

**Robert Bosch GmbH**  
Power Tools Division  
70745 Leinfelden-Echterdingen  
Germany

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

1 609 92A 01C (2013.11) T / 33 ASIA



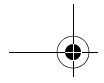
1 609 92A 01C

## GOS 10,8 V-LI Professional

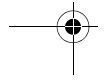
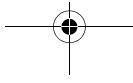
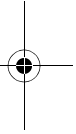
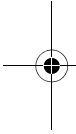
 **BOSCH**

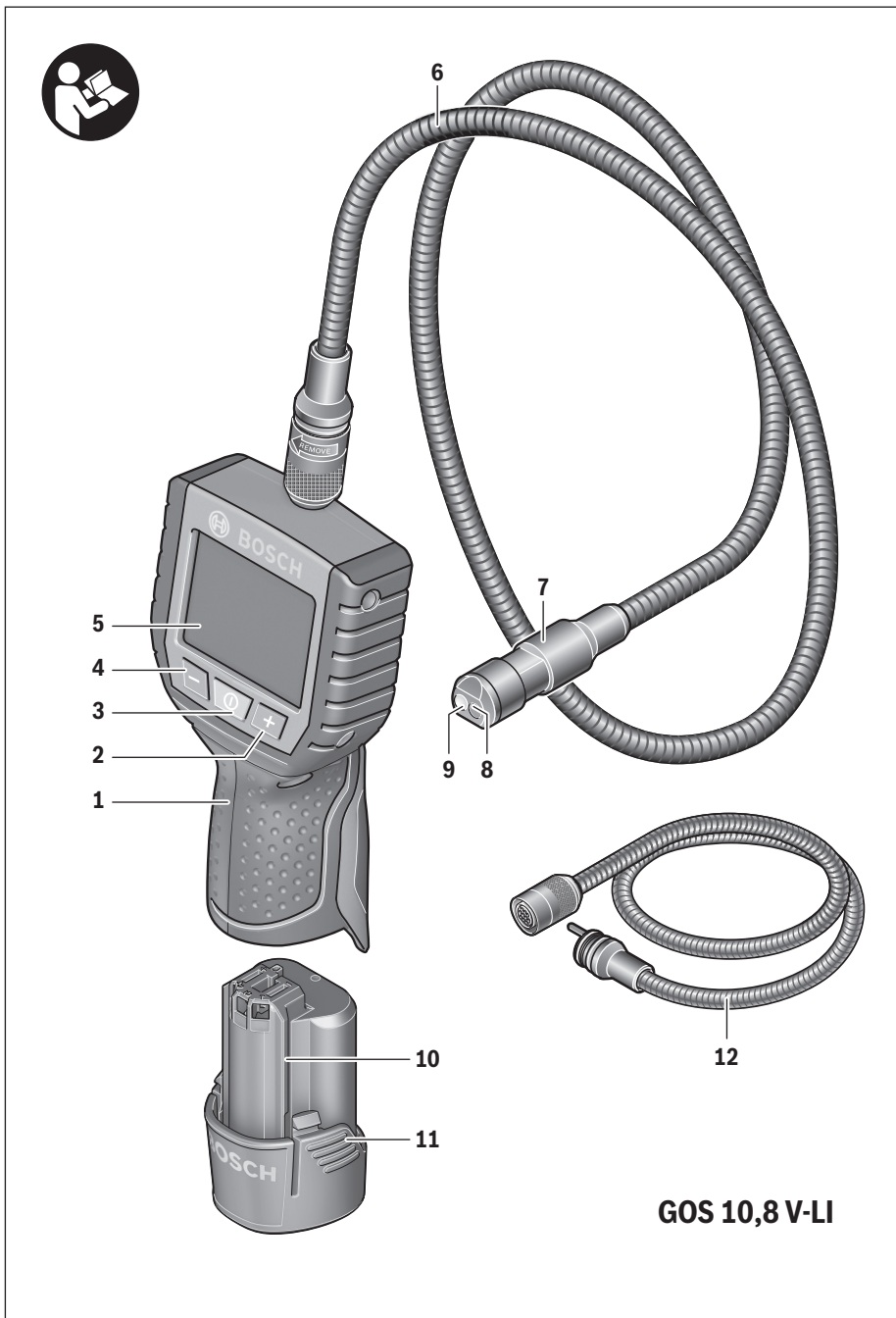
**en** Original instructions  
**cn** 正本使用说明书  
**tw** 原始使用說明書  
**ko** 사용 설명서 원본  
**th** หนังสือคู่มือการใช้งานฉบับต้นแบบ  
**id** Petunjuk-Petunjuk untuk Penggunaan Orisinal  
**vi** Bản gốc hướng dẫn sử dụng



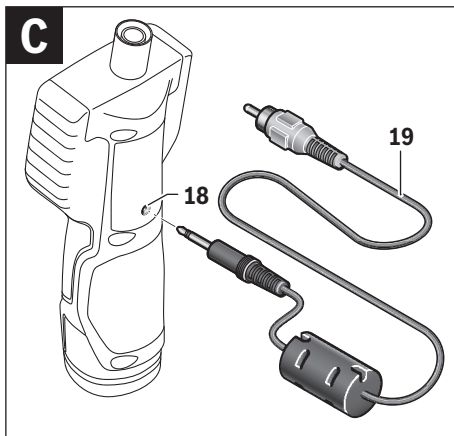
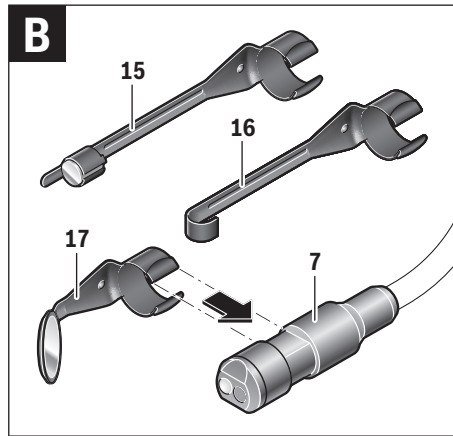
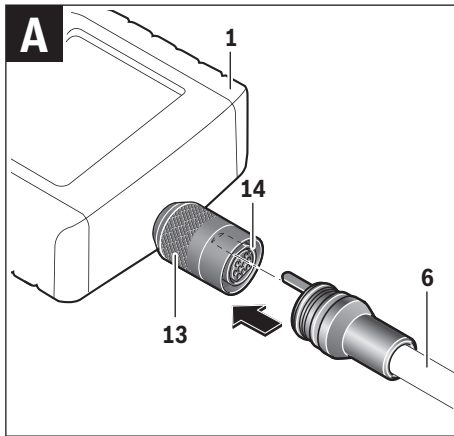


English .....	Page	6
中文 .....	页	10
中文 .....	頁	13
한국어 .....	페이지	17
ภาษาไทย .....	หน้า	20
Bahasa Indonesia .....	Halaman	24
Tiếng Việt .....	Trang	28





4 |





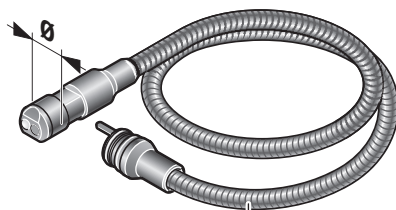
**AL 1130 CV (10,8 V)**  
1 600 Z00 01P (AU, KO)  
1 600 A00 16M (JP)  
1 600 A00 16N (CN)  
1 600 A00 16P (TW)  
1 600 A00 16R (IN)  
1 600 A00 16S (MY, SG)



**10,8 V**

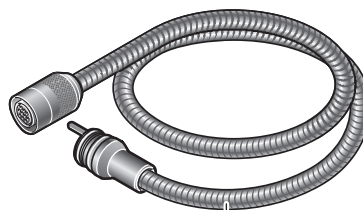


**AL 1115 CV (3,6-10,8 V)**  
2 607 225 518 (AU)  
2 607 225 522 (TW)  
2 607 225 524 (JP)  
2 607 225 526 (KO)  
2 607 225 530 (CN)



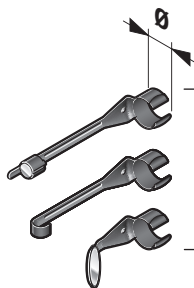
**6**

2 610 014 567 (Ø 17 mm, 1,22 m)  
2 610 014 568 (Ø 9,5 mm, 0,91 m)



**12**

2 610 014 570 (0,91 m)



2 610 014 564 (Ø 17 mm)  
2 610 014 565 (Ø 9,5 mm)

## English

### Safety Notes

#### Digital Inspection Camera



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

- ▶ **Have the inspection camera repaired only through a qualified repair person and only using identical replacement parts.** This will ensure that the safety of the inspection camera is maintained.
- ▶ **Do not operate the inspection camera in explosive atmospheres, such as in the presence of flammable liquids, gases or dusts.** Sparks can be created in the inspection camera which may ignite the dust or fumes.
- ▶ **Before any work on the inspection camera itself (e.g. assembling, maintenance, etc.) as well as when transporting and storing, remove the battery from the inspection camera.**
- ▶ **Do not open the battery.** Danger of short-circuiting.



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

- ▶ **When battery pack is not in use, keep it away from other metal objects like paper clips, coins, keys, nails, screws, or other small metal objects that can make a connection from one terminal to another.** Shorting the battery terminals together may cause burns or a fire.
- ▶ **Under abusive conditions, liquid may be ejected from the battery; avoid contact. If contact accidentally occurs, flush with water. If liquid contacts eyes, additionally seek medical help.** Liquid ejected from the battery may cause irritations or burns.
- ▶ **In case of damage and improper use of the battery, vapours may be emitted. Ventilate the area and seek medical help in case of complaints.** The vapours can irritate the respiratory system.
- ▶ **Recharge only with the charger specified by the manufacturer.** A charger that is suitable for one type of battery pack may create a risk of fire when used with another battery pack.
- ▶ **Use the battery only together with your Bosch inspection camera.** This is the only way to protect the battery against dangerous overload.
- ▶ **Use only original Bosch batteries with the voltage listed on the nameplate of your inspection camera.** When using other batteries, e.g. imitations, reconditioned batteries or other brands, there is danger of injury as well as property damage through exploding batteries.
- ▶ **After the automatic shut-off of the inspection camera, do not continue to press the On/Off button.** The battery could become damaged.

- ▶ **Do not direct the light beam at persons or animals and do not stare into the light beam yourself (not even from a distance).**
- ▶ **Check the working range before using the inspection camera. No part of the inspection camera may come into contact with electrical lines, moving parts or chemical substances. Interrupt the power circuit of electrical lines in the working range.** These measures reduce the risk of explosion, electric shock and property damage.
- ▶ **Wear appropriate protective equipment such as safety glasses/goggles, protective gloves or respirator when materials that are hazardous to one's health are in the working range.** Sewer lines or similar areas can contain solid, liquid or gaseous substances, which may be toxic, infectious, caustic or otherwise hazard to one's health.
- ▶ **Pay particular attention to cleanliness when working in areas with substances that are hazardous to one's health. Do not eat during work.** Avoid contact with substances that are hazardous to one's health. After finishing your work, wash hands and other affected body parts that may have come into contact, with warm soapy water.
- ▶ **Do not stand in water when using the inspection camera.** When standing in water while working, there is a risk of electric shock.

#### Magnet



**Keep the magnet 15 away from cardiac pacemakers.** The magnet generates a field that can impair the function of cardiac pacemakers.

- ▶ **Keep the magnet 15 away from magnetic data medium and magnetically-sensitive equipment.** The effect of the magnetic can lead to irreversible data loss.

## Product Description and Specifications

### Intended Use

The digital inspection camera is suitable for inspecting hard to reach locations or dark areas. After mounting the provided accessories to the camera head, it is also suitable for moving and removing small and light objects (e.g., small screws). The digital inspection camera may not be used for medicinal purposes. It is also not suitable for repairing pipe clogs or pulling in cables.

### Product Features

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

- 1 Hand unit
- 2 Increase-brightness button “+”
- 3 On/Off button
- 4 Reduce-brightness button “-”
- 5 Display
- 6 Camera cable

- 7 Camera head
- 8 Camera lens
- 9 Illumination light in camera head
- 10 Battery pack\*
- 11 Battery unlocking button
- 12 Camera cable, extension\*
- 13 Socket sleeve of camera connection
- 14 Camera connection
- 15 Magnet
- 16 Hook
- 17 Mirror
- 18 Video output socket
- 19 Video cable

\*Accessories shown or described are not part of the standard delivery scope of the product. A complete overview of accessories can be found in our accessories program.

### Technical Data

Digital Inspection Camera	GOS 10,8 V-LI	
Article number	3 601 B41 0..	
Rated voltage	V=	10.8
Operating temperature	°C	-20 ... +65
Storage temperature (hand unit without battery)	°C	-30 ... +80
Relative humidity	%	5 - 95 <sup>1)</sup>
Smallest bending radius of camera cable	mm	120
Diameter of camera head	mm	17/9.5
Depth-of-field range of camera lens	mm	38 - ∞
Display size	mm	68.6
Display resolution	320 x 240	
Format of video output	NTSC	
Operating life time, approx.	h/Ah	11.5
Weight according to EPTA-Procedure 01/2003	kg	0.68
Dimensions (length x width x height)	mm	166 x 66 x 45

1) Free of moisture condensation

### Assembly

- ▶ **Before any work on the inspection camera itself (e.g. assembling, maintenance, etc.) as well as when transporting and storing, remove the battery from the inspection camera.**

### Battery Charging

- ▶ **Use only the battery chargers listed on the graphics page.** Only these battery chargers are matched to the lithium-ion battery used in your inspection camera.


**Note:** The battery is supplied partially charged. To ensure full capacity of the battery, completely charge the battery in the battery charger before using your power tool for the first time.

The lithium-ion battery can be charged at any time without reducing its service life. Interrupting the charging procedure does not damage the battery.

The battery is equipped with a NTC temperature control which allows charging only within a temperature range of between 0 °C and 45 °C. A long battery service life is achieved in this manner.

### Battery Charge-control Indication

When the inspection camera is switched on, the charge condition of the battery is indicated on the display 5:

Indication	Capacity
	> 1/2
	< 1/2
	Reserve

### Removing the battery

To remove the battery 10, press the battery unlocking buttons 11 and pull the battery toward the rear out of the inspection camera. **Do not exert any force when doing this.**

### Mounting the Camera Cable (see figure A)

For operation of the inspection camera, the camera cable 6 must be mounted to the hand unit 1.

Insert the camera cable 6 into the camera connection 14 in such a manner that the pin of the camera cable engages into the opening of the camera connection as shown in the figure. Slide the socket sleeve 13 on the camera connection over the camera cable and hand-tighten in clockwise direction.

To remove the camera cable 6, unscrew socket sleeve 13 in anticlockwise direction and pull the camera cable off.

### Mounting the Camera Cable Extension (Accessory)

To mount a camera cable extension 12, the mounted camera cable 6 must be removed.

Then, mount the extension 12 onto camera connection 14 as described under "Mounting the Camera Cable" and tighten.

If required, further extensions can be mounted in the same manner. However, the image quality decreases when exceeding a total length approx. 10 m (incl. camera cable).

Screw the camera cable 6 onto the last extension 12 as described under "Mounting the Camera Cable".

- ▶ **Check if the camera cable and the extension are firmly connected.** The camera cable and the extension are only water-tight when firmly connected. Untight connections increase the risk of an electric shock or damage to the inspection camera.

### Mounting the Mirror, Magnet or Hook (see figure B)

The mirror 17, the magnet 15 and the hook 16 can be mounted to the camera head 7 as auxiliary aids.

Slide one of the three auxiliary aids to the stop onto the recess on the camera head 7 as shown in the figure.

## 8 | English

**Note:** The magnet **15** and the hook **16** are only suitable for moving and removing loose, small and light objects. Applying too much tension can damage the inspection camera or the auxiliary aid.

### Connecting the External Image Reproduction (see figure C)

The image signal of the inspection camera can be transferred to an external monitor, which can represent a standard NTSC video signal.

Insert the black plug of the supplied video cable **19** into the video output socket **18** of the inspection camera. Connect the video cable to an appropriate monitor.

Read and observe the and operating instructions of the external monitor.

## Operation

- ▶ **Protect the hand unit 1 and the battery 10 against moisture and direct sunlight.** Camera cable, camera head and extension are watertight to a depth of approx. 10 m. However, the hand unit and the battery are not protected against water; in case of contact with water, the risk of electric shock or damage is given.
- ▶ **Do not subject the inspection camera to extreme temperatures or variations in temperature.** As an example, do not leave it in vehicles for longer periods. In case of large variations in temperature, allow the inspection camera to adjust to the ambient temperature before putting it into operation.
- ▶ **Do not use the inspection camera when the lens on the camera head 7 is misty or fogged-up. Do not switch the inspection camera on until after the moisture has evaporated.** Otherwise, the inspection camera can become damaged.

## Initial Operation

### Inserting the battery

- ▶ **Use only original Bosch lithium-ion batteries with the voltage listed on the nameplate of your inspection camera.** Using other batteries can lead to injuries and pose a fire hazard.

**Note:** Using batteries not suitable for your inspection camera can lead to malfunctions or damage the inspection camera.

Insert the charged battery **10** into the handle until it can be felt to engage and faces flush against the handle.

### Switching On and Off

To **switch on** the inspection camera, press the On/Off button **3**. The display **5** shows the image of the camera head **7**.

To **switch off** the inspection camera, press the On/Off button **3** again.

When no button on the inspection camera is pressed for approx. 20 minutes, it automatically switches off to save the batteries.

### Regulating the Illumination Light in the Camera Head

To brighten the camera image on display **5**, the illumination light **9** in the camera head can be switched on and its brightness can be regulated.

