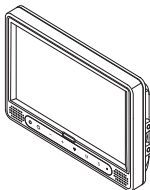
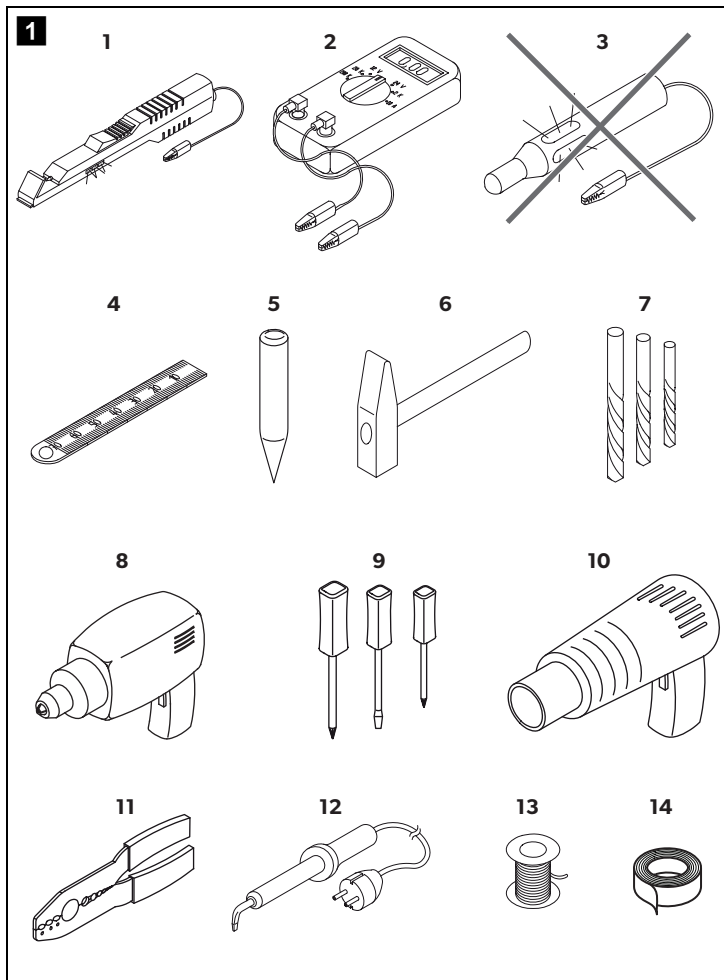


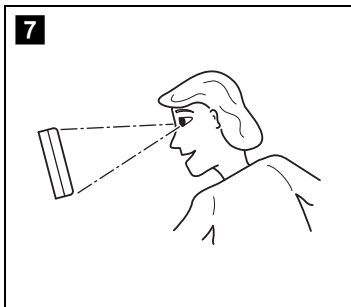
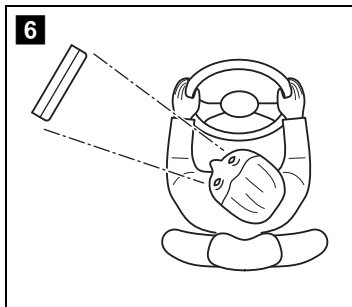
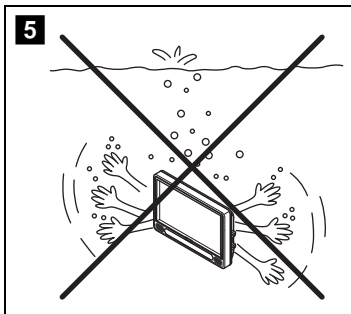
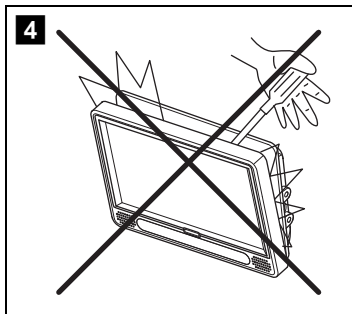
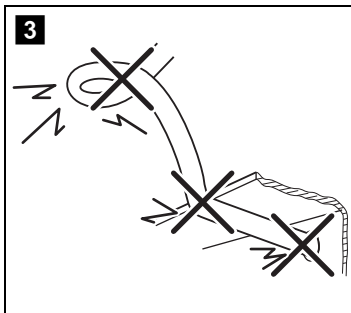
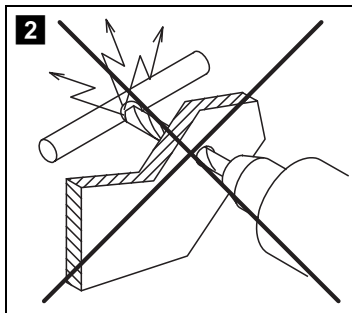
DRIVING SUPPORT PERFECTVIEW

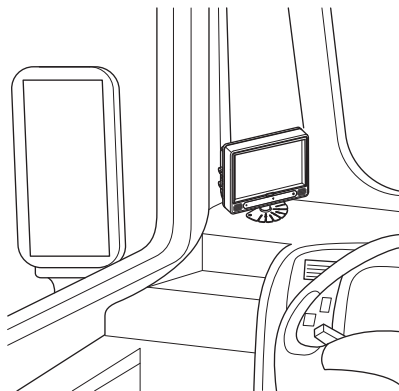
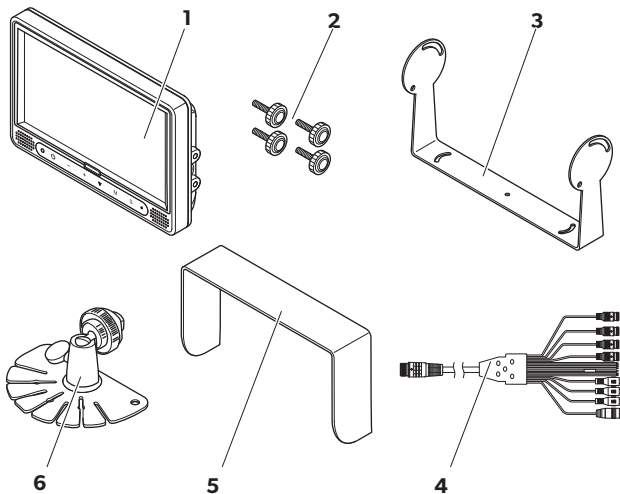


M9LQ

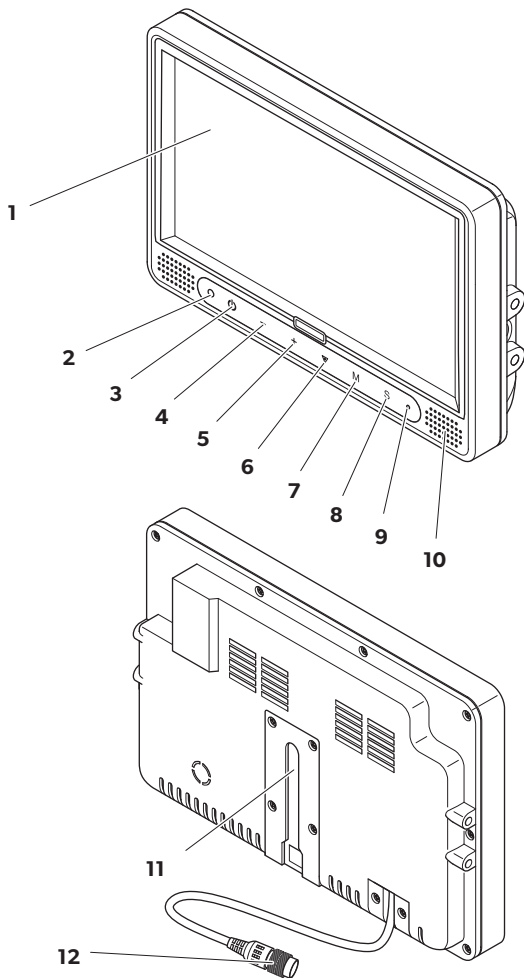
| | | | |
|----|---|----|--|
| EN | LCD Monitor Installation and Operating Manual 9 | NO | LCD-monitor Monterings- og bruksanvisning 154 |
| DE | LCD-Monitor Montage- und Bedienungsanleitung . . . 25 | FI | LCD-monitori Asennus- ja käyttöohje 170 |
| FR | Ecran LCD Instructions de montage et de service 41 | RU | ЖК-монитор Инструкция по монтажу и эксплуатации 186 |
| ES | Pantalla LCD Instrucciones de montaje y de uso 57 | PL | Monitor LCD Instrukcja montażu i obsługi 202 |
| PT | Monitor LCD Instruções de montagem e manual de instruções 73 | SK | LCD monitor Návod na montáž a uvedenie do prevádzky 219 |
| IT | Monitor LCD Istruzioni di montaggio e d'uso 90 | CS | Monitor LCD Návod k montáži a obsluze 235 |
| NL | LCD-monitor Montagehandleiding en gebruiksaanwijzing 106 | HU | LCD-monitor Szerelési és használati útmutató 251 |
| DA | LCD-monitor Monterings- og betjeningsvejledning . . 122 | | |
| SV | LCD-monitor Monterings- och bruksanvisning 138 | | |



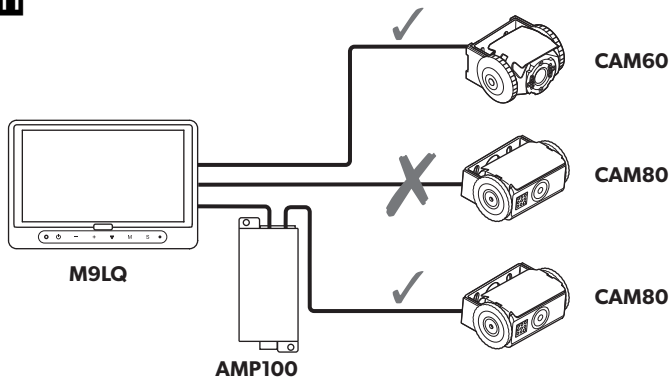


8**9**

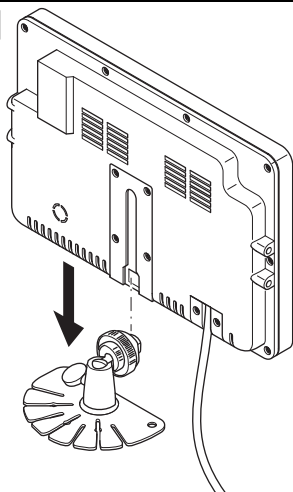
10



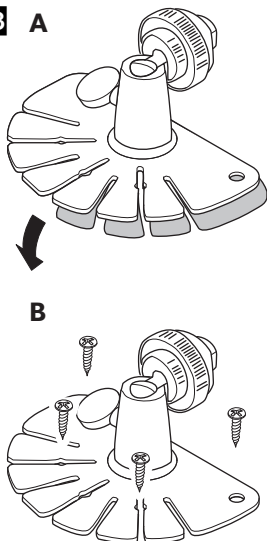
11



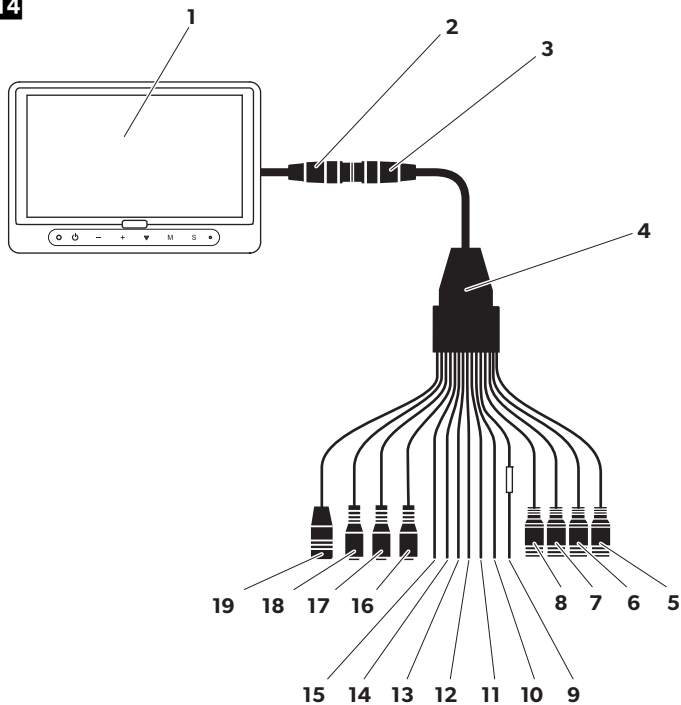
12



13



14



Please read this instruction manual carefully before installation and 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 can find more details on the operation in the operating manual on our website at www.dometic.com.

Table of contents

| | | |
|----|--|----|
| 1 | Explanation of symbols | 9 |
| 2 | Safety and installation instructions | 10 |
| 3 | Scope of delivery | 12 |
| 4 | Accessories | 12 |
| 5 | Intended use | 13 |
| 6 | Technical description | 13 |
| 7 | Installing the LCD monitor | 15 |
| 8 | Using the LCD monitor | 21 |
| 9 | Cleaning and maintaining the LCD monitor | 23 |
| 10 | Warranty | 23 |
| 11 | Disposal | 23 |
| 12 | Technical data | 24 |

1 Explanation of symbols



CAUTION!

Safety instruction: Failure to observe this instruction can lead to 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 and installation instructions

Please observe the recommended safety instructions and stipulations from 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



NOTICE! Beware of damage

- To prevent the risk of short circuits, always disconnect the negative terminal of the vehicle's electrical system before working on it. If the vehicle has an additional battery, its negative terminal should also be disconnected.
- Inadequate supply cable connections could result in short circuits, causing:
 - Cable fires
 - The airbag being triggered
 - Damage to electronic control equipment
 - Electrical malfunctions (indicators, brake light, horn, ignition, lights)

Therefore, please observe the following instructions:

- When working on the following cables, only use insulated cable terminals, plugs and flat sockets:
 - 30 (direct supply from positive battery terminal)
 - 15 (connected positive terminal, behind the battery)
 - 31 (return cable from the battery, earth)
 - Reversing light

Do **not** use porcelain wire connectors.

- Use a crimping tool (fig. **1** 12, page 3) to connect the cables.
- Screw the cable when connecting cable 31 (earth)
 - Screw on the cable using a cable terminal and serrated washer to one of the vehicle's earth bolts or
 - Screw the cable to the bodywork using a cable terminal and a self-tapping screw

Make sure there is a good earth connection.

If you disconnect the negative terminal of the battery, all data stored in the volatile memories will be lost.

- The following data must be reset, depending on the vehicle equipment options:
 - Radio code
 - Vehicle clock
 - Timer
 - On-board computer
 - Seat position

You can find instructions for making these settings in the operating manual.

Observe the following installation instructions:

**CAUTION!**

- Secure the monitor in such a way that it cannot become loose under any circumstances (sudden braking, accidents) and cause **injuries to the occupants** of the vehicle.
- Do not attach the monitor in the air bag deployment path, as this could cause injury if the airbags are triggered.

Observe the following instructions when working with electrical parts:

- When testing the voltage in electrical cables, only use a diode test lamp (fig. **1** 1, page 3) or a voltmeter (fig. **1** 2, page 3).
Test lamps with a bulb (fig. **1** 3, page 3) consume excessive current which can damage the vehicle's electronic system.
- When making electrical connections, ensure that:
 - they are not kinked or twisted
 - they do not rub on edges
 - they are not laid in sharp-edged ducts without protection (fig. **3**, page 4).
- Insulate all connections.
- Secure the cables against mechanical wear by using cable binders or insulating tape, for example on existing cables.

Observe the following instructions when handling the LCD monitor:

**CAUTION!**

- People (including children) whose physical, sensory or mental capacities or lack of experience or knowledge prevent them from using this product safely should not use it without the supervision or instruction of a responsible person.
- Do not open the monitor (fig. **4**, page 4).
- Do not immerse the monitor in water (fig. **5**, page 4); the monitor is not waterproof.
- The monitor must not impair your vision when driving (fig. **8**, page 5).
- Do not operate the monitor with wet hands.
- Do not operate the monitor if the housing has been damaged.

**NOTICE!**

- Connect it to the correct voltage.
- Do not use the monitor in areas which
 - Are subjected to direct sunlight,
 - Are subject to strong temperature fluctuations,
 - Have high levels of humidity,
 - Are poorly ventilated,
 - Are dusty or oily.
- Do not press against the LCD display.
- Do not drop the monitor.
- If you use the monitor in vehicles, the vehicle should be running during operation to prevent the vehicle battery from discharging.
- The picture quality can be impaired in the vicinity of electromagnetic fields. For this reason do not mount the monitor near loudspeakers.

3 Scope of delivery

| No. in fig. 9, page 5 | Quantity | Description |
|-----------------------|----------|-----------------------------------|
| 1 | 1 | Monitor |
| 2 | 4 | Knurled screw |
| 3 | 1 | Retaining bracket |
| 4 | 1 | Connection cable |
| 5 | 1 | Sun guard |
| 6 | 1 | Monitor bracket |
| – | – | Fastening material |
| – | 1 | Installation and operating manual |

You can find a detailed operating manual on our website at www.dometic.com.

4 Accessories

Available as accessories (not included in the scope of delivery):

| Description | Ref. no. |
|-------------------|------------|
| IR remote control | 9102200199 |

5 Intended use

The PerfectView M9LQ LCD monitor (ref. no. 9600000060) is primarily intended for use in vehicles. It can be used to connect cameras (e.g. a reversing video system) or other video sources.

The LCD monitor is designed for use in all vehicles.

The LCD monitor has been designed for commercial use.

6 Technical description

6.1 Function description

The LCD monitor can be connected to up to four cameras (e.g. reversing video systems) or other video sources (e.g. DVD players). It is possible to switch back and forth between video sources. The integrated quad module can display all four camera images at the same time.

The monitor can be operated using sensor buttons or using the touchscreen.

The monitor features control cables which allow the cameras to be activated automatically.

Up to four cameras can be connected to the monitor. The following cameras can be used (fig. 11, page 7):

- PerfectView CAM60
- PerfectView CAM80 may only be connected using the PerfectView AMP100 connection box.

This monitor also features an adjustable distance indicator in the display which is activated automatically when the reverse gear (CAMERA BACK) is engaged.

The monitor display is protected from glare by the detachable sun visor.

