



GIC 120 Professional



Robert Bosch Power Tools GmbH
70538 Stuttgart
GERMANY

www.bosch-pt.com

1 609 92A 7LF (2022.05) TAG / 121

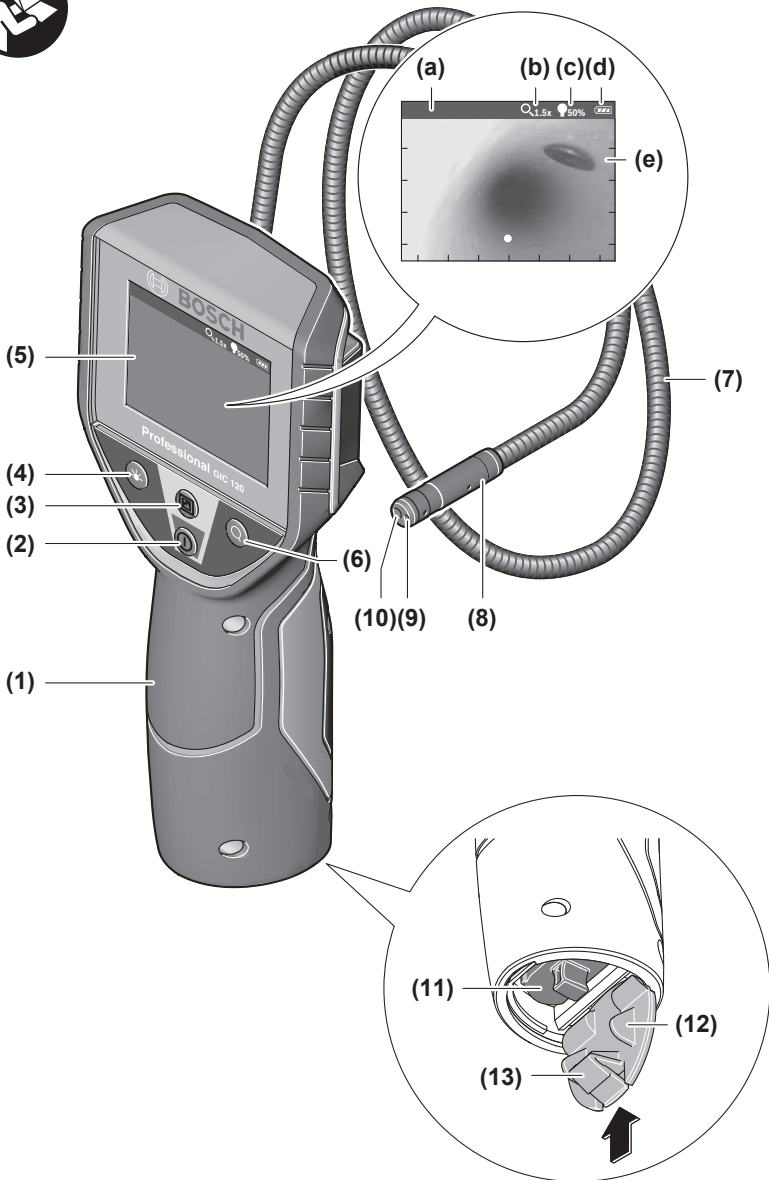


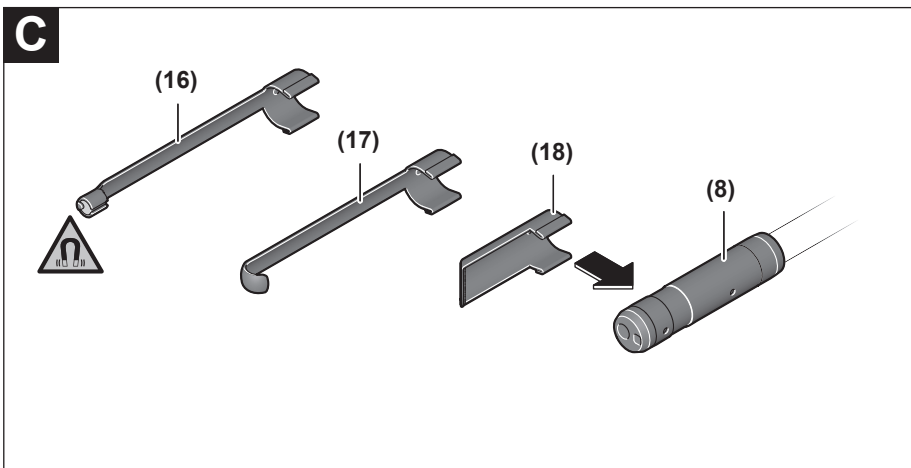
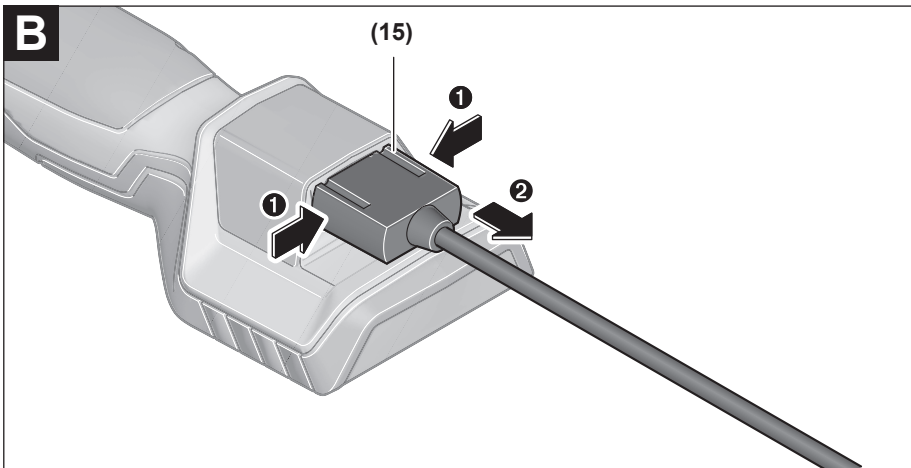
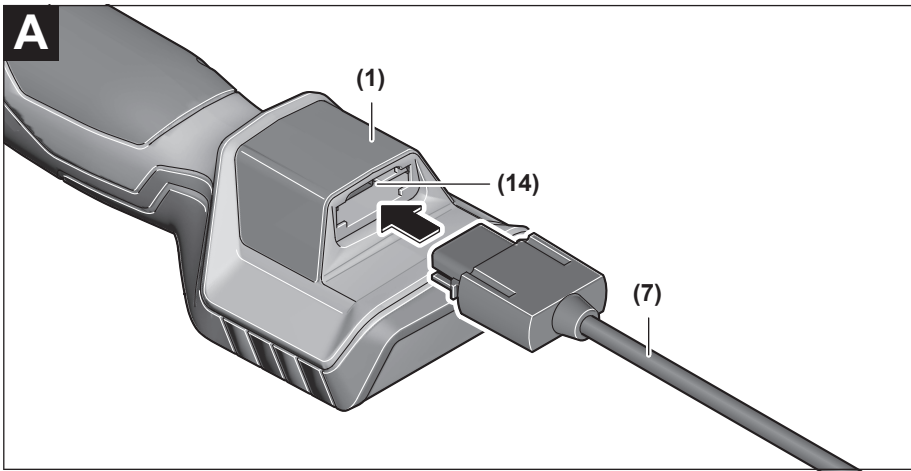
1 609 92A 7LF

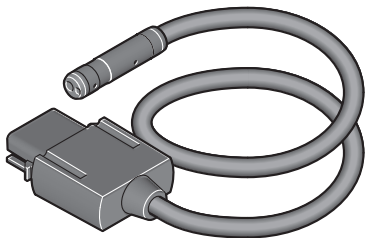
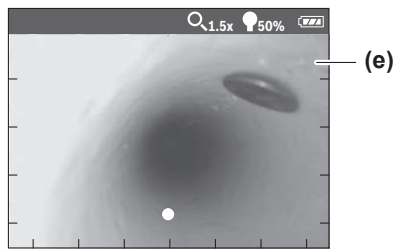
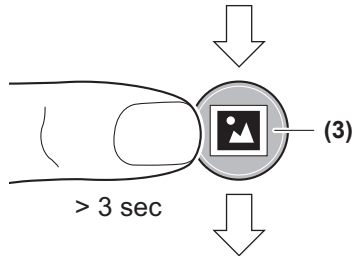
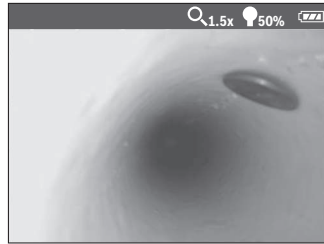
de Originalbetriebsanleitung	kk Пайдалану нұсқаулығының түпнұсқасы	id Petunjuk-Petunjuk untuk Penggunaan Orisinal
en Original instructions	ro Instrucțiuni originale	vi Bản gốc hướng dẫn sử dụng
fr Notice originale	bg Оригинална инструкция	ar دليل التشغيل الأصلي
es Manual original	mk Оригиналنو упатство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




Deutsch	Seite	6
English	Page	9
Français	Page	12
Español	Página	15
Português	Página	19
Italiano	Pagina	22
Nederlands	Pagina	25
Dansk	Side	28
Svensk	Sidan	30
Norsk	Side	33
Suomi	Sivu	36
Ελληνικά	Σελίδα	39
Türkçe	Sayfa	42
Polski	Strona	46
Čeština	Stránka	49
Slovenčina	Stránka	52
Magyar	Oldal	54
Русский	Страница	57
Українська	Сторінка	61
Қазақ	Бет	64
Română	Pagina	68
Български	Страница	71
Македонски	Страница	74
Srpski	Strana	77
Slovenščina	Stran	80
Hrvatski	Stranica	83
Eesti	Lehekülg	86
Latviešu	Lappuse	89
Lietuvių k.	Puslapis	91
日本語	ページ	94
中文	页	97
繁體中文	頁	100
한국어	페이지	102
ไทย	หน้า	105
Bahasa Indonesia	Halaman	108
Tiếng Việt	Trang	111
عربي	الصفحة	115
فارسی	صفحه	118





D

- 1 x 
1 600 A00 9B9 (Ø 8,5 mm / 1,2 m)
1 600 A00 9BA (Ø 8,5 mm / 3 m)

Deutsch

Sicherheitshinweise



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

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



Bringen Sie die magnetischen Zubehöre nicht in die Nähe von Implantaten und sonstigen medizinischen Geräten, wie z.B. Herzschrittmacher oder Insulinpumpe. Durch die Magnete der Zubehöre wird ein Feld erzeugt, das die Funktion von Implantaten oder medizinischen Geräten beeinträchtigen kann.

- ▶ **Halten Sie die magnetischen Zubehöre fern von magnetischen Datenträgern und magnetisch empfindlichen Geräten.** Durch die Wirkung der Magnete der Zubehöre kann es zu irreversiblen Datenverlusten kommen.

Produkt- und Leistungsbeschreibung

Bitte beachten Sie die Abbildungen im vorderen Teil der Betriebsanleitung.

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.

Abgebildete Komponenten

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

- (1) Handgerät
- (2) Ein-/Aus-Taste
- (3) Schwarz-Weiß-Taste
- (4) Taste Beleuchtung/Helligkeit
- (5) Display
- (6) Taste Vergrößerung
- (7) Kamerakabel
- (8) Kamerakopf
- (9) Leuchte im Kamerakopf
- (10) Kameralinse
- (11) herausziehbares Batteriefach
- (12) Batteriefachdeckel
- (13) Arretierung Batteriefachdeckel
- (14) Kameraanschluss
- (15) Arretierung Kamerakabel
- (16) Magnet
- (17) Haken
- (18) Spiegel

Anzeigenelemente (Auswahl)

- (a) Statusleiste
- (b) eingestellte Vergrößerung
- (c) eingestellte Beleuchtung/Helligkeit
- (d) Ladezustand Batterien
- (e) **Compass View** mit Referenzpunkt

Technische Daten

Digitale Inspektionskamera		GIC 120
Sachnummer		3 601 B41 1..
Nennspannung	V=	6
Batterien (Alkali-Mangan)		4 × 1,5 V LR6 (AA)
relative Luftfeuchte	%	5–95 ^{A)}
Länge Kamerakabel	m	1,2
kleinster Biegeradius Kamerakabel	mm	25
Durchmesser Kamerakopf	mm	8,5
Auflösung Display		320 × 240
Betriebsdauer ca.	h	5 ^{B)}
Gewicht entsprechend EPTA-Procedure 01:2014	kg	0,5
Maße (Länge × Breite × Höhe)	mm	197 × 85 × 49
Betriebstemperatur	°C	-10 ... +50
Lagertemperatur (Handgerät ohne Batterien)	°C	-20 ... +60


A) frei von Betauung

B) bei 50 % Helligkeit der Leuchte im Kamerakopf

Montage**Batterien einsetzen/wechseln**

Für den Betrieb der Inspektionskamera wird die Verwendung von Alkali-Mangan-Batterien empfohlen.

Zum Öffnen des Batteriefachdeckels (12) drücken Sie auf die Arretierung (13) und klappen den Batteriefachdeckel (12) auf. Ziehen Sie das Batteriefach (11) heraus und setzen Sie die Batterien ein. Achten Sie dabei auf die richtige Polung entsprechend der Darstellung auf der Innenseite des Batteriefachs (11). Schieben Sie das Batteriefach (11) bis zum Anschlag ein und schließen Sie den Batteriefachdeckel (12).

Bei niedrigem Ladezustand der Batterien erscheint erstmals das Symbol  im Display. Wenn das Batteriesymbol leer ist, müssen Sie die Batterien auswechseln, Inspektionen sind nicht mehr möglich.

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.

Kamerakabel montieren (siehe Bild A)

Für den Betrieb der Inspektionskamera muss das Kamerakabel (7) am Handgerät (1) montiert werden.

Stecken Sie den Stecker des Kamerakabels (7) lagerichtig auf den Kameraanschluss (14), bis er einrastet.

Kamerakabel demontieren (siehe Bild B)

Zum Abnehmen des Kamerakabels (7) drücken Sie die Arretierung (15) zusammen und ziehen den Stecker aus dem Handgerät (1) heraus.

Spiegel, Magnet oder Haken montieren (siehe Bild C)

Der Spiegel (18), der Magnet (16) und der Haken (17) können als Hilfsmittel am Kamerakopf (8) montiert werden.

Schieben Sie eines der 3 Hilfsmittel wie im Bild dargestellt bis zum Anschlag auf die Aussparung am Kamerakopf (8).

Hinweis: Der Magnet (16) und der Haken (17) sind nur zum Bewegen und Entfernen locker sitzender, kleiner und leichter Gegenstände geeignet. Bei zu starkem Zug können die Inspektionskamera oder das Hilfsmittel beschädigt werden.

Betrieb

- ▶ **Schützen Sie das Handgerät (1) und die Batterien vor Nässe und direkter Sonneneinstrahlung.** Kamerakabel und Kamerakopf sind bei richtiger Montage wasserdicht. Das Handgerät und die Batterien sind jedoch nicht gegen Wasser geschützt, bei Kontakt mit Wasser besteht das Risiko eines elektrischen Schlages oder der Beschädigung.
- ▶ **Benutzen Sie die Inspektionskamera nicht, wenn die Linse am Kamerakopf (8) beschlagen ist. Schalten Sie die Inspektionskamera erst ein, wenn die Feuchtigkeit verdunstet ist.** Die Inspektionskamera kann sonst beschädigt werden.
- ▶ **Die eingeschaltete Leuchte (9) kann während des Betriebs heiß werden.** Berühren Sie die Leuchte nicht, um Verbrennungen zu vermeiden.
- ▶ **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.

Inbetriebnahme**Ein-/Ausschalten**

Zum **Einschalten** der Inspektionskamera drücken Sie die Ein-/Aus-Taste (2). Im Display (5) wird der Startbildschirm für kurze Zeit angezeigt.

Hinweis: Wenn beim Einschalten das Kamerakabel nicht montiert ist, zeigt das Display eine Fehlermeldung.

Zum **Ausschalten** der Inspektionskamera drücken Sie die Ein-/Aus-Taste **(2)** erneut.

Wird ca. 20 min lang keine Taste an der Inspektionskamera gedrückt, dann schaltet sie sich zur Schonung der Batterien automatisch ab.

Leuchte im Kamerakopf regulieren

Um das Kamerabild zu erhellen, können Sie die Leuchte **(9)** im Kamerakopf einschalten und die Helligkeit regulieren.

Die Helligkeit kann in 4 Stufen eingestellt werden (0 %, 25 %, 50 %, 100 %).

Drücken Sie zum Einschalten der Kameraluchte **(9)** und zum Verstärken der Helligkeit die Taste Beleuchtung/Helligkeit **(4)** so oft, bis die gewünschte Helligkeit erreicht ist.

► **Blicken Sie nicht direkt in die Leuchte (9) 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 **(9)** die Taste Beleuchtung/Helligkeit **(4)** so oft, bis die gewünschte Helligkeit erreicht bzw. die Leuchte ausgeschaltet ist.

Bild im Display vergrößern (Zoom)

Durch kurzes Drücken auf die Taste Vergrößerung **(6)** können Sie das Bild im Display um das 1,5-Fache oder 2-Fache vergrößern.

Schwarz-Weiß-Taste

Durch kurzes Drücken auf die Schwarz-Weiß-Taste **(3)** können Sie das Display zwischen Farbwiedergabe und Schwarz-Weiß-Wiedergabe umschalten. Durch Schwarz-Weiß-Wiedergabe kann sich z.B. der Kontrast verbessern.

Compass View mit Referenzpunkt (Up-Indicator) (siehe Bild D)

Durch langes Drücken auf die Schwarz-Weiß-Taste **(3)** gelangen Sie in den **Compass View (e)**. Der gelbe Referenzpunkt (**Up-Indicator**) zeigt dabei an, wo sich im Bild physikalisch oben befindet.

Hinweis: eingeschränkte Funktion bei montiertem Spiegel **(18)** und/oder bei vertikaler Ausrichtung des Kamerakabels **(7)**

Statusleiste

Die Statusleiste **(a)** wird nach jedem Tastendruck für ca. 2 s im Display eingeblendet. Sie zeigt an:

- die eingestellte Vergrößerung **(b)**
- die eingestellte Helligkeit **(c)**
- den Ladezustand der Batterien **(d)**

Arbeitshinweise

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

Biegen Sie das Kamerakabel **(7)** 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 **(9)** so an, dass das Bild gut erkennbar ist. Bei stark reflektierenden Gegenständen beispielsweise können Sie mit weniger Licht ein besseres Bild erreichen.

Werden zu untersuchende Gegenstände unscharf dargestellt, dann verringern oder vergrößern Sie den Abstand zwischen Kamerakopf **(8)** und Gegenstand.

Wartung und Service

Wartung und Reinigung

Tauchen Sie das Handgerät **(1)** 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 **(10)** regelmäßig und achten Sie dabei auf Fussel.

Kundendienst und Anwendungsberatung

Der Kundendienst beantwortet Ihre Fragen zu Reparatur und Wartung Ihres Produkts sowie zu Ersatzteilen. Explosionszeichnungen und Informationen zu Ersatzteilen finden Sie auch unter: **www.bosch-pt.com**

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

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

Kundendienst: Tel.: (0711) 400 40 460

E-Mail: Servicezentrum.Elektrowerkzeuge@de.bosch.com

Unter www.bosch-pt.de können Sie online Ersatzteile bestellen oder Reparaturen anmelden.

Anwendungsberatung:

Tel.: (0711) 400 40 460

Fax: (0711) 400 40 462

E-Mail: kundenberatung.ew@de.bosch.com

Weitere Serviceadressen finden Sie unter:

www.bosch-pt.com/serviceaddresses

Entsorgung

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



Werfen Sie die Inspektionskamera und die Batterien nicht in den Hausmüll!

Nur für EU-Länder:

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

Bei unsachgemäßer Entsorgung können Elektro- und Elektronikgeräte aufgrund des möglichen Vorhandenseins gefährlicher Stoffe schädliche Auswirkungen auf die Umwelt und die menschliche Gesundheit haben.

Nur für Deutschland:**Informationen zur Rücknahme von Elektro-Altgeräten für private Haushalte**

Wie im Folgenden näher beschrieben, sind bestimmte Vertreter zur unentgeltlichen Rücknahme von Altgeräten verpflichtet.

Vertreiber mit einer Verkaufsfläche für Elektro- und Elektronikgeräte von mindestens 400 m² sowie Vertreiber von Lebensmitteln mit einer Gesamtverkaufsfläche von mindestens 800 m², die mehrmals im Kalenderjahr oder dauerhaft Elektro- und Elektronikgeräte anbieten und auf dem Markt bereitstellen, sind verpflichtet,

1. bei der Abgabe eines neuen Elektro- oder Elektronikgeräts an einen Endnutzer ein Altgerät des Endnutzers der gleichen Geräteart, das im Wesentlichen die gleichen Funktionen wie das neue Gerät erfüllt, am Ort der Abgabe oder in unmittelbarer Nähe hierzu unentgeltlich zurückzunehmen; Ort der Abgabe ist auch der private Haushalt, sofern dort durch Auslieferung die Abgabe erfolgt: In diesem Fall ist die Abholung des Altgeräts für den Endnutzer unentgeltlich; und
2. auf Verlangen des Endnutzers Altgeräte, die in keiner äußeren Abmessung größer als 25 cm sind, im Einzelhandelsgeschäft oder in unmittelbarer Nähe hierzu unentgeltlich zurückzunehmen; die Rücknahme darf nicht an den Kauf eines Elektro- oder Elektronikgeräts geknüpft werden und ist auf drei Altgeräte pro Geräteart beschränkt.

Der Vertreiber hat beim Abschluss des Kaufvertrags für das neue Elektro- oder Elektronikgerät den Endnutzer über die Möglichkeit zur unentgeltlichen Rückgabe bzw. Abholung des Altgeräts zu informieren und den Endnutzer nach seiner Absicht zu befragen, ob bei der Auslieferung des neuen Geräts ein Altgerät zurückgegeben wird.

Dies gilt auch bei Vertrieb unter Verwendung von Fernkommunikationsmitteln, wenn die Lager- und Versandflächen für Elektro- und Elektronikgeräte mindestens 400 m² betragen oder die gesamten Lager- und Versandflächen mindestens 800 m² betragen, wobei die unentgeltliche Abholung auf Elektro- und Elektronikgeräte der Kategorien 1 (Wärmeüberträger), 2 (Bildschirmgeräte) und 4 (Großgeräte mit mindestens einer äußeren Abmessung über 50 cm) beschränkt ist. Für alle übrigen Elektro- und Elektronikgeräte muss der Vertreiber geeignete Rückgabemöglichkeiten in zumutbarer Entfernung zum jeweiligen Endnutzer gewährleisten; das gilt auch für Altgeräte, die in keiner äußeren Abmessung größer

als 25 cm sind, die der Endnutzer zurückgeben will, ohne ein neues Gerät zu kaufen.

English

Safety instructions



All instructions must be read and observed. The safeguards integrated into the inspection camera may be compromised if the inspection camera is not used in accordance with these instructions. STORE THESE INSTRUCTIONS IN A SAFE PLACE.

- ▶ **Have the inspection camera repaired only by 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 when not using it for longer periods.** The batteries can corrode and self-discharge during prolonged storage.
- ▶ **Do not direct the light beam at persons or animals and do not stare into the light beam yourself (even from a distance).**
- ▶ **Check the work area before using the inspection camera. No part of the inspection camera may come into contact with electrical cables, moving parts or chemical substances. Interrupt the electric circuit of electrical cables running through the work area.** These measures reduce the risk of explosions, electric shock and damage to property.
- ▶ **Wear appropriate personal protective equipment like protective goggles, protective gloves or a protective mask, if there are substances harmful to health in the work area.** Sewers or similar areas can contain solid, liquid or gaseous substances that are poisonous, infectious, corrosive or otherwise harmful to health.
- ▶ **Pay particular attention to cleanliness if you work in areas with substances harmful to health. Do not eat during work.** Avoid contact with substances harmful to health, and clean hands and other body parts that could have come into contact with them with hot soapy water after work. This reduces the danger to health.
- ▶ **Do not stand in water if you are using the inspection camera.** Working in water poses a risk of electric shock.



Keep the magnetic accessories away from implants and other medical devices, e.g. pacemakers or insulin pumps. The magnets in the accessories generate a field that can im-

pair the function of implants and medical devices.

- **Keep the magnetic accessories away from magnetic data storage media and magnetically-sensitive devices.** The effect of the magnets in the accessories can lead to irreversible data loss.

Product Description and Specifications

Please observe the illustrations at the beginning of this operating manual.

Intended Use

The digital inspection camera is suitable for inspecting areas that are dark or difficult to access. It is also suitable for moving and removing small and light objects (e.g. small screws) after fitting the supplied accessories on the camera head.

The digital inspection camera must not be used for medical purposes. It is likewise not intended for removing pipe blockages or installing cables.

Product Features

The numbering of the product features refers to the representation of the inspection camera on the graphic pages.

- (1) Handheld device
- (2) On/off button
- (3) Black and white button
- (4) Lighting/brightness button
- (5) Display
- (6) Magnification button
- (7) Camera cable
- (8) Camera head
- (9) Illumination light in the camera head
- (10) Camera lens
- (11) Removable battery compartment
- (12) Battery compartment cover
- (13) Locking mechanism for battery compartment cover
- (14) Camera connection
- (15) Locking mechanism for camera cable
- (16) Magnet
- (17) Hook
- (18) Mirror

Display elements (selection)

- (a) Status bar
- (b) Selected magnification
- (c) Selected lighting/brightness
- (d) Battery state of charge
- (e) **Compass View** with reference point

Technical Data

Digital inspection camera		GIC 120
Article number		3 601 B41 1..
Rated voltage	V=	6
Non-rechargeable batteries (alkaline manganese)		4 × 1.5 VLR6 (AA)
Relative air humidity	%	5–95 ^{A)}
Length of camera cable	m	1.2
Smallest bend radius of camera cable	mm	25
Camera head diameter	mm	8.5
Display resolution		320 × 240
Approx. operating time	h	5 ^{B)}
Weight according to EPTA-Procedure 01:2014	kg	0.5
Dimensions (length × width × height)	mm	197 × 85 × 49
Operating temperature	°C	–10 to +50
Storage temperature (handheld device without batteries)	°C	–20 to +60

A) Free of condensation


B) at 50 % brightness of the light in the camera head

Assembly

Inserting/changing the batteries

Using alkali-manganese batteries is recommended to operate the inspection camera.

To open the battery compartment cover (12), press the locking mechanism (13) and lift open the battery compartment cover (12). Pull out the battery compartment (11) and insert the batteries. When inserting the batteries, ensure that the polarity is correct according to the illustration on the inside of the battery compartment (11). Push in the battery compartment (11) as far as it will go and close the battery compartment cover (12).

If the state of charge of the batteries is low, the  symbol will first appear in the display. When the battery symbol is empty, you have to replace the batteries because inspections are no longer possible.

Always replace all the batteries at the same time. Only use batteries from the same manufacturer and which have the same capacity.

- **Remove the batteries from the inspection camera when not using it for longer periods.** The batteries can corrode and self-discharge during prolonged storage.

Fitting the camera cable (see figure A)

For operation of the inspection camera, the camera cable (7) must be fitted on the handheld device (1).

Push the connector of the camera cable (7) onto the camera connection (14) in the correct position until it clicks into place.

Removing the camera cable (see figure B)

To remove the camera cable (7), press the locking mechanism (15) and pull the connector out of the handheld device (1).

Fitting the mirror, magnet or hook (see figure C)

The mirror (18), the magnet (16) and the hook (17) can be fitted on the camera head (8) as accessories.

Push one of the three accessories, as shown in the figure, all the way onto the recess on the camera head (8).

Note: The magnet (16) and the hook (17) are only suitable for moving and removing loose, small and light objects. The inspection camera or the accessory can be damaged with too strong a pull.

Operation

- ▶ **Keep the handheld device (1) and the batteries dry and protect them from direct sunlight.** The camera cable and camera head are watertight if assembled correctly. However, the handheld device and the batteries are not protected against water. If they come into contact with water, there is a risk of electric shock or damage.
- ▶ **Do not use the inspection camera if the lens on the camera head (8) has fogged up. Switch the inspection camera on only if the moisture has evaporated.** The inspection camera may otherwise become damaged.
- ▶ **The switched-on light (9) can become hot during operation.** To avoid burns, do not touch the light.
- ▶ **Do not subject the inspection camera to extreme temperatures or variations in temperature.** For example, do not leave it in a car for extended periods of time. In case of large variations in temperature, allow the inspection camera to adjust to the ambient temperature before putting it into operation.

Starting Operation

Switching On and Off

To **switch on** the inspection camera, press the On/Off button (2). The start screen is shown in the display (5) for a short time.

Note: If the camera cable is not fitted when switching on, the display will show an error message.

To **switch off** the inspection camera, press the On/Off button (2) again.

If no button on the inspection camera is pressed for approx. 20 minutes, then the inspection camera will automatically switch itself off to preserve battery life.

Regulating the illumination light in the camera head

To brighten the camera image, you can switch on the light (9) in the camera head and regulate the brightness.

There are 4 settings for adjusting the brightness (0 %, 25 %, 50 %, 100 %).

To switch on the camera light (9) and increase the brightness, press the lighting/brightness button (4) repeatedly until the required brightness level has been reached.

- ▶ **Do not look directly into the light (9) and do not direct the light onto other people.** The light can blind your eyes.

To reduce brightness and switch off the camera light (9), press the lighting/brightness button (4) repeatedly until the required brightness level has been reached or the light has been switched off.

Magnifying the image in the display (zooming in)

Briefly pressing the magnification button (6) magnifies the image in the display by a factor of 1.5 or 2.

Black and white button

By briefly pressing the black and white button (3) button, you can switch the display between colour rendition and black and white rendition. Black and white rendition can improve the contrast, for example.

Compass View with reference point (Up-Indicator) (see figure D)

Pressing the black and white button (3) for a long time opens **Compass View (e)**. In this view, the yellow reference point (**Up-Indicator**) shows where up is physically located in the image.

Note: Limited function if mirror (18) is fitted and/or with a vertically aligned camera cable (7)

Status bar

The status bar (a) is shown on the display for approx. 2 seconds each time a button is pressed. It shows:

- The selected magnification (b)
- The selected brightness (c)
- The state of charge of the batteries (d)

Working Advice

Check the environment that you want to inspect, paying particular attention to obstacles or hazardous areas.

Bend the camera cable (7) so that the camera head can be easily introduced into the environment to be inspected. Carefully introduce the camera cable.

Adjust the brightness of the camera illumination light (9) so that the image is easily recognisable. When photographing highly reflective objects, for example, you can achieve better results in lower light.

If objects to be inspected look blurred, then reduce or increase the distance between camera head (8) and object.

Maintenance and Service

Maintenance and Cleaning

Do not immerse the handheld device (1) in water or other liquids.

Always keep the inspection camera clean. Clean the inspection camera and all accessories particularly thoroughly after you have worked in areas with substances harmful to health. Wipe off any dirt using a damp, soft cloth. Do not use any detergents or solvents.

Clean the camera lens **(10)** in particular regularly and make sure to check 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. You can find explosion drawings and information on spare parts at: www.bosch-pt.com

The Bosch product use advice team will be happy to help you with any questions about 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.

Malaysia

Robert Bosch Sdn. Bhd. (220975-V) PT/SMY
No. 8A, Jalan 13/6
46200 Petaling Jaya
Selangor
Tel.: (03) 79663194
Toll-Free: 1800 880188
Fax: (03) 79583838
E-Mail: kiathoe.chong@my.bosch.com
www.bosch-pt.com.my

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 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

You can find further service addresses at:

www.bosch-pt.com/serviceaddresses

Disposal

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



Do not dispose of the inspection camera or batteries with household waste!

Only for EU countries:

In accordance with Directive 2012/19/EU and Directive 2006/66/EC respectively, inspection cameras that are no longer usable and defective/drained batteries must be collected separately and recycled in an environmentally friendly manner.

If disposed incorrectly, waste electrical and electronic equipment may have harmful effects on the environment and human health, due to the potential presence of hazardous substances.

Only for United Kingdom:

According to Waste Electrical and Electronic Equipment Regulations 2013 (2013/3113) and the Waste Batteries and Accumulators Regulations 2009 (2009/890), digital inspection camera that is no longer usable must be collected separately and disposed of in an environmentally friendly manner.

Français

Consignes de sécurité



Prière de lire et de respecter l'ensemble des instructions. En cas de non-respect des présentes instructions, les fonctions de protection de la caméra d'inspection risquent d'être altérées. BIEN CONSERVER LES PRÉSENTES INSTRUCTIONS.

- ▶ **Ne confiez la réparation de la caméra d'inspection qu'à un réparateur qualifié utilisant uniquement des pièces de rechange d'origine.** La sécurité de la caméra d'inspection sera ainsi préservée.
- ▶ **N'utilisez pas la caméra d'inspection en atmosphère explosive, par exemple en présence de liquides, de gaz ou de poussières inflammables.** La caméra d'inspection peut produire des étincelles qui peuvent enflammer les poussières ou les vapeurs.
- ▶ **Sortez les piles de la caméra d'inspection si vous savez que vous n'allez pas l'utiliser pendant une période prolongée.** Les piles risquent de se corroder et de se décharger quand l'appareil de mesure n'est pas utilisé pendant une longue durée.
- ▶ **Ne dirigez pas le faisceau lumineux vers des personnes ou des animaux et ne regardez jamais directement dans le faisceau lumineux, même si vous vous trouvez à une assez grande distance de ce dernier.**
- ▶ **Avant d'utiliser la caméra d'inspection, contrôlez l'environnement de travail. Aucune partie de la caméra d'inspection ne doit entrer en contact avec des câbles électriques, des pièces en mouvement ou des substances chimiques. Coupez l'alimentation des câbles électriques qui se trouvent dans l'environnement de travail.** Ces mesures de prévention permettent de réduire le risque d'explosion, de choc électrique et de dommages.
- ▶ **Portez des équipements de protection individuelle tels que lunettes de protection, gants de protection ou masque respiratoire en présence de substances nocives dans la zone de travail.** Des substances toxiques, infectieuses, caustiques ou nuisibles pour la santé d'une autre manière, peuvent se trouver sous forme solide, li-

guide ou gazeuse dans les canalisations d'eau usées ou dans des endroits similaires.

- ▶ **Veillez à une propreté maximale si vous travaillez dans des milieux pouvant contenir des substances nocives. Ne mangez pas pendant que vous travaillez.** Évitez tout contact avec les substances nocives ; après le travail, lavez-vous les mains à l'eau chaude savonneuse et toute autre partie du corps éventuellement entrée en contact avec les substances nocives. Cela réduit les risques pour la santé.
- ▶ **N'utilisez pas la caméra d'inspection en ayant les pieds dans l'eau.** Une utilisation dans l'eau augmente le risque d'un choc électrique.



N'approchez pas les accessoires magnétiques de personnes porteuses d'implants chirurgicaux ou d'autres dispositifs médicaux (stimulateurs cardiaques, pompe à insuline, etc.). Les aimants des accessoires génèrent un champ magnétique susceptible d'altérer le fonctionnement des implants chirurgicaux et dispositifs médicaux.

- ▶ **N'approchez pas les accessoires magnétiques de supports de données magnétiques ou d'appareils sensibles aux champs magnétiques.** Les aimants des accessoires peuvent provoquer des pertes de données irréversibles.

Description des prestations et du produit

Référez-vous aux illustrations qui se trouvent au début de la notice d'utilisation.

Utilisation conforme

La caméra d'inspection est conçue pour inspecter des endroits d'accès difficile ou sombres. Après montage des accessoires fournis sur la tête, la caméra est également appropriée pour déplacer ou retirer de petits objets légers (par ex. de petites vis).

N'utilisez pas la caméra d'inspection dans le domaine médical. Elle n'est pas non plus conçue pour déboucher des tuyaux ou pour la pose et le tirage de câbles.

Éléments constitutifs

La numérotation des composants illustrés se réfère à la représentation de la caméra d'inspection sur les pages graphiques.

- (1) Boîtier de caméra
- (2) Touche marche/arrêt
- (3) Touche noir et blanc
- (4) Touche éclairage/luminosité
- (5) Écran
- (6) Touche agrandissement
- (7) Câble flexible de caméra
- (8) Tête de caméra

- (9) LED dans la tête de caméra
- (10) Optique de caméra
- (11) Compartiment à piles extractible
- (12) Couvercle du compartiment à piles
- (13) Verrouillage du compartiment à piles
- (14) Prise électrique de la caméra
- (15) Blocage du câble de caméra
- (16) Aimant
- (17) Crochet
- (18) Miroir

Éléments d'affichage (sélection)

- (a) Barre d'état
- (b) Agrandissement réglé
- (c) Luminosité réglée
- (d) Niveau de charge des piles
- (e) **Compass View** avec point de référence

Caractéristiques techniques

Caméra d'inspection		GIC 120
Référence		3 601 B41 1..
Tension nominale	V=	6
Piles (alcalines au manganèse)		4 × 1,5 V LR6 (AA)
Humidité l'air relative	%	5–95 ^{A)}
Longueur du câble flexible	m	1,2
Petit rayon de courbure du câble flexible	mm	25
Diamètre de la tête de caméra	mm	8,5
Résolution d'écran		320 × 240
Autonomie approx.	h	5 ^{B)}
Poids selon EPTA-Procédure 01:2014	kg	0,5
Dimensions (longueur × largeur × hauteur)	mm	197 × 85 × 49
Températures de fonctionnement	°C	-10 ... +50
Températures de stockage (sans piles)	°C	-20 ... +60

A) sans buée

B) pour une luminosité de 50 % de la LED logée dans la tête de caméra


Montage

Mise en place/remplacement des piles

Pour la caméra d'inspection, nous recommandons d'utiliser des piles alcalines au manganèse.

Pour ouvrir le couvercle du compartiment à piles (12), appuyez sur le verrouillage (13) et ouvrez le couvercle du compartiment à piles (12). Sortez le compartiment à piles (11)

et insérez les piles. Respectez la polarité indiquée sur le schéma apposé à l'intérieur du compartiment à piles **(11)**. Insérez le compartiment à piles **(11)** jusqu'en butée et fermez le couvercle **(12)** du compartiment à piles.

Quand les piles commencent à faiblir, le symbole  s'allume sur l'écran. Lorsque le symbole pile est vide, il faut remplacer les piles. Il n'est plus possible d'utiliser la caméra.

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

- **Sortez les piles de la caméra d'inspection si vous savez que vous n'allez pas l'utiliser pendant une période prolongée.** Les piles risquent de se corroder et de se décharger quand l'appareil de mesure n'est pas utilisé pendant une longue durée.

Montage du câble de caméra (voir figure A)

Pour pouvoir utiliser la caméra d'inspection, il faut monter le câble flexible **(7)** sur le boîtier de caméra **(1)**.

Insérez le connecteur du câble de caméra **(7)** dans le bon sens dans la prise **(14)** jusqu'à ce qu'il s'enclenche.

Retrait du câble flexible de caméra (voir figure B)

Pour retirer le câble flexible **(7)**, pressez des deux côtés le verrouillage **(15)** et débranchez le connecteur du boîtier de caméra **(1)**.

Montage du miroir, de l'aimant ou du crochet (voir figure C)

Le miroir **(18)**, l'aimant **(16)** et le crochet **(17)** peuvent être montés sur la tête de caméra **(8)** en tant qu'accessoires.

Introduisez l'un des 3 accessoires jusqu'en butée sur le renforcement de la tête de caméra **(8)**.

Remarque : L'aimant **(16)** et le crochet **(17)** ne sont conçus que pour déplacer et retirer de petits objets légers et mobiles. Une traction trop importante risque d'endommager la caméra d'inspection ou l'accessoire.

Utilisation

- **Protégez le boîtier de caméra (1) et les piles de l'humidité et des rayons directs du soleil.** Quand ils sont montés correctement, le câble flexible et la tête de caméra sont étanches. Le boîtier de caméra et les piles ne sont cependant pas protégés contre l'eau ; au cas où ils entreraient en contact avec l'eau, il y a risque de choc électrique et de dommages.
- **N'utilisez pas la caméra d'inspection quand l'optique de la tête de caméra (8) est embuée. Attendez jusqu'à ce que l'humidité se soit évaporée avant de mettre en marche la caméra d'inspection.** La caméra d'inspection risque sinon d'être endommagée.
- **Quand elle est allumée, la LED (9) risque de devenir chaude.** Ne la touchez pas pour éviter toute brûlure.
- **N'exposez pas la caméra d'inspection à des températures extrêmes ou de fortes fluctuations de tempéra-**

ture. Ne la laissez p. ex. pas trop longtemps dans une voiture. Si la caméra d'inspection est exposée à de fortes fluctuations de température, laissez-la revenir à la température ambiante avant de la remettre en marche.

Mise en marche

Mise en marche/arrêt

Pour **mettre en marche** la caméra d'inspection, appuyez sur la touche Marche/Arrêt **(2)**. L'écran d'accueil s'affiche pendant une courte durée sur l'écran **(5)**.

Remarque : Un message de défaut s'affiche quand la caméra est mise en marche sans que le câble flexible soit monté.

Pour **éteindre** la caméra d'inspection, appuyez à nouveau sur la touche Marche/Arrêt **(2)**.

Si vous n'appuyez sur aucune touche pendant env. 20 min, la caméra d'inspection s'éteint automatiquement afin d'économiser les piles.

Réglage de la luminosité de la LED de tête de caméra

Afin de voir une image plus claire sur l'écran, vous pouvez allumer la LED **(9)** logée dans la tête de caméra et régler sa luminosité.

La luminosité est réglable dans 4 positions (0 %, 25 %, 50 %, 100 %).

Pour allumer la LED **(9)** et augmenter la luminosité, appuyez de façon répétée sur la touche éclairage/luminosité **(4)** jusqu'à ce que la luminosité souhaitée soit atteinte.

- **Ne regardez pas directement la LED (9) et ne dirigez pas la LED vers d'autres personnes.** La lumière émise peut éblouir les yeux.

Pour réduire la luminosité et éteindre la LED **(9)**, appuyez de façon répétée sur la touche éclairage/luminosité **(4)** jusqu'à ce que la luminosité souhaitée soit atteinte ou que la LED s'éteigne.

Agrandissement de l'image sur l'écran (fonction zoom)

Un court appui de la touche agrandissement **(6)** permet d'agrandir l'image visible sur l'écran d'un facteur 1,5 ou 2.

Touche noir et blanc

Un appui court de la touche noir et blanc **(3)** permet de commuter entre image couleur et image noir et blanc. Une représentation en noir et blanc permet parfois d'améliorer le contraste.

Compass View avec point de référence (Up-Indicator) (voir figure D)

Un appui long de la touche noir et blanc **(3)** sélectionne la **Compass View (e)**. Le point de référence jaune (**Up-Indicator**) indique alors où se trouve physiquement le haut sur l'image.

Remarque : La fonctionnalité est limitée quand le miroir **(18)** est monté et/ou en cas d'orientation verticale du câble de caméra **(7)**.

Barre d'état

La barre d'état **(a)** apparaît sur l'écran pendant env. 2 s après chaque actionnement d'une touche. Elle indique :
– l'agrandissement réglé **(b)**

- la luminosité réglée (**c**)
- le niveau de charge des piles (**d**).

Instructions d'utilisation

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

Pliez le câble flexible (**7**) de manière à ce que la tête de caméra puisse facilement être introduite dans l'environnement à inspecter. Introduisez le câble flexible avec précaution.

Adaptez la luminosité de la LED (**9**) de manière à ce que l'image soit bien visible. Dans le cas d'objets fortement réfléchissants, une luminosité réduite permet d'obtenir une meilleure image.

Au cas où les objets à inspecter manquent de netteté à l'affichage, réduisez ou augmentez la distance entre la tête de caméra (**8**) et l'objet.

Entretien et Service après-vente

Nettoyage et entretien

Ne plongez jamais le boîtier de caméra (**1**) dans l'eau ou dans d'autres liquides.

Veillez à maintenir la caméra d'inspection toujours propre. Nettoyez soigneusement la caméra d'inspection et tous les accessoires après une utilisation 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'optique (**10**) et veillez à ce qu'il n'y ait pas de peluches.

Service après-vente et conseil utilisateurs

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 et des informations sur les pièces de rechange sur le site :

www.bosch-pt.com

L'équipe de conseil utilisateurs Bosch se tient à votre disposition pour répondre à vos questions concernant nos produits et leurs accessoires.

Pour toute demande de renseignement ou toute commande de pièces de rechange, précisez impérativement la référence à 10 chiffres figurant sur l'étiquette signalétique du produit.

Maroc

Robert Bosch Morocco SARL
53, Rue Lieutenant Mahroud Mohamed
20300 Casablanca
Tel.: +212 5 29 31 43 27
E-Mail : sav.outillage@ma.bosch.com

France

Réparer un outil Bosch n'a jamais été aussi simple, et ce, en moins de 5 jours, grâce à SAV DIRECT, notre formulaire de retour en ligne que vous trouverez sur notre site internet www.bosch-pt.fr à la rubrique Services. Vous y trouverez

également notre boutique de pièces détachées en ligne où vous pouvez passer directement vos commandes.

Vous êtes un utilisateur, contactez : Le Service Clientèle Bosch Outillage Electroportatif

Tel.: 09 70 82 12 26 (Numéro non surtaxé au prix d'un appel local)

E-Mail : sav.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

E-Mail : sav-bosch.outillage@fr.bosch.com

Vous trouvez d'autres adresses du service après-vente sous :

www.bosch-pt.com/serviceaddresses

Élimination des déchets

La caméra d'inspection, les accessoires et emballages doivent être rapportés à 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'UE :

Conformément à la directive européenne 2012/19/UE, les caméras d'inspection hors d'usage, et conformément à la directive européenne 2006/66/CE, les accus/piles usagés ou défectueux doivent être éliminés séparément et être recyclés en respectant l'environnement.

En cas de non-respect des consignes d'élimination, les déchets d'équipements électriques et électroniques peuvent avoir un impact négatif sur l'environnement et la santé des personnes du fait des substances dangereuses qu'ils contiennent.

Valable uniquement pour la France:



Points de collecte sur www.quefairedemesdechets.fr

Español

Indicaciones de seguridad



Lea y observe todas las instrucciones. Si la cámara de inspección no se utiliza según las presentes instrucciones, pueden menoscabarse las medidas de seguridad integradas

en la cámara de inspección. **GUARDE BIEN ESTAS INSTRUCCIONES.**

- ▶ **Sólo deje reparar la cámara de inspección por personal técnico calificado y sólo con repuestos originales.** Solamente así se mantiene la seguridad de la cámara de inspección.
- ▶ **No trabaje con la cámara de inspección en un entorno potencialmente explosivo que contenga líquidos, gases o polvos inflamables.** La cámara de inspección puede producir chispas e inflamar los materiales en polvo o vapores.
- ▶ **Retire las pilas de la cámara de inspección si no va a utilizarla durante un largo periodo de tiempo.** Si se almacenan durante mucho tiempo, las pilas pueden corroerse y autodescargarse.
- ▶ **No dirija el haz de luz contra personas ni animales, ni mire directamente hacia el haz, incluso encontrándose a gran distancia.**
- ▶ **Revise la zona de trabajo antes de usar la cámara de inspección. Ningún componente de la cámara de inspección debe entrar en contacto con cables eléctricos, piezas móviles o sustancias químicas. Interrumpa el circuito de los cables eléctricos que pasan por la zona de trabajo.** Estas medidas reducen el riesgo de explosiones, descargas eléctricas y daños materiales.
- ▶ **Use equipo de protección personal adecuado, como gafas protectoras, guantes protectores o máscara de protección respiratoria si hay sustancias peligrosas en la zona de trabajo.** Los canales de aguas residuales o zonas similares pueden contener sustancias sólidas, líquidas o gaseosas que son tóxicas, infecciosas, corrosivas o de otro modo peligrosas para la salud.
- ▶ **Preste especial atención a la limpieza cuando trabaje en zonas con sustancias peligrosas para la salud. No coma durante el trabajo.** Evite el contacto con sustancias peligrosas para la salud y, después del trabajo, límpiese las manos y otras partes del cuerpo que puedan haber entrado en contacto con agua jabonosa caliente. Así se reduce el riesgo para la salud.
- ▶ **No se pare en el agua cuando use la cámara de inspección.** Al trabajar en el agua, se corre el riesgo de sufrir una descarga eléctrica.



No coloque el instrumento de medición y los accesorios magnéticos cerca de implantes y otros dispositivos médicos, como p. ej. marcapasos o bomba de insulina. Los imanes de los accesorios generan un campo, que puede afectar el funcionamiento de los implantes o de los dispositivos médicos.

- ▶ **Mantenga los accesorios magnéticos lejos de soportes de datos magnéticos y dispositivos magnéticamente sensibles.** Por el efecto de los imanes de los accesorios pueden generarse pérdidas de datos irreversibles.

Descripción del producto y servicio

Por favor, observe las ilustraciones en la parte inicial de las instrucciones de servicio.

Utilización reglamentaria

La cámara de inspección digital es adecuada para la inspección de zonas de difícil acceso u oscuras. Después de montar los medios auxiliares suministrados en el cabezal de la cámara, también es adecuada para mover y retirar objetos pequeños y livianos (p. ej., pequeños tornillos).

La cámara de inspección digital no debe utilizarse con fines medicinales. Tampoco está destinada a reparar obstrucciones en las tuberías o a colocar cables.

Componentes principales

La numeración de los componentes se refiere a la representación de la cámara de inspección en las páginas ilustradas.

- (1) Aparato portátil
- (2) Tecla de conexión/desconexión
- (3) Tecla de blanco y negro
- (4) Tecla de iluminación/luminosidad
- (5) Pantalla
- (6) Tecla de aumento
- (7) Cable de la cámara
- (8) Cabezal de cámara
- (9) Lámpara en el cabezal de cámara
- (10) Lente de cámara
- (11) Compartimento de las pilas extraíble
- (12) Tapa del compartimento de las pilas
- (13) Retención de la tapa del compartimento de las pilas
- (14) Conexión de la cámara
- (15) Retención del cable de la cámara
- (16) Imán
- (17) Gancho
- (18) Espejo

Elemento de indicación (selección)

- (a) Barra de estado
- (b) Aumento ajustado
- (c) Iluminación/luminosidad ajustada
- (d) Estado de carga del acumulador/pilas
- (e) **Compass View** con punto de referencia

Datos técnicos

Cámara de inspección digital	GIC 120	
Número de artículo		3 601 B41 1..
Tensión nominal	V=	6
Pilas (alcalinas-manganeso)		4 × 1,5 V LR6 (AA)
Humedad relativa del aire	%	5–95 ^{A)}

Cámara de inspección digital		GIC 120
Longitud del cable de la cámara	m	1,2
Radio de curvatura más pequeño del cable de la cámara	mm	25
Diámetro del cabezal de cámara	mm	8,5
Resolución de la pantalla		320 × 240
Duración del servicio aprox.	h	5 ^{B)}
Peso según EPTA-Procedure 01:2014	kg	0,5
Medidas (longitud × ancho × altura)	mm	197 × 85 × 49
Temperatura de servicio	°C	-10 ... +50
Temperatura de almacenamiento (aparato portátil sin pilas)	°C	-20 ... +60

A) libre de rocío


B) con 50 % de luminosidad de la lámpara en el cabezal de cámara

Montaje

Colocar/cambiar las pilas

Se recomienda utilizar pilas alcalinas de manganeso en la cámara de inspección.

Para abrir la tapa del alojamiento de las pilas (12), pulse el bloqueo (13) y abra la tapa del alojamiento de las pilas (12). Saque el compartimento de las pilas (11) y coloque las pilas. Observe en ello la polaridad correcta conforme a la representación en el lado interior del compartimento de pilas (11). Deslice el compartimento de las pilas (11) hasta el tope y cierre la tapa del compartimento de las pilas (12).

En el caso de un estado de carga bajo de las pilas, el símbolo  aparece en la pantalla por primera vez. Cuando el símbolo de pila está vacío, se tienen que cambiar las pilas; ya no se pueden realizar inspecciones.

Reemplace siempre simultáneamente todas las pilas. Utilice sólo pilas de un fabricante y con igual capacidad.

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

Montaje del cable de la cámara (ver figura A)

Para operar la cámara de inspección, el cable de la cámara (7) debe montarse en el aparato portátil (1).

Inserte el enchufe del cable de la cámara (7) en la conexión de la cámara (14) en la posición correcta, hasta que encastre.

Desmontaje del cable de la cámara (ver figura B)

Para quitar el cable de la cámara (7), comprima la retención (15) y saque el enchufe del aparato portátil (1).

Montar el espejo, el imán o el gancho (ver figura C)

El espejo (18), el imán (16) y el gancho (17) se pueden montar como medios auxiliares en el cabezal de cámara (8).

Deslice uno de los 3 medios auxiliares hasta el tope en la abertura del cabezal de cámara (8), como se representa en la figura.

Indicación: El imán (16) y el gancho (17) sólo son adecuados para mover y retirar objetos sueltos, pequeños y livianos. En caso de una tensión excesiva, se puede dañar la cámara de inspección o el medio auxiliar.

Funcionamiento

► **Proteja el aparato portátil (1) y las pilas ante la humedad y la irradiación solar directa.** El cable de la cámara y el cabezal de la cámara son impermeables cuando se montan correctamente. No obstante, el aparato portátil y las pilas no están protegidos contra el agua; en caso del contacto con el agua existe el riesgo de una descarga eléctrica o daño.

► **No utilice la cámara de inspección si el lente del cabezal de la cámara (8) está empañado. Conecte la cámara de inspección recién una vez que se haya evaporado la humedad.** En caso contrario se puede dañar la cámara de inspección.

► **La lámpara (9) conectada puede calentarse durante el funcionamiento.** No toque la lámpara para evitar quemaduras.

► **No exponga la cámara de inspección a temperaturas extremas o fluctuaciones de temperatura.** No los deje p. ej. durante un tiempo prolongado en el automóvil. En caso de fuertes fluctuaciones de temperatura, deje que se estabilice primero la temperatura de la cámara de inspección antes de la puesta en servicio.

Puesta en servicio

Conexión/desconexión

Para **conectar** la cámara de inspección pulse la tecla de conexión/desconexión (2). En la pantalla (5) se muestra la pantalla de inicio durante un breve período de tiempo.

Indicación: Si el cable de la cámara no está montado cuando se conecta la alimentación, la pantalla muestra un mensaje de error.

Para **desconectar** la cámara de inspección pulse la tecla de conexión/desconexión (2).

Si no se presiona ninguna tecla de la cámara de inspección durante aprox. 20 minutos, entonces se apaga automáticamente para proteger las pilas.

Ajuste de la lámpara en el cabezal de cámara

Para aumentar la luminosidad de la imagen de la cámara, puede encender la lámpara (9) en el cabezal de la cámara y ajustar la luminosidad.

La luminosidad se puede ajustar en 4 escalones (0 %, 25 %, 50 %, 100 %).

Para encender la lámpara de la cámara (9) y para aumentar la luminosidad, presione la tecla Iluminación/luminosidad (4) tantas veces como sea necesario, hasta alcanzar la luminosidad deseada.

► **No mire directamente a la lámpara (9) y no apunte la lámpara a otras personas.** La luz de la lámpara puede deslumbrar los ojos.

Para reducir la luminosidad y para desconectar la lámpara de la cámara (9), presione la tecla Iluminación/luminosidad (4) tantas veces como sea necesario, hasta alcanzar la luminosidad deseada o desconectar la lámpara.

Ampliar la imagen en la pantalla (Zoom)

Oprimiendo brevemente la tecla (6) puede amplificar la imagen en la pantalla en 1,5 veces o 2 veces.

Tecla de blanco y negro

Presionando brevemente la tecla de blanco y negro (3), puede cambiar la pantalla entre reproducción en color y reproducción en blanco y negro. Con la reproducción en blanco y negro se puede mejorar p. ej. el contraste.

Compass View con punto de referencia (Up-Indicator) (ver figura D)

Al mantener presionado la tecla de blanco y negro (3) puede acceder a **Compass View (e)**. El punto de referencia amarillo (**Up-Indicator**) indica en ello, dónde se encuentra físicamente la parte superior de la imagen.

Indicación: función limitada con el espejo (18) montado y/o con el cable de la cámara (7) alineado verticalmente

Barra de estado

La barra de estado (a) se muestra tras cada pulsación de tecla durante aprox. 2 segundos en la pantalla. Ésta indica:

- el aumento ajustado (b)
- la luminosidad ajustada (c)
- el estado de carga de las pilas (d)

Instrucciones para la operación

Compruebe el entorno que desea inspeccionar, prestando especial atención a cualquier obstáculo o punto de peligro. Doble el cable de la cámara (7) de modo que el cabezal de la cámara se pueda introducir fácilmente en el entorno a examinar. Introduzca cuidadosamente el cable de la cámara.

Adapte la luminosidad de la lámpara de la cámara (9) de modo que se pueda reconocer bien la imagen. En el caso de objetos altamente reflectantes, por ejemplo, puede lograr una mejor imagen con menos luz.

Si los objetos a examinar se representan desenfocados, reduzca o aumente la distancia entre el cabezal de la cámara (8) y el objeto.

Mantenimiento y servicio

Mantenimiento y limpieza

No sumerja el aparato portátil (1) en agua ni en otros líquidos.

Mantenga limpia la cámara de inspección. Limpie la cámara de inspección y todos los medios auxiliares con especial esmero después de trabajar en zonas con sustancias nocivas.

Limpie el aparato con un paño húmedo y suave. No utilice ningún detergente o disolvente.

En particular, limpie el lente de la cámara (10) con regularidad, prestando especial atención a las 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. Las representaciones gráficas tridimensionales e informaciones de repuestos se encuentran también bajo: **www.bosch-pt.com**

El equipo asesor de aplicaciones de Bosch le ayuda gustosamente en caso de preguntas sobre nuestros productos y sus 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.

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

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.: (52) 55 528430-62
Tel.: 800 6271286
www.boschherramientas.com.mx

Direcciones de servicio adicionales se encuentran bajo:

www.bosch-pt.com/serviceaddresses

Eliminación

La cámara de inspección, los accesorios y los embalajes deberán someterse a un proceso de recuperación que respete el medio ambiente.



¡No arroje la cámara de inspección y las pilas a la basura!

Sólo para los países de la UE:

De acuerdo con las directivas europeas 2012/19/UE y 2006/66/CE, las cámaras de inspección que ya no son aptas para su uso y los acumuladores/las pilas defectuosos o vacíos deberán ser recogidos por separado y reciclados de manera respetuosa con el medio ambiente.

En el caso de una eliminación inadecuada, los aparatos eléctricos y electrónicos pueden tener efectos nocivos para el

medio ambiente y la salud humana debido a la posible presencia de sustancias peligrosas.

NOM

El símbolo es solamente válido, si también se encuentra sobre la placa de características del producto/fabricado.

Português

Instruções de segurança



Devem ser lidas e respeitadas todas as instruções. Se a câmara de inspeção não for utilizada em conformidade com as presentes instruções, as proteções

integradas na câmara de inspeção podem ser afetadas. **CONSERVE BEM ESTAS INSTRUÇÕES.**

- ▶ **A câmara de inspeção deve ser reparada apenas por pessoal técnico qualificado e devem ser usadas somente peças de substituição originais.** Desta forma é assegurada a segurança da câmara de inspeção.
- ▶ **Não trabalhe com a câmara de inspeção em ambientes potencialmente explosivos, onde se encontram líquidos, gases ou pó inflamáveis.** Na câmara de inspeção podem ser produzidas faíscas, que podem inflamar pós ou vapores.
- ▶ **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 corroidas ou descarregar-se automaticamente.
- ▶ **Não aponte o raio de luz na direção de pessoas nem de animais e não olhar no raio de luz, nem mesmo de maiores distâncias.**
- ▶ **Verifique a área de trabalho antes de utilizar a câmara de inspeção. Nenhuma peça da câmara de inspeção pode entrar em contacto com cabos elétricos, peças em movimento ou substâncias químicas. Interrompa o circuito de corrente dos cabos elétricos que passam pela área de trabalho.** Estas medidas reduzem o risco de explosões, choque elétrico e danos materiais.
- ▶ **Use equipamento de proteção individual adequado, como óculos de proteção, luvas de proteção ou máscara de proteção respiratória, caso se encontrem substâncias prejudiciais à saúde na área de trabalho.** Os esgotos ou áreas semelhantes podem conter substâncias sólidas, líquidas ou gasosas, que são venenosas, infecciosas, corrosivas ou que, de outra forma, sejam prejudiciais à saúde.
- ▶ **Tenha especial atenção à limpeza se trabalhar em áreas com substâncias prejudiciais à saúde. Não coma durante o trabalho.** Evite o contacto com as substâncias prejudiciais à saúde e, após o trabalho, limpe as mãos e

outras partes do corpo com possam ter entrado em contacto com solução de sabão quente. Deste modo é reduzido o perigo para a saúde.

- ▶ **Não esteja na água quando utilizar a câmara de inspeção.** Ao trabalhar na água existe risco de choque elétrico.



Não coloque os acessórios magnéticos perto de implantes e outros dispositivos médicos, como p. ex. pacemaker ou bomba de insulina. Os ímanes dos acessórios criam um campo que pode influenciar o funcionamento de implantes ou dispositivos médicos.

- ▶ **Mantenha os acessórios magnéticos afastados de suportes de dados magnéticos e de aparelhos magneticamente sensíveis.** O efeito dos ímanes dos acessórios pode causar perdas de dados irreversíveis.

Descrição do produto e do serviço

Respeite as figuras na parte da frente do manual de instruções.

Utilização adequada

A câmara de inspeção digital é indicada para inspecionar áreas de difícil acesso ou escuras. Após a montagem dos meios auxiliares fornecidos na cabeça da câmara, ela também é indicada para mover e retirar objetos pequenos e leves (p. ex. parafusos pequenos).

A câmara de inspeção digital não pode ser utilizada para fins médicos. Ela também não é indicada para eliminar entupimentos em tubos ou para inserir cabos.

Componentes ilustrados

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

- (1) Aparelho manual
- (2) Tecla de ligar/desligar
- (3) Tecla de preto/branco
- (4) Tecla de iluminação/luminosidade
- (5) Mostrador
- (6) Tecla para ampliar
- (7) Cabo da câmara
- (8) Cabeça da câmara
- (9) Luz na cabeça da câmara
- (10) Lente da câmara
- (11) Compartimento das pilhas extraível
- (12) Tampa do compartimento das pilhas
- (13) Bloqueio da tampa do compartimento das pilhas
- (14) Ligação da câmara
- (15) Bloqueio do cabo da câmara
- (16) Íman
- (17) Gancho

(18) Espelho**Elementos de indicação (seleção)**

- (a) Barra de estado
- (b) Ampliação ajustada
- (c) Iluminação/luminosidade ajustada
- (d) Nível de carga das pilhas
- (e) **Compass View** com ponto de referência

Dados técnicos

Câmara de inspeção digital		GIC 120
Número de produto		3 601 B41 1..
Tensão nominal	V=	6
Pilhas (mangano alcalino)		4 × 1,5 V LR6 (AA)
Humidade relativa do ar	%	5–95 ^{A)}
Comprimento do cabo da câmara	m	1,2
Raio de curvatura mais pequeno do cabo da câmara	mm	25
Diâmetro da cabeça da câmara	mm	8,5
Resolução do mostrador		320 × 240
Duração de funcionamento aprox.	h	5 ^{B)}
Peso conforme EPTA-Procedure 01:2014	kg	0,5
Dimensões (comprimento × largura × altura)	mm	197 × 85 × 49
Temperatura de serviço	°C	-10 ... +50
Temperatura de armazenamento (aparelho manual sem pilhas)	°C	-20 ... +60


A) sem condensação

B) com 50 % de luminosidade da luz na cabeça da câmara

Montagem**Colocar/trocar pilhas**

Para a operação da câmara de inspeção, é recomendável utilizar pilhas de mangano alcalino.

Para abrir a tampa do compartimento das pilhas **(12)** prima o bloqueio **(13)** e abra a tampa **(12)**. Retire o compartimento das pilhas **(11)** e coloque as pilhas. Tenha atenção à polaridade correta de acordo com a representação no interior do compartimento das pilhas **(11)**. Introduza o compartimento das pilhas **(11)** até ao batente e feche a tampa do compartimento das pilhas **(12)**.

No caso de um nível de carga reduzido das pilhas surge pela primeira vez o símbolo  no mostrador. Quando o símbolo das pilhas estiver vazio, terá de substituir as pilhas, deixando de ser possível realizar inspeções.

Substitua sempre todas as pilhas em simultâneo. Utilize apenas pilhas de um fabricante 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 corroidas ou descarregar-se automaticamente.

Montar o cabo da câmara (ver figura A)

Para o funcionamento da câmara de inspeção é necessário montar o cabo da câmara **(7)** no aparelho manual **(1)**.

Insira a ficha do cabo da câmara **(7)** na posição correta na ligação da câmara **(14)**, até que ela engate.

Desmontar o cabo da câmara (ver figura B)

Para retirar o cabo da câmara **(7)** prima o bloqueio **(15)** e retire a ficha do aparelho manual **(1)**.

Montar o espelho, íman ou gancho (ver figura C)

O espelho **(18)**, o íman **(16)** e o gancho **(17)** podem ser montados como meios auxiliares na cabeça da câmara **(8)**.

Insira um dos 3 meios auxiliares, tal como ilustrado na figura, até ao batente no entalhe da cabeça da câmara **(8)**.

Nota: o íman **(16)** e o gancho **(17)** só são indicados para mover e retirar objetos soltos, pequenos e leves. Se a tração for demasiado forte, a câmara de inspeção ou o meio auxiliar pode ficar danificado.

Funcionamento

- ▶ **Proteja o aparelho manual (1) e as pilhas de humidade e radiação solar direta.** O cabo e a cabeça da câmara são à prova de água se a montagem estiver correta. Contudo, o aparelho manual e as pilhas não estão protegidos contra água e no caso de contacto com a mesma existe o risco de choque elétrico ou danos.
- ▶ **Não utilize a câmara de inspeção se a lente na cabeça da câmara (8) estiver embaciada. Só ligue a câmara de inspeção quando a humidade tiver evaporado.** Caso contrário, pode danificar a câmara de inspeção.
- ▶ **A luz (9) ligada pode aquecer durante o funcionamento.** Não toque na luz para evitar queimaduras.
- ▶ **Não exponha a câmara de inspeção a temperaturas extremas ou oscilações de temperatura.** Não os deixe, p. ex., ficar durante muito tempo no automóvel. No caso de oscilações de temperatura maiores, deixe a câmara de inspeção atingir a temperatura ambiente antes de a utilizar.

Colocação em funcionamento**Ligar/desligar**

Para **ligar** a câmara de inspeção prima a tecla de ligar/desligar **(2)**. No mostrador **(5)** é exibido por breves instantes o ecrã inicial.

Nota: se ao ligar o cabo da câmara não estiver montado, o mostrador exibe uma mensagem de erro.

Para **desligar** a câmara de inspeção prima novamente a tecla de ligar/desligar **(2)**.

Se não for premida nenhuma tecla na câmara de inspeção durante aprox. 20 minutos, esta desliga-se automaticamente para efeitos de economia das pilhas.

Regular a luz na cabeça da câmara

Para aclarar a imagem da câmara, pode ligar a luz **(9)** na cabeça da câmara e regular a luminosidade.

A luminosidade pode ser definida em 4 níveis (0 %, 25 %, 50 %, 100 %).

Para ligar a luz da câmara **(9)** e para aumentar a luminosidade, prima a tecla de iluminação/luminosidade **(4)** as vezes necessárias, até que seja alcançada a luminosidade desejada.

► **Não olhe diretamente para a luz (9) nem aponte a luz para outras pessoas.** A luz pode encandear os olhos.

Para reduzir a luminosidade e para desligar a luz da câmara **(9)**, prima a tecla de iluminação/luminosidade **(4)** as vezes necessárias, até que seja alcançada a luminosidade desejada ou até que a luz seja desligada.

Aumentar a imagem no mostrador (zoom)

Premindo brevemente a tecla para ampliar **(6)** pode aumentar 1,5 vezes ou 2 vezes a imagem no mostrador.