To switch on the camera's illumination light **9** and increase its brightness, press button "+ " **2** until the desired brightness is reached.

- ▶ **Do not stare into the illumination light 9 and do not direct it at other persons.** The brightness of the light can blind the eyes.

To reduce the brightness and switch off the camera light **9**, press button "- " **4** until the desired brightness is reached or the light is switched off.

### Working Advice

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

Bend the camera cable **6** in such a manner that the camera head can be easily inserted into the area subject to the inspection. Carefully guide the camera cable in.

Adjust the brightness of the illumination light **9** so that the image can be seen well. For heavily reflecting objects, as an example, less light will provide a better image.

When objects to be inspected are represented unsharp, reduce or increase the distance between camera head **7** and object.

If required, bend the camera cable **6** in such a manner that the camera image is shown upright on display **5**.

### Recommendations for Optimal Handling of the Battery

Protect the battery against moisture and water.

Store the battery only within a temperature range between 0 °C and 50 °C. As an example, do not leave the battery in the car in summer.

A significantly reduced working period after charging indicates that the battery is used and must be replaced.

Observe the notes for disposal.

## Maintenance and Service

### Maintenance and Cleaning

Do not immerse the hand unit **1** into water or other fluids.

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

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

Especially clean the lens **8** of the camera regularly and pay attention for any lint.



### After-sales Service and Application Service

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

#### **www.bosch-pt.com**

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

In all correspondence and spare parts orders, please always include the 10-digit article number given on the type plate of the inspection camera.

### People's Republic of China

#### **China Mainland**

Bosch Power Tools (China) Co., Ltd.

567, Bin Kang Road

Bin Jiang District 310052

Hangzhou, P. R. China

Service Hotline: 4008268484

Fax: (0571) 87774502

E-Mail: contact.ptcn@cn.bosch.com

www.bosch-pt.com.cn

#### **HK and Macau Special Administrative Regions**

Robert Bosch Hong Kong Co. Ltd.

21st Floor, 625 King's Road

North Point, Hong Kong

Customer Service Hotline: +852 2101 0235

Fax: +852 2590 9762

E-Mail: info@hk.bosch.com

www.bosch-pt.com.hk

#### **Indonesia**

PT. Multi Mayaka

Kawasan Industri Pulogadung

Jalan Rawa Gelam III No. 2

Jakarta 13930

Indonesia

Tel.: (021) 46832522

Fax: (021) 46828645/6823

E-Mail: sales@multimayaka.co.id

www.bosch-pt.co.id

#### **Philippines**

Robert Bosch, Inc.

28th Floor Fort Legend Towers,

3rd Avenue corner 31st Street,

Fort Bonifacio Global City,

1634 Taguig City, Philippines

Tel.: (02) 8703871

Fax: (02) 8703870

matheus.contiero@ph.bosch.com

www.bosch-pt.com.ph

Bosch Service Center:

9725-27 Kamagong Street

San Antonio Village

Makati City, Philippines

Tel.: (02) 8999091

Fax: (02) 8976432

rosalie.dagdagan@ph.bosch.com

### Malaysia

Robert Bosch (S.E.A.) Sdn. Bhd.

No. 8A, Jalan 13/6

G.P.O. Box 10818

46200 Petaling Jaya

Selangor, Malaysia

Tel.: (03) 79663194

Fax: (03) 79583838

cheehoe.on@my.bosch.com

Toll-Free: 1800 880188

www.bosch-pt.com.my

### Thailand

Robert Bosch Ltd.

Liberty Square Building

No. 287, 11 Floor

Silom Road, Bangrak

Bangkok 10500

Tel.: 02 6393111, 02 6393118

Fax: 02 2384783

Robert Bosch Ltd., P. O. Box 2054

Bangkok 10501, Thailand

www.bosch.co.th

Bosch Service – Training Centre

La Salle Tower Ground Floor Unit No.2

10/11 La Salle Moo 16

Srinakharin Road

Bangkaew, Bang Plee

Samutprakarn 10540

Thailand

Tel.: 02 7587555

Fax: 02 7587525

### Singapore

Robert Bosch (SEA) Pte. Ltd.

11 Bishan Street 21

Singapore 573943

Tel.: 6571 2772

Fax: 6350 5315

leongheng.leow@sg.bosch.com

Toll-Free: 1800 3338333

www.bosch-pt.com.sg

### Vietnam

Robert Bosch Vietnam Co. Ltd

10/F, 194 Golden Building

473 Dien Bien Phu Street

Ward 25, Binh Thanh District

84 Ho Chi Minh City

Vietnam

Tel.: (08) 6258 3690 ext. 413

Fax: (08) 6258 3692

hieu.lagia@vn.bosch.com

www.bosch-pt.com

## 10 | 中文

**Australia, New Zealand and Pacific Islands**

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

**Transport**

The contained lithium-ion batteries are subject to the Dangerous Goods Legislation requirements. The user can transport the batteries by road without further requirements. When being transported by third parties (e. g.: air transport or forwarding agency), special requirements on packaging and labelling must be observed. For preparation of the item being shipped, consulting an expert for hazardous material is required.

Dispatch batteries only when the housing is undamaged. Tape or mask off open contacts and pack up the battery in such a manner that it cannot move around in the packaging. Please also observe possibly more detailed national regulations.

**Disposal**

Inspection camera, battery packs, accessories and packaging should be sorted for environmental-friendly recycling.

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

**Battery packs/batteries:****Li-ion:**

Please observe the instructions in section "Transport", page 10.

Subject to change without notice.

**中文****安全规章****数码检测摄像机**

**阅读所有的警告提示和指示。** 如未确实遵循警告提示和指示，可能导致电击，火灾并且 / 或其他的严重伤害。

- ▶ **数码检测摄像机只能交给合格的专业人员修理，修理时只能使用原厂的零件。** 这样才能够确保数码检测摄像机的安全性。
- ▶ **不要在易爆环境（例如有易燃液体、气体或粉尘的环境）下操作数码检测摄像机。** 检测摄像机内可能产生火花并点燃粉尘和蒸汽。
- ▶ **在检测摄像机上进行任何改装的工作（例如安装、维修等），以及搬运和存放检测摄像机之前，都得拿出摄像机中的蓄电池。**
- ▶ **切勿打开蓄电池。** 可能造成短路。



**保护蓄电池免受高温（例如长期日照），火焰，水和湿气的侵害。** 有爆炸的危险。

- ▶ **不使用的电池盒必须远离回形针，硬币，钥匙，钉子，螺钉或其他小金属物体，以防一端的触点与另一端的触点连接。** 电池端部短路会引起燃烧或火灾。
- ▶ **如果使用不当可能从蓄电池渗出液体。** 避免接触此类流动液体。如果不小心触摸了，马上用水冲洗。假若上述液体侵入眼睛必须即刻就医。从蓄电池流出的液体会刺激或灼伤皮肤。
- ▶ **如果蓄电池损坏了，或者未按照规定使用蓄电池，蓄电池中会散发出有毒蒸汽。** 工作场所必须保持空气流通，如果身体有任何不适必须马上就医。蓄电池散发的蒸汽会刺激呼吸道。
- ▶ **只能使用制造厂商推荐的充电器替蓄电池充电。** 使用针对特定蓄电池的充电器为其它品牌的蓄电池充电，有发生火灾的危险。
- ▶ **本蓄电池只能配合博世检测摄像机一起使用。** 这样才能够保护蓄电池免于过载。
- ▶ **只能根据检测摄像机铭牌上提供的电压，使用原厂的博世蓄电池。** 使用其它的蓄电池，例如仿冒品、经过修改的或其他品牌的蓄电池，会有受伤的危险并且可能因为蓄电池爆炸而造成财产损失。
- ▶ **在检测摄像机自动关闭之后，不可以继续按住起停开关。** 这样蓄电池会受损。
- ▶ **光束不可以对准人或动物，本身也不要直视光束，即使和光束相距甚远也不可以做上述动作。**
- ▶ **使用检测摄像机之前先检查工作领域。** 检测摄像机上的所有零件都不可以接触带电的线路，转动中的零件或化学物质。中断通过工作领域的带电电线的电路。这个措施可以避免发生爆炸，电击和造成财物损失。
- ▶ **如果工作范围内存在危害健康的物质，工作时必须穿戴合适的个人防护装备，例如防护眼镜，防护手套或防毒面具。** 下水道或其他类似的区域可能存在固态、液态或气态的废物，这些废物可能具备毒性、传染性、腐蚀性，甚至会以其他的方式危害健康。

- ▶ 当您在充斥了危害健康物质的环境中工作时，要特别注意清洁。在上述环境中工作时不可以吃东西。避免接触有害健康的物质，工作后要使用热的皂液清洁双手以及可能与有害物质接触的其他身体部位。这样可以降低健康受到危害的危险。
- ▶ 使用检测摄像机时不可以站在水中。如果站在水中工作有触电的危险。

## 磁铁



不可以让磁铁 15 靠近心脏起搏器。磁铁会产生磁场，该磁场会影响心脏起搏器的功能。

- ▶ 磁铁 15 必须远离带磁性的记忆体和容易受磁场干扰的机器。磁铁会产生干扰，可能造成无法挽救的资料损失。

## 产品和功率描述

### 按照规定使用机器

本数码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）。本数码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

机件的编号和检测摄像机的详解图上的编号一致。

- 1 手持机器
- 2 加强照明的按键 "+"
- 3 起停开关
- 4 减弱照明的按键 "-"
- 5 显示屏
- 6 摄像机电线
- 7 摄像机头
- 8 摄像机透镜
- 9 摄像机头上的照明
- 10 蓄电池\*
- 11 蓄电池的解锁按键
- 12 摄像机电线的延长线\*
- 13 摄像机接头上的套筒
- 14 摄像机接头
- 15 磁铁
- 16 钩子
- 17 镜子
- 18 录像出口的插座
- 19 录像电线

\* 图表或说明上提到的附件，并不包含在基本的供货范围中。本公司的附件清单中有完整的附件供应项目。

## 技术数据

数码检测摄像机		GOS 10,8 V-Li
物品代码		3 601 B41 0..
额定电压	伏特 =	10,8
工作温度范围	°C	-20...+65
存储温度（手持机器不含蓄电池）	°C	-30...+80
相对空气湿度	%	5-95 <sup>1)</sup>
摄像机电线的最小弯曲半径	毫米	120
摄像机头的直径	毫米	17/9,5
摄像机透镜的对焦景深范围	毫米	38-∞
显示屏对角线	毫米	68,6
显示屏解析度		320 x 240
录像输出格式		NTSC
操作时间 约	小时 / 安培小时	11,5
重量符合 EPTA-Procedure 01/2003	公斤	0,68
尺寸（长 x 宽 x 高）	毫米	166 x 66 x 45

1) 无霜

## 安装

- ▶ 在检测摄像机上进行任何改装的工作（例如安装、维修等），以及搬运和存放检测摄像机之前，都得拿出摄像机中的蓄电池。

### 为蓄电池充电

- ▶ 只能使用图形页上的充电器。此充电器是检测摄像机所使用的锂离子蓄电池的专用充电器。

**指示：** 蓄电池在交货时只完成部分充电。首度使用电动工具之前，必须先充足蓄电池的电以确保蓄电池的功率。

可以随时为锂离子蓄电池充电，不会缩短电池的使用寿命。如果充电过程突然中断，也不会损坏电池。

蓄电池上安装了 NTC- 温度监控装置。当温度位在摄氏 0 到 45 度间时，才能进行充电。所以能够大大地延长蓄电池的使用寿命。

### 蓄电池的充电电量指示灯

开动检测摄像机后显示屏 5 会出现显示蓄电池电量的显示图：

显示图	容量
	> 1/2
	< 1/2
	备用电量

## 12 | 中文

**取出蓄电池**

取出蓄电池 10 时要先按下解锁按键 11 并向后从检测摄像机中拉出蓄电池。此时不可以使用暴力。

**安装摄像机电线（参考插图 A）**

操作检测摄像机之前必须把摄像机电线 6 安装在手持机器 1 上。

把摄像机电线 6 插入摄像机接头 14 中，并让摄像机电线上的销钉（如插图所示）插入摄像机接头上的凹孔中。拧出摄像机接头上的套筒 13，让套筒罩住摄像机电线并顺着时钟的转向用手拧紧套筒。

拿出摄像机电线 6 时得朝着反时钟的转向拧转套筒 13 并拉出摄像机电线。

**安装摄像机电线的延长线（附件）**

要安装摄像机电线的延长线 12 得先拆除摄像机上的电线 6。

把延长线 12（参考“安装摄像机电线”的描述）插入摄像机接头 14 中并拧紧延长线。

需要时也可以使用相同的方式安装其他的延长线。但是当电线总长度（包含摄像机电线）超过 10 米时录像的品质会变差。

把摄像机电线 6 安装在最后一条延长线 12 上，安装方式参考“安装摄像机电线”。

- ▶ **检查摄像机电线和延长线是否紧密地连接在一起。**  
只有当摄像机电线和延长线紧密地连接在一起时才能够防水。如果电线的连接不够紧密，会提高电击的危险或者可能损坏检测摄像机。

**安装镜子，磁铁或钩子（参考插图 B）**

镜子 17，磁铁 15 和钩子 16 可以安装在摄像机头 7 上充当辅助工具。

根据插图的描述，把上述辅助工具中的任何一件推入摄像机头 7 上的专用凹陷中，必须让辅助工具卡牢。

**指示：**磁铁 15 和钩子 16 只能用来移动或清除松脱的轻，小物体。但是如果拉力过猛可能损坏检测摄像机或辅助工具。

**连接其他的影像播放器（参考插图 C）**

您可以把检测摄像机的影像信号输送到其他的显示屏上。该显示屏必须能够呈现基本 - NTSC - 录像信号。

把附带的录像电线 19 的黑色插头插入检测摄像机的录像出口插座 18 中。将录像电线连接在合适的显示屏上。

阅读并遵循外接显示屏的使用说明书。

**正式操作**

- ▶ **不可以让湿气渗入手持机器 1 和蓄电池 10 中，也要避免阳光直接照射。** 如果安装正确，只要深度不超过 10 米，摄像机电线，摄像机头和延长线都是防水的。手持机器和蓄电池却无法防水，它们如果接触了水可能导致操作者遭受电击甚至会损坏机件。
- ▶ **检测摄像机不可以曝露在极端的气候下，也不可以把检测摄像机放在温差相当大的环境中。** 摄像机不可以长期放置在汽车中。如果摄像机先后曝露在温差相当大的环境中，必须先等待摄像机温度恢复正常后再使用摄像机。
- ▶ **如果摄像机头 7 上的透镜损坏了则不可以继续使用摄像机。** 等待湿气蒸发后再开动检测摄像机。否则可能损坏检测摄像机。

**正式操作仪器****安装蓄电池**

- ▶ **只能根据检测摄像机铭牌上提供的电压，使用原厂的博世锂离子蓄电池。** 使用其它的蓄电池会有受伤的危险并且可能造成火灾。

**指示：**使用了不适合检测摄像机的蓄电池，可能会导致检测摄像机功能失常或损坏检测摄像机。

把充好电的蓄电池 10 推入把手中。必须让蓄电池正确地卡牢，蓄电池不可以突出于把手之外。

**开动 / 关闭**

**开动检测摄像机，**要按下起停开关 3。此时显示屏 5 上会出现被摄像机头 7 拍摄的影片。

**关闭检测摄像机，**再度按下起停开关 3。

如果在 20 分钟内未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蓄电池。

**调节摄像机头内的照明**

为了提高拍摄影像在显示屏 5 上的亮度，您可以打开摄像机头中的照明 9 并调整好亮度。

开动摄像机的照明 9 以及加强照明的亮度时得按下按键 "+" 2，要连续按该按键至照明增强到需要的亮度为止。

- ▶ **您本身不要直视照明 9，也不可以把照明指向他人。** 照明发出的光线会让旁人目眩。

要减弱照明的亮度以及关闭摄像机的照明 9 时得按下按键 "-" 4，要连续按该按键至达到需要的亮度或关闭了照明为止。

**有关操作方式的指点**

检查即将检测的区域，要特别注意该区域内是否有障碍物或危险地带。

弯曲摄像机电线 6，让摄像机头能够无阻地进入即将被检测的位置。小心地引入摄像机电线。

适度地调整摄像机照明 9 的亮度，至能够清楚地看见影像为止。例如当物体的反光性很强时，得减弱照明的光线以便改良影像的品质。

如果拍摄到的物体影像模糊不清，则要加大或缩小摄影镜头 7 与物体的距离。

必要时得弯曲摄像机电线 6，让拍摄到的影像以直立的方式出现在显示屏 5 中。

### 如何正确地使用蓄电池

保护蓄电池，避免湿气和水分渗入。

蓄电池必须储存在摄氏 0 到 50 度的环境中。夏天不可以把蓄电池搁置在汽车中。

充电后如果蓄电池的使用时间明显缩短，代表蓄电池已经损坏，必须更换新的蓄电池。

请注意有关作废处理的规定。

## 维修和服务

### 维修和清洁

不可以把手持机器 1 放入水或其他的液体中。

检测摄像机必须随时保持清洁。在存有危害健康物质的环境中工作之后，尤其要彻底地清洁检测摄像机和全部的辅助工具。

使用潮湿，柔软的布擦除仪器上的污垢。不可以使用洗涤剂或溶剂清洁仪器。

特别要定期清洁摄像机镜头 8，清洁时不可以透镜上残留绒毛。

### 顾客服务处和顾客咨询中心

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。以下的网页中有爆炸图和备件的资料：

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

博世顾客咨询团队非常乐意为您解答有关本公司产品及附件的问题。

查询和购买备件时，务必提供检测摄像机铭牌上标示的 10 位数物品代码。

有关保证，维修或更换零件事宜，请向合格的经销商查询。

#### 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

邮政编码：310052

免费服务热线：4008268484

传真：(0571) 87774502

电邮：[contact\\_ptcn@cn.bosch.com](mailto:contact_ptcn@cn.bosch.com)