6.2 Control elements

The following control elements are located on the monitor:

| No. in fig. 10, page 6 | Description | |
|------------------------|-------------|--|
| 1 | | Touchscreen for displaying images and operating the monitor |
| 2 | | Sensor for IR remote control (accessory) |
| 3 | ⏻ | Switches the monitor on and off. The button lights up red when the monitor is in standby. It lights up green when the monitor is switched on. |
| 4 | - | <ol style="list-style-type: none"> 1. Reduces the volume. 2. Calls up the parameters for setting. 3. Reduces the value of the selected parameter if a menu is opened. |
| 5 | + | <ol style="list-style-type: none"> 1. Increases the volume. 2. Calls up the parameters for setting. 3. Increases the value of the selected parameter if a menu is opened. |
| 6 | ▽ | <ol style="list-style-type: none"> 1. In normal mode, switches through all the available video sources. 2. In the "Camera name" menu, skips through the positions of the respective camera name. The marked point is highlighted in green and can be edited. |
| 7 | M | <ol style="list-style-type: none"> 1. Displays or hides the main menu. 2. Returns to the higher menu level. |
| 8 | S | <ol style="list-style-type: none"> 1. In normal mode, switches back to quick selection. 2. Scrolls through the menu items in the menu. |
| 9 | | Sensor window for the dimmer function. The brightness of the display is automatically adapted to the ambient light. |
| 10 | | Loudspeaker |
| 11 | | Groove for monitor bracket |
| 12 | | Monitor cable plug |

6.3 Main menu

In the main menu, the following sub-menus are displayed:

| Sub-menu | Description |
|------------------|---|
| Camera setup | The menu for making camera settings. |
| Camera name | The list of cameras and their display names in normal mode. |
| OSD setup | The menu for making screen display settings. |
| System setup | The menu for making monitor settings. |
| Trigger setup | The menu for making trigger function settings. |
| Trigger priority | The priority list for the trigger function. |
| Reset all | Restores the device to the default settings. |

7 Installing the LCD monitor

7.1 Tools required (fig. 1, page 3)

For **installation and assembly** you will need the following tools:

- Measuring ruler (4)
- Centre punch (5)
- Hammer (6)
- Drill head set (7)
- Drill (8)
- Screwdriver (9)

To establish and test the **electrical connection**, the following tools are required:

- Diode test lamp (1) or voltmeter (2)
- Heat shrinking sleeve
- Hot air blower (10)
- Crimping tool (11)
- Soldering iron (optional) (12)
- Solder (optional) (13)
- Insulating tape (14)
- Cable bushing sleeves (optional)

To **fasten the cables**, you may require additional cable binders.

7.2 Installing the monitor



CAUTION! Beware of injury

Select the location of the monitor so that it cannot injure the passengers in the vehicle under any circumstances (e.g. sudden braking, road traffic accidents).

Observe the following installation instructions:

- Select an installation location that provides an unobstructed view of the monitor (fig. **6** and fig. **7**, page 4).
- Never install the monitor in areas where your head could hit it or in the airbag deployment path. This could cause injury if the airbag opens.
- The monitor must not impair your vision when driving (fig. **8**, page 5).
- The installation location should be flat.
- Check that there is sufficient space underneath the installation location to attach the washers and nuts.
- Check beforehand that there is sufficient space on the other side for the drill head to come out (fig. **2**, page 4).
- Bear in mind the weight of the monitor. Provide reinforcement if necessary (larger washers or plates).
- Make sure you can lay the connection cable to the monitor.
- If possible, use original ducts for laying the connection cable or other suitable options, such as ventilation grilles. If there are no existing ducts, you must drill a hole of $\varnothing 17$ mm. Check beforehand that there is sufficient space on the other side for the drill head to emerge (fig. **2**, page 4).

Choosing the installation location (fig. **12**, page 7)

- Set the monitor on the monitor bracket and secure it with the knurled nut.
- Position the monitor with the attached monitor bracket provisionally.
- Mark the outlines of the monitor bracket on the dashboard.
- Take the monitor off the monitor bracket.

Laying the monitor cable

- If there are no suitable options available for laying the monitor cable:
Drill a hole with a diameter of \varnothing 17 mm in the position marked.
- Pull the monitor cable through the drill hole.



NOTE

You can fasten the monitor bracket using adhesive or screws.

Sticking the monitor bracket onto the dashboard (fig. 13 A, page 7)

- Remove the film from under the monitor bracket.
- Stick the monitor bracket to the position of your choice.

Screwing the monitor bracket onto the dashboard (fig. 13 B, page 7)

- Hold the monitor bracket within the outlines marked beforehand.
- Mark drilling points.
- Drill the holes, with \varnothing 2 mm, at each of the markings.
- Screw the monitor holder on using 4 x 20 mm self-tapping screws.

Fastening the monitor

- Set the monitor on the monitor bracket and secure it with the knurled nut (fig. 12, page 7).

7.3 Connecting the monitor electrically

The circuit diagram for the LCD monitor can be found in fig. 14, page 8:

| No. | Description |
|-----|--|
| 1 | Monitor |
| 2 | Monitor cable plug |
| 3 | Socket for connection cable |
| 4 | Connection cable |
| 5 | CAMERA BACK socket: Connection to BACK video source, e.g. reversing camera |
| 6 | CAMERA RIGHT socket: Connection to RIGHT video source, e.g. side camera |
| 7 | CAMERA LEFT socket: Connection to LEFT video source with video signal detection, e.g. side camera |
| 8 | CAMERA FRONT socket: Connection to FRONT video source with video signal detection, e.g. front camera |
| 9 | Cable (red): Connection to 10 – 32 V, e.g. to the positive pole of the ignition (connected positive, terminal 15) or the positive pole of the battery (terminal 30) |
| 10 | Cable (brown): CAMERA B TRIGGER control cable for CAMERA BACK video input, such as for connecting the reversing light |
| 11 | Earth cable (black): Connection to earth |
| 12 | Cable (blue): CAMERA R TRIGGER control cable for CAMERA RIGHT video input, e.g. side camera |
| 13 | Cable (white): CAMERA L TRIGGER control cable for CAMERA LEFT video input, e.g. side camera |
| 14 | Cable (green): CAMERA F TRIGGER control cable for CAMERA FRONT video input, e.g. front camera |
| 15 | Cable (yellow): SPLIT control cable for activating the split-screen (screen is divided into two parts with any two cameras, e.g. side cameras on one transport belt) |
| 16 | Socket (yellow): LIVE VIDEO OUTPUT, video output |
| 17 | Socket (white): AUDIO OUT, audio output |
| 18 | Socket (green): REC V OUT, video recorder output |
| 19 | Socket (black): AUX AUDIO INPUT, audio input 3.5 mm clip socket |

**NOTICE!**

Cables and connections that are not properly installed will cause malfunctions or damage to components.

Correct installation of cables and connections ensures lasting and trouble-free operation of the retrofitted components.

Observe the following instructions when laying the connection cable:

- To prevent damage to the cables, when laying them ensure that there is always a sufficient interval to vehicle components which can become hot (lights, heaters, ventilators etc.).
- Make sure when laying the cable (fig. **3**, page 4), that
 - they are not kinked or twisted
 - they do not rub on edges
 - they are not laid in sharp-edged ducts without protection.

Connecting the monitor as a reversing video system (fig. **14, page 8)**

- Lay the monitor cable on the dashboard.
- Insert the plug (**2**) of the monitor cable in the socket (**3**) of the connection cable (**4**) and secure them both.

**NOTICE! Beware of damage**

Make sure the polarity is correct when connecting to a voltage source.

- Connect the red and black cables of the connection cable to a suitable voltage supply:
 - Connect the red cable (**9**) to terminal 15 (ignition).
 - Connect the black cable (**11**) to terminal 31 (earth).
- If the monitor is to be activated when reverse gear is selected, connect the brown cable (**10**) to the positive cable of the reversing light.

**NOTE**

If voltage is present in the brown cable (**10**), the reversing camera will be activated automatically. The reversing camera has priority.

Connecting control cables for additional cameras

The control cables are used as a signal cable for the activation of a side camera when the indicator is flashing, for example.

- ▶ If the monitor is to be activated e.g. when the indicator is flashing, connect the following control cable to a positive cable of the indicator:
 - blue cable (**12**) for CAMERA RIGHT (RIGHT video source) e.g. to the right indicator cable
 - white cable (**13**) for CAMERA LEFT (LEFT video source) e.g. to the left indicator cable



NOTE

If voltage is present in the control cable, the respective CAMERA RIGHT video input or CAMERA LEFT video input is activated.

Up to four cameras can be connected. These can be displayed individually through the control cable. For example, the monitor can display a four split screen by default and individual screens with control signal.

Connecting the cameras

- ▶ Connect the CAMERA BACK socket (**5**) of the connection cable with the plug of the BACK video source (e.g. reversing camera).
- ▶ Connect the CAMERA RIGHT socket (**6**) of the connection cable with the plug of the RIGHT video source (e.g. side camera).
- ▶ Connect the CAMERA LEFT socket (**7**) of the connection cable with the plug of the LEFT video source (e.g. side camera).
- ▶ Connect the CAMERA FRONT socket (**8**) of the connection cable with the plug of the FRONT video source (e.g. front camera).



NOTE

Observe the power consumption of the video system. The cameras are equipped with heaters. A maximum current of 3 A can flow (cameras in heating mode). Use a disconnecter switch for direct connection to the battery. This allows you to disconnect the video system from the battery easily if you are no longer using the vehicle.

Connecting the split screen control cable

- ▶ Connect the SPLIT control cable to a 10 – 32 V voltage signal which will activate the split screen.

The split screen shows two cameras, which can be set in the “Trigger setup” menu at “Split screen”.


8 Using the LCD monitor




NOTE

You can find a detailed operating manual on our website at www.dometic.com.

8.1 Switching on the monitor

- ▶ If the monitor is switched off, press the  button (fig. 10 3, page 6) to switch the monitor on.
- ✓ The button lights up green.
- ✓ Depending on how the monitor is connected, the image appears:
 - directly connected to the battery: the previous screen configuration selected
 - connected to the ignition: the screen configuration set in the “System setup” sub-menu, “Power on” parameter.

8.2 Switching off the monitor

- ▶ Press the  button (fig. 10 3, page 6) to switch off the monitor.
- ✓ The button lights up red.
- ✓ The picture disappears.

8.3 Set the language

The language in the menu is English by default. You can set the menu language as follows (fig. 10, page 6):

- ▶ Press the “M” button (7) to open the main menu.
- ▶ Press the “S” button (8) until “OSD setup” is highlighted in green.
- ▶ Press the “-” button (4) or the “+” button (5) to open the sub-menu.
- ▶ Press the “S” button (8) until “Language” is highlighted in green.
- ▶ Press the “-” button (4) or the “+” (5) until the menu in the required language appears.

8.4 Using menus

To set the monitor with a menu to suit your requirements, proceed as follows (fig. 10, page 6):

Selecting menu items

- ▶ Press the “M” button (7) to open the main menu.
- ✓ The sub-menus to be set are displayed (chapter “Main menu” on page 15).
- ▶ Press the “S” button (8) to select the individual sub-menus.
- ▶ Press the “-” button (4) or the “+” button (5) to open the required sub-menu.
- ✓ The parameters to be set appear.

Changing parameters

- ▶ Press the “S” button (8) to call up the required parameter.
- ▶ Press the “-” button (4) to **reduce** the value of the selected parameter.
- ▶ Press the “+” button (5) to **increase** the value of the selected parameter.

8.5 Setting the display mode

To set the display mode, proceed as follows (fig. 10, page 6):

- ▶ If you would like to switch to a display mode, press the “▽” button (6).
- ✓ The monitor runs through the different display modes.



NOTE

If you want the cameras to run **automatically**: see chapter “Setting the automatic search” on page 22.

8.6 Setting the automatic search

Proceed as follows to set the automatic search (fig. 10, page 6):

- ▶ Select the “System setup” sub-menu, “Autoscan” parameter.
- ▶ Press the “-” button (4) or the “+” button (5) to open the automatic search.
- ▶ Press the “M” button (7) until the menu closes.
- ✓ The monitor starts the cameras in the order “Camera 1 – Camera 2 – Camera 3 – Camera 4” automatically in the preset time.
After the first run through, only the inputs with connected cameras are shown.
No sound is available in this operating mode.

Setting the display time

You can set the display time from 1 to 60 s.

- ▶ Select the “System setup” sub-menu, “Scan delay” parameter.
- ▶ Press the “-” button (4) to **reduce** the camera display time.
- ▶ Press the “+” button (5) to **increase** the camera display time.

Quitting the automatic search

- ▶ Select the “System setup” sub-menu, “Autoscan” parameter.
- ▶ Press the “-” button (4) or the “+” button (5) to switch off the automatic search.

9 Cleaning and maintaining the LCD monitor



NOTICE! Beware of damage

- Do not use sharp or hard objects for cleaning, as these may damage the monitor.
- Remove the cable before cleaning the monitor to prevent short circuiting.

- Clean the monitor with a soft, damp cloth from time to time.

10 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


11 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.

12 Technical data

| | M9LQ |
|----------------------------|---|
| Item no.: | 9600000060 |
| Type: | Colour TFT LCD |
| Display size: | 9" (22.7 cm) |
| Brightness: | Approx. 350 cd/m ² |
| Display resolution, H x V: | 800 x 480 pixels |
| Video standard: | PAL/NTSC (automatic switching) |
| Operating voltage: | 10 – 32 V ⁼⁼⁼ |
| Power: | Max. 16 W |
| Operating temperature: | -20 °C to +70 °C |
| Storage temperature: | -25 °C to +80 °C |
| Relative humidity: | Max. 85 % |
| Vibration resistance: | 5 g |
| Dimensions (W x H x D): | 234 x 158 x 40 mm |
| Weight: | 800 g |
| Certifications: |  |

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

Weitere Hinweise zur Bedienung finden Sie in der ausführlichen Bedienungsanleitung im Internet unter www.dometic.com.

Inhaltsverzeichnis

| | | |
|----|----------------------------------|----|
| 1 | Erklärung der Symbole | 25 |
| 2 | Sicherheits- und Einbauhinweise | 26 |
| 3 | Lieferumfang | 28 |
| 4 | Zubehör | 28 |
| 5 | Bestimmungsgemäßer Gebrauch | 29 |
| 6 | Technische Beschreibung | 29 |
| 7 | LCD-Monitor montieren | 31 |
| 8 | LCD-Monitor benutzen | 37 |
| 9 | LCD-Monitor pflegen und reinigen | 39 |
| 10 | Gewährleistung | 39 |
| 11 | Entsorgung | 39 |
| 12 | Technische Daten | 40 |

1 Erklärung der Symbole



VORSICHT!

Sicherheitshinweis: Nichtbeachtung kann zu Verletzungen führen.



ACHTUNG!

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



HINWEIS

Ergänzende Informationen zur Bedienung des Produktes.

2 Sicherheits- und Einbauhinweise

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



ACHTUNG! Beschädigungsgefahr!

- Klemmen Sie wegen der Kurzschlussgefahr vor Arbeiten an der Fahrzeugelektrik immer den Minuspol ab.
Bei Fahrzeugen mit Zusatzbatterie müssen Sie an dieser ebenfalls den Minuspol abklemmen.
- Unzureichende Leitungsverbindungen können zur Folge haben, dass durch Kurzschluss
 - Kabelbrände entstehen,
 - der Airbag ausgelöst wird,
 - elektronische Steuerungseinrichtungen beschädigt werden,
 - elektrische Funktionen ausfallen (Blinker, Bremslicht, Hupe, Zündung, Licht).

Beachten Sie deshalb folgende Hinweise:

- Verwenden Sie bei Arbeiten an den folgenden Leitungen nur isolierte Kabelschuhe, Stecker und Flachsteckhülsen:
 - 30 (Eingang von Batterie Plus direkt),
 - 15 (Geschaltetes Plus, hinter Batterie),
 - 31 (Rückleitung ab Batterie, Masse),
 - Rückfahrcheinwerfer.

Verwenden Sie **keine** Lüsterklemmen.

- Verwenden Sie eine Krimpzange (Abb. **1** 12, Seite 3) zum Verbinden der Kabel.
- Schrauben Sie das Kabel bei Anschlüssen an Leitung 31 (Masse)
 - mit Kabelschuh und Zahnscheibe an eine fahrzeugeigene Masseschraube oder
 - mit Kabelschuh und Blechschraube an das Karosserieblech.

Achten Sie auf eine gute Masseübertragung!

Beim Abklemmen des Minuspol der Batterie verlieren alle flüchtigen Speicher der Komfortelektronik ihre gespeicherten Daten.

- Folgende Daten müssen Sie je nach Fahrzeugausstattung neu einstellen:
 - Radiocode
 - Fahrzeuguhr
 - Zeitschaltuhr
 - Bordcomputer
 - Sitzposition

Hinweise zur Einstellung finden Sie in der jeweiligen Bedienungsanleitung.

Beachten Sie folgende Hinweise bei der Montage:



VORSICHT!

- Befestigen Sie den Monitor so, dass er sich unter keinen Umständen (scharfes Abbremsen, Verkehrsunfall) lösen und zu **Verletzungen der Fahrzeuginsassen** führen kann.
- Befestigen Sie den Monitor nicht im Wirkungsbereich eines Airbags, da bei Auslösung sonst Verletzungsgefahr besteht.

Beachten Sie folgende Hinweise bei der Arbeit an elektrischen Teilen:

- Benutzen Sie zum Prüfen der Spannung in elektrischen Leitungen nur eine Diodenprüflampe (Abb. **1** 1, Seite 3) oder ein Voltmeter (Abb. **1** 2, Seite 3). Prüflampen mit einem Leuchtkörper (Abb. **1** 3, Seite 3) nehmen zu hohe Ströme auf, wodurch die Fahrzeugelektronik beschädigt werden kann.
- Beachten Sie beim Verlegen der elektrischen Anschlüsse, dass diese
 - nicht geknickt oder verdreht werden,
 - nicht an Kanten scheuern,
 - nicht ohne Schutz durch scharfkantige Durchführungen verlegt werden (Abb. **3**, Seite 4).
- Isolieren Sie alle Verbindungen und Anschlüsse.
- Sichern Sie die Kabel gegen mechanische Beanspruchung durch Kabelbinder oder Isolierband, z. B. an vorhandenen Leitungen.

Beachten Sie folgende Hinweise beim Umgang mit dem LCD-Monitor:



VORSICHT!

- Personen (einschließlich Kinder), die aufgrund ihrer physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder ihrer Unerfahrenheit oder Unkenntnis nicht in der Lage sind, das Produkt sicher zu benutzen, sollten dieses Produkt nicht ohne Aufsicht oder Anweisung durch eine verantwortliche Person nutzen.
- Öffnen Sie den Monitor nicht (Abb. **4**, Seite 4).
- Tauchen Sie den Monitor keinesfalls in Wasser (Abb. **5**, Seite 4); der Monitor ist nicht wasserdicht.
- Der Monitor darf auf keinen Fall die Sicht beim Autofahren behindern (Abb. **8**, Seite 5).
- Bedienen Sie den Monitor nicht mit nassen Händen.
- Nehmen Sie den Monitor außer Betrieb, wenn das Gehäuse beschädigt ist.

