

## TVAC15010



- Ⓛ **Bedienungsanleitung**
- Ⓒ **User manual**
- Ⓕ **Manuel utilisateur**
- Ⓝ **Gebruikershandleiding**
- Ⓓ **Brugerhåndbog**

## Deutsch

**Diese Bedienungsanleitung enthält wichtige Hinweise zur Inbetriebnahme und Handhabung. Achten Sie hierauf, auch wenn Sie dieses Produkt an Dritte weitergeben. Heben Sie deshalb diese Bedienungsanleitung zum Nachlesen auf!**

Eine Auflistung der Inhalte finden Sie im Inhaltsverzeichnis mit Angabe der entsprechenden Seitenzahlen auf **Seite 4**.

## English

**These user manual contains important information for installation and operation. This should be also noted when this product is passed on to a third party. Therefore look after these operating instructions for future reference!**

A list of contents with the corresponding page number can be found in the index on **page 14**.

## Français

**Ce mode d'emploi appartient à de produit. Il contient des recommandations en ce qui concerne sa mise en service et sa manutention. Veuillez en tenir compte et ceci également lorsque vous remettez le produit à des tiers. Conservez ce mode d'emploi afin de pouvoir vous documenter en temps utile!**

Vous trouverez le récapitulatif des indications du contenu à la table des matières avec mention de la page correspondante à la **page 24**.

## Nederlands

**Deze gebruiksaanwijzing hoort bij dit product. Er staan belangrijke aanwijzingen in betreffende de ingebruikname en gebruik, ook als u dit product doorgeeft aan derden. Bewaar deze handleiding zorgvuldig, zodat u deze later nog eens kunt nalezen!**

U vindt een opsomming van de inhoud in de inhoudsopgave met aanduiding van de paginanummers op **pagina 34**.

## Dansk

**Denne manual hører sammen med dette produkt. Den indeholder vigtig information som skal bruges under opsætning og efterfølgende ved service. Dette skal huskes også når produkter gives videre til anden part. Læs derfor denne manual grundigt igennem også for fremtiden.**

Indholdet kan ses med sideanvisninger kan findes i indekset på **side 44**.

## TVAC15010



## Bedienungsanleitung

Version 08/2011



*Originalbedienungsanleitung in deutscher Sprache. Für künftige Verwendung aufbewahren!*

## Einführung

Sehr geehrte Kundin, sehr geehrter Kunde,  
wir bedanken uns für den Kauf dieses Produkts.

**Dieses Produkt erfüllt die Anforderungen der geltenden europäischen und nationalen Richtlinien. Die Konformität wurde nachgewiesen, die entsprechenden Erklärungen und Unterlagen sind beim Hersteller ([www.abus-sc.com](http://www.abus-sc.com)) hinterlegt.**

Um diesen Zustand zu erhalten und einen gefahrenlosen Betrieb sicherzustellen, müssen Sie als Anwender diese Bedienungsanleitung beachten!

Lesen Sie sich vor Inbetriebnahme des Produkts die komplette Bedienungsanleitung durch, beachten Sie alle Bedienungs- und Sicherheitshinweise!

**Alle enthaltenen Firmennamen und Produktbezeichnungen sind Warenzeichen der jeweiligen Inhaber. Alle Rechte vorbehalten.**

**Bei Fragen wenden Sie sich an ihren Facherrichter oder Fachhandelspartner!**






### Haftungsausschluss

Diese Bedienungsanleitung wurde mit größter Sorgfalt erstellt. Sollten Ihnen dennoch Auslassungen oder Ungenauigkeiten auffallen, so teilen Sie uns diese bitte auf der Rückseite des Handbuchs angegebener Adresse mit.



Die ABUS Security-Center GmbH übernimmt keinerlei Haftung für technische und typographische Fehler und behält sich das Recht vor, jederzeit ohne vorherige Ankündigung Änderungen am Produkt und an den Bedienungsanleitungen vorzunehmen.

ABUS Security-Center ist nicht für direkte und indirekte Folgeschäden haftbar oder verantwortlich, die in Verbindung mit der Ausstattung, der Leistung und dem Einsatz dieses Produkts entstehen. Es wird keinerlei Garantie für den Inhalt dieses Dokuments übernommen.

## Symbolerklärung

	<b>Das Symbol mit dem Blitz im Dreieck wird verwendet, wenn Gefahr für die Gesundheit besteht, z.B. durch elektrischen Schlag.</b>
	<b>Ein im Dreieck befindliches Ausrufezeichen weist auf wichtige Hinweise in dieser Bedienungsanleitung hin, die unbedingt zu beachten sind.</b>
	<b>Dieses Symbol ist zu finden, wenn Ihnen besondere Tipps und Hinweise zur Bedienung gegeben werden sollen.</b>

## Wichtige Sicherheitshinweise

	<b>Bei Schäden die durch Nichtbeachten dieser Bedienungsanleitung verursacht werden, erlischt der Garantieanspruch. Für Folgeschäden übernehmen wir keine Haftung!</b>
	<b>Bei Sach- oder Personenschäden, die durch unsachgemäße Handhabung oder Nichtbeachten der Sicherheitshinweise verursacht werden, übernehmen wir keine Haftung. In solchen Fällen erlischt jeder Garantieanspruch!</b>

Dieses Gerät wurde unter Einhaltung internationaler Sicherheitsstandards gefertigt. Bitte lesen Sie die folgenden Sicherheitshinweise aufmerksam durch.



### Sicherheitshinweise

1. **Stromversorgung**  
100-240 VAC Wechselspannung, 50 – 60 Hz (über Steckernetzteil an 5 VDC)  
Betreiben Sie dieses Gerät nur an einer Stromquelle, welche die auf dem Typenschild angegebene Netzspannung liefert. Falls Sie nicht sicher sind, welche Stromversorgung bei Ihnen vorliegt, wenden Sie sich an Ihr Energieversorgungsunternehmen. Trennen Sie das Gerät von der Netzstromversorgung, bevor Sie Wartungs- oder Installationsarbeiten durchführen.
2. **Überlastung**  
Vermeiden Sie die Überlastung von Netzsteckdosen, Verlängerungskabeln und Adaptern, da dies zu einem Brand oder einem Stromschlag führen kann.
3. **Flüssigkeiten**  
Schützen Sie das Gerät vor dem Eindringen von Flüssigkeiten aller Art.
4. **Reinigung**  
Reinigen Sie das Gerät nur mit einem feuchten Tuch ohne scharfe Reinigungsmittel. Das Gerät ist dabei vom Netz zu trennen.
5. **Zubehör**  
Schließen Sie nur ausdrücklich dafür vorgesehene Geräte an. Andernfalls kann es zu Gefahrensituationen oder Schäden am Gerät kommen.
6. **Aufstellungsort**  
Dieses Gerät ist sowohl für den Betrieb im geschützten Außenbereich und für den Innenbereich vorgesehen. Durch den Fall aus bereits geringer Höhe kann das Produkt beschädigt werden. Montieren Sie das Produkt so, dass direkte Sonneneinstrahlung nicht auf den Bildaufnehmer des Gerätes fallen kann. Beachten Sie die Montagehinweise in dem entsprechenden Kapitel dieser Bedienungsanleitung.  
Platzieren Sie das Gerät nicht in direkter Nähe von Heizungen, Öfen, anderen Wärmequellen oder unter direkter Sonneneinstrahlung.  
Betreiben Sie das Gerät nur an Standorten mit Temperaturen im zulässigen Umgebungstemperaturbereich -10° - 50°C.
7. **Funkübertragung**  
Die Reichweite der Funkübertragung ist abhängig von verschiedenen Umwelteinflüssen. Die örtlichen Gegebenheiten am Montagort könne die Reichweite negativ beeinflussen. Deshalb kann bei freier Sicht zwischen dem Empfänger und Sender eine Strecke von bis zu 200m erreicht werden, in Gebäuden jedoch deutlich weniger.  
Folgende Umwelteinflüsse beeinträchtigen sowohl die Reichweite als auch die Bildrate:  
Mobilfunk-Antennen, Starkstrommasten, elektrische Leitungen, Decken und Wände, Geräte mit gleicher oder benachbarter Funk-Frequenz.

## Warnungen

Vor der ersten Inbetriebnahme sind alle Sicherheits- und Bedienhinweisung zu beachten!

1. Beachten Sie die folgende Hinweise, um Schäden an Netzkabel und Netzstecker zu vermeiden:
  - Verändern oder manipulieren Sie Netzkabel und Netzstecker nicht.
  - Wenn Sie das Gerät vom Netz trennen, ziehen Sie nicht am Netzkabel, sondern fassen Sie den Stecker an.
  - Achten Sie darauf, dass das Netzkabel so weit wie möglich von Heizgeräten entfernt ist, um zu verhindern, dass die Kunststoffummantelung schmilzt.
  - Das Netzgerät der Außenkamera muss vor Feuchtigkeit und Nässe geschützt werden.
  
2. Befolgen Sie diese Anweisungen. Bei Nichtbeachtung kann es zu einem elektrischen Schlag kommen:
  - Öffnen Sie niemals das Gehäuse oder das Netzteil.
  - Stecken Sie keine metallischen oder feuergefährlichen Gegenstände in das Geräteinnere.
  - Um Beschädigungen durch Überspannungen (z. B. Gewitter) zu vermeiden, verwenden Sie bitte einen Überspannungsschutz.
  
3. Bitte trennen Sie defekte Geräte sofort vom Stromnetz und informieren Ihren Fachhändler.


	Vergewissern Sie sich bei Installation in einer vorhandenen Videoüberwachungsanlage, dass alle Geräte von Netz- und Niederspannungsstromkreis getrennt sind.
	Nehmen Sie im Zweifelsfall die Montage, Installation und Verkabelung nicht selbst vor, sondern überlassen Sie dies einem Fachmann. Unsachgemäße und laienhafte Arbeiten am Stromnetz oder an den Hausinstallationen stellen nicht nur Gefahr für Sie selbst dar, sondern auch für andere Personen. Verkabeln Sie die Installationen so, dass Netz- und Niederspannungskreise stets getrennt verlaufen und an keiner Stelle miteinander verbunden sind oder durch einen Defekt verbunden werden können.

Vermeiden Sie folgende widrige Umgebungsbedingungen bei Betrieb:

- Nässe oder zu hohe Luftfeuchtigkeit
- Extreme Kälte oder Hitze.
- Direkte Sonneneinstrahlung
- Staub oder brennbare Gase, Dämpfe oder Lösungsmittel
- starke Vibrationen
- starke Magnetfelder, wie in der Nähe von Maschinen oder Lautsprechern.
- Die Kamera darf nicht gegen die Sonne gerichtet werden, dies kann zur Zerstörung des Sensors führen.
- Die Kamera darf nicht auf unbeständigen Flächen installiert werden.

## Auspacken

Während Sie das Gerät auspacken, handhaben sie dieses mit äußerster Sorgfalt.

	Bei einer eventuellen Beschädigung der Originalverpackung, prüfen Sie zunächst das Gerät. Falls das Gerät Beschädigungen aufweist, senden Sie dieses mit Verpackung zurück und informieren Sie den Lieferdienst.
-------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## Inhaltsverzeichnis

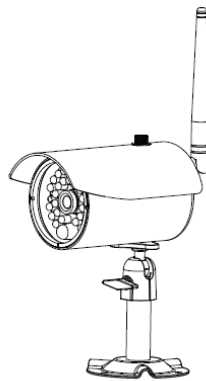
<b>1.</b>	<b>Bestimmungsgemäße Verwendung</b> .....	<b>5</b>
<b>2.</b>	<b>Lieferumfang</b> .....	<b>5</b>
<b>3.</b>	<b>Merkmale und Funktionen</b> .....	<b>5</b>
<b>4.</b>	<b>Gerätebeschreibung</b> .....	<b>5</b>
	4.1 Überblick .....	5
	4.2 Beschreibung der Kamera .....	6
<b>5.</b>	<b>Installation</b> .....	<b>6</b>
	5.1 Paarung der Kameras und des Monitors .....	6
	5.2 Kameramontage.....	7
<b>6.</b>	<b>Wartung und Reinigung</b> .....	<b>8</b>
	6.1 Wartung.....	8
	6.2 Reinigung .....	8
<b>7.</b>	<b>Entsorgung</b> .....	<b>8</b>
<b>8.</b>	<b>Technische Daten</b> .....	<b>9</b>

## 1. Bestimmungsgemäße Verwendung

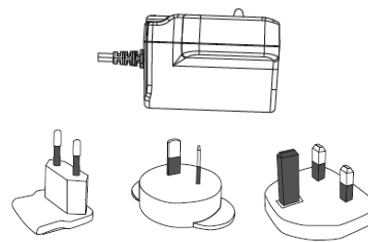
Diese IR Funk-Außenkamera 2,4 GHz mit PIR ist ein optionales Zubehör für den 3,5" TFT-Funkmonitor. Sie haben die Möglichkeit bis zu 4 Kameras mit dem Monitor zu verbinden. Mit dieser 2,4 GHz IR Funk-Außenkamera können Sie problemlos Videosignale per Funk an den Funk-Monitor übertragen. Die Signalübertragung per Funk ist überall dort von Vorteil, wo das Verlegen von Kabeln nicht möglich ist: die Kamera überträgt das Videosignal drahtlos an den Monitor. Aufgrund der Umwandlung in digitale Signale können somit Störungen und Interferenzen vermieden werden.

Eine ausführliche Funktionsbeschreibung finden Sie im Kapitel „3. Merkmale und Funktionen“.