Tecla de preto/branco

Premindo brevemente a tecla de preto/branco **(3)** pode comutar o mostrador entre reprodução de cores e reprodução a preto e branco. Por exemplo, o contraste pode melhorar através da reprodução a preto e branco.

Compass View com ponto de referência (Up-Indicator) (ver figura D)

Premindo longamente a tecla de preto/branco **(3)** acede a **Compass View (e)**. O ponto de referência amarelo (**Up-Indicator**) indica onde é fisicamente em cima na imagem.

Nota: função limitada com o espelho montado **(18)** e/ou com orientação vertical do cabo da câmara **(7)**

Barra de estado

A barra de estado **(a)** é exibida no mostrador durante aprox. 2 segundos cada vez que for premida uma tecla. Ela indica:

- a ampliação definida **(b)**
- a luminosidade definida **(c)**
- o nível de carga das pilhas **(d)**

Instruções de trabalho

Verifique o ambiente circundante que deseja inspecionar e tenha especial atenção a obstáculos ou locais de perigo.

Dobre o cabo da câmara **(7)** de forma a que a cabeça da câmara possa ser bem introduzida no ambiente circundante a inspecionar. Introduza cuidadosamente o cabo da câmara.

Ajuste a luminosidade da luz da câmara **(9)** de forma a que a imagem fique nítida. No caso de objetos de forte reflexão, por exemplo, obtém uma imagem melhor com menos luz.

Se os objetos a inspecionar forem apresentados de forma desfocada, então reduza ou aumente a distância entre a cabeça da câmara **(8)** e o objeto.

Manutenção e assistência técnica

Manutenção e limpeza

Não mergulhe o aparelho manual **(1)** em água ou em outros líquidos.

Mantenha a câmara de inspeção sempre limpa. Limpe muito bem a câmara de inspeção e todos os meios auxiliares depois de ter trabalhado em áreas com substâncias prejudiciais à saúde.

Limpar sujidades com um pano húmido e macio. Não utilize detergentes ou solventes.

Limpe especialmente a lente da câmara **(10)** com regularidade e certifique-se de que não existem fiapos.

Serviço pós-venda e aconselhamento

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 acerca das peças sobressalentes também em: **www.bosch-pt.com**

A nossa equipa de consultores Bosch esclarece com prazer todas as suas dúvidas a respeito dos nossos 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.

Brasil

Robert Bosch Ltda. – Divisão de Ferramentas Elétricas
Rodovia Anhanguera, Km 98 - Parque Via Norte
13065-900, CP 1195
Campinas, São Paulo
Tel.: 0800 7045 446
www.bosch.com.br/contato

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.
Tel.: 21 8500000
Fax: 21 8511096

Encontra outros endereços da assistência técnica em:

www.bosch-pt.com/serviceaddresses

Eliminação

A câmara de inspeção, os acessórios e as embalagens devem ser reciclados de forma ambientalmente correta.



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

Apenas para países da UE:

Conforme a Diretiva Europeia 2012/19/UE e segundo a Diretiva Europeia 2006/66/CE é necessário recolher separadamente as câmaras de inspeção que já não são mais

usadas e as baterias/pilhas defeituosas ou gastas e encaminhá-las para uma reciclagem ecológica.

No caso de uma eliminação incorreta, os aparelhos elétricos e eletrônicos antigos podem ter efeitos nocivos no ambiente e na saúde humana devido à possível presença de substâncias perigosas.

Italiano

Avvertenze di sicurezza



Leggere e osservare tutte le avvertenze e le istruzioni. Se la telecamera da ispezione non viene utilizzata conformemente alle presenti istruzioni, i dispositivi di protezione integrati nella telecamera da ispezione potrebbero essere compromessi. CONSERVARE CON CURA LE PRESENTI ISTRUZIONI.

- ▶ **Far riparare la telecamera da ispezione esclusivamente da personale tecnico specializzato e soltanto utilizzando pezzi di ricambio originali.** In tal modo si garantisce il mantenimento della sicurezza della telecamera da ispezione.
- ▶ **Non lavorare con la telecamera da ispezione in ambienti soggetti a rischio di esplosione, in cui siano presenti liquidi, gas o polveri infiammabili.** Nella telecamera da ispezione possono prodursi scintille che incendiano la polvere o i vapori.
- ▶ **Se la telecamera da ispezione non viene utilizzata per lunghi periodi, rimuovere le pile dalla telecamera.** Un magazzino prolungato può comportare la corrosione o l'autoscaricamento delle pile.
- ▶ **Non puntare il raggio luminoso verso persone o animali e non dirigere lo sguardo all'interno del raggio luminoso, anche da distanze elevate.**
- ▶ **Prima di utilizzare la telecamera da ispezione controllare l'area di lavoro. Nessuna parte della telecamera da ispezione deve entrare in contatto con cavi elettrici, parti in movimento o sostanze chimiche. Interrompere il circuito dei cavi elettrici che si trovano nell'area di lavoro.** Queste misure riducono il rischio di esplosioni, folgorazione e danni materiali.
- ▶ **Indossare dispositivi di protezione individuale adeguati, come occhiali protettivi, guanti protettivi o una mascherina per le vie respiratorie, se nell'area di lavoro sono presenti sostanze pericolose per la salute.** I canali di scarico o zone simili possono contenere sostanze solide, liquide o gassose che sono tossiche, infettive, corrosive o comunque pericolose per la salute.
- ▶ **Prestare particolare attenzione alla pulizia, quando si lavora in zone dove sono presenti sostanze pericolose per la salute. Non mangiare durante il lavoro.** Evitare il contatto con le sostanze pericolose per la salute e, dopo il lavoro, lavare con acqua e sapone le mani e le altre parti

del corpo che potrebbero essere entrate in contatto con tali sostanze. In questo modo si riducono i rischi per la salute.

- ▶ **Non sostare nell'acqua quando si utilizza la telecamera da ispezione.** Lavorando nell'acqua sussiste il rischio di folgorazione.



Non portare gli accessori magnetici in prossimità di impianti ed altri dispositivi medicali, come ad esempio pacemaker o microinfusori. I magneti degli accessori generano un campo che potrebbe compromettere la funzionalità di impianti o dispositivi medicali.

- ▶ **Mantenere gli accessori magnetici a distanza da supporti dati magnetici e da dispositivi sensibili ai campi magnetici.** A causa dell'azione del magnete degli accessori possono verificarsi perdite irreversibili di dati.

Descrizione del prodotto e dei servizi forniti

Si prega di osservare le immagini nella prima parte delle istruzioni per l'uso.

Utilizzo conforme

La telecamera da ispezione digitale è adatta per ispezionare aree di difficile accesso o buie. Dopo aver montato sulla testa della telecamera i dispositivi ausiliari forniti in dotazione, la telecamera è adatta anche per spostare e rimuovere oggetti piccoli e leggeri (ad es. piccole viti).

La telecamera da ispezione digitale non può essere utilizzata per scopi medici. Non è concepita per eliminare intasamenti di tubi né per inserire cavi.

Componenti illustrati

La numerazione dei componenti illustrati si riferisce alla rappresentazione della telecamera sulle pagine con rappresentazioni grafiche.

- (1) Dispositivo palmare
- (2) Tasto di accensione/spegnimento
- (3) Tasto bianco e nero
- (4) Tasto illuminazione/luminosità
- (5) Display
- (6) Tasto ingrandimento
- (7) Cavo della telecamera
- (8) Testa della telecamera
- (9) Lampada nella testa della telecamera
- (10) Lente della telecamera
- (11) Vano pile estraibile
- (12) Coperchio vano pile
- (13) Bloccaggio coperchio vano pile
- (14) Presa della telecamera
- (15) Bloccaggio cavo della telecamera
- (16) Magnete

- (17) Gancio
- (18) Specchietto

Elementi di visualizzazione (selezione)

- (a) Barra di stato
- (b) Ingrandimento impostato
- (c) Illuminazione/luminosità impostata
- (d) Stato di carica delle pile
- (e) **Compass View** con punto di riferimento

Dati tecnici

Telecamera da ispezione digitale		GIC 120
Codice prodotto		3 601 B41 1..
Tensione nominale	V =	6
Pile (alcaline al manganese)		4 × 1,5 V LR6 (AA)
Umidità atmosferica relativa	%	5–95 ^{A)}
Lunghezza del cavo della telecamera	m	1,2
Raggio di piegatura minimo possibile del cavo della telecamera	mm	25
Diametro della testa della telecamera	mm	8,5
Risoluzione del display		320 × 240
Autonomia, circa	h	5 ^{B)}
Peso secondo EPTA-Procedure 01:2014	kg	0,5
Dimensioni (lunghezza × larghezza × altezza)	mm	197 × 85 × 49
Temperatura di funzionamento	°C	–10 ... +50
Temperatura di stoccaggio (dispositivo palmare senza pile)	°C	–20 ... +60

A) Senza condensa


B) Con il 50 % di luminosità della lampada nella testa della telecamera

Montaggio

Inserimento/sostituzione delle pile

Per l'impiego della telecamera da ispezione si consiglia di utilizzare pile a stilo alcaline al manganese.

Per aprire il coperchio vano pile (12) esercitare pressione sul bloccaggio (13) e quindi sollevare coperchio (12). Estrarre il vano pile (11) e inserire le pile. Prestare attenzione alla corretta polarità, rappresentata sul lato interno del vano pile (11). Inserire il vano pile (11) fino in fondo e chiudere il coperchio vano pile (12).

Quando il livello di carica delle pile è basso, compare il simbolo  sul display. Quando il simbolo della batteria apparirà vuoto, le pile dovranno essere sostituite e non sarà più possibile effettuare ispezioni.

Sostituire sempre tutte le pile contemporaneamente. Utilizzare esclusivamente pile dello stesso produttore e con la stessa capacità.

- **Se la telecamera da ispezione non viene utilizzata per lunghi periodi, rimuovere le pile dalla telecamera.** Un magazzinaggio prolungato può comportare la corrosione o l'autoscaricamento delle pile.

Montaggio del cavo della telecamera (vedere fig. A)

Per utilizzare la telecamera da ispezione, il cavo della telecamera (7) deve essere inserito nel dispositivo palmare (1).

Inserire in posizione corretta il connettore del cavo della telecamera (7) nella presa della telecamera (14), facendolo scattare in posizione.

Smontaggio del cavo della telecamera (vedere fig. B)

Per rimuovere il cavo della telecamera (7) esercitare pressione sul bloccaggio (15) ed estrarre il connettore dal dispositivo palmare (1).

Montaggio specchietto, magneti o gancio (vedere fig. C)

Lo specchietto (18), il magnete (16) e il gancio (17) possono essere applicati sulla testa della telecamera (8) come dispositivi ausiliari.

Inserire fino a battuta uno dei 3 dispositivi ausiliari sulla scanalatura della testa della telecamera (8), come illustrato in figura.

Avvertenza: il magnete (16) e il gancio (17) sono adatti esclusivamente per spostare e rimuovere oggetti piccoli, leggeri e facilmente spostabili. In caso di trazione eccessiva, la telecamera da ispezione o i dispositivi ausiliari possono danneggiarsi.

Utilizzo

- **Proteggere il dispositivo palmare (1) e le pile dall'umidità e dall'irraggiamento solare diretto.** Il cavo della telecamera e la testa della telecamera sono impermeabili, se montati correttamente. Tuttavia, il dispositivo palmare e le pile non sono protetti dall'acqua: in caso di contatto con l'acqua, vi è quindi rischio di folgorazione o di danni.
- **Non utilizzare la telecamera da ispezione se la lente della testa della telecamera (8) è appannata. Accendere la telecamera da ispezione solo quando l'umidità è evaporata.** In caso contrario, la telecamera da ispezione può danneggiarsi.
- **La lampada (9) accesa può scaldarsi molto durante l'utilizzo.** Non toccare la lampada, per evitare ustioni.
- **Non esporre la telecamera da ispezione a temperature od oscillazioni termiche estreme.** Ad esempio, evitare di lasciarla per lungo tempo all'interno dell'auto. In caso di forti oscillazioni di temperatura, lasciare che la telecamera

ra da ispezione raggiunga la normale temperatura prima di metterla in funzione.

Messa in funzione

Accensione/spengimento

Per **accendere** la telecamera da ispezione premere il tasto di accensione/spengimento **(2)**. Sul display **(5)** viene visualizzata brevemente la schermata iniziale.

Avvertenza: se all'accensione il cavo della telecamera non è montato, sul display viene visualizzato un messaggio d'errore.

Per **spegnere** la telecamera da ispezione premere il tasto di accensione/spengimento **(2)**.

Se per circa 20 minuti non viene premuto alcun tasto sulla telecamera da ispezione, la telecamera si spegne automaticamente, per salvaguardare le pile.

Regolazione della lampada nella testa della telecamera

Per illuminare l'immagine della telecamera, è possibile accendere la lampada **(9)** nella testa della telecamera e regolare la luminosità.

È possibile impostare la luminosità in 4 livelli (0 %, 25 %, 50 %, 100 %).

Per accendere la lampada nella testa della telecamera **(9)** e per aumentare la luminosità premere una o più volte il tasto illuminazione/luminosità **(4)** fino a raggiungere la luminosità desiderata.

► **Non guardare direttamente la luce della lampada (9) e non orientare la lampada verso altre persone.** La luce della lampada può abbagliare.

Per diminuire la luminosità e per spegnere la lampada **(9)** premere una o più volte il tasto illuminazione/luminosità **(4)** fino a raggiungere la luminosità desiderata o fino a spegnere la lampada.

Ingrandimento dell'immagine sul display (zoom)

Premendo brevemente il tasto ingrandimento **(6)** è possibile ingrandire l'immagine sul display di 1,5 volte o 2 volte.

Tasto bianco e nero

Premendo brevemente il tasto bianco e nero **(3)** è possibile commutare il display tra visualizzazione a colori e in bianco e nero. Con la visualizzazione in bianco e nero è possibile ad es. migliorare il contrasto.

Compass View con punto di riferimento (Up-Indicator) (vedere fig. D)

Premendo a lungo il tasto bianco e nero **(3)** si accede all'**Compass View (e)**. Il punto di riferimento giallo (**Up-Indicator**) indica dove si trova la posizione fisica «in alto» nell'immagine.

Avvertenza: funzione limitata con specchietto **(18)** montato e/o con cavo della telecamera **(7)** in posizione verticale

Barra di stato

Dopo ogni pressione di un tasto, la barra di stato **(a)** viene visualizzata sul display per circa 2 s. La barra visualizza le seguenti informazioni:

- ingrandimento impostato **(b)**

- luminosità impostata **(c)**
- livello di carica delle pile **(d)**

Avvertenze operative

Controllare l'ambiente in cui si desidera effettuare l'ispezione e fare particolare attenzione a eventuali ostacoli o punti pericolosi.

Piegare il cavo della telecamera **(7)** in modo che la testa della telecamera si possa inserire correttamente nell'ambiente da ispezionare. Inserire con cautela il cavo della telecamera. Adeguare la luminosità della lampada della telecamera **(9)** 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.

Se gli oggetti da ispezionare vengono visualizzati sfocati, aumentare o diminuire la distanza tra la testa della telecamera **(8)** e l'oggetto.

Manutenzione ed assistenza

Manutenzione e pulizia

Non immergere il dispositivo palmare **(1)** in acqua o altri liquidi.

Tenere sempre pulita la telecamera da ispezione. Pulire particolarmente a fondo la telecamera da ispezione e tutti i dispositivi ausiliari dopo aver lavorato in zone con sostanze pericolose per la salute.

Pulire eventuali impurità utilizzando un panno morbido inumidito. Non utilizzare detergenti, né solventi.

Pulire regolarmente in particolare la lente della telecamera **(10)**, prestando attenzione a non lasciarvi pelucchi.

Servizio di assistenza e consulenza tecnica

Il servizio di assistenza risponde alle Vostre domande relative alla riparazione e alla manutenzione del Vostro prodotto nonché concernenti i pezzi di ricambio. Disegni in vista esplosa e informazioni relative ai pezzi di ricambio sono consultabili anche sul sito **www.bosch-pt.com**

Il team di consulenza tecnica Bosch sarà lieto di rispondere alle Vostre domande in merito ai nostri prodotti e 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 dell'elettrotensile.

Italia

Tel.: (02) 3696 2314

E-Mail: pt.hotlinebosch@it.bosch.com

Per ulteriori indirizzi del servizio assistenza consultare:

www.bosch-pt.com/serviceaddresses

Smaltimento

Telecamera da ispezione, accessori e confezioni devono essere raccolti separatamente e riciclati nel rispetto dell'ambiente.



Non gettare la telecamera da ispezione e le pile tra i rifiuti domestici!

Solo per i Paesi UE:

Ai sensi della Direttiva Europea 2012/19/UE, le telecamere da ispezione non più utilizzabili e, ai sensi della Direttiva Europea 2006/66/CE, le batterie/pile difettose o esauste devono essere raccolte separatamente e riciclate nel rispetto dell'ambiente.

In caso di smaltimento improprio, le apparecchiature elettriche ed elettroniche potrebbero avere effetti nocivi sull'ambiente e sulla salute umana a causa della possibile presenza di sostanze nocive.

Nederlands

Veiligheidsaanwijzingen



Alle aanwijzingen moeten gelezen en in acht genomen worden. Wanneer de inspectiecamera niet volgens deze aanwijzingen wordt gebruikt, kunnen de geïntegreerde veiligheidsvoorzieningen in de inspectiecamera nadelig worden beïnvloed. **BEWAAR DEZE AANWIJZINGEN ZORGVULDIG.**

- ▶ **Laat de inspectiecamera uitsluitend repareren door gekwalificeerd geschoold personeel en alleen met originele vervangingsonderdelen.** Op deze manier wordt gewaarborgd dat de veiligheid van de inspectiecamera behouden blijft.
- ▶ **Werk met de inspectiecamera niet in een omgeving met ontploffingsgevaar waar zich brandbare vloeistoffen, brandbare gassen of brandbaar stof bevinden.** In de inspectiecamera kunnen vonken ontstaan die het stof of de dampen tot ontsteking brengen.
- ▶ **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.
- ▶ **Richt de lichtstraal niet op personen of dieren en kijk zelf niet in de lichtstraal, ook niet vanaf een grote afstand.**
- ▶ **Controleer vóór het gebruik van de inspectiecamera het werkgebied. Geen onderdeel van de inspectiecamera mag in aanraking komen met elektriciteitsleidingen, bewegende delen of chemische stoffen. Onderbreek het stroomcircuit van elektriciteitsleidingen die in het werkgebied lopen.** Deze maatregelen verminderen het risico van explosies, een elektrische schok en materiële schade.
- ▶ **Draag geschikte persoonlijke beschermingsmiddelen zoals veiligheidsbril, veiligheidshandschoenen of stofmasker, wanneer zich voor de gezondheid schadelijke**

stoffen in het werkgebied bevinden. Rioleringen of soortgelijke locaties kunnen vaste, vloeibare of gasvormige stoffen bevatten die giftig, infectieus, irriterend of op een andere manier schadelijk voor de gezondheid zijn.

- ▶ **Let vooral op hygiëne, wanneer u in gebieden met voor de gezondheid schadelijke stoffen werkt. Eet niet tijdens het werk.** Vermijd het contact met de voor de gezondheid schadelijke stoffen en maak na het werk handen en andere lichaamsdelen die ermee in contact gekomen zouden kunnen zijn, schoon met warm water en zeep. Daardoor wordt het risico voor de gezondheid vermindert.
- ▶ **Sta niet in water, wanneer u de inspectiecamera gebruikt.** Door werken in water bestaat het risico van een elektrische schok.



Houd de magnetische accessoires uit de buurt van implantaten en andere medische apparaten, zoals pacemakers en insulinepompen. Door de magneten van de accessoires wordt een veld opgewekt dat de werking van implantaten en medische apparaten kan verstoren.

- ▶ **Houd de magnetische accessoires uit de buurt van magnetische gegevensdragers en magnetisch gevoelige apparatuur.** Door de werking van de magneten van de accessoires kan het tot onomkeerbaar gegevensverlies komen.

Beschrijving van product en werking

Neem goed nota van de afbeeldingen in het voorste deel van de gebruiksaanwijzing.

Beoogd gebruik

De digitale inspectiecamera is geschikt voor de inspectie van lastig toegankelijke of donkere gebieden. Deze is na montage van de meegeleverde hulpmiddelen op de camerakop ook geschikt voor het bewegen en verwijderen van kleine en lichte voorwerpen (bijv. kleine schroeven).

De digitale inspectiecamera mag niet voor medische doeleinden worden gebruikt. Deze is eveneens niet bestemd voor het verhelpen van verstoppingen in buizen of voor het intrekken van kabels.

Afgebeelde componenten

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

- (1) Handtoestel
- (2) Aan/uit-toets
- (3) Zwart/wit-toets
- (4) Toets verlichting/helderheid
- (5) Display
- (6) Toets vergroting
- (7) Camerakabel
- (8) Camerakop

- (9) Lamp in camerakop
- (10) Cameralens
- (11) Uittrekbaar batterijvak
- (12) Batterijvakdeksel
- (13) Vergrendeling batterijvakdeksel
- (14) Camera-aansluiting
- (15) Vergrendeling camerakabel
- (16) Magneet
- (17) Haak
- (18) Spiegel

Aanduidingselementen (keuze)

- (a) Statusbalk
- (b) Ingestelde vergroting
- (c) Ingestelde verlichting/helderheid
- (d) Laadtoestand batterijen
- (e) **Compass View** met referentiepunt

Technische gegevens

Digitale inspectiecamera		GIC 120
Productnummer		3 601 B41 1..
Nominale spanning	V=	6
Batterijen (alkaline)		4 × 1,5 V LR6 (AA)
Relatieve luchtvochtigheid	%	5–95 ^{A)}
Lengte camerakabel	m	1,2
Kleinste buigradius camerakabel	mm	25
Diameter camerakop	mm	8,5
Resolutie display		320 × 240
Gebruiksduur ca.	h	5 ^{B)}
Gewicht volgens EPTA-Procedure 01:2014	kg	0,5
Afmetingen (lengte × breedte × hoogte)	mm	197 × 85 × 49
Gebruikstemperatuur	°C	–10 ... +50
Opslagtemperatuur (handtoestel zonder batterijen)	°C	–20 ... +60

A) vrij van bedauwing

B) bij 50 % helderheid van de lamp in de camerakop

Montage

Batterijen plaatsen/verwisselen

Voor het gebruik van de inspectiecamera wordt het gebruik van alkalinebatterijen aanbevolen.

Voor het openen van het batterijvakdeksel (12) drukt u op de vergrendeling (13) en klappt u het batterijvakdeksel (12) open. Trek het batterijvak (11) eruit en plaats de batterijen. Let er hierbij op dat de polen juist worden geplaatst volgens de afbeelding op de binnenkant van het batterijvak (11).

Schuif het batterijvak (11) tot de aanslag in en sluit het batterijvakdeksel (12).

Bij een lage laadtoestand van de batterijen verschijnt eerst het symbool  op het display. Wanneer het batterijsymbool leeg is, moet u de batterijen vervangen, inspecties zijn niet meer mogelijk.

Vervang altijd alle batterijen tegelijk. 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.

Camerakabel monteren (zie afbeelding A)

Voor het gebruik van de inspectiecamera moet de camerakabel (7) aan het handtoestel (1) worden gemonteerd.

Steek de stekker van de camerakabel (7) in de juiste positie op de camera-aansluiting (14) tot deze vastklikt.

Camerakabel demonteren (zie afbeelding B)

Voor het wegnemen van de camerakabel (7) drukt u de vergrendeling (15) bij elkaar en trekt u de stekker uit het handtoestel (1).

Spiegel, magneet of haak monteren (zie afbeelding C)

De spiegel (18), de magneet (16) en de haak (17) kunnen als hulpmiddel op de camerakop (8) worden gemonteerd. Schuif een van de 3 hulpmiddelen zoals in de afbeelding te zien tot aan de aanslag op de uitsparing op de camerakop (8).

Aanwijzing: De magneet (16) en de haak (17) zijn uitsluitend geschikt voor het bewegen en verwijderen van loszittende, kleine en lichte voorwerpen. Bij te sterk trekken kan de inspectiecamera of het hulpmiddel worden beschadigd.

Gebruik

- ▶ **Bescherm het handtoestel (1) en de batterijen tegen natheid en directe bestraling door de zon.** Camerakabel en camerakop zijn bij een correcte montage waterdicht. Het handtoestel en de batterijen zijn echter niet tegen water beschermd, bij contact met water bestaat het risico van een elektrische schok of beschadiging.
- ▶ **Gebruik de inspectiecamera niet, wanneer de lens op de camerakop (8) beslagen is. Schakel de inspectiecamera pas in, wanneer het vocht verdampt is.** De inspectiecamera kan anders worden beschadigd.
- ▶ **De ingeschakelde lamp (9) kan tijdens gebruik heet worden.** Raak de lamp niet aan om verbrandingen te vermijden.
- ▶ **Stel de inspectiecamera niet bloot aan extreme temperaturen of temperatuurschommelingen.** Laat deze bijv. niet gedurende langere tijd in de auto liggen. Laat de inspectiecamera bij grotere temperatuurschommelingen

eerst op de juiste temperatuur komen, voordat u hem in gebruik neemt.

Ingebruikname

In-/uitschakelen

Om de inspectiecamera **in te schakelen** drukt u op de aan/uit-toets **(2)**. Op het display **(5)** verschijnt gedurende korte tijd het startscherm.

Aanwijzing: Wanneer bij het inschakelen de camerakabel niet gemonteerd is, verschijnt op het display een foutmelding.

Om de inspectiecamera **uit te schakelen** drukt u opnieuw op de aan/uit-toets **(2)**.

Als ca. 20 min. lang niet op een toets van de inspectiecamera wordt gedrukt, dan schakelt deze automatisch uit om de batterijen te sparen.

Lamp in camerakop regelen

Om het camerabeeld te verlichten, kunt u de lamp **(9)** in de camerakop inschakelen en de helderheid regelen.

De helderheid kan in 4 standen worden ingesteld (0 %, 25 %, 50 %, 100 %).

Druk voor het inschakelen van de cameralamp **(9)** en het versterken van de helderheid zo vaak op de toets verlichting/helderheid **(4)** tot de gewenste helderheid is bereikt.

► **Kijk niet direct in de lamp (9) en richt de lamp niet op andere personen.** Het licht van de lamp kan de ogen verblinden.

Druk voor het verlagen van de helderheid en voor het uitschakelen van de cameralamp **(9)** zo vaak op de toets verlichting/helderheid **(4)** tot de gewenste helderheid is bereikt of de lamp is uitgeschakeld.

Beeld op het display vergroten (zoom)

Door kort op de toets vergroting **(6)** te drukken kunt u het beeld op het display met het 1,5-voudige of 2-voudige vergroten.

Zwart/wit-toets

Door kort op de zwart/wit-toets **(3)** te drukken kunt u het display omschakelen tussen kleurweergave en zwart/witweergave. Door zwart/witweergave kan bijv. het contrast verbeteren.

Compass View met referentiepunt (Up-Indicator) (zie afbeelding D)

Door lang op de zwart/wit-toets **(3)** te drukken komt u in de **Compass View (e)**. Het gele referentiepunt **(Up-Indicator)** geeft daarbij aan waar in het beeld boven zich fysisch bevindt.

Aanwijzing: Bepaalde functie bij gemonteerde spiegel **(18)** en/of bij verticale oriëntatie van de camerakabel **(7)**

Statusbalk

De statusbalk **(a)** verschijnt telkens na het drukken op een toets gedurende ca. 2 seconden op het display. Deze geeft het volgende aan:

- de ingestelde vergroting **(b)**

- de ingestelde helderheid **(c)**
- de laadtoestand van de batterijen **(d)**

Aanwijzingen voor werkzaamheden

Controleer de omgeving die u wilt inspecteren, en let vooral op obstakels of gevaarlijke punten.

Buig de camerakabel **(7)** zodanig dat de camerakop goed in de te onderzoeken omgeving kan worden binnengebracht. Breng de camerakabel voorzichtig naar binnen.

Pas de helderheid van de cameralamp **(9)** zodanig aan dat het beeld goed herkenbaar is. Bij sterk reflecterende voorwerpen bijvoorbeeld kunt u met minder licht een beter beeld bereiken.

Als te onderzoeken voorwerpen onscherp worden weergegeven, dan verkleint of vergroot u de afstand tussen camerakop **(8)** en voorwerp.

Onderhoud en service

Onderhoud en reiniging

Dompel het handtoestel **(1)** niet in water of andere vloeistoffen.

Houd de inspectiecamera altijd schoon. Reinig de inspectiecamera en alle hulpmiddelen zeer grondig, nadat u in gebieden met voor de gezondheid schadelijke stoffen heeft gewerkt.

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

Reinig vooral de cameralens **(10)** regelmatig en let daarbij op pluizen.

Klantenservice en gebruikadvies

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**

Het Bosch-gebruiksadviesteam helpt u graag bij vragen over onze producten en accessoires.

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

Meer serviceadressen vindt u onder:

www.bosch-pt.com/serviceaddresses

Afvalverwijdering

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



Gooi de inspectiecamera en de batterijen niet bij het huisvuil!

Alleen voor landen van de EU:

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

Bij een verkeerde afvoer kunnen afgedankte elektrische en elektronische apparaten vanwege de mogelijke aanwezigheid van gevaarlijke stoffen schadelijke uitwerkingen op het milieu en de gezondheid van mensen hebben.

Dansk

Sikkerhedsinstrukser



Læs og følg samtlige anvisninger. Hvis inspektionskameraet ikke anvendes i overensstemmelse med de foreliggende anvisninger, kan funktionen af de integrerede beskyttelsesforanstaltninger i inspektionskameraet blive forringet. **OPBEVAR ANVISNINGERNE ET SIKKERT STED.**

OPBEVAR ANVISNINGERNE ET SIKKERT STED.

- ▶ **Sørg for, at inspektionskameraet kun repareres af kvalificerede fagfolk, og at der kun benyttes originale reservedele.** Dermed sikres størst mulig sikkerhed af inspektionskameraet.
- ▶ **Brug ikke inspektionskameraet i eksplosionsfarlig atmosfære, hvor der er brændbare væsker, gasser eller støv.** I inspektionskameraet kan der opstå gnister, der antænder støv eller dampe.
- ▶ **Tag batterierne ud af inspektionskameraet, hvis du ikke skal bruge det i længere tid.** Batterierne kan korrodere og selv aflade ved længere tids opbevaring.
- ▶ **Ret ikke lysstrålen mod personer eller dyr og ret ikke blikket ind i lysstrålen, heller ikke fra stor afstand.**
- ▶ **Kontrollér arbejdsområdet, før du tager inspektionskameraet i brug. Inden del af inspektionskameraet må komme i kontakt med elektriske ledninger, bevægelige dele eller kemiske stoffer. Afbryd strømmen fra elektriske ledninger, der løber i arbejdsområdet.** På den måde forhindrer du risikoen for eksplosioner, stød og materielle skade.
- ▶ **Bær passende personlige værnemidler som sikkerhedsbriller, sikkerhedshandsker eller åndebrætsværn, hvis der er sundhedsskadelige stoffer i arbejdsområdet.** Afløbsrør og lignende områder kan indeholde stoffer i fast form, flydende form eller gasform, som er giftige, smittefarlige, ætsende eller sundhedsfarlige.
- ▶ **Vær ekstra opmærksom på renligheden, hvis du arbejder på steder med sundhedsfarlige stoffer. Spis ikke, mens du arbejder.** Undgå kontakt med de sundhedsfarlige stoffer, og vask hænder og andre kropsdele, som

kan have været i kontakt med stofferne, med varmt sæbevand. Derved reduceres sundhedsfaren.

- ▶ **Stå ikke i vand, mens du bruger inspektionskameraet.** Arbejde i vand medfører risiko for elektrisk stød.



Det magnetiske tilbehør må ikke komme i nærheden af implantater og andet medicinsk udstyr som f.eks. pacemakere eller insulinpumper. Magneterne i tilbehøret danner et magnetfelt, som kan påvirke implantaternes eller det medicinske udstyrs funktion negativt.

- ▶ **Anbring ikke det magnetiske tilbehør i nærheden af magnetiske datamedier og magnetisk følsomt udstyr.** Magneterne i tilbehøret kan forårsage uopretteligt datatab.

Produkt- og ydelsesbeskrivelse

Vær opmærksom på alle illustrationer i den forreste del af betjeningsvejledningen.

Beregnet anvendelse

Det digitale inspektionskamera er beregnet til inspektion af vanskeligt tilgængelige eller mørke steder. Når du har monteret de medfølgende hjælpedele, på kamerahovedet, kan det også bruges til at bevæge eller fjerne små og lette genstande (for eksempel små skruer).

Det digitale inspektionskamera må ikke bruges til medicinske formål. Det er heller ikke beregnet til fjernelse af blokeringer i rør eller indtrækning af kabler.

Viste komponenter

Nummereringen af de viste komponenter refererer til billede af inspektionskameraet på grafiksiderne.

- (1) Håndholdt enhed
- (2) Tænd/sluk-knap
- (3) Sort/hvid-knap
- (4) Knap til lys/lysstyrke
- (5) Display
- (6) Knap til forstørrelse
- (7) Kamerakabel
- (8) Kamerahoved
- (9) Lys i kamerahoved
- (10) Kameralinse
- (11) Udtrækkeligt batterirum
- (12) Batteridæksel
- (13) Lås til batteridæksel
- (14) Kameratilkobling
- (15) Lås til kamerakabel
- (16) Magnet
- (17) Krog
- (18) Spejl

Visningselementer (valg)

- (a) Statuslinje
- (b) Indstillet forstørrelse
- (c) Indstillet lys/lysstyrke
- (d) Ladetilstand batterier
- (e) **Compass View** med referencepunkt

Tekniske data

Digitalt inspektionskamera	GIC 120	
Varenummer		3 601 B41 1..
Nominal spænding	V=	6
Batterier (alkaliske manganbatterier)		4 × 1,5 V LR6 (AA)
Relativ luftfugtighed	%	5–95 ^{A)}
Længde af kamerakabel	m	1,2
Min. bøjradius, kamerakabel	mm	25
Diameter, kamerahoved	mm	8,5
Opløsning, display		320 × 240
Driftstid ca.	t	5 ^{B)}
Vægt iht. EPTA-Procedure 01:2014	kg	0,5
Mål (længde × bredde × højde)	mm	197 × 85 × 49
Driftstemperatur	°C	–10 ... +50
Opbevaringstemperatur (håndholdt enhed uden batterier)	°C	–20 ... +60


A) Uden kondensering

B) Ved 50 % lysstyrke på lyset i kamerahovedet

Montering**Isætning/udskiftning af batterier**

Det anbefales at bruge alkaliske manganbatterier i inspektionskameraet.

For åbne batteridækslet (12) skal du trykke på låsen (13) og vippe dækslet (12) op. Træk batterirummet (11) ud, og isæt batterierne. Sørg for at vende batterierne rigtigt iht. polangivelsen indvendigt i batterirummet (11). Skub batterirummet (11) ind, indtil det ikke kan komme længere, og luk batteridækslet (12).

Ved lavt batteriniveau vises symbolet  på displayet for første gang. Hvis batterisymbolet er tomt, skal batterierne udskiftes, og inspektionen kan ikke fortsættes.

Udskift altid alle batterier samtidig. Brug kun batterier fra en og samme producent og med samme kapacitet.

- **Tag batterierne ud af inspektionskameraet, hvis du ikke skal bruge det i længere tid.** Batterierne kan korrodere og selvaflade ved længere tids opbevaring.

Montering af kamerakabel (se billede A)

Kamerakablet (7) skal monteres på den håndholdte enhed (1), når inspektionskameraet bruges.

Sæt stikket til kamerakablet (7) korrekt i kameratilslutningen (14), og tryk, indtil det går i indgreb.

Afmontering af kamerakabel (se billede B)

For at tage kamerakablet (7) af skal du presse låsen (15) sammen og trække stikket ud af den håndholdte enhed (1).

Montering af spejl, magnet eller krog (se billede C)

Spejlet (18), magneten (16) og krogen (17) kan monteres som hjælpemidler på kamerahovedet (8).

Skub et af de tre hjælpemidler på udsparringen på kamerahovedet (8), indtil det ikke kan komme længere, som vist på billedet.

Bemærk: Magneten (16) og krogen (17) er kun beregnet til at bevæge og fjerne små og lette genstande, som sidder løst. Ved for stor belastning kan inspektionskameraet eller hjælpemidlerne blive beskadiget.

Brug

- **Beskyt den håndholdte enhed (1) og batterierne mod fugt og direkte sollys.** Kamerakablet og kamerahovedet er vandtætte, når de monteres korrekt. Den håndholdte enhed og batterierne er dog ikke beskyttet mod vand, og kontakt med vand indebærer en risiko for elektrisk stød eller skade.
- **Brug ikke inspektionskameraet, hvis der er dug på linsen på kamerahovedet (8). Tænd ikke inspektionskameraet, før fugten er forsvundet.** Ellers kan inspektionskameraet tage skade.
- **Lyset (9) kan blive varmt, når det er tændt under drift.** Berør ikke lyset, da der er risiko for forbrændinger.
- **Udsæt ikke inspektionskameraet for ekstreme temperaturer eller temperatursvingninger.** Lad dem f. eks. ikke ligge i bilen i længere tid. Lad inspektionskameraet akklimatisere, før du tager det i brug i områder med store temperatursvingninger.

Ibrugtagning**Tænd/sluk**

For at **tænde** inspektionskameraet skal du trykke på tænd/sluk-knappen (2). Startskærm-billedet vises et kort øjeblik på displayet (5).

Bemærk: Hvis kamerakablet ikke er monteret, når du tænder inspektionskameraet, vises der en fejlmeddelelse på displayet.

For at **slukke** inspektionskameraet skal du trykke på tænd/sluk-knappen (2) igen.

Hvis du ikke trykker på nogen knap på inspektionskameraet i ca. 20 minutter, slukkes det automatisk, så batterierne beskyttes.

Indstilling af lyset i kamerahovedet

For at opnå et klarere kamerabillede kan du tænde lyset (9) i kamerahovedet og indstille lysstyrken.

Lysstyrken kan indstilles i fire trin (0 %, 25 %, 50 %, 100 %). For at tænde kameralyset (9) og for at øge lysstyrken skal du trykke flere gange på knappen til lys/lysstyrke (4), indtil den ønskede lysstyrke er nået.

► **Du må ikke kigge direkte ind i lyset (9) og ikke rette lyset mod andre personer.** Lyset kan føre til blænding.

For at reducere lysstyrken og slukke kameralyset (9) skal du trykke flere gange på knappen til lys/lysstyrke (4), indtil den ønskede lysstyrke er nået, eller lyset er slukket.

Forstørrelse af billede på displayet (zoom)

Ved at trykke kort på knappen til forstørrelse (6) kan du forstørre billede på displayet 1,5 gang eller 2 gange.

Sort/hvid-knap

Ved at trykke kort på sort/hvid-knappen (3) kan du skifte mellem visning i farver og visning i sort/hvid på displayet. Sort/hvid-visning kan for eksempel give bedre kontrast.

Compass View med referencepunkt (Up-Indicator) (se billede D)

Hvis du trykker i lang tid på sort/hvid-knappen (3), kommer du til **Compass View (e)**. Det gule referencepunkt (**Up-Indicator**) viser da, hvad der fysisk er op på billedet.

Bemærk: Begrænset funktion, hvis spejlet er monteret (18), og/eller kamerakablet er placeret lodret (7)

Statuslinje

Statuslinjen (a) vises på displayet i ca. 2 sekunder efter hvert knaptryk. Den viser:

- den indstillede forstørrelse (b)
- den indstillede lysstyrke (c)
- batteriernes ladeniveau (d)

Arbejdsanvisning

Kontrollér de omgivelser, du ønsker at inspicere, og vær særligt opmærksom på forhindringer og farlige steder.

Bøj kamerakablet (7), så kamerahovedet uden problemer kan føres ind i de omgivelser, som skal undersøges. Før kamerakablet forsigtigt ind.

Tilpas lysstyrken til kameralyset (9), så det er let at se billedet. I forbindelse med kraftigt reflekterende genstande kan du for eksempel opnå bedre billeder med mindre lys.

Hvis de genstande, som skal undersøges, vises uskarpt, skal du reducere eller øge afstanden mellem kamerahoved (8) og genstand.

Vedligeholdelse og service

Vedligeholdelse og rengøring

Sænk ikke den håndholdte enhed (1) ned i vand eller andre væsker.

Sørg for, at inspektionskameraet altid er rent. Rengør inspektionskameraet og alle hjælpemidler ekstra grundigt, efter du har arbejdet på steder med sundhedsfarlige stoffer.

Tør snavs af med en fugtig, blød klud. Brug ikke rengørings- eller opløsningsmiddel.

Rengør især kameralinsen (10) regelmæssigt, og undgå frug.

Kundeservice og anvendelsesrådgivning

Kundeservice besvarer dine spørgsmål vedr. reparation og vedligeholdelse af dit produkt samt reservedele. Eksplosionstegninger og oplysninger om reservedele finder du også på: www.bosch-pt.com

Bosch-anvendelsesrådgivningsteamet hjælper dig gerne, hvis du har spørgsmål til produkter og tilbehørsdele.

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 kan der online bestilles reservedele eller oprettes en reparations ordre.

Tlf. Service Center: 44898855

Fax: 44898755

E-Mail: vaerktoej@dk.bosch.com

Du finder adresser til andre værksteder på:

www.bosch-pt.com/serviceaddresses

Bortskaffelse

Inspektionskamera, tilbehør og emballage skal afleveres til genvinding.



Bortskaf ikke inspektionskamera og batterier sammen med det almindelige husholdningsaffald!

Gælder kun i EU-lande:

Ifølge EU-direktivet 2012/19/EU skal inspektionskameraet, som ikke længere kan bruges, sorteres og genvindes. Det samme gælder ifølge EU-direktivet 2006/66/EF defekte eller udtjente akkuer/engangs batterier.

Ved forkert bortskaffelse kan elektrisk og elektronisk affald have skadelige virkninger på miljøet og menneskers sundhed på grund af den mulige tilstedeværelse af farlige stoffer.

Svensk

Säkerhetsanvisningar



Samtliga anvisningar ska läsas och beaktas. Om inspektionskameran inte används enligt föreliggande anvisningar kan de integrerade skyddsanordningarna påverkas. FÖRVARA DESSA ANVISNINGAR FÖR FRAMTIDA BRUK.

► **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 bort batterierna ur inspektionskameran om den inte används under en längre tid.** Vid en längre tids förvaring kan batterierna korrodera och ladda ur sig av sig självt.
- ▶ **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. Ingen del av inspektionskameran får komma i kontakt med elektriska ledningar, roterande delar eller kemiska substanser. Avbryt strömkretsen för elektriska ledningar som befinner sig i arbetsområdet.** Dessa åtgärder minskar risken för explosioner, elektrisk stöt och materiella skador.
- ▶ **Bär lämplig personlig skyddsutrustning som skyddsglasögon, skyddshandskar eller andningsskydd när det finns hälsovådliga substanser i arbetsområdet.** Avloppskanaler eller liknande områden kan innehålla fasta, flytande eller gasformiga substanser som är giftiga, innebär smittorisk, är frätande eller på annat sätt är hälsovådliga.
- ▶ **Var extra noga med hygien när du arbetar med hälsovådliga substanser. Åt inte under arbetet.** Undvik kontakt med hälsovådliga substanser och tvätta händer och andra kroppsdelar som kan ha kommit i kontakt med sådana substanser med varm tvålösning efter arbetet. Då reduceras hälsorisken.
- ▶ **Stå inte i vatten när du använder inspektionskameran.** Vid arbete i vatten föreligger risk för elektrisk stöt.



Placera inte de magnetiska tillbehören i närheten av implantat och andra medicinska apparater, som t.ex. pacemakers eller insulinpumpar. Tillbehörens magneter skapar ett fält som kan påverka funktionen hos implantat eller medicinska apparater.

- ▶ **Håll de magnetiska tillbehören på avstånd från magnetiska datamedia och apparater som är känsliga för magnetstrålning.** Tillbehörens magnetiska påverkan kan leda till irreversibla dataförluster.

Produkt- och prestandabeskrivning

Beakta bilden i den främre delen av bruksanvisningen.

Ändamålsenlig användning

Den digitala inspektionskameran är lämplig för inspektion för svåråtkomliga eller mörka områden. Den är även lämplig för flyttning och borttagning av små och lätta föremål (t.ex. små skruvar) efter montering av medföljande hjälpmiddel på kamerahuvudet.

Den digitala inspektionskameran får inte användas i medicinskt syfte. Den är heller inte avsedd för att åtgärda blockeringar av rör eller indragning av kablar.

Illustrerade komponenter

Numreringen av komponenterna hänvisar till illustrationen av inspektionskameran på grafiksidan.

- (1) Handenhet
- (2) På-/av-knapp
- (3) Svart/vitt-knapp
- (4) Knapp belysning/ljusstyrka
- (5) Display
- (6) Knapp förstoring
- (7) Kamerakabel
- (8) Kamerahuvud
- (9) Lampa i kamerahuvudet
- (10) Kameralins
- (11) Utdragbart batterifack
- (12) Batterifackets lock
- (13) Spärr batterifackets lock
- (14) Kamera-anslutning
- (15) Spärr kamerakabel
- (16) Magnet
- (17) Hake
- (18) Spegel

Indikeringar (urval)

- (a) Statusrad
- (b) Inställd förstoring
- (c) Inställd belysning/ljusstyrka
- (d) Laddningsnivå batterier
- (e) **Compass View** med referenspunkt

Tekniska data

Digital inspektionskamera	GIC 120	
Artikelnummer		3 601 B41 1..
Märkspänning	V=	6
Batterier (alkalisk/mangan)		4 × 1,5 V LR6 (AA)
Relativ luftfuktighet	%	5–95 ^{A)}
Längd kamerakabel	m	1,2
Minsta böjradie kamerakabel	mm	25
Diameter kamerahuvud	mm	8,5
Upplösning display		320 × 240
Drifftid ca.	h	5 ^{B)}
Vikt motsvarande EPTA-Procedure 01:2014	kg	0,5
Mått (längd × bredd × höjd)	mm	197 × 85 × 49
Drifttemperatur	°C	-10 ... +50

Digital inspektionskamera GIC 120

Lagringstemperatur (handenhet utan batterier) °C -20 ... +60


- A) Kondensfri
- B) Vid 50 % ljusstyrka hos lampan i kamerahuvudet

Montering

Sätta in/byta batterier

Vi rekommenderar alkali-mangan-batterier för drift av inspektionskameran.

För att öppna batterifacket lock (12), tryck på låset (13) och fäll upp locket (12). Dra ut batterifacket (11) och sätt in batterierna. Se till att polerna hamnar rätt enligt bilden på insidan av batterifacket (11). Skjut in batterifacket (11) till anslag och stäng batterifackets lock (12).

Vid låg laddningsnivå hos batterierna visas först symbolen  på displayen. När batterisymbolen är tom ska batterierna bytas ut och inga inspektioner kan göras.

Byt alltid ut alla batterier samtidigt. Använd bara batterier med samma kapacitet och från samma tillverkare.

- **Ta bort batterierna ur inspektionskameran om den inte används under en längre tid.** Vid en längre tids förvaring kan batterierna korrodera och ladda ur sig av sig självt.

Montera kamerakabeln (se bild A)

För drift av inspektionskameran måste kamerakabeln (7) monteras på handenheten (1).

Sätt kamerakabelns (7) kontakt i rätt läge på kameraanslutningen (14) så att den snäpper fast.

Demontera kamerakabeln (se bild B)

För att ta av kamerakabeln (7), tryck ihop spärren (15) och dra ut kontakten ur handenheten (1).

Montera spegel, magnet eller hake (se bild C)

Spegeln (18), magneten (16) och haken (17) kan monteras som hjälpmedel på kamerahuvudet (8).

Skjut ett av de tre hjälpmedlen till anslag i urtaget på kamerahuvudet (8).

Observera: magneten (16) och haken (17) är endast lämplig för flyttning och borttagning av små och lätta föremål som sitter löst. Vid för kraftig dragningskraft kan inspektionskameran eller hjälpmedlet skadas.

Användning

- **Skydda handenheten (1) och batterierna mot fukt och direkt solljus.** Kamerakabeln och kamerahuvudet är vattentäta om de monterats korrekt. Men handenheten och batterierna är inte vattentäta. Vid kontakt med vatten föreligger risk för elektrisk stöt eller skador.
- **Använd inte inspektionskameran om linsen på kamerahuvudet (8) är immig. Slå på**

inspektionskameran först då fukten avdunstat. Annars kan inspektionskameran skadas.

- **Lampan (9) kan bli varm under drift.** Berör inte lampan för att undvika brännskador.
- **Utsätt inte inspektionskameran för extrema temperaturer eller temperaturväxlingar.** Låt inte kameran ligga under en längre tid t. ex. i en bil. Om inspektionskameran varit utsatt för större temperaturväxlingar låt den balanseras innan du använder den.

Första användningen

Slå på och stänga av

För att **slå på** inspektionskameran trycker du på på-/av-knappen (2). På displayen (5) visas startskärmen kort.

Observera: om kamerakabeln inte är monterad vid påslagning av visas ett felmeddelande på displayen.

För att **stänga av** inspektionskameran trycker du på på-/av-knappen (2) igen.

Om ingen knapp trycks in på inspektionskameran på ca. 20 min slås den av automatiskt för att skona batterierna.

Reglera lampan i kamerahuvudet

För att göra kamerabilen ljusare kan du tända lampan (9) i kamerahuvudet och reglera ljusstyrkan.

Ljusstyrkan kan ställas in i fyra steg (0 %, 25 %, 50 %, 100 %).

För att tända kameralampan (9) och för att öka ljusstyrkan trycker du på knappen Belysning/ljusstyrka (4) tills önskad ljusstyrka har uppnåtts.

- **Titta inte direkt in i lampan (9) och rikta den inte mot andra personer.** Ljuset kan blända ögonen.

För att minska ljusstyrkan och för att stänga av kameralampan (9) trycker du på knappen Belysning/ljusstyrka (4) tills önskad ljusstyrka har uppnåtts eller lampan har slocknat.

Förstora bilden på displayen (zoom)

Genom ett kort tryck på knappen Förstoring (6) kan du förstora bilden på displayen 1,5 × eller 2 ×.

Svart/vitt-knapp

Med ett kort tryck på svart/vitt-knappen (3) kan du växla mellan färg och svartvitt på displayen. Med svart/vitt kan t.ex. kontrasten förbättras.

Compass View med referenspunkt (Up-Indicator) (se bild D)

Med ett långt tryck på svart/vitt-knappen (3) kommer du till **Compass View (e)**. Den gula referenspunkten (**Up-Indicator**) visar den fysikaliska riktningen uppåt i bilden.

Observera: begränsad funktion vid monterad spegel (18) och/eller vid vertikal inriktning av kamerakabeln (7)

Statusrad

Statusraden (a) visas på displayen i ca. 2 sekunder efter varje knapptryck. Den visar:

- inställd förstoring (b)

- innstilt lysstyrka (c)
- batteriernas laddningsnivå (d)

Arbetsanvisningar

Kontrollera omgivningen som du vill inspektere og observere særskilt hinder eller riskställen.

Bøj kamerakabeln (7) så att kamerahuvudet kan föras in i den omgivning som ska undersökas. För in kamerakabeln försiktigt.

Anpassa lysstyrkan för kameralampan (9) så att bilden blir tydlig. Vid föremål som exempelvis reflekterar kraftigt kan du få en bättre bild med mindre ljus.

Om de föremål som ska undersökas visas suddigt, minska eller förstora avståndet mellan kamerahuvudet (8) och föremål.

Underhåll och service

Underhåll och rengöring

Sänk inte ner handenheten (1) i vatten eller andra vätskor. Håll alltid inspektionskameran ren. Rengör inspektionskameran och alla hjälpmedel grundligt efter att du har arbetat i områden med hälsovådliga substanser.

Torka av smuts med en fuktig, mjuk trasa. Använd inga rengörings- eller lösningsmedel.

Rengör i synnerhet kameralinsen (10) regelbundet och ta bort ludd.

Kundtjänst och applikationsrådgivning

Kundservicen ger svar på frågor beträffande reparation och underhåll av produkter och reservdelar. Explosionsritningar och informationer om reservdelar hittar du också under:

www.bosch-pt.com

Boschs applikationsrådgivnings-team hjälper dig gärna med frågor om våra produkter och tillbehören till dem.

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

Du hittar fler kontaktppgifter till service här:

www.bosch-pt.com/serviceaddresses

Avfallshandtering

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



Kasta inte inspektionskameran og batterierna i restavfallet!

Endast för EU-länder:

Enligt det europeiska direktivet 2012/19/EU ska förbrukade inspektionskameror og, enligt det europeiska direktivet 2006/66/EG, felaktiga eller förbrukade batterier samlas in separat og lämnas in för en miljöanpassad avfallshandtering. Vid felaktig avfallshandtering kan elektriska og elektroniska apparater orsaka skador på hälsa og miljö på grund av potentiellt farliga ämnen.

Norsk

Sikkerhetsanvisninger



Alle anvisningene må leses og følges. Hvis inspektionskameraet ikke brukes i samsvar med disse anvisningene, kan de integrerte beskyttelsesinnretningene i

inspektionskameraet bli skadet. **TA GODT VARE PÅ ANVISNINGENE.**

► Inspektionskameraet må kun repareres av kvalifisert fagpersonale og kun med originale reservedeler.

Dermed er man garantert at inspektionskameraets sikkerhet opprettholdes.

► Bruk ikke inspektionskameraet i potensielt eksplosive omgivelser med brennbare væsker, gasser eller støv. Det kan oppstå gnister i inspektionskameraet som antenner støvet eller dampen.

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

► Rett aldri lysstrålen mot personer eller dyr og se ikke selv inn i lysstrålen, heller ikke fra en stor avstand.

► Kontroller arbeidsområdet før bruk av inspektionskameraet. Ingen del av inspektionskameraet må komme i kontakt med elektriske ledninger, deler som beveger seg eller kjemiske stoffer. Avbryt strømkretsen til elektriske ledninger som er plassert i arbeidsområdet. Disse tiltakene reduserer faren for eksplosjon, elektrisk støt og materielle skader.

► Bruk passende personlig verneutstyr som vernebriller, vernehansker eller åndedrettsvern hvis det finnes helsefarlige stoffer i arbeidsområdet.

Avløpsrør og lignende områder kan inneholde stoffer i fast form, flytende form eller gassform som er giftige, smittefarlige, etsende eller helsefarlige.

► Vær ekstra nøye med rensligheten hvis du arbeider på steder med helsefarlige stoffer. Ikke spis under arbeidet. Unngå kontakt med de helsefarlige stoffene, og vask hendene og andre kroppsdeler som kan ha være i kontakt med stoffene, med varmt såpevann. Dermed reduseres helsefaren.

► Stå ikke i vann mens du bruker inspektionskameraet. Arbeid i vann medfører fare for elektrisk støt.



Det magnetiske tilbehøret må ikke komme i nærheten av implantater og annet medisinsk utstyr som for eksempel pacemakere eller insulinpumper. Magnetene til tilbehøret genererer et felt som kan påvirke funksjonen til implantater eller medisinsk utstyr.

- **Hold det magnetiske tilbehøret unna magnetiske datalagringsmedier og magnetfølsomt utstyr.** Virkningen til magnetene kan føre til permanente tap av data.

Produktbeskrivelse og ytelseespesifikasjoner

Se illustrasjonene i begynnelsen av bruksanvisningen.

Forskriftsmessig bruk

Det digitale inspeksjonskameraet er egnet for inspeksjon av vanskelig tilgjengelige eller mørke steder. Etter at hjelpemidlene som følger med, er montert på kamerahodet, kan det også brukes til å bevege eller fjerne små og lette gjenstander (for eksempel små skruer).

Det digitale inspeksjonskameraet skal ikke brukes til medisinske formål. Det er heller ikke beregnet brukt til fjerning av blokkeringer i rør eller inntrekking av kabler.

Illustrerte komponenter

Nummereringen av de illustrerte komponentene refererer til bildet av inspeksjonskameraet på illustrasjonssidene.

- (1) Håndholdt enhet
- (2) Av/på-knapp
- (3) Svart/hvitt-knapp
- (4) Knapp for belysning/lysstyrke
- (5) Display
- (6) Knapp for forstørrelse
- (7) Kamerakabel
- (8) Kamerahode
- (9) Lys i kamerahode
- (10) Kameralinse
- (11) Uttrekkbart batterirom
- (12) Batterideksel
- (13) Lås for batterideksel
- (14) Kameratilkobling
- (15) Lås for kamerakabel
- (16) Magnet
- (17) Krok
- (18) Speil

Visningselementer (utvalg)

- (a) Statuslinje
- (b) Innstilt forstørrelse
- (c) Innstilt belysning/lysstyrke

- (d) Batterienes ladestatus
- (e) **Compass View** med referansepunkt

Tekniske data

Digitalt inspeksjonskamera	GIC 120	
Artikkelnummer		3 601 B41 1..
Nominell spenning	V=	6
Engangsbatterier (alkaliske/mangan)		4 × 1,5 V LR6 (AA)
Relativ luftfuktighet	%	5–95 ^{A)}
Lengde på kamerakabel	m	1,2
Minste bøyeradius kamerakabel	mm	25
Diameter kamerahode	mm	8,5
Oppløsning display		320 × 240
Driftstid ca.	t	5 ^{B)}
Vekt i henhold til EPTA-Procedure 01:2014	kg	0,5
Mål (lengde × bredde × høyde)	mm	197 × 85 × 49
Driftstemperatur	°C	-10 ... +50
Lagringstemperatur (håndholdt enhet uten batterier)	°C	-20 ... +60

A) Uten kondensering


B) Ved 50 % lysstyrke på lyset i kamerahodet

Montering

Sette inn / bytte batterier

Det anbefales å bruke alkaliske manganbatterier i inspeksjonskameraet.

For å åpne batteridekselet (12) trykker du på låsen (13) og vipper dekselet (12) opp. Trekk ut batterirommet (11), og sett inn batteriene. Pass på riktig polaritet, som vist på innsiden av batterirommet (11). Skyv inn batterirommet (11) til det stopper, og lukk batteridekselet (12).

Ved lavt batterinivå vises symbolet  på displayet for første gang. Hvis batterisymbolet er tomt, må du bytte batterier. Inspeksjon er ikke mulig lenger.

Skift alltid ut alle batteriene samtidig. Bruk bare batterier fra samme 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.

Montere kamerakabelen (se bilde A)

Kamerakabelen (7) må monteres på den håndholdte enheten (1) når inspeksjonskameraet skal brukes.

Sett pluggen til kamerakabelen (7) i riktig posisjon på kameratilkoblingen (14), og trykk til den festes.

Demontere kamerakabelen (se bilde B)

For å ta av kamerakabelen (7) trykker du låsen (15) sammen og trekker pluggen ut av den håndholdte enheten (1).

Montere speil, magnet eller krok (se bilde C)

Speilet (18), magneten (16) og kroken (17) kan monteres som hjelpemidler på kamerahodet (8).

Skyv ett av de tre hjelpemidlene på utsparingen på kamerahodet (8) til de stopper, som vist på bildet.

Merknad: Magnet (16) og kroken (17) er bare egnet til å bevege og fjerne små og lette gjenstander som sitter løst. Ved for stor belastning kan inspeksjonskameraet eller hjelpemidlet bli skadet.

Bruk

- ▶ **Beskytt den håndholdte enheten (1) og batteriene mot fuktighet og direkte sollys.** Kamerakabelen og kamerahodet er vannrette ved riktig montering. Den håndholdte enheten og batteriene er imidlertid ikke beskyttet mot vann, og kontakt med vann medfører fare for elektrisk støt eller skade.
- ▶ **Bruk ikke inspeksjonskameraet hvis det er dugg på linsen på kamerahodet (8). Slå ikke på inspeksjonskameraet før fuktigheten er fordampet.** Ellers kan inspeksjonskameraet bli skadet.
- ▶ **Lyset (9) kan bli varmt når det er slått på under drift.** For å unngå brannskader på du ikke berøre lyset.
- ▶ **Ikke utsett inspeksjonskameraet for ekstreme temperaturer eller temperatursvingninger.** Det må for eksempel ikke bli liggende i bilen i lang tid. La inspeksjonskameraet akklimatiseres før du tar det i bruk ved store temperatursvingninger.

Ta i bruk

Slå på/av

For å slå på inspeksjonskameraet trykker du på av/på-knappen (2). Startskjerm bildet vises en kort stund på displayet (5).

Merknad: Hvis ikke kamerakabelen er montert når inspeksjonskameraet slås på, vises en feilmelding på displayet.

For å slå av inspeksjonskameraet trykker du på av/på-knappen (2) igjen.

Hvis ingen knapp på inspeksjonskameraet trykkes på ca. 20 minutter, slås det automatisk av, slik at batteriene spares.

Regulere lyset i kamerahodet

For å få et lysere kamerabilde kan du slå på lyset (9) i kamerahodet og regulere lysstyrken.

Lysstyrken kan stilles inn i fire trinn (0 %, 25 %, 50 %, 100 %).

For å slå på kameralyset (9) og for å øke lysstyrken trykker du gjentatte ganger på knappen for belysning/lysstyrke (4) helt til ønsket lysstyrke er nådd.

- ▶ **Du må ikke se rett inn i lyset (9) og ikke rette lyset mot andre personer.** Lyset kan føre til blanding.

For å redusere lysstyrken og for å slå av kameralyset (9) trykker du gjentatte ganger på knappen for belysning/lysstyrke (4) helt til ønsket lysstyrke er nådd eller lyset er slått av.

Forstørre på displayet (zoom)

Ved å trykke kort på knappen for forstørrelse (6) kan du forstørre bildet på displayet 1,5 gang eller 2 ganger.

Svart/hvitt-knapp

Ved å trykke kort på svart/hvitt-knappen (3) kan du veksle mellom visning i farger og svart/hvitt på displayet. Svart/hvitt-visning kan for eksempel gi bedre kontrast.

Compass View med referansepunkt (Up-Indicator) (se bilde D)

Med et langt trykk på svart/hvitt-knappen (3) kommer du til **Compass View (e)**. Det gule referansepunktet (**Up-Indicator**) viser da hvor oppe er fysisk på bildet.

Merknad: Begrenset funksjon hvis speil er montert (18) og/eller kamerakabelen er plassert loddrett (7)

Statuslinje

Statuslinjen (a) vises på displayet i ca. 2 s etter hvert knappetrykk. Den viser:

- den innstilte forstørrelsen (b)
- den innstilte lysstyrken (c)
- batterienes ladenivå (d)

Anvisninger

Kontroller omgivelsene du ønsker å inspisere, og vær spesielt oppmerksom på hindringer og steder med farer.

Bøy kamerakabelen (7) slik at kamerahodet uten problemer kan føres inn i omgivelsene som skal undersøkes. Før kamerakabelen forsiktig inn.

Tilpass lysstyrken til kameralyset (9) slik at det er lett å se bildet. I forbindelse med sterkt reflekterende gjenstander kan du for eksempel få bedre bilder med mindre lys.

Hvis gjenstandene som skal undersøkes, vises uskarpt, reduserer eller øker du avstanden mellom kamerahodet (8) og gjenstanden.

Service og vedlikehold

Vedlikehold og rengjøring

Ikke senk den håndholdte enheten (1) ned i vann eller andre væsker.

Sørg for at inspeksjonskameraet alltid er rent. Rengjør inspeksjonskameraet og alle hjelpemidlene spesielt grundig etter at du har arbeidet på steder med helsefarlige stoffer.

Tørk bort skitt med en myk, fuktig klut. Bruk ikke rengjørings- eller løsemidler.

Rengjør spesielt kameralinsen (10) regelmessig, og pass på å unngå lo.

Kundeservice og kundeveiledning

Kundeservice hjelper deg ved spørsmål om reparasjon og vedlikehold av produktet ditt og reservedelene. Du finner også sprengskisser og informasjon om reservedeler på www.bosch-pt.com

Boschs kundeveilederteam hjelper deg gjerne hvis du har spørsmål om våre produkter og 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

Du finner adresser til andre verksteder på:

www.bosch-pt.com/serviceaddresses

Kassering

Inspeksjonskameraet, tilbehøret og emballasjen skal leveres til gjenvinning.



Ikke kast inspeksjonskameraet og batteriene i husholdningsavfallet!

Bare for land i EU:

Ifølge det europeiske direktivet 2012/19/EU skal inspeksjonskameraer som ikke lenger kan brukes, og ifølge det europeiske direktivet 2006/66/EC skal defekte eller brukte oppladbare batterier / engangsbatterier, sorteres og gjenvinnes.

Ikke-forskriftsmessig håndtering av elektrisk og elektronisk avfall kan føre til miljø- og helseskader på grunn av eventuelle farlige stoffer.

Suomi

Turvallisuusohjeet



Kaikki ohjeet on luettava ja niitä on noudatettava. Näiden ohjeiden noudattamatta jättäminen saattaa heikentää tarkastuskameran suojausta. SÄILYTÄ NÄMÄ OHJEET HUOLELLISESTI.

- ▶ **Anna vain valtuutetun ammattilaisen korjata viallinen tarkastuskamera ja vain alkuperäisillä varaosilla.** Siten varmistat, että tarkastuskamera säilyy turvallisena.
- ▶ **Älä käytä tarkastuskameraa räjähdysvaarallisessa ympäristössä, jossa on herkästi syttyviä nesteitä, kaasuja tai pölyä.** Tarkastuskamerassa voi muodostua kipinöitä, jotka saattavat sytyttää pölyn tai höyryt.

- ▶ **Ota paristot pois tarkastuskamerasta, jos et käytä sitä pitkään aikaan.** Paristot saattavat korrodoitua ja purkautua pitkäkestoisen säilytyksen aikana.
- ▶ **Älä suuntaa valosädettä ihmisiin tai eläimiin. Älä katso valosäteeseen edes kaukaa.**
- ▶ **Tarkista työskentelyalue ennen tarkastuskameran käyttöä. Mikään tarkastuskameran osa ei saa joutua kosketuksiin sähköjohtojen, liikkuvien osien tai kemiallisten aineiden kanssa. Katkaise työalueella olevien sähköjohtojen virtapiiri.** Näillä toimenpiteillä vähennät räjähdys-, sähköisku- ja esinevahinkovaaraa.
- ▶ **Käytä sopivia henkilökohtaisia suojarusteita, kuten suojalaseja, työkasineitä tai hengityssuojainta, jos työalueella on terveydelle vaarallisia aineita.** Viemäreissä tai muissa vastaavissa rakenteissa voi olla kiinteitä, nestemäisiä tai kaasumaisia aineita, jotka ovat myrkyllisiä, infektoivia, syövyttäviä tai muuten terveydelle vaarallisia.
- ▶ **Kiinnitä erityistä huomiota siisteyteen, kun teet töitä sellaisissa kohteissa, joissa on terveydelle vaarallisia aineita. Älä syö työskentelyn aikana.** Vältä kosketusta terveydelle vaarallisten aineiden kanssa. Pese työn jälkeen kädet ja muut vaarallisille aineille altistuneet ruumiinosat lämpimällä saippuavedellä. Tämä vähentää terveydelle aiheutuvaa vaaraa.
- ▶ **Älä seiso vedessä käyttäessäsi tarkastuskameraa.** Vedessä työskentely aiheuttaa sähköiskuvaaran.



Älä pidä magneettisia tarvikkeita implanttien tai muiden lääketieteellisten laitteiden (esimerkiksi sydämentahdistimen tai insuliinipumpun) lähellä. Tarvikkeiden magneetit muodostavat kentän, joka voi haitata implanttien ja lääketieteellisten laitteiden toimintaa.

- ▶ **Pidä magneettiset tarvikkeet etäällä magneettisista tietovälineistä ja magneettisesti herkistä laitteista.** Tarvikkeiden magneettivoiman takia laitteiden tiedot saattavat hävitä pysyvästi.

Tuotteen ja ominaisuuksien kuvaus

Huomioi käyttöohjeiden etuosan kuvat.

Määräystenmukainen käyttö

Digitaalinen tarkastuskamera soveltuu vaikeapääsyisten ja heikosti valaistujen alueiden tarkastamiseen. Kun olet asentanut mukana toimitetun apuvälineen kamerapäähän, se soveltuu myös pienten ja kevyiden esineiden (esim. pienten ruuvien) siirtämiseen ja poistamiseen.