**ACHTUNG!**

- Schließen Sie die korrekte Spannung an.
 - Benutzen Sie den Monitor nicht in Umgebungen, die
 - direkter Sonnenstrahlung ausgesetzt sind,
 - starken Temperaturschwankungen unterliegen,
 - eine hohe Luftfeuchtigkeit aufweisen,
 - eine schlechte Ventilation haben,
 - staubig oder ölig sind.
 - Drücken Sie nicht auf das LCD-Display.
 - Lassen Sie den Monitor nicht fallen.
 - Wenn Sie den Monitor in Fahrzeugen einsetzen, sollte das Fahrzeug während des Betriebs laufen, damit die Starterbatterie nicht entladen wird.
 - Die Bildqualität kann sich verschlechtern, wenn starke elektromagnetische Felder in der Nähe sind.
- Montieren Sie den Monitor deshalb nicht in der Nähe von Lautsprechern.

3 Lieferumfang

| Nr. in Abb. 9, Seite 5 | Menge | Bezeichnung |
|------------------------------|-------|----------------------------------|
| 1 | 1 | Monitor |
| 2 | 4 | Rändelschrauben |
| 3 | 1 | Haltebügel |
| 4 | 1 | Anschlusskabel |
| 5 | 1 | Sonnenschutz |
| 6 | 1 | Monitorhalter |
| - | - | Befestigungsmaterial |
| - | 1 | Montage- und Bedienungsanleitung |

Eine ausführliche Bedienungsanleitung finden Sie im Internet unter www.dometic.com.

4 Zubehör

Als Zubehör erhältlich (nicht im Lieferumfang enthalten):

| Bezeichnung | Artikel-Nr. |
|------------------|-------------|
| IR-Fernbedienung | 9102200199 |

5 Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Der LCD-Monitor PerfectView M9LQ (Art.-Nr. 9600000060) ist vorrangig für den Einsatz in Fahrzeugen gedacht. Er kann verwendet werden, um Kameras (z. B. Rückfahrvideosystem) oder andere Videoquellen anzuschließen.

Der LCD-Monitor ist für den Einsatz in allen Fahrzeugen ausgelegt.

Der LCD-Monitor ist für den gewerblichen Einsatz ausgelegt.

6 Technische Beschreibung

6.1 Funktionsbeschreibung

Der LCD-Monitor ist ein Monitor, an den bis zu vier Kameras (z. B. Rückfahrvideosystem) oder andere Videoquellen (z. B. DVD-Gerät) angeschlossen werden können. Zwischen den Videoquellen kann hin- und hergeschaltet werden. Mit dem eingebauten Quad-Modul können alle vier Kamerabilder gleichzeitig dargestellt werden.

Der Monitor kann über Sensortasten oder über den Touchscreen bedient werden.

Der Monitor bietet Steuerleitungen, mit denen die Kameras automatisch aktiviert werden können.

Bis zu vier Kameras können am Monitor angeschlossen werden. Folgende Kameras können verwendet werden (Abb. **11**, Seite 7):


- PerfectView CAM60
- PerfectView CAM80 darf nur über die Anschlussbox PerfectView AMP100 angeschlossen werden.

Der Monitor hat zusätzlich eine einstellbare Abstandsanzeige im Display, die beim Einlegen des Rückwärtsganges (CAMERA BACK) automatisch aktiviert wird.

Das Display des Monitors kann durch den abnehmbaren Sonnenschutz gegen Blendung geschützt werden.

6.2 Bedienelemente

Am Monitor finden Sie folgende Bedienelemente:

| Nr. in Abb. 10 , Seite 6 | Beschreibung |
|---------------------------------------|---|
| 1 | Touchscreen zum Anzeigen des Bildes und Bedienen des Monitors |
| 2 | Sensor für IR-Fernbedienung (Zubehör) |
| 3 |  Schaltet den Monitor ein und aus. Die Taste leuchtet rot , wenn der Monitor sich in Standby befindet. Sie leuchtet grün , wenn der Monitor eingeschaltet ist. |
| 4 | – <ol style="list-style-type: none"> 1. Verringert die Lautstärke. 2. Ruft die einzustellenden Parameter auf. 3. Verringert den Wert des ausgewählten Parameters, wenn ein Menü geöffnet wurde. |
| 5 | + <ol style="list-style-type: none"> 1. Erhöht die Lautstärke. 2. Ruft die einzustellenden Parameter auf. 3. Erhöht den Wert des ausgewählten Parameters, wenn ein Menü geöffnet wurde. |
| 6 |  <ol style="list-style-type: none"> 1. Schaltet im Normalbetrieb durch alle verfügbaren Videoquellen. 2. Springt im Menü „Kamera Name“ durch die Stellen des jeweiligen Kameranamens. Die markierte Stelle ist grün hinterlegt und kann editiert werden. |
| 7 | M <ol style="list-style-type: none"> 1. Ruft das Hauptmenü auf oder blendet es aus. 2. Kehrt zurück auf die höhere Menüebene. |
| 8 | S <ol style="list-style-type: none"> 1. Schaltet im Normalbetrieb auf die Schnellanwahl und zurück. 2. Blättert im Menü durch die Menüpunkte. |
| 9 | Sensorfenster für die Dimmerfunktion Die Helligkeit des Displays wird automatisch an das Umgebungslicht angepasst. |
| 10 | Lautsprecher |
| 11 | Nut für Monitorhalter |
| 12 | Stecker des Monitorkabels |

6.3 Hauptmenü

Im Hauptmenü werden folgende Untermenüs angezeigt:

| Untermenü | Beschreibung |
|-----------------------------|---|
| Kamera Einstellungen | Das Menü zum Einstellen der Kameras. |
| Kamera Name | Die Liste der Kameras und deren Anzeigename im Normalbetrieb. |
| OSD Einstellungen | Das Menü zum Einstellen der Bildschirmanzeige. |
| System Einstellungen | Das Menü zum Einstellen des Monitors. |
| Trigger Einstellungen | Das Menü zum Einstellen der Trigger-Funktion. |
| Trigger Priorität | Die Prioritätenliste der Trigger-Funktion. |
| Grundeinstellung herstellen | Stellt das Gerät auf die Werkeinstellungen zurück. |

7 LCD-Monitor montieren

7.1 Benötigtes Werkzeug (Abb. 1, Seite 3)

Für **Einbau und Montage** benötigen Sie folgende Werkzeuge:

- Maßstab (4)
- Körner (5)
- Hammer (6)
- Satz Bohrer (7)
- Bohrmaschine (8)
- Schraubendreher (9)

Für den **elektrischen Anschluss** und seine Überprüfung benötigen Sie folgende Hilfsmittel:

- Diodenprüflampe (1) oder Voltmeter (2)
- Wärmeschumpfschlauch
- Heißluftföhn (10)
- Krimpzange (11)
- Ggf. Lötkolben (12)
- Ggf. Lötzinn (13)
- Isolierband (14)
- Ggf. Kabeldurchführungstüllen

Zur **Befestigung der Kabel** benötigen Sie ggf. noch Kabelbinder.

7.2 Monitor montieren



VORSICHT! Verletzungsgefahr!

Wählen Sie den Platz des Monitors so aus, dass unter keinen Umständen (z. B. durch scharfes Abbremsen, Verkehrsunfall) Fahrzeuginsassen verletzt werden können.

Beachten Sie folgende Hinweise bei der Montage:

- Wählen Sie einen geeigneten Montageort, so dass Sie ungehinderte Sicht auf den Monitor haben (Abb. **6** und Abb. **7**, Seite 4).
- Montieren Sie den Monitor niemals im Kopfaufschlagbereich oder im Wirkungsbereich eines Airbags. Bei Auslösung besteht sonst Verletzungsgefahr.
- Der Monitor darf auf keinen Fall die Sicht beim Autofahren behindern (Abb. **8**, Seite 5).
- Der Montageort sollte eben sein.
- Kontrollieren Sie, ob unterhalb des gewählten Montageortes der benötigte Freiraum zum Anbringen von Scheiben und Muttern zur Verfügung steht.
- Kontrollieren Sie vorher, ob ausreichender Freiraum für den Bohreraustritt vorhanden ist (Abb. **2**, Seite 4).
- Bedenken Sie das Gewicht des Monitors. Sehen Sie ggf. Verstärkungen (größere Unterlegscheiben oder Platten) vor.
- Stellen Sie sicher, dass Sie das Anschlusskabel zum Monitor verlegen können.
- Verwenden Sie für die Durchführung des Anschlusskabels nach Möglichkeit Originaldurchführungen oder andere Durchführungsmöglichkeiten, z. B. Lüftungsgitter. Wenn keine Durchführungen vorhanden sind, müssen Sie ein Loch von $\varnothing 17$ mm bohren. Schauen Sie vorher nach, ob ausreichender Freiraum für den Bohreraustritt vorhanden ist (Abb. **2**, Seite 4).

Montageort festlegen (Abb. 12, Seite 7)

- Setzen Sie den Monitor auf den Monitorhalter und fixieren Sie ihn mit der Rändelmutter.
- Platzieren Sie den Monitor mit dem angebrachten Monitorhalter probeweise.
- Zeichnen Sie die Umriss des Monitorhalters auf das Armaturenbrett.
- Nehmen Sie den Monitor vom Monitorhalter ab.

Monitorkabel verlegen

- Falls keine Durchführungsmöglichkeiten für das Monitorkabel vorhanden sind:
Bohren Sie ein Loch mit einem Durchmesser von \varnothing 17 mm an der angezeichneten Stelle.
- Ziehen Sie das Monitorkabel durch die Bohrung.

**HINWEIS**

Sie können den Monitorhalter ankleben oder mit Schrauben befestigen.

Monitorhalter an Armaturenbrett kleben (Abb. 13 A, Seite 7)

- Lösen Sie die Folie unter dem Monitorhalter.
- Kleben Sie den Monitorhalter an die gewünschte Stelle.

Monitorhalter an Armaturenbrett schrauben (Abb. 13 B, Seite 7)

- Halten Sie den Monitorhalter innerhalb der zuvor gezeichneten Umriss.
- Markieren Sie die Bohrpunkte.
- Bohren Sie an den zuvor angezeichneten Punkten jeweils ein Loch von \varnothing 2 mm.
- Schrauben Sie den Monitorhalter mit den Blechschrauben 4 x 20 mm an.

Monitor befestigen

- Setzen Sie den Monitor auf den Monitorhalter und fixieren Sie ihn mit der Rändelmutter (Abb. 12, Seite 7).

7.3 Monitor elektrisch anschließen

Den Schaltplan für den LCD-Monitor finden Sie in Abb. **14**, Seite 8.

| Nr. | Bezeichnung |
|-----|---|
| 1 | Monitor |
| 2 | Stecker des Monitorkabels |
| 3 | Buchse des Anschlusskabels |
| 4 | Anschlusskabel |
| 5 | Buchse CAMERA BACK: Anschluss an Videoquelle BACK, z. B. Rückfahrkamera |
| 6 | Buchse CAMERA RIGHT: Anschluss an Videoquelle RIGHT, z. B. Seitenkamera |
| 7 | Buchse CAMERA LEFT: Anschluss an Videoquelle LEFT mit Videosignalerkennung, z. B. Seitenkamera |
| 8 | Buchse CAMERA FRONT: Anschluss an Videoquelle FRONT, mit Videosignalerkennung, z. B. Frontkamera |
| 9 | Kabel (rot): Anschluss an 10 – 32 V, z. B. an den Pluspol der Zündung (geschaltetes Plus, Klemme 15) oder den Pluspol der Batterie (Klemme 30) |
| 10 | Kabel (braun): Steuerkabel CAMERA B TRIGGER für Videoeingang CAMERA BACK, z. B. für den Anschluss an den Rückfahrcheinwerfer |
| 11 | Massekabel (schwarz): Anschluss an Mas,se |
| 12 | Kabel (blau): Steuerkabel CAMERA R TRIGGER für Videoeingang CAMERA RIGHT, z. B. Seitenkamera |
| 13 | Kabel (weiß): Steuerkabel CAMERA L TRIGGER für Videoeingang CAMERA LEFT, z. B. Seitenkamera |
| 14 | Kabel (grün): Steuerkabel CAMERA F TRIGGER für Videoeingang CAMERA FRONT, z. B. Frontkamera |
| 15 | Kabel (gelb): Steuerkabel SPLIT zur Aktivierung des Split-Screens (zweigeteilter Bildschirm mit zwei beliebigen Kameras, z. B. Seitenkameras auf ein Transportband) |
| 16 | Buchse (gelb): LIVE VIDEO OUTPUT, Videoausgang |
| 17 | Buchse (weiß): AUDIO OUT, Audioausgang |
| 18 | Buchse (grün): REC V OUT, Video-Rekorderausgang |
| 19 | Buchse (schwarz): AUX AUDIO INPUT, Audioeingang 3,5 mm Klinkebuchse |

**ACHTUNG!**

Nicht fachgerechte Kabelverlegungen und Kabelverbindungen führen immer wieder zu Fehlfunktionen oder Beschädigungen von Bauteilen.

Eine korrekte Kabelverlegung und Kabelverbindung ist die Grundvoraussetzung für eine dauerhafte und fehlerfreie Funktion der nachgerüsteten Komponenten.

Beachten Sie folgende Hinweise bei der Verlegung der Anschlusskabel:

- Um Beschädigungen am Kabel zu vermeiden, halten Sie beim Verlegen der Kabel immer ausreichend Abstand zu heißen Fahrzeugteilen (Leuchten, Heizung, Lüftern usw.).
- Beachten Sie beim Verlegen der Kabel (Abb. **3**, Seite 4), dass diese
 - nicht stark geknickt oder verdreht werden,
 - nicht an Kanten scheuern,
 - nicht ohne Schutz durch scharfkantige Durchführungen verlegt werden.

Monitor als Rückfahrvideoanschlusssystem anschließen (Abb. **14, Seite 8)**

- Verlegen Sie das Monitorkabel am Armaturenbrett.
- Stecken Sie den Stecker (**2**) des Monitorkabels in die Buchse (**3**) des Anschlusskabels (**4**) und verschrauben Sie beide.

**ACHTUNG! Beschädigungsgefahr!**

Achten Sie beim Anschluss an die Spannungsquelle auf die richtige Polung.

- Schließen Sie das rote und schwarze Kabel des Anschlusskabels an eine geeignete Spannungsquelle an:
 - Schließen Sie das rote Kabel (**9**) an Klemme 15 (Zündung) an.
 - Schließen Sie das schwarze Kabel (**11**) an Klemme 31 (Masse) an.
- Wenn der Monitor beim Einlegen des Rückwärtsganges aktiviert werden soll, schließen Sie das braune Kabel (**10**) an die Plusleitung des Rückfahrcheinwerfers an.

**HINWEIS**

Wenn am braunen Kabel (**10**) Spannung anliegt, wird die Rückfahrkamera aktiviert. Die Rückfahrkamera hat Vorrang.

Steuerkabel für weitere Kameras anschließen

Die Steuerkabel dienen als Signalleitung zur Aktivierung z. B. einer Seitenkamera bei Betätigung des Blinkers.

- Wenn der Monitor z. B. beim Betätigen des Blinkers aktiviert werden soll, schließen Sie folgende Steuerkabel an eine Plusleitung der Blinker an:
 - blaues Kabel (**12**) für CAMERA RIGHT (Videoquelle RIGHT) z. B. an rechte Blinkerleitung
 - weißes Kabel (**13**) für CAMERA LEFT (Videoquelle LEFT) z. B. an linke Blinkerleitung



HINWEIS

Wenn am einem Steuerkabel Spannung anliegt, wird der entsprechende Videoeingang CAMERA RIGHT oder CAMERA LEFT aktiviert.

Es können bis zu vier Kameras angeschlossen werden. Diese können über deren Steuerleitung einzeln angezeigt werden. Beispielsweise kann der Monitor ein viergeteiltes Bild in der Grundeinstellung und Einzelbild bei Steuersignal anzeigen.

Kameras anschließen

- Verbinden Sie die Buchse CAMERA BACK (**5**) des Anschlusskabels mit dem Stecker der Videoquelle BACK (z. B. Rückfahrkamera).
- Verbinden Sie ggf. die Buchse CAMERA RIGHT (**6**) des Anschlusskabels mit dem Stecker der Videoquelle RIGHT (z. B. Seitenkamera).
- Verbinden Sie ggf. die Buchse CAMERA LEFT (**7**) des Anschlusskabels mit dem Stecker der Videoquelle LEFT (z. B. Seitenkamera).
- Verbinden Sie ggf. die Buchse CAMERA FRONT (**8**) des Anschlusskabels mit dem Stecker der Videoquelle FRONT (z. B. Frontkamera).



HINWEIS

Beachten Sie die Stromaufnahme des Videosystems. Die Kameras sind mit Heizungen ausgestattet. Es darf maximal ein Strom von 3 A fließen (Kameras im Heizbetrieb). Verwenden Sie bei direktem Anschluss an die Batterie einen Trennschalter. Damit können Sie das Videosystem leicht von der Batterie trennen, wenn Sie das Fahrzeug länger nicht verwenden.

Steuerkabel Split Screen anschließen

- Schließen Sie das Steuerkabel SPLIT an ein 10 – 32 V Spannungssignal an, über das der Split Screen aktiviert werden soll.

Der Split Screen zeigt zwei Kameras, die Sie im Menü „Trigger Einstellungen“ im Bereich „Geteilter Bildschirm“ festlegen können.


8 LCD-Monitor benutzen



HINWEIS

Eine ausführliche Bedienungsanleitung finden Sie im Internet unter www.dometic.com.

8.1 Monitor einschalten

- ▶ Drücken Sie bei abgeschaltetem Monitor die Taste „“ (Abb. **10** 3, Seite 6), um den Monitor einzuschalten.
- ✓ Die Taste leuchtet grün.
- ✓ Je nachdem, wie der Monitor angeschlossen ist, erscheint das übertragene Bild:
 - Direktanschluss an die Batterie: die zuletzt ausgewählte Bildschirmkonfiguration.
 - Anschluss an die Zündung: die im Untermenü „System Einstellungen“, Parameter „Autostart“ eingestellte Bildschirmkonfiguration.

8.2 Monitor ausschalten

- ▶ Drücken Sie die Taste „“ (Abb. **10** 3, Seite 6), um den Monitor auszuschalten.
- ✓ Die Taste leuchtet rot.
- ✓ Das Bild erlischt.