## 2. Lieferumfang



IR Funk-Außenkamera 2,4 GHz inkl. Kamerahalterung & Montagematerial



Netzteil inkl. EU-, AU- und UK-Adapter  
5 VDC / 1A

## 3. Merkmale und Funktionen

- Kompakte IP66 Außenkamera mit Infrarot Nachtsichtfunktion
- Integrierter digitaler 2,4 GHz Sender zur verschlüsselten kabellosen Übertragung von Videodaten
- IR-Digitalfunk-Außenkamera für die Integration in TVAC15000 Funkmonitor
- 400 TVL Auflösung, 3,6 mm Fixobjektiv

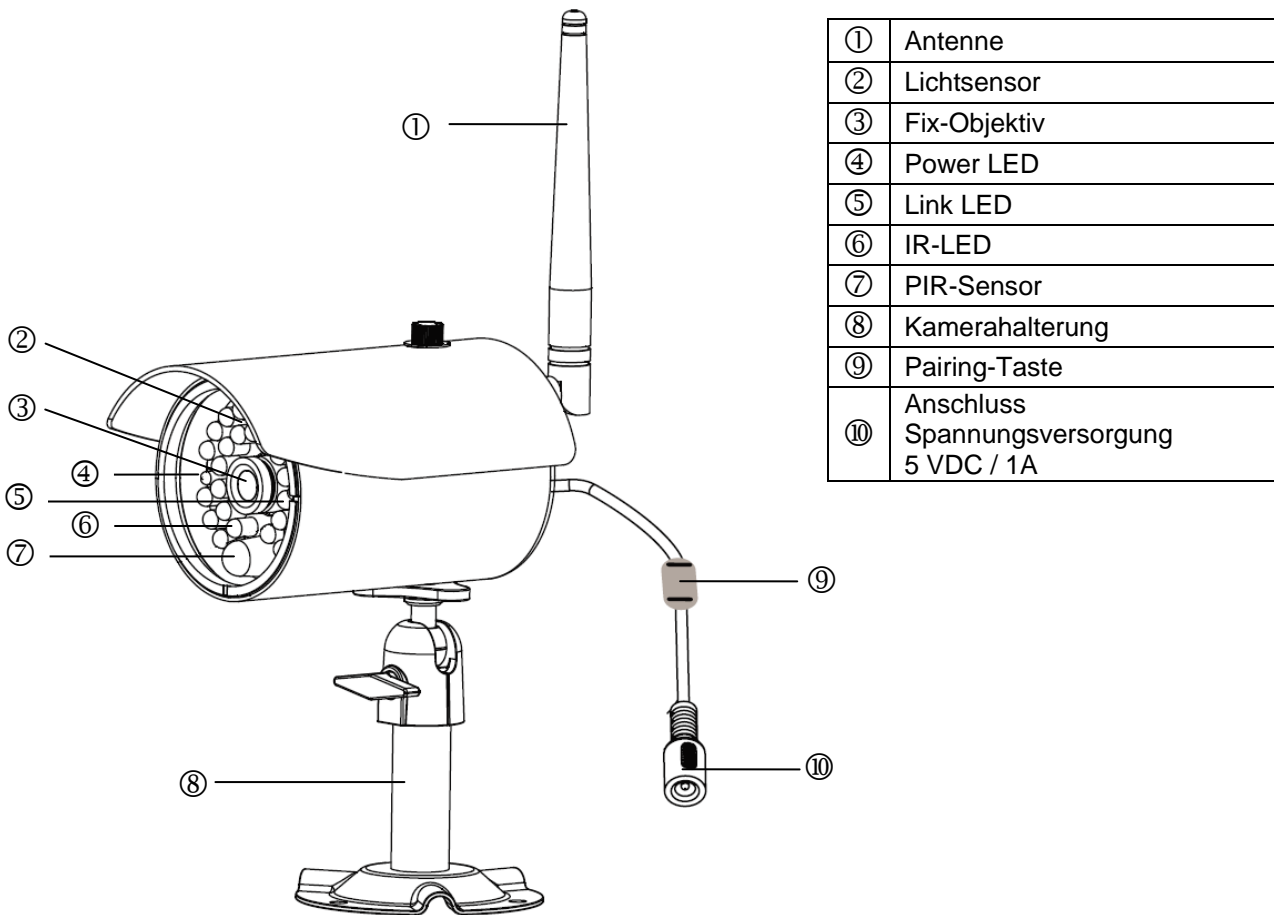
## 4. Gerätebeschreibung

### 4.1 Überblick

Artikelnummer	TVAC15010
Auflösung	400 TVL
IR	√
IR-Schwenkfilter (ICR)	√
PIR	√
Betriebsspannung	5VDC



## 4.2 Beschreibung der Kamera



## 5. Installation

### 5.1 Paarung der Kameras und des Monitors

Um eine Kamera mit dem Monitor zu paaren gehen Sie wie folgt vor:

1. Schließen Sie an den Kameras und dem Monitor die Netzteile an.
2. Wählen Sie im Menü des TFT-Monitors „Camera Setup -> Pairing“ die gewünschte Kamera und bestätigen Sie die Auswahl mit OK. Das System zählt von 60 Sekunden abwärts.
3. Drücken Sie während der 60 Sekunden die PAIRING-Taste am Kabel der Kamera, bis die grüne LINK-LED an der Vorderseite der Kamera zu blinken anfängt.
4. Bei erfolgreicher Verbindung leuchtet die LINK-LED der Kamera dauerhaft und der Monitor wechselt in die Live-Ansicht.



#### **Achtung:**

Bitte beachten Sie, dass die Verbindungsdauer bis zu 30 Sekunden dauern kann.

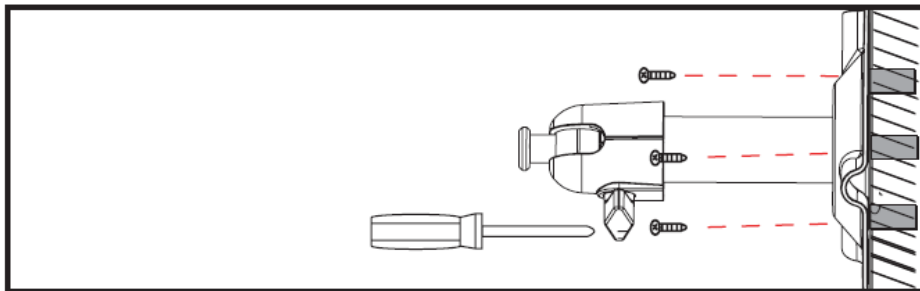
## 5.2 Kameramontage

Wählen Sie mit Hilfe der Kamerahalterung einen geeigneten Platz für die Installation aus. Zeichnen Sie nun die Bohrungslöcher auf dem Untergrund und Bohren Sie diese vor. Setzen Sie zunächst die mitgelieferten Dübel ein und befestigen sie mit den Schrauben nun die Halterung.

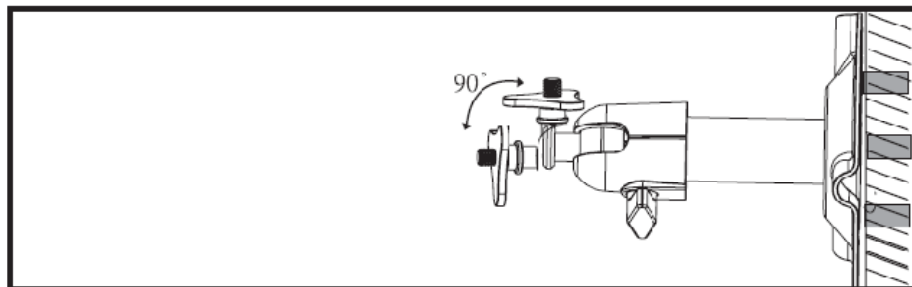


**Achtung:**

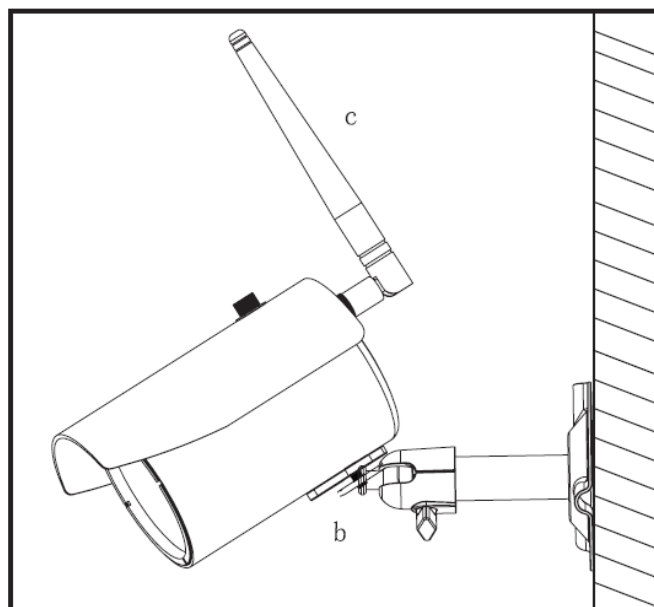
Bevor Sie mit der Installation beginnen, vergewissern Sie sich, dass die Reichweite der Funk-Übertragung am Ort der gewünschten Installation verfügbar ist.



Sie haben die Möglichkeit die Halterung um 90° zu schwenken um eine gewünschte Position auszuwählen. Lockern Sie zunächst die Schraube an der Seite und stellen Sie den gewünschten Blickwinkel ein. Fixieren Sie die Schraube im Anschluss um die gewünschte Position zu fixieren.



Schrauben sie im Anschluss die Kamera auf den Halter auf verbinden Sie das Netzteil mit der Kamera.



**Achtung:**

Bitte verwenden Sie für die Installation nur die mitgelieferte Antenne.

## 6. Wartung und Reinigung

### 6.1 Wartung

Überprüfen Sie regelmäßig die technische Sicherheit des Produkts, z.B. Beschädigung des Gehäuses.

Wenn anzunehmen ist, dass ein gefahrloser Betrieb nicht mehr möglich ist, so ist das Produkt außer Betrieb zu setzen und gegen unbeabsichtigten Betrieb zu sichern.

Es ist anzunehmen, dass ein gefahrloser Betrieb nicht mehr möglich ist, wenn:

- das Gerät sichtbare Beschädigungen aufweist,
- das Gerät nicht mehr funktioniert

**Bitte beachten Sie:**

Das Produkt ist für Sie wartungsfrei. Es sind keinerlei für Sie überprüfende oder zu wartende Bestandteile im Inneren des Produkts, öffnen Sie es niemals.

### 6.2 Reinigung

Reinigen Sie das Produkt mit einem sauberen trockenen Tuch. Bei stärkeren Verschmutzungen kann das Tuch leicht mit lauwarmem Wasser angefeuchtet werden.



Achten Sie darauf, dass keine Flüssigkeiten in das Gerät gelangen. Verwenden Sie keine chemischen Reiniger, dadurch könnte die Oberfläche des Gehäuses (Verfärbungen).

## 7. Entsorgung



Geräte die so gekennzeichnet sind, dürfen nicht über den Hausmüll entsorgt werden. Entsorgen Sie das Produkt am Ende seiner Lebensdauer gemäß den geltenden gesetzlichen Bestimmungen. Bitte wenden Sie sich an Ihren Händler bzw. entsorgen Sie die Produkte über die kommunale Sammelstelle für Elektroschrott.

## 8. Technische Daten

Typennummer	TVAC15010
Frequenz	2,4 GHz
Modulation	GFSK
Sendeleistung	16 dBm
Sensibilität	-82 dBm
TV-Linien	400 TVL
Bildaufnehmer	1/4" CMOS
Auflösung	640 x 480 Pixel (VGA)
Anzahl IR LEDs	27 IR LEDs
Objektiv	3,6 mm
Blickwinkel	56° (H) / 43° (V)
PIR – Blickwinkel	60° (H) / 50° (V)
PIR – Reichweite	Max. 5 m
Reichweite Nachtsichtfunktion	Ca. 10 m
IR-Schwenkfilter	Ja
IP Schutzgrad	IP66
Funkreichweite	Ca. 100m (freie Sicht)*
Spannungsversorgung	5V DC / 1A
Stromaufnahme	Max. 550 mA
Betriebstemperatur	-10°C – 50° C
Abmessungen (L x B x H)	120 x 71 x 68 (ohne Antenne und Halterung)
Gewicht	320 g

\* Die Reichweite ist abhängig von den Umweltbedingungen (z.B. Mobilfunk-Antennen, Starkstrommasten, elektrische Leitungen, Decken und Wände, etc.).  
Unter ungünstigen Bedingungen können auch nur geringere Reichweiten erreicht werden!

# TVAC15010



## User manual

Version 06/2011



*Original English user manual. Keep for future use.*

## Introduction

Dear Customer,

Thank you for purchasing this product.

**This product meets the requirements of the applicable European and national guidelines. The corresponding declarations and documents can be obtained from the manufacturer ([www.abus-sc.com](http://www.abus-sc.com)).**

To maintain this condition and to ensure risk-free operation, you as the user must observe these operation instructions!

Before initial start-up, read through the complete operating instructions observing operating and safety instructions.

**All company and product names mentioned in this document are registered trademarks.  
All rights reserved.**

**If you have any questions, please contact your installer or your local dealer!**



### Disclaimer




This user manual was prepared with greatest care. If you should notice omissions or inaccuracies, please inform us about these on the back of this manual given address.

The ABUS Security-Center GmbH assumes no liability for technical and typographical faults and reserves the right to make at any time modifications to the product or user manual without a previous announcement.



The company is not liable or responsible for direct and indirect subsequent damages which are caused in connection with the equipment, the performance and the use of this product.

No guarantee for the content of this document is taken.