Digitaalista tarkastuskameraa ei saa käyttää lääketieteellisiin tarkoituksiin. Sitä ei myöskään ole tarkoitettu putkituskosten poistamiseen tai sähköjohtojen vetämiseen.

Kuvatut osat

Kuvattujen osien numerointi viittaa kuvasivuilla oleviin tarkastuskameran kuviin.

- (1) Kädessä pidettävä laite

- (2) Käynnistyspainike
- (3) Mustavalkopainike
- (4) Valo-/kirrkauspainike
- (5) Näyttö
- (6) Suurennuspainike
- (7) Kamerakaapeli
- (8) Kamerapää
- (9) Kamerapään valaisin
- (10) Kameralinssi
- (11) Irrotettava paristokotelo
- (12) Paristokotelon kansi
- (13) Paristokotelon kannen lukitsin
- (14) Kameraliitintä
- (15) Kamerakaapelin lukitsin
- (16) Magneetti
- (17) Koukku
- (18) Peili

Näyttöelementit (osavaliokoima)

- (a) Tilarivi
- (b) Asetettu suurennus
- (c) Asetettu valaisu/kirrkkaus
- (d) Paristojen varausila
- (e) **Compass View** vertailupisteen kanssa

Tekniset tiedot

Digitaalinen tarkastuskamera	GIC 120	
Tuotenumero		3 601 B41 1..
Nimellinen jännite	V=	6
Paristot (alkali-mangaani)		4 × 1,5 V LR6 (AA)
Suhteellinen ilmankosteus	%	5–95 ^{A)}
Kamerakaapelin pituus	m	1,2
Kamerakaapelin pienin taivutus-säde	mm	25
Kamerapään halkaisija	mm	8,5
Näytön tarkkuus		320 × 240
Käyttöaika n.	h	5 ^{B)}
Paino EPTA-Procedure 01:2014 - ohjeiden mukaan	kg	0,5
Mitat (pituus × leveys × korkeus)	mm	197 × 85 × 49
Käyttölämpötila	°C	-10 ... +50
Säilytyslämpötila (kädessä pidettävä laite ilman paristoja)	°C	-20 ... +60

A) Ilman kondensoitunutta vettä


B) Kamerapään valaisimen 50 %-n kirrkaudella

Asennus

Paristojen asennus/vaihto

Tarkastuskameran virtalähteenä suosittelemme käyttämään alkali-mangaaniparistoja.

Kun haluat avata paristokotelon kannen (12), paina lukitsinta (13) ja käännä paristokotelon kansi (12) auki. Vedä paristokotelo (11) ulos ja aseta paristot paikalleen. Aseta paristot oikein päin paristokotelon (11) sisäpuolelle merkityn kuvan mukaisesti. Työnnä paristokotelo (11) pohjaan asti ja sulje paristokotelon kansi (12).

Kun paristojen varaus on vähissä, symboli  ilmestyy näyttöön. Kun paristosymboli on tyhjä, tarkastustyöt eivät ole enää mahdollisia. Paristot täytyy vaihtaa.

Vaihda aina kaikki paristot samanaikaisesti. Käytä vain saman valmistajan ja saman kapasiteetin paristoja.

► **Ota paristot pois tarkastuskamerasta, jos et käytä sitä pitkään aikaan.** Paristot saattavat korrodoitua ja purkautua pitkäkestoisen säilytyksen aikana.

Kamerakaapelin asentaminen (katso kuva A)

Tarkastuskameran käyttöä varten pitää asentaa kamerakaapeli (7) kädessä pidettävään laitteeseen (1). Työnnä kamerakaapelin (7) pistoliitin oikeassa asennossa kameraliitintään (14) niin, että se lukittuu paikalleen.

Kamerakaapelin irrottaminen (katso kuva B)

Kun haluat irrottaa kamerakaapelin (7), purista lukitsinta (15) kokoon ja vedä pistoliitin irti kädessä pidettävästä laitteesta (1).

Peilin, magneetin tai koukun asentaminen (katso kuva C)

Peilin (18), magneetin (16) ja koukun (17) voi asentaa kamerapähän (8) apuvälineeksi.

Työnnä yksi kolmesta apuvälineestä kuvan esimerkin mukaisesti kamerapään (8) syvennyksen pohjaan asti.

Huomautus: magneetti (16) ja koukku (17) soveltuvat vain irtonaisten, pienten ja keveiden esineiden siirtämiseen ja poistamiseen. Jos vedät liian voimakkaasti, tarkastuskamera tai apuväline voivat vahingoittua.

Käyttö

► **Suojaa kädessä pidettävä laite (1) ja paristot kosteudelta ja suoralta auringonpaisteelta.** Kamerakaapeli ja kamerapää ovat vedenpitäviä, kun ne on asennettu oikein. Kädessä pidettävä laite ja paristot eivät kuitenkaan ole vedeltä suojattu. Sähköisku- ja vaurioitumisvaara, jos ne joutuvat kosketuksiin veden kanssa.

► **Älä käytä tarkastuskameraa, jos kamerapään linssi on (8) huurtunut. Älä käynnistä tarkastuskameraa, ennen kuin kosteus on haihtunut.** Muuten tarkastuskamera voi vaurioitua.

- **Sytytetty valaisin (9) voi kuumeta käytön aikana.** Palovammavaara. Älä kosketa valaisinta.
- **Älä altista tarkastuskameraa äärimmäisille lämpötiloille tai suurille lämpötilavaihteluille.** Älä jätä laitteita esim. pitkäksi ajaksi autoon. Anna suurten lämpötilavaihteluiden jälkeen tarkastuskameran lämpötilan ensin taantua, ennen kuin otat sen käyttöön.

Käyttöönotto

Käynnistys ja sammutus

Käynnistä tarkastuskamera painamalla käynnistyspainiketta **(2)**. Aloitusnäyttö näkyy hetken aikaa näytössä **(5)**.

Huomautus: jos käynnistyksen aikana kamerakaapeli on irti, näytössä näkyy virheilmoitus.

Sammuta tarkastuskamera painamalla uudelleen käynnistyspainiketta **(2)**.

Jos mitään tarkastuskameran painiketta ei paineta n. 20 minuuttiin, laite kytkeytyy automaattisesti pois päältä pariston säästämiseksi.

Kamerapään valaisimen säätäminen

Voit parantaa kamerakuva kytkemällä kamerapään valaisimen **(9)** päälle ja säätämällä sen kirkkautta.

Kirkkautta voi säätää neliportaisesti (0 %, 25 %, 50 % ja 100 %).

Sytytä kameran valaisin **(9)** painamalla valo-/kirkkauspainiketta **(4)** ja lisää kirkkautta toistuvilla painalluksilla, kunnes kirkkaus on sopiva.

- **Älä katso valaisinta (9) kohti äläkä kohdistu valaisinta muihin ihmisiin.** Valaisimen valo voi sokaista silmät.

Kun haluat vähentää kirkkautta tai sammuttaa kameran valaisimen **(9)**, paina toistuvasti valo-/kirkkauspainiketta **(4)**, kunnes kirkkaus on sopiva tai valaisin sammuu.

Kuvan suurentaminen näytössä (zoomaus)

Painamalla lyhyesti painiketta **(6)** voit suurentaa näytön kuvan puolitoistakertaiseksi tai kaksinkertaiseksi.

Mustavalkopainike

Paina lyhyesti mustavalkopainiketta **(3)** vaihtaaksesi näytön värikuvan ja mustavalkokuvan välillä. Mustavalkokuva voi parantaa esimerkiksi kontrastia.

Compass View vertailupisteen kanssa (Up-Indicator) (katso kuva D)

Pidä mustavalkopainiketta **(3)** painettuna päästäksesi käytötapaan **Compass View (e)**. Keltainen vertailupiste **(Up-Indicator)** osoittaa, missä yläpuoli on fyysisesti kuvassa.

Huomautus: rajoitettu toimivuus, kun peili **(18)** on asennettu ja/tai kamerakaapeli **(7)** on kohdistettu pystysuoraan

Tilarivi

Tilarivi **(a)** tulee jokaisen painikepainalluksen jälkeen näyttöön noin kahden sekunnin ajaksi. Se näyttää:

- asetetun suurennuksen **(b)**
- asetetun kirkkauden **(c)**

- paristojen varaustilan **(d)**

Työskentelyohjeita

Tarkista tutkittavan alueen ympäristö etenkin esteiden ja vaarallisten kohtien varalta.

Taivuta kamerakaapelia **(7)** niin, että kamerapään voi ohjata tutkittavalle alueelle helposti. Ohjaa kamerakaapeli varovasti sisään.

Säädä kameran valaisimen **(9)** kirkkaus niin, että kuvasta tulee selkeä. Esimerkiksi voimakkaasti heijastavien esineiden ympäristössä saat paremman kuvan vähemmällä valolla.

Jos tutkittavat kohteet näkyvät epäselvinä, pienennä tai lisää etäisyyttä kamerapään **(8)** ja kohteen välillä.

Hoito ja huolto

Huolto ja puhdistus

Älä upota kädessä pidettävää laitetta **(1)** veteen tai muihin nesteisiin.

Pidä tarkastuskamera aina puhtaana. Puhdista tarkastuskamera ja kaikki apuvälineet erityisen huolellisesti, kun olet työskennellyt sellaisilla alueilla, joilla on terveydelle vaarallisia aineita.

Pyyhi lika pois kostealla ja pehmeällä liinalla. Älä käytä puhdistusaineita tai liuottimia.

Puhdista etenkin kameran linssi **(10)** säännöllisin väliajoin ja poista mahdollinen nukka.

Asiakaspalvelu ja käyttöneuvonta

Asiakaspalvelu vastaa tuotteesi korjausta ja huoltoa sekä varaosia koskeviin kysymyksiin. Räjätyskuvat ja varaosatieidot ovat myös verkko-osoitteessa: **www.bosch-pt.com**
Bosch-käyttöneuvontatiimi vastaa mielellään tuotteita ja tarvikkeita koskeviin kysymyksiin.

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.
Puh.: 0800 98044
Faksi: 010 296 1838
www.bosch-pt.fi

Muut asiakaspalvelun yhteystiedot löydät kohdasta:

www.bosch-pt.com/serviceaddresses

Hävitys

Toimita käytöstä poistetut tarkastuskamerat, lisätarvikkeet ja pakkaukset ympäristöystävälliseen kierrätykseen.

Älä hävitä tarkastuskameroita tai paristoja talousjätteiden mukana!



Koskee vain EU-maita:

Eurooppalaisen direktiivin 2012/19/EU mukaan käyttökeltä vottomat tarkastuskamerat ja eurooppalaisen direktiivin 2006/66/EY mukaan vialliset tai loppuun käytetyt akut/pa-ristot täytyy kerätä erikseen ja toimittaa ympäristöstävälli-seen kierrätykseen.

Jos käytöstä poistetut sähkö- ja elektroniikkalaitteet hävite-tään epäasianmukaisesti, niiden mahdollisesti sisältämät vaaralliset aineet voivat aiheuttaa haittaa ympäristölle ja ih-misten terveydelle.

Ελληνικά

Υποδείξεις ασφαλείας



Όλες οι υποδείξεις πρέπει να διαβαστούν και να τηρηθούν. Εάν η κάμερα επιθεώρησης δε χρησιμοποιηθεί σύμφωνα με αυτές τις οδηγί-ες, τα ενσωματωμένα στην κάμερα επιθε-

ώρησης μέτρα προστασίας μπορεί να επηρεαστούν αρνη-τικά. **ΦΥΛΑΞΤΕ ΑΥΤΕΣ ΤΙΣ ΥΠΟΔΕΙΞΕΙΣ ΚΑΛΑ.**

- ▶ **Αναθέστε την επισκευή της κάμερας επιθεώρησης μόνο σε ειδικευμένο τεχνικό προσωπικό και μόνο με γνήσια ανταλλακτικά.** Έτσι εξασφαλίζεται η διατήρηση της ασφάλειας της κάμερας επιθεώρησης.
- ▶ **Μην εργάζεστε με την κάμερα επιθεώρησης σε επικίν-δυνα για έκρηξη περιβάλλοντα, στα οποία βρίσκονται εύφλεκτα υγρά, αέρια ή σκόνες.** Στην κάμερα επιθεώρη-σης μπορεί να δημιουργηθεί σπινθηρισμός ο οποίος μπορεί να αναφλέξει τη σκόνη ή τις αναθυμιάσεις.
- ▶ **Αφαιρέστε τις μπαταρίες από την κάμερα επιθεώρησης, όταν δεν την χρησιμοποιήσετε για μεγαλύτερο χρονικό διάστημα.** Οι μπαταρίες μπορεί να οξειδωθούν σε περίπτω-ση αποθήκευσης για μεγαλύτερο χρονικό διάστημα και να αυτοεκφορτιστούν.
- ▶ **Μην κατευθύνετε την ακτίνα επάνω σε πρόσωπα ή ζώα και μην κοιτάζετε οι ίδιοι κατευθείαν στην ακτίνα, ακόμη και από μεγάλη απόσταση.**
- ▶ **Πριν τη χρήση της κάμερας επιθεώρησης ελέγξτε την περιοχή εργασίας. Κανένα μέρος της κάμερας επιθε-ώρησης δεν επιτρέπεται να έρθει σε επαφή με ηλεκτρι-κούς αγωγούς, με κινούμενα μέρη ή με χημικές ουσίες. Διακόψτε το κύκλωμα των ηλεκτρικών αγωγών, που περνούν από την περιοχή εργασίας.** Αυτό το μέτρο μειώνει τον κίνδυνο εκρήξεων, ηλεκτροπληξίας και υλικών ζημιών.
- ▶ **Φοράτε κατάλληλο προσωπικό εξοπλισμό προστασίας, όπως προστατευτικά γυαλιά, προστατευτικά γάντια ή προσωπίδα προστασίας αναπνοής, όταν στην περιοχή εργασίας βρίσκονται ουσίες επιβλαβής για την υγεία.** Τα αποχετευτικά κανάλια (υπονόμοι) ή παρόμοιες περιοχές μπορεί να περιέχουν στερεές, υγρές ή αέριες ουσίες που εί-ναι τοξικές, μολυσματικές, διαβρωτικές ή με άλλο τρόπο επικίνδυνες για την υγεία.

- ▶ **Προσέχετε ιδιαίτερα την καθαριότητα, όταν εργάζεστε σε περιοχές με επιβλαβείς για την υγεία ουσίες. Μην τρώτε κατά τη διάρκεια της εργασίας.** Αποφεύγετε την επαφή με τις επιβλαβείς για την υγεία ουσίες και καθαρίζετε μετά την εργασία τα χέρια και τα άλλα μέρη του σώματος, που μπορεί να ήρθαν σε επαφή, με ζεστή σαπουνάδα. Έτσι μειώνεται ο κίνδυνος για την υγεία.

- ▶ **Μη στέκεστε στο νερό, όταν χρησιμοποιείτε την κάμε-ρα επιθεώρησης.** Με την εργασία στο νερό υπάρχει ο κίν-δυνος ηλεκτροπληξίας.



Μη φέρετε τα μαγνητικά εξαρτήματα κοντά σε εμφυτεύματα και άλλες ιατρικές συσκευ-ές, όπως π.χ. βηματοδότης καρδιάς ή αντλία ινσουλίνης. Από τους μαγνήτες των εξαρτη-μάτων δημιουργείται ένα πεδίο, το οποίο μπορεί να θέσει σε κίνδυνο τη λειτουργία των εμφυτευ-μάτων ή των ιατρικών συσκευών.

- ▶ **Κρατήστε τα μαγνητικά εξαρτήματα μακριά από μαγνη-τικούς φορείς δεδομένων και μαγνητικές ευαίσθητες συσκευές.** Από τη δράση των μαγνητών των εξαρτημάτων μπορεί να προκύψει μη αναστρέψιμη απώλεια δεδομένων.

Περιγραφή προϊόντος και ισχύος

Προσέξτε παρακαλώ τις εικόνες στο μπροστινό μέρος των οδη-γιών λειτουργίας.

Χρήση σύμφωνα με τον σκοπό προορισμού

Η ψηφιακή κάμερα επιθεώρησης είναι κατάλληλη για την επι-θεώρηση δυσπρόσιτων ή σκοτεινών περιοχών. Μετά της συναρ-μολόγησης των συμπαραδιδόμενων βοηθητικών εξαρτημάτων στην κεφαλή της κάμερας είναι επίσης κατάλληλη για τη μετα-κίνηση και απομάκρυνση μικρών και ελαφρών αντικειμένων (π.χ. μικρές βίδες).

Η ψηφιακή κάμερα επιθεώρησης δεν επιτρέπεται να χρησιμο-ποιηθεί για ιατρικούς σκοπούς. Επίσης δεν προορίζεται για την απόφραξη σωλήνων ή το τράβηγμα μέσα των καλωδίων.

Απεικονιζόμενα στοιχεία

Η απαρίθμηση στα απεικονιζόμενα στοιχεία αναφέρεται στην παράσταση της κάμερα επιθεώρησης στις σελίδες γραφικών.

- (1) Συσκευή χειρός
- (2) Πλήκτρο On/Off
- (3) Πλήκτρο Μαύρο/άσπρο
- (4) Πλήκτρο Φωτισμός/φωτεινότητα
- (5) Οθόνη
- (6) Πλήκτρο Μεγέθυνση
- (7) Καλώδιο κάμερας
- (8) Κεφαλή κάμερας
- (9) Φως στην κεφαλή της κάμερας
- (10) Φακός κάμερας
- (11) Αποσπώμενη θήκη μπαταριών
- (12) Κάλυμμα της θήκης των μπαταριών
- (13) Ασφάλιση του καλύμματος της θήκης των μπαταριών

- (14) Σύνδεση της κάμερας
- (15) Ασφάλιση του καλωδίου της κάμερας
- (16) Μαγνήτης
- (17) Άγκιστρο
- (18) Καθρέφτης

Στοιχεία ένδειξης (επιλογή)

- (a) Γραμμή κατάστασης
- (b) Ρυθμισμένη μεγέθυνση
- (c) Ρυθμισμένος φωτισμός/φωτεινότητα
- (d) Κατάσταση φόρτισης των μπαταριών
- (e) **Compass View** με σημείο αναφοράς

Τεχνικά στοιχεία

Ψηφιακή κάμερα επιθεώρησης		GIC 120
Κωδικός αριθμός		3 601 B41 1..
Ονομαστική τάση	V =	6
Μπαταρίες (αλκαλίου-μαγγανίου)		4 × 1,5 V LR6 (AA)
Σχετική υγρασία αέρα	%	5–95 ^{A)}
Μήκος του καλωδίου της κάμερας	m	1,2
Ελάχιστη ακτίνα κάμψης του καλωδίου της κάμερας	mm	25
Διάμετρος κεφαλής κάμερας	mm	8,5
Ανάλυση οθόνης		320 × 240
Διάρκεια λειτουργίας περίπου	h	5 ^{B)}
Βάρος κατά EPTA-Procedure 01:2014	kg	0,5
Διαστάσεις (μήκος × πλάτος × ύψος)	mm	197 × 85 × 49
Θερμοκρασία λειτουργίας	°C	-10 ... +50
Θερμοκρασία αποθήκευσης (συσκευή χειρός χωρίς μπαταρίες)	°C	-20 ... +60

A) χωρίς συμπύκνωση


B) στο 50 % φωτεινότητας του φωτός στην κεφαλή της κάμερας

Συναρμολόγηση

Τοποθέτηση/αλλαγή μπαταριών

Για τη λειτουργία της κάμερας επιθεώρησης συνιστάται η χρήση αλκαλικών μπαταριών μαγγανίου.

Για το άνοιγμα του καλύμματος της θήκης των μπαταριών (12) πατήστε στην ασφάλιση (13) και ανοίξτε το κάλυμμα της θήκης των μπαταριών (12). Τραβήξτε έξω τη θήκη των μπαταριών (11) και τοποθετήστε μέσα τις μπαταρίες. Προσέξτε εδώ τη σωστή πολικότητα σύμφωνα με την παράσταση στην εσωτερική πλευρά της θήκης των μπαταριών (11). Σπρώξτε τη θήκη των μπαταριών (11) μέχρι τέρμα και κλείστε το κάλυμμα της θήκης των μπαταριών (12).

Σε περίπτωση χαμηλής κατάστασης φόρτισης των μπαταριών εμφανίζεται για πρώτη φορά το σύμβολο  στην οθόνη.

Όταν το σύμβολο της μπαταρίας είναι κενό, πρέπει να αντικαταστήσετε τις μπαταρίες, οι επιθεωρήσεις δεν είναι πλέον δυνατές.

Αντικαθιστάτε πάντοτε ταυτόχρονα όλες τις μπαταρίες. Χρησιμοποιείτε μόνο μπαταρίες ενός 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.

Συναρμολόγηση του καλωδίου της κάμερας (βλέπε εικόνα A)

Για τη λειτουργία της κάμερας επιθεώρησης πρέπει το καλώδιο της κάμερας (7) να συναρμολογηθεί στη συσκευή χειρός (1). Τοποθετήστε το φικ του καλωδίου της κάμερας (7) στη σωστή θέση στη σύνδεση της κάμερας (14), μέχρι να ασφαλιστεί.

Αποσυναρμολόγηση του καλωδίου της κάμερας (βλέπε εικόνα B)

Για την αφαίρεση του καλωδίου της κάμερας (7) πιέστε την ασφάλιση (15) και τραβήξτε το φικ έξω από τη συσκευή χειρός (1).

Συναρμολόγηση καθρέφτη, μαγνήτη ή άγκιστρο (βλέπε εικόνα C)

Ο καθρέφτης (18), ο μαγνήτης (16) και το άγκιστρο (17) μπορούν να συναρμολογηθούν ως βοηθητικά μέσα στην κεφαλή της κάμερας (8).

Σπρώξτε ένα από τα 3 βοηθητικά εξαρτήματα, όπως φαίνεται στην εικόνα, μέχρι τέρμα πάνω στο άνοιγμα στην κεφαλή της κάμερας (8).

Υπόδειξη: Ο μαγνήτης (16) και το άγκιστρο (17) είναι κατάλληλα μόνο για τη μετακίνηση και την απομάκρυνση χαλαρών, μικρών και ελαφρών αντικειμένων. Σε περίπτωση πολύ ισχυρής έλξης μπορεί να προκληθεί ζημιά στην κάμερα επιθεώρησης ή στο βοηθητικό εξάρτημα.

Λειτουργία

- ▶ **Προστατεύετε τη συσκευή χειρός (1) και τις μπαταρίες από την υγρασία και την άμεση ηλιακή ακτινοβολία.** Το καλώδιο της κάμερας και η κεφαλή της κάμερας σε περίπτωση σωστής συναρμολόγησης είναι υδατοστεγανά. Η συσκευή χειρός και οι μπαταρίες δεν προστατεύονται όμως από το νερό, σε περίπτωση επαφής με το νερό υπάρχει κίνδυνος ηλεκτροπληξίας ή ζημιάς.
- ▶ **Μη χρησιμοποιείτε την κάμερα επιθεώρησης, όταν ο φακός στην κεφαλή της κάμερας (8) είναι θαμπωμένος. Ενεργοποιήστε την κάμερα επιθεώρησης αφού πρώτα εξατμιστεί η υγρασία.** Διαφορετικά η κάμερα επιθεώρησης μπορεί να υποστεί ζημιά.
- ▶ **Το ενεργοποιημένο φως (9) μπορεί κατά τη διάρκεια της λειτουργίας να θερμανθεί πάρα πολύ.** Μην ακουμπήσετε το φως, για να αποφύγετε τα εγκαύματα.

- **Μην εκθέτετε την κάμερα επιθεώρησης σε υπερβολικές θερμοκρασίες ή σε μεγάλες διακυμάνσεις της θερμοκρασίας.** Μην την αφήνετε π.χ. για μεγάλο χρονικό διάστημα μέσα στο αυτοκίνητο. Σε περιπτώσεις ισχυρών διακυμάνσεων της θερμοκρασίας πρέπει να περιμένετε να σταθεροποιηθεί πρώτα η θερμοκρασία της κάμερας επιθεώρησης πριν την χρησιμοποιήσετε.

Θέση σε λειτουργία

Ενεργοποίηση/απενεργοποίηση

Για την **ενεργοποίηση** της κάμερας επιθεώρησης πατήστε το πλήκτρο On/Off **(2)**. Στην οθόνη **(5)** εμφανίζεται για σύντομο χρόνο η αρχική οθόνη.

Υπόδειξη: Όταν κατά την ενεργοποίηση το καλώδιο της κάμερας δεν είναι συναρμολογημένο, η οθόνη δείχνει ένα μήνυμα σφάλματος.

Για την **απενεργοποίηση** της κάμερας επιθεώρησης πατήστε εκ νέου το πλήκτρο On/Off **(2)**.

Εάν περίπου για 20 λεπτά δεν πατηθεί κανένα πλήκτρο στην κάμερα επιθεώρησης, τότε απενεργοποιούνται αυτόματα οι μπαταρίες για εξοικονόμηση ενέργειας.

Ρύθμιση του φωτός στην κεφαλή της κάμερας

Για να φωτίσετε την εικόνα της κάμερας, μπορείτε να ενεργοποιήσετε το φως **(9)** στην κεφαλή της κάμερας και να ρυθμίσετε τη φωτεινότητα.

Η φωτεινότητα μπορεί να ρυθμιστεί σε 4 βαθμίδες (0 %, 25 %, 50 %, 100 %).

Για την ενεργοποίηση του φωτός της κάμερας **(9)** και για την ενίσχυση της φωτεινότητας πατήστε το πλήκτρο Φωτισμός/φωτεινότητα **(4)** τόσες φορές, ώπου να επιτευχθεί η επιθυμητή φωτεινότητα.

- **Μην κοιτάτε κατευθείαν το φως (9) και μην στρέψετε το φως σε άλλα άτομα.** Το φως μπορεί να τυφλώσει τα μάτια.

Για τη μείωση της φωτεινότητας και για την απενεργοποίηση του φωτός της κάμερας **(9)** πατήστε το πλήκτρο Φωτισμός/φωτεινότητα **(4)** τόσες φορές, ώπου να επιτευχθεί η επιθυμητή φωτεινότητα ή να απενεργοποιηθεί το φως.

Μεγέθυνση της εικόνας στην οθόνη (ζουμ)

Πατώντας σύντομα το πλήκτρο Μεγέθυνση **(6)** μπορείτε να μεγεθύνετε την εικόνα στην οθόνη κατά 1,5 ή 2 φορές.

Πλήκτρο Μαύρο/άσπρο

Πατώντας σύντομα το πλήκτρο Μαύρο/άσπρο **(3)** μπορείτε να αλλάξετε την οθόνη μεταξύ έγχρωμης και ασπρόμαυρης αναπαραγωγής. Με την ασπρόμαυρη αναπαραγωγή μπορεί π.χ. να βελτωθεί η αντίθεση.

Compass View με σημείο αναφοράς (Up-Indicator) (βλέπε εικόνα D)

Πατώντας παρατεταμένα το πλήκτρο Μαύρο/άσπρο **(3)** περνάτε στη λειτουργία **Compass View (e)**. Το κίτρινο σημείο αναφοράς (**Up-Indicator**) δείχνει εδώ, που είναι στην εικόνα το φυσικό επάνω.

Υπόδειξη: Περιορισμένη λειτουργία με συναρμολογημένο καθρέφτη **(18)** και/ή σε περίπτωση κάθετης ευθυγράμμισης του καλωδίου της κάμερας **(7)**

Γραμμή κατάσταση

Η γραμμή κατάστασης **(a)** εμφανίζεται μετά από κάθε πάτημα του πλήκτρου περίπου για 2 δευτερόλεπτα στην οθόνη. Αυτή δείχνει:

- Τη ρυθμισμένη μεγέθυνση **(b)**
- Τη ρυθμισμένη φωτεινότητα **(c)**
- Την κατάσταση φόρτισης των μπαταριών **(d)**

Οδηγίες εργασίας

Ελέγξτε την περιοχή που σκοπεύετε να επιθεωρήσετε και προσέξτε ιδιαίτερα σε τυχόν εμπόδια ή κινδύνους.

Λυγίστε το καλώδιο κάμερας **(7)** έτσι, ώστε η κεφαλή κάμερας να μπορεί να εισαχθεί καλά στην περιοχή που θα εξεταστεί. Οδηγήστε το καλώδιο κάμερας προσεκτικά μέσα.

Προσαρμόστε τη φωτεινότητα του φωτός της κάμερας **(9)** έτσι, ώστε η εικόνα να αναγνωρίζεται καλά. Σε περίπτωση αντικειμένων με δυνατή αντανάκλαση μπορείτε για παράδειγμα με λιγότερο φως να πετύχετε μια καλύτερη εικόνα.

Εάν τα προς εξέταση αντικείμενα φαίνονται θολά, τότε μειώστε ή αυξήστε την απόσταση μεταξύ της κεφαλής της κάμερας **(8)** και του αντικειμένου.

Συντήρηση και σέρβις

Συντήρηση και καθαρισμός

Μη βυθίσετε τη συσκευή χειρός **(1)** σε νερό ή σε άλλα υγρά.

Διατηρείτε την κάμερα επιθεώρησης πάντοτε καθαρή. Καθαρίζετε την κάμερα επιθεώρησης και όλα τα βοηθητικά εξαρτήματα ιδιαίτερα προσεκτικά, αφού έχετε εργαστεί σε περιοχές με επιβλαβείς για την υγεία ουσίες.

Καθαρίζετε τυχόν ρύπανση μ' ένα υγρό, μαλακό πανί. Μη χρησιμοποιήσετε κανένα υγρό καθαρισμού ή διαλυτή.

Καθαρίζετε ιδιαίτερα τον φακό της κάμερας **(10)** τακτικά και προσέχετε τα χουδία.

Εξυπηρέτηση πελατών και συμβουλές εφαρμογής

Η υπηρεσία εξυπηρέτησης πελατών απαντά στις ερωτήσεις σας σχετικά με την επισκευή και τη συντήρηση του προϊόντος σας καθώς και για τα αντίστοιχα ανταλλακτικά. Σχέδια συναρμολόγησης και πληροφορίες για τα ανταλλακτικά θα βρείτε επίσης κάτω από: **www.bosch-pt.com**

Η ομάδα παροχής συμβουλών της Bosch απαντά ευχαρίστως τις ερωτήσεις σας για τα προϊόντα μας και τα εξαρτήματά 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

Email: pt@gr.bosch.com
www.bosch.com
www.bosch-pt.gr

Περαιτέρω διευθύνσεις σέρβις θα βρείτε στην ηλεκτρονική διεύθυνση:

www.bosch-pt.com/serviceaddresses

Απόσυρση

Η κάμερα επιθεώρησης, 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!

Μόνο για χώρες της ΕΕ:

Σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή οδηγία 2012/19/ΕΕ οι άχρηστες κάμερες επιθεώρησης και σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή οδηγία 2006/66/ΕΚ οι χαλασμένες ή χρησιμοποιημένες επαναφορτιζόμενες μπαταρίες/μπαταρίες πρέπει να συλλέγονται ξεχωριστά για να ανακυκλωθούν με τρόπο φιλικό προς το περιβάλλον.

Σε περίπτωση μη ενδεδειγμένης απόσυρσης οι ηλεκτρικές και ηλεκτρονικές συσκευές λόγω ενδεχομένης παρουσίας επικίνδυνων ουσιών μπορούν να έχουν επιβλαβείς επιπτώσεις στο περιβάλλον και στην ανθρώπινη υγεία.

Türkçe

Güvenlik talimatı



Bütün talimat ve uyarılar okunmalı ve bunlara uyulmalıdır. Denetim kamerası bu talimatlara uygun olarak kullanılmazsa, denetim kamerasına entegre koruyucu donanımların işlevi kısıtlanabilir. BU TALİMATI İYİ VE GÜVENLİ BİR YERDE SAKLAYIN.

- ▶ **Denetim kamerası sadece orijinal yedek parça kullanma koşulu ile kalifiye uzmanlar tarafından onarılmalıdır.** Denetim kamerasının güvenli işlevi ancak bu yolla sağlanır.
- ▶ **Denetim kamerası ile yakınında yanıcı sıvılar, gazlar veya tozlar bulunan patlama tehlikesi olan yerlerde çalışmayın.** Denetim kamerası içinde toz veya buharları tutuşturabilecek kıvılcıklar oluşabilir.
- ▶ **Uzun süre kullanmayacağınız pilleri denetim kamerasından çıkartın.** Piller uzun süre kullanım dışı kaldıklarında korozyona uğrayabilir ve kendiliğinden boşalabilir.
- ▶ **Işını kişilere ve hayvanlara doğrultmayın ve uzaktan da olsa ışına bakmayın.**
- ▶ **Denetim kamerasını kullanmadan önce çalışma alanını kontrol edin.** Denetim kamerasının hiçbir parçasının, elektrik kabloları, hareketli parçalar veya kimyasal

maddelerle temas etmemesi gerekir. Çalışma alanından geçen elektrik hatlarının devresini kesin. Bu önlemler patlama, elektrik çarpması ve maddi hasar riskini azaltır.

- ▶ **Çalışma alanında sağlığa zararlı maddelerin bulunması halinde, koruyucu gözlük, koruyucu eldivenler veya solunum maskesi gibi uygun kişisel koruyucu ekipman kullanın.** Kanalizasyon kanalları veya benzeri alanlar toksik, bulaşıcı, aşındırıcı veya başka şekilde sağlığa zararlı, katı, sıvı veya gaz halde maddeler içerebilir.
- ▶ **Sağlığa zararlı maddeler içeren alanlarda çalışırken temizliğe özellikle dikkat edin. Çalışırken herhangi bir şey yemeyin.** Sağlığa zararlı maddelerle temastan kaçınım ve çalışma sona erdikten sonra, bu maddelere temas etme olasılığı bulunan elleri ve vücudun diğer kısımlarını sıcak sabunlu suyla temizleyin. Böylece, sağlığınızı olumsuz etkilenme riskini azaltırsınız.
- ▶ **Denetim kamerasını kullanırken suyun içinde durmayın.** Suda çalışma yapılması halinde, elektrik çarpma riski mevcuttur.



Manyetik aksesuarları, implantlara ve kalp pili veya insülin pompası gibi özel tıbbi cihazlara yaklaştırmayın. Aksesuarların miktarı, implantların ve tıbbi cihazların fonksiyonlarını olumsuz yönde etkileyebilecek bir alan oluşturur.

- ▶ **Manyetik aksesuarları manyetik veri taşıyıcılardan ve manyetik etkilere karşı hassas olan cihazlardan uzak tutun.** Aksesuarlardaki mıknatısların etkisi ile geri dönüşü mümkün olmayan veri kayıpları ortaya çıkabilir.

Ürün ve performans açıklaması

Lütfen kullanma kılavuzunun ön kısmındaki resimlere dikkat edin.

Usulüne uygun kullanım

Dijital denetim kamerası, ulaşılması zor veya karanlık alanları incelemek için uygundur. Teslimat kapsamında olan yardımcı malzemelerin kamera kafasına takılmasının ardından, denetim kamerası, (örn. küçük vidalar gibi) küçük ve hafif nesnelere taşımak ve çıkartmak için de uygun olacaktır. Dijital denetim kamerasının tıbbi amaçlar için kullanılmaması gerekir. Ayrıca boru tikanıklıklarını gidermek veya kablo çekmek için tasarlanmamıştır.

Şekli gösterilen elemanlar

Şekli gösterilen bileşenlerin numaraları grafik sayfasındaki denetim kamerası resmindeki numaralarla aynıdır.

- (1) El cihazı
- (2) Açma/kapama tuşu
- (3) Siyah beyaz tuş
- (4) Aydınlatma/parlaklık tuşu
- (5) Ekran
- (6) Büyütme tuşu

- (7) Kamera kablosu
- (8) Kamera kafası
- (9) Kamera kafasındaki ışık kaynağı
- (10) Kamera objektifi
- (11) Dışarı çekilebilir pil haznesi
- (12) Pil haznesi kapağı
- (13) Pil haznesi kapağının kilidi
- (14) Kamera bağlantısı
- (15) Kamera kablosunun kilidi
- (16) Mıknatıs
- (17) Kanca
- (18) Ayna

Gösterge elemanları (seçim)

- (a) Durum göstergesi
- (b) Ayarlanmış büyütme
- (c) Ayarlanmış aydınlatma/parlaklık
- (d) Akülerin şarj durumu
- (e) **Compass View** referans noktası ile

Teknik veriler

Dijital denetim kamerası	GIC 120	
Malzeme numarası	3 601 B41 1..	
Nominal gerilim	V=	6
Piller (alkali mangan)		4 × 1,5 V LR6 (AA)
bağlı hava nemi	%	5–95 ^{A)}
Kamera kablosunun uzunluğu	m	1,2
kamera kablosunun en küçük bükülme yarıçapı	mm	25
Kamera kafası çapı	mm	8,5
Ekran çözünürlüğü		320 × 240
İşletme süresi, yakl.	sa	5 ^{B)}
Ağırılık EPTA-Procedure 01:2014 uyarınca	kg	0,5
Ölçüleri (uzunluk × genişlik × yükseklik)	mm	197 × 85 × 49
İşletme sıcaklığı	°C	-10 ... +50
Depolama/saklama sıcaklığı (akü olmadan el cihazı)	°C	-20 ... +60

A) yoğunlaşma


B) kamera kafasındaki ışık kaynağının % 50 parlaklığında

Montaj

Pillerin takılması/değiştirilmesi

Bu denetim kamerasının alkali mangan pillerle kullanılması tavsiye olunur.

Pil haznesi kapağını (12) açmak için kilide (13) basın ve pil haznesi kapağını (12) yukarı kaldırın. Pil haznesini (11) dışarı çekin ve pilleri takın. Pil haznesinin iç tarafındaki (11) şekle bakarak doğru kutuplama yapın. Pil haznesini (11) dayanak noktasına kadar içeri doğru itin ve pil haznesi kapağını (12) kapatın.

Piller zayıfladığında, ekranda ilk kez  simgesi görünür. Pil sembolü boş ise pilleri değiştirmeniz gerekir, artık gözlem yapmak mümkün değildir.

Bütün bataryaları daima eşzamanlı olarak değiştirin. Daima aynı üreticinin aynı kapasitedeki bataryalarını kullanın.

► **Uzun süre kullanmayacaksanız pilleri denetim kamerasından çıkartın.** Piller uzun süre kullanım dışı kaldıklarında korozyona uğrayabilir ve kendiliğinden boşalabilir.

Kamera kablosunun takılması (bkz. Resim A)

Denetim kamerasının işletilebilmesi için, kamera kablosunun (7) el cihazına (1) takılması gerekir.

Kamera kablosunun fişini (7) yerine oturana kadar doğru konumda kamera bağlantısına (14) takın.

Kamera kablosunun sökülmesi (bkz. Resim B)

Kamera kablosunu (7) çıkarmak için kilitleme mekanizmasına (15) bastırın ve fişi el cihazından (1) çekerek çıkartın.

Ayna, mıknatıs veya kancanın takılması (bkz. Resim C)

Ayna (18), mıknatıs (16) ve kanca (17) yardımcı malzeme olarak kamera kafasına (8) takılabilir.

3 yardımcı malzemenin birini, resimde gösterildiği şekilde kamera kafasındaki (8) oluğa dayanıncaya kadar itin.

Not: Mıknatıs (16) ve kanca (17) sadece yerinde gevşek şekilde duran, küçük ve hafif nesnelere hareket ettirmek ve çıkartmak için uygundur. Çok güçlü bir çekme işleminin gerçekleştirilmesi halinde, denetim kamerası veya yardımcı malzemeler hasar görebilir.

Çalışma

► **El cihazını (1) ve pilleri nemden ve doğrudan güneş ışığından koruyun.** Doğru takıldığında kamera kablosu ve kamera kafası su geçirmezdir. Ancak el cihazı ve piller suya karşı korunmalı değildir, su ile temas durumunda elektrik çarpması veya hasar riski vardır.

► **Kamera kafasındaki objektif (8) buğulanmışsa, denetim kamerasını kullanmayın. Ancak nem buharlaştıktan sonra, denetim kamerasını açın.** Aksi takdirde, denetim kamerası hasar görebilir.

► **Açılan ışık kaynağı (9) çalışma sırasında ısınabilir.** Yanıklara neden olmamak için, ışık kaynağına dokunmayın.

► **Denetim kamerasını aşırı sıcaklıklara veya büyük sıcaklık değişikliklerine maruz bırakmayın.** Örneğin gözlem kamerasını uzun süre otomobil içinde bırakmayın.

Büyük sıcaklık değişikliklerinden sonra, denetim kamerasını tekrar çalıştırmadan önce bir süre sıcaklık dengelemesini bekleyin.

Çalıştırma

Açma/kapama

Denetim kamerasını **açmak** için açma/kapama tuşuna **(2)** basın. Ekranda **(5)** kısa bir süre başlangıç ekranı görüntülenir.

Not: Açma işlemi sırasında kamera kablosunun takılı olmaması halinde, ekranda bir hata iletisi görüntülenir.

Denetim kamerasını **kapatmak** için açma/kapama tuşuna **(2)** yeniden basın.

Yaklaşık 20 dakika süre ile denetim kamerasında herhangi bir tuşa basılmazsa, kamera pilleri korumak üzere otomatik olarak kapanır.

Kamera kafasındaki ışık kaynağının ayarlanması

Kamera görüntüsünü aydınlatmak için, kamera kafasındaki ışık kaynağını **(9)** açabilir ve parlaklığı ayarlayabilirsiniz.

Parlaklık 4 kademede (% 0, % 25, % 50, % 100) ayarlanabilir.

Kamera ışığını **(9)** açmak ve parlaklığı artırmak için, istenen parlaklığa ulaşana kadar aydınlatma/parlaklık **(4)** tuşuna art arda basın.

► **Işık kaynağının (9) içine doğrudan bakmayın ve ışık kaynağını başka kişilere doğru yönlendirmeyin.** Işık kaynağından gelen ışık gözleri kör edebilir.

Işığın parlaklığını azaltmak ve kamera ışığını **(9)** kapatmak için, istenen parlaklığa ulaşana veya ışık kapanana kadar aydınlatma/parlaklık **(4)** tuşuna art arda basın.

Ekrandaki görüntüyü büyütme (yakınlaştırma)

Büyütme **(6)** tuşuna kısa bir süre basarak suretiyle, ekrandaki görüntüyü 1,5 veya 2 kat büyütebilirsiniz.

Siyah beyaz tuş

Siyah beyaz **(3)** tuşuna kısa bir süre basarak renkli ve siyah beyaz ekran görüntüsü arasında geçiş yapabilirsiniz. Siyah beyaz ekran görüntüsünde, örneğin kontrast iyileştirilebilir.

Referans noktalı Compass View (Up-Indicator) (bkz. resim D)

Siyah beyaz tuşunun **(3)** üzerine uzun süre basarak **Compass View (e)** uygulamasına geçersiniz. Sarı referans noktası **(Up-Indicator)** resmin üst kısmının fiziksel olarak nerede olduğunu gösterir.

Not: Ayna **(18)** takıldığında ve/veya kamera kablosunun **(7)** dikey konumlandırıldığında sınırı işlevsellik

Durum göstergesi

Durum göstergesi **(a)** her düğmeye basıldıktan sonra yaklaşık 2 sn süreyle ekranda görüntülenir. Durum çubuğu şunları gösterir:

- ayarlanan büyütme **(b)**
- ayarlanan parlaklık **(c)**
- pillerin şarj durumu **(d)**

Çalışırken dikkat edilecek hususlar

Herhangi bir engel veya tehlikeye özellikle dikkat ederek incelemeyi planladığınız alanı kontrol edin.

Kamera kablosunu **(7)**, kamera kafası inceleneyecek alana kolayca girebilecek şekilde bükün. Kamera kafasını inceleneyecek alana dikkatli bir şekilde sokun.

Kamera ışığının **(9)** parlaklığını resim net olarak görünecek biçimde ayarlayın. Örneğin yüksek oranda yansıtıcı nesnelere, daha az ışıkla daha iyi bir resim elde edebilirsiniz. İnceleneyecek nesnelerin bulanık görüntülenmesi halinde, kamera kafası **(8)** ile nesne arasındaki mesafeyi azaltın veya arttırın.

Bakım ve servis

Bakım ve temizlik

El cihazını **(1)** suya veya başka sıvıların içine daldırmayın.

Denetim kamerasını daima temiz tutun. Özellikle sağlığa zararlı maddeler içeren alanlarda çalıştıktan sonra denetim kamerasını ve tüm yardımcı malzemeleri iyice temizleyin.

Kirleri nemli, yumuşak bir bezle silin. Deterjan veya çözücü madde kullanmayın.

Özellikle kameranın objektifini **(10)** düzenli olarak temizleyin ve hav kalmamasına dikkat edin.

Müşteri servisi ve uygulama danışmanlığı

Müşteri servisleri ürününüzün onarım ve bakımı ile yedek parçalarına ait sorularınızı yanıtladılır. Tehlike işaretlerini ve yedek parçalara ait bilgileri şu sayfada da bulabilirsiniz:

www.bosch-pt.com

Bosch uygulama danışma ekibi ürünlerimiz ve aksesuarları hakkındaki sorularınızda sizlere memnuniyetle yardımcı olur.

Bütün başvuru ve yedek parça siparişlerinizde ürünün tip etiketi üzerindeki 10 haneli malzeme numarasını mutlaka belirtin.

Türkiye

Marmara Elektrikli El Aletleri Servis Hizmetleri Sanayi ve Ticaret Ltd. Şti.

Tersane cd. Zencefil Sok.No:6 Karaköy

Beyoğlu / İstanbul

Tel.: +90 212 2974320

Fax: +90 212 2507200

E-mail: info@marmarabps.com

Bağrıaçıklar Oto Elektrik

Motorlu Sanayi Çarşısı Doğruer Sk. No:9

Selçuklu / Konya

Tel.: +90 332 2354576

Tel.: +90 332 2331952

Fax: +90 332 2363492

E-mail: bagriaciklarotoelektrik@gmail.com

Akgül Motor Bobinaç San. Ve Tic. Ltd. Şti

Alaaddinbey Mahallesi 637. Sokak No:48/C

Nilüfer / Bursa

Tel.: +90 224 443 54 24

Fax: +90 224 271 00 86
 E-mail: info@akgulbobinaj.com
 Ankaralı Elektrik
 Eski Sanayi Bölgesi 3. Cad. No: 43
 Kocasinan / KAYSERİ
 Tel.: +90 352 3364216
 Tel.: +90 352 3206241
 Fax: +90 352 3206242
 E-mail: gunay@ankarali.com.tr

Asal Bobinaj
 Eski Sanayi Sitesi Barbaros Cad. No: 24/C
 Canik / Samsun
 Tel.: +90 362 2289090
 Fax: +90 362 2289090
 E-mail: bpsasalbobinaj@hotmail.com

Aygem Elektrik Makine Sanayi ve Tic. Ltd. Şti.
 10021 Sok. No: 11 AOSB
 Çiğli / İzmir
 Tel.: +90232 3768074
 Fax: +90 232 3768075
 E-mail: boschservis@aygem.com.tr

Bakırçioğlu Elektrik Makine Hırdavat İnşaat Nakliyat Sanayi
 ve Ticaret Ltd. Şti.
 Karaağaç Mah. Sümerbank Cad. No:18/4
 Merkez / Erzincan
 Tel.: +90 446 2230959
 Fax: +90 446 2240132
 E-mail: bilgi@korfezelektrik.com.tr

Bosch Sanayi ve Ticaret A.Ş.
 Elektrikli El Aletleri
 Aydınevler Mah. İnönü Cad. No: 20
 Küçükyalı Ofis Park A Blok
 34854 Maltepe-İstanbul
 Tel.: 444 80 10
 Fax: +90 216 432 00 82
 E-mail: iletisim@bosch.com.tr
 www.bosch.com.tr

Bulsan Elektrik
 İstanbul Cad. Devrez Sok. İstanbul Çarşısı
 No: 48/29 İskitler
 Ulus / Ankara
 Tel.: +90 312 3415142
 Tel.: +90 312 3410302
 Fax: +90 312 3410203
 E-mail: bulsanbobinaj@gmail.com

Çözüm Bobinaj
 Küşget San.Sit.A Blok 11Nolu Cd.No:49/A
 Şehitkamil/Gaziantep
 Tel.: +90 342 2351507
 Fax: +90 342 2351508
 E-mail: cozumbobinaj2@hotmail.com

Onarım Bobinaj
 Raif Paşa Caddesi Çay Mahallesi No:67
 İskenderun / HATAY
 Tel: +90 326 613 75 46
 E-mail: onarim_bobinaj31@mynet.com

Faz Makine Bobinaj
 Cumhuriyet Mah. Sanayi Sitesi Motor

İşleri Bölümü 663 Sk. No:18
 Murat Paşa / Antalya
 Tel.: +90 242 3465876
 Tel.: +90 242 3462885
 Fax: +90 242 3341980
 E-mail: info@fazmakina.com.tr

Günşah Otomotiv Elektrik Endüstriyel Yapı Malzemeleri San
 ve Tic. Ltd. Şti
 Beylikdüzü Sanayi Sit. No: 210
 Beylikdüzü / İstanbul
 Tel.: +90 212 8720066
 Fax: +90 212 8724111
 E-mail: gunsahelektrik@ttmail.com

Sezmen Bobinaj Elektrikli El Aletleri İmalatı San ve Tic. Ltd.
 Şti.
 Ege İş Merkezi 1201/4 Sok. No: 4/B
 Yenişehir / İzmir
 Tel.: +90 232 4571465
 Tel.: +90 232 4584480
 Fax: +90 232 4573719
 E-mail: info@sezmenbobinaj.com.tr

Üstündağ Bobinaj ve Soğutma Sanayi
 Nusretiye Mah. Boyacılar Aralığı No: 9
 Çorlu / Tekirdağ
 Tel.: +90 282 6512884
 Fax: +90 282 6521966
 E-mail: info@ustundagsogutma.com

İŞIKLAR ELEKTRİK BOBİNAJ
 Karasoku Mahallesi 28028. Sokak No:20/A
 Merkez / ADANA
 Tel.: +90 322 359 97 10 - 352 13 79
 Fax: +90 322 359 13 23
 E-mail: isiklar@isiklarelektrik.com

Diğer servis adreslerini şurada bulabilirsiniz:

www.bosch-pt.com/serviceaddresses

Tasfiye

Denetim kamerası, aksesuar ve ambalaj malzemesi çevre dostu tasfiye amacıyla yeniden kazanım merkezine gönderilmektedir.



Denetim kamerasını ve pilleri evsel çöplerin içine atmayın!

Sadece AB ülkeleri için:

2012/19/EU Avrupa yönetmeliği uyarınca kullanım ömrünü tamamlamış denetim kameraları ve 2006/66/EC Avrupa yönetmeliği uyarınca arızalı veya kullanım ömrünü tamamlamış aküler/pillerin, ayrı ayrı toplanması ve çevre kurallarına uygun şekilde imha edilmek üzere bir geri dönüşüm merkezine gönderilmesi gerekir.

Atık elektrikli ve elektronik ekipmanlar uygun şekilde imha edilmezse olası tehlikeli maddelerin varlığı nedeniyle çevre ve insan sağlığı üzerinde zararlı etkileri olabilir.

Polski

Wskazówki bezpieczeństwa



Należy przeczytać wszystkie wskazówki i stosować się do nich. Jeżeli kamera inspekcyjna nie będzie stosowana zgodnie z niniejszymi wskazówkami, działanie wbudowanych zabezpieczeń kamery inspekcyjnej może zostać zakłócone. **PROSIMY ZACHOWAĆ I STARANNIE PRZECHOWYWAĆ NINIEJSZE WSKAZÓWKI.**

- ▶ **Naprawę kamery inspekcyjnej należy zlecać jedynie wykwalifikowanemu fachowcowi i wykonać ją przy użyciu oryginalnych części zamiennych.** Postępowanie takie gwarantuje, że bezpieczeństwo eksploatacji kamery inspekcyjnej zostanie zachowane.
- ▶ **Nie należy stosować kamery inspekcyjnej w otoczeniu zagrożonym wybuchem, w którym znajdują się łatwopalne ciecze, gazy lub pyły.** W kamerze inspekcyjnej może dojść do utworzenia iskier, które mogą spowodować zapłon pyłów lub oparów.
- ▶ **Jeżeli kamera inspekcyjna nie będzie używana przez dłuższy czas, należy wyjąć z niej baterie.** Baterie, które są przez dłuższy czas przechowywane, mogą ulec korozji i samorozładowaniu.
- ▶ **Nie wolno kierować strumienia światła w stronę osób i zwierząt, jak również wpatrywać się w strumień światła – nawet zachowując znaczną odległość.**
- ▶ **Przed przystąpieniem do eksploatacji kamery inspekcyjnej należy skontrolować przestrzeń w zasięgu pracy urządzenia. Żaden z elementów kamery inspekcyjnej nie może mieć kontaktu z przewodami elektrycznymi, ruchomymi częściami ani substancjami chemicznymi. Należy odłączyć od obwodu zasilania przewody elektryczne znajdujące się w zasięgu pracy urządzenia.** Działania te pomagają obniżyć ryzyko wybuchu, porażenia prądem elektrycznym i spowodowania szkód materialnych.
- ▶ **Należy stosować odpowiednie środki ochrony osobistej, takie jak okulary ochronne, rękawice ochronne i maska przeciwpyłowa, jeżeli w pobliżu miejsca pracy występują substancje szkodliwe dla zdrowia.** W kanałach odpływowych i innych podobnych miejscach mogą występować substancje stałe, ciekłe lub gazowe o właściwościach toksycznych, zakaźnych, żrących lub w inny sposób niebezpiecznych dla zdrowia.
- ▶ **W miejscach występowania substancji niebezpiecznych dla zdrowia należy szczególnie dbać o czystość. Podczas pracy nie wolno spożywać pokarmów ani napojów.** Należy unikać kontaktu z substancjami niebezpiecznymi dla zdrowia, a po pracy dokładnie umyć gorącą wodą z mydłem ręce i inne części ciała, które mogły mieć kontakt z substancjami niebezpiecznymi. Można w ten sposób zmniejszyć stopień zagrożenia dla zdrowia.

- ▶ **Podczas pracy z kamerą inspekcyjną nie wolno stać w wodzie.** Praca w wodzie stwarza ryzyko porażenia prądem elektrycznym.



Nie należy umieszczać akcesoriów magnetycznych w pobliżu implantów oraz innych urządzeń medycznych, np. rozrusznika serca lub pompy insulinowej. Magnesy akcesoriów wytwarzają pole, które może zakłócić działanie implantów i urządzeń medycznych.

- ▶ **Akcesoria magnetyczne należy przechowywać z dala od magnetycznych nośników danych oraz urządzeń wrażliwych magnetycznie.** Pod wpływem działania magnesów akcesoriów może dojść do nieodwracalnej utraty danych.

Opis urządzenia i jego zastosowania

Proszę zwrócić uwagę na rysunki zamieszczone na początku instrukcji obsługi.

Użycie zgodne z przeznaczeniem

Cyfrowa kamera inspekcyjna jest przeznaczona do badania trudno dostępnych lub zaciemnionych obszarów. Po zamontowaniu na głowicy kamery akcesoriów pomocniczych wchodzących w zakres dostawy kamera może być także używana do przemieszczania i usuwania drobnych i lekkich przedmiotów (np. śrubek).

Cyfrowej kamery inspekcyjnej nie wolno stosować do celów medycznych. Nie jest ona również przeznaczona do usuwania zanieczyszczeń z zapchanych rur ani do przeprowadzania kabli.

Przedstawione graficznie komponenty

Numeracja przedstawionych graficznie komponentów odnosi się do schematu kamery inspekcyjnej na stronach graficznych.

- (1) Urządzenie ręczne
- (2) Włącznik/wyłącznik
- (3) Przycisk trybu „Czerń-biel”
- (4) Przycisk oświetlenia / regulacji jasności
- (5) Wyświetlacz
- (6) Przycisk powiększenia
- (7) Przewód kamery
- (8) Głowica kamery
- (9) Oświetlenie w głowicy kamery
- (10) Soczewka kamery
- (11) Wyjmowana wnęka na baterie
- (12) Pokrywka wnęki na baterie
- (13) Blokada pokrywki wnęki na baterie
- (14) Przyłącze kamery
- (15) Blokada przewodu kamery
- (16) Magnes
- (17) Hak

(18) Lusterko

Wskazania (wybrane)

- (a) Pasek stanu
- (b) Ustawione powiększenie
- (c) Włączone oświetlenie / ustawiona jasność
- (d) Stan naładowania baterii
- (e) **Compass View** z punktem referencyjnym

Dane techniczne

Cyfrowa kamera inspekcyjna		GIC 120
Numer katalogowy		3 601 B41 1..
Napięcie znamionowe	V=	6
Baterie (Al-Mn)		4 × 1,5 V LR6 (AA)
Wilgotność względna	%	5–95 ^{A)}
Długość przewodu kamery	m	1,2
Najmniejszy promień skrętu przewodu kamery	mm	25
Średnica głowicy kamery	mm	8,5
Rozdzielczość wyświetlacza		320 × 240
Czas pracy ok.	h	5 ^{B)}
Waga zgodnie z EPTA-Procedure 01:2014	kg	0,5
Wymiary (długość × szerokość × wysokość)	mm	197 × 85 × 49
Temperatura robocza	°C	-10 ... +50
Temperatura przechowywania (urządzenie ręczne bez baterii)	°C	-20 ... +60

A) bez kondensacji


B) przy 50 % jasności oświetlenia w głowicy kamery

Montaż

Wkładanie/wymiana baterii

Do zasilania kamery inspekcyjnej zaleca się używać baterii alkaliczno-manganowych.

Aby otworzyć pokrywkę wnęki na baterie (12), należy nacisnąć blokadę (13) i odchylić pokrywkę wnęki na baterie (12). Wyjąć wnękę na baterie (11) i włożyć do niej baterie. Należy przy tym zwrócić uwagę na zachowanie prawidłowej biegunowości zgodnie ze schematem umieszczonym wewnątrz wnęki na baterie (11). Wsunąć wnękę na baterie (11) do oporu i zamknąć pokrywkę wnęki na baterie (12).

Przy niskim stanie naładowania baterii na wyświetlaczu pojawi się po raz pierwszy symbol . Gdy symbol naładowania baterii jest pusty, baterie należy wymienić. Przeprowadzanie inspekcji przy użyciu kamery nie jest możliwe.

Baterie należy zawsze wymieniać w komplecie. Należy stosować tylko baterie tego samego producenta i o jednakowej pojemności.

- ▶ **Jeżeli kamera inspekcyjna nie będzie używana przez dłuższy czas, należy wyjąć z niej baterie.** Baterie, które są przez dłuższy czas przechowywane, mogą ulec korozji i samorozładowaniu.

Montaż przewodu kamery (zob. rys. A)

Przed przystąpieniem do pracy należy podłączyć przewód kamery (7) do urządzenia ręcznego (1).

Włóż wtyczkę przewodu kamery (7) w przyłączy kamery (14) aż do zablokowania.

Demontaż przewodu kamery (zob. rys. B)

Aby odłączyć przewód kamery (7), należy ścisnąć palcami blokadę (15) i wyjąć wtyczkę z urządzenia ręcznego (1).

Montaż lusterka, magnesu lub haka (zob. rys. C)

Lusterko (18), magnes (16) i hak (17) to akcesoria pomocnicze, które można zamocować na głowicy kamery (8).

Jedno z trzech akcesoriów wsunąć aż do oporu w otwór znajdujący się na głowicy kamery (8), tak jak to pokazano na rysunku.

Wskazówka: Magnes (16) i hak (17) służą wyłącznie do przemieszczania i usuwania luźno osadzonych, małych i lekkich przedmiotów. Zbyt duże obciążenie może doprowadzić do uszkodzenia kamery inspekcyjnej lub akcesoriów pomocniczych.

Praca

- ▶ **Urządzenie ręczne (1) i baterie należy chronić przed wilgocią i bezpośrednim nasłonecznieniem.** Właściwie podłączony przewód kamery i głowica kamery są wodoszczelne. Urządzenie ręczne i baterie nie posiadają jednak zabezpieczenia przed wodą. W razie kontaktu z wodą istnieje ryzyko porażenia prądem elektrycznym lub uszkodzenia urządzenia.
- ▶ **Nie należy używać kamery inspekcyjnej w przypadku zaparowania soczewki w głowicy kamery (8). Kamerę inspekcyjną należy włączyć dopiero wtedy, gdy wilgoć odparuje.** W przeciwnym razie może dojść do uszkodzenia kamery inspekcyjnej.
- ▶ **Włączone oświetlenie (9) może nagrzać się podczas pracy do wysokich temperatur.** Nie dotykać oświetlenia, aby zapobiec oparzeniom.
- ▶ **Kamerę inspekcyjną należy chronić przed ekstremalnie wysokimi lub niskimi temperaturami, a także przed wahaniami temperatury.** Nie należy ich na przykład pozostawiać przez dłuższy czas w samochodzie. W sytuacjach, w których kamera inspekcyjna narażona była na większe wahania temperatury, należy przed przystąpieniem do jej użytkowania odczekać, aż powróci ona do normalnej temperatury.

Uruchamianie

Włączanie/wyłączanie

Aby **włączyć** kamerę inspekcyjną, należy nacisnąć włącznik/wyłącznik **(2)**. Na wyświetlaczu **(5)** pokazuje się przez krótki czas ekran startowy.

Wskazówka: W razie włączenia kamery inspekcyjnej bez podłączonego przewodu kamery, na wyświetlaczu pojawia się komunikat błędu.

Aby **wyłączyć** kamerę inspekcyjną, należy ponownie nacisnąć włącznik/wyłącznik **(2)**.

Jeżeli przez ok. 20 min nie zostanie naciśnięty żaden przycisk kamery inspekcyjnej, kamera wyłączy się automatycznie w celu oszczędzania energii baterii.

Regulacja oświetlenia w głowicy kamery

Aby rozjaśnić obraz kamery, należy włączyć oświetlenie **(9)** w głowicy kamery i wyregulować jasność.

Jasność można ustawić w 4 stopniach (0 %, 25 %, 50 %, 100 %).

Aby włączyć oświetlenie kamery **(9)** oraz zwiększyć jasność, należy nacisnąć przycisk oświetlenia / regulacji jasności **(4)** tyle razy, aż zostanie ustawiona żądana jasność.

► **Nie wolno patrzeć bezpośrednio na oświetlenie (9) ani kierować strumienia światła na inne osoby.** Strumień światła może spowodować oślepienie.

Aby zmniejszyć jasność i wyłączyć oświetlenie kamery **(9)**, należy nacisnąć przycisk oświetlenia / regulacji jasności **(4)** tyle razy, aż zostanie ustawiona żądana jasność lub oświetlenie się wyłączy.

Powiększenie obrazu na wyświetlaczu (zoom)

Naciskając krótko przycisk powiększenia **(6)**, można powiększyć obraz na wyświetlaczu o 1,5 raza lub 2 razy.

Przycisk trybu „Czerń-biel”

Naciskając krótko przycisk trybu „Czerń-biel” **(3)**, można przełączyć wyświetlacz z trybu „Kolor” na tryb „Czerń-biel”. Obraz czarno-biały zapewnia lepszy kontrast.

Compass View z punktem referencyjnym (Up-Indicator) (zob. rys. D)

Naciskając dłużej przycisk trybu „Czerń-biel” **(3)** można przejść do trybu **Compass View (e)**. Żółty punkt referencyjny (**Up-Indicator**) wskazuje, gdzie na obrazie fizycznie znajduje się „góra”.

Wskazówka: Występuje ograniczenie funkcji przy zamontowanym lusterku **(18)** i/lub pionowego ułożenia przewodu kamery **(7)**

Pasek stanu

Pasek stanu **(a)** wyświetlany jest na wyświetlaczu przez ok. 2 s po każdym nienaciśnięciu przycisku. Wskazuje on:

- ustawione powiększenie **(b)**
- ustawioną jasność **(c)**
- stan naładowania baterii **(d)**

Wskazówki dotyczące pracy

Przed przystąpieniem do pracy należy skontrolować otoczenie, które ma być zbadane za pomocą kamery inspekcyjnej, zwracając przy tym szczególną uwagę na przeszkody i niebezpieczne miejsca.

Zagiąć przewód kamery **(7)** w taki sposób, aby głowicę kamery można było łatwo wprowadzić w badane otoczenie. Ostrożnie wprowadzić przewód kamery.

Wyregulować jasność oświetlenia kamery **(9)**, aby uzyskać wyraźny obraz. W przypadku przedmiotów silnie odbijających światło można na przykład zmniejszyć jasność, aby uzyskać lepszy obraz.

Jeżeli badane przedmioty są niewyraźnie widoczne, należy zmniejszyć lub zwiększyć odległość pomiędzy głowicą kamery **(8)** i przedmiotem.

Konserwacja i serwis

Konserwacja i czyszczenie

Nie wolno zanurzać urządzenia ręcznego **(1)** w wodzie ani innych cieczach.

Kamerę inspekcyjną należy zawsze utrzymywać w czystości. Po pracy w obszarach, w których występują substancje niebezpieczne dla zdrowia należy szczególnie dokładnie oczyścić kamerę inspekcyjną oraz wszystkie akcesoria pomocnicze.

Zanieczyszczenia należy usuwać za pomocą wilgotnej, miękkiej ściereczki. Nie stosować żadnych środków czyszczących ani rozpuszczalników.

W szczególności należy regularnie czyścić soczewkę kamery **(10)**, starannie usuwając kłaczki kurzu.

Obsługa klienta oraz doradztwo dotyczące użytkowania

Ze wszystkimi pytaniami, dotyczącymi naprawy i konserwacji nabytego produktu oraz dostępu do części zamiennych, prosimy zwracać się do punktów obsługi klienta. Rysunki techniczne oraz informacje o częściach zamiennych można znaleźć pod adresem: **www.bosch-pt.com**

Nasz zespół doradztwa dotyczącego użytkowania odpowie na wszystkie pytania związane z produktami firmy Bosch oraz ich osprzętem.

Przy wszystkich zgłoszeniach oraz zamówieniach części zamiennych konieczne jest podanie 10-cyfrowego numeru katalogowego, znajdującego się na tabliczce znamionowej produktu.

Polska

Robert Bosch Sp. z o.o.
Serwis Elektronarzędzi
Ul. Jutrzenki 102/104
02-230 Warszawa

Na www.serwisbosch.com znajdują Państwo wszystkie szczegółowe dotyczące usług serwisowych online.

Tel.: 22 7154450
Faks: 22 7154440

E-Mail: bsc@pl.bosch.com
www.bosch-pt.pl

Pozostałe adresy serwisów znajdują się na stronie:

www.bosch-pt.com/serviceaddresses

Utylizacja odpadów

Kamerę inspekcyjną, osprzęt i opakowanie należy doprowadzić do ponownego przetworzenia zgodnie z przepisami ochrony środowiska.



Nie wolno wyrzucać kamer inspekcyjnych ani baterii razem z odpadami z gospodarstwa domowego!

Tylko dla krajów UE:

Zgodnie z europejską dyrektywą 2012/19/UE niezdatne do użytku kamery inspekcyjne, a zgodnie z europejską dyrektywą 2006/66/WE uszkodzone lub zużyte akumulatory/baterie, należy zbierać osobno i doprowadzić do ponownego przetworzenia zgodnie z przepisami ochrony środowiska.

W przypadku nieprawidłowej utylizacji zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny może mieć szkodliwe skutki dla środowiska i zdrowia ludzkiego, wynikające z potencjalnej obecności substancji niebezpiecznych.

Čeština

Bezpečnostní upozornění



Přečtěte si a dodržujte veškeré pokyny. Pokud se kontrolní kamera nepoužívá podle těchto pokynů, může to negativně ovlivnit ochranná opatření, která jsou integrována v kontrolní kameře. TYTO POKYNY DOBRĚ USCHOVEJTE.