8.3 Sprache einstellen

In der Werkseinstellung ist die Sprache des Menüs auf Englisch eingestellt. Sie können die Sprache des Menüs wie folgt einstellen (Abb. **10**, Seite 6):

- ▶ Drücken Sie die Taste „M“ (**7**), um das Hauptmenü aufzurufen.
- ▶ Drücken Sie die Taste „S“ (**8**) so oft, bis „OSD Setup“ grün hinterlegt ist.
- ▶ Drücken Sie die Taste „-“ (**4**) oder Taste „+“ (**5**), um das Untermenü zu öffnen.
- ▶ Drücken Sie die Taste „S“ (**8**) so oft, bis „Language“ (Sprache) grün hinterlegt ist.
- ▶ Drücken Sie die Taste „-“ (**4**) oder Taste „+“ (**5**) so oft, bis das Menü in der gewünschten Sprache angezeigt wird.

8.4 Menüs benutzen

Sie können den Monitor mit den Menüs Ihren Wünschen entsprechend wie folgt einstellen (Abb. **10**, Seite 6):

Menüpunkt auswählen

- ▶ Drücken Sie die Taste „M“ (**7**), um das Hauptmenü aufzurufen.
- ✓ Die einstellbaren Untermenüs werden angezeigt (Kapitel „Hauptmenü“ auf Seite 31).
- ▶ Drücken Sie die Taste „S“ (**8**), um die einzelnen Untermenüs auszuwählen.
- ▶ Drücken Sie die Taste „-“ (**4**) oder Taste „+“ (**5**), um das gewählte Untermenü zu öffnen.
- ✓ Die einstellbaren Parameter werden angezeigt.

Parameter ändern

- Drücken Sie die Taste „S“ (8), um durch den gewünschten Parameter auszuwählen.
- Drücken Sie die Taste „-“ (4), um den Wert des ausgewählten Parameters zu **verringern**.
- Drücken Sie die Taste „+“ (5), um den Wert des ausgewählten Parameters zu **erhöhen**.

8.5 Darstellungsmodus einstellen

Gehen Sie wie folgt vor, um den Darstellungsmodus einzustellen (Abb. 10, Seite 6):

- Wenn Sie den Darstellungsmodus umschalten möchten, drücken Sie die Taste „▽“ (6).
- ✓ Der Monitor wechselt durch die verschiedenen Darstellungsmodi.



HINWEIS

Wenn Sie die Kameras **automatisch** durchlaufen lassen möchten: siehe Kapitel „Autosuche einstellen“ auf Seite 38.

8.6 Autosuche einstellen

Gehen Sie wie folgt vor, um die Autosuche einzustellen (Abb. 10, Seite 6):

- Wählen Sie das Untermenü „System Einstellungen“, Parameter „Automatische“.
- Drücken Sie die Taste „-“ (4) oder Taste „+“ (5), um die Autosuche einzuschalten.
- Drücken Sie die Taste „M“ (7) so oft, bis das Menü geschlossen ist.
- ✓ Der Monitor startet den Durchlauf der Kameras in der Reihenfolge „Kamera 1 – Kamera 2 – Kamera 3 – Kamera 4“ automatisch in der voreingestellten Zeit.
Nach dem ersten Durchlauf werden nur noch die Eingänge mit angeschlossenen Kameras angezeigt.
In dieser Betriebsart ist kein Ton verfügbar.

Anzeigedauer einstellen

Sie können die Anzeigedauer von 1 s bis 60 s einstellen.

- Wählen Sie das Untermenü „System Einstellungen“, Parameter „Verzögerung“.
- Drücken Sie die Taste „-“ (4), um die Anzeigedauer der Kameras zu **verringern**.
- Drücken Sie die Taste „+“ (5), um die Anzeigedauer der Kameras zu **erhöhen**.

Autosuche beenden

- Wählen Sie das Untermenü „System Einstellungen“, Parameter „Automatische“.
- Drücken Sie die Taste „-“ (4) oder Taste „+“ (5), um die Autosuche auszuschalten.

9 LCD-Monitor pflegen und reinigen



ACHTUNG! Beschädigungsgefahr!

- Keine scharfen oder harten Mittel zur Reinigung verwenden, da dies zu einer Beschädigung des Monitors führen kann.
- Entfernen Sie die Kabel, bevor Sie den Monitor reinigen, damit es nicht zu einem Kurzschluss kommen kann.

- Reinigen Sie den Monitor gelegentlich mit einem feuchten, weichen Tuch.

10 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 einschicken:

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


11 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.

12 Technische Daten

| | M9LQ |
|--------------------------|---|
| Art.-Nr.: | 9600000060 |
| Typ: | Color TFT LCD |
| Displaygröße: | 9" (22,7 cm) |
| Helligkeit: | ca. 350 cd/m ² |
| Displayauflösung H x V: | 800 x 480 Pixel |
| Fernsehnorm: | PAL/NTSC (automatische Umschaltung) |
| Betriebsspannung: | 10 – 32 V ⁼⁼⁼ |
| Leistung: | maximal 16 W |
| Betriebstemperatur: | -20 °C bis +70 °C |
| Lagertemperatur: | -25 °C bis +80 °C |
| Luftfeuchtigkeit: | maximal 85 % |
| Vibrationsfestigkeit: | 5 g |
| Abmessungen (B x H x T): | 234 x 158 x 40 mm |
| Gewicht: | 800 g |
| Zulassungen: |  |

Veillez lire attentivement cette notice avant le montage et la mise en service. Veillez ensuite la conserver. En cas de passer le produit, veuillez le transmettre au nouvel acquéreur.

Vous trouverez d'autres indications pour la commande dans le manuel d'utilisation détaillé et disponible sur Internet, www.dometic.com.

Sommaire

| | | |
|----|--|----|
| 1 | Explication des symboles | 41 |
| 2 | Consignes de sécurité et instructions de montage | 42 |
| 3 | Contenu de la livraison | 44 |
| 4 | Accessoires | 44 |
| 5 | Usage conforme | 45 |
| 6 | Description technique | 45 |
| 7 | Montage de l'écran LCD | 47 |
| 8 | Utilisation de l'écran LCD | 53 |
| 9 | Entretien et nettoyage de l'écran LCD | 55 |
| 10 | Garantie | 55 |
| 11 | Retraitement | 55 |
| 12 | Caractéristiques techniques | 56 |

1 Explication des symboles



ATTENTION !

Consigne de sécurité : le non-respect de ces consignes peut entraîner des 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 et instructions de montage

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



AVIS ! Risque d'endommagement !

- Débranchez toujours la borne négative avant de procéder à des travaux sur les éléments électriques du véhicule afin d'éviter tout risque de court-circuit. Sur les véhicules équipés d'une batterie supplémentaire, vous devez également débrancher le pôle négatif de cette dernière.
- Tout raccordement de câbles inadéquat peut provoquer en raison d'un court-circuit
 - des incendies de câbles,
 - le déclenchement de l'airbag,
 - l'endommagement de dispositifs électroniques de commande,
 - la défaillance de fonctions électriques (clignotants, feux stop, klaxon, système d'allumage, éclairage).

Veillez respecter les consignes suivantes :

- Pour tous les travaux sur les lignes électriques suivantes, n'utilisez que des cosses de câble, fiches et alvéoles pour contacts plats isolés :
 - 30 (entrée directe du pôle positif de la batterie),
 - 15 (pôle positif commuté, derrière la batterie),
 - 31 (câble de retour à partir de la batterie, masse),
 - Feu de recul.

N'utilisez **pas** de serre-fils.

- Utilisez une pince à sertir (fig. **1** 12, page 3) pour relier les câbles.
- Pour les raccordements au câble 31 (masse), vissez le câble
 - à une vis de masse du véhicule, avec une cosse et une rondelle crantée, ou
 - à la tôle de carrosserie, avec une cosse et une vis à tôle.

Veillez à ce qu'un bon transfert de masse soit assuré !

Lorsque vous débranchez le pôle négatif de la batterie, les mémoires volatiles de l'électronique de confort perdent toutes les données enregistrées.

- Selon l'équipement du véhicule, vous devez régler à nouveau les données suivantes :
 - Code de l'autoradio
 - Pendule du véhicule
 - Minuterie
 - Ordinateur de bord
 - Position des sièges

Les consignes de réglage se trouvent dans le manuel d'utilisation correspondant.

Veillez respecter les consignes suivantes lors du montage :



ATTENTION !

- Fixez l'écran de manière à ce qu'il ne puisse en aucun cas (freinage violent, accident) se détacher et **blessar les occupants** du véhicule.
- Ne fixez pas l'écran dans le champ d'action d'un airbag, sans quoi il risquerait de blesser des passagers en cas de déclenchement de l'airbag.

Veillez respecter les consignes suivantes lors de travaux sur des composants électriques :

- Pour contrôler la tension dans les câbles électriques, utilisez uniquement une lampe-témoin à diodes (fig. **1** 1, page 3) ou un voltmètre (fig. **1** 2, page 3).
Les lampes-témoins (fig. **1** 3, page 3) à filament absorbent des courants trop élevés, ce qui peut endommager l'électronique du véhicule.
- Lors de l'agencement des raccords électriques, veillez à ce que ceux-ci
 - ne soient ni pliés, ni tordus,
 - ne frottent pas contre des arêtes,
 - ne soient pas placés dans des traversées à arêtes vives sans protection (fig. **3**, page 4).
- Isolez toutes les connexions et tous les raccords.
- Protégez les câbles contre toute contrainte mécanique en les fixant par exemple aux lignes existantes à l'aide de serre-câbles ou de ruban vinyle.

Veillez respecter les consignes suivantes lorsque vous manipulez l'écran LCD :



ATTENTION !

- Les personnes (y compris les enfants) qui ne sont pas en mesure d'utiliser l'appareil en toute sécurité — que ce soit en raison de déficiences physiques, sensorielles ou mentales ou bien par manque d'expérience ou de connaissances — ne sont pas autorisées à le faire, sauf si une personne garante de leur sécurité les surveille ou leur fournit des explications sur son utilisation.
- N'ouvrez pas l'écran (fig. **4**, page 4).
- Ne plongez en aucun cas l'écran dans l'eau (fig. **5**, page 4) ; l'écran n'est pas étanche.
- L'écran ne doit en aucun cas gêner la vue du conducteur lors de la conduite (fig. **8**, page 5).
- N'utilisez pas l'écran avec les mains mouillées.
- Mettez l'écran hors service si son boîtier est endommagé.

**AVIS !**

- Veillez à respecter la tension prescrite.
- N'utilisez pas l'écran dans des environnements
 - directement exposés aux rayons du soleil,
 - soumis à de fortes variations de température,
 - présentant une forte humidité,
 - mal aérés,
 - poussiéreux ou huileux.
- N'appuyez pas sur l'écran LCD.
- Ne faites pas tomber l'écran.
- Si vous utilisez l'écran dans un véhicule, le véhicule doit être en marche pendant le fonctionnement de l'écran afin que la batterie de démarrage ne se décharge pas.
- La qualité de l'image peut se dégrader si de puissants champs électromagnétiques se trouvent à proximité.
Pour cette raison, ne montez pas l'écran à proximité de haut-parleurs.

3 Contenu de la livraison

| N° dans fig. 9, page 5 | Quantité | Désignation |
|------------------------|----------|------------------------------------|
| 1 | 1 | Moniteur |
| 2 | 4 | Vis moletées |
| 3 | 1 | Étrier de maintien |
| 4 | 1 | Câble de raccordement |
| 5 | 1 | Pare-soleil |
| 6 | 1 | support d'écran |
| – | – | Matériel de fixation |
| – | 1 | Notice de montage et d'utilisation |

Vous trouverez un manuel d'utilisation détaillé sur Internet, www.dometic.com.

4 Accessoires

Disponibles en accessoires (non compris dans la livraison) :

| Désignation | N° d'article |
|-----------------|--------------|
| Télécommande IR | 9102200199 |

5 Usage conforme

L'écran LCD PerfectView M9LQ (n° de produit 9600000060) est principalement destiné à être utilisé à bord de véhicules. Il peut être utilisé pour raccorder des caméras (p. ex. un système vidéo de recul) ou d'autres sources vidéo.

L'écran LCD est adapté à l'utilisation dans tous les véhicules.

L'écran LCD est conçu pour une utilisation professionnelle.

6 Description technique

6.1 Description du fonctionnement

L'écran LCD est un écran auquel peuvent être raccordées jusqu'à quatre caméras (p. ex. système vidéo de recul) ou d'autres sources vidéo (p. ex. lecteur DVD). Il est possible de commuter entre les différentes sources vidéo. Avec le module Quad intégré, il est possible de représenter simultanément les quatre images des caméras.

Il est possible de commander l'écran via des touches de capteur ou via l'écran tactile.

L'écran dispose de lignes de commande qui permettent d'activer automatiquement les caméras.

Il est possible de raccorder jusqu'à quatre caméras à l'écran. Il est possible d'utiliser les caméras suivantes (fig. 11, page 7) :



- PerfectView CAM60
- PerfectView CAM80 doit être raccordé uniquement via le boîte de raccordement PerfectView AMP100.

Le moniteur est également équipé d'un affichage réglable de la distance qui apparaît automatiquement à l'écran lors de l'enclenchement de la marche arrière (CAMERA BACK).

Il est possible de protéger l'écran du moniteur contre l'aveuglement grâce au pare-soleil amovible.

6.2 Éléments de commande

L'écran est équipé des éléments de commande suivants :

| N° dans fig. 10, page 6 | Description |
|-------------------------|---|
| 1 | Écran tactile pour l'affichage de l'image et la commande de l'écran |
| 2 | Capteur pour la télécommande IR (en accessoire) |
| 3 |  Permet d'allumer et d'éteindre le moniteur. La touche s'allume en rouge lorsque l'écran se trouve en mode de veille. La touche est allumée en vert lorsque l'écran est allumé. |
| 4 | - <ol style="list-style-type: none"> 1. Permet de réduire le volume. 2. Permet d'accéder aux paramètres à régler. 3. Diminue la valeur du paramètre sélectionné quand un menu a été ouvert. |
| 5 | + <ol style="list-style-type: none"> 1. Permet d'augmenter le volume. 2. Permet d'accéder aux paramètres à régler. 3. Augmente la valeur du paramètre sélectionné quand un menu a été ouvert. |
| 6 |  <ol style="list-style-type: none"> 1. Commute en mode normal par toutes les sources vidéo disponibles. 2. Dans le menu « Caméra nom », permet de faire défiler les noms des caméras. La position marquée est sur fond vert et peut être éditée. |
| 7 | M <ol style="list-style-type: none"> 1. Permet d'ouvrir le menu ou de le masquer. 2. Permet de revenir au niveau de menu supérieur. |
| 8 | S <ol style="list-style-type: none"> 1. Passe en mode normal à la sélection rapide et inversement. 2. Fait défiler les points dans le menu. |
| 9 | Fenêtre de détection pour le variateur de lumière La luminosité de l'écran est automatiquement adaptée à la luminosité environnante. |
| 10 | Haut-parleur |
| 11 | Rainure pour support de l'écran |
| 12 | Connecteur du câble du moniteur |

6.3 Menu principal

Les sous-menus suivants s'affichent dans le menu principal :

| Sous-menu | Description |
|------------------------|--|
| Réglage caméra | Menu pour le réglage des caméras. |
| Caméra nom | La liste des caméras et leur nom affiché en mode normal. |
| Réglage OSD | Menu pour le réglage de l'affichage à l'écran. |
| Réglage système | Menu pour le réglage de l'écran. |
| Réglage déclenchement | Menu pour le réglage de la fonction trigger. |
| Priorité déclenchement | La liste des priorités de la fonction trigger. |
| Réglage d'origine | Restaure les paramètres d'usine de l'appareil. |

7 Montage de l'écran LCD

7.1 Outils nécessaires (fig. 1, page 3)

Pour le **mise en place et le montage**, vous devez disposer des outils suivants :

- Mètre (4)
- Pointeau (5)
- Marteau (6)
- Jeu de mèches (7)
- Perceuse (8)
- Tournevis (9)

Pour le **raccordement électrique** et la vérification de celui-ci, vous devez disposer du matériel suivant :

- Lampe étalon à diode (1) ou voltmètre (2)
- Gaine thermorétractable
- Souffleur air chaud (10)
- Pince de sertissage (11)
- Si nécessaire : fer à souder (12)
- Si nécessaire : étain à souder (13)
- Ruban vinyle (14)
- Si nécessaire, passe-câbles

Pour la **fixation des câbles**, vous aurez éventuellement besoin de serre-fils supplémentaires.

7.2 Montage de l'écran



ATTENTION ! Risque de blessures !

Installez l'écran à un endroit où il ne risquera en aucun cas de blesser les occupants du véhicule (p. ex. en cas de freinage violent ou d'accident).

Veillez respecter les consignes suivantes lors du montage :

- Choisissez un emplacement adéquat de manière à ce que l'écran soit bien visible (fig. **6** et fig. **7**, page 4).
- Ne montez jamais l'écran dans la zone d'impact de la tête ou dans la zone de gonflage d'un airbag. Ce dernier risquerait sinon de blesser les passagers en se déclenchant.
- L'écran ne doit en aucun cas gêner la vue du conducteur lors de la conduite (fig. **8**, page 5).
- L'emplacement de montage choisi doit être plan.
- Vérifiez que vous disposez de l'espace nécessaire aux rondelles et aux écrous sous l'emplacement de montage choisi.
- Vérifiez avant le perçage qu'il y a un espace suffisant de l'autre côté du trou pour le passage de la mèche (fig. **2**, page 4).
- Tenez compte du poids de l'écran. Prévoyez si nécessaire des renforts (plaques ou rondelles de grande taille).
- Assurez-vous de pouvoir poser le câble de raccordement à l'écran.
- Pour la pose du câble de raccordement, utilisez si possible des passages existants ou d'autres possibilités de passage telles que les grilles d'aération. Si aucun passage n'est disponible, vous devez percer un trou de \varnothing 17 mm. Vérifiez avant le perçage qu'il y a un espace suffisant pour la sortie de la mèche de l'autre côté du trou (fig. **2**, page 4).

Détermination de l'emplacement de montage (fig. **12, page 7)**

- Placez l'écran sur le support d'écran et fixez-le avec la vis moletée.
- Faites un essai de mise en place de l'écran et de son support.
- Marquez les contours du support de l'écran sur le tableau de bord.
- Retirez l'écran de son support.

Pose du câble de l'écran

- S'il n'y a aucune possibilité de traversée pour le câble de l'écran :
Percez un trou de \varnothing 17 mm de diamètre à l'endroit indiqué.
- Faites passer le câble de l'écran dans l'alésage.



REMARQUE

Vous pouvez coller le support d'écran ou le fixer à l'aide de vis.