## Icon explanation

	<b>A flash in the triangle is used if there is danger for the health, e.g. by an electric shock.</b>
	<b>An exclamation mark in the triangle points to an important note in this user manual which must be minded.</b>
	<b>This symbol can be found when you are to be given tips and information on operation.</b>

## Important safety advice

	<b>The warranty will expire for damage due to non-compliance with these operating instructions. ABUS will not be liable for any consequential loss!</b>
	<b>ABUS will not accept liability for damage to property or personal injury caused by incorrect handling or non-compliance with the safety-instructions. In such cases the warranty will expire.</b>

The device has been manufactured in compliance with international safety standards. Please read these safety advices carefully.

### Safety advice

1. Mains supply  
100–240 V AC, 50–60 Hz (via power adapter plug to 5 V DC)  
Operate this product only from the type of power supply indicated on the marking label. If you are not sure of the type of power supplied to your home, consult your local power company. Disconnect the product from the mains before you start any maintenance or installation procedures.
2. Overloading  
Do not overload a wall outlet, extension cord or adapter as this may result in electric fire or shock.
3. Liquids  
Protect the device from any kind of liquids entering.
4. Cleaning  
Disconnect the product from the wall outlet before cleaning. Use a light damp cloth (no solvents) to dust the product.
5. Accessories  
Do not use any unsupported accessories as these may be hazardous or cause damage the product.
6. Location
  - This device can be used in inside as well as outside.
  - The product will be damaged even it falls from a low height.
  - During the installation of the camera please take care that direct sunlight cannot fall onto the image sensor of the device. Please follow the installation instructions in the corresponding chapter of this user manual.
  - Do not place the device near a radiator or heat register.
  - Set up the device only in areas with the advised operating temperatures of -10° ~ 50°C.

7. Wireless transmission

The range of wireless transmission depends on various environmental factors. The local conditions at the installation location can have a negative impact on the range. For this reason, if there is a clear line of sight between the receiver and the transmitter, the range can be as much as 200 m, but in buildings it is significantly less.



The following environmental factors impair both the range and the frame rate:

Mobile phone masts, high-tension electricity pylons, power lines, ceiling and walls, devices with the same or similar radio frequency.

Warnings

Follow all safety and operating advises before starting-up the device!

1. Follow these directions in order to avoid damage of the power cord or plug:
  - Do not modify or process the power cord or plug arbitrarily.
  - Make sure to disconnect the power cord holding the plug.
  - Keep heating appliances as far as possible from the power cord in order to prevent the cover vinyl from melting.
  - The outdoor camera’s power supply unit must be protected against humidity and damp.
2. Follow these directions. Failure to follow any of them may cause electrical shock:
  - Do not open the main body or the power supply.
  - Do not insert metal or inflammable objects inside the product.
  - In order to avoid any damage during lighting use a surge protection.
3. Do not use the product when it is out of order. If you continue to use the product when defective, serious damage can be caused to it. Make sure to contact your local product distributor if the product is out of order.


	During the installation into an existing video surveillance system make sure that all devices are disconnected from the low and supply voltage circuit.
	If in doubt allow a professional electrician to mount, install and wire-up your device. Improper electrical connection to the mains does not only represent a threat to you but also to other persons. Wire-up the entire system making sure that the mains and low voltage circuit remain separated and cannot come into contact with each other in normal use or due to any malfunctioning.

Avoid using the device under the following unfavorable ambient conditions:

- wetness or excessive air humidity
- extreme cold or heat
- direct sunlight
- dust or combustible gases, vapors or solvents
- strong vibration
- strong magnetic fields, such as those found in the vicinity of machinery or loudspeakers
- the camera must not be directed into the sun as this can destroy the sensor.
- the camera may not be installed on unstable surfaces

Unpacking

While you are unpacking the device please handle it with utmost care.

	If you notice any damage of the original packaging, please check at first the device. If the device shows damages, please contact your local dealer.
-------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



**Table of contents**

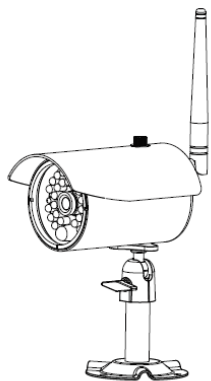
- 1. Intended Use ..... 15**
- 2. Scope of delivery ..... 15**
- 3. Features and functions ..... 15**
- 4. Description of device ..... 15**
  - 4.1 Overview ..... 15
  - 4.2 Camera description ..... 16
- 5. Installation ..... 16**
  - 5.1 Pairing the camera and monitor ..... 16
  - 5.2 Installing the camera ..... 17
- 6. Maintenance and cleaning ..... 18**
  - 6.1 Maintenance ..... 18
  - 6.2 Cleaning ..... 18
- 7. Disposal ..... 18**
- 8. Technical data ..... 19**

## 1. Intended Use

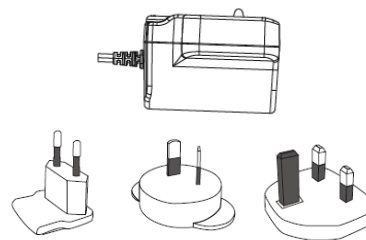
This 2.4 GHz IR wireless outdoor camera with PIR is an optional accessory for the 3.5" TFT wireless monitor. You have the option of connecting up to 4 cameras to the monitor. You can use this 2.4 GHz IR wireless outdoor camera for easy wireless transmission of video signals to the wireless monitor. Wireless signal transmission is an advantage in all locations where cables cannot be laid: the camera transmits the video signal to the monitor without the need for wires. Faults and interference can be avoided due to the conversion into digital signals.

A detailed function description can be found in chapter 3 ("Description and functions").

## 2. Scope of delivery



IR wireless external 2.4 GHz camera, including camera mount and installation material



Power supply units including EU, AU and UK adapters 5 V DC/1 A

## 3. Features and functions

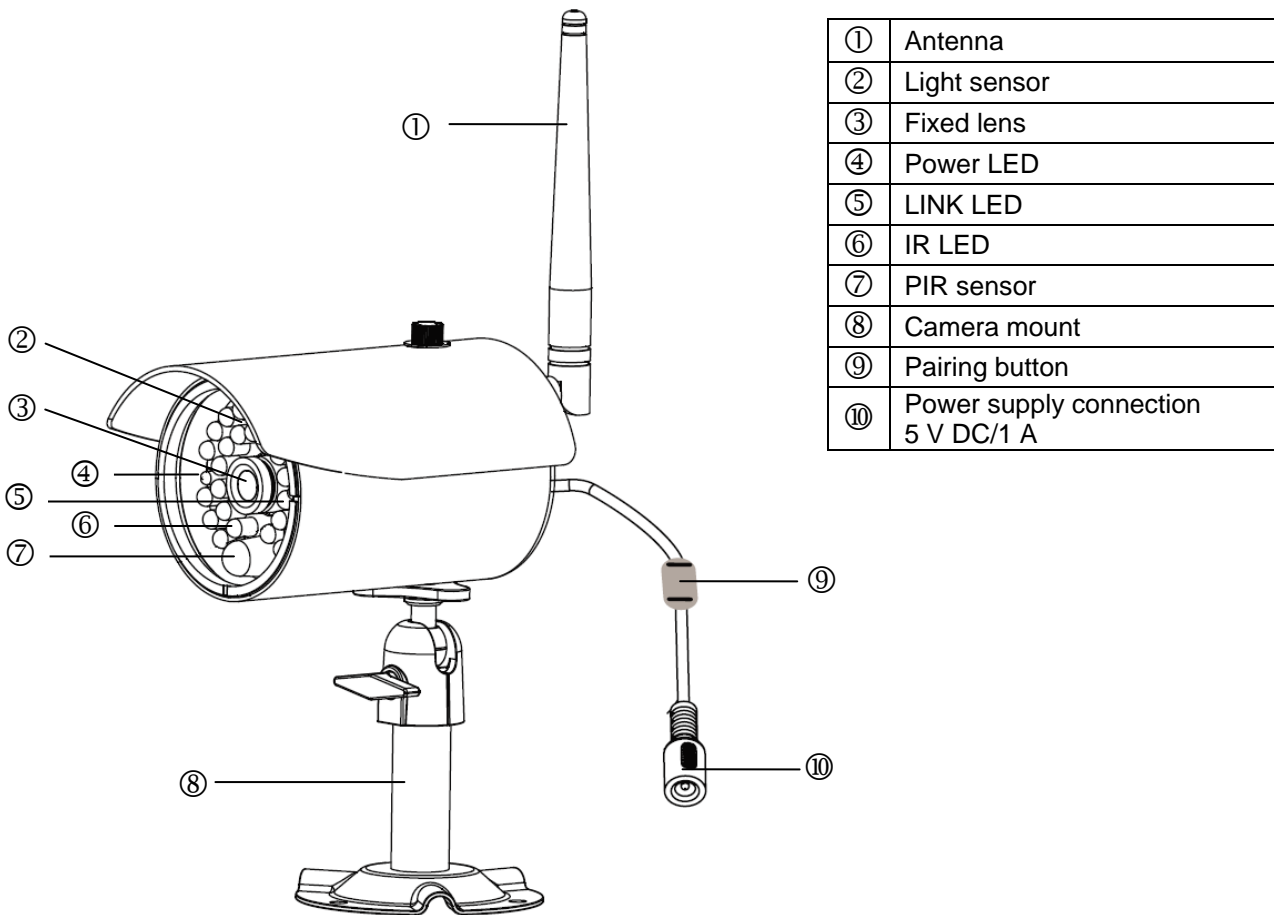
- Compact IP66 outdoor camera with infrared night vision function
- Integrated digital 2.4 GHz transmitter for encrypted wireless video data transmission
- IR digital wireless outdoor camera for integrating in TVAC15000 wireless monitor
- 400 TVL resolution, 3.6 mm fixed lens

## 4. Description of device

### 4.1 Overview

Item number	TVAC15010
Resolution	400 TVL
IR	√
IR cut filter (ICR)	√
PIR	√
Operating voltage	5VDC

## 4.2 Camera description




## 5. Installation

### 5.1 Pairing the camera and monitor


To connect a camera with the monitor, proceed as follows:

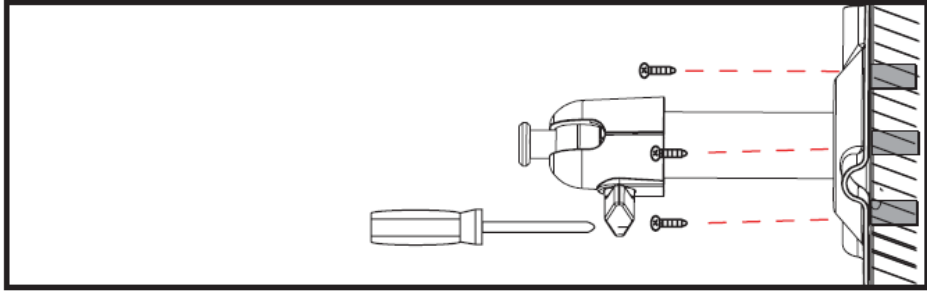
1. Connect the power supply to the cameras and monitor.
2. In the TFT monitor's menu "Camera Setup -> Pairing" select the camera you require (1-4) and confirm your choice with OK. The systems starts a 60 second countdown.
3. During the 60 seconds, press the PAIRING button on the camera cable until the green LINK LED on the front of the camera starts to flash.
4. Once the connection is successful, the LINK LED on the camera lights up continuously.

	<b>Warning:</b> Please note that connection can take up to 60 seconds.
-------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------

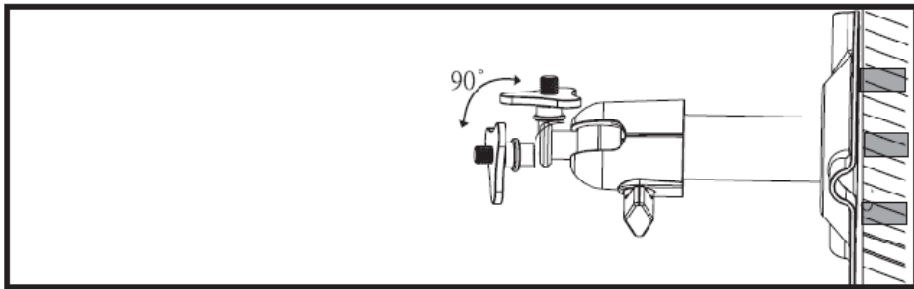
### 5.2 Installing the camera

Select a suitable place for installing the camera using the camera mount. Mark the drill holes on the base and pre-drill them. Insert the wall plugs provided and attach the mount with the screws.

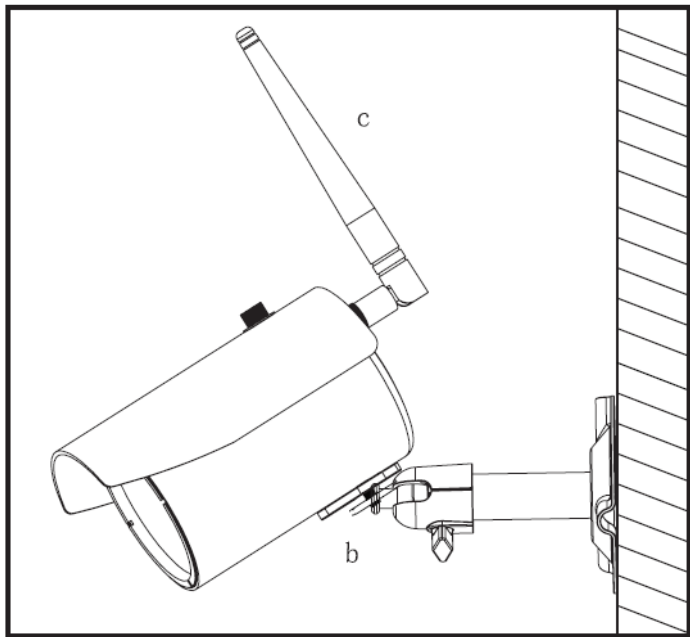
	<p><b>Warning:</b> Before you start with the installation, make sure that the wireless transmission range reaches your desired installation location.</p>
-----------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



You now have the option of swivelling the mount by 90° to position it where you want it. Loosen the screw at the side and set the angle of view required. Then tighten the screw in the required position to fasten.



