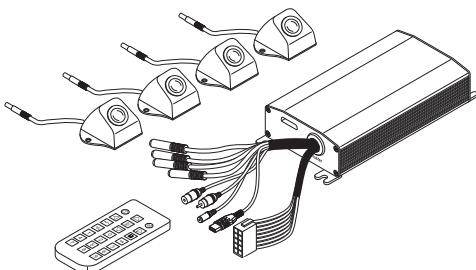


# DRIVING SUPPORT PERFECTVIEW



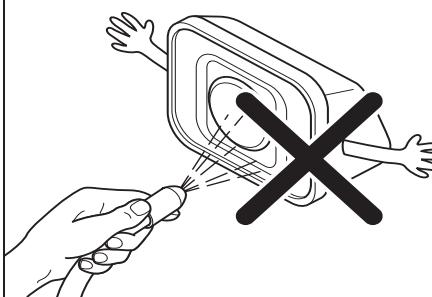
## CAM360

<b>EN</b>	<b>360° camera system</b>	
	Operating manual .....	6
<b>DE</b>	<b>360° Kamerasystem</b>	
	Bedienungsanleitung .....	23
<b>FR</b>	<b>Système de caméra 360°</b>	
	Notice d'utilisation .....	40
<b>ES</b>	<b>Sistema de cámara de 360°</b>	
	Instrucciones de uso .....	57
<b>PT</b>	<b>Sistema de câmaras de 360°</b>	
	Manual de instruções .....	74
<b>IT</b>	<b>Sistema con telecamere a 360°</b>	
	Istruzioni per l'uso .....	91
<b>NL</b>	<b>360° camerasySTEEM</b>	
	Gebruiksaanwijzing .....	108
<b>DA</b>	<b>360° kamerasystem</b>	
	Betjeningsvejledning .....	125
<b>SV</b>	<b>360° kamerasystem</b>	
	Bruksanvisning .....	143

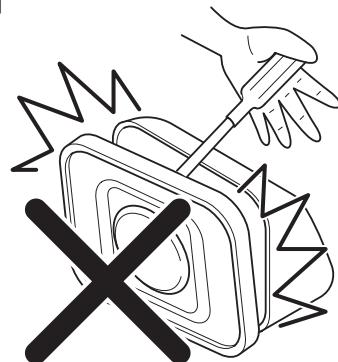
<b>NO</b>	<b>360° Kamerasystem</b>	
	Bruksanvisning .....	161
<b>FI</b>	<b>360° kamerajärjestelmä</b>	
	Käyttöohje .....	179
<b>RU</b>	<b>Видеосистема с обзором 360°</b>	
	Инструкция по эксплуатации .....	196
<b>PL</b>	<b>System kamer 360°</b>	
	Instrukcja obsługi .....	213
<b>SK</b>	<b>Kamerový systém so záberom 360°</b>	
	Návod na obsluhu .....	230
<b>CS</b>	<b>Kamerový systém 360°</b>	
	Návod k obsluze .....	247
<b>HU</b>	<b>360° kamerarendszer</b>	
	Használati utasítás .....	264



1



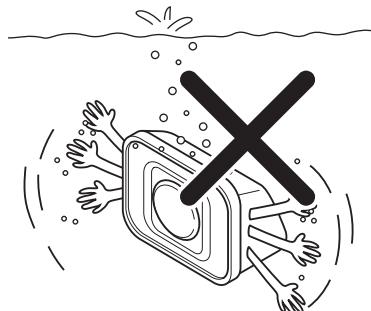
2

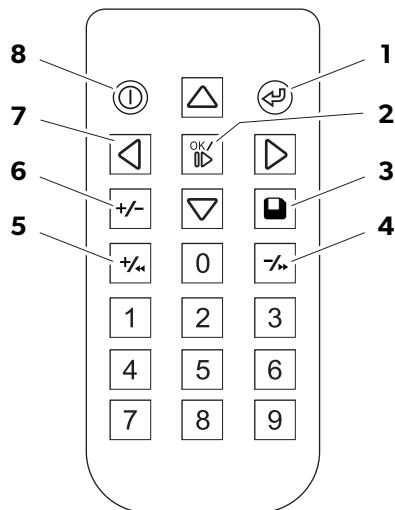
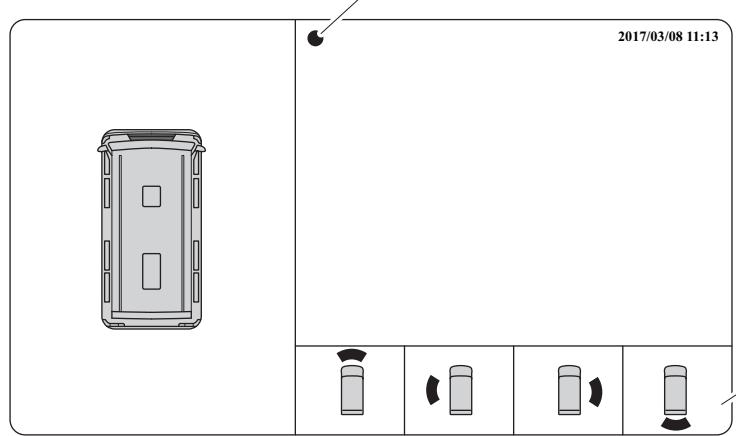


3

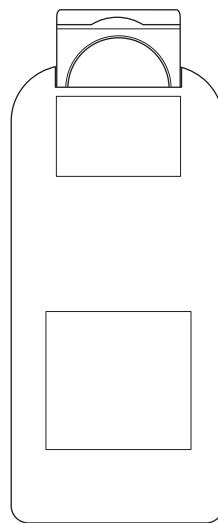


4

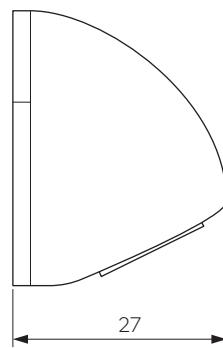
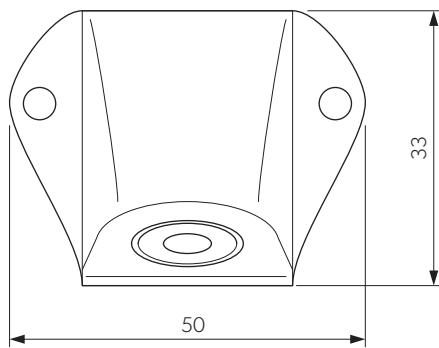


**5****6**

7



8



---

**Please read this instruction manual carefully before first use, and store it in a safe place. If you pass on the product to another person, hand over this instruction manual along with it.**

**You will find the installation manual for this product on the following website: [dometic.com](http://dometic.com)**

## Table of contents

1	Explanation of symbols .....	7
2	Safety instructions .....	7
3	Intended use .....	8
4	Technical description .....	9
5	Video system settings .....	11
7	Cleaning and caring for the video system .....	21
8	Warranty .....	21
9	Disposal .....	21
10	Technical data .....	22

# 1 Explanation of symbols



## WARNING!

**Safety instruction:** Failure to observe this instruction can cause fatal or serious injury.



## NOTICE!

Failure to observe this instruction can cause material damage and impair the function of the product.



## NOTE

Supplementary information for operating the product.

# 2 Safety instructions

**Please observe the safety instructions and stipulations issued by the vehicle manufacturer and service workshops.**

The manufacturer accepts no liability for damage in the following cases:

- Faulty assembly or connection
- Damage to the product resulting from mechanical influences and excess voltage
- Alterations to the product without express permission from the manufacturer
- Use for purposes other than those described in the operating manual

The cameras are waterproof. However, the seals on the cameras cannot withstand a high-pressure cleaner (fig. 1, page 3). Therefore, you should observe the following instructions when handling the cameras:



## NOTICE!

- Do not open the cameras, as this impairs the leak tightness and the function of the cameras (fig. 2, page 3).
- Do not pull at the cables, as this impairs the tightness and the function of the cameras (fig. 3, page 3).
- The cameras are not suitable for use under water (fig. 4, page 3)!

## 2.1 Operating the appliance safely



### WARNING!

- Never play videos while you are driving to avoid dangerous situations in road traffic. Adhere to the country-specific laws and regulations.
- When driving, only use the device in its function as a driver assistance system, e.g. when changing lanes, manoeuvring or parking. The driver must not look be distracted at any time while driving. This could cause serious accidents.



### NOTICE!

- If you use the device, the vehicle should be running during operation to prevent the vehicle battery from discharging.

## 3 Intended use



### WARNING!

Danger of personal injury by vehicle.

Video systems are designed merely as an additional aid for reversing, however this does **not** relieve you of the **duty to take proper care when reversing, turning or driving forwards.**

The CAM360 video system (ref. no. 9600000509) is designed for use in vehicles. The cameras transmit images in a 360° panoramic view, providing you with a birds-eye view of the vehicle's environment to the sides, in front and behind.

In addition, one of the four cameras can be shown selectively (split screen). The selection of an individual camera image depends on the input signals from the turn signals and reverse gear. In addition, the selection can also be made via the remote control provided.

It is used to monitor the direct vehicle environment, e.g. when driving, changing lanes, manoeuvring or parking.

## 4 Technical description

Four 180° wide angle cameras are located on the front, the rear, and the left and right sides of the vehicle. A video processor merges the recorded images into a single image in real time that shows a birds-eye view of the vehicle and its surroundings at the front, rear and sides.

The camera system is switched on as soon as the vehicle is started.

The camera system provides a 360° panoramic view and transmits the images in a birds-eye view of the vehicle's environment to the sides, in front and behind.

Depending on the settings, individual cameras can be activated by input signals, e.g. by using a turn signal or reverse gear.

The control unit features four camera inputs and connects the cameras to the screens via a plug connector.

The control unit allows the following options:

- A permanent split screen, or a split screen triggered by a control signal
- Automatic full screen mode for the reversing camera as a rear mirror function
- Permanent full screen mode for the 360° panorama view while the screen is upright

Videos from the cameras can be saved (SD card or USB stick) and played back according to the circular buffer principle. A recording sequence lasts 10 minutes, then the next recording sequence begins automatically. Once the memory is full, the oldest file is overwritten automatically.

## 4.1 Control and display elements

**NOTE**

Use the remote control to navigate the video menu.

No. in fig. 5, page 4	Button	Description
1	①	ON/OFF button: Switch video transmission to the screen on or off
2	②	BACK button: Go back a step in the main or submenu
3	③	OK or PLAY/PAUSE button: – Activate menu – Confirm entry – Play or interrupt recorded videos
4	④	SAVE button: Save
5	⑤	Minus or rewind button: – Reduce value – Fast rewind during video playback
6	0 – 9	Number keys: Enter numbers
7	⑦	Plus or forward button: – Increase value – Fast forward during video playback
8	⑧	Plus or minus button: No function assigned
9	△, ▽, ◄, ►	Arrow buttons: – Select front, rear, left or right camera – Navigate the main or submenu

## 5 Video system settings



### NOTE

- Please note that recording videos is prohibited in several countries.
- Video recording is switched off at the factory.
- To activate video recording, see chapter “Making settings for video recording” on page 13.

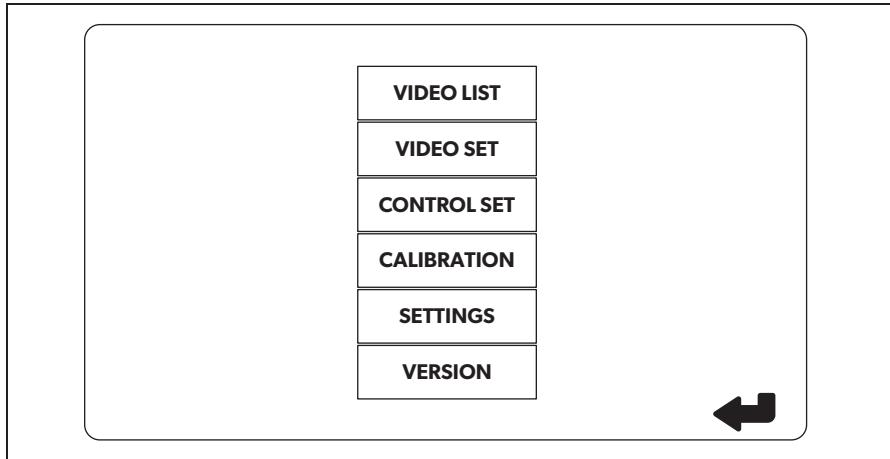
### 5.1 Menu overview

#### Navigating the video menu

- Activate the menu with .
- Navigate to the required menu item or video with , , , .
- Press to select the menu item.
- Press or the SAVE icon in the menu to save.

Press to cancel your action or select the icon in the menu.

#### Main menu



Description	Description
"VIDEO LIST"	Managing videos (see chapter "Managing videos" on page 19)
"VIDEO SET"	– Set the date and time (see chapter "Setting the date and time" on page 13) – Make settings for video recording (see chapter "Making settings for video recording" on page 13)
"CONTROL SET"	Configure the video controls (see chapter "Configuring the screen display" on page 14)
"CALIBRATION"	ONLY for specialists: see assembly instructions
"SETTINGS"	ONLY for specialists: see assembly instructions
"VERSION"	Display the current firmware version

## 5.2 Language settings



### NOTICE!

The settings in this menu are intended only for trained specialists.  
Do not change any other settings, as this could affect the function of the camera system.

- Select the "SETTINGS".
- Enter the password "654321".
- Select "BASIC VALUES".
- Select a "LANGUAGE".
- Choose between "ENGLISH", "DEUTSCH" (German), "FRANCAIS" (French).
- Save your settings.
- Exit the menu with

## 5.3 Setting the date and time

- Select "VIDEO SET".
- Make the following settings:
  - "YEAR"
  - "MONTH"
  - "DATE"
  - "HOUR"
  - "MINUTE"
  - "SECOND"
- Save your settings.

## 5.4 Making settings for video recording



### NOTE

You can only select a storage medium if that storage medium is plugged in.

- Select "VIDEO SET".
- Select "STORAGE LOCATION".
- Make the following settings:
  - USB
  - SD
- Select a "CHANNEL".
- Make the following settings:
  - "NONE"
  - "LEFT"
  - "REAR"
  - "RIGHT"
  - "FRONT"
  - "FOUR"
- Save your settings.

## 5.5 Configuring the screen display

Description	Description	
“REAR MIRROR”	“ON”	When you shift to reverse gear, the system switches to the rear view mirror function (rear camera in full screen mode) with a time delay.
	“OFF”	The split screen function is permanently active.
“REAR MIRROR DURATION” “REAR MIRROR” = “ON”		“CONST ON”: During reversing the rear view mirror function is permanently active, even while the turn signal is active.
		“INTERRUPTED”: When you indicate while driving forwards, the system switches to a split screen while the turn signal is active.
“START BY CLAMP 15” (start upon ignition)	“REAR MIRROR” = “OFF”	Duration of the split screen while the ignition is on.
		“ON”: Permanent split screen.
“TURN SIGNAL”	“START BY CLAMP 15” (start upon ignition) not “ON”	Duration of split screen after turn signal was activated.
“REVERSE GEAR”	“REAR MIRROR” = “OFF”	Duration of split screen after reversing.
	“REAR MIRROR” = “ON”	Duration of the split screen after reversing before the system switches back to the rear view mirror function.

- Select "CONTROL SET".
- Select "REAR MIRROR".
- Make the following settings:
  - "OFF"
  - "ON"
- Select "REAR MIRROR DURATION".
- Make the following settings:
  - "CONST ON" (permanent)
  - "INTERRUPTED"
- Select "START BY CLAMP 15" (start upon ignition).
- Make the following settings:
  - "OFF"
  - "ON"
  - "15 SECOND"
  - "1 MINUTE"
- Select "TURN SIGNAL".
- Make the following settings:
  - "2 SECOND"
  - "5 SECOND"
  - "10 SECOND"
- Select "REVERSE GEAR".
- Make the following settings:
  - "5 SECOND"
  - "10 SECOND"
  - "20 SECOND"
  - "1 MINUTE"
  - "10 MINUTE"
- Save your settings.

## Other screen settings



### NOTICE!

The settings in this menu are intended only for trained specialists.  
Do not change any other settings, as this could affect the function  
of the camera system.

### Screen layout

- Select the “SETTINGS”.
- Enter the password “654321”.
- Select “BASIC VALUES”.
- Select “DISP MODE”.
- Make the following settings:
  - “BV” = birds-eye view only (vertical screen)
  - “BV+SV” = birds-eye view left + individual image right
  - “SV+BV” = individual image left + birds-eye view right
- Save your settings.
- Exit the menu with .

### Startup logo

- Select the “SETTINGS”.
- Enter the password “654321”.
- Select “BASIC VALUES”.
- Select a “LOGO”.
- Make the following settings:
  - “OFF”
  - “3 SECOND”
  - “5 SECOND”
  - “10 SECOND”
- Save your settings.
- Exit the menu with .

## 6 Using the video system

### 6.1 Switching the video system on/off



#### NOTE

The video system is switched on as soon as the ignition of the vehicle is switched on.

In its basic setting, the video system shows two images on a split screen: a 360° panorama view on one half, and the image from the front camera on the other half (fig. **6**, page 4).

The 360° panorama view is always displayed. The display of the individual image from one of the four cameras can be selected with the arrow buttons or with the left turn signal, right turn signal and reverse gear input signals.

- Press to switch off the video system.

### 6.2 Selecting cameras

- Press  $\triangle$ ,  $\nabla$ ,  $\langle$ ,  $\rangle$  to select the front, rear, left or right camera.
- ✓ The symbol (fig. **6**, page 4) for the relevant camera is highlighted.
- Operate the left or right turn signal to activate the camera image of the relevant side.
- Shift to reverse gear to activate the rear camera image.

## 6.3 Making a video



### NOTICE!

Never remove the data carrier (USB stick or SD card) when recording in order to avoid damage or loss of stored data.



### NOTE

Please note that recording videos is prohibited in several countries.

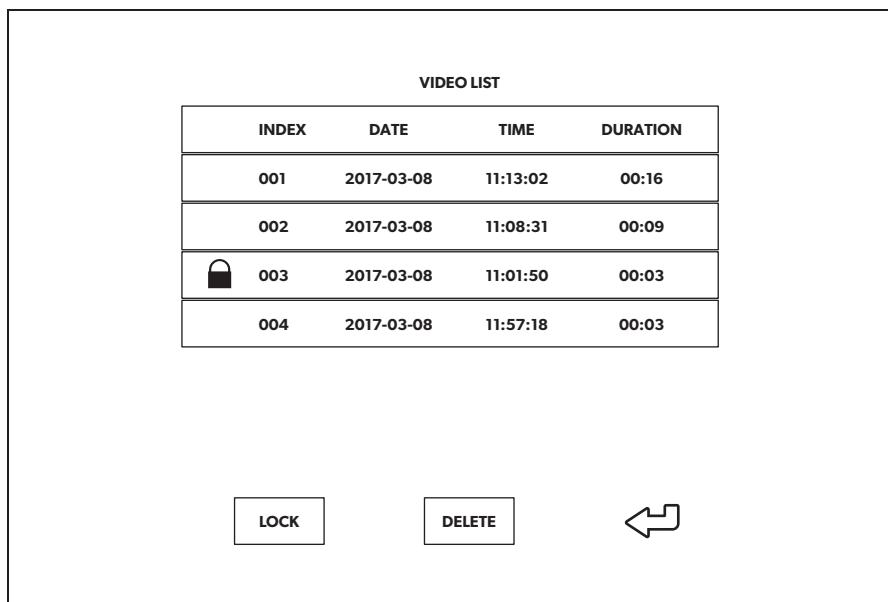
The video is recorded automatically:

- The video recording begins when the vehicle is started.
- A red dot (fig. **6** 2, page 4) on the top left corner of the display indicates that the system is recording.
- The recording is stopped automatically after 10 minutes and a new recording is started, so every video file has a maximum duration of 10 minutes. Once the memory is full, the first file is overwritten automatically.
- The recording stops as soon as the ignition is switched off. Wait another 10 seconds before taking the storage medium out of the device.

To switch off video recording:

- Select a "CHANNEL".
- Make the following settings:
  - "NONE"
- Save your settings.
- ✓ Video recording is switched off.

## 6.4 Managing videos



- Select a "VIDEO LIST".
- ✓ A list of saved videos (sorted by date and time) is displayed.

### Playing back a video

- Select the required video.
- Press .
- ✓ The video is played back in the 4-camera view.
- Press  $\triangle$ ,  $\nabla$ ,  $\langle$ ,  $\rangle$  to view the relevant recording from the individual camera.
- Press to switch back to the 4-camera view.
- Press again to pause the video.
- Press to fast forward.
- Press for fast rewinding.

## Protecting a video

- Select the required video.
- Select the “LOCK” menu item.
- ✓ Symbol  appears in front of the video.
- ✓ This video is excluded from the circular buffer principle and will not be overwritten.
- ✓ The “UNLOCK” menu item appears.
- Select the “UNLOCK” menu item.
- ✓ The video can now be overwritten.

## Deleting a video

- Select the required video.
- Select the “DELETE” menu item.
- Confirm the deletion with .
- ✓ The video is deleted.

## 6.5 Replacing the remote control batteries

Batteries need to be replaced if the range of the remote control reduces or the remote control can no longer be used to operate the device.

- Open the cover on the back of the remote control (fig. 7, page 5).
- Replace the batteries (type CR2025, 3 V).
- Close the cover.

## 7 Cleaning and caring for the video system



### NOTICE!

Do not use sharp or hard objects or cleaning agents for cleaning as these may damage the product.

- Occasionally clean the product with a damp cloth.
- Clean regularly with a damp cloth, particularly the infrared sensor.

## 8 Warranty

The statutory warranty period applies. If the product is defective, please contact the manufacturer's branch in your country (see the back of the instruction manual for the addresses) or your retailer.

For repair and guarantee processing, please send the following items:

- Defect components
- A copy of the receipt with purchasing date
- A reason for the claim or description of the fault

## 9 Disposal

- Place the packaging material in the appropriate recycling waste bins wherever possible.



If you wish to finally dispose of the product, ask your local recycling centre or specialist dealer for details about how to do this in accordance with the applicable disposal regulations.



### Protect the environment!

Do not dispose of any batteries with general household waste.  
Return defective or used batteries to your retailer or dispose of them at collection points.

## 10 Technical data

PerfectView CAM 360	
Ref. no.:	9600000509
<b>Camera:</b>	
Image sensor:	1/3"
Pixels:	720 (H) x 480 (V)
Horizontal resolution:	580
Sensitivity:	0.1 lux
Viewing angle:	180°
Dimensions (W x H x D):	fig. 8, page 5
Weight:	70 g
Protection class:	IP67
Operating temperature:	-20 °C to +75 °C
<b>Control unit:</b>	
Video format:	PAL/NTCS, 1 Vpp
Connection voltage:	9 V--- – 32 V---
Power consumption (switched on):	<650 mA (~450 mA/12 V, ~200 mA/24 V)
Power consumption (switched off):	~2 mA
Operating temperature:	-20 °C to +75 °C

**Bitte lesen Sie diese Anleitung vor der Inbetriebnahme sorgfältig durch und bewahren Sie sie auf. Geben Sie sie im Falle einer Weitergabe des Produktes an den Nutzer weiter.**

**Die Installationsanleitung zu diesem Produkt finden Sie auf folgender Webseite: [dometic.com](http://dometic.com)**

## Inhaltsverzeichnis

1	Erklärung der Symbole .....	24
2	Sicherheitshinweise .....	24
3	Bestimmungsgemäßer Gebrauch .....	25
4	Technische Beschreibung .....	26
5	Videosystem einstellen .....	28
7	Videosystem pflegen und reinigen .....	38
8	Gewährleistung .....	38
9	Entsorgung .....	38
10	Technische Daten .....	39

# 1 Erklärung der Symbole



## WARNUNG!

**Sicherheitshinweis:** Nichtbeachtung kann zu Tod oder schwerer Verletzung führen.



## ACHTUNG!

Nichtbeachtung kann zu Materialschäden führen und die Funktion des Produktes beeinträchtigen.



## HINWEIS

Ergänzende Informationen zur Bedienung des Produktes.

# 2 Sicherheitshinweise

## Beachten Sie die vom Fahrzeughersteller und vom Kfz-Handwerk vorgeschriebenen Sicherheitshinweise und Auflagen!

Der Hersteller übernimmt in folgenden Fällen keine Haftung für Schäden:

- Montage- oder Anschlussfehler
- Beschädigungen am Produkt durch mechanische Einflüsse und Überspannungen
- Veränderungen am Produkt ohne ausdrückliche Genehmigung vom Hersteller
- Verwendung für andere als die in der Anleitung beschriebenen Zwecke

Die Kameras sind wasserdicht. Die Dichtungen der Kameras halten aber nicht einem Hochdruckreiniger stand (Abb. 1, Seite 3). Beachten Sie deshalb folgende Hinweise zum Umgang mit den Kameras:



## ACHTUNG!

- Öffnen Sie die Kameras nicht, da dieses ihre Dichtigkeit und die Funktionsfähigkeit beeinträchtigt (Abb. 2, Seite 3).
- Ziehen Sie nicht an den Kabeln, da dieses die Dichtigkeit und die Funktionsfähigkeit der Kameras beeinträchtigt (Abb. 3, Seite 3).
- Die Kameras sind nicht für den Betrieb unter Wasser geeignet (Abb. 4, Seite 3).

## 2.1 Sicherheit beim Betrieb des Gerätes



### **WARNUNG!**

- Spielen Sie niemals während der Fahrt Videos ab, um Gefahrensituationen im Straßenverkehr zu vermeiden. Halten Sie sich an die länderspezifisch geltenden Gesetze und Vorschriften.
- Verwenden Sie das Gerät während der Fahrt nur in seiner Funktion als Fahrassistentensystem, z.B. beim Spurwechsel, beim Rangieren oder Einparken. Der Fahrer darf während der Fahrt in keinem Fall abgelenkt sein. Dies könnte zu schweren Unfällen führen.



### **ACHTUNG!**

- Wenn Sie das Gerät einsetzen, sollte das Fahrzeug während des Betriebs laufen, damit die Fahrzeugbatterie nicht entladen wird.

## 3 Bestimmungsgemäßer Gebrauch



### **WARNUNG!**

Gefahr von Personenschäden durch das Fahrzeug.

Videosysteme stellen eine Unterstützung beim Rückwärtsfahren dar, sie entbinden Sie jedoch **nicht** von **der besonderen Vorsichtspflicht beim Rückwärtsfahren, Abbiegen sowie Vorwärtsfahren**.

Das Videosystem CAM 360 (Art.-Nr. 9600000509) für den Einsatz in Fahrzeugen gedacht. Die Kameras übermitteln die Bilder in einer 360°-Rundumsicht, als ob Sie aus der Vogelperspektive auf die Fahrzeugumgebung seitlich, davor und dahinter blicken.

Zusätzlich kann eine der vier Kameras selektiv dargestellt werden (geteilter Bildschirm). Die Auswahl der Einzelkameraansicht ist abhängig von den Eingangssignalen der Blinker sowie Rückwärtsgang. Zudem kann die Selektion auch über die mit gelieferte Fernbedienung erfolgen.

Es dient zur Beobachtung der direkten Fahrzeugumgebung, z. B. beim Fahren, Spurwechsel, Rangieren oder Einparken.

## 4 Technische Beschreibung

Vier 180°-Weitwinkelkameras befinden sich an der Front, dem Heck und der linken und rechten Fahrzeugseite. Die erfassten Bilder werden via Videoprozessor in Echtzeit zu einem Bild zusammengefügt, das in der Draufsicht das Fahrzeug und seine Umgebung vorne, hinten und an den Seiten darstellt.

Das Kamerasytem schaltet sich ein, sobald das Fahrzeug gestartet wird.

Das Kamerasytem bietet eine 360°-Rundumsicht und übermittelt die Bilder, als ob Sie aus der Vogelperspektive auf die Fahrzeugumgebung seitlich, davor und dahinter blicken.

Einzelne Kameras können je nach Einstellung einzeln durch Eingangssignale aktiviert werden, z. B. durch das Benutzen eines Blinkers oder des Rückwärtsganges.

Das Steuergerät verfügt über vier Kameraeingänge und dient zur Verbindung der Kameras mit Steckverbinder mit einem Monitor.

Das Steuergerät ermöglicht die Wahl

- den Bildschirm dauerhaft geteilt oder über ein Steuersignal geteilt darzustellen
- der automatischen Vollbildfunktion der Rückfahrkamera als Rückspiegelfunktion
- der dauerhaften Vollbildfunktion der 360°-Rundumsicht bei senkrechtem Monitor

Videos der Kameras können im Ringspeicherprinzip gespeichert (SD-Karte oder USB-Stick) und wiedergegeben werden. Die Dauer einer Aufnahmesequenz beträgt 10 Minuten. danach startet automatisch die nächste Aufnahmesequenz. Ist der Speicher voll, wird automatisch die älteste Datei überschrieben.

## 4.1 Bedien- und Anzeigeelemente



### HINWEIS

Benutzen Sie die Fernbedienung, um durch das Video-Menü zu navigieren.

Nr. in Abb. 5, Seite 4	Taste	Beschreibung
1	①	EIN-/AUS-Taste: Videoübertragung zum Monitor ein- oder ausschalten
2	②	ZURÜCK-Taste: Im Haupt- und Untermenü zurück navigieren
3	OK ID	OK- oder ABSPIELEN-/PAUSE-Taste: – Menü aktivieren – Eingabe bestätigen – Gespeicherte Videos abspielen oder unterbrechen
4	■	SPEICHERN-Taste: Speichern
5	-/»	Minus- oder Rückwärts-Taste: – Wert reduzieren – Schneller Rücklauf beim Abspielen von Videos
6	0 – 9	Zifferntasten: Ziffern eingeben
7	+/«	Plus- oder Vorwärts-Taste: – Wert erhöhen – Schneller Vorlauf beim Abspielen von Videos
8	+/-	Plus- oder Minus-Taste: Ohne Funktion
9	△, ▽, <, >	Pfeiltasten: – Vordere, hintere, linke oder rechte Kamera auswählen – Im Haupt- und Untermenü navigieren

## 5 Videosystem einstellen



### HINWEIS

- Beachten Sie, dass das Aufnehmen von Videos in einigen Ländern verboten ist.
- Die Videoaufnahme ist ab Werk ausgeschaltet.
- Um die Videoaufnahme zu aktivieren, siehe Kapitel „Einstellungen für die Videoaufnahme vornehmen“ auf Seite 30.

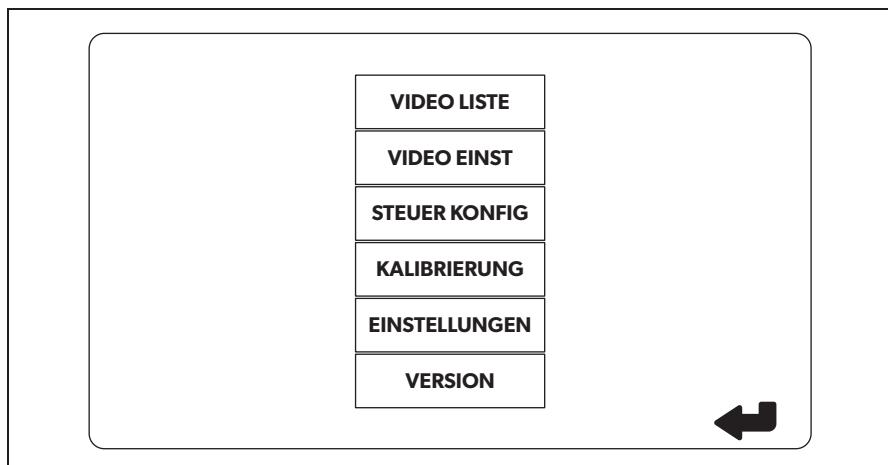
### 5.1 Überblick Menü

#### Navigation durch das Video-Menü

- Aktivieren Sie das Menü mit .
- Navigieren Sie mit , , , zum gewünschten Menüpunkt oder Video.
- Drücken Sie um den Menüpunkt auszuwählen.
- Speichern Sie mit oder dem SAVE-Icon im Menü.

Brechen Sie Ihre Aktion mit ab oder wählen Sie das -Icon im Menü.

#### Hauptmenü



Bezeichung	Beschreibung
„VIDEO LISTE“	Videoaufnahmen verwalten (siehe Kapitel „Videoaufnahmen verwalten“ auf Seite 36)
„VIDEO EINST“	– Datum und Uhrzeit einstellen (siehe Kapitel „Datum und Uhrzeit einstellen“ auf Seite 30) – Einstellungen für die Videoaufnahme vornehmen (siehe Kapitel „Einstellungen für die Videoaufnahme vornehmen“ auf Seite 30)
„STEUER KONFIG“	Video-Steuerung konfigurieren (siehe Kapitel „Bildschirmanzeige konfigurieren“ auf Seite 31)
„KALIBRIERUNG“	NUR für Fachkräfte: siehe Montageanleitung
„EINSTELLUNGEN“	NUR für Fachkräfte: siehe Montageanleitung
„VERSION“	Anzeigen der aktuellen Firmware-Version

## 5.2 Sprache einstellen



### ACHTUNG!

Die Einstellungen in diesem Menü sind nur für Fachkräfte vorgesehen.  
Ändern Sie keine anderen Einstellungen, da ansonsten die Funktion des Kamerasytems beeinträchtigt werden kann.

- Wählen Sie „EINSTELLUNGEN“.
- Geben Sie das Password „654321“ ein.
- Wählen Sie „BASISWERTE“.
- Wählen Sie „SPRACHE“.
- Wählen Sie zwischen „ENGLISH“ (Englisch), „DEUTSCH“, „FRANCAIS“ (Französisch).
- Speichern Sie die Einstellung.
- Verlassen Sie das Menü mit

## 5.3 Datum und Uhrzeit einstellen

- Wählen Sie „VIDEO EINST“.
- Stellen Sie ein:
  - „JAHR“
  - „MONAT“
  - „DATUM“
  - „STUNDE“
  - „MINUTE“
  - „SEKUNDE“
- Speichern Sie die Einstellung.

## 5.4 Einstellungen für die Videoaufnahme vornehmen



### HINWEIS

Ein Speichermedium kann nur ausgewählt werden, wenn ein entsprechendes Speichermedium eingesteckt ist.

- Wählen Sie „VIDEO EINST“.
- Wählen Sie „SPEICHERORT“.
- Stellen Sie ein:
  - USB
  - SD
- Wählen Sie „KANAL“.
- Stellen Sie ein:
  - „KEIN“
  - „LINKS“
  - „HINTEN“
  - „RECHTS“
  - „VORNE“
  - „VIER“
- Speichern Sie die Einstellung.

## 5.5 Bildschirmanzeige konfigurieren

Bezeichung	Beschreibung
„RUECKSPIEGEL“	„EIN“
	Das System schaltet nach Auslegen des Rückwärtsganges zeitverzögert auf die Rückspiegelfunktion (hintere Kamera im Vollbildmodus) um.
„AUS“	Die Split-Screen-Funktion ist dauerhaft aktiv.
	„DAUERHAFT“: Beim Vorwärtsfahren ist die Rückspiegelfunktion dauerhaft aktiv, auch beim blinken.
„RUECKSPIEGEL LAUFZEIT“	„RUECKSPIEGEL“ = „EIN“
	„UNTERBROCHEN“: Das System schaltet beim Vorwärtsfahren und gleichzeitigem ktBlinken für die Dauer des Blinkvorganges auf den Split Screen um.
„START BEI KLEMME 15“ (Start bei Zündung)	„RUECKSPIEGEL“ = „AUS“
	Dauer des Split-Screen bei eingeschalteter Zündung.
„BLINKERSIGNAL“	„EIN“: Dauerhafter Split-Screen.
	„START BEI KLEMME 15“ (Start bei Zündung) nicht „EIN“
„RUECKWAERTSGANG“	Dauer des Split-Screens nach dem Blinken.
	„RUECKSPIEGEL“ = „AUS“
„RUECKSPIEGEL“ = „EIN“	Dauer des Split-Screens nach dem Rückwärtsfahren.
	Dauer des Split-Screens nach dem Rückwärtsfahren bis auf die Rückspiegelfunktion umgeschaltet wird.

- Wählen Sie „STEUER KONFIG“.
- Wählen Sie „RUECKSPIEGEL“.
- Stellen Sie ein:
  - „AUS“
  - „EIN“
- Wählen Sie „RUECKSPIEGEL LAUFZEIT“.
- Stellen Sie ein:
  - „DAUERHAFT“
  - „UNTERBROCHEN“
- Wählen Sie „START BEI KLEMME 15“ (Start bei Zündung).
- Stellen Sie ein:
  - „AUS“
  - „EIN“
  - „15 SEKUNDEN“
  - „1 MINUTE“
- Wählen Sie „BLINKERSIGNAL“.
- Stellen Sie ein:
  - „2 SEKUNDEN“
  - „5 SEKUNDEN“
  - „10 SEKUNDEN“
- Wählen Sie „RUECKWAERTSGANG“.
- Stellen Sie ein:
  - „5 SEKUNDEN“
  - „10 SEKUNDEN“
  - „20 SEKUNDEN“
  - „1 MINUTE“
  - „10 MINUTEN“
- Speichern Sie die Einstellung.

## Sonstige Bildschirmeinstellungen



### ACHTUNG!

Die Einstellungen in diesem Menü sind nur für Fachkräfte vorgesehen.  
Ändern Sie keine anderen Einstellungen, da ansonsten die Funktion des Kamerasytems beeinträchtigt werden kann.

## Bildschirmaufteilung

- Wählen Sie „EINSTELLUNGEN“.
- Geben Sie das Password „654321“ ein.
- Wählen Sie „BASISWERTE“.
- Wählen Sie „ANZEIGE“.
- Stellen Sie ein:
  - „BV“ = nur Vogelperspektive (senkrechter Monitor)
  - „BV+SV“ = Vogelperspektive links + Einzelbild rechts
  - „SV+BV“ = Einzelbild links + Vogelperspektive rechts
- Speichern Sie die Einstellung.
- Verlassen Sie das Menü mit .

## Startup-Logo

- Wählen Sie „EINSTELLUNGEN“.
- Geben Sie das Password „654321“ ein.
- Wählen Sie „BASISWERTE“.
- Wählen Sie „LOGO“.
- Stellen Sie ein:
  - „AUS“
  - „3 SEKUNDEN“
  - „5 SEKUNDEN“
  - „10 SEKUNDEN“
- Speichern Sie die Einstellung.
- Verlassen Sie das Menü mit .

## 6 Videosystem benutzen

### 6.1 Videosystem ein-/ausschalten



#### HINWEIS

Das Videosystem schaltet sich ein, sobald die Zündung des Fahrzeuges eingeschaltet wird.

Das Videosystem zeigt in seiner Grundeinstellung im geteilten Bildschirm auf der einen Hälfte die 360°-Rundumsicht und auf der anderen Hälfte das Bild der vorderen Kamera an (Abb. 6, Seite 4).

Die 360°-Rundumsicht wird immer angezeigt. Die Anzeige des jeweiligen Einzelbildes der vier Kameras kann durch die Pfeiltasten oder aber durch die Eingangssignale Blinker links, Blinker rechts sowie Rückwärtsgang ausgewählt werden.

- Drücken Sie ①, um das Videosystem auszuschalten.

### 6.2 Kamerabilder auswählen

- Drücken Sie △, ▽, ◄, ►, um die vordere, hintere, linke oder rechte Kamera auszuwählen.
- ✓ Das Symbol (Abb. 6 1, Seite 4) für die entsprechende Kamera ist hervorgehoben.
- Betätigen Sie den linken oder rechten Blinker, um das Kamerabild der entsprechenden Seite zu aktivieren.
- Legen Sie den Rückwärtsgang ein, um das hintere Kamerabild zu aktivieren.

## 6.3 Video aufnehmen



### ACHTUNG!

Entnehmen Sie während der Aufnahme niemals den Datenträger (USB-Stick oder SD-Karte), um eine Beschädigung oder den Verlust der gespeicherten Daten zu vermeiden.



### HINWEIS

Beachten Sie, dass das Aufnehmen von Videos in einigen Ländern verboten ist.

Die Videoaufnahme läuft automatisch:

- Die Videoaufnahme beginnt, sobald das Fahrzeug gestartet wird.
- Ein roter Punkt (Abb. 6 2, Seite 4) in der oberen linken Ecke des Displays zeigt an, dass die Videoaufnahme läuft.
- Nach 10 Minuten wird die Aufnahme automatisch beendet und eine neue Aufnahme gestartet, so dass jede Videodatei eine maximale Dauer von 10 Minuten hat. Ist der Speicher voll, wird automatisch die erste Datei überschrieben.
- Die Videoaufnahme wird beendet, sobald die Zündung ausgeschaltet wird. Warten Sie hiernach noch 10 Sekunden, bevor Sie das Speichermedium aus dem Gerät entnehmen.

Um die Videoaufnahme auszuschalten:

- Wählen Sie „KANAL“.
- Stellen Sie ein:
  - „KEIN“
- Speichern Sie die Einstellung.
- ✓ Die Videoaufnahme ist ausgeschaltet.

## 6.4 Videoaufnahmen verwalten

**VIDEO LISTE**

INDEX	DATUM	ZEIT	DAUER
001	2017-03-08	11:13:02	00:16
002	2017-03-08	11:08:31	00:09
 003	2017-03-08	11:01:50	00:03
004	2017-03-08	11:57:18	00:03

**SICHERN**      **LOESCHEN**      

- Wählen Sie „VIDEO LISTE“.
- ✓ Es wird eine Liste der gespeicherten Videos (nach Datum und Uhrzeit sortiert) angezeigt.

### Video abspielen

- Wählen Sie das gewünschte Video aus.
- Drücken Sie .
- ✓ Das Video wird in der 4-Kamera-Ansicht abgespielt.
- Drücken Sie  $\triangle$ ,  $\nabla$ ,  $\langle$ ,  $\rangle$ , um die entsprechende Aufnahme der einzelnen Kamera zu sehen.
- Drücken Sie , um wieder in die 4-Kamera-Ansicht zu wechseln.
- Drücken Sie  erneut, um das Video zu pausieren.
- Drücken Sie , um den schnellen Vorlauf zu aktivieren.
- Drücken Sie , um den schnellen Rücklauf zu aktivieren.

## Video schützen

- Wählen Sie das gewünschte Video aus.
- Wählen Sie den Menüpunkt „SICHERN“.
- ✓ Das Symbol  erscheint vor dem Video.
- ✓ Dieses Video wird vom Ringspeicherprinzip ausgeschlossen und nicht überspielt.
- ✓ Der Menüpunkt „FREIGEBEN“ erscheint.
- Wählen Sie den Menüpunkt „FREIGEBEN“.
- ✓ Das Video wird zum Überspielen freigegeben.

## Video löschen

- Wählen Sie das gewünschte Video aus.
- Wählen Sie den Menüpunkt „LOESCHEN“.
- Bestätigen Sie den Löschkvorgang mit .
- ✓ Das Video wird gelöscht.

## 6.5 Batterien der Fernbedienung austauschen

Wenn die Reichweite der Fernbedienung nachlässt oder sich das Gerät nicht mehr über die Fernbedienung bedienen lässt, müssen neue Batterien eingesetzt werden.

- Öffnen Sie die Abdeckung auf der Rückseite der Fernbedienung (Abb. 7, Seite 5).
- Tauschen Sie die Batterien (Typ CR2025, 3 V) aus.
- Schließen Sie die Abdeckung.