Collage du support d'écran au tableau de bord (fig. 13 A, page 7)

- Retirez le film qui se trouve sous le support.
- Collez le support à l'emplacement souhaité.

Vissage du support d'écran au tableau de bord (fig. 13 B, page 7)

- Maintenez le support à l'intérieur du tracé des contours.
- Marquez les points de perçage.
- Percez sur chaque point préalablement tracé un trou de \varnothing 2 mm.
- Vissez le support de l'écran avec les vis à tôle 4 x 20 mm.

Fixation de l'écran

- Placez l'écran sur le support d'écran et fixez-le avec la vis moletée (fig. 12, page 7).

7.3 Raccordement électrique de l'écran

Le schéma électrique de l'écran LCD se trouve à la fig. 14, page 8.

| N° | Désignation |
|----|---|
| 1 | Moniteur |
| 2 | Connecteur du câble du moniteur |
| 3 | Douille du câble de raccordement |
| 4 | Câble de raccordement |
| 5 | Douille CAMERA BACK : raccordement à la source vidéo BACK, p. ex. caméra de recul |
| 6 | Douille CAMERA RIGHT : raccordement à la source vidéo RIGHT, p. ex. caméra latérale |
| 7 | Douille CAMERA LEFT : raccordement à la source vidéo LEFT avec reconnaissance du signal vidéo, p. ex. caméra latérale |
| 8 | Douille CAMERA FRONT : raccordement à la source vidéo FRONT, avec reconnaissance du signal vidéo, p. ex. caméra avant |
| 9 | Câble (rouge) : raccordement à 10 – 32 V, p. ex. au pôle positif de l'allumage (pôle positif connecté, borne 15) ou au pôle positif de la batterie (borne 30) |
| 10 | Câble (marron) : câble de commande CAMERA B TRIGGER pour entrée vidéo CAMERA BACK, p. ex. pour le raccordement au feu de recul |
| 11 | Câble de masse (noir) : raccordement à la masse |
| 12 | Câble (bleu) : câble de commande CAMERA R TRIGGER pour entrée vidéo CAMERA RIGHT, p. ex. caméra latérale |
| 13 | Câble (blanc) : câble de commande CAMERA L TRIGGER pour entrée vidéo CAMERA LEFT, p. ex. caméra latérale |
| 14 | Câble (vert) : câble de commande CAMERA F TRIGGER pour entrée vidéo CAMERA FRONT, p. ex. caméra avant |
| 15 | Câble (jaune) : câble de commande SPLIT pour l'activation de l'écran split (écran divisé en deux, avec deux caméras au choix, p. ex. caméras latérales sur un tapis de transport) |
| 16 | Douille (jaune) : LIVE VIDEO OUTPUT, sortie vidéo |
| 17 | Douille (blanche) : AUDIO OUT, sortie audio |
| 18 | Douille (verte) : REC V OUT, sortie magnétoscope |
| 19 | Douille (noire) : AUX AUDIO INPUT, entrée audio, douille 3,5 mm |

**AVIS !**

Toute erreur de pose ou de branchement des câbles entraîne presque toujours des dysfonctionnements ou des détériorations des composants.

Une pose et un branchement corrects des câbles sont indispensables au fonctionnement durable et fiable des composants que vous installez.

Veillez à respecter les consignes suivantes lors de la pose des câbles de raccordement :

- Installez les câbles à une distance suffisante des éléments chauds du véhicule (éclairages, chauffage, ventilateurs, etc.) qui pourraient les endommager.
- Lors de la pose des câbles (fig. **3**, page 4), veillez à ce que ceux-ci
 - ne soient ni fortement pliés, ni tordus,
 - ne frottent pas contre des arêtes,
 - ne soient pas placés dans des traversées à arêtes vives sans protection.

Raccordement de l'écran au système vidéo de recul (fig. **14, page 8)**

- Posez le câble de l'écran au niveau du tableau de bord.
- Introduisez la prise mâle (**2**) du câble de l'écran dans la prise femelle (**3**) du câble de raccordement (**4**) et vissez les deux.

**AVIS ! Risque d'endommagement**

Lors du raccordement à la source de tension, veillez à respecter la polarité.

- Raccordez le câble rouge et le câble noir du câble de raccordement à une source de tension adéquate :
 - Raccordez le câble rouge (**9**) à la borne 15 (contact).
 - Raccordez le câble noir (**11**) à la borne 31 (masse).
- Si le moniteur doit être activé lorsque la marche arrière est enclenchée, raccordez le câble marron (**10**) à la ligne positive du feu de recul.

**REMARQUE**

Lorsque le câble marron (**10**) est sous tension, la caméra de recul est activée. La caméra de recul a la priorité.

Raccordement du câble de commande pour d'autres caméras

Les câbles servent de ligne de signalisation pour l'activation p. ex. d'une caméra latérale lorsque le clignotant est utilisé.

- ▶ Lorsque le moniteur doit être activé p. ex. lorsque le clignotant est utilisé, raccordez les câbles suivants à une ligne positive du clignotant :
 - câble bleu (12) pour CAMERA RIGHT (source vidéo RIGHT) p. ex. à la ligne du clignotant de droite
 - câble blanc (13) pour CAMERA LEFT (source vidéo LEFT) p. ex. à la ligne du clignotant de gauche



REMARQUE

Si un câble de commande est sous tension, l'entrée vidéo correspondante CAMERA RIGHT ou CAMERA LEFT est activée.

Il est possible de raccorder jusqu'à quatre caméras. Celles-ci peuvent être affichées séparément grâce à leur câble de commande. Par exemple, l'écran peut afficher une image divisée en quatre dans le réglage de base et une image unique en cas de signal de commande.

Raccordement des caméras

- ▶ Raccordez la prise CAMERA BACK (5) du câble de raccordement au connecteur de la source vidéo BACK (p. ex. caméra de recul).
- ▶ Raccordez le cas échéant la prise CAMERA RIGHT (6) du câble de raccordement au connecteur de la source vidéo RIGHT (p. ex. caméra latérale).
- ▶ Raccordez le cas échéant la prise CAMERA LEFT (7) du câble de raccordement au connecteur de la source vidéo LEFT (p. ex. caméra latérale).
- ▶ Raccordez le cas échéant la prise CAMERA FRONT (8) du câble de raccordement au connecteur de la source vidéo FRONT (p. ex. caméra avant).



REMARQUE

Tenez compte de l'intensité absorbée par le système vidéo. Les caméras sont équipées de chauffages. Le courant ne doit pas dépasser 3 A (caméras en mode chauffage). Utilisez un disjoncteur en cas de raccordement direct à la batterie. Vous pouvez ainsi débrancher facilement le système vidéo de la batterie lorsque le véhicule n'est pas utilisé pendant longtemps.

Raccordement du câble de commande Split Screen

- ▶ Raccordez le câble de commande SPLIT à un signal de tension 10 – 32 V qui permettra d'activer le Split Screen.

Le Split Screen affiche deux caméras que vous pouvez définir au menu « Réglage déclenchement » à la rubrique « division écran ».

8 Utilisation de l'écran LCD



REMARQUE

Vous trouverez un manuel d'utilisation détaillé sur Internet, www.dometic.com.

8.1 Mise en marche de l'écran

- Lorsque l'écran est éteint, appuyez sur la touche « ⏻ » (fig. 10 3, page 6) pour mettre l'écran en marche.
- ✓ La touche s'allume en vert.
- ✓ Selon la façon dont l'écran est raccordé, l'image transmise apparaît :
 - raccordement direct à la batterie : la dernière configuration d'écran sélectionnée.
 - Raccordement à l'allumage : la configuration de l'écran réglée au sous-menu « Réglage système », paramètre « Mode active ».

8.2 Mise à l'arrêt de l'écran

- Appuyez sur la touche « ⏻ » (fig. 10 3, page 6) pour éteindre l'écran.
- ✓ La touche s'allume en rouge.
- ✓ L'image disparaît.

8.3 Réglage de la langue

La langue du menu est réglée sur Anglais en usine. Procédez comme suit pour régler la langue du menu (fig. 10, page 6) :

- Appuyez sur la touche « M » (7) afin d'ouvrir le menu principal.
- Appuyez sur la touche « S » (8) jusqu'à ce que « OSD setup » (Réglage OSD) soit affiché sur fond vert.
- Appuyez sur la touche « - » (4) ou sur la touche « + » (5) pour ouvrir le sous-menu.
- Appuyez sur la touche « S » (8) jusqu'à ce que « Language » (Language) soit affiché sur fond vert.
- Appuyez sur la touche « - » (4) ou sur la touche « + » (5) jusqu'à ce que le menu soit affiché dans la langue souhaitée.

8.4 Utilisation des menus

Vous pouvez régler l'écran avec les menus à votre convenance comme suit (fig. 10, page 6) :

Sélection du point de menu

- Appuyez sur la touche « M » (7) afin d'ouvrir le menu principal.
- ✓ Les sous-menus réglables s'affichent (chapitre « Menu principal », page 47).
- Appuyez sur la touche « S » (8) pour sélectionner les différents sous-menus.
- Appuyez sur la touche « - » (4) ou sur la touche « + » (5) pour ouvrir le sous-menu sélectionné.
- ✓ Les paramètres réglables s'affichent.

Modification des paramètres

- Appuyez sur la touche « S » (8), pour sélectionner les paramètres souhaités.
- Appuyez sur la touche « - » (4) pour **diminuer** la valeur du paramètre sélectionné.
- Appuyez sur la touche « + » (5) pour **augmenter** la valeur du paramètre sélectionné.

8.5 Réglage du mode de représentation

Procédez de la manière suivante pour régler le mode de représentation (fig. 10, page 6) :

- Afin de commuter le mode de représentation, appuyez sur la touche « ▽ » (6).
- ✓ L'écran fait défiler les différents modes de représentation.



REMARQUE

Si vous voulez faire défiler les caméras **automatiquement** : voir chapitre « Réglage de la recherche automatique », page 54.

8.6 Réglage de la recherche automatique

Procédez de la manière suivante pour régler la recherche automatique (fig. 10, page 6) :

- Sélectionnez le sous-menu « Réglage système », paramètre « Balayage auto ».
- Appuyez sur la touche « - » (4) ou « + » (5) pour activer la recherche automatique.
- Appuyez sur la touche « M » (7) jusqu'à ce que le menu soit fermé.
- ✓ L'écran démarre le défilement automatique des caméras dans l'ordre suivant : « Caméra 1 – Caméra 2 – Caméra 3 – Caméra 4 », dans le temps pré-réglé.
Après le premier défilement, seules les sorties ayant des caméras raccordées sont encore montrées.
Le son n'est pas disponible dans ce mode de fonctionnement.

Réglage de la durée d'affichage

Vous pouvez régler la durée d'affichage de 1 s à 60 s.

- Sélectionnez le sous-menu « Réglage système », paramètre « Retard balayage ».
- Appuyez sur la touche « - » (4) pour **diminuer** la durée d'affichage des caméras.
- Appuyez sur la touche « + » (5) pour **augmenter** la durée d'affichage des caméras.

Fin de la recherche automatique

- Sélectionnez le sous-menu « Réglage système », paramètre « Balayage auto ».
- Appuyez sur la touche « - » (4) ou « + » (5) pour désactiver la recherche automatique.

9 Entretien et nettoyage de l'écran LCD



AVIS ! Risque d'endommagement

- N'utilisez aucun objet coupant ou dur pour le nettoyage. Cela pourrait endommager l'écran.
- Avant de nettoyer l'écran, veuillez retirer les câbles afin de ne pas provoquer de court-circuit.

- Nettoyez de temps en temps l'écran avec un chiffon humide.

10 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.

11 Retraitement

- 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.

12 Caractéristiques techniques

| | M9LQ |
|---------------------------------|---|
| N° de produit : | 9600000060 |
| Type : | Couleur TFT LCD |
| Taille de l'écran : | 9" (22,7 cm) |
| Luminosité : | env. 350 cd/m ² |
| Résolution de l'écran H x V : | 800 x 480 pixels |
| Norme de télévision : | PAL/NTSC (commutation automatique) |
| Tension de service : | 10 – 32 V $\overline{=}$ |
| Puissance : | maximum 16 W |
| Température de fonctionnement : | De -20 °C à +70 °C |
| Température de stockage : | De -25 °C à +80 °C |
| Humidité de l'air : | 85 % maximum |
| Résistance aux vibrations : | 5 g |
| Dimensions (l x h x p) : | 234 x 158 x 40 mm |
| Poids : | 800 g |
| Certifications : |  |

Lea detenidamente estas instrucciones antes de llevar a cabo la instalación y puesta en funcionamiento, y consérvelas en un lugar seguro. En caso de vender o entregar el producto a otra persona, entregue también estas instrucciones.

En las detalladas instrucciones de uso disponibles en la dirección de Internet www.dometic.com encontrará más indicaciones relativas al uso.

Índice

| | | |
|----|--|----|
| 1 | Explicación de los símbolos | 57 |
| 2 | Indicaciones de seguridad y montaje | 58 |
| 3 | Volumen de entrega | 60 |
| 4 | Accesorios | 60 |
| 5 | Uso adecuado | 61 |
| 6 | Descripción técnica | 61 |
| 7 | Montaje del monitor LCD | 63 |
| 8 | Utilización del monitor LCD | 69 |
| 9 | Mantenimiento y limpieza del monitor LCD | 71 |
| 10 | Garantía legal | 71 |
| 11 | Gestión de residuos | 71 |
| 12 | Datos técnicos | 72 |

1 Explicación de los símbolos



¡ATENCIÓN!

Indicación de seguridad: su incumplimiento puede acarrear 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 y montaje

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

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



¡AVISO! Peligro de ocasionar daños materiales

- Desemborne el polo negativo siempre que vaya a trabajar en el sistema eléctrico del vehículo para evitar un cortocircuito.
Desemborne también el polo negativo de la batería adicional en aquellos vehículos que dispongan de una.
- Las conexiones eléctricas insuficientes pueden provocar que, a causa de un cortocircuito:
 - se quemen los cables,
 - se dispare el airbag,
 - resulten dañados los dispositivos electrónicos de control,
 - queden sin funcionamiento determinadas funciones eléctricas (intermitentes, luz de freno, claxon, encendido, luz).

Por ello, observe las siguientes indicaciones:

- Al trabajar en las siguientes líneas, utilice solo terminales de cable, clavijas y manguitos planos que estén provistos de aislamiento:
 - 30 (entrada del polo positivo directo de la batería),
 - 15 (polo positivo conectado, detrás de la batería),
 - 31 (línea de retorno desde la batería, masa),
 - Luz de marcha atrás.

No utilice **ninguna** regleta.

- Utilice una crimpadora (fig. **1** 12, página 3) para empalmar los cables.
- En el caso de conexiones a la línea 31 (masa), atornille el cable
 - con terminal de cable y arandela dentada a un tornillo de masa del vehículo, o bien,
 - con terminal de cable y tornillo para chapa a la chapa de la carrocería.

Asegúrese de que se produzca una correcta transmisión a masa.

Tenga en cuenta que al desembornar el polo negativo de la batería se perderán todos los datos almacenados en las memorias volátiles de la electrónica de confort.

- Dependiendo del equipamiento del vehículo, deberá volver a configurar los siguientes datos:
 - código de radio
 - reloj del vehículo
 - temporizador
 - ordenador de a bordo
 - posición del asiento

Las indicaciones para realizar las configuraciones se encuentran en las instrucciones de uso correspondientes.

Tenga en cuenta las siguientes indicaciones durante el montaje:



¡ATENCIÓN!

- Fije el monitor de forma que no pueda soltarse bajo ninguna circunstancia (por ejemplo, en caso de frenazos o accidente) y, como consecuencia, ocasionar **lesiones a los ocupantes del vehículo**.
- No monte el monitor en el área de acción de un airbag debido al peligro de lesiones existente en caso de que el airbag se active.

Tenga en cuenta las siguientes indicaciones al trabajar en los componentes eléctricos:

- Para comprobar la tensión en los cables eléctricos utilice solamente un diodo de comprobación (fig. **1** 1, página 3) o un voltímetro (fig. **1** 2, página 3). Las lámparas de prueba con un elemento luminoso (fig. **1** 3, página 3) tienen un consumo de corriente demasiado elevado, por lo que puede dañarse el sistema electrónico del vehículo.
- Al tender los cables eléctricos preste atención a que éstos:
 - no se doblen ni se tuerzan,
 - no rocen con bordes,
 - no se tiendan sin protección a través de guías con aristas afiladas (fig. **3**, página 4).
- Aísle todos los empalmes y conexiones.
- Asegure los cables frente a tracciones mecánicas mediante abrazaderas para cables o cinta aislante, por ejemplo, fijándolos a las líneas ya existentes.

Tenga en cuenta las siguientes indicaciones al manipular el monitor LCD:



¡ATENCIÓN!

- No deben utilizar este producto sin la vigilancia o las instrucciones de una persona responsable las personas (incluidos los niños) que, debido a sus capacidades físicas, sensoriales o mentales, a su falta de experiencia o a desconocimiento, no puedan utilizar el producto de forma segura.
- No abra el monitor (fig. **4**, página 4).
- No sumerja nunca el monitor en agua (fig. **5**, página 4), pues no es hermético al agua.
- En ningún caso el monitor debe dificultar la visión durante la conducción (fig. **8**, página 5).
- No manipule el monitor con las manos mojadas.
- No ponga en funcionamiento el monitor si la carcasa ha sufrido daños.

**¡AVISO!**

- Conecte la tensión correcta.
- No utilice el monitor en entornos con:
 - exposición directa a los rayos del sol,
 - grandes cambios de temperatura,
 - elevada humedad del aire,
 - una ventilación insuficiente,
 - elevada concentración del polvo o aceite.
- No presione sobre la pantalla LCD.
- No deje caer el monitor.
- Si se utiliza el monitor dentro del vehículo, éste debe permanecer con el motor en marcha a fin de evitar que se descargue la batería de arranque.
- Es posible que empeore la calidad de la imagen si se encuentra cerca de campos electromagnéticos.
Por este motivo, evite montar el monitor cerca de altavoces.

3 Volumen de entrega

| N.º en fig. 9, página 5 | Cantidad | Denominación |
|-------------------------|----------|-----------------------------------|
| 1 | 1 | Monitor |
| 2 | 4 | Tornillos moleteados |
| 3 | 1 | Estribo de sujeción |
| 4 | 1 | Cable de conexión |
| 5 | 1 | Protección solar |
| 6 | 1 | Soporte del monitor |
| – | – | Material de fijación |
| – | 1 | Instrucciones de montaje y de uso |

El dirección de Internet www.dometic.com encontrará instrucciones de uso detalladas.