Then screw the camera onto the mount and the power supply unit with the camera.



	<p><b>Warning:</b> Only use the antenna provided for the installation.</p>
-------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------

## 6. Maintenance and cleaning

### 6.1 Maintenance

Regularly check the product's physical state, e.g. check for damage of the housing.

If you suspect that safe operation cannot be guaranteed anymore, disconnect the product and ensure that it cannot be used by mistake.

You can assume that safe operation is not possible anymore when

- the device shows visible damage,
- the device does not function anymore



**Please note:**

The product is maintenance free for you. Inside the product are no parts that can be checked or repaired, so do not ever open it.

### 6.2 Cleaning

Wipe the product with a clean, dry cloth. If the device is very dirty, you can moisten the cloth with lukewarm water.



Make sure that no liquids can enter the equipment as the device can be destroyed. Never use chemical detergents as they could attack the surface of the device

## 7. Disposal



Devices with this marking should not be put in the household garbage. Dispose of the product at the end of its lifetime according to the applicable regulations.

## 8. Technical data

Model number	TVAC15010
Frequency	2.4 GHz
Modulation	GFSK
Transmission power	16 dBm
Sensitivity	-82 dBm
TV lines	400 TVL
Image sensor	1/4" CMOS
Resolution	640 × 480 pixel (VGA)
No. of IR LEDs	27 IR LEDs
Lens	3.6 mm
Angle of view	56° (H)/43° (V)
PIR angle of view	60° (H)/50° (V)
PIR range	Max. 5 m
Night vision function range	approx. 10 m
IR swivel filter	Yes
IP protection class	IP66
Wireless range	approx. 100 m (clear sight line)*
Power supply	5 V DC/1 A
Power consumption	Max. 550 mA
Operating temperature	-10 °C–50 °C
Dimensions (L × W × H)	120 × 71 × 68 (without antenna and mount)
Weight	320 g

\* The range depends on the ambient conditions (e.g. mobile phone masts, high-tension electricity pylons, power lines, ceiling and walls, etc.).

If the conditions are unfavourable, the range may be very restricted.

## TVAC15010



## Manuel utilisateur

Version 08/2011



*Original du manuel en français. Conserver pour suivant usage!*

## Introduction

Chère cliente, cher client,

Nous vous remercions de l'achat de ce produit.

**Ce produit remplit les réquisitions des directives européennes et nationales en vigueur. La conformité en a été prouvée, les déclarations et documents correspondants sont consultables auprès du fabricant ([www.abus-sc.com](http://www.abus-sc.com)).**

Afin de maintenir cet état et d'assurer une exploitation sans danger, vous devez absolument respecter ce manuel de commande!

Lisez avant la mise en service du produit le manuel de commande complet, respectez toutes les instructions de commande et de sécurité!

**Tous les noms de firme et désignations de produit sont des marques du propriétaire respectif. Tous droits réservés.**

**En cas de questions, consultez votre installateur ou partenaire spécialiste!**



### Non-responsabilité




Ce mode d'emploi a été établi avec la plus grande diligence. Si vous constatez encore des omissions ou inexactitudes, veuillez-nous informer sous l'adresse mentionnée au verso du manuel.

ABUS Security-Center GmbH n'est pas responsable d'erreurs techniques et typographiques et se réserve le droit d'effectuer à tout moment sans annonce préalable des modifications au produit et aux manuels de commande.



ABUS Security-Center n'est pas responsable de dommages directs et indirects, liés à l'équipement, la performance et l'usage de ce produit. Aucune garantie n'est accordée pour le contenu de ce document.



## Explication des symboles

	<b>Un éclair dans le triangle signifie qu'il y a un danger pour la santé, par exemple, une décharge électrique.</b>
	<b>Un point d'exclamation dans le triangle renvoie à une remarque importante dans ce manuel à laquelle il faut penser.</b>
	<b>Vous trouvez ce symbole lorsque des conseils et des informations concernant le fonctionnement sont fournis.</b>

## Conseils de sécurité importants

	<b>La garantie ne couvre pas les dommages causés par le non-respect de ce mode d'emploi. ABUS n'est pas tenu de vous indemniser de vos pertes indirectes !</b>
	<b>ABUS décline toute responsabilité pour les dommages causés à des biens ou pour les préjudices individuels causés par de fausses manipulations ou le non-respect des instructions de sécurité. La garantie ne couvre pas de tels cas.</b>

Cet appareil a été fabriqué en conformité avec les normes de sécurité internationales. Veuillez lire attentivement ces conseils de sécurité.

### Conseils de sécurité

1. Alimentation secteur  
Tension alternative 100–240 V CA, 50–60 Hz (par bloc d'alimentation à 5 V CC)  
N'utilisez ce produit qu'avec le type d'alimentation électrique indiqué sur l'étiquette. Si vous n'êtes pas sûr du type de courant électrique dans votre maison, demandez-le à votre compagnie d'électricité.  
Débranchez le produit du secteur avant de commencer toute procédure d'installation ou d'entretien.
2. Surcharge  
Ne surchargez pas votre prise de courant, votre rallonge ou votre adaptateur, car ceci peut avoir pour conséquence un feu ou une décharge électrique.
3. Liquides  
Protégez l'appareil contre toute pénétration de liquides.
4. Nettoyage  
Débranchez le produit de la prise de courant avant le nettoyage. Utilisez un chiffon humide (sans solvants) pour épousseter le produit.
5. Accessoires  
Ne pas utiliser d'accessoires non agréés, car ceux-ci peuvent être dangereux ou endommager le produit.
6. Emplacement
  - Ce dispositif est approprié pour un usage dans un environnement extérieur protégé, ainsi que pour l'intérieur.
  - Le produit peut être endommagé à cause d'une chute d'une hauteur déjà inférieure.
  - Montez le produit ainsi, de sorte que le rayonnement de soleil direct ne tombe pas sur le capteur d'image du dispositif. Suivez les consignes de montage dans le chapitre correspondant de ce manuel.
  - Ne pas installer l'appareil à proximité d'un radiateur ou d'une bouche d'air chaud.
  - N'installer l'appareil que dans des endroits où la température se situe entre -10° et 50°C.

7. Transmission radio



La portée de la transmission radio dépend de différents facteurs ambiants. Les circonstances sur le lieu de montage peuvent avoir une influence négative sur la portée. C'est pourquoi il est possible, si le terrain est dégagé entre le récepteur et l'émetteur, d'atteindre une distance allant jusqu'à 200 m, alors que cette distance est nettement inférieure dans les bâtiments.

Les facteurs ambiants suivants affectent aussi bien la portée que la fréquence d'images : antennes radio mobiles, lignes de haute tension, lignes électriques, plafonds et cloisons, appareils ayant la même fréquence radio ou une fréquence voisine.

**Avertissements**

Suivez tous les conseils de sécurité et le mode d'emploi avant d'allumer l'appareil !

1. Suivez ces instructions pour ne pas endommager le cordon d'alimentation ou la fiche :
  - Ne pas modifier ou transformer arbitrairement le cordon d'alimentation ou la fiche.
  - Débrancher le cordon d'alimentation en le tenant par la fiche.
  - Eloigner le plus possible les appareils de chauffage du cordon d'alimentation pour éviter que le revêtement en vinyle ne fonde.
  - Le bloc d'alimentation de la caméra d'extérieur doit être protégé contre l'humidité et les liquides.
  
2. Suivez ces instructions. Le non-respect d'une instruction peut entraîner une décharge électrique :
  - N'ouvrez pas le boîtier ou l'alimentation de l'appareil.
  - Ne pas introduire d'objets métalliques ou inflammables dans le produit.
  - Utiliser une protection contre les surtensions afin d'éviter que l'appareil soit endommagé par la foudre.
  
3. Ne pas utiliser le produit lorsqu'il est en panne. Si vous continuez à utiliser le produit alors qu'il est défectueux, vous risquez de l'endommager sérieusement. Contactez votre revendeur local lorsque le produit tombe en panne.


	Assurez-vous que tous les appareils sont déconnectés du circuit de basse tension et de tension d'alimentation pendant l'installation dans un système de vidéosurveillance existant.
	Dans le doute, faites monter, installer et câbler votre appareil par un électricien professionnel. Tout branchement incorrect sur le secteur constitue une menace, non seulement pour vous mais aussi pour d'autres personnes. Câblez l'ensemble du système en faisant en sorte que le secteur et le circuit de basse tension restent séparés et qu'ils ne puissent entrer en contact lors d'une utilisation normale ou suite à une défaillance.

Évitez les conditions d'environnement suivantes lors de l'usage:

- Humidité ou haute humidité atmosphérique
- Froid ou chaleur extrême.
- Pénétration directe du soleil.
- Poussière ou gaz combustibles, vapeur ou dissolvants.
- Grandes vibrations.
- Des forts champs magnétiques, comme à proximité de machines ou haut-parleurs.
- La caméra ne doit pas être orientée vers le soleil, cela pourrait détruire le capteur.
- La caméra ne peut pas être installée sur des surfaces instables.

**Déballage**

Lorsque vous sortez le dispositif de l'emballage, traitez-le avec grand soin.

	En cas d'un dommage éventuel de l'emballage original, testez d'abord le dispositif. Si le dispositif démontre des dommages, renvoyez-le avec l'emballage et informez-vous auprès du service de livraison.
-------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## Contenu

<b>1. Usage approprié .....</b>	<b>25</b>
<b>2. Livraison.....</b>	<b>25</b>
<b>3. Caractéristiques et fonctions.....</b>	<b>25</b>
<b>4. Description du dispositif .....</b>	<b>25</b>
4.1 Aperçu .....	25
4.2 Description de la caméra .....	26
<b>5. Installation.....</b>	<b>26</b>
5.1 Couplage des caméras et du moniteur .....	26
5.2 Montage de la caméra .....	27
<b>6. Entretien et nettoyage.....</b>	<b>28</b>
6.1 Entretien .....	28
6.2 Nettoyage .....	28
<b>7. Recyclage.....</b>	<b>28</b>
<b>8. Fiche technique .....</b>	<b>29</b>

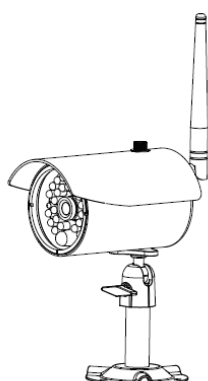
## 1. Usage approprié

Cette caméra sans fil d'extérieur à infrarouge de 2,4 GHz avec PIR est un accessoire en option du moniteur TFT 3,5" sans fil. Vous avez la possibilité de raccorder jusqu'à 4 caméras au moniteur. Cette caméra d'extérieur sans fil à infrarouge de 2,4 GHz vous permet de transmettre sans problème des signaux vidéo au moniteur sans fil.

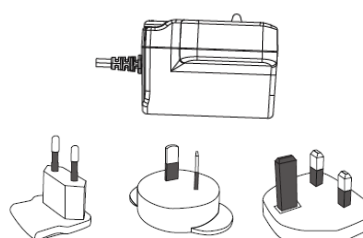
La transmission du signal par radio est un avantage partout où la pose de câbles est impossible : la caméra sans fil transmet le signal vidéo au moniteur. En raison de la conversion en signaux numériques, il est possible d'éviter les pannes et les interférences.

Une description détaillée des fonctions se trouve dans le chapitre „3. Caractéristiques et fonctions“.

## 2. Livraison



Caméra d'extérieur infrarouge sans fil 2,4 GHz avec support caméra et matériel de montage