- ▶ **Kontrolní kameru svěřujte do opravy pouze kvalifikovaným odborným pracovníkům, kteří mají k dispozici originální náhradní díly.** Tím bude zajištěno, že zůstane zachována bezpečnost kontrolní kamery.
- ▶ **Nepracujte s kontrolní kamerou v prostředí s nebezpečím výbuchu, kde se nacházejí hořlavé kapaliny, plyny nebo hořlavý prach.** V kontrolní kameře mohou vznikat jiskry, které mohou způsobit vznícení prachu nebo výparů.
- ▶ **Když kontrolní kameru delší dobu nepoužíváte, vyjměte z ní baterie.** Při delším skladování mohou baterie zkorodovat a samy se vybit.
- ▶ **Paprskek laseru nesměřujte na osoby nebo zvířata a do paprsku laseru se nedívejte ani z větší vzdálenosti.**
- ▶ **Před použitím kontrolní kamery zkontrolujte pracovní prostor. Žádná část kontrolní kamery se nesmí dostat do kontaktu s elektrickým vedením, pohyblivými díly nebo chemickými látkami. Přerušete elektrický obvod elektrických kabelů, které vedou v pracovním**

prostoru. Tato opatření snižují riziko výbuchu, úrazu elektrickým proudem a věcných škod.

- ▶ **Pokud se v pracovním prostoru nacházejí zdraví škodlivé látky, noste přiměřené osobní ochranné pomůcky, jako ochranné brýle, ochranné rukavice nebo respirátor.** Odpadní kanály nebo podobné prostory mohou obsahovat pevné, kapalné nebo plynné látky, které jsou jedovaté, infekční, žíravé nebo jiným způsobem zdraví škodlivé.
- ▶ **Když pracujete v takových prostorech se zdraví škodlivými látkami, dbejte mimořádně na čistotu. Při práci nejezte.** Zabraňte kontaktu se zdraví škodlivými látkami a po práci si horkou vodou a mýdlem umyjte ruce a ostatní části těla, které s nimi mohly přijít do kontaktu. Snižíte tím nebezpečí ohrožení zdraví.
- ▶ **Když používáte kontrolní kameru, nestůjte ve vodě.** Při práci ve vodě hrozí nebezpečí úrazu elektrickým proudem.



Nedávejte magnetické příslušenství do blízkosti implantátů a jiných lékařských přístrojů, např. kardiostimulátoru nebo inzulínové pumpy. Magnety příslušenství vytvářejí pole, které může negativně ovlivnit funkci implantátů nebo lékařských přístrojů.

- ▶ **Nedávejte magnetické příslušenství do blízkosti magnetických datových nosičů a magneticky citlivých zařízení.** Působením magnetů příslušenství může dojít k nevratným ztrátám dat.

Popis výrobku a výkonu

Řiďte se obrázky v přední části návodu k obsluze.

Použití v souladu s určeným účelem

Digitální kontrolní kamera je vhodná pro kontrolu špatně přístupných nebo tmavých prostorů. Po montáži dodaných pomůcek na hlavu kamery je vhodná také pro pohybování drobnými a lehkými předměty (např. malými šrouby) a jejich odstraňování.

Digitální kontrolní kamera se nesmí používat k lékařským účelům. Rovněž není vhodná pro odstraňování upcání trubek nebo pro vtažování kabelů.

Zobrazené součásti

Číslování zobrazených součástí se vztahuje k vyobrazení kontrolní kamery na stránkách s obrázky.

- (1) Ruční přístroj
- (2) Tlačítko zapnutí/vypnutí
- (3) Černobílé tlačítko
- (4) Tlačítko osvětlení/jasu
- (5) Displej
- (6) Tlačítko zvětšení
- (7) Kabel kamery
- (8) Hlava kamery
- (9) Světlo v hlavě kamery

- (10) Čočka kamery
- (11) Výsuvná příhrádka pro baterie
- (12) Kryt příhrádky pro baterie
- (13) Aretace krytu příhrádky pro baterie
- (14) Přípojka kamery
- (15) Aretace kabelu kamery
- (16) Magnet
- (17) Háček
- (18) Zrcátko

Indikační prvky (výběr)

- (a) Stavová lišta
- (b) Nastavené zvětšení
- (c) Nastavené osvětlení / nastavený jas
- (d) Stav nabití baterií
- (e) **Compass View** s referenčním bodem

Technické údaje

Digitální kontrolní kamera		GIC 120
Číslo zboží		3 601 B41 1..
Jmenovité napětí	V=	6
Baterie (alkalicko-manganové)		4 × 1,5 V LR6 (AA)
Relativní vlhkost vzduchu	%	5–95 ^{A)}
Délka kabelu kamery	m	1,2
Nejmenší poloměr ohybu kabelu kamery	mm	25
Průměr hlavy kamery	mm	8,5
Rozlišení displeje		320 × 240
Provozní doba cca	h	5 ^{B)}
Hmotnost podle EPTA-Procedure 01:2014	kg	0,5
Rozměry (délka × šířka × výška)	mm	197 × 85 × 49
Provozní teplota	°C	–10 až +50
Skladovací teplota (ruční přístroj bez baterií)	°C	–20 až +60

A) Bez rosení

B) Při 50 % jasu světla v hlavě kamery


Montáž

Vložení/výměna baterií

Pro provoz kontrolní kamery doporučujeme používat alkalicko-manganové baterie.

Pro otevření krytu příhrádky pro baterie (12) stiskněte aretaci (13) a kryt příhrádky pro baterie (12) odklopte. Vytáhněte příhrádku pro baterie (11) a vložte do ní baterie. Přitom dodržujte správnou polaritu podle vyobrazení na vnitřní straně příhrádky pro baterie (11). Zasuňte příhrádku

pro baterie (11) až nadoraz a zavřete kryt příhrádky pro baterie (12).

Když jsou baterie málo nabité, zobrazí se na displeji nejprve symbol . Když je symbol baterie prázdný, musíte baterie vyměnit, už nelze provádět kontroly.

Vždy vyměňujte všechny baterie současně. Používejte pouze baterie od jednoho výrobce a se stejnou kapacitou.

- **Když kontrolní kameru delší dobu nepoužíváte, vyjměte z ní baterie.** Při delším skladování mohou baterie zkorodovat a samy se vybit.

Montáž kabelu kamery (viz obrázek A)

Pro provoz kontrolní kamery se musí namontovat kabel kamery (7) na ruční přístroj (1).

Zapojte konektor kabelu kamery (7) správným směrem do přípojky kamery (14) tak, aby zacvaknul.

Demontáž kabelu kamery (viz obrázek B)

Pro odpojení kabelu kamery (7) stiskněte aretaci (15) a vytáhněte konektor z ručního přístroje (1).

Montáž zrcátka, magnetu nebo háčku (viz obrázek C)

Zrcátko (18), magnet (16) a háček (17) můžete jako pomůcky namontovat na hlavu kamery (8).

Podle znázornění na obrázku zasuňte jednu ze tří pomůcek až nadoraz do otvoru v hlavě kamery (8).

Upozornění: Magnet (16) a háček (17) jsou vhodné jen pro pohybování volnými, drobnými a lehkými předměty a k jejich odstraňování. Při příliš silném tahu může dojít k poškození kontrolní kamery nebo pomůcky.

Provoz

- **Chraňte ruční přístroj (1) a baterie před vlhkostí a přímým slunečním zářením.** Kabel kamery a hlava kamery jsou při správné montáži vodotěsné. Ruční přístroj a baterie ale nejsou chráněné proti vodě, při kontaktu s vodou hrozí nebezpečí úrazu elektrickým proudem nebo poškození.
- **Nepoužívejte kontrolní kameru, když je čočka hlavy kamery (8) orosená. Kontrolní kameru zapněte až po odpaření vlhkosti.** Kontrolní kamera by se jinak mohla poškodit.
- **Zapnuté světlo (9) může být při provozu horké.** Nedotýkejte se světla, abyste se nepopálili.
- **Nevystavujte kontrolní kameru extrémním teplotám nebo kolísání teplot.** Nenechávejte ji např. delší dobu ležet v autě. Při větším kolísání teplot nechte kontrolní kameru nejprve vytemperovat, než ji uvedete do provozu.

Uvedení do provozu

Zapnutí a vypnutí

Pro **zapnutí** kontrolní kamery stiskněte tlačítko zapnutí/vypnutí (2). Na displeji (5) se na krátkou chvíli zobrazí úvodní obrazovka.

Upozornění: Pokud při zapnutí není namontovaný kabel kamery, zobrazí se na displeji chybové hlášení.

Pro **vypnutí** kontrolní kamery znovu stiskněte tlačítko zapnutí/vypnutí **(2)**.

Když cca 20 min nestisknete žádné tlačítko na kontrolní kameře, kamera se kvůli šetření baterií automaticky vypne.

Regulace světla v hlavě kamery

Pro osvětlení obrazu kamery můžete zapnout světlo **(9)** v hlavě kamery a regulovat jas.

Jas lze nastavit ve 4 stupních (0 %, 25 %, 50 %, 100 %).

Pro zapnutí světla kamery **(9)** a zesílení jasu stiskněte tlačítko osvětlení/jasu **(4)** tolikrát, dokud nebude dosaženo požadovaného jasu.

► **Nedívejte se přímo do světla (9) a nemířte světlo proti jiným osobám.** Světlo může způsobit oslnění.

Pro snížení jasu a pro vypnutí světla kamery **(9)** stiskněte tlačítko osvětlení/jasu **(4)** tolikrát, dokud nebude dosaženo požadovaného jasu, resp. dokud se světlo nevypne.

Zvětšení obrazu na displeji (zoom)

Krátkým stisknutím tlačítka zvětšení **(6)** můžete 1,5krát nebo 2krát zvětšit obraz na displeji.

Černobílé tlačítko

Krátkým stisknutím černobílého tlačítka **(3)** můžete přepínat barevné a černobílé zobrazení na displeji. Černobílým zobrazením můžete např. zlepšit kontrast.

Compass View s referenčním bodem (Up-Indicator) (viz obrázek D)

Dlouhým stisknutím černobílého tlačítka **(3)** přejdete do **Compass View (e)**. Žlutý referenční bod (**Up-Indicator**) přitom ukazuje, kde se v obrázku fyzicky nachází horní strana.

Upozornění: omezená funkce při namontovaném zrcátku **(18)** a/nebo při vertikálním směru kabelu kamery **(7)**

Stavová lišta

Stavová lišta **(a)** se na displeji zobrazí po každém stisknutí tlačítka na cca 2 s. Ukazuje:

- nastavené zvětšení **(b)**,
- nastavený jas **(c)**,
- stav nabití baterií **(d)**

Pracovní pokyny

Zkontrolujte prostor, který chcete prohlížet, a všimněte si zejména překážek nebo nebezpečných míst.

Ohněte kabel kamery **(7)** tak, aby bylo možné hlavu kamery dobře zavést do kontrolovaného prostoru. Opatrně zaved'te kabel kamery.

Přizpůsobte jas světla kamery **(9)** tak, aby byl obraz dobře viditelný. Například u silně odrazivých předmětů můžete dosáhnout lepšího obrazu s méně intenzivním světlem.

Pokud nejsou zkoumané předměty zobrazené ostře, zmenšete nebo zvětšete vzdálenost mezi hlavou kamery **(8)** a předmětem.

Údržba a servis

Údržba a čištění

Ruční přístroj **(1)** neponořujte do vody nebo jiných kapalin. Kontrolní kameru vždy udržujte v čistotě. Kontrolní kameru a všechny pomůcky důkladně vyčistěte zejména poté, když jste pracovali v prostorech ze zdraví škodlivými látkami.

Nečistoty otřete vlhkým, měkkým hadříkem. Nepoužívejte čisticí prostředky nebo rozpouštědla.

Pravidelně čistěte zejména čočku kamery **(10)** a dávejte přitom pozor na vlákna.

Zákaznická služba a poradenství ohledně použití

Zákaznická služba zodpoví vaše dotazy k opravě a údržbě vašeho výrobku a též k náhradním dílům. Rozkladové výkresy a informace o náhradních dílech najdete také na:

www.bosch-pt.com

V případě dotazů k našim výrobkům a příslušenství vám ochotně pomůže poradenský tým Bosch.

V případě veškerých otázek a objednávek náhradních dílů bezpodmínečně uveďte 10místné věcné číslo podle typového štítku výrobku.

Czech Republic

Robert Bosch odybytová s.r.o.

Bosch Service Center PT

K Vápence 1621/16

692 01 Mikulov

Na www.bosch-pt.cz si si můžete objednat opravu Vašeho stroje nebo náhradní díly online.

Tel.: +420 519 305700

Fax: +420 519 305705

E-Mail: servis.naradi@cz.bosch.com

www.bosch-pt.cz

Další adresy servisů najdete na:

www.bosch-pt.com/serviceaddresses

Likvidace

Kontrolní kameru, příslušenství a obaly je třeba odevzdat k ekologické recyklaci.



Kontrolní kameru a baterie nevyhazujte do domovního odpadu!

Pouze pro země EU:

Podle evropské směrnice 2012/19/EU se musí již nepoužitelné kontrolní kamery a podle evropské směrnice 2006/66/ES vadné nebo opotřebené akumulátory/baterie shromažďovat odděleně a odevzdat k ekologické recyklaci.

Při nesprávné likvidaci mohou odpadní elektrická a elektronická zařízení kvůli případnému obsahu nebezpečných látek poškodit životní prostředí a lidské zdraví.

Slovenčina

Bezpečnostné upozornenia



Prečítajte si a dodržiavajte všetky pokyny. Ak inšpekčnú kameru nebudete používať v súlade s týmito pokynmi, môžete nepriaznivo ovplyvniť ochranné opatrenia integrované v inšpekčnej kamere. **TIETO POKYNY DOBRE USCHOVAJTE.**

- ▶ **Opravy inšpekčnej kamery zverte len kvalifikovanému odbornému personálu, ktorý používa iba originálne náhradné diely.** Tým sa zabezpečí, že bezpečnosť inšpekčnej kamery zostane zachovaná.
- ▶ **S inšpekčnou kamerou nepracujte v prostredí s nebezpečenstvom výbuchu, v ktorom sa nachádzajú horľavé kvapaliny, plyny alebo prach.** V inšpekčnej kamere sa môžu vytvárať iskry, ktoré by mohli zapáliť tento prach alebo výpary.
- ▶ **Vyberte batérie z inšpekčnej kamery v prípade, že ju nebudete dlhší čas používať.** Batérie môžu pri dlhšom skladovaní korodovať a dochádza k ich samočinnému vybijaniu.
- ▶ **Nesmerujte laserový lúč na osoby ani na zvieratá, ani sa nepozerajte do laserového lúča, dokonca ani z väčšej vzdialenosti.**
- ▶ **Pred použitím inšpekčnej kamery skontrolujte pracovnú oblasť.** Žiadny diel inšpekčnej kamery sa nesmie dostať do kontaktu s elektrickým vedením, pohybujúcimi sa dielmi alebo chemickými látkami. Prerušte elektrický obvod elektrických vedení, ktoré prechádzajú v pracovnej oblasti. Tieto opatrenia zabránia riziku výbuchu, zásahu elektrickým prúdom a materiálnym škodám.
- ▶ **Noste vhodné osobné ochranné pomôcky ako ochranné okuliare, ochranné rukavice alebo ochrannú dýchaciu masku, keď sa v pracovnej oblasti nachádzajú zdravie ohrozujúce látky.** Kanály odpadovej vody alebo podobné oblasti môžu obsahovať pevné, tekuté alebo plynne látky, ktoré sú jedovaté, infekčné, leptavé alebo inak zdravie ohrozujúce.
- ▶ **Keď pracujete so zdravie ohrozujúcimi látkami, dbajte predovšetkým na čistotu. Počas práce nejedzte.** Zabráňte kontaktu so zdravie ohrozujúcimi látkami a po práci si vyčistite ruky a iné časti tela, ktoré sa mohli dostať do kontaktu s horúcim mydlovým lúhom. Takto znížite riziko ohrozenia zdravia.
- ▶ **Keď používate inšpekčnú kameru, nestojte vo vode.** Pri práci vo vode hrozí riziko zásahu elektrickým prúdom.



Magnetické príslušenstvo nedávajte do blízkosti implantátov a iných medicínskych zariadení, ako sú napr. kardiostimulátory alebo inzulínové pumpy. Magnety príslušenstva vytvárajú magnetické pole, ktoré môže ne-

priaznivo ovplyvniť funkciu implantátov alebo medicínskych zariadení.

- ▶ **Magnetické príslušenstvo nedávajte do blízkosti magnetických dátových nosičov a magneticky citlivých zariadení.** Následkom účinku magnetov príslušenstva by mohlo dôjsť k nenávratnej strate uložených údajov.

Opis výrobku a výkonu

Prosím, všimnite si obrázky v prednej časti návodu na používanie.

Používanie v súlade s určením

Digitálna inšpekčná kamera je vhodná na prehliadku ťažko dostupných alebo tmavých oblastí. Po namontovaní dodanej pomôcky na hlavu kamery je tiež vhodná na pohybovanie a odstraňovanie malých a ľahkých predmetov (napr. malé skrutky).

Digitálna inšpekčná kamera sa nesmie používať na medicínske účely. Takisto nie je určená na odstraňovanie upchatí potrubí alebo na vťahovanie káblov.

Vyobrazené komponenty

Číslovanie zobrazených komponentov sa vzťahuje na vyobrazenie inšpekčnej kamery na grafických stranách.

- (1) Ručné náradie
- (2) Tlačidlo vypínača
- (3) Čierno-biele tlačidlo
- (4) Tlačidlo osvetlenia/jasu
- (5) Displej
- (6) Tlačidlo zväčšenia
- (7) Kábel kamery
- (8) Hlava kamery
- (9) Svetlo v hlave kamery
- (10) Šošovka kamery
- (11) Vyťahovacia priehradka na batérie
- (12) Veko priehradky na batérie
- (13) Aretácia veka priehradky na batérie
- (14) Prípojka kamery
- (15) Aretácia kábla kamery
- (16) Magnet
- (17) Háč
- (18) Zrkadlo

Zobrazovacie prvky (výber)

- (a) Stavová lišta
- (b) Nastavené zväčšenie
- (c) Nastavené osvetlenie/jas
- (d) Stav nabitia batérií
- (e) **Compass View** s referenčným bodom

Technické údaje

Digitálna inšpekčná kamera		GIC 120
Vecné číslo		3 601 B41 1..
Menovité napätie	V=	6
Batérie (alkalicko-mangánové)		4 × 1,5 V LR6 (AA)
Relatívna vlhkosť vzduchu	%	5–95 ^{A)}
Dĺžka kábla kamery	m	1,2
Najmenší polomer ohybu kábla kamery	mm	25
Priemer hlavy kamery	mm	8,5
Rozlíšenie displeja		320 × 240
Doba prevádzky cca	h	5 ^{B)}
Hmotnosť podľa EPTA-Procedure 01:2014	kg	0,5
Rozmery (dĺžka × šírka × výška)	mm	197 × 85 × 49
Prevádzková teplota	°C	-10 ... +50
Teplota pri skladovaní (ručné náradie bez batérií)	°C	-20 ... +60

A) Bez zarosenia


B) Pri 50 % jase svetla v hlave kamery

Montáž

Vkladanie/výmena batérií

Pri prevádzke inšpekčnej kamery sa odporúča používanie alkalicko-mangánových batérií.

Na otvorenie priehradky na batérie (12) stlačte aretačný mechanizmus (13) a vyklopte veko priehradky na batérie (12). Vytiahnite priehradku na batérie (11) a založte batérie. Dávajte pritom pozor na správnu polaritu podľa vyobrazenia na vnútornej strane priehradky na batérie (11). Zasuňte priehradku na batérie (11) až na doraz a zatvorte veko priehradky na batérie (12).

Pri nízkom stave nabitia batérií sa najprv na displeji zobrazí symbol . Ak je symbol batérie prázdny, musíte batérie vymeniť, vykonávanie inšpekcií už nie je možné.

Vždy vymieňajte všetky batérie súčasne. Používajte len batérie od jedného výrobcu a s rovnakou kapacitou.

- **Vyberte batérie z inšpekčnej kamery v prípade, že ju nebudete dlhší čas používať.** Batérie môžu pri dlhšom skladovaní korodovať a dochádza k ich samočinnému vybijaniu.

Montáž kábla kamery (pozri obrázok A)

Pri prevádzke inšpekčnej kamery musí byť kábel kamery (7) namontovaný na ručnom náradí (1).

Zasuňte zástrčku kábla kamery (7) v správnej polohe do prípojky kamery (14) tak, aby sa zaistila.

Demontáž kábla kamery (pozri obrázok B)

Pri odoberaní kábla kamery (7) stlačte aretáciu (15) navzájom k sebe a vytiahnite zástrčku z ručného náradia (1).

Montáž zrkadla, magnetu alebo háka (pozri obrázok C)

Zrkadlo (18), magnet (16) a hák (17) môžete namontovať na hlavu kamery (8) ako pomôcku.

Zasuňte jednu z 3 pomôcok, ako je to znázornené na obrázku, až na doraz do výrezu na hlave kamery (8).

Upozornenie: Magnet (16) a hák (17) sú vhodné iba na pohybovanie a odstraňovanie voľne ležiacich, malých a ľahkých predmetov. Pri príliš silnom ťahaní sa môžu inšpekčná kamera alebo pomôcka poškodiť.

Prevádzka

- **Chrňte ručné náradie (1) a batérie pred vlhkosťou a priamym slnečným žiarením.** Kábel kamery a hlava kamery sú pri správnej montáži vodotesné. Ručné náradie a batérie však nie sú chránené proti vode, pri kontakte s vodou vzniká riziko zásahu elektrickým prúdom alebo riziko poškodenia.
- **Inšpekčnú kameru nepoužívajte, keď je šošovka na hlave kamery (8) zarosená. Inšpekčnú kameru zapnite až vtedy, keď sa vlhkosť odparí.** Inšpekčná kamera by sa inak mohla poškodiť.
- **Zapnuté svetlo (9) sa môže počas prevádzky veľmi zohriať.** Nedotýkajte sa svetla, aby ste sa nepopálili.
- **Inšpekčnú kameru nevystavujte extrémnym teplotám alebo teplotným výkyvom.** Nenechávajte ju napríklad dlhší čas položenú v automobile. V prípade väčších teplotných výkyvov nechajte inšpekčnú kameru pred uvedením do prevádzky nadobudnúť bežnú teplotu.

Uvedenie do prevádzky

Zapnutie/vypnutie

Inšpekčnú kameru **zapnete** stlačením tlačidla vypínača (2). Na displeji (5) sa na krátky čas zobrazí úvodná obrazovka.

Upozornenie: Keď pri zapnutí nie je namontovaný kábel kamery, displej zobrazí chybové hlásenie.

Inšpekčnú kameru **vypnete** opätovným stlačením tlačidla vypínača (2).

Ak sa približne 20 minút na inšpekčnej kamere nestlačí žiadne tlačidlo, z dôvodu šetrenia batérií sa automaticky vypne.

Regulácia svetla v hlave kamery

Na zosvetlenie obrazu kamery môžete zapnúť svetlo (9) v hlave kamery a regulovať jas.

Jas môžete nastaviť v 4 stupňoch (0 %, 25 %, 50 %, 100 %). Na zapnutie svetla kamery (9) a na zosilnenie jasu stláčajte tlačidlo osvetlenia/jasu (4) dovtedy, kým sa nedosiahne požadovaný jas.

- **Nepozerajte priamo do svetla (9) a nesmerujte svetlo na iné osoby.** Svetlo osvetlenia môže oslepiť oči.

Na zmenšenie jasu a na vypnutie svetla kamery (9) stlačajte tlačidlo osvetlenia/jasu (4) dovtedy, kým sa nedosiahne požadovaný jas alebo kým sa svetlo nevypne.

Zväčšenie obrazu na displeji (Zoom)

Krátkym stlačením tlačidla zväčšenia (6) môžete obraz na displeji zväčšiť 1,5-násobne alebo 2-násobne.

Čierno-biele tlačidlo

Krátkym stlačením čierno-bieleho tlačidla (3) môžete displej prepínať medzi farebným prehrávaním a čiernobielym prehrávaním. Pomocou čiernobieleho prehrávania môžete napr. zlepšiť kontrast.

Compass View s referenčným bodom (Up-Indicator) (pozri obrázok D)

Dlhým stlačením čierno-bieleho tlačidla (3) sa dostanete do **Compass View (e)**. Žltý referenčný bod (**Up-Indicator**) pritom zobrazuje, kde sa na obraze fyzicky nachádza horná strana.

Upozornenie: obmedzená funkčnosť pri namontovanom zrkadle (18) a/alebo pri vertikálnom nasmerovaní kábla kamery (7)

Stavová lišta

Stavová lišta (a) sa po každom stlačení tlačidla zobrazí na displeji na cca 2 s. Udáva:

- nastavené zväčšenie (b)
- nastavený jas (c)
- stav nabitia batérií (d)

Pracovné pokyny

Skontrolujte prostredie, ktoré chcete skúmať, a dávajte predovšetkým pozor na prekážky alebo nebezpečné miesta. Ohnite kábel kamery (7) tak, aby sa hlava kamery dala dobre zaviesť do skúmaného prostredia. Kábel kamery zavádzajte opatrne.

Jas svetla kamery (9) prispôbte tak, aby bol obraz dobre zreteľný. Napríklad pri predmetoch s veľkým odrazom môžete menším svetlom dosiahnuť lepší obraz.

Ak sú skúmané predmety zobrazené neostro, zmenšite alebo zväčšite vzdialenosť medzi hlavou kamery (8) a predmetom.

Údržba a servis

Údržba a čistenie

Neponárajte ručné náradie (1) do vody ani iných kvapalín. Udržujte inšpekčnú kameru vždy čistú. Keď ste pracovali v oblastiach so zdravie ohrozujúcimi látkami, inšpekčnú kameru a všetky pomôcky vyčistite mimoriadne dôkladne. Znečistenia utrite vlhkou mäkkou handričkou. Nepoužívajte žiadne čistiace prostriedky či rozpúšťadlá.

Čistite pravidelne predovšetkým šošovku kamery (10) a dávajte pozor na vlákna.

Zákaznícka služba a poradenstvo ohľadom použitia

Servisné stredisko Vám odpovie na otázky týkajúce sa opravy a údržby Vášho produktu ako aj náhradných dielov. Rozkladové výkresy a informácie o náhradných dieloch nájdete tiež na: www.bosch-pt.com

V prípade otázok týkajúcich sa našich výrobkov a príslušenstva Vám ochotne pomôže poradenský tím Bosch.

V prípade akýchkoľvek otázok a objednávok náhradných dielov uvádzajte bezpodmienečne 10-miestne vecné číslo uvedené na typovom štítku výrobku.

Slovakia

Na www.bosch-pt.sk si môžete objednať opravu vášho stroja alebo náhradné diely online.

Tel.: +421 2 48 703 800

Fax: +421 2 48 703 801

E-Mail: servis.naradia@sk.bosch.com

www.bosch-pt.sk

Ďalšie adresy servisov nájdete na:

www.bosch-pt.com/serviceaddresses

Likvidácia

Inšpekčnú kameru, príslušenstvo a obaly treba odovzdať na recykláciu v súlade s ochranou životného prostredia.



Inšpekčnú kameru a batérie neodhadzujte do domového odpadu!

Len pre krajiny EÚ:

Podľa Európskej smernice 2012/19/EÚ sa musia nepoužiteľné inšpekčné kamery a podľa európskej smernice 2006/66/ES sa musia chybné alebo opotrebované akumulátory/batérie zbierať separovane a je nutné odovzdať ich na ekologickú recykláciu.

Pri nesprávnej likvidácii môžu mať staré elektrické a elektrotechnické zariadenia kvôli novej prítomnosti nebezpečných látok škodlivý vplyv na životné prostredie a ľudské zdravie.

Magyar

Biztonsági tájékoztató



Olvassa el és tartsa be valamennyi utasítást. Ha az inspekción kamerát nem a mellékelt előírásoknak megfelelően használja, ez befolyással lehet az inspekción kamerába beépített védelmi intézkedésekre. ÓRIZZE MEG BIZTOS HELYEN EZEKET AZ UTASÍTÁSOKAT.

- **Az inspekción kamerát csak szakképzett személyzet csak eredeti pótalkatrészek felhasználásával javíthatja.** Ez biztosítja, hogy az inspekción kamera biztonságos készülék maradjon.

- ▶ **Ne dolgozzon az inspekciós kamerával olyan robbanásveszélyes környezetben, ahol éghető folyadékok, gázok vagy porok vannak.** Az inspekciós kamerában szikrák keletkezhetnek, amelyek a port vagy a gőzöket meggyújthatják.
- ▶ **Vegye ki az elemeket az inspekciós kamerából, ha hosszabb ideig nem használja.** Az elemek egy hosszabb tárolás során korrodálhatnak, és maguktól kimerülhetnek.
- ▶ **Ne irányítsa a fénysugarat személyekre vagy állatokra és saját maga se nézzen bele közvetlenül – még nagyobb távolságból sem – a fénysugárba.**
- ▶ **Az inspekciós kamera használata előtt ellenőrizze a munkaterületet. Az inspekciós kamera semmiféle részének sem szabad elektromos vezetékkel, mozgó alkatrészekkel vagy vegyszerekkel érintkezésbe jutnia. Szakítsa meg a munkaterületen belül található elektromos vezetékek áramkörét.** Ezek az intézkedések csökkentik a robbanások, áramütések és anyagi károk kockázatát.
- ▶ **Viseljen megfelelő személyi védőfelszereléseket, mint például védőszemüveget, védő kesztyűt vagy védőárcot, ha a munkaterületen egészségkárosító hatású anyagok találhatók.** A szennyvízcsatornák vagy hasonló területek szilárd, folyékony vagy gázalmazállapotú anyagokat tartalmazhatnak, amelyek mérgező, fertőző, maró hatásúak lehetnek vagy más jellegű egészségkárosító hatásuk lehet.
- ▶ **A tisztaságra különösen ügyeljen, ha egészségkárosító hatású anyagokat tartalmazó területeken dolgozik. Munka közben ne egyen.** Kerülje el az egészségkárosító hatású anyagokkal való érintkezést és a munka után mossa meg a kezét és egyéb testrészeit forró szappanoldattal, amelyek ilyen anyagokkal érintkezésbe kerülhettek. Így csökkentheti az egészségkárosító hatást.
- ▶ **Ne álljon vízben, ha az inspekciós kamerát használja.** A vízben végzett munka során áramütés veszélye áll fenn.



Ne vigye a mágneses tartozékokat implantátumok és egyéb orvosi készülékek, például pacemakerek vagy inzulinpumpák közelébe.

A tartozékok mágnesei egy mágneses mezőt hoznak létre, amely negatív befolyással lehet az implantátumok vagy orvosi készülékek működésére.

- ▶ **Tartsa távol a mágneses tartozékokat a mágneses adathordozóktól és mágneses mezőkre érzékeny készülékektől.** A tartozékok mágnesének hatása visszafordíthatatlan adatvesztésekhez vezethet.

A termék és a teljesítmény leírása

Kérjük, vegye figyelembe a Használati Utasítás első részében található ábrákat.

Rendeltetésszerű használat

A digitális inspekciós kamera nehezen hozzáférhető vagy sötét területek átvizsgálására használható. A kamera a készülékkel szállított segédesszközöknek a kamerafejre való felszere-

lésével kisebb és könnyebb tárgyak (például kis csavarok) elmozdítására és eltávolítására is használható.

A digitális inspekciós kamerát nem szabad orvosi célokra használni. A kamera csődugulások elhárítására és kábelek behúzására sem szolgál.

Az ábrázolásra kerülő komponensek

Az ábrázolt alkatrészek sorszámozása megfelel az inspekciós kamera ábrájának az ábrákat tartalmazó oldalon.

- (1) Kézi vezérlőkészülék
- (2) Be-/Ki-gomb
- (3) Fekete/fehér gomb
- (4) Megvilágítás/fényerő gomb
- (5) Kijelző
- (6) Nagyítás gomb
- (7) Kamerakábel
- (8) Kamerafej
- (9) Kamerafej-lámpa
- (10) Kameralencse
- (11) Kihúzható elemfiók
- (12) Elemfiókfedél
- (13) Az elemfiók fedelének reteszelése
- (14) Kamera csatlakozó
- (15) Kamerakábel reteszelés
- (16) Mágnes
- (17) Horog
- (18) Tükör

Kijelző elemek (választék)

- (a) Állapotsor
- (b) Beállított nagyítás
- (c) Beállított megvilágítás/fényerő
- (d) Az elemek feltöltési szintje
- (e) **Compass View** referenciaponttal

Műszaki adatok

Digitális inspekciós kamera	GIC 120	
Rendelési szám		3 601 B41 1..
Névleges feszültség	V=	6
Elemek (alkáli-mangán)		4 × 1,5 V LR6 (AA)
Levegő relatív nedvességtartalma	%	5–95 ^{A)}
A kamerakábel hossza	m	1,2
A kamerakábel legkisebb hajlítási sugara	mm	25
Kamerafej átmérő	mm	8,5
Kijelző felbontása		320 × 240
Élettartam, kb.	ó	5 ^{B)}

Digitális inspekciós kamera	GIC 120	
Súly az „EPTA-Procedure 01:2014” szerint	kg	0,5
Méret (hosszúság × szélesség × magasság)	mm	197 × 85 × 49
Üzemi hőmérséklet	°C	-10 ... +50
Tárolási hőmérséklet (kézi vezérlő-készülék elemek nélkül)	°C	-20 ... +60

A) Harmatképződés nélkül


B) A kamerafejen elhelyezett lámpa 50 % fényereje mellett

Összeszerelés

Az elemek behelyezése/kicserélése

Az inspekciós kamera üzemeltetéséhez alkáli-mangán-elemek alkalmazását javasoljuk.

A **(12)** elemfiókfedél felnyitásához nyomja meg a **(13)** reteszelést és hajtsa fel a **(12)** elemfiókfedelelet. Húzza ki a **(11)** elemfiókfedelelet és tegye be az elemeket. A behelyezéskor ügyeljen a **(11)** elemfiókfedél belső oldalán található ábrázolásnak megfelelő helyes polarítás betartására. Tolja be ütközésig **(11)** elemfiókot és zárja be a **(12)** elemfiókfedelelet.

Az elemek alacsony töltési szintje esetén először a  szimbólum jelenik meg a kijelzőn. Ha az elemszimbólum üres, az elemeket ki kell cserélni, inspekciónkra ekkor már nincs lehetőség.

Mindig valamennyi elemet egyszerre cserélje ki. Csak egy azonos gyártó cég azonos kapacitású elemeit használja.

► **Vegye ki az elemeket az inspekciós kamerából, ha hosszabb ideig nem használja.** Az elemek egy hosszabb tárolás során korrodálhatnak, és maguktól kimerülhetnek.

A kamerakábel felszerelése (lásd a A ábrát)

Az inspekciós kamera üzemeltetéséhez szerelje fel a **(7)** kamerakábelt a **(1)** kézi vezérlőkészülékre.

Tegye be a **(7)** kamerakábel csatlakozó dugóját a helyes helyzetben a **(14)** kamera csatlakozóba, amíg az beugrik a reteszelési helyzetbe.

A kamerakábel leszerelése (lásd a B ábrát)

A **(7)** kamerakábel leszereléséhez nyomja össze a **(15)** reteszelést és húzza ki a csatlakozó dugót a **(1)** kézi vezérlőkészülékből.

A tükör, a mágnes vagy a horog felszerelése (lásd a C ábrát)

A **(18)** tükröt, a **(16)** mágnes és a **(17)** horgot segédeszközként fel lehet szerelni a **(8)** kamerafejre.

Tolja be e 3 segédeszköz egyikét az ábrán látható módon ütközésig a **(8)** kamerafejbe.

Figyelem: A **(16)** mágnes és a **(17)** horog csak lazán fekvő, kis méretű és könnyű súlyú tárgyak elmozdítására és eltávolítá-

tására alkalmas. Túl erős meghúzás esetén az inspekciós kamera vagy a segédeszköz megrongálódhat.

Üzemeltetés

- **Óvja meg a (1) kézi vezérlőkészüléket és az elemeket a nedvességtől és a közvetlen napsugárzás behatásától.** A kamerakábel és a kamerafej helyes szerelés esetén vízhatlan. A kézi vezérlőkészülék és az elemek azonban nincsenek védve a víz ellen, így a vízzel való érintkezés esetén áramütés és rongálódás veszélye áll fenn.
- **Ne használja az inspekciós kamerát, ha a (8) kamerafejen található lencse bepárasodott. Csak akkor kapcsolja be az inspekciós kamerát, ha a nedvesség már elpárolgott.** Az inspekciós kamera ellenkező esetben megrongálódhat.
- **A bekapcsolt (9) lámpa üzem közben felforrósodhat.** Az égési sérülések megelőzésére ne érjen hozzá a lámpához.
- **Ne tegye ki az inspekciós kamerát extrém hőmérsékleteknek vagy hőmérsékletingadozásoknak.** Például ne hagyja hosszabb ideig a készüléket egy autóban. Nagyobb hőmérsékletingadozások után hagyja az inspekciós kamerát temperáldni, mielőtt azt ismét üzembe venné.

Üzembe helyezés

Be- és kikapcsolás

Az inspekciós kamera **bekapcsolásához** nyomja meg a **(2)** be-/kikapcsoló gombot. A **(5)** kijelzőn rövid időre meg jelenik a startképernyő.

Megjegyzés: Ha a bekapcsoláskor nincs felszerelve a kamerakábel, a kijelzőn egy hibáüzenet jelenik meg.

Az inspekciós kamera **kikapcsolásához** nyomja meg ismét a **(2)** be-/kikapcsoló gombot.

Ha az inspekciós kamerán kb. 20 percig egyik gombot sem nyomják meg, az inspekciós kamera az elemek kímélésére automatikusan kikapcsolódik.

A kamerafejen elhelyezett lámpa szabályozása

A kamerakép világosabbá tételére be lehet kapcsolni a kamerafejen elhelyezett **(9)** lámpát és be lehet állítani a fényerőt.

A fényerőt 4 fokozatban lehet beállítani (0 %, 25 %, 50 %, 100 %).

A **(9)** kameralámpa bekapcsoláshoz és a fényerő növeléséhez nyomja meg annyiszor a **(4)** gombot, amíg a kívánt fényerő beállításra kerül.

► **Ne nézzen bele közvetlenül a (9) lámpába és ne irányítsa más személyekre sem a lámpát.** A lámpa fényevakító hatású lehet.

A fényerő csökkentéshez, illetve a **(9)** lámpa kikapcsolásához nyomja meg annyiszor a **(4)** gombot, amíg a kívánt fényerő beállításra, illetve a lámpa kikapcsolásra kerül.

A képméret növelése a kijelzőn (Zoom)

A **(6)** gomb rövid benyomásával a kijelzőn a kép méretét az 1,5-szörösére vagy a 2-szeresére lehet növelni.

Fekete/fehér gomb

A **(3)** gomb rövid megnyomásával át lehet kapcsolni a kijelzőn a színes kép és a fekete-fehér kép között. A fekete-fehér képpel például jobb kontrasztot lehet elérni.

Compass View referencia ponttal (Up-Indicator) (lásd a D ábrát)

A **(3)** fekete/fehér gomb hosszabb ideig történő benyomásával a **Compass View (e)**-hoz lehet eljutni. A sárga referencia pont (**Up-Indicator**) azt jelzi, hol van a képen a fizikailag „fel-felé” mutató irány.

Megjegyzés: Korlátozott funkció felszerelt **(18)** tükör és/vagy a **(7)** kamerakábel függőleges beállítás esetén.

Állapotsor

A **(a)** állapotsor a kijelzőn minden egyes gombnyomás után kb. 2 másodpercre kijelzésre kerül. Az állapotsor a következőket mutatja:

- a beállított nagyítást **(b)**
- a beállított fényerőt **(c)**
- az elemek töltési szintjét **(d)**

Munkavégzési tanácsok

Vizsgálja meg a környezetet, amelyet a kamerával át akar vizsgálni és különösen ügyeljen az akadályokra és a veszélyes pontokra.

Hajlítsa úgy meg a **(7)** kamerakábelt, hogy a kamerafejet jól be lehessen vezetni az átvizsgálásra kerülő környezetbe. Óvatosan vezesse be a kamerakábelt.

Állítsa be úgy a **(9)** kameralámpa fényerejét, hogy a kép jól felismerhető legyen. Erős fényvisszaverő tárgyak esetén például kevesebb fénnel jobb képet lehet elérni.

Ha a vizsgálatra kerülő tárgyak életlenül jelennek meg, csökkentse vagy növelje a **(8)** kamerafej és a tárgy közötti távolságot.

Karbantartás és szerviz

Karbantartás és tisztítás

Ne merítse bele a **(1)** kézi vezérlőkészülékét vízbe vagy más folyadékokba.

Tartsa mindig tisztán az inspekciós kamerát. Ha egészségkárosító hatású anyagokat tartalmazó területen dolgozott, különösen alaposan tisztítsa meg az inspekciós kamerát és valamennyi segédeszközt.

A szennyeződések egy nedves, puha kendővel törölje le. Tisztító- vagy oldószereket ne használjon.

Mindenek előtt rendszeresen tisztítsa meg a **(10)** kameralencsét és ügyeljen a bolyhokra.

Vevőszolgálat és alkalmazási tanácsadó

A vevőszolgálat a terméke javításával és karbantartásával, valamint a pótalkatrészekkel kapcsolatos kérdésekre szívesen válaszol. A pótalkatrészekkel kapcsolatos robbantott ábrák és egyéb információk a következő címen találhatóak:

www.bosch-pt.com

A Bosch Alkalmazási Tanácsadó Team a termékeinkkel és azok tartozékaival kapcsolatos kérdésekben szívesen nyújt segítséget.

Ha kérdései vannak vagy pótalkatrészeket szeretne rendelni, okvetlenül adja meg a termék típusabláján található 10-jegyű cikkszámot.

Magyarország

Robert Bosch Kft.

1103 Budapest

Gyömrői út. 120.

A www.bosch-pt.hu oldalon online megrendelheti készülékének javítását.

Tel.: +36 1 879 8502

Fax: +36 1 879 8505

info.bsc@hu.bosch.com

www.bosch-pt.hu

További szerviz-címek itt találhatók:

www.bosch-pt.com/serviceaddresses

Hulladékkezelés

Az inspekciós kamerát, a tartozékokat és a csomagolóanyagokat a környezetvédelmi szempontoknak megfelelően kell újrafelhasználásra leadni.



Ne dobja ki az inspekciós kamerákat és az elemeket a háztartási szemétkébe!

Csak az EU-tagországok számára:

A 2012/19/EU európai irányelvnek megfelelően a már nem használható inspekciós kamerákat és a 2006/66/EK európai irányelvnek megfelelően a megrongálódott vagy már nem használható akkumulátorokat/elemeket külön össze kell gyűjteni és a környezetvédelmi szempontoknak megfelelően kell újrafelhasználásra leadni.

Szakszerűtlen ártalmatlanítás esetén a már használhatatlan elektromos és elektronikus készülékek a bennük esetleg található veszélyes anyagok következtében káros hatással lehetnek a környezetre és az emberek egészségére.

Русский

Только для стран Евразийского экономического союза (Таможенного союза)

В состав эксплуатационных документов, предусмотренных изготовителем для продукции, могут входить настоящее руководство по эксплуатации, а также приложения. Информация о подтверждении соответствия содержится в приложении.

Информация о стране происхождения указана на корпусе изделия и в приложении.

Дата изготовления указана на последней странице обложки Руководства или на корпусе изделия.

Контактная информация относительно импортера содержится на упаковке.

Срок службы изделия

Срок службы изделия составляет 7 лет. Не рекомендуется к эксплуатации по истечении 5 лет хранения с даты изготовления без предварительной проверки (дату изготовления см. на этикетке).

Перечень критических отказов и ошибочные действия персонала или пользователя

- не использовать при появлении дыма непосредственно из корпуса изделия
- не использовать на открытом пространстве во время дождя (в распыляемой воде)
- не включать при попадании воды в корпус

Критерии предельных состояний

- поврежден корпус изделия

Тип и периодичность технического обслуживания

Рекомендуется очистить инструмент от пыли после каждого использования.

Хранение

- необходимо хранить в сухом месте
- необходимо хранить вдали от источников повышенных температур и воздействия солнечных лучей
- при хранении необходимо избегать резкого перепада температур
- если инструмент поставляется в мягкой сумке или пластиковом кейсе рекомендуется хранить инструмент в этой защитной упаковке
- подробные требования к условиям хранения смотрите в ГОСТ 15150-69 (Условие 1)

Транспортировка

- категорически не допускается падение и любые механические воздействия на упаковку при транспортировке
- при разгрузке/погрузке не допускается использование любого вида техники, работающей по принципу зажима упаковок
- подробные требования к условиям транспортировки смотрите в ГОСТ 15150-69 (Условие 5)

Указания по технике безопасности



Прочитайте и выполняйте все указания. Несоблюдение настоящих указаний при использовании инспекционной камеры может привести к повреждению защитных механизмов, интегрированных в инспекционную камеру. ПОЖАЛУЙСТА, НАДЕЖНО ХРАНИТЕ ЭТИ УКАЗАНИЯ.

- ▶ **Ремонт инспекционной камеры разрешается выполнять только квалифицированному персоналу и только с использованием оригинальных запчастей.**

Этим обеспечивается безопасность инспекционной камеры.

- ▶ **Не работайте с инспекционной камерой во взрывоопасной среде, вблизи горючих жидкостей, газов и пыли.** В инспекционной камере могут образоваться искры, от которых может воспламениться пыль или пары.
- ▶ **Извлекайте батарейки из инспекционной камеры, если продолжительное время не будете работать с ней.** При длительном хранении возможна коррозия и саморазрядка батареек.
- ▶ **Не направляйте луч света на людей или животных и не смотрите сами в луч света, включая и с большого расстояния.**
- ▶ **Перед использованием инспекционной камеры проверьте рабочую зону. Ни одна из частей инспекционной камеры не должна соприкасаться с электрическими проводами, подвижными элементами или химическими веществами. Разомкните электрические цепи кабелей, проложенных через рабочую зону.** Эти меры снижают риск взрыва, поражения электрическим током и материального ущерба.
- ▶ **Пользуйтесь подходящими средствами индивидуальной защиты, в частности, защитными очками, защитными перчатками или респиратором, если в рабочей зоне присутствуют опасные вещества.** Канализация или аналогичные зоны могут содержать твердые, жидкие или газообразные вещества, характеризующиеся токсичностью, инфекционностью, агрессивностью или иными опасностями для здоровья.
- ▶ **Обращайте особое внимание на гигиену при работе с веществами, опасными для здоровья. Не принимайте пищу во время работы.** Избегайте контакта с вредными для здоровья веществами, после работы очищайте руки и другие части тела, которые могли соприкоснуться с ними, горячей мыльной водой. Это снижает риски для здоровья.
- ▶ **Не стойте в воде при использовании инспекционной камеры.** Работа в воде может привести к поражению электрическим током.



Не устанавливайте магнитные принадлежности вблизи имплантатов и прочих медицинских аппаратов, напр., кардиостимуляторов и инсулиновых насосов. Находящиеся в принадлежности магниты создают магнитное поле, которое может оказывать влияние на работу имплантатов и медицинских аппаратов.

- ▶ **Держите магнитные принадлежности вдали от магнитных носителей данных и от приборов, чувствительных к магнитному полю.** Воздействие магнитов принадлежностей может приводить к невозможной потере данных.

Описание продукта и услуг

Пожалуйста, соблюдайте иллюстрации в начале руководства по эксплуатации.

Применение по назначению

Цифровая инспекционная камера подходит для осмотра труднодоступных или темных зон. Кроме того, она подходит для перемещения и извлечения небольших и легких предметов (например, маленьких винтов) после установки входящих в комплект инструментов на головку камеры.

Цифровая инспекционная камера не может применяться в медицинских целях. Кроме того, она не предназначена для устранения засоров в трубах или протягивания кабелей.

Изображенные составные части

Нумерация составных частей выполнена по изображению на странице с иллюстрациями инспекционной камеры.

- (1) Ручной прибор
- (2) Выключатель
- (3) Кнопка черно-белого режима
- (4) Кнопка освещения/яркости
- (5) Дисплей
- (6) Кнопка «Увеличение»
- (7) Кабель камеры
- (8) Камера
- (9) Лампа в камере
- (10) Объектив камеры
- (11) Выдвижной аккумуляторный отсек
- (12) Крышка батарейного отсека
- (13) Фиксатор крышки батарейного отсека
- (14) Разъем камеры
- (15) Фиксация кабеля камеры
- (16) Магнит
- (17) Крючок
- (18) Зеркало

Индикаторы (выбор)

- (a) Строка состояния
- (b) настроенное увеличение
- (c) настроенная подсветка/яркость
- (d) Состояние заряда батареек
- (e) **Compass View** с реперной точкой

Технические данные

Цифровая инспекционная камера	GIC 120
Товарный номер	3 601 B41 1..
Номинальное напряжение	V= 6

Цифровая инспекционная камера	GIC 120	
Батарейки (щелочные)		4 × 1,5 В LR6 (AA)
Относительная влажность воздуха	%	5–95 ^{A)}
Длина кабеля камеры	м	1,2
Наименьший радиус изгиба кабеля камеры	мм	25
Диаметр камеры	мм	8,5
Разрешение дисплея		320 × 240
Время работы прим.	ч	5 ^{B)}
Масса согласно EPTA-Procedure 01:2014	кг	0,5
Размеры (длина × ширина × высота)	мм	197 × 85 × 49
Рабочая температура	°C	-10 ... +50
Температура хранения (ручное устройство без батареек)	°C	-20 ... +60

A) без конденсации


B) при 50 % яркости лампы в камере

Сборка

Установка/замена батареек

Для эксплуатации инспекционной камеры рекомендуется использовать щелочно-марганцевые батарейки.

Чтобы открыть крышку батарейного отсека (12), нажмите на фиксатор (13) и поднимите крышку батарейного отсека (12). Вытяните батарейный отсек (11) и вставьте батарейки. При этом проследите за правильной полярностью в соответствии с изображением на внутренней стороне батарейного отсека (11). Задвиньте батарейный отсек (11) до упора и закройте крышку батарейного отсека (12).

При низком уровне заряда батареек на дисплее сначала появляется символ . Если символ батарейки пустой, батарейки нужно поменять, эксплуатация камеры больше невозможна.

Меняйте сразу все батарейки одновременно. Используйте только батарейки одного производителя и одинаковой емкости.

► **Извлекайте батарейки из инспекционной камеры, если продолжительное время не будете работать с ней.** При длительном хранении возможна коррозия и саморазряда батареек.

Установка кабеля камеры (см. рис. A)

Для использования инспекционной камеры необходимо подключить кабель камеры (7) к ручному устройству (1). Вставьте штекер кабеля камеры (7) в разъем камеры (14) в правильном положении до фиксации.

Снятие кабеля камеры (см. рис. В)

Чтобы отсоединить кабель камеры (7), сожмите фиксатор (15) и вытяните штекер из ручного устройства (1).

Установка зеркала, крючка или магнита (см. рис. С)

Зеркало (18), магнит (16) и крючок (17) можно устанавливать на головку камеры (8) в качестве вспомогательного приспособления.

Задвиньте одно из трех приспособлений до упора в вырез на головке камеры (8), как показано на рисунке.

Указание: магнит (16) и крючок (17) подходят для перемещения и удаления только незакрепленных, мелких и легких предметов. Избыточное усилие может повредить инспекционную камеру или вспомогательное приспособление.

Работа с инструментом

- ▶ **Оберегайте ручное устройство (1) и батарейки от сырости и прямых солнечных лучей.** Кабель камеры и камера водонепроницаемы при условии правильной установки. Однако ручное устройство и батарейки не защищены от воды, при контакте с водой существует опасность поражения электрическим током или материального ущерба.
- ▶ **Не используйте инспекционную камеру, если объектив на головке камеры (8) запотел. Включайте инспекционную камеру только после испарения влаги.** В противном случае возможно повреждение инспекционной камеры.
- ▶ **Включенная лампа (9) во время работы может нагреваться.** Не прикасайтесь к лампе, чтобы не получить ожоги.
- ▶ **Не подвергайте инспекционную камеру воздействию экстремальных температур и перепадов температуры.** Не оставляйте, например, их на длительное время в автомобиле. При сильных перепадах температуры дождитесь прогрева или охлаждения камеры до температуры окружающей среды, прежде чем начать работу с ней.

Включение электроинструмента

Включение/выключение

Чтобы **включить** инспекционную камеру, нажмите на выключатель (2). На дисплее (5) кратковременно отображается начальное окно.

Указание: Если при включении кабель камеры отсутствует, на дисплее появится сообщение об ошибке.

Чтобы **выключить** инспекционную камеру, повторно нажмите на выключатель (2).

Если в течение прим. 20 мин. на инспекционной камере не будет нажата ни одна кнопка, камера автоматически отключится в целях экономии заряда батареек.

Регулировка лампы в камере

Чтобы увеличить яркость изображения камеры, можно включить лампу (9) в головке камеры и настроить яркость.

Предусмотрено 4 ступени настройки яркости (0 %, 25 %, 50 %, 100 %).

Для включения лампы камеры (9) и увеличения яркости нажимайте кнопку подсветки/яркости (4) до тех пор, пока не будет достигнута нужная яркость.

▶ **Не смотрите непосредственно на лампу (9) и не направляйте лампу на других людей.** Свет лампы может ослеплять.

Для уменьшения яркости и выключения лампы камеры (9) нажимайте кнопку подсветки/яркости (4) до тех пор, пока не будет достигнута нужная яркость или выключена лампа.

Увеличение изображения на дисплее (масштабирование)

При кратковременном нажатии на кнопку (6) изображение на дисплее увеличивается в 1,5 или 2 раза.

Кнопка черно-белого режима

При кратковременном нажатии на кнопку черно-белого режима (3) можно переключать цветной и черно-белое изображение на дисплее. При черно-белом изображении может, например, увеличиться контрастность.

Compass View с реперной точкой (Up-Indicator) (см. рис. D)

Если нажать и удерживать кнопку черно-белого режима (3), откроется **Compass View (e)**. При этом желтая реперная точка (**Up-Indicator**) указывает, где на изображении находится физический верх.

Указание: ограниченное функционирование с установленным зеркалом (18) и/или при вертикальной ориентации кабеля камеры (7)

Строка состояния

Строка состояния (a) отображается на дисплее примерно на 2 сек. после каждого нажатия кнопки. На ней отображается:

- настроенное увеличение (b)
- настроенная яркость (c)
- уровень заряда батареек (d)

Указания по применению

Проверьте среду, которую вы хотите осмотреть, уделяя особое внимание любым препятствиям или опасным местам.

Изогните кабель камеры (7) таким образом, чтобы головку камеры можно было легко вставить в среду, подлежащую осмотру. Осторожно введите кабель камеры.

Настройте яркость ламп камеры (9) таким образом, чтобы изображение хорошо распознавалось. Например, объекты с высокими отражающими свойствами позволяют получить более качественное изображение при меньшей освещенности.

Если исследуемые объекты отображаются размытыми, уменьшите или увеличьте расстояние между головкой камеры (8) и объектом.

Техобслуживание и сервис

Техобслуживание и очистка

Запрещается погружать ручное устройство (1) в воду или другие жидкости.

Содержите инспекционную камеру в чистоте. Особенно тщательно очищайте инспекционную камеру и все вспомогательные приспособления после работы с опасными веществами.

Вытирайте загрязнения сухой и мягкой тряпкой. Не используйте какие-либо чистящие средства или растворители.

В частности, регулярно очищайте объектив камеры (10), удаляя ворсинки.

Сервис и консультирование по вопросам применения

Сервисный отдел ответит на все Ваши вопросы по ремонту и обслуживанию Вашего продукта, а также по запчастям. Изображения с пространственным разделением делателей и информацию по запчастям можно посмотреть также по адресу: www.bosch-pt.com

Коллектив сотрудников Bosch, предоставляющий консультации на предмет использования продукции, с удовольствием ответит на все Ваши вопросы относительно нашей продукции и ее принадлежностей.

Пожалуйста, во всех запросах и заказах запчастей обязательно указывайте 10-значный товарный номер по заводской табличке изделия.

Для региона: Россия, Беларусь, Казахстан, Украина
Гарантийное обслуживание и ремонт электроинструмента, с соблюдением требований и норм изготовителя производятся на территории всех стран только в фирменных или авторизованных сервисных центрах «Роберт Бош». **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Использование контрафактной продукции опасно в эксплуатации, может привести к ущербу для Вашего здоровья. Изготовление и распространение контрафактной продукции преследуется по Закону в административном и уголовном порядке.

Россия

Уполномоченная изготовителем организация:
ООО «Роберт Бош» Вашутинское шоссе, вл. 24
141400, г. Химки, Московская обл.
Тел.: +7 800 100 8007
E-Mail: info.powertools@ru.bosch.com
www.bosch-pt.ru

Дополнительные адреса сервисных центров вы найдете по ссылке:

www.bosch-pt.com/serviceaddresses

Утилизация

Инспекционную камеру, принадлежности и упаковку следует утилизировать безопасным для окружающей среды образом.



Не утилизируйте инспекционные камеры и аккумуляторы с бытовым мусором!

Только для стран-членов ЕС:

В соответствии с европейской директивой 2012/19/EU отслужившие свой срок инспекционные камеры и в соответствии с европейской директивой 2006/66/EC поврежденные либо отслужившие свой срок аккумуляторы/батареи нужно собирать отдельно и утилизировать экологически безопасным образом.

При неправильной утилизации отработанные электрические и электронные приборы могут оказать вредное воздействие на окружающую среду и здоровье человека из-за возможного присутствия в них опасных веществ.

Українська

Вказівки з техніки безпеки



Прочитайте всі вказівки і дотримуйтеся їх. Використання відеоскопа без дотримання цих інструкцій може призвести до пошкодження інтегрованих захисних механізмів. НАДІЙНО ЗБЕРІГАЙТЕ ЦІ ВКАЗІВКИ.

- ▶ **Віддавайте відеоскоп на ремонт лише кваліфікованим фахівцям та лише з використанням оригінальних запчастин.** Тільки за таких умов відеоскоп і надалі буде залишатися безпечним.
- ▶ **Не працюйте з відеоскопом у середовищі, де існує небезпека вибуху внаслідок присутності горючих рідин, газів або пилу.** У відеоскопі можуть утворюватися іскри, від яких може займатися пил або випари.
- ▶ **Виймайте батарейки з інспекційної камери, якщо тривалий час не будете користуватися нею.** При тривалому зберіганні батарейки можуть кородувати і саморозряджатися.
- ▶ **Не направляйте світловий промінь на людей або тварин, і самі не дивіться на промінь лазера, навіть з великої відстані.**
- ▶ **Перевірте перед використанням відеоскопа робочу область.** Жодна частина відеоскопа не повинна контактувати з електропроводами, рухомими частинами або хімічними речовинами.
Переривайте контур струму електропроводки, що проходить у робочій зоні. Ці заходи запобігають

ризикі вибуху, ураження струмом та матеріальних збитків.

- ▶ **Носіть відповідні індивідуальні засоби захисту, як-от захисні окуляри, захисні рукавиці або респіратор, якщо у робочій області є шкідливі для здоров'я речовини.** Канали стічних вод або подібні ділянки можуть містити тверді, рідкі або газоподібні речовини, що є отруйними, заразними, подразниками або іншим чином шкодять здоров'ю.
- ▶ **Особливо стежте за чистотою, якщо працюєте у області зі шкідливими для здоров'я речовинами. Не їжте впродовж роботи.** Уникайте контакту з небезпечними для здоров'я речовинами і мийте після роботи руки та інші частини тіла, що могли контактувати, гарячою водою з милом. Таким чином зменшується небезпека для здоров'я.
- ▶ **Не стійте у воді, коли використовуєте відеоскоп.** Під час роботи у воді існує ризик ураження електрострумом.



Не встановлюйте магнітне приладдя поблизу імплантів і інших медичних апаратів, напр., кардіостимуляторів і інсулінових помп. Магніти приладдя створюють поле, яке може негативно впливати на функціональну здатність імплантів і інсулінових помп.

- ▶ **Тримайте магнітне приладдя на відстані від магнітних носіїв даних і чутливих до магнітних полів приладів.** Вплив магнітів приладдя може призвести до необоротної втрати даних.

Опис продукту і послуг

Будь ласка, дотримуйтеся ілюстрацій на початку інструкції з експлуатації.

Призначення приладу

Цифровий відеоскоп придатний для огляду важкодоступних або темних ділянок. Після монтажу допоміжного засобу, що входить до комплекту, на основну частину камери він також придатний для переміщення та відлення дрібних та легких предметів (як-от малі гвинти).

Цифровий відеоскоп не можна використовувати у медичних цілях. Він також не призначений для усунення засмічення труб або втягування кабелів.

Зображені компоненти

Нумерація зображених компонентів посилається на зображення відеоскопа на сторінках з малюнками.

- (1) Ручне знаряддя
- (2) Вимикач
- (3) Чорно-біла кнопка
- (4) Кнопка освітлення/яскравість
- (5) Дисплей
- (6) Кнопка збільшення

- (7) Кабель камери
- (8) Основна частина камери
- (9) Індикатори в основній частині камери
- (10) Лінза камери
- (11) Відсік для батарей, що висувається
- (12) Кришка секції для батарейок
- (13) Фіксатор кришки відсіку для батарей
- (14) Роз'єм камери
- (15) Фіксатор кабеля камери
- (16) Магніт
- (17) Гак
- (18) Дзеркало

Індикатори (вибір)

- (a) Рядок стану
- (b) налаштоване збільшення
- (c) налаштоване освітлення/яскравість
- (d) Стан заряду батарейок
- (e) **Compass View** з опорною точкою

Технічні дані

Цифрова інспекційна камера		GIC 120
Товарний номер		3 601 B41 1..
Ном. напруга	V=	6
Батарейки (лужно-марганцеві)		4 × 1,5 V LR6 (AA)
відносна вологість	%	5–95 ^{A)}
Довжина кабелю камери	м	1,2
найменший радіус згинання кабелю камери	мм	25
Діаметр основної частини камери	мм	8,5
Роздільна здатність дисплея		320 × 240
Робочий ресурс прибіл.	год.	5 ^{B)}
Вага відповідно до EPTA-Procedure 01:2014	кг	0,5
Розміри (довжина × ширина × висота)	мм	197 × 85 × 49
Робоча температура	°C	-10 ... +50
Температура зберігання (ручне знаряддя без батарейок)	°C	-20 ... +60

A) без конденсації


B) при 50 % яскравості світла у основній частині камери

Монтаж

Вставлення/заміна батарейок

Для експлуатації інспекційної камери рекомендується використовувати лужно-марганцеві батарейки.

Щоб відкрити кришку секції для батарейок (12), натисніть на фіксатор (13) і підніміть кришку секції для батарейок (12) угору. Вийміть відсік для батарей (11) і вставте батарейки. При цьому звертайте увагу на правильну направленість полосів, як це показано всередині секції для батарейок (11). Пересуньте відсік для батарей (11) до упору і закрийте кришку відсіку для батарей (12).

При низькому рівні заряду батареї спочатку з'являється символ  на дисплеї. Якщо символ батарейки пустий, батарейки потрібно замінити, подальший огляд неможливий.

Міняйте відразу всі батарейки. Використовуйте лише батарейки одного виробника і з однаковою ємністю.

► **Виймайте батарейки з інспекційної камери, якщо тривалий час не буде користуватися нею.** При тривалому зберіганні батарейки можуть кородувати і саморозряджатися.

Монтаж кабелю камери (див. мал. А)

Для експлуатації відеоскопа кабель камери (7) повинен бути монтований на ручному знарядді (1).

Вставте штекер кабелю камери (7) відповідно до положення у роз'єм камери (14), до фіксації.

Демонтаж кабелю камери (див. мал. В)

Щоб зняти кабель камери (7), стисніть фіксатор (15) і витягніть штекер з ручного знаряддя (1).

Монтаж дзеркала, магніту або гачка (див. мал. С)

Дзеркало (18), магніт (16) і гак (17) можна монтувати як допоміжні засоби на основну частину камери (8).

Пересуньте один з 3 допоміжних засобів, як показано на малюнку, до упору на отвір на основній частині камери (8).

Вказівка. Магніт (16) і гак (17) придатні лише для руху та видалення вільних дрібних та легких предметів. Якщо сильно потягнути можливе пошкодження відеоскопа або допоміжного засобу.

Експлуатація

- **Захищайте ручне знаряддя (1) і батареї від вологи та прямих сонячних променів.** Кабель камери та основна частина камери водонепроникні при правильному монтажі. Слід зауважити, що корпус і батареї не захищені від потрапляння води, отже у разі контакту з водою виникає небезпека ураження електричним струмом або пошкодження.
- **Не використовуйте відеоскоп, якщо на лінзі основної частини камери (8) утворився конденсат. Вмикайте відеоскоп лише тоді, коли волога випарується.** Інакше можливе пошкодження відеоскопа.

► **Увімкнена лампа (9) може стати гарячою впродовж експлуатації.** Не торкайтеся лампи, щоб уникнути опіків.

► **Не допускайте впливу на відеоскоп екстремальних температур або температурних перепадів.** Не залишайте його, напр., в машині. Якщо відеоскоп зазнав впливу перепаду температур, перш ніж вмикати його, дайте йому стабілізувати свою температуру.

Початок роботи

Увімкнення/вимкнення

Щоб увімкнути відеоскоп, натисніть на вимикач (2). На дисплеї (5) на короткий час відобразиться початковий екран.

Вказівка. Якщо при вмиканні не монтований кабель камери, на дисплеї відображається повідомлення про помилку.

Щоб вимкнути відеоскоп, натисніть на вимикач (2).

Якщо протягом прибл. 20 хв. не натискається жодна кнопка на відеоскопі, відеоскоп автоматично вимикається, щоб заощадити батареї.

Налаштування індикаторів в основній частині камери

Щоб зробити зображення з камери яскравішим, можна увімкнути лампочки (9) у основній частині камери і відрегулювати яскравість.

Яскравість можна налаштувати на 4 рівнях (0 %, 25 %, 50 %, 100 %).

Натискайте для увімкнення світла камери (9) і для збільшення яскравості кнопку Освітлення/яскравість (4), доки не буде досягнута бажана яскравість.

► **Не дивіться на пряме світло (9) і не спрямовуйте світло на інших людей.** Світло лампи може пошкодити очі.

Натисніть, щоб зменшити яскравість та для вимикання світла камери (9) кнопку Освітлення/Яскравість (4), доки не буде досягнута бажана яскравість або світло вимкнеться.

Збільшення зображення на дисплеї (Zoom)

Коротке натискання на кнопку збільшення (6) дозволяє збільшити зображення на дисплеї у 1,5 або 2 рази.

Чорно-біла кнопка

Коротким натисканням на чорно-білу кнопку (3) можна перемикає дисплей між кольоровим та чорно-білим відтворенням. Завдяки чорно-білому відтворенню може, наприклад, покращитися контрастність.

Compass View з опорною точкою (Up-Indicator) (див. мал. D)

Шляхом тривалого натискання на чорно-білу кнопку (3) можна потрапити до **Compass View (e)**. Жовта опорна точка (**Up-Indicator**) показує при цьому, де на зображенні знаходиться фізичний верх.

Вказівка. Обмежена функція при монтованому дзеркалі **(18)** та/або при вертикальному вирівнювання кабелю камери **(7)**

Рядок стану

Рядок стану **(a)**

відображається на дисплеї протягом прибл. 2 секунд після кожного натискання кнопки.

На ньому відображається:

- налаштоване збільшення **(b)**
- налаштована яскравість **(c)**
- стан заряду батареї **(d)**

Вказівки щодо роботи

Перевірте середовище, яке бажаєте оглянути, і особливо стежте за перешкодами або небезпечними ділянками.

Зігніть кабель камери **(7)** так, щоб основну частину камери можна було добре ввести у досліджуване середовище. Обережно введіть кабель камери.

Налаштуйте яскравість ламп камери **(9)** так, щоб зображення можна було добре розпізнати. Якщо предмети сильно віддзеркалюють, наприклад ви можете отримати краще зображення з меншим освітленням.

Якщо досліджуваний предмет відображається нечітко, зменште або збільште відстань між основною частиною камери **(8)** і предметом.

Технічне обслуговування і сервіс

Технічне обслуговування і очищення

Не занурюйте ручне знаряддя **(1)** у воду або інші рідини.

Тримайте відеоскоп завжди в чистоті. Чистьте відеоскоп та всі допоміжні засоби особливо ретельно після роботи у ділянках з небезпечними для здоров'я речовинами.