4 Accesorios

Disponibles como accesorios (no incluidos en el volumen de entrega):

| Denominación | N.º de artículo |
|-------------------|-----------------|
| Control remoto IR | 9102200199 |

5 Uso adecuado

El monitor LCD PerfectView M9 LQ (n.º art. 9600000060) está concebido prioritariamente para su uso en vehículos. Se puede utilizar para conectar cámaras (por ejemplo, sistema de vídeo para marcha atrás) u otras fuentes de vídeo.

El monitor LCD está diseñado para su uso en cualquier vehículo.

El monitor LCD está concebido para el ámbito comercial.

6 Descripción técnica

6.1 Descripción del funcionamiento

Al monitor LCD pueden conectarse hasta cuatro cámaras (p.ej. sistema de vídeo para marcha atrás) u otras fuentes de vídeo (p.ej. reproductor de DVD). Podrá alternar entre las fuentes de vídeo. Con el módulo Quad integrado se pueden ver las imágenes de las cuatro cámaras al mismo tiempo.

El monitor se puede manejar con las teclas de sensor o con la pantalla táctil.

El monitor ofrece líneas de control con las que pueden activarse automáticamente las cámaras.

Al monitor se pueden conectar hasta cuatro cámaras. Se pueden utilizar las siguientes cámaras (fig. 11, página 7):



- PerfectView CAM60
- PerfectView CAM80 solo se puede conectar a través de la caja de conexión PerfectView AMP100.

El monitor tiene además una indicación regulable de la distancia en la pantalla que se activa automáticamente al engranar la marcha atrás (CAMERA BACK).

Con el parasol extraíble se puede proteger la pantalla del monitor para evitar deslumbramiento.

6.2 Elementos de mando

En el monitor se encuentran los siguientes elementos de mando:

| N.º en fig. 10, página 6 | Descripción |
|--------------------------------|--|
| 1 | Pantalla táctil para visualizar la imagen y manejar el monitor |
| 2 | Sensor para el control remoto IR (accesorio) |
| 3 |  Enciende y apaga el monitor. La tecla se ilumina en rojo , cuando el monitor se encuentra en stand-by. Se ilumina en verde cuando el monitor está encendido. |
| 4 | – <ol style="list-style-type: none"> 1. Para reducir el volumen de los altavoces. 2. Abre los parámetros que se desean configurar. 3. Disminuye el valor del parámetro elegido cuando se abre un menú. |
| 5 | + <ol style="list-style-type: none"> 1. Para aumentar el volumen de los altavoces. 2. Abre los parámetros que se desean configurar. 3. Aumenta el valor del parámetro elegido cuando se abre un menú. |
| 6 |  <ol style="list-style-type: none"> 1. Durante el funcionamiento normal recorre a todas las fuentes de vídeo disponibles. 2. En el menú “Marco de nombre” recorre las posiciones del nombre de la cámara en cuestión. La posición marcada presenta fondo verde y se puede editar. |
| 7 | M <ol style="list-style-type: none"> 1. Abre el menú principal o lo suprime. 2. Vuelve al nivel de menú superior. |
| 8 | S <ol style="list-style-type: none"> 1. Durante el funcionamiento normal activa y desactiva la selección rápida. 2. Avanza por los puntos de menú. |
| 9 | Ventanilla del sensor para la función de atenuación El brillo de la pantalla se adapta automáticamente a la luz del entorno. |
| 10 | Altavoz |
| 11 | Ranura para el soporte del monitor |
| 12 | Clavija del cable del monitor |

6.3 Menú principal

En el menú principal se visualizan los siguientes submenús:

| Submenú | Descripción |
|----------------------|--|
| Marco de cámara | El menú para ajustar las cámaras. |
| Marco de nombre | La lista de las cámaras y del nombre que se visualiza en el funcionamiento normal. |
| Marco de OSD | El menú para ajustar la visualización en pantalla. |
| Marco de sistema | El menú para ajustar el monitor. |
| Marco de disparador | El menú para ajustar la función de disparador. |
| Marco de prioridad | La lista de prioridades de la función de disparador. |
| Reponga todo reponer | Restablece los ajustes por defecto del aparato. |

7 Montaje del monitor LCD

7.1 Herramientas necesarias (fig. 1, página 3)

Para realizar la **instalación y montaje** son necesarias las siguientes herramientas:

- regla graduada (4)
- punzón para marcar (5)
- martillo (6)
- juego de brocas (7)
- taladradora (8)
- destornillador (9)

Para realizar la **conexión eléctrica** y su comprobación, necesitará los siguientes medios auxiliares:

- diodo de comprobación (1) o voltímetro (2)
- tubo termorretráctil
- secador de aire caliente (10)
- crimpadora (11)
- si fuese necesario, soldador de cobre (12)
- si fuese necesario, estaño para soldar (13)
- cinta aislante (14)
- Si fuese necesario, boquillas pasacables

Para la **fijación de los cables** necesitará adicionalmente abrazaderas para cables.

7.2 Montaje del monitor



¡ATENCIÓN! ¡Peligro de sufrir lesiones!

Monte el monitor en un lugar en el que bajo ninguna circunstancia pueda provocar heridas a los ocupantes del vehículo (por ejemplo, por frenazos bruscos o accidente).

Tenga en cuenta las siguientes indicaciones durante el montaje:

- Elija un lugar de montaje adecuado, de manera que pueda visualizar sin impedimentos el monitor (fig. **6** y fig. **7**, página 4).
- Nunca monte el monitor en áreas en las que puedan producirse golpes en la cabeza o en el campo de acción del airbag debido al peligro de lesiones existente en caso de una activación del mismo.
- En ningún caso debe el monitor dificultar la visión durante la conducción (fig. **8**, página 5).
- El lugar de montaje debe ser llano.
- Asegúrese de que debajo del lugar de montaje elegido haya espacio suficiente para la colocación de arandelas y tuercas.
- Compruebe previamente si se dispone de espacio libre suficiente para la salida de la broca (fig. **2**, página 4).
- Tenga en cuenta el peso del monitor. En caso necesario, tenga disponibles refuerzos (arandelas y placas grandes).
- Asegúrese de que puede colocar correctamente el cable de conexión hacia el monitor.
- Para tender el cable de conexión utilice, siempre que sea posible, canales de paso originales u otras posibilidades, como por ejemplo rejillas de ventilación. Si no existen pasos, deberá realizar una perforación de $\varnothing 17$ mm. Compruebe previamente si hay suficiente espacio libre para la salida de la broca (fig. **2**, página 4).

Definir el lugar de montaje (fig. **12**, página 7)

- Coloque el monitor en el soporte previsto para ello y fíjelo con la tuerca estriada.
- Coloque a modo de prueba el monitor con el soporte.
- Dibuje el contorno del soporte sobre el salpicadero.
- Separe el monitor de su soporte.

Tender el cable del monitor

- Si no se dispone de ninguna posibilidad para pasar el cable del monitor: perfore un orificio con un diámetro de \varnothing 17 mm en el lugar señalado.
- Tire del cable del monitor a través del orificio.



NOTA

El soporte del monitor puede adherirse o fijarse mediante tornillos.

Adherir el soporte del monitor al salpicadero (fig. 13 A, página 7)

- Quite la lámina situada debajo del soporte.
- Adhiera el soporte del monitor al lugar que desee.

Atornillar el soporte del monitor al salpicadero (fig. 13 B, página 7)

- Sujete el soporte del monitor dentro del contorno dibujado anteriormente.
- Marque los puntos de perforación.
- Realice una perforación de \varnothing 2 mm en los puntos marcados previamente.
- Atornille el soporte del monitor con los tornillos para chapa 4 x 20 mm.

Fijar el monitor

- Coloque el monitor en el soporte del monitor y fíjelo con la tuerca estriada (fig. 12, página 7).

7.3 Conexión eléctrica del monitor

Consulte la fig. 14, página 8 para ver el esquema de conexiones del monitor LCD.

| N.º | Denominación |
|-----|--|
| 1 | Monitor |
| 2 | Clavija del cable del monitor |
| 3 | Hembrilla del cable de conexión |
| 4 | Cable de conexión |
| 5 | Hembrilla CAMERA BACK: conexión a fuente de vídeo BACK, por ejemplo, cámara para marcha atrás |
| 6 | Hembrilla CAMERA RIGHT: conexión a fuente de vídeo RIGHT, por ejemplo, cámara para marcha lateral |
| 7 | Hembrilla CAMERA LEFT: conexión a fuente de vídeo LEFT con detección de señal de vídeo, por ejemplo cámara lateral |
| 8 | Hembrilla CAMERA FRONT: conexión a fuente de vídeo FRONT, con detección de señal de vídeo, por ejemplo cámara frontal |
| 9 | Cable (rojo): conexión a 10 – 32 V, por ejemplo al polo positivo del encendido (polo positivo conectado, borne 15) o al polo positivo de la batería (borne 30) |
| 10 | Cable (marrón): cable de control CAMERA B TRIGGER para entrada de vídeo CAMERA BACK, por ejemplo, para conexión a la luz de marcha atrás |
| 11 | Cable de masa (negro): conexión a masa |
| 12 | Cable (azul): cable de control CAMERA R TRIGGER para entrada de vídeo CAMERA RIGHT, por ejemplo cámara lateral |
| 13 | Cable (blanco): cable de control CAMERA L TRIGGER para entrada de vídeo CAMERA RIGHT, por ejemplo cámara lateral |
| 14 | Cable (verde): cable de control CAMERA F TRIGGER para entrada de vídeo CAMERA FRONT, por ejemplo cámara frontal |
| 15 | Cable (amarillo): cable de control SPLIT para activar la pantalla dividida (pantalla dividida con las dos cámaras que se desee, por ejemplo cámaras laterales en una cinta transportadora) |
| 16 | Hembrilla (amarilla): LIVE VIDEO OUTPUT, salida de vídeo |
| 17 | Hembrilla (blanca): AUDIO OUT, salida de audio |
| 18 | Hembrilla (verde): REC V OUT, salida de grabador de vídeo |
| 19 | Hembrilla (negra): AUX AUDIO INPUT, hembrilla jack de 3,5 mm para salida de audio |



¡AVISO!

La colocación y las conexiones de cables que no hayan sido realizadas por personal especializado, generalmente tienen como consecuencia el mal funcionamiento o daños en los componentes.

La instalación y conexión correctas de los cables son requisitos fundamentales para un funcionamiento duradero y correcto de los accesorios instalados.

Tenga en cuenta las siguientes indicaciones durante la instalación del cable de conexión:

- Al colocar los cables, mantenga una distancia suficiente con las piezas del vehículo calientes y móviles (luces, calefacción, ventiladores etc.), para evitar daños en el cable.
- Al tender los cables (fig. **3**, página 4) asegúrese de que:
 - no se doblen ni se retuerzan,
 - no rocen con bordes,
 - no se tiendan sin protección a través de guías con aristas afiladas.

Conexión del monitor como sistema de vídeo para marcha atrás (fig. **14**, página 8)

- Tienda el cable del monitor en el tablero de instrumentos.
- Inserte la clavija (**2**) del cable del monitor en la hembra (**3**) del cable de conexión (**4**) y enrósquelas.



¡AVISO! Peligro de ocasionar daños materiales

Respete la polaridad adecuada de la fuente de tensión al realizar la conexión.

- Conecte los cables rojo y negro del cable de conexión a una fuente de tensión apropiada:
 - Conecte el cable rojo (**9**) al borne 15 (encendido).
 - Conecte el cable negro (**11**) al borne 31 (masa).
- Si desea que el monitor se active al engranar la marcha atrás, conecte el cable marrón (**10**) a la línea positiva de la luz de marcha atrás.



NOTA

Si hay tensión en el cable marrón (**10**), se activa la cámara para marcha atrás. Esta cámara tiene prioridad.

Conectar el cable de control para otras cámaras

Los cables de control sirven como cable de señal para activar, por ejemplo, una cámara lateral al accionar el intermitente.

- ▶ Si desea que el monitor se active p.ej. al accionar el intermitente, conecte el siguiente cable de control a un cable positivo de los intermitentes:
 - cable azul **(12)** para CAMERA RIGHT (fuente de vídeo RIGHT), por ejemplo, al cable del intermitente derecho
 - cable blanco **(13)** para CAMERA LEFT (fuente de vídeo LEFT), por ejemplo, al cable del intermitente izquierdo



NOTA

Si hay tensión en un cable de control, se activa la correspondiente entrada de vídeo CAMERA RIGHT o CAMERA LEFT.

Se pueden conectar hasta cuatro cámaras. Estas cámaras se pueden visualizar separadamente por medio de su cable de control. Por ejemplo, el monitor puede mostrar una pantalla dividida en cuatro en el ajuste por defecto o bien una sola imagen a través de una señal de control.

Conexión de cámaras

- ▶ Conecte la hembrilla CAMERA BACK **(5)** del cable de conexión con la clavija de la fuente de vídeo BACK (por ejemplo, cámara para marcha atrás).
- ▶ Dado el caso, conecte la hembrilla CAMERA RIGHT **(6)** del cable de conexión con la clavija de la fuente de vídeo RIGHT (por ejemplo, cámara lateral).
- ▶ Dado el caso, conecte la hembrilla CAMERA LEFT **(7)** del cable de conexión con la clavija de la fuente de vídeo LEFT (por ejemplo, cámara lateral).
- ▶ Dado el caso, conecte la hembrilla CAMERA FRONT **(8)** del cable de conexión con la clavija de la fuente de vídeo FRONT (por ejemplo, cámara frontal).



NOTA

Preste atención al consumo de corriente del sistema de vídeo. Las cámaras están equipadas con calefacción. Puede fluir una corriente máxima de 3 A (cámaras en el modo de calentamiento). Si realiza una conexión directa a la batería, utilice un seccionador. Así se podrá separar fácilmente el sistema de vídeo de la batería, cuando no se utilice el vehículo por un intervalo prolongado.

Conexión del cable de control de pantalla dividida

- ▶ Conecte el cable de control SPLIT a una señal de tensión de 10 – 32 V a través de la cual se haya de activar la pantalla dividida.

La pantalla dividida muestra dos cámaras que usted puede definir en el menú "Marco de disparador" en el área "Pantalla divider".

8 Utilización del monitor LCD



NOTA

El dirección de Internet www.dometic.com encontrará instrucciones de uso detalladas.

8.1 Encender el monitor

- Estando el monitor apagado, pulse la tecla "⏻" (fig. 10 3, página 6) para encenderlo.
- ✓ La tecla se ilumina en verde.
- ✓ Según cómo esté conectado el monitor, aparecerá la imagen transmitida:
 - conexión directa a la batería: la última configuración de pantalla seleccionada.
 - Conexión al encendido: la configuración de pantalla ajustada en el submenú "Marco de sistema", parámetros "Encendido".

8.2 Apagar el monitor

- Para apagar el monitor pulse la tecla "⏻" (fig. 10 3, página 6).
- ✓ La tecla se ilumina en rojo.
- ✓ La imagen desaparece.

8.3 Ajuste de idioma

En la configuración por defecto, el idioma del menú es inglés. Usted puede ajustar el idioma del menú de la siguiente manera (fig. 10, página 6):

- Pulse la tecla "M" (7) para abrir el menú principal.
- Pulse la tecla "S" (8) las veces necesarias hasta que "OSD setup" (Marco de OSD) aparezca con fondo verde.
- Pulse la tecla "-" (4) o "+" (5) para abrir el submenú.
- Pulse la tecla "S" (8) las veces necesarias hasta que "Language" (Legua) aparezca con fondo verde.
- Pulse la tecla "-" (4) o la tecla "+" (5) las veces necesarias hasta que el menú aparezca en el idioma que usted desea.

8.4 Uso de menús

Puede configurar el monitor con los menús que desee como se indica a continuación (fig. 10, página 6):

Selección de punto de menú

- Pulse la tecla "M" (7) para abrir el menú principal.
- ✓ Se muestran los submenús que se pueden ajustar (capítulo "Menú principal" en la página 63).
- Pulse la tecla "S" (8) para seleccionar los distintos submenús.
- Pulse la tecla "-" (4) o "+" (5) para abrir el submenú seleccionado.
- ✓ Se muestran los parámetros que se van a ajustar.

Modificación de los parámetros

- Pulse la tecla "S" (8) para seleccionar los parámetros que desee.
- Pulse la tecla "-" (4) para **disminuir** el valor del parámetro seleccionado.
- Pulse la tecla "+" (5) para **aumentar** el valor del parámetro seleccionado.

8.5 Configuración del modo de representación

Para ajustar el modo de representación, proceda como se indica a continuación (fig. 10, página 6):

- Para cambiar el modo de representación, pulse la tecla "▽" (6).
- ✓ El monitor cambia entre los diferentes modos de representación.



NOTA

Para cambiar **automáticamente** de cámara consulte capítulo "Ajustar la búsqueda automática" en la página 70.

8.6 Ajustar la búsqueda automática

Para ajustar la búsqueda automática, proceda como se indica a continuación (fig. 10, página 6):

- Seleccione el submenú "Marco de sistema", parámetros "Autoescaner".
- Pulse la tecla "-" (4) o "+" (5) para activar la búsqueda automática.
- Pulse la tecla "M" (7) las veces que haga falta hasta que se cierre el menú.
- ✓ El monitor inicia automáticamente la búsqueda de cámaras siguiendo la secuencia "cámara 1 – cámara 2 – cámara 3 – cámara 4" en el tiempo preestablecido.
Una vez realizada la primera pasada, ya solo se visualizarán las entradas que tengan cámaras conectadas.
En este modo de funcionamiento el sonido está desactivado.

Ajustar la duración de la visualización

Para la visualización se puede ajustar una duración entre 1 y 60 s.

- Seleccione el submenú "Marco de sistema", parámetros "Escaner de tardanza".
- Pulse la tecla "-" (4) para **reducir** la duración de visualización de las cámaras.
- Pulse la tecla "+" (5) para **aumentar** la duración de visualización de las cámaras.

Finalizar búsqueda automática

- Seleccione el submenú "Marco de sistema", parámetros "Autoescaner".
- Pulse la tecla "-" (4) o "+" (5) para desactivar la búsqueda automática.

9 Mantenimiento y limpieza del monitor LCD



¡AVISO! Peligro de ocasionar daños materiales

- No utilice ningún instrumento afilado o duro en la limpieza, ya que podría dañar el monitor.
- Extraiga el cable antes de realizar la limpieza del monitor para evitar que se produzcan cortocircuitos.

- ▶ Limpie el monitor con un paño húmedo y suave cuando sea necesario.

10 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 su 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.


11 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.