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

羅伯特·博世有限公司  
香港北角英皇道 625 號 21 樓  
客戶服務熱線：+852 2101 0235  
傳真：+852 2590 9762  
電郵：[info@hk.bosch.com](mailto:info@hk.bosch.com)  
網站：[www.bosch-pt.com.hk](http://www.bosch-pt.com.hk)

### 制造商地址：

羅伯特博世有限公司

營業範圍電動工具

郵箱號碼 100156

70745 Leinfelden-Echterdingen (萊菲登 - 艾希德登)

Deutschland (德國)

### 搬运


随着机器一起供货的锂离子蓄电池必须受危险物品法规范。使用者无须另外使用保护包装便可以运送该蓄电池。

但是如果将它交由第三者运送（例如：寄空运或委托运输公司）则使用特殊的包装和标示。此时必须向危险物品专家请教有关寄送危险物品的相关事宜。

确定蓄电池的外壳未受损后，才可以寄送蓄电池。粘好未加盖的触点并包装好蓄电池，不可以让蓄电池在包装中晃动。

必要时也得注意各国有关的法规。

### 处理废弃物

 应对检测摄像机、电池、附件和包装进行环保的回收利用。

不可以把检测摄像机和蓄电池 / 电池丢入一般的家庭垃圾中！

### 充电电池 / 电池：



锂离子：

请注意“搬运”段落中的指示，页 14。

保留修改权。

## 中文


## 安全規章

### 數碼檢測攝像機



閱讀所有的警告提示和指示。如未確實遵循警告提示和指示，可能導致電擊、火災並且 / 或其他的嚴重傷害。

## 14 | 中文

- ▶ **數碼檢測攝像機只能交給合格的專業人員修理，修理時只能使用原廠的零件。** 這樣才能夠確保數碼檢測攝像機的安全性。
  - ▶ **不要在易爆環境（例如有易燃液體，氣體或粉塵的環境）下操作數碼檢測攝像機。** 檢測攝像機內可能產生火花並點燃粉塵和蒸汽。
  - ▶ **在檢測攝像機上進行任何換裝的工作（例如安裝，維修等），以及搬運和存放檢測攝像機之前，都得出拿出攝像機中的蓄電池。**
  - ▶ **切勿打開蓄電池。** 可能造成短路。
-  **保護蓄電池免受高溫（例如長期日照），火焰，水和濕氣的侵害。** 有爆炸的危險。
- ▶ **不使用的電池盒必須遠離回形針、硬幣、鑰匙、釘子、螺釘或其他小金屬物體，以防一端的觸點與另一端的觸點連接。** 電池端部短路會引起燃燒或火災。
  - ▶ **如果使用不當可能從蓄電池滲出液體。** 避免接觸此類流動液體。如果不小心觸摸了，馬上用水沖洗。假若上述液體侵入眼睛必須即刻就醫。從蓄電池流出的液體會刺激或灼傷皮膚。
  - ▶ **如果蓄電池損壞了，或者未按照規定使用蓄電池，蓄電池中會散發出有毒蒸汽。** 工作場所必須保持空氣流通，如果身體有任何不適必須馬上就醫。蓄電池散發的蒸汽會刺激呼吸道。
  - ▶ **只能使用製造廠商推薦的充電器替蓄電池充電。** 使用針對特定蓄電池的充電器為其它品牌的蓄電池充電，有發生火災的危險。
  - ▶ **本蓄電池只能配合博世檢測攝像機一起使用。** 這樣才能夠保護蓄電池免於過載。
  - ▶ **只能根據檢測攝像機銘牌上提供的電壓，使用原廠的博世蓄電池。** 使用其它的蓄電池，例如仿冒品，經過修改的或其他品牌的蓄電池，會有受傷的危險並且可能因為蓄電池爆炸而造成財產損失。
  - ▶ **在檢測攝像機自動關閉之後，不可以繼續按住起停開關。** 這樣蓄電池會受損。
  - ▶ **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。**
  - ▶ **使用檢測攝像機之前先檢查工作領域。** 檢測攝像機上的所有零件都不可以接觸帶電的線路，轉動中的零件或化學物質。中斷通過工作領域的帶電電線的電路。這個措施可以避免發生爆炸，電擊和造成財物損失。
  - ▶ **如果工作範圍內存在危害健康的物質，工作時必須穿戴合適的個人防護裝備，例如防護眼鏡，防護手套或防毒面具。** 下水道或其他類似的區域可能存在固態，液態或氣態的廢物，這些廢物可能具備毒性，傳染性，腐蝕性，甚至會以其他的方式危害健康。

- ▶ **當您在充斥了危害健康物質的環境中工作時，要特別注意清潔。** 在上述環境中工作時不可以吃東西。避免接觸有害健康的物質，工作後要使用熱的肥皂清潔雙手以及可能與有害物質接觸的其他身體部位。這樣可以降低健康受到危害的危險。
- ▶ **使用檢測攝像機時不可以站在水中。** 如果站在水中工作有觸電的危險。

**磁鐵**

**不可以讓磁鐵 15 靠近心臟起搏器。**  
磁鐵會產生磁場，該磁場會影響心臟起搏器的功能。

- ▶ **磁鐵 15 必須遠離帶磁性的記憶體和容易受磁場干擾的機器。** 磁鐵會產生干擾，可能造成無法救救的資料損失。

**產品和功率描述****按照規定使用機器**

本數碼檢測攝像機適合在不易進入和黑暗的區域進行檢測。把附帶的輔助工具安裝在攝像機頭之後，也可以用它來移動和去除小且輕的物體（例如小的螺絲）。本數碼檢測攝像機不可以用在醫療用途。也不可以使用檢測攝像機打通阻塞的水管或引入電線。

**插圖上的機件**

機件的編號和檢測攝像機的詳解圖上的編號一致。

- 1 手持機器
- 2 加強照明的按鍵 "+"
- 3 起停開關
- 4 減弱照明的按鍵 "-"
- 5 螢幕
- 6 攝像機電線
- 7 攝像機頭
- 8 攝像機透鏡
- 9 攝像機頭上的照明
- 10 蓄電池\*
- 11 蓄電池的解鎖按鍵
- 12 攝像機電線的延長線\*
- 13 攝像機接頭上的套筒
- 14 攝像機接頭
- 15 磁鐵
- 16 鉤子
- 17 鏡子
- 18 錄像出口的插座
- 19 錄像電線

\*圖表或說明上提到的附件，並不包含在基本的供貨範圍中。  
本公司的附件清單中有完整的附件供應項目。

## 技術性數據

數碼檢測攝像機		GOS 10,8 V-Li
物品代碼		3 601 B41 0..
額定電壓	伏特 =	10,8
工作溫度範圍	°C	-20...+65
存儲溫度 (手持機器 不含蓄電池)	°C	-30...+80
相對空氣濕度	%	5-95 <sup>1)</sup>
攝像機電線的最小彎 曲半徑	毫米	120
攝像機頭的直徑	毫米	17/9,5
攝像機透鏡的對焦景 深範圍	毫米	38-∞
顯示屏對角線	毫米	68,6
顯示屏解析度		320 x 240
錄像輸出格式		NTSC
操作時間約	小時 / 安培小時	11,5
重量符合 EPTA- Procedure 01/2003	公斤	0,68
尺寸 (長 x 寬 x 高)	毫米	166 x 66 x 45

1) 無霜

## 安裝

- ▶ 在檢測攝像機上進行任何換裝的工作 (例如安裝, 維修等), 以及搬運和存放檢測攝像機之前, 都得拿出攝像機中的蓄電池。

### 為蓄電池充電

- ▶ 只能使用圖形頁上的充電器。此充電器是檢測攝像機所使用的鋰離子蓄電池的專用充電器。




**指示：**蓄電池在交貨時只完成部分充電。首度使用電動工具之前, 必須先充足蓄電池的電以確保蓄電池的功率。

可以隨時為鋰離子蓄電池充電, 不會縮短電池的使用壽命。如果充電過程突然中斷, 也不會損壞電池。

蓄電池上安裝了 NTC- 溫度監控裝置。當溫度位在攝氏 0 到 45 度間時, 才能進行充電。所以能夠大大地延長蓄電池的使用壽命。

### 蓄電池的充電電量指示燈

開動檢測攝像機後顯示屏 5 會出現顯示蓄電池電量的顯示圖:

顯示圖	容量
	> 1/2
	< 1/2
	備用電量

## 取出蓄電池

取出蓄電池 10 時要先按下解鎖按鍵 11 並向後從檢測攝像機中拉出蓄電池。此時不可以使用暴力。

## 安裝攝像機電線 (參考插圖 A)

操作檢測攝像機之前必須把攝像機電線 6 安裝在手持機器 1 上。

把攝像機電線 6 插入攝像機接頭 14 中, 並讓攝像機電線上的銷釘 (如插圖所示) 插入攝像機接頭上的凹孔中。擰出攝像機接頭上的套筒 13, 讓套筒罩住攝像機電線並順著時鐘的轉向用手擰緊套筒。

拿出攝像機電線 6 時得朝著反時鐘的轉向擰轉套筒 13 並拉出攝像機電線。

## 安裝攝像機電線的延長線 (附件)

要安裝攝像機電線的延長線 12 得先拆除攝像機上的電線 6。

把延長線 12 (參考 "安裝攝像機電線" 的描述) 插入攝像機接頭 14 中並擰緊延長線。

需要時也可以使用相同的方式安裝其他的延長線。但是當電線總長度 (包含攝像機電線) 超過 10 米時錄像的品質會變差。

把攝像機電線 6 安裝在最後一條延長線 12 上, 安裝方式參考 "安裝攝像機電線"。

- ▶ 檢查攝像機電線和延長線是否緊密地連接在一起。只有當攝像機電線和延長線緊密地連接在一起時才能夠防水。如果電線的連接不夠緊密, 會提高電擊的危險或者可能損壞檢測攝像機。

## 安裝鏡子, 磁鐵或鉤子 (參考插圖 B)

鏡子 17, 磁鐵 15 和鉤子 16 可以安裝在攝像機頭 7 上充當輔助工具。

根據插圖的描述, 把上述輔助工具中的任何一件推入攝像機頭 7 上的專用凹陷中, 必須讓輔助工具卡牢。

**指示：**磁鐵 15 和鉤子 16 只能用來移動或清除松脫的輕, 小物體。但是如果拉力過猛可能損壞檢測攝像機或輔助工具。

## 連接其他的影像播放器 (參考插圖 C)

您可以把檢測攝像機的影像信號輸送到其他的顯示屏上。該顯示屏必須能夠呈現基本 - NTSC - 錄像信號。

把附帶的錄像電線 19 的黑色插頭插入檢測攝像機的錄像出口插座 18 中。將錄像電線連接在合適的顯示屏上。

閱讀並遵循外接顯示屏的使用說明書。

## 16 | 中文

## 正式操作

- ▶ **不可以讓濕氣滲入手持機器 1 和蓄電池 10 中，也要避免陽光直接照射。** 如果安裝正確，只要深度不超過 10 米，攝像機電線，攝像機頭和延長線都是防水的。手持機器和蓄電池卻無法防水，它們如果接觸了水可能導致操作者遭受電擊甚至會損壞機件。
- ▶ **檢測攝像機不可以曝露在極端的氣候下，也不可以把檢測攝像機放在溫差相當大的環境中。** 攝像機不可以長期放置在汽車中。如果攝像機先後曝露在溫差相當大的環境中，必須先等待攝像機溫度恢復正常後再使用攝像機。
- ▶ **如果攝像機頭 7 上的透鏡損壞了則不可以繼續使用攝像機。等待濕氣蒸發後再開動檢測攝像機。** 否則可能損壞檢測攝像機。

### 操作

#### 安裝蓄電池

- ▶ **只能根據檢測攝像機銘牌上提供的電壓，使用原廠的博世鋰離子蓄電池。** 使用其它的蓄電池會有受傷的危險並且可能造成火災。

**指示：** 使用了不適合檢測攝像機的蓄電池，可能會導致檢測攝像機功能失常或損壞檢測攝像機。

把充好電的蓄電池 10 推入把手中。必須讓蓄電池正確地卡牢，蓄電池不可以突出于把手之外。

#### 開動 / 關閉

**開動** 檢測攝像機，要按下起停開關 3。此時顯示屏 5 上會出現被攝像機頭 7 拍攝的影片。

**關閉** 檢測攝像機，再度按下起停開關 3。

如果在 20 分鐘內未按下檢測攝像機上的任何按鍵，攝像機便會自動關閉以保護蓄電池。

#### 調節攝像機頭內的照明

為了提高拍攝影像在顯示屏 5 上的亮度，您可以打開攝像機頭中的照明 9 並調整好亮度。

開動攝像機的照明 9 以及加強照明的亮度時得按下按鍵 "+" 2，要連續按該按鍵至照明增強到需要的亮度為止。

- ▶ **您本身不要直視照明 9，也不可以把照明指向他人。** 照明發出的光線會讓旁人目眩。

要減弱照明的亮度以及關閉攝像機的照明 9 時得按下按鍵 "-" 4，要連續按該按鍵至達到需要的亮度或關閉了照明為止。

#### 有關操作方式的指點

檢查即將檢測的區域，要特別注意該區域內是否有障礙物或危險地帶。

彎曲攝像機電線 6，讓攝像機頭能夠無阻地進入即將被檢測的位置。小心地引入攝像機電線。

適度地調整攝像機照明 9 的亮度，至能夠清楚地看見影像為止。例如當物體的反光性很強時，得減弱照明的光線以便改良影像的品質。

如果拍攝到的物體影像模糊不清，則要加大或縮小攝像機頭 7 與物體的距離。

必要時得彎曲攝像機電線 6，讓拍攝到的影像以直立的方式出現在顯示屏 5 中。

#### 如何正確地使用蓄電池

保護蓄電池，避免濕氣和水分滲入。

蓄電池必須儲存在攝氏 0 到 50 度的環境中。夏天不可以把蓄電池擱置在汽車中。

充電後如果蓄電池的使用時間明顯縮短，代表蓄電池已經損壞，必須更換新的蓄電池。

請注意有關作廢處理的規定。

## 維修和服務

### 維修和清潔

不可以把手持機器 1 放入水或其他的液體中。

檢測攝像機必須隨時保持清潔。在存有危害健康物質的環境中工作之後，尤其要徹底地清潔檢測攝像機和全部的輔助工具。

使用潮濕、柔軟的布擦除儀器上的污垢。不可以使用洗滌劑或溶劑清潔儀器。

特別要定期清潔攝像機透鏡 8，清潔時不可以透鏡上殘留絨毛。

### 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修理、維護和備件的問題。以下的網頁中有爆炸圖和備件的資料：

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

博世顧客諮詢團隊非常樂意為您解答有關本公司產品及附件的問題。

查詢和購買備件時，務必提供檢測攝像機銘牌上標示的 10 位數物品代碼。

#### 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) 2515 5388

傳真：(02) 2516 1176

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

#### 製造商地址：

羅伯特博世有限公司

營業範圍電動工具

郵箱號碼 100156

70745 Leinfelden-Echterdingen (萊菲登 - 艾希登)

Deutschland (德國)



**搬運**


隨著機器一起供貨的鋰離子蓄電池必須受危險物品法規範。使用者無須另外使用保護包裝便可以運送該蓄電池。

但是如果將它交由第三者運送（例如：寄空運或委託運輸公司）則要使用特殊的包裝和標示。此時必須向危險物品專家請教有關寄送危險物品的相關事宜。

確定蓄電池的外殼未受損後，才可以寄送蓄電池。粘好未加蓋的觸點並包裝好蓄電池，不可以讓蓄電池在包裝中晃動。

必要時也得注意各國有關的法規。

**處理廢棄物**

 檢測攝像機、蓄電池、配件及其外包裝須遵照環保相關法規進行資源回收。

不可以把檢測攝像機和蓄電池 / 電池丟入一般的家庭垃圾中！

**蓄電池 / 一般電池：**



**鋰離子：**  
請注意“搬運”段落中的指示，頁 17。

**保留修改權。**

**한국어**

**안전 수칙**

**디지털 검사 카메라**



모든 안전수칙과 지시 사항을 상세히 읽고 지켜야 합니다. 다음의 안전수칙과 지시 사항을 준수하지 않으면 화재 위험이 있으며 감전 혹은 중상을 입을 수 있습니다.

- ▶ 검사 카메라는 정식 부품만을 사용하여 공인된 전문가에 의해 수리하십시오. 이에 따라 검사 카메라의 안정성 유지가 보장됩니다.
- ▶ 검사 카메라는 가연성 액체나 가스, 먼지가 존재한 폭발 위험성이 있는 환경에서 사용하지 마십시오. 검사 카메라에서 불꽃이 발생하여 먼지와 증기를 발생시킬 수 있습니다.
- ▶ 검사 카메라의 모든 작업 (예 : 설치, 유지 보수 등) 및 운송과 보관을 하기 전에 충전용 배터리를 제거하십시오.
- ▶ 배터리를 분해하지 마십시오. 단락이 발생할 위험이 있습니다.



배터리를 태양 광선 등 고열에 장시간 노출되지 않도록 하고 불과 물, 수분이 있는 곳에 두지 마십시오. 폭발할 위험이 있습니다.