Втирайте забруднення вологою м'якою ганчіркою. Не використовуйте жодних миючих засобів або розчинників.

Особливо регулярно чистьте лінзу камери **(10)** та стежте при цьому за ворсом.

Сервіс і консультації з питань застосування

В сервісній майстерні Ви отримаєте відповідь на Ваші запитання стосовно ремонту і технічного обслуговування Вашого продукту. Малюнки в деталях і інформацію щодо запчастин можна знайти за адресою: www.bosch-pt.com Команда співробітників Bosch з надання консультації щодо використання продукції із задоволенням відповідь на Ваші запитання стосовно нашої продукції та приладдя до неї.

При всіх додаткових запитаннях та замовленні запчастин, будь ласка, зазначайте 10-значний номер для замовлення, що стоїть на паспортній табличці продукту.

Гарантійне обслуговування і ремонт електроінструменту здійснюються відповідно до вимог і норм виготовлювача на території всіх країн лише у фірмових або авторизованих сервісних центрах фірми «Роберт Бош». **ПОПЕРЕДЖЕННЯ!** Використання контрафактної продукції

небезпечно в експлуатації і може мати негативні наслідки для здоров'я. Виготовлення і розповсюдження контрафактної продукції переслідується за Законом в адміністративному і кримінальному порядку.

Україна

Бош Сервісний Центр електроінструментів

вул. Крайня 1

02660 Київ 60

Тел.: +380 44 490 2407

Факс: +380 44 512 0591

E-Mail: pt-service@ua.bosch.com

www.bosch-professional.com/ua/uk

Адреса Регіональних гарантійних сервісних майстерень за-значена в Національному гарантійному талоні.

Адреси інших сервісних центрів наведено нижче:

www.bosch-pt.com/serviceaddresses

Утилізація

Відеоскоп, приладдя й упаковку треба здавати на екологічно чисту повторну переробку.



Не викидайте відеоскоп та батареї в побутове сміття!

Лише для країн ЄС:

Відповідно до європейської директиви 2012/19/EU відеоскопи, що вийшли із вживання, та відповідно до європейської директиви 2006/66/EC пошкоджені або відпрацьовані акумуляторні батареї/батареї повинні здаватися окремо і утилізуватися екологічно чистим способом.

При неправильній утилізації відпрацьовані електричні та електронні прилади можуть мати шкідливий вплив на навколишнє середовище та здоров'я людини через можливу наявність небезпечних речовин.

Қазақ

Еуразия экономикалық одағына (Кеден одағына) мүше мемлекеттер аумағында қолданылады

Өндірушінің өнім үшін қарастырған пайдалану құжаттарының құрамында пайдалану жөніндегі осы нұсқаулық, сонымен бірге қосымшалар да болуы мүмкін. Сәйкестікті растау жайлы ақпарат қосымшада бар.

Өнімді өндірген мемлекет туралы ақпарат өнімнің корпусында және қосымшада көрсетілген.

Өндірілген мерзімі Нұсқаулық мұқабасының соңғы бетінде және өнім корпусында көрсетілген.

Импортерге қатысты байланыс ақпарат өнім қаптамасында көрсетілген.

Өнімді пайдалану мерзімі

Өнімнің қызмет ету мерзімі 7 жыл. Өндірілген мерзімнен бастап (өндіру күні зауыт тақтайшасында жазылған) істетпей 5 жыл сақтағаннан соң, өнімді тексерусіз (сервистік тексеру) пайдалану ұсынылмайды.

Қызметкер немесе пайдаланушының қателіктері мен істен шығу себептерінің тізімі

- өнім корпусынан тікелей түтін шықса, пайдаланбаңыз
- жауын – шашын кезінде сыртта (далада) пайдаланбаңыз
- корпус ішіне су кірсе құрылғыны қосушы болмаңыз

Шекті күй белгілері

- өнім корпусының зақымдалуы

Қызмет көрсету түрі мен жиілігі

Әр пайдаланудан соң өнімді тазалау ұсынылады.

Сақтау

- құрғақ жерде сақтау керек
- жоғары температура көзінен және күн сәулелерінің әсерінен алыс сақтау керек
- сақтау кезінде температураның кенет ауытқуынан қорғау керек
- егер құрал жұмсақ сөмке немесе пластик кейсте жеткізілсе оны осы өзіңіз қорғағыш қабында сақтау ұсынылады
- сақтау шарттары туралы қосымша ақпарат алу үшін MEMCT 15150-69 (Шарт 1) құжатын қараңыз

Тасымалдау

- тасымалдау кезінде өнімді құлатуға және кез келген механикалық ықпал етуге қатаң тыйым салынады
- босату/жүктеу кезінде пакетті қысатын машиналарды пайдалануға рұқсат берілмейді.
- тасымалдау шарттары талаптарын MEMCT 15150-69 (5 шарт) құжатын оқыңыз.

Қауіпсіздік нұсқаулары



Барлық нұсқауларды оқып шығып, орындау керек. Тексеру камерасы берілген нұсқауларға сай пайдаланылмаса, бұл тексеру камерасына кіріктірілген қауіпсіздік шараларына жағымсыз әсер етуі мүмкін. Осы НҰСҚАУЛАРДЫ ҚАУІПСІЗ ТҮРДЕ САҚТАҒЫЗ.

- ▶ **Тексеру камерасын тек білікті маманға және түпнұсқа қосалқы бөлшектермен жөндеуге рұқсат етіңіз.** Осылайша тексеру камерасының қауіпсіздігі сақталады.
- ▶ **Тексеру камерасын жанғыш сұйықтықтар, газдар немесе шаң болатын жарылыс қаупі бар ортада пайдаланбаңыз.** Тексеру камерасы ұшқын шығарып, шаңды немесе буды тұтандыруы мүмкін.

- ▶ **Тексеру камерасын ұзақ уақыт пайдаланбайтын жағдайда ішінен батареяларды шығарып алыңыз.** Ұзақ уақыт сақталған батареяларды тот басуы және олардың заряды өздігінен таусылуы мүмкін.
- ▶ **Жарық сәулесін адамдарға немесе жануарларға бағыттамаңыз және тіпті алыстан болсын жарық сәулесіне өзіңіз қарамаңыз.**
- ▶ **Тексеру камерасын қолдану алдында жұмыс аймағын тексеріңіз.** Тексеру камерасының ешбір бөлігіне электр сымдарын, жылжымалы бөліктерді немесе химиялық заттарды тигізуге болмайды. Жұмыс аймағында өткізілген электр сымдарының электр тізбегін үзіңіз. Мұндай шаралар жарылыс, ток соғу және мүлікке зақым келтіру қаупін азайтады.
- ▶ **Жұмыс аймағында денсаулыққа зиянды заттектер болғанда, қорғаныш көзілдірік, қорғаныш қолғап немесе респиратор сияқты жеке қорғаныс жабдығын киіп жүріңіз.** Су ағызу каналдарында немесе ұқсас аймақтарда улы, жұқпалы, ащы немесе денсаулыққа басқа жолмен зиян келтіретін қатты, сұйық немесе газды заттектер бар болуы мүмкін.
- ▶ **Денсаулыққа зиянды заттектер орналасқан аймақтарда жұмыс істегенде тазалыққа айрықша назар аударыңыз. Жұмыс кезінде тамақ ішпеңіз.** Денсаулыққа зиянды заттектерге тиіменіз және жұмыс істегеннен кейін қолыңызды және заттектермен жанасуы мүмкін басқа дене мүшелерін ыстық сілті ерітіндісімен тазалаңыз. Осылайша денсаулыққа зиян келтіру қаупі азаяды.
- ▶ **Тексеру камерасын пайдаланған кезде суда тұрмаңыз.** Суда жұмыс істегенде, ток соғу қаупі туындайды.



Магниттік керек-жарақтарды имплантаттардың және кардиостимулятор немесе инсулин сорғысы сияқты басқа да медициналық құрылғылардың жанына қоймаңыз.

Керек-жарақтардың магниттері имплантаттардың немесе медициналық құрылғылардың жұмысына әсер ететін өріс тудырады.

- ▶ **Магнитті аксессуарды магнитті дерек тасымалдаушылар мен магнитке сезімтал аспаптардан алыс ұстаңыз.** Аксессуарлар магниттерінің әсері қалпына келтіруге болмайтын деректер жоғалуына алып келуі мүмкін.

Өнім және қуат сипаттамасы

Пайдалану нұсқаулығының алғы бөлігінің суреттерін ескеріңіз.

Мақсаты бойынша пайдалану

Сандық тексеру камерасы қол жеткізу қиын болатын немесе қараңғы аймақтарды тексеруге арналған. Оны, жеткізілім жиынтығындағы көмекші құралдарды камера

бастиегіне монтаждағаннан кейін, кіші және жеңіл заттарды (мысалы, кіші бұрандаларды) жылжыту және алып тастау үшін пайдалануға да болады.

Сандық тексеру камерасын медициналық мақсаттарда пайдалануға тыйым салынады. Сонымен қатар ол бітелген құбырларды тазалау немесе кабельдерді тарту үшін жарамайды.

Көрсетілген компоненттер

Көрсетілген компоненттердің нөмірлері графикалық беттердегі тексеру камерасының сипаттамасына негізделген.

- (1) Қол аспабы
- (2) Қосу/өшіру түймесі
- (3) Ақ-қара түйме
- (4) Жарық/жарықтық түймесі
- (5) Дисплей
- (6) Үлкейту түймесі
- (7) Камера кабелі
- (8) Камера бастиегі
- (9) Камера бастиегіндегі шам
- (10) Камера объективі
- (11) Жылжымалы батарея бөлімі
- (12) Батарея бөлімінің қақпағы
- (13) Батарея бөлімі қақпағының бекіткіші
- (14) Камера жалғағышы
- (15) Камера кабелінің бекіткіші
- (16) Магнит
- (17) Ілгек
- (18) Айна

Индикация элементтері (таңдамалы)

- (a) Күй панелі
- (b) реттелген үлкейту
- (c) реттелген жарық/жарықтық
- (d) Батареялардың заряд деңгейі
- (e) Бастапқы нүктесі бар **Compass View**

Техникалық мәліметтер

Сандық тексеру камерасы	GIC 120	
Өнім нөмірі		3 601 B41 1..
Номиналды кернеу	B =	6
Батареялар (сілтілі-марганец)		4 × 1,5 В LR6 (AA)
Салыстырмалы ауа ылғалдылығы	%	5–95 ^{A)}
Камера кабелінің ұзындығы	м	1,2
Камера кабелінің ең кіші бүгіліс радиусы	мм	25
Камера бастиегінің диаметрі	мм	8,5
Дисплей ажыратымдылығы		320 × 240

Сандық тексеру камерасы GIC 120

Жұмыс ұзақтығы шам.	сағ	5 ^{B)}
Салмағы EPTA-Procedure 01:2014 құжатына сай	кг	0,5
Өлшемдері (ұзындығы × ені × биіктігі)	мм	197 × 85 × 49
Жұмыс температурасы	°C	-10 ... +50
Сақтау температурасы (батареясыз қол құрылғысы)	°C	-20 ... +60

A) конденсация жоқ


B) камера бастиегіндегі шамның 50 % жарықтығында

Монтаждау

Батареяларды енгізу/алмастыру

Тексеру камерасы үшін сілтілі-марганец батареяларын пайдалануға кеңес беріледі.

Батарея бөлімінің қақпағын (12) ашу үшін бекіткішті (13) басып, батарея бөлімінің қақпағын (12) ашыңыз. Батарея бөлімін (11) шығарып, батареяларды салыңыз. Батарея бөлімінің (11) ішіндегі көрсетілімге сәйкес полюстердің дұрыс орналасуын қамтамасыз етіңіз. Батарея бөлімін (11) тірелгенше ішке кіргізіп, батарея бөлімінің қақпағын (12) жабыңыз.

Батареялардың заряд деңгейі төмен болса, дисплейде алдымен  белгісі жанады. Батарея белгісі жанбаса, батареяларды алмастыру қажет, тексерістер орындау мүмкін болмайды.

Барлық батареяларды бірдей алмастырыңыз. Тек бір өндірушінің және қуаты бірдей батареяларды пайдаланыңыз.

- **Тексеру камерасын ұзақ уақыт пайдаланбайтын жағдайда ішінен батареяларды шығарып алыңыз.** Ұзақ уақыт сақталған батареяларды тот басуы және олардың заряды өздігінен таусылуы мүмкін.

Камера кабелін монтаждау (А суретін қараңыз)

Тексеру камерасын пайдалану үшін камера кабелін (7) қол құрылғысына (1) монтаждау керек.

Камера кабелінің (7) ашасын камера жалғағышына (14) тірелгенше енгізіңіз.

Камера кабелін бөлшектеу (В суретін қараңыз)

Камера кабелін (7) шығару үшін бекіткішті (15) қысып, ашаны қол құрылғысынан (1) тартып шығарыңыз.

Айна, магнит немесе ілгекті орнату (С суретін қараңыз)

Айраны (18), магнитті (16) және ілгекті (17) көмекші құрал ретінде камера бастиегіне (8) монтаждауға болады.

3 көмекші құралдың бірін, суретте көрсетілгендей, камера бастиегіндегі **(8)** ойыққа тірелгенше енгізіңіз.

Нұсқау: магнит **(16)** және ілгек **(17)** тек бос тұрған, кіші және жеңіл заттарды жылжыту немесе алып тастау үшін жарамды. Тарту күші тым қатты болғанда, тексеру камерасы немесе көмекші құрал зақымдалуы мүмкін.

Пайдалану

- ▶ **Қол құрылғысын (1) және батареяларды ылғал мен тікелей күн сәулесінен қорғаңыз.** Тиісінше монтаждалған камера кабелі мен камера бастиегі су өткізбейді. Алайда қол құрылғысы мен батареялар судан қорғалмаған, оларға су тисе, ток соғу немесе зақым келтіру қаупі туындайды.
- ▶ **Камера бастиегіндегі (8) объектив буланған жағдайда, тексеру камерасын қолданбаңыз. Тексеру камерасын ылғал бұға айналып кеткеннен кейін ғана қосыңыз.** Кері жағдайда тексеру камерасы зақымдалуы мүмкін.
- ▶ **Қосылған шам (9) жұмыс барысында қызып кетуі мүмкін.** Күйіп қалмау үшін шамға тиіменіз.
- ▶ **Тексеру камерасына айрықша температура немесе сұғыл температура өзгерістері әсер етпеуі тиіс.** Оны, мысалы, автомобильде ұзақ уақытқа қалдырмаңыз. Үлкен температура өзгерістерінің жағдайында алдымен тексеру камерасын пайдаланбас бұрын оның температурасын қалпына келтіріңіз.

Қолданысқа енгізу

Қосу/өшіру

Тексеру камерасын **қосу** үшін қосу/өшіру түймесін **(2)** басыңыз. Дисплейде **(5)** басты бет экраны қысқа уақытқа көрсетіледі.

Нұсқау: егер құрылғыны қосқан кезде камера кабелі монтаждалмаған болмаса, дисплейде қате туралы хабар көрсетіледі.

Тексеру камерасын **өшіру** үшін қосу/өшіру түймесін **(2)** қайтадан басыңыз.

Егер шамамен 20 минут ішінде тексеру камерасында ешқандай түйме басылмаса, ол батарея зарядын сақтау үшін автоматты түрде өшіп қалады.

Камера бастиегіндегі шамды реттеу

Камера көрсетілімін жарықтандыру үшін шам бастиегіндегі шамды **(9)** қосуға және жарықтықты реттеуге болады.

Жарықтық 4 деңгей бойынша реттеледі (0 %, 25 %, 50 %, 100 %).

Камера шамын **(9)** қосып, жарықтықты күшейту үшін жарықтандыру/жарықтық түймесін **(4)**, қажетті жарықтыққа қол жеткізгенше, басыңыз.

- ▶ **Шамға (9) тікелей қарамаңыз және шамды басқа адамдарға бағыттамаңыз.** Шамның жарығы көзді шағылыстыруы мүмкін.

Жарықтықты азайту және камера шамын **(9)** өшіру үшін жарықтандыру/жарықтық түймесін **(4)**, қажетті

жарықтыққа қол жеткізгенше немесе шам өшкенше, басыңыз.

Дисплейдегі кескінді үлкейту (масштабтау)

Үлкейту түймесін **(6)** қысқаша басу арқылы дисплейдегі кескінді 1,5 есе немесе 2 есе үлкейтуге болады.

Ақ-қара түйме

Ақ-қара түймені **(3)** қысқаша басу арқылы дисплейді түрлі-түсті көрініс пен ақ-қара көрініс арасында ауыстырып қосуға болады. Ақ-қара көріністе, мысалы, контрастты жақсартуға болады.

Бастапқы нүктесі бар Compass View (Up-Indicator) (D суретін қараңыз)

Ақ-қара түймені **(3)** ұзақ басқанда, **Compass View** қолданбасы **(e)** ашылады. Сары түсті бастапқы нүкте **(Up-Indicator)** кескіннің қай жерінде физикалық тұрғыдан жоғарғы жақ орналасқанын көрсетеді.

Нұсқау: айна **(18)** монтаждалған және/немесе камера кабелі **(7)** тігінен тураланған жағдайдағы шектеулі функция

Күй панелі

Күй панелі **(a)** түймені әр басқаннан кейін шамамен 2 секундқа дисплейде пайда болады. Ол төмендегін білдіреді:

- реттелген үлкейту **(b)**
- реттелген жарықтық **(c)**
- батареялардың заряд деңгейі **(d)**

Пайдалану бойынша нұсқаулар

Тексерілетін қоршаған ортаны қарап шығып, әсіресе кедергілерге немесе қауіпті жерлерге назар аударыңыз. Камера кабелін **(7)**, камера бастиегі тексерілетін ортаға бағытталатындай, бүктеңіз. Камера кабелін абайлап енгізіңіз.

Камера шамының **(9)** жарықтығын, кескін жақсы анықталатындай, реттеңіз. Мысалы, қатты шағылысатын заттарды тексергенде, төменірек жарықта жақсырақ кескін пайда болады.

Егер тексеріліп жатқан заттардың айқындығы дұрыс болмаса, камера бастиегі **(8)** мен заттың аралығын ұзартыңыз немесе қысқартыңыз.

Техникалық күтім және қызмет

Қызмет көрсету және тазалау

Қол құрылғысын **(1)** суға немесе басқа сұйықтықтарға батырмаңыз.

Тексеру камерасын әрдайым таза ұстаңыз. Денсаулыққа зиянды заттарды қамтитын аймақтарда жұмыс істегеннен кейін тексеру камерасы мен барлық көмекші құралдарды мұқият тазалап шығыңыз.

Ластануларды суланған, жұмсақ шүберекпен сүртіңіз. Жуғыш заттарды немесе еріткіштерді пайдаланбаңыз.

Әсіресе камера объективін **(10)** жүйелі түрде тазалап тұрыңыз және қылшықтарға назар аударыңыз.

Тұтынушыға қызмет көрсету және пайдалану кеңестері

Қызмет көрсету орталығы өнімді жөндеу және оған техникалық қызмет көрсету, сондай-ақ қосалқы бөлшектер туралы сұрақтарға жауап береді. Құрамдас бөлшектер бойынша кескін мен қосалқы бөлшектер туралы мәліметтер төмендегі мекенжай бойынша қолжетімді: www.bosch-pt.com

Bosch қызметтік кеңес беру тобы біздің өнімдер және олардың керек-жарақтары туралы сұрақтарыңызға жауап береді.

Сұрақтар қою және қосалқы бөлшектерге тапсырыс беру кезінде міндетті түрде өнімнің фирмалық тақтайшасындағы 10 таңбалы өнім нөмірін беріңіз.

Өндіруші талаптары мен нормаларының сақталуымен электр құралын жөндеу және келіпді қызмет көрсету барлық мемлекеттер аумағында тек “Роберт Бош” фирмалық немесе авторизацияланған қызмет көрсету орталықтарында орындалады. ЕСКЕРТУ! Заңсыз жолмен әкелінген өнімдерді пайдалану қауіпті, денсаулығыңызға зиян келтіруі мүмкін. Өнімдерді заңсыз жасау және тарату әкімшілік және қылмыстық тәртіп бойынша Заңмен қудаланады.

Қазақстан

Тұтынушыларға кеңес беру және шағымдарды қабылдау орталығы:

“Роберт Бош” (Robert Bosch) ЖШС

Алматы қ.,

Қазақстан Республикасы

050012

Муратбаев к., 180 үй

“Гермес” БО, 7 қабат

Тел.: +7 (727) 331 31 00

Факс: +7 (727) 233 07 87

E-Mail: ptka@bosch.com

Сервистік қызмет көрсету орталықтары мен қабылдау пунктерінің мекен-жайы туралы толық және өзекті ақпаратты Сіз: www.bosch-professional.kz ресми сайттан ала аласыз

Қызмет көрсету орталықтарының басқа да мекенжайларын мына жерден қараңыз:

www.bosch-pt.com/serviceaddresses

Кәдеге жарату

Тексеру камерасын, керек-жарақтар мен орауыштарды қоршаған орта үшін қауіпсіз жолмен кәдеге жарату орнына жіберу қажет.



Тексеру камерасын және батареяларды тұрмыстық қоқысқа тастамаңыз!

Тек қана ЕО елдері үшін:

2012/19/EU еуропалық директивасы бойынша істен шыққан тексеру камераларын және 2006/66/EC еуропалық директивасы бойынша ақаулы немесе ескі аккумуляторларды/батареяларды бөлек жинау және

қоршаған орта үшін қауіпсіз жолмен қайта өңдеу орнына тапсыру қажет.

Қате жолмен кәдеге жаратылған ескі электрлік және электрондық құрылғылар қауіпті заттардың болу мүмкіндігіне байланысты қоршаған ортаға және адам денсаулығына зиянды әсер тигізуі мүмкін.

Română

Instrucțiuni de siguranță



Toate instrucțiunile trebuie citite și respectate. Dacă camera de inspecție nu este utilizată conform acestor instrucțiuni, dispozitivele de protecție integrate în aceasta pot fi perturbate. PĂSTREAZĂ ÎN CONDIȚII OPTIME ACESTE INSTRUCȚIUNI.

- ▶ **Nu permite repararea camerei de inspecție decât de către personal de specialitate calificat și numai cu piese de schimb originale.** Numai în acest mod poate fi garantată siguranța camerei de inspecție.
- ▶ **Nu utiliza camera de inspecție în medii cu risc de explozii, în care se află lichide inflamabile, gaze sau pulberi.** În camera de inspecție se pot produce scântei care pot aprinde praful sau vaporii.
- ▶ **Scoate bateriile din camera de inspecție dacă urmează să nu o utilizați pentru o perioadă mai îndelungată de timp.** În cazul depozitării mai îndelungate, bateriile se pot coroda și autodescărcă.
- ▶ **Nu îndreptați raza de lumină asupra persoanelor sau animalelor și nu priviți nici dumneavoastră direct în raza de lumină, nici chiar de la o depărtare mai mare.**
- ▶ **Înainte de utilizarea camerei de inspecție, verificați zona de lucru. Nicio parte a camerei de inspecție nu trebuie să intre în contact cu conductori electrici, piese aflate în mișcare sau substanțe chimice. Întrerupe circuitul electric al conductorilor electrici care trec prin zona de lucru.** Aceste măsuri reduc riscul producerii de explozii, electrocutări și pagube materiale.
- ▶ **Dacă în zona de lucru se află substanțe nocive pentru sănătate, poartă echipament de protecție adecvat, precum ochelari de protecție, mănuși de protecție sau mască de protecție respiratorie.** Canalele de evacuare a apei uzate sau zonele similare pot conține substanțe solide, lichide sau gazoase, care sunt toxice, infecțioase, corozive sau nocive într-un alt mod pentru sănătate.
- ▶ **Acordă o atenție deosebită curățeniei atunci când lucrați în zone cu substanțe nocive pentru sănătate. Nu mânca în timpul lucrului.** Evită contactul cu substanțele nocive pentru sănătate și, după lucru, curăță cu apă fierbinte și săpun mâinile și celelalte părți ale corpului care ar fi putut intra în contact cu aceste substanțe. Astfel, este redus pericolul asupra sănătății.

► **Nu sta în apă atunci când utilizezi camera de inspecție.**

Lucrul în apă provoacă riscul de electrocutare.



Nu aduce accesoriile magnetice în apropierea implanturilor și altor aparate medicale cum ar fi, de exemplu, stimulatoarele cardiace sau pompele de insulină. Câmpul generat de magnetii accesoriilor poate perturba funcționarea implanturilor sau aparatelor medicale.

- **Țineți accesoriile magnetice la distanță față de suporturile magnetice de date și de dispozitivele sensibile la câmpurile magnetice.** Prin acțiunea magnetilor accesoriilor se poate ajunge la pierderi ireversibile de date.

Descrierea produsului și a performanțelor sale

Țineți cont de ilustrațiile din secțiunea anterioară a instrucțiunilor de utilizare.

Utilizarea conform destinației

Camera digitală de inspecție este adecvată pentru inspecția zonelor greu accesibile sau întunecate. După montarea pe capul camerei a accesoriilor din pachetul de livrare, aceasta poate fi utilizată și pentru deplasarea și îndepărtarea obiectelor mici și ușoare (de exemplu, șuruburi mici).

Camera de inspecție digitală nu poate utilizată în scopuri medicale. De asemenea, aceasta nu este destinată lucrărilor de desfundare a țevilor sau de montare a cablurilor.

Componentele ilustrate

Numerotarea componentelor ilustrate se referă la schițele camerei de inspecție, de la paginile grafice.

- (1) Aparat manual
- (2) Tastă de pornire/oprire
- (3) Tastă alb-negru
- (4) Tastă de iluminare/luminozitate
- (5) Afișaj
- (6) Tastă de mărire
- (7) Cablul camerei
- (8) Capul camerei
- (9) Lampă de pe capul camerei
- (10) Lentilă cameră
- (11) Compartiment extensibil pentru baterii
- (12) Capac al compartimentului pentru baterii
- (13) Dispozitiv de blocare pentru capacul compartimentului pentru baterii
- (14) Racord cameră
- (15) Dispozitiv de blocare pentru cablul camerei
- (16) Magnet
- (17) Cârlig

- (18) Oglindă

Elementele de pe afișaj (selectare)

- (a) Bară de stare
- (b) Grad de mărire setat
- (c) Iluminare/Luminozitate setată
- (d) Nivel de încărcare al bateriilor
- (e) **Compass View** cu punct de referință

Date tehnice

Camera digitală de inspecție	GIC 120	
Număr de identificare		3 601 B41 1..
Tensiune nominală	V=	6
Baterii (alcaline cu mangan)		4 × 1,5 V LRB6 (AA)
Umiditate relativă a aerului	%	5–95 ^{A)}
Lungimea cablului camerei	m	1,2
Cea mai mică rază de indoire a cablului camerei	mm	25
Diametrul capului camerei	mm	8,5
Rezoluție afișaj		320 × 240
Durată aproximativă de funcționare	h	5 ^{B)}
Greutate conform EPTA-Procedure 01:2014	kg	0,5
Dimensiuni (lungime × lățime × înălțime)	mm	197 × 85 × 49
Temperatură de funcționare	°C	-10 ... +50
Temperatură de depozitare (aparat manual fără baterii)	°C	-20 ... +60

A) fără formare de condens

B) la o luminozitate de 50 % a lămpii de pe capul camerei

Montarea

Montarea/Înlocuirea bateriilor

Pentru funcționarea camerei de inspecție este recomandată utilizarea de baterii alcaline cu mangan.

Pentru deschiderea compartimentului pentru baterii (12), apăsați pe dispozitivul de blocare (13) și deschideți capacul compartimentului pentru baterii (12). Scoateți compartimentul pentru baterii (11) și introduceți bateriile. Respectați polaritatea corectă conform schiței de pe partea interioară a compartimentului pentru baterii (11). Împingeți compartimentul pentru baterii (11) până la opritor și închideți capacul acestuia (12).

În cazul unui nivel scăzut de încărcare a bateriilor, pe afișaj este prezentat pentru prima dată simbolul Dacă simbolul de baterie este gol, bateriile trebuie înlocuite, nemaifiind posibile alte inspecții.

Înlocuiți întotdeauna toate bateriile în același timp. Folosiți numai baterii de aceeași marcă și capacitate.

- **Scoate bateriile din camera de inspecție dacă urmează să nu o utilizezi pentru o perioadă mai îndelungată de timp.** În cazul depozitării mai îndelungate, bateriile se pot coroda și autodescărca.

Montarea cablului camerei (consultă imaginea A)

Pentru funcționarea camerei de inspecție, cablul camerei (7) trebuie să fie montat pe aparatul manual (1).

Introdu fișa cablului camerei (7) în poziție corectă în racordul camerei (14), până când se fixează.

Demontarea cablului camerei (consultă imaginea B)

Pentru demontarea cablului camerei (7) apasă dispozitivul de blocare (15) și scoate fișa din aparatul manual (1).

Montarea oglinzii, magnetului sau cârligului (consultă imaginea C)

Oglinda (18), magnetul (16) și cârligul (17) pot fi montate ca accesorii pe capul camerei (8).

Împinge unul dintre cele 3 accesorii conform reprezentării din imagine până la opritor în degajarea de pe capul camerei (8).

Observație: Magnetul (16) și cârligul (17) sunt adecvate numai pentru deplasarea și îndepărtarea obiectelor desprinse, mici și ușoare. Dacă tragerea este prea puternică, camera de inspecție sau accesoriul pot fi deteriorate.

Funcționarea

- **Protejează aparatul manual (1) și bateriile împotriva umezelii și expunerii directe la radiații solare.** Dacă au fost montate corect, cablul și capul camerei sunt impermeabile. Aparatul manual și bateriile nu sunt totuși protejate împotriva apei, în caz de contact cu apa existând riscul de electrocutare sau defectare.
- **Nu utiliza camera de inspecție atunci când lentila de pe capul camerei (8) este aburită. Pornește camera de inspecție numai după ce umezeala s-a evaporat.** În caz contrar, bucușă camera de inspecție se poate deteriora.
- **Lampa (9) activată se poate încălzi în timpul funcționării.** Nu atinge lampa, pentru a evita arsurile.
- **Nu expune camera de inspecție la temperaturi extreme sau variații de temperatură.** De exemplu, nu le lăsa mai mult timp în autovehicul. În cazul unor variații mai mari de temperatură, înainte de a pune în funcțiune camera de inspecție, las-o mai întâi să se stabilizeze.

Punerea în funcțiune

Pornirea/Oprirea

Pentru **conectarea** camerei de inspecție, apasă tasta de pornire/oprire (2). Pe afișaj (5) apare pentru scurt timp ecranul de pornire.

Observație: Dacă în momentul conectării cablul camerei nu este montat, pe afișaj este prezentat un mesaj de eroare.

Pentru **deconectarea** camerei de inspecție apasă din nou tasta de pornire/oprire (2).

Dacă timp de aproximativ 20 minute nu este apăsată nicio tastă de la camera de inspecție, aceasta se deconectează automat în vederea protejării bateriilor.

Reglarea lămpii de pe capul camerei

Pentru a conferi o luminozitate mai mare imaginii transmise de cameră, poți activa lampa (9) de pe capul camerei și poți regla luminozitatea.

Luminozitatea poate fi setată în 4 trepte (0 %, 25 %, 50 %, 100 %).

Pentru a activa lampa camerei (9) și pentru a amplifica luminozitatea, apasă în mod repetat tasta de iluminare/luminozitate (4) până când se atinge gradul de luminozitate dorit.

- **Nu privi direct în direcția lămpii (9) și nu orienta lampa către alte persoane.** Lumina lămpii poate provoca orbire.

Pentru a reduce luminozitatea și a dezactiva lampa camerei (9), apasă în mod repetat tasta de iluminare/luminozitate (4) până când se atinge luminozitatea dorită, respectiv lampa este dezactivată.

Mărirea imaginii pe afișaj (zoom)

Printr-o scurtă apăsare a tastei pentru mărire (6) poți mări imaginea de pe afișaj de 1,5 până la de 2 ori.

Tastă alb-negru

Printr-o scurtă apăsare a tastei alb-negru (3) poți comuta afișajul între redarea în culori și redarea alb-negru. Prin redarea alb-negru se poate îmbunătăți, de exemplu, contrastul.

Compass View cu punct de referință (Up-Indicator) (consultă imaginea D)

Printr-o apăsare lungă a tastei alb-negru (3) accesezi **Compass View (e)**. Punctul galben de referință (**Up-Indicator**) indică unde se află în imagine partea de sus, din punct de vedere fizic.

Observație: Funcționare limitată în cazul în care oglinda (18) este montată și/sau cablul camerei (7) este aliniat vertical

Bară de stare

Bara de stare (a) va fi afișată pe afișaj după fiecare apăsare de aproximativ 2 secunde a tastei. Aceasta indică:

- gradul de mărire setat (b)
- luminozitatea setată (c)
- nivelul de încărcare a bateriilor (d)

Instrucțiuni de lucru

Verifică mediul pe care dorești să-l inspecțezi, acordând o atenție deosebită obstacolelor sau locurilor periculoase.

Îndoiaie cablul camerei (7), astfel încât capul camerei să poată fi introdus cu ușurință în mediul care trebuie examinat. Introduce cu atenție cablul camerei.

Potrivește luminozitatea lămpii camerei (9) astfel încât imaginea să aibă o vizibilitate bună. În cazul obiectelor cu

reflexie puternică, de exemplu, poți obține o imagine mai bună cu o luminozitate mai slabă.

Дacă обiectele care trebuie examinate sunt redade neclar, redu sau mărește distanța dintre capul camerei (8) și обiect.

Întreținere și service

Întreținere și curățare

Nu scufunda aparatul manual (1) în apă sau în alte lichide.

Menține curată camera de inspecție. Curăță temeinic camera de inspecție și toate accesoriile după ce lucrezi în zone cu substanțe nocive pentru sănătate.

Eliminați murdăria de pe acesta utilizând o lavetă umedă, moale. Nu folosiți detergenți sau solvenți.

Curăță cu regularitate mai ales lentila camerei (10) și îndepărtează scamele.

Service de asistență tehnică post-vânzări și consultanță clienți

Serviceul nostru de asistență tehnică răspunde întrebărilor tale atât în ceea ce privește întreținerea și repararea produsului tău, cât și referitor la piesele de schimb. Pentru desenele descompuse și informații privind piesele de schimb, poți de asemenea să accesezi:

www.bosch-pt.com

Echipa de consultanță Bosch îți stă cu plăcere la dispoziție pentru a te ajuta în chestiuni legate de produsele noastre și accesoriile acestora.

În caz de reclamații și comenzi de piese de schimb, te rugăm să specifice neapărat numărul de identificare compus din 10 cifre, indicat pe plăcuța cu date tehnice a produsului.

România

Robert Bosch SRL

PT/MKV1-EA

Service scule electrice

Strada Horia Măcelariu Nr. 30-34, sector 1

013937 București

Tel.: +40 21 405 7541

Fax: +40 21 233 1313

E-Mail: BoschServiceCenter@ro.bosch.com

www.bosch-pt.ro

Mai multe adrese ale unităților de service sunt disponibile la:

www.bosch-pt.com/serviceaddresses

Eliminarea

Camera de inspecție, accesoriile și ambalajele trebuie să fie predate la un centru de reciclare ecologică.



Nu elimina camera de inspecție și bateriile împreună cu deșeurile menajere!

Numai pentru statele membre UE:

Conform Directivei Europene 2012/19/UE, camerele de inspecție scoase din uz și, conform Directivei Europene 2006/66/CE, acumulatorii/bateriile defecte sau uzate

trebuie colectate separat și predate unui centru de reciclare ecologică.

În cazul eliminării necorespunzătoare, aparatele electrice și electronice pot avea un efect nociv asupra mediului și sănătății din cauza posibilei prezențe a substanțelor periculoase.

Български

Указания за сигурност



Прочетете и спазвайте всички указания. Ако инспекционната камера не бъде използвана съобразно настоящите указания, вградените в нея защитни механизми могат да бъдат увредени. СЪХРАНЯВАЙТЕ ТЕЗИ УКАЗАНИЯ НА СИГУРНО МЯСТО.

- ▶ **Допускайте инспекционната камера да бъде ремонтирана само от квалифицирани техници и само с използване на оригинални резервни части.** С това се гарантира запазването на функциите, осигуряващи безопасността на инспекционната камера.
- ▶ **Не работете с инспекционната камера в експлозивно опасна среда, в която има запалими течности, газове или прахове.** В инспекционната камера могат да възникнат искри, които да възпламят парите или праха.
- ▶ **Когато няма да ползвате инспекционната камера продължително време, изваждайте батериите от нея.** При продължително съхраняване в нея батериите могат да кородират и да се саморазредят.
- ▶ **Не насочвайте светлинния лъч към хора или животни и не гледайте срещу него, също и от голямо разстояние.**
- ▶ **Проверявайте преди използване на инспекционната камера работната област. Никаква част от инспекционната камера не бива да влиза в контакт с електропроводи, движещи се части или химически субстанции. Прекъсвайте електрическата верига на електропроводниците, които преминават през работната зона.** Тези мерки намаляват риска от експлозии, електрически удар и материални щети.
- ▶ **Носете подходящо лично защитно оборудване като защитни очила, защитни ръкавици или маска за дихателна защита, ако в работната област има вредни за здравето вещества.** Каналите за отходна вода или подобните области могат да съдържат твърди, течни или газообразни вещества, които са отровни, инфекциозни, дразнещи или по друг начин вредни за здравето.
- ▶ **Особено внимавайте за чистотата, ако работите в области с вредни за здравето вещества. Не яжте по време на работа.** Избягвайте контакт с вредни за здравето вещества и почиствайте след работа със са-

пун и вода ръцете и частите от тялото, които може да са влезли в контакт. Така се намалява риска за здравето.

- ▶ **Не стойте във вода докато използвате инспекционната камера.** При работа във вода има риск от електрически удар.



Не поставяйте магнитните принадлежности в близост до импланти и други медицински уреди, като напр. пейсмейкъри или инсулинови помпи. Магнитите на принадлежностите създават поле, което може да наруши функционирането на имплантите или медицинските уреди.

- ▶ **Дръжте магнитните принадлежности на разстояние от магнитни носители на данни и чувствителни към магнитни полета уреди.** Вследствие на въздействието на магнитното поле на принадлежностите може да се стигне до невъзвратима загуба на информация.

Описание на продукта и дейността

Моля, имайте предвид изображенията в предната част на ръководството за работа.

Предназначение на електроинструмента

Дигиталната инспекционна камера е подходяща за инспекция на труднодостъпни или тъмни области. Тя е подходяща след монтаж на включеното в окомплектовката мощно средство върху главата на камерата и за преместване и отстраняване на по-малки и по-леки предмети (напр. малки винтове).

Дигиталната инспекционна камера не бива да се използва за медицински цели. Тя също така не бива да се използва за отстраняване на запушвания на тръби или за изтегляне на кабели.

Изобразени елементи

Номерирането на изобразените компоненти се отнася до фигурите на инспекционната камера на графичните страници.

- (1) Ръчен уред
- (2) Пусков прекъсвач
- (3) Бутон за черно-бял режим
- (4) Бутон осветление/яркост
- (5) Дисплей
- (6) Бутон увеличение
- (7) Кабел на камерата
- (8) Глава на камерата
- (9) Лампа в главата на камерата
- (10) Леща на камерата
- (11) Изваждащо се гнездо за батерии
- (12) Капак на гнездото за батерии
- (13) Застопоряване на капака на гнездото за батерии
- (14) Присъединяване за камера
- (15) Застопоряване кабел на камерата

- (16) Магнит
- (17) Кука
- (18) Огледало

Показвани елементи (избор)

- (a) Статусна лента
- (b) Настроено увеличение
- (c) Настроено осветление/яркост
- (d) Състояние на батериите
- (e) **Compass View** с референтна точка

Технически данни

Дигитална камера за инспекция		GIC 120
Каталожен номер		3 601 B41 1..
Номинално напрежение	V=	6
Батерии (алкално-манганови)		4 × 1,5 V LR6 (AA)
Относителна влажност на въздуха	%	5–95 ^{A)}
Дължина кабел на камерата	m	1,2
Най-малък радиус на огъване на кабела на камерата	mm	25
Диаметър глава на камерата	mm	8,5
Резолюция дисплей		320 × 240
Продължителност на работа, при бл.	h	5 ^{B)}
Маса съгласно EPTA-Procedure 01:2014	kg	0,5
Размери (дължина × ширина × височина)	mm	197 × 85 × 49
Работна температура	°C	-10 ... +50
Температура за съхраняване (апарат без батерии)	°C	-20 ... +60

A) без кондензиране

B) при 50 % яркост на лампата в главата на камерата

Монтиране

Използване/смяна на батериите

За работа с инспекционната камера се препоръчва ползването на алкално-манганови батерии.

За отваряне на капака на гнездото за батерии (12) натиснете застопоряването (13) и отворете капака (12) нагоре. Извадете гнездото за батерии (11) и поставете батериите. Внимавайте за правилната им полярност, изобразена на фигурата от вътрешната страна на гнездото за батерии (11). Вкарайте гнездото за батерии (11) до упор и затворете капака на гнездото за батерии (12).

При ниско състояние на зареждане на батериите и на дисплея се появява символът . Когато символът покаже празни батерии, трябва да замените батериите, по-нататъшна работа не е възможна.

Заменяйте винаги всички батерии едновременно. Използвайте винаги батерии от един и същ производител и с еднакъв капацитет.

- ▶ **Когато няма да ползвате инспекционната камера продължително време, изваждайте батериите от нея.** При продължително съхраняване в нея батериите могат да кородират и да се саморазредят.

Монтиране на кабела на камерата (вж. фиг. А)

За работата на инспекционната камера кабелът на камерата (7) трябва да се монтира върху ръчното устройство (1).

Пъхнете щекера на кабела на камерата (7) в съответното положение в присъединяването за камерата (14) докато не се фиксира.

Демонтиране на кабела на камерата (вж. фиг. В)

За изваждане на кабела на камерата (7) притиснете застопоряването (15) и изтеглете щепсела от ръчното устройство (1).

Монтиране на огледало, магнит или кука (вж. фиг. С)

Огледалото (18), магнитът (16) и куката (17) могат да се монтират като помощни средства върху главата на камерата (8).

Избутайте едно от 3-те помощни средства както е показано на изображението до упор върху жлеба на главата на камерата (8).

Указание: Магнитът (16) и куката (17) са подходящи само за преместване и отстраняване на хлабави по-малки и по-леки предмети. При твърде силна тяга инспекционната камера или помощното средство могат да се повредят.

Работа

- ▶ **Предпазвайте ръчното устройство (1) и батериите от влага и пряка слънчева светлина.** При правилно монтиране кабелът на камерата и главата на камерата не пропускат вода. Ръчното устройство и батериите обаче не са защитени от вода, при контакт с вода съществува опасност от токов удар или повреждане.
- ▶ **Не използвайте инспекционната камера, ако лещата върху главата на камерата (8) е замъглена.** Включвайте инспекционната камера едва когато влагата се е изпарила. Инспекционната камера в противен случай може да се повреди.
- ▶ **Включената лампа (9) може по време на работа да се нагорещи.** За да избегнете изгаряния, не допирайте лампата.
- ▶ **Не излагайте инспекционната камера на екстремни температури или резки температурни промени.** Напр. не ги оставяйте дълго време в автомобил. При големи температурни промени изчакайте инспекционната камера да се темперира, преди да я включите.

Пускане в експлоатация

Включване и изключване

За **включване** на инспекционната камера натиснете пусковия прекъсвач (2). На дисплея (5) за кратко се изобразява началния екран.

Указание: Ако при включване кабелът за камерата не е монтиран, на дисплея се показва съобщение за грешка.

За **изключване** на инспекционната камера натиснете пусковия прекъсвач (2).

Ако прибл. 20 min не бъде натиснат бутон на инспекционната камера, за предпазване на батериите тя се изключва автоматично.

Регулиране на лампата в главата на камерата

За да се изсветли изображението от камерата, можете да включите лампата (9) в главата на камерата и да регулирате яркостта.

Яркостта може да се изменя на 4 степени (0 %, 25 %, 50 %, 100 %).

За включване на лампата на камерата (9) и за увеличаване на яркостта натиснете неколкократно бутона Осветление/яркост (4), докато достигнете желаната яркост.

- ▶ **Не гледайте директно в лампата (9) и не насочвайте лампата към други хора.** Светлината от лампата може да заслепи очите.

Натискайте за намаляване на яркостта и за изключване на лампата на камерата (9) бутона Осветление/яркост (4) дотогава, докато желаната яркост не се достигне, респ. лампата не се изключи.

Увеличаване на изображението на екрана (zoom)

Чрез краткотрайно натискане на бутона Увеличаване (6) можете да увеличите изображението на дисплея 1,5 или 2 пъти.

Бутон за черно-бял режим

Чрез краткотрайно натискане на бутона за черно-бял режим (3) можете да превключвате режима на работа на камерата между цветно изображение и черно-бяло изображение. При черно-бяло изображение може напр. да се подобри контраста.

Compass View с референтна точка (Up-Indicator) (вж. фиг. D)

Чрез продължително натискане на бутона за черно-бяло изображение (3) влизате в режим **Compass View (e)**. При него жълтата референтна точка (**Up-Indicator**) показва къде на изображението е посоката нагоре.

Указание: ограничена функция при монтирано огледало (18) и/или при вертикално разположение на кабела на камерата (7)

Статусна лента

Статусната лента (a) се изобразява на дисплея след всяко натискане на бутон за ок. 2 s. На него се показва:

- настроеното увеличение (b)
- настроената яркост (c)
- състоянието на зареждане на батериите (d)

Указания за работа

Проверявайте средата, която желаете да инспектирате и следете по-специално за пречки или опасни места.

Огъвайте кабела на камерата (7) така, че главата на камерата да може да се вкара добре в подлежащата на изследване среда. Внимателно вкарвайте кабела на камерата.

Настройте яркостта на лампата на камерата (9) така, че картината да е с добър контраст. При силно отразяващи предмети, например, можете да постигнете по-добро качество на снимката с по-малко светлина.

Ако предметите, които се изследват, се представят неясно, намалете или увеличете разстоянието между главата на камерата (8) и предмета.

Поддържане и сервиз

Поддържане и почистване

Не потопявайте ръчния уред (1) във вода или други течности.

Поддържайте инспекционната камера винаги чиста. Почиствайте инспекционната камера и всички помощни средства особено внимателно след като сте работили в зони с опасни за здравето вещества.

Избърсвайте замърсяванията с мека, леко навлажнена кърпа. Не използвайте почистващи препарати или разтворители.

Почиствайте по-специално лещата на камерата (10) редовно и внимавайте за власинки.

Клиентска служба и консултация относно употребата

Сервизът ще отговори на въпросите Ви относно ремонти и поддръжка на закупения от Вас продукт, както и относно резервни части. Покомпонентни чертежи и информация за резервните части ще откриете и на:

www.bosch-pt.com

Екипът по консултация относно употребата на Bosch ще Ви помогне с удоволствие при въпроси за нашите продукти и техните аксесоари.

Моля, при въпроси и при поръчване на резервни части винаги посочвайте 10-цифрения каталожен номер, изписан на табелката на уреда.

България

Robert Bosch SRL
Service scule electrice
Strada Horia Măcelariu Nr. 30–34, sector 1
013937 București, România
Тел.: +359(0)700 13 667 (Български)
Факс: +40 212 331 313
Email: BoschServiceCenterBG@ro.bosch.com
www.bosch-pt.com/bg/bg/

Други сервизни адреси ще откриете на:

www.bosch-pt.com/serviceaddresses

Бракуване

Инспекционната камера, принадлежностите и опаковките трябва да бъдат подложени на преработка за усвояване на съдържащите се в тях суровини.



Не изхвърляйте инспекционната камера и батериите при битовите отпадъци!

Само за страни от ЕС:

Съгласно Европейската директива 2012/19/ЕС вече неизползваемите инспекционни камери, а съгласно Европейската директива 2006/66/ЕО дефектните или изразходвани акумулаторни батерии/батерии трябва да се събират отделно и да се предават за екологично рециклиране.

При неправилно изхвърляне старите електрически и електронни уреди поради възможното наличие на опасни вещества могат да окажат вредни влияния върху околната среда и човешкото здраве.

Македонски

Безбедносни напомени



Сите упатства треба да се прочитаат и да се внимава на нив. Доколку камерата за проверка не се користи согласно приложените инструкции, може да се наруши функцијата на вградените заштитни механизми во камерата за проверка. ДОБРО ЧУВАЈТЕ ГИ ОВИЕ УПАТСТВА.

- ▶ **Камерата за проверка смее да се поправа само од страна на квалификуван стручен персонал со оригинални резервни делови.** Само на тој начин ќе бидете сигурни во безбедноста на камерата за проверка.
- ▶ **Не работете со камерата за проверка во околина каде постои опасност од експлозија, каде има запаливи течности, гас или прашина.** Камерата за проверка создава искри, кои може да ја запалат правта или пареата.
- ▶ **Извадете ги батериите од камерата за проверка, доколку не ја користите подолго време.** Доколку се подолго време складирали, батериите може да кородираат и да се испразнат.
- ▶ **Не го насочувајте зракот светлина кон лица или животни и не погледнувајте директно во него, дури ни од голема оддалеченост.**
- ▶ **Пред да ја употребите камерата за проверка, проверете го работното поле. Ниеден дел од камерата за проверка не смее да дојде во контакт со електрични кабли, подвижни делови или хемиски супстанции. Електричните кабли, што поминуваат во работното поле, исклучете ги од**

струјното коло. Овие мерки го намалуваат ризикот од експлозии, електричен удар или материјални штети.

- ▶ **Носете соодветна лична заштитна опрема како заштитни очила, заштитни ракавици или заштитна маска за дишење, доколку постојат супстанции опасни по здравјето во работното поле.** Каналите за одводнување или сличните области може да содржат цврсти, течни или гасовидни супстанции, кои се отровни, инфективни, имаат нагривачко дејство или се опасни по здравјето на друг начин.
- ▶ **Особено внимавајте на чистотата, доколку работите во полиња со супстанции опасни по здравјето. Не јадете за време на работата.** Избегнувајте контакт со супстанции опасни по здравјето и по работата исчистете ги дланките и другите делови од телото што дошле во контакт со супстанциите со топол раствор од сапун. Со тоа се намалува опасноста по здравјето.
- ▶ **Не стојте во вода, доколку ја користите камерата за проверка.** При работење во вода постои ризик од електричен удар.



Не ја принесувајте магнетната опрема во близина на импланти или други медицински уреди, на пр. пејсмејкери или инсулинска пумпа. Магнетите на опремата создаваат поле кое може да ја наруши на функцијата на имплантите или на медицинските уреди.

- ▶ **Магнетната опрема држете ја подалеку од магнетски носачи на податоци и уреди чувствителни на магнет.** Поради влијанието на магнетот на опремата може да дојде до неповратно губење на податоците.

Опис на производот и перформансите

Внимавајте на сликите во предниот дел на упатството за користење.

Употреба со соодветна намена

Дигиталната камера за проверка е погодна за проверка на тешко достапни или темни места. По монтажата на испорачаното помошно средство на главата од камерата, таа е погодна и за поместување и отстранување на мали и лесни предмети (на пр. ситни завртки).

Дигиталната камера за проверка не смее да се користи за медицински цели. Таа исто така не е наменета за поправка на запущени цевки или влечење на кабли.

Илустрации на компоненти

Нумерирањето на сликите со компоненти се однесува на приказот на камерата за проверка на графичката страница.

- (1) Рачен уред
- (2) Копче за вклучување-исклучување

- (3) Копче Црно/бело
- (4) Копче за осветлување/светлост
- (5) Екран
- (6) Копче за зголемување
- (7) Кабел за камерата
- (8) Глава на камерата
- (9) Светла на главата на камерата
- (10) Леќа на камерата
- (11) Преграда за батериите на извлекување
- (12) Капак на преградата за батерии
- (13) Механизам за заклучување на капакот на преградата за батерии
- (14) Приклучок за камерата
- (15) Механизам за заклучување на кабелот за камерата
- (16) Магнет
- (17) Куќи
- (18) Огледало

Елементи на приказот (избор)

- (a) Статусна лента
- (b) Поставено зголемување
- (c) Поставено осветлување/светлост
- (d) Состојба на наполнетост на батериите
- (e) **Compass View** со референтна точка

Технички податоци

Дигитална камера за проверка	GIC 120	
Број на дел/артикул		3 601 B41 1..
номинален напон	V=	6
Батерии (алкални-мангански)		4 × 1,5 V LR6 (AA)
Релативна влажност на воздухот	%	5–95 ^{A)}
Должина на кабелот за камерата	m	1,2
Најмал радиус на виткање на кабелот на камерата	mm	25
Дијаметар на главата на камерата	mm	8,5
Резолуција на екранот		320 × 240
Времетраење на работа околу	h	5 ^{B)}
Тежина согласно EPTA-Procedure 01:2014	kg	0,5
Димензии (должина × ширина × висина)	mm	197 × 85 × 49
Оперативна температура	°C	-10 ... +50
Температура на складирање (рачен уред без батерии)	°C	-20 ... +60

A) без замаглување


B) при 50 % осветленост на светлата во главата на камерата

Монтажа

Ставање/менување на батерии

За работа со камерата за проверка се препорачува користење на алкално-мангански батерии.

За отворање на поклопецот на преградата за батерии (12) притиснете на блокадата (13) и отворете го поклопецот на преградата за батерии (12). Извлекете ја преградата за батерии (11) и ставете ги батериите. Притоа внимавајте на половите според приказот на внатрешната страна од преградата за батерии (11). Ставете ја преградата за батерии (11) до крај и затворете го поклопецот (12).

При слаба наполнетост на батериите најпрво се појавува ознаката  на екранот. Доколку ознаката покажува дека батериите се празни, мора да ги замените батериите, бидејќи не е возможно да вршите проверки. Секогаш заменувајте ги сите батерии одеднаш. Користете само батерии од еден производител и со ист капацитет.

- **Извадете ги батериите од камерата за проверка, доколку не ја користите подолго време.** Доколку се подолго време складирали, батериите може да кородираат и да се испразнат.

Монтирање на кабел за камерата (види слика А)

За користење на камерата за проверка, мора да се монтира кабелот на камерата (7) на рачниот уред (1). Ставете го приклучокот на кабелот за камерата (7) правилно на конекторот на камерата (14), додека не се вклопи.

Демонтирање на кабел за камерата (види слика В)

За вадење на кабелот на камерата (7) притиснете на блокадата (15) и извлекете го приклучокот од рачниот уред (1).

Монтирање на огледало, магнет или куки (види слика С)

Огледалото (18), магнетот (16) и куките (17) може да се монтираат како помошно средство на главата од камерата (8).

Едно од трите помошни средства ставете го до крај во отворот на главата од камерата (8).

Напомена: Магнетот (16) и куките (17) се погодни само за поместување и отстранување на лабаво поставени, мали и лесни предмети. При јако влечење може да се оштети камерата за проверка или помошното средство.

Употреба

- **Заштитете го рачниот уред (1) и батериите од влага и директно сончево зрачење.** Кабелот и главата на камерата се отпорни на вода доколку правилно се монтираат. Сепак рачниот уред и батеријата не се

заштитени од вода, при контакт со вода постои ризик од електричен удар или оштетување.

- **Не ја користете камерата за проверка, доколку леката на главата од камерата (8) е замаглена.** **Исклучете ја камерата за проверка, дури откако влагата ќе испари.** Инаку, камерата за проверка може да се оштети.
- **Вклучените светла (9) може да се вжештат за време на работата.** Не ги допирајте светлата, за да избегнете изгореници.
- **Не ја изложувајте камерата за проверка на екстремни температури или осцилации во температурата.** На пр. не ги оставајте долго време во автомобилот. При големи осцилации во температурата, оставете ја камерата за проверка најпрво да се аклиматизира, пред да ја ставите во употреба.

Ставање во употреба

Вклучување/исклучување

За **вклучување** на камерата за проверка притиснете на копчето за вклучување-исклучување (2). На екранот (5) накратко ќе се прикаже стартниот екран.

Напомена: Доколку кабелот за камерата не е монтиран при вклучувањето, екранот покажува порака за грешка. За **исклучување** на камерата за проверка, одново притиснете го копчето за вклучување-исклучување (2).

Доколку не се притисне копче на камерата за проверка околу 20 мин., таа автоматски се исклучува заради заштита на батеријата.

Регулирање на светлата на главата на камерата

За да ја осветлите сликата на камерата на екранот, може да ги вклучите светлата (9) на главата од камерата и да ја регулирате осветленоста.

Светлината може да се подеси во 4 степени (0 %, 25 %, 50 %, 100 %).

За да ги вклучите светлата на камерата (9) и да ја зголемите осветленоста притискајте на копчето Светло/Осветленост (4) додека не ја постигнете саканата осветленост.

- **Не погледнувајте директно во светлата (9) и не ги насочувајте истите кон други лица.** Светлината на светлата може да ги заслепи очите.

За намалување на осветленоста и за исклучување на светлата на камерата (9) притискајте на копчето Светло/Осветленост (4) додека не ја постигнете саканата осветленост одн. не се исклучат светлата.

Зголемување на сликата на екранот (Zoom)

Со кратко притискање на копчето Зголемување (6) можете да ја зголемите сликата на екранот за 1,5 или 2 пати.

Копче Црно/бело

Со кратко притискање на копчето Црно-бело (3) можете да го менувате екранот меѓу репродукција на боја и црно-

бела репродукција. Со черно-белата репродукција може да се подобри контрастот.

Compass View со референтна точка (Up-Indicator) (види слика D)

Со долго притискање на копчето Црно-бело (3) ќе дојдете до **Compass View (e)**. Жолтата референтна точка (**Up-Indicator**) притоа покажува, каде физички се наоѓа сликата горе.

Напомена: ограничена функција при монтирано огледало (18) и/или при вертикално израмнување на кабелот од камерата (7)

Статусна лента

Статусната лента (a) се отвора околу 2 s на екранот по секоје притискање на копчињата. Таа ги покажува:

- поставеното зголемување (b)
- поставената светлина (c)
- состојба на наполнетост на батериите (d)

Совети при работењето

Испитајте ја околината што сакате да ја проверите, а особено внимавајте на пречките или опасните места.

Свиткајте го кабелот на камерата (7) така што главата на камерата ќе може лесно да се воведо во околината која треба да се истражи. Внимателно водете го кабелот на камерата.

Осветленоста на светлата на камерата (9) прилагодете ја на тој начин што сликата добро ќе се препознае. На пр. кај предметите што имаат јака рефлексивност, може да се постигне подобра слика со помалку светло.

Доколку предметите што се бараат се прикажани нејасно, тогаш намалете го или зголемете го растојанието помеѓу главата на камерата (8) и предметот.

Одржување и сервис

Одржување и чистење

Не го потопувајте рачниот уред (1) во вода или други течности.

Постојано одржувајте ја чистотата на камерата за проверка. Исчистете ги камерата за проверка и сите други помошни средства темелно, особено доколку сте работеле во области со сустанци опасни по здравјето. Избришете ги нечистотиите со влажна мека крпа. Не користете средства за чистење или раствори.

Особено редовно чистете ја леќата на камерата (10) и внимавајте на влакненцата.

Сервисна служба и совети при користење

Сервисната служба ќе одговори на Вашите прашања во врска со поправката и одржувањето на Вашиот производ како и резервните делови. Ознаки за експлозија и информации за резервните делови исто така ќе најдете на: www.bosch-pt.com

Тимот за советување при користење на Bosch ќе ви

помогне доколку имате прашања за нашите производи и опрема.

За сите прашања и нарачки на резервни делови, Ве молиме наведете го 10-цифрениот број од спецификационата плочка на производот.

Северна Македонија

Д.Д.Електрис
Сава Ковачевиќ 47Њ, број 3
1000 Скопје
Е-пошта: dimce.dimcev@servis-bosch.mk
Интернет: www.servis-bosch.mk
Тел./факс: 02/ 246 76 10
Моб.: 070 595 888

Д.П.Т.У "РОЈКА"
Јани Лукровски бб; Т.Ц Автокоманда локал 69
1000 Скопје
Е-пошта: servisrojka@yahoo.com
Тел: +389 2 3174-303
Моб: +389 70 388-520, -530

Дополнителни адреси на сервиси може да најдете под:

www.bosch-pt.com/serviceaddresses

Отстранување

Камера за проверка, опремата и амбалажите треба да се отстранат на еколошки прифатлив начин.



Не ја фрлајте камерата за проверка и батериите во домашната канта за отпадоци!

Само за земјите од ЕУ:

Според европската директива 2012/19/EU камерите за проверка што се вон употреба и според директивата 2006/66/ЕС дефектните или искористените акумулаторски батерии/батерии мора одделно да се соберат и да се рециклираат за повторна употреба.

Доколку се отстрануваат неправилно, електричната и електронската опрема може да имаат штетни влијанија врз животната средина и здравјето на луѓето поради можното присуство на опасни материи.

Srpski

Bezbednosne napomene



Morate da pročitate sva uputstva i da ih se pridržavate. Ako se kamera za inspekciju ne koristi prema sledećim uputstvima, to može da ugrozi zaštitne sisteme u kameri za inspekciju. OVA UPUTSTVA DOBRO ČUVAJTE.

- ▶ **Kamera za inspekciju sme da popravlja samo kvalifikovano osoblje i samo sa originalnim rezervnim delovima.** Time se obezbeđuje, da sigurnost kamere za inspekciju ostaje sačuvana.

- ▶ **Ne radite sa kamerom za inspekciju u okolini u kojoj preti opasnost od eksplozije, u kojoj se nalaze zapaljive tečnosti, gasovi ili prašina.** U kameri za inspekciju se mogu stvoriti varnice koje pale prašinu ili isparenja.
- ▶ **Izvadite baterije iz kamere za inspekciju, ako je ne koristite duže vreme.** U slučaju dužeg skladištenja, baterije bi mogle da korodiraju i da se isprazne same od sebe.
- ▶ **Ne usmeravajte svetlosni zrak na osobe ili životinje i ne gledajte sami u svetlosni zrak čak ni sa većeg rastojanja.**
- ▶ **Pre korišćenja kamere za inspekciju proverite radno područje. Nijedan deo kamere za inspekciju ne sme da dođe u kontakt sa električnim vodovima, pokretnim delovima ili hemijskim supstancama. Prekinite strujno kolo električnih vodova koje postoji u radnom području.** Ove mere smanjuju rizik od eksplozija, strujnog udara i materijalnih šteta.
- ▶ **Nosite odgovarajuću ličnu zaštitnu opremu, kao što su zaštitne naočari, zaštitne rukavice ili zaštitna maska za disanje, ako se u radnom području nalaze supstance koje mogu ugroziti zdravlje.** U kanalizaciji ili sličnim područjima se mogu nalaziti čvrste, tečne ili gasovite supstance koje su otrovne, zarazne ili nagrizajuće ili na neki drugi način opasne po zdravlje.
- ▶ **Posebno obratite pažnju na čistoću, kada radite u područjima sa supstancama koje ugrožavaju zdravlje. Nemojte da jedete za vreme rada.** Izbegavajte kontakt sa supstancama koje ugrožavaju zdravlje i po završetku rada vrućom sapunicom perite ruke i druge delove dela, koji su možda došli u kontakt sa tim supstancama. Na taj način se smanjuje opasnost po zdravlje.
- ▶ **Nemojte stajati u vodi kada koristite kameru za inspekciju.** Ako se radi u vodi, postoji rizik od strujnog udara.



Magnetni pribor ne približavajte implantatima i drugim medicinskim uređajima, kao što su pejsmejeri ili insulinske pumpe. Zbog magnetna u priboru obrazuje se polje koje može da ugrozi funkciju implantata ili medicinskih uređaja.

- ▶ **Magnetni pribor držite daleko od magnetnih nosača podataka i uređaja osetljivih na magnetne.** Zbog dejstva magnetna iz pribora može da dođe do ireverzibilnog gubitka podataka.

Opis proizvoda i primene

Vodite računa o slikama u prednjem delu uputstva za rad.

Namenska upotreba

Digitalna kamera za inspekciju je pogodna za inspekciju teško pristupačnih ili tamnih oblasti. Ona je nakon montaže isporučenih pomoćnih sredstava na glavi kamere pogodna i za pomeranje i uklanjanje malih i lakih predmeta (npr. malih zavrtnja).

Digitalna kamera za inspekciju ne sme da se koristi u medicinske svrhe. Ona takođe nije namenjena za uklanjanje začepljenja u cevima ili uvlačenje kablova.

Prikazane komponente

Numerisanje komponentata sa slika odnosi se na prikaz kamere za inspekciju na grafičkim stranama.

- (1) Ručni uređaj
- (2) Taster za uključivanje/isključivanje
- (3) Crno-beli taster
- (4) Taster osvetljenja/osvetljenosti
- (5) Displej
- (6) Taster za uvećanje
- (7) Kabl kamere
- (8) Glava kamere
- (9) Svetla u glavi kamere
- (10) Sočiva kamere
- (11) Pregrada za bateriju na izvlačenje
- (12) Poklopac pregrade za bateriju
- (13) Blokada poklopca pregrade za bateriju
- (14) Priključak kamere
- (15) Blokada kabla kamere
- (16) Magnet
- (17) Kuke
- (18) Ogledalo

Pokazni elementi (odabir)

- (a) Statusna lestvica
- (b) Podešeno uvećanje
- (c) Podešeno osvetljenje/osvetljenost
- (d) Stanje napunjenosti baterija
- (e) **Compass View** sa referencom

Tehnički podaci

Digitalna kamera za inspekciju		GIC 120
Broj artikla		3 601 B41 1..
Nominalni napon	V=	6
Baterije (alkalna mangan)		4 × 1,5 V LR6 (AA)
Relativna vlažnost vazduha	%	5–95 ^{A)}
Dužina kabla kamere	m	1,2
Najmanji radijus kabla kamere	mm	25
Prečnik glave kamere	mm	8,5
Rezolucija displeja		320 × 240
Trajanje u režimu rada otpr.	h	5 ^{B)}
Težina u skladu sa EPTA-Procedure 01:2014	kg	0,5
Dimenzije (dužina × širina × visina)	mm	197 × 85 × 49
Radna temperatura	°C	–10 ... +50

Digitalna kamera za inspekciju GIC 120

Temperatura skladištenja (ručni uređaj bez baterija)	°C	-20 ... +60
--	----	-------------

A) bez kondenzacije


B) pri osvetljenosti od 50 % svetala u glavi kamere

Montaža

Ubacivanje/menjanje baterije

Za režim rada kamere za inspekciju preporučuje se upotreba alkalno-manganskih baterija.

Da biste otvorili poklopac pregrade za baterije (12) pritisnite na mehanizam za blokiranje (13) i otvorite poklopac pregrade za baterije (12). Izvucite pregradu za bateriju (11) i stavite baterije. Pri tome pazite na to da polovi budu u skladu sa prikazom na unutrašnjoj strani pregrade za baterije (11). Gurnite pregradu za bateriju (11) do graničnika i zatvorite poklopac pregrade za baterije do (12).

Kod niskog nivoa napunjenosti baterija se prvo pojavljuje simbol  na displeju. Ako je simbol baterije prazan, morate da zamenite baterije, ne možete više da vršite inspekcije.

Sve baterije uvek zamenite istovremeno. Upotrebljavajte samo baterije nekog proizvođača i sa istim kapacitetom.

- ▶ **Izvadite baterije iz kamere za inspekciju, ako je ne koristite duže vreme.** U slučaju dužeg skladištenja, baterije bi mogle da korodiraju i da se isprazne same od sebe.

Montaža kabla kamere (videti sliku A)

Za rad sa kamerom za inspekciju mora da se montira kabl kamere (7) na ručnom uređaju (1).

Utaknite utikač kabla kamere (7) u pravilnom položaju u priključak kamere (14), dok ne ulegne.

Demontaža kabla kamere (videti sliku B)

Za skidanje kabla kamere (7) sitisnite blokadu (15) i izvucite utikač iz ručnog uređaja (1).

Montaža ogledala, kuke ili magneta (videti sliku C)

Ogledala (18), magnet (16) i kuka (17) mogu da se montiraju na glavi kamere kao pomoćno sredstvo (8).