## 7 Videosystem pflegen und reinigen



### ACHTUNG!

Keine scharfen oder harten Gegenstände oder Reinigungsmittel zur Reinigung verwenden, da dies zu einer Beschädigung des Produktes führen kann.

- Reinigen Sie das Produkt gelegentlich mit einem feuchten Tuch.
- Reinigen Sie insbesondere den Infratotsensor regelmäßig mit einem feuchten Tuch.

## 8 Gewährleistung

Es gilt die gesetzliche Gewährleistungsfrist. Sollte das Produkt defekt sein, wenden Sie sich bitte an die Niederlassung des Herstellers in Ihrem Land (Adressen siehe Rückseite der Anleitung) oder an Ihren Fachhändler.

Zur Reparatur- bzw. Gewährleistungsbearbeitung müssen Sie Folgendes ein-schicken:

- defekte Komponenten,
- eine Kopie der Rechnung mit Kaufdatum,
- einen Reklamationsgrund oder eine Fehlerbeschreibung.

## 9 Entsorgung

- Geben Sie das Verpackungsmaterial möglichst in den entsprechenden Recycling-Müll.



Wenn Sie das Produkt endgültig außer Betrieb nehmen, informieren Sie sich bitte beim nächsten Recyclingcenter oder bei Ihrem Fachhändler über die zutreffenden Entsorgungsvorschriften.



### Schützen Sie Ihre Umwelt!

Akkus und Batterien gehören nicht in den Hausmüll.

Geben Sie bitte Ihre defekten Akkus oder verbrauchten Batterien beim Händler oder bei einer Sammelstelle ab.

## 10 Technische Daten

<b>PerfectView CAM 360</b>	
Art.-Nr.:	9600000509
<b>Kamera:</b>	
Bildsensor:	1/3"
Bildpunkte:	720 (H) x 480 (V)
Horizontale Auflösung:	580
Empfindlichkeit:	0,1 Lux
Blickwinkel:	180°
Abmessungen (B x H x T):	Abb. <b>8</b> , Seite 5
Gewicht:	70 g
Schutzklasse:	IP67
Betriebstemperatur:	-20 °C bis +75 °C
<b>Steuergerät:</b>	
Videoformat:	PAL/NTCS, 1 Vpp
Anschlussspannung:	9 V--- – 32 V---
Stromverbrauch (eingeschaltet):	<650 mA (~450 mA/12 V, ~200 mA/24 V)
Stromverbrauch (ausgeschaltet):	~2 mA
Betriebstemperatur:	-20 °C bis +75 °C

---

**Veuillez lire ce manuel attentivement avant de mettre l'appareil en service et conservez-le. En cas de passer le produit, veuillez le transmettre au nouvel acquéreur.**

**Les instructions d'installation de ce produit se trouvent sur le site Internet suivant : [dometic.com](http://dometic.com)**

## Sommaire

1	Explication des symboles .....	41
2	Consignes de sécurité .....	41
3	Usage conforme .....	42
4	Description technique .....	43
5	Réglage du système vidéo .....	45
7	Entretien et nettoyage du système vidéo .....	55
8	Garantie.....	55
9	Mise au rebut.....	55
10	Caractéristiques techniques.....	56

# 1 Explication des symboles



## AVERTISSEMENT !

**Consigne de sécurité :** le non-respect de ces consignes peut entraîner la mort ou de graves blessures.



## AVIS !

Le non-respect de ces consignes peut entraîner des dommages matériels et des dysfonctionnements du produit.



## REMARQUE

Informations complémentaires sur l'utilisation du produit.

# 2 Consignes de sécurité

**Respectez les consignes de sécurité et autres prescriptions imposées par le fabricant du véhicule et par les professionnels de l'automobile !**

Le fabricant décline toute responsabilité pour des dommages dans les cas suivants :

- des défauts de montage ou de raccordement
- des influences mécaniques et des surtensions ayant endommagé le matériel
- des modifications apportées au produit sans autorisation explicite de la part du fabricant
- une utilisation différente de celle décrite dans la notice

Les caméras sont étanches. Les joints des caméras ne résistent cependant pas à un nettoyeur à haute pression (fig. 1, page 3). Veillez donc à respecter les consignes suivantes en manipulant les caméras :



## AVIS !

- N'ouvrez jamais les caméras afin de ne pas compromettre leur étanchéité ni leur fonctionnement (fig. 2, page 3).
- Ne tirez jamais sur les câbles, car ceci nuit à l'étanchéité et au fonctionnement des caméras (fig. 3, page 3).
- Les caméras ne sont pas prévues pour être utilisées dans l'eau (fig. 4, page 3).

## 2.1 Consignes de sécurité concernant le fonctionnement de l'appareil



### AVERTISSEMENT !

- Ne regardez jamais de vidéos pendant la conduite afin d'éviter des situations dangereuses dans le trafic. Respectez les lois et prescriptions en vigueur dans le pays.
- Utilisez l'appareil pendant que vous conduisez seulement en sa qualité de système d'assistance au conducteur, par exemple, en cas de changement de voie, lors des manœuvres ou du stationnement. Le conducteur ne doit jamais être distrait pendant la conduite. Cela peut provoquer de graves accidents.



### AVIS !

- Si vous utilisez l'appareil, le véhicule doit être en marche pendant le fonctionnement, afin que la batterie du véhicule ne se décharge pas.

## 3 Usage conforme



### AVERTISSEMENT !

Risque de dommages corporels causés par le véhicule.

Les systèmes vidéo vous apportent une aide supplémentaire en marche arrière, mais ces appareils **ne vous dégagent pas du devoir de prudence qui vous incombe lorsque vous conduisez en marche arrière, tournez ou conduisez en marche avant.**

Le système vidéo CAM 360 (n° de produit 9600000509) est conçu principalement pour être installé dans des véhicules. Les caméras transmettent les images dans une vue à 360° comme si vous aviez une vue plongeante sur l'environnement du véhicule et pouviez le voir sur les côtés, devant et derrière.

En outre, l'une des quatre caméras vidéo peut être affichée de manière sélective (écran partagé). La sélection de la vue de la caméra unique dépend des signaux d'entrée des clignotants et de la marche arrière. En outre, la sélection peut également se faire via la télécommande fournie.

Le système sert à observer l'environnement direct du véhicule, p. ex. lors de la conduite, du changement de voie, des manœuvres ou du stationnement.

## 4 Description technique

Quatre caméras grand angle de 180° sont situées à l'avant, à l'arrière, à gauche et à droite du véhicule. Les images captées sont assemblées par processeur vidéo en temps réel pour former une image représentant l'avant, l'arrière et les côtés du véhicule et ses environs en vue de dessus.

Le système de caméra s'allume dès que le véhicule est démarré.

Le système de caméra transmet les images dans une vue à 360° comme si vous aviez une vue plongeante sur l'environnement du véhicule et pouviez le voir sur les côtés, devant et derrière.

Chaque caméra peut être activée individuellement selon le réglage, par des signaux d'entrée, par exemple en utilisant un clignotant ou la marche arrière.

L'appareil de commande dispose de quatre entrées de caméra et sert à relier les caméras à un moniteur par des connecteurs.

L'appareil de commande permet de choisir

- de représenter l'écran en permanence divisé ou partagé par un signal de commande
- de sélectionner la fonction plein écran automatique de la caméra de recul en fonction rétroviseur
- de sélectionner la fonction plein écran permanente de la vue d'ensemble à 360° en moniteur vertical

Les vidéos des caméras peuvent être stockées et lues selon le principe de la mémoire en anneau (carte SD ou clé USB). La durée d'une séquence d'enregistrement est de 10 minutes. Ensuite, la séquence suivante d'enregistrement démarre automatiquement. Lorsque la mémoire est pleine, le fichier le plus ancien est automatiquement remplacé.

## 4.1 Éléments de commande et d'affichage



### REMARQUE

Utilisez la télécommande pour naviguer dans le menu vidéo.

N° dans fig. 5, page 4	Touche	Description
1	①	Touche ON/OFF : Activer ou désactiver la transmission vidéo au moniteur
2	②	Touche PRÉCÉDENT : Naviguer en arrière, vers le menu principal et le sous-menu
3	③	Touche OK ou LIRE/PAUSE : – Activer le menu – Confirmer la saisie – Mettre les vidéos enregistrées sur lecture / pause
4	④	Touche ENREGISTRER : Enregistrer
5	⑤	Touche moins ou retour : – Réduire la valeur – Retour rapide pendant la lecture de vidéos
6	0 – 9	Touches numériques : saisie de chiffres
7	⑦	Touche plus ou avance : – Augmenter la valeur – Avance rapide pendant la lecture de vidéos
8	⑧	Touche plus ou moins : sans fonction
9	△, ▽, ◁, ▷	Touches fléchées : – Sélectionner la caméra avant, arrière, gauche ou droite – Naviguer dans le menu principal et le sous-menu

## 5 Réglage du système vidéo



### REMARQUE

- N'oubliez pas que l'enregistrement de vidéos est interdit dans certains pays.
- L'enregistrement vidéo est désactivé en usine.
- Pour activer l'enregistrement vidéo, voir chapitre « Réglages pour l'enregistrement vidéo », page 47.

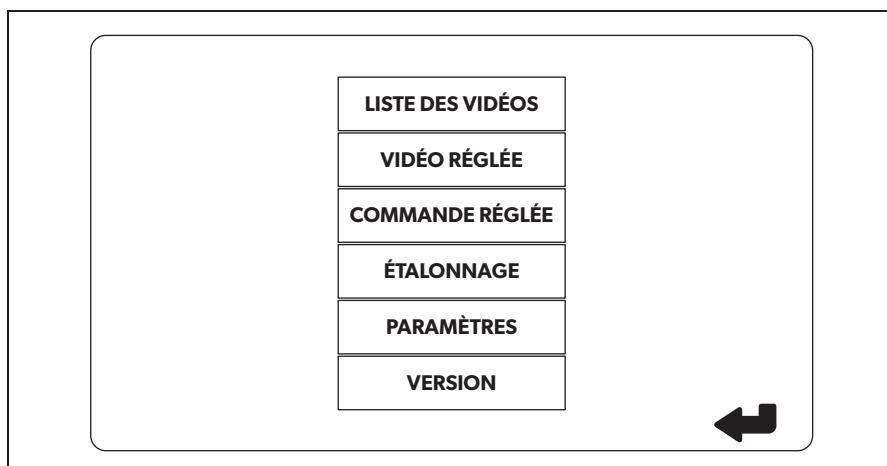
### 5.1 Vue d'ensemble menu

#### Navigation dans le menu vidéo

- Activez le menu avec
- Naviguez avec , , , jusqu'à la rubrique ou la vidéo souhaitée.
- Appuyez sur pour sélectionner la rubrique.
- Enregistrez avec ou avec l'icône ENREGISTRER dans le menu.

Interrompez votre action avec ou sélectionnez l'icône dans le menu.

#### Menu principal



Désignation	Description
« LISTE DES VIDÉOS »	Gérer les vidéos (voir chapitre « Gestion des vidéos », page 53)
« VIDÉO RÉGLÉE »	– Réglage de la date et de l'heure (voir chapitre « Réglage de la date et de l'heure », page 47) – Procéder aux réglages pour l'enregistrement vidéo (voir chapitre « Réglages pour l'enregistrement vidéo », page 47)
« COMMANDE RÉGLÉE »	Configurer la commande vidéo (voir chapitre « Configuration de l'affichage de l'écran », page 48)
« ÉTALONNAGE »	UNIQUEMENT pour les professionnels : voir instructions d'installation
« PARAMÈTRES »	UNIQUEMENT pour les professionnels : voir instructions d'installation
« VERSION »	Affichage de la version actuelle du firmware

## 5.2 Régler la langue



### AVIS !

Les paramètres dans ce menu sont destinés aux professionnels uniquement.

Ne changez pas d'autres paramètres, car sinon la fonction du système de caméra peut être affectée.

- Sélectionnez « PARAMÈTRES ».
- Saisissez le mot de passe « 654321 ».
- Sélectionnez « VALEURS DE BASE ».
- Sélectionnez « LANGUE ».
- Choisissez « ENGLISH » (anglais), « DEUTSCH » (allemand), « FRANCAIS ».
- Enregistrez le réglage.
- Quittez le menu avec .

## 5.3 Réglage de la date et de l'heure

- Sélectionnez « VIDÉO RÉGLÉE ».
- Réglez :
  - « ANNÉE »
  - « MOIS »
  - « DATE »
  - « HEURE »
  - « MINUTE »
  - « SECONDE »
- Enregistrez le réglage.

## 5.4 Réglages pour l'enregistrement vidéo



### REMARQUE

Un périphérique de stockage ne peut être sélectionné que si un périphérique de stockage correspondant est inséré.

- Sélectionnez « VIDÉO RÉGLÉE ».
- Sélectionnez «EMPLACEMENT DE STOCKAGE».
- Réglez :
  - USB
  - SD
- Sélectionnez « CANAL ».
- Réglez :
  - « AUCUN »
  - « GAUCHE »
  - « ARRIÈRE »
  - « DROITE »
  - « AVANT »
  - « QUATRE »
- Enregistrez le réglage.

## 5.5 Configuration de l'affichage de l'écran

Désignation	Description	
« RÉTROVISEUR »	« ON » (activé) « OFF » (désactivé)	Après un délai, le système passe sur la fonction rétroviseur (caméra arrière en mode plein écran) après enclenchement de la marche arrière. La fonction écran partagé est active en permanence.
« DURÉE DE RÉTROVISEUR »	« RÉTROVISEUR » = « ON » (activé)	« CONST ON » (permanent) : pendant la marche avant, la fonction rétroviseur est active en permanence, même avec le clignotant. « INTERROMPU » : en marche avant et clignotement simultané, le système passe sur l'écran partagé pendant la durée du processus de clignotement.
« COMMENCER PAR COLLIER 15 » (démarrage en cas d'allumage)	« RÉTROVISEUR » = « OFF » (désactivé) « ON » (activé)	Durée de l'écran partagé lorsque le contact est mis. « ON » (activé) : écran partagé permanent.
« CLIGNOTANT »	« COMMENCER PAR COLLIER 15 » (démarrage en cas d'allumage) pas « ON » (activé)	Durée de l'écran partagé après le clignotant.
« MARCHE ARRIÈRE »	« RÉTROVISEUR » = « OFF » (désactivé) « RÉTROVISEUR » = « ON » (activé)	Durée de l'écran partagé après la marche arrière. Durée de l'écran partagé après la marche arrière avant de repasser sur la fonction du rétroviseur.

- Sélectionnez « COMMANDÉ RÉGLÉE ».
- Sélectionnez « RÉTROVISEUR ».
- Réglez :
  - « OFF » (désactivé)
  - « ON » (activé)
- Sélectionnez « DURÉE DE RÉTROVISEUR ».
- Réglez :
  - « CONST ON » (permanent)
  - « INTERROMPU »
- Sélectionnez « COMMENCER PAR COLLIER 15 » (démarrage en cas d'allumage).
- Réglez :
  - « OFF » (désactivé)
  - « ON » (activé)
  - « 15 SECONDES »
  - « 1 MINUTE »
- Sélectionnez « CLIGNOTANT».
- Réglez :
  - « 2 SECONDES »
  - « 5 SECONDES »
  - « 10 SECONDES »
- Sélectionnez « MARCHE ARRIÈRE».
- Réglez :
  - « 5 SECONDES »
  - « 10 SECONDES »
  - « 20 SECONDES »
  - « 1 MINUTE »
  - « 10 MINUTE »
- Enregistrez le réglage.

## Autres paramètres de l'écran



### AVIS !

Les paramètres dans ce menu sont destinés aux professionnels uniquement.

Ne changez pas d'autres paramètres, car sinon la fonction du système de caméra peut être affectée.

## Division de l'écran

- Sélectionnez « PARAMÈTRES ».
- Saisissez le mot de passe « 654321 ».
- Sélectionnez « VALEURS DE BASE ».
- Sélectionnez « MODE DISP » (affichage).
- Réglez :
  - « BV » = uniquement vue en plongée (moniteur vertical)
  - « BV+SV » = vue en plongée à gauche + image seule à droite
  - « SV+BV » = image seule à gauche + vue en plongée à droite
- Enregistrez le réglage.
- Quittez le menu avec .

## Logo de démarrage

- Sélectionnez « PARAMÈTRES ».
- Saisissez le mot de passe « 654321 ».
- Sélectionnez « VALEURS DE BASE ».
- Sélectionnez « LOGO ».
- Réglez :
  - « OFF » (désactivé)
  - « 3 SECONDES »
  - « 5 SECONDES »
  - « 10 SECONDES »
- Enregistrez le réglage.
- Quittez le menu avec .

## 6 Utilisation du système vidéo

### 6.1 Activation/désactivation du système vidéo



#### REMARQUE

Le système vidéo s'allume dès que le contact du véhicule est allumé.

Dans son réglage de base, le système vidéo affiche dans un écran partagé, sur une moitié, la vue à 360° et sur l'autre moitié, l'image de la caméra frontale (fig. 6, page 4).

La vue à 360° est toujours affichée. L'affichage de chaque image des quatre caméras peut être sélectionné par les touches fléchées ou par les signaux d'entrée du clignotant gauche, du clignotant droit, ainsi que de la marche arrière.

- Appuyez sur ① pour désactiver le système vidéo.

### 6.2 Sélection des caméras

- Appuyez sur △, ▽, ◄, ► pour sélectionner la caméra avant, arrière, gauche ou droite.
- ✓ Le symbole (fig. 6 1, page 4) pour la caméra correspondante est mis en surbrillance.
- Appuyez sur le clignotant gauche ou droit pour activer l'image de la caméra du côté correspondant.
- Enclenchez la marche arrière pour activer l'image de la caméra arrière.

## 6.3 Enregistrement de vidéos



### AVIS !

Ne retirez jamais le support de données (clé USB ou carte SD) pendant l'enregistrement pour éviter tout dommage ou perte des données enregistrées.



### REMARQUE

N'oubliez pas que l'enregistrement de vidéos est interdit dans certains pays.

L'enregistrement s'effectue automatiquement :

- L'enregistrement vidéo démarre dès que le véhicule est démarré.
- Un point rouge (fig. **6** 2, page 4) dans le coin supérieur gauche de l'écran indique que l'enregistrement vidéo est en cours d'exécution.
- Après 10 minutes, l'enregistrement cesse automatiquement et un nouvel enregistrement est démarré, de sorte que chaque fichier vidéo a une durée maximale de 10 minutes. Lorsque la mémoire est pleine, le premier fichier est automatiquement remplacé.
- L'enregistrement vidéo est terminé dès que le contact est coupé. Attendez encore 10 secondes avant de retirer le périphérique de stockage de l'appareil.

Pour désactiver l'enregistrement vidéo :

- Sélectionnez « CANAL ».
- Réglez :
  - « AUCUN »
- Enregistrez le réglage.
- ✓ L'enregistrement vidéo est désactivé.

## 6.4 Gestion des vidéos

**LISTE DES VIDÉOS**

INDEX	DATE	HEURE	DURÉE
001	2017-03-08	11:13:02	00:16
002	2017-03-08	11:08:31	00:09
 003	2017-03-08	11:01:50	00:03
004	2017-03-08	11:57:18	00:03

  
VERROUILLER

  
SUPPRIMER



- Sélectionnez « LISTE DES VIDÉOS »
- ✓ Une liste des vidéos enregistrées (triées par date et heure) s'affiche.

### Lecture de la vidéo

- Sélectionnez la vidéo souhaitée.
- Appuyez sur .
- ✓ La vidéo est lue dans la vue à 4 caméras.
- Appuyez sur , , ,  pour voir l'enregistrement correspondant de la caméra.
- Appuyez sur  pour revenir à la vue à 4 caméras.
- Appuyez de nouveau sur  pour mettre la vidéo en pause.
- Appuyez sur  pour activer l'avance rapide.
- Appuyez sur  pour activer le retour rapide.

## Protection de la vidéo

- Sélectionnez la vidéo souhaitée.
- Sélectionnez le point de menu « VERROUILLER ».
- ✓ Le symbole  apparaît devant la vidéo.
- ✓ Cette vidéo sera exclue du principe de mémoire en anneau et ne sera pas effacée.
- ✓ Le point de menu « DÉVERROUILLER » s'affiche.
- Sélectionnez le point de menu « DÉVERROUILLER ».
- ✓ La vidéo est déverrouillée et peut être effacée.

## Suppression de la vidéo

- Sélectionnez la vidéo souhaitée.
- Sélectionnez le point de menu « SUPPRIMER ».
- Confirmez la suppression avec .
- ✓ La vidéo est supprimée.

## 6.5 Changement des piles de la télécommande

Si la portée de la télécommande diminue ou s'il n'est plus possible de commander l'appareil à l'aide de la télécommande, il faut insérer de nouvelles piles.

- Ouvrez le cache situé au dos de la télécommande (fig. **7**, page 5).
- Remplacez les piles (type CR2025, 3 V).
- Fermez le cache.

## 7 Entretien et nettoyage du système vidéo



### AVIS !

N'utilisez aucun objet coupant ou dur, ni de détergents pour le nettoyage. Cela pourrait endommager le produit.

- Nettoyez le produit avec un tissu humide.
- Nettoyez régulièrement le capteur infrarouge, en particulier, avec un chiffon humide.

## 8 Garantie

Le délai légal de garantie s'applique. Si le produit s'avérait défectueux, veuillez vous adresser à la filiale du fabricant située dans votre pays (voir adresses au verso du présent manuel) ou à votre revendeur spécialisé.

Pour toute réparation ou autre prestation de garantie, veuillez joindre à l'appareil les documents suivants :

- composants défectueux,
- une copie de la facture avec la date d'achat,
- le motif de la réclamation ou une description du dysfonctionnement.

## 9 Mise au rebut

- Jetez les emballages dans les conteneurs de déchets recyclables prévus à cet effet.



Lorsque vous mettrez votre produit définitivement hors service, informez-vous auprès du centre de recyclage le plus proche ou auprès de votre revendeur spécialisé sur les prescriptions relatives au retraitement des déchets.



### Protégez l'environnement !

Les piles et les batteries usagées ne sont pas des déchets ménagers. Rapportez les piles défectueuses ou les batteries usagées à votre revendeur ou à un centre de collecte.

## 10 Caractéristiques techniques

PerfectView CAM 360	
Réf. :	9600000509
<b>Caméra :</b>	
Capteur d'images :	1/3"
Pixels :	720 (H) x 480 (V)
Résolution horizontale :	580
Sensibilité :	0,1 lux
Angle de vue :	180°
Dimensions (l x h x p) :	fig. 8 , page 5
Poids :	70 g
Type de protection :	IP67
Température de fonctionnement :	De -20 °C à +75 °C
<b>Unité de commande :</b>	
Format vidéo :	PAL/NTCS, 1 Vpp
Tension de raccordement :	9 V--- – 32 V---
Consommation de courant (activé) :	<650 mA (~450 mA/12 V, ~200 mA/24 V)
Consommation de courant (désactivé) :	~2 mA
Température de fonctionnement :	De -20 °C à +75 °C

**Antes de poner en funcionamiento el producto, lea atentamente estas instrucciones y consérvelas para futuras consultas. En caso de vender o entregar el producto a otra persona, entregue también estas instrucciones.**

**En la página web [dometic.com](http://dometic.com) encontrará las instrucciones de instalación de este producto.**

## Índice

1	Explicación de los símbolos .....	58
2	Indicaciones de seguridad .....	58
3	Uso adecuado .....	59
4	Descripción técnica .....	60
5	Ajuste del sistema de vídeo .....	62
7	Mantenimiento y limpieza del sistema de vídeo .....	72
8	Garantía legal .....	72
9	Gestión de residuos .....	72
10	Datos técnicos .....	73

# 1 Explicación de los símbolos



## ¡ADVERTENCIA!

**Indicación de seguridad:** su incumplimiento puede acarrear la muerte o graves lesiones.



## ¡AVISO!

Su incumplimiento puede acarrear daños materiales y perjudicar el correcto funcionamiento del producto.



## NOTA

Información adicional para el manejo del producto.

# 2 Indicaciones de seguridad

**Tenga en cuenta las indicaciones de seguridad y la documentación suministrada por el fabricante y el taller del vehículo.**

El fabricante declina toda responsabilidad ante daños ocurridos en los siguientes casos:

- errores de montaje o de conexión
- daños en el producto debido a influencias mecánicas y sobretensiones
- modificaciones realizadas en el producto sin el expreso consentimiento del fabricante
- utilización del aparato para fines distintos a los descritos en las instrucciones

Las cámaras son impermeables. Sin embargo, las juntas de las cámaras no resisten los efectos de un limpiador de alta presión (fig. 1, página 3). Por ello, tenga en cuenta también las siguientes indicaciones de uso para las cámaras:



## ¡AVISO!

- No abra las cámaras, puesto que ello menguaría la estanqueidad y la capacidad de funcionamiento (fig. 2, página 3).
- No tire de los cables, puesto que ello menguaría la estanqueidad y la capacidad de funcionamiento de las cámaras (fig. 3, página 3).
- Las cámaras no están concebidas para ser utilizadas debajo del agua (fig. 4, página 3).

## 2.1 Seguridad durante el funcionamiento del aparato



### ¡ADVERTENCIA!

- No reproduzca nunca vídeos mientras conduzca para así evitar que se produzcan situaciones de peligro. Respete las leyes y normativas vigentes del país en el que se encuentre.
- Durante la conducción, utilice el aparato únicamente como sistema de asistencia al conductor, por ejemplo para maniobrar o aparcar. De ningún modo debe distraerse el conductor durante la marcha. Ello podría provocar graves accidentes.



### ¡AVISO!

- Al utilizar el aparato, el vehículo debe permanecer con el motor en marcha a fin de evitar que se descargue la batería del vehículo.

## 3 Uso adecuado



### ¡ADVERTENCIA!

Peligro de que se produzcan daños personales con el vehículo. Los sistemas de vídeo ofrecen una ayuda adicional en las maniobras de marcha atrás, pero **no** le eximen a usted de la **responsabilidad de tomar las precauciones necesarias durante la marcha atrás o al tomar una curva.**

El sistema de vídeo CAM 360 (n.º art. 9600000509) está concebido para su uso en vehículos. Las cámaras transmiten las imágenes en una vista panorámica de 360°, como si se contemplara todo el entorno del vehículo (a los lados, delante y detrás) a vista de vuelo de pájaro.

Además, se puede representar selectivamente una de las cuatro cámaras (pantalla dividida). La selección de la vista de una sola cámara depende de las señales de entrada de los intermitentes y de la marcha atrás. La selección también puede tener lugar a través del control remoto suministrado.

Sirve para observar el entorno directo del vehículo al conducir, cambiar de carril, maniobrar o aparcar.

## 4 Descripción técnica

Hay cuatro cámaras granangulares de 180° situadas en la parte delantera, en la trasera así como en los lados izquierdo y derecho del vehículo. Las imágenes registradas se ensamblan en tiempo real a través del procesador de vídeo para conformar una única imagen de la vista superior del vehículo y su entorno delantero, trasero y lateral.

El sistema de cámaras se activa en cuanto se pone en marcha el vehículo.

El sistema de cámaras ofrece una vista panorámica de 360° y transmite las imágenes como si se contemplara todo el entorno del vehículo (a los lados, delante y detrás) a vista de vuelo de pájaro.

Según sea el ajuste, las cámaras se pueden activar por separado por medio de las señales de entrada, por ejemplo, cuando se utiliza un intermitente o la marcha atrás.

El dispositivo de control dispone de cuatro entradas de cámara y sirve para conectar las cámaras con conector a un monitor.

El dispositivo de control permite elegir

- entre representar la pantalla siempre dividida o representarla dividida por medio de una señal de control
- la función automática de pantalla completa de la cámara para marcha atrás como función de retrovisor
- la función permanente de pantalla completa en vista panorámica de 360° con el monitor vertical

Los vídeos de las cámaras se pueden guardar según el principio de memoria anular (tarjeta SD o lápiz USB) y reproducir. La duración de una secuencia de grabación es de 10 minutos. Seguidamente empieza automáticamente la siguiente secuencia de grabación. Cuando la memoria está llena se sobrescribe automáticamente el archivo más antiguo.

## 4.1 Elementos de mando y de visualización



### NOTA

Utilice el control remoto para navegar por el menú de vídeo.

N.º en fig. 5, página 4	Tecla	Descripción
1	①	Tecla ON/OFF: Activar y desactivar la transmisión de vídeo al monitor
2	④	Tecla RETROCESO: Volver al menú principal y al submenú
3	OK/ID	Tecla OK o REPRODUCCIÓN/PAUSA: – Activar menú – Confirmar entrada – Reproducir o interrumpir los vídeos guardados
4	■	Tecla GUARDAR: Guardar
5	-/»	Tecla menos o hacia atrás: – Reducir el valor – Retroceso rápido en la reproducción de vídeos
6	0 – 9	Teclas numéricas: Introducir números
7	+/«	Tecla más o hacia delante: – Aumentar valor – Avance rápido en la reproducción de vídeos
8	+/-	Tecla más o menos: Sin función
9	△, ▽, ◄, ►	Teclas de dirección: – Seleccionar cámara delantera, trasera, izquierda o derecha – Navegar por el menú principal y por el submenú

## 5 Ajuste del sistema de vídeo



### NOTA

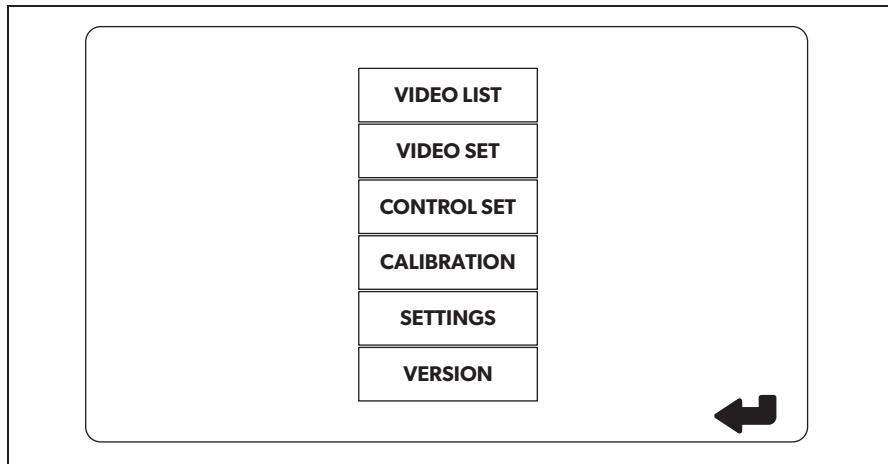
- Tenga en cuenta que en algunos países está prohibido grabar vídeos.
- La videograbación viene desactivada de fábrica.
- Para activar la videograbación, véase capítulo “Realizar ajustes para la videograbación” en la página 64.

### 5.1 Vista general del menú

#### Navegación por el menú de vídeo

- Active el menú con
  - Navegue con , , , al punto de menú o vídeo que desee.
  - Pulse para seleccionar el punto de menú.
  - Guarde con o con el icono de GUARDAR del menú.
- Interrumpa la acción con o seleccione el icono del menú.

#### Menú principal



Denominación	Descripción
“VIDEO LIST” (lista de vídeos)	Gestión de videogramas (véase capítulo “Gestión de videogramas” en la página 70)
“VIDEO SET” (ajustes de vídeo)	– Configurar fecha y hora (véase capítulo “Configurar fecha y hora” en la página 64) – Realizar ajustes para la videogramación (véase capítulo “Realizar ajustes para la videogramación” en la página 64)
“CONTROL SET” (configuración del control)	Configuración del control del vídeo (véase capítulo “Configuración de la visualización en pantalla” en la página 65)
“CALIBRACIÓN” (calibración)	SOLO para técnicos: ver instrucciones de montaje
“SETTINGS” (ajustes)	SOLO para técnicos: ver instrucciones de montaje
“VERSION” (versión)	Indicación de la versión actual del firmware

## 5.2 Ajuste de idioma



### ¡AVISO!

Los ajustes de este menú únicamente están previstos para técnicos.  
No cambie ningún otro ajuste, pues ello podría perjudicar el funcionamiento del sistema de cámaras.

- Seleccione “SETTINGS” (ajustes).
- Introduzca la contraseña “654321”.
- Seleccione “BASIC VALUES” (valores básicos).
- Seleccione “LANGUAGE” (idioma).
- Elija entre “ENGLISH” (inglés), “DEUTSCH” (alemán) o “FRANCAIS” (francés).
- Guarde el ajuste.
- Salga del menú con .

## 5.3 Configurar fecha y hora

- Seleccione "VIDEO SET"(ajustes de vídeo).
- Configure:
  - "YEAR" (año)
  - "MONTH" (mes)
  - "DATE" (fecha)
  - "HOUR" (horas)
  - "MINUTE" (minutos)
  - "SECOND" (segundos)
- Guarde el ajuste.

## 5.4 Realizar ajustes para la videograbación



### NOTA

Solo es posible seleccionar un soporte de memoria si tal soporte está insertado.

- Seleccione "VIDEO SET"(ajustes de vídeo).
- Seleccione "STORAGE LOCATION" (ubicación de memoria).
- Configure:
  - USB
  - SD
- Seleccione "CHANNEL" (canal de grabación).
- Configure:
  - "NONE" (ninguno)
  - "LEFT" (izquierdo)
  - "REAR" (detrás)
  - "RIGHT" (derecha)
  - "FRONT" (delante)
  - "FOUR" (cuatro)
- Guarde el ajuste.

## 5.5 Configuración de la visualización en pantalla

Denominación	Descripción	
"REAR MIRROR" (espejo retrovisor)	"ON" (activado)	Tras engranar la marcha atrás, el sistema conmuta con retardo a la función de espejo retrovisor (cámara trasera en modo de pantalla completa).
	"OFF" (desactivado)	La función de pantalla dividida está constantemente activa.
"REAR MIRROR DURATION" (duración de la función del espejo retrovisor)	"REAR MIRROR" (espejo retrovisor) = "ON" (activado)	"CONST ON" (constantemente): Con la marcha adelante, la función del espejo retrovisor está constantemente activa, incluso cuando parpadean los intermitentes.
		"INTERRUPTED" (interrumpido): Cuando en marcha adelante parpadean los intermitentes, el sistema conmuta a pantalla dividida mientras estos estén parpadeando.
"START BY CLAMP 15" (arranque con encendido)	"REAR MIRROR" (espejo retrovisor) = "OFF" (desactivado)	Duración de la pantalla dividida estando el encendido conectado.
		"ON" (activado): Pantalla dividida constantemente.
"TURN SIGNAL" (señal de los intermitentes).	"START BY CLAMP 15"(arranque con encendido) no "ON" (activado)	Duración de la pantalla dividida tras el parpadeo de intermitentes.
"REVERSE GEAR" (marcha atrás)	"REAR MIRROR" (espejo retrovisor) = "OFF" (desactivado)	Duración de la pantalla dividida tras la marcha atrás.
	"REAR MIRROR" (espejo retrovisor) = "ON" (activado)	Duración de la pantalla dividida desde que se engrana la marcha atrás hasta que se conmuta a la función de espejo retrovisor.

- Seleccione "CONTROL SET" (configuración del control).
- Seleccione "REAR MIRROR" (espejo retrovisor).
- Configure:
  - "OFF" (desactivado)
  - "ON" (activado)
- Seleccione "REAR MIRROR DURATION" (duración de la función de espejo retrovisor).
- Configure:
  - "CONST ON" (constantemente)
  - "INTERRUPTED" (interrumpido)
- Seleccione "START BY CLAMP 15" (arranque con encendido).
- Configure:
  - "OFF" (desactivado)
  - "ON" (activado)
  - "15 SECOND" (15 segundos)
  - "1 MINUTE" (1 minuto)
- Seleccione "TURN SIGNAL" (señal de intermitentes).
- Configure:
  - "2 SECOND" (2 segundos)
  - "5 SECOND" (5 segundos)
  - "10 SECOND" (10 segundos)
- Seleccione "REVERSE GEAR" (marcha atrás).
- Configure:
  - "5 SECOND" (5 segundos)
  - "10 SECOND" (10 segundos)
  - "20 SECOND" (20 segundos)
  - "1 MINUTE" (1 minuto)
  - "10 MINUTE" (10 minutos)
- Guarde el ajuste.

## Otros ajustes de pantalla



### ¡AVISO!

Los ajustes de este menú únicamente están previstos para técnicos. No cambie ningún otro ajuste, pues ello podría perjudicar el funcionamiento del sistema de cámaras.

## División de la pantalla

- Seleccione “SETTINGS” (ajustes).
- Introduzca la contraseña “654321”.
- Seleccione “BASIC VALUES” (valores básicos).
- Seleccione “DISP MODE” (indicación en pantalla).
- Configure:
  - “BV” = solo vista a vuelo de pájaro (monitor vertical)
  - “BV+SV” = vista a vuelo de pájaro izquierda + imagen única derecha
  - “SV+BV” = imagen única izquierda + vista a vuelo de pájaro derecha
- Guarde el ajuste.
- Salga del menú con

## Logotipo de arranque

- Seleccione “SETTINGS” (ajustes).
- Introduzca la contraseña “654321”.
- Seleccione “BASIC VALUES” (valores básicos).
- Seleccione “LOGO” (logotipo).
- Configure:
  - “OFF” (desactivado)
  - “3 SECOND” (3 segundos)
  - “5 SECOND” (5 segundos)
  - “10 SECOND” (10 segundos)
- Guarde el ajuste.
- Salga del menú con

## 6 Utilice el sistema de vídeo

### 6.1 Activación y desactivación del sistema de vídeo



#### NOTA

El sistema de vídeo se activa en cuanto se conecta el encendido del vehículo.

En su ajuste por defecto, el sistema de vídeo muestra en una mitad de la pantalla la vista panorámica de 360° y en la otra, la imagen de la cámara delantera (fig. 6, página 4).

La vista panorámica de 360° siempre se muestra. La indicación de cada una de las imágenes únicas de las cuatro cámaras se puede seleccionar con las flechas de dirección o también con las señales de entrada de los intermitentes izquierdos, derechos y la marcha atrás.

- Pulse ① para desactivar el sistema de vídeo.

### 6.2 Selección de cámaras

- Pulse △, ▽, ◄, ► para seleccionar la cámara delantera, la trasera, la izquierda o la derecha.
- ✓ Se resalta el símbolo (fig. 6 1, página 4) para la respectiva cámara.
- Accione el intermitente izquierdo o derecho para activar la imagen de la cámara del lado que corresponda.
- Engrane la marcha atrás para activar la imagen de la cámara trasera.

## 6.3 Videograbación



### ¡AVISO!

Durante la grabación no extraiga nunca el soporte de datos (lápiz USB o tarjeta SD) para así evitar que dañen o se pierdan los datos guardados.



### NOTA

Tenga en cuenta que en algunos países está prohibido grabar videos.

La videograbación se desarrolla automáticamente:

- La videograbación comienza en cuanto arranca el vehículo.
- Un punto rojo (fig. **6** 2, página 4) en la esquina izquierda superior de la pantalla indica que se está realizando la videograbación.
- Tras 10 minutos la grabación finaliza automáticamente y comienza una nueva, de modo que cada archivo de video dura un máximo de 10 minutos. Cuando la memoria está llena se sobrescribe automáticamente el primer archivo.
- La videograbación finaliza en cuanto se desconecta el encendido. Espere toda vía 10 segundos antes de retirar el soporte de memoria del aparato.

Para desactivar la videograbación:

- Seleccione "CHANNEL" (canal de grabación).
- Configure:
  - "NONE" (ninguno)
- Guarde el ajuste.
- ✓ La videograbación está desactivada.

## 6.4 Gestión de videogramaciones

**VIDEO LIST**

INDEX	DATE	TIME	DURATION
001	2017-03-08	11:13:02	00:16
002	2017-03-08	11:08:31	00:09
 003	2017-03-08	11:01:50	00:03
004	2017-03-08	11:57:18	00:03

  
LOCK

  
DELETE



- Seleccione "VIDEO SET" (lista de videos).
- ✓ Se muestra una lista de los videos guardados (clasificados por fecha y hora).

### Reproducción de videos

- Seleccione el video que desee.
- Presione .
- ✓ El video se reproduce en la vista de 4 cámaras.
- Pulse  $\triangle$ ,  $\nabla$ ,  $\langle$ ,  $\rangle$  para ver la grabación de la cámara en cuestión.
- Pulse  para volver a la vista de 4 cámaras.
- Vuelva a pulsar  para interrumpir la reproducción del video.
- Pulse  para activar el avance rápido.
- Pulse  para activar el retroceso rápido.

## Protección del vídeo

- Seleccione el vídeo que desee.
- Seleccione el punto de menú "LOCK" (bloquear).
- ✓ Aparece el símbolo  delante del vídeo.
- ✓ Este vídeo se excluye del principio de memoria anular y no se graba otro vídeo encima.
- ✓ Aparece el punto de menú "UNLOCK" (desbloquear).
- Seleccione el punto de menú "UNLOCK" (desbloquear).
- ✓ El vídeo se desbloquea para que se pueda grabar otro encima.

## Borrado de vídeos

- Seleccione el vídeo que desee.
- Seleccione el punto de menú "DELETE" (borrar).
- Confirme el proceso de borrado con .
- ✓ Se borra el vídeo.

## 6.5 Cambiar las pilas del control remoto

Cuando el alcance del control remoto disminuye o el aparato no se puede manejar con el mismo, deben cambiarse las baterías.

- Abra la cubierta de la parte posterior del control remoto (fig. 7, página 5).
- Cambie las pilas (tipo CR2025, 3 V).
- Cierre la tapa.

## 7 Mantenimiento y limpieza del sistema de vídeo



### ¡AVISO!

No utilice ningún objeto o producto de limpieza corrosivo o duro en la limpieza, ya que podría dañar el producto.

- Limpie de vez en cuando el producto con un paño húmedo.
- Limpie especialmente el sensor de infrarrojos a intervalos regulares con un paño húmedo.

## 8 Garantía legal

Rige el plazo de garantía legal. Si el producto presenta algún defecto, diríjase a la sucursal del fabricante de su país (ver direcciones en el dorso de estas instrucciones) o a un establecimiento especializado.

Para la tramitación de la reparación y de la garantía debe enviar lo siguiente:

- componentes defectuosos,
- una copia de la factura con fecha de compra,
- el motivo de la reclamación o una descripción de la avería.

## 9 Gestión de residuos

- Deseche el material de embalaje en el contenedor de reciclaje correspondiente.



Cuando vaya a desechar definitivamente el producto, infórmese en el centro de reciclaje más cercano o en un comercio especializado sobre las normas pertinentes de eliminación de materiales.



### ¡Proteja el medio ambiente!

Las baterías y pilas no son basura doméstica.

Entregue las baterías defectuosas o las pilas vacías en un establecimiento o depositelas en un contenedor especializado.