- ▶ 배터리를 사용하지 않을 때는 각 극 사이에 브리징 상태가 생길 수 있으므로 페이퍼 클립, 동전, 열쇠, 못이나 나사 등 유사한 작은 금속성 물체와 멀리하여 보관하도록 하십시오. 배터리 극 사이에 쇼트가 발생하여 화상을 입거나 화재를 야기할 수 있습니다.
- ▶ 배터리를 잘못 사용했을 경우 누수가 생길 수 있습니다. 이 경우 배터리에 닿지 않도록 하십시오. 만일 피부에 접하게 되었다면 물로 깨끗이 닦아 내십시오. 액체가 눈에 들어갔을 경우 물로 닦아내고 의사와 상담하십시오. 배터리에서 흘러 나오는 액체는 피부에 자극을 주거나 화상을 유발할 수 있습니다.
- ▶ 배터리가 손상되었거나 잘못 사용될 경우 증기가 발생할 수 있습니다. 작업장을 환기시키고, 필요한 경우 의사와 상담하십시오. 증기로 인해 호흡기가 자극될 수 있습니다.
- ▶ 배터리는 제조 회사에서 권장하는 충전기만을 사용하여 충전하십시오. 특정한 배터리 종류에 적용되는 충전기를 다른 배터리에 사용하게 되면 화재 위험이 있습니다.
- ▶ 이 배터리는 보쉬 검사 카메라에만 사용하십시오. 이에 따라 위험한 과부하로부터 배터리가 보호됩니다.
- ▶ 검사 카메라의 명판에 지정된 전압과 동일한 정품 보쉬 배터리만을 사용하십시오. 예를 들면, 모조품이나 재생 배터리 또는 다른 제조사의 배터리와 같은 다른 종류의 배터리를 사용할 경우, 배터리의 폭발로 인한 상해 및 제품 손상의 위험이 있습니다.
- ▶ 검사 카메라가 자동으로 꺼진 후에 전원 버튼을 계속 누르지 마십시오. 배터리가 손상될 수 있습니다.
- ▶ 랜턴 빛이 사람이나 동물에 향하지 않도록 하고 먼 거리에서라도 직접 광선 안으로 들여다 보지 마십시오.
- ▶ 검사 카메라를 사용하기 전에 작업 영역을 검사하십시오. 검사 카메라의 부품이 전선이나 움직이는 부품 또는 화학 물질에 접촉되지 않도록 하십시오. 작업 영역내에 지나가는 전선의 전원을 차단하십시오. 이러한 조치는 폭발이나 감전 그리고 제품 손상의 위험을 막아 줍니다.
- ▶ 작업 영역내에 유해 물질이 있을 경우, 보호 안경, 보호 장갑 또는 마스크와 같은 적절한 안전 장비를 착용하십시오. 폐수관이나 이와 유사한 영역은 유독성 및 감염성 또는 다른 형태의 건강을 해치는 고체나 액체 또는 기체 형태의 물질이 포함되어 있을 수 있습니다.
- ▶ 건강을 해치는 물질이 있는 영역에서 작업할 경우 특별히 청결에 주의 하십시오. 작업하는 동안 음식을 먹지 마십시오. 건강을 해치는 물질과의 접촉을 피하십시오. 그리고 작업 후에 유해 물질과 접촉될 수 있는 손과 다른 신체 부분을 뜨거운 비눗물로 씻으십시오. 이렇게 함으로서 건강상의 위험을 줄일 수 있습니다.
- ▶ 검사 카메라를 사용할 때, 물 속에서 있지 마십시오. 물 속에서 작업하면 감전의 위험이 있습니다.

18 | 한국어

자석



자석 15 을 심장박동기에 가까이 두지 마십시오. 자석의 자기장에 의해 심장박동기의 기능에 영향을 줄 수 있습니다.

▶ 자석 15 을 데이터 저장용 디스크나 자석에 민감한 기기들로 부터 멀리 두십시오. 자석의 영향으로 들이킬 수없는 데이터 손실이 발생할 수 있습니다.

제품 및 성능 소개

규정에 따른 사용

디지털 검사 카메라는 접근이 어렵거나 어두운 영역을 검사하기에 적합합니다. 이 카메라는 헤드 부분에 포함된 보조부품을 조립한 후 작고 가벼운 물체를 (예 : 작은 나사) 이동 및 제거하기에 적합합니다. 디지털 검사 카메라는 의료 용도로 사용하지 마십시오. 이 카메라는 또한 막힌 관을 제거하거나 케이블을 잡아당기는 용도로 적합하지 않습니다.

제품의 주요 명칭

표시된 구성 요소의 번호는 도면의 검사 카메라에 해당됩니다.

- 1 손잡이
- 2 강 조명 버튼 “+”
- 3 전원 버튼
- 4 약 조명 버튼 “-”
- 5 디스플레이
- 6 카메라 케이블
- 7 카메라헤드
- 8 카메라 렌즈
- 9 카메라 헤드의 조명
- 10 배터리\*
- 11 배터리 해제 버튼
- 12 카메라 연장 케이블\*
- 13 카메라 연결부 커넥터
- 14 카메라 연결부
- 15 자석
- 16 갈고리
- 17 거울
- 18 비디오 출력 잭
- 19 비디오 케이블

\*도면이나 설명서에 나와있는 액세서리는 표준 공급부품에 속하지 않습니다. 전체 액세서리는 저희 액세서리 프로그램을 참고하십시오.

제품 사양

디지털 검사 카메라	GOS 10,8 V-LI	
제품 번호		3 601 B41 0..
정격 전압	V=	10.8
작동 온도	°C	-20...+65
저장 온도 ( 손잡이, 배터리 제외)	°C	-30...+80
상대 습도	%	5-95 <sup>1)</sup>
카메라 케이블의 최소 굴곡 반경	mm	120
카메라 헤드의 지름	mm	17/9.5
카메라 렌즈의 선명도 영역	mm	38-∞
디스플레이의 대각선	mm	68.6
디스플레이 해상도		320 x 240
비디오 출력 포맷		NTSC
작동 시간, 약	h/Ah	11.5
EPTA 공정 01/2003 에 따른 중량	kg	0.68
크기 ( 길이 x 너비 x 높이)	mm	166 x 66 x 45

1) 습기 제거

조립

▶ 검사 카메라의 모든 작업 (예 : 설치, 유지 보수 등) 및 운송과 보관을 하기 전에 충전용 배터리를 제거하십시오.

배터리 충전하기

▶ 도면에 제시된 충전기만을 사용하십시오. 오직 이 충전기는 검사 카메라에 사용된 리튬 이온 배터리에 적합합니다.

**참고 :** 배터리는 일부 충전되어 공급됩니다. 배터리의 성능을 완전하게 보장하기 위해서는 처음 사용하기 전에 배터리를 완전히 충전기에 충전하십시오.

리튬이온 배터리는 항상 충전할 수 있으며, 이로 인해 수명이 단축되지 않습니다. 충전을 하다 중간에 중지해도 배터리가 손상되지 않습니다.

배터리에는 NTC 온도 모니터가 장치되어 있어 섭씨 0°C에서 45°C 사이의 온도 범위에서만 충전이 가능합니다. 이로 인해 배터리의 수명이 연장됩니다.

배터리 충전 상태 표시기

검사 카메라가 켜져 있을 때, 배터리의 용량이 디스플레이 5 에 나타납니다.

표시	용량
	>1/2
	< 1/2
	예비

### 배터리 탈착하기

배터리 **10**를 탈착하기 위해서 배터리 해제 버튼 **11**을 누르십시오. 그리고 검사 카메라로 부터 배터리를 뒤쪽 으로 뽑으십시오. **여기에 무리한 힘을 가하지 마십시오.**

### 카메라 케이블 설치 (그림 A 참조)

검사 카메라를 작동하기 위해 카메라 케이블 **6**을 손잡이 **1**에 설치해야 합니다.

그림에서 보듯이, 카메라 케이블의 핀이 연결부의 홈에 맞물리도록, 카메라 케이블 **6**을 카메라 연결부 **14**에 연결하십시오. 카메라 연결부의 커넥터 **13**를 카메라 케이블 위로 밀고 시계방향으로 돌려 꼭 조이십시오. 카메라 케이블 **6**을 분리할 때, 커넥터 **13**를 반시계방향으로 돌려 풀고 카메라 케이블을 분리하십시오.

### 카메라 연장 케이블 설치 (별매 액세서리)

카메라 연장 케이블 **12**을 설치하기 위해 기존의 카메라 케이블 **6**을 분리해야만 합니다.

"카메라 케이블 설치"에서 설명한 것과 같이 연장 케이블 **12**을 카메라 연결부 **14**에 장착하고 꼭 조이십시오.

필요한 경우, 같은 방법으로 계속 연장 케이블을 설치할 수 있습니다. 총 길이가 (카메라 케이블 포함) 약 10 m 이상일 경우 화상의 질이 저하 됩니다.

"카메라 케이블 설치"에서 설명한 것과 같이 마지막 연장 케이블 **12**에 카메라 케이블 **6**을 돌려 조이십시오.

▶ **카메라 케이블과 연장 케이블이 정확히 연결되었는지 확인하십시오.** 정확히 꼭 연결되어야만 카메라 케이블과 연결 케이블이 방수처리 됩니다. 정확히 연결되지 않으면 감전과 검사 카메라의 손상 위험이 커지게 됩니다.

### 거울, 자석 또는 갈고리 설치 (그림 B 참조)

거울 **17**, 자석 **15** 그리고 갈고리 **16**는 카메라 헤드 **7**에 보조부품으로 설치될 수 있습니다.

그림에서와 같이 세 개의 보조부품중 하나를 카메라 헤드 **7**의 홈에 밀어서 장착시키십시오.

**참고:** 자석 **15** 과 갈고리 **16**는 풀려있는 작고 가벼운 물체를 이동 및 제거하는데 적합합니다. 과도한 힘을 가하면 검사 카메라 또는 보조부품이 손상될 수 있습니다.

### 외부 영상 재생을 위한 연결 (그림 C 참조)

검사 카메라의 영상 신호는 표준 NTSC 비디오 신호를 나타낼 수 있는 외부 모니터로 재생될 수 있습니다.

함께 포함된 비디오 케이블 **19**의 검정 플러그를 비디오 출력 잭 **18**에 꽂으십시오. 비디오 케이블을 적합한 모니터에 연결하십시오.

외부 모니터의 작동 설명서를 잘 읽고 유의하십시오.

## 작동

▶ **손잡이 1와 배터리 10는 습기와 직사 광선으로 부터 보호하십시오.** 카메라 케이블과 카메라 헤드 그리고 연장 케이블들은 정확히 설치하였을 경우 10 m 깊이 까지 방수 됩니다. 손잡이와 배터리는 방수가 되지 않으며, 물과 접촉시, 감전이나 손상의 위험이 있습니다.

▶ **극한 온도 또는 심한 온도 변화에 검사 카메라를 놓아 두지 마십시오.** 예를 들면, 오랫동안 차 안에 두지 마십시오. 심한 온도 변화시, 검사 카메라를 작동시키기 전에 먼저 온도를 적절히 식히십시오.

▶ **만약 카메라 헤드 7의 렌즈에 습기가 서려 있으면, 카메라를 사용하지 마십시오. 습기가 증발한 후에 검사 카메라를 켜십시오.** 그렇지 않으면 검사 카메라가 손상될 수 있습니다.

## 기계 시동

### 배터리 장착하기

▶ **검사 카메라의 명판에 지정된 전압과 동일한 정품 보쉬 리튬 이온 배터리만을 사용하십시오.** 다른 배터리의 사용은 부상과 화재의 위험이 발생할 수 있습니다.

**참고:** 검사 카메라에 적합하지 않은 배터리의 사용은 검사 카메라의 오류나 손상을 가져올 수 있습니다. 충전된 배터리 **10**를 완전히 걸리는 소리가 나며 손잡이에 맞닿을 때까지 손잡이 안으로 끼우십시오.

### 스위치 켜기 / 끄기

검사 카메라를 켜기 위해서는 전원 버튼 **3**을 누르십시오. 디스플레이 **5**에 카메라 헤드 **7**로 부터 촬영된 영상이 나타납니다.

검사 카메라를 끄기 위해서는 전원 버튼 **3**을 다시 누르십시오.

만약 검사 카메라의 버튼을 약 20 분 동안 누르지 않으면, 배터리 절약을 위해 자동으로 꺼집니다.

### 카메라 헤드의 조명 조절

디스플레이 **5**의 영상을 밝게하기 위해, 카메라 헤드의 조명 **9**을 켜고 밝기를 조절할 수 있습니다.

카메라 헤드의 조명 **9**을 켜기 위해 버튼을 누르십시오. 그리고 조명이 원하는 밝기에 이룰때 까지 **“+”** 버튼 **2**을 여러번 누르십시오.

▶ **조명 9을 곧바로 눈에 비추지 마십시오. 그리고 다른 사람에게 비추지 마십시오.** 조명의 빛이 눈을 부시게 하여 손상시킬 수 있습니다.

카메라 헤드의 조명 **9**을 어둡게 하거나 끄기 위해서는 원하는 밝기에 이룰때 까지 또는 조명이 꺼질때 까지 **“-”** 버튼 **4**을 여러번 누르십시오.

### 사용방법

검사하고자 하는 곳의 주변을 검사하십시오. 그리고 특히 장애물이나 위험한 곳이 있는지 유의하십시오.

카메라의 헤드가 검사하고자 하는 곳에 잘 들어갈 수 있도록 카메라 케이블 **6**을 구부리십시오. 카메라 케이블을 조심스럽게 넣으십시오.

## 20 | ภาษาไทย

영상이 잘 보이도록, 카메라 조명 9의 밝기를 조절하십시오. 예를 들면, 반사가 강한 물체에는 빛을 약하게 하면 영상이 더 좋아 집니다.

검사하고자 하는 물체가 흐릴 경우, 카메라 헤드 7와 물체의 간격을 좁히거나 넓혀 조절하십시오.

카메라의 영상이 디스플레이 5에 수직으로 나타나도록 원할 경우, 카메라 케이블 6을 구부리십시오.

### 올바른 배터리의 취급 방법

배터리를 습기나 물이 있는 곳에 두지 마십시오.

배터리를 0°C에서 50°C 온도 범위에서만 저장하십시오. 예를 들면 배터리를 여름에 자동차 안에 두지 마십시오.

충전 후 작동 시간이 현저하게 짧아지면 배터리의 수명이 다한 것이므로 배터리를 교환해야 합니다.

처리에 관련된 지시 사항을 준수하십시오.

## 보수 정비 및 서비스

### 보수 정비 및 유지

손잡이 1를 물속이나 습기찬 곳에 넣지 마십시오.

검사 카메라를 깨끗하게 유지하십시오. 유해물질이 있는 곳에서 작업한 후에는 검사 카메라와 보조부품들을 특히 철저히 세척하십시오.

물기있는 부드러운 천으로 오염된 부위를 깨끗이 닦으십시오. 세척제나 용제를 사용하지 마십시오.

특히 카메라 렌즈 8를 정기적으로 세척하십시오. 그리고 렌즈에 보푸라기가 있는지 유의하십시오.

### 보쉬 AS 및 고객 상담

보쉬는 귀하의 제품 및 수리에 관한 문의를 받고 있습니다.

AS 센터 정보 및 제품에 대한 고객 상담은 하기 고객 콜센터 및 이메일 상담을 이용해주시기 바랍니다.

**고객 콜센터 : 080-955-0909**

**이메일 상담 :**

**Bosch-pt.hotline@kr.bosch.com**

모든 문의나 부품 주문시, 검사 카메라의 명판에 있는 10 자리 숫자의 제품번호를 항상 알려 주십시오.

### 한국로버트보쉬 (주)

경기도 용인시 기흥구 보정동 298 번지

**www.bosch-pt.co.kr**

### 운반

포함되어 있는 리튬이온 배터리는 위험물 관련 규정을 따라야 합니다. 사용자가 별도의 요구사항 없이 배터리를 직접 도로 상에서 운반할 수 있습니다.

제 3자를 통해 운반할 경우 (항공 운송이나 운송 회사 등) 포장과 표기에 관한 특별한 요구 사항을 준수해야 합니다. 이 경우 발송 준비를 위해 위험물 전문가와 상담해야 합니다.

표면이 손상되지 않은 배터리만을 사용하십시오. 배터리의 접촉 단자면을 덮어 붙인 상태로 내부에서 움직이지 않도록 배터리를 포장하십시오.

또한 이와 관련한 국내 규정을 준수하십시오.

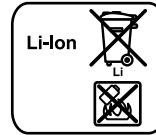
### 처리



검사 카메라, 배터리, 부속품 및 포장은 재활용을 위해 분리배출합니다.

검사 카메라와 충전용 배터리 / 배터리들은 가정의 쓰레기통에 버리지 마십시오.

### 충전용 배터리 / 배터리 :



#### Li-Ion:

“운반” 내용에 나와 있는 주의 사항을 준수하십시오 ( 20 페이지).

위 사항은 사전 예고 없이 변경될 수도 있습니다.