Blocs d'alimentation avec prises EU, UK et AU 5 V CC/1 A

## 3. Caractéristiques et fonctions

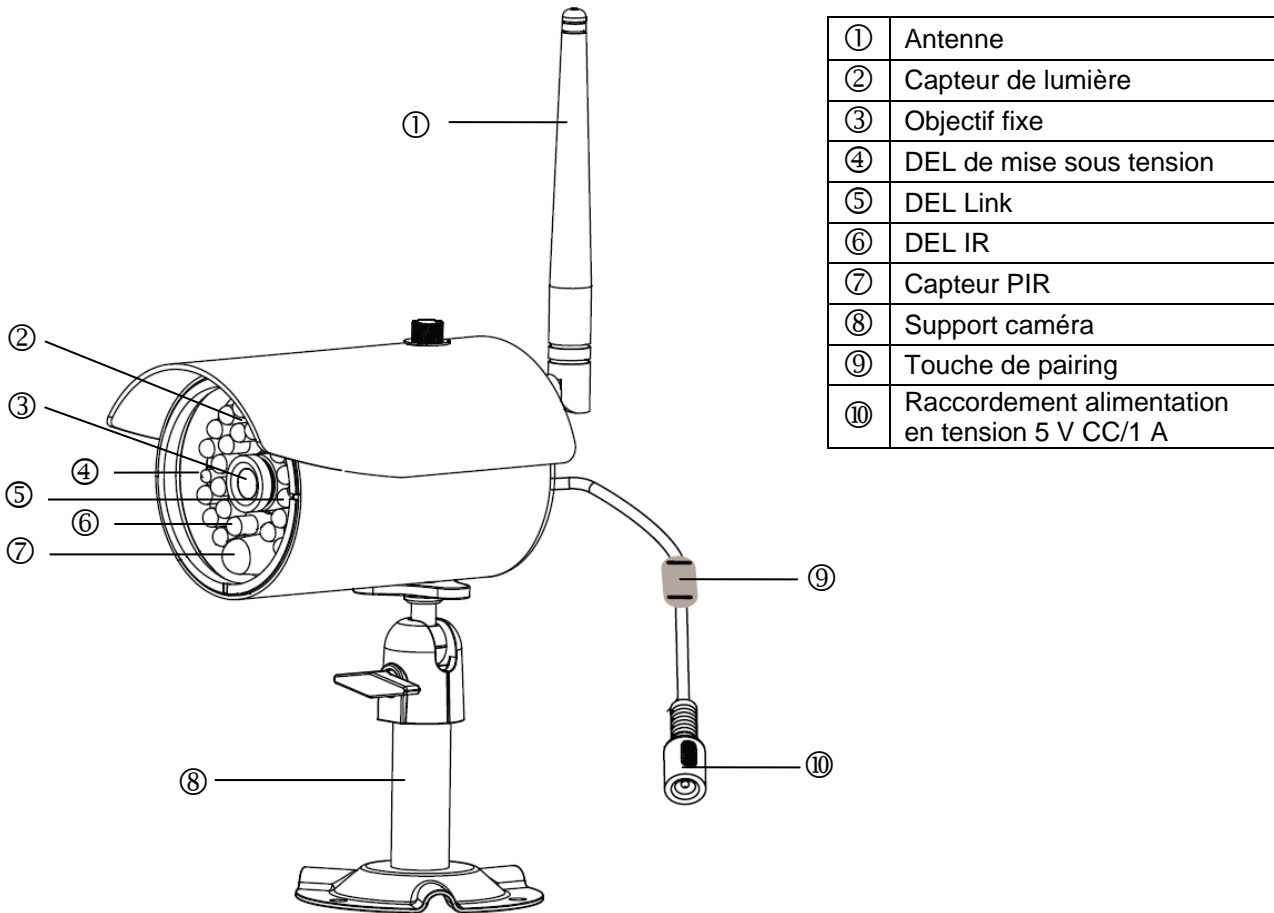
- Caméra d'extérieur compacte IP66 avec fonction infrarouge pour une vision nocturne
- Emetteur numérique intégré 2,4 GHz pour la transmission cryptée sans fil de données vidéo
- Caméra d'extérieur IR à transmission numérique pour l'intégration dans le moniteur radio TVAC15000
- Résolution 400 lignes TV, objectif fixe de 3,6 mm

## 4. Description du dispositif

### 4.1 Aperçu

Numéro d'article	TVAC15010
Résolution	400 TVL
IR	√
Filtre IR pivotant (ICR)	√
PIR	√
Tension d'exploitation	5VDC

## 4.2 Description de la caméra



## 5. Installation

### 5.1 Couplage des caméras et du moniteur

Pour coupler une caméra au moniteur, procédez comme suit :

1. Raccordez les blocs d'alimentation sur les caméras et le moniteur.
2. Dans le menu « Camera Setup -> Pairing » du moniteur TFT, sélectionnez la caméra souhaitée (1–4) et confirmez la sélection avec OK. Le système lance un compte à rebours de 60 secondes.
3. Appuyez pendant ces 60 secondes sur la touche PAIRING du câble de la caméra, jusqu'à ce que la DEL LINK verte située à l'avant de la caméra commence à clignoter.
4. En cas de connexion réussie, la DEL LINK verte de la caméra s'allume en permanence.



**Attention :**

Veillez noter que l'établissement de la connexion peut durer jusqu'à 60 secondes.

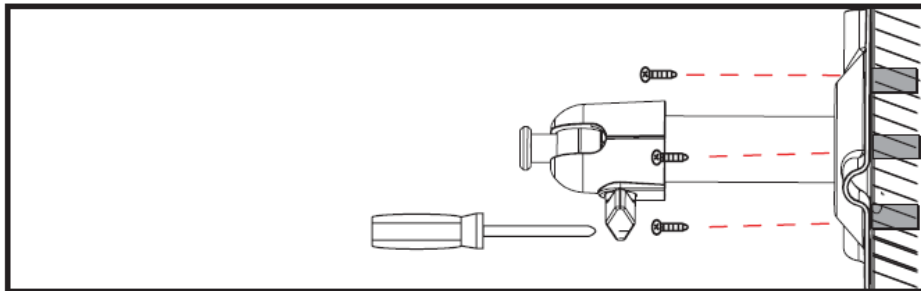
## 5.2 Montage de la caméra

À l'aide du support de la caméra, sélectionnez un emplacement adapté pour l'installation. Tracez maintenant les trous de perçage sur la surface de montage et percez-les. Insérez les chevilles livrées et fixez ensuite le support avec les vis.

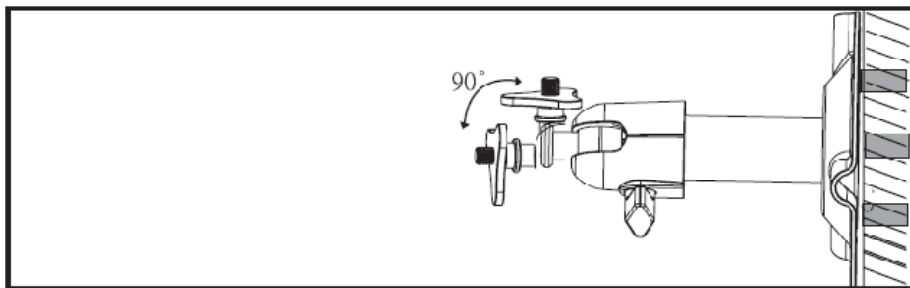


**Attention :**

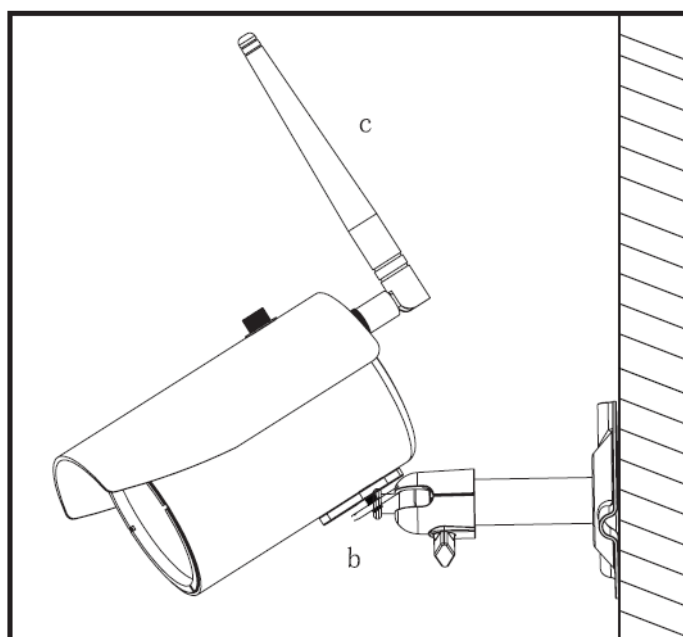
Avant de commencer l'installation, assurez-vous que la portée de la transmission radio est disponible sur le lieu d'installation souhaité.



Vous avez la possibilité de faire pivoter le support de 90° pour sélectionner la position souhaitée. Dévissez d'abord la vis sur le côté et réglez l'angle de visée voulu. Serrez enfin la vis afin de fixer le support dans la position voulue.



Vissez ensuite la caméra sur le support et raccordez le bloc d'alimentation à la caméra.



**Attention :**

Veillez utiliser uniquement les antennes fournies pour l'installation.

## 6. Entretien et nettoyage

### 6.1 Entretien

Vérifiez régulièrement l'état physique du produit et contrôlez également si le boîtier démontre des dommages.

Quand vous pensez qu'une utilisation sûre ne peut plus être assurée, déconnectez le produit et veillez qu'il ne puisse pas être utilisé par erreur. Enlevez les batteries.

Vous pouvez considérer qu'une utilisation sûre n'est plus possible quand

- Le dispositif montre un dommage visible,
- Le dispositif ne fonctionne plus.

**Attention:**

Le produit ne demande pas d'entretien. A l'intérieur du produit il n'y a pas de pièces qui peuvent être vérifiées ou réparées, donc ne l'ouvrez jamais.

### 6.2 Nettoyage

Nettoyez le produit avec un tissu propre et sec. Si le dispositif est très sal, vous pouvez mouiller le tissu avec de l'eau tiède.



Veillez qu'aucun liquide arrive dans l'intérieur du dispositif, autrement le dispositif sera endommagé. N'employez pas de produits de nettoyage chimiques, autrement la surface du boîtier peut être affectée.

## 7. Recyclage



Des dispositifs avec cette image ne peuvent pas être mis dans un sac d'ordures ménagères. L'élimination de ce produit à la fin de la durée de vie se fait selon les réglementations en vigueur.

## 8. Fiche technique

Numéro de type	TVAC15010
Fréquence	2,4 GHz
Modulation	GFSK
Puissance d'émission	16 dBm
Sensibilité	-82 dBm
Lignes TV	400 lignes TV
Capteur d'images	1/4" CMOS
Résolution	640 x 480 pixels (VGA)
Nombre de DEL infrarouges	27 DEL infrarouges
Objectif	3,6 mm
Angle de visée	56° (H)/43° (V)
PIR – Angle de visée	60° (H)/50° (V)
PIR – Portée	5 m maxi
Portée fonction vision nocturne	env. 10 m
Filtre orientable IR	oui
Indice de protection IP	IP66
Portée radio	env. 100 m (terrain libre)*
Alimentation électrique	5 V CC/1 A
Consommation de courant	550 mA maxi
Température de fonctionnement	De -10 °C à 50 °C
Dimensions (L x l x H)	120 x 71 x 68 (sans antenne ni support)
Poids	320 g

\* La portée dépend des conditions ambiantes (p.ex. antennes radio mobiles, lignes de haute tension, lignes électriques, plafonds et cloisons, etc.).

Dans des conditions défavorables, seules des portées plus faibles peuvent être atteintes !



## TVAC15010



## Gebbruikershandleiding

Versie 06/2011



*De originele handleiding is in het Duits. Bewaren om eventueel later te raadplegen!*

## Inleiding

Geachte klant,

hartelijk dank voor de aanschaf van dit product.

**Dit product voldoet aan alle geldende Europese en nationale richtlijnen. De overeenstemming met deze richtlijnen is gecontroleerd, de bijbehorende verklaringen en documenten zijn bij de fabrikant ([www.abus-sc.com](http://www.abus-sc.com)) beschikbaar.**

Om deze status te behouden en gebruik zonder gevaar te garanderen moet u als gebruiker deze handleiding in acht nemen!

Lees de gebruiksaanwijzing vóór gebruik van dit product volledig door en neem alle aanwijzingen voor gebruik en veiligheid in acht!

**Alle genoemde bedrijfsnamen en productaanduidingen zijn handelsmerken van de resp. eigenaren.  
Alle rechten voorbehouden**

**Als u vragen heeft kunt u contact opnemen met uw installateur of leverancier.**






### **Uitsluiting van aansprakelijkheid**

Deze installatiehandleiding is met de grootste zorg samengesteld. Wanneer u desondanks omissies of onnauwkeurigheden vaststelt, verzoeken wij u, ons via het adres op de achterzijde van deze handleiding hiervan op de hoogte te stellen.



ABUS Security-Center aanvaardt geen enkele aansprakelijkheid voor technische of typografische fouten en behoudt zich het recht voor, zonder mededeling vooraf, wijzigingen aan te brengen aan het product en/of de gebruiksaanwijzingen.

ABUS Security-Center aanvaardt geen aansprakelijkheid voor directe of indirecte schade die ontstaat op grond van uitvoering, prestaties en gebruik van dit product, Er wordt geen enkele garantie gegeven voor de inhoud van dit document.

## Uitleg van de symbolen

	Een bliksemschicht in een driehoek geeft een gevaar voor de gezondheid aan, bv. gevaar voor een elektrische schok.
	Een uitroepteken in de driehoek wijst in deze handleiding op een belangrijke opmerking die in acht moet worden genomen.
	Dit symbool vindt u bij de tips en informatie over gebruik en bediening.

## Belangrijke veiligheidswaarschuwing

	In geval van schade als gevolg van het niet in acht nemen van deze bedieningsinstructies komt de garantie te vervallen. <b>ABUS is niet aansprakelijk voor eventuele gevolgschade!</b>
	<b>ABUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor persoonlijk letsel of schade aan eigendommen voor zover deze het gevolg is van onjuiste handelingen of het niet in acht nemen van de veiligheidsinstructies. In dergelijke gevallen komt de garantie te vervallen.</b>

Dit apparaat is gefabriceerd in overeenstemming met de geldende internationale veiligheidsnormen. Lees deze veiligheidsinstructies s.v.p. zorgvuldig door.

## Veiligheidswaarschuwing

1. Voedingsspanning  
100 - 240 V AC wisselspanning, 50 - 60 Hz (via netadapter op 5 V DC)  
Gebruik dit apparaat uitsluitend met het type netvoeding dat op het etiket is aangegeven. Wanneer u niet zeker bent van de netspanning die aan uw woning wordt geleverd, kunt u contact opnemen met uw plaatselijke energieleverancier. Koppel het apparaat los van het lichtnet voordat u onderhouds- of installatieprocedures uitvoert.
2. Overbelasting  
Voorkom overbelasting van een stopcontact, verlengkabel of adapter. Door overbelasting kan brand of een elektrische schok worden veroorzaakt.
3. Vloeistoffen  
Bescherm het apparaat tegen indringen van vloeistoffen.
4. Reiniging  
Koppel het apparaat vóór reiniging los van het lichtnet. Gebruik een vochtige doek (geen oplosmiddelen) om stof van het apparaat te verwijderen.
5. Accessoires  
Gebruik geen accessoires die niet worden ondersteund. Hierdoor kunnen gevaarlijke situaties ontstaan of kan het apparaat worden beschadigd.
6. Opstelling
  - Dit camera is zowel geschikt voor een gebruik in een beschermd buitenbereik als voor binnen.
  - Door de val van een reeds kleinere hoogte kan het product beschadigd worden.
  - Monteer de camera product, zodat het direct zonlicht niet op de beeldopnemer van de camera valt. Respecteer de instructies voor de montage in het overeenkomstige hoofdstuk van deze handleiding.
  - Plaats dit apparaat niet in de directe omgeving van een radiator of een andere warmtebron.
  - Plaats het apparaat uitsluitend in omgevingen met een temperatuur van -10° ~ 50°C.