Gurnite neko od 3 pomoćnih sredstava kao što je prikazano na slici do graničnika u otvor na glavi kamere (8).

Napomena: Magnet (16) i kuka (17) su namenjene za pomeranje i uklonjanje labavih, malih i lakih predmeta. Na jakoj promaji mogu da se oštete kamera za inspekciju ili pomoćno sredstvo.

Rad

- ▶ **Zaštite ručni uređaj (1) i baterije od vlage i direktnog sunčevog zračenja.** Kabl kamere i glava kamere su kada se pravilno montiraju, otporni na vodu. Međutim, ručni

uređaj i baterije nisu zaštićeni od vode, pri kontaktu sa vodom postoji rizik od električnog udara ili oštećenja.

- ▶ **Nemojte da koristite kameru za inspekciju, kada su zamagljena sočiva na glavi kamere (8). Kameru za inspekciju uključite tek kada na njoj više ne bude vlage.** Kamera za inspekciju u suprotnom može da se ošteti.
- ▶ **Uključena svetla (9) mogu da se ugrelu tokom rada.** Nemojte da dodirujete svetla da se ne biste opekli.
- ▶ **Kameru za inspekciju nemojte da izlažete ekstremnim temperaturama ili promenama temperature.** Nemojte ih predugo ostavljati npr. u automobilu. Pustite kameru za inspekciju pri većim temperaturnim kolebanjima da se prvo prilagodi temperaturi, pre nego je pustite u rad.

Puštanje u rad

Uključivanje/isključivanje

Za **uključivanje** kamere za inspekcije pritisnite dugme za uključivanje i isključivanje (2). Na displeju (5) se kratko prikazuje početni ekran.

Napomena: Ako prilikom uključivanja nije montiran kabl kamere, na displeju se prikazuje poruka o grešci.

Za **isključivanje** kamere za inspekcije ponovo pritisnite dugme za uključivanje i isključivanje (2).

Ako otprilike 20 min ne pritisnete nijedan taster na kameri za inspekciju, ona se automatski isključuje radi zaštite baterija.

Regulišite svetla u glavi kamere

Za posvetljavanje slike na kameri, možete da uključite svetla (9) na glavi kamere i da regulišete osvetljenost.

Osvetljenost može da se podesi u 4 stepena (0 %, 25 %, 50 %, 100 %).

Za uključivanje svetla kamere (9) i za pojačavanje osvetljenosti pritisnite taster osvetljenja/osvetljenosti (4) sve dok se ne postigne željena osvetljenost.

- ▶ **Nemojte gledati direktno u svetla (9) i nemojte usmeravati svetla u drugu osobu.** Svetlost može da vam zaslepi oči.

Za smanjenje osvetljenosti i za isključivanje svetala kamere (9) pritisnite taster za osvetljenje/osvetljenost (4) sve dok se ne postigne željena osvetljenost odn. isključite svetla.

Uvećavanje slike na displeju (Zoom)

Kratkim pritiskom na taster (6) možete da uvećate sliku na displeju za 1,5 put ili 2 puta.

Crno-beli taster

Kratkim pritiskom na crno-beli taster (3) možete da prebacujete sa reprodukcije u boji na crno-belu reprodukciju i obrnuto. Crno-belom reprodukcijom može npr. da se poboljša kontrast.

Compass View sa referencom (Up-Indicator) (videti sliku D)

Dugim pritiskanjem na crno-beli taster (3) doći ćete u **Compass View (e)**. Žuta referentna tačka (**Up-Indicator**) pri tome prikazuje gde se fizički nalazi gore na slici.

Napomena: ograničena funkcija kada je montirano ogledalo **(18)** i/ili kada je kabl kamere postavljen vertikalno **(7)**

Statusna lestvica

Statusna lestvica **(a)** se pojavljuje na displeju posle svakog pritiska tastera na otprilike 2 s. Ona prikazuje:

- podešeno uvećanje **(b)**
- podešena osvetljenost **(c)**
- stanje napunjenosti baterija **(d)**

Napomene za rad

Proverite okruženje u kojem želite da izvršite inspekciju, i vodite računa naročito o preprekama i opasnim mestima.

Nakrenite kabl kamere **(7)** tako, da glava kamere može dobro da se uvede okruženje koje treba da se pretraži. Pažljivo uvedite kabl kamere.

Podesite osvetljenost svetla kamere **(9)** tako, da se slika može raspoznati. Kod predmeta koji reflektuju npr. možete sa malo svetla da dobijete bolju sliku.

Ako su predmeti prikazani nejasno, smanjite ili uvećajte odstojanje između glave kamere **(8)** i predmeta.

Održavanje i servis

Održavanje i čišćenje

Ne uranjajte ručni uređaj **(1)** u vodu ili druge tečnosti.

Uvek održavajte kameru za inspekciju čistom. Očistite kameru za inspekciju i sva pomoćna sredstva posebno temeljno, nakon rada u područjima sa supstancama koje ugrožavaju zdravlje.

Brišite zaprljanja sa vlažnom, mekom krpom. Nemojte koristiti sredstva za čišćenje ili rastvarače.

Posebno redovno čistite sočiva kamere **(10)** i pri tome vodite računa o vlaknima.

Servis i saveti za upotrebu

Servis odgovara na vaša pitanja u vezi sa popravkom i održavanjem vašeg proizvoda kao i u vezi sa rezervnim delovima. Šematske prikaze i informacije u vezi rezervnih delova naći ćete i pod: www.bosch-pt.com

Bosch tim za konsultacije vam rado pomaže tokom primene, ukoliko imate pitanja o našim proizvodima i njihovom priboru.

Molimo da kod svih pitanja i naručivanja rezervnih delova neizostavno navedete broj artikla sa 10 brojčanih mesta prema tipskoj pločici proizvoda.

Srpski

Bosch Elektroservis
Dimitrija Tucovića 59
11000 Beograd
Tel.: +381 11 644 8546
Tel.: +381 11 744 3122
Tel.: +381 11 641 6291
Fax: +381 11 641 6293

E-Mail: office@servis-bosch.rs
www.bosch-pt.rs

Dodatne adrese servisa pogledajte na:

www.bosch-pt.com/serviceaddresses

Uklanjanje đubreta

Kamera za inspekciju, pribor i pakovanja treba da se odvoze na reciklažu koja je u skladu sa zaštitom životne sredine.



Kameru za inspekciju i baterije nemojte bacati u kućni otpad!

Samo za EU-zemlje:

Prema evropskoj smernici 2012/19/EU više neupotrebjljive kamere za inspekciju, a prema evropskoj smernici 2006/66/EC i akumulatori/baterije koji su u kvaru ili istrošeni moraju da se odvojeno sakupljaju i odvoze na reciklažu koja odgovara zaštiti životne sredine.

Ukoliko se elektronski i električni uređaji otklone u otpad na neispravan način, moguće opasne materije mogu da imaju štetno dejstvo na životnu sredinu i zdravlje ljudi.

Slovenščina

Varnostna opozorila



Preberite in upoštevajte vsa navodila. Če pregledovalne kamere ne uporabljate v skladu s priloženimi navodili, se lahko vgrajena zaščitna oprema poškoduje. TA NAVODILA SKRIBNO SHRANITE.

- ▶ **Popravilo pregledovalne kamere smejo izvajati le usposobljeni strokovnjaki samo z originalnimi rezervnimi deli.** S tem je zagotovljena popolna varnost pregledovalne kamere.
- ▶ **S pregledovalno kamero ne smete delati v okolju, kjer obstaja nevarnost eksplozije in kjer so prisotne gorljive tekočine, plini ali prah.** Pregledovalna kamera lahko povzroči iskanje, zaradi katerega se lahko vnamejo prah ali hlapi.
- ▶ **Če pregledovalne kamere dalj časa ne boste uporabljali, iz nje odstranite baterije.** Pri daljšem skladiščenju lahko baterije korodirajo in se samodejno izpraznijo.
- ▶ **Svetlobnega žarka ne usmerjajte na osebe ali živali in ne glejte v svetlobni žarek, tudi ne iz večje razdalje.**
- ▶ **Pred uporabo pregledovalne kamere preverite delovno območje. Noben del pregledovalne kamere ne sme priti v stik z električnimi napeljavami, premikajočimi deli ali kemičnimi snovmi. Prekinite tokokrog električnih napeljav, ki potekajo v delovnem območju.** Ti ukrepi znižajo tveganje eksplozij, električnega udara in materialne škode.

- ▶ **Nosite primerno osebno zaščitno opremo kot so zaščitna očala, zaščitne rokavice ali zaščitna maska, kadar so v delovnem območju zdravju škodljive snovi.** Odvodni kanali ali podobni predeli lahko vsebujejo trde, tekoče ali plinaste snovi, ki so lahko strupene, kužne, jedke ali kako drugače zdravju škodljive.
- ▶ **Na čistočo še posebej pazite, kadar izvajate delo v območjih z zdravju škodljivimi snovmi. Med delom ne jejte.** Preprečite stik z zdravju škodljivimi snovmi in si po delu roke in druge dele telesa, ki so lahko prišli v stik z njimi, očistite z vročo milnico. Tako lahko znižate tveganje za zdravje.
- ▶ **Kadar uporabljate pregledovalno kamero, ne stojte v vodi.** Zaradi dela v vodi obstaja nevarnost električnega udara.



Magnetnega pribora ne približujte vsadkom in drugim zdravstvenim napravam, npr. srčnim spodbujevalnikom ali inzulinskim črpalkam. Magneti pribora ustvarijo polje, ki lahko vpliva na delovanje vsadkov ali zdravstvenih naprav.

- ▶ **Magnetni pribor ne sme biti v bližini magnetnih nosilcev podatkov in naprav, ki so občutljive na delovanje magnetov.** Zaradi magnetnih vplivov pribora lahko pride do nepopravljivih izgub podatkov.

Opis izdelka in storitev

Upoštevajte slike na začetku navodil za uporabo.

Namen uporabe

Digitalna pregledovalna kamera je primerna za pregledovanje težko dostopnih ali temnih območij. Po montaži skupaj s priloženim pomožnim sredstvom na glavi kamere je primerna tudi za premikanje in odstranjevanje manjših in lažjih predmetov (npr. manjših vijakov).

Digitalne pregledovalne kamere ne smete uporabljati v zdravstvene namene. Prav tako ni primerna za odpravljanje zamašitev cevi ali napeljevanje kablov.

Komponente na sliki

Oštevilčenje komponent na sliki se nanaša na predstavitev pregledovalne kamere na straneh s shemami.

- (1) Ročno orodje
- (2) Tipka za vklop/izklop
- (3) Tipka za črno-beli prikaz
- (4) Tipka za osvetlitev/svetlost
- (5) Zaslon
- (6) Tipka za povečavo
- (7) Kabel kamere
- (8) Glava kamere
- (9) Svetilka v glavi kamere
- (10) Leča kamere
- (11) Izvlečni predal za baterije

- (12) Pokrov predala za baterije
- (13) Zapah pokrova predala za baterije
- (14) Priključek za kamero
- (15) Zadrževalnik za kabel kamere
- (16) Magnet
- (17) Kljukica
- (18) Ogledalo

Prikazani elementi (izbor)

- (a) Statusna vrstica
- (b) Nastavljena povečava
- (c) Nastavljena osvetlitev/svetlost
- (d) Napoljenost baterij
- (e) **Compass View** z referenčno točko

Tehnični podatki

Digitalna pregledovalna kamera	GIC 120	
Številka izdelka		3 601 B41 1..
Nazivna napetost	V=	6
Baterije (mangan-alkalne)		4 × 1,5 V LR6 (AA)
Relativna zračna vlažnost	%	5–95 ^{A)}
Dolžina kabla kamere	m	1,2
Najmanjši premer upogibanja kabla kamere	mm	25
Premer glave kamere	mm	8,5
Ločljivost zaslona		320 × 240
Čas delovanja pribl.	h	5 ^{B)}
Teža v skladu z EPTA-Procedure 01:2014	kg	0,5
Dimenzije (dolžina × širina × višina)	mm	197 x 85 x 49
Delovna temperatura	°C	-10 ... +50
Temperatura skladiščenja (naprava brez baterij)	°C	-20 ... +60

A) brez zarositve


B) pri 50 % svetlosti lučke v glavi s kamero

Namestitev

Namestitev/menjava baterij

Za delovanje pregledovalne kamere priporočamo uporabo alkalno-manganovih baterij.

Za odpiranje pokrova predalčka za baterije (12) pritisnite zapah (13) in odprite pokrov predala za baterije (12). Izvlecite predal za baterije (11) in vstavite baterije. Pri tem pazite na pravilno polariteto baterij, ki mora ustrezati skici na notranji strani predala za baterije (11). Vstavite predal za baterije (11), tako da ga potisnete do konca, ter zaprite pokrov predala za baterije (12).

Ko baterije dosežejo nizko raven napoljenosti, se na zaslonu najprej prikaže simbol . Ko se simbol za baterije popolnoma izprazni, morate baterije zamenjati, saj v tem primeru pregledovanje ni več možno.

Bateriji vedno zamenjajte sočasno. Uporabljajte zgolj baterije istega proizvajalca z enako zmogljivostjo.

- ▶ **Če pregledovalne kamere dalj časa ne boste uporabili, iz nje odstranite baterije.** Pri daljšem skladiščenju lahko baterije korodirajo in se samodejno izpraznijo.

Montaža kabla kamere (glejte sliko A)

Za delovanje pregledovalne kamere najprej pritrdite kabel pregledovalne kamere (7) na ročno orodje (1).

Pravilno vstavite vtič kabla kamere (7) v priključek kamere (14), da se zaskoči.

Demontaža kabla kamere (glejte sliko B)

Za odstranitev kabla kamere (7) stisnite blokirni mehanizem (15) skupaj in iztaknite vtič iz naprave (1).

Montaža ogledala, magneta ali kljukice (glejte sliko C)

Ogledalo (18), magnet (16) in kljukico (17) je mogoče kot pripomoček namestiti na glavo kamere (8).

Potisnite enega izmed 3 pomožnih sredstev, tako kot je prikazano na sliki, do prislona v režo na glavi kamere (8).

Opomba: magnet (16) in kljukica (17) sta primerna samo za premikanje in odstranjevanje prostih, majhnih in lahkih predmetov. Zaradi premočnega vlečenja lahko pregledovalno kamero ali pomožno sredstvo poškodujete.

Delovanje

- ▶ **Ročno orodje (1) in baterije zaščitite pred vlago in neposrednimi sončnimi žarki.** Kabel kamere in glava s kamero sta ob pravilni montaži vodotesna. Vendar pa naprava in baterije niso zaščitene pred vodo, zato ob stiku z vodo obstaja nevarnost električnega udara ali nastanka poškodbe.
- ▶ **Pregledovalne kamere ne uporabljajte, če je leča na glavi kamere (8) poškodovana. Pregledovalno kamero vklopite šele po tem, ko je vlaga izparela.** Sicer se pregledovalna kamera lahko poškoduje.
- ▶ **Vklopljena lučka (9) se lahko med delovanjem močno segreje.** Ne dotikajte se lučke, da se izognete možnosti opeklin.
- ▶ **Pregledovalna kamera ne sme biti izpostavljena ekstremnim temperaturam ali temperaturnim nihanjem.** Ne dovolite, da bi naprava dalj časa ležala v avtomobilu. Pri večjih temperaturnih nihanjih počakajte, da se temperatura pregledovalne kamere najprej ustali, šele nato napravo uporabite.

Zagon

Vklop/izklop

Za **vklop** pregledovalne kamere pritisnite tipko za vklop/izklop (2). Na zaslonu (5) se za kratek čas prikaže začetni zaslon.

Opomba: če ob vklopu kabel kamere ni priključen, se na zaslonu prikaže sporočilo o napaki.

Za **izklop** pregledovalne kamere znova pritisnite tipko za vklop/izklop (2).

Če pribl. 20 min ne pritisnete nobene tipke na pregledovalni kameri, se ta samodejno izklopi zaradi varčevanja z baterijami.

Regulacija lučke v glavi kamere

Za osvetlitev prikazane slike s kamere lahko vklopite lučko (9) v glavi s kamero in nastavite svetlost.

Svetlost je mogoče nastaviti v 4 stopnjah (0 %, 25 %, 50 %, 100 %).

Za vklop lučke kamere (9) in za povečanje svetlosti pritisnite tipko osvetlitev/svetlost (4), dokler ne nastavite zelene svetlosti.

- ▶ **Ne glejte neposredno v lučko (9) in ne usmerjajte lučke v druge osebe.** Svetloba lučke lahko zablešči v oči.

Za zmanjšanje svetlosti in izklop lučke kamere (9) pritisnite tipko osvetlitev/svetlost (4) tako dolgo, dokler ne dosežete zelene svetlosti oz. je lučka izklopljena.

Povečanje slike na zaslonu (zoom)

S kratkim pritiskom na tipko povečava (6) lahko sliko na zaslonu povečate za 1,5- ali 2-krat.

Tipka za črno-beli prikaz

S kratkimi pritiski na tipko za črno-beli prikaz (3) lahko zaslon preklapljate med barvnim in črno-belim prikazom. S črno-belim prikazom lahko npr. izboljšate kontrast slike.

Compass View z referenčno točko (Up-Indicator) (glejte sliko D)

Z daljšim pritiskom na tipko za črno-beli prikaz (3) preklpite v **Compass View (e)**. Rumena referenčna točka (**Up-Indicator**) pri tem prikazuje, kje na sliki je dejansko zgornji del.

Opomba: pri nameščenem ogledalu (18) in/ali navpično obrnjenem kablu kamere (7) je funkcija omejena.

Statusna vrstica

Vrstica stanja (a) se po vsakem pritisku na tipko prikaže na zaslonu za pribl. 2 s. Prikazuje:

- nastavljeno povečavo (b)
- nastavljeno svetlost (c)
- raven napoljenosti baterij (d)

Navodila za delo

Preverite okolico, ki jo želite pregledati, in še posebej pazite na ovire ali nevarna mesta.

Prepognite kabel kamere (7) tako, da boste lahko glavo kamere dobro uvedli v okolico, ki jo želite pregledati.

Previdno napeljte kabel kamere.

Svetlost lučke kamere (9) nastavite tako, da bo slika jasna. Če se svetloba od predmeta močno odseva, lahko na primer z zmanjšanjem osvetlitve dosežete boljšo sliko.

Če so pregledovani predmeti prikazani preveč neostro, potem znižajte ali povečajte razdaljo med glavo kamere (8) in predmetom.

Vzdrževanje in servisiranje

Vzdrževanje in čiščenje

Ročnega orodja (1) nikoli ne potaplajte v vodo ali v druge tekočine.

Pregledovalna kamera naj bo vedno čista. Po izvajanju del v območjih z zdravju škodljivimi snovmi še posebej temeljito očistite pregledovalno kamero in vsa pomožna sredstva. Umazanijo obrišite z vlažno, mehko krpo. Ne uporabljajte čistilnih sredstev ali topil.

Temeljito in redno čistite lečo kamere (10) in pri tem pazite na mucke.

Servisna služba in svetovanje uporabnikom

Servis vam bo dal odgovore na vaša vprašanja glede popravila in vzdrževanja izdelka ter nadomestnih delov. Tehnične skice in informacije glede nadomestnih delov najdete na: www.bosch-pt.com

Boscheva skupina za svetovanje pri uporabi vam bo z veseljem odgovorila na vprašanja o naših izdelkih in pripadajočem priboru.

Ob vseh vprašanih in naročilih rezervnih delov nujno sporočite 10-mestno številko na tipski ploščici izdelka.

Slovensko

Robert Bosch d.o.o.
Verovškova 55a
1000 Ljubljana
Tel.: +00 803931
Fax: +00 803931
Mail: servis.pt@si.bosch.com
www.bosch.si

Naslove drugih servisnih mest najdete na povezavi:

www.bosch-pt.com/serviceaddresses

Odlaganje

Pregledovalno kamero, pribor in embalažo reciklirajte na okolju prijazen način.



Pregledovalne kamere in baterij ne smete odvreči med gospodinjske odpadke!

Zgolj za države Evropske unije:

Odslužene pregledovalne kamere (v skladu z Direktivo 2012/19/EU) in okvarjene ali izrabljene akumulatorske/navadne baterije (v skladu z Direktivo 2006/66/ES) je treba zbirati ločeno in jih reciklirati na okolju prijazen način.

Odpadna električna in elektronska oprema, ki ni zavržena strokovno, lahko negativno vpliva na okolje in zdravje ljudi, saj morda vsebuje nevarne snovi.

Hrvatski

Sigurnosne napomene



Sve upute treba pročitati i pridržavati ih se. Ukoliko se inspeksijska kameri ne koristi sukladno ovim uputama, to može negativno utjecati na rad integriranih zaštitnih

naprava u inspeksijskoj kameri. DOBRO ČUVAJTE OVE UPUTE.

- ▶ **Popravak inspeksijske kamere prepustite samo kvalificiranom stručnom osoblju i samo s originalnim rezervnim dijelovima.** Time će se osigurati da ostane zadržana sigurnost inspeksijske kamere.
- ▶ **Ne radite s inspeksijskom kamerom u okolini ugroženoj eksplozijom u kojoj se nalaze zapaljive tekućine, plinovi ili prašine.** U inspeksijskoj kameri mogu nastati iskre koje mogu zapaliti prašinu ili pare.
- ▶ **Izvadite baterije iz inspeksijske kamere ako je nećete koristiti dulje vrijeme.** U slučaju dužeg skladištenja baterije bi mogle korodirati te se isprazniti.
- ▶ **Ne usmjeravajte svjetlosnu zraku na ljude ili životinje i ne gledajte izravno u svjetlosnu zraku, niti s veće udaljenosti.**
- ▶ **Prije uporabe inspeksijske kamere provjerite radno područje. Nijedan dio inspeksijske kamere ne smije doći u kontakt s električnim vodovima, pomoćnim dijelovima ili kemijskim tvarima. Prekinite strujni krug električnih vodova položenih u radnom području.** Ovim mjerama izbjeći će se opasnost od eksplozije, električnog udara i materijalnih šteta.
- ▶ **Nosite odgovarajuću osobnu zaštitnu opremu, kao što su zaštitne naočale, zaštitne rukavice ili zaštitna maska, ako se u radnom području nalaze tvari opasne za zdravlje.** Kanalizacijski kanali ili slična područja mogu sadržavati krute, tekuće ili plinovite tvari koje su otrovne, infektivne, nagrizajuće ili na drugi način štetne za zdravlje.
- ▶ **Posebno pazite na čistoću ako radite u područjima s tvarima koje ugrožavaju zdravlje. Tijekom rada ne jedite.** Izbjegavajte kontakt s tvarima štetnim za zdravlje i nakon rada operite ruke i ostale dijelove tijela koji bi mogli doći u kontakt s vrućom sapunicom. Time će se smanjiti ugroza zdravlja.
- ▶ **Nemojte stajati u vodi kada upotrebljavate inspeksijsku kameru.** Zbog radova u vodi postoji opasnost od električnog udara.



Magnetski pribor ne stavljajte u blizini implantata i drugih medicinskih uređaja npr. srčanog stimulatora ili inzulinske pumpe. Zbog magneta pribora se stvara polje koje može negativno utjecati na rad implantata ili medicinskih uređaja.

- ▶ **Magnetski pribor držite podalje od magnetskih nosača podataka i magnetski osjetljivih uređaja.** Uslijed

djelovanja magneta pribora može doći do nepovratnog gubitka podataka.

Opis proizvoda i radova

Pridržavajte se slika na početku uputa za uporabu.

Namjenska uporaba

Digitalna inspeksijska kamera je namijenjena za pregled teško dostupnih ili mračnih područja. Ona je nakon montaže isporučenog pomagala na glavi kamere prikladna i za pomicanje i uklanjanje manjih i lakših predmeta (npr. manjih vijaka).

Digitalna inspeksijska kamera ne smije se upotrebljavati u medicinske svrhe. Ona isto tako nije predviđena za otklanjanje začepljenja cijevi ili za uvlačenje kabela.

Prikazani dijelovi alata

Numeriranje prikazanih dijelova odnosi se na prikaz inspeksijske kamere na stranicama sa slikama.

- (1) Ručni alat
- (2) Tipka za uključivanje/isključivanje
- (3) Tipka za crno-bijeli prikaz
- (4) Tipka za osvjetljenje/svjetlinu
- (5) Zaslون
- (6) Tipka za povećanje
- (7) Kabel kamere
- (8) Glava kamere
- (9) Svjetiljka na glavi kamere
- (10) Leća kamere
- (11) Izvlačiv pretinac za baterije
- (12) Poklopac pretinca za baterije
- (13) Blokada poklopca pretinca za baterije
- (14) Priključak kamere
- (15) Blokada kabela kamere
- (16) Magnet
- (17) Kuka
- (18) Zrcalo

Pokazni elementi (po izboru)

- (a) Statusna traka
- (b) Namješteno povećanje
- (c) Namješteno osvjetljenje/svjetlina
- (d) Stanje napunjenosti baterija
- (e) **Compass View** s referentnom točkom

Tehnički podaci

Digitalna inspeksijska kamera	GIC 120
Kataloški broj	3 601 B41 1..
Nazivni napon	V= 6

Digitalna inspeksijska kamera	GIC 120	
Baterije (alkalno-manganske)		4 × 1,5 V LR6 (AA)
Relativna vlažnost zraka	%	5–95 ^{A)}
Duljina kabela kamere	m	1,2
Najmanji radijus savijanja kabela kamere	mm	25
Promjer glave kamere	mm	8,5
Rezolucija zaslona		320 × 240
Vrijeme rada cca.	h	5 ^{B)}
Težina prema EPTA-Procedure 01:2014	kg	0,5
Dimenzije (duljina × širina × visina)	mm	197 × 85 × 49
Radna temperatura	°C	-10 ... +50
Temperatura skladištenja (ručni alat bez baterija)	°C	-20 ... +60

A) bez rošenja


B) u slučaju 50 % svjetline svjetiljke u glavi kamere

Montaža

Umetanje/zamjena baterija

Za rad inspeksijske kamere preporučujemo uporabu alkalno-manganskih baterija.

Za otvaranje poklopca pretinca za baterije (12) pritisnite blokadu (13) i preklonite poklopac pretinca za baterije (12) prema gore. Izvucite pretinac za baterije (11) i umetnite baterije. Pritom pazite na ispravan pol koji je prikazan na unutarnjoj strani pretinca za baterije (11). Umetnite pretinac za baterije (11) do graničnika i zatvorite poklopac pretinca za baterije (12).

U slučaju niskog stanja napunjenosti baterija najprije se na zaslonu pojavljuje simbol . Kada je prazan simbol baterije, morate zamijeniti baterije. Inspekcije više nisu moguće.

Uvijek istodobno zamijenite sve baterije. Koristite samo baterije jednog proizvođača i istog kapaciteta.

► **Izvadite baterije iz inspeksijske kamere ako je nećete koristiti dulje vrijeme.** U slučaju dužeg skladištenja baterije bi mogle korodirati te se isprazniti.

Montaža kabela kamere (vidjeti sliku A)

Za rad inspeksijske kamere treba montirati kabel kamere (7) na ručni alat (1).

Utaknite utikač kabela kamere (7) u ispravnom položaju u priključak kamere (14) tako da se uglati.

Demontaža kabela kamere (vidjeti sliku B)

Za vađenje kabela kamere (7) pritisnite blokadu (15) i izvucite utikač iz ručnog alata (1).

Montaža zrcala, magneta ili kuke (vidjeti sliku C)

Zrcalo (18), magnet (16) i kuka (17) možete montirati kao pomagalo na glavu kamere (8).

Gurnite jedno od 3 pomagala, kako je prikazano na slici, do graničnika na otvor na glavi kamere (8).

Napomena: Magnet (16) i kuka (17) prikladni su samo za pomicanje i uklanjanje labavih, malih i lakših predmeta. Inspeksijska kamera i pomagalo mogu se oštetiti u slučaju prejakog potezanja.

Rad

- ▶ **Ručni alat (1) i baterije zaštitite od vlage i izravnog sunčevog zračenja.** Kabel kamere i glava kamere su nepropusni za vodu u slučaju ispravne montaže. Ručni alat i baterije nisu zaštićeni od vode. U slučaju kontakta s vodom postoji opasnost od električnog udara ili oštećenja.
- ▶ **Ne upotrebljavajte inspeksijsku kameru ako je leća na glavi kamere (8) zamagljena. Uključite inspeksijsku kameru tek kada vlaga ispari.** U suprotnom se inspeksijska kamera može oštetiti.
- ▶ **Uključena svjetiljka (9) može tijekom rada postati vruća.** Ne dodirujte svjetiljku kako biste izbjegli opekline.
- ▶ **Inspeksijsku kameru ne izlažite ekstremnim temperaturama ili oscilacijama temperature.** Ne ostavljajte je npr. duže vrijeme u automobilu. Inspeksijsku kameru kod većih oscilacija temperature ostavite da se temperira prije stavljanja u pogon.

Puštanje u rad

Uključivanje/isključivanje

Za **uključivanje** inspeksijske kamere pritisnite tipku za uključivanje i isključivanje (2). Na zaslonu (5) se kratko prikazuje početni zaslon.

Napomena: Ako pri uključivanju kabel kamere nije montiran, na zaslonu se pojavljuje poruka pogreške.

Za **isključivanje** inspeksijske kamere ponovno pritisnite tipku za uključivanje i isključivanje (2).

Ako se cca. 20 min na inspeksijskoj kameri ne bi pritisnula niti jedna tipka, tada će se inspeksijska kamera automatski isključiti radi čuvanja baterija.

Regulacija svjetiljke u glavi kamere

Za posvjetljivanje slike kamere možete uključiti svjetiljku (9) u glavi kamere i regulirati svjetlinu.

Svjetlina se može namjestiti u 4 stupnja (0 %, 25 %, 50 %, 100 %).

Za uključivanje svjetiljke kamere (9) i za pojačavanje svjetline pritisnite tipku za osvjetljenje/svjetlinu (4) nekoliko puta dok se postignete željenu svjetlinu.

- ▶ **Ne gledajte izravno u svjetiljku (9) i ne usmjeravajte svjetiljku prema drugim osobama.** Svjetlo svjetiljke može zaslijepiti oči.

Za smanjenje svjetline i za isključivanje svjetiljke kamere (9) pritisćite tipku za osvjetljenje/svjetlinu (4) sve dok ne postignete željenu svjetlinu ili dok se svjetiljka ne isključi.

Povećanje slike na zaslonu (zumiranje)

Kratkim pritiskom na tipku za povećanje (6) možete povećati sliku na zaslonu za 1,5 puta ili 2 puta.

Tipka za crno-bijeli prikaz

Kratkim pritiskom na tipku za crno-bijeli prikaz (3) možete promijeniti zaslon na prikaz u boji ili na crno-bijeli prikaz. Pomoću crno-bijelog prikaza može se poboljšati npr. kontrast.

Compass View s referentnom točkom (Up-Indicator) (vidjeti sliku D)

Dugim pritiskom na tipku za crno-bijeli prikaz (3) dolazite u **Compass View (e)**. Žuta referentna točka (**Up-Indicator**) pritom pokazuje gdje se na slici fizički nalazi gore.

Napomena: Ograničena funkcija kada je montirano zrcalo (18) i/ili u slučaju okomitog centriranja kabela kamere (7)

Statusna traka

Statusna traka (a) se prikazuje nakon svakog pritiska na tipku otprilike 2 s na zaslonu. Ona prikazuje:

- namješteno povećanje (b)
- namještenu svjetlinu (c)
- stanje napunjenosti baterija (d)

Upute za rad

Provjerite okolinu koju želite pregledati i posebno pazite na prepreke ili opasna mjesta.

Savijte kabel kamere (7) tako da se glava kamere može dobro uvući u ispitivanu okolinu. Oprezno uvucite kabel kamere.

Prilagodite svjetlinu svjetiljke kamere (9) tako da je slika dobro vidljiva. Primjerice kod jako reflektirajućih predmeta možete s manje svjetla dobiti bolju sliku.

Ako bi se ispitivani predmeti prikazali nedovoljno oštrim, u tom slučaju smanjite ili povećajte razmak između glave kamere (8) i predmeta.

Održavanje i servisiranje

Održavanje i čišćenje

Ručni alat (1) ne uranjajte u vodu ili druge tekućine.

Inspeksijsku kameru uvijek držite čistom. Posebno temeljito očistite inspeksijsku kameru i sva pomagala nakon rada u područjima s tvarima koje ugrožavaju zdravlje.

Prljavštinu obrišite vlažnom, mekom krpom. Ne upotrebljavajte sredstva za čišćenje ili otapala.

Posebno redovito očistite leću kamere (10) i pritom pazite na vlakna.

Servisna sluzba i savjeti o uporabi

Naša servisna sluzba će odgovoriti na vaša pitanja o popravku i održavanju vašeg proizvoda, kao i o rezervnim dijelovima. Crteže u rastavljenom obliku i informacije o rezervnim dijelovima možete naći i na našoj adresi:

www.bosch-pt.com

Tim Bosch savjetnika o uporabi rado će odgovoriti na vaša pitanja o našim proizvodima i njihovom priboru.

U slučaju upita ili naručivanja rezervnih dijelova, molimo vas obavezno navedite 10-znamenasti kataloški broj s tipske pločice proizvoda.

Hrvatski

Robert Bosch d.o.o PT/SHR-BSC
Kneza Branimira 22
10040 Zagreb
Tel.: +385 12 958 051
Fax: +385 12 958 050
E-Mail: RBKN-bsc@hr.bosch.com
www.bosch.hr

Ostale adrese servisa možete pronaći na:

www.bosch-pt.com/serviceaddresses

Zbrinjavanje

Inspekcijisku kameru, pribor i ambalažu treba dovesti na ekološki prihvatljivo recikliranje.



Inspekcijisku kameru i baterije ne bacajte u kućni otpad!

Samo za zemlje EU:

Sukladno europskoj Direktivi 2012/19/EU inspekcijiske kamere koje više nisu uporabive i sukladno europskoj Direktivi 2006/66/EZ neispravne ili istrošene aku-baterije/ baterije moraju se odvojeno sakupljati i dovesti na ekološki prihvatljivo recikliranje.

U slučaju nepravilnog zbrinjavanja električni i elektronički stari uređaji mogu imati štetne učinke na okoliš i ljudsko zdravlje zbog moguće prisutnosti opasnih tvari.

Eesti

Ohutusnõuded



Lugege läbi kõik juhised ja järgige neid. Kui kontrollkaamera kasutamisel neid juhiseid ei järgita, võivad kaamerasse ehitatud kaitseseadised kahjustada saada. **HOIDKE JUHISED HOOLIKALT ALLES.**

- ▶ **Laske kontrollkaamerat remontida ainult kvalifitseeritud tehnikutel, kes kasutavad originaalvaruosi.** Nii tagate kontrollkaamera ohutu töö.
- ▶ **Ärge kasutage kontrollkaamerat plahvatusohtlikus keskkonnas, kus leidub kergsüttivaid vedelikke,**

gaase või tolmu. Kontrollkaameras võivad tekkida sädemed, mille toimel võib tolm või aur süttida.

- ▶ **Kui te kontrollkaamerat pikemat aega ei kasuta, võtke sellest patareid välja.** Patareid võivad pikemal hoidmisel korrodeeruda ja iseeneslikult tühjeneda.
- ▶ **Ärge suunake valguskiirt inimeste ega loomade peale ja ärge vaadake ise valguskiire sisse ka mitte suurema vahemaa tagant.**
- ▶ **Kontrollige enne kontrollkaamera kasutamist tööpiirkonda.** Kontrollkaamera ükski osa ei tohi kokku puutuda elektrijuhtmete, liikuvate osade ega kemikaalidega. Katkestage tööpiirkonnas paiknevad elektrijuhtmete vooluahel. See meede väldib plahvatuse, elektrilöögi ja materiaalse kahju ohtu.
- ▶ **Kui tööpiirkonnas leidub tervist kahjustavaid aineid, kandke sobivat isikukaitsevarustust, näiteks kaitseprille, kaitsekindaid või näomaski.** Heitveekanalid ja muud sarnased piirkonnad võivad sisaldada tahkeid, vedelaid või gaasilisi aineid, mis võivad olla mürgised, nakkusohhtlikud, söövitavad või muul viisil tervisele kahjulikud.

- ▶ **Jälgige tervist kahjustavate ainetega piirkonnas töötamisel eriti hoolikalt puhtust. Ärge sööge töö ajal.** Vältige kokkupuudet tervist kahjustavate ainetega ning puhastage käed ja muud nende ainetega kokku puutunud kehaosad sooja vee ja seebiga. See vähendab ohtu tervisele.

- ▶ **Ärge seiske kontrollkaamera kasutamise ajal vees.** Vees töötamise ajal suureneb elektrilöögi oht.



Hoidke magnetiline lisavarustus eemal implantaatidest ja muudest meditsiinilistest seadmetest, nagu nt südamestimulaator või insuliinipump. Lisavarustuse magnetid tekitavad välja, mis võib implantaatide ja meditsiiniliste seadmete talitlust mõjutada.

- ▶ **Hoidke magnetitarvikud eemal magnetilistest andmekandjatest ja magnetiliselt tundlikest seadmetest.** Tarvikute magnetite toime võib põhjustada pöördumatuid andmekadusid.

Toote kirjeldus ja kasutusjuhend

Pange tähele kasutusjuhendi esiosas olevaid jooniseid.

Otstarbele vastav kasutamine

Digitaalne kontrollkaamera sobib raskesti ligipääsetavate või pimedate kohtade kontrollimiseks. Kaamera sobib pärast kaasasolevate abivahendite kinnitamist kaamerapeale ka väikeste ja kergeete esemete (nt väiksed kruvid) liigutamiseks ja eemaldamiseks.

Digitaalset kontrollkaamerat ei tohi kasutada meditsiinilisel eesmärgil. Samuti pole see mõeldud toruummistuste kõrvaldamiseks ega kaablite sisestamiseks.

Kujutatud komponendid

Kujutatud komponentide numeratsiooni aluseks on joonise lehekülgedel olev kontrollkaamera kujutis.

- (1) Käsiseade
- (2) Sisse-/väljalülitusnupp
- (3) Mustvalge-nupp
- (4) Valgustuse/heleduse nupp
- (5) Ekraan
- (6) Suurendusnupp
- (7) Kaamerakaabel
- (8) Kaamerapea
- (9) Valgusti kaamerapeas
- (10) Kaameraobjektiiv
- (11) Väljatõmmatav patareipesa
- (12) Patareipesa kaas
- (13) Patareipesa kaane fiksaator
- (14) Kaamerähendus
- (15) Kaamerakaabli fiksaator
- (16) Magnet
- (17) konks
- (18) Peegel

Näidkuelemendid (valik)

- (a) Olekuriba
- (b) Seadistatud suurendus
- (c) Seadistatud valgustus/heledus
- (d) Patareide laetuse tase
- (e) **Compass View** koos referentspunktiga

Tehnilised andmed

Digitaalne kontrollkaamera	GIC 120	
Tootenumber		3 601 B41 1..
Nimipinge	V=	6
Patareid (leelis-mangaan)		4 × 1,5 V LR6 (AA)
Suhteline õhuniiskus	%	5–95 ^{A)}
Kaamerakaabli pikkus	m	1,2
Kaamerakaabli väikseim paineraadius	mm	25
Kaamerapea läbimõõt	mm	8,5
Ekraani eraldusvõime		320 × 240
Tööaeg u	h	5 ^{B)}
Kaal	kg	0,5
EPTA-Procedure 01:2014 järgi		
Mõõtmed (pikkus × laius × kõrgus)	mm	197 × 85 × 49
Töötemperatuur	°C	–10 ... +50
Hoiustamistemperatuur (ilma patareideta käsiseade)	°C	–20 ... +60

A) kastevaba


B) kaamerapea valgusti 50 % heleduse juures

Montaaž

Patareide paigaldamine/vahetamine

Kontrollkaameral soovitatakse kasutada leelismangaanpatareisid.

Patareipesa kaane (12) avamiseks vajutage fiksaatorit (13) ja pöörake patareipesa kaas (12) lahti. Tõmmake patareipesa (11) välja ja asetage patareid sisse. Järgige sealjuures patareipesa (11) siseküljel olevale kujutisele vastavat õiget polaarsust. Lükake patareipesa (11) kuni piirajani sisse ja sulgege patareipesa kaas (12).

Kui patareide laetuse tase on madal, kuvatakse kõigepealt ekraanil sümbol . Kui patareisümbol on tühi, tuleb patareid välja vahetada, kontrollimisi ei saa enam teha.

Vahetage alati kõik patareid korraga. Kasutage ainult ühe tootja ja ühesuguse mahtuvusega patareisid.

► **Kui te kontrollkaamerat pikemat aega ei kasuta, võtke sellest patareid välja.** Patareid võivad pikemal hoidmisel korrodeeruda ja iseeneslikult tühjeneda.

Kaamerakaabli paigaldamine (vt jn A)

Kontrollkaamera kasutamiseks tuleb kaamerakaabel (7) käsiseadmele (1) monteerida.

Ühendage kaamerakaabli (7) pistik õiges asendis kaamerähendusele (14), kuni pistik fikseerub.

Kaamerakaabli eemaldamine (vt jn B)

Kaamerakaabli (7) eemaldamiseks vajutage fiksaator (15) kokku ja tõmmake pistik käsiseadmest (1) välja.

Peegli, magneti või konksu paigaldamine (vt jn C)

Kaamerapeale (8) saab abivahenditena paigaldada peegli (18), magneti (16) ja konksu (17).

Lükake üks kolmest abivahendist pildil kujutatud viisil kuni piirajani kaamerapeal (8) olevasse pilusse.

Märkus. Magnet (16) ja konks (17) sobivad lõdvalt kinnitatud, väikeste ja kergete esemete liigutamiseks ja eemaldamiseks. Liiga tugeva tõmbe korral võib kontrollkaamera või abivahend kahjustada saada.

Kasutamine

- **Kaitske käsiseadet (1) ja patareisid niiskuse ja otsese päikesvalguse eest.** Kaamerakaabel ja kaamerapea on õige paigalduse korral veekindlad. Käsiseade ja patareid ei ole siiski veekindlad, veega kokkupuute korral tekib elektrilöögi või kahjustuste oht.
- **Ärge kasutage kontrollkaamerat, kui kaamerapea (8) objektiiv on udune.** Lülitage kontrollkaamera sisse alles siis, kui niiskus on ära auranud. Vastasel juhul võib kontrollkaamera kahjustada saada.
- **Sisselülitatud valgusti (9) võib töö ajal kuumaks muutuda.** Põletuste vältimiseks ärge puudutage valgustit.

- **Ärge jätke kontrollkaamerat äärmuslike temperatuuride ega temperatuurikõikumiste kätte.** Ärge jätke neid näiteks pikemaks ajaks autosse. Suurte temperatuurikõikumiste korral laske kontrollkaamerale enne kasutuselevõtmist esmalt keskkonnatemperatuuriga kohaneda.

Kasutuselevõtt

Sisse-/väljalülitamine

Kontrollkaamera **sisselülitamiseks** vajutage sisse-väljalülitusnuppu **(2)**. Ekraanil **(5)** kuvatakse lühikest aega avakuva.

Märkus. Kui kaamerakaabel ei ole sisselülitamise ajal paigaldatud, kuvatakse ekraanil veateade.

Kontrollkaamera **väljalülitamiseks** vajutage sisse-väljalülitusnuppu **(2)**.

Kui u 20 min kestel ei vajutata ühtegi kontrollkaamera nuppu, lülitub kaamera patareide säästmiseks automaatselt välja.

Valgusti reguleerimine kaamerapeas

Kaamerapildi heledamaks muutmiseks võite kaamerapea valgusti **(9)** sisse lülitada ja heledust reguleerida.

Heledust saab reguleerida neljas astmes (0 %, 25 %, 50 %, 100 %).

Kaameravalgusti **(9)** sisselülitamiseks ja heleduse suurendamiseks vajutage valgusti/heleduse nuppu **(4)** nii kaua, kuni saavutate soovitud heleduse.

- **Ärge vaadake valgustisse (9) ning ärge suunake seda teistele inimestele.** Valgusti valgus võib silmi pimestada.

Heleduse vähendamiseks ja kaameravalgusti **(9)** väljalülitamiseks vajutage valgusti/heleduse nuppu **(4)** nii kaua, kuni saavutate soovitud heleduse või kuni valgusti lülitub välja.

Pildi suurendamine ekraanil (suum)

Vajutades lühidalt suurendusnuppu **(6)** saate ekraanil olevat pilti 1,5 korda või 2 korda suurendada.

Mustvalge-nupp

Lühikese vajutusega mustvalge-nupul **(3)** saab lülitada ekraanil sisse värvilise või mustvalge pildi. Mustvalge esitus võib parandada näiteks kontrasti.

Compass View referentspunktiga (Up-Indicator) (vt jn D)

Mustvalge-nupu pikal vajutamisel **(3)** avaneb **Compass View (e)**. Kollane referentspunkt **(Up-Indicator)** näitab, kus asub pildil füüsiliselt ülemine osa.

Märkus. Peegli **(18)** kasutamisel ja/või kaamerakaabli **(7)** vertikaalse paigutuse korral võib kasutatav olla piiratud

Olekuriba

Olekuriba **(a)** kuvatakse iga nupuvajutuse järel ekraanile u 2 sekundiks. See näitab järgmist:

- seadistatud suurendus **(b)**
- seadistatud heledus **(c)**
- patareide laetuse tase **(d)**

Tööjuhised

Vaadake üle keskkond, mida soovite kontrollida, ning pöörake erilist tähelepanu takistustele ja ohtlikele kohtadele. Painutage kaamerakaablit **(7)** nii, et kaamerapea saaks hästi uuritavasse keskkonda viia. Viige kaamerakaabel ettevaatlikult sisse.

Reguleerige kaameravalgusti **(9)** heledust nii, et pilt oleks hästi näha. Näiteks tugeva peegeldusega esemete korral võib vähem valgust pildikvaliteeti parandada.

Kui kontrollitavaid esemeid kuvatakse uduselt, vähendage või suurendage kaamerapea **(8)** ja eseme vahelist kaugust.

Hooldus ja korrashoid

Hooldus ja puhastus

Ärge kastke käsiseadet **(1)** vette ega muudesse vedelikesse.

Hoidke kontrollkaamera puhas. Pärast tervist kahjustavate ainetega piirkondades töötamist puhastage kontrollkaamerat ja kõiki abivahendeid eriti hoolikalt.

Eemaldage märdumised niiske, pehme riidelapiga pühkides. Ärge kasutage puhastusvahendeid ega lahusteid. Puhastage regulaarselt eelkõige kaameraobjektiivi **(10)** ning pöörake tähelepanu ebemetele.

Klienditeenindus ja kasutusala nõustamine

Klienditeeninduse töötajad vastavad teie küsimustele teie toote remondi ja hoolduse ning varuosade kohta. Joonised ja info varuosade kohta leiate ka veebisaidilt:

www.bosch-pt.com

Boschi nõustajad on meeleldi abiks, kui teil on küsimusi toodete ja lisatarvikute kasutamise kohta.

Päringute esitamisel ja varuosade tellimisel teatage meile kindlasti toote tüübisildil olev 10-kohaline tootenumber.

Eesti Vabariik

Teeninduskeskus

Tel.: (+372) 6549 575

Faks: (+372) 6549 576

E-posti: service-pt@lv.bosch.com

Muud teeninduse aadressid leiate jaotisest:

www.bosch-pt.com/serviceaddresses

Jäätmekäitlus

Kontrollkaamera, tarvikud ja pakendid tuleb suunata keskkonnasäästlikku ringlussevõttu.



Ärge visake kontrollkaamerat ja patareisid olmejäätmete hulka!

Üksnes ELi liikmesriikidele:

Vastavalt Euroopa Liidu direktiivile 2012/19/EL tuleb kasutuskõlmatuks muutunud kontrollkaamerad ja vastavalt Euroopa Liidu direktiivile 2006/66/EÜ defektsed või kasutusressursi ammendanud akud/patareid eraldi kokku koguda ning keskkonnasäästlikult taaskasutada.

Vale jāatmekāitluse korral vōivad vanad elektri- ja elektroonikaseadmed, milles sisaldub kahjulikke aineid, kahjustada keskkonda ja inimeste tervist.

Latviešu

Drošības noteikumi



Izlasiet un ievērojiet visus šeit sniegtos norādījumus. Ja kontrolkamera netiek lietota atbilstoši šeit sniegtajiem norādījumiem, var tikt nelabvēlīgi

ietekmētas tajā iebūvētās aizsargfunkcijas. **GLABĀJIET ŠOS NORĀDĪJUMUS DROŠĀ VIETĀ.**

- ▶ **Uzticiet kontrolkameru remontu tikai kvalificētiem speciālistiem, kurš remontējot izmanto tikai oriģinālās rezerves daļas.** Tas ļauj saglabāt vajadzīgo darba drošības līmeni, strādājot ar kontrolkameru.
- ▶ **Nelietojiet kontrolkameru sprādzienbīstamās vietās, kur atrodas viegli aizdedzināmi šķidrums, gāzes vai putekļi.** Kontrolkamerā var rasties dzirksteles, kas var izraisīt putekļu vai tvaiku aizdegšanos.
- ▶ **Ja kontrolkamera ilgāku laiku netiks lietota, izņemiet no tās baterijas.** Ilgstošas uzglabāšanas laikā baterijas var skart korozija vai tās var izlādēties.
- ▶ **Nevērsiet gaismas staru uz cilvēkiem vai dzīvniekiem un neskatieties gaismas starā pat no liela attāluma.**
- ▶ **Pirms kontrolkameras lietošanas pārbaudiet darba zonu.** Neviena kontrolkameras daļa nedrīkst saskarties ar elektrības vadiem, kustīgām daļām vai ķīmiskām vielām. Pārtrauciet darba zonā esošo elektrības vadu strāvas ķēdi. Šie pasākumi samazina eksplozijas, elektrošoka un materiālo zaudējumu risku.
- ▶ **Izmantojiet piemērotus individuālos aizsardzības līdzekļus, piemēram, aizsargbrilles, aizsargcimdus vai elpceļu aizsargmasku, ja darba zonā ir veselībai kaitīgas vielas.** Notekūdeņu kanālos un tamlīdzīgās vietās var būt cietas, šķidrās vai gāzveida vielas, kas ir indīgas, infekciozas, kodīgas vai citādi kaitīgas veselībai.
- ▶ **Īpaši gādājiet par tīrību, strādājot zonās, kurās ir veselībai kaitīgas vielas. Neēdiet darba laikā.** Nepieļaujiet saskari ar veselībai kaitīgām vielām un pēc darba nomazgājiet rokas un citas ķermeņa daļas, kas, iespējams, saskārušās ar šīm vielām, ar karstu ziepjūdeni. Tādējādi tiek samazināts veselības apdraudējums.
- ▶ **Izmantojot kontrolkameru, nestāviet ūdeni.** Ja strādājot stāvat ūdenī, pastāv elektrošoka risks.



Nenovietojiet magnētiskos piederumus implantu un citu medicīnisko ierīču tuvumā, piemēram, elektrokardiostimulatora vai insulīna pumpja tuvumā. Piederumu magnēti rada lauku, kas var ietekmēt implantātu vai medicīnisko ierīču darbību.

- ▶ **Netuviniet magnētiskos piederumus magnētiskajiem datu nesējiem un ierīcēm, kuru darbību ietekmē magnētiskais lauks.** Piederumu magnētu iedarbība var izraisīt neatgriezeniskus datu zudumus.

Izstrādājuma un tā funkciju apraksts

Ņemiet vērā attēlus lietošanas pamācības sākuma daļā.

Paredzētais pielietojums

Digitālā kontrolkamera ir paredzēta grūti pieejamu vai tumšu vietu apskatei. Izmantojot kameras galvai piemontētos piegādes komplektā esošos palīgīdzekļus, var pārvietot un noņemt nelielus un vieglus priekšmetus (piemēram, nelielas skrūvītes).

Digitālo kontrolkameru nedrīkst izmantot medicīniskiem mērķiem. To arī nav paredzēts izmantot cauruļu aizsērējuma novēršanai vai kabeļu ievilkšanai.

Attēlotās sastāvdaļas

Attēloto sastāvdaļu numerācija atbilst kontrolkameras attēliem, kas sniegti lietošanas pamācības grafiskajās lappusēs.

- (1) Rokas ierīce
- (2) Ieslēgšanas/izslēgšanas taustiņš
- (3) Melnbaltā attēla taustiņš
- (4) Apgaismojuma/spilgtuma taustiņš
- (5) Displejs
- (6) Palielinājuma taustiņš
- (7) Kameras kabelis
- (8) Kameras galva
- (9) Kameras galvā iebūvēta lampa
- (10) Kameras objektīvs
- (11) Izņemams bateriju nodalījums
- (12) Bateriju nodalījuma vāciņš
- (13) Bateriju nodalījuma vāciņa fiksators
- (14) Kameras pieslēgums
- (15) Kameras kabeļa fiksators
- (16) Magnēts
- (17) Āķis
- (18) Spogulis

Indikācijas (atlases) elementi

- (a) Statusa josla
- (b) Iestatītais palielinājums
- (c) Iestatītais apgaismojums/spilgtums
- (d) Bateriju uzlādes līmenis
- (e) **Compass View** ar atsaucēs punktu

Tehniskie dati

Digitālā kontrolkamera

GIC 120

Izstrādājuma numurs

3 601 B41 1..

Digitālā kontrolkamera	GIC 120	
Nominālais spriegums	V=	6
Baterijas (sārma-mangāna)		4 × 1,5 V LR6 (AA)
Relatīvais gaisa mitrums	%	5–95 ^{A)}
Kameras kabeļa garums	m	1,2
Kameras kabeļa minimālais liekuma rādiuss	mm	25
Kameras galvas diametrs	mm	8,5
Displeja izšķirtspēja		320 × 240
Aptuvenais darbības laiks	st.	5 ^{B)}
Svars atbilstīgi EPTA Procedure 01:2014	kg	0,5
Izmērs (garums × platumš × augstums)	mm	197 × 85 × 49
Darba temperatūra	°C	–10 ... +50
Uzglabāšanas temperatūra (rokas ierīce bez baterijām)	°C	–20 ... +60

A) Bez kondensācijas


B) Lietojot kameras galvā iebūvēto lampu ar 50 % spilgtumu

Montāža

Bateriju ievietošana/mainīšana

Kontrolkameras darbināšanai ieteicams izmantot sārma-mangāna baterijas.

Lai atvērtu bateriju nodalījuma vāciņu (12), nospiediet fiksatoru (13) un atveriet bateriju nodalījuma vāciņu (12). Izvelciet bateriju nodalījumu (11) no ierīces un ievietojiet baterijas. Ievērojiet pareizu bateriju pievienošanas polaritāti, kas attēlota bateriju nodalījuma (11) iekšpusē. Iebīdīdīet bateriju nodalījumu (11) līdz atdurei un aizveriet bateriju nodalījuma vāciņu (12).

Ja bateriju uzlādes līmenis ir zems, displejā pirmoreiz tiek parādīts simbols . Ja baterijas simbols ir tukšs, baterijas jānomaina; šādā gadījumā objektu kontrole vairs nav iespējama.

Vienlaicīgi nomainiet visas nolietotās baterijas. Nomaīnai izmantojiet vienā firmā ražotas baterijas ar vienādu ietilpību.

- **Ja kontrolkamera ilgāku laiku netiks lietota, izņemiet no tās baterijas.** Ilgstošas uzglabāšanas laikā baterijas var skart korozija vai tās var izlādēties.

Kameras kabeļa montāža (skatīt attēlu A)

Lai darbinātu kontrolkameru, kameras kabelis (7) jāpiemontē rokas ierīcei (1).

Iespraudiet kameras kabeļa (7) spraudni pareizā stāvoklī kameras pieslēgumā (14), līdz tas tiek nofiksēts.

Kameras kabeļa demontāža (skatīt attēlu B)

Lai noņemtu kameras kabeli (7), saspiediet fiksatoru (15) un izvelciet spraudni no rokas ierīces (1).

Spoguļa, magnēta vai āķa montāža (skatīt attēlu C)

Spoguļi (18), magnētu (16) un āķi (17) var piemontēt kameras galvai (8) kā palīgīdzekļus.

Iebīdīdīet kādu no 3 palīgīdzekļiem, kā redzams attēlā, līdz atdurei kameras galvas (8) padziļinājumā.

Piezīme. Magnēts (16) un āķis (17) ir piemērots, lai pārvietotu un noņemtu vaļīgus, nelielus un vieglus priekšmetus. Pārāk stipras vilkšanas gadījumā var tikt sabojāta kontrolkamera vai palīgīdzeklis.

Lietošana

- **Sargiet rokas ierīci (1) un baterijas no mitruma un tiešu saules staru iedarbības.** Pareizi samontēts kameras kabelis un kameras galva ir ūdens neaurlaidīgi. Taču rokas ierīce un baterijas nav pasargātas pret ūdeni, tāpēc, saskaroties ar ūdeni, pastāv elektrošoka vai bojājuma risks.
- **Neizmantojiet kontrolkameru, ja ir aizsvīdis kameras galvas (8) objektīvs. Ieslēdziet kontrolkameru tikai tad, kad mitrums ir izgarojis.** Pretējā gadījumā kontrolkamera var tikt bojāta.
- **Ieslēgtā lampa (9) lietošanas laikā var sakarst.** Nepieskarieties lampai, lai neapdedzinātos.
- **Nepakļaujiet kontrolkameru ļoti augstas vai ļoti zemas temperatūras iedarbībai un lielām temperatūras svārstībām.** Piemēram, neatstājiet to ilgāku laiku automašīnas salonā. Lielu temperatūras svārstību gadījumā pirms kontrolkameras lietošanas pagaidiet, līdz tās temperatūra izlīdzinās ar apkārtnējo temperatūru.

Ekspluatācijas sākšana

Ieslēgšana/izslēgšana

Lai **ieslēgtu** kontrolkameru, nospiediet ieslēgšanas/izslēgšanas taustiņu (2). Displejā (5) īsu brīdi tiek rādīts sākuma ekrāns.

Piezīme. Ja ieslēgšanas brīdī kameras kabelis nav piemontēts, displejā tiek rādīts kļūdas ziņojums.

Lai **izslēgtu** kontrolkameru, vēlreiz nospiediet ieslēgšanas/izslēgšanas taustiņu (2).

Ja aptuveni 20 minūtes netiek nospiests neviens kontrolkameras taustiņš, kontrolkamera tiek automātiski izslēgta, lai taupītu baterijas.

Kameras galvā iebūvētās lampas regulēšana

Lai kameras attēlu padarītu spilgtāku, varat ieslēgt kameras galvā iebūvēto lampu (9) un noregulēt spilgtumu.

Spilgtumu var iestatīt 4 līmeņos (0 %, 25 %, 50 %, 100 %). Lai ieslēgtu kameras lampu (9) un palielinātu spilgtumu, vairākkārt nospiediet apgaismojuma/spilgtuma taustiņu (4), līdz tiek iegūts vajadzīgais spilgtuma līmenis.

- **Neskatieties tieši lampā (9) un nevērsiet lampu pret citām personām.** Lampas gaisma var apžilbināt acis.

Lai samazinātu spilgtumu un izslēgtu kameras lampu (9), vairākkārt nospiediet apgaismojuma/spilgtuma taustiņu (4),

līdz tiek iegūts vajadzīgais spilgtuma līmenis vai lampa tiek izslēgta.

Displejā redzamā attēla palielināšana (tuvināšana)

Īsi nospiediet palielinājuma taustiņu **(6)**, lai palielinātu displejā redzamo attēlu 1,5 vai 2 reizes.

Melnbaltā attēla taustiņš

Īsi nospiediet melnbaltā attēla taustiņu **(3)**, lai attēlu displejā pārslēgtu no krāsaina uz melnbaltu vai pretēji. Melnbaltā attēla režīmā var, piemēram, uzlaboties kontrasts.

Compass View ar atsauces punktu (Up-Indicator) (skatīt attēlu D)

Turiet nospiebtu melnbaltā attēla taustiņu **(3)**, lai atvērtu

Compass View (e). Dzeltēnais atsauces punkts (**Up-Indicator**) norāda, kurā vietā attēlā fiziski ir augša.

Piezīme. Ierobežota funkcionalitāte, ja ir piemontēts spoguļis **(18)** un/vai ja kameras kabelis **(7)** ir novietots vertikāli.

Statusa josla

Katru reizi pēc taustiņa nospiešanas displejā apmēram 2 sekundes tiek rādīta statusa josla **(a)**. Tajā ir redzami šādi simboli:

- iestatītais palielinājums **(b)**;
- iestatītais spilgtums **(c)**;
- bateriju uzlādes līmenis **(d)**.

Norādījumi par darbu

Pārbaudiet apkārtni, ko vēlaties apskatīt ar kontrolkameru, un īpašu uzmanību pievēršiet šķēršļiem un bistamām vietām.

Salokiet kameras kabeli **(7)** tā, lai kameras galvu varētu labi ievadīt apskatāmajā vidē. Uzmanīgi iebīdīet kameras kabeli.

Pielāgojiet kameras lampas spilgtumu **(9)** tā, lai attēls būtu labi izšķirams. Piemēram, ja priekšmets stipri atstaro gaismu, labāku attēlu var iegūt, samazinot spilgtumu.

Ja apskatāmo priekšmetu attēls nav ass, samaziniet vai palieliniet attālumu starp kameras galvu **(8)** un priekšmetu.

Apkalpošana un apkope

Apkalpošana un tīrīšana

Neiegremdējiet rokas ierīci **(1)** ūdenī vai citos šķidrums.

Gādājiet, lai kontrolkamera vienmēr būtu tīra. Īpaši rūpīgi notīriet kontrolkameru un visus palīg līdzekļus, ja veicat darbus zonās, kurās ir veselībai kaitīgas vielas.

Apslaukiet izstrādājumu ar mitru, mīkstu lupatiņu. Nelietojiet moduļa apkopei tīrīšanas līdzekļus vai šķīdinātājus.

It īpaši regulāri tīriet kameras objektīvu **(10)** un raugiet, lai uz tā nepaliktu plūksnas.

Klientu apkalpošanas dienests un konsultācijas par lietošanu

Klientu apkalpošanas dienests atbildēs uz Jūsu jautājumiem par izstrādājumu remontu un apkalpošanu, kā arī par to rezerves daļām. Kopsalikuma attēlus un informāciju par

rezerves daļām Jūs varat atrast interneta vietnē:

www.bosch-pt.com

Bosch konsultantu grupa palīdzēs Jums vislabākajā veidā rast atbildes uz jautājumiem par mūsu izstrādājumiem un to piederumiem.

Pieprasot konsultācijas un pasūtīt rezerves daļas, noteikti paziņojiet 10 zīmju izstrādājuma numuru, kas norādīts uz izstrādājuma marķējuma plāksnītes.

Latvijas Republika

Robert Bosch SIA

Bosch elektroinstrumentu servisa centrs

Mūkusalas ielā 97

LV-1004 Rīga

Tālr.: 67146262

Telefakss: 67146263

E-pasts: service-pt@lv.bosch.com

Papildu klientu apkalpošanas dienesta adreses skatiet šeit:

www.bosch-pt.com/serviceaddresses

Atbrīvošanās no nolietotajiem izstrādājumiem

Kontrolkamera, piederumi un iesaiņojuma materiāli ir jānodod otrreizējai pārstrādei videi nekaitīgā veidā.



Neizmetiet kontrolkameru un baterijas sadzīves atkritumu tvertnē!

Tikai EK valstīm.

Atbilstoši Eiropas Savienības Direktīvai 2012/19/ES lietošanai nederīgās kontrolkameras, kā arī atbilstoši Eiropas Savienības Direktīvai 2006/66/EK bojātie vai nolietotie akumulatori/baterijas jāsavāc atsevišķi un jānodod otrreizējai pārstrādei videi nekaitīgā veidā.

Ja elektriskās un elektroniskās ierīces netiek atbilstoši utilizētas, tās var kaitēt videi un cilvēku veselībai iespējamās bistamo vielu klātbūtnes dēļ.

Lietuvių k.

Saugos nuorodos



Būtina perskaityti visus nurodymus ir jų laikytis. Jei patikros kamera naudojama nesilaikant pateiktų nuorodų, gali būti pakenkta patikros kameroje integruotiems apsauginiams įtaisams. IŠSAUGOKITE ŠIUOS NURODYMUS.

- ▶ **Patikros kamerą remontuoti leidžiama tik kvalifikuotiems specialistams, remontuojant turi būti naudojami tik originalios atsarginės dalys.** Taip bus užtikrinama, jog patikros kamera išliks saugi naudoti.
- ▶ **Nedirbkite su patikros kamera sprogoje aplinkoje, kurioje yra degių skysčių, dujų ar dulkių.** Patikros kamerai kibirkščiuojant, nuo kibirkščių gali užsidegti dulkės arba susikaupę garai.

- ▶ **Jeį patikros kameros ilgesnį laiką nenaudosite, išimkite iš jos baterijas.** Ilgesnį laiką sandėliuojamos baterijos dėl korozijos gali pradėti irti ir savaime išsikrauti.
- ▶ **Nenukreipkite šviesos srauto į žmones ar gyvūnus ir patys – net ir iš toliau – nežiūrėkite į šviesos srautą.**
- ▶ **Prieš pradėdami naudoti patikros kamerą, patikrinkite darbo zoną.** Visas patikros kameros dalis saugokite nuo kontakto su laidais, judančiomis dalimis ir cheminėmis medžiagomis. Nutraukite elektros srovės tiekimą į darbo zonoje esančius elektros laidus. Šios priemonės mažina sproginimo, elektros smūgio ir materialinės žalos pavojų.
- ▶ **Jeį darbo zonoje yra sveikatai kenksmingų medžiagų, dėvėkite tinkamas asmeninės apsaugos priemones, pvz., apsauginius akinius, apsaugines pirštines ar kvėpavimo takų apsauginę kaukę.** Kanalizacijos kanaluose ir panašiose zonosė būna kietų, skystų ar dujinių medžiagų, kurios yra nuodingos, užkrėstos, ėsđinančios ar kaip nors kitaip pavojingos sveikatai.
- ▶ **Dirbdami zonosė, kuriose yra sveikatai kenksmingų medžiagų, ypač didelę dėmesį skirkite švarai. Dirbdami nevalgykite.** Venkite sąlyčio su sveikatai kenksmingomis medžiagomis, o po darbo karštu muilo šarmu plaukite rankas ir kitas kūno dalis, ant kurių galėjo patekti šių medžiagų. Taip sumažinsite sveikatai kylantį pavojų.
- ▶ **Naudodami patikros kamerą nestovėkite vandenyje.** Dirbant vandenyje iškyla elektros smūgio pavojus.



Magnetinės papildomos įrangos nelaikykite arti implantų ir kitokių medicinos prietaisų, pvz., širdies stimuliatorių arba insulino pompų. Papildomos įrangos magnetai sukuria lauką, kuris gali pakenkti implantų ir medicinos prietaisų veikimui.

- ▶ **Magnetinę papildomą įrangą laikykite toliau nuo magnetinių laikmenų ir magneto poveikiui jautrių prietaisų.** Dėl papildomos įrangos magnetų poveikio duomenys gali negrįžtamai dingti.

Gaminio ir savybių aprašas

Prašome atkreipti dėmesį į paveikslėlius priekinėje naudojimo instrukcijos dalyje.

Naudojimas pagal paskirtį

Skaitmeninė patikros kamera yra skirta sunkiai prieinamoms ir tamsioms sritims tikrinti. Prie kameros galvutės primontavus kartu pateiktas pagalbines priemones, ji taip pat yra skirta mažiems ir lengviems daiktams pajudinti ir pašalinti (pvz., mažiems varžtams).

Skaitmeninę patikros kamerą medicininiams tikslais naudoti draudžiama. Ji taip pat nėra skirta vamzdžių kamščiams pašalinti ir laidams įtraukti.

Pavaizduoti elementai

Pavaizduotų sudedamųjų dalių numeriai atitinka patikros kameros schemose nurodytus numerius.