## ภาษาไทย

### กฎระเบียบเพื่อความปลอดภัย

#### กล้องตรวจสอบดิจิทัล



**ต้องอ่านคำเตือนเพื่อความปลอดภัยและคำสั่งทั้งหมด** การไม่ปฏิบัติตามคำเตือนและคำสั่งอาจเป็นสาเหตุให้ถูกไฟฟ้าดูด เกิดไฟไหม้ และ/หรือได้รับบาดเจ็บอย่างร้ายแรง

▶ **การซ่อมแซมกล้องตรวจสอบควรทำโดยผู้เชี่ยวชาญและใช้อะไหล่เท่านั้น** ในลักษณะนี้จะมั่นใจได้ว่ากล้องตรวจสอบจะอยู่ในสภาพที่ปลอดภัยเสมอ

▶ **อย่าใช้กล้องตรวจสอบในบรรยากาศที่มีโอกาสระเบิด** เช่น ในบริเวณที่มีของเหลวติดไฟได้ ก๊าซ หรือฝุ่นละออง ในกล้องตรวจสอบสามารถเกิดประกายไฟซึ่งอาจจุดฝุ่นละอองหรือไอระเหยให้ติดไฟได้

▶ **ก่อนปรับแต่งกล้องตรวจสอบ (ต.ย. เช่น ประกอบ บำรุงรักษา ฯลฯ) รวมทั้งเมื่อขนย้ายและจัดเก็บ ต้องถอดแบตเตอรี่ออกจากกล้องตรวจสอบ**

▶ **อย่าเปิดแบตเตอรี่ด้วยตนเอง** อันตรายจากการลัดวงจร



**ปกป้องแบตเตอรี่จากความร้อน ต.ย. เช่น จากแสงแดดจ้าที่ส่องอย่างต่อเนื่อง ไฟ น้ำ และความชื้น** อันตรายจากการระเบิด

▶ **เมื่อไม่ใช้แบตเตอรี่แพ็ค ให้เก็บแบตเตอรี่แพ็คไว้ห่างไกลหะวัตถุอื่นๆ เช่น คลิปหนีบกระดาษ เหยือก คุกกี้ แจคตะปู สกรู หรือโลหะวัตถุขนาดเล็กอื่นๆ ที่สามารถต่อขั้วหนึ่งไปยังอีกขั้วหนึ่งได้** การลัดวงจรของขั้วแบตเตอรี่อาจทำให้เกิดการไหม้หรือไฟลุกได้

- ▶ หากใช้งานอย่างไม่ถูกต้อง ของเหลวอาจไหลออกจากแบตเตอรี่ได้ หลีกเลี่ยงอย่าสัมผัสของเหลว หากสัมผัสโดยไม่ตั้งใจ ต้องใช้น้ำล้าง หากของเหลวเข้าตา ต้องขอความช่วยเหลือทางการแพทย์ด้วย ของเหลวที่ไหลออกจากแบตเตอรี่อาจเผาไหม้ผิวหนังหรือทำให้ระคายเคือง
- ▶ ในกรณีที่แบตเตอรี่ชาร์จและใช้แบตเตอรี่อย่างไม่ถูกต้อง อาจมีไอระเหยออกมา ให้สูดอากาศบริสุทธิ์ และหาแพทย์ในกรณีเจ็บปวด ไอระเหยอาจทำให้ระบบหายใจระคายเคือง
- ▶ ชาร์จซ้ำด้วยเครื่องชาร์จที่บริษัทผู้ผลิตแนะนำให้ใช้เท่านั้น เครื่องชาร์จที่เหมาะสมสำหรับชาร์จแพ็คแบตเตอรี่ประเภทหนึ่ง หากนำไปชาร์จแพ็คแบตเตอรี่ประเภทอื่น อาจเกิดไฟไหม้ได้
- ▶ ใช้แบตเตอรี่กับกล่องตรวจสอบ บ็อกซ์ ของท่านเท่านั้น วิธีนี้เป็นวิธีเดียวที่จะป้องกันแบตเตอรี่จากการใช้งานเกินพิกัดซึ่งเป็นอันตราย
- ▶ ใช้เฉพาะแบตเตอรี่ของแท้ของ บ็อกซ์ ที่มีแรงดันไฟฟ้าที่ระบุไว้บนแผ่นป้ายรุ่นของกล่องตรวจสอบของท่านเท่านั้น หากใช้แบตเตอรี่ประเภทอื่น ต.ย. เช่น แบตเตอรี่ที่ลอกเลียนแบบ ช่อมบ่ารุง หรือแบตเตอรี่ยี่ห้ออื่น จะเกิดอันตรายทำให้ร่างกายบาดเจ็บและทรัพย์สินเสียหายจากแบตเตอรี่ที่ระเบิด
- ▶ เมื่อกำลังตรวจสอบปิดเครื่องเองโดยอัตโนมัติ อย่ากดปุ่มเปิด-ปิดต่อไป แบตเตอรี่อาจชำรุดได้
- ▶ อย่าเล็งลำแสงไปยังคนหรือสัตว์ และตัวท่านเองต้องไม่จ้องมองเข้าไปในลำแสง (แม้จากระยะไกลก็ตาม)
- ▶ สำรองบริเวณทำงานก่อนใช้กล่องตรวจสอบ อย่าให้ส่วนใดของกล่องตรวจสอบสัมผัสสายไฟฟ้า ชิ้นส่วนที่เคลื่อนไหว หรือสารเคมี ให้ตัดวงจรไฟฟ้าของสายไฟฟ้าในบริเวณทำงาน มาตรการเหล่านี้จะลดอันตรายจากการระเบิด ไฟฟ้าดูด และความเสียหายต่อทรัพย์สิน
- ▶ สวมอุปกรณ์ป้องกันที่เหมาะสม เช่น แวนตานีรภัย/แว่นครอบตา ถุงมือป้องกันอันตราย หรือหน้ากากป้องกันก๊าซพิษ เมื่อมีวัสดุที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพในบริเวณทำงาน ท่อระบายน้ำหรือพื้นที่คล้ายคลึงอาจมีสารที่เป็นของแข็ง ของเหลว หรือก๊าซ ซึ่งอาจเป็นพิษ ดัดเชื้อกักต้อน หรือเป็นอันตรายต่อสุขภาพ
- ▶ เอาใจใส่เรื่องความสะดวกเป็นพิเศษในขณะที่ทำงานในบริเวณที่มีสารที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ ต้องไม่กินในระหว่างทำงาน หลีกเลี่ยงการสัมผัสกับสารที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ เมื่อท่านทำงานเสร็จแล้ว ให้นำน้ำล้าง อุ่นๆ ล้างมือและส่วนอื่นๆ ของร่างกายที่อาจเข้าไปสัมผัสสารอันตราย
- ▶ อย่ายืนในน้ำขณะใช้กล่องตรวจสอบ หากยืนในน้ำขณะทำงาน จะมีอันตรายจากการถูกไฟฟ้าดูด

### แม่เหล็ก



ต้องกันแม่เหล็ก 15 ให้ห่างจากเครื่องปรับจังหวะการเดินของหัวใจด้วยไฟฟ้า แม่เหล็กจะสร้างสนามแม่เหล็ก ซึ่งสามารถทำให้เครื่องปรับจังหวะการเดินของหัวใจด้วยไฟฟ้าทำงานบกพร่องได้

- ▶ ต้องกันแม่เหล็ก 15 ให้ห่างจากสื่อข้อมูลที่มีคุณสมบัติเป็นแม่เหล็กและอุปกรณ์ที่ไวต่อแรงดึงดูดแม่เหล็ก แม่เหล็กสามารถส่งผลให้ข้อมูลสูญหายอย่างเรียกกลับไม่ได้

## รายละเอียดผลิตภัณฑ์และข้อมูลจำเพาะ

### ประโยชน์การใช้งาน

กล่องตรวจสอบดิจิทัลนี้เหมาะสำหรับใช้ตรวจสอบบริเวณที่มีดหรือเข้าถึงยาก เมื่อติดตั้งอุปกรณ์ที่จัดส่งมาเข้ากับหัวกล่อง กล่องนี้ยังเหมาะสำหรับเคลื่อนย้ายวัตถุขนาดเล็กและเบาและนำออกมา (ต.ย. เช่น สกรูตัวเล็ก) กล่องตรวจสอบดิจิทัลนี้ไม่สามารถใช้เพื่อวัตถุประสงค์ทางการแพทย์ นอกจากนี้ยังไม่เหมาะสำหรับใช้ซ่อมท่ออุดตันหรือดึงสายเคเบิลเข้า

### ส่วนประกอบผลิตภัณฑ์

ลำดับเลขของส่วนประกอบผลิตภัณฑ์อ้างอิงถึงส่วนประกอบของกล่องตรวจสอบที่แสดงในหน้าภาพประกอบ

- 1 อุปกรณ์มือถือ
- 2 ปุ่มเพิ่มความสว่าง "+"
- 3 ปุ่มเปิด-ปิด
- 4 ปุ่มลดความสว่าง "-"
- 5 จอแสดงผล
- 6 สายเคเบิลกล่อง
- 7 หัวกล่อง
- 8 เลนส์กล่อง
- 9 ไฟส่องสว่างในหัวกล่อง
- 10 แบตเตอรี่แพ็ค\*
- 11 แป้นปลดล็อคแบตเตอรี่
- 12 สายเคเบิลกล่อง ส่วนต่อขยาย\*
- 13 ปลอกเด้ารับของจุดเชื่อมต่อกล่อง
- 14 จุดเชื่อมต่อกล่อง
- 15 แม่เหล็ก
- 16 ตะขอ
- 17 กระบอก
- 18 เต้ารับสัญญาณวิดีโอ
- 19 สายเคเบิลวิดีโอ

\*อุปกรณ์ประกอบที่แสดงหรือระบุไม่รวมอยู่ในการจัดส่งมาตรฐาน กรุณาดูอุปกรณ์ประกอบทั้งหมดในรายการแสดงอุปกรณ์ประกอบของเรา

## 22 | ภาษาไทย

## ข้อมูลทางเทคนิค

กล่องตรวจสอบดิจิทัล	GOS 10,8 V-Li	
หมายเลขสินค้า	3 601 B41 0..	
แรงดันไฟฟ้ากำหนด	V=	10.8
อุณหภูมิปฏิบัติงาน	°C	-20... +65
อุณหภูมิเก็บรักษา (อุปกรณ์มือถือ ไม่รวมแบตเตอรี่)	°C	-30... +80
ความชื้นสัมพัทธ์	%	5 - 95 <sup>1)</sup>
รัศมีการตัดโค้งต่ำสุด ของสายเคเบิลกล่อง	มม.	120
เส้นผ่าศูนย์กลางของ หัวกล่อง	มม.	17/9.5
ช่วงความชัดลึกของ เลนส์กล่อง	มม.	38 - ∞
ขนาดจอแสดงผล	มม.	68.6
ความละเอียดจอแสดงผล	320 x 240	
รูปแบบวิดีโอเอาต์พุต	NTSC	
ระยะเวลาทำงาน โดยประมาณ	ชั่วโมง/ แอมแปร์-ชั่วโมง	11.5
น้ำหนักตามระเบียบการ- EPTA-Procedure 01/2003	กก.	0.68
ขนาด (ความยาว x ความกว้าง x ความสูง)	มม.	166 x 66 x 45

1) ปลอดภัยของอากาศที่ทำให้เกิดความชื้น

## การประกอบ

- ▶ ก่อนปรับแต่งกล่องตรวจสอบ (ต.ย. เช่น ประกอบ บำรุงรักษา ฯลฯ) รวมทั้งเมื่อนำเข้าและจัดเก็บ ต้องถอดแบตเตอรี่ออกจากกล่องตรวจสอบ

## การชาร์จแบตเตอรี่

- ▶ ใช้เฉพาะเครื่องชาร์จแบตเตอรี่ที่แสดงรายการในหน้าภาพประกอบเท่านั้น เครื่องชาร์จแบตเตอรี่เหล่านี้เท่านั้นที่เหมาะสมกับแบตเตอรี่ลิเธียม ไอออน ที่ใช้ในกล่องตรวจสอบของท่าน

**หมายเหตุ:** แบตเตอรี่ที่จัดส่งได้รับการชาร์จไฟไว้บ้างแล้ว เพื่อให้แบตเตอรี่ทำงานได้เต็มประสิทธิภาพ ต้องชาร์จแบตเตอรี่ในเครื่องชาร์จแบตเตอรี่ให้เต็มก่อนใช้งานเครื่องมือไฟฟ้าของท่านเป็นครั้งแรก

แบตเตอรี่ลิเธียม ไอออน สามารถชาร์จได้ตลอดเวลาโดยอายุการใช้งานจะไม่ลดลง การชาร์จทิ้งหวักระบวนกรชาร์จไม่ทำให้แบตเตอรี่เสียหาย

แบตเตอรี่มีระบบควบคุมอุณหภูมิ NTC ประกอบอยู่ด้วย ระบบควบคุมนี้จะอนุญาตให้ชาร์จได้ที่อุณหภูมิระหว่าง 0 ถึง 45 องศาเซลเซียสเท่านั้น ในลักษณะนี้แบตเตอรี่จะมีอายุการใช้งานยืนยาว

## การแสดงสถานะการชาร์จแบตเตอรี่

เมื่อเปิดสวิทช์กล่องตรวจสอบ สถานะการชาร์จของแบตเตอรี่จะแสดงบนจอแสดงผล 5:

เครื่องหมายแสดง	ความจุ
	> 1/2
	< 1/2
	สำรอง

## การถอดแบตเตอรี่

เมื่อต้องการถอดแบตเตอรี่ 10 ให้กดปุ่มปลดล็อคแบตเตอรี่ 11 และดึงแบตเตอรี่ไปทางด้านหลังออกจากกล่องตรวจสอบเมื่อทำเช่นนี้ อย่าใช้กำลังแรง

## การติดตั้งสายเคเบิลกล่อง (ดูภาพประกอบ A)

สำหรับการทำงานของกล่องตรวจสอบ ต้องติดตั้งสายเคเบิลกล่อง 6 เข้ากับอุปกรณ์มือถือ 1

ใส่สายเคเบิลกล่อง 6 เข้าในจุดเชื่อมต่อกล่อง 14 ในลักษณะให้ขาของสายเคเบิลกล่องขมเข้าในช่องเปิดของจุดเชื่อมต่อกล่องดังแสดงในภาพประกอบ เลื่อนปลอกตัวรับ 13 ที่จุดเชื่อมต่อกล่องไปบนสายเคเบิลกล่อง และใช้มีดหมุนปลอกไปในทิศทางเข็มนาฬิกาให้แน่น

เมื่อต้องการถอดสายเคเบิลกล่อง 6 ให้ขันปลอกตัวรับ 13 ออกในทิศทางเข็มนาฬิกา และดึงสายเคเบิลกล่องออก

## การติดตั้งส่วนต่อขยายสายเคเบิลกล่อง (อุปกรณ์ประกอบ)

เมื่อต้องการติดตั้งส่วนต่อขยายสายเคเบิลกล่อง 12 จะต้องถอดสายเคเบิลกล่องที่ติดตั้งอยู่ 6 ออก

จากนั้นจึงติดตั้งส่วนต่อขยาย 12 เข้าบนจุดเชื่อมต่อกล่อง 14 ตามที่อธิบายไว้ใน "การติดตั้งสายเคเบิลกล่อง" และขันให้แน่น

หากต้องการ ท่านสามารถติดตั้งส่วนต่อขยายเพิ่มเติมอีกในลักษณะเดียวกัน อย่างไรก็ตาม ตั้งแต่ความยาวรวมประมาณ 10 เมตรขึ้นไป (รวมสายเคเบิลกล่อง) คุณภาพของภาพจะลดลง

ขันสายเคเบิลกล่อง 6 เข้าบนส่วนต่อขยายตัวสุดท้าย 12 ตามที่อธิบายไว้ใน "การติดตั้งสายเคเบิลกล่อง"

- ▶ ตรวจสอบว่าสายเคเบิลกล่องและส่วนต่อขยายถูกเชื่อมต่ออย่างแน่นหนาแล้วหรือไม่ สายเคเบิลกล่องและส่วนต่อขยายจะกันน้ำได้เมื่อถูกเชื่อมต่ออย่างแน่นหนาเท่านั้น การเชื่อมต่ออย่างไม่แน่นหนาจะเพิ่มอันตรายจากการถูกไฟฟ้ดูด หรือเพิ่มความเสี่ยงต่อกล่องตรวจสอบ

## การติดตั้งกระจก แม่เหล็ก หรือตะขอ (ดูภาพประกอบ B)

กระจก 17 แม่เหล็ก 15 และตะขอ 16 สามารถติดตั้งเข้ากับหัวกล่อง 7 เพื่อใช้เป็นอุปกรณ์เสริม

เลื่อนอุปกรณ์เสริมหนึ่งในสามตัวเข้าบนช่องเว้าบนหัวกล่อง 7 จนสุดดังแสดงในภาพประกอบ

**หมายเหตุ:** แม่เหล็ก **15** และตะขอ **16** เหมาะสำหรับเคลื่อนย้ายวัตถุที่ไม่ผูกติดขนาดเล็กและเบาและนำออกมาเท่านั้น การใช้แรงชักดึงมากเกินไปจะทำให้กล่องตรวจสอบหรืออุปกรณ์เสริมได้รับความเสียหาย

### การเชื่อมต่อการถอดจอภาพภายนอก (รูปภาพประกอบ C)

ท่านสามารถถ่ายโอนสัญญาณภาพของกล่องตรวจสอบไปยังจอภาพภายนอกที่มีสัญญาณวิดีโอระบบ NTSC ได้

เสียบปลั๊กสีค้ำของสายเคเบิลวิดีโอ **19** ที่จัดส่งมาไว้ในตัวรับสัญญาณวิดีโอ **18** ของกล่องตรวจสอบ เชื่อมต่อสายเคเบิลวิดีโอเข้ากับจอภาพที่เหมาะสม