## 10 Datos técnicos

<b>PerfectView CAM 360</b>	
N.º de art.:	9600000509
<b>Cámara:</b>	
Sensor de imagen:	1/3"
Píxeles:	720 (H) x 480 (V)
Resolución horizontal:	580
Sensibilidad:	0,1 lux
Ángulo de visión:	180°
Dimensiones (An x Al x P):	fig. 8 , página 5
Peso:	70 g
Clase de protección:	IP67
Temperatura de funcionamiento:	de -20 °C a +75 °C
<b>Dispositivo de control:</b>	
Formato de vídeo:	PAL/NTCS, 1 Vpp
Tensión de conexión:	9 V--- – 32 V---
Consumo de corriente (encendido):	<650 mA (~450 mA/12 V, ~200 mA/24 V)
Consumo de corriente (apagado):	~2 mA
Temperatura de funcionamiento:	de -20 °C a +75 °C

---

**Por favor, leia atentamente este manual antes da colocação em funcionamento do aparelho e guarde-o em local seguro. Em caso de transmissão do produto, entregue o manual ao novo utilizador.**

**O manual de instalação deste produto está disponível na seguinte página web: [dometic.com](http://dometic.com)**

## **Índice**

1	Explicação dos símbolos .....	75
2	Indicações de segurança .....	75
3	Utilização adequada .....	76
4	Descrição técnica .....	77
5	Configurar o sistema de vídeo .....	79
7	Conservar e limpar o sistema de vídeo .....	89
8	Garantia .....	89
9	Eliminação .....	89
10	Dados técnicos .....	90

## 1 Explicação dos símbolos



### AVISO!

**Indicação de segurança:** o incumprimento pode provocar a morte ou ferimentos graves.



### NOTA!

O incumprimento pode causar danos materiais e pode prejudicar o funcionamento do produto.



### OBSERVAÇÃO

Informações suplementares sobre a operação do produto.

## 2 Indicações de segurança

**Cumpre as indicações de segurança e o especificado na literatura do fabricante automóvel e das associações profissionais!**

O fabricante não se responsabiliza por danos nos seguintes casos:

- Erros de montagem ou de conexão
- Danos no produto resultantes de influências mecânicas e sobretensões
- Alterações ao produto sem autorização expressa do fabricante
- Utilização para outras finalidades que não as descritas no manual de instruções

As câmaras são à prova de água. No entanto, as vedações das câmaras não resistem a um aparelho de limpeza a alta pressão (fig. **1**, página 3). Por isso, tenha em atenção as seguintes indicações sobre o manuseamento das câmaras:



### NOTA!

- Não abra as câmaras, uma vez que isso afeta a sua estanqueidade e funcionalidade (fig. **2**, página 3).
- Não puxe pelos cabos, uma vez que isso afeta a estanqueidade e a funcionalidade das câmaras (fig. **3**, página 3).
- As câmaras não são adequadas para uma utilização debaixo de água (fig. **4**, página 3).

## 2.1 Segurança durante a utilização do aparelho



### AVISO!

- Nunca reproduza vídeos durante a marcha para evitar situações de perigo durante a circulação em estrada. Cumpra as leis e as prescrições específicas do país em vigor.
- Durante a marcha, utilize o aparelho apenas como sistema de assistência à condução, por exemplo, ao mudar de faixa de rodagem, ao manobrar ou ao estacionar. O condutor não pode, sob circunstância alguma, estar distraído durante a condução. Tal poderá causar acidentes graves.



### NOTA!

- Se utilizar o aparelho, o veículo deverá encontrar-se em funcionamento para que a respetiva bateria não fique descarregada.

## 3 Utilização adequada



### AVISO!

Perigo de ferimentos provocados pelo veículo.

Os sistemas de vídeo oferecem uma ajuda adicional nas manobras de marcha-atrás, **não o dispensando, no entanto, de ser extremamente prudente durante a manobra de marcha-atrás, de viragem, bem como durante a marcha para a frente.**

O sistema de vídeo CAM 360 (n.º art. 9600000509) foi concebido para a utilização em veículos. As câmaras transmitem as imagens numa vista panorâmica de 360°, como se olhasse, de uma perspetiva aérea, para o ambiente em volta do veículo lateralmente, à frente e atrás.

Além disso, é possível visualizar uma das quatro câmaras de forma seletiva (ecrã dividido). A seleção da vista de câmara individual depende dos sinais de entrada dos pisca-pisca e da marcha atrás. A seleção também pode ser efetuada através do controlo remoto fornecido.

Esta destina-se à observação do ambiente diretamente em volta do veículo, por exemplo, ao conduzir, ao mudar de faixa de rodagem, ao manobrar ou ao estacionar.

## 4 Descrição técnica

As quatro câmaras de ângulo amplo de 180° encontram-se na parte frontal, na traseira, e nos lados direito e esquerdo do veículo. As imagens captadas são reunidas em tempo real numa só imagem, através de um processador de vídeo, representando, na vista superior, o veículo e o respetivo ambiente envolvente à frente, atrás e dos lados.

O sistema de câmaras liga-se assim que o veículo é ligado.

O sistema de câmaras disponibiliza uma vista panorâmica de 360° e transmite as imagens como se olhasse, de uma perspetiva aérea, para o ambiente em volta do veículo lateralmente, à frente e atrás.

Dependendo da configuração, é possível ativar as câmaras individualmente através dos sinais de entrada, por exemplo, recorrendo ao pisca-pisca ou à marcha atrás.

O aparelho de comando dispõe de quatro entradas de câmara e destina-se à conexão das câmaras com encaixe a um monitor.

O aparelho de comando permite selecionar

- A representação do ecrã permanentemente dividido ou dividido através de um sinal de comando
- A função de ecrã completo automática da câmara de marcha-atrás como função de espelho retrovisor
- A função de ecrã completo permanente da vista panorâmica de 360° com o monitor na vertical

Os vídeos e as câmaras podem ser guardados (cartão SD ou pen USB) e reproduzidos através do princípio de memória intermédia em anel. A duração de uma sequência de gravação é de 10 minutos. Depois, começa automaticamente a sequência de gravação seguinte. Se a memória estiver cheia, o ficheiro mais antigo é substituído automaticamente.

## 4.1 Elementos de comando e de indicação



### OBSERVAÇÃO

Utilize o controlo remoto para navegar pelo menu de vídeo.

N.º no fig. 5, página 4	Botão	Descrição
1	①	Botão ON/OFF: Ligar ou desligar a transmissão de vídeo para o monitor
2	④	Botão BACK: Voltar ao menu principal e ao submenu
3	OK/ID	Botão OK ou PLAY/PAUSE: – Ativar o menu – Confirmar a introdução – Reproduzir ou cancelar os vídeos guardados
4	■	Botão SAVE: Guardar
5	-/»	Botão Menos ou Para trás: – Reduzir o valor – Recuar rapidamente na reprodução de vídeos
6	0 – 9	Botões numéricos: Introduzir números
7	+/«	Botão Mais ou Para a frente: – Aumentar o valor – Avançar rapidamente na reprodução de vídeos
8	+/-	Botão Mais ou Menos: sem função
9	△, ▽, ◄, ►	Botões de seta: – Selecionar a câmara frontal, traseira, esquerda ou direita – Navegar no menu principal e no submenu

## 5 Configurar o sistema de vídeo



### OBSERVAÇÃO

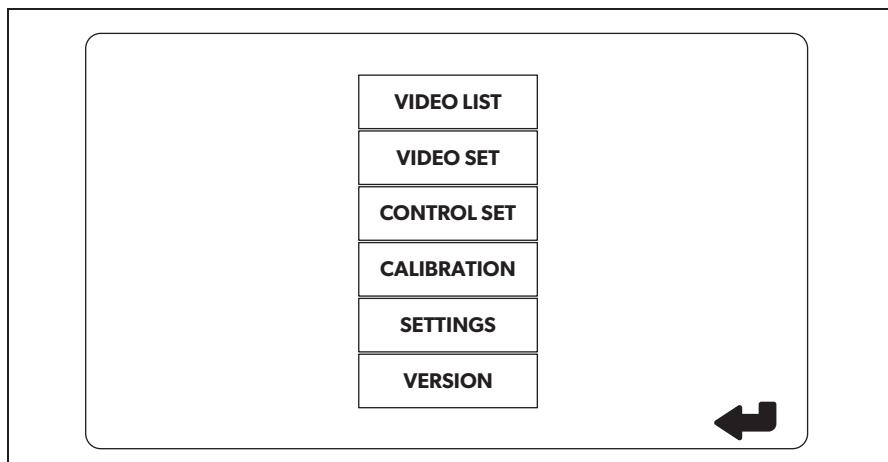
- Lembre-se que, em alguns países, a gravação de vídeos é proibida.
- A função de gravação de vídeo vem desligada de fábrica.
- Para ativar a gravação de vídeo, consulte capítulo "Efetue as definições para a gravação de vídeo" na página 81.

### 5.1 Vista geral do menu

#### Navegação pelo menu de vídeo

- Ative o menu com .
  - Navegue com , , ,  até ao ponto de menu ou vídeo pretendido.
  - Prima  para selecionar o ponto de menu.
  - Guarde com  ou com o símbolo SAVE no menu.
- Cancela a sua ação com  ou selecione o símbolo  no menu.

#### Menu principal



Designação	Descrição
“VIDEO LIST” (lista de vídeos)	Gerir as gravações de vídeo (ver capítulo “Gerir as gravações de vídeo” na página 87)
“VIDEO SET” (definições do vídeo)	– Configurar a data e a hora (ver capítulo “Configurar a data e a hora” na página 81) – Efetuar as definições para a gravação de vídeo (ver capítulo “Efetue as definições para a gravação de vídeo” na página 81)
“CONTROL SET” (configurar o sistema de controlo)	Configurar o sistema de controlo de vídeo (ver capítulo “Configurar o tipo de exibição do monitor” na página 82)
“CALIBRATION” (calibração)	APENAS para técnicos: consulte as instruções de montagem
“SETTINGS” (definições)	APENAS para técnicos: consulte as instruções de montagem
“VERSION” (versão)	Indicação da versão de firmware atual

## 5.2 Configurar idioma



### NOTA!

As definições neste menu destinam-se apenas a técnicos.

Não altere quaisquer outras definições, caso contrário, o funcionamento do sistema de câmaras poderá ficar limitado.

- Selecione “SETTINGS” (definições).
- Introduza a palavra-passe “654321”.
- Selecione “BASIC VALUES” (valores básicos).
- Selecione “LANGUAGE” (idioma).
- Selecione “ENGLISH” (inglês), “DEUTSCH” (alemão), ou “FRANCAIS” (francês).
- Guarde a definição.
- Saia do menu com

## 5.3 Configurar a data e a hora

- Selecione “VIDEO SET” (definições de vídeo).
- Defina:
  - “YEAR” (ano)
  - “MONTH” (mês)
  - “DATE” (data)
  - “HOUR” (hora)
  - “MINUTE” (minuto)
  - “SECOND” (segundo)
- Guarde a definição.

## 5.4 Efetue as definições para a gravação de vídeo



### OBSERVAÇÃO

Só é possível selecionar um suporte de armazenamento se o mesmo estiver inserido.

- Selecione “VIDEO SET” (definições de vídeo).
- Selecione “STORAGE LOCATION” (local de armazenamento).
- Defina:
  - USB
  - SD
- Selecione “CHANNEL” (canal de gravação).
- Defina:
  - “NONE” (nenhum)
  - “LEFT” (esquerdo)
  - “REAR” (atrás)
  - “RIGHT” (direito)
  - “FRONT” (à frente)
  - “FOUR” (quatro)
- Guarde a definição.

## 5.5 Configurar o tipo de exibição do monitor

Designação	Descrição	
"REAR MIRROR" (espelho retrovisor)	"ON" (ligado)	Depois de acionar a marcha atrás, o sistema muda para a função de espelho retrovisor (câmara traseira no modo de ecrã completo) com um determinado atraso.
	"OFF" (desligado)	A função Split Screen está permanentemente ativa.
"REAR MIRROR DURATION" (tempo de funcionamento do espelho retrovisor)	"REAR MIRROR" (espelho retrovisor) = "ON" (ligado)	"CONST ON" (permanentemente): Na marcha à frente, a função de espelho retrovisor está permanentemente ativa, mesmo ao fazer pisca-pisca.
		"INTERRUPTED" (interrompido): Na marcha à frente e com o acionamento simultâneo do pisca-pisca, o sistema muda para o modo Split Screen durante o período de acionamento do pisca-pisca.
"START BY CLAMP 15" (ligar com a ignição)	"REAR MIRROR" (espelho retrovisor) = "OFF" (desligado)	Duração do modo Split Screen com a ignição ligada.
		"ON" (ligado): Modo Split Screen permanente.
"TURN SIGNAL" (sinal de pisca-pisca).	"START BY CLAMP 15" (ligar com a ignição) não "ON" (ligado)	Duração do modo Split Screen depois do pisca-pisca.
"REVERSE GEAR" (marcha-atrás)	"REAR MIRROR" (espelho retrovisor) = "OFF" (desligado)	Duração do modo Split Screen depois da manobra de marcha-atrás.
	"REAR MIRROR" (espelho retrovisor) = "ON" (ligado)	Duração do modo Split Screen após a manobra de marcha-atrás até que se dê a mudança para a função de espelho retrovisor.

- Selecione “CONTROL SET” (configurar o sistema de controlo).
- Selecione “REAR MIRROR” (espelho retrovisor).
- Defina:
  - “OFF” (desligado)
  - “ON” (ligado)
- Selecione “REAR MIRROR DURATION” (tempo de funcionamento do espelho retrovisor).
- Defina:
  - “CONST ON” (permanentemente)
  - “INTERRUPTED” (interrompido)
- Selecione “START BY CLAMP 15” (ligar com a ignição).
- Defina:
  - “OFF” (desligado)
  - “ON” (ligado)
  - “15 SECOND” (15 segundos)
  - “1 MINUTE” (1 minuto)
- Selecione “TURN SIGNAL” (sinal de pisca-pisca).
- Defina:
  - “2 SECOND” (2 segundos)
  - “5 SECOND” (5 segundos)
  - “10 SECOND” (10 segundos)
- Selecione “REVERSE GEAR” (marcha-atrás).
- Defina:
  - “5 SECOND” (5 segundos)
  - “10 SECOND” (10 segundos)
  - “20 SECOND” (20 segundos)
  - “1 MINUTE” (1 minuto)
  - “10 MINUTE” (10 minuto)
- Guarde a definição.

## Outras definições do ecrã



### NOTA!

As definições neste menu destinam-se apenas a técnicos.

Não altere quaisquer outras definições, caso contrário, o funcionamento do sistema de câmaras poderá ficar limitado.

### Divisão do ecrã

- Selecione “SETTINGS” (definições).
- Introduza a palavra-passe “654321”.
- Selecione “BASIC VALUES” (valores básicos).
- Selecione “DISP MODE” (exibição).
- Defina:
  - “BV” = p apenas perspetiva aérea (monitor na vertical)
  - “BV+SV” = perspetiva aérea à esquerda + imagem individual à direita
  - “SV+BV” = imagem individual à esquerda + perspetiva aérea à direita
- Guarde a definição.
- Saia do menu com .

### Logótipo de arranque

- Selecione “SETTINGS” (definições).
- Introduza a palavra-passe “654321”.
- Selecione “BASIC VALUES” (valores básicos).
- Selecione “LOGO” (logótipo).
- Defina:
  - “OFF” (desligado)
  - “3 SECOND” (3 segundos)
  - “5 SECOND” (5 segundos)
  - “10 SECOND” (10 segundos)
- Guarde a definição.
- Saia do menu com .

## 6 Utilizar o sistema de vídeo

### 6.1 Ligar/Desligar o sistema de vídeo



#### OBSERVAÇÃO

O sistema de vídeo liga-se assim que a ignição do veículo for ligada.

Na sua definição básica, o sistema de vídeo apresenta, no ecrã dividido, a vista panorâmica de 360° numa das metades e, na outra metade, a imagem da câmara frontal (fig. 6, página 4).

A vista panorâmica de 360° é sempre exibida. A exibição das imagens individuais das quatro câmaras pode ser selecionada com as teclas de seta ou através dos sinais de entrada do pisca-pisca para a esquerda ou para a direita, ou da marcha atrás.

- Prima ① para desligar o sistema de vídeo.

### 6.2 Selecionar as câmaras

- Prima △, ▽, ◄, ► para selecionar a câmara frontal, traseira, esquerda ou direita.
- ✓ O símbolo (fig. 6 1, página 4) para a câmara correspondente é destacado.
- Acione o pisca-pisca esquerdo ou direito para ativar a imagem da câmara do lado correspondente.
- Ponha a marcha atrás para ativar a imagem da câmara traseira.

## 6.3 Gravar vídeo



### NOTA!

Nunca remova o suporte de dados (pen USB ou cartão SD) durante a gravação para evitar danos nos dados guardados ou a perda dos mesmos.



### OBSERVAÇÃO

Lembre-se que, em alguns países, a gravação de vídeos é proibida.

A gravação de vídeo decorre de forma automática:

- A gravação de vídeo começa assim que ligar o veículo.
- Um ponto vermelho (fig. 6 2, página 4) no canto superior esquerdo do ecrã indica que a gravação de vídeo está a decorrer.
- Após 10 minutos, a gravação é concluída automaticamente e uma nova gravação iniciada, de forma que cada ficheiro de vídeo tenha uma duração máxima de 10 minutos. Se a memória estiver cheia, o primeiro ficheiro é substituído automaticamente.
- A gravação de vídeo é concluída assim que desligar a ignição. Aguarde 10 segundos até retirar o suporte de memória do aparelho.

Para desligar a gravação de vídeo:

- Selecione “CHANNEL” (canal de gravação).
- Defina:
  - “NONE” (nenhum)
- Guarde a definição.
- ✓ A função de gravação de vídeo está desligada.

## 6.4 Gerir as gravações de vídeo

**VIDEO LIST**

INDEX	DATE	TIME	DURATION
001	2017-03-08	11:13:02	00:16
002	2017-03-08	11:08:31	00:09
 003	2017-03-08	11:01:50	00:03
004	2017-03-08	11:57:18	00:03

  
LOCK

  
DELETE



- Selecione “VIDEO LIST” (lista de vídeos).
- ✓ É apresentada uma lista dos vídeos guardados (ordenada por data e hora).

### Reproduzir vídeo

- Selecione o vídeo desejado.
- Prima .
- ✓ O vídeo é reproduzido na vista de 4 câmaras.
- Prima  $\triangle$ ,  $\nabla$ ,  $\lhd$ ,  $\rhd$ , para visualizar a gravação da câmara correspondente.
- Prima  para voltar à vista de 4 câmaras.
- Prima  novamente para fazer pausa no vídeo.
- Prima  $\rightarrow\ll$  para ativar o avanço rápido.
- Prima  $\leftarrow\gg$  para ativar o retrocesso rápido.

## Proteger vídeo

- Selecione o vídeo desejado.
- Selecione o ponto de menu “LOCK” (bloquear).
- ✓ O símbolo  aparece à frente do vídeo.
- ✓ Esse vídeo é excluído do princípio de memória intermédia em anel e não será substituído.
- ✓ O ponto de menu “UNLOCK” (desbloquear) aparece.
- Selecione o ponto de menu “UNLOCK” (desbloquear).
- ✓ O vídeo é desbloqueado para substituição.

## Eliminar vídeo

- Selecione o vídeo desejado.
- Selecione o ponto de menu “DELETE” (eliminar).
- Confirme a operação de eliminação com .
- ✓ O vídeo é eliminado.

## 6.5 Substituir as pilhas do controlo remoto

Se o alcance do controlo remoto diminuir ou deixar de controlar o aparelho, é necessário colocar pilhas novas.

- Abra a tampa na parte posterior do controlo remoto (fig. **7**, página 5).
- Substitua as pilhas (tipo CR2025, 3 V).
- Feche a tampa.

## 7 Conservar e limpar o sistema de vídeo



### NOTA!

Não utilizar objectos afiados ou duros ou agentes de limpeza para a limpeza, uma vez que podem ser causados danos no produto.

- De vez em quando, limpe o aparelho com um pano húmido.
- Limpe sobretudo o sensor de infravermelhos regularmente com um pano húmido.

## 8 Garantia

É válido o prazo de garantia legal. Se o produto estiver com defeito, por favor, dirija-se à representação do fabricante no seu país (endereços, ver verso do manual) ou ao seu revendedor.

Para fins de reparação ou de garantia, terá de enviar os seguintes documentos:

- componentes com defeito,
- uma cópia da fatura com a data de aquisição,
- um motivo de reclamação ou uma descrição da falha.

## 9 Eliminação

- Sempre que possível, coloque o material de embalagem no respectivo contentor de reciclagem.



Para colocar o aparelho definitivamente fora de funcionamento, por favor, informe-se junto do centro de reciclagem mais próximo ou revendedor sobre as disposições de eliminação aplicáveis.



### Proteja o meio ambiente!

As baterias e pilhas não devem ser eliminadas em conjunto com o lixo doméstico.

Entregue as baterias e pilhas danificadas ou gastas no ponto de compra ou num pilhão.

## 10 Dados técnicos

PerfectView CAM 360	
Art. n.º:	9600000509
<b>Câmera:</b>	
Sensor de imagem:	1/3"
Pontos de imagem:	720 (H) x 480 (V)
Resolução horizontal:	580
Sensibilidade:	0,1 Lux
Ângulo de visão:	180°
Dimensões (L x A x P):	fig. 8 , página 5
Peso:	70 g
Classe de proteção:	IP67
Temperatura de funcionamento:	-20 °C a +75 °C
<b>Aparelho de comando:</b>	
Formato de vídeo:	PAL/NTCS, 1 Vpp
Tensão de conexão:	9 V--- – 32 V---
Consumo de energia (ligado):	<650 mA (~450 mA/12 V, ~200 mA/24 V)
Consumo de energia (desligado):	~2 mA
Temperatura de funcionamento:	-20 °C a +75 °C

**Prima di effettuare la messa in funzione, leggere accuratamente questo manuale di istruzioni, conservarlo e, nel caso in cui il prodotto venga consegnato ad un altro utente, consegnare anche le relative istruzioni.**

**Le istruzioni per l'installazione di questo prodotto sono consultabili al seguente indirizzo web: [dometic.com](http://dometic.com)**

## Indice

1	Spiegazione dei simboli .....	92
2	Indicazioni di sicurezza .....	92
3	Conformità d'uso .....	93
4	Descrizione tecnica .....	94
5	Impostazione del sistema video .....	96
7	Cura e pulizia del sistema video .....	106
8	Garanzia .....	106
9	Smaltimento .....	106
10	Specifiche tecniche .....	107

# 1 Spiegazione dei simboli



## AVVERTENZA!

Avviso di sicurezza: la mancata osservanza di questo avviso può causare ferite gravi anche mortali.



## AVVISO!

La mancata osservanza di questa nota può causare danni materiali e compromettere il funzionamento del prodotto.



## NOTA

Informazioni integranti relative all'impiego del prodotto.

# 2 Indicazioni di sicurezza

## Osservare le indicazioni di sicurezza e le direttive previste dal produttore del veicolo e dagli specialisti del settore!

Il produttore non si assume nessuna responsabilità per danni nei seguenti casi:

- errori di montaggio o di allacciamento
- danni al prodotto dovuti a influenze meccaniche o a sovratensioni
- modifiche al prodotto senza esplicita autorizzazione del produttore
- impiego per altri fini rispetto a quelli descritti nel manuale di istruzioni

Le telecamere sono a tenuta stagna. Le guarnizioni delle telecamere però non resistono al getto di una idropulitrice (fig. **1**, pagina 3). È opportuno perciò osservare le seguenti indicazioni per l'impiego delle telecamere:



## AVVISO!

- Non aprire le telecamere in quanto ne verrebbero compromesse la tenuta e la funzionalità (fig. **2**, pagina 3).
- Non tirare i cavi perché la tenuta e la funzionalità delle telecamere verrebbero compromesse (fig. **3**, pagina 3).
- Le telecamere non sono adatte per l'impiego sott'acqua (fig. **4**, pagina 3).

## 2.1 Sicurezza durante l'utilizzo dell'apparecchio



### AVVERTENZA!

- Non riprodurre mai video durante la guida per evitare situazioni di pericolo nel traffico stradale. Attenersi alle leggi e prescrizioni valide nel Paese di utilizzo.
- Utilizzare il dispositivo durante la marcia solo come sistema di assistenza della guida, ad es. nel cambio corsia, in fase di manovra o parcheggio. Il conducente non deve mai distrarsi durante la guida. Ciò potrebbe provocare gravi incidenti.



### AVVISO!

- Se si utilizza il dispositivo, il veicolo in questione dovrebbe essere in funzione per evitare che la batteria si scarichi.

## 3 Conformità d'uso



### AVVERTENZA!

Pericolo di danni a persone causati dal veicolo.

I sistemi video rappresentano un aiuto durante la retromarcia, tuttavia **non esulano il conducente dal dovere di guidare con particolare prudenza durante la retromarcia, in curva nonché durante la marcia in avanti.**

Il sistema video CAM 360 (n. art. 9600000509) è concepito per l'impiego su veicoli. Le telecamere trasmettono le immagini in una visione a 360°, come se osservassero l'ambiente circostante il veicolo lateralmente, frontalmente e posteriormente, da una prospettiva a volo d'uccello.

Inoltre è possibile visualizzare una delle quattro telecamere in modo selettivo (schermo suddiviso). La selezione della visualizzazione della telecamera singola dipende dai segnali d'ingresso degli indicatori di direzione nonché dalla retromarcia. Inoltre la selezione può avvenire anche tramite il telecomando fornito.

Serve a osservare l'ambiente circostante il veicolo, ad es. durante la marcia, il cambio di corsia, la manovra o il parcheggio.

## 4 Descrizione tecnica

Quattro telecamere grandangolari di 180° si trovano sul lato anteriore, posteriore, sinistro e destro del veicolo. Le immagini registrate vengono composte in tempo reale tramite il processore video per creare un'unica immagine che mostra il veicolo nella vista dall'alto e l'ambiente circostante anteriormente, posteriormente e sui lati.

Il sistema di videocamere si attiva con l'accensione del veicolo.

Il sistema di telecamere offre una visione a 360° e trasmette le immagini come se osservasse l'ambiente circostante il veicolo lateralmente, frontalmente e posteriormente da una prospettiva a volo d'uccello.

Le singole telecamere possono essere attivate separatamente in base all'impostazione tramite i segnali d'ingresso, ad es. utilizzando un indicatore di direzione o la retromarcia.

La centralina dispone di quattro ingressi per telecamera e collega le telecamere al monitor tramite un collegamento a spina.

La centralina consente di scegliere

- se rappresentare lo schermo sempre suddiviso oppure se suddividerlo mediante un segnale di comando
- la funzione automatica a schermo intero della telecamera per retromarcia come funzione dello specchio retrovisore
- la funzione fissa a schermo interno della vista a 360° a monitor verticale

I video delle telecamere possono essere salvati secondo il principio della memoria circolare (scheda SD o chiavetta USB) ed essere riprodotti. La durata di una sequenza di registrazione è di 10 minuti. Dopo questi inizia automaticamente la sequenza di registrazione successiva. Se la memoria è piena, vengono sovrascritti automaticamente i file più vecchi.

## 4.1 Elementi di comando e indicazione



### NOTA

Utilizzare il telecomando per navigare nel menu video.

N. in fig. 5, pagina 4	Tasto	Descrizione
1	①	Tasto ON/OFF: attivare/disattivare la trasmissione del video al monitor
2	②	Tasto BACK: tornare alle sezioni precedenti nel menu principale o nel sottomenu
3	③	Tasto OK o PLAY-/PAUSE: – attivare il menu – confermare l'immissione – riprodurre o interrompere i video salvati
4	④	Tasto SAVE: salvare
5	⑤	Tasto Meno o indietro: – ridurre il valore – retrocedere velocemente nella riproduzione dei video
6	0 – 9	Tasti numerici: inserire dei numeri
7	⑦	Tasto Più o avanti: – aumentare il valore – avanzare velocemente nella riproduzione dei video
8	⑧	Tasto Più o Meno: senza funzione
9	△, ▽, ◁, ▷	Tasti freccia: – selezionare la telecamera anteriore, posteriore, sinistra o destra – navigare nel menu principale o nel sottomenu

## 5 Impostazione del sistema video



### NOTA

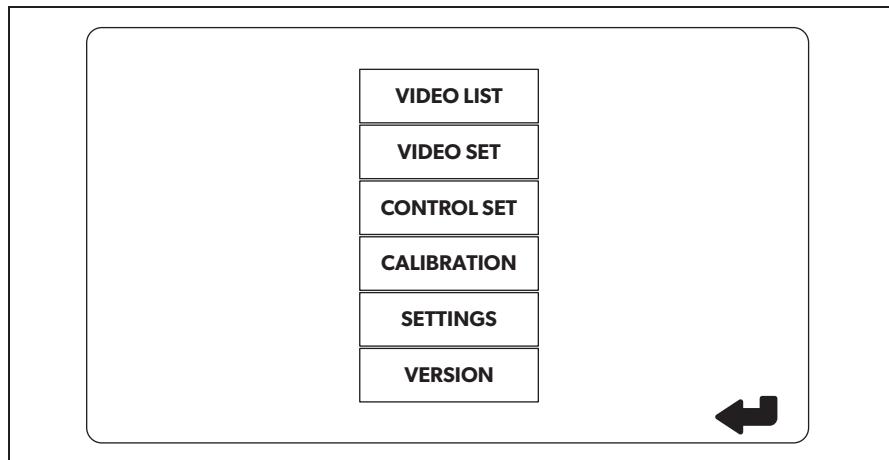
- Notare che la registrazione di video è vietata in alcuni Paesi.
- La registrazione di video è disattivata per impostazione predefinita.
- Per attivarla, leggere capitolo “Applicazione delle impostazioni per la registrazione di video” a pagina 98.

### 5.1 Panoramica del menu

#### Navigazione mediante il menu video

- Attivare il menu premendo .
  - Navigare premendo , , , per la voce di menu o il video desiderati.
  - Premere per selezionare la voce del menu.
  - Salvare premendo l’icona SAVE nel menu.
- Annnullare l’azione premendo oppure selezionando l’icona nel menu.

#### Menu principale



Nome	Descrizione
“VIDEO LIST” (elenco video)	Gestione delle registrazioni video (vedi capitolo “Gestione delle registrazioni video” a pagina 104)

Nome	Descrizione
“VIDEO SET” (impostazioni video)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Impostazione della data e dell'ora (vedi capitolo “Impostazione della data e dell'ora” a pagina 98)</li> <li>– Applicazione delle impostazioni per la registrazione video (vedi capitolo “Applicazione delle impostazioni per la registrazione di video” a pagina 98)</li> </ul>
“CONTROL SET” (configura controlli)	Configurazione dei controlli del video (vedi capitolo “Configurazione della visualizzazione su schermo” a pagina 99)
“CALIBRATION” (calibrazione)	SOLO per personale tecnico: si vedano le istruzioni di montaggio
“SETTINGS” (impostazioni)	SOLO per personale tecnico: si vedano le istruzioni di montaggio
“VERSION” (versione)	Visualizzazione della versione attuale del firmware

## 5.2 Impostazione della lingua



### AVVISO!

Le impostazioni di questo menu sono destinate al solo personale tecnico.

Non modificare alcuna impostazione, altrimenti il funzionamento del sistema di telecamere potrebbe essere compromesso.

- Selezionare “SETTINGS” (impostazioni).
- Inserire la password “654321”.
- Selezionare “BASIC VALUES” (valori di base).
- Selezionare “LANGUAGE” (lingua).
- Scegliere tra “ENGLISH” (inglese), “DEUTSCH” (tedesco), “FRANCAIS” (francese).
- Salvare l'impostazione.
- Uscire dal menu premendo .

## 5.3 Impostazione della data e dell'ora

- Selezionare "VIDEO SET"(impostazioni video).
- Impostare:
  - "YEAR" (anno)
  - "MONTH" (mese)
  - "DATE" (data)
  - "HOUR" (ora)
  - "MINUTE" (minuti)
  - "SECOND" (secondi)
- Salvare l'impostazione.

## 5.4 Applicazione delle impostazioni per la registrazione di video



### NOTA

I supporti di salvataggio sono selezionabili solo quando sono effettivamente inseriti.

- Selezionare "VIDEO SET"(impostazioni video).
- Selezionare "STORAGE LOCATION" (ubicazione memoria).
- Impostare:
  - USB
  - SD
- Selezionare "CHANNEL" (canale di registrazione).
- Impostare:
  - "NONE" (nessuno)
  - "LEFT" (sinistro)
  - "REAR" (posteriore)
  - "RIGHT" (destro)
  - "FRONT" (anteriore)
  - "FOUR" (quattro)
- Salvare l'impostazione.

## 5.5 Configurazione della visualizzazione su schermo

Nome	Descrizione	
"REAR MIRROR" (specchio retrovisore)	"ON"	Dopo un intervallo di tempo il sistema passa alla funzione specchio retrovisore quando si inserisce la retromarcia (telecamera posteriore in modalità schermo intero).
	"OFF"	La funzione Split-Screen è sempre attiva.
"REAR MIRROR DURATION" (durata specchio retrovisore)	"REAR MIRROR" (specchio retrovisore) = "ON"	"CONST ON" (fisso): Durante la marcia in avanti la funzione della retromarcia è sempre attiva, anche mentre si usano gli indicatori di direzione.
		"INTERRUPTED" (interrotto): Durante la marcia in avanti e il simultaneo uso degli indicatori di direzione il sistema passa allo Split Screen per la durata del processo di utilizzo degli indicatori.
"START BY CLAMP 15" (avvio all'accensione)	"REAR MIRROR" (specchio retrovisore) = "OFF"	Durata dello Split-Screen ad accensione attivata.
		"ON": Split-Screen fisso.
"TURN SIGNAL" (segnale di svolta).	"START BY CLAMP 15" (avvio all'accensione) non "ON"	Durata dello Split-Screen dopo l'uso dell'indicatore di direzione.
"REVERSE GEAR" (retromarcia)	"REAR MIRROR" (specchio retrovisore) = "OFF"	Durata dello Split-Screen dopo l'uso della retromarcia.
	"REAR MIRROR" (specchio retrovisore) = "ON"	Durata dello Split-Screen dopo la retromarcia fino al passaggio alla funzione dello specchio retrovisore.

- Selezionare "CONTROL SET" (configura controlli).
- Selezionare "REAR MIRROR" (specchio retrovisore).
- Impostare:
  - "OFF"
  - "ON"
- Selezionare "REAR MIRROR DURATION" (durata specchio retrovisore).
- Impostare:
  - "CONST ON" (fisso)
  - "INTERRUPTED" (interrotto)
- "START BY CLAMP 15"(avvio all'accensione)
- Impostare:
  - "OFF"
  - "ON"
  - "15 SECOND" (15 secondi)
  - "1 MINUTE" (1 minuto)
- Selezionare "TURN SIGNAL" (segnale di svolta).
- Impostare:
  - "2 SECOND" (2 secondi)
  - "5 SECOND" (5 secondi)
  - "10 SECOND" (10 secondi)
- Selezionare "REVERSE GEAR" (retromarcia).
- Impostare:
  - "5 SECOND" (5 secondi)
  - "10 SECOND" (10 secondi)
  - "20 SECOND" (20 secondi)
  - "1 MINUTE" (1 minuto)
  - "10 MINUTE" (10 minuto)
- Salvare l'impostazione.

## Altre impostazioni dello schermo



### AVVISO!

Le impostazioni di questo menu sono destinate al solo personale tecnico.

Non modificare alcuna impostazione, altrimenti il funzionamento del sistema di telecamere potrebbe essere compromesso.

## Suddivisione dello schermo

- Selezionare “SETTINGS” (impostazioni).
- Inserire la password “654321”.
- Selezionare “BASIC VALUES” (valori di base).
- Selezionare “DISP MODE” (display).
- Impostare:
  - “BV” = solo prospettiva a volo d'uccello (monitor verticale)
  - “BV+SV” = prospettiva a volo d'uccello a sinistra + schermo singolo a destra
  - “SV+BV” = schermo singolo a sinistra + prospettiva a volo d'uccello a destra
- Salvare l'impostazione.
- Uscire dal menu premendo

## Logo Startup

- Selezionare “SETTINGS” (impostazioni).
- Inserire la password “654321”.
- Selezionare “BASIC VALUES” (valori di base).
- Selezionare “LOGO” (logo).
- Impostare:
  - “OFF”
  - “3 SECOND” (3 secondi)
  - “5 SECOND” (5 secondi)
  - “10 SECOND” (10 secondi)
- Salvare l'impostazione.
- Uscire dal menu premendo

## 6 Utilizzare il sistema video

### 6.1 Accensione/spegnimento del sistema video



#### NOTA

Il sistema video si avvia non appena si accende il veicolo.

Per impostazione predefinita il sistema video si apre con lo schermo suddiviso: in una metà è mostrata la vista a 360°, nell'altra l'immagine della telecamera anteriore (fig. 6, pagina 4).

La vista a 360° viene mostrata sempre. La visualizzazione di ciascuno schermo singolo delle quattro telecamere può essere selezionata mediante i tasti freccia oppure anche mediante il segnale di ingresso degli indicatori di direzione sinistro, destro nonché della retromarcia.

- Premere ⑩, per spegnere il sistema video.

### 6.2 Selezione delle telecamere

- Premere △, ▽, ◄, ►, per selezionare la telecamera anteriore, posteriore, sinistra o destra
- ✓ Viene messo in primo piano il simbolo (fig. 6 1, pagina 4) per la telecamera corrispondente.
- Azionare l'indicatore di direzione sinistro o destro per attivare l'immagine della telecamera del lato corrispondente.
- Inserire la retromarcia per attivare l'immagine della telecamera posteriore.

## 6.3 Registrazione di video



### AVVISO!

Durante la registrazione non staccare mai il supporto dati (chiavetta USB o scheda SD) per evitare danni o la perdita dei dati salvati.



### NOTA

Notare che la registrazione di video è vietata in alcuni Paesi.

La registrazione dei video avviene automaticamente:

- La registrazione di video inizia non appena si avvia il veicolo.
- Un punto rosso (fig. 6 2, pagina 4) nell'angolo in alto a sinistra del display mostra che la registrazione dei video è in corso.
- Dopo 10 minuti la registrazione termina automaticamente e se ne avvia una nuova, in questo modo ogni file di dati ha una durata massima di 10 minuti. Se la memoria è piena, viene sovrascritto automaticamente il primo file.
- La registrazione dei video termina non appena si spegne il veicolo. Attendere ancora 10 secondi prima di rimuovere il supporto della memoria dal dispositivo.

Per disattivare la registrazione di video:

- Selezionare "CHANNEL" (canale di registrazione).
- Impostare:
  - "NONE" (nessuno)
- Salvare l'impostazione.
- ✓ La registrazione di video è disattivata.

## 6.4 Gestione delle registrazioni video

**VIDEO LIST**

INDEX	DATE	TIME	DURATION
001	2017-03-08	11:13:02	00:16
002	2017-03-08	11:08:31	00:09
 003	2017-03-08	11:01:50	00:03
004	2017-03-08	11:57:18	00:03

  
LOCK

  
DELETE



- Selezionare "VIDEO LIST" (elenco video).
- ✓ Vene mostrato un elenco dei video salvati (classificati per data e ora).

### Riproduzione dei video

- Selezionare il video desiderato.
- Premere .
- ✓ Il video viene riprodotto nella visualizzazione della telecamera a 4.
- Premere  $\triangle$ ,  $\nabla$ ,  $\langle$ ,  $\rangle$ , per visualizzare la registrazione corrispondente della singola telecamera.
- Premere , per ritornare alla visualizzazione della telecamera a 4.
- Premere nuovamente  per mettere il video in pausa.
- Premere  $+\swarrow$  per far avanzare rapidamente.
- Premere  $-/\searrow$  per far retrocedere rapidamente.

## Proteggere i video

- Selezionare il video desiderato.
- Selezionare la voce di menu “LOCK” (blocca).
- ✓ Il simbolo  compare davanti al video.
- ✓ Questo video viene escluso dal principio della memoria circolare e non viene sovrascritto.
- ✓ Compare la voce di menu “UNLOCK” (sblocca).
- Selezionare la voce di menu “UNLOCK” (sblocca).
- ✓ Il video viene sbloccato e sarà sovrascrivibile.

## Eliminazione dei video

- Selezionare il video desiderato.
- Selezionare la voce di menu “DELETE” (elimina).
- Confermare il processo di eliminazione premendo .
- ✓ Il video sarà eliminato.

## 6.5 Sostituzione delle batterie del telecomando

Se l'autonomia del telecomando diminuisce o se non è più possibile comandare il dispositivo con il controllo remoto, inserire nuove batterie.

- Aprire la copertura sul lato posteriore del telecomando (fig. 7, pagina 5).
- Sostituire le pile (tipo CR2025, 3 V).
- Chiudere la copertura.

## 7 Cura e pulizia del sistema video



### AVVISO!

Per la pulizia non impiegare oggetti ruvidi o appuntiti, oppure detergenti perché potrebbero danneggiare il prodotto.

- Pulire il prodotto di tanto in tanto con un panno umido.
- Pulire in particolare il sensore a infrarossi regolarmente con un panno umido.

## 8 Garanzia

Vale il termine di garanzia previsto dalla legge. Qualora il prodotto risultasse difettoso, La preghiamo di rivolgersi alla filiale del produttore del suo Paese (l'indirizzo si trova sul retro del manuale di istruzioni), oppure al rivenditore specializzato di riferimento.

Per la riparazione o il disbrigo delle condizioni di garanzia è necessario inviare quanto segue:

- i componenti difettosi,
- una copia della fattura con la data di acquisto del prodotto,
- un motivo su cui fondare il reclamo, oppure una descrizione del guasto.

## 9 Smaltimento

- Raccogliere il materiale di imballaggio possibilmente negli appositi contenitori di riciclaggio.



Quando il prodotto viene messo fuori servizio definitivamente, informarsi al centro di riciclaggio più vicino, oppure presso il proprio rivenditore specializzato, sulle prescrizioni adeguate concernenti lo smaltimento.



### Proteggete l'ambiente!

Gli accumulatori e le batterie non devono essere raccolti insieme ai rifiuti domestici.

Consegnare gli accumulatori difettosi o le batterie usate al rivenditore o presso un centro di raccolta.

## 10 Specifiche tecniche

<b>PerfectView CAM 360</b>	
N. art:	9600000509
<b>Videocamera:</b>	
Sensore di immagine:	1/3"
Punti immagine:	720 (H) x 480 (V)
Risoluzione orizzontale:	580
Sensibilità:	0,1 Lux
Angolo di visibilità:	180°
Dimensioni (L x H x P):	fig. 8 , pagina 5
Peso:	70 g
Classe di protezione:	IP67
Temperatura di esercizio:	da -20 °C a +75 °C
<b>Centralina:</b>	
Formato video:	PAL/NTCS, 1 Vpp
Tensione di allacciamento:	9 V==/32 V==
Corrente assorbita (acceso):	<650 mA (~450 mA/12 V, ~200 mA/24 V)
Corrente assorbita (spento):	~2 mA
Temperatura di esercizio:	da -20 °C a +75 °C

---

**Lees deze handleiding voor de ingebruikneming zorgvuldig door en bewaar hem. Geef de handleiding bij het doorgeven van het product aan de gebruiker.**

**De installatiehandleiding voor dit product vindt u op de volgende website: [dometic.com](http://dometic.com)**

## **Inhoudsopgave**

1	Verklaring van de symbolen .....	109
2	Veiligheidsinstructies .....	109
3	Gebruik volgens de voorschriften .....	110
4	Technische beschrijving .....	111
5	Videosysteem instellen .....	113
7	Videosysteem verzorgen en reinigen .....	123
8	Garantie .....	123
9	Afvoer .....	123
10	Technische gegevens .....	124

# 1 Verklaring van de symbolen



## WAARSCHUWING!

**Veiligheidsaanwijzing:** Het niet naleven kan leiden tot overlijden of ernstig letsel.



## LET OP!

Het niet naleven ervan kan leiden tot materiële schade en de werking van het product beperken.