12 Datos técnicos

| | M9LQ |
|----------------------------------|---|
| N.º de art.: | 9600000060 |
| Tipo: | color TFT LCD |
| Tamaño de pantalla: | 9" (22,7 cm) |
| Brillo: | aprox. 350 cd/m ² |
| Resolución de la pantalla H x V: | 800 x 480 píxeles |
| Norma de televisión: | PAL/NTSC (conmutación automática) |
| Tensión de funcionamiento: | 10 – 32 V=== |
| Potencia: | máximo 16 W |
| Temperatura de funcionamiento: | de –20 °C a +70 °C |
| Temperatura de almacenamiento: | de –25 °C a +80 °C |
| Humedad del aire: | máximo 85 % |
| Resistencia a vibraciones: | 5 g |
| Dimensiones (A x H x P): | 234 x 158 x 40 mm |
| Peso: | 800 g |
| Homologaciones: |  |

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

Podem ser encontradas mais indicações sobre a operação no manual de instruções detalhado na Internet em www.dometic.com.

Índice

| | | |
|----|---------------------------------------|----|
| 1 | Explicação dos símbolos | 73 |
| 2 | Indicações de segurança e de montagem | 74 |
| 3 | Material fornecido | 76 |
| 4 | Acessórios | 76 |
| 5 | Utilização adequada | 77 |
| 6 | Descrição técnica | 77 |
| 7 | Montar o monitor LCD | 80 |
| 8 | Utilizar o monitor LCD | 86 |
| 9 | Conservar e limpar o monitor LCD | 88 |
| 10 | Garantia | 88 |
| 11 | Eliminação | 88 |
| 12 | Dados técnicos | 89 |

1 Explicação dos símbolos



PRECAUÇÃO!

Indicação de segurança: o incumprimento pode provocar ferimentos.



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 e de montagem

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

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



NOTA! Perigo de danos!

- Antes de efetuar trabalhos no sistema elétrico do veículo, desligue sempre o polo negativo devido a perigo de curto-circuito. No caso de veículos com bateria adicional, esta também deve ser desligada do polo negativo.
- Conexões insuficientes podem ter como consequência um curto-circuito
 - queimaduras de cabos,
 - o airbag dispara,
 - dispositivos de comando eletrónicos ficam danificados,
 - falhas de funções elétricas (pisca-pisca, luz de travagem, buzina, ignição, luzes).

Preste, por isso, atenção às seguintes indicações:

- em trabalhos nos seguintes cabos, utilize apenas terminais de cabos, fichas e mangas para fichas planas isolados:
 - 30 (entrada do positivo da bateria direta),
 - 15 (positivo ligado, por detrás da bateria),
 - 31 (cabo de retorno a partir da bateria, terra),
 - Faróis de marcha-atrás.

Não utilize quaisquer barras de junção.

- Utilize um alicate de crimpar (fig. **1** 12, página 3) para ligar os cabos.
- Aparafuse o cabo nas ligações ao cabo 31 (terra)
 - com terminal de cabo e arruela dentada a um parafuso de ligação à terra do veículo ou
 - com terminal de cabos e parafuso auto-roscante à chapa da carroçaria.

Garanta a uma boa transmissão à terra!

Ao retirar o borne do polo negativo da bateria, todas as memórias voláteis da eletrónica de conforto perdem os seus dados memorizados.

- De acordo com a versão do veículo, terá de configurar novamente os seguintes dados:
 - Código do rádio
 - Relógio do veículo
 - Temporizador
 - Computador de bordo
 - Posição de utilização

No respetivo manual de instruções encontrará indicações relativas à regulação.

Durante a montagem, respeite as seguintes indicações:



PRECAUÇÃO!

- Fixe o monitor de modo a que não se possa soltar (travagem brusca, acidente) e causar **ferimentos aos ocupantes do veículo**.
- Não fixe o monitor na zona de ação de um airbag, uma vez que existiria o perigo de ferimentos em caso de acidente.

Respeite as seguintes indicações durante o trabalho em peças elétricas:

- Para verificar a tensão em ligações elétricas utilize apenas uma lâmpada de verificação do díodo (fig. **1** 1, página 3) ou um voltímetro (fig. **1** 2, página 3).
Lâmpadas de verificação (fig. **1** 3, página 3) com um corpo luminoso consomem correntes muito elevadas, pelo que a eletrónica do veículo pode ser danificada.
- Ao colocar as ligações elétricas tenha atenção para que estas
 - não fiquem dobradas ou torcidas,
 - não sejam friccionadas de encontro às arestas,
 - não passem sem proteção através de guias de passagem com arestas afiadas (fig. **3**, página 4).
- Isole todos os cabos e ligações.
- Proteja os cabos contra desgaste mecânico através de abraçadeiras ou fita isolante, por ex. nos cabos existentes.

Preste atenção às seguintes indicações durante o manuseamento do monitor LCD:



PRECAUÇÃO!

- As pessoas (incluindo crianças) que não estão aptas a utilizar o produto de modo seguro devido a incapacidade física, sensorial ou mental ou devido à sua inexperiência não devem utilizar o produto sem a supervisão ou as instruções de uma pessoa responsável.
- Não abra o monitor (fig. **4**, página 4).
- Nunca mergulhe o monitor em água (fig. **5**, página 4); o monitor não é estanque.
- O monitor não pode, em caso algum, dificultar a visibilidade durante a condução (fig. **8**, página 5).
- Não opere o monitor com as mãos molhadas.
- Desligue o monitor se a carcaça apresentar danos.

**NOTA!**

- Ligue a tensão correta.
- Não utilize o monitor em ambientes que
 - se encontrem diretamente expostos a radiação solar,
 - estejam submetidos a fortes oscilações de temperatura,
 - apresentem uma elevada humidade do ar,
 - tenham uma má ventilação,
 - estejam empoeirados ou contenham óleo.
- Não pressione o monitor LCD.
- Não deixe o monitor cair.
- Se utilizar o monitor em veículos, o veículo deve encontrar-se em funcionamento para que a bateria de arranque não fique descarregada.
- A qualidade de imagem pode deteriorar-se caso existam campos eletromagnéticos fortes nas proximidades.
Por esse motivo, não instale o monitor nas proximidades de altifalantes.

3 Material fornecido

| N.º na fig. 9, página 5 | Quantidade | Designação |
|-------------------------|------------|-------------------------------|
| 1 | 1 | Monitor |
| 2 | 4 | Parafusos recartilhados |
| 3 | 1 | Grampos de fixação |
| 4 | 1 | Cabo de conexão |
| 5 | 1 | Para-sol |
| 6 | 1 | Suporte para monitor |
| – | – | Material de fixação |
| – | 1 | Manual de montagem e operação |

Está disponível na Internet, em www.dometic.com, um manual de instruções detalhado.

4 Acessórios

Disponível como acessório (não consta do material fornecido):

| Designação | N.º de artigo |
|--------------------|---------------|
| Controlo remoto IV | 9102200199 |

5 Utilização adequada

O monitor LCD PerfectView M9LQ (n.º art. 9600000060) foi idealizado predominantemente para a utilização em veículos. Pode ser utilizado para ligar câmaras (por ex. sistema de vídeo de marcha-atrás) ou outras fontes de vídeo.

O monitor foi concebido para a utilização em todos os veículos.

O monitor LCD foi concebido para a utilização comercial.

6 Descrição técnica

6.1 Descrição do funcionamento

O monitor LCD é um monitor ao qual podem ser ligadas até quatro câmaras (por ex. sistema de vídeo de marcha-atrás) ou outras fontes de vídeo (por ex. aparelhos de DVD). É possível comutar entre as fontes de vídeo. O módulo Quad incorporado permite a apresentação simultânea das imagens das quatro câmaras.

O monitor pode ser operado através das teclas de sensor ou do ecrã tátil.

O monitor disponibiliza ligações de comando com as quais as câmaras podem ser automaticamente ativadas.

É possível ligar até quatro câmaras ao monitor. Podem ser utilizadas as seguintes câmaras (fig. 11, página 7):



- PerfectView CAM60
- A PerfectView CAM80 só pode ser ligada através da caixa de conexão PerfectView AMP100.

O monitor possui também no ecrã uma indicação de distância ajustável que é ativada automaticamente ao engatar a marcha-atrás (CAMERA BACK).

O ecrã do monitor pode ser protegido contra encandeamento através de um para-sol amovível.

6.2 Elementos de comando

No monitor existem os seguintes elementos de comando:

| N.º na fig. 10, página 6 | Descrição |
|--------------------------------|---|
| 1 | Ecrã tátil para apresentação da imagem e operação do monitor |
| 2 | Sensor para controlo remoto por IV (acessório) |
| 3 |  Liga e desliga o monitor. O botão acende a vermelho quando o monitor se encontra no modo de stand-by. Acende a verde quando o monitor está ligado. |
| 4 | - <ol style="list-style-type: none"> 1. Diminui o volume. 2. Abre os parâmetros a configurar. 3. Reduz o valor do parâmetro selecionado quando tiver sido aberto um menu. |
| 5 | + <ol style="list-style-type: none"> 1. Aumenta o volume. 2. Abre os parâmetros a configurar. 3. Aumenta o valor do parâmetro selecionado quando tiver sido aberto um menu. |
| 6 |  <ol style="list-style-type: none"> 1. Comuta para a operação normal através de todas as fontes de vídeo disponíveis. 2. Passa para o menu "Camera name" (nome da câmara) através da posição do nome da câmara correspondente. A posição selecionada fica assinalada a verde e pode ser editada. |
| 7 | M <ol style="list-style-type: none"> 1. Apresenta ou oculta o menu principal. 2. Retorna ao nível de menu superior. |
| 8 | S <ol style="list-style-type: none"> 1. Durante a operação normal, passa para a seleção rápida e vice-versa. 2. Percorre os pontos de menu no menu. |
| 9 | Janela do sensor para a função de regulador de intensidade A luminosidade do monitor é adaptada automaticamente à luz ambiente. |
| 10 | Altifalante |
| 11 | Apenas para suporte para monitor |
| 12 | Ficha do cabo do monitor |

6.3 Menu principal

No menu principal são apresentados os seguintes submenus:

| Submenu | Descrição |
|---|---|
| Camera setup (definições da câmara) | Menu para configurar a câmara. |
| Camera name (nome da câmara) | A lista de câmaras e respetivos nomes na operação normal. |
| OSD setup (definições OSD) | Menu para configurar as indicações do ecrã. |
| System setup (definições do sistema) | Menu para configurar o monitor. |
| Trigger setup (definições de trigger) | Menu para configurar a função de trigger. |
| Trigger Priority (prioridade de trigger) | Lista de prioridades da função de trigger. |
| Reset all (repor as definições de fábrica) | Repõe o aparelho para as definições de fábrica. |

7 Montar o monitor LCD

7.1 Ferramenta necessária (fig. 1, página 3)

Para a **instalação e montagem** são necessárias as seguintes ferramentas:

- Régua graduada (4)
- Punção (5)
- Martelo (6)
- Conjunto de brocas (7)
- Berbequim (8)
- Chave de parafusos (9)

Para a **ligação elétrica** e respetiva verificação são necessárias as seguintes ferramentas de apoio:

- Lâmpada de verificação com díodos (1) ou voltímetro (2)
- Manga termorretrátil
- Secador de ar quente (10)
- Alicates de crimpar (11)
- Event. ferro de soldar (12)
- Event. solda de estanho (13)
- Fita isoladora (14)
- Event. blocos de ligações para passagem de cabos

Para a **fixação dos cabos** necessita, eventualmente, de braçadeiras de cabos.

7.2 Montar o monitor



PRECAUÇÃO! Perigo de ferimentos!

Selecione o local de montagem do monitor de modo a que, em caso algum, os ocupantes do veículo possam ficar feridos (por ex. devido a travagens bruscas, acidente de viação).

Durante a montagem, respeite as seguintes indicações:

- Selecione um local de montagem adequado, de modo a que tenha uma visibilidade desimpedida para o monitor (fig. 6 e fig. 7, página 4).
- Nunca monte o monitor na zona de impacto da cabeça ou no campo de ação de um airbag. Caso contrário, existe perigo de ferimentos se o monitor se soltar.
- O monitor não pode, em caso algum, dificultar a visibilidade durante a condução (fig. 8, página 5).
- O local de montagem deve ser plano.
- Verifique se, por debaixo do local de montagem selecionado, se encontra disponível o espaço livre necessário para a colocação de anilhas e porcas.
- Verifique previamente se existe espaço livre suficiente para a saída da broca (fig. 2, página 4).
- Tenha em consideração o peso do monitor. Veja previamente se necessita de reforços (anilhas maiores ou placas).
- Certifique-se de que o cabo de conexão chega até ao monitor.
- Utilize para a passagem do cabo de conexão, se possível, passagens originais ou outras possibilidades de passagem, por ex. grelhas de ventilação. Se não existirem quaisquer passagens, terá de fazer um furo com $\varnothing 17$ mm. Confira antes se existe espaço livre disponível suficiente para a saída da broca (fig. 2, página 4).

Definir o local de montagem (fig. 12, página 7)

- Coloque o monitor sobre o suporte para monitor e fixe-o com a porca serrilhada.
- Posicione o monitor com o suporte para monitor colocado, a título experimental.
- Desenhe os contornos do suporte para monitor sobre o painel de instrumentos.
- Retire o monitor do suporte para monitor.

Passar o cabo do monitor

- ▶ Se não existir nenhuma passagem para o cabo do monitor: efetue um furo com um diâmetro de \varnothing 17 mm no local indicado.
- ▶ Passe o cabo do monitor através da perfuração.

**OBSERVAÇÃO**

Podem colar o suporte para monitor ou fixá-lo com parafusos.

Colar o suporte para monitor ao painel de instrumentos (fig. 13 A, página 7)

- ▶ Solte a película por debaixo do suporte para monitor.
- ▶ Cole o suporte para monitor no local pretendido.

Aparafusar o suporte para monitor ao painel de instrumentos (fig. 13 B, página 7)

- ▶ Mantenha o suporte para monitor dentro dos contornos anteriormente desenhados.
- ▶ Marque os pontos de perfuração.
- ▶ Faça um furo com \varnothing 2 mm em cada um dos pontos anteriormente desenhados.
- ▶ Aparafuse o suporte para monitor com os parafusos auto-roscentes de 4 x 20 mm.

Fixar o monitor

- ▶ Coloque o monitor sobre o suporte para monitor e fixe-o com a porca serrilhada (fig. 12, página 7).

7.3 Efetuar a ligação elétrica do monitor

O esquema de ligações para o monitor LCD pode ser consultado em fig. **14**, página 8.

| N.º | Designação |
|-----|--|
| 1 | Monitor |
| 2 | Ficha do cabo do monitor |
| 3 | Tomada do cabo de conexão |
| 4 | Cabo de conexão |
| 5 | Tomada CAMERA BACK: ligação à fonte de vídeo BACK, por ex. câmara de marcha-atrás |
| 6 | Tomada CAMERA RIGHT: ligação à fonte de vídeo RIGHT, por ex. câmara lateral |
| 7 | Tomada CAMERA LEFT: ligação à fonte de vídeo LEFT com deteção de sinal de vídeo, por ex. câmara lateral |
| 8 | Tomada CAMERA FRONT: ligação à fonte de vídeo FRONT, com deteção de sinal de vídeo, por ex. câmara frontal |
| 9 | Cabo (vermelho): ligação a 10 – 32 V, por ex. ao polo positivo da ignição (positivo ligado, borne 15) ou ao polo positivo da bateria (borne 30) |
| 10 | Cabo (castanho): cabo de controlo CAMERA B TRIGGER para entrada de vídeo CAMERA BACK, por ex. para a ligação aos faróis de marcha-atrás |
| 11 | Cabo de ligação à terra (preto): conexão à terra |
| 12 | Cabo (azul): cabo de controlo CAMERA R TRIGGER para entrada de vídeo CAMERA RIGHT, por ex. câmara lateral |
| 13 | Cabo (branco): cabo de controlo CAMERA L TRIGGER para entrada de vídeo CAMERA LEFT, por ex. câmara lateral |
| 14 | Cabo (verde): cabo de controlo CAMERA F TRIGGER para entrada de vídeo CAMERA FRONT, por ex. câmara dianteira |
| 15 | Cabo (amarelo): cabo de controlo SPLIT para ativação do Split Screen (ecrã dividido com imagem de duas câmaras à escolha, por ex. câmaras laterais numa esteira de transporte) |
| 16 | Tomada (amarelo): LIVE VIDEO OUTPUT, saída de vídeo |
| 17 | Tomada (branco): AUDIO OUT, saída de áudio |
| 18 | Tomada (verde): REC V OUT, saída de gravação de vídeo |
| 19 | Tomada (preto): AUX AUDIO INPUT, entrada de áudio com tomada jack de 3,5 mm |

**NOTA!**

A passagem e a ligação de cabos não adequadas provocam sempre falhas de funcionamento ou danos nos componentes.

Uma colocação de cabos e uma ligação de cabos correta é a condição fundamental para um funcionamento duradouro e sem erros dos componentes reequipados.

Respeite as seguintes indicações durante a passagem dos cabos de conexão:

- Para evitar danos no cabo, ao passar os cabos, mantenha sempre uma distância suficiente em relação a peças quentes do veículo (luzes, aquecimento, ventiladores, etc.).
- Ao colocar os cabos (fig. 3, página 4), tenha atenção para que estes
 - não fiquem muito dobrados ou torcidos,
 - não sejam friccionadas de encontro às arestas,
 - não passem através de passagens com arestas afiadas sem proteção.

Ligar o monitor como sistema de vídeo de marcha-atrás (fig. 14, página 8)

- Passe o cabo do monitor no painel de instrumentos.
- Insira a ficha (2) do cabo do monitor na tomada (3) do cabo de conexão (4) e aparafuse-as.

**NOTA! Perigo de danos!**

Ao ligar à fonte de tensão, tenha atenção à polaridade correta.

- Ligue o cabo vermelho e o preto do cabo de conexão a uma fonte de tensão adequada:
 - Ligue o cabo vermelho (9) ao borne 15 (ignição).
 - Ligue o cabo preto (11) ao borne 31 (terra).
- Caso o monitor deva ser ativado ao engatar a marcha-atrás, ligue o cabo castanho (10) ao condutor positivo do farol de marcha-atrás.

**OBSERVAÇÃO**

Se existir tensão no cabo castanho (10), a câmara de marcha-atrás é ativada. A câmara de marcha-atrás tem prioridade.

Ligar cabos de comando para outras câmaras

Os cabos de comando servem de cabo de sinal para a ativação por ex. de uma câmara lateral ao acionar os pisca-piscas.