อ่านและปฏิบัติตามคำแนะนำการใช้งานของจอภาพภายนอก

### การปฏิบัติงาน

- ▶ **ป้องกันไม่ให้อุปกรณ์มือถือ 1 และแบตเตอรี่ 10 ได้รับความชื้นและโดนแสงแดดส่องโดยตรง** เมื่อติดตั้งอย่างถูกต้อง สายเคเบิลกล่อง หัวกล่อง และส่วนต่อขยายสามารถกันน้ำที่ความลึกประมาณ 10 เมตรได้ แต่อุปกรณ์มือถือและแบตเตอรี่ป้องกันน้ำไม่ได้ ในกรณีที่ถูกน้ำ จะมีอันตรายจากการถูกไฟฟ้าดูดหรือเกิดความเสียหายได้
- ▶ **อย่าให้กล่องตรวจสอบได้รับอุณหภูมิที่สูงมาก หรือรับอุณหภูมิที่เปลี่ยนแปลงมาก** ตัวอย่าง เช่น อย่าย้ายกล่องไว้ในรถยนต์เป็นเวลานาน ในกรณีที่อุณหภูมิมีการเปลี่ยนแปลงมาก ต้องปล่อยให้กล่องตรวจสอบปรับเข้ากับอุณหภูมิรอบตัวก่อนใช้งาน
- ▶ **อย่าใช้กล่องตรวจสอบเมื่อเลนส์บนหัวกล่อง 7 เป็นหมอกหรือมีละอองน้ำติด** อย่าเปิดสวิทช์กล่องตรวจสอบจนกว่าความชื้นจะไต่ระเหยไปแล้ว มิฉะนั้นกล่องตรวจสอบอาจเสียหายได้

### การเริ่มต้นใช้งาน

#### การใส่แบตเตอรี่

- ▶ **ใช้เฉพาะแบตเตอรี่ลิเธียม ไอออน ของแท้ของ บ็อบ ที่มีแรงดันไฟฟ้าที่ระบุไว้บนแผ่นป้ายรุ่นของกล่องตรวจสอบของท่านเท่านั้น** การใช้แบตเตอรี่ประเภทอื่นอาจทำให้ได้รับบาดเจ็บและเกิดอันตรายจากไฟไหม้ได้

**หมายเหตุ:** การใช้แบตเตอรี่ที่ไม่เหมาะสมสำหรับกล่องตรวจสอบของท่าน อาจทำให้เกิดการทำงานผิดพลาด หรือทำให้กล่องตรวจสอบเสียหาย

ใส่แบตเตอรี่ที่ชาร์จแล้ว **10** เข้าในตามจับจนรู้สึกขบเข้า ล็อคและแบตเตอรี่ประกบรบบกับตามจับ

#### การเปิดและปิดเครื่อง

**เปิดสวิทช์กล่องตรวจสอบ** โดยกดปุ่มเปิด-ปิด **3** จนแสดงผล 5 แสดงภาพของหัวกล่อง **7**

**ปิดสวิทช์กล่องตรวจสอบ** โดยกดปุ่มเปิด-ปิด **3** อีกครั้ง

หากไม่มีการกดปุ่มบนกล่องตรวจสอบเป็นเวลาประมาณ 20 นาที กล่องจะปิดสวิทช์โดยอัตโนมัติเพื่อประหยัดแบตเตอรี่

### การปรับไฟส่องสว่างในหัวกล้อง

เพื่อเพิ่มความสว่างให้แก่ภาพของกล้องบนจอแสดงผล **5** ท่านสามารถเปิดสวิทช์ไฟส่องสว่าง **9** ในหัวกล้อง และปรับความสว่างของแสงไฟได้

เมื่อต้องการเปิดสวิทช์ไฟส่องสว่างของกล้อง **9** และเพิ่มความสว่าง ให้กดปุ่ม "+" **2** จนกว่าจะได้ความสว่างที่ต้องการ

- ▶ **อย่าจ้องมองเข้าไปในไฟส่องสว่าง 9 และอย่าเล็งแสงไฟไปยังบุคคลอื่น** ความสว่างของแสงไฟสามารถทำให้ตาบอดได้

เมื่อต้องการลดความสว่างและปิดสวิทช์ไฟส่องสว่างของกล้อง **9** ให้กดปุ่ม "-" **4** จนกว่าจะได้ความสว่างที่ต้องการ หรือจนไฟส่องสว่างปิดสวิทช์

### ข้อแนะนำในการทำงาน

สำรวจสภาพแวดล้อมที่ท่านต้องการตรวจสอบ และเอาใจใส่เป็นพิเศษกับสิ่งกีดขวางหรือจุดอันตราย

ตัดโค้งสายเคเบิลกล่อง **6** ในลักษณะให้หัวกล้องสามารถแทรกเข้าไปในพื้นที่ที่จะตรวจสอบได้อย่างสะดวก ให้นำกล่องเข้าไปอย่างระมัดระวัง

ปรับความสว่างของไฟส่องสว่าง **9** เพื่อให้สามารถมองเห็นภาพได้ชัดเจน สำหรับวัตถุที่สะท้อนแสงมาก การให้แสงน้อยจะเห็นภาพได้ดีกว่า เป็นต้น

เมื่อวัตถุที่จะตรวจสอบแสดงภาพไม่คมชัด ให้ลดหรือเพิ่มระยะห่างระหว่างหัวกล้อง **7** และวัตถุ

หากต้องการ ให้ตัดโค้งสายเคเบิลกล่อง **6** ในลักษณะให้ภาพของกล้องปรากฏตรงตรงบนจอแสดงผล **5**

### ข้อแนะนำในการปฏิบัติต่อแบตเตอรี่อย่างเหมาะสมที่สุด

ปกป้องแบตเตอรี่จากความชื้นและน้ำ

เก็บแบตเตอรี่ไว้ในฟิลย์อุณหภูมิระหว่าง 0 °C และ 50 °C เท่านั้น ตัวอย่าง เช่น ต้องไม่ทิ้งแบตเตอรี่ไว้ในรถยนต์ในฤดูร้อน

หลังจากชาร์จแบตเตอรี่แล้ว หากแบตเตอรี่มีช่วงเวลาทำงานสั้นมาก แสดงว่าแบตเตอรี่เสื่อมและต้องเปลี่ยนใหม่

อ่านและปฏิบัติตามข้อสั่งการสำหรับการกำจัดขยะ

### การบำรุงรักษาและการบริการ

#### การบำรุงรักษาและการทำความสะอาด

อย่าจุ่มอุปกรณ์มือถือ **1** ลงในน้ำหรือของเหลวอื่นๆ

รักษากล่องตรวจสอบให้สะอาดอยู่เสมอ เมื่อทำงานในบริเวณที่มีสารที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ ต้องทำความสะอาดกล่องตรวจสอบและอุปกรณ์เสริมทั้งหมดอย่างละเอียดถี่ถ้วนเป็นพิเศษ

เช็ดสิ่งสกปรกออกด้วยผ้านุ่มที่เปียกหมาดๆ ห้ามใช้สารทำความสะอาดหรือสารละลายใดๆ

ทำความสะอาดเลนส์ **8** ของกล้องเป็นพิเศษอย่างสม่ำเสมอ และเอาใจใส่อย่าให้ขูดขีด

## 24 | Bahasa Indonesia

**การบริการหลังการขายและคำแนะนำการใช้งาน**

ศูนย์บริการหลังการขายของเรายินดีตอบคำถามเกี่ยวกับ การบำรุงรักษาและการซ่อมแซมผลิตภัณฑ์ของท่าน รวมทั้ง ชิ้นส่วนอะไหล่ ภาพแยกชิ้นประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับ ชิ้นส่วนอะไหล่ยังสามารถดูได้ใน:

**www.bosch-pt.com**

ทีมงานให้คำแนะนำการใช้งานของ มีอช ยินดีตอบคำถาม เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ของเราและอุปกรณ์ประกอบของผลิตภัณฑ์ เมื่อต้องการสอบถามและสั่งซื้ออะไหล่ กรุณาแจ้งหมายเลข ลินค้า 10 หลกบนแผ่นป้ายรุ่นของกล่องตรวจสอบทุกครั้ง

ในกรณีประกัน ซ่อมแซม หรือซื้อชิ้นส่วนมาเปลี่ยน กรุณาติดต่อ ผู้ขายที่ได้รับแต่งตั้งเท่านั้น

**ไทย**

บริษัท โรเบิร์ต มีอช จำกัด  
ชั้น 11 ตึกลิเบอร์ตี สแควร์  
287 ถนนสีลม บางรัก  
กรุงเทพฯ 10500  
โทรศัพท์ 02 6393111, 02 6393118  
โทรสาร 02 2384783  
บริษัท โรเบิร์ต มีอช จำกัด ตู้ ปณ. 2054  
กรุงเทพฯ 10501 ประเทศไทย  
www.bosch.co.th

ศูนย์บริการซ่อมและฝึกอบรม มีอช  
อาคาร ลาชาลทาวเวอร์ ชั้น G ห้องเลขที่ 2  
บ้านเลขที่ 10/11 หมู่ 16  
ถนนศรีนครินทร์  
ตำบลบางแก้ว อำเภอบางพลี  
จังหวัดสมุทรปราการ 10540  
ประเทศไทย  
โทรศัพท์ 02 7587555  
โทรสาร 02 7587525

**การขนส่ง**

แบตเตอรี่ลิเธียม ไอออน ที่บรรจุอยู่ภายใต้ข้อกำหนดแห่ง กฎหมายสินค้าอันตราย ผู้ใช้สามารถขนส่งแบตเตอรี่โดยทาง ถนนโดยไม่มีข้อบังคับอื่น

หากขนส่งโดยบุคคลที่สาม (เช่น: การขนส่งทางอากาศ หรือ ตัวแทนขนส่งสินค้า) ต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดพิเศษเกี่ยวกับการบรรจุภัณฑ์และการติดฉลาก ในการจัดเตรียมสิ่งของที่ จะจัดส่ง ต้องปรึกษาผู้เชี่ยวชาญสำหรับวัตถุดิบอันตราย

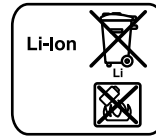
ส่งแบตเตอรี่เมื่อตัวหุ้มไม่ชำรุดเสียหายเท่านั้น ใช้แถบกาวพัน ปิดหน้าสัมผัสที่เปิดอยู่ และนำแบตเตอรี่ใส่กล่องบรรจุ โดย ไม่ให้เคลื่อนไปมาในกล่องได้

นอกจากนี้ กรุณาปฏิบัติตามกฎระเบียบของประเทศซึ่งอาจมี รายละเอียดเพิ่มเติม

**การกำจัดขยะ**

กล่องตรวจสอบ แบตเตอรี่แพ็ค อุปกรณ์ประกอบ และ หีบห่อ ต้องนำไปแยกประเภทวัสดุเพื่อนำกลับมา ใช้ใหม่โดยไม่ทำลายสภาพแวดล้อม

อย่าทิ้งกล่องตรวจสอบ และแพ็คแบตเตอรี่/แบตเตอรี่ ลงในถัง ขยะบ้าน!

**แบตเตอรี่แพ็ค/แบตเตอรี่:****Li-ion:**

กรุณาปฏิบัติตามคำสั่งในบท "การขนส่ง" หน้า 25

ขอสงวนสิทธิ์ในการเปลี่ยนแปลงโดยไม่ต้องแจ้งล่วงหน้า

**Bahasa Indonesia****Petunjuk-Petunjuk untuk Keselamatan Kerja****Kamera inspeksi digital**

Bacalah semua petunjuk-petunjuk untuk keselamatan kerja dan petunjuk-petunjuk untuk penggunaan. Kesalahan dalam menjalankan petunjuk-petunjuk untuk keselamatan kerja dan petunjuk-petunjuk untuk penggunaan dapat mengakibatkan kontak listrik, kebakaran dan/atau luka-luka yang berat.

- ▶ **Biarkan kamera inspeksi ini direparasikan oleh orang-orang yang ahli dan berpengalaman saja dan hanya dengan menggunakan suku cadang yang asli yang bermerek Bosch.** Dengan demikian keselamatan kerja dengan kamera inspeksi ini selalu terjamin.
- ▶ **Janganlah menggunakan kamera inspeksi di ruangan yang terancam bahaya terjadinya ledakan, di mana ada cairan, gas atau debu yang mudah terbakar.** Di dalam kamera inspeksi bisa terjadi bunga api, yang lalu menyulut debu atau uap.
- ▶ **Keluarkan selalu baterai dari kamera inspeksi sebelum melakukan pekerjaan padanya (misalnya merakit, merawat dsb.) serta selama memindahkan, mengangkat atau menyimpannya.**
- ▶ **Janganlah membuka baterai.** Ada bahaya terjadinya korsleting.



Lindungilah baterai terhadap panas, misalnya juga terhadap penyinaran matahari yang lama, api, air dan kelembaban. Ada bahaya terjadinya ledakan.

- ▶ **Jika baterai tidak digunakan, jauhkan baterai dari klip untuk kertas, uang logam, kunci, paku, sekrup atau benda-benda kecil dari logam lainnya, yang dapat menjembatani kontak-kontak.** Korsleting antara kontak-kontak baterai dapat mengakibatkan kebakaran atau api.
- ▶ **Jika alat digunakan salah, bisa jadi ada cairan yang merembes ke luar dari baterai.** Berhati-hatilah, hindarkan kontak dengan cairan ini. Jika Anda terkena cairan ini tanpa disengaja, cucilah dengan air. Jika mata terkena cairan, cuci dengan air, kemudian mintakan bantuan seorang dokter. Cairan baterai yang merembes ke luar bisa mengganggu kulit atau mengakibatkan kulit terbakar.



- ▶ **Jika baterai rusak dan jika baterai digunakan salah, baterai bisa mengeluarkan uap. Biarkan udara segar mengalir masuk dan jika Anda merasa tidak enak badan, pergilah ke dokter.** Uap tersebut bisa mengganggu saluran pernafasan.
- ▶ **Isikan baterai-baterai hanya dalam alat-alat pencas baterai yang disarankan oleh produsen.** Jika satu alat pencas baterai yang cocok untuk mengisi satu jenis baterai tertentu, digunakan dengan baterai-baterai yang lain, ada bahaya terjadinya kebakaran.
- ▶ **Gunakanlah baterai hanya bersama dengan kamera inspeksi bermerek Bosch.** Hanya dengan demikian baterai dilindungi terhadap pembebanan yang terlalu berat yang membahayakan.
- ▶ **Gunakanlah hanya baterai-baterai asli bermerek Bosch dengan tegangan yang tercantum pada label tipe kamera inspeksi Anda.** Jika digunakan baterai-baterai lain, misalnya tiruan, baterai rusak yang dibetulkan atau baterai bermerek lain, ada bahaya terjadinya luka-luka serta barang rusak yang disebabkan oleh baterai yang meledak.
- ▶ **Setelah kamera inspeksi mati secara otomatis, janganlah menekan terus tombol untuk menghidupkan dan mematikan.** Hal ini menyebabkan baterai bisa menjadi rusak.
- ▶ **Janganlah sekali-kali mengarahkan sinar lampu pada orang atau hewan dan janganlah melihat ke sinar lampu, juga tidak dari jarak yang jauh.**
- ▶ **Sebelum mulai menggunakan kamera inspeksi, periksalah bidang pengoperasiannya. Bagian-bagian dari kamera inspeksi tidak boleh menyentuh saluran-saluran listrik, bagian-bagian perkakas yang bergerak atau bahan-bahan kimia. Bebaskan saluran-saluran listrik yang melewati bidang pengoperasian dari tegangan listrik.** Tindakan-tindakan ini mengurangi risiko terjadinya ledakan, kontak listrik dan kerusakan barang.
- ▶ **Pakailah sarana-sarana pelindung badan yang memadai, seperti misalnya kaca mata pelindung, sarung tangan pelindung atau masker pelindung pernafasan, jika di bidang pengoperasian terdapat bahan-bahan yang berbahaya bagi kesehatan.** Di saluran air limbah atau tempat-tempat yang mirip, bisa ada zat-zat yang padat, cair atau berbentuk gas yang beracun, menularkan penyakit, etsh atau berbahaya bagi kesehatan dengan cara lainnya.
- ▶ **Jagalah kebersihan dengan seksama, jika Anda bekerja di bidang-bidang dengan bahan-bahan yang berbahaya bagi kesehatan. Janganlah makan selama melakukan pekerjaan.** Hindarkan kontak dengan bahan-bahan yang berbahaya bagi kesehatan dan setelah pekerjaan selesai, bersihkan tangan dan bagian tubuh lainnya yang mungkin terkena dengannya, dengan menggunakan sabun dan air panas. Hal ini mengurangi bahaya bagi kesehatan.
- ▶ **Janganlah berdiri di dalam air, jika Anda menggunakan kamera inspeksi.** Jika bekerja sambil berdiri di dalam air, ada risiko terjadinya kontak listrik.

## Magnet



**Janganlah mendekatkan magnet 15 pada alat pemacu jantung (pacemaker).** Magnet mengadakan medan magnet yang bisa mengganggu fungsi dari alat pemacu jantung.

- ▶ **Jauhkan magnet 15 dari media penyimpanan data yang magnetis dan alat-alat yang peka magnet.** Daya magnet bisa mengakibatkan data-data hilang untuk selamanya.

## Penjelasan tentang produk dan daya

### Penggunaan

Kamera inspeksi digital cocok untuk memeriksa bidang-bidang yang sangat sempit dan berliku-liku atau gelap. Jika alat-alat pembantu yang termasuk pasokan dipasangkan pada kepala kamera, kamera juga cocok untuk menggerakkan atau menyingkirkan benda-benda yang kecil dan ringan (misalnya sekrup kecil).

Kamera inspeksi digital tidak boleh digunakan dalam bidang kedokteran. Kamera inspeksi digital juga tidak cocok untuk membetulkan pipa yang buntu atau menarik kabel.

### Bagian-bagian pada gambar

Nomor-nomor dari bagian-bagian pada gambar sesuai dengan gambar kamera inspeksi pada halaman bergambar.