## INSTRUCTIE

Aanvullende informatie voor het bedienen van het product.

# 2 Veiligheidsinstructies

## Neem de veiligheidsinstructies en voorschriften van de fabrikant van het voertuig en het garagebedrijf in acht!

De fabrikant kan in de volgende gevallen niet aansprakelijk worden gesteld voor schade:

- montage- of aansluitfouten
- beschadiging van het product door mechanische invloeden en overspanningen
- veranderingen aan het product zonder uitdrukkelijke toestemming van de fabrikant
- gebruik voor andere dan de in de handleiding beschreven toepassingen

De camera's zijn waterdicht. De afdichtingen van de camera's beschermen echter niet tegen een hogedrukreiniger (afb. 1, pagina 3). Neem daarom de volgende instructies voor de omgang met de camera's in acht:



## LET OP!

- Open de camera's niet, aangezien hierdoor de dichtheid en werking van de camera beperkt kunnen worden (afb. 2, pagina 3).
- Trek niet aan de kabels, aangezien hierdoor de dichtheid en werking van de camera's beperkt kunnen worden (afb. 3, pagina 3).
- De camera's zijn niet geschikt voor gebruik onder water (afb. 4, pagina 3).

## 2.1 Veiligheid bij het gebruik van het apparaat



### WAARSCHUWING!

- Speel nooit video's af tijdens het rijden, om gevaarlijke situaties in het verkeer te voorkomen. Neem de geldende landelijke wetten en voorschriften in acht.
- Gebruik het toestel tijdens het rijden alleen in zijn functie als rijassistentensysteem, bijvoorbeeld voor het wisselen van rijstrook, voor achteruitrijden of voor parkeren. De bestuurder mag tijdens het rijden niet worden afgeleid. Dit kan leiden tot ernstige ongevallen.



### LET OP!

- Als u het toestel gebruikt, moet de motor van het voertuig tijdens gebruik draaien, zodat de voertuigaccu niet ontladt.

## 3 Gebruik volgens de voorschriften



### WAARSCHUWING!

Gevaar voor persoonlijke letsel door het voertuig.

Videosystemen zijn een hulpmiddel bij het achteruitrijden, het ontslaat u echter **niet van de plicht bijzonder voorzichtig te zijn tijdens het achteruitrijden, afslaan of vooruitrijden.**

Het videosysteem CAM 360 (artikelnr. 9600000509) is bestemd voor het gebruik in voertuigen. De camera's laten een 360°-beeld zien. Het is alsof u vanuit het vogelperspectief op de voertuigomgeving naar de zijkant, ervoor of erachter kijkt.

Aanvullend kan een van de vier camera's selectief worden weergegeven (gesplitst beeldscherm). De keuze van het aanzicht van de afzonderlijke camera is afhankelijk van de ingangssignalen van het knipperlicht en de achteruitversnelling. Bovendien kan de keuze ook via de meegeleverde afstandsbediening plaatsvinden.

Het dient voor het bekijken van de directe voertuigomgeving, bijv. tijdens het rijden, wisselen van rijstrook of parkeren.

## 4 Technische beschrijving

Vier 180°-breedhoekcamera's bevinden zich aan de voorkant, de achterkant en aan de linker- en rechterzijde van het voertuig. De beelden worden via een videoproces-sor in realtime samengevoegd tot een beeld, dat met een bovenaanzicht het voer-tuig en de omgeving ervoor, erachter en aan de zijkanten weergeeft.

Het camerasysteem schakelt in zodra het voertuig wordt gestart.

Het camerasysteem biedt een 360°-aanzicht. Het is alsof u vanuit het vogelperspec-tief op de voertuigomgeving naar de zijkant, ervoor of erachter kijkt.

Afzonderlijke camera's kunnen afhankelijk van de instelling afzonderlijk door ingangssignalen worden geactiveerd, bijv. door het gebruiken van een knipperlicht of de achteruitversnelling.

De regeleenheid beschikt over vier camera-ingangen en dient voor de verbinding van de camera met een monitor via stekkerverbindingen.

De regeleenheid biedt de keuze

- het beeldscherm permanent gesplitst of via een stuursignaal gesplitst weer te geven
- de automatische volledige schermfunctie van de achteruitrijcamera als achteruit-kijkspiegel
- de permanente volledige schermfunctie van het 360°-aanzicht bij loodrechte monitor

Video's van de camera's kunnen via het ringbufferprincipe worden opgeslagen (SD-kaart of USB-stick) en worden weergegeven. De duur van de opnamesequen-ties bedraagt 10 minuten. Daarna start automatisch de volgende opnamesequentie. Als het geheugen vol is, wordt het oudste bestand automatisch overschreven.

## 4.1 Bedienings- en indicatie-elementen



### INSTRUCTIE

Gebruik de afstandsbediening om door het videomenu te navigeren.

Nr. in afb. 5, pagina 4	Toets	Beschrijving
1	①	ON/OFF-toets: Video-overdracht naar de monitor in- of uitschakelen
2	④	BACK-toets: In het hoofd- of submenu terug navigeren
3	OK/ID	OK- of PLAY-/PAUSE-toets: – Menu activeren – Invoer bevestigen – Opgeslagen video's afspeLEN of onderbreken
4	■	SAVE-toets: Opslaan
5	-/»	Min- of terug-toets: – Waarde reduceren – Snel terugspoelen bij het afspeLEN van video's
6	0 – 9	Cijfertoetsen: Cijfer invoeren
7	+/«	Plus- of vooruit-toets: – Waarde verhogen – Snel vooruitspoelen bij het afspeLEN van video's
8	+/-	Plus- of min-toets: geen functie
9	△, ▽, ◄, ►	Pijltoetsen: – Voorste, achterste, linker of rechter camera selecteren – In het hoofd- of submenu navigeren

## 5 Videosysteem instellen



### INSTRUCTIE

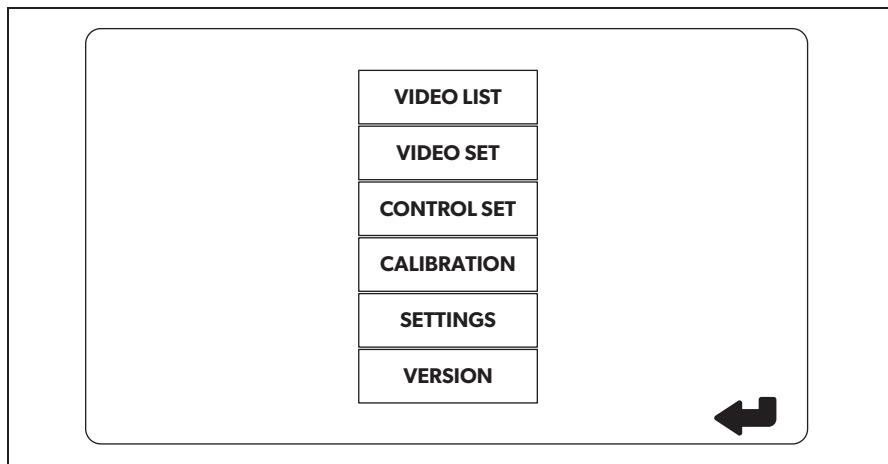
- In acht nemen dat het opnemen van video's in sommige landen verboden is.
- De video-opname is af fabriek uitgeschakeld.
- Om de video-opname te activeren, zie hoofdstuk „Instellingen voor de video-opname uitvoeren“ op pagina 115.

### 5.1 Overzicht menu

#### Navigatie door het video-menu

- Activeer het menu met .
  - Navigeer met , , , naar het gewenste menupunt of de gewenste video.
  - Druk op om het menupunt te selecteren.
  - Sla op met of het SAVE-symbool in het menu.
- Annuleer met of kies het -symbool in het menu.

#### Hoofdmenu



Omschrijving	Beschrijving
„VIDEO LIST“ (Video lijst)	Video-opnames beheren (zie hoofdstuk „Video-opnames beheren“ op pagina 121)
„VIDEO SET“ (Video instellingen)	– Datum en tijd instellen (zie hoofdstuk „Datum en tijd instellen“ op pagina 115) – Instellingen voor de video-opname uitvoeren (zie hoofdstuk „Instellingen voor de video-opname uitvoeren“ op pagina 115)
„CONTROL SET“ (Besturing configureren)	Video-besturing configureren (zie hoofdstuk „Schermweergave configureren“ op pagina 116)
„CALIBRATION“ (Kalibratie)	ALLEEN voor vakpersoneel: zie montagehandleiding
„SETTINGS“ (Instellingen)	ALLEEN voor vakpersoneel: zie montagehandleiding
„VERSION“ (Versie)	Weergave van de actuele firmware-versie

## 5.2 Taal instellen



### LET OP!

De instellingen in dit menu zijn bestemd voor vakpersoneel.  
Wijzig geen andere instellingen, omdat anders de werking van het camerasysteem kan worden beperkt.

- Selecteer de „SETTINGS“ (Instellingen).
- Voer het wachtwoord „654321“ in.
- Selecteer „BASIC VALUES“ (Basiswaarden).
- Selecteer „LANGUAGE“ (Taal).
- Selecteer „ENGLISH“ (Engels), „DEUTSCH“ (Duits), „FRANCAIS“ (Frans).
- Sla de instelling op.
- Verlaat het menu met

## 5.3 Datum en tijd instellen

- Selecteer „VIDEO SET“ (Video instellingen).
- Stel het volgende in:
  - „YEAR“ (Jaar)
  - „MONTH“ (Maand)
  - „DATE“ (Datum)
  - „HOUR“ (Uur)
  - „MINUTE“ (Minuut)
  - „SECOND“ (Seconde)
- Sla de instelling op.

## 5.4 Instellingen voor de video-opname uitvoeren



### INSTRUCTIE

Een opslagmedium kan alleen worden geselecteerd, als een desbetreffend opslagmedium is ingestoken.

- Selecteer „VIDEO SET“ (Video instellingen).
- Selecteer „STORAGE LOCATION“ (Opslaglocatie).
- Stel het volgende in:
  - USB
  - SD
- Selecteer „CHANNEL“ (Opnamekanaal).
- Stel het volgende in:
  - „NONE“ (Geen)
  - „LEFT“ (Links)
  - „REAR“ (Achter)
  - „RIGHT“ (Rechts)
  - „FRONT“ (Voor)
  - „FOUR“ (Vier)
- Sla de instelling op.

## 5.5 Schermweergave configureren

Omschrijving	Beschrijving	
„REAR MIRROR“ (Achteruitkijkspiegel)	„ON“ (Aan) „OFF“ (Uit)	Het systeem schakelt na deactiveren van de achteruitversnelling vertraagd naar de achteruitkijkspiegelfunctie (achterste camera met de modus volledig scherm).  De split-screen-functie is permanent actief.
„REAR MIRROR DURATION“ (Achteruitkijkspiegel looptijd)	„REAR MIRROR“ (Achteruitkijkspiegel) = „ON“ (Aan)	„CONST ON“ (Permanent): Tijdens het vooruitrijden is de achterspiegelfunctie permanent actief, ook bij actieve richtingaanwijzer.  „INTERRUPTED“ (Onderbroken): het systeem schakelt tijdens vooruitrijden en gelijktijdig ingeschakeld knipperlicht gedurende de duur van het knipperen naar split screen.
„START BY CLAMP 15“ (Start bij contact)	„REAR MIRROR“ (Achteruitkijkspiegel) = „OFF“ (Uit)	Duur van de split-screen bij ingeschakeld contact.  „ON“ (Aan): Permanent split-screen.
„TURN SIGNAL“ (Richtingaanwijzer).	„START BY CLAMP 15“ (Start bij contact) niet „ON“ (Aan)	Duur van split-screen na het knipperen.
“REVERSE GEAR (Achteruitversnelling)	„REAR MIRROR“ (Achteruitkijkspiegel) = „OFF“ (Uit)	Duur van split-screen na het achteruitrijden.
	„REAR MIRROR“ (Achteruitkijkspiegel) = „ON“ (Aan)	Duur van split-screen na het achteruitrijden tot naar de achteruitkijkspiegelfunctie wordt gewisseld.

- Selecteer „CONTROL SET“ (Besturing configureren).
- Selecteer „REAR MIRROR“ (Achteruitkijkspiegel).
- Stel het volgende in:
  - „OFF“ (Uit)
  - „ON“ (Aan)
- Selecteer „REAR MIRROR DURATION“ (Achteruitkijkspiegel looptijd).
- Stel het volgende in:
  - „CONST ON“ (Permanent)
  - „INTERRUPTED“ (Onderbroken)
- „START BY CLAMP 15“ (Start bij contact).
- Stel het volgende in:
  - „OFF“ (Uit)
  - „ON“ (Aan)
  - „15 SECOND“ (15 seconden)
  - „1 MINUTE“ (1 minuut)
- Selecteer „TURN SIGNAL“ (Richtingaanwijzer).
- Stel het volgende in:
  - „2 SECOND“ (2 seconden)
  - „5 SECOND“ (5 seconden)
  - „10 SECOND“ (10 seconden)
- Selecteer „REVERSE GEAR“ (Achteruitversnelling).
- Stel het volgende in:
  - „5 SECOND“ (5 seconden)
  - „10 SECOND“ (10 seconden)
  - „20 SECOND“ (20 seconden)
  - „1 MINUTE“ (1 minuut)
  - „10 MINUTE“ (10 minuut)
- Sla de instelling op.

## Overige beeldscherminstellingen



### LET OP!

De instellingen in dit menu zijn bestemd voor vakpersoneel.

Wijzig geen andere instellingen, omdat anders de werking van het camerasysteme kan worden beperkt.

### Beeldschermindeling

- Selecteer de „SETTINGS“ (Instellingen).
- Voer het wachtwoord „654321“ in.
- Selecteer „BASIC VALUES“ (Basiswaarden).
- Selecteer „DISP MODE“ (Weergave).
- Stel het volgende in:
  - „BV“ = alleen vogelperspectief (loodrechte monitor)
  - „BV+SV“ = vogelperspectief links + afzonderlijk beeld rechts
  - „SV+BV“ = afzonderlijk beeld links + vogelperspectief rechts
- Sla de instelling op.
- Verlaat het menu met

### Startup-logo

- Selecteer de „SETTINGS“ (Instellingen).
- Voer het wachtwoord „654321“ in.
- Selecteer „BASIC VALUES“ (Basiswaarden).
- Selecteer „LOGO“ (Logo).
- Stel het volgende in:
  - „OFF“ (Uit)
  - „3 SECOND“ (3 seconden)
  - „5 SECOND“ (5 seconden)
  - „10 SECOND“ (10 seconden)
- Sla de instelling op.
- Verlaat het menu met

## 6 Videosysteem gebruiken

### 6.1 Videosysteem in-/uitschakelen



#### INSTRUCTIE

Het videosysteem schakelt in als het contact van het voertuig wordt ingeschakeld.

Het videosysteem toont in de basisinstelling op het gesplitste scherm op de ene helft het 360°-aanzicht en op de andere helft het beeld van de voorste camera (afb. 6, pagina 4).

Het 360°-aanzicht wordt altijd weergegeven. De weergave van het afzonderlijke beeld van de vier camera's kan door de pijltoetsen of door de ingangssignalen van richtingaanwijzer links, richtingaanwijzer rechts en de achteruitversnelling worden geselecteerd.

- Druk op ① om het videosysteem uit te schakelen.

### 6.2 Camera's

- Druk op △, ▽, ◄, ► om de voorste, achterste, linker of rechter camera te selecteren.
- ✓ Het symbool (afb. 6 1, pagina 4) voor de desbetreffende camera is geaccentueerd.
- Bedien het linker of rechter knipperlicht om het camerabeeld van de desbetreffende zijde te activeren.
- Kies de achteruitversnelling om het achterste camerabeeld te activeren.

## 6.3 Video opnemen



### LET OP!

Verwijder tijdens de opname nooit de gegevensdrager (USB-stick of SD-kaart), om beschadiging of verlies van de opgeslagen gegevens te vermijden.



### INSTRUCTIE

In acht nemen dat het opnemen van video's in sommige landen verboden is.

De video-opname loopt automatisch:

- De video-opname start zodra het voertuig wordt ingeschakeld.
- Een rode punt (afb. **6** 2, pagina 4) in de linker bovenhoek op het display geeft aan dat de video-opname loopt.
- Na 10 minuten wordt de opname automatische beëindigd en een nieuwe opname gestart, zodat elk videobestand een maximale duur van 10 minuten heeft. Als het geheugen vol is, wordt het eerste bestand automatisch overschreven.
- De video-opname wordt beëindigd zodra het contact wordt uitgeschakeld. Wacht hierna nog 10 minuten alvorens het opslagmedium uit het apparaat te verwijderen.

Om de video-opname uit te schakelen:

- Selecteer „CHANNEL“ (Opnamekanaal).
- Stel het volgende in:
  - „NONE“ (Geen)
- Sla de instelling op.
- ✓ De video-opname is uitgeschakeld.

## 6.4 Video-opnames beheren

**VIDEO LIST**

INDEX	DATE	TIME	DURATION
001	2017-03-08	11:13:02	00:16
002	2017-03-08	11:08:31	00:09
 003	2017-03-08	11:01:50	00:03
004	2017-03-08	11:57:18	00:03

  
LOCK

  
DELETE



- Selecteer „VIDEO LIST“ (Video lijst).
- ✓ Er wordt een lijst van de opgeslagen video's (gesorteerd op datum en tijd) weer gegeven.

### Video afspelen

- Selecteer de gewenste video.
- Druk op .
- ✓ De video wordt in het 4-camera-aanzicht afgespeeld.
- Druk op , , ,  om de desbetreffende opname van de afzonderlijke camera te bekijken.
- Druk op  om weer naar het 4-camera-aanzicht te wisselen.
- Druk opnieuw op  om de video te pauzeren.
- Druk op  om snel vooruitspoelen te activeren.
- Druk op  om snel terugspoelen te activeren.

## Video beveiligen

- Selecteer de gewenste video.
- Selecteer het menupunt „LOCK“ (Beveiligen).
- ✓ Het symbool  verschijnt voor de video.
- ✓ Deze video wordt van het ringbufferprincipe uitgesloten en niet overschreven.
- ✓ Het menupunt „UNLOCK“ (Vrijgeven) verschijnt.
- Selecteer het menupunt „UNLOCK“ (Vrijgeven).
- ✓ De video wordt vrijgegeven voor overschrijven.

## Video wissen

- Selecteer de gewenste video.
- Selecteer het menupunt „DELETE“ (Wissen).
- Bevestig het wissen met .
- ✓ De video wordt gewist.

## 6.5 Batterijen van de afstandsbediening vervangen

Als de reikwijdte van de afstandsbediening minder wordt of het toestel helemaal niet meer met de afstandsbediening kan worden bediend, moeten nieuwe batterijen worden geplaatst.

- Open de afdekking aan de achterzijde van de afstandsbediening (afb. 7, pagina 5).
- Vervang de batterijen (type CR2025, 3 V).
- Verwijder de afdekking.

## 7 Videosysteem verzorgen en reinigen



### LET OP!

Geen scherpe of harde voorwerpen of reinigingsmiddelen bij het reinigen gebruiken. Dit kan het product beschadigen.

- Reinig het product af en toe met een vochtige doek.
- Reinig met name de infraroodsensor regelmatig met een vochtige doek.

## 8 Garantie

De wettelijke garantieperiode is van toepassing. Als het product defect is, wendt u zich tot het filiaal van de fabrikant in uw land (adressen zie achterkant van de handleiding) of tot uw speciaalzaak.

Voor de afhandeling van de reparatie of garantie dient u het volgende mee op te sturen:

- defecte onderdelen,
- een kopie van de factuur met datum van aankoop,
- reden van de klacht of een beschrijving van de storing.

## 9 Afvoer

- Laat het verpakkingsmateriaal indien mogelijk recyclen.



Als u het product definitief buiten bedrijf stelt, informeer dan bij het dichtstbijzijnde recyclingcentrum of uw speciaalzaak naar de betreffende afvoervoorschriften.



### Bescherm uw milieu!

Accu's en batterijen horen niet thuis in het huishoudelijke afval.

Geef uw defecte of verbruikte of defecte accu's bij de leverancier of bij een verzamelpunt af.

## 10 Technische gegevens

PerfectView CAM 360	
Artikelnr.:	9600000509
<b>Camera:</b>	
Beeldsensor:	1/3"
Beeldpunten:	720 (H) x 480 (V)
Horizontale resolutie:	580
Gevoeligheid:	0,1 lux
Gezichtshoek:	180°
Afmetingen (b x h x d):	afb. 8, pagina 5
Gewicht:	70 g
Beschermklaasse:	IP67
Bedrijfstemperatuur:	-20 °C tot +75 °C
<b>Regelgeleidheid:</b>	
Videoformaat:	PAL/NTCS, 1 Vpp
Aansluitspanning:	9 V-- – 32 V--
Stroomverbruik (ingeschakeld):	<650 mA (~450 mA/12 V, ~200 mA/24 V)
Stroomverbruik (uitgeschakeld):	~2 mA
Bedrijfstemperatuur:	-20 °C tot +75 °C

**Læs denne vejledning omhyggeligt igennem før i brugtagning, og gem den. Giv den til brugerne, hvis du giver produktet videre.**

**Installationsvejlendingen til dette produkt findes på følgende hjemmeside: [dometic.com](http://dometic.com)**

## **Indholdsfortegnelse**

1	Forklaring af symbolerne .....	126
2	Sikkerhedshenvisninger .....	126
3	Korrekt brug .....	127
4	Teknisk beskrivelse .....	128
5	Indstilling af videosystemet .....	130
7	Vedligeholdelse og rengøring af videosystemet .....	141
8	Garanti .....	141
9	Bortskaffelse .....	141
10	Tekniske data .....	142

# 1 Forklaring af symbolerne



## ADVARSEL!

**Sikkerhedshenvisning:** Manglende overholdelse kan medføre død eller alvorlig kvæstelse.



## VIGTIGT!

Manglende overholdelse kan medføre materielle skader og begrænse produktets funktion.



## BEMÆRK

Supplerende informationer om betjening af produktet.

# 2 Sikkerhedshenvisninger

**Overhold sikkerhedshenvisningerne og pålæggene, der er foreskrevet af køretøjsproducenten og af automobilbranchen!**

Producenten påtager sig intet ansvar for skader i følgende tilfælde:

- Monterings- eller tilslutningsfejl
- Beskadigelser på produktet på grund af mekanisk påvirkning og overspænding
- Ændringer på produktet uden udtrykkelig tilladelse fra producenten
- Anvendelse til andre formål end dem, der er beskrevet i vejledningen

Kameraerne er vandtætte. Kameraernes tætninger modstår dog ikke en højtryksrenser (fig. 1, side 3). Overhold derfor følgende henvisninger til omgang med kameraerne:



## VIGTIGT!

- Åbn ikke kameraerne, da det reducerer dets tæthed og funktionsevne (fig. 2, side 3).
- Træk ikke i kablerne, da det reducerer kameraernes tæthed og funktionsevne (fig. 3, side 3).
- Kameraerne er ikke egnet til anvendelse under vand (fig. 4, side 3).

## 2.1 Sikkerhed under anvendelse af apparatet



### ADVARSEL!

- Afspil aldrig videoer, mens der køres, så farlige situationer i trafikken undgås. Overhold de nationale gældende love og forskrifter.
- Anvend under kørslen kun apparatet i dets funktion som køreassistent-system, f.eks. ved sporskift, ved rangering eller parkering. Føreren må under kørslen under ingen omstændigheder være afledt. Det kan medføre alvorlige ulykker.



### VIGTIGT!

- Hvis du anvender apparatet, bør køretøjet køre under anvendelsen, så køretøjsbatteriet ikke aflades.

## 3 Korrekt brug



### ADVARSEL!

Fare for personskader på grund af køretøjet.

Videosystemer er en støtte, når der bakkes, men de fritager dig **ikke** fra **din pligt til at udvise særlig forsigtighed, når du bakker, drejer og kører fremad.**

Videosystemet CAM 360 (art.nr. 9600000509) er beregnet til anvendelse i køretøjer. Kameraerne overfører billederne i et 360°-perspektiv, som om du ser på køretøjets omgivelser fra et fugleperspektiv fra siden, forfra og bagfra.

Derudover kan et af de fire kamераer vises separat (delt skærm). Valget af den enkelte kameravisning afhænger af blinklysenes indgangssignaler og bakgearet. Derudover kan der også vælges med den medfølgende fjernbetjening.

Det anvendes til at se de umiddelbare køretøjsomgivelser, f.eks. når der køres, skiftes spor, rangeres eller parkeres.

## 4 Teknisk beskrivelse

Fire 180°-vidvinkelkameraer befinner sig på foreenden, bagenden, og den venstre og højre side af køretøjet. De registrerede billeder sammensættes via en videoproces-sor til et billede i realtid, som viser køretøjet og det omgivelser set oppefra, bagved og til siderne.

Kamerasystemet tilkobles, så snart køretøjet startes.

Kamerasystemet giver et 360°-perspektiv og overfører billederne, som du ser på køretøjets omgivelser fra et fugleperspektiv fra siden, forfra og bagfra.

Enkelte kameraer kan aktiveres enkeltvis med indgangssignalerne afhængigt af ind-stillingen, f.eks. ved at anvende et blinklys eller bakgearet.

Styreenheden har fire kameraindgange og anvendes til at forbinde kameraerne med en monitor med en stikforbindelse.

Styreenheden gør det muligt at vælge

- at vise skærmen permanent delt eller delt med et styresignal
- den automatiske full screen-funktion for bakkameraet som bagspejlfunktion
- den permanente full screen-funktion for 360°-perspektivet ved lodret monitor

Kameraernes videoer kan gemmes efter ringhukommelsesprincippet (SD-kort eller USB-stik) og afspilles. Varigheden af en optagelsessekvens er 10 minutter, derefter starter den næste optagelsessekvens. Hvis hukommelsen er fuld, overskrives den ældste fil automatisk.

## 4.1 Betjenings- og visningselementer



### BEMÆRK

Anvend fjernbetjeningen til at nавигerer gennem videomenuen.

Nr. på fig. 5, side 4	Tast	Beskrivelse
1	①	ON-/OFF-tast: Til- eller frakobler videooverførsel til monitoren
2	④	BACK-tast: Nавигerer tilbage i hoved- og undermenuen
3	OK/ID	OK- eller PLAY-/PAUSE-tast: – aktiverer menu – bekræfter indtastning – afspiller og afbryder gemte videoer
4	■	SAVE-tast: Gem
5	-/»	Minus- eller tilbage-tast: – reudcerer værdi – hurtig tilbagespoling ved afspilning af videoer
6	0 – 9	Taltaster: Indtaster tal
7	+/«	Plus- eller fremad-tast: – forøger værdi – hurtig fremspoling ved afspilning af videoer
8	+/-	Plus- eller minus-tast: Uden funktion
9	△, ▽, ◄, ►	Piletaster: – vælger forreste, bageste, venstre eller højre kamera – nавигerer i hoved- og undermenuen

## 5 Indstilling af videosystemet



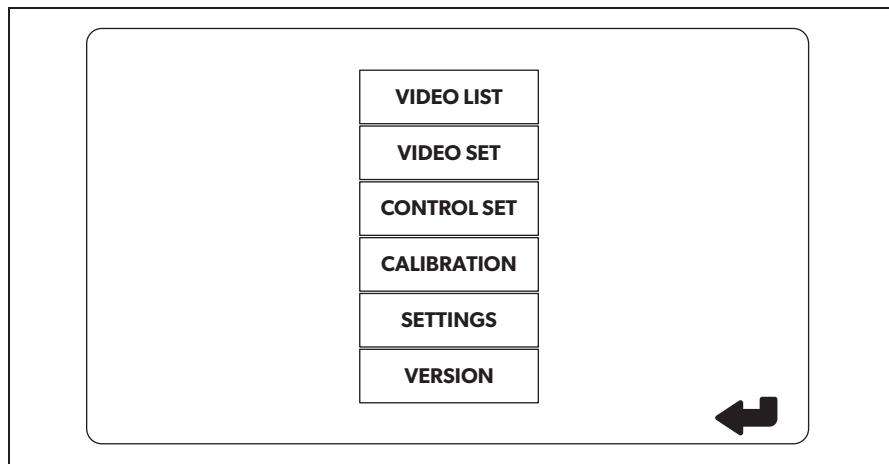
### BEMÆRK

- Vær opmærksom på, at optagelse af videoer er forbudt i nogle lande.
- Videooptagelsen er frakoblet fra fabrikken.
- Aktivering af videooptagelse, se kapitlet „Udførelse af indstillinger for videooptagelsen“ på side 133.

### 5.1 Overblik menu

#### Navigation gennem videomenyen

- Aktivér menuen med .
  - Navigér til det ønskede menupunkt eller den ønskede video med , , , .
  - Tryk på for at vælge menupunktet.
  - Gem med eller SAVE-ikonet i menuen.
- Afbryd din handling med , eller vælg -ikon i menuen.

**Hovedmenu**

Betegnelse	Beskrivelse
„VIDEO LIST“ (videoliste)	Administrerer videooptagelser (se kapitlet „Administration af videooptagelser“ på side 139)
„VIDEO SET“ (videoindstillinger)	– Indstiller dato og klokkeslæt (se kapitlet „Indstilling af dato og klokkeslæt“ på side 132) – Foretager indstillinger for videooptagelsen (se kapitlet „Udførelse af indstillinger for videooptagelsen“ på side 133)
„CONTROL SET“ (konfiguration af styring)	Konfigurerer videostyringen (se kapitlet „Konfiguration af skærmbeskrivelsen“ på side 134)
„CALIBRATION“ (kalibrering)	KUN for fagfolk: Se monteringsvejledning
„SETTINGS“ (indstillinger)	KUN for fagfolk: Se monteringsvejledning
„VERSION“ (version)	Visning af den aktuelle firmwareversion

## 5.2 Indstilling af sproget



### VIGTIGT!

Indstillingerne i denne menu er kun beregnet for fagfolk.

Foretag ikke ændringer af andre indstillinger, da kamerasystemets funktion ellers kan påvirkes.

- Vælg „SETTINGS“ (indstillinger).
- Indtast passwordet „654321“.
- Vælg „BASIC VALUES“ (basisværdier).
- Vælg „LANGUAGE“ (sprog).
- Vælg mellem „ENGLISH“ (engelsk), „DEUTSCH“ (tysk), „FRANCAIS“ (fransk).
- Gem indstillingen.
- Forlad menuen med .

## 5.3 Indstilling af dato og klokkeslæt

- Vælg „VIDEO SET“ (videoindstillinger).
- Indstil:
  - „YEAR“ (år)
  - „MONTH“ (måned)
  - „DATE“ (dato)
  - „HOUR“ (time)
  - „MINUTE“ (minut)
  - „SECOND“ (sekund)
- Gem indstillingen.

## 5.4 Udførelse af indstillinger for videooptagelsen



### BEMÆRK

Et hukommelsesmedium kan kun vælges, når et tilsvarende hukommelsesmedium er sat i.

- Vælg „VIDEO SET“ (videoindstillinger).
- Vælg „STORAGE LOCATION“ (hukommelsessted).
- Indstil:
  - USB
  - SD
- Vælg „CHANNEL“ (optagelseskanal).
- Indstil:
  - „NONE“ (ingen)
  - „LEFT“ (til venstre)
  - „REAR“ (bagved)
  - „RIGHT“ (til højre)
  - „FRONT“ (foran)
  - „FOUR“ (fire)
- Gem indstillingen.

## 5.5 Konfiguration af skærmvisningen

Betegnelse	Beskrivelse
„REAR MIRROR“ (bakspejl)	„ON“ (til) „OFF“ (fra)
„REAR MIRROR DURATION“ (bakspejl funktionstid)	„REAR MIRROR“ (bakspejl) = „ON“ (til)
„START BY CLAMP 15“ (start ved tænding)	„REAR MIRROR“ (bakspejl) = „OFF“ (fra)
„TURN SIGNAL“ (blinklyssignal).	„START BY CLAMP 15“ (start ved tænding) ikke „ON“ (til)
“REVERSE GEAR“ (bakgear)	„REAR MIRROR“ (bakspejl) = „OFF“ (fra) „REAR MIRROR“ (bakspejl) = „ON“ (til)

- Vælg „CONTROL SET“ (konfiguration af styring).
- Vælg „REAR MIRROR“ (bakspejl).
- Indstil:
  - „OFF“ (fra)
  - „ON“ (til)
- Vælg „REAR MIRROR DURATION“ (bakspejl funktionstid).
- Indstil:
  - „CONST ON“ (konstant)
  - „INTERRUPTED“ (afbrudt)
- Vælg „START BY CLAMP 15“ (start ved tænding).
- Indstil:
  - „OFF“ (fra)
  - „ON“ (til)
  - „15 SECOND“ (15 sekunder)
  - „1 MINUTE“ (1 minut)
- Vælg „TURN SIGNAL“ (blinklyssignal).
- Indstil:
  - „2 SECOND“ (2 sekunder)
  - „5 SECOND“ (5 sekunder)
  - „10 SECOND“ (10 sekunder)
- Vælg „REVERSE GEAR“ (bakgear).
- Indstil:
  - „5 SECOND“ (5 sekunder)
  - „10 SECOND“ (10 sekunder)
  - „20 SECOND“ (20 sekunder)
  - „1 MINUTE“ (1 minut)
  - „10 MINUTE“ (10 minut)
- Gem indstillingen.

## Andre skærmindstillinger



### VIGTIGT!

Indstillingerne i denne menu er kun beregnet for fagfolk.

Foretag ikke ændringer af andre indstillinger, da kamerasytemets funktion ellers kan påvirkes.

### Skærmopdeling

- Vælg „SETTINGS“ (indstillinger).
- Indtast passwordet „654321“.
- Vælg „BASIC VALUES“ (basisværdier).
- Vælg „DISP MODE“ (visning).
- Indstil:
  - „BV“ = kun fugleperspektiv (lodret monitor)
  - „BV+SV“ = fugleperspektiv til venstre + enkeltbillede til højre
  - „SV+BV“ = enkeltbillede til venstre + fugleperspektiv til højre
- Gem indstillingen.
- Forlad menuen med .

### Startup-logo

- Vælg „SETTINGS“ (indstillinger).
- Indtast passwordet „654321“.
- Vælg „BASIC VALUES“ (basisværdier).
- Vælg „LOGO“ (logo).
- Indstil:
  - „OFF“ (fra)
  - „3 SECOND“ (3 sekunder)
  - „5 SECOND“ (5 sekunder)
  - „10 SECOND“ (10 sekunder)
- Gem indstillingen.
- Forlad menuen med .

## 6 Anvendelse af videosystemet

### 6.1 Til-/frakobling videosystemet



#### BEMÆRK

Videosystemet tændes, så snart køretøjets tænding slås til.

Videosystemet viser i sin grundindstilling 360°-perspektivet på den delte skærm på den ene halvdel og på den anden halvdel billede fra det forreste kamera (fig. 6, side 4).

360°-Perspektivet vises altid. Visning af det pågældende enkeltbillede fra de fire kameraer kan vælges med piletasterne eller med indgangssignalerne fra blinklys til venstre, blinklys til højre samt bakgearet.

- Tryk på ① for at slukke videosystemet.

### 6.2 Valg af kameraer

- Tryk på △, ▽, ◄, ► for at vælge det forreste, bageste, venstre eller højre kamera.
- ✓ Symbolet (fig. 6 1, side 4) for det tilsvarende kamera er fremhævet.
- Aktivér det venstre eller højre blinklys for at aktivere kamerabilledet på den tilsvarende side.
- Skift til bakgearet for at aktivere det bageste kamerabilledet.

## 6.3 Optagelse af video



### VIGTIGT!

Tag aldrig datamediet (USB-stik eller SD-kort) ud under optagelsen, så det undgås at beskadige eller miste de gemte data.



### BEMÆRK

Vær opmærksom på, at optagelse af videoer er forbudt i nogle lande.

Videooptagelsen kører automatisk:

- Videooptagelsen begynder, så snart køretøjet startes.
- Et rødt punkt (fig. 6 2, side 4) i det øverste, venstre hjørne af displayet viser, at videooptagelsen kører.
- Efter 10 minutter afsluttes optagelsen automatisk, og der startes en ny optagelse, så hver fideofil har en maksimal varighed på 10 minutter. Hvis hukommelsen er fuld, overskrives den første fil automatisk.
- Videooptagelsen afsluttes, så snart tændingen slås fra. Vent herefter 10 sekunder, før du tager hukommelsesmediet ud af apparatet.

Frakobling af videooptagelsen:

- Vælg „CHANNEL“ (optagelseskanal).
- Indstil:
  - „NONE“ (ingen)
- Gem indstillingen.
- ✓ Videooptagelsen er frakoblet.

## 6.4 Administration af videooptagelser

**VIDEO LIST**

INDEX	DATE	TIME	DURATION
001	2017-03-08	11:13:02	00:16
002	2017-03-08	11:08:31	00:09
003	2017-03-08	11:01:50	00:03
004	2017-03-08	11:57:18	00:03

  
LOCK

  
DELETE



- Vælg „VIDEO LIST“ (videolisten).
- ✓ Der vises en liste med de gemte videoer (sorteret ud fra dato og klokkeslæt).

### Afspilning af video

- Vælg den ønskede video.
- Tryk på .
- ✓ Videoen afspilles i 4-kamera-visningen.
- Tryk på  $\triangle$ ,  $\nabla$ ,  $\leftarrow$ ,  $\rightarrow$  for at se den tilsvarende optagelse fra det enkelte kamera.
- Tryk på  for at skifte til 4-kamera-visningen igen.
- Tryk på  igen for at forlade videoen.
- Tryk på  for at aktivere den hurtige fremspoling.
- Tryk på  for at aktivere den hurtige tilbagespoling.

## Beskyttelse af video

- Vælg den ønskede video.
- Vælg menupunktet „LOCK“ (sikring).
- ✓ Symbolet  vises før videoen.
- ✓ Denne video udelukkes fra ringhukommelsesprincippet og overspilles ikke.
- ✓ Menupunktet „UNLOCK“ (frigivelse) vises.
- Vælg menupunktet „UNLOCK“ (frigivelse).
- ✓ Videoen frigives til overspilning.

## Sletning af video

- Vælg den ønskede video.
- Vælg menupunktet „DELETE“ (sletning).
- Bekræft sletningen med .
- ✓ Videoen slettes.

## 6.5 Udkiftning af fjernbetjeningens batterier

Hvis fjernbetjeningens rækkevidde reduceres, eller hvis apparatet ikke længere kan betjenes med fjernbetjeningen, skal der sættes nye batterier i.

- Åbn afdækningen på bagsiden af fjernbetjeningen (fig. 7, side 5).
- Udkift batterierne (type CR2025, 3 V).
- Luk afdækningen.

## 7 Vedligeholdelse og rengøring af videosystemet



### VIGTIGT!

Anvend ikke skarpe eller hårde genstande eller rengøringsmidler til rengøring, da det kan beskadige produktet.

- Rengør af og til produktet med en fugtig klud.
- Rengør især den infrarøde sensor regelmæssigt med en fugtig klud.

## 8 Garanti

Den lovbestemte garantiperiode gælder. Hvis produktet er defekt, skal du kontakte producentens afdeling i dit land (adresser, se vejledningens bagside) eller din forhandler.

Ved reparation eller krav om garanti skal du indsende følgende:

- Defekte komponenter
- En kopi af regningen med købsdato
- En reklamationsgrund eller en fejlbeskrivelse

## 9 Bortskaffelse

- Bortskaf så vidt muligt emballagen sammen med det tilsvarende genbrugsaffald.



Hvis du tager produktet endegyldigt ud af drift, skal du kontakte det nærmeste recyclingcenter eller din faghandel for at få de pågældende forskrifter om bortskaffelse.



### Beskyt miljøet!

Genopladelige og ikke genopladelige batterier hører ikke til i husholdningsaffaldet.

Aflevér defekte genopladelige batterier og brugte batterier hos forhandleren eller ved et indsamlingssted.

## 10 Tekniske data

PerfectView CAM 360	
Art.nr.:	9600000509
<b>Kamera:</b>	
Billedsensor:	1/3"
Billedpunkter:	720 (H) x 480 (V)
Horisontal opløsning:	580
Følsomhed:	0,1 lux
Synsvinkel:	180°
Mål (B x H x D):	fig. 8, side 5
Vægt:	70 g
Kapslingsklasse:	IP67
Driftstemperatur:	-20 °C til +75 °C
<b>Styreenhed:</b>	
Videoformat:	PAL/NTCS, 1 Vpp
Tilslutningsspænding:	9 V-- – 32 V--
Strømforbrug (tændt):	<650 mA (~450 mA/12 V, ~200 mA/24 V)
Strømforbrug (slukket):	~2 mA
Driftstemperatur:	-20 °C til +75 °C

**Läs igenom anvisningarna noga innan produkten tas i drift. Spara bruksanvisningen för senare bruk. Överlämna bruksanvisningen till den nya ägaren vid ev. vidareförsäljning.**

**Installationsanvisningen till denna produkt finns på följande hemsida:  
[dometic.com](http://dometic.com)**

## **Innehållsförteckning**

1	Förklaring av symboler .....	144
2	Säkerhetsanvisningar .....	144
3	Ändamålsenlig användning .....	145
4	Teknisk beskrivning .....	146
5	Ställa in videosystem .....	148
7	Skötsel och rengöring av videosystemet .....	159
8	Garanti .....	159
9	Avfallshantering .....	159
10	Tekniska data .....	160

# 1 Förklaring av symboler



## VARNING!

**Observera:** Beaktas anvisningen ej kan det leda till dödsfara eller svåra skador.



## OBSERVERA!

Om anvisningarna inte beaktas kan det leda till materialskador och produktens funktion kan påverkas negativt.



## ANVISNING

Kompletterande information om användning av produkten.

# 2 Säkerhetsanvisningar

**Följ säkerhetsanvisningarna och riktlinjerna från fordonstillverkaren samt reglerna för bilmekaniska arbeten!**

Tillverkaren övertar inget ansvar för skador i följande fall:

- monterings- eller anslutningsfel
- skador på produkten, orsakade av mekanisk påverkan eller överspänning
- ändringar som utförts utan uttryckligt medgivande från tillverkaren
- ej ändamålsenlig användning

Kamerorna är vattentäta. Kamerornas tätningsar tål dock inte en högtrycksvätt (bild **1**, sida 3). Beakta därför alltid nedanstående:



## OBSERVERA!

- Öppna inte kamerorna, det kan inverka negativt på kamerornas täthet och funktion (bild **2**, sida 3).
- Dra inte i kablarna, det kan inverka negativt på kamerornas täthet och funktion (bild **3**, sida 3).
- Kamerorna får inte användas under vatten (bild **4**, sida 3).

## 2.1 Säkerhet vid användning av produkten



### VARNING!

- För att förhindra farliga situationer i trafiken, spela aldrig upp videos under körning. Håll dig till landsspecifika lagar och bestämmelser.
- Använd produkten under körning endast i sin funktion som körassistsystem, t.ex. vid filbyten, parkering eller fickparkering. Under körning måste föraren koncentrera sig på trafiken och får inte låta sig avledas. Detta kan orsaka svåra olyckor.



### OBSERVERA!

- När du använder produkten bör fordonet vara igång under användningen, annars kan fordonsbatteriet urladdas.

## 3 Ändamålsenlig användning



### VARNING!

Risk för fordonsrelaterade personskador.