## 7. Draadloze transmissie

De reikwijdte van de draadloze transmissie is afhankelijk van verschillende omgevingsinvloeden. De plaatselijke omstandigheden op de montageplaats kunnen een negatief effect hebben op de reikwijdte. Daarom kan bij vrij zicht tussen de ontvanger en zender een afstand van maximaal 200 m bereikt worden, in gebouwen echter aanzienlijk korter.



De volgende omgevingsinvloeden beperken zowel de reikwijdte als de beeldfrequentie:

Antennes voor mobiele telefonie, sterkstroommasten, elektrische kabels, plafonds en wanden, apparatuur met dezelfde of een nabijgelegen radiofrequentie.

## Waarschuwingen

Neem alle veiligheids- en bedieningsinstructies in acht voordat u het apparaat inschakelt!

1. Neem deze aanwijzingen in acht om beschadigingen aan de stekker of de kabel te vermijden:
  - Breng geen wijzigingen aan in de stekker of de kabel.
  - Verbreek de verbinding met het lichtnet door de stekker vast te houden. Trek de stekker niet aan de kabel uit het stopcontact.
  - Houd verwarmingsbronnen zo ver mogelijk uit de buurt van de netkabel om smelten van de vinylmantel te voorkomen.
  - Het voedingsapparaat van de buitencamera moet worden beschermd tegen vocht en natheid.
2. Neem deze aanwijzingen in acht. Niet in acht nemen van één of alle aanwijzingen kan een elektrische schok veroorzaken.
  - De behuizing mag uitsluitend worden geopend voor het plaatsen van een harde schijf. Koppel dit apparaat los van het lichtnet voordat u hiermee begint.
  - Plaats geen metalen of brandbare voorwerpen in het apparaat.
  - Maak tijdens onweer gebruik van een bliksembeveiliging om schade te voorkomen.
3. Gebruik het apparaat niet wanneer het gebreken vertoont. Er kan ernstige schade ontstaan wanneer u een defect apparaat blijft gebruiken. Neem contact op met uw leverancier wanneer het apparaat defect is.


	Bij installatie in een bestaand videobewakingssysteem dient u er voor te zorgen dat alle apparatuur is losgekoppeld van het lichtnet en de laagspanningsvoedingen.
	Bij twijfel wordt geadviseerd om de installatie en de aanleg van de bedrading te laten uitvoeren door een vakkundige elektricien. Onjuiste elektrische aansluitingen op het lichtnet vormen niet alleen een gevaar voor u maar ook voor anderen. Zorg er bij het aansluiten van het volledige systeem voor dat het lichtnet en het laagspanningscircuit gescheiden blijven en tijdens normaal gebruik of bij storing niet met elkaar in contact kunnen komen.

Gelieve de volgende ongunstige omstandigheden tijdens het gebruik te vermijden:

- Nattigheid of te hoge luchtvochtigheid
- Extreme koude of warmte
- Direct zonlicht
- Stof of brandbare gassen, dampen of oplosmiddelen
- Sterke vibraties
- Sterke magnetische velden, zoals in de nabijheid van machines of luidsprekers
- De camera mag niet tegen de zon in worden gericht, omdat de sensor hierdoor beschadigd kan raken.
- De camera mag niet op een onvaste ondergrond geïnstalleerd worden.

## Uitpakken

Behandel het apparaat tijdens het uitpakken zeer voorzichtig.

	Wanneer de verpakking is beschadigd, moet u als eerste het apparaat controleren. Wanneer u beschadigingen aan het apparaat vaststelt, stuurt u dit met verpakking retour en stelt u de vervoerder op de hoogte.
-------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**Inhoudsopgave**

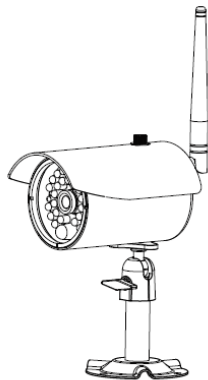
<b>1. Gebruik volgens voorschrift .....</b>	<b>35</b>
<b>2. Leveringsomvang.....</b>	<b>35</b>
<b>3. Kenmerken en functies.....</b>	<b>35</b>
<b>4. Beschrijving van het toestel.....</b>	<b>35</b>
4.1 Overzicht .....	35
4.2 Beschrijving van de camera .....	36
<b>5. Installatie.....</b>	<b>36</b>
5.1 Verbinding van de camera's en de monitor .....	36
5.2 Cameramontage.....	37
<b>6. Onderhoud en reiniging.....</b>	<b>38</b>
6.1 Onderhoud .....	38
6.2 Reiniging .....	38
<b>7. Verwijderen .....</b>	<b>38</b>
<b>8. Technische gegevens .....</b>	<b>39</b>

## 1. Gebruik volgens voorschrift

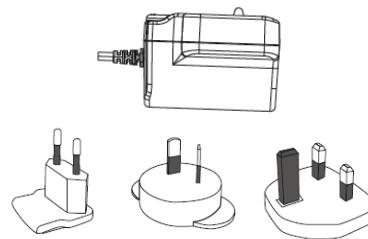
Deze draadloze IR-buitencamera 2,4 GHz met PIR vormt een optioneel accessoire bij de 3,5" draadloze TFT-monitor. U kunt maximaal 4 camera's op de monitor aansluiten. Met deze 2,4 GHz draadloze IR-buitencamera kunt u zonder problemen draadloos videosignalen aan de draadloze monitor doorgeven. De draadloze signaaltransmissie komt overal van pas waar geen kabels gelegd kunnen worden: de camera geeft het videosignaal draadloos door aan de monitor. Door de conversie in digitale signalen kunnen storingen en interferenties voorkomen worden.

Een gedetailleerde omschrijving van alle functies vindt u in hoofdstuk 3 "kenmerken en functies".

## 2. Leveringsomvang



Draadloze IR-buitencamera 2,4 GHz  
incl. camerahouder & montage materiaal



Netadapter incl. EU-, AU- en UK-adapter  
5 V DC/1 A

## 3. Kenmerken en functies

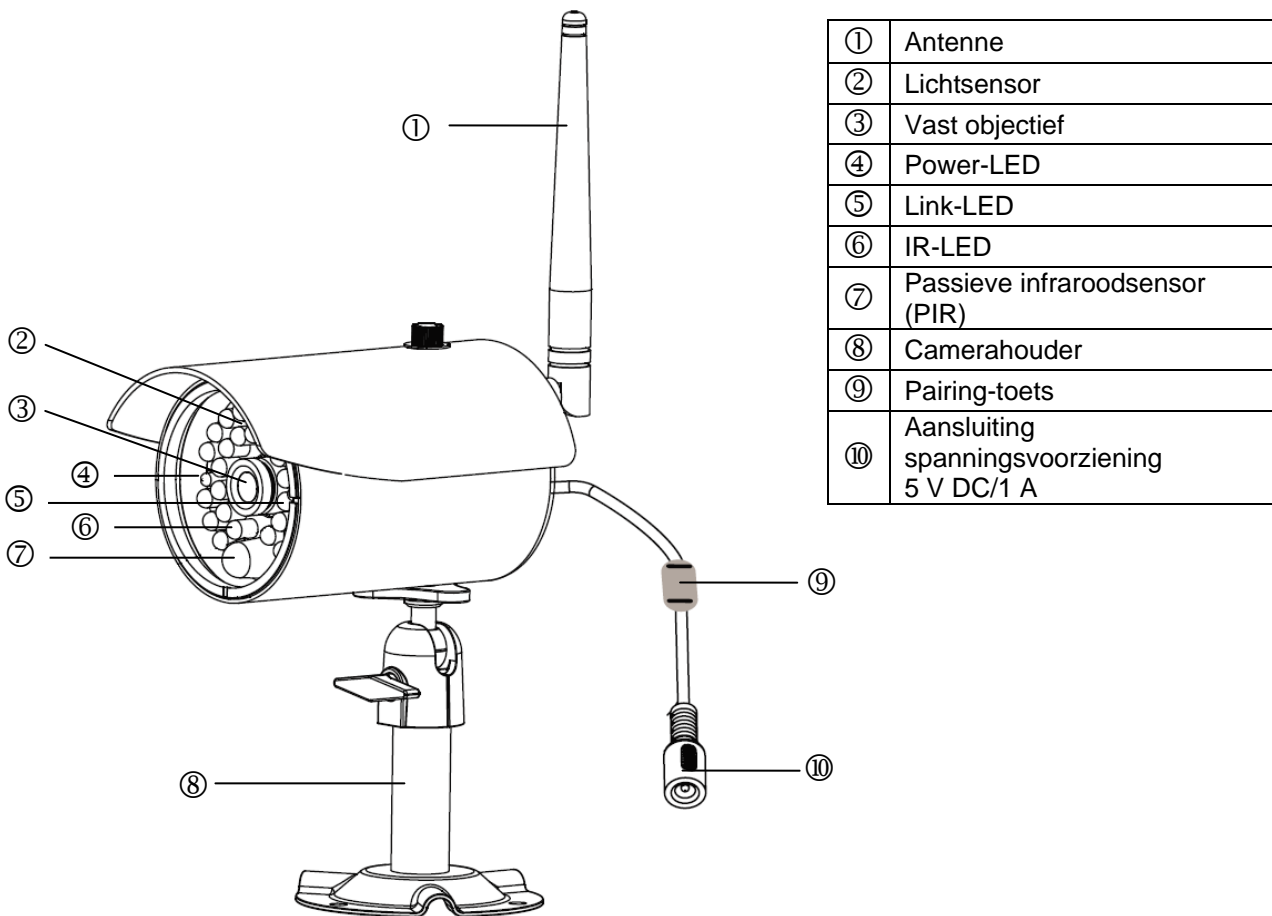
- Compacte IP66 buitencamera met infrarood-nachtzichtfunctie
- Geïntegreerde digitale zender van 2,4 GHz voor de gecodeerde draadloze overdracht van videogegevens
- Draadloze digitale IR-buitencamera voor de integratie in draadloze monitor TVAC15000
- 400 TVL-resolutie, 3,6 mm vast objectief

## 4. Beschrijving van het toestel

### 4.1 Overzicht

Artikelnummer	TVAC15010
Resolutie	400 TVL
IR	√
IR-zwenkfilter (ICR)	√
PIR	√
Voedingsspanning	5VDC

## 4.2 Beschrijving van de camera



## 5. Installatie

### 5.1 Verbinding van de camera's en de monitor

Om een camera met de monitor te verbinden, gaat u als volgt te werk:

1. Sluit op de camera's en de monitor de netadapters aan.
2. Selecteer in het menu van de TFT-monitor „Camera Setup -> Pairing” de gewenste camera (1 - 4) en bevestig uw keuze met OK. Het systeem telt 60 seconden af.
3. Druk gedurende de 60 seconden op de PAIRING-toets aan de kabel van de camera tot de groene LINK-LED aan de voorzijde van de camera begint te knipperen.
4. Bij een succesvolle verbinding brandt de LINK-LED van de camera continu.



**Let op:**

Houd er rekening mee dat het verbinden maximaal 60 seconden kan duren.

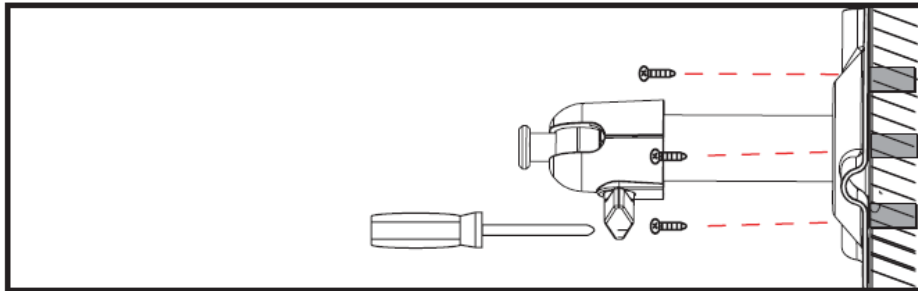
## 5.2 Cameramontage

Kies met behulp van de camerahouder een geschikte plaats voor de installatie. Teken nu de boorgaten op de ondergrond en boor deze voor. Plaats de meegeleverde pluggen en bevestig daarna de houder met de schroeven.