- 1 Handset
- 2 Tombol lampu lebih terang „+“
- 3 Tombol untuk menghidupkan dan mematikan
- 4 Tombol lampu kurang terang „-“
- 5 Display
- 6 Kabel kamera
- 7 Kepala kamera
- 8 Lensa kamera
- 9 Lampu di kepala kamera
- 10 Baterai\*
- 11 Tombol pelepas baterai
- 12 Kabel sambungan untuk kabel kamera\*
- 13 Selubung pada cok kamera
- 14 Cok kamera
- 15 Magnet
- 16 Kait
- 17 Kaca
- 18 Kontak exit video
- 19 Kabel video

\*Aksesori yang ada pada gambar atau yang dijelaskan, tidak termasuk pasokan standar. Semua aksesori yang ada bisa Anda lihat dalam program aksesori Bosch.

## 26 | Bahasa Indonesia

**Data teknis**

Kamera inspeksi digital	GOS 10,8 V-Li	
Nomor model	3 601 B41 0..	
Tegangan nominal	V=	10,8
Suhu kerja	°C	-20... +65
Suhu penyimpanan (handset tanpa baterai)	°C	-30... +80
Kelembaban udara relatif	%	5 - 95 <sup>1)</sup>
Jari-jari terkecil lengkungan kabel kamera	mm	120
Diameter kepala kamera	mm	17/9,5
Depth of field lensa kamera	mm	38 - ∞
Diagonal display	mm	68,6
Resolution display	320 x 240	
Format exit video	NTSC	
Kemampuan baterai kira-kira	h/Ah	11,5
Berat sesuai dengan EPTA-Procedure 01/2003	kg	0,68
Ukuran (panjang x lebar x tinggi)	mm	166 x 66 x 45

1) bebas pengembangan

**Cara memasang**

- ▶ **Keluarkan selalu baterai dari kamera inspeksi sebelum melakukan pekerjaan padanya (misalnya merakit, merawat dsb.) serta selama memindahkan, mengangkat atau menyimpannya.**

**Cara mengisi baterai**




- ▶ **Gunakanlah hanya alat-alat pencas baterai yang tercantum pada halaman bergambar.** Hanya alat-alat pencas baterai ini yang cocok untuk mencas baterai ion-Li yang digunakan untuk kamera inspeksi Anda.

**Petunjuk:** Baterai dipasang dalam keadaan diisi sebagian. Untuk menjamin daya penuh dari baterai, sebelum penggunaannya untuk pertama kalinya, isikanlah baterai sampai penuh sama sekali di dalam alat pencas baterai. Baterai ion-Li bisa diisi sewaktu-waktu, tanpa mengurangi daya tahannya. Baterai tidak menjadi rusak jika pengisiannya dihentikan untuk sementara waktu.

Baterai dilengkapi dengan penjaga suhu NTC yang memungkinkan pengisian baterai hanya pada tingkatan suhu antara 0 °C dan 45 °C. Ini membuat baterai tahan lama.

**Petanda keberisian baterai**

Pada kamera inspeksi yang hidup, pada display **5** tampil petanda untuk keberisian baterai:

Petanda	Kapasitas
	> 1/2
	< 1/2
	cadangan

**Cara mengeluarkan baterai**

Untuk mengeluarkan baterai **10**, tekan tombol-tombol pelepas baterai **11** dan tarikkan baterai ke belakang ke luar dari kamera inspeksi. **Janganlah melakukannya dengan paksaan.**

**Memasang kabel kamera (lihat gambar A)**

Untuk penggunaan kamera inspeksi, kabel kamera **6** harus dipasangkan pada handset **1**.

Masukkan kabel kamera **6** sedemikian pada cok kamera **14**, sehingga pin dari kabel kamera duduk pas pada tempat kosong pada cok kamera, seperti terlihat pada gambar. Geserkan selubung **13** pada cok kamera menyelubungi kabel kamera dan kencangkan dengan cara memutar dengan tangan dalam arah jalannya jarum jam.

Untuk melepaskan kabel kamera **6**, putarkan selubung **13** dalam arah yang berlawanan dengan jalannya jarum jam dan tarikkan kabel kamera sampai lepas.

**Memasang kabel sambungan untuk kabel kamera (aksesori)**

Untuk memasang kabel sambungan untuk kabel kamera **12**, kabel kamera **6** yang ada harus dilepaskan.

Kemudian pasangkan kabel sambungan **12** sebagaimana dijelaskan dalam „Memasang kabel kamera“ pada cok kamera **14** dan putarkannya sampai kencang.

Jika diperlukan, Anda dapat memasangkan kabel-kabel sambungan lainnya dengan cara yang sama. Akan tetapi mulai kira-kira 10 m panjang total (termasuk kabel kamera) mutu dari gambar berkurang.

Kencangkan kabel kamera **6** pada kabel sambungan terakhir **12** sebagaimana dijelaskan dalam „Memasang kabel kamera“.

- ▶ **Periksalah apakah kabel kamera disambungkan dengan baik pada kabel-kabel sambungan.** Hanya jika sambungan antara kabel kamera dan kabel-kabel sambungan kencang, sambungan ini tidak dimasuki air. Sambungan yang tidak tahan air meningkatkan risiko terjadinya kontak listrik atau kamera inspeksi menjadi rusak.

**Memasang kaca, magnet atau kait (lihat gambar B)**

Kaca **17**, magnet **15** dan kait **16** dapat dipasangkan pada kepala kamera **7** sebagai alat-alat pembantu.

Geserkan salah satu dari alat-alat pembantu sampai batas, sebagaimana terlihat pada gambar, pada alur pada kepala kamera **7**.

**Petunjuk:** Magnet **15** dan kait **16** hanya cocok untuk menggerakkan atau menyingkirkan benda-benda kecil dan ringan yang tidak kencang duduknya. Tarikan yang terlalu keras dapat merusakkan kamera inspeksi atau alat pembantu.

**Menyambungkan monitor ekstern (lihat gambar C)**

Sinyal gambar dari kamera inspeksi dapat ditransferkan pada monitor ekstern yang dapat menampilkan sinyal video standar NTSC.

Pasangkan steker yang berwarna hitam dari kabel video **19** yang termasuk pasokan pada kontak exit video **18** pada kamera inspeksi. Sambungkan kabel video pada satu monitor yang cocok.

Bacalah dan taatilah petunjuk-petunjuk untuk penggunaan monitor ekstern.

## Penggunaan

- ▶ **Lindungilah handset 1 dan baterai 10 terhadap air dan sinar matahari yang langsung.** Kabel kamera, kepala kamera dan kabel sambungan, jika dipasangkan dengan betul, tahan air sampai kedalaman 10 m. Akan tetapi handset dan baterai tidak dilindungi terhadap air, jika handset dan baterai kena air ada risiko terjadinya kontak listrik atau menjadi rusak.
- ▶ **Jagalah supaya kamera inspeksi tidak terkena suhu yang luar biasa atau perubahan suhu yang luar biasa.** Misalnya, janganlah meninggalkan kamera inspeksi untuk waktu yang lama di dalam mobil. Jika ada perubahan suhu yang besar, biarkan kamera inspeksi mencapai suhu yang merata dahulu sebelum Anda mulai menggunakannya.
- ▶ **Janganlah menggunakan kamera inspeksi, jika lensa pada kepala kamera 7 berembun. Kamera inspeksi digital baru boleh dihidupkan, setelah kelembaban menguap.** Jika tidak, kamera inspeksi bisa menjadi rusak.

## Cara penggunaan

### Memasang baterai

- ▶ **Gunakanlah hanya baterai ion-Li yang asli bermerek Bosch dengan tegangan yang tercantum pada label tipe kamera inspeksi Anda.** Jika digunakan baterai-baterai yang lain bisa terjadi luka-luka atau ada bahaya kebakaran.

**Petunjuk:** Jika digunakan baterai-baterai yang tidak cocok untuk kamera inspeksi Anda, kamera inspeksi bisa jadi tidak berfungsi atau menjadi rusak.

Pasangkan baterai yang sudah diisi **10** ke dalam gagang sampai jelas terasa mengunci dan berada rata dalam gagang.

### Menghidupkan/mematikan

Untuk **menghidupkan** kamera inspeksi, tekan tombol untuk menghidupkan dan mematikan **3**. Pada display **5** tampil gambar yang dibuat oleh kepala kamera **7**.

Untuk **mematikan** kamera inspeksi, tekan sekali lagi tombol untuk menghidupkan dan mematikan **3**.

Jika selama kira-kira 20 menit tidak ada tombol pada kamera inspeksi yang ditekan, kamera padam secara otomatis, supaya baterai tahan lama.

### Menyetel lampu pada kepala kamera

Untuk membuat gambar kamera pada display **5** lebih cerah, Anda dapat menghidupkan lampu **9** pada kepala kamera dan menyetel kecerahan.

Untuk menghidupkan lampu kamera **9** dan untuk membuat lebih cerah, tekan tombol „+“ **2** sekian kali, hingga kecerahan yang diperlukan, tersetelkan.

- ▶ **Janganlah melihat langsung ke lampu 9 dan janganlah mengarahkan lampu pada orang-orang lain.** Sinar dari lampu dapat menyilaukan mata.

Untuk mengurangi kecerahan dan untuk mematikan lampu kamera **9**, tekan tombol „-“ **4** sekian kali, hingga kecerahan yang diperlukan, tersetelkan atau lampu padam.

## Petunjuk-petunjuk untuk pemakaian

Periksalah lingkungan yang akan Anda selidiki, dan periksalah dengan seksama apakah ada hambatan atau ada yang membahayakan.

Lengkungkan kabel kamera **6** sedemikian, sehingga kepala kamera dapat dimasukkan dengan baik ke dalam lingkungan yang akan diperiksa. Masukkan kabel kamera dengan hati-hati.

Setelkan kecerahan dari lampu kamera **9** sedemikian, sehingga gambar jelas. Misalnya pada benda-benda yang memantulkan sinar dengan keras, dengan kecerahan yang kurang dapat dibuat gambar yang lebih jelas.

Jika gambar dari benda-benda yang diperiksa tidak jelas, Anda harus mengurangi atau menambah jarak antara kepala kamera **7** dan benda.

Jika perlu, lengkungkan kabel kamera **6** sedemikian, sehingga gambar kamera pada display **5** tampil tegak.

### Petunjuk-petunjuk untuk penanganan baterai yang optimal

Lindungilah baterai terhadap kelembaban dan air.

Simpanlah baterai hanya pada tingkatan suhu antara 0 °C dan 50 °C. Janganlah membiarkan baterai di dalam mobil, misalnya selama musim panas.

Jika setelah diisi waktu pemakaian baterai semakin pendek, ini petanda bahwa baterai sudah aus dan harus diganti.

Perhatikanlah petunjuk-petunjuk untuk membuang.

## Rawatan dan servis

### Rawatan dan kebersihan

Janganlah mencelupkan handset **1** ke dalam air atau cairan lainnya.

Jagalah supaya kamera inspeksi selalu bersih. Bersihkan kamera inspeksi dan semua alat-alat pembantu dengan sangat seksama, setelah Anda menggunakannya di bidang-bidang dengan bahan-bahan yang berbahaya bagi kesehatan.

Jika alat kotor, bersihkan dengan lap yang lembab dan lunak. Janganlah menggunakan deterjen atau tiner.

Bersihkan terutama lensa kamera **8** secara berkala dan singkirkan semua bulu halus.

### Layanan pasca beli dan konseling terkait pengoperasian

Layanan pasca beli Bosch menjawab semua pertanyaan Anda terkait reparasi dan maintenance serta suku cadang produk ini. Gambar tiga dimensi dan informasi terkait suku cadang dapat Anda lihat di:

**www.bosch-pt.com**

Tim konseling pengoperasian dari Bosch dengan senang hati membantu Anda, jika Anda hendak bertanya tentang produk-produk kami dan aksesorisnya.

Jika Anda hendak menanyakan sesuatu atau memesan suku cadang, sebutkan selalu nomor model yang terdiri dari 10 angka dan tercantum pada label tipe kamera inspeksi.

## 28 | Tiếng Việt

### Indonesia

PT. Multi Mayaka  
Kawasan Industri Pulogadung  
Jalan Rawa Gelam III No. 2  
Jakarta 13930  
Indonesia  
Tel.: (021) 46832522  
Fax: (021) 46828645/6823  
E-Mail: sales@multimayaka.co.id  
www.bosch-pt.co.id

### Transpor

Pada baterai-baterai ion-Li yang digunakan diterapkan persyaratan terkait peraturan-peraturan tentang bahan-bahan yang berbahaya. Baterai-baterai dapat diangkut oleh penggunanya di jalanan tanpa harus memenuhi syarat-syarat tertentu.

Pada pengiriman oleh pihak ketiga (misalnya transportasi dengan pesawat udara atau perusahaan ekspedisi) harus ditaati syarat-syarat terkait kemasan dan pemberian tanda. Dalam hal ini, untuk mempersiapkan transportasi harus diminta dukungan seorang ahli bahan-bahan berbahaya.

Kirimkan baterai hanya jika rumahnya tidak rusak. Kontak-kontak yang terbuka harus ditutupi dengan pita perekat dan kemaskan baterai sedemikian, sehingga baterai tidak bergerak-gerak di dalam kemasan.

Taatilah peraturan-peraturan nasional lainnya yang mungkin lebih rinci yang berlaku di negara Anda.

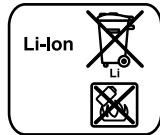
### Cara membuang



Kamera inspeksi, baterai, aksesoris dan bungkus kemasan harus ramah lingkungan dan dapat didaur ulang.

Janganlah membuang kamera inspeksi dan aki/baterai bersama sampah rumah tangga!

### Baterai isi ulang/Baterai:



#### Ion-Li:

Perhatikanlah petunjuk-petunjuk dalam bab „Transpor“, halaman 29.

Perubahan dapat terjadi tanpa pemberitahuan sebelumnya.

## Tiếng Việt

### Các Nguyên Tắc An Toàn

#### Camera Giám Sát Kỹ Thuật Số



**Đọc kỹ mọi cảnh báo an toàn và mọi hướng dẫn.** Không tuân thủ mọi cảnh báo và hướng dẫn được liệt kê dưới đây có thể bị điện giật, gây cháy và/hay bị thương tật nghiêm trọng.

► **Chỉ giao camera giám sát kỹ thuật số của bạn cho thợ chuyên môn, và chỉ sử dụng phụ tùng đúng cùng chủng loại để thay.** Điều này sẽ đảm bảo sự an toàn của camera giám sát kỹ thuật số được giữ nguyên.

► **Không được vận hành camera giám sát kỹ thuật số ở những nơi dễ cháy nổ như ở gần nơi có chất lỏng dễ cháy, hơi đốt hoặc rác.** Camera giám sát kỹ thuật số có thể tạo ra những tia lửa, có khả năng gây cháy rác hay ngùn khói.

► **Tháo pin ra khỏi camera giám sát kỹ thuật số trước khi thực hiện bất cứ việc gì với máy (vd. lắp ráp, bảo trì v.v..) cũng như để vận chuyển hay cất bảo quản.**

► **Không được tháo pin ra.** Nguy cơ bị chập mạch.



**Bảo vệ pin không để bị làm nóng, ví dụ, chống để lâu dài dưới ánh nắng gay gắt, lửa, nước, và sự ẩm ướt.** Sự nguy hiểm của nổ.

► **Khi bộ nguồn pin (pin lỏng) không được sử dụng tới, giữ pin tránh xa các vật bằng kim loại như kẹp giấy, tiền xu, chìa khóa, đinh, vít, hoặc các vật kim loại nhỏ khác, thứ có thể tạo sự nối tiếp từ một đầu cực này với một đầu cực khác.** Sự đoản mạch các đầu cực của pin với nhau có thể gây phóng hoặc cháy.

► **Trong trường hợp hành động sai cách, chất lỏng có thể văng ra khỏi pin; tránh tiếp xúc. Nếu vô tình tiếp xúc, xối nước vào để rửa. Nếu chất lỏng văng vào mắt, cần phải đến cơ sở y tế để được giúp đỡ.** Chất lỏng văng từ pin ra có thể gây ngứa hoặc bỏng.

► **Trong trường hợp pin bị hỏng hay sử dụng sai cách, hơi nước có thể bốc ra. Hãy làm cho thông thoáng khí và trong trường hợp bị đau phải nhờ y tế chữa trị.** Hơi nước có thể gây ngứa hệ hô hấp.

► **Chỉ nạp điện lại bằng bộ sạc đã được nhà sản xuất định rõ.** Một bộ nạp điện thích hợp cho một bộ pin nguồn có thể gây nguy cơ cháy khi sử dụng để nạp điện cho một bộ pin nguồn khác.

► **Chỉ sử dụng pin cùng với camera giám sát kỹ thuật số Bosch của bạn.** Đây là cách duy nhất để bảo vệ pin không bị nguy hiểm do quá tải.

► **Chỉ sử dụng pin Bosch chính hãng với điện thế được liệt kê trên nhãn máy của camera giám sát kỹ thuật số của bạn.** Khi sử dụng các loại pin khác, vd. pin giả, pin tân trang hay của các hãng khác, có nguy cơ bị thương tật cũng như làm hư hỏng tài sản do sự cố nổ gây ra.

► **Sau khi camera giám sát kỹ thuật số tự động tắt, không được tiếp tục nhấn phím Tắt/Mở.** Pin có thể bị hư hại.