Videosystem är till för att underlätta backningen. Föraren måste dock **alltid iakta största försiktighet under backning, svängning och framåtkörning.**

Videosystemet CAM 360 (art.nr 9600000509) är avsett för användning i fordon. Kamerorna överför bilderna i en 360° runtomsikt, precis som om du skulle titta på fordonets omgivning ur fågelperspektiv, d.v.s. fordonets sidor samt fordonets bak- och framsida visas ovanifrån.

Man kan dessutom välja att visa bilden från en av de fyra kamerorna (delad bildskärm). Vilken enskild kameravy som kan väljas beror på blinkersens ingångssignaler och backväxeln. Man kan dessutom använda den medföljande fjärrkontrollen för att välja kameravy.

Det används för att observera fordonets direkta omgivning, t.ex. vid körning, filbyte, parkering eller fickparkering.

## 4 Teknisk beskrivning

Totalt fyra 180°-vidvinkelkameror sitter på fordonets framsida, baksida samt på fordonets högra och vänstra sida. En videoprocessor sammanfogar i realtid de upptagna bilderna till en bild, som i vyn uppifrån visar fordonet och dess omgivning på fram- och baksidan samt på sidorna.

Kamerasyssystemet aktiveras när fordonet startar.

Kamerasyssystemet erbjuder en 360° runtomsikt och överför bilderna precis som om du skulle titta på fordonets omgivning ur fågelperspektiv, d.v.s. fordonets sidor samt fordonets bak- och framsida visas ovanifrån.

Man kan även ställa in så att enskilda kameror aktiveras via ingångssignaler, t.ex. när man använder blinkers eller lägger i backen.

Styranordningen har fyra kameraingångar och används för att ansluta kamerorna till en monitor via stickkontakter.

Med hjälp av styranordningen har man följande val:

- Visa bildskärmen permanent delad eller visa bildskärmen delad efter att en styrsignal skickas
- Använda backkamerans automatiska fullskärmsfunktion som backspegel
- Använda fullskärmsfunktionen för 360°-runtomsikt om monitorn är lodräkt

Kamerornas videos kan sparas enligt cirkulär buffertprincip på SD-kort eller USB-minnen och spelas upp därifrån. En inspelningssekvens är 10 minuter. Därefter startas automatiskt nästa inspelningssekvens. Om minnet är fullt skrivs den äldsta filen automatiskt över.

## 4.1 Reglage och lysdioder



### ANVISNING

Använd fjärrkontrolen för att navigera i videomenyn.

Nr på bild 5, sida 4	Knapp	Beskrivning
1	①	ON/OFF-knapp: Aktivera eller stänga av videoöverföring till monitorn
2	④	BACK-knapp: Navigera bakåt i huvud- och undermenyn
3	OK/ID	OK- eller PLAY-/PAUSE-knapp: – Aktivera meny – Bekräfta inmatning – Spela upp eller avbryta sparade videos
4	■	SAVE-knapp: Spara
5	⊖»	Minus- eller bakåtknapp: – Sänka värde – Spola bakåt snabbare vid uppspelning av videos
6	0-9	Sifferknappar: Mata in siffror
7	+«	Plus- eller framåtknapp: – Öka värde – Spola framåt snabbare vid uppspelning av videos
8	+/-	Plus- eller minusknapp: Utan funktion
9	△, ▽, ◄, ►	Pilknappar: – Välja den främre, bakre, vänstra eller högra kameran – Navigera i huvud- och undermenyn

## 5 Ställa in videosystem



### ANVISNING

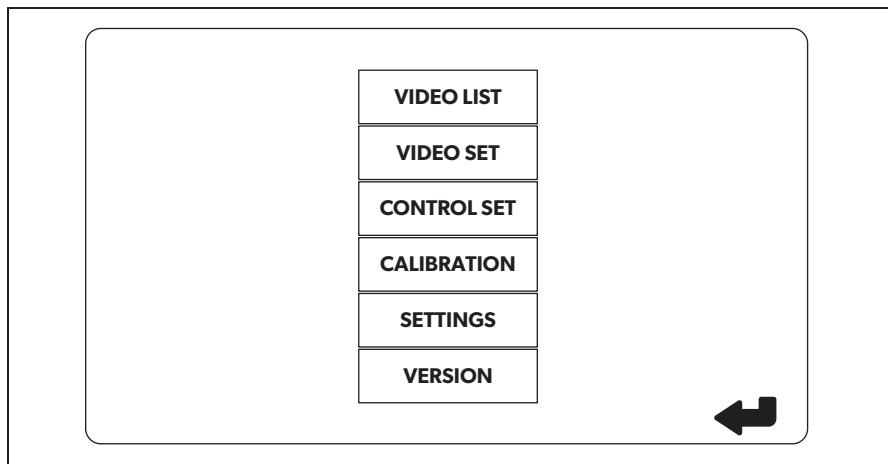
- Observera att det är förbjudet att spela in videos i vissa länder.
- Från fabrik är videoinspelningen avstängd.
- För att aktivera videoinspelningen, se kapitel ”Göra inställningar för videoinspelningen” på sidan 151.

### 5.1 Överblick meny

#### Navigering i videomenyn

- Aktivera menyn med .
  - Använd , , , för att komma till önskat menyalternativ eller önskad video.
  - Tryck på för att välja menyalternativet.
  - Spara med eller SAVE-ikonen i menyn.
- Avbryt åtgärden med eller välj -ikonen i menyn.

## Huvudmeny



Beteckning	Beskrivning
"VIDEO LIST" (videolist)	Hantera videoinspelningar (se kapitel "Hantera videoinspelningar" på sidan 157)
"VIDEO SET" (videoinställningar)	– Ställa in datum och tid (se kapitel "Ställa in datum och tid" på sidan 150) – Gör inställningar för videoinspelningen (se kapitel "Göra inställningar för videoinspelningen" på sidan 151)
"CONTROL SET" (konfigurera styrning)	Konfigurera videostyrning (se kapitel "Konfigurera bildskärmsvisning" på sidan 152)
"CALIBRATION" (kalibrering)	ENDAST för installatörer: se monteringsanvisning
"SETTINGS" (inställningar)	ENDAST för installatörer: se monteringsanvisning
"VERSION" (version)	Visa den aktuella firmware-versionen

## 5.2 Ställa in språk



### OBSERVERA!

Inställningarna i denna meny är avsedda endast för installatörer.  
Ändra inga andra inställningar eftersom kamerasyystems funktion i sådana fall kan påverkas negativt.

- Välj "SETTINGS" (inställningar).
- Ange lösenordet "654321".
- Välj "BASIC VALUES" (utgångsvärden).
- Välj "LANGUAGE" (språk).
- Välj mellan "ENGLISH" (engelska), "DEUTSCH" (tyska), "FRANCAIS" (franska).
- Spara inställningen.
- Lämna menyn med .

## 5.3 Ställa in datum och tid

- Välj "VIDEO SET" (videoinställningar).
- Ställ in följande:
  - "YEAR" (år)
  - "MONTH" (månad)
  - "DATE" (datum)
  - "HOUR" (timme)
  - "MINUTE" (minut)
  - "SECOND" (sekund)
- Spara inställningen.

## 5.4 Gör inställningar för videoinspelning



### ANVISNING

Ett lagringsmedium kan väljas endast om motsvarande lagringsmedium har satts in.

- Välj "VIDEO SET" (videoinställningar).
- Välj "STORAGE LOCATION" (lagringsplats).
- Ställ in följande:
  - USB
  - SD
- Välj "CHANNEL" (inspelningskanal).
- Ställ in följande:
  - "NONE" (ingen)
  - "LEFT" (vänster)
  - "REAR" (bak)
  - "RIGHT" (höger)
  - "FRONT" (fram)
  - "FOUR" (fyra)
- Spara inställningen.

## 5.5 Konfigurera bildskärmvisning

Beteckning	Beskrivning	
"REAR MIRROR" (backspegel)	"ON" (på)	När backen lagts ur aktiverar systemet backspegelfunktionen (bakre kamera i helskärmsläge) med födröjning.
	"OFF" (av)	Split-Screen-funktionen är permanent aktiv.
"REAR MIRROR DURATION" (backspegel gångtid)	"REAR MIRROR" (backspegel) = "ON" (på)	"CONST ON" (permanent): Vid körning framåt är backspegelfunktionen permanent aktiv, även när blinkers används.
		"INTERRUPTED" (avbruten): Systemet aktiverar Split Screen vid körning framåt samtidigt som blinkers används. Split Screen är aktiverat hela tiden som blinkers används.
"START BY CLAMP 15" (start vid tändning)	"REAR MIRROR" (backspegel) = "OFF" (av)	Tid som Split-Screen är aktiverat när tändningen är påslagen.
		"ON" (på): Permanent Split-Screen.
"TURN SIGNAL" (blinkersignal).	"START BY CLAMP 15" (start vid tändning) inte "ON" (på)	Tid som Split-Screen är aktiverat efter blinkning.
"REVERSE GEAR" (backväxel)	"REAR MIRROR" (backspegel) = "OFF" (av)	Tid som Split-Screen är aktiverat efter backning.
	"REAR MIRROR" (backspegel) = "ON" (på)	Tid som Split-Screen är aktiverat efter backning tills det att backspegelfunktionen aktiveras.

- Välj "CONTROL SET" (konfigurera styrning).
- Välj "REAR MIRROR" (backspegel).
- Ställ in:
  - "OFF" (av)
  - "ON" (på)
- Välj "REAR MIRROR DURATION" (gångtid backspegel).
- Ställ in följande:
  - "CONST ON" (permanent)
  - "INTERRUPTED" (avbruten)
- Välj "START BY CLAMP 15" (start vid tändning).
- Ställ in:
  - "OFF" (av)
  - "ON" (på)
  - "15 SECOND" (15 sekunder)
  - "1 MINUTE" (1 minut)
- Välj "TURN SIGNAL" (blinkersignal).
- Ställ in:
  - "2 SECOND" (2 sekunder))
  - "5 SECOND" (5 sekunder)
  - "10 SECOND" (10 sekunder)
- Välj "REVERSE GEAR" (backväxel).
- Ställ in:
  - "5 SECOND" (5 sekunder))
  - "10 SECOND" (10 sekunder)
  - "20 SECOND" (20 sekunder)
  - "1 MINUTE" (1 minut)
  - "10 MINUTE" (10 minut)
- Spara inställningen.

## Övriga bildskärmsinställningar



### OBSERVERA!

Inställningarna i denna meny är avsedda endast för installatörer.  
Ändra inga andra inställningar eftersom kamerasytemets funktion i sådana fall kan påverkas negativt.

### Bildskärmsuppdelning

- Välj "SETTINGS" (inställningar).
- Ange lösenordet "654321".
- Välj "BASIC VALUES" (utgångsvärden).
- Välj "DISP MODE" (visningsläge).
- Ställ in följande:
  - "BV" = endast fågelperspektiv (lodrävt monitor)
  - "BV+SV" = fågelperspektiv vänster + enskild bild höger
  - "SV+BV" = enskild bild vänster + fågelperspektiv höger
- Spara inställningen.
- Lämna menyn med .

### Startlogotyp

- Välj "SETTINGS" (inställningar).
- Ange lösenordet "654321".
- Välj "BASIC VALUES" (utgångsvärden).
- Välj "LOGO" (Logo).
- Ställ in följande:
  - "OFF" (av)
  - "3 SECOND" (3 sekunder)
  - "5 SECOND" (5 sekunder)
  - "10 SECOND" (10 sekunder)
- Spara inställningen.
- Lämna menyn med .

# 6 Använda videosystem

## 6.1 Aktivera/stänga av videosystem



### ANVISNING

Videosystemet aktiveras när man kopplar till fordonets tändning.

Videosystemets grundinställning är en delad bildskärm där 360° runtomsikt visas på ena hälften av skärmen och bilden från den främre kameran visas på den andra hälften (bild 6, sida 4).

360° runtomsikt visas alltid. Pilknapparna samt ingångssignaler från vänster blinkers, höger blinkers och backväxeln kan användas för att välja enskilda bilder från de fyra kamerorna.

- Tryck på ① för att stänga av videosystemet.

## 6.2 Välja kameror

- Tryck på △, ▽, ◄, ► för att välja den främre, bakre, vänstra eller högra kameran.
- ✓ Symbolen (bild 6 1, sida 4) för motsvarande kamera framhävs här.
- Använd vänster eller höger blinkers för att aktivera kamerabilden på motsvarande sida.
- Lägg i backen för att aktivera den bakre kamerabilden.

## 6.3 Spela in video



### OBSERVERA!

Ta aldrig ut databäraren (USB-minne eller SD-kort) under inspelningen för att förhindra att lagrade data går förlorade eller skadas.



### ANVISNING

Observera att det är förbjudet att spela in videos i vissa länder.

Videoinspelningen utförs automatiskt:

- Videoinspelningen påbörjas så snart fordonet startas.
- En röd punkt (bild **6** 2, sida 4) i det övre vänstra hörnet på displayen indikerar att videoinspelningen pågår.
- Efter 10 minuter avslutas inspelningen automatiskt och en ny inspelning startas. Detta innebär att varje videofil kan vara max. 10 minuter lång. Om minnet är fullt skrivas den första filen automatiskt över.
- Videoinspelningen avslutas så fort tändningen slås av. Vänta därefter 10 sekunder innan du tar ut lagringsmediet ur produkten.

Tillvägagångssätt för att stänga av videoinspelningen:

- Välj "CHANNEL" (inspelningskanal).
- Ställ in följande:
  - "NONE" (ingen)
- Spara inställningen.
- ✓ Videoinspelningen är avstängd.

## 6.4 Hantera videoinspelningar

**VIDEO LIST**

INDEX	DATE	TIME	DURATION
001	2017-03-08	11:13:02	00:16
002	2017-03-08	11:08:31	00:09
 003	2017-03-08	11:01:50	00:03
004	2017-03-08	11:57:18	00:03

  
LOCK

  
DELETE



- Välj "VIDEO LIST" (videolistan).
- ✓ En lista med sparade videos (sorterade efter datum och tid) visas.

### Spela upp video

- Välj önskad video.
- Tryck på .
- ✓ Videon spelas upp i vyn med 4 kameror.
- Tryck på , , ,  för att visa motsvarande inspelning från de enskilda kamerorna.
- Tryck på , för att gå tillbaka till vyn med 4 kameror.
- Tryck på  igen för att pausa videon.
- Tryck på  för att aktivera snabbspolning framåt.
- Tryck på  för att aktivera snabbspolning bakåt.

## Skydda video

- Välj önskad video.
- Välj menyalternativet "LOCK" (lås).
- ✓ Symbolen  visas framför videon.
- ✓ Denna video omfattas inte av den cirkulära buffertprincipen och spelas inte över.
- ✓ Menyalternativet "UNLOCK" (lås upp) visas.
- Välj menyalternativet "UNLOCK" (lås upp).
- ✓ Videon läses upp för överspelning.

## Radera video

- Välj önskad video.
- Välj menyalternativet "DELETE" (radera).
- Bekräfta raderingen med .
- ✓ Videon raderas.

## 6.5 Byta batterier i fjärrkontrollen

Om fjärrkontrollens räckvidd minskar eller om produkten inte går att styra med fjärrkontrolen måste nya batterier sättas i.

- Öppna locket på fjärrkontrollens baksida (bild 7, sida 5).
- Byt ut batterierna (typ CR2025, 3 V).
- Stäng locket.

## 7 Skötsel och rengöring av videosystemet



### OBSERVERA!

Använd inga vassa eller hårdare föremål för rengöring, använd inga skarpa rengöringsmedel; produkten kan skadas.

- Rengör produkten då och då med en fuktig trasa.
- Rengör framför allt IR-sensorn regelbundet med en fuktig duk.

## 8 Garanti

Den lagstadgade garantitiden gäller. Om produkten är defekt: kontakta tillverkarens kontor i ditt land (adresser, se bruksanvisningens baksida) eller återförsäljaren.

Vid reparations- resp. garantiären ska följande skickas med:

- defekta komponenter,
- en kopia på fakturan med inköpsdatum,
- en reklamationsbeskrivning/felbeskrivning.

## 9 Avfallshantering

- Lämna om möjligt förpackningsmaterialet till återvinning.



När produkten slutgiltigt tas ur bruk: informera dig om gällande bestämmelser hos närmaste återvinningscentral eller hos återförsäljaren.



### Skydda miljön!

Varken laddningsbara batterier eller andra batterier hör hemma i hushållssoporna.

Lämna dina förbrukade eller defekta (laddningsbara) batterier till återförsäljaren eller till ett insamlingsställe.

## 10 Tekniska data

PerfectView CAM 360	
Art.nr:	9600000509
<b>Kamera:</b>	
Bildsensor:	1/3"
Bildpunkter:	720 (H) x 480 (V)
Horisontell upplösning:	580
Känslighet:	0,1 lux
Synvinkel:	180°
Mått (B x H x D):	bild <b>8</b> , sida 5
Vikt:	70 g
Skyddsklass:	IP67
Drifttemperatur:	-20 °C till +75 °C
<b>Styrenhet:</b>	
Videoformat:	PAL/NTCS, 1 Vpp
Anslutningsspänning:	9 V---32 V---
Strömförbrukning (påslagen):	<650 mA (~450 mA/12 V, ~200 mA/24 V)
Strömförbrukning (avstängd):	~2 mA
Drifttemperatur:	-20 °C till +75 °C

**Les bruksanvisningen nøye før du tar i bruk apparatet, og ta vare på den.  
Hvis produktet selges videre, må du sørge for å gi bruksanvisningen  
videre også.**

**Installasjonsanvinsingen for dette produktet finner du på følgende  
nettsteder: [dometic.com](http://dometic.com)**

## Innhold

1	Symbolforklaringer . . . . .	162
2	Sikkerhetsregler . . . . .	162
3	Tiltenkt bruk. . . . .	163
4	Teknisk beskrivelse . . . . .	164
5	Stille inn videosystem . . . . .	166
7	Pleie og rengjøre videosystemet . . . . .	177
8	Garanti. . . . .	177
9	Avfallsbehandling . . . . .	177
10	Tekniske spesifikasjoner . . . . .	178

# 1 Symbolforklaringer



## ADVARSEL!

**Sikkerhetsregel:** Hvis man ikke overholder denne regelen, kan det føre til død eller alvorlig skade.



## PASS PÅ!

Hvis man ikke overholder denne regelen, kan det føre til materielle skader og skade funksjonen til produktet.



## MERK

Utfyllende informasjon om bruk av produktet.

# 2 Sikkerhetsregler

## Følg rådene og betingelsene som kjøretøyprodusenten og motorvognprodusenten har bestemt!

Produsenten tar i følgende tilfeller intet ansvar for skader:

- Montasje- eller tilkoblingsfeil
- Skader på produktet på grunn av mekanisk påvirkning og overspenninger
- Endringer på produktet uten at det er gitt uttrykkelig godkjenning av produsenten
- Bruk til andre formål enn det som er beskrevet i veilederingen

Kameraene er vanntette. Tetningene i kameraet motstår ikke en høytrykkspumpe (fig. 1, side 3). Vær derfor oppmerksom på følgende ved håndtering av kameraene:



## PASS PÅ!

- Åpne ikke kameraene, da dette skader tettheten og funksjonsdyktigheten (fig. 2, side 3).
- Trekk ikke i kablene, da dette skader tettheten og funksjonsdyktigheten for kameraene (fig. 3, side 3).
- Kameraene er ikke egnet for drift under vann (fig. 4, side 3).

## 2.1 Sikkerhet ved bruk av apparatet



### ADVARSEL!

- Spill aldri av videoer under kjøring, slik at du unngår farlige situasjonen i trafikken. Hold deg til gjeldende landsspesifikke lover og forskrifter.
- Under kjøring må apparatet kun benyttes i funksjonen som kjøreassistsystem, f.eks. ved skifting av veibane, ved krypekjøring eller parkering. Føreren skal under kjøring aldri distraheres. Dette kan føre til alvorlige ulykker.



### PASS PÅ!

- Når du bruker apparatet, skal kjøretøyet være i drift under bruken, slik at kjøretøyets batteri ikke lades ut.

## 3 Tiltenkt bruk



### ADVARSEL!

Fare for personskader på grunn av kjøretøyet.

Videosystemer tilbyr en støtte når man rygger, det fratar deg likevel **ikke** fra **den spesielle varsomhetsplikten ved rygging, svinging og fremover kjøring.**

Videosystemet CAM 360 (art.nr. 9600000509) er beregnet for bruk i kjøretøy. Kameraene formidler bilder i en 360° visning, som om du ser kjøretøyets omgivelser med fugleperspektiv til siden, foran og bak.

I tillegg kan en av de fire kameraene fremstilles selektivt (delt skjerm). Utvalget av enkeltkameravisning avhenger av inngangssignalene til blinkeren og reversgir. I tillegg kan utvalget også skje via medfølgende fjernkontroll.

Den tjener til observasjon av kjøretøyets umiddelbare omgivelser, f.eks. ved kjøring, veksling av bane, krypekjøring eller parkering.

## 4 Teknisk beskrivelse

Fire 180°-vidvinkelkameraer befinner seg på fronten, hekken og venstre og høyre kjøretøysside. De registrerte bildene blir sammenføyet via videoprosessoren i sann-tid til ett bilde, som fremstiller oversikt for kjøretøyet og dets omgivelser foran, bak og på sidene.

Kamerasystemet kobler seg inn så snart kjøretøyet startes.

Kamerasystemet tilbyr en 360° visning og formidler bildene som om du ser kjøretøyets omgivelser med fugleperspektiv til siden, foran og bak.

Enkelte kameraer kan avhengig av innstilling enkeltvis aktiveres gjennom inngangssignaler, f.eks. gjennom bruk av et blinklys eller reversgir.

Styreapparatet har fire kamerainnganger og tjener til forbindelse av kameraene til en skjerm via innstikksplugg.

Styreenheten gjør det mulig med valget

- å vise skjermen permanent delt eller delt via et styresignal
- av den automatiske helbildefunksjonen til ryggekameraet som bakspeilfunksjon
- den permanente helbildefunksjonen til 360° visning ved loddrett monitor

Videoene til kameraene kan lagres i ringminneprinsipp (SD-kort eller USB-pinne) og gjengis. Varigheten på opptakssekvenser er 10 minutter. Deretter starter automatisk neste opptakssekvens. Hvis minnet er fullt, blir den eldste filen automatisk overskrevet.

## 4.1 Betjenings- og indikeringselementer



### MERK

Bruk fjernkontrollen til å navigere gjennom videomenyen.

Nr. i fig. 5, side 4	Knapp	Beskrivelse
1	①	ON/OFF-tasten: Slå videooverføring til skjermen på eller av
2	④	BACK-tasten: Navigere tilbake i hoved- og undermenyen
3	OK/ ID	OK- eller PLAY-/PAUSE-tasten: – Aktivere menyen – Bekrefte intasting – Avspille lagrede videoer eller avbryte
4	■	SAVE-tasten: Lagre
5	-/»	Minus- eller tilbaketasten: – Redusere verdien – Hurtigere tilbakespoling ved avspilling av videoer
6	0-9	Talltaster: Legge inn tall
7	+/«	Pluss- eller fremovertasten: – Øke verdien – Hurtigere fremoverspoling ved avspilling av videoer
8	+/-	Pluss- eller minustasten: Uten funksjon
9	△, ▽, ◄, ►	Piltaster: – Velge fremre, bakre, venstre eller høyre kamera – Navigere i hoved- og undermenyen

## 5 Stille inn videosystem



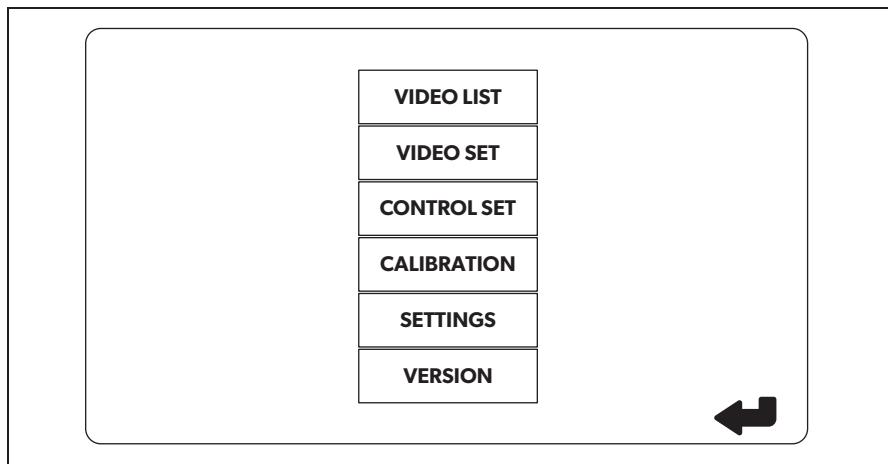
### MERK

- Vær oppmerksom på at opptak av videoer er forbudt i enkelte land.
- Videoopptak er utkoblet fra fabrikken.
- For å aktivere videoopptak se kapittel «Foreta innstillingar for videoopptak» på side 169.

### 5.1 Oversikt meny

#### Navigasjon gjennom videomenyen

- Aktiver menyen med .
  - Naviger med , , ,  til ønsket menypunkt eller video.
  - Trykk på  for å velge menypunktet.
  - Lagre med  eller SAVE-ikonet i menyen.
- Avbryt handlingen med  eller velg -ikonet i menyen.

**Hovedmeny**

Betegnelse	Beskrivelse
«VIDEO LIST» (Videoliste)	Administrere videoopptak (se kapittel «Administrere videoopptak» på side 175)
«VIDEO SET» (Videoinnstillinger)	– Stille inn dato og klokkeslett (se kapittel «Stille inn dato og klokkeslett» på side 168) – Foreta innstillinger for videoopptak (se kapittel «Foreta innstillinger for videoopptak» på side 169)
«CONTROL SET» (Konfigurere styring)	Konfigurere videostyring (se kapittel «Konfigurere skjermvisning» på side 170)
«CALIBRATION» (Kalibrering)	Kun for fagfolk: se monteringsanvisning
«SETTINGS» (Innstillinger)	Kun for fagfolk: se monteringsanvisning
«VERSION» (Versjon)	Visning av den aktuelle fastvareversjonen

## 5.2 Stille inn språk



### PASS PÅ!

Innstillingene i denne menyen er beregnet kun for fagfolk.

Ikke endre noen andre innstillinger, da kamerasystemets funksjon ellers kan reduseres.

- Velg «SETTINGS» (Innstillinger).
- Angi passordet «654321».
- Velg «BASIC VALUES» (Grunnleggende verdier).
- Velg «LANGUAGE» (Språk).
- Velg mellom «ENGLISH» (Engelsk), «DEUTSCH» (Tysk), «FRANCAIS» (Fransk).
- Lagre innstillingen.
- Avslutt menyen med .

## 5.3 Stille inn dato og klokkeslett

- Velg «VIDEO SET» (Videoinnstillinger).
- Still inn:
  - «YEAR» (År)
  - «MONTH» (Måned)
  - «DATE» (Dato)
  - «HOUR» (Time)
  - «MINUTE» (Minutt)
  - «SECOND» (Sekund)
- Lagre innstillingen.

## 5.4 Foreta innstillingar for videoopptak



### MERK

Et lagringsmedium kan kun velges når et tilsvarende lagringsmedium er satt inn.

- Velg «VIDEO SET» (Videoinnstillingar).
- Velg «STORAGE LOCATION» (Lagringsplassering).
- Still inn:
  - USB
  - SD
- Velg «CHANNEL» (Kanal).
- Still inn:
  - «NONE» (Ingen)
  - «LEFT» (Venstre)
  - «REAR» (Bak)
  - «RIGHT» (Høyre)
  - «FRONT» (Foran)
  - «FOUR» (Fire)
- Lagre innstillingen.

## 5.5 Konfigurer skjermvisning

Betegnelse	Beskrivelse
«REAR MIRROR» (Bakspeil)	«ON» (På) Systemet kobler om tidsforsinket etter utlegging av ryggegir til bakspeilfunksjon (bakre kamera i helbildemodus).
«OFF» (Av)	Split-Screen-funksjonen er permanent aktiv.
«REAR MIRROR DURATION» (Bakspeildriftsvarighet)	«REAR MIRROR» (Bakspeil) = «ON» (På) «CONST ON» (Permanent): Ved fremoverkjøring er bakspeilfunksjonen permanent aktiv, også ved blinking.
«START BY CLAMP 15» (Start ved tenning)	«REAR MIRROR» (Bakspeil) = «OFF» (Av) «INTERRUPTED» (Avbrutt): Systemet kobler om til Split Screen ved fremoverkjøring og samtidig blinking under varigheten på blinkingen.
«TURN SIGNAL» (Blinklys).	«START BY CLAMP 15» (Start ved tenning) ikke «ON» (På) «ON» (På): Permanent Split Screen.
«REVERSE GEAR» (Reversgir)	«REAR MIRROR» (Bakspeil) = «OFF» (Av) «REAR MIRROR» (Bakspeil) = «ON» (På) Varighet på Split Screen etter rygging.
	Varighet på Split Screen etter rygging intil omkobling til bakspeilfunksjon.

- Velg «CONTROL SET» (Konfigurerere styring).
- Velg «REAR MIRROR» (Bakspeil).
- Still inn:
  - «OFF» (Av)
  - «ON» (På)
- Velg «REAR MIRROR DURATION» (Bakspeildriftsvarighet).
- Still inn:
  - «CONST ON» (Permanent)
  - «INTERRUPTED» (Avbrutt)
- Velg «START BY CLAMP 15» (Start ved tenning).
- Still inn:
  - «OFF» (Av)
  - «ON» (På)
  - «15 SECOND» (15 sekunder)
  - «1 MINUTE» (1 minutt)
- Velg «TURN SIGNAL» (Blinklys).
- Still inn:
  - «2 SECOND» (2 sekunder)
  - «5 SECOND» (5 sekunder)
  - «10 SECOND» (10 sekunder)
- Velg «REVERSE GEAR» (Reversgir).
- Still inn:
  - «5 SECOND» (5 sekunder)
  - «10 SECOND» (10 sekunder)
  - «20 SECOND» (20 sekunder)
  - «1 MINUTE» (1 minutt)
  - «10 MINUTE» (10 minutt)
- Lagre innstillingen.

## Andre skjerminnstillinger



### PASS PÅ!

Innstillingene i denne menyen er beregnet kun for fagfolk.  
Ikke endre noen andre innstillinger, da kamera systemets funksjon ellers kan reduseres.

## Skjermoppdeling

- Velg «SETTINGS» (Innstillinger).
- Angi passordet «654321».
- Velg «BASIC VALUES» (Grunnleggende verdier).
- Velg «DISP MODE» (Visning).
- Still inn:
  - «BV» = kun fugleperspektiv (loddrett monitor)
  - «BV+SV» = Fugleperspektiv venstre + enkeltbilde høyre
  - «SV+BV» = Enkeltbilde venstre + fugleperspektiv høyre
- Lagre innstillingen.
- Avslutt menyen med .

## Oppstartslogo

- Velg «SETTINGS» (Innstillinger).
- Angi passordet «654321».
- Velg «BASIC VALUES» (Grunnleggende verdier).
- Velg «LOGO» (Logo).
- Still inn:
  - «OFF» (Av)
  - «3 SECOND» (3 sekunder)
  - «5 SECOND» (5 sekunder)
  - «10 SECOND» (10 sekunder)
- Lagre innstillingen.
- Avslutt menyen med .

## 6 Bruk videosystem

### 6.1 Slå videosystem på/av



#### MERK

Videosystemet slår seg på så snart tenningen til kjøretøyet slås på.

Videosystemet viser i sin grunnleggende innstilling i delt skjerm på en halvdel 360° visning og på den andre halvdelen bilde for fremkameraet (fig. 6, side 4).

360°-visningen vises alltid. Visningen av det aktuelle enkeltbildet til de fire kameraene kan velges gjennom piltastene, men også gjennom inngangssignalene Blinklys venstre, Blinklys høyre og Reversgir.

- Trykk på ① for å slå av videosystemet.

### 6.2 Velge kameraer

- Trykk på △, ▽, ◄, ► for å velge fremre, bakre, venstre eller høyre kamera.
- ✓ Symbolet (fig. 6 1, side 4) for tilhørende kamera er fremhevet.
- Bekreft venstre eller høyre blinklys for å aktivere kamerabildet for tilhørende side.
- Legg inn reversgiret for å aktivere bakre kamerabilde.

## 6.3 Ta opp video



### PASS PÅ!

Ta aldri ut databæreren under opptak (USB-pinne eller SD-kort), slik at du unngå en skade eller tap av lagrede data.



### MERK

Vær oppmerksom på at opptak av videoer er forbudt i enkelte land.

Videoopptaket går automatisk:

- Videoopptaket begynner så snart kjøretøyet startes.
- En rød prikk (fig. 6 2, side 4) øverst i venstre hjørne av displayet viser at videoopptak pågår.
- Etter 10 minutter blir opptaket automatisk avsluttet, og et nytt opptak startes, slik at hver videofil har en maksimal varighet på 10 minutter. Hvis minnet er fullt, blir den første filen automatisk overskrevet.
- Videoopptaket avsluttes så snart tenningen slås av. Vent i ytterligere 10 sekunder etter dette før du tar lagringsmediet ut av apparatet.

For å slå av videoopptak:

- Velg «CHANNEL» (Kanal).
- Still inn:
  - «NONE» (Ingen)
- Lagre innstillingen.
- ✓ Videoopptaket er utkoblet.

## 6.4 Administrere videooppptak

**VIDEO LIST**

INDEX	DATE	TIME	DURATION
001	2017-03-08	11:13:02	00:16
002	2017-03-08	11:08:31	00:09
 003	2017-03-08	11:01:50	00:03
004	2017-03-08	11:57:18	00:03

  
LOCK

  
DELETE



- Velg «VIDEO LIST» (Videolisten).
- ✓ Det vises en liste over lagrede videoer (sortert etter dato og klokkeslett).

### Spille av video

- Velg ønsket video.
- Trykk på .
- ✓ Videoen avspilles i 4-kameravisning.
- Trykk på  $\triangle$ ,  $\nabla$ ,  $\leftarrow$ ,  $\rightarrow$  for å se tilsvarende opptak for de enkelte kameraene.
- Trykk på  for å skifte tilbake til 4-kamera-visning.
- Trykk på  på nytt for å sette video på pause.
- Trykk på  $\text{+}\text{/}\ll$  for å aktivere hurtig fremoverløp.
- Trykk på  $\text{-}\text{/}\gg$  for å aktivere hurtig bakoverløp.

## Beskytte video

- Velg ønsket video.
- Velg menypunktet «LOCK» (Lås).
- ✓ Symbolet  vises foran videoen.
- ✓ Denne videoen utelukkes fra ringlagringsprinsippet og overspilles ikke.
- ✓ Menypunktet «UNLOCK» (Frigitt) vises.
- Velg menypunktet «UNLOCK» (Frigitt).
- ✓ Videoen frigis til overspilling.

## Slette video

- Velg ønsket video.
- Velg menypunktet «DELETE» (Slette).
- Bekreft slettingen med .
- ✓ Videoen slettes.

## 6.5 Bytte batterier i fjernkontrollen

Hvis rekkevidden til fjernkontrollen avtar eller apparatet ikke lenger kan betjenes med fjernkontrollen må du sette inn nye batterier.

- Åpne dekslet på baksiden av fjernkontrollen (fig. 7, side 5).
- Skift ut batteriene (type CR2025, 3 V).
- Lukk dekslet.

## 7 Pleie og rengjøre videosystemet



### PASS PÅ!

Bruk ikke skarpe eller harde gjenstander eller rengjøringsmidler til rengjøring, da det kan skade produktet.

- Rengjør produktet regelmessig med en fuktig klut.
- Rengjør spesielt infrarød sensor regelmessig med en fuktig klut.

## 8 Garanti

Lovmessig garantitid gjelder. Hvis produktet skulle være defekt, kontakter du produsentens filial i ditt land (du finner adressene på baksiden av veilederingen) eller til din faghandler.

Ved henvendelser vedrørende reparasjon eller garanti, må du sende med følgende:

- defekt komponenter,
- kopi av kvitteringen med kjøpsdato,
- årsak til reklamasjonen eller beskrivelse av feilen.

## 9 Avfallsbehandling

- Lever emballasje til resirkulering så langt det er mulig.



Når du tar produktet ut av drift for siste gang, må du sørge for å få informasjon om deponeringsforskrifter hos nærmeste resirkuleringsstasjon eller hos din faghandler.



### Bevar miljøet!

Batterier hører ikke hjemme i husholdningsavfallet.

Lever defekte eller brukte batterier enten til forhandleren eller på en oppsamlingsstasjon.

## 10 Tekniske spesifikasjoner

PerfectView CAM 360	
Art.nr.:	9600000509
<b>Kamera:</b>	
Bildesensor:	1/3"
Bildepunkter:	720 (H) x 480 (V)
Horisontal oppløsning:	580
Følsomhet:	0,1 lux
Synsvinkel:	180°
Mål (B x H x D):	fig. 8, side 5
Vekt:	70 g
Kapslingsgrad:	IP67
Driftstemperatur:	-20 °C til +75 °C
<b>Styreenhet:</b>	
Videoformat:	PAL/NTCS, 1 Vpp
Tilkoblingsspenning:	9 V--- – 32 V---
Strømforbruk (påslått):	<650 mA (~450 mA/12 V, ~200 mA/24 V)
Strømforbruk (avslått):	~2 mA
Driftstemperatur:	-20 °C til +75 °C

**Lue tämä ohje huolellisesti läpi ennen käyttöönottoa ja säilytä ohje hyvin.  
Jos myyt tuotteen eteenpäin, anna ohje tällöin edelleen uudelle käyttäjälle.**

**Tämän tuotteen asennusohje on saatavissa verkkosivulta: [dometric.com](http://dometic.com)**

## Sisällysluettelo

1	Symbolien selitykset . . . . .	180
2	Turvallisuusohjeet . . . . .	180
3	Tarkoituksenmukainen käyttö . . . . .	181
4	Tekninen kuvaus . . . . .	182
5	Videojärjestelmän asetukset . . . . .	184
7	Videojärjestelmän hoito ja puhdistus . . . . .	194
8	Tuotevastuu . . . . .	194
9	Hävittäminen . . . . .	194
10	Tekniset tiedot . . . . .	195

# 1 Symbolien selitykset



## VAROITUS!

**Turvallisuusohje:** Huomiotta jättäminen voi aiheuttaa hengenvaarantavaan loukkaantumisen.



## HUOMAUTUS!

Huomiotta jättäminen voi johtaa materiaalivaurioihin ja haitata tuotteen toimintaa.



## OHJE

Tuotteen käytööä koskevia lisätietoja.

# 2 Turvallisuusohjeet

## Noudata ajoneuvovalmistajan ja autoalan ammattiipiirien antamia turvallisuusohjeita ja vaatimuksia!

Valmistaja ei ota mitään vastuuta vahingoista seuraavissa tapauksissa:

- asennus- tai liitäntävirheet
- tuotteeseen mekaanisen vaikutuksen tai ylijännitteiden takia syntyneet vauriot
- tuotteeseen ilman valmistajan nimenomaista lupaa tehdyt muutokset
- käyttö muuhun kuin käyttöohjeessa ilmoitettuun tarkoitukseen

Kamerat ovat vesitiivit. Kameroiden tiivisteet eivät kuitenkaan kestä painepesurin suihua (kuva **1**, sivulla 3). Noudata siksi seuraavia kameroiden käsitettäväksi koskevia ohjeita:



## HUOMAUTUS!

- Älä avaa kameroida, sillä tämä heikentää kameroiden tiiviyyttä ja toimintakykyä (kuva **2**, sivulla 3).
- Älä vedä johdoista, sillä tämä heikentää kameroiden tiiviyyttä ja toimintakykyä (kuva **3**, sivulla 3).
- Kamerat eivät sovellu vedenalaiseen käyttöön (kuva **4**, sivulla 3).

## 2.1 Laitteen käyttöturvallisuus



### VAROITUS!

- Älä toista videoita koskaan ajon aikana, jotta vältät vaaratilanteet tielii-kenteessä. Noudata maakohtaisia lakeja ja määräyksiä.
- Käytä laitetta ajon aikana ainostaan kuljettajaa avustavana järjestelmänä, esimerkiksi kaistanvaihtoon, ajoneuvon siirtoon tai pysäköintiin. Kuljettaja ei saa ajon aikana siirtää huomiotaan pois ajotilanteesta. Tämä voi johtaa vakaviin onnettomuuksiin.



### HUOMAUTUS!

- Jos käytät laitetta ajoneuvossa, ajoneuvon tulisi olla käytön aikana päällä, jotta ajoneuvon akku ei tyhjene.

## 3 Tarkoituksenmukainen käyttö



### VAROITUS!

Ajoneuvo voi aiheuttaa henkilövahinkoja.

Vaikka videojärjestelmät avustavatkin kuljettajaa peruuttamisen yhteydessä, ne **eivät kuitenkaan vapauta kuljettajaa velvollisuudesta noudattaa erityistä varovaisuutta peruuttamisen, risteysajon ja eteenpäinajon aikana**.

Videojärjestelmä CAM 360 (tuotenro 9600000509) on tarkoitettu käytettäväksi ajo-neuvoissa. Kamerat luovat 360° näkymän, ikään kuin näkisit ajoneuvon ympäristön ilmakuvan ylhäältä lintuperspektiivistä sivuilla, edessä ja takana.

Lisäksi yksi neljän kameran näkymästä voidaan valita näytöön yksittäiskuvaksi (jaettu näyttö). Kuva lähetetään kamera valitaan suuntamerkin ja peruutusvaihteen antamien signaalien perusteella. Valinnan voi tehdä myös mukana toimitetun kaukosäätimen avulla.

Toimintoa käytetään ajoneuvon välittömän ympäristön havainnointiin, esimerkiksi ajettaessa, kaistaa vaihdettaessa, ajoneuvoa siirrettäessä tai pysäköitäässä.

## 4 Tekninen kuvaus

Neljä 180° laajakulmakameraa on sijoitettu ajoneuvon eteen, taakse sekä vasemmalle ja oikealle puolelle. Videoprosessori muodostaa kameroiden ottamista kuvista toisiaikaisen näkymän, joka esittää ylhäältä katsottuna ajoneuvon ja sen ympäristön edessä, takana ja sivuilla.

Kamerajärjestelmä käynnistyy samalla kun ajoneuvo käynnistetään.

Kamerajärjestelmä tarjoaa 360° näkyvyyden ajoneuvon ympäri ja luo näkymän ikään kuin näkisit ajoneuvon ympäristön ilmakuvan ylhäältä lintuperspektiivistä sivuilla, edessä ja takana.

Yksittäiset kamerat voidaan asettaa erikseen aktivoitumaan ohjaussignaalien perusteella, esimerkiksi käytettäessä suuntamerkkiä tai peruutusvaihdetta.

Ohjausyksikössä on neljä kameratuloa ja se yhdistää kamerat liittimen välityksellä näyttöyksikköön.

Ohjausyksiköllä voi valita näytöön seuraavat näkymät

- näyttö jaettuna joko pysvästi tai ohjaussignaalilin aktivoimana
- automaattinen kokokuva takakamerasta taustapeilitoimintona
- jatkuva kokokuva, jossa 360° näkymä auton ympäillä ylhäältä katsottuna

Kameroiden näkymät voi tallentaa rengasmuistiperiaatteella (SD-kortti tai USB-tikku) ja toistaa ne. Yhden tallennussekvenssin kesto on 10 minuuttia, sen jälkeen alkaa automaatisesti aina uusi tallennussekvenssi. Kun muisti täytyy, vanhimmat sekvenssit pyyhitään yli uusien tieltä.