- (1) Rankinis prietaisas
- (2) Įjungimo-išjungimo mygtukas
- (3) Juodai balto vaizdo mygtukas
- (4) Apšvietimo/šviesos intensyvumo mygtukas
- (5) Ekranas
- (6) Didinimo mygtukas
- (7) Kameros kabelis
- (8) Kameros galvutė
- (9) Lemputė kameros galvutėje
- (10) Kameros lęšis
- (11) Ištraukiamasis baterijų skyrius
- (12) Baterijų skyriaus dangtelis
- (13) Baterijų skyriaus dangtelio fiksatorius
- (14) Kameros jungtis
- (15) Kameros kabelio fiksatorius
- (16) Magnetas
- (17) Kablys
- (18) Veidrodis

Indikaciniai elementai (parinktis)

- (a) Būsenos juosta
- (b) Nustatytas didinimas
- (c) Nustatytas apšvietimas/šviesos intensyvumas
- (d) Baterijų įkrovos būklė
- (e) **Compass View** su atskaitos tašku

Techniniai duomenys

Skaitmeninė patikros kamera	GIC 120	
Gaminio numeris		3 601 B41 1..
Nominalioji įtampa	V=	6
Baterijos (šarminės mangano)		4 × 1,5 V LR6 (AA)
Santykinis oro drėgnis	%	5–95 ^{A)}
Kameros kabelio ilgis	m	1,2
Kameros kabelio mažiausias lenkimo spindulys	mm	25
Kameros galvutės skersmuo	mm	8,5
Ekranas raiška		320 × 240
Veikimo laikas apie	h	5 ^{B)}
Svoris pagal „EPTA-Procedure 01:2014“	kg	0,5
Matmenys (ilgis × plotis × aukštis)	mm	197 × 85 × 49
Darbinė temperatūra	°C	-10 ... +50
Sandėliavimo temperatūra (rankinis prietaisas be baterijų)	°C	-20 ... +60

A) Nerasoja


B) Esant 50 % lempučių kameros galvutėje šviesos intensyvumui

Montavimas

Baterijų įdėjimas/keitimas

Patikros kamera rekomenduojama naudoti su šarminėmis mangano baterijomis.

Norėdami atidaryti baterijų skyriaus dangtelį **(12)**, paspauskite fikساتorių **(13)** ir atidėkite baterijų skyriaus dangtelį **(12)**. Ištraukite baterijų skyrių **(11)** ir įdėkite baterijas. Įdėdami baterijas atkreipkite dėmesį į baterijų skyriaus viduje **(11)** nurodytus baterijų polių. Stumkite baterijų skyrių **(11)** iki atramos ir uždenkite baterijų skyriaus dangtelį **(12)**.

Esant mažai baterijų įkrovai, ekrane pirmiausia atsiranda simbolis . Kai baterijos simbolis tuščias, baterijas turite pakeisti, tolimesnė patikra nebegalima.

Visada kartu pakeiskite visas baterijas. Naudokite tik vieno gamintojo ir vienodos talpos baterijas.

- ▶ **Jeį patikros kameros ilgesnį laiką nenaudosite, išimkite iš jos baterijas.** Ilgesnį laiką sandėliuojamos baterijos dėl korozijos gali pradėti irti ir savaime išsikrauti.

Kameros kabelio montavimas (žr. A pav.)

Norint eksploatuoti patikros kamerą, prie rankinio prietaiso **(1)** reikia sumontuoti kameros kabelį **(7)**.

Kameros kabelio **(7)** kištuką tinkamą padėtimi įstatykite į kameros jungtį **(14)** taip, kad jis užsifikuotų.

Kameros kabelio išmontavimas (žr. B pav.)

Norėdami kameros kabelį **(7)** atjungti, suspauskite fikساتorių **(15)** ir ištraukite kištuką iš rankinio prietaiso **(1)**.

Veidrodėlio, magneto ir kablo montavimas (žr. C pav.)

Veidrodėlį **(18)**, magnetą **(16)** ir kablį **(17)** kaip pagalbines priemones galima montuoti ant kameros galvutės **(8)**.

Vieną iš 3 pagalbinių priemonių, kaip pavaizduota paveikslėlyje, stumkite iki atramos kameros galvutėje **(8)** esančioje išėmoje.

Nuoroda: magnetas **(16)** ir kablų **(17)** yra skirti tik mažiems, lengviems ir neprikibusiems daiktams pajudinti iš pašalinti. Per stipriai traukdami galite pažeisti patikros kamerą arba pagalbinę priemonę.

Naudojimas

- ▶ **Rankinį prietaisą (1) ir baterijas saugokite nuo drėgmės ir tiesioginių saulės spindulių.** Tinkamai sujungus, kameros kabelis ir kameros galvutė yra nepralaidūs vandeniui. Tačiau rankinis prietaisas ir baterijos nuo vandens nėra apsaugoti, ir, esant kontaktui su vandeniu, išskyla elektros smūgio ir pažeidimų pavojus.
- ▶ **Nenaudokite patikros kameros, jei aprasojęs kameros galvutės (8) lėšis. Patikros kamerą įjunkite tik išgaravus drėgmei.** Priešingu atveju patikros kamerą galite pažeisti.

- ▶ **Įjungta lemputė (9) veikimo metu gali įkaisti.** Kad išvengtumėte nudegimo, lemputės nelieskite.
- ▶ **Patikros kamerą saugokite nuo ypač aukštos ir žemos temperatūros bei temperatūros svyravimų.** Nepalikite jų automobilyje ilgesniam laikui. Esant didesniems temperatūros svyravimams, prieš pradėdami patikros kamerą naudoti, palaukite, kol stabilizuosis jos temperatūra.

Paruošimas naudoti

Įjungimas ir išjungimas

Norėdami patikros kamerą **įjungti**, paspauskite įjungimo-išjungimo mygtuką **(2)**. Ekrane **(5)** trumpai parodomas pradžios langas.

Nuoroda: jei įjungiant kameros kabelis nėra prijungtas, ekranas rodo pranešimą apie klaidą.

Norėdami patikros kamerą **išjungti**, dar kartą paspauskite įjungimo-išjungimo mygtuką **(2)**.

Jeį apie 20 min nepaspaudžiamas joks patikros kameros mygtukas, kad būtų tausojamoms baterijoms, ji automatiškai išsijungia.

Lemputės kameros galvutėje reguliavimas

Norėdami kameros vaizdą pašviesinti, galite įjungti kameros galvutėje esančią lemputę **(9)** reguliuoti šviesos intensyvumą.

Šviesos intensyvumą galima nustatyti 4 pakopomis (0 %, 25 %, 50 %, 100 %).

Norėdami įjungti kameros lemputę **(9)** ir padidinti šviesumą, spauskite apšvietimo/šviesos intensyvumo mygtuką **(4)**, kol pasieksite pageidaujimą šviesumą.

- ▶ **Nežiūrėkite tiesiai į lemputę (9) ir nenukreipkite lemputės į kitus asmenis.** Lemputės šviesa gali apakinti.

Norėdami sumažinti šviesos intensyvumą ir išjungti kameros lemputę **(9)**, spauskite apšvietimo/šviesos intensyvumo mygtuką **(4)**, kol pasieksite pageidaujimą šviesos intensyvumą arba išjungsite lemputę.

Vaizdo ekrane didinimas (mastelio keitimas)

Trumpai paspaudę didinimo mygtuką **(6)**, galite 1,5 karto arba 2 kartus padidinti ekrano vaizdą.

Juodai balto vaizdo mygtukas

Trumpai paspaudę juodai balto vaizdo mygtuką **(3)**, galite perjungti ekraną iš spalvoto vaizdo į juodai baltą vaizdą ir atvirkščiai. Pvz., žiūrint juodai baltą vaizdą, galima pagerinti kontrastą.

Compass View su atskaitos tašku (Up-Indicator) (žr. D pav.)

Ilgai spausdami juodai balto vaizdo mygtuką **(3)**, pateksite į **Compass View (e)**. Geltonas atskaitos taškas (**Up-Indicator**) rodo, kur lange fiziškai yra viršus.

Nuoroda: esant sumontuotam veidrodėliui **(18)** ir/arba vertikaliam kameros kabeliui **(7)**, funkcijos yra apribotos

Būsenos juosta

Po kiekvieno mygtuko paspaudimo ekrane apie 2 sekundes rodoma būsenos juosta **(a)**. Ji rodo:

- nustatytą didinimą **(b)**
- nustatytą šviesos intensyvumą **(c)**,
- baterijų įkrovos būklę **(d)**.

Darbo patarimai

Apžiūrėkite aplinką, kurią norite tikrinti, ir ypač didelį dėmesį atkreipkite į kliūtis arba pavojaus vietas.

Palenkite kameros kabelį **(7)** taip, kad kameros galvutę būtų galima gerai įvesti į tikrinamą aplinką. Atsargiai įveskite kameros kabelį.

Tinkamai priderinkite kameros lemputės **(9)** šviesumą, kad būtų gerai matomas vaizdas. Pvz., jei daiktai labai atspindintys, geresnis vaizdas gaunamas su silpnesne šviesa.

Jei tiriami daiktai rodomi neryškiai, sumažinkite arba padidinkite atstumą tarp kameros galvutės **(8)** ir daikto.

Priežiūra ir servisas

Priežiūra ir valymas

Nepanardinkite rankinio prietaiso **(1)** į vandenį ir kitokius skysčius.

Patikros kamerą visada laikykite švarią. Jei dirbote zonoje, kurioje yra sveikatai kenksmingų medžiagų, ypač kruopščiai nuvalykite patikros kamerą ir visas pagalbines medžiagas.

Visus nešvarumus nuvalykite drėgnu minkštu skudurėliu. Nenaudokite valymo priemonių ir tirpiklių.

Ypač būtina reguliariai valyti kameros lęšį **(10)** ir saugoti, kad ant jo neliktų siūlelių.

Klientų aptarnavimo skyrius ir konsultavimo tarnyba

Klientų aptarnavimo skyriuje gausite atsakymus į klausimus, susijusius su jūsų gaminio remontu, technine priežiūra bei at-sarginėmis dalimis. Detalios brėžinius ir informacijos apie at-sargines dalis rasite interneto puslapyje:

www.bosch-pt.com

Bosch konsultavimo tarnybos specialistai mielai pakonsultuos Jus apie gaminius ir jų papildomą įrangą.

Ieškant informacijos ir užsakant atsargines dalis prašome būtinai nurodyti dešimtženklį gaminio numerį, esantį firminėje lentelėje.

Lietuva

Bosch įrankių servisas

Informacijos tarnyba: (037) 713350

Įrankių remontas: (037) 713352

Faksas: (037) 713354

El. paštas: service-pt@lv.bosch.com

Kitus techninės priežiūros skyriaus adresus rasite čia:

www.bosch-pt.com/serviceaddresses

Šalinimas

Patikros kamera, papildoma įranga ir pakuotės turi būti ekologiškai utilizuojami.



Patikros kameros ir baterijų nemeskite į buitinių atliekų konteinerį!

Tik ES šalims:

Pagal Europos direktyvą 2012/19/ES, naudoti nebetinkamos patikros kameros ir, pagal Europos direktyvą 2006/66/EB, pažeisti ir išsekvoti akumuliatoriai bei baterijos turi būti surenkami atskirai ir perdirbami aplinkai nekenksmingu būdu.

Netinkamai pašalintos elektros ir elektroninės įrangos atliekos dėl galimų pavojingų medžiagų gali turėti žalingą poveikį aplinkai ir žmonių sveikatai.

日本語

安全上の注意事項



すべての指示をよくお読みになり、指示に従って正しく使用してください。スコープを指示に従って使用しない場合、スコープに組み込まれている保護機能が損なわれることがあります。この取扱説明書を大切に保管してください。

- ▶ スコープの修理は、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つけください。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。これによりスコープの安全性が確実に保護されます。
- ▶ 爆発の危険性のある環境（可燃性液体、ガスおよび粉塵のある場所）ではスコープを使用しないでください。スコープ内で、火花が発生し、塵埃や蒸気が着火するおそれがあります。
- ▶ スコープを長期間使用しない場合には、スコープ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。
- ▶ 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。
- ▶ スコープを使用する前に作業領域を点検してください。スコープの部分が、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。
- ▶ **スコープを使用する際、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。



磁気を帯びたアクセサリーを埋め込み型医療機器やその他の医療器具（ペースメーカーやインスリンポンプなど）に近づけないようにしてください。アクセサリーのマグネットにより磁界が生じ、埋め込み型医療機器やその他の医療器具の機能を損ねるおそれがあります。

- ▶ **磁気を帯びたアクセサリーを磁気データ媒体や磁気の影響を受けやすい装置に近づけないようにしてください。**アクセサリーの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。

製品と仕様について

取扱説明書の冒頭に記載されている図を参照してください。

用途

スコープは、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。スコープは、同梱のアクセサリー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。

スコープは、医療目的で使用してはなりません。また、スコープは、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。

各部の名称

記載のコンポーネントの番号は、構成図のページにあるスコープの図に対応しています。

- (1) ハンドユニット
- (2) 電源スイッチ
- (3) モノクロボタン
- (4) 照明/明るさボタン
- (5) ディスプレイ
- (6) ズームボタン
- (7) カメラケーブル
- (8) カメラヘッド
- (9) カメラヘッドの照明
- (10) カメラレンズ

- (11) 電池収納ケース
- (12) 電池収納ケースカバー
- (13) 電池収納ケースカバーのロック
- (14) カメラ接続部
- (15) カメラケーブルのロック
- (16) マグネット
- (17) フック
- (18) ミラー

表示内容（選択）

- (a) ステータスバー
- (b) 調整されたズーム
- (c) 調整された照明/明るさ
- (d) 電池残量表示
- (e) **Compass View**、基準点付き

テクニカルデータ

スコープ		GIC 120
部品番号		3 601 B41 1..
定格電圧	DC xxV	6
電池（アルカリマンガン電池）		1.5V LR6×4 （単3）
相対湿度	%	5~95 ^{A)}
カメラケーブルの長さ	m	1.2
カメラケーブルの最小曲げ半径	mm	25
カメラヘッドの直径	mm	8.5
ディスプレイ解像度		320×240
連続使用時間、約	時間	5 ^{B)}
質量 （EPTA-Procedure 01:2014に準拠）	kg	0.5
寸法（長さ×幅×高さ）	mm	197×85×49
使用温度範囲	°C	-10~+50
保管温度（電池を含まないハンドユニット）	°C	-20~+60

A) 結露なきこと

B) カメラヘッドの照明の明るさ 50%時


使い方

電池のセット/交換

スコープの使用には、アルカリマンガン電池の使用を推奨します。

電池収納ケースカバー(12)のロック(13)を押して、電池収納ケースカバー(12)を開きます。電池収納ケース(11)を引き出し、電池を挿入します。その際、電池収納ケース(11)内側の表示に従い、電池の向きに注意してください。電池収納ケース

(11)を止まるまで挿入し、電池収納ケースカバー(12)を閉じます。

電池残量が少ないと、ディスプレイにシンボルが表示されます。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、検査は行えなくなります。

電池はすべて同じタイミングで交換してください。また、複数のメーカーに分けたりせず、単一メーカーの同じ容量の電池のみを使用してください。

▶ **スコープを長期間使用しない場合には、スコープ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。

カメラケーブルの取付け (図Aを参照)

スコープを 작동させるためには、カメラケーブル(7)をハンドユニット(1)に取り付ける必要があります。

カメラケーブル(7)のプラグをカメラ接続部(14)にカチッとハマるまで適切に差し込みます。

カメラケーブルの取り外し (図Bを参照)

カメラケーブル(7)を取り外すには、ロック(15)を押し縮め、プラグをハンドユニット(1)から抜き取ります。

ミラー、フック、マグネットの取付け (図Cを参照)

ミラー(18)、マグネット(16)とフック(17)は、アクセサリとしてカメラヘッド(8)に取り付けることができます。

これらの3つのアクセサリを図のようにカメラヘッド(8)の切り欠き部に止まるまで差し込みます。

注意事項：マグネット(16)とフック(17)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、スコープまたはアクセサリが損傷するおそれがあります。

操作

▶ **ハンドユニット(1)と電池を湿気や直射日光から保護してください。**カメラケーブルとカメラヘッドは、正しく取り付けられている場合、防水性があります。ただし、ハンドユニットと電池は防水性が確保されておらず、水に触れると感電または損傷の危険があります。

▶ **カメラヘッド(8)のレンズが曇っている場合、スコープを使用しないでください。**湿気が蒸発してからスコープのスイッチを入れてください。これを守らないとスコープ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(9)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。

▶ **スコープを極端な温度や温度変化にさらさないでください。**車の中などに長時間放置しないでください。温度変化が大きい場合、スコープを 작동させる前にまず環境に慣れさせてください。

始動

オン/オフ

電源スイッチ(2)を押すと検査用カメラが**オン**になり、ディスプレイ(5)にはスタート画面が短時間表示されます。

注意事項：電源を入れたときにカメラケーブルが取り付けられていない場合、ディスプレイにエラーメッセージが表示されます。

スコープの電源を切るには、電源スイッチ(2)を再度押します。

約20分以内にスコープのいずれかのボタンを押さないと、電池保護のために自動的に電源が切れます。

カメラヘッドの照明の調整

カメラ画像を明るくするには、カメラヘッドの照明(9)をオンにし、明るさを調節することができます。

明るさは4段階に調節することができます(0%、25%、50%、100%)。

カメラ照明(9)をオンにし、明るさを強くするには、希望の明るさになるまで照明/明るさボタン(4)を何度か押します。

▶ **照明(9)を直接覗き込んだり、照明を他の人に向けて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。

カメラ照明(9)をオフにし、明るさを抑えるには、希望の明るさになるまで照明/明るさボタン(4)を何度か押します。

ディスプレイの画像を拡大する (ズーム)

ズームボタン(6)を短く押すと、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。

モノクロボタン

モノクロボタン(3)を短く押すと、カラー再生とモノクロ再生を切り替えることができます。モノクロ再生にすると、たとえばコントラストを改善することができます。

基準点Up-Indicator付きCompass View (図Dを参照)

モノクロボタン(3)を長押しすると、**Compass View**(e)になります。黄色の基準点(Up-Indicator)は、画像の物理的な上方位置を示します。

注意事項：ミラー(18)を取り付けている場合および/またはカメラケーブル(7)の垂直位置にある場合に機能が制限されます。

ステータスバー

ステータスバー**(a)**は、ボタンを押すたびに約2秒間、画面に表示されます。以下が表示されます。

- 調節されたズーム **(b)**
- 調整された明るさ **(c)**
- 電池の残量 **(d)**

作業に関する注意事項

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うまく挿入されるようにカメラケーブル**(7)**を曲げてください。カメラケーブルを慎重に導き入れてください。

カメラ照明**(9)**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。反射の強い物体の場合、たとえば光量を抑えると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**(8)**と物体間の距離を広げたり、狭めたりしてください。

お手入れと保管

保守と清掃

ハンドユニット**(1)**を水またはその他の液体中に浸漬させないでください。

スコープは常にきれいに保ってください。健康を脅かす物質が存在する領域で作業を行った後は、スコープ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。

汚れは水気を含んだ柔らかい布で拭き取ってください。洗剤や溶剤を使用しないでください。

特にカメラレンズ**(10)**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。

カスタマーサービス & 使い方のご相談

製品の修理/メンテナンスや交換パーツに関してご質問等ございましたら、カスタマーサービスにぜひお問い合わせください。分解組立図や交換パーツに関する情報についてはHPでご確認いただけます (www.bosch-pt.com)。

ボッシュのアプリケーションサポートチームは、製品や付属品に関するご質問をお待ちしております。

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
〒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 5:30)
ホームページ: <http://www.bosch.co.jp>

その他のカスタマーサービス対応窓口はこちら :

www.bosch-pt.com/serviceaddresses

廃棄

スコープ、アクセサリと梱包資材は、環境にやさしい資源リサイクルのために分別してください。



スコープ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域内のみ :

使用できなくなった本機 (欧州指針 2012/19/EU 準拠)、および故障または使用済みの電池 (欧州指針 2006/66/EC 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。

中文

安全规章



必须阅读并遵守所有说明。如果不按照提供的说明使用检测摄像机, 可能会影响集成在检测摄像机中的保护功能。请妥善保存这些说明。

- ▶ 仅允许由具备资质的专业人员使用原装备件修理检测摄像机。从而确保检测摄像机的安全性。
- ▶ 不得在含有易燃液体、气体或粉尘的易爆环境中使用检测摄像机。检测摄像机内可能产生能点燃粉尘和气体的火花。
- ▶ 如果较长时间不使用, 应将电池从检测摄像机中取出。在长时间存放的情况下, 电池可能会腐蚀以及自行放电。
- ▶ 不得将光束对准人或动物, 也请勿直视光束, 即使用和光束相距甚远也不可以做上述动作。
- ▶ 在使用检测摄像机之前请检查工作区域。检测摄像机的部件不得接触电线、活动性部件或化学物质。断开工作区域内排布的电路。这些二措施将减小爆炸、电击和财物损失风险。
- ▶ 如果工作区域内存在有害健康的物质, 请穿戴合适的个人防护装备, 例如护目镜、防护手套或呼吸防护面具。下水道或类似区域中可能有毒性、传染性、腐蚀性或对健康具有其他威胁的固态、液态或气态物质。
- ▶ 当您在包含有害健康的物质的区域内工作时, 请格外注意保持洁净。在工作期间请勿饮食。请避免接触有害健康的物质, 在工作结束后请用热肥皂水清洁双手和可能接触到这些物质的其他身体部位。由此可以降低健康风险。
- ▶ 使用检测摄像机时请勿站在水中。在水中工作存在发生电击的危险。



不要将磁性附件靠近植入物和其他医疗设备, 例如心脏起搏器或胰岛素泵。附件的磁性会产生磁场, 这可能会对植入物或医疗设备的功能产生不利影响。

- **让磁性附件远离磁性数据媒体和对磁性敏感的设备。**附件的磁性作用可能会导致不可逆的数据丢失。

产品和性能说明

请注意本使用说明书开头部分的图示。

按照规定使用

本数字式检测摄像机适合在不易进入和黑暗的区域进行检测。把附带的辅助工具安装在摄像机头之后，也可以用它来移动和去除小且轻的物体（例如小的螺丝）。

本数字式检测摄像机不可以用在医疗用途。也不可以使用检测摄像机打通阻塞的水管或引入电线。

插图上的机件

图示组件的编号和检测摄像机详解图上的编号一致。

- (1) 手持设备
- (2) 电源开关
- (3) 黑白按键
- (4) 照明/亮度按键
- (5) 显示屏
- (6) 放大按键
- (7) 摄像机电缆
- (8) 摄像机头部
- (9) 摄像机头部照明灯
- (10) 摄像机镜头
- (11) 可抽出式电池盒
- (12) 电池盒盖
- (13) 电池盒盖止动件
- (14) 摄像机接口
- (15) 摄像机电缆止动件
- (16) 磁铁
- (17) 钩子
- (18) 镜子

显示元件 (选择)

- (a) 状态栏
- (b) 设置的放大功能
- (c) 设置的照明/亮度
- (d) 电池电量
- (e) 带参考点的**Compass View**

技术参数

数字式检测摄像机		GIC 120
物品代码		3 601 B41 1..
额定电压	V=	6
电池 (碱-锰)		4 × 1.5 伏特 LR6 (AA)

数字式检测摄像机		GIC 120
相对空气湿度	%	5-95 ^{A)}
摄像机电缆长度	米	1.2
摄像机电缆最小弯曲半径	毫米	25
摄像机头部直径	毫米	8.5
显示屏分辨率		320 × 240
运行时间大约	小时	5 ^{B)}
重量符合 EPTA-Procedure 01:2014	公斤	0.5
尺寸 (长 × 宽 × 高)	毫米	197 × 85 × 49
工作温度	摄氏度	-10至+50
轴承温度 (无电池的 handheld 器)	摄氏度	-20至+60

A) 无露水


B) 摄像机头部照明灯亮度为 50 %时

安装

装入/更换电池

建议在检测摄像机中使用碱性电池。

按下止动件(13)以打开电池盒盖(12)，然后翻开电池盒盖(12)。抽出电池盒(11)，将电池插入。根据电池盒(11)内部的图示，注意电极是否正确。将电池盒(11)推入至极限位置，然后关上电磁盒盖(12)。

电池充电电量低时会首次在显示器上出现该图标 。若电池图标已空，必须更换电池，无法再运行检查。

务必同时更换所有的电池。请使用同一制造厂商所生产的相同容量电池。

- **如果较长时间不使用，应将电池从检测摄像机中取出。**在长时间存放的情况下，电池可能会腐蚀以及自行放电。

安装摄像机电缆 (参见插图A)

为了运行检测摄像机，必须先将摄像机电缆(7)安装到手持设备(1)上。

将摄像机电缆(7)的插头对准位置插到摄像机接口(14)上，直至其卡入。

拆卸摄像机电缆 (参见插图B)

为了取下摄像机电缆(7)，请推拢止动件(15)，然后将插头从手持设备(1)中拔出。

安装镜子、磁铁或钩子 (参见插图C)

镜子(18)、磁铁(16)和钩子(17)可作为辅助用具安装到摄像机头部(8)上。

如图所示，请将这三个辅助用具之一推到摄像机头部(8)上的凹槽上直至限位。

提示：磁铁(16)和钩子(17)仅用于移动和去除松动安装的小型 and 轻型物品。如果拉力过大，可能会损坏检测摄像机或辅助用具。

运行

- ▶ **避免手持设备(1)和电池受潮或受到直接阳光照射。** 摄像机电缆和摄像机头部在正确安装的前提下具有水密性。但手持设备和电池不防水，接触水时有触电或造成损坏的危险。
- ▶ **当摄像机头部(8)上的镜头起雾时请勿使用检测摄像机。** 等潮气散发后再接通检测摄像机。否则可能会损坏检测摄像机。
- ▶ **接通的照明灯(9)可能在运行期间变得炽热。** 请勿触摸照明灯，避免烫伤。
- ▶ **检测摄像机不可以暴露在极端的气候下，也不可以把检测摄像机放在温差较大的环境中。** 比如，不可以长时间搁置在汽车中。如果摄像机曾暴露在温差较大的环境中，必须先等待摄像机温度恢复正常后再使用摄像机。

投入使用

接通/关闭

如要**接通**检测摄像机，请按压电源开关(2)。在显示屏(5)上将短时显示开始画面。

提示：如果接通时未安装摄像机电缆，则显示屏会显示一条故障信息。

如要**关闭**检测摄像机，请再次按压电源开关(2)。

如果在约20分钟的时间内没有按下检测摄像机上的任何按键，摄像机便会自动关闭，以保护电池。

调节摄像机头部照明灯

为了提升摄像机成像的亮度，您可以接通摄像机头部的照明灯(9)并调节亮度。

可分4档调节亮度(0%、25%、50%、100%)。

如需接通摄像机照明灯(9)和提高亮度，请多次按压照明/亮度按键(4)，直至达到所需的亮度。

▶ **请勿直视照明灯(9)，也不要将照明灯对准其他人眼。** 照明灯的灯光可能会造成眩目。

如需降低亮度和关闭摄像机照明灯(9)，请多次按压照明/亮度按键(4)，直至达到所需的亮度或照明灯关闭。

放大显示屏中的图片(缩放)

通过短按放大按键(6)，可以将显示屏中的图片放大1.5倍或2倍。

黑白按键

通过短按黑白按键(3)，显示屏可在彩色显示和黑白显示之间切换。利用黑白显示，例如可能会形成更好的对比。

带参考点的Compass View (Up-Indicator) (参见插图D)

通过长按黑白按键(3)，您可进入**Compass View (e)**。此时，黄色参考点(Up-Indicator)显示图片中的物理上方位置在哪里。

提示：在安装了镜子(18)和/或摄像机电缆(7)垂直定位的情况下，仅部分功能可用

状态栏

每次按压该按键，状态栏(a)将在显示屏中显示约2秒。所显示的内容为：

- 设置的放大功能(b)
- 设置的亮度(c)
- 电池电量(d)

工作提示

请检查需要视察的环境，请格外注意障碍物或危险位置。

弯曲摄像机电缆(7)，使摄像机头部能够顺利进入待检查环境中。仔细地导入摄像机电缆。

调整摄像机照明灯(9)的亮度，使图像清晰可见。如果物体反光强烈，您可以例如通过减少灯光获得更好的图像。

如果待检查物体成像模糊，请缩短或增大摄像机头部(8)和物体之间的距离。

维修和服务

维护和清洁

不要将手持设备(1)浸入水中或其他液体中。

保持检测摄像机的清洁。如果在包含有害健康的物质的环境中工作过，需要格外彻底地清洁检测摄像机和所有辅助用具。

使用潮湿，柔软的布擦除仪器上的污垢。切勿使用任何清洁剂或溶剂。

尤其是摄像机镜头(10)需要定期清洁，并注意不要沾上毛絮。

客户服务和应用咨询

本公司顾客服务处负责回答有关本公司产品的修理、维护和备件的问题。备件的展开图纸和信息也可查看：www.bosch-pt.com
博世应用咨询团队乐于就我们的产品及其附件问题提供帮助。

询问和订购备件时，务必提供机器铭牌上标示的10位数物品代码。

中国大陆

博世电动工具(中国)有限公司

中国 浙江省 杭州市

滨江区 滨康路567号

102/1F 服务中心

邮政编码: 310052

电话: (0571)8887 5566 / 5588

传真: (0571)8887 6688 x 5566# / 5588#

电邮: bsc.hz@cn.bosch.com

www.bosch-pt.com.cn

制造商地址:

Robert Bosch Power Tools GmbH

罗伯特·博世电动工具有限公司

70538 Stuttgart / GERMANY

70538 斯图加特 / 德国

其他服务地址请见:

www.bosch-pt.com/serviceaddresses

废弃处理

必须使用符合环保要求的方式处理废弃的检测摄像机、附件和包装材料。



不要将检测摄像机和电池混入生活垃圾!

仅适用于欧盟国家:

无法再使用的测量仪根据欧盟第2012/19/EU号指令, 损坏的或旧充电电池/蓄电池根据欧盟第2006/66/EC号指令必须单独收集并根据环保要求进行回收利用。

繁體中文

安全注意事項



您必須完整詳讀本說明書並確實遵照其內容。若未依照現有之說明內容使用探測攝像儀, 探測攝像儀內部所設置的防護措施可能無法發揮應有功效。請妥善保存本說明書。

- ▶ 本探測攝像儀僅可交由合格的專業技師以原廠替換零件進行維修。如此才能夠確保本探測攝像儀的安全性。
- ▶ 請不要在存有易燃液體、氣體或粉塵等易爆環境下操作本探測攝像儀。探測攝像儀內可能產生火花並點燃粉塵和氣體。
- ▶ 長時間不使用時, 請將取出探測攝像儀中的電池。電池可能因長時間存放不使用而自行放電。
- ▶ 光束不可以對準人或動物, 本身也不要直視光束, 即使和光束相距甚遠也不可以做上述動作。
- ▶ 使用探測攝像儀時, 請先檢查工作範圍。探測攝像儀不得有任何部位碰觸到電線、活動部件或化學物質。請為鋪設在工作範圍內的電線斷電。這些措施是為了降低爆炸、觸電及物件損壞之風險。
- ▶ 如果工作範圍內含有危害健康的物質, 請您穿戴適當的個人防護裝備, 例如護目鏡、防護手套或防毒面罩等。下水道或其他類似區域可能內含具毒性、傳染性、腐蝕性或其他危害健康特性的固體、液體或氣體。
- ▶ 您在有害身體健康的區域內作業時, 請特別注意保持乾淨。作業期間請勿進食。請您避免碰觸危害身體健康的物質, 工作完畢後請用熱肥皂液清洗可能接觸到有害物質的雙手及其他身體部位。這樣做, 是為了降低對身體的危害。
- ▶ 使用探測攝像儀時, 請勿站在水中。在水中進行作業, 有觸電之虞。



磁性配件不得接近植入裝置以及諸如心律調節器或胰島素幫浦等其他醫療器材。配件磁鐵形成的磁場可能干擾植入裝置或醫療器材運作。

- ▶ 請讓磁性配件遠離磁性資料儲存裝置和易受磁場干擾的高靈敏器材。配件之磁鐵所形成的磁場可能造成無法挽救的資料遺失。

產品和功率描述

請留意操作說明書中最前面的圖示。

依規定使用機器

數位探測攝像儀適合用來探查難以進入或黑暗區域。在攝像頭上加裝隨貨附上的輔助工具之後, 也適合用來移動及拆除輕小物件 (例如小螺絲)。

數位探測攝像儀不得用於醫療用途。它也不適合用來疏通堵塞的管路或拉入電纜。

插圖上的機件

機件的編號和探測攝像儀詳解圖上的編號一致。

- (1) 手持主機
- (2) 電源按鈕
- (3) 黑白按鈕
- (4) 照明/亮度按鈕
- (5) 顯示器
- (6) 放大按鈕
- (7) 攝像電纜
- (8) 攝像頭
- (9) 攝像頭內的照明燈
- (10) 攝像鏡頭
- (11) 可抽式電池盒
- (12) 電池盒蓋
- (13) 電池盒蓋鎖扣
- (14) 攝像接頭
- (15) 攝像電纜鎖扣
- (16) 磁鐵
- (17) 卡鈎
- (18) 鏡子

顯示元件 (樣版)

- (a) 狀態列
- (b) 目前設定的放大等級
- (c) 目前設定的照明/亮度
- (d) 電池電量
- (e) **Compass View**, 附帶基準點

技術性數據

數位探測攝像儀		GIC 120
產品機號		3 601 B41 1..
額定電壓	V=	6
拋棄式電池 (鹼-錳)		4 × 1.5 V LR6 (AA)
空氣相對濕度	%	5-95 ^{A)}
攝像電纜長度	m	1.2

數位探測攝像儀		GIC 120
攝像電纜的最小彎曲半徑	mm	25
攝像頭直徑	mm	8.5
顯示器解析度		320 × 240
連續工作時間約略值	小時	5 ^{B)}
重量符合 EPTA-Procedure 01:2014	kg	0.5
尺寸 (長 × 寬 × 高)	mm	197 × 85 × 49
操作溫度	°C	-10 ... +50
儲藏溫度 (手持主機未裝電池)	°C	-20 ... +60

A) 不可有露水凝結現象


B) 攝像頭照明燈亮度為 50 % 時

安裝

裝入/更換電池

建議使用鹼錳電池來驅動本探測攝像儀。

若要打開電池盒蓋 (12)，請按壓鎖扣 (13) 並掀開電池盒蓋 (12)。抽出電池盒 (11) 然後裝入電池。此時請您注意是否有依照電池盒 (11) 內側上的電極標示正確放入。將電池盒 (11) 推入到底，並將關緊電池盒蓋 (12)。

電池電量偏低時，一開始顯示器上會跳出符號 。當電池符號一變成無格數後，您必須更換電池，否則儀器將無法再繼續探查。

務必同時更換所有的電池。請使用同一製造廠商，容量相同的電池。

▶ **長時間不使用時，請將取出探測攝像儀中的電池。**電池可能因長時間存放不使用而自行放電。

安裝攝像電纜 (請參考圖 A)

必須將攝像電纜 (7) 連接在手持主機 (1) 上，探測攝像儀才能運作。

請將攝像電纜 (7) 的插頭正確地插到攝像接頭 (14) 上，直到確實卡上。

拆卸攝像電纜 (請參考圖 B)

若要取下攝像電纜 (7)，請捏緊鎖扣 (15) 並將插頭從手持主機 (1) 上拔出。

安裝鏡子、磁鐵或卡鉤 (請參考圖 C)

您可在攝像頭 (8) 上安裝鏡子 (18)、磁鐵 (16) 和卡鉤 (17) 做為輔助工具。

請如圖所示，將這 3 個輔助工具中的任何一個推入至攝像頭 (8) 上的凹槽。

提示：磁鐵 (16) 和卡鉤 (17) 僅適用同來移動及拆除已鬆脫的輕小物件。用力拉扯可能會造成探測攝像儀或輔助工具受損。

操作

▶ **妥善保護手持主機 (1) 和電池，切勿受潮並應避免陽光直射。**正確安裝時，攝像電纜和攝像頭可

防水。但是手持主機本身以及電池無法防水，若是碰觸到水即可能觸電或造成損壞。

- ▶ **攝像頭 (8) 上的鏡頭起霧時，請勿使用探測攝像儀。待濕氣完全蒸發後，才可啟動探測攝像儀。**否則探測攝像儀可能會損壞。
- ▶ **使用本儀器期間若開啟照明燈 (9)，該燈可能會發燙。**請勿觸摸照明燈，以免灼傷。
- ▶ **勿讓探測攝像儀暴露於極端溫度或溫度急劇變化的環境。**例如請勿將它長時間放在車內。探測攝像儀歷經較大溫度起伏時，請先讓它回溫後再使用。

操作機器

啟動/關閉

若要**啟動**探測攝像儀，請按一下電源按鈕 (2)。顯示器 (5) 上會短暫出現起始畫面。

提示：啟動時若尚未安裝攝像電纜，顯示器上將跳出故障訊息。

若要**關閉**探測攝像儀，請按一下電源按鈕 (2)。

若持續約 20 分鐘未按壓探測攝像儀上的任何按鈕，則它將自動關機以節省電池電力。

調控攝像頭內的照明燈

若要將拍攝畫面調亮，您可開啟攝像頭內的照明燈 (9) 並調整亮度。

亮度共分為 4 級 (0 %、25 %、50 %、100 %)。

若要開啟攝像照明燈 (9) 及調高亮度，請反覆按壓照明/亮度按鈕 (4)，直到設為所需亮度。

▶ **請勿直視照明燈 (9) 或將照明燈對準他人。**照明燈的燈光可能會對眼睛產生眩光。

若要調低亮度及關閉攝像照明燈 (9)，請反覆按壓照明/亮度按鈕 (4) 直到設為所需亮度或照明燈關閉。

放大顯示器中的畫面 (縮放)

短按一下放大按鈕 (6) 即可將顯示器中的畫面放大 1.5 倍或 2 倍。

黑白按鈕

短按一下黑白按鈕 (3) 即可讓顯示器在彩色畫面及黑白畫面之間進行切換。進入黑白畫面後，對比會變得更好。

附帶基準點的 Compass View 功能 (Up-Indicator) (請參考圖 D)

長按黑白按鈕 (3)，即可進入 **Compass View (e)**。您可從黃色基準點 (Up-Indicator) 知道畫面中實際上哪個位置是上方。

提示：裝上鏡子 (18) 時及/或攝像電纜 (7) 呈垂直時，功能可能受限

狀態列

每按一次按鈕，顯示器中就會出現狀態列 (a) 約 2 秒。您可從此狀態列瞭解：

- 目前設定的放大等級 (b)
- 目前設定的亮度 (c)
- 電池電量 (d)

作業注意事項

請檢查您想要調查的周遭環境，並請特別留意障礙物或危險位置。

請將攝像電纜 (7) 彎折成攝像頭方便深入查看區域的角度。請小心地將攝像電纜伸入。

請調整攝像照明燈 (9) 的亮度，以便看清楚畫面。舉例來說，反射性佳的物體只需要少許燈光就能將畫面看得很清楚。

如果畫面上的欲查看物體模糊不清，請您縮短或拉開攝像頭 (8) 與該物體之間的距離。

維修和服務

維修和清潔

不可以把手持主機 (1) 放入水或其他的液體中。

探測攝像儀請隨時保持乾淨。您在有害身體健康的區域內作業完畢之後，需將探測攝像儀及所有輔助工具徹底清潔得特別乾淨。

使用柔軟濕布擦除儀器上的污垢。切勿使用清潔劑或溶液。

請定清潔，尤其是攝像鏡頭 (10) 並請注意：不得有任何棉絮殘留。

顧客服務處和顧客諮詢中心

本公司顧客服務處負責回答有關本公司產品的維修、維護和備用零件的問題。以下的網頁中有分解圖和備用零件相關資料：www.bosch-pt.com

如果對本公司產品及其配件有任何疑问，博世應用諮詢小組很樂意為您提供協助。

當您需要諮詢或訂購備用零件時，請務必提供本產品型號銘牌上 10 位數的產品機號。

台灣

台灣羅伯特博世股份有限公司

建國北路一段90號6樓

台北市10491

電話: (02) 7734 2588

傳真: (02) 2516 1176

www.bosch-pt.com.tw

製造商地址:

Robert Bosch Power Tools GmbH

羅伯特·博世電動工具有限公司

70538 Stuttgart / GERMANY

70538 斯圖加特/德國

以下更多客戶服務處地址：

www.bosch-pt.com/serviceaddresses

廢棄物處理

必須以符合環保要求的方式處理廢棄的探測攝像儀、配件和包裝材料。



不得將探測攝像儀與電池當成一般垃圾丟棄！

僅適用於歐盟國家：

依據歐盟指令 2012/19/EU，無法再繼續使用的測量工具必須分別收集起來，然後遵照環保相關法規進行資源回收。而歐盟指令 2006/66/EC 中則要求已故障或汰換下來的充電電池／拋棄式電池亦須比照辦理。

한국어

안전 수칙



제시된 모든 지침을 숙지하고 이를 준수해야 합니다. 산업용 내시경을 해당 지침에 따라 사용하지 않으면, 산업용 내시경에 내장되어 있는 안전장치에 안 좋은 영향을 미칠 수 있습니다. 본 설명서를 잘 보관하시기 바랍니다.

- ▶ 산업용 내시경의 수리는 해당 자격을 갖춘 전문 인력에게 맡기고, 수리 정비 시 순정 부품만 사용하십시오. 이 경우에만 산업용 내시경의 안전성을 오래 유지할 수 있습니다.
- ▶ 가연성 액체, 기체 또는 본진이 존재하는 폭발 위험이 있는 환경에서는 산업용 내시경을 이용해 작업하지 마십시오. 산업용 내시경에 분진이나 증기에 점화하는 불꽃이 생길 수 있습니다.
- ▶ 오랜 기간 사용하지 않을 경우 산업용 내시경의 배터리를 빼두십시오. 배터리는 오래 두면 부식되고 방전될 수 있습니다.
- ▶ 광선이 사람이나 동물에 향하지 않도록 하고 먼 거리에서라도 직접 광선 안으로 들여다 보지 마십시오.
- ▶ 산업용 내시경을 사용하기 전에 작업 영역을 점검하십시오. 산업용 내시경의 어떠한 부품도 전기 라인, 스스로 움직이는 부품 또는 화학 물질과 접촉해서는 안 됩니다. 작업 영역에 있는 전기 라인으로부터 회로를 차단하십시오. 이러한 조치를 통해 폭발, 감전 및 물적 손상 위험을 방지할 수 있습니다.
- ▶ 작업 영역에 건강에 유해한 물질이 있는 경우에는 보안경, 보호 장갑 또는 보호 마스크와 같은 적합한 개인 보호장비를 착용하십시오. 배수 덕트나 유사한 영역에 독성, 전염성, 부식성 또는 그 외 건강에 유해한 고체, 액체, 기체 형태의 물질이 포함되어 있을 수 있습니다.
- ▶ 건강에 유해한 물질과 함께 작업하는 경우 특히 청결 유지에 신경 쓰십시오. 작업하는 동안 음식물을 섭취하지 마십시오. 건강에 유해한 물질에 닿지 않도록 하고, 작업 후 유해 물질에 닿을 수 있는 손과 다른 신체 부위를 따뜻한 비눗물로 씻으십시오. 이를 통해 건강상의 위험을 피하게 됩니다.
- ▶ 산업용 내시경을 사용할 경우에는 수중에서 있지 마십시오. 수중에서 작업하면 감전이 발생할 위험이 있습니다.



자성 액세서리를 심장 박동 조절장치 또는 인슐린 펌프와 같은 삽입물 및 기타 의학 기기 근처로 가져오지 마십시오.

액세서리의 자석으로 인해 자기장이 형성되어 삽입물 또는 의학 기기의 기능에 장애를 일으킬 수 있습니다.

- ▶ 자성 액세서리를 자기 데이터 매체나 자력에 예민한 기기에서 멀리 두십시오. 액세서리의 자석으로 인해 데이터가 손실되어 복구되지 않을 수 있습니다.

제품 및 성능 설명

사용 설명서 앞 부분에 제시된 그림을 확인하십시오.

규정에 따른 사용

디지털 산업용 내시경은 접점이 힘들거나 어두운 영역에서 사용하기에 좋습니다. 함께 공급된 보조기구를 카메라 헤드에 조립한 후 소형의 가벼운 물건(예: 소형 나사)을 이동하거나 제거하는 용도로도 사용할 수 있습니다.

디지털 산업용 내시경은 의료 목적으로는 사용할 수 없습니다. 또한, 파이프 막힌 것을 해결하거나 케이블을 끼우는 용도로도 사용할 수 없습니다.

제품의 주요 명칭

그림의 부품에 매겨진 번호는 그래픽 페이지의 산업용 내시경 그림에 해당됩니다.

- (1) 베어틀
- (2) 전원 버튼
- (3) 흑백 버튼
- (4) 조명/밝기 버튼
- (5) 디스플레이
- (6) 확대 버튼
- (7) 카메라 케이블
- (8) 카메라 헤드
- (9) 카메라 헤드의 라이트
- (10) 카메라 렌즈
- (11) 착탈식 배터리 케이스
- (12) 배터리 케이스 덮개
- (13) 배터리 케이스 덮개 잠금쇠
- (14) 카메라 연결부
- (15) 카메라 케이블 잠금쇠
- (16) 자석
- (17) 후크
- (18) 미러

디스플레이 요소(옵션)

- (a) 상태 바
- (b) 설정된 확대 비율
- (c) 설정된 조명/밝기
- (d) 배터리 충전 상태

(e) 기준점이 있는 Compass View

제품 사양

디지털 산업용 내시경	GIC 120	
품번		3 601 B41 1..
정격 전압	V=	6
배터리(알칼리 망간)		4 × 1.5 VLR6 (AA)
상대습도	%	5-95 ^{A)}
카메라 케이블 길이	m	1.2
카메라 케이블 최소 굽힘 반경	mm	25
카메라 헤드 직경	mm	8.5
디스플레이 해상도		320 × 240
작동 시간, 약	시간	5 ^{B)}
EPTA-Procedure 01:2014에 따른중량	kg	0.5
치수(길이 × 폭 × 높이)	mm	197 × 85 × 49
작동 온도	°C	-10 ... +50
보관 온도(배터리가 미포함된 수공구)	°C	-20 ... +60

A) 습기가 차지 않은 경우


B) 카메라 헤드 라이트의 50 % 밝기

조립

배터리 삽입하기/교환하기

산업용 내시경 작동에는 알칼리 망간 배터리를 사용할 것을 권장합니다.

배터리 케이스 덮개 (12) 를 열 때는 잠금쇠 (13) 위치까지 누른 뒤 배터리 케이스 덮개 (12) 를 젖히십시오. 배터리 케이스 덮개 (11) 를 당긴 후 배터리를 끼우십시오. 이때 배터리 케이스 (11) 안쪽에 표시된 전극의 방향에 유의해야 합니다. 배터리 케이스 (11) 를 끝까지 밀어 넣고, 배터리 케이스 덮개 (12) 를 닫으십시오.

배터리의 충전상태가 낮을 때 디스플레이에  기호가 처음 나타납니다. 배터리 기호가 비어 있으면, 검사가 불가능하므로 배터리를 교환해야 합니다.

모든 배터리는 항상 동시에 교체하십시오. 한 제조사의 용량이 동일한 배터리로만 사용하십시오.

- ▶ 오랜 기간 사용하지 않을 경우 산업용 내시경의 배터리를 빼두십시오. 배터리는 오래 두면 부식되고 방전될 수 있습니다.

카메라 케이블을 조립하기(그림 A 참조)

산업용 내시경 작동을 위해 카메라 케이블 (7) 을 베어틀 (1) 에 조립해야 합니다.

카메라 케이블 (7) 의 컨넥터를 카메라 연결부 (14) 의 제위치에 고정될 때까지 끼우십시오.

카메라 케이블 분리하기(그림 B 참조)

카메라 케이블 (7) 을 분리하려면, 잠금쇠 (15) 를 함께 눌러 베어툴 (1) 에서 당겨 빼내십시오.

미러, 자석 또는 후크 조립하기(그림 C 참조)

미러 (18), 자석 (16) 및 후크 (17) 를 보조기구로 카메라 헤드 (8) 에 조립할 수 있습니다.

3개 보조기구 중 하나를 그림에 제시된 바와 같이 카메라 헤드 (8) 의 홈 끝까지 미십시오.

지침: 자석 (16) 및 후크 (17) 는 느슨하게 안착되어 있는 작고 가벼운 물건을 이동시키는 용도로만 적합합니다. 과도하게 당기는 경우 산업용 내시경 또는 보조기구가 손상될 수 있습니다.

작동

- ▶ 베어툴 (1) 및 배터리가 물에 젖거나 직사광선에 노출되지 않도록 하십시오. 올바르게 조립한 경우 카메라 케이블 및 카메라 헤드는 방수됩니다. 하지만 베어툴 및 배터리는 물로부터 보호되지 않습니다. 물에 닿으면 감전 또는 손상의 위험이 있습니다.
- ▶ 카메라 헤드 (8) 의 렌즈가 손상된 경우, 산업용 내시경을 사용하지 마십시오. 습기가 증발된 후에만 산업용 내시경의 전원을 켜십시오. 그렇지 않을 경우 산업용 내시경이 손상될 수 있습니다.
- ▶ 전원이 켜진 라이트 (9) 는 작동 중에 뜨거워질 수 있습니다. 화상 방지를 위해 라이트를 만지지 마십시오.
- ▶ 산업용 내시경이 극한 온도 또는 온도 차이가 심한 곳에 노출되지 않도록 하십시오. 예를 들어 장시간 차량 안에 기기를 두지 마십시오. 온도 변화가 심한 경우 산업용 내시경을 사용하기 전에 우선 적당한 온도가 되도록 하십시오.

초기 작동

전원 켜기/끄기

산업용 내시경의 전원을 켜려면 전원 버튼 (2) 을 누르십시오. 디스플레이 (5) 에 시작화면이 잠깐 동안 표시됩니다.

지침: 전원을 켤 때 카메라 케이블이 장착되어 있지 않으면, 디스플레이에서 오류 메시지를 나타냅니다.

산업용 내시경의 전원을 끄려면 전원 버튼 (2) 을 다시 누르십시오.

산업용 내시경에서 약 20분 간 아무런 버튼을 누르지 않으면, 산업용 내시경은 배터리 절약을 위해 자동으로 꺼집니다.

카메라 헤드의 라이트 조절하기

카메라 화면을 더 밝히려면, 카메라 헤드의 라이트 (9) 를 켜고 밝기를 조절하십시오.

밝기는 4단계로 설정할 수 있습니다(0 %, 25 %, 50 %, 100 %).

카메라 라이트 (9) 를 켜고 밝기 강도를 높이려면, 원하는 밝기에 도달할 때까지 조명/밝기 버튼 (4) 을 누르십시오.

- ▶ 라이트 (9) 를 직접 응시하는 일이 없도록 하고, 라이트가 다른 사람을 향하지 않게 하십시오. 라이트의 빛이 눈 부시게 할 수 있습니다.

밝기를 줄이고 카메라 라이트 (9) 를 끄려면, 원하는 밝기에 도달하거나 라이트가 꺼질 때까지 때 조명/밝기 버튼 (4) 을 누르십시오.

디스플레이의 화면 확대하기(중)

확대 버튼 (6) 을 짧게 누르면, 디스플레이의 화면을 1.5배 또는 2배 정도 확대할 수 있습니다.

흑백 버튼

흑백 버튼 (3) 을 짧게 누르면, 컬러 재생과 흑백 재생 사이에서 전환할 수 있습니다. 흑백 재생을 하면 예를 들어 명암 대비를 개선할 수 있습니다.

기준점이 있는 Compass View (Up-Indicator) (그림 D 참조)

흑백 버튼 (3) 을 길게 누르면, **Compass View (e)** 으로 전환됩니다. 이때 황색 기준점 (**Up-Indicator**) 은 화면에서 물리적으로 위쪽이 어디인지 표시합니다.

지침: 미러 (18) 가 조립된 경우 및/또는 카메라 케이블 (7) 이 수직으로 정렬되어 있는 경우 기능이 제한됨

상태표시줄

버튼을 누를 때마다 디스플레이에 상태표시줄 (a) 이 2 초 정도 나타납니다. 상태표시줄이 나타내는 내용은 다음과 같습니다.

- 설정된 확대 비율 (b)
- 설정된 밝기 (c)
- 배터리 충전 상태 (d)

사용 방법

검사하고자 하는 환경을 점검하고, 특히 장애물 또는 위험 부위가 없는지 확인하십시오.

카메라 케이블 (7) 을 굽혀서 카메라 헤드가 검사해야 할 환경에 잘 들어갈 수 있게 하십시오. 카메라 케이블을 조심스럽게 끼우십시오.

카메라 라이트의 (9) 밝기를 조정하여 화면이 잘 보이도록 하십시오. 예를 들어 물건 반사가 너무 심한 경우 조명을 줄여야 화면이 더 잘 보입니다.

검사해야 할 물체가 날카롭지 않게 표시되는 경우, 카메라 헤드 (8) 와 물건 사이의 간격을 좁히거나 넓히십시오.

보수 정비 및 서비스

보수 정비 및 유지

베어툴 (1) 을 물이나 다른 액체에 넣지 마십시오.

산업용 내시경을 항상 깨끗하게 유지하십시오. 건강에 유해한 물질과 함께 작업한 후에는 산업용 내시경과 모든 보조기구를 특히 깨끗하게 닦으십시오.

물기있는 부드러운 천으로 오염된 부위를 깨끗이 닦으십시오. 세척제 또는 용제를 사용하지 마십시오.

특히 카메라 렌즈 (10) 를 정기적으로 닦고, 보푸라기가 일어나지 않게 하십시오.

AS 센터 및 사용 문의

AS 센터에서는 귀하의 제품의 수리 및 보수정비, 그리고 부품에 관한 문의를 받고 있습니다. 대체 부품에 관한 분해 조립도 및 정보는 인터넷에서도 찾아 볼 수 있습니다 - www.bosch-pt.com

보수 사용 문의 팀에서는 보수의 제품 및 해당 액세서리에 관한 질문에 기꺼이 답변 드릴 것입니다.

문의나 대체 부품 주문 시에는 반드시 제품 네임 플레이트에 있는 10자리의 부품번호를 알려 주십시오.

콜센터
080-955-0909

다른 AS 센터 주소는 아래 사이트에서 확인할 수 있습니다:

www.bosch-pt.com/serviceaddresses

처리

산업용 내시경, 액세서리 및 포장재는 환경 규정에 따라 재활용해야 합니다.



산업용 내시경 및 배터리를 가정용 쓰레기 에 버리지 마십시오!

오직 EU 국가에만 해당:

더이상 사용할 수 없는 측정공구 및 결함이 있거나 사용한 충전용 배터리/배터리는 유럽 가이드라인 2012/19/EU 및 유럽 가이드라인 2006/66/EC에 따라 분리 수거하여 환경 규정에 맞춰 재활용해야 합니다.

ไทย

กฎระเบียบเพื่อความปลอดภัย



ต้องอ่านและปฏิบัติตามคำแนะนำทั้งหมด หากไม่ใช้กล้องตรวจสอบตามคำแนะนำต่อไปนี้ ระบบป้องกันเบ็ดเสร็จในเครื่องควบคุมระยะไกลอาจได้รับผลกระทบ เก็บรักษาคำ

แนะนำเหล่านี้สำหรับใช้อ้างอิงในภายหลัง

- ▶ ให้ช่างผู้เชี่ยวชาญซ่อมแซมและใช้ของไหลกล้องตรวจจัมแทนเท่านั้น ทั้งนี้เพื่อรับรองความปลอดภัยในการใช้งานกล้องตรวจจัม
- ▶ อย่าใช้กล้องตรวจจัมในสภาพแวดล้อมที่เสี่ยงต่อการติดระเบิด อาทิ ของเหลว แก๊ส หรือฝุ่นที่ติดไฟได้ ในกล้องตรวจจัมอาจเกิดประกายไฟที่สามารถจุดฝุ่นหรืออระเหยให้ลุกไหม้ได้

- ▶ เมื่อไม่ใช้งานกล้องตรวจจัมเป็นเวลานานต้องถอดแบตเตอรี่ออก แบตเตอรี่สามารถกัดกร่อนในระหว่างเก็บรักษาเป็นเวลานาน และปล่อยประจุออกเองได้
- ▶ อย่าเลี้ยงลำแสงไปยังคนหรือสัตว์ และตัวท่านเองต้องไม่จ้องมองเข้าไปในลำแสง (แม้จากระยะไกลก็ตาม)
- ▶ ตรวจสอบบริเวณพื้นที่ทำงานก่อนใช้งานกล้องตรวจจัม ห้ามไม่ให้ส่วนใดส่วนหนึ่งของกล้องตรวจจัมสัมผัสกับสายไฟฟ้าในส่วนที่เคลื่อนไหวหรือสารเคมี ตัดวงจรจากสายไฟฟ้าที่อยู่ในพื้นที่ทำงาน มาตรการเหล่านี้จะช่วยลดความเสี่ยงจากการระเบิดไฟฟ้าช็อตและทรัพย์สินเสียหาย
- ▶ สวมอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลที่เหมาะสม เช่น แว่นตาป้องกัน ถุงมือป้องกัน หรือหมวกกันน็อกช่วยหายใจ หากมีสารที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพในพื้นที่ทำงาน ท่อระบายน้ำหรือบริเวณที่คล้ายคลึงกันนี้อาจมีของแข็ง ของเหลว หรือสารก๊าซที่เป็นพิษ ติดเชื้อ กัดกร่อน หรือเป็นอันตรายต่อสุขภาพ
- ▶ ให้ความสำคัญกับความสะอาดเป็นพิเศษเมื่อทำงานในบริเวณที่มีสารที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ ห้ามรับประทาน อาหารขณะทำงาน หลีกเลี่ยงการสัมผัสกับสารที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ และหลังสิ้นสุดการทำงาน ให้ทำความสะอาดมือและส่วนอื่น ๆ ของร่างกายซึ่งอาจสัมผัสกับสารเหล่านี้ด้วยกับน้ำสบู่ร้อน ซึ่งจะช่วยลดความเสี่ยงต่อสุขภาพ
- ▶ อย่ายืนในน้ำเมื่อใช้กล้องตรวจจัม เนื่องจากมีความเสี่ยงต่อการถูกไฟฟ้าดูด



ต้องกันอุปกรณ์ประกอบที่มีคุณสมบัติเป็นแม่เหล็กให้ห่างจากวัตถุปลูกถ่ายในร่างกายและอุปกรณ์ทางการแพทย์อื่นๆ เครื่องปรับจังหวะการเต้นของหัวใจด้วยไฟฟ้าหรือर्मอินซูลิน แม่เหล็กของอุปกรณ์ประกอบจะสร้างสนามแม่เหล็กซึ่งสามารถทำให้วัตถุปลูกถ่ายในร่างกายและอุปกรณ์ทางการแพทย์อื่นๆ ทำงานบกพร่องได้

- ▶ ต้องกันอุปกรณ์ประกอบที่มีคุณสมบัติเป็นแม่เหล็กให้ห่างจากสื่อข้อมูลที่มีคุณสมบัติเป็นแม่เหล็กและอุปกรณ์ที่ไวต่อแรงดึงดูดแม่เหล็ก แม่เหล็กของอุปกรณ์ประกอบสามารถทำให้ข้อมูลสูญหายอย่างเรียกกลับไม่ได้

รายละเอียดผลิตภัณฑ์และข้อมูลจำเพาะ

กรุณาดูภาพประกอบในส่วนหน้าของคู่มือการใช้งาน

ประโยชน์การใช้งานของเครื่อง

กล่องตรวจจับสนามบดจีตอลเหมาะสำหรับการตรวจสอบพื้นที่ที่เข้าถึงยากหรือมีด หลังจากติดตั้งเครื่องมือที่ห้ามบนหัวกล่องแล้ว ยังสามารถใช้ในการเคลื่อนย้ายและถอดวัตถุขนาดเล็กและมีน้ำหนักเบาด้วย (เช่น สกรูขนาดเล็ก)
ห้ามใช้กล่องตรวจจับสนามบดจีตอลเพื่อวัตถุประสงค์ทางการแพทย์ นอกจากนี้ยังไม่เหมาะสำหรับล้างท่ออุดตันหรือดึงสายเคเบิล

ส่วนประกอบที่แสดงภาพ

ลำดับเลขของส่วนประกอบผลิตภัณฑ์อ้างอิงถึงส่วนประกอบของกล่องตรวจจับสนามบดจีตอลในหน้าภาพประกอบ

- (1) อุปกรณ์พกพา
- (2) ปุ่มเปิด/ปิด
- (3) ปุ่มขวา-ดำ
- (4) ปุ่มไฟส่องสว่าง/ปุ่มปรับความสว่าง
- (5) จอแสดงผล
- (6) ปุ่มขยาย
- (7) สายกล่อง
- (8) หัวกล่อง
- (9) โฟนในหัวกล่อง
- (10) เลนส์กล่อง
- (11) ช่องใส่แบตเตอรี่แบบดึงออกได้
- (12) ฝาช่องใส่แบตเตอรี่
- (13) การล็อกฝาปิดช่องใส่แบตเตอรี่
- (14) พอร์ตเชื่อมต่อกล่อง
- (15) ตัวล็อกสายกล่อง
- (16) แม่เหล็ก
- (17) ตะขอ
- (18) กระจก

ส่วนประกอบที่แสดงผล (เลือก)

- (a) แถบสถานะ
- (b) ปุ่มขยายซึ่งปรับไว้
- (c) ปุ่มไฟส่องสว่าง/ปุ่มปรับความสว่างซึ่งปรับไว้
- (d) สถานะการชาร์จแบตเตอรี่
- (e) **Compass View** พร้อมจุดอ้างอิง

ข้อมูลทางเทคนิค

กล่องตรวจจับสนามบดจีตอล	GIC 120	
หมายเลขสินค้า		3 601 B41 1..
แรงดันไฟฟ้าฟัด	V=	6
แบตเตอรี่ (อัลคาไลน์-แมงกานีส)		4 × 1.5 VLR6 (AA)
ความชื้นสัมพัทธ์	%	5–95 ^{A)}
ความยาวของสายกล่อง	ม.	1,2
รัศมีการตัดสายกล่องที่เล็กที่สุด	มม.	25
เส้นผ่านศูนย์กลางของหัวกล่อง	มม.	8,5
ความละเอียดของหน้าจอ		320 × 240
ระยะเวลาทำงาน ประมาณ	ชม.	5 ^{B)}
น้ำหนักตามระเบียบการ EPTA-Procedure 01:2014	กก.	0.5
ขนาด (ความยาว × ความกว้าง × ความสูง)	มม.	197 × 85 × 49
อุณหภูมิใช้งาน	°C	-10 ... +50
อุณหภูมิในการจัดเก็บ (อุปกรณ์พกพาที่ไม่มีแบตเตอรี่)	°C	-20 ... +60

A) ปรมาจากความชื้น


B) ที่ความสว่าง 50% ของไฟในหัวกล่อง

การติดตั้ง

การใส่/การเปลี่ยนแบตเตอรี่

สำหรับการใช้งานกล่องตรวจจับสนามบดจีตอลของท่าน ขอแนะนำให้ใช้แบตเตอรี่อัลคาไลน์แมงกานีส

เปิดฝาช่องใส่แบตเตอรี่ (12) โดยกดบนตัวล็อก (13) และเปิดฝาช่องใส่แบตเตอรี่ (12) ออก ดึงช่องใส่แบตเตอรี่ (11) ออกจากเครื่องมือวัดและใส่แบตเตอรี่ ขณะใส่แบตเตอรี่ต้องดูให้ขั้วแบตเตอรี่อยู่ในตำแหน่งที่ถูกกำหนดที่กำหนดไว้ที่ด้านในช่องใส่แบตเตอรี่ (11) ดันช่องใส่แบตเตอรี่ (11) เข้าไปจนสุดแล้วปิดฝาช่องใส่แบตเตอรี่ (12)

เมื่อแบตเตอรี่เหลือน้อย สัญลักษณ์จะปรากฏ  บนหน้าจอเป็นครั้งแรก เมื่อสัญลักษณ์แบตเตอรี่ดับไป ท่านต้องเปลี่ยนแบตเตอรี่ ไม่สามารถทำการตรวจสอบได้อีกต่อไป

เปลี่ยนแบตเตอรี่ทุกอันพร้อมกันเสมอ โดยใช้แบตเตอรี่จากผู้ผลิตรายเดียวกันทั้งหมดและมีความจุเท่ากันทุกอัน

- ▶ เมื่อไม่ใช้งานกล่องตรวจจำเป็นเวลานานต้องถอดแบตเตอรี่ออก แบตเตอรี่สามารถกักความร้อนในระหว่างเก็บรักษาเป็นเวลานาน และปล่อยประจุออกเองได้

ติดตั้งสายกล่อง (รูปภาพประกอบ A)

สำหรับการใช้งานกล่องตรวจจำเป็น ต้องติดตั้งสายกล่อง (7) ที่อุปกรณ์พกพา (1)

เสียบปลั๊กต่อสายกล่อง (7) ในตำแหน่งที่ถูกต้องบริเวณจุดเชื่อมต่อกล่อง (14) ให้ล็อกเข้าที่

ถอดสายกล่อง (รูปภาพประกอบ B)

ถอดสายกล่อง (7) กดตัวล็อก (15) เข้าด้วยกันแล้วดึงปลั๊กออกจากอุปกรณ์พกพา (1)

ติดตั้งกระจก แม่เหล็ก หรือตะขอเกี่ยว (รูปภาพประกอบ C)

สามารถติดกระจก (18) แม่เหล็ก (16) และตะขอ (17) ที่หัวกล่อง (8) เป็นตัวช่วยได้

เลื่อนตัวช่วยหนึ่งใน 3 ตัวช่วย ตามที่แสดงในภาพไปที่ช่องบนหัวกล่อง (8) จนสุด

หมายเหตุ: แม่เหล็ก (16) และตะขอเกี่ยว (17) เหมาะสำหรับเคลื่อนย้ายและถอดวัตถุที่หลวมขนาดเล็กและมีน้ำหนักเบาเท่านั้น หากดึงแรงเกินไปกล่องตรวจจำเป็นหรืออุปกรณ์ช่วยอาจเสียหายได้

การปฏิบัติงาน

- ▶ ปกป้องอุปกรณ์พกพา (1) เครื่องมือวัดและเครื่องควบคุมระยะไกลจากความชื้น และแสงแดดส่องโดยตรง สายกล่องและหัวกล่องกันน้ำได้เมื่อติดตั้งอย่างถูกต้อง อย่างไรก็ตาม อุปกรณ์พกพาและแบตเตอรี่ไม่ได้รับการป้องกันไม่ให้สัมผัสกับน้ำ จะเสี่ยงต่อไฟฟ้าช็อตหรือเสียหายหากสัมผัสกับน้ำ
- ▶ ห้ามให้กล่องตรวจจำเป็นหากเลนส์ที่หัวกล่อง (8) มีฝ้าจับอย่าเปิดสวิตช์กล่องตรวจจำเป็นกว่าความชื้นจะระเหยออกจนหมด มิฉะนั้นกล่องตรวจจำเป็นอาจชำรุดเสียหายได้
- ▶ หลอดไฟที่เปิดอยู่ (9) อาจร้อนในระหว่างการทำงานเพื่อหลีกเลี่ยงการถูกฉกฉวยไหม้ อย่าสัมผัสหลอดไฟ
- ▶ ไม่ตั้งกล่องตรวจจำเป็นในบริเวณที่มีอุณหภูมิสูงหรือมีความผันผวนของอุณหภูมิ ต. ย. เช่น อยาปล่อยเครื่องไว้ในรถยนต์เป็นเวลานาน ในกรณีที่อุณหภูมิมีการเปลี่ยนแปลงมาก ต้องปล่อยให้กล่องตรวจจำเป็นปรับตัวเข้ากับอุณหภูมิแวดล้อมก่อนใช้งาน

การเริ่มต้นปฏิบัติงาน

การเปิด-ปิดเครื่อง

เปิดสวิตช์กล่องตรวจจำเป็นโดยกดปุ่มเปิด-ปิด (2) หน้าจอเริ่มต้นจะแสดงขึ้นในจอแสดงผล (5) เป็นเวลาสั้นๆ

หมายเหตุ: หากไม่ได้ติดตั้งสายกล่อง เมื่อเปิดเครื่องหน้าจอก็จะแสดงข้อความแสดงข้อผิดพลาด

ปิดสวิตช์กล่องตรวจจำเป็นโดยกดปุ่มเปิด-ปิด (2) อีกครั้ง หากไม่กดปุ่มใดๆ บนกล่องตรวจจำเป็นประมาณ 20 นาที กล่องตรวจจำเป็นจะปิดสวิตช์โดยอัตโนมัติเพื่อยืดอายุใช้งานของแบตเตอรี่

ควบคุมความสว่างของไฟในหัวกล่อง

หากต้องการเพิ่มความสว่างของภาพในกล้องคุณสามารถเปิดไฟ (9) ในหัวกล่องและควบคุมความสว่างได้

สามารถตั้งค่าความสว่างได้ 4 ระดับ (0 %, 25 %, 50 %, 100 %)

หากต้องการเปิดไฟกล่อง (9) และเพิ่มความสว่างให้กดปุ่มส่องสว่าง/ความสว่าง (4) จนได้ความสว่างที่ต้องการ

- ▶ **ต้องไม่จ้องมองเข้าไปในลำแสงโดยตรง (9) ละอองซีหลอดไฟไปที่ผู้อื่น** แสงจากหลอดไฟอาจทำให้ดวงตาบอดได้

หากต้องการเปิดไฟกล่อง (9) ให้กดปุ่มส่องสว่าง/ความสว่าง (4) จนได้ความสว่างที่ต้องการ

การขยายภาพในจอแสดงผล (ซูม)

กดปุ่มขยาย (6) สั้น ๆ เพื่อขยายภาพในจอแสดงผล 1.5 หรือ 2 เท่า

ปุ่มขวา-ดำ

กดปุ่มขวา-ดำ (3) สั้นๆ เพื่อสลับการแสดงผลระหว่างการสร้างสีและการสร้างภาพขาวดำ เช่น ภาพขาวดำสามารถปรับความคมชัดได้

Compass View พร้อมจุดอ้างอิง (Up-Indicator) (รูปภาพประกอบ D)

เมื่อกดปุ่มขวา-ดำ (3) คุณจะเข้าสู่ **Compass View (e)** จุดอ้างอิงสีเหลือง (Up-Indicator) แสดงตำแหน่งด้านบนของภาพ

หมายเหตุ: มีข้อจำกัดของฟังก์ชันหากมีกระจกติดตั้งอยู่ (18) และ/หรือเมื่อสายกล่องอยู่ในแนวตั้ง (7)

แถบสถานะ

แถบสถานะ (a) จะแสดงบนจอแสดงผลประมาณ 2 วินาทีหลังจากกดปุ่มแต่ละปุ่ม ระบุว่า:

- ปุ่มขยายซึ่งปรับไว้ (b)
- ความสว่างซึ่งปรับไว้ (c)
- สถานะการชาร์จของแบตเตอรี่ (d)

ข้อแนะนำในการทำงาน

ตรวจสอบพื้นที่ซึ่งคุณวางแผนตรวจสอบ โดยป้องกันไม่ให้มีสิ่งกีดขวางหรืออันตรายใด ๆ

ปิดองสายกล้อง (7) เพื่อให้หัวกล้องสอดเข้าไปในบริเวณที่ต้องการตรวจสอบได้ง่าย ใส่สายกล้องอย่างระมัดระวัง ปรับความสว่างของแสงกล้อง (9) เพื่อให้มองเห็นภาพได้ง่าย ตัวอย่างเช่นเมื่อใช้วัตถุสะท้อนแสงสูง คุณจะได้ภาพที่ดีขึ้น โดยมีแสงน้อยลง

หากวัตถุที่จะตรวจสอบเบลอให้ลดหรือเพิ่มระยะห่างระหว่างหัวกล้อง (8) กับวัตถุ

การบำรุงรักษาและการบริการ

การบำรุงรักษาและการทำความสะอาด

อย่าจุ่มอุปกรณ์พบพา (1) ลงในน้ำหรือของเหลวอื่น ๆ รักษากล้องตรวจจับให้สะอาดอยู่เสมอ ทำความสะอาดกล้องตรวจจับและอุปกรณ์ช่วยเหลือทั้งหมด โดยเฉพาะอย่างยิ่งหลังจากที่คุณทำงานในบริเวณที่มีสารที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ

เช็ดสิ่งสกปรกออกด้วยผ้านุ่มที่เปียกหมาดๆอย่าใช้สารซักฟอกหรือตัวทำละลาย

โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ควรทำความสะอาดเลนส์กล้อง (10) เป็นประจำและป้องกันจากเกาะจับของขุยผ้า

การบริการหลังการขายและการให้คำปรึกษาการใช้งาน

ศูนย์บริการหลังการขายของเรายินดีตอบคำถามของท่านที่เกี่ยวกับการบำรุงรักษาและการซ่อมแซมผลิตภัณฑ์รวมทั้งเรื่องอะไหล่ ภาพเขียนแบบการประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับอะไหล่ กรุณาดูใน: www.bosch-pt.com ที่มิงงานที่ปรึกษาของ บอช ยินดีให้ข้อมูลเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ของเราและอุปกรณ์ประกอบต่างๆ

เมื่อต้องการสอบถามและสั่งซื้ออะไหล่ กรุณาแจ้งหมายเลขสินค้า 10 หลักบนแผ่นป้ายรุ่นของผลิตภัณฑ์ทุกครั้ง

ไทย

ไทย บริษัท โรเบิร์ต บอช จำกัด

เอฟวายไอ เซ็นเตอร์ อาคาร 1 ชั้น 5

เลขที่ 2525 ถนนพระราม 4

แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10110

โทร: +66 2012 8888

แฟกซ์: +66 2064 5800

www.bosch.co.th

ศูนย์บริการซ่อมและฝึกอบรม บอช

อาคาร ลาซาลทาวเวอร์ ชั้น G ห้องเลขที่ 2

บ้านเลขที่ 10/11 หมู่ 16

ถนนศรีนครินทร์ ตำบลบางแก้ว อำเภอบางพลี

จังหวัดสมุทรปราการ 10540

ประเทศไทย

โทรศัพท์ 02 7587555

โทรสาร 02 7587525

สามารถดูที่อยู่ศูนย์บริการอื่น ๆ ได้ที่:

www.bosch-pt.com/serviceaddresses

การกำจัดขยะ

กล้องตรวจจับ อุปกรณ์ประกอบ และหีบห่อ ต้องนำไปแยกประเภทวัสดุเพื่อนำกลับมาใช้ใหม่โดยไม่ทำลายสภาพแวดล้อม



อย่าทิ้งกล้องตรวจจับและแบตเตอรี่ลงในขยะบ้าน!!