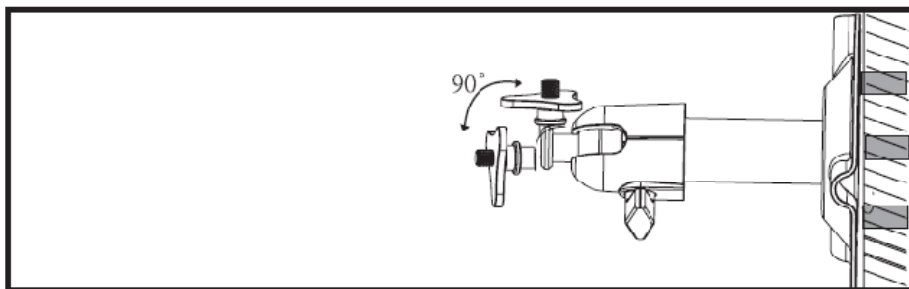


**Let op:**

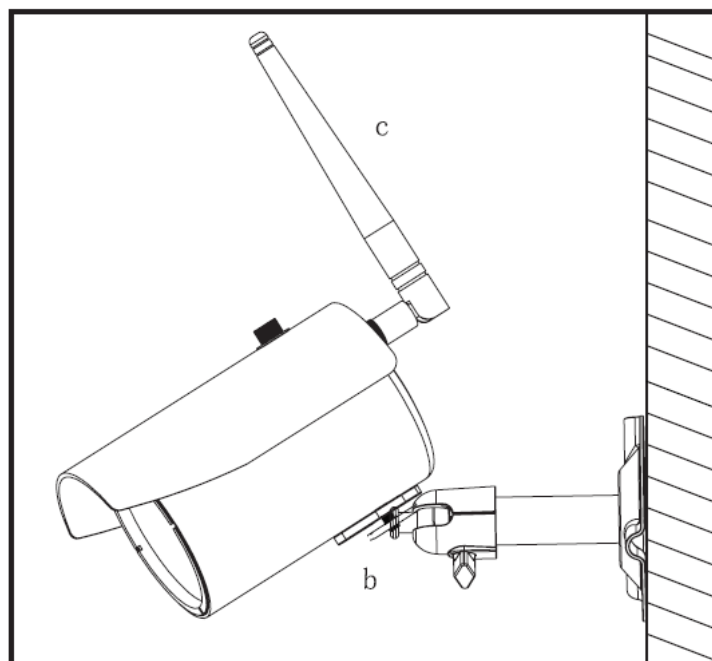
Controleer voordat u met de installatie begint of de reikwijdte van de draadloze transmissie op de gewenste installatieplaats voorhanden is.



U kunt de houder 90° draaien om de gewenste positie te kiezen. Maak eerst de schroef aan de zijkant los en stel de gewenste gezichtshoek in. Zet de schroef vervolgens vast om de gewenste positie te fixeren.



Schroef daarna de camera op de houder en verbind de netadapter met de camera.



**Let op:**

Voor de installatie dienen alleen de meegeleverde antennes te worden gebruikt.



## 6. Onderhoud en reiniging

### 6.1 Onderhoud

Controleer de staat van het product regelmatig bv. op beschadiging van de behuizing.

Wanneer het vermoeden bestaat dat veilig gebruik van het product niet langer gegarandeerd kan worden, moet het product worden afgekoppeld en moet er voor worden gezorgd dat het niet per abuis kan worden gebruikt. Verwijder de accu.

U kunt ervan uitgaan dat veilig gebruik niet meer mogelijk is wanneer

- het apparaat zichtbaar is beschadigd of
- het apparaat niet meer functioneert.



**Let op:**

Dit product is voor de gebruiker onderhoudsvrij. Binnenin het apparaat bevinden zich geen onderdelen die kunnen worden gecontroleerd of gerepareerd. Het apparaat hoeft dus nooit te worden geopend.

### 6.2 Reiniging

Veeg het product af met een schone, droge doek. Wanneer het apparaat sterk vervuild is, kunt u de doek bevochtigen met lauw water.



Let er op dat er geen vloeistoffen in het apparaat terechtkomen, hierdoor kan het apparaat onherstelbaar worden beschadigd. Gebruik geen chemische reinigingsmiddelen. Hierdoor kan het oppervlak van de behuizing worden aangetast.

## 7. Verwijderen



Apparaten met dit teken mogen niet met huishoudelijk vuil worden afgevoerd. Voer dit product aan het einde van de levensduur af in overeenstemming met de plaatselijk geldende wet- en regelgeving.

## 8. Technische gegevens

Typenummer	TVAC15010
Frequentie	2,4 GHz
Modulatie	GFSK
Zendvermogen	16 dBm
Gevoeligheid	-82 dBm
TV-lijnen	400 TVL
Beeldopnemer	1/4" CMOS
Resolutie	640 x 480 pixels (VGA)
Aantal IR-LED's	27 IR-LED's
Objectief	3,6 mm
Gezichtshoek	56° (H)/43° (V)
PIR – gezichtshoek	60° (H)/50° (V)
PIR – reikwijdte	Max. 5 m
Reikwijdte nachtkijkfunctie	Ca. 10 m
IR-draaifilter	Ja
IP-beschermingsklasse	IP66
Draadloze reikwijdte	Ca. 100 m (vrij zicht)*
Stroomvoorziening	5 V DC/1 A
Stroomverbruik	Max. 550 mA
Bedrijfstemperatuur	-10 °C - 50 °C
Afmetingen (l x b x h)	120 x 71 x 68 (zonder antenne en houder)
Gewicht	320 g

\* De reikwijdte is afhankelijk van de omgevingsomstandigheden (bijv. antennes voor mobiele telefonie, sterkstroommasten, elektrische kabels, plafonds en wanden, enz.).  
Onder ongunstige omstandigheden kunnen ook beperkte reikwijdtes bereikt worden!

# TVAC15010



## Brugerhåndbog

Version 08/2011



*Original betjeningsmanual på dansk. Opbevares til fremtidige formål!*

## Indføring

Kære kunde,

vi takker Dem fordi du har købt dette produkt.

**Dette produkt opfylder alle krav og regulativer der findes såvel nationalt som europæisk. Konformiteten er efterafprøvet, og de relevante erklæringer og underlag er mulige at få hos producenten ([www.abus-sc.com](http://www.abus-sc.com)).**

For at opnå denne tilstand og sikre en idriftsætning uden farer må du som bruger sætte dig ind i denne betjeningsvejledning!

Inden idriftsætning af produktet læs da hele betjeningsvejledningen, og se her om betjening og sikkerhedsforskrifter!

**Alle indeholdte firmanavne og produktbeskrivelser er varemærker hos den aktuelle producent og der tages forbehold for alle rettigheder.**




**Ved spørgsmål henvend Dem da til din forhandler eller installatør!**





### Hæftelses udelukning

Denne betjeningsvejledning er lavet med den største omhu. Skulle der alligevel være udslag eller unøjagtigheder så meddel os det venligst via den adresse der står på bagsiden af vejledningen. ABUS Security-Center GmbH tager ikke ansvar for teknisk eller typografiske fejl, og forbeholder sig retten til at til enhver tid og uden forudgående advisering at foretage ændringer ved produktet og betjeningsvejledningen. ABUS Security-Center kan ikke stilles til ansvar eller hæftelse for følgeskader ved brug af produktet såvel i drift som ibrugtagning. Der gives ingen garanti for indholdet af dette dokument.

## Ikon forklaring

	Et lyn i en trekant betyder at der er en helbredsrisiko forbundet med elektrisk stød.
	Et udråbstegn i en trekant, betyder at man skal kigge i manualen efter vigtige henvisninger..
	Dette symbol findes når der bliver gives vigtige oplysninger.

## Vigtige sikkerhedsinformationer

	Garantien forsvinder hvis anbefalinger i manualen ikke følges nøjagtigt. ABUS er ikke ansvarlig for konsekvenserne af dette!
	ABUS vil ikke et ansvar for skader af ejendom eller personlige skader forårsaget af forkert behandling eller uoverensstemmelse af sikkerhedsinstruktionerne. I sådanne tilfælde ophører garantien.

Denne enhed er lavet efter internationale sikkerhedsstandarder, læs venligst sikkerheds instruktionerne omhyggeligt.

### Sikkerhedsinstruktioner

1. Hoved forsyning  
100–240 V AC vekselstrøm, 50–60 Hz (via strømforsyning til 5 V DC)  
Forsyn dette produkt med en strømforsyningstype af typen der står på mærkaten. Hvis du ikke er sikker på hvilken forsyning der findes i dit hjem, kontakt derfor dit lokale elforsyningsfirma. Fjern produktet fra hovedforsyningen før du starter installationen.
2. Overbelastning  
Lad vær med at overbelaste en vægkontakt, en forlænger eller en adapter. Dette kan resultere i elektrisk ild eller stød.
3. Væsker  
Installer kun enheden i tørre og støvbeskyttede rum, beskyt enheden imod alle slags former for væsker.
4. Rensning  
Fjern enheden fra hovedforsyningen. Brug en let dampet klud (Ingen opløsningsmidler) til at støve af produktet.
5. Tilbehør  
Lad vær med at bruge tilbehør som ikke er godkendt, dette kan give skader på produktet.
6. Placering
  - Dette apparat er både udviklet til anvendelse i beskyttede udendørsområder og til anvendelse indendørs.
  - Et fald selv fra lav højde kan beskadige produktet.
  - Monter produktet på en sådan måde, at apparatets billedoptager ikke udsættes for direkte sollys. Vær opmærksom på monteringsoplysningerne i det pågældende kapitel i denne betjeningsvejledning.
  - Beskyt enheden med alle former for væsker.
  - Placer ikke enheden nær radiatorer eller varmeblæsere.
  - Placer enheden i miljøer med temperaturer imellem -10° ~ 50°C.

## 7. Trådløs overførsel

Den trådløse overførsels rækkevidde afhænger af forskellige miljøpåvirkninger. De lokale forhold på monteringsstedet kan påvirke rækkevidden negativt. Derfor kan ved frit udsyn opnås en strækning på indtil 200 m mellem modtageren og senderen, men i bygninger betydeligt mindre.



Følgende miljøpåvirkninger begrænser både rækkevidden og billedhastigheden:

Mobiltelefonantenner, højspændingsmaster, elektriske ledninger, lofter og vægge, apparater med den samme eller tilstødende trådløse frekvens.

## Advarsler

Følg alle sikkerheds instruktioner før at installationen begynder!

1. Følg alle disse bestemmelser for at undgå skader af strømledningen og stikket.
  - Lad vær med at ændre strømledningen eller stikket vilkårligt.
  - Vær sikker på at afkoble ledningen når du holder i stikket.
  - Hold varme enheder så langt væk fra ledningen, for at undgå at vinyl kappen kan smelte.
  - Udendørskameraets strømforsyning skal beskyttes mod fugt og væde.
2. Følg disse instruktioner. Hvis ikke, kan det forårsage elektrisk stød:
  - Åben ikke hovedenheden eller strømforsyningen.
  - Lad vær med at indsætte metal eller brandfarlige ting i enheden.
  - For at undgå skade ved lyn, brug derfor en overspændings beskytter.
3. Lad vær med at bruge produktet hvis det er gået i stykker. Hvis dette gøres, kan der ske større skade.. Kontakt den lokale leverandør hvis produktet er gået i stykker.


	Under installationen i et eksisterende videoovervågnings system, vær da sikker på at alle enheder er fjerne fra lav og 230 VAC strømforsyninger.
	I tvivl, brug derfor en professionel elinstallatør til at installere og opsætte elektricitet til produktet. Forkert installation er til fare for dig og andre. Installer det således at ingen frie strømkabler kan komme i kontakt med personer under brug og ved problemer.

Undgå følgende problematiske omgivelser ved betjeningen:

- Våde omgivelser eller for høj luftfugtighed
- Ekstrem kulde eller varme.
- Direkte sollys
- Støv eller brændbare gasser, dampe eller opløsningsmidler
- kraftige rystelser
- kraftige magnetfelter, som f.eks. i nærheden af maskiner eller højtalere.
- Kameraet må ikke rettes mod solen. Det kan medføre ødelæggelse af sensoren.
- Kameraet må ikke installeres på ujævne flader.

## Udpakning

Når du pakker apparatet ud skal dette gøres med forsigtighed.

	Ved en eventuel beskadigelse på forpakningen da tjek venligst om enheden også har synlige tegn på skade. Såfremt at dette er tilfældet skal du hurtigst muligt returnere/ gøre opmærksom på dette overfor leverandøren.
-------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**Indholdsfortegnelse**

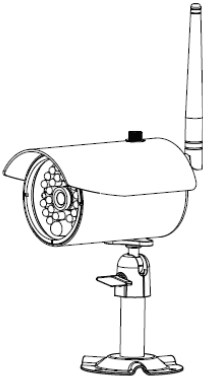
- 1. Korrekt anvendelse ..... 45**
- 2. Leveringsomfang..... 45**
- 3. Kendetegn og funktioner ..... 45**
- 4. Apparatbeskrivelse ..... 45**
  - 4.1 Overblik ..... 45
  - 4.2 Beskrivelse af kameraet ..... 46
- 5. Installation..... 46**
  - 5.1 Forbindelse af kameraerne og monitoren ..... 46
  - 5.2 Kameramontering ..... 46
- 6. Vedligeholdelse og rengøring..... 47**
  - 6.1 Vedligeholdelse ..... 47
  - 6.2 Rengøring..... 48
- 7. Vækanskaffelse ..... 48**
- 8. Tekniske data..... 48**

**1. Korrekt anvendelse**

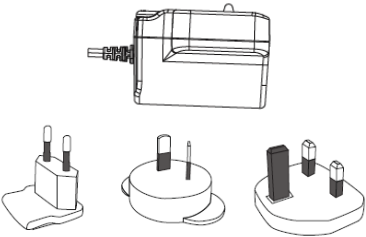
Dette trådløse IR-udendørskamera 2,4 GHz med PIR er ekstra tilbehør til den trådløse 3,5" TFT-monitor. Du har mulighed for at forbinde indtil 4 kameraer med monitoren. Med dette trådløse 2,4 GHz IR-udendørskamera kan du uden problemer overføre videosignaler trådløst til den trådløse monitor. Den trådløse signaloverførsel er en fordel over alt, hvor det ikke er muligt at trække kabler: Kameraet overfører videosignalet trådløst til monitoren. På grund af omformningen til digitale signaler kan forstyrrelser og interferenser dermed undgås.

En udførlig funktionsbeskrivelse finder du i kapitel „3. Kendetegn og funktioner“.