## 4.1 Käyttö- ja näytölaitteet



### OHJE

Selaa videovalikkoa kaukosäädintä käyttämällä.

Nro kuva 5, sivulla 4	Painike	Kuvaus
1	①	ON/OFF-painike: Kuvansiirto näyttöön pääälle/pois
2	④	BACK-painike: Pää- ja alavalikoiden välillä siirtyminen
3	OK/ ID	OK- tai PLAY/PAUSE-painike: – Valikon aktivointi – Syötteen hyväksyminen – Toista videotallenne / keskeytä toisto
4	■	SAVE-painike: Tallenna
5	-/»	Miinus-/takaisinkelaus-painike: – Pienennä arvoa – Nopea takaisinkelaus videota toistettaessa
6	0 – 9	Numeropainikkeet: Syötä luku
7	+/«	Plus/eteenpäinkelaus-painike: – Suurennna arvoa – Nopea eteenpäinkelaus videota toistettaessa
8	+/-	Plus/miinus-painike: Ei toimintoa
9	△, ▽, ◄, ►	Nuolipainikkeet: – Valitse etukamera, takakamera, vasen kamera tai oikea kamera – Siirry pää- ja alivalikossa

## 5 Videojärjestelmän asetukset



### OHJE

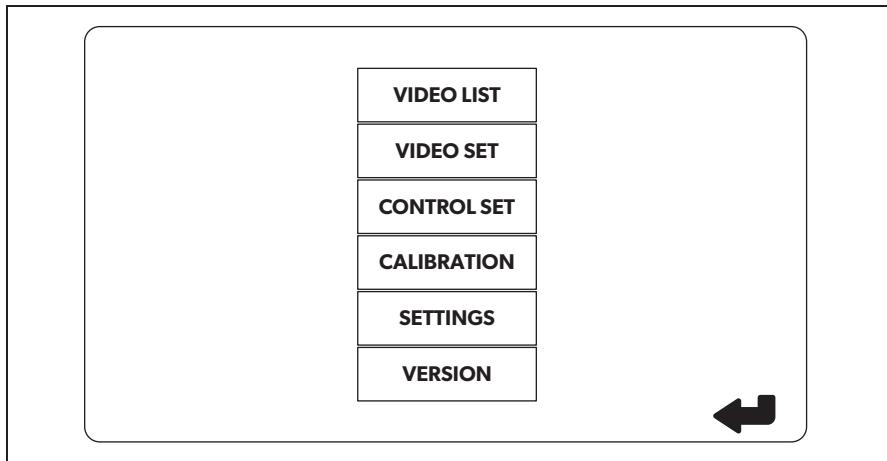
- Huomioi, että joissakin maissa videotallennus on kielletty.
- Videotallennus on toimitettaessa kytketty pois päältä.
- Katso kohdasta kap. "Videotallennuksen asetukset" sivulla 186, miten videotallennus aktivoidaan.

### 5.1 Valikkojen yleiskatsaus

#### Siirtyminen videovalikossa

- Aktivoi valikko painamalla .
  - Siirry haluttuun valikkokohtaan tai tallenteeseen painamalla , , , .
  - Aktivoi valikkokohta painamalla .
  - Tallenna painamalla tai valikon SAVE-kuvakkeella.
- Keskeytä toiminta painamalla tai valitsemalla valikon -kuvake.

#### Päävalikko



Nimitys	Kuvaus
"VIDEO LIST" (Tallenneluettelo)	Videotallenteiden hallinnointi (Katso kohta kap. "Videotallenteiden hallinnointi" sivulla 192)
"VIDEO SET" (Videotallennuksen asetukset)	– Päivämäärä ja kellonajan asettaminen (Katso kohta kap. "Päivämäärä ja kellonajan asettaminen" sivulla 186) – Videotallennuksen asetukset (Katso kohta kap. "Videotallennuksen asetukset" sivulla 186)
"CONTROL SET" (Näyttötoimintojen ohjaukset)	Näyttötoimintojen ohjausten asettaminen (Katso kohta kap. "Näyttötoimintojen ohjaukset" sivulla 187)
"CALIBRATION" (Kalibrointi)	VAIN ammattihenkilöstölle: katso asennusohje
"SETTINGS" (Asetukset)	VAIN ammattihenkilöstölle: katso asennusohje
"VERSION" (Versio)	Näyttää laiteohjelmiston version

## 5.2 Kielen asettaminen



### HUOMAUTUS!

Tämän valikon asetukset on tarkoitettu vain ammattihenkilöstön tehtäväksi.  
Älä muuta muita asetuksia, koska se voi vaikuttaa kamerajärjestelmän toimintaan.

- Valitse "SETTINGS" (Asetukset).
- Syötä salasana "654321".
- Valitse "BASIC VALUES" (Perusasetukset).
- Valitse "LANGUAGE" (Kieli).
- Valitse joko "ENGLISH" (englanti), "DEUTSCH" (saksa) tai "FRANCAIS" (ranska).
- Tallenna asetukset.
- Poistu valikosta painamalla

## 5.3 Päivämäärä ja kellonajan asettaminen

- Valitse "VIDEO SET" (Videotallennuksen asetukset).
- Aseta:
  - "YEAR" (Vuosi)
  - "MONTH" (Kuukausi)
  - "DATE" (Päivämäärä)
  - "HOUR" (Tunnit)
  - "MINUTE" (Minuutit)
  - "SECOND" (Sekunnit)
- Tallenna asetukset.

## 5.4 Videotallennuksen asetukset



### OHJE

Tallennusvälineen voi valita vain, jos vastaava tallennusväline on paikallaan.

- Valitse "VIDEO SET" (Videotallennuksen asetukset).
- Valitse "STORAGE LOCATION" (Tallennusväline).
- Aseta:
  - USB
  - SD
- Valitse "CHANNEL" (Tallennuskanava).
- Aseta arvo:
  - "NONE" (Ei mikään)
  - "LEFT" (Vasen)
  - "REAR" (Taka)
  - "RIGHT" (Oikea)
  - "FRONT" (Etu)
  - "FOUR" (Neljä)
- Tallenna asetukset.

## 5.5 Näyttötoimintojen ohjaukset

Nimitys	Kuvaus	
"REAR MIRROR" (Taustapeili)	"ON" (Pääällä)	Järjestelmä siirtyy peruutusvaihteen kytkemisen yhteydessä viivästetysti taustapeilitoimintaan (takakameran näkymä koko näytössä).
	"OFF" (Pois)	Jaetun näytön tila on jatkuvasti pääällä.
"REAR MIRROR DURATION" (Taustapeilitoiminnon kesto)	"REAR MIRROR" (Taustapeili) = "ON" (Pääällä)	"CONST ON" (Jatkuva): Ajettaessa eteenpäin taustapeilitoiminto on jatkuvasti pääällä, myös suuntamerkkiä käytettäessä.
		"INTERRUPTED" (Keskeytyvä): Järjestelmä siirtyy jaetun näytön tilaan, kun ajetaan eteenpäin ja näytetään suuntamerkkiä.
"START BY CLAMP 15" (Pääällä ajoneuvon virran kytkemisestä)	"REAR MIRROR" (Taustapeili) = "OFF" (Pois)	Jaetun näytön tila pääällä virran ollessa pääällä.
		"ON" (Pääällä): Jatkuva jaetun näytön tila.
"TURN SIGNAL" (Suuntamerkki).	"START BY CLAMP 15" (Pääällä ajoneuvon virran kytkemisestä) ei ole asennossa "ON" (Pääällä)	Jaetun näytön tila pääällä suuntamerkin jälkeen.
"REVERSE GEAR" (Peruutusvaihde)	"REAR MIRROR" (Taustapeili) = "OFF" (Pois)	Jaetun näytön tila pääällä peruutuksen jälkeen.
	"REAR MIRROR" (Taustapeili) = "ON" (Pääällä)	Jaetun näytön tila pääällä peruutuksen jälkeen kunnes taustapeilitoiminta muutetaan.

- Valitse "CONTROL SET" (Näyttötoimintojen ohjaukset).
- Valitse "REAR MIRROR" (Taustapeili).
- )Aseta arvo:
  - "OFF" (Pois)
  - "ON" (Päällä)
- Valitse "REAR MIRROR DURATION" (Taustapeilitoiminnon kesto).
- Aseta:
  - "CONST ON" (Jatkuva)
  - "INTERRUPTED" (Keskeytyvä)
- Valitse "START BY CLAMP 15" (Päällä ajoneuvon virran kytkemisestä).
- )Aseta arvo:
  - "OFF" (Pois)
  - "ON" (Päällä)
  - "15 SECOND" (15 Sekuntia)
  - "1 MINUTE" (1 minuutti)
- Valitse "TURN SIGNAL" (Suuntamerkki).
- )Aseta arvo:
  - "2 SECOND" (2 sekuntia))
  - "5 SECOND" (5 Sekuntia)
  - "10 SECOND" (10sekuntia)
- Valitse "REVERSE GEAR" (Peruutusvaihde).
- )Aseta arvo:
  - "5 SECOND" (5 sekuntia))
  - "10 SECOND" (10 sekuntia)
  - "20 SECOND" (20 sekuntia)
  - "1 MINUTE" (1 minuutti)
  - "10 MINUTE" (10 minuutti)
- Tallenna asetukset.

## Muut näyttöasetukset



### HUOMAUTUS!

Tämän valikon asetukset on tarkoitettu vain ammattihenkilöstön tehtäväksi.

Älä muuta muita asetuksia, koska se voi vaikuttaa kamerajärjestelmän toimintaan.

### Näytön jako

- Valitse "SETTINGS" (Asetukset).
- Syötä salasana "654321".
- Valitse "BASIC VALUES" (Perusasetukset).
- Valitse "DISP MODE" (Näyttö).
- Aseta arvo:
  - "BV" = pelkästään ilmakuva (näkymä ylhäältä katsottuna)
  - "BV+SV" = ilmakuva vasemmalla + yksittäiskuva oikealla
  - "SV+BV" = yksittäiskuva vasemmalla + ilmakuva oikealla
- Tallenna asetukset.
- Poistu valikosta painamalla

### Käynnistyslogo

- Valitse "SETTINGS" (Asetukset).
- Syötä salasana "654321".
- Valitse "BASIC VALUES" (Perusasetukset).
- Valitse "LOGO" (Logo).
- Aseta arvo:
  - "OFF" (Pois)
  - "3 SECOND" (3 sekuntia)
  - "5 SECOND" (5 sekuntia)
  - "10 SECOND" (10 sekuntia)
- Tallenna asetukset.
- Poistu valikosta painamalla

## 6 Videojärjestelmän käyttö

### 6.1 Videojärjestelmän kytkentä päälle ja pois



#### OHJE

Videojärjestelmä kytkeytyy päälle samalla kun ajoneuvon virta kytketään päälle.

Videojärjestelmän perusasetus on jaettu näyttö, jossa toisella puolella on 360° ilma-kuva (lintuperspektiivi) ja toisella puolella on etukameran kuva (kuva 6, sivulla 4).

360° ilmakuva näytetään aina. Neljän kameran näkymistä yksi voidaan kulloinkin valita näyttöön joko nuolipainikkeilla tai seuraavilla ohjaussignaleilla: suuntamerkki vasempaan, suuntamerkki oikeaan tai peruutusvaihde.

- Sammuta videojärjestelmä painamalla ① .

### 6.2 Kameran valinta

- Valitse etummainen, takimmainen, vasen tai oikea kamera painamalla △, ▽, ◄, ►.
- ✓ Vastaavan kameran symboli (kuva 6 1, sivulla 4) näkyy korostettuna.
- Aktivoi vasen tai oikea kamera näyttämällä suuntamerkkiä vastaavaan suuntaan.
- Aktivoi takakamera kytkemällä peruutusvaihde päälle.

## 6.3 Videokuvan tallentaminen



### HUOMAUTUS!

Älä koskaan poista tietovälinettä (USB-tikku tai SD-kortti) tallennuksen ollessa käynnissä, jotta tallennettu data ei vahingoitu tai tuhouduu.



### OHJE

Huomioi, että joissakin maissa videotallennus on kielletty.

Videotallennus tapahtuu automaattisesti:

- Videotallennus alkaa, kun ajoneuvo käynnistetään.
- Punainen piste (kuva **6** 2, sivulla 4) näytön vasemmassa ylänurkassa osoittaa, että videotallennus on käynnissä.
- 10 minuutin kuluttua tallennus loppuu automaattisesti ja aloitetaan uusi tallennus, niin että jokaisen yksittäisen tallenteen pituus on enintään 10 minuuttia. Kun muisti täytyy, vanhin tieto kirjoitetaan automaattisesti yli.
- Videotallennus päättyy, kun ajoneuvon virta katkaistaan. Odota sen jälkeen vielä 10 sekuntia, ennen kuin poistat muistivälilineen laitteesta.

Videotallennuksen kytkentä pois päältä:

- Valitse "CHANNEL" (Tallennuskanava).
- Aseta:
  - "NONE" (Ei mikään)
- Tallenna asetukset.
- ✓ Videotallennus on kytketty pois päältä.

## 6.4 Videotallenteiden hallinnointi

**VIDEO LIST**

INDEX	DATE	TIME	DURATION
001	2017-03-08	11:13:02	00:16
002	2017-03-08	11:08:31	00:09
 003	2017-03-08	11:01:50	00:03
004	2017-03-08	11:57:18	00:03

  
LOCK

  
DELETE



- Valitse "VIDEO LIST" (Tallenneluettelo).
- ✓ Muistissa olevien tallenteiden luettelo tulee näkyviin, lajiteltuna päivämäärän ja kellonajan mukaan.

### Tallenteen toisto

- Valitse haluttu tallenne.
- Paina .
- ✓ Tallenne toistetaan nelikameramuotoisena.
- Katso vastaan yksittäiskameran tallenne painamalla  $\triangle$ ,  $\nabla$ ,  $\leftarrow$ ,  $\rightarrow$ .
- Siirry takaisin nelikameramuotoon painamalla .
- Keskeytä toisto painamalla .
- Pikakelaa eteenpäin painamalla .
- Pikakelaa taaksepäin painamalla .

### Tallenteen suojaus

- Valitse haluttu tallenne.
- Valitse valikkokohta "LOCK" (Suojaus).
- ✓ Tallenteen viereen ilmestyy kuvake .
- ✓ Tämä tallenne on nyt irrotettu rengasmuistikierrosta ja sitä ei pyyhitä yli.
- ✓ Valikkokohta "UNLOCK" (Vapautus) tulee näkyviin.
- Valitse valikkokohta "UNLOCK" (Vapautus).
- ✓ Tallenne vapautetaan ylipyyhittäväksi.

### Tallenteen poisto

- Valitse haluttu tallenne.
- Valitse valikkokohta "DELETE" (Poisto).
- Vahvista tallenteen poisto painamalla .
- ✓ Tallenne poistetaan.

## 6.5 Kaukosäätimen paristojen vaihtaminen

Käyttöön on otettava uudet paristot, jos kaukosäätimen kantama heikkenee tai laitetta ei voi enää käyttää kaukosäätimen avulla.

- Avaa kaukosäätimen takapuolella oleva peitelevy (kuva 7, sivulla 5).
- Vaihda paristot (tyyppi CR2025, 3 V).
- Sulje peitelevy.

## 7 Videojärjestelmän hoito ja puhdistus



### HUOMAUTUS!

Puhdistukseen ei saa käyttää teräviä tai kovia välineitä eikä puhdistusaineita, koska tämä voi johtaa tuotteen vahingoittumiseen.

- Puhdistaa tuote toisinaan ulkopuolelta kostealla liinalla.
- Puhdistaa erityisesti infrapuna-anturi säännöllisesti kostealla liinalla.

## 8 Tuotevastuu

Laitetta koskee lakisääteinen takuuaika. Jos tuote sattuu olemaan viallinen, käänny maasi valmistajan toimipisteeseen puoleen (osoitteet käyttöohjeen takasivulla) tai ota yhteyttä omaan ammattikauppiaaseesi.

Korjaus- ja takuuksittelystä varten lähetä mukana seuraavat:

- vialliset osat,
- kopio ostolaskusta, jossa näkyy ostopäivä,
- valitusperuste tai vikakuvaus.

## 9 Hävittäminen

- Vie pakkausmateriaali mahdollisuksien mukaan vastaavaan kierrätysjätteen joukkoon.



Jos poistat tuotteen lopullisesti käytöstä, pyydä tietoa sen hävittämistä koskevista määräyksistä lähimästä kierrätykskeskuksesta tai ammattiliikkeestäsi.



### Muista ympäristönsuojelu!

Akut ja paristot eivät kuulu kotitalousjätteen sekaan.

Toimita vialliset akut tai käytetyt paristot kaupliaalle tai keräyspisteeseen.

## 10 Tekniset tiedot

	<b>PerfectView CAM 360</b>
Tuotenumero:	9600000509
<b>Kamera:</b>	
Kuvakenno:	1/3"
Kuvapisteitä:	720 (L) x 480 (K)
Vaakasuora resoluutio:	580
Herkkyys:	0,1 Lux
Kuvakulma:	180°
Mittat (L x K x S):	kuva <b>8</b> , sivulla 5
Paino:	70 g
Kotelointiluokka:	IP67
Käyttölämpötila:	-20 °C ... +75 °C
<b>Ohjauslaite:</b>	
Videoformaatti:	PAL/NTCS, 1 Vpp
Liitintäjännite:	9 V--- – 32 V---
Virrankulutus (päällä):	<650 mA (~450 mA/12 V, ~200 mA/24 V)
Virrankulutus (pois päältä):	~2 mA
Käyttölämpötila:	-20 °C ... +75 °C

---

**Прочтите данную инструкцию перед вводом в эксплуатацию и сохраните ее. В случае передачи продукта передайте инструкцию следующему пользователю.**

**Инструкцию по установке этого изделия можно найти на следующей веб-странице: [dometic.com](http://dometic.com)**

## **Оглавление**

1	Пояснение к символам .....	197
2	Указания по технике безопасности .....	197
3	Использование по назначению .....	198
4	Техническое описание .....	199
5	Настройка видеосистемы .....	201
7	Уход за видеосистемой и очистка устройств .....	211
8	Гарантия .....	211
9	Утилизация .....	211
10	Технические характеристики .....	212

## 1 Пояснение к символам



### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

**Указания по технике безопасности:** Несоблюдение может привести к смертельному исходу или тяжелым травмам.



### ВНИМАНИЕ!

Несоблюдение может привести к повреждениям и нарушить работу продукта.



### УКАЗАНИЕ

Дополнительная информация по управлению продуктом.

## 2 Указания по технике безопасности

**Соблюдайте правила техники безопасности и требования, предписанные изготовителем автомобиля, а также автомастерской!**

Изготовитель не несет никакой ответственности за ущерб в следующих случаях:

- Ошибки монтажа или подключения
- Повреждения продукта из-за механических воздействий и перенапряжений
- Изменения в продукте, выполненные без однозначного разрешения изготовителя
- Использование в целях, отличных от указанных в данной инструкции

Камеры являются водонепроницаемыми. Но уплотнения камер не выдерживают очистки высоким давлением (рис. 1, стр. 3). Поэтому соблюдайте следующие указания по обращению с камерами:



### ВНИМАНИЕ!

- Не вскрывайте камеры, т. к. это может привести к утрате герметичности и нарушениям в работе функций (рис. 2, стр. 3).
- Не тяните за кабели, т. к. это может привести к утрате герметичности и нарушениям в работе камеры (рис. 3, стр. 3).
- Камеры не предназначены для работы под водой (рис. 4, стр. 3).

## 2.1 Техника безопасности при работе устройства



### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

- Во избежание опасных ситуаций на дороге не воспроизводите видео во время движения. Соблюдайте действующие законы и предписания.
- Используйте устройства во время вождения только для целей, для которых они предназначены, т. е. в качестве системы помощи водителю при перестраивании в другую полосу, маневрировании или парковке. Во избежание серьезных аварий водителю категорически запрещается отвлекаться во время вождения.



### ВНИМАНИЕ!

- Используйте устройство только во время движения автомобиля, чтобы не допустить полного разряда аккумулятора.

## 3 Использование по назначению



### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Риск травмы в результате столкновения движущегося автомобиля с человеком.

Видеосистемы предназначены для помощи водителю при движении задним ходом и **не освобождают водителя от обязанности соблюдать повышенную осторожность при маневрировании.**

Видеосистема САМ360 (арт. № 9600000509) рассчитана на использование в автомобилях. Камеры обеспечивают обзор в 360°, имитируя перспективу с высоты птичьего полета и позволяя водителю видеть ситуацию сбоку, спереди и сзади автомобиля.

Дополнительно возможен вывод изображения с одной из четырех камер (многооконный режим). Переключение в режим камеры производится по входному сигналу, поступающему с указателя поворота, или по включению задней передачи. Кроме того, выбор камеры может осуществляться через пульт дистанционного управления (прилагается).

Видеосистема позволяет осуществлять контроль за непосредственным окружением транспортного средства при вождении, перестраивании в другую полосу, маневрировании и парковании.

## 4 Техническое описание

Четыре широкоугольные камеры с обзором 180° установлены спереди, сзади и по бокам транспортного средства. На основании изображений, передаваемых камерами, видеопроцессор в режиме реального времени формирует изображение сверху, позволяющее оценить ситуацию спереди, сбоку и сзади автомобиля.

Видеосистема включается вместе с автомобилем.

Видеосистема обеспечивает обзор в 360° и передает изображение, похожее на вид с высоты птичьего полета, позволяя водителю контролировать ситуацию сбоку, спереди и сзади автомобиля.

В зависимости от настроек возможна активация отдельных камер по входному сигналу, поступающему с указателя поворота, или при включении задней передачи.

Блок управления имеет четыре входа камеры и служит для подключения камер к монитору.

Блок управления позволяет выполнять следующие настройки:

- вывод трансляций с разных камер в непрерывном режиме или по управляющему сигналу
- автоматическое переключение на полноэкранное изображение с камеры заднего вида (функция зеркала заднего обзора)
- непрерывный вывод панорамного изображения 360° в полноэкранном режиме (если монитор установлен вертикально).

Видеоряд, транслируемый с камер, может записываться по принципу кольцевого буфера на SD-карту или USB-носитель. Длительность записи составляет 10 минут, после этого начинается следующая запись. При заполнении запоминающего устройства удаляется самая старая видеозапись.

## 4.1 Элементы управления и индикации



### УКАЗАНИЕ

Для навигации по меню видео используйте пульт дистанционного управления.

№ на рис. 5, стр. 4	Кнопка	Описание
1	①	Кнопка ON-/OFF: включение и выключение передачи видео на монитор
2	②	Кнопка BACK: возврат в главное меню или на предыдущий уровень меню
3	③	Кнопка OK или PLAY-/PAUSE: – активация меню – подтверждение ввода – воспроизведение сохраненных видеозаписей или остановка воспроизведения
4	④	Кнопка SAVE: сохранение
5	⑤	Минус или перемотка назад: – уменьшить значение – ускоренное воспроизведение видео назад
6	0 – 9	Кнопки с цифрами: ввод цифры
7	⑥	Плюс или перемотка вперед: – увеличить значение – ускоренная воспроизведение видео вперед
8	⑦	Кнопки «плюс» или «минус»: Без функции
9	△, ▽, ◄, ►	Кнопки со стрелками: – выбор передней, задней, левой или правой камеры – переход по пунктам главного или вложенного меню

## 5 Настройка видеосистемы



### УКАЗАНИЕ

- Необходимо учитывать, что в некоторых странах запрещается снимать и записывать видео.
- Функция записи видео по умолчанию отключена.
- Чтобы включить запись видео, см. инструкции гл. «Настройки для записи видео» на стр. 203.

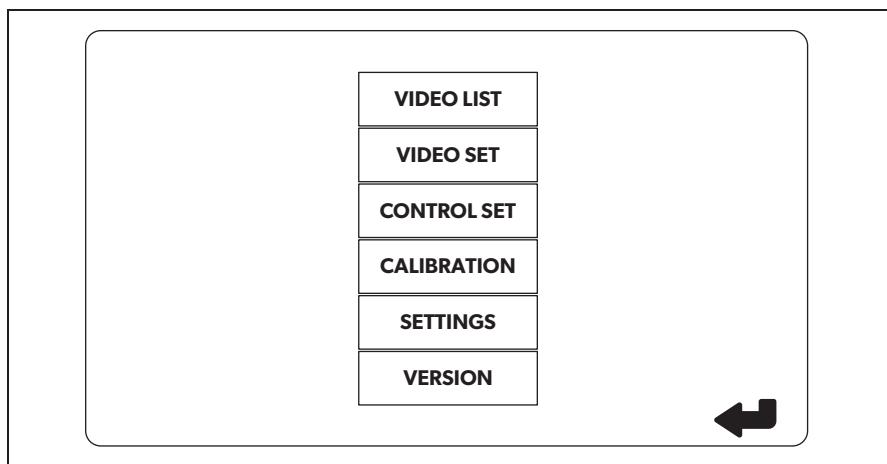
### 5.1 Обзор меню

#### Навигация в меню «Видео»

- Активируйте меню кнопкой .
- С помощью кнопок , , , перейдите к нужному пункту меню или нужной видеозаписи.
- Чтобы выбрать пункт меню, нажмите .
- Сохранение осуществляется при помощи кнопки или нажатием на значок SAVE.

Чтобы прервать выполнение операции, нажмите или выберите в меню значок .

#### Главное меню



Обозначение	Описание
VIDEO LIST (список видеозаписей)	Управление видеозаписями (см. гл. «Управление видеозаписями» на стр. 209)
VIDEO SET (настройки видео)	– Настройка даты и времени (см. гл. «Настройка даты и времени» на стр. 203) – Настройки режима записи видео (см. гл. «Настройки для записи видео» на стр. 203)
CONTROL SET (настройка системы управления)	Настройка системы управления видео (см. гл. «Настройка изображения на экране» на стр. 204)
CALIBRATION (калибровка)	ТОЛЬКО для специалистов: см. руководство по монтажу
SETTINGS (настройки)	ТОЛЬКО для специалистов: см. руководство по монтажу
VERSION (версия)	Информация о текущей версии встроенного ПО

## 5.2 Выбор языка



### ВНИМАНИЕ!

Настройки в этом меню могут выполнять только специалисты.  
Не меняйте настройки, так как возможно нарушение в работе всей системы камер.

- Выберите «SETTINGS» (настройки).
- Введите пароль «654321».
- Выберите «BASIC VALUES» (базовые значения).
- Выберите «LANGUAGE» (язык).
- Выберите язык: «ENGLISH» (английский), «DEUTSCH» (немецкий), «FRANCAIS» (французский).
- Сохраните настройку.
- Выйдите из меню, нажав

## 5.3 Настройка даты и времени

- Выберите «VIDEO SET» (настройки видео).
- Задайте:
  - «YEAR» (год)
  - «MONTH» (месяц)
  - «DATE» (дата)
  - «HOUR» (час)
  - "MINUTE (минута)
  - «SECOND» (секунда)
- Сохраните настройку.

## 5.4 Настройки для записи видео



### УКАЗАНИЕ

Выбрать запоминающее устройство можно, только если оно вставлено в соответствующий разъем.

- Выберите «VIDEO SET» (настройки видео).
- Выберите «STORAGE LOCATION» (место сохранения).
- Задайте:
  - USB
  - SD
- Выберите «CHANNEL» (канал, с которого будет производиться запись).
- Задайте:
  - «NONE» (нет)
  - «LEFT» (слева)
  - «REAR» (сзади)
  - «RIGHT» (справа)
  - «FRONT» (спереди)
  - «FOUR» (четыре)
- Сохраните настройку.

## 5.5 Настройка изображения на экране

Обозначение	Описание	
«REAR MIRROR» (заднее зеркало)	«ON» (включить)  «OFF» (выключить)	В зависимости от конструкции задней передачи система переключается на функцию «зеркало заднего вида» с некоторой задержкой (полноэкранное изображение с задней камеры).  Система непрерывно работает в многооконном режиме.
«REAR MIRROR DURATION» (время работы функции зеркала заднего вида)	«REAR MIRROR» (зеркало заднего вида) = «ON» (включено)	«CONST ON» (непрерывно): При движении вперед и при включении указателей поворота функция зеркала заднего вида не отключается.  «INTERRUPTED» (прервать): При движении вперед и одновременном включении одного из указателей поворота система переключается в многооконный режим до завершения маневра.
«START BY CLAMP 15» (включение по зажиганию)	«REAR MIRROR» (заднее зеркало) = «OFF» (выключено)	Длительность работы системы в многооконном режиме при включенном зажигании.  «ON» (включено): Многооконный режим работает непрерывно.
«TURN SIGNAL» (по сигналу указателя поворота).	Настройка «START BY CLAMP 15» (включение по зажиганию) должна быть отличной от «ON»	Продолжительность работы системы в многооконном режиме при включенном указателе поворота.

Обозначение	Описание
«REVERSE GEAR» (задняя передача)	«REAR MIRROR» (зеркало заднего вида) = «OFF» (выключено)
	Продолжительность работы системы в многооконном режиме после включения зад- ней передачи.
	«REAR MIRROR» (зеркало заднего вида) = «ON» (включено)
	Продолжительность работы в многооконном режиме после включения задней пере- дачи и до включения функции зеркала заднего вида.

- Выберите «CONTROL SET» (настройка системы управления).
- Выберите «REAR MIRROR» (зеркало заднего вида).
- Задайте:
  - «OFF» (выключить)
  - «ON» (включить)
- Выберите «REAR MIRROR DURATION» (таймер функции зеркала заднего вида).
- Задайте:
  - «CONST ON» (непрерывно)
  - «INTERRUPTED» (прервать)
- Выберите «START BY CLAMP 15» (включение по зажиганию).
- Задайте:
  - «OFF» (выключить)
  - «ON» (включить)
  - «15 SECOND» (15 секунд)
  - «1 MINUTE» (1 минута)
- Выберите «TURN SIGNAL» (сигнал указателя поворота).
- Задайте:
  - «2 SECOND» (2 секунды)
  - «5 SECOND» (5 секунд)
  - «10 SECOND» (10 секунд)
- Выберите «REVERSE GEAR» (задняя передача).

- Задайте:
  - «5 SECOND» (5 секунды)
  - «10 SECOND» (10 секунд)
  - «20 SECOND» (20 секунд)
  - «1 MINUTE» (1 минута)
  - «10 MINUTE» (10 минут)
- Сохраните настройку.

## Другие настройки экрана



### ВНИМАНИЕ!

Настройки в этом меню могут выполнять только специалисты.  
Не меняйте настройки, так как возможно нарушение в работе всей  
системы камер.

## Разделение экрана

- Выберите «SETTINGS» (настройки).
- Введите пароль «654321».
- Выберите «BASIC VALUES» (базовые значения).
- Выберите «DISP MODE» (режим дисплея).
- Задайте:
  - «BV» = только перспектива с высоты (вертикальный монитор)
  - «BV+SV» = слева перспектива с высоты + справа изображение с отдельной камеры
  - «SV+BV» = слева изображение с отдельной камеры + справа перспектива с высоты
- Сохраните настройку.
- Выйдите из меню, нажав

## Логотип, отображаемый при запуске

- Выберите «SETTINGS» (настройки).
- Введите пароль «654321».
- Выберите «BASIC VALUES» (базовые значения).
- Выберите «LOGO» (логотип).

- Задайте:
  - «OFF» (выключить)
  - «3 SECOND» (3 секунд)
  - «5 SECOND» (5 секунд)
  - «10 SECOND» (10 секунд)
- Сохраните настройку.
- Выйдите из меню, нажав .

## 6 Использование видеосистемы

### 6.1 Включение и выключение видеосистемы



#### УКАЗАНИЕ

Видеосистема включается вместе с системой зажигания транспортного средства.

По умолчанию видеосистема работает в многооконном режиме: на одной половине экрана выводится панорама 360°, на другой – изображение с передней камеры (рис. 6, стр. 4).

Панорамное изображение 360° выводится всегда. В другой половине может выводиться изображение с любой камеры. Камера выбирается кнопками с изображением стрелок или активируется по входному сигналу левого или правого указателя поворота или при включении задней передачи.

- Чтобы выключить видеосистему, нажмите ① .

### 6.2 Выбор камер

- Нажмите  $\triangle$ ,  $\nabla$ ,  $\langle$ ,  $\rangle$ , чтобы выбрать переднюю, заднюю, правую или левую камеру.
- ✓ На экране выводится значок соответствующей камеры (рис. 6 1, стр. 4).
- Включите левый или правый указатель поворота, чтобы вывести изображения с камеры, установленной со стороны соответствующего указателя.
- Включите заднюю передачу, чтобы активировать камеру заднего вида.

## 6.3 Запись видео



### ВНИМАНИЕ!

Во время записи не отсоединяйте запоминающее устройство (USB-носитель или SD-карту), чтобы не допустить повреждения или потери сохраненных данных.



### УКАЗАНИЕ

Необходимо учитывать, что в некоторых странах запрещается снимать и записывать видео.

Съемка видео производится автоматически:

- Съемка видео производится, пока работает автомобиль.
- Красная точка (рис. 6 2, стр. 4) в верхнем левом углу экрана свидетельствует о том, что производится запись.
- Через 10 минут запись автоматически прекращается и начинается новая запись, поэтому максимальная продолжительность каждого видеоролика составляет 10 минут. При заполнении носителя данных автоматически удаляется файл, записанный первым.
- Запись прекращается, если выключается зажигание. После отключения зажигания подождите 10 секунд, прежде чем вынимать носитель данных из устройства.

Чтобы отключить запись видеоряда:

- Выберите «CHANNEL» (канал, с которого будет производиться запись).
- Задайте:
  - «NONE» (нет)
- Сохраните настройку.
- ✓ Функция записи видео будет отключена.

## 6.4 Управление видеозаписями

**VIDEO LIST**

INDEX	DATE	TIME	DURATION
001	2017-03-08	11:13:02	00:16
002	2017-03-08	11:08:31	00:09
 003	2017-03-08	11:01:50	00:03
004	2017-03-08	11:57:18	00:03

  
LOCK

  
DELETE



- Выберите «VIDEO LIST» (список видеороликов).
- ✓ На экране появится список видеороликов, упорядоченных по дате и времени.

### Воспроизведение видео

- Выберите нужный видеоролик.
- Нажмите .
- ✓ Видео отображается в окне четвертой камеры.
- Нажмите  $\triangle$ ,  $\nabla$ ,  $\leftarrow$ ,  $\rightarrow$ , чтобы просмотреть видеозапись с соответствующей камеры.
- Нажмите , чтобы снова переключиться в окно четвертой камеры.
- Нажмите  еще раз, чтобы приостановить воспроизведение видео.
- Нажмите  $+/\ll$ , чтобы включить ускоренное воспроизведение вперед.
- Нажмите  $-/\gg$ , чтобы включить ускоренное воспроизведение назад.

## Защита видео

- Выберите нужный видеоролик.
- Выберите пункт меню «LOCK» (защитить).
  - ✓ Перед видеороликом появится значок .
- ✓ Этот видеоролик нельзя удалить или перезаписать, в том числе и по принципу кольцевого буфера.
- ✓ Появляется пункт меню «UNLOCK» (разблокировать).
- Выберите пункт меню «UNLOCK» (разблокировать).
- ✓ Видео теперь можно удалить или перезаписать.

## Удаление видео

- Выберите нужный видеоролик.
- Выберите пункт меню «DELETE» (удалить).
- Подтвердите действие, нажав .
- ✓ Видеоролик будет удален.

## 6.5 Замена батареек пульта дистанционного управления

Если система не реагирует на сигналы пульта дистанционного управления или реагирует только на близком расстоянии, необходимо заменить батарейки.

- Откройте крышку батарейного отсека сзади пульта (рис. 7, стр. 5).
- Замените элементы питания (тип CR2025, 3 В).
- Закройте крышку.

## 7 Уход за видеосистемой и очистка устройств



### ВНИМАНИЕ!

Не использовать для очистки острые или твердые предметы или чистящие средства, т. к. это может привести к повреждениям продукта.

- Периодически очищайте продукт влажной тряпкой.
- Регулярно очищайте инфракрасный датчик и другие устройства влажной тканью.

## 8 Гарантия

Действителен установленный законом срок гарантии. Если продукт неисправен, обратитесь в представительство изготовителя в Вашей стране (адреса см. на оборотной стороне инструкции) или в торговую организацию.

В целях проведения ремонта или гарантийного обслуживания Вы должны также послать следующее:

- неисправные компоненты,
- копию счета с датой покупки,
- причину рекламации или описание неисправности.

## 9 Утилизация

- По возможности, выкидывайте упаковочный материал в мусор, подлежащий вторичной переработке.



Если Вы окончательно выводите продукт из эксплуатации, то получите информацию в ближайшем центре по вторичной переработке или в торговой сети о соответствующих предписаниях по утилизации.



### Защищайте окружающую среду!

Аккумуляторы и батареи запрещается выбрасывать в бытовой мусор. Неисправные аккумуляторы и разряженные батареи сдавайте в торговую организацию или в специальные сборные пункты.

## 10 Технические характеристики

PerfectView CAM 360	
Арт. №:	9600000509
<b>Камера:</b>	
Датчик изображения:	1/3"
Разрешение:	720 (Г) x 480 (В)
Разрешение по горизонтали:	580
Чувствительность:	0,1 люксов
Угол обзора:	180°
Размеры (Ш x В x Г):	рис. 8, стр. 5
Вес:	70 g
Класс защиты:	IP67
Рабочая температура:	от -20 °C до +75 °C
<b>Блок управления:</b>	
Формат видео:	PAL/NTCS, 1 Vpp
Подводимое напряжение:	9 В— – 32 В—
Потребление тока (во включенном состоянии):	<650 мА (~450 мА/12 В, ~200 мА/24 В)
Потребление тока (в выключенном состоянии):	~2 мА
Рабочая температура:	от -20 °C до +75 °C

**Przed uruchomieniem urządzenia należy uważnie przeczytać niniejszą instrukcję. Instrukcję należy zachować. W razie przekazywania urządzenia należy ją udostępnić kolejnemu nabywcy.**

**Instrukcja obsługi do tego produktu znajduje się na stronie internetowej:  
dometic.com**

## **Spis treści**

1	Objaśnienie symboli . . . . .	214
2	Wskazówki bezpieczeństwa . . . . .	214
3	Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem . . . . .	215
4	Opis techniczny . . . . .	216
5	Ustawianie systemu wideo . . . . .	218
7	Czyszczenie systemu wideo . . . . .	228
8	Gwarancja . . . . .	228
9	Utylizacja . . . . .	228
10	Dane techniczne . . . . .	229

## 1 Objaśnienie symboli



### OSTRZEŻENIE!

**Wskazówka dot. bezpieczeństwa:** Nieprzestrzeganie może prowadzić do śmierci lub ciężkich obrażeń ciała.



### UWAGA!

Nieprzestrzeganie może prowadzić do powstania szkód materialnych i zakłóceń w działaniu produktu.



### WSKAZÓWKA

Informacje uzupełniające dot. obsługi produktu.

## 2 Wskazówki bezpieczeństwa

**Należy stosować się do zasad bezpieczeństwa i dokumentacji udostępnianych przez producenta i warsztaty serwisowe!**

Producent nie odpowiada za szkody spowodowane:

- błędami powstałymi w trakcie montażu lub podłączania
- uszkodzeniem produktu w sposób mechaniczny lub spowodowany przeciążeniami elektrycznymi
- zmianami dokonanymi w produkcie bez wyraźnej zgody producenta
- użytkowaniem w celach innych niż opisane w niniejszej instrukcji

Kamery są wodoszczelne. Uszczelki kamer nie są jednak odporne na działanie myjek wysokociśnieniowych (rys. 1, strona 3). Dlatego podczas korzystania z kamer należy stosować się do następujących wskazówek:



### UWAGA!

- Nie otwierać kamer, ponieważ może to spowodować utratę szczelności i zakłócić ich działanie (rys. 2, strona 3).
- Nie pociągać za przewody, ponieważ może to spowodować utratę szczelności i zakłócić działanie kamer (rys. 3, strona 3).
- Kamery nie nadają się do zastosowania pod wodą (rys. 4, strona 3).

## 2.1 Bezpieczeństwo podczas eksploatacji urządzenia



### OSTRZEŻENIE!

- Nie wolno odtwarzać filmów w czasie jazdy, aby uniknąć niebezpiecznych sytuacji w ruchu drogowym. Należy przestrzegać przepisów obowiązujących w danym kraju.
- To urządzenie podczas jazdy można stosować tylko jako system asystenta kierowcy, np. podczas zmiana pasa ruchu, manewrowania lub parkowania. Kierowca podczas jazdy nie może odwracać uwagi od sytuacji na drodze. W przeciwnym razie może to doprowadzić do wypadków.



### UWAGA!

- Podczas używania urządzenia pojazd powinien być uruchomiony, aby nie doprowadzić do rozładowania akumulatora.

## 3 Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem



### OSTRZEŻENIE!

Niebezpieczeństwo obrażeń ciała związane z pojazdem.

Systemy wideo zapewniają pomoc podczas jazdy wstecz, jednakże **nie zwalniają kierowcy z obowiązku zachowania szczególnej ostrożności w trakcie jazdy do tyłu i do przodu oraz podczas skręcania.**

System wideo CAM360 (Art.-Nr. 9600000509) został skonstruowany do zastosowania w pojazdach. Kamery przekazują obrazy w zakresie 360° widoczności, zapewniając widok zbliżony do perspektywy lotu ptaka: z boku, przed i za pojazdem.

Dodatkowo możliwy jest selektywny widok obrazu z jednej z czterech kamer (obraz dzielony). Wybór widoku pojedynczej kamery jest zależny od sygnałów wejściowych kierunkowskazów oraz biegu wstecznego. Dodatkowo wybór jest możliwy także za pomocą dostarczonego pilota.

System służy do obserwacji bezpośredniego otoczenia pojazdu, np. podczas jazdy, zmiany pasa ruchu, manewrowania lub parkowania.

## 4 Opis techniczny

Cztery kamery szerokokątne 180° znajdują się z przodu, z tyłu oraz z lewej i prawej strony pojazdu. Rejestrowane obrazy są łączone w czasie rzeczywistym w jeden obraz, przedstawiający pojazd i jego otoczenie z przodu, z tyłu i po bokach.

System kamer włącza się wraz z uruchomieniem pojazdu.

System kamer oferuje widoczność 360° i przekazuje zdjęcia otoczenia zblżone do perspektywy lotu ptaka: z boku, przed i za pojazdem.

Poszczególne kamery mogą być, w zależności od ustawienia, aktywowane pojedynczo przez sygnały wejściowe, np. przez użycie kierunkowskazów lub włączenie biegu wstecznego.

Sterownik posiada cztery wejścia kamery i służy do połączenia kamer za pomocą złączy wtykowych z monitorem.

Sterownik umożliwia wybór

- wyświetlania trwale podzielonego ekranu lub podzielonego przez sygnał sterowania
- automatycznej funkcji pełnoekranowej kamery cofania jako funkcji lusterka wstecznego
- trwałej funkcji pełnoekranowej widoku 360° przy pionowym monitorze

Filmy wideo z kamery mogą być zapisywane zgodnie z zasadą pamięci pierścieniowej (karta SD lub pamięć USB) i odtwarzane. Czas sekwencji zapisu wynosi 10 minut, następnie automatycznie zaczyna się kolejna sekwencja zapisu. Gdy pamięć jest zapełniona, automatycznie nadpisywany jest najstarszy plik.