สำหรับประเทศสมาชิกสหภาพยุโรปเท่านั้น:

ตามระเบียบสหภาพยุโรป 2012/19/EU ต้องนำเครื่องมือวัดที่ไม่สามารถใช้งานได้อีกต่อไป และตามระเบียบสหภาพยุโรป 2006/66/EC ต้องนำแบตเตอรี่แพ็ค/แบตเตอรี่ที่ชำรุดหรือใช้แล้วไปเก็บแยกต่างหากและส่งเข้าสู่กระบวนการรีไซเคิลที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

Bahasa Indonesia

Petunjuk Keselamatan



Semua petunjuk harus dibaca dan diperhatikan. Tindakan perlindungan yang terintegrasi dalam kamera inspeksi dapat terganggu apabila kamera inspeksi tidak digunakan sesuai petunjuk yang disertakan. SIMPAN PETUNJUK INI DENGAN BAIK.

- ▶ **Perbaikan kamera inspeksi hanya boleh dilakukan oleh teknisi ahli resmi dan hanya menggunakan suku cadang asli.** Dengan demikian, keamanan penggunaan kamera inspeksi akan selalu terjaga.
- ▶ **Jangan bekerja menggunakan kamera inspeksi di area yang berpotensi terjadi ledakan serta di lokasi yang terdapat cairan, gas atau debu yang dapat terbakar.** Di dalam kamera inspeksi dapat muncul percikan api yang dapat menyulut debu atau uap.
- ▶ **Keluarkan baterai dari kamera inspeksi apabila tidak digunakan untuk waktu yang lama.** Jika baterai disimpan untuk waktu yang lama, baterai dapat berkarat dan dayanya akan habis dengan sendirinya.

- ▶ **Jangan sekali-kali mengarahkan sinar lampu pada orang atau hewan dan jangan melihat ke sinar lampu, juga tidak dari jarak yang jauh.**
- ▶ **Periksa area kerja sebelum menggunakan kamera inspeksi. Tidak ada bagian kamera inspeksi yang boleh bersentuhan dengan kabel listrik, komponen yang bergerak, atau bahan kimia. Hentikan sirkuit daya pada sambungan listrik yang mengalir di area kerja.** Tindakan ini akan mengurangi risiko ledakan, sengatan listrik, dan kerusakan alat.
- ▶ **Kenakan sarana pelindung pribadi yang sesuai seperti kacamata pelindung, sarung tangan pelindung, atau masker antidebu apabila terdapat bahan-bahan yang berbahaya bagi kesehatan di area kerja.** Saluran pembuangan atau area sejenis dapat mengandung zat padat, cair, atau gas yang mungkin beracun, menular, korosif, dan lain-lain yang dapat berbahaya bagi kesehatan.
- ▶ **Perhatikan kebersihan saat bekerja di area dengan zat yang berbahaya bagi kesehatan. Jangan makan selama bekerja.** Hindari sentuhan dengan zat yang berbahaya bagi kesehatan dan setelah selesai bekerja, cucilah tangan dan anggota tubuh lainnya yang mungkin telah bersentuhan dengan zat-zat tersebut menggunakan air sabun hangat. Dengan demikian risiko kesehatan dapat berkurang.
- ▶ **Jangan berada di dalam air ketika menggunakan kamera inspeksi.** Terdapat risiko sengatan listrik jika bekerja di dalam air.



Jauhkan aksesoris magnetis dari alat implan dan perangkat medis semacamnya, seperti misalnya alat pacu jantung atau pompa insulin. Magnet pada aksesoris menciptakan medan yang dapat memengaruhi fungsi alat implan atau perangkat medis.

- ▶ **Jauhkan aksesoris magnetis dari media penyimpanan data magnetis dan perangkat yang sensitif terhadap magnet.** Daya magnet pada aksesoris dapat mengakibatkan data-data hilang secara permanen.

Spesifikasi produk dan performa

Perhatikan ilustrasi yang terdapat pada bagian depan panduan pengoperasian.

Tujuan penggunaan

Kamera inspeksi digital cocok untuk melakukan inspeksi di area yang sulit diakses dan gelap. Setelah aksesoris yang disertakan terpasang pada kepala kamera, kamera juga cocok untuk menggerakkan dan melepaskan objek kecil dan ringan (misalnya sekrup kecil).

Kamera inspeksi digital tidak boleh digunakan untuk keperluan medis. Kamera inspeksi juga tidak cocok untuk membersihkan pipa yang tersumbat atau menarik kabel.

Ilustrasi komponen

Penomoran ilustrasi komponen mengacu pada gambar kamera inspeksi pada halaman bergambar.

- (1) Gagang alat
- (2) Tombol on/off
- (3) Tombol hitam-putih
- (4) Tombol pencahayaan/kecerahan
- (5) Display
- (6) Tombol pembesaran
- (7) Kabel kamera
- (8) Kepala kamera
- (9) Lampu pada kepala kamera
- (10) Lensa kamera
- (11) Kompartemen baterai yang dapat ditarik keluar
- (12) Tutup kompartemen baterai
- (13) Pengunci tutup kompartemen baterai
- (14) Sambungan kamera
- (15) Pengunci kabel kamera
- (16) Magnet
- (17) Kait
- (18) Cermin

Simbol pada display (pilihan)

- (a) Bar status
- (b) Pembesaran yang diatur
- (c) Pencahayaan/kecerahan yang diatur
- (d) Level pengisian daya baterai
- (e) **Compass View** dengan titik referensi

Data teknis

Kamera inspeksi digital		GIC 120
Nomor seri		3 601 B41 1..
Tegangan nominal	V=	6
Baterai (alkali)		4 × 1,5 V LR6 (AA)
Kelembapan relatif	%	5–95 ^{A)}
Panjang kabel kamera	m	1,2
Radius lentur terkecil dari kabel kamera	mm	25
Diameter kepala kamera	mm	8,5
Resolusi display		320 × 240
Durasi pengoperasian sekitar	h	5 ^{B)}
Berat sesuai dengan EPTA-Procedure 01:2014	kg	0,5
Dimensi (panjang × lebar × tinggi)	mm	197 × 85 × 49
Suhu pengoperasian	°C	-10 ... +50

Kamera inspeksi digital**GIC 120**

Suhu penyimpanan (gagang alat tanpa baterai) °C -20 ... +60


- A) Bebas dari kondensasi
 B) pada kecerahan lampu 50 % pada kepala kamera

Pemasangan

Memasang/mengganti baterai

Direkomendasikan untuk menggunakan baterai alkali untuk mengoperasikan kamera inspeksi.

Untuk membuka tutup kompartemen baterai (12), tekan pengunci (13) dan buka tutup kompartemen baterai (12). Tarik keluar kompartemen baterai (11) lalu pasang baterai. Pastikan baterai terpasang pada posisi kutub yang benar sesuai gambar di sisi dalam kompartemen baterai (11). Dorong kompartemen baterai (11) ke dalam hingga maksimal dan tutup kompartemen baterai (12).

Apabila level pengisian daya baterai rendah, simbol  akan muncul untuk pertama kalinya pada display. Jika simbol baterai kosong, baterai harus diganti dan inspeksi tidak lagi dapat dilakukan.

Selalu ganti semua baterai sekaligus. Hanya gunakan baterai dari produsen dan dengan kapasitas yang sama.

- **Keluarkan baterai dari kamera inspeksi apabila tidak digunakan untuk waktu yang lama.** Jika baterai disimpan untuk waktu yang lama, baterai dapat berkarat dan dayanya akan habis dengan sendirinya.

Memasang kabel kamera (lihat gambar A)

Kabel kamera (7) harus dipasang pada gagang alat (1) untuk mengoperasikan kamera inspeksi.

Pasang steker kabel kamera (7) dalam posisi yang benar pada sambungan kamera (14) hingga terkunci.

Melepas kabel kamera (lihat gambar B)

Untuk melepas kabel kamera (7), tekan pengunci (15) sambil melepas steker dari gagang alat (1).

Memasang cermin, magnet, atau kait (lihat gambar C)

Cermin (18), magnet (16), dan kait (17) dapat dipasang sebagai aksesoris pada kepala kamera (8).

Sisipkan salah satu dari 3 aksesoris pada celah kepala kamera (8) hingga maksimal seperti yang ditunjukkan pada gambar.

Catatan: Magnet (16) dan kait (17) hanya cocok untuk menggerakkan dan melepaskan objek yang terpasang longgar, kecil, dan ringan. Apabila aksesoris dipasang terlalu kencang, kamera inspeksi atau aksesoris dapat menjadi rusak.

Pengoperasian

- **Pastikan gagang alat (1) dan baterai selalu kering dan terlindung dari sinar matahari langsung.** Kabel kamera dan kepala kamera menjadi tahan air apabila dipasang dengan benar. Meskipun demikian, gagang alat dan baterai tidak terlindung dari air, saat bersentuhan dengan air akan terdapat risiko sengatan listrik atau kerusakan.
- **Jangan menggunakan kamera inspeksi apabila lensa pada kepala kamera (8) berembun. Jangan menghidupkan kamera inspeksi sebelum kelembapannya menguap.** Jika tidak, kamera inspeksi dapat menjadi rusak.
- **Lampu yang dinyalakan (9) dapat menjadi panas selama pengoperasian.** Jangan menyentuh lampu untuk menghindari risiko luka bakar.
- **Jauhkan kamera inspeksi dari suhu atau perubahan suhu yang ekstrem.** Jangan biarkan kamera inspeksi berada terlalu lama di dalam kendaraan. Saat terjadi perubahan suhu yang drastis, biarkan kamera inspeksi menyesuaikan suhu lingkungan terlebih dulu sebelum dioperasikan.

Pengoperasian awal

Menghidupkan/mematikan

Untuk **menghidupkan** kamera inspeksi, tekan tombol on/off (2). Layar awal akan ditampilkan secara singkat pada display (5).

Catatan: Apabila kabel kamera tidak terpasang saat kamera dihidupkan, display akan menampilkan pesan kesalahan.

Untuk **mematikan** kamera inspeksi, tekan lagi tombol on/off (2).

Jika tombol pada kamera inspeksi tidak ditekan selama sekitar 20 menit, kamera inspeksi akan mati secara otomatis untuk menghemat baterai.

Mengatur lampu pada kepala kamera

Untuk menambah kecerahan gambar kamera, lampu (9) pada kepala kamera dapat dinyalakan dan diatur kecerahannya.

Kecerahan dapat diatur dalam 4 tingkat (0 %, 25 %, 50 %, 100 %).

Untuk menyalakan lampu kamera (9) dan mempertajam kecerahan, tekan tombol pencahayaan/kecerahan (4) beberapa kali hingga kecerahan yang diinginkan tercapai.

- **Jangan menatap langsung pada lampu (9) dan jangan mengarahkan lampu pada orang lain.** Sinar lampu dapat menyilaukan mata.

Untuk mengurangi kecerahan dan mematikan lampu kamera (9), tekan tombol pencahayaan/kecerahan (4) beberapa kali hingga kecerahan yang diinginkan tercapai atau lampu mati.

Memperbesar gambar pada display (zoom)

Menekan singkat tombol pembesaran (6) dapat memperbesar gambar pada display sebesar 1,5 kali atau 2 kali.

Tombol hitam-putih

Menekan tombol hitam-putih **(3)** dapat membuat display beralih antara reproduksi warna dan reproduksi hitam-putih. Reproduksi hitam-putih dapat memperbaiki kontras.

Compass View dengan titik referensi (Up-Indicator) (lihat gambar D)

Menekan lama tombol hitam-putih **(3)** akan menampilkan **(e)** dalam **Compass View**. Titik referensi kuning **(Up-Indicator)** menampilkan posisi atas pada gambar secara fisik berada.

Catatan: Fungsi terbatas apabila cermin **(18)** dipasang dan/atau kabel kamera **(7)** disejajarkan secara vertikal

Bar status

Bar status **(a)** akan muncul pada display selama sekitar 2 detik tiap kali tombol ditekan. Bar status menampilkan:

- pembesaran yang diatur **(b)**
- kecerahan yang diatur **(c)**
- level pengisian daya baterai **(d)**

Petunjuk pengoperasian

Periksa area yang ingin diinspeksi dan perhatikan terutama penghalang atau area berbahaya.

Tekuk kabel kamera **(7)** sedemikian rupa hingga kepala kamera dapat diarahkan masuk dengan baik ke dalam area yang akan diperiksa. Masukkan kabel kamera dengan hati-hati.

Sesuaikan kecerahan lampu kamera **(9)** hingga gambar dapat dikenali dengan baik. Cahaya yang redup dapat memberikan gambar yang lebih baik misalnya pada objek yang memiliki pantulan yang kuat.

Jika objek yang akan diperiksa tidak terlihat jelas, persempit atau perlebar jarak antara kepala kamera **(8)** dengan objek.

Perawatan dan servis**Perawatan dan pembersihan**

Jangan memasukkan gagang alat **(1)** ke dalam air atau cairan lainnya.

Jaga kebersihan kamera inspeksi. Bersihkan kamera inspeksi dan semua aksesoris secara menyeluruh setelah digunakan untuk bekerja di area dengan zat yang berbahaya bagi kesehatan.

Jika alat kotor, bersihkan dengan lap yang lembut dan lembap. Jangan gunakan bahan pembersih atau zat pelarut. Bersihkan terutama lensa kamera **(10)** secara rutin dan perhatikan seratinya.

Layanan pelanggan dan konsultasi penggunaan

Layanan pelanggan Bosch menjawab semua pertanyaan Anda tentang reparasi dan perawatan serta tentang suku cadang produk ini. Gambaran teknis (exploded view) dan informasi mengenai suku cadang dapat ditemukan di:

www.bosch-pt.com

Tim konsultasi penggunaan Bosch akan membantu Anda

menjawab pertanyaan seputar produk kami beserta aksesorinya.

Jika Anda hendak menanyakan sesuatu atau memesan suku cadang, selalu sebutkan nomor model yang terdiri dari 10 angka dan tercantum pada label tipe produk.

Indonesia

PT Robert Bosch
Palma Tower 10th Floor
Jalan RA Kartini II-S Kaveling 6
Pondok Pinang, Kebayoran Lama
Jakarta Selatan 12310
Tel.: (021) 3005 5800
Fax: (021) 3005 5801
E-Mail: boschpowertools@id.bosch.com
www.bosch-pt.co.id

Alamat layanan lainnya dapat ditemukan di:

www.bosch-pt.com/serviceaddresses

Cara membuang

Kamera inspeksi, aksesoris, dan kemasan harus didaur ulang secara ramah lingkungan.



Jangan membuang kamera inspeksi atau baterai bersama dengan sampah rumah tangga!

Hanya untuk negara Uni Eropa:

Berdasarkan European Directive 2012/19/EU, alat ukur yang tidak dapat digunakan lagi dan berdasarkan European Directive 2006/66/EC, baterai yang aus atau rusak harus dibuang secara terpisah untuk didaur ulang secara ramah lingkungan.

Tiếng Việt**Hướng dẫn an toàn**

Đọc và tuân thủ tất cả các hướng dẫn. Khi sử dụng camera kiểm tra không phù hợp với các hướng dẫn ở trên, các thiết bị bảo vệ được tích hợp trong camera kiểm tra có thể bị suy giảm. HÃY BẢO QUẢN CÁC HƯỚNG DẪN NÀY MỘT CÁCH CẨN THẬN.

- ▶ **Chỉ để người có chuyên môn được đào tạo sửa camera kiểm tra và chỉ dùng các phụ tùng gốc để sửa chữa.** Điều này đảm bảo cho sự an toàn của camera kiểm tra được giữ nguyên.
- ▶ **Không làm việc với camera kiểm tra trong môi trường dễ nổ, mà trong đó có chất lỏng, khí ga hoặc bụi dễ cháy.** Các tia lửa bắn ra từ camera kiểm tra có thể gây cháy rác hay gây khói.

- ▶ **Tháo pin ra khỏi camera kiểm tra nếu bạn không muốn sử dụng thiết bị trong thời gian dài.** Pin có thể hư mòn sau thời gian bảo quản lâu và tự xả điện.
- ▶ **Không được rọi thẳng luồng ánh sáng vào người hay thú vật và chính bạn cũng không được nhìn chăm chú vào luồng ánh sáng (ngay cả từ một khoảng cách).**
- ▶ **Kiểm tra khu vực làm việc trước khi dùng camera kiểm tra. Không bộ phận nào của camera kiểm tra được phép tiếp xúc với dây điện, các bộ phận chuyển động hoặc các hóa chất. Ngắt mạch điện khỏi dây điện được dẫn trong khu vực làm việc.** Các biện pháp này làm giảm nguy cơ cháy nổ, điện giật và thiệt hại tài sản.
- ▶ **Mang trang thiết bị bảo vệ cá nhân thích hợp như kính bảo vệ, găng tay bảo vệ hoặc mặt nạ phòng độc nếu có các chất nguy hiểm cho sức khỏe trong khu vực làm việc.** Các kênh nước thải hoặc các khu vực tương tự có thể chứa các chất rắn, lỏng hoặc khí độc hại, có thể lây nhiễm, gây ăn mòn hoặc nguy hại cho sức khỏe.
- ▶ **Đặc biệt lưu ý vệ sinh sạch sẽ nếu bạn làm việc ở những khu vực có chất độc gây hại cho sức khỏe. Không ăn khi làm việc.** Tránh tiếp xúc với các chất có hại cho sức khỏe và rửa sạch tay cũng như các bộ phận khác của cơ thể có thể tiếp xúc với nước xà phòng nóng sau khi làm việc. Nhờ đó, mối nguy hiểm cho sức khỏe được giảm thiểu.
- ▶ **Không đứng trong nước, nếu bạn sử dụng camera kiểm tra.** Nếu làm việc trong nước, bạn sẽ có nguy cơ bị điện giật.



Không để phụ kiện từ tính ở gần mô cấy và các thiết bị y tế khác, ví dụ như máy trợ tim hoặc bơm insulin.

Từ tính của phụ kiện có thể tạo ra một trường ảnh hưởng xấu đến chức năng của mô cấy hoặc các thiết bị y tế.

- ▶ **Để phụ kiện từ tính tránh xa các phương tiện nhớ từ tính và các thiết bị nhạy từ.** Ảnh hưởng của từ tính của phụ kiện có thể gây ra mất dữ liệu không phục hồi được.

Mô Tả Sản Phẩm và Đặc Tính Kỹ Thuật

Xin lưu ý các hình minh họa trong phần trước của hướng dẫn vận hành.

Sử dụng đúng cách

Camera kiểm tra kỹ thuật số phù hợp để kiểm tra các khu vực khó tiếp cận hoặc tối. Sau khi lắp đặt phương tiện hỗ trợ giao kèm trên đầu camera, nó cũng phù hợp để di chuyển và tháo các đồ vật nhỏ và nhẹ (ví dụ vít nhỏ).

Không được sử dụng camera kiểm tra kỹ thuật số cho mục đích y tế. Nó cũng không được thiết kế để thông tắc đường ống hoặc kéo cáp.

Các bộ phận được minh họa

Sự đánh số các đặc tính sản phẩm là để tham khảo hình minh họa của camera kiểm tra trên trang hình ảnh.

- (1) Thiết bị cầm tay
- (2) Phím Bật/tắt
- (3) Nút Đen-trắng
- (4) Nút Đèn chiếu sáng/độ sáng
- (5) Hiển thị
- (6) Nút phóng to
- (7) Cáp camera
- (8) Đầu camera
- (9) Đèn trong đầu camera
- (10) Ống kính camera
- (11) ngăn chứa pin có thể kéo ra
- (12) Nắp đậy pin
- (13) Lấy cài nắp đậy pin
- (14) Cổng nối camera
- (15) Lấy cài cáp camera
- (16) Nam châm
- (17) Móc
- (18) Gương

Phần tử chỉ thị (Chọn)

- (a) Thanh trạng thái
- (b) độ phóng to đã thiết lập
- (c) chiếu sáng/độ sáng đã thiết lập
- (d) Dung lượng ắc quy
- (e) **Compass View** với điểm tham chiếu

Thông số kỹ thuật

Camera kiểm tra kỹ thuật số	GIC 120	
Mã số máy		3 601 B41 1..
Điện thế danh định	V=	6
Pin (kiềm-mangan)		4 × 1,5 V LR6 (AA)
độ ẩm không khí tương đối	%	5–95 ^{A)}
Chiều cài cáp camera	m	1,2
bán kính uốn nhỏ nhất của cáp camera	mm	25
Đường kính đầu camera	mm	8,5
Độ phân giải màn hình hiển thị		320 × 240
Thời gian vận hành khoảng.	h	5 ^{B)}

Camera kiểm tra kỹ thuật số	GIC 120	
Trọng lượng theo Qui trình EPTA-Procedure 01:2014	kg	0,5
Kích thước (Chiều dài x Chiều rộng x Chiều cao)	mm	197 x 85 x 49
Nhiệt độ hoạt động	°C	-10 ... +50
Nhiệt độ bảo quản (Thiết bị cầm tay không pin)	°C	-20 ... +60

A) Không ngưng tụ


B) ở độ sáng 50 % của đèn trong đầu camera

Lắp ráp

Lắp/thay pin

Khuyến nghị sử dụng các pin kiểm mangan để vận hành máy quay kiểm tra.

Để mở nắp đậy pin (12) bạn hãy nhấn lên khóa (13) và mở nắp đậy pin (12) ra. Kéo ngăn chứa pin (11) ra và cho các pin vào. Xin hãy lưu ý lắp tương ứng đúng cực pin như được thể hiện mặt trong ngăn chứa pin (11). Đẩy ngăn chứa pin (11) cho đến cỡ chặn cuối và đóng nắp đậy ngăn chứa pin (12).

Nếu tình trạng tải của pin thấp, lần đầu tiên xuất hiện biểu tượng  trong màn hình. Khi biểu tượng pin trống, bạn phải thay pin, việc kiểm tra không thể thực hiện được nữa.

Luôn luôn thay tất cả pin cùng một lần. Chỉ sử dụng pin cùng một hiệu và có cùng một điện dung.

► **Tháo pin ra khỏi camera kiểm tra nếu bạn không muốn sử dụng thiết bị trong thời gian dài.** Pin có thể hư mòn sau thời gian bảo quản lâu và tự xả điện.

Lắp cáp camera (xem hình A)

Để vận hành camera kiểm tra, phải lắp cáp camera (7) trên thiết bị cầm tay (1).

Cắm phích cắm của dây cáp máy quay (7) đúng chỗ lên cổng máy quay (14) cho đến khi khớp.

Tháo cáp camera (xem hình B)

Để tháo cáp camera (7) hãy ấn lấy cài (15) vào và rút phích cắm khỏi thiết bị cầm tay (1).

Lắp gương, nam châm hoặc móc (xem Hình C)

Gương (18), nam châm (16) và móc (17) có thể được lắp làm phương tiện hỗ trợ trên đầu camera (8).

Hãy đẩy một trong 3 phương tiện hỗ trợ như hình minh họa vào rãnh trên đầu camera cho đến cỡ chặn (8).

Hướng dẫn: Nam châm (16) và móc (17) chỉ phù hợp để di chuyển và tháo các đồ vật lỏng, nhỏ và

nhẹ. Nếu kéo quá mạnh, camera kiểm tra hoặc phương tiện hỗ trợ có thể bị hư hỏng.

Vận Hành

- **Bảo vệ thiết bị cầm tay (1) và ốc quy khô ẩm ướt và bức xạ mặt trời chiếu trực tiếp.** Cáp camera và đầu camera sẽ không thấm nước khi được lắp đặt đúng cách. Tuy nhiên, thiết bị cầm tay và ốc quy không được chống nước, khi tiếp xúc với nước sẽ có nguy cơ bị điện giật hoặc hư hại.
- **Không sử dụng camera kiểm tra, nếu ống kính trên đầu camera (8) bị mờ sương. Chỉ bật camera kiểm tra nếu hơi ẩm bay hơi.** Nếu không, camera kiểm tra có thể bị hư hại.
- **Đèn được bật (9) có thể nóng lên trong khi vận hành.** Không chạm vào đèn để tránh bị bỏng.
- **Không cho camera kiểm tra tiếp xúc với nhiệt độ khắc nghiệt hoặc dao động nhiệt độ.** Không để nó trong chế độ tự động quá lâu. Điều chỉnh nhiệt độ cho camera kiểm tra khi có sự dao động nhiệt độ lớn, trước khi đưa nó vào vận hành.

Bắt Đầu Vận Hành

Bật Mở và Tắt

Để **bật** camera kiểm tra, bạn hãy ấn phím bật/tắt (2). Màn hình khởi động được hiển thị nhanh trong màn hình (5).

Hướng dẫn: Nếu cáp camera không được lắp khi bật, màn hình sẽ hiển thị thông báo lỗi.

Để **tắt** camera kiểm tra, bạn hãy ấn lại phím bật/tắt (2).

Nếu trong khoảng 20 phút không có nút nào trên camera kiểm tra được bấm, nó sẽ tự động tắt để bảo vệ ắc quy.

Điều chỉnh đèn trong đầu camera

Để làm sáng hình ảnh camera, bạn có thể bật đèn (9) trong đầu camera và điều chỉnh độ sáng. Có thể điều chỉnh độ sáng ở 4 mức (0 %, 25 %, 50 %, 100 %).

Để bật đèn camera (9) và tăng độ sáng hãy nhấn nút đèn chiếu sáng/độ sáng (4) liên tục cho đến khi đạt độ sáng mong muốn.

► **Không nhìn thẳng vào đèn (9) và không chiếu đèn vào người khác.** Ánh sáng của đèn có thể gây lóa mắt.

Để giảm độ sáng và tắt đèn camera (9) hãy nhấn nút đèn chiếu sáng/độ sáng (4) liên tục cho đến khi đạt độ sáng mong muốn hoặc đèn tắt.

Phóng to hình ảnh trong màn hình (Thu phóng)

Bằng cách nhấn nhanh vào nút phóng to (6) bạn có thể phóng to hình ảnh trong màn hình thêm 1,5 hoặc 2 lần.

Nút Đen-trắng

Bằng cách nhấn nhanh nút trắng-đen (3) bạn có thể chuyển mạch giữa độ hoàn màu và độ hoàn màu đen-trắng. Nhờ độ hoàn màu trắng-đen mà độ tương phản có thể được cải thiện.

Compass View với điểm tham chiếu (Up-Indicator) (xem hình D)

Bằng cách nhấn lâu lên nút trắng-đen (3) bạn sẽ đến được **Compass View (e)**. Điểm tham chiếu màu vàng (**Up-Indicator**) hiển thị vị trí nào trên ảnh có bên trên.

Lưu ý: Mất Chức năng khi gương được lắp (18) và/hoặc khi căn chỉnh ngang dây cáp máy quay (7)

Thanh trạng thái

Thanh trạng thái (a) được hiển thị trên màn hình sau mỗi lần nhấn phím khoảng 2 s. Nó hiển thị:

- độ phóng to đã thiết lập (b)
- độ sáng được thiết lập (c)
- tình trạng nạp của ắc quy (d)

Hướng Dẫn Sử Dụng

Hãy kiểm tra vùng xung quanh mà bạn muốn, và đặc biệt chú ý tới bất kỳ chướng ngại vật hoặc mối nguy hiểm nào.

Bé cong cáp camera (7) để đầu camera có thể dễ dàng đi vào khu vực cần kiểm tra. Cần thận trọng cáp camera vào.

Điều chỉnh độ sáng của đèn camera (9) để hình ảnh dễ nhìn hơn. Khi các đồ vật phản chiếu mạnh, bạn có thể thu được một hình ảnh đẹp hơn với ít ánh sáng hơn.

Nếu các đồ vật cần kiểm tra không sắc nét, hãy giảm hoặc tăng khoảng cách giữa đầu camera (8) và đồ vật.

Bảo Dưỡng và Bảo Quản**Bảo Dưỡng Và Làm Sạch**

Không được nhúng thiết bị cầm tay (1) vào trong nước hay các chất lỏng khác.

Luôn giữ camera kiểm tra sạch sẽ. Làm sạch camera kiểm tra và tất cả phương tiện hỗ trợ thật kỹ lưỡng sau khi bạn làm việc trong các khu vực có chất gây hại cho sức khỏe.

Lau sạch bụi bẩn bằng một mảnh vải mềm và ẩm. Không được sử dụng chất tẩy rửa.

Thường xuyên làm sạch ống kính camera (10) và lưu ý đến các xơ vải.

Dịch vụ hỗ trợ khách hàng và tư vấn sử dụng

Bộ phận phục vụ hàng sau khi bán của chúng tôi trả lời các câu hỏi liên quan đến việc bảo dưỡng và sửa chữa các sản phẩm cũng như phụ tùng thay thế của bạn. Sơ đồ mô tả và thông tin về phụ tùng

thay thế cũng có thể tra cứu theo dưới đây:

www.bosch-pt.com

Đội ngũ tư vấn sử dụng của Bosch sẽ giúp bạn giải đáp các thắc mắc về sản phẩm và phụ kiện.

Trong tất cả các phản hồi và đơn đặt phụ tùng, xin vui lòng luôn luôn nhập số hàng hóa 10 chữ số theo nhãn của hàng hóa.

Việt Nam

CN CÔNG TY TNHH BOSCH VIỆT NAM TẠI TP.HCM

Tầng 14, Ngôi Nhà Đức, 33 Lê Duẩn

Phường Bến Nghé, Quận 1, Thành Phố Hồ Chí Minh

Tel.: (028) 6258 3690

Fax: (028) 6258 3692 - 6258 3694

Hotline: (028) 6250 8555

Email: tuvankhachhang-pt@vn.bosch.com

www.bosch-pt.com.vn

www.baohanhbosch-pt.com.vn

Xem thêm địa chỉ dịch vụ tại:

www.bosch-pt.com/serviceaddresses

Sự thải bỏ

Camera kiểm tra, phụ kiện và bao bì phải được phân loại để tái chế theo hướng thân thiện với môi trường.



Không vứt camera kiểm tra và pin cùng trong rác thải của gia đình!

Chỉ dành cho các quốc gia thuộc khối Liên minh Châu Âu (EU):

Dụng cụ đo không còn giá trị sử dụng theo chỉ thị châu Âu 2012/19/EU và ắc quy/pin bị hỏng hoặc đã qua sử dụng theo chỉ thị số 2006/66/EC phải được thu gom riêng và có thể tái sử dụng theo luật môi trường.

◀ أبعد التوابع المغناطيسية عن وسائط حفظ المعلومات المغناطيسية وعن الأجهزة المساسة بالمغناطيس. فمن خلال تأثير مغناطيسات التوابع يمكن أن يحدث فقدان للبيانات بحيث يتعذر استعادتها.

وصف المنتج والأداء

يرجى الرجوع إلى الصور الموجودة في الجزء الأول من دليل التشغيل.

الاستعمال المخصص

كاميرا الفحص الرقمية مناسبة لفحص النطاقات المظلمة أو التي يصعب الوصول إليها. وهي مناسبة، بعد تركيب وسيلة المساعدة الموردة في رأس الكاميرا، لتحريك الأشياء الصغيرة والخفيفة وإزالتها (على سبيل المثال، اللوالب الصغيرة). لا يجوز استخدام كاميرا الفحص الرقمية للأغراض الطبية. كما أنها غير مخصصة أيضًا لإزالة الانسدادات من المواسير أو شد الكابلات.

الأجزاء المصورة

تستند أرقام الأجزاء المصورة إلى صور كاميرا الفحص على صفحات الرسوم التخطيطية.

- (1) الجهاز اليدوي
- (2) زر التشغيل والإطفاء
- (3) زر الأبيض والأسود
- (4) زر الإضاءة/شدة الإضاءة
- (5) وحدة العرض
- (6) زر التكبير
- (7) كابل الكاميرا
- (8) رأس الكاميرا
- (9) مصباح في رأس الكاميرا
- (10) عدسة الكاميرا
- (11) درج البطاريات القابل للإخراج
- (12) غطاء درج البطاريات
- (13) قفل غطاء درج البطاريات
- (14) وصلة الكاميرا
- (15) قفل كابل الكاميرا
- (16) مغناطيس
- (17) مشبك
- (18) مرآة

عناصر البيان (حسب الاختيار)

- (a) شريط الحالة
- (b) التكبير المضبوط
- (c) الإضاءة/شدة الإضاءة المضبوطة
- (d) حالة شحن البطاريات
- (e) Compass View مع نقطة مرجعية

عربي

إرشادات الأمان



يجب قراءة جميع التعليمات ومراعاتها. في حالة استخدام كاميرا الفحص بشكل يخالف التعليمات الواردة فقد يؤثر ذلك سلباً على إجراءات الحماية في كاميرا الفحص. حافظ على هذه

التعليمات.

◀ لا تقم بإصلاح كاميرا الفحص إلا لدى فنيين متخصصين مؤهلين مع الإقتصار على استخدام قطع الغيار الأصلية. يضمن ذلك المحافظة على أمان كاميرا الفحص.

◀ لا تعمل بكاميرا الفحص في مجال معرض لخطر الانفجارات والذي توجد به سوائل أو غازات أو أغبرة قابلة للاشتعال. قد ينتج الشرر في كاميرا الفحص، فيشعل الأغبرة أو الأبخرة.

◀ 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.

◀ لا توجه شعاع الليزر على الأشخاص أو الحيوانات ولا توجه نظرك إلى شعاع الليزر، ولا حتى عن بعد كبير.

◀ قبل استخدام كاميرا الفحص اختبر نطاق العمل. لا يجوز أن يلامس أي جزء من كاميرا الفحص أسلاك كهربائية أو أجزاء متحركة أو مواد كيميائية. احرص على فصل دائرة التيار عن الأسلاك الكهربائية في نطاق العمل. يقلل هذا الإجراء من خطر الانفجار والصدمات الكهربائية والأضرار المادية.

◀ احرص على ارتداء تجهيزات حماية شخصية مناسبة، مثل نظارة واقية، وقفاز حماية، وقناع تنفس، في حالة وجود مواد ضارة بالصحة في نطاق العمل. قنوات الصرف والنطاقات المشابهة قد تحتوي على مواد صلبة أو سائلة أو غازية، حيث يمكن أن تكون سامة أو معدية أو كاوية أو مضرّة بالصحة بأي شكل من الأشكال.

◀ احرص على النظافة عند العمل في نطاقات بها مواد مضرّة بالصحة. لا تتناول الطعام أثناء العمل. تجنب ملامسة المواد المضرّة بالصحة، ونظف يديك، وأجزاء جسمك الأخرى، التي قد تكون لامست المواد المضرّة، باستخدام بمحلول صابوني ساخن بعد العمل. وبذلك تقل الأخطار المهددة للصحة.

◀ لا تقف في الماء عند استخدام كاميرا الفحص. عند العمل في الماء هناك خطر حدوث صدمة كهربائية.

لا تقم بتقريب التوابع المغناطيسية من الأجهزة الطبية المزروعة والأجهزة الطبية الأخرى، مثل منظم ضربات القلب أو مضخة الأنسولين. تولد مغناطيسات التوابع مجالاً قد يخل بوظيفة الأجهزة الطبية المزروعة في الجسم أو الأجهزة الطبية الأخرى.



فك كابل الكاميرا (انظر الصورة B)

لخلع كابل الكاميرا (7) اضغط القفل (15) للداخل وأفلج القابس من الجهاز اليدوي (1).

تركيب المرآة أو المغناطيس أو الخطاف (انظر الصورة C)

يمكن تركيب المرآة (18) والمغناطيس (16) والخطاف (17) كوسائل مساعدة برأس الكاميرا (8). أدخل واحدة من وسائل المساعدة الثلاث الموضحة في الصورة في تجويف رأس الكاميرا (8) حتى المصدر. **ملحوظة:** المغناطيس (16) والخطاف (17) مناسبان لتحريك الأشياء الصغيرة والخفيفة السائبة وإزالتها. في حالة الشد الزائد عن الحد قد تتعرض كاميرا الفحص أو وسيلة المساعدة لأضرار.

التشغيل

◀ **احرص على حماية الجهاز اليدوي (1) والبطاريات من البلل وأشعة الشمس المباشرة.** كابل الكاميرا ورأس الكاميرا محكمان ضد تسرب الماء في حالة تركيبها بطريقة صحيحة. إلا أن الجهاز اليدوي والبطاريات غير مؤمنين ضد الماء، ففي حالة ملامسة الماء يكون هناك خطر حدوث صدمة كهربائية أو أضرار.

◀ **لا تستخدم كاميرا الفحص في حالة تكثف بخار الماء على العدسة (8).** لا تقم بتشغيل كاميرا الفحص إلا بعد تبخر الرطوبة. وإلا فقد تتعرض كاميرا الفحص للضرر.

◀ **يمكن أن يصعب المصباح المشغل (9) ساخناً أثناء التشغيل.** لا تلمس المصباح لتجنب الإصابة بحروق.

◀ **لا تعرض كاميرا الفحص لدرجات حرارة قاسية أو تقلبات شديدة في درجات الحرارة.** على سبيل المثال لا تتركها في السيارة لفترة طويلة. في حالة التغيرات الكبيرة في درجات الحرارة دع كاميرا الفحص تعتاد على درجة الحرارة لبعض الوقت قبل تشغيلها.

بدء التشغيل

التشغيل والإطفاء

لغرض تشغيل كاميرا الفحص اضغط على زر التشغيل والإطفاء (2). تظهر في وحدة العرض (5) شاشة البداية لفترة قصيرة.

ملاحظة: إذا كان كابل الكاميرا غير موصل عند التشغيل، تظهر رسالة خطأ في وحدة العرض.

لغرض إيقاف كاميرا الفحص اضغط على زر التشغيل والإطفاء (2) مجدداً.

إذا لم يتم الضغط على أي زر بكاميرا الفحص خلال حوالي 20 دقيقة، فإنها تتوقف أوتوماتيكياً للحفاظ على شحنة البطاريات.

ضبط المصباح في رأس الكاميرا

لزيادة درجة سطوع صورة الكاميرا يمكنك تشغيل المصباح (9) في رأس الكاميرا والتحكم في شد الإضاءة.

يمكن ضبط شدة الإضاءة على 4 مستويات (0) %، 25 %، 50 %، 100 %.

البيانات الفنية

كاميرا الفحص الرقمية	
GIC 120	رقم الصنف
3 601 B41 1..	3 601 B41 1..
6	الجهد الاسمي
فلط=	بطاريات (المنجنيز القلوي)
1,5 × 4 فلط	LR6 (AA)
5-95 ^{A)}	للرطوبة الجوية النسبية
%	
1,2	طول كابل الكاميرا
متر	
25	أصغر نصف قطر انثناء
مم	
8,5	قطر رأس الكاميرا
مم	
240 × 320	دقة وحدة العرض
5 ^{B)}	مدة التشغيل حوالي
ساعة	
0,5	الوزن حسب
كجم	EPTA-Procedure 01:2014
49 × 85 × 197	الأبعاد
مم	(الطول × العرض × الارتفاع)
50+ ... 10-	درجة حرارة التشغيل
م°	
60+ ... 20-	درجة حرارة التخزين (الجهاز اليدوي دون بطاريات)
م°	

(A) خالية من الندى


(B) مع شدة إضاءة 50 % للمصباح في رأس الكاميرا

التركيب

تركيب/استبدال البطاريات

لتشغيل كاميرا الفحص يُصعب باستخدام بطاريات المنجنيز القلوية.

لفتح غطاء درج البطاريات (12) اضغط على القفل (13) وافتح غطاء درج البطاريات (12). اسحب درج البطاريات (11) وقم بتركيب البطاريات. احرص على مراعاة اتجاه الأقطاب الصحيح طبقاً للشكل الموضح في حيز البطاريات من الداخل (11). أدخل درج البطاريات (11) حتى المصدر، وأغلق غطاء درج البطاريات (12).

في حالة انخفاض حالة شحن البطاريات يظهر في البداية الرمز  في وحدة العرض. إذا كان رمز البطارية خالياً، فيجب أن تقوم بتغيير البطاريات، ولا يمكن إجراء أعمال فحص حتى يتم تغيير البطاريات. قم بتغيير كل البطاريات في نفس الوقت. اقتصر على استخدام البطاريات من نفس النوع والقدرة.

◀ **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.

تركيب كابل الكاميرا (انظر الصورة A)

لتشغيل كاميرا الفحص يجب تركيب كابل الكاميرا (7) بالجهاز اليدوي (1).

أدخل قابس كابل الكاميرا (7) في وصلة الكاميرا (14) بشكل صحيح إلى أن يثبت.

الصيانة والخدمة

الصيانة والتنظيف

لا تدع الجهاز اليدوي (1) يغطس في الماء أو السوائل الأخرى.

حافظ على نظافة كاميرا الفحص. قم بتنظيف كاميرا الفحص وكافة الوسائل المساعدة جيدًا خاصة بعد استخدامها في نطاقات تمتوي على مواد مضرّة بالصحة.

امسح الأوساخ بواسطة قطعة نسيج طرية ورطبة. لا تستخدم مواد تنظيف أو مواد مذيبة.

احرص بصفة خاصة على تنظيف عدسة الكاميرا (10) بصورة منتظمة وانتبه للنسالة أثناء ذلك.

خدمة العملاء واستشارات الاستخدام

يجب مركز خدمة العملاء على الأسئلة المتعلقة بإصلاح المنتج وصيانته، بالإضافة لقطع الغيار. تجد الرسوم التفصيلية والمعلومات الخاصة بقطع الغيار في الموقع: www.bosch-pt.com

يسر فريق Bosch لاستشارات الاستخدام مساعدتك إذا كان لديك أي استفسارات بخصوص منتجاتنا وملحقاتها.

يلزم ذكر رقم الصنف ذو الفئات العشر وفقًا للوحة صنع المنتج عند إرسال أية استفسارات أو طلبات قطع غيار.

المغرب

Robert Bosch Morocco SARL

53 شارع الملازم محمد محروود

20300 الدار البيضاء

الهاتف: 212 5 29 31 43 27

البريد الإلكتروني: sav.outillage@ma.bosch.com

تجد المزيد من عناوين الخدمة تحت:

www.bosch-pt.com/serviceaddresses

التخلص من العدة الكهربائية

يجب التخلص من كاميرا الفحص القديمة والتوابع ومواد التغليف بطريقة محافظة على البيئة عن طريق تسليمها لمراكز النفايات القابلة لإعادة التصنيع.

لا تلق كاميرا الفحص والبطاريات ضمن النفايات المنزلية!



فقط لدول الاتحاد الأوروبي:

حسب التوجيه الأوروبي EU/2012/19، يجب أن يتم جمع كاميرات الفحص غير الصالحة للاستعمال، وحسب التوجيه الأوروبي 2006/66/EC يجب أن يتم جمع المراكز/البطاريات التالفة أو المستهلكة كل على حدة ليتم التخلص منها بطريقة محافظة على البيئة عن طريق إعادة استغلالها.

قد يتسبب التخلص غير السليم من الأجهزة الكهربائية والإلكترونية القديمة في آثار ضارة على البيئة وصحة الإنسان نتيجة لاحتمالية وجود مواد خطرة فيها.

لتشغيل مصباح الكاميرا (9) ولزيادة شدة الإضاءة كرر الضغط على زر الإضاءة/شدة الإضاءة (4) إلى أن يتم الوصول إلى شدة الإضاءة المرغوبة.

لا توجه نظرك إلى المصباح (9) ولا توجه

المصباح على الآخرين. فقد يتسبب ضوء المصباح في إبهار العينين.

لخفض شدة الإضاءة وإطفاء مصباح الكاميرا (9) كرر الضغط على زر الإضاءة/شدة الإضاءة (4) إلى أن يتم الوصول إلى شدة الإضاءة المرغوبة أو إلى أن ينطفئ المصباح.

تكبير الصورة في وحدة العرض (زووم)

من خلال الضغط لوهلة قصيرة على زر التكبير (6) يمكن تكبير الصورة في وحدة العرض مرة ونصف أو مرتين.

زر الأبيض والأسود

من خلال الضغط لوهلة قصيرة على زر الأبيض والأسود (3) يمكن التحويل بين التشغيل بالألوان والتشغيل بالأبيض والأسود. من خلال التشغيل الأبيض والأسود يمكن تحسين التباين على سبيل المثال.

Compass View مع نقطة مرجعية (Up-Indicator) (انظر الصورة D)

من خلال الضغط لفترة طويلة على زر الأبيض والأسود (3) ستصل إلى **Compass View (e)**. حيث تحدد النقطة المرجعية الصفراء (**Up-Indicator**) أين يوجد في الصورة اتجاه الشمال من الناحية الفيزيائية.

ملحوظة: تكون الوظيفة مقيدة في حالة تركيب مرآة (18) و/أو في حالة الاتجاه الرأسي لكابل الكاميرا (7)

شريط الحالة

يتم إظهار شريط الحالة (a) في وحدة العرض بعد كل ضغطة زر لمدة ثانيتين. وهو يُظهر التالي:

- درجة التكبير المضبوطة (b)
- شدة الإضاءة المضبوطة (c)
- حالة شحن البطاريات (d)

إرشادات العمل

تحقق من النطاق المحيط بالمكان المراد فحصه، وانتبه بشكل خاص إلى العوائق ومواقع الخطورة. قم بثنى كابل الكاميرا (7) بحيث يمكن إدخال رأس الكاميرا بشكل جيد في النطاق المراد فحصه. أدخل كابل الكاميرا بعناية.

قم بمواءمة شدة إضاءة مصباح الكاميرا (9) بحيث يمكن التعرف على الصورة بشكل جيد. مع الأشياء ذات درجة الانعكاس الكبيرة مثلًا يمكن الوصول إلى صورة أفضل باستخدام ضوء أقل.

في حالة عدم وضوح الصورة المعرضة للأشياء المراد فحصها قم بزيادة المسافة أو تقليلها بين رأس الكاميرا (8) والشيء المراد فحصه.

وجود می‌آید که ممکن است عملکرد ایملنتها یا دستگاههای پزشکی را تحت تأثیر قرار دهد.

◀ **متعلقات مغناطیسی را از ذخیره‌سازهای مغناطیسی و دستگاههای حساس به مغناطیس دور نگهدارید.** تأثیرات مغناطیسی متعلقات مغناطیسی ممکن است منجر به از بین رفتن غیر قابل بازگشت اطلاعات شود.

توضیحات محصول و کارکرد

به تصویرهای واقع در بخشهای اول دفترچه راهنما توجه کنید.

موارد استفاده از دستگاه

دوربین بازرسی دیجیتال جهت بازرسی محدوده هایی با دسترسی سخت یا تاریک مناسب است. دستگاه همچنین پس از نصب قطعات کمکی ارسالی روی سر دوربین، جهت حرکت دادن و جدا کردن اجسام کوچک و سبک (مانند پیچ) مناسب است. دوربین بازرسی دیجیتال نباید برای اهداف پزشکی مورد استفاده قرار گیرد. دستگاه همچنین برای رفع گرفتگی لوله ها یا کشیدن کابل ها در نظر گرفته نشده است.

تصاویر اجزاء دستگاه

شماره گذاری اجزایی که در تصویر مشاهده می شود، مربوط به توضیحات دوربین بازرسی در صفحه تصاویر است.

- (1) دسته ابزار
- (2) دکمه روشن/خاموش
- (3) دکمه سیاه/سفید
- (4) دکمه نور/روشنایی
- (5) صفحه نمایشگر
- (6) دکمه بزرگنمایی
- (7) کابل دوربین
- (8) سر دوربین
- (9) چراغ در سر دوربین
- (10) عدسی دوربین
- (11) محفظه باتری قابل جدا شدن
- (12) درپوش محفظه باتری
- (13) قفل درپوش محفظه باتری
- (14) اتصال دوربین
- (15) قفل کابل دوربین
- (16) آهنربا
- (17) قلاب
- (18) آینه

اجزای نشانگرها (انتخاب)

- (a) نوار وضعیت
- (b) بزرگنمایی تنظیم شده
- (c) نور/روشنایی تنظیم شده
- (d) وضعیت شارژ باتری ها

فارسی

دستورات ایمنی



تمامی دستورالعمل ها را بخوانید و به آنها توجه کنید. چنانچه دوربین بازرسی طبق دستورالعمل های موجود به کار برده نشود، ممکن است تجهیزات حفاظتی تعبیه شده در دوربین بازرسی آسیب ببینند. این دستور العمل ها را خوب نگه دارید.

◀ **برای تعمیر دوربین بازرسی فقط به متخصصین حرفه ای رجوع کرده و از وسایل یدکی اصل استفاده کنید.** به این ترتیب ایمنی دوربین بازرسی تضمین می شود.

◀ **در محیط های با احتمال خطر انفجار که در آنها مایعات، گاز یا گرد و غبار قابل اشتعال وجود دارد از دوربین بازرسی استفاده نکنید.** امکان تولید جرقه هایی توسط دوربین بازرسی وجود دارد که می تواند منجر به اشتعال گرد و غبار و یا بخارهای موجود در هوا شود.

◀ **در صورت عدم استفاده از دوربین بازرسی برای مدت طولانی، باتری ها را خارج کنید.** در صورت نگهداری طولانی ممکن است باتری ها فرسوده و خود به خود خالی شوند.

◀ **جهت پرتو نور را به طرف اشخاص و حیوانات متمرکز نکنید و خودتان مستقیماً به پرتو نور نگاه نکنید، حتی از فاصله دور.**

◀ **پیش از استفاده از دوربین بازرسی، محیط کار را بررسی کنید.** هیچ بخشی از دوربین بازرسی نباید با کابل های الکتریکی، قطعات متحرک یا مواد شیمیایی تماس داشته باشد. جریان برق کابل های الکتریکی را که در محیط کار موجود است، قطع کنید. این اقدامات خطر انفجار، برق گرفتگی یا بروز خسارات را کاهش می دهند.

◀ **چنانچه در محیط کار، مواد مضر برای سلامتی شما وجود دارد از تجهیزات ایمنی شخصی مانند عینک، دستکش ایمنی، ماسک تنفسی ایمنی استفاده کنید.** کانال های فاضلاب یا محیط های مشابه ممکن است حاوی مواد سخت، مایع یا گازی باشند که سمی، عفونی، خورنده یا به نوع دیگری برای سلامتی مضر هستند.

◀ **چنانچه در محیط های مضر برای سلامتی کار می کنید به نظافت توجه ویژه داشته باشید.** حین کار چیزی نخورید. از تماس با مواد مضر برای سلامتی بپرهیزید و پس از کار دستان و سایر بخش های بدن که احتمالاً در تماس با این مواد بودند را با آب گرم و صابون بشویید. اینگونه خطر احتمالی برای سلامتی کاهش می یابد.

◀ **هنگام استفاده از دوربین بازرسی، در آب نایستید.** هنگام کار در آب خطر برق گرفتگی وجود دارد.

ابزار اندامزمتعلقات مغناطیسی را در نزدیکی ایملنتها و سایر دستگاههای پزشکی برای مثال باتری قلب یا پمپ آنسولین قرار ندهید. ه گیری و در اثر آهنربای موجود در متعلقات، میدانی به



Compass View (e) با نقطه مرجع

دوشاخه کابل دوربین (7) را در حالت صحیح روی اتصال دوربین (14) قرار دهید تا جا بیفتد.

نحوه باز کردن کابل دوربین (رجوع کنید به تصویر B)

جهت جدا کردن کابل دوربین (7)، قفل (15) را با هم فشار دهید و دوشاخه را از دسته ابزار (1) بیرون بکشید.

نحوه نصب آینه، آهنربا یا قلاب (رجوع کنید به تصویر C)

آینه (18)، آهنربا (16) و قلاب (17) را می توان به عنوان وسیله کمکی روی سر دوربین (8) نصب کرد. یکی از 3 وسیله کمکی را همانطور که در تصویر ارائه شده است، تا انتها روی شیار سر دوربین (8) برانید. **نکته:** آهنربا (16) و قلاب (17) فقط جهت حرکت دادن و جدا کردن اجسامی که سفت بسته نشده و کوچک و سبک هستند مناسب است. در صورت محکم کشیدن ممکن است دوربین بازرسی یا وسیله کمکی آسیب ببینند.

نحوه عملکرد

◀ **دسته ابزار (1) و باتری ها را در برابر رطوبت و تابش مسقیم نور خورشید مصون نگه دارید.** کابل دوربین و سر دوربین در صورت نصب صحیح ضد آب هستند. دسته ابزار و باتری ها در برابر آب مصون نیستند، در صورت تماس با آب خطر برق گرفتگی یا آسیب دیدن وجود دارد.

◀ **در صورت وجود بخار روی عدسی واقع در سر دوربین (8) از دوربین بازرسی استفاده نکنید.** دوربین بازرسی را پس از رفع رطوبت روشن کنید. در غیر این صورت دوربین بازرسی آسیب می بیند.

◀ **چراغ روشن شده (9) ممکن است هنگام کار داغ شود.** جهت جلوگیری از سوختگی، چراغ را لمس نکنید.

◀ **دوربین بازرسی را در معرض دمای بسیار بالا یا نوسانات دما قرار ندهید.** برای مثال آنها را برای مدت طولانی در خودرو قرار ندهید. در صورت نوسانات شدید دما، پیش از اینکه دوربین بازرسی را مورد استفاده قرار دهید، نخست بگذارید خود را با دمای محیط وفق دهد.

نحوه راه اندازی

روشن/خاموش کردن

جهت روشن کردن دوربین بازرسی، دکمه روشن/خاموش (2) را فشار دهید. در صفحه نمایشگر (5) صفحه شروع برای مدت کوتاهی نشان داده می شود.

نکته: چنانچه هنگام روشن کردن، کابل دوربین نصب نشده نباشد، یک پیغام خطا در صفحه نمایشگر ظاهر می شود.

جهت خاموش کردن دوربین بازرسی، دکمه روشن/خاموش (2) را مجدداً فشار دهید.

مشخصات فنی


دوربین بازرسی دیجیتالی		GIC 120
شماره فنی		3 601 B41 1..
ولتاژ نامی	V=	6
باتری های (آلکالاین منگنز)		4 × 1,5 VLR6 (AA)
رطوبت نسبی هوا	%	^{A)} 5-95
طول کابل دوربین	m	1,2
حداقل شعاع خمش کابل دوربین	mm	25
قطر سر دوربین	mm	8,5
وضوح تصویر صفحه نمایشگر		320 × 240
مدت عملکرد حدود	h	^{B)} 5
وزن مطابق استاندارد EPTA-Procedure 01:2014	kg	0,5
ابعاد (طول × عرض × ارتفاع)	mm	197 × 85 × 49
دمای کاری	°C	-10 ... +50
دمای نگهداری در انبار (دسته ابزار بدون باتری)	°C	-20 ... +60

A) عاری از بخارگرفتگی

B) در صورت روشنایی 50 چراغ واقع در سر دوربین

نصب

قرار دادن/تعویض باتری ها

برای کار کردن با دوربین بازرسی، استفاده از باتری های آلکالاین منگنز توصیه می شود. جهت باز کردن درپوش محفظه باتری (12)، قفل (13) را فشار دهید و درپوش محفظه باتری (12) را باز کنید. محفظه باتری (11) را بیرون بکشید و باتری ها را جا ببندازید. در این حین به نحوه صحیح قطب گذاری طبق تصویر روی قسمت داخلی محفظه باتری (11) توجه کنید. محفظه باتری (11) را تا انتها برانید و درپوش محفظه باتری (12) را ببندید. در صورت کم بودن وضعیت شارژ باتری ها در ابتدا علامت  در صفحه نمایشگر ظاهر می شود. چنانچه علامت باتری خالی را نشان داد، باید باتری ها را تعویض کرد، انجام بازرسی دیگر ممکن نیست. همواره همه ی باتری ها را همزمان عوض کنید. تنها از باتری های یک شرکت و با ظرفیت یکسان استفاده نمایید.

در صورت عدم استفاده از دوربین بازرسی

برای مدت طولانی، باتری ها را خارج کنید. در صورت نگهداری طولانی ممکن است باتری ها فرسوده و خود به خود خالی شوند.

نحوه نصب کابل دوربین (رجوع کنید به تصویر A)

برای کار کردن با دوربین بازرسی باید کابل دوربین (7) روی دسته ابزار (1) نصب شود.

چنانچه حدود 20 min هیچ دکمه ای روی دوربین بازرسی فشرده نشود، دوربین جهت حفاظت از باتری ها به طور خودکار خاموش می شود.

چنانچه اجسام مورد بررسی بطور واضح نمایش داده نمی شوند، آنگاه فاصله بین سر دوربین (8) و جسم را کم یا زیاد کنید.

مراقبت و سرویس

مراقبت، تعمیر و تمیز کردن دستگاه

دسته ابزار (1) در آب و یا سایر مایعات غوطه ور نکنید.

دوربین بازرسی را همواره تمیز نگه دارید. چنانچه به ویژه در محیط های دارای مواد مضر برای سلامتی کار کرده اید، دوربین بازرسی و تمامی وسایل کمکی را به دقت تمیز کنید.

برای پاک کردن آلودگی از یک دستمال نرم و مرطوب استفاده کنید. از بکار بردن مواد شوینده و حلال خودداری کنید.

به ویژه عدسی دوربین (10) را بطور مرتب تمیز کنید و توجه کنید که پرز روی آن نباشد.

خدمات و مشاوره با مشتریان

خدمات مشتری، به سئوالات شما درباره تعمیرات، سرویس و همچنین قطعات یدکی پاسخ خواهد داد. نقشه های سه بعدی و اطلاعات مربوط به قطعات یدکی را در تارنمای زیر میابید:

www.bosch-pt.com

گروه مشاوره به مشتریان Bosch با کمال میل به سئوالات شما درباره محصولات و متعلقات پاسخ می دهند.

برای هرگونه سؤال و یا سفارش قطعات یدکی، حتماً شماره فنی 10 رقمی کالا را مطابق برچسب روی ابزار برقی اطلاع دهید.

ایران

روبرت بوش ایران - شرکت بوش تجارت پارس
میدان ونک، خیابان شهید خدای، خیابان آفتاب
ساختمان مادیران، شماره 3، طبقه سوم.

تهران 1994834571

تلفن: 42039000 +9821

آدرس سایر دفاتر خدماتی را در ادامه بیابید:

www.bosch-pt.com/serviceaddresses

از رده خارج کردن دستگاه

دوربین بازرسی، متعلقات و بسته بندی ها باید به روشی سازگار با محیط زیست بازیافت شوند.

دوربین بازرسی و باتری ها را داخل سطل زباله خانگی نیاندازید!



فقط برای کشورهای عضو اتحادیه اروپا:

دوربین بازرسی غیرقابل استفاده باید طبق دستورالعمل اتحادیه اروپا (EU/2012/19) و آن دسته از باتری ها/باتری های قابل شارژ که خراب شده اند، باید طبق دستورالعمل اتحادیه اروپا (EC/2006/66)، جداگانه جمع آوری شده و به روشی سازگار با محیط زیست بازیافت شوند.

چنانچه حدود 20 min هیچ دکمه ای روی دوربین بازرسی فشرده نشود، دوربین جهت حفاظت از باتری ها به طور خودکار خاموش می شود.

نحوه تنظیم نور در سر دوربین

جهت روشن تر کردن تصویر دوربین، می توان چراغ (9) واقع در سر دوربین را روشن کرد و روشنایی را تنظیم نمود.

درجه روشنایی را می توان در 4 سطح تنظیم نمود (0 %، 25 %، 50 %، 100 %).

جهت روشن کردن چراغ دوربین (9) را فشار دهید و برای افزایش میزان روشنایی، دکمه نور/روشنایی (4) را تا جایی فشار دهید که میزان روشنایی دلخواه به دست آید.

◀ **مستقیماً به چراغ (9) نگاه نکنید و چراغ را به طرف افراد دیگر نگیرید.** نور چراغ ممکن است چشم ها را کور کند.

جهت کاهش روشنایی و جهت خاموش کردن چراغ دوربین (9) دکمه نور/روشنایی (4) را تا جایی فشار دهید که میزان روشنایی دلخواه به دست آید یا دستگاه خاموش شود.

بزرگ کردن تصویر در صفحه نمایشگر (Zoom)

با فشردن کوتاه دکمه بزرگنمایی (6) می توانید تصویر موجود در صفحه نمایشگر را تا 1,5 یا 2 برابر بزرگ کنید.

دکمه سیاه/سفید

با فشردن کوتاه دکمه سیاه/سفید (3) می توانید بین پخش رنگی یا سیاه و سفید برای صفحه نمایشگر جابجا شوید. با پخش سیاه و سفید می توان برای مثال کنتراست را بهتر کرد.

Compass View با نقطه مرجع (Up-Indicator) (رجوع کنید به تصویر D)

با فشردن طولانی مدت دکمه سیاه/سفید (3) به Compass View (e) دسترسی پیدا می کنید. نقطه مرجع زرد (Up-Indicator) نشان می دهد که بالای تصویر به لحاظ فیزیکی در کجا قرار گرفته است.

نکته: عملکرد محدود در صورت نصب آینه (18) و/یا قرار گرفتن عمودی کابل دوربین (7)

نوار وضعیت

نوار وضعیت (a) پس از هر بار فشردن دکمه برای 2 s در صفحه نمایشگر ظاهر می شود. محتوای نشان داده شده عبارت است از:

- بزرگنمایی تنظیم شده (b)
- روشنایی تنظیم شده (c)
- وضعیت شارژ باتری ها (d)

نکات عملی

محیط مورد بازرسی را کنترل کنید و به خصوص به موانع یا جاهای خطرناک توجه کنید.

کابل دوربین (7) را طوری خم کنید تا سر دوربین به خوبی در محیط مورد بازرسی وارد شود. کابل دوربین را با احتیاط وارد کنید.

روشنایی چراغ دوربین (9) را طوری تنظیم کنید که تصویر به خوبی قابل تشخیص باشد. در صورت وجود

در صورت دفع نادرست ضایعات تجهیزات الکتریکی و الکترونیکی، به دلیل وجود احتمالی مواد خطرناک، اثرات مضرى بر محیط زیست و سلامت انسان خواهند داشت.