► **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 phạm vi hoạt động trước khi sử dụng camera giám sát kỹ thuật số. Không được để cho bất cứ bộ phận nào của camera giám sát kỹ thuật số có thể tiếp xúc với đường dây dẫn điện, các bộ phận chuyển động hay các loại hóa chất. Ngắt mạch tạm thời các đường dây dẫn điện trong phạm vi hoạt động.** Các biện pháp này làm giảm nguy cơ gây nổ, điện giật và làm hư hỏng tài sản.
- ▶ **Mang trang thiết bị bảo hộ thích hợp như là kính an toàn/bảo hộ, găng bảo vệ tay hay mặt nạ phòng hơi độc khi có các chất liệu gây nguy hiểm đến sức khỏe con người trong phạm vi làm việc.** Đường cống rãnh hay các khu vực tương tự có thể chứa chất rắn, chất lỏng hay khí đốt, loại có thể là chất độc, truyền nhiễm, chất ăn da hay các loại khác độc hại cho sức khỏe con người.
- ▶ **Đặc biệt lưu ý đến vấn đề tẩy rửa khi làm việc ở những khu vực có các chất gây độc hại cho sức khỏe con người. Không được ăn trong lúc làm việc.** Tránh tiếp xúc với các chất gây độc hại cho sức khỏe. Sau khi bạn hoàn tất công việc, hãy rửa tay và các bộ phận cơ thể khác có thể bị ảnh hưởng do tiếp xúc bằng nước xà phòng nóng.
- ▶ **Không được đứng trong nước khi sử dụng camera giám sát kỹ thuật số.** Khi làm việc mà đứng trong nước, có nguy cơ bị điện giật.

### Nam châm



**Tránh để nam châm 15 ở gần máy trợ tim.** Nam châm tạo ra một trường có thể làm hư hỏng chức năng của máy trợ tim.

- ▶ **Để nam châm 15 cách xa các thiết bị ghi dữ liệu bằng từ tính hay nhạy cảm với từ tính.** Sự tác động của từ tính có thể làm mất dữ liệu và không thể phục hồi được.

## Mô Tả Sản Phẩm và Đặc Tính Kỹ Thuật

### Dành Sử Dụng

Máy camera giám sát kỹ thuật số thích hợp cho việc giám sát những vị trí khó tiếp cận hay những khu vực tối. Sau khi gắn các phụ kiện được cung cấp vào đầu camera, máy cũng thích hợp để xê dịch hay di dời các vật nhỏ và nhẹ (vd. vít cỡ nhỏ).

Máy camera giám sát kỹ thuật số có thể không được sử dụng cho các mục đích y tế. Máy cũng không thích hợp để sửa chữa đường ống bị tắc hay kéo cáp ngầm.

### Biểu trưng của sản phẩm

Sự đánh số các đặc trưng kỹ thuật là để tham khảo hình minh họa máy camera giám sát kỹ thuật số trên trang hình ảnh.

- 1 Bộ phận cầm tay
- 2 Phím tăng độ sáng “+”
- 3 Phím Tắt/Mở
- 4 Phím giảm độ sáng “-”
- 5 Màn hiển thị
- 6 Dây cáp camera
- 7 Đầu camera
- 8 Thấu kính camera
- 9 Đèn chiếu sáng ở đầu camera
- 10 Pin\*
- 11 Nút tháo pin
- 12 Dây cáp camera, cáp nối dài\*
- 13 Ống bọc khớp nối camera
- 14 Phần kết nối camera
- 15 Nam châm
- 16 Cẩn móc
- 17 Gương
- 18 Ổ cắm đầu ra video
- 19 Cáp video

\*Phụ tùng được trình bày hay mô tả không phải là một phần của tiêu chuẩn hàng hóa được giao kèm theo sản phẩm. Bạn có thể tham khảo tổng thể các loại phụ tùng, phụ kiện trong chương trình phụ tùng của chúng tôi.

### Thông số kỹ thuật

Camera Giám Sát Kỹ Thuật Số	GOS 10,8 V-LI
Mã số máy	3 601 B41 0..
Điện thế danh định	V= 10,8
Nhiệt độ hoạt động	°C -20...+65
Nhiệt độ bảo quản (bộ phận cầm tay không lắp pin)	°C -30...+80
Độ ẩm tương đối	% 5-95 <sup>1)</sup>
Bán kính uốn cáp camera nhỏ nhất	mm 120
Đường kính đầu camera	mm 17/9,5
Phạm vi độ sâu trường ảnh của thấu kính camera	mm 38-∞
Kích thước hiển thị	mm 68,6
Độ phân giải hiển thị	320 x 240
Dạng thức của công suất đầu ra video	NTSC
Thời gian hoạt động, khoảng	h/Ah 11,5
Trọng lượng theo Quy trình EPTA-Procedure 01/2003 (chuẩn EPTA 01/2003)	kg 0,68
Kích thước (dài x rộng x cao)	mm 166 x 66 x 45

1) Không có sự ngưng tụ hơi ẩm

## 30 | Tiếng Việt

## Sự lắp vào

- ▶ **Tháo pin ra khỏi camera giám sát kỹ thuật số trước khi thực hiện bất cứ việc gì với máy (vd. lắp ráp, bảo trì v.v..) cũng như để vận chuyển hay cất bảo quản.**

### Nạp điện pin

- ▶ **Chỉ sử dụng bộ nạp điện pin được liệt kê trên trang hình ảnh.** Chỉ có loại bộ nạp điện pin này thích hợp với pin lithium-ion sử dụng trong camera giám sát kỹ thuật số của bạn.




**Ghi Chú:** Pin giao kèm máy chỉ được nạp điện một phần. Để đảm bảo pin có đầy đủ điện dung, nạp điện hoàn toàn cho pin bằng bộ nạp điện pin trước khi bạn sử dụng dụng cụ điện cho lần đầu tiên.

Pin Lithium ion có thể nạp điện bất cứ lúc nào mà vẫn không làm giảm tuổi thọ của pin. Sự làm gián đoạn qui trình nạp điện không làm cho pin bị hư hỏng.

Pin được trang bị bộ phận kiểm soát nhiệt độ NTC, thiết bị này chỉ cho phép nạp điện trong phạm vi nhiệt độ cho phép ở giữa 0 °C và 45 °C. Tuổi thọ của pin nhờ đó mà được nâng cao.

### Đèn Báo Sự Kiểm Soát Dòng Điện Nạp

Khi camera giám sát kỹ thuật số hoạt động, sự báo hiệu tình trạng nạp điện của pin được chỉ rõ trên màn hiển thị 5:

Sự Biểu Thị	Điện dung
	> 1/2
	< 1/2
	Sự Dự Phòng

### Tháo Pin

Để tháo pin 10, nhấn nút tháo pin 11 và kéo pin hướng về phía sau ra khỏi camera giám sát kỹ thuật số.

**Không dùng sức mạnh khi thực hiện điều này.**

### Gắn Cấp Camera (xem hình A)

Để máy camera giám sát kỹ thuật số hoạt động, cáp của camera 6 phải được gắn vào bộ phận cầm tay 1.

Lắp cấp camera 6 vào trong phần kết nối camera 14 theo cách sao cho chốt của cáp camera khớp vào trong lỗ trống của phần kết nối camera như được trình bày trong hình. Đẩy trượt ống bao 13 trên phần kết nối camera lên trên cáp camera và dùng tay siết chặt lại theo chiều kim đồng hồ.

Để tháo cáp camera 6, vặn ống bao 13 ngược chiều kim đồng hồ và kéo cáp camera ra.

### Gắn Cấp Camera Nối Dài (phụ tùng)

Để gắn cấp camera nối dài 12, phải tháo cấp camera 6 đã được gắn trước đó ra.

Sau đó, gắn cấp nối dài 12 lên trên phần nối camera 14 như được mô tả trong phần “Gắn Cấp Camera” và siết chặt lại.

Nếu cần thiết, có thể đấu nối thêm cấp nối dài theo cùng một cách thức. Tuy nhiên, chất lượng hình ảnh bị giảm đi khi chiều dài nối vượt quá 10 m (bao gồm cáp của camera).

Vặn cấp camera 6 lên trên sợi cáp nối dài cuối cùng 12 như được mô tả trong phần “Gắn Cấp Camera”.

- ▶ **Kiểm tra xem nếu như cáp camera và cáp nối dài đã được nối chặt vào với nhau.** Cáp camera và cáp nối dài chỉ chống thấm nước khi đã được nối chặt. Phần kết nối không chặt làm tăng nguy cơ bị điện giật hay làm hư hỏng camera giám sát kỹ thuật số.

### Gắn Lắp Gương, Nam Châm hay Cẩn Móc (xem hình B)

Gương 17, nam châm 15 và cẩn móc 16 có thể gắn vào đầu camera 7 như là vật phụ trợ.

Luôn một trong ba vật phụ trợ hết vào trong đường rãnh nằm trên đầu camera 7 như được trình bày trong hình.

**Ghi Chú:** Nam châm 15 và cẩn móc 16 chỉ thích hợp để xê dịch hay di dời các vật dính không chặt, nhỏ và nhẹ. Áp dụng sức căng quá mức có thể gây hư hại cho camera giám sát kỹ thuật số hay các vật phụ trợ.

### Nối Thiết Bị Sao Chép Hình Ảnh Bên Ngoài (xem hình C)

Tín hiệu hình ảnh của camera giám sát kỹ thuật số có thể truyền đến một màn hình bên ngoài, thiết bị có thể trình hiện tín hiệu video hệ NTSC tiêu chuẩn.

Gắn phích cắm màu đen của cáp video 19 được cung cấp vào trong cổng đầu ra 18 của camera giám sát kỹ thuật số. Nối cáp video vào một màn hình thích hợp.

Đọc và tuân theo các hướng dẫn sử dụng của màn hình đặt bên ngoài.

## Vận Hành

- ▶ **Bảo vệ bộ phận cầm tay 1 và pin 10 không bị ẩm ướt và ánh nắng mặt trời trực tiếp rọi vào.** Cáp camera, đầu camera và cáp nối dài là các thiết bị không thấm nước ở chiều sâu khoảng 10 m. Tuy nhiên, bộ phận cầm tay không được bảo vệ chống thấm nước; trong trường hợp tiếp xúc với nước, có nguy cơ bị điện giật hay làm hư hỏng thiết bị.

- ▶ **Không được để camera giám sát kỹ thuật số phải chịu nhiệt độ cực độ hay nhiệt độ thay đổi quá cách biệt.** Ví dụ, không được để máy trong xe cộ trong một thời gian quá lâu. Trong trường hợp có sự khác biệt nhiệt độ quá lớn, hãy để cho camera giám sát kỹ thuật số tự điều chỉnh theo nhiệt độ chung quanh trước khi cho máy hoạt động.
- ▶ **Không sử dụng camera giám sát kỹ thuật số khi thấu kính trên đầu camera 7 bị mờ hay có vết mờ do hơi ẩm. Không được cho camera giám sát kỹ thuật số hoạt động cho đến sau khi hơi ẩm đã tan đi.** Nếu không, camera giám sát kỹ thuật số có thể bị hư hại.

## Vận hành Ban đầu

### Lắp Pin Vào

- ▶ **Chỉ sử dụng pin chính hãng Bosch với điện thế được liệt kê trên nhãn máy của camera giám sát kỹ thuật số của bạn.** Sử dụng loại pin khác có thể dẫn đến thương tật và gây ra nguy cơ cháy.

**Ghi Chú:** Sử dụng pin không thích hợp với camera có thể dẫn đến nhiều trục trặc và làm hư hỏng máy camera giám sát kỹ thuật số.

Lắp pin đã được nạp điện **10** vào trong tay nắm cho đến khi có thể cảm nhận được sự vào khớp và bằng mặt với tay nắm.

### Tắt và Mở

Để **mở** camera giám sát kỹ thuật số, nhấn phím Tắt/Mở **3**. Màn hiển thị **5** hiện ra hình ảnh của đầu camera **7**.

Để **tắt** camera giám sát kỹ thuật số, nhấn phím Tắt/Mở **3** lần nữa.

Khi không một phím nào của máy camera giám sát kỹ thuật số được nhấn vào trong khoảng 20 phút, máy tự động tắt để tiết kiệm pin.

### Điều Chỉnh Đèn Chiếu Sáng trong Đầu Camera

Để cho hình ảnh của camera trên màn hiển thị **5** sáng hơn, ta có thể mở cho đèn chiếu sáng **9** trong đầu camera hoạt động, và có thể điều chỉnh độ sáng của đèn.

Để mở đèn chiếu sáng **9** của camera và làm tăng độ sáng, nhấn phím “+” **2** cho đến khi đã có được độ sáng theo yêu cầu.

- ▶ **Không được nhìn chăm chú vào đèn chiếu sáng 9 và không được hướng thẳng vào người những người khác.** Độ ánh sáng của đèn có thể làm mù mắt.

Để làm giảm độ sáng và tắt đèn chiếu sáng của camera **9**, nhấn phím “-” **4** cho đến khi đã có được độ sáng theo yêu cầu hay đèn đã được tắt.

## Hướng Dẫn Sử Dụng

Kiểm tra khu vực mà bạn muốn giám sát và đặc biệt lưu ý đến các vật chướng ngại hay các khu vực nguy hiểm.

Uốn cáp camera **6** theo cách sao cho đầu camera có thể dễ dàng đưa vào trong khu vực chịu sự giám sát. Đưa cáp camera vào một cách cẩn thận.

Điều chỉnh độ sáng của đèn chiếu sáng **9** để cho hình ảnh có thể thấy được rõ ràng. Đối với các vật có độ phản chiếu mạnh, ví dụ, làm giảm ánh sáng đi sẽ cho hình ảnh tốt hơn.

Khi các đồ vật được giám sát hiện ra không được sắc nét, tăng hoặc giảm khoảng cách giữa đầu camera **7** và vật được giám sát.

Nếu cần, uốn cong cáp camera **6** theo cách sao cho hình ảnh của camera trên màn hiển thị **5** nằm ở tư thế thẳng đứng.

### Các Khuyến Nghị về Cách Bảo Dưỡng Tốt Nhất cho Pin

Tránh không để pin ở nơi ẩm ướt hoặc có nước.

Chỉ bảo quản pin trong tầm nhiệt độ nằm giữa 0 °C và 50 °C. Ví dụ, không để pin trong xe ô tô vào mùa hè.

Sự giảm thời gian hoạt động một cách rõ rệt sau khi nạp điện chỉ cho thấy rằng pin đã được sử dụng và phải được thay.

Tuân thủ các chú thích dành cho việc thải bỏ.

## Bảo Dưỡng và Bảo Quản

### Bảo Dưỡng Và Làm Sạch

Không được nhúng bộ phận cầm tay **1** vào nước hay các loại chất lỏng khác.

Luôn luôn giữ camera giám sát kỹ thuật số sạch sẽ. Làm sạch camera giám sát kỹ thuật số và tất cả các vật phụ trợ, đặc biệt là sau khi làm việc ở các khu vực có các chất gây nguy hiểm đến sức khỏe con người.

Lau sạch bụi bẩn bằng một mảnh vải mềm và ẩm.

Không sử dụng bất cứ chất tẩy rửa hay dung môi nào. Đặc biệt lau sạch thấu kính **8** của camera thường xuyên và lưu ý đến xem có bị các tưa vải dính vào không.

### Dịch Vụ Sau Khi Bán và Dịch Vụ Ứng Dụng

Bộ phận phục vụ hàng sau khi bán của chúng tôi sẽ trả lời các câu hỏi liên quan đến việc bảo trì và sửa chữa các sản phẩm cũng như các phụ tùng thay thế của bạn. Hình ảnh chi tiết và thông tin phụ tùng thay thế có thể tìm hiểu theo địa chỉ dưới đây:

**www.bosch-pt.com**

Bộ phận dịch vụ ứng dụng Bosch sẽ hân hạnh trả lời các câu hỏi liên quan đến các sản phẩm của chúng tôi và linh kiện của chúng.

## 32 | Tiếng Việt

Trong mọi thư từ giao dịch và đơn đặt hàng phụ tùng thay thế, xin vui lòng luôn viết đủ 10 con số đã được ghi trên nhãn máy của camera giám sát kỹ thuật số.

### Việt Nam

Công ty Trách Nhiệm Hữu Hạn Robert Bosch  
Việt Nam, PT/SVN  
Tầng 10, 194 Golden Building  
473 Điện Biên Phủ  
Phường 25, Quận Bình Thạnh  
Thành Phố Hồ Chí Minh  
Việt Nam  
Tel.: (08) 6258 3690 Ext 413  
Fax: (08) 6258 3692  
hie.u.lagia@vn.bosch.com  
www.bosch-pt.com

### Vận Chuyển

Pin có chứa lithium-ion là đối tượng phải tuân theo các qui định của Pháp Luật về Hàng Hóa Nguy Hiểm. Người sử dụng có thể vận chuyển pin bằng đường bộ mà không cần có thêm yêu cầu nào khác. Khi được vận chuyển thông qua bên thứ ba (vd. vận chuyển bằng đường hàng không hay đại lý giao nhân), phải tuân theo các yêu cầu đặc biệt về đóng gói và dán nhãn. Để chuẩn bị cho món hàng sẽ được gửi đi, cần tham khảo ý kiến của chuyên gia về vật liệu nguy hiểm.

Chỉ gửi pin đi khi vỏ ngoài không bị hư hỏng. Dán băng keo hay che kín các điểm tiếp xúc để hở và đóng gói pin cách sao cho pin không thể xô dịch khi nằm trong bao bì được.

Cũng xin vui lòng tuân theo qui định chi tiết có thể có của mỗi quốc gia.

### Thải bỏ



Máy quay giám sát, pin, phụ kiện và bao bì cần được tái sử dụng phù hợp với môi trường sống.

Không được thải bỏ camera giám sát kỹ thuật số và bộ pin nguồn/pin vào chung với rác sinh hoạt!

### Pin lốc/pin:



#### Li-ion:

Xin vui lòng tuân thủ theo thông tin dưới đây "Vận Chuyển", trang 33.

**Được quyền thay đổi nội dung mà không phải thông báo trước.**