## 4.1 Elementy obsługi i wskaźników



### WSKAZÓWKA

Do nawigacji przez menu wideo należy używać pilota.

Nr na rys. 5, strona 4	Przycisk	Opis
1	①	Przycisk ON/OFF: Włączanie lub wyłączanie transmisji wideo do monitora
2	②	Przycisk BACK: Powrót w menu głównym i podmenu
3	③	Przycisk OK lub PLAY/PAUSE: - Aktywacja menu - Potwierdzanie wprowadzeń - Odtwarzanie lub przerwanie zapisanego wideo
4	④	Przycisk SAVE: Zapisywanie
5	⑤	Przycisk minus lub przewijania do tyłu: - Redukcja wartości - Szybsze przewijanie do tyłu podczas odtwarzania wideo
6	0 – 9	Przyciski numeryczne: Wprowadzanie cyfr
7	⑦	Przycisk plus lub przewijania do przodu: - Zwiększenie wartości - Szybsze przewijanie do przodu podczas odtwarzania wideo
8	⑧	Przycisk plus lub minus: Brak działania
9	△, ▽, ◄, ►	Przyciski strzałek: - Wybór przedniej, tylnej, lewej lub prawej kamery - Nawigowanie w menu głównym i podmenu

## 5 Ustawianie systemu wideo



### WSKAZÓWKA

- Należy pamiętać, że w niektórych krajach obowiązuje zakaz nagrywania wideo.
- Nagrywanie wideo jest wówczas wyłączone fabrycznie.
- Aktywacja nagrywania wideo, patrz rozdz. „Dokonywanie ustawień dla nagrań wideo” na stronie 220.

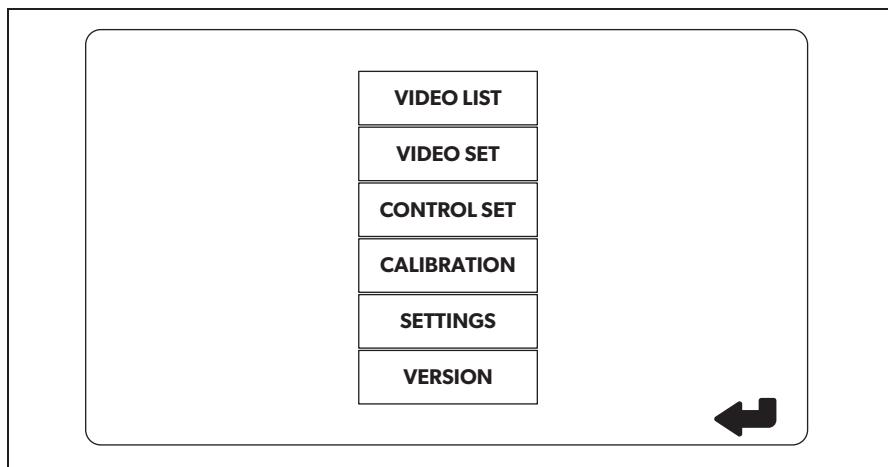
### 5.1 Przegląd menu

#### Nawigacja przez menu wideo

- Zaktywować menu za pomocą .
- Za pomocą , , , przejść do żądanego punktu menu lub wideo.
- Nacisnąć , aby wybrać punkt menu.
- Zapisać za pomocą lub przez ikonę SAVE w menu.

Przerwać akcję za pomocą lub wybrać ikonę w menu.

#### Menu główne



Nazwa	Opis
„VIDEO LIST” (lista wideo)	Zarządzanie nagraniami wideo (patrz rozdz. „Zarządzanie nagraniami wideo” na stronie 226)
„VIDEO SET” (ustawienia wideo)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Ustawianie daty i godziny (patrz rozdz. „Ustawianie daty i godziny” na stronie 220)</li> <li>– Dokonywanie ustawień dla nagrani wideo (patrz rozdz. „Dokonywanie ustawień dla nagrani wideo” na stronie 220)</li> </ul>
„CONTROL SET” (konfigurowanie sterownika)	Konfigurowanie sterownika wideo (patrz rozdz. „Konfigurowanie wskazania ekranu” na stronie 221)
„CALIBRATION” (kalibracja)	TYŁKO dla specjalistów: patrz instrukcja montażu
„SETTINGS” (ustawienia)	TYŁKO dla specjalistów: patrz instrukcja montażu
„VERSION” (wersja)	Wyświetlanie aktualnej wersji firmware

## 5.2 Ustawianie języka



### UWAGA!

Ustawienia w tym menu są przeznaczone tylko dla specjalistów.  
Nie zmieniać żadnych innych ustawień, ponieważ w przeciwnym razie może dojść do nieprawidłowego działania systemu kamer.

- Wybrać „SETTINGS” (ustawienia).
- Wpisać hasło „654321”.
- Wybrać „BASIC VALUES” (wartości podstawowe).
- Wybrać „LANGUAGE” (język).
- Wybrać pomiędzy „ENGLISH” (angielski), „DEUTSCH” (niemiecki), „FRANCAIS” (francuski).
- Zapisać ustawienie.
- Opuścić menu za pomocą

## 5.3 Ustawianie daty i godziny

- Wybrać „VIDEO SET” (ustawienia wideo).
- Ustawić:
  - „YEAR” (rok)
  - „MONTH” (miesiąc)
  - „DATE” (data)
  - „HOUR” (godzina)
  - „MINUTE” (minuta)
  - „SECOND” (sekundy)
- Zapisać ustawienie.

## 5.4 Dokonywanie ustawień dla nagrań wideo



### WSKAZÓWKA

Pamięć można wybrać tylko wówczas, gdy jest podłączona odpowiednia pamięć.

- Wybrać „VIDEO SET” (ustawienia wideo).
- Wybrać STORAGE LOCATION” (miejsce zapisu).
- Ustawić:
  - USB
  - SD
- Wybrać „CHANNEL” (kanał zapisu).
- Ustawić:
  - „NONE” (brak)
  - „LEFT” (lewa)
  - „REAR” (tylna)
  - „RIGHT” (prawa)
  - „FRONT” (przednia)
  - „FOUR” (cztery)
- Zapisać ustawienie.

## 5.5 Konfigurowanie wskazania ekranu

Nazwa	Opis	
„REAR MIRROR” (lusterko wsteczne)	„ON” (włączone) „OFF” (wyłączone)	Po wyłączeniu biegu wstecznego system przełącza się z opóźnieniem na funkcję lusterka wstecznego (tylna kamera w trybie pełnoekranowym).  Funkcja rozdzielania ekranu jest trwale aktywna.
„REAR MIRROR DURATION” (lusterko wsteczne tymczasowo)	„REAR MIRROR” (lusterko wsteczne) = „ON” (włączone)	„CONST ON” (trwale): Podczas jazdy do przodu funkcja lusterka wstecznego jest trwale aktywna, także przy włączonym kierunkowskazie.  „INTERRUPTED” (przerwane): System podczas jazdy do przodu przy włączonym kierunkowskazie przełącza się na okres włączenia kierunkowskazu na ekran rozdzielony.
„START BY CLAMP 15” (start przy zapłonie)	„REAR MIRROR” (lusterko wsteczne) = „OFF” (wyłączone)	Trwały ekran rozdzielony przy włączonym zapłonie.  „ON” (włączone): Trwały ekran rozdzielony.
„TURN SIGNAL” (sygnał kierunkowskazu).	„START BY CLAMP 15” (start przy zapłonie) nie „ON” (włączone)	Czas rozdzielonego ekranu po włączeniu kierunkowskazu.
“REVERSE GEAR” (bieg wsteczny)	„REAR MIRROR” (lusterko wsteczne) = „OFF” (wyłączone)	Czas rozdzielonego ekranu pojeździe do tyłu.
	„REAR MIRROR” (lusterko wsteczne) = „ON” (włączone)	Czas rozdzielonego ekranu pojeździe do tyłu aż do momentu przełączenia na funkcję lusterka wstecznego.

- Wybrać „CONTROL SET” (konfigurowanie sterownika).
- Wybrać „REAR MIRROR”(lusterko wsteczne).
- Ustawić:
  - „OFF” (wyłączone)
  - „ON” (włączone)
- Wybrać „REAR MIRROR DURATION” (lusterko wsteczne tymczasowo).
- Ustawić:
  - „CONST ON” (trwale)
  - „INTERRUPTED” (przerwane)
- Wybrać „START BY CLAMP 15”(start przy zapłonie).
- Ustawić:
  - „OFF” (wyłączone)
  - „ON” (włączone)
  - „15 SECOND” (15 sekund)
  - „1 MINUTE” (1 minuta)
- Wybrać „TURN SIGNAL” (sygnał kierunkowskazu).
- Ustawić:
  - „2 SECOND” (2 sekundy)
  - „5 SECOND” (5 sekund)
  - „10 SECOND” (10 sekund)
- Wybrać „REVERSE GEAR” (bieg wsteczny).
- Ustawić:
  - „5 SECOND” (5 sekundy)
  - „10 SECOND” (10 sekund)
  - „20 SECOND” (20 sekund)
  - „1 MINUTE” (1 minuta)
  - „10 MINUTE” (10 minut)
- Zapisać ustawienie.

## Pozostałe ustawienia ekranu



### **UWAGA!**

Ustawienia w tym menu są przeznaczone tylko dla specjalistów.  
Nie zmieniać żadnych innych ustawień, ponieważ w przeciwnym razie  
może dojść do nieprawidłowego działania systemu kamer.

### **Podział ekranu**

- Wybrać „SETTINGS” (ustawienia).
- Wpisać hasło „654321”.
- Wybrać „BASIC VALUES” (wartości podstawowe).
- Wybrać „DISP MODE” (wyświetlanie).
- Ustawić:
  - „BV” = tylko perspektywa lotu ptaka (monitor pionowy)
  - „BV+SV” = perspektywa lotu ptaka z lewej + obraz pojedynczy z prawej
  - „SV+BV” = obraz pojedynczy z lewej + perspektywa lotu ptaka z prawej
- Zapisać ustawienie.
- Opuścić menu za pomocą .

### **Logo początkowe**

- Wybrać „SETTINGS” (ustawienia).
- Wpisać hasło „654321”.
- Wybrać „BASIC VALUES” (wartości podstawowe).
- Wybrać „LOGO” (logo).
- Ustawić:
  - „OFF” (wyłączone)
  - „3 SECOND” (3 sekund)
  - „5 SECOND” (5 sekund)
  - „10 SECOND” (10 sekund)
- Zapisać ustawienie.
- Opuścić menu za pomocą .

## 6 Korzystanie z systemu wideo

### 6.1 Włączanie/wyłączanie systemu wideo



#### WSKAZÓWKA

System wideo włącza się wraz z włączeniem zapłonu pojazdu.

System wideo w swoim ustawieniu podstawowym przedstawia na jednej połowie podzielonego ekranu obraz 360°, a na drugiej obraz z przedniej kamery (rys. 6, strona 4).

Obraz 360° jest widoczny zawsze. Poszczególne obrazy z czterech kamer można wybierać przyciskami strzałek lub przez sygnały wejściowego kierunkowskazu lewego, prawego oraz biegu wstecznego.

- Nacisnąć ①, aby wyłączyć system wideo.

### 6.2 Wybieranie kamery

- Nacisnąć △, ▽, ◁, ▷, aby wybrać przednią, tylną, lewą lub prawą kamerę.
- ✓ Symbol (rys. 6 1, strona 4) odpowiedniej kamery jest podświetlony.
- Uruchomić lewy lub prawy kierunkowskaz, aby zaktywować obraz kamery odpowiedniej strony.
- Włączyć bieg wsteczny, aby zaktywować obraz tylnej kamery.

## 6.3 Nagrywanie wideo



### **UWAGA!**

W trakcie nagrywania wideo nigdy nie usuwać nośnika danych (pamięć USB lub karta SD), aby uniknąć uszkodzenia lub utraty zapisanych danych.



### **WSKAZÓWKA**

Należy pamiętać, że w niektórych krajach obowiązuje zakaz nagrywania wideo.

Nagrywanie wideo następuje automatycznie:

- Nagrywanie wideo rozpoczyna się wraz z uruchomieniem pojazdu.
- Czerwony punkt (rys. 6 2, strona 4) w górnym lewym narożniku ekranu wskazuje na aktywne nagrywanie wideo.
- Po 10 minutach nagrywanie zostaje automatycznie zakończone i rozpoczyna się nowe, dzięki czemu plik wideo ma maksymalną długość 10 minut. Gdy pamięć jest zapełniona, automatycznie nadpisywany jest pierwszy plik.
- Nagrywanie wideo zostaje zakończone po wyłączeniu zapłonu. Odczekać jeszcze 10 sekund przed wyjęciem pamięci.

Aby wyłączyć nagrywanie wideo:

- Wybrać „CHANNEL” (kanał zapisu).
- Ustawić:
  - „NONE” (brak)
- Zapisać ustawienie.
- ✓ Nagrywanie wideo jest wyłączone.

## 6.4 Zarządzanie nagraniami wideo

**VIDEO LIST**

INDEX	DATE	TIME	DURATION
001	2017-03-08	11:13:02	00:16
002	2017-03-08	11:08:31	00:09
 003	2017-03-08	11:01:50	00:03
004	2017-03-08	11:57:18	00:03

  
LOCK

  
DELETE



- Wybrać „VIDEO LIST” (lista wideo).
- ✓ Pojawi się lista zapisanych nagrań wideo (posortowana wg daty i godziny).

### Odtwarzanie wideo

- Wybrać żądane nagranie wideo.
- Nacisnąć .
- ✓ Wideo jest odtwarzane w widoku 4 kamer.
- Nacisnąć  ,  ,  ,  , aby zobaczyć odpowiednie nagranie poszczególnej kamery.
- Nacisnąć  , aby zmienić na widok 4 kamer.
- Nacisnąć ponownie  , aby wstrzymać odtwarzanie.
- Nacisnąć  , aby zaktywować szybkie przewijanie do przodu.
- Nacisnąć  , aby zaktywować szybkie przewijanie do tyłu.

## Ochrona wideo

- Wybrać żądane nagranie wideo.
- Wybrać punkt menu „LOCK” (zabezpieczenie).
- ✓ Przed nagraniem wideo pojawia się symbol .
- ✓ To nagranie wideo zostaje wykluczone z zasady zapisu pierścieniowego i nie będzie nadpisywane.
- ✓ Pojawia się punkt menu „UNLOCK” (odblokowanie).
- Wybrać punkt menu „UNLOCK” (odblokowanie).
- ✓ Nagranie wideo zostaje dopuszczone do nadpisywania.

## Usuwanie wideo

- Wybrać żądane nagranie wideo.
- Wybrać punkt menu „DELETE” (usuwanie).
- Potwierdzić czynność za pomocą .
- ✓ Wideo zostanie usunięte.

## 6.5 Wymiana baterii w pilocie

Gdy nastąpi pogorszenie zasięgu pilota zdalnego sterowania lub nie będzie możliwa obsługa urządzenia poprzez pilota, konieczne jest wymiana baterii.

- Otworzyć pokrywkę z tyłu pilota (rys. 7, strona 5).
- Wymienić baterie (typ CR2025, 3 V).
- Zamknąć pokrywkę.

## 7 Czyszczenie systemu wideo



### **UWAGA!**

Do czyszczenia nie należy używać ostrych i twardych środków czyszczących; mogą one uszkodzić produkt.

- Od czasu do czasu należy czyścić produkt wilgotną ściereczką.
- W szczególności regularnie czyścić wilgotną ścierką czujnik podczerwieni.

## 8 Gwarancja

Warunki gwarancji zostały opisane w Karcie Gwarancyjnej dołączonej do produktu.

W celu naprawy lub rozpatrzenia gwarancji konieczne jest przesłanie:

- uszkodzonych komponentów,
- kopii rachunku z datą zakupu,
- informacji o przyczynie reklamacji lub opisu wady.

## 9 Utylizacja

- Opakowanie należy wyrzucić do odpowiedniego pojemnika na śmieci do recyklingu.



Jeżeli produkt nie będzie dłużej eksploatowany, koniecznie dowiedz się w najbliższym zakładzie recyklingu lub w specjalistycznym sklepie, jakie są aktualnie obowiązujące przepisy dotyczące utylizacji.



### **Chroń środowisko naturalne!**

Akumulatory i baterie nie zaliczają się do odpadów domowych.

Uszkodzone akumulatory lub zużyte baterie należy przekazać do punktu sprzedaży lub punktu przyjmującego surowce wtórne.

## 10 Dane techniczne

PerfectView CAM 360	
Nr wyrobu:	9600000509
<b>Kamera:</b>	
Czujnik obrazu:	1/3"
Punkty obrazowe:	720 (H) x 480 (V)
Rozdzielcość pozioma:	580
Czułość:	0,1 luxa
Kąt widzenia:	180°
Wymiary (Sz x W x G):	rys. 8, strona 5
Waga:	70 g
Stopień ochrony:	IP67
Temperatura robocza:	-20 °C do +75 °C
<b>Sterownik:</b>	
Format wideo:	PAL/NTCS, 1 Vpp
Napięcie przyłączeniowe:	9 V--- – 32 V---
Pobór prądu (włączony):	<650 mA (~450 mA/12 V, ~200 mA/24 V)
Pobór prądu (wyłączony):	~2 mA
Temperatura robocza:	-20 °C do +75 °C

---

**Pred uvedením zariadenia do prevádzky si prosím pozorne prečítajte tento návod a odložte si ho. V prípade odovzdania výrobku ďalšiemu používateľovi mu odovzdajte aj tento návod.**

**Návod na inštaláciu k tomuto výrobku nájdete na nasledujúcej stránke:  
dometic.com**

## **Obsah**

1	Vysvetlenie symbolov . . . . .	231
2	Bezpečnostné pokyny . . . . .	231
3	Použitie na určený účel . . . . .	232
4	Technický opis. . . . .	233
5	Nastavenie videosystému. . . . .	235
7	Ošetrovanie a čistenie videosystému. . . . .	245
8	Záruka . . . . .	245
9	Likvidácia . . . . .	245
10	Technické údaje . . . . .	246

## 1 Vysvetlenie symbolov



### VÝSTRAHA!

**Bezpečnostný pokyn:** Nerešpektovanie môže viesť k smrti alebo k tiažkému zraneniu.



### POZOR!

Nerešpektovanie môže viesť k materiálnym škodám a môže ovplyvniť funkciu zariadenia.



### POZNÁMKA

Doplňujúce informácie k obsluhe výrobku.

## 2 Bezpečnostné pokyny

### Dodržiavajte bezpečnostné pokyny a podmienky predpísané výrobcom vozidla a združením automobilového priemyslu!

Výrobca v nasledujúcich prípadoch nepreberá za škody žiadnu záruku:

- Chyby montáže alebo pripojenia
- Poškodenia produktu mechanickými vplyvmi a prepätiami
- Zmeny produktu bez vyjadreného povolenia výrobcu
- Použitie na iné účely ako sú účely uvedené v návode

Kamery sú vodotesné. Tesnenia kamier však nie sú odolné voči vysokotlakovému čističu (obr. 1, strane 3). Pri manipulácii s kamerami preto dodržiavajte nasledovné upozornenia:



### POZOR!

- Neotvárajte kamery, pretože by to mohlo nepriaznivo ovplyvniť ich tesnosť a funkčnosť (obr. 2, strane 3).
- Neťahajte káble, pretože to môže nepriaznivo ovplyvniť tesnosť a funkčnosť kamier (obr. 3, strane 3).
- Kamery nie sú vhodné na prevádzku pod vodou (obr. 4, strane 3).

## 2.1 Bezpečnosť pri prevádzke zariadenia



### VÝSTRAHA!

- Nikdy neprehrávajte videá počas jazdy, aby ste zabránili nebezpečným situáciám v cestnej premávke. Dodržujte zákony a predpisy platné pre špecifickú krajinu.
- Používajte zariadenie počas jazdy len s jeho funkciou ako jazdného asistenčného systému, napr. pri zmene jazdného pruhu, pri manévrovaní alebo parkovaní. Vodič nesmie počas jazdy v žiadnom prípade odvádzat svoju pozornosť. Následkom toho môže dôjsť k vážnym nehodám.



### POZOR!

- Keď používate zariadenie, malo by sa vozidlo počas prevádzky pohybovať, aby sa batéria vozidla nevybila.

## 3 Použitie na určený účel



### VÝSTRAHA!

Nebezpečenstvo ubliženia na zdraví vychádzajúce z vozidla.  
Videosystémy predstavujú pomoc pri cúvaní, avšak **nezbavujú mimoriadnej opatrnosti pri cúvaní, odbočovaní, ako aj jazde vpred.**

Videosystém CAM360 (č. výrobku 9600000509) je určený prednostne na používanie vo vozidlách. Kamery prenášajú obraz v 360° výhľade z vozidla, ako keby ste zo všäčej perspektívy sledovali okolie vozidla z boku, spredu a zozadu.

Okrem toho je možné voliteľne zobraziť jednu zo štyroch kamier (rozdelená obrázovka). Výber náhľadu jednotlivých kamier závisí od vstupných signálov smerovky, ako aj spriatočky. Volbu je okrem toho možné vykonať aj pomocou dodaného diaľkového ovládania.

Slúži na sledovanie bezprostredného okolia vozidla, napr. pri jazde, zmene jazdného pruhu, manévrovaní alebo parkovaní.

## 4 Technický opis

Štyri 180° širokouhlé kamery sú umiestnené na prednej a zadnej strane a na ľavej a pravej strane vozidla. Video procesor v reálnom čase vytvorí zo zosnímaných obrázkov obraz, ktorý v pohľade zhora zobrazí vozidlo a jeho okolie pred, za a okolo vozidla.

Kamerový systém sa zapne ihned po naštartovaní vozidla.

Kamerový systém poskytuje 360° výhľad z vozidla a prenáša obrazy, ako keby ste zo vtáčej perspektívy sledovali okolie vozidla z boku, spredu a zozadu.

V závislosti od nastavenia sa jednotlivé kamery môžu individuálne aktivovať pomocou vstupných signálov, napr. zapnutím smerovky alebo zaradením spiatočky.

Ovládacia jednotka disponuje štyrmi kamerovými vstupmi a slúži na prepojenie kamier s monitorom pomocou konektorov.

Ovládacia jednotka umožňuje nasledujúce voľby:

- trvalo rozdelená obrazovka alebo rozdelené zobrazenie prostredníctvom riadiaceho signálu
- automatická funkcia celoobrazovkového režimu cívacej kamery ako funkcia spätného zrkadla
- funkcia nepretržitého celoobrazovkového režimu 360° výhľadu z vozidla pri zvislom monitore

Videá kamier sa môžu ukladať na princípe kruhovej pamäti (SD karta alebo USB kľúč) a znova prehrávať. Doba trvania sekvencie zaznamenávania trvá 10 minút, potom sa automaticky spustí nasledujúca sekvencia zaznamenávania. Ak je pamäť plná, najstarší súbor je automaticky prepísaný.

## 4.1 Ovládacie a indikačné prvky



### POZNÁMKA

Použite diaľkové ovládanie na prechádzanie cez video menu.

Č. na obr. 5, strane 4	Tlačidlo	Popis
1	①	Tlačidlo ON/OFF: Zapnutie alebo vypnutie prenosu video obrazu na monitor
2	②	Tlačidlo BACK Návrat späť do hlavného menu a podmenu
3	③	Tlačidlo OK alebo tlačidlo PLAY-/PAUSE: – Aktivácia menu – Potvrdenie zadania – Prehrávanie alebo zastavenie uložených video súborov
4	④	Tlačidlo SAVE Uloženie
5	⑤	Tlačidlo Mínus alebo tlačidlo Rýchly posuv späť: – Zniženie hodnoty – Zrážklený posuv späť pri prehrávaní video súborov
6	0 – 9	Číslicové tlačidlá: Zadávanie čísel
7	⑥	Tlačidlo Plus alebo tlačidlo Rýchly posuv vpred: – Zvýšenie hodnoty – Zrážklený posuv vpred pri prehrávaní video súborov
8	⑦	Tlačidlo Plus alebo tlačidlo Mínus: Bez funkcie
9	⑧	Tlačidlá so šípkou – Voľba prednej, zadnej, ľavej alebo pravej kamery – Návrat do hlavného menu a podmenu

## 5 Nastavenie videosystému



### POZNÁMKA

- Berte na vedomie, že nahrávanie video záznamov je v niektorých krajinách zakázané.
- Nahrávanie video záznamu je zo závodu vypnuté.
- Pre aktiváciu nahrávania video záznamu pozri kap. „Vykonávanie nastavení pre videozáznam“ na strane 237.

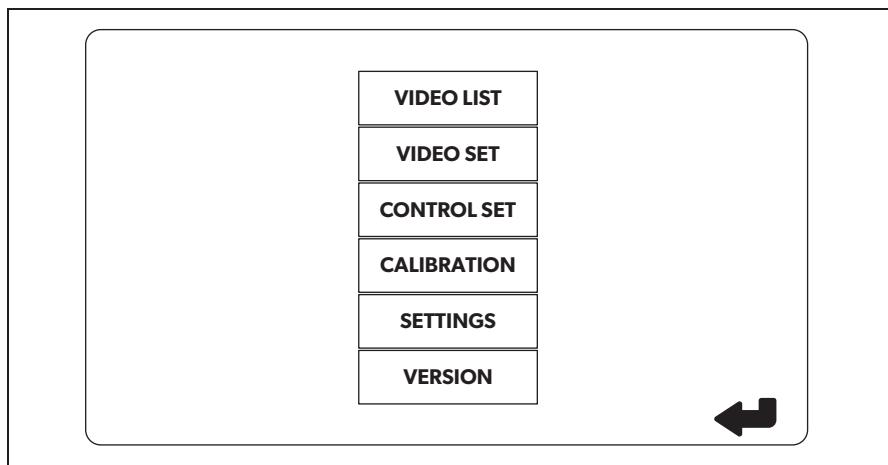
### 5.1 Prehľad menu

#### Prechádzanie cez video menu

- Aktivujte menu pomocou .
- Prejdite pomocou , , , napožadovanú položku menu alebo video.
- Stlačte pre voľbu položky menu.
- Uložte pomocou alebo ikony SAVE v menu.

Krok prerusíte pomocou alebo stlačením ikony v menu.

#### Hlavné menu



Označenie	Popis
„VIDEO LIST“ (Zoznam video súborov)	Spravovanie video záznamov (pozri kap. „Spravovanie video záznamov“ na strane 243)
„VIDEO SET“ (Nastavenia videa)	– Nastavenie dátumu a času (pozri kap. „Nastavenie dátumu a času“ na strane 237) – Vykonávanie nastavení pre videozáZNAM (pozri kap. „Vykonávanie nastavení pre videozáZNAM“ na strane 237)
„CONTROL SET“ (Konfigurácia ovládania)	Konfigurácia ovládania videa (pozri kap. „Konfigurácia zobrazenia na obrazovke“ na strane 238)
„CALIBRATION“ (Kalibrácia)	LEN pre odborníkov: pozri návod na montáž
„SETTINGS“ (Nastavenia)	LEN pre odborníkov: pozri návod na montáž
„VERSION“ (Verzia)	Zobrazenie aktuálnej verzie firmvéru

## 5.2 Nastavenie jazyka



### POZOR!

Nastavenia v tomto menu sú určené len pre odborníkov.  
Nemeňte žiadne iné nastavenia, v opačnom prípade môže dôjsť k negatívному ovplyvneniu funkcie kamerového systému.

- Zvoľte „SETTINGS“ (Nastavenia).
- Zadajte heslo „654321“.
- Zvoľte „BASIC VALUES“ (Základné hodnoty).
- Zvoľte „LANGUAGE“ (Jazyk).
- Máte na výber medzi „ENGLISH“ (Angličtina), „DEUTSCH“ (Nemčina), „FRANCAIS“ (Francúzština).
- Uložte nastavenie.
- Opustite menu pomocou .

## 5.3 Nastavenie dátumu a času

► Zvoľte „VIDEO SET“ (Nastavenia videa)

► Nastavte:

- „YEAR“ (Rok)
- „MONTH“ (Mesiac)
- „DATE“ (Dátum)
- „HOUR“ (Hodina)
- „MINUTE (Minúta)
- „SECOND“ (Sekunda)

► Uložte nastavenie.

## 5.4 Vykonávanie nastavení pre videozáZNAM



### POZNÁMKA

Pamäťové médium je možné vybrať len vtedy, keď je vložené príslušné pamäťové médium.

► Zvoľte „VIDEO SET“ (Nastavenia videa)

► Zvoľte „STORAGE LOCATION“ (Miesto uloženia).

► Nastavte:

- USB
- SD

► Zvoľte „CHANNEL“ (Záznamový kanál).

► Nastavte:

- „NONE“ (Žiadny)
- „LEFT“ (Vľavo)
- „REAR“ (Vzadu)
- „RIGHT“ (Vpravo)
- „FRONT“ (Vpredu)
- „FOUR“ (Štyri)

► Uložte nastavenie.

## 5.5 Konfigurácia zobrazenia na obrazovke

Označenie	Popis	
„REAR MIRROR“ (Spätné zrkadlo)	„ON“ (Zap)	Po zaradení spiatočky sa systém s časovým oneskorením prepne do funkcie spätného zrkadla (zadná kamera v celoobrazovkovom režime).
	„OFF“ (Vyp)	Funkcia rozdelenej obrazovky (Split Screen) je trvalo aktívna.
„REAR MIRROR DURATION“ (Čas trvania spätného zrkadla)	„REAR MIRROR“ (Spätné zrkadlo) = „ON“ (Zap)	„CONST ON“ (Nepretržite): Pri jazde vpred je funkcia spätného zrkadla nepretržite aktívna, aj pri zapnutí smerovky.
		„INTERRUPTED“ (Prerušené): Systém sa pri jazde vpred a súčasnom použití smerovky prepne po dobu blikania smerovky na rozdelenú obrazovku.
„START BY CLAMP 15“ (Spustenie pri zapaľovaní)	„REAR MIRROR“ (Spätné zrkadlo) = „OFF“ (Vyp)	Doba trvania rozdelenej obrazovky pri zapnutom zapaľovaní. „ON“ (Zap): Trvalo zapnutá rozdelená obrazovka.
„TURN SIGNAL“ (Signál smerovky).	„START BY CLAMP 15“ (Spustenie pri zapaľovaní) nie je „ON“ (Zap)	Doba trvania rozdelenej obrazovky po použití smerovky.
“REVERSE GEAR“ (Spiatočka)	„REAR MIRROR“ (Spätné zrkadlo) = „OFF“ (Vyp)	Doba trvania rozdelenej obrazovky po cúvaní.
	„REAR MIRROR“ (Spätné zrkadlo) = „ON“ (Zap)	Doba trvania rozdelenej obrazovky po cúvaní, kým sa neprepne na funkciu spätného zrkadla.

- Zvoľte „CONTROL SET“ (Konfigurácia ovládania).
- Zvoľte „REAR MIRROR“ (Spätné zrkadlo).
- Nastavte:
  - „OFF“ (Vyp)
  - „ON“ (Zap)
- Zvoľte „REAR MIRROR DURATION“ (Doba trvania spätného zrkadla).
- Nastavte:
  - „CONST ON“ (Nepretržite)
  - „INTERRUPTED“ (Prerušené)
- Zvoľte „START BY CLAMP 15“ (Spustenie pri zapalovaní).
- Nastavte:
  - „OFF“ (Vyp)
  - „ON“ (Zap)
  - „15 SECOND“ (15 sekúnd)
  - „1 MINUTE“ (1 minúta)
- Zvoľte „TURN SIGNAL“ (Signál smerovky).
- Nastavte:
  - „2 SECOND“ (2 sekundy)
  - „5 SECOND“ (5 sekúnd)
  - „10 SECOND“ (10 sekúnd)
- Zvoľte „REVERSE GEAR“ (Spiatočka).
- Nastavte:
  - „5 SECOND“ (5 sekundy)
  - „10 SECOND“ (10 sekúnd)
  - „20 SECOND“ (20 sekúnd)
  - „1 MINUTE“ (1 minúta)
  - „10 MINUTE“ (10 minúta)
- Uložte nastavenie.

## Ostatné nastavenia obrazovky



### POZOR!

Nastavenia v tomto menu sú určené len pre odborníkov.  
Nemeňte žiadne iné nastavenia, v opačnom prípade môže dôjsť  
k negatívному ovplyvneniu funkcie kamerového systému.

## Rozdelenie obrazovky

- Zvoľte „SETTINGS“ (Nastavenia).
- Zadajte heslo „654321“.
- Zvoľte „BASIC VALUES“ (Základné hodnoty).
- Zvoľte „DISP MODE“ (Zobrazenie).
- Nastavte:
  - „BV“ = len vtácia perspektíva (zvislý monitor)
  - „BV+SV“ = vtácia perspektíva vľavo + samostatný obraz vpravo
  - „SV+BV“ = samostatný obraz vľavo + vtácia perspektíva vpravo
- Uložte nastavenie.
- Opustite menu pomocou .

## Logo pri spustení

- Zvoľte „SETTINGS“ (Nastavenia).
- Zadajte heslo „654321“.
- Zvoľte „BASIC VALUES“ (Základné hodnoty).
- Zvoľte „LOGO“ (Logo).
- Nastavte:
  - „OFF“ (Vyp)
  - „3 SECOND“ (3 sekúnd)
  - „5 SECOND“ (5 sekúnd)
  - „10 SECOND“ (10 sekúnd)
- Uložte nastavenie.
- Opustite menu pomocou .

## 6 Použitie videosystému

### 6.1 Zapnutie a vypnutie videosystému



#### POZNÁMKA

Videosystém sa zapne ihneď po zapnutí zapaľovania vozidla.

Videosystém vo svojom základnom nastavení zobrazí na rozdelenej obrazovke na jednej polovici 360° výhľad z vozidla a na druhej polovici obraz prednej kamery (obr. 6, strane 4).

360° výhľad z vozidla sa zobrazí vždy. Zobrazenie príslušného samostatného obrazu štyroch kamier je možné zvolať pomocou tlačidiel so šípkou alebo aj pomocou vstupných signálov ľavej smerovky, pravej smerovky, ako aj spiatočky.

- Stlačte ① pre vypnutie videosystému.

### 6.2 Volba kamier

- Stlačte △, ▽, ◄, ► pre výber prednej, zadnej, ľavej alebo pravej kamery.
- ✓ Symbol (obr. 6 1, strane 4) príslušnej kamery je zvýraznený.
- Použite ľavú alebo pravú smerovku pre aktivovanie obrazu kamery príslušnej strany.
- Zaraďte spiatočku pre aktivovanie obrazu zadnej kamery.

## 6.3 Zaznamenávanie videa



### POZOR!

Počas zaznamenávania nikdy nevyberajte pamäťové médium (USD kľúč alebo SD karta), aby sa zabránilo poškodeniu alebo strate uložených dát.



### POZNÁMKA

Berte na vedomie, že nahrávanie video záznamov je v niektorých krajinách zakázané.

Nahrávanie videa prebieha automaticky:

- Nahrávanie začne ihneď po naštartovaní vozidla.
- Červený bod (obr. 6 2, strane 4) v ľavom hornom rohu displeja signalizuje, že prebieha nahrávanie videa.
- Po 10 minútach sa nahrávanie automaticky ukončí a spustí sa nové nahrávanie, takže každý video súbor má maximálnu dĺžku 10 minút. Ak je pamäť plná, prvy súbor je automaticky prepísaný.
- Nahrávanie videa je ukončené ihneď po vypnutí zapalovania. Potom počkajte ešte 10 sekúnd, skôr ako pamäťové médium vyberiete zo zariadenia.

Pre vypnutie nahrávania videa:

- Zvoľte „CHANNEL“ (Záznamový kanál).
- Nastavte:
  - „NONE“ (Žiadny)
- Uložte nastavenie.
- ✓ Nahrávanie video záznamu je vypnuté.

## 6.4 Spravovanie video záznamov

**VIDEO LIST**

INDEX	DATE	TIME	DURATION
001	2017-03-08	11:13:02	00:16
002	2017-03-08	11:08:31	00:09
 003	2017-03-08	11:01:50	00:03
004	2017-03-08	11:57:18	00:03

  
LOCK

  
DELETE



- Zvoľte „VIDEO LIST“ (Zoznam video súborov)
- ✓ Zobrazí sa zoznam uložených video súborov (zoradených podľa dátumu a času)

### Prehrávanie video súboru

- Vyberte požadovaný video súbor.
- Stlačte .
- ✓ Video bude prehraté v 4-kamerovom náhľade.
- Stlačte  ,  ,  ,  pre zobrazenie príslušného záznamu individuálnej kamery.
- Stlačte  na opäťovné prepnutie do 4-kamerového náhľadu.
- Znovu stlačte  pre zastavenie videa.
- Stlačte  pre spustenie rýchleho posunu vpred.
- Stlačte  pre spustenie rýchleho posunu späť.

### Ochrana video súboru

- Vyberte požadovaný video súbor.
- Zvoľte položku menu „LOCK“ (Uzamknutie).
- ✓ Pred video súborom sa zobrazí symbol  .
- ✓ Tento video súbor bude vylúčený z princípu kruhovej pamäti a nebude prehratý.
- ✓ Zobrazí sa položka menu „UNLOCK“ (Odomknutie).
- Zvoľte položku menu „UNLOCK“ (Odomknutie).
- ✓ Video súbor bude odomknutý na prehrávanie.

### Vymazanie video súboru

- Vyberte požadovaný video súbor.
- Zvoľte položku menu „DELETE“ (Vymazanie).
- Vymazanie potvrdte tlačidlom .
- ✓ Video súbor bude vymazaný.

## 6.5 Výmena batérií diaľkového ovládania

Pokiaľ dosah diaľkového ovládania klesá alebo zariadenie nie je viac možné ovládať pomocou diaľkového ovládania, musíte vložiť nové batérie.

- Otvorte kryt na zadnej strane diaľkového ovládania (obr. 7, strane 5).
- Vymeňte batérie (typ CR2025, 3 V).
- Zavorte kryt.

## 7 Ošetrovanie a čistenie videosystému



### POZOR!

Na čistenie nepoužívajte ostré alebo tvrdé predmety, pretože by mohli poškodiť výrobok.

- Výrobok príležitostne vyčistite mierne navlhčenou handričkou.
- Pravidelne čistite vlhkou handričkou najmä infračervený snímač.

## 8 Záruka

Platí zákonom stanovená záručná lehota. Ak by bol výrobok chybný, obráťte sa na pobočku výrobcu vo vašej krajine (adresy pozri na zadnej strane návodu) alebo na vášho špecializovaného predajcu.

Ak žiadate o vybavenie opravy alebo nárokov vyplývajúcich zo záruky, musíte priložiť nasledovné:

- chybné komponenty,
- kópiu faktúry s dátumom kúpy,
- dôvod reklamácie alebo opis chyby.

## 9 Likvidácia

- Obalový materiál podľa možnosti odovzdajte do príslušného odpadu na recykláciu.



Ked' výrobok definitívne vyradíte z prevádzky, informujte sa v najbližšom recykláčnom stredisku alebo u vášho špecializovaného predajcu o príslušných predpisoch týkajúcich sa likvidácie.



### Chráňte životné prostredie!

Akumulátory a batérie nepatria do domového odpadu.

Poškodené akumulátory alebo spotrebované batérie odovzdajte priamo u predajcu alebo v zbernom mieste.

## 10 Technické údaje

	<b>PerfectView CAM 360</b>
Č. výrobku:	9600000509
<b>Kamera:</b>	
Snímač obrazu:	1/3"
Obrazové prvky:	720 (H) x 480 (V)
Horizontálne rozlíšenie:	580
Citlivosť:	0,1 lux
Uhol pohľadu:	180°
Rozmery (Š x V x H):	obr. <b>8</b> , strane 5
Hmotnosť:	70 g
Trieda ochrany:	IP67
Prevádzková teplota:	-20 °C až +75 °C
<b>Ovládacia jednotka:</b>	
Formát videa:	PAL/NTCS, 1 Vpp
Pripájacie napätie:	9 V--- – 32 V---
Spotreba energie (zapnutý):	<650 mA (~450 mA/12 V, ~200 mA/24 V)
Spotreba energie (vypnutý):	~2 mA
Prevádzková teplota:	-20 °C až +75 °C

**Před uvedením do provozu si pečlivě přečtěte tento návod k obsluze a uschověte jej. V případě dalšího prodeje výrobku předejte návod novému uživateli.**

**Návod k instalaci tohoto výrobku najdete na následujícím webu:  
[dometic.com](http://dometic.com)**

## **Obsah**

1	Vysvětlení symbolů . . . . .	248
2	Bezpečnostní pokyny . . . . .	248
3	Použití v souladu se stanoveným účelem . . . . .	249
4	Technický popis . . . . .	250
5	Nastavení videosystému . . . . .	252
7	Péče o videosystém a jeho čištění . . . . .	262
8	Záruka . . . . .	262
9	Likvidace . . . . .	262
10	Technické údaje . . . . .	263

# 1 Vysvětlení symbolů



## VÝSTRAHA!

**Bezpečnostní pokyny:** Následkem nedodržení pokynů mohou být smrtelná nebo vážná zranění.



## POZOR!

Nedodržení pokynů může mít za následek hmotné škody a narušení funkce výrobku.



## POZNÁMKA

Doplňující informace týkající se obsluhy výrobku.

# 2 Bezpečnostní pokyny

## Dodržujte předepsané bezpečnostní pokyny a předpisy vydané výrobcem vozidla a autoservisem!

V následujících případech nepřebírá výrobce žádné záruky za škody:

- Chybná montáž nebo chybné připojení
- Poškození výrobku působením mechanických vlivů a přepětí
- Změna výrobku bez výslovného souhlasu výrobce
- Použití k jiným účelům, než jsou popsány v tomto návodu

Kamery jsou vodotěsné. Těsnění kamer ale nejsou odolná proti působení vysokotlakého čističe (obr. 1, strana 3). Při manipulaci s kamerami proto dodržujte následující pokyny:



## POZOR!

- Kamery neotevírejte, došlo by k narušení jejich těsnosti a funkčnosti (obr. 2, strana 3).
- Netahejte za kabely, došlo by k narušení těsnosti a funkčnosti kamer (obr. 3, strana 3).
- Kamery nejsou určeny pro provoz pod vodou (obr. 4, strana 3).

## 2.1 Bezpečnost za provozu přístroje



### VÝSTRAHA!

- Aby se zabránilo vzniku nebezpečných situací v silničním provozu, během jízdy nikdy nepřehrávejte videa. Dodržujte platné vnitrostátní zákony a předpisy.
- Přístroj používejte za jízdy pouze ve funkci asistenčního systému řidiče, například při změně jízdního pruhu, posunování nebo zaparkování. Řidič nesmí být během jízdy v žádném případě rozptylován. To by mohlo vést k vážným úrazům.



### POZOR!

- Pokud budete přístroj používat, musí být vozidlo během provozu monitoru nastartované tak, aby nedošlo k vybití baterie vozidla.

## 3 Použití v souladu se stanoveným účelem



### VÝSTRAHA!

Nebezpečí úrazů osob způsobených vozidlem.

Videosystémy jsou určeny k podpoře při couvání. **Nezbavují** však **povinnosti dbát během couvání mimořádné opatrnosti**.

Videosystém CAM360 (výr. č. 9600000509) je určen k použití ve vozidlech. Kamery přenášejí obraz v panoramatickém pohledu 360° z vozidla, jako byste se na okolí vozidla dívali z ptačí perspektivy z boku, zepředu a ze zadu.