**2. Leveringsomfang**



Trådløst IR-udendørskamera 2,4 GHz  
inkl. kameraholder og monteringsmateriale



strømforsyning  
inkl. EU-, AU- og UK-adapter  
5 V DC/1 A

**3. Kendetegn og funktioner**

- Kompakt IP66 udendørskamera med infrarød natsigtfunktion
- Integreret digital 2,4 GHz sender til kodet trådløs overførsel af videodata
- Digitalt, trådløst IR-udendørskamera til integration i TVAC15000 trådløs monitor
- 400 TVL opløsning, 3,6 mm fast objektiv

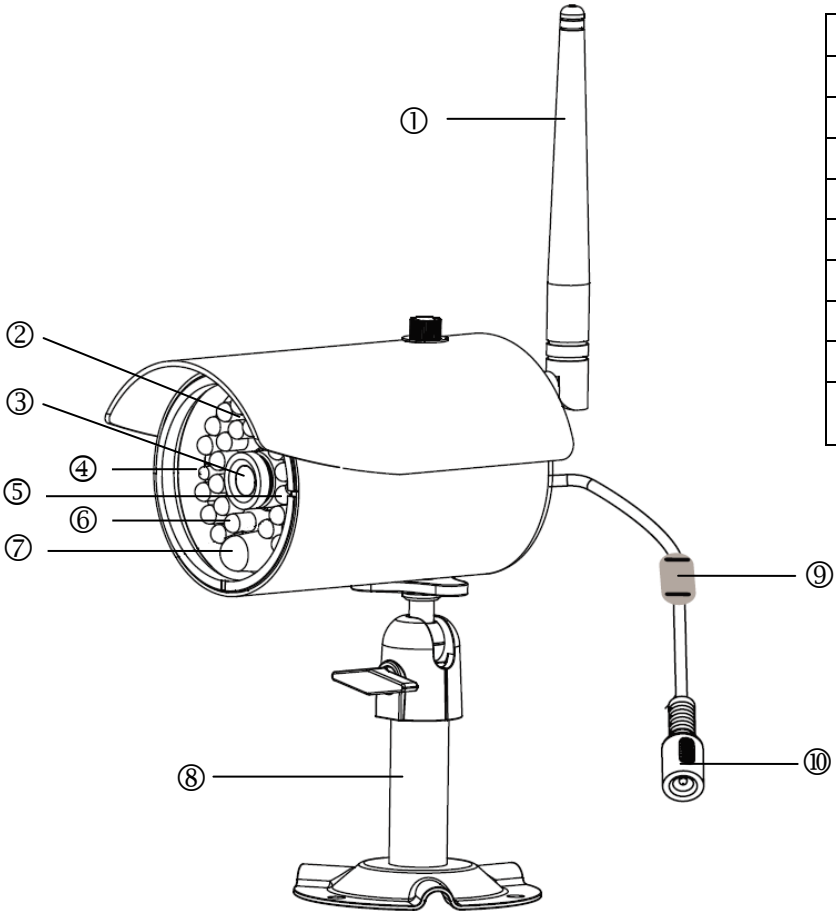
**4. Apparatbeskrivelse**

**4.1 Overblik**

Varenummer	TVAC15010
Opløsning	400 TVL
IR	√
IR-drejefilter (ICR)	√
PIR	√
Driftsspænding	5VDC



4.2 Beskrivelse af kameraet



①	Antenne
②	Lyssensor
③	Fast objektiv
④	Power LED
⑤	Link LED
⑥	IR-LED
⑦	PIR-sensor
⑧	Kameraholder
⑨	Pairing-tast
⑩	Tilslutning spændingsforsyning 5 V DC/1 A

5. Installation

5.1 Forbindelse af kameraerne og monitoren

Gå frem på følgende måde for at forbinde et kamera med monitoren:

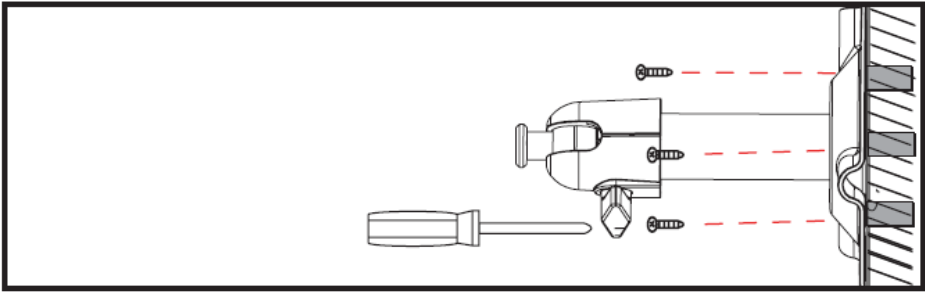
1. Tilslut strømforsyningerne til kameraerne og monitoren.
2. Vælg det ønskede kamera (1-4) i TFT-monitorens menu "Camera Setup -> Pairing", og bekræft valget med OK. Systemet tæller nedad fra 60 sekunder.
3. Tryk på PAIRING-tasten på kameraets kabel i de 60 sekunder, indtil den grønne LINK LED på forsiden af kameraet begynder at blinke.
4. Når forbindelsen er etableret, lyser LINK-LED på kameraet konstant.

	<p><b>Vigtigt:</b> Vær opmærksom på, at forbindelsesvarigheden kan vare indtil 60 sekunder.</p>
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------

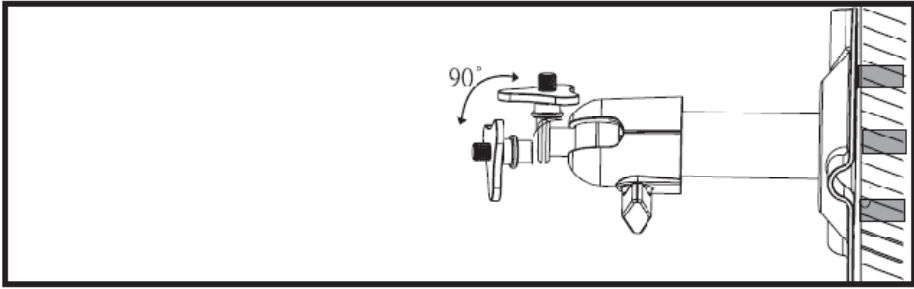
5.2 Kameramontering

Vælg et egnet sted til installationen ved hjælp af kameraholderen. Tegn nu boringshullerne på underlaget, og bor dem. Sæt de vedlagte dyvler i, og fastgør nu holderen med skruerne.

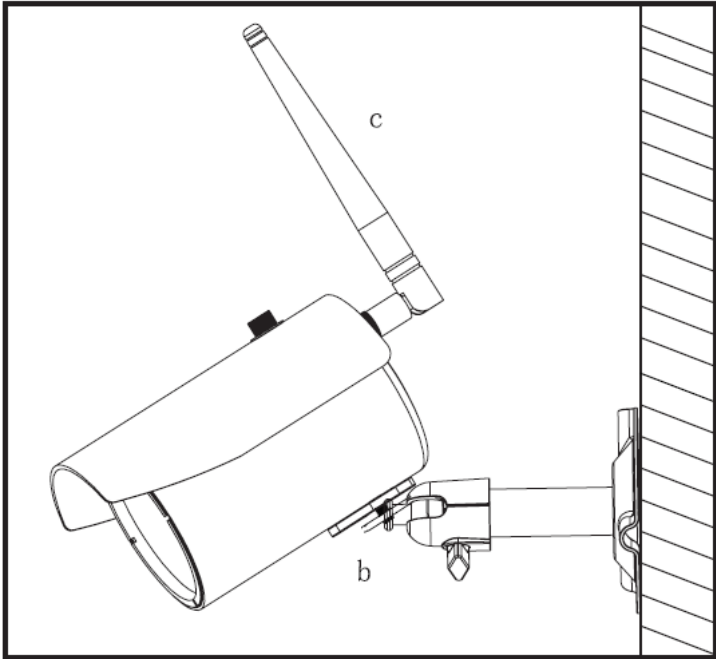
	<p><b>Vigtigt:</b> Før du påbegynder installationen, skal du sikre dig, at den trådløse overførsels rækkevidde findes på stedet for den ønskede installation.</p>
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



Du har mulighed for at dreje holderen 90° for at vælge en ønsket position. Løsn først skruen på siden, og indstil den ønskede synsvinkel. Fastgør derefter skruen for at fastgøre den ønskede position.



Skrud derefter kameraet på holderen, og forbind strømforsyningen med kameraet.



	<p><b>Vigtigt:</b> Anvend kun de vedlagte antenner til installationen.</p>
-------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------

**6. Vedligeholdelse og rengøring**


**6.1 Vedligeholdelse**

Kontroller regelmæssigt produktets tekniske sikkerhed, f.eks. skader på kabinettet.

Hvis man har en formodning om, at en risikofri drift ikke længere er muligt, skal produktet sættes ud af drift og sikres mod utilsigtet betjening. Fjern akkumulatorerne.


Det kan antages, at en risikofri drift ikke længere er mulig, når

- apparatet har tydelige beskadigelser,
- apparatet ikke længere fungerer


	<p><b>Vær venligst opmærksom på:</b></p> <p>Produktet er vedligeholdelsesfrit for dig. Der er ingen dele i den indvendige del produktet, som kræver kontrol eller vedligeholdelse. Du må aldrig åbne det (bortset fra det akkumulatorskift, der bliver beskrevet i denne betjeningsvejledning).</p>
-----------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## 6.2 Rengøring

Rengør produktet med en ren og tør klud. Ved kraftig tilsmudsning brug en let fugtig klud med lunken vand.

	<p>Vær opmærksom på, at der ikke kommer væsker ind i apparatet. Anvend ikke kemiske rengøringsmidler, og vær sikker på at der ikke kommer vand ind i kameraet.</p>
-----------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## 7. Vækanskaffelse

	<p>Dette apparat skal anbringes på et kommunalt affaldsstation, og dette er også kendetegnet ved disse elektroniske produkter, hvor man har pligt til at sørge for en korrekt afskaffelse. Spørg din forhandler hvorledes da der findes retslige vejledninger for dette.</p>
------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## 8. Tekniske data

Typenummer	TVAC15010
Frekvens	2,4 GHz
Modulation	GFSK
Sendeeffekt	16 dBm
Følsomhed	-82 dBm
Tv-linjer	400 TVL
Billedoptager	1/4" CMOS
Opløsning	640 x 480 pixel (VGA)
Antal IR LED'er	27 IR LED'er
Objektiv	3,6 mm
Synsvinkel	56° (H)/43° (V)
PIR-synsvinkel	60° (H)/50° (V)
PIR-rækkevidde	Maks. 5 m
Rækkevidde natsigtfunktion	Ca. 10 m
IR-drejefilter	Ja
IP-kapslingsklasse	IP66
Trådløs rækkevidde	Ca. 100 m (frit udsyn)*
Spændingsforsyning	5 V DC/1 A
Strømforbrug	Maks. 550 mA
Driftstemperatur	-10 °C–50 °C
Mål (L x B x H)	120 x 71 x 68 (uden antenne og holder)
Vægt	320 g

\* Rækkevidden afhænger af omgivelsesbetingelserne (f.eks. mobiltelefonantenner, højspændingsmaster, elektriske ledninger, lofter og vægge osv.).

Under ugunstige betingelser kan der også kun opnås mindre rækkevidder!

## **ⓓ Impressum**

Diese Bedienungsanleitung ist eine Publikation der ABUS Security-Center GmbH & Co. KG, Linker Kreuthweg 5, 86444 Affing. Alle Rechte einschließlich Übersetzung vorbehalten. Reproduktionen jeder Art, z.B. Fotokopie, Mikroverfilmung, oder die Erfassung in elektronischen Datenverarbeitungsanlagen, bedürfen der schriftlichen Genehmigung des Herausgebers. Nachdruck, auch auszugsweise, verboten.

Diese Bedienungsanleitung entspricht dem technischen Stand bei Drucklegung. Änderung in Technik und Ausstattung vorbehalten.

## **ⓊK Imprint**

These operating instructions are published by ABUS Security-Center GmbH & Co.KG, Linker Kreuthweg 5, 86444 Affing, Germany. No reproduction (including translation) is permitted in whole or part e.g. photocopy, microfilming or storage in electronic data processing equipment, without the express written consent of the publisher.

The operating instructions reflect the current technical specifications at the time of print. We reserve the right to change the technical or physical specifications.

## **ⓕ Note de l'éditeur**

Cette notice est une publication de la société ABUS Security-Center GmbH & Co. KG, Linker Kreuthweg 5, 86444 Affing, Germany. Tour droits réservés, y compris traduction. Toute reproduction, quel que soit le type, par exemple photocopies, microfilms ou saisie dans des traitements de texte électronique est soumise à une autorisation préalable écrite de l'éditeur.

Impression, même partielle, interdite.

Cette notice est conforme à la réglementation en vigueur lors de l'impression. Données techniques et conditionnement soumis à modifications sans aucun préalable.

## **ⓃL Impressum**

Deze gebruiksaanwijzing is een publicatie van ABUS Security-Center GmbH & Co. KG, Linker Kreuthweg 5, 86444 Affing, Germany.

Alle rechten, inclusief de vertaling, voorbehouden. Reproducties van welke aard dan ook, fotokopie, microfilm of opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, alleen met schriftelijke toestemming van de uitgever.

Nadruuk, ook in uittreksel, verboden.

Deze gebruiksaanwijzing voldoet aan de technische eisen bij het ter perse gaan.

Wijzigingen in techniek en uitrusting voorbehouden.

## **ⓓK Redaktionel note**

Denne betjeningsvejledning er publiceret af ABUS Security-Center GmbH & Co. KG, Linker Kreuthweg 5, 86444 Affing, Germany. Der må ikke foretages kopiering, inklusive oversættelser, fotokopiering, mikrofilms optagelse af proces udstyr uden forudgående tilladelse fra udgiveren.

Denne brugervejledning reflekterer de kendte til dato tekniske specifikationer. Vi forbeholder os retten til at ændre frit og uden forudgående advisering.