Kromě toho lze volitelně zobrazit jednu ze čtyř kamer (rozdělená obrazovka). Volba pohledu z jedné kamery závisí na vstupních signálech z ukazatelů změny směru jízdy a zpátečky. Výběr lze provádět také pomocí dodaného dálkového ovladače.

Slouží k pozorování přímého okolí vozidla, např. při jízdě, změně jízdního pruhu, posunování a zaparkování.

## 4 Technický popis

Čtyři širokoúhlé kamery 180° jsou umístěny na přídi, zádi a na levé a pravé straně vozidla. Pořízené snímky jsou v reálném čase sestaveny pomocí video procesoru v obraz, který v půdorysném pohledu znázorňuje vozidlo a jeho okolí zepředu, zezadu a z boku.

Kamerový systém se zapne po nastartování vozidla.

Kamerový systém nabízí 360° panoramatický pohled a přenáší snímky, jako byste se na okolí vozidla dívali z ptačí perspektivy z boku, zepředu a zezadu.

Jednotlivé kamery lze podle nastavení aktivovat samostatně vstupními signály, např. použitím ukazatele změny směru jízdy nebo zpátečky.

Řídicí jednotka má čtyři vstupy pro kameru a slouží k připojení kamer pomocí konektorů k jednomu monitoru.

Řídicí jednotka umožňuje výběr

- zobrazit obrazovku trvale rozdelenou nebo rozdelenou řídicím signálem
- automatickou funkci celé obrazovky ze zpětné kamery jako funkci zpětného zrcátka
- trvalou funkci celé obrazovky s panoramatickým pohledem 360° při svislém monitoru

Videa z kamer mohou být uložena v principu kruhové paměti (SD karta nebo USB flash disk) a přehrána. Doba trvání sekvencí nahrávání je 10 minut. Poté se automaticky spustí další sekvence nahrávání. Je-li paměť plná, nejstarší soubor se automaticky přepíše.

## 4.1 Ovládací a indikační prvky



### POZNÁMKA

K procházení nabídkou videí použijte dálkový ovladač.

Č. na obr. 5, strana 4	Tlačítko	Popis
1	①	Tlačítko ON/OFF: Přenos videa k zapnutí nebo vypnutí monitoru
2	②	Tlačítko BACK: Procházení zpět v hlavní a dílčí nabídce
3	③	Tlačítko OK nebo PLAY/PAUSE: – Aktivace nabídky – Potvrzení zadání – Přehrávání nebo pozastavení uložených videí
4	④	Tlačítko SAVE: Uložení
5	⑤	Tlačítko minus nebo zpět: – Snížení hodnoty – Rychlé přehrávání videí zpět
6	0 – 9	Číselná klávesnice: Zadávání číslic
7	⑦	Tlačítko plus nebo vpřed: – Zvýšení hodnoty – Rychlé přehrávání videí vpřed
8	⑧	Tlačítko plus nebo minus: Bez funkce
9	△, ▽, ◄, ►	Tlačítka se šípkami: – Výběr přední, zadní, levé nebo pravé kamery – Procházení v hlavní a dílčí nabídce

## 5 Nastavení videosystému



### POZNÁMKA

- Upozorňujeme, že pořizování videí je v některých zemích nezákonité.
- Nahrávání videa je od výrobce vypnuto.
- Aktivace nahrávání videa viz kap. „Proveďte nastavení pro nahrávání videa“ na straně 254.

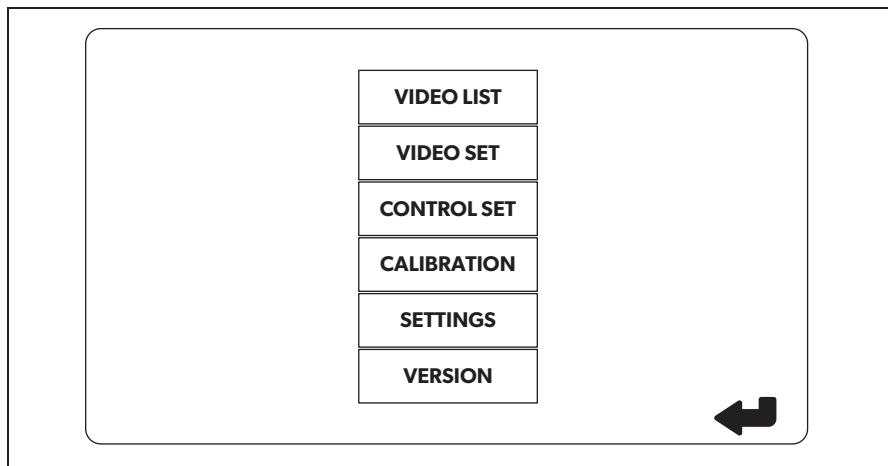
### 5.1 Přehled nabídky

#### Navigace v nabídce videí

- Aktivujte nabídku pomocí .
- Tlačítka , , , lze procházet k požadovanému bodu nabídky nebo videu.
- Stisknutím tlačítka vyberte bod nabídky.
- Uložte pomocí nebo ikony SAVE v nabídce.

Akci lze přerušit pomocí nebo vyberte ikonu v nabídce.

#### Hlavní nabídka



Název	Popis
„VIDEO LIST“ (Seznam videí)	Správa videozáZNAMŮ (viz kap. „Správa videozáZNAMŮ“ na straně 260)
„VIDEO SET“ (Nastavení videa)	– Nastavení data a času (viz kap. „Nastavení data a času“ na straně 254) – provedení nastavení pro nahrávání videa (viz kap. „Proveďte nastavení pro nahrávání videa“ na straně 254)
„CONTROL SET“ (Konfigurace řízení)	Konfigurace řízení videa (viz kap. „Konfigurace zobrazení obrazovky“ na straně 255)
„CALIBRATION“ (Kalibrace)	POUZE pro odborníky: viz návod k montáži
„SETTINGS“ (Nastavení)	POUZE pro odborníky: viz návod k montáži
„VERSION“ (Verze)	Zobrazení aktuální verze firmwaru

## 5.2 Nastavení jazyka



### POZOR!

Nastavení v této nabídce jsou určena pouze pro odborníky.  
Neměňte žádná další nastavení, jinak mohou být ovlivněny funkce kamerového systému.

- Vyberte „SETTINGS“ (Nastavení).
- Zadejte heslo „654321“.
- Vyberte „BASIC VALUES“ (Základní hodnoty).
- Vyberte „LANGUAGE“ (Jazyk).
- Vyberte mezi „ENGLISH“ (Angličtina), „DEUTSCH“ (Němčina), „FRANCAIS“ (Francouzština).
- Uložte nastavení.
- Ukončete nabídku tlačítkem .

### 5.3 Nastavení data a času

- Vyberte „VIDEO SET“ (Nastavení videa).
- Nastavte:
  - „YEAR“ (Rok)
  - „MONTH“ (Měsíc)
  - „DATE“ (Datum)
  - „HOUR“ (Hodiny)
  - „MINUTE“ (Minuty)
  - „SECOND“ (Sekundy)
- Uložte nastavení.

### 5.4 Provedte nastavení pro nahrávání videa



#### POZNÁMKA

Paměťové médium může být vybráno pouze tehdy, když je vloženo odpovídající paměťové médium.

- Vyberte „VIDEO SET“ (Nastavení videa).
- Vyberte „STORAGE LOCATION“ (Místo uložení).
- Nastavte:
  - USB
  - SD
- Vyberte „CHANNEL“ (Kanál nahrávání).
- Nastavte:
  - „NONE“ (Žádný)
  - „LEFT“ (Levý)
  - „REAR“ (Zadní)
  - „RIGHT“ (Pravý)
  - „FRONT“ (Přední)
  - „FOUR“ (Čtyři)
- Uložte nastavení.

## 5.5 Konfigurace zobrazení obrazovky

Název	Popis	
„REAR MIRROR“ (Zpětné zrcátko)	„ON“ (Zapnuto) „OFF“ (Vypnuto)	Systém se přepne po rozpojení zpátečky s časovou prodlevou na funkci zpětného zrcátka (zadní kamera v režimu celé obrazovky). Funkce rozdelené obrazovky je stále aktivní.
„REAR MIRROR DURATION“ (Doba chodu zpětného zrcátka)	„REAR MIRROR“ (Zpětné zrcátko) = „ON“ (Zapnuto)	„CONST ON“ (Trvale): Při jízdě vpřed je funkce zpětného zrcátka trvale aktivní, i při blikání. „INTERRUPTED“ (Přerušeno): Systém se přepne při jízdě vpřed a současném blikání na dobu trvání blikání na rozdelenou obrazovku.
„START BY CLAMP 15“ (Start při zapalování)	„REAR MIRROR“ (Zpětné zrcátko) = „OFF“ (Vypnuto)	Doba trvání rozdelené obrazovky při zapnutém zapalování. „ON“ (Zapnuto): Trvalá rozdelená obrazovka.
„TURN SIGNAL“ (Signál směrového světla).	„START BY CLAMP 15“ (Start při zapalování) není „ON“ (Zapnuto)	Doba trvání rozdelené obrazovky po blikání.
“REVERSE GEAR“ (Zpátečka)	„REAR MIRROR“ (Zpětné zrcátko) = „OFF“ (Vypnuto)	Doba trvání rozdelené obrazovky po couvání.
	„REAR MIRROR“ (Zpětné zrcátko) = „ON“ (Zapnuto)	Doba trvání rozdelené obrazovky se přepne po couvání až na funkci zpětného zrcátka.

- Vyberte „CONTROL SET“ (Konfigurace řízení).
- Vyberte „REAR MIRROR“ (Zpětné zrcátko).
- Nastavte:
  - „OFF“ (Vypnuto)
  - „ON“ (Zapnuto)
- Vyberte „REAR MIRROR DURATION“ (Doba trvání zpětného zrcátka).
- Nastavte:
  - „CONST ON“ (Trvalé)
  - „INTERRUPTED“ (Přerušeno)
- Vyberte „START BY CLAMP 15“ (Start při zapalování).
- Nastavte:
  - „OFF“ (Vypnuto)
  - „ON“ (Zapnuto)
  - „15 SECOND“ (15 sekund)
  - „1 MINUTE“ (1 minuta)
- Vyberte „TURN SIGNAL“ (Signál směrového světla).
- Nastavte:
  - „2 SECOND“ (2 sekundy)
  - „5 SECOND“ (5 sekund)
  - „10 SECOND“ (10 sekund)
- Vyberte „REVERSE GEAR“ (Couvání).
- Nastavte:
  - „5 SECOND“ (5 sekundy)
  - „10 SECOND“ (10 sekund)
  - „20 SECOND“ (20 sekund)
  - „1 MINUTE“ (1 minuta)
  - „10 MINUTE“ (10 minut)
- Uložte nastavení.

## Jiná nastavení obrazovky



### POZOR!

Nastavení v této nabídce jsou určena pouze pro odborníky.

Neměňte žádná další nastavení, jinak mohou být ovlivněny funkce kamerového systému.

## Rozložení obrazovky

- Vyberte „SETTINGS“ (Nastavení).
- Zadejte heslo „654321“.
- Vyberte „BASIC VALUES“ (Základní hodnoty).
- Vyberte „DISP MODE“ (Zobrazení).
- Nastavte:
  - „BV“ = pouze ptačí perspektiva (svislý monitor)
  - „BV+SV“ = ptačí perspektiva vlevo + jednotlivý obraz vpravo
  - „SV+BV“ = Jednotlivý obraz vlevo + ptačí perspektiva vpravo
- Uložte nastavení.
- Nabídku opusťte pomocí .

## Logo spuštění

- Vyberte „SETTINGS“ (Nastavení).
- Zadejte heslo „654321“.
- Vyberte „BASIC VALUES“ (Základní hodnoty).
- Vyberte „LOGO“ (Logo).
- Nastavte:
  - „OFF“ (Vypnuto)
  - „3 SECOND“ (3 sekund)
  - „5 SECOND“ (5 sekund)
  - „10 SECOND“ (10 sekund)
- Uložte nastavení.
- Nabídku opusťte pomocí .

## 6 Používání videosystému

### 6.1 Zapnutí/vypnutí videosystému



#### POZNÁMKA

Videosystém se zapne, jakmile bude zapnuto zapalování vozidla.

Videosystém zobrazuje ve svém základním nastavení na jedné polovině rozdělené obrazovky panoramatický pohled 360° a na druhé polovině obraz z přední kamery (obr. 6, strana 4).

Vždy je zobrazen panoramatický pohled 360°. Zobrazení příslušného jednotlivého obrazu ze čtyř kamer lze vybrat tlačítky se šipkami nebo vstupními signály ukazatele změny směru jízdy vlevo, vpravo a zpátečkou.

- Videosystém se vypíná stisknutím ① .

### 6.2 Výběr kamer

- Stisknutím △, ▽, ◄, ► vyberete přední, zadní, levou nebo pravou kameru.
- ✓ Symbol (obr. 6 1, strana 4) pro odpovídající kameru je zvýrazněn.
- Stisknutím levého nebo pravého ukazatele změny směru jízdy se aktivuje obraz kamery příslušné strany.
- K aktivaci zadního obrazu kamery zařaďte zpátečku.

## 6.3 Nahrávání videa



### POZOR!

Během nahrávání nikdy neodebírejte datový nosič (USB flash disk nebo SD kartu), aby nedošlo k poškození nebo ztrátě uložených dat.



### POZNÁMKA

Upozorňujeme, že pořizování videí je v některých zemích nezákonné.

Nahrávání videa probíhá automaticky:

- Video se začne nahrávat po nastartování vozidla.
- Červená tečka (obr. 6 2, strana 4) v levém horním rohu displeje indikuje, že probíhá nahrávání videa.
- Po 10 minutách se nahrávání automaticky ukončí a začne nový záznam, takže každý video soubor má maximální délku 10 minut. Je-li paměť plná, první soubor se automaticky přepíše.
- Nahrávání videa bude ukončeno, jakmile se vypne zapalování. Poté vyčkejte 10 sekund před vyjmutím paměťového média z přístroje.

Vypnutí nahrávání videa:

- Vyberte „CHANNEL“ (Kanál nahrávání).
- Nastavte:
  - „NONE“ (Žádný)
- Uložte nastavení.
- ✓ Nahrávání videa je vypnuto.

## 6.4 Správa videozáZNAMŮ

**VIDEO LIST**

INDEX	DATE	TIME	DURATION
001	2017-03-08	11:13:02	00:16
002	2017-03-08	11:08:31	00:09
 003	2017-03-08	11:01:50	00:03
004	2017-03-08	11:57:18	00:03

  
LOCK

  
DELETE



- Vyberte „VIDEO LIST“ (Seznam videí).
- ✓ Zobrazí se seznam uložených videí (podle data a času).

### Přehrávání videa

- Vyberte požadované video.
- Stiskněte .
- ✓ Video se přehraje v pohledu ze 4 kamer.
- Stisknutím , , ,  se zobrazí odpovídající záznam z jednotlivé kamery.
- Stisknutím  se opět přepne na pohled ze 4 kamer.
- Dalším stisknutím  se video pozastaví.
- Stisknutím tlačítka  se aktivuje rychlý posun vpřed.
- Stisknutím tlačítka  se aktivuje rychlý posun vzad.

## Ochrana videa

- Vyberte požadované video.
- Vyberte bod nabídky „LOCK“ (Uzamknout).
- ✓ Symbol  se zobrazí před videem.
- ✓ Toto video je vyloučeno z principu kruhové paměti a nepřehraje se.
- ✓ Zobrazí se bod nabídky „UNLOCK“ (Odemknout).
- Vyberte bod nabídky „UNLOCK“ (Odemknout).
- ✓ Video se odblokuje k přehrávání.

## Smazání videa

- Vyberte požadované video.
- Vyberte bod nabídky „DELETE“ (Smazat).
- Postup mazání potvrďte pomocí .
- ✓ Video se vymaže.

## 6.5 Výměna baterií dálkového ovladače

Pokud se sníží dosah dálkového ovladače nebo jím přístroj již nebude možné ovládat, je nutné vložit nové baterie.

- Otevřete kryt na zadní straně dálkového ovladače (obr. 7, strana 5).
- Vyměňte baterie (typ CR2025, 3 V).
- Zavřete kryt.

## 7 Péče o videosystém a jeho čištění



### POZOR!

Nepoužívejte k čištění žádné tvrdé nebo ostré předměty, může dojít k poškození výrobku.

- Příležitostně vyčistěte výrobek zvlhčenou utěrkou.
- Čistěte zejména infračervený senzor vlhkým hadříkem.

## 8 Záruka

Na výrobek je poskytována záruka v souladu s platnými zákony. Zjistíte-li, že je výrobek vadný, zašlete jej do pobočky výrobce ve vaší zemi (adresy viz zadní strana tohoto návodu) nebo specializovanému prodejci.

K vyřízení opravy nebo záruky nezapomeňte odeslat následující:

- Vadné součásti,
- Kopii účtenky s datem zakoupení,
- Uvedení důvodu reklamace nebo popis vady.

## 9 Likvidace

- Obalový materiál likvidujte v odpadu určeném k recyklaci.



Jakmile výrobek zcela vyřadíte z provozu, informujte se v příslušných recyklačních centrech nebo u specializovaného prodejce o příslušných předpisech o likvidaci odpadu.



### Chraňte životní prostředí!

Akumulátory a baterie nepatří do domovního odpadu.

Odevzdajte vadné akumulátory nebo vybité baterie prodejci nebo na sběrném místě.

## 10 Technické údaje

PerfectView CAM 360	
Výr. č.:	9600000509
<b>Kamera:</b>	
Obrazový senzor:	1/3"
Počet obrazových bodů:	720 (H) x 480 (V)
Horizontální rozlišení:	580
Citlivost:	0,1 luxů
Úhel záběru:	180°
Rozměry (Š x V x H):	obr. 8, strana 5
Hmotnost:	70 g
Krytí:	IP 67
Provozní teplota:	-20 °C až +75 °C
<b>Řídicí jednotka:</b>	
Formát videa:	PAL/NTCS, 1 Vpp
Napájecí napětí:	9 V--- – 32 V---
Spotřeba el. energie (zapnuto):	<650 mA (~450 mA/12 V, ~200 mA/24 V)
Spotřeba el. energie (vypnuto):	~2 mA
Provozní teplota:	-20 °C až +75 °C

---

**A készülék használata előtt gondosan olvassa el és órizze meg ezt a használati útmutatót. Ha a készüléket továbbadja, mellékelje hozzá a használati útmutatót is.**

**Ehhez a termékhez a telepítési útmutatót a következő honlapon találja meg: [dometric.com](http://dometic.com)**

## Tartalomjegyzék

1	Szimbólumok magyarázata .....	265
2	Biztonsági tudnivalók .....	265
3	Rendeltetésszerű használat .....	266
4	Műszaki leírás .....	267
5	A videórendszer beállítása .....	269
7	A videórendszer karbantartása és tisztítása .....	278
8	Szavatosság .....	278
9	Ártalmatlanítás .....	278
10	Műszaki adatok .....	279

# 1 Szimbólumok magyarázata



## FIGYELMEZTETÉS!

**Biztonsági tudnivaló:** Az utasítás figyelmen kívül hagyása halált vagy súlyos sérülést okozhat.



## FIGYELEM!

Ha nem veszi figyelembe az információt, az anyagkárosodást eredményezhet, és káros kihatással lehet a termék működésére.



## MEGJEGYZÉS

Kiegészítő információk a termék kezelésével kapcsolatosan.

# 2 Biztonsági tudnivalók

## Ügyeljen a járműgyártó és a felépítmény felszerelőjének biztonsági tudnivalóira és matricáira!

A gyártó a bekövetkező károkért a következő esetekben nem vállal felelősséget:

- szerelési vagy csatlakozási hiba
- a termék mechanikai behatások és túlfeszültségek miatti sérülése
- a termék kifejezett gyártói engedély nélküli módosítása
- az útmutatóban leírt céloktól eltérő felhasználás

Ez a kamera vízálló. A kamerák tömítései azonban nagynyomású tisztítóval szemben hatástanlanok (**1** . ábra, 3. oldal). Ezért vegye figyelembe a kamerák kezelésével kapcsolatos következő útmutatásokat:



## FIGYELEM!

- Ne nyissa ki a kamerákat, mivel azzal csökkenti szigetelő-, és működőképességét (**2** . ábra, 3. oldal).
- Ne húzza erővel a kábelt, mivel az csökkenti a kamerák szigetelő-, és működőképességét (**3** . ábra, 3. oldal).
- A kamerák nem alkalmasak víz alatti üzemeltetésre (**4** . ábra, 3. oldal).

## 2.1 Biztonság a készülék üzemeltetése során



### FIGYELMEZTETÉS!

- A közúti közlekedésben előforduló veszélyhelyzetek elkerülése érdekében soha ne játsszon le videókat az utazás során. Tartsa be az érvényes törvényeket és előírásokat.
- Menet közben kizárolag egy funkcióban, segédrendszerként használja a készüléket, pl. sávváltáskor, manőverezéskor, vagy beparkoláskor. Menet közben a járművezető figyelmét semmi sem terelheti el. Ez súlyos balesetekhez vezethet.



### FIGYELEM!

- A készülék használatakor, a járműakkumulátor lemerítésének elkerülése érdekében a jármű motorja az üzemeltetés során legyen bekapcsolva.

## 3 Rendeltetésszerű használat



### FIGYELMEZTETÉS!

Személyi sérülések jármű általi veszélye.

A videórendszer a tolatásnál nyújtanak támogatást, ugyanakkor **nem adnak felmentést a tolatásnál, kanyarodásnál, valamint az előre haladás során tanúsítandó elővigyázatossági kötelezettség alól.**

A CAM360 (cikkszám: 9600000509) videórendszer járművekben való felhasználásra alkalmas. A kamerák képei 360°-os panorámaképet biztosítanak úgy, mintha madárperspektívából oldalról, előlről és hátulról pillantana rá a jármű környezetére.

Továbbá a négy kamera közül bármelyik képe kiválasztható (osztott képernyő). A külön kamera nézet kiválasztása az irányjelzők bemeneti jeleitől, valamint a hátramenet sebességtől függ. A kiválasztást a termékhez mellékelt távirányítóval is el lehet végezni.

Ez a közvetlen járműkörnyezet megtekintésére való, pl. haladás, irányváltás, manőverezés, vagy parkolás során.

## 4 Műszaki leírás

A négy 180°-os széleslátószögű kamera a jármű első, hátsó részén, valamint jobb és bal oldalain található. Az érzékteljesítőket egy videóprocesszor valós időben összeállítja egyetlen olyan képpé, amely előlről, hátulról és az oldalakról is rálátást biztosít a járműre és környezetére.

Amint elindítja a járművet, a kamerarendszer bekapcsol.

A kamerarendszer 360°-os panorámaképet biztosít és olyan képeket jelenít meg, mintha madárperspektívából oldalról, előlről és hátulról pillantana rá a jármű környezetére.

Beállítástól függően az egyes kamerák bemeneti jelekkel aktiválhatók, pl. az egyik irányjelző használatával, vagy hátramenetbe kapcsolással.

A vezérlőkészülék négy kamerabemenettel rendelkezik és dugós csatlakozókkal összekapcsolja a kamerákat egy monitorral.

A vezérlőkészülék a következő lehetőségek kiválasztását biztosítja:

- A képernyő folyamatosan fel van osztva, vagy egy vezérlési jel hatására jelenik meg osztottan
- A tolatókamera jelenik meg a teljes képernyőn automatikusan visszapillantótükör funkcióként
- Függőleges monitor esetén a 360°-os panoráma nézet látható folyamatosan a teljes képernyőn

A kamerák videói körkörös puffermemória elven menthetők (SD-kártyára, vagy USB-adattárolóra) és játszhatók le. Egy felvételi szakasz időtartama 10 perc, ezt követően automatikusan elindul a következő felvételi szakasz. Ha a memória megtelt, akkor a rendszer automatikusan felülírja a legrégibb fájlt.

## 4.1 Kezelő- és kijelzőelemek



### MEGJEGYZÉS

A videó menüben a távirányítóval navigálhat.

Szám 5. ábra, 4. oldal	Gomb	Leírás
1	①	ON/OFF gomb: Videójel átvitelének ki-, vagy bekapcsolása a monitorhoz
2	④	BACK gomb: Visszalépés a fő-, vagy almenübe
3	OK/ID	OK vagy PLAY-/PAUSE gomb: – Menü aktiválása – Bevitel megerősítése – Elmentett videók lejátszása, vagy megszakítása
4	■	SAVE gomb: Mentés
5	↶„	Mínusz-, vagy vissza gomb: – Érték csökkentése – Videók gyors visszafelé lejátszása
6	0–9	Szám gombok: Számok bevitelle
7	+„„	Plusz-, vagy előre gomb: – Érték növelése – Videók gyors előrefelé lejátszása
8	+/-	Plusz-, vagy mínusz gomb: Nincs funkciója
9	△, ▽, ◄, ►	Nyíl gombok: – Első, hátsó, bal, vagy jobb kamera kiválasztása – A fő-, vagy almenübe lépés

## 5 A videórendszer beállítása



### MEGJEGYZÉS

- Vegye figyelembe, hogy bizonyos országokban a videófelvételek készítése tilos.
- Ilyen esetekben gyárilag ki van kapcsolva a videófelvételek készítése funkció.
- A videófelvétel aktiválásának módját a következő helyet találhatja meg: „Beállítások elvégzése a videófelvételekhez” fej., 271. oldal.

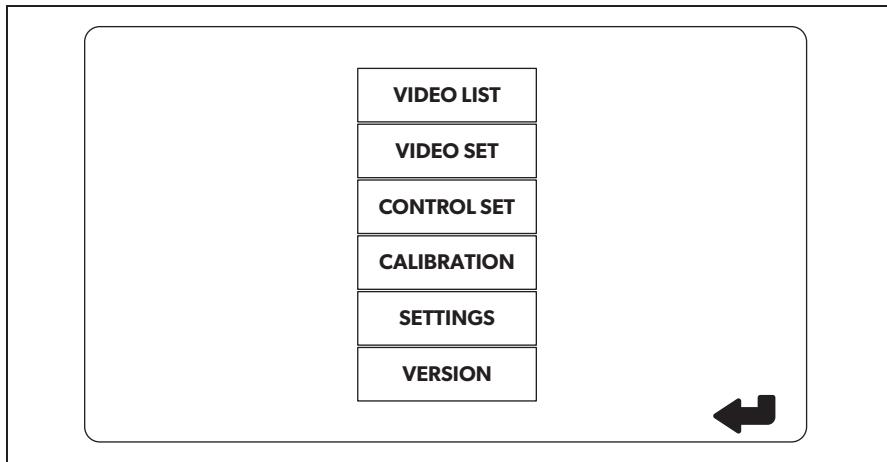
### 5.1 A menü áttekintése

#### Navigáció a videó menüben

- A menüt a következővel indíthatja el: .
- A következő elemekkel navigálhat a kívánt menüponthoz, vagy videóhoz: , , , .
- A menüpont kiválasztásához nyomja meg a elemet.
- Mentést végezni a menüben a vagy a SAVE ikonnal tud.

A elemmel szakítsa meg a műveletet, vagy a menüben válassza a -ikont.

#### Főmenü



Megnevezés	Leírás
„VIDEO LIST” (videólista)	Videófelvételek kezelése (lásd: „Videófelvételek kezelése” fej., 276. oldal)
„VIDEO SET” (videóbeállítások)	– Dátum és idő beállítása (lásd: „Dátum és idő beállítása” fej., 271. oldal) – Beállítások elvégzése a videófelvételekhez (lásd: „Beállítások elvégzése a videófelvételekhez” fej., 271. oldal)
„CONTROL SET” (vezérlés konfigurálása)	A videóvezérlés konfigurálása (lásd: „A képernyőmegjelenés konfigurálása” fej., 272. oldal)
„CALIBRATION” (kalibrálás)	CSAK szakemberek számára: lásd a szerelési útmutatóban
„SETTINGS” (beállítások)	CSAK szakemberek számára: lásd a szerelési útmutatóban
„VERSION” (változat)	Az aktuális firmware változat megjelenítése

## 5.2 A nyelv beállítása



### FIGYELEM!

Az ebben a menüpontban lévő beállítások szakembereknek szólnak.  
Ne módosítsa ezeket a beállításokat, ellenkező esetben a kamerarendszer működése negatív irányba változhat.

- Válassza ki a „SETTINGS” (beállítások) elemet.
- Adja meg a „654321” jelszót.
- Válassza ki a „BASIC VALUES” (alapértékek) elemet.
- Válassza ki a „LANGUAGE” (nyelv) elemet.
- Válasszon az „ENGLISH” (angol), „DEUTSCH” (német), „FRANCAIS” (francia) lehetőségek közül.
- Mentse el a beállítást.
- Hagyja el a menüt a gomb megnyomásával.

### 5.3 Dátum és idő beállítása

- Válassza ki a „VIDEO SET” (videóbeállítások) elemet.
- Állítsa be a következőket:
  - „YEAR” (év)
  - „MONTH” (hónap)
  - „DATE” (dátum)
  - „HOUR” (óra)
  - „MINUTE” (perc)
  - „SECOND” (másodperc)
- Mentsse el a beállítást.

### 5.4 Beállítások elvégzése a videófelvételekhez



#### MEGJEGYZÉS

Csak akkor lehet kiválasztani az adattárolót, ha be van illesztve egy alkalmas adattároló.

- Válassza ki a „VIDEO SET” (videóbeállítások) elemet.
- Válassza ki a „STORAGE LOCATION” (mentés helye) elemet.
- Állítsa be a következőket:
  - USB
  - SD
- Válassza ki a „CHANNEL” (csatorna) elemet.
- Állítsa be a következőket:
  - „NONE” (egyik sem)
  - „LEFT” (bal)
  - „REAR” (hátsó)
  - „RIGHT” (jobb)
  - „FRONT” (első)
  - „FOUR” (négy)
- Mentsse el a beállítást.

## 5.5 A képernyőmegjelenés konfigurálása

Megnevezés	Leírás	
„REAR MIRROR” (vízzsapillantó tükrő)	„ON” (be)	A rendszer a hátramenet fokozatból történő kiváltást követően időkésleltetéssel átkapcsol vízzsapillantó tükrő funkcióba (hátsó kamera teljes képernyős módban).
	„OFF” (ki)	A képernyő megosztása funkció folyamatosan aktív.
„REAR MIRROR DURATION” (vízzsapillantó tükrő működési ideje)	„REAR MIRROR” (vízzsapillantó tükrő) = „ON” (be)	„CONST ON” (folyamatosan): Előremenekor valamint az irányjelző használatakor folyamatosan be van kapcsolva a vízzsapillantó tükrő funkció.
„START BY CLAMP 15” (indítás gyújtáskor)	„REAR MIRROR” (vízzsapillantó tükrő) = „OFF” (ki)	„INTERRUPTED” (megszakítva): A rendszer előremenekor és irányjelzés esetén az irányjelző használat időtartama alatt átkacsol megosztott képernyőre.
„TURN SIGNAL” (irányjelző jel).	„START BY CLAMP 15” (indítás gyújtáskor) nem „ON” (be)	Az képernyő megosztásának időtartama bekapcsolt gyújtás esetén.
“REVERSE GEAR” (hátramenet fokozat)	„REAR MIRROR” (vízzsapillantó tükrő) = „OFF” (ki)	„ON” (be): Folyamatos képernyőmegosztás.
	„REAR MIRROR” (vízzsapillantó tükrő) = „ON” (be)	A képernyőmegosztás időtartama az irányjelző használata után.
	„REAR MIRROR” (vízzsapillantó tükrő) = „OFF” (ki)	A képernyőmegosztás időtartama tolatás után.
	„REAR MIRROR” (vízzsapillantó tükrő) = „ON” (be)	A képernyő megosztásának időtartama tolatás után, amíg a rendszer át nem kapcsol vízzsapillantó tükrő funkcióra.

- Válassza ki a „CONTROL SET” (vezérlés konfigurálása) elemet.
- Válassza ki a „REAR MIRROR” (visszapillantó tükör) elemet.
- Állítsa be a következőket:
  - „OFF” (ki)
  - „ON” (be)
- Válassza ki a „REAR MIRROR DURATION” (visszapillantó tükör működési ideje) elemet.
- Állítsa be a következőket:
  - „CONST ON” (folyamatosan)
  - „INTERRUPTED” (megszakítva)
- Válassza ki a „START BY CLAMP 15” (indítás gyújtáskor) elemet.
- Állítsa be a következőket:
  - „OFF” (ki)
  - „ON” (be)
  - „15 SECOND” (15 másodperc)
  - „1 MINUTE” (1 perc)
- Válassza ki a „TURN SIGNAL” (irányjelző jel) elemet.
- Állítsa be a következőket:
  - „2 SECOND” (2 másodperc)
  - „5 SECOND” (5 másodperc)
  - „10 SECOND” (10 másodperc)
- Válassza ki a „REVERSE GEAR” (tolatás fokozat) elemet.
- Állítsa be a következőket:
  - „5 SECOND” (5 másodperc)
  - „10 SECOND” (10 másodperc)
  - „20 SECOND” (20 másodperc)
  - „1 MINUTE” (1 perc)
  - „10 MINUTE” (10 perc)
- Mentse el a beállítást.

## Egyéb képernyőbeállítások



### FIGYELEM!

Az ebben a menüpontban lévő beállítások szakembereknek szólnak.  
Ne módosítsa ezeket a beállításokat, ellenkező esetben a kamerarendszer működése negatív irányba változhat.

### Képernyőfelosztás

- Válassza ki a „SETTINGS” (beállítások) elemet.
- Adja meg a „654321” jelszót.
- Válassza ki a „BASIC VALUES” (alapértékek) elemet.
- Válassza ki a „DISP MODE” (megjelenítés) elemet.
- Állítsa be a következőket:
  - „BV” = csak madárperspektyva (függőleges monitor)
  - „BV+SV” = madárperspektíva bal + külön kép jobb
  - „SV+BV” = külön kép bal + madárperspektíva jobb
- Mentse el a beállítást.
- A menüből a elemmel léphet ki.

### Indítás logó

- Válassza ki a „SETTINGS” (beállítások) elemet.
- Adja meg a „654321” jelszót.
- Válassza ki a „BASIC VALUES” (alapértékek) elemet.
- Válassza ki a „LOGO” (logó) elemet.
- Állítsa be a következőket:
  - „OFF” (ki)
  - „3 SECOND” (3 másodperc)
  - „5 SECOND” (5 másodperc)
  - „10 SECOND” (10 másodperc)
- Mentse el a beállítást.
- A menüből a elemmel léphet ki.

## 6 A videórendszer használata

### 6.1 A videórendszer be-/kikapcsolása



#### MEGJEGYZÉS

Amit bekapszolja a jármű gyűjtésát a videórendszer bekapszol.

Alapbeállításában a videórendszer az osztott képernyő felén a 360°-os panoráma nézetet mutatja és a másik felét az első kamera képét (**6**. ábra, 4. oldal).

A 360°-os panoráma nézet minden látható. A négy kamera által adott külön képeket a nyíl gombokkal, vagy az irányjelző, a jobb oldali irányjelző, valamint a hátramenet fokozat bemeneti jelével lehet kiválasztani.

- A videórendszer kikapcsolásához nyomja meg a ① elemet.

### 6.2 A kamerák kiválasztása

- Az első, hátsó, bal, vagy jobb kamera kiválasztásához nyomja meg a △, ▽, ◄, ► elemet.
- ✓ A rendszer kiemeli a megfelelő kamera szimbólumát (**6**. ábra 1, 4. oldal).
- A megfelelő oldali kamerakép kiválasztásához aktiválja a bal, vagy a jobb irányjelzőt.
- A hátsó kamera képének megjelenítéséhez helyezze a járművet hátramenetbe.

### 6.3 Videófelvétel



#### FIGYELEM!

A mentett adatok sérülésének, vagy elvesztésének elkerülése érdekében felvétel közben ne távolítsa el az adathordozót (USB adattároló, vagy SD kártya).



#### MEGJEGYZÉS

Vegye figyelembe, hogy bizonyos országokban a videófelvételek készítése tilos.

A videófelvétel automatikusan működik:

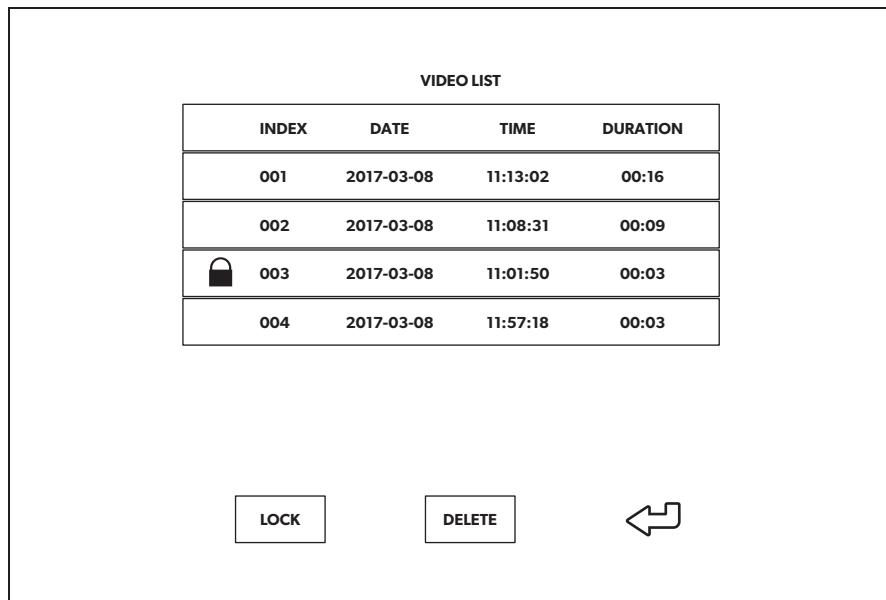
- A jármű elindításakor automatikusan elkezdődik a videófelvétel.

- A képernyő bal felső sarkában megjelenő piros pont (**6**. ábra 2, 4. oldal) jelzi, hogy folyamatban van a videófelvétel.
- 10 perc elteltével a felvétel automatikusan befejeződik és elindul egy új felvétel, így minden videáfajl maximális hossza 10 perc. Ha a memória megtelt, akkor a rendszer automatikusan felülírja a legelső fájlt.
- A gyűjtés kikapcsolásával a videófelvétel befejeződik. Ezt követően várjon 10 másodpercet mielőtt kiveszi az adattárolót a készülékből.

A videófelvétel kikapcsolásához:

- Válassza ki a „CHANNEL” (csatorna) elemet.
- Állítsa be a következőket:
  - „NONE” (egyik sem)
- Mentse el a beállítást.
- ✓ Ki van kapcsolva a videófelvétel.

## 6.4 Videófelvételek kezelése



- Válassza ki a „VIDEO LIST” (videólista) elemet.
- ✓ Megjelenik az elmentett videók listája (dátum és idő szerinti sorrendben).

## Videó lejátszása

- Válassza ki a kívánt videót.
- Nyomja meg:  .
- ✓ A rendszer 4 kamerás megjelenítésben lejátssza a videót.
- Az egyik kamera vonatkozó felvételének megtekintéséhez nyomja meg a  ,  ,  ,  elemet.
- A 4 kamerás nézetre való visszakapcsoláshoz nyomja meg a  elemet.
- A videó szüneteltetéséhez nyomja meg ismét a  elemet.
- A gyorsított lejátszás aktiválásához nyomja meg a  elemet.
- A gyorsított visszafelé lejátszás aktiválásához nyomja meg a  elemet.

## A videó védelme

- Válassza ki a kívánt videót.
- Válassza ki a „LOCK” (lezárás) elemet.
- ✓ A videó előtt megjelenik a  szimbólum.
- ✓ Ezt a videót a rendszer kizárája a körkörös puffermemória elvből és nem írja felül.
- ✓ Megjelenik az „UNLOCK” (engedélyezés) menüpont.
- Válassza ki az „UNLOCK” (engedélyezés) elemet.
- ✓ A rendszer engedélyezi a videó felülírását.

## Videó törlése

- Válassza ki a kívánt videót.
- Válassza ki az „DELETE” (törölés) elemet.
- A  elemmel erősítse meg a törlési műveletet.
- ✓ A rendszer törli a videót.

## 6.5 A távirányító elemeinek cseréje

Ha csökken a távirányító hatótávolsága, vagy ha a készülék már nem működtethető a távirányítóval, akkor új elemek behelyezésére van szükség.

- Nyissa ki a távirányító hátoldalán lévő fedeleit (**7**. ábra, 5. oldal).
- Cserélje ki az elemeket (CR2025 típus, 3 V).
- Zárja vissza a fedeleket.

## 7 A videórendszer karbantartása és tisztítása



### FIGYELEM!

Ne használjon éles vagy kemény eszközöket vagy tisztítószereket a tisztításhoz, mivel azok a termék sérülését okozhatják.

- Alkalmanként tisztítsa meg a terméket nedves ruhával.
- Különösen az infravörös érzékelőt tisztítsa meg rendszeresen egy nedves kendővel.

## 8 Szavatosság

A termékre a törvény szerinti szavatossági időszak érvényes. A termék meghibásodása esetén forduljon a gyártói lerakathoz (a címeket lásd jelen útmutató hátoldalán), illetve az illetékes szakkereskedőhöz.

A javításhoz, illetve a szavatossági adminisztrációhoz a következő dokumentumokat kell beküldenie:

- hibás részegységek,
- a számla vásárlási dátummal rendelkező másolatát,
- a reklamáció okát vagy a hibát tartalmazó leírást.

## 9 Ártalmatlanítás

- A csomagolóanyagot lehetőleg a megfelelő újrahasznosítható hulladék közé tegye.



Ha a terméket véglegesen kivonja a forgalomból, kérjük, tájékozódjon a legközelebbi hulladékártalmatlanító központnál vagy a szakkereskedőjénél az idevonatkozó ártalmatlanítási előírásokkal kapcsolatosan.



### Védje környezetét!

Az akkumulátorok és elemek nem a háztartási hulladékba valók.

Adja le a meghibásodott akkumulátorokat vagy elhasznált elemeket a kereskedőnél vagy egy gyűjtőhelyen.

## 10 Műszaki adatok

PerfectView CAM 360	
Cikkszám:	9600000509
<b>Kamera:</b>	
Képérzékelő:	1/3"
Képpontok:	720 (vízszintes) x 480 (függőleges)
Vízszintes felbontás:	580
Érzékenység:	0,1 Lux
Látószög:	180°
Méretek (sz x ma x mé):	8 . ábra, 5. oldal
Súly:	70 g
Védettség:	IP67
Üzemi hőmérséklet:	-20 °C ... +75 °C
<b>Vezérlőkészülék:</b>	
Videóformátum:	PAL/NTCS, 1 Vpp
Csatlakozási feszültség:	9 V--- – 32 V---
Áramfogyasztás (bekapcsolva):	<650 mA (~450 mA/12 V, ~200 mA/24 V)
Áramfogyasztás (kikapcsolva):	~2 mA
Üzemi hőmérséklet:	-20 °C ... +75 °C

Mobile living made easy.



---

**dometric.com**

---

**YOUR LOCAL  
DEALER**

[dometric.com/dealer](http://dometric.com/dealer)

**YOUR LOCAL  
SUPPORT**

[dometric.com/contact](http://dometric.com/contact)

**YOUR LOCAL  
SALES OFFICE**

[dometric.com/sales-offices](http://dometric.com/sales-offices)

---