- ▶ Caso o monitor deva ser ativado, por ex. ao acionar o pisca-pisca, ligue os cabos de comando seguintes a um condutor positivo dos pisca-piscas:
 - cabo azul (**12**) para CAMERA RIGHT (fonte de vídeo RIGHT) por ex. ao condutor do pisca-pisca direito
 - cabo branco (**13**) para CAMERA LEFT (fonte de vídeo LEFT) por ex. ao condutor do pisca-pisca esquerdo



OBSERVAÇÃO

Se existir tensão num cabo de comando, é ativada a entrada de vídeo correspondente CAMERA RIGHT ou CAMERA LEFT.

É possível ligar até quatro câmaras. Estas podem ser apresentadas individualmente através do condutor de comando. Por exemplo, o monitor pode apresentar uma imagem dividida em quatro com as definições de fábrica e uma imagem única por sinal de comando.

Ligar câmaras

- ▶ Ligue a tomada CAMERA BACK (**5**) do cabo de conexão à ficha da fonte de vídeo BACK (por ex. câmara de marcha-atrás).
- ▶ Ligue eventualmente a tomada CAMERA RIGHT (**6**) do cabo de conexão à ficha da fonte de vídeo RIGHT (por ex. câmara lateral).
- ▶ Ligue eventualmente a tomada CAMERA LEFT (**7**) do cabo de conexão à ficha da fonte de vídeo LEFT (por ex. câmara lateral).
- ▶ Ligue eventualmente a tomada CAMERA FRONT (**8**) do cabo de conexão à ficha da fonte de vídeo FRONT (por ex. câmara frontal).



OBSERVAÇÃO

Preste atenção ao consumo de corrente do sistema de vídeo. As câmaras estão equipadas com aquecimentos. Pode passar, no máximo, uma corrente de 3 A (câmaras em modo de aquecimento). Utilize um seccionador em caso de ligação direta à bateria. Desta forma, pode facilmente separar o sistema de vídeo da bateria quando não utilizar o veículo durante um período de tempo mais longo.

Ligar o cabo de comando Split Screen

- ▶ Ligue o cabo de comando SPLIT a um sinal de tensão de 10 – 32 V através do qual deve ser ativado o Split Screen.

O Split Screen apresenta duas câmaras que podem ser definidas no menu "Trigger setup" (definições de trigger) na área "Split screen" (ecrã dividido).

8 Utilizar o monitor LCD



OBSERVAÇÃO

Está disponível na Internet, em www.dometic.com, um manual de instruções detalhado.

8.1 Ligar o monitor

- ▶ Com o monitor desligado, prima o botão “**⏻**” (fig. **10** 3, página 6) para ligar o monitor.
- ✓ O botão acende a verde.
- ✓ Conforme o motor esteja ligado, aparece a imagem transmitida:
 - Ligação direta à bateria: a última configuração de ecrã selecionada.
 - Ligação à ignição: a configuração de ecrã selecionada no submenu “System setup” (definições do sistema), parâmetro “Power on” (função de arranque automático).

8.2 Desligar o monitor

- ▶ Prima o botão “**⏻**” (fig. **10** 3, página 6) para desligar o monitor.
- ✓ O botão acende a vermelho.
- ✓ A imagem apaga-se.

8.3 Configurar idioma

Nas definições de fábrica, o idioma do menu está definido para inglês. O idioma do menu pode ser configurado da seguinte forma (fig. **10**, página 6):

- ▶ Prima o botão “**M**” **7** para aceder ao menu principal.
- ▶ Prima o botão “**S**” (**8**) até que “OSD setup” (definições OSD) fique destacado a verde.
- ▶ Prima o botão “**-**” (**4**) ou “**+**” (**5**) para abrir o submenu.
- ▶ Prima o botão “**S**” (**8**) até que “Language” (idioma) fique destacado a verde.
- ▶ Prima o botão “**-**” (**4**) ou “**+**” (**5**) até que o menu seja apresentado no idioma pretendido.

8.4 Utilizar os menus

Pode configurar o monitor através dos menus conforme desejar da seguinte forma (fig. **10**, página 6):

Selecionar item de menu

- ▶ Prima o botão “**M**” **7** para aceder ao menu principal.
- ✓ São exibidos os submenus configuráveis (capítulo “Menu principal” na página 79).
- ▶ Prima o botão “**S**” (**8**) para selecionar os submenus individuais.
- ▶ Prima o botão “**-**” (**4**) ou “**+**” (**5**) para abrir o submenu selecionado.
- ✓ São exibidos os eventos memorizados.

Alterar parâmetros

- ▶ Prima o botão "S" (8) para selecionar os parâmetros pretendidos.
- ▶ Prima o botão "-" (4) para **reduzir** o valor do parâmetro selecionado.
- ▶ Prima o botão "+" (5) para **aumentar** o valor do parâmetro selecionado.

8.5 Configurar o modo de representação

Proceda do seguinte modo para configurar o modo de representação (fig. 10, página 6):

- ▶ se pretender comutar o modo de representação, prima o botão "▽" (6).
- ✓ O monitor percorre os diferentes modos de representação.



OBSERVAÇÃO

Caso pretenda que as câmaras funcionem **automaticamente**: consulte o capítulo "Configurar a procura automática" na página 87.

8.6 Configurar a procura automática

Proceda do seguinte modo para configurar a procura automática (fig. 10, página 6):

- ▶ seleccione o submenu "System setup" (definições do sistema), parâmetro "Autoscan" (busca automática).
- ▶ Prima o botão "-" (4) ou "+" (5) para ligar a busca automática.
- ▶ Prima o botão "M" (7) as vezes necessárias até o menu fechar.
- ✓ O monitor começa a percorrer as câmaras na sequência "Câmara 1 – Câmara 2 – Câmara 3 – Câmara 4" automaticamente no tempo predefinido.
Após a primeira passagem, apenas são exibidas as entradas com câmaras ligadas.
Neste modo operacional não existe sinal sonoro.

Regular a duração da apresentação

Pode regular a duração da apresentação entre 1 seg. a 60 s.

- ▶ Seleccione o submenu "System setup" (definições do sistema), parâmetro "Scan delay" (atraso).
- ▶ Prima o botão "-" (4) para **reduzir** a duração da apresentação das câmaras.
- ▶ Prima o botão "+" (5) para **aumentar** a duração da apresentação das câmaras.

Terminar a busca automática

- ▶ Seleccione o submenu "System setup" (definições do sistema), parâmetro "Autoscan" (busca automática).
- ▶ Prima o botão "-" (4) ou "+" (5) para desligar a busca automática.

9 Conservar e limpar o monitor LCD



NOTA! Perigo de danos!

- Não utilize materiais afiados ou duros para a limpeza, uma vez que podem causar danos no monitor.
- Antes de limpar o monitor, retire os cabos para que não possa ocorrer nenhum curto-circuito.

- ▶ De vez em quando, limpe o monitor com um pano húmido e macio.

10 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.


11 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.

12 Dados técnicos

| | M9LQ |
|-------------------------------|---|
| N.º art.: | 9600000060 |
| Tipo: | Color TFT LCD |
| Tamanho do ecrã: | 9" (22,7 cm) |
| Luminosidade: | aprox. 350 cd/m ² |
| Resolução do ecrã H x V: | 800 x 480 pixels |
| Norma afeta à televisão: | PAL/NTSC (comutação automática) |
| Tensão de funcionamento: | 10 – 32 V= |
| Potência: | máx. 16 W |
| Temperatura de funcionamento: | -20 °C a +70 °C |
| Temperatura de armazenamento: | -25 °C a +80 °C |
| Humidade do ar: | máximo 85 % |
| Resistência à vibração: | 5 g |
| Dimensões (L x A x P): | 234 x 158 x 40 mm |
| Peso: | 800 g |
| Certificações: |  |

Prima di effettuare il montaggio e la messa in funzione leggere accuratamente questo manuale di istruzioni, conservarlo e in caso di trasmissione del prodotto, consegnarlo all'utente successivo.

Ulteriori informazioni sull'utilizzo sono reperibili nelle istruzioni d'uso complete, disponibili in internet all'indirizzo www.dometic.com.

Indice

| | | |
|----|---|-----|
| 1 | Spiegazione dei simboli | 90 |
| 2 | Indicazioni di sicurezza e di montaggio | 91 |
| 3 | Dotazione | 93 |
| 4 | Accessori | 93 |
| 5 | Conformità d'uso | 94 |
| 6 | Descrizione tecnica | 94 |
| 7 | Montaggio del monitor LCD | 96 |
| 8 | Impiego del monitor LCD | 102 |
| 9 | Cura e pulizia del monitor LCD | 104 |
| 10 | Garanzia | 104 |
| 11 | Smaltimento | 104 |
| 12 | Specifiche tecniche | 105 |

1 Spiegazione dei simboli



ATTENZIONE!

Avviso di sicurezza: la mancata osservanza di questo avviso può essere causa di lesioni.



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 e di montaggio

Osservare le istruzioni per la sicurezza e le direttive previste dal produttore del veicolo e degli 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



AVVISO! Pericolo di danni!

- Per scongiurare il pericolo di un cortocircuito, staccare sempre il polo negativo, prima di eseguire qualsiasi lavoro al sistema elettrico del veicolo. È necessario staccare il polo negativo della batteria anche quando si tratta di veicoli con batteria ausiliare.
- In caso di cortocircuito, collegamenti elettrici inadeguati possono provocare
 - bruciatura di cavi
 - attivazione dell'airbag
 - danneggiamento ai dispositivi elettronici di controllo
 - guasti delle funzioni elettriche (lampeggiatore, luce di arresto, segnalatore acustico, accensione, luce di marcia)

Osservare perciò le seguenti indicazioni:

- Per l'esecuzione dei lavori alle seguenti linee, impiegare solamente spine, spine femmina piatte e capicorda isolati:
 - 30 (ingresso diretto del polo della batteria)
 - 15 (polo positivo inserito, dietro batteria).
 - 31 (cavo di ritorno dalla batteria, a massa),
 - Proiettore di retromarcia.

Non utilizzare morsetti.

- Impiegare una pinza crimpatrice (fig. **1** 12, pagina 3) per collegare i cavi.
- Collegare il cavo con viti agli allacciamenti sulla linea 31 (a massa)
 - con capocorda e rosetta elastica dentata piana ad una vite di massa propria del veicolo o
 - con capocorda e vite autofilettante alla lamiera della carrozzeria.

Accertarsi che ci sia un buon collegamento di massa!

Quando si stacca il polo negativo della batteria, tutte le memorie volatili del sistema dell'elettronica per funzioni comfort perdono i dati memorizzati.

- A seconda dell'equipaggiamento del veicolo devono essere reimpostati i seguenti dati per:
 - codice radio
 - orologio
 - timer
 - computer di bordo
 - posizione sedile

Per indicazioni relative all'impostazione, consultare le istruzioni per l'uso valide di volta in volta.

Ossevare le seguenti indicazioni per il montaggio:



ATTENZIONE!

- Fissare il monitor in modo che non possa staccarsi, (ad es. in caso di frenate brusche o incidenti stradali) e che non possa provocare il **ferimento dei passeggeri**.
- Non fissare il monitor nella zona di attivazione di un airbag perché il suo innesco potrebbe causare ferite.

Ossevare le seguenti indicazioni durante l'esecuzione dei lavori ai componenti elettrici:

- Per il controllo della tensione nelle linee elettriche utilizzare unicamente una diodo indicatore (vedi fig. **1** 1, pagina 3) oppure un voltmetro (vedi fig. **1** 2, pagina 3).
Le lampade campione con un corpo luminoso (fig. **1** 3, pagina 3) assorbono correnti troppo elevate, rischiando così di danneggiare il sistema elettronico del veicolo.
- Durante la disposizione degli allacciamenti elettrici fare in modo che questi
 - non vengano torti o piegati,
 - non sfreghino contro spigoli,
 - non vengano posati in canaline con spigoli vivi senza protezione (fig. **3**, pagina 4).
- Isolare tutti i collegamenti e gli allacciamenti.
- Con fascette serracavi o con nastro isolante fissare i cavi, ad es. alle linee disponibili, per proteggerli dalle sollecitazioni meccaniche.

Quando si utilizza il monitor LCD, osservare le seguenti indicazioni.



ATTENZIONE!

- Le persone (bambini inclusi) che, a causa delle proprie capacità fisiche, sensoriali o mentali oppure della propria inesperienza o scarsa conoscenza, non siano in grado di utilizzare il prodotto in modo sicuro, devono evitare di utilizzare questo prodotto se non in presenza e seguendo le istruzioni di una persona per loro responsabile.
- Non aprire il monitor (fig. **4**, pagina 4).
- Non immergere mai il monitor in acqua (fig. **5**, pagina 4): non è a tenuta stagna.
- Il monitor non deve mai impedire la visibilità durante la guida (fig. **8**, pagina 5).
- Non azionare il monitor con le mani bagnate.
- Non utilizzare il monitor se l'alloggiamento è danneggiato.

**AVVISO!**

- Collegare la tensione corretta.
 - Non utilizzare mai il monitor in ambienti che
 - sono esposti direttamente ai raggi solari,
 - che sono sottoposti a forti variazioni della temperatura,
 - che presentano una forte umidità dell'aria,
 - che presentano una ventilazione inadeguata,
 - che sono polverosi e oleosi.
 - Non premere sul display LCD.
 - Non far cadere il monitor.
 - Se si utilizza il monitor in un veicolo, questo deve essere in funzione per evitare che si scarichi la batteria di avviamento.
 - La qualità dell'immagine può peggiorare in prossimità di campi elettromagnetici intensi.
- Non montare perciò il monitor in prossimità degli altoparlanti.

3 Dotazione

| N. in fig. 9, pagina 5 | Quantità | Denominazione |
|------------------------|----------|---------------------------------|
| 1 | 1 | Monitor |
| 2 | 4 | Viti a testa zigrinata |
| 3 | 1 | Staffa di supporto |
| 4 | 1 | Cavo di collegamento |
| 5 | 1 | Protezione dal sole |
| 6 | 1 | Supporto del monitor |
| - | - | Materiale di fissaggio |
| - | 1 | Istruzioni di montaggio e d'uso |

Il manuale di istruzioni completo è reperibile in internet alla pagina www.dometic.com.

4 Accessori

Disponibili come accessori (non in dotazione):

| Denominazione | N. articolo |
|---------------------|-------------|
| Controllo remoto IT | 9102200199 |

5 Conformità d'uso

Il monitor LCD PerfectView M9 LQ (n. art. 9600000060) è particolarmente adatto per l'impiego in veicoli. Può essere collegato a telecamere (ad es. a videosistemi di retromarcia) o ad altre fonti video.

Il monitor LCD è realizzato per essere impiegato in tutti i veicoli.

Il monitor LCD è realizzato per l'uso professionale.

6 Descrizione tecnica

6.1 Descrizione del funzionamento

Fino a 4 telecamere (ad es. un sistema video per retromarcia) o altre fonti video (ad es. a un lettore DVD) possono essere collegate al monitor LCD. È possibile passare da una fonte video all'altra. Con il modulo quad integrato, è possibile visualizzare contemporaneamente tutte e quattro le immagini delle telecamere.

Il monitor può essere comandato tramite tasti con sensori o attraverso il touchscreen.

Il monitor offre cavi di comando con i quali è possibile attivare automaticamente le telecamere.

Fino a quattro telecamere possono essere collegate al monitor. Possono essere utilizzate le seguenti telecamere (fig. 11, pagina 7):

- PerfectView CAM60
- PerfectView CAM80 può essere utilizzata solo tramite la scatola di collegamento PerfectView AMP100.

Questo monitor dispone anche di un'indicazione impostabile della distanza nel display che viene visualizzata automaticamente quando viene inserita la retromarcia (CAMERA BACK).

Il display del monitor può essere protetto con un parasole estraibile per evitare l'abbagliamento.

6.2 Elementi di comando

Sul monitor si trovano i seguenti elementi di comando:

| N. in fig. 10, pagina 6 | Descrizione |
|-------------------------|---|
| 1 | Touchscreen per la visualizzazione dell'immagine e l'utilizzo del monitor |
| 2 | Sensore per il controllo remoto IR (accessorio) |
| 3 |  Accende e spegne il monitor. Il pulsante è rosso quando il monitor si trova in stand-by. Diventa verde quando il monitor è acceso. |
| 4 |  <ol style="list-style-type: none"> 1. Diminuisce il volume. 2. Richiama i parametri da impostare. 3. Diminuisce il valore del parametro selezionato, quando è aperto un menù. |
| 5 |  <ol style="list-style-type: none"> 1. Aumenta il volume. 2. Richiama i parametri da impostare. 3. Aumenta il valore del parametro selezionato, quando è aperto un menù. |
| 6 |  <ol style="list-style-type: none"> 1. Si attiva, in funzionamento normale, attraverso tutte le fonti video disponibili. 2. Salta nel menù "Telecamera nome" attraverso le posizioni del relativo nome della telecamera. La posizione evidenziata è salvata in verde e può essere editata. |
| 7 |  <ol style="list-style-type: none"> 1. Richiama il menù principale o lo chiude. 2. Torna al livello superiore del menù. |
| 8 |  <ol style="list-style-type: none"> 1. In funzionamento normale passa alla selezione veloce e indietro. 2. Sfoglia i punti del menù. |
| 9 | Finestrino a sensore per la funzione Dimmer La luminosità del display viene adattata automaticamente alla luce dell'ambiente. |
| 10 | Altoparlante |
| 11 | Incavo per il supporto del monitor |
| 12 | Spine cavo del monitor |

6.3 Menù principale

Nel menù principale vengono visualizzati i seguenti sottomenù:

| Sottomenù | Descrizione |
|-------------------------|--|
| Impostazione telecamera | Il menù per impostare le telecamere. |
| Telecamera nome | La lista delle telecamere e il loro nome visualizzato, in funzionamento normale. |
| Impostazione OSD | Il menù per impostare la visualizzazione dello schermo. |
| Impostazione sistema | Il menù per impostare il monitor. |
| Impostazione trigger | Il menù per impostare la funzione trigger. |
| Priorità del trigger | La lista delle priorità della funzione trigger. |
| Reimpostazione | Riporta il dispositivo alle impostazioni di fabbrica. |

7 Montaggio del monitor LCD

7.1 Utensili necessari (fig. 1, pagina 3)

Per l'**installazione e il montaggio** sono necessari i seguenti utensili:

- metro (4)
- punzone (5)
- martello (6)
- set di punte per trapano (7)
- trapano (8)
- cacciaviti (9)

Per il **collegamento elettrico** e per verificarlo servono i seguenti strumenti:

- lampada campione a diodi (1) o voltmetro (2)
- tubo flessibile termoretraibile
- generatore di aria calda (10)
- pinza a crimpare (11)
- evt. saldatoio (12)
- evt. stampo per saldare (13)
- nastro isolante (14)
- evt. boccole passacavi

Per il **fissaggio dei cavi** sono necessarie eventualmente anche altre fascette serracavi.

7.2 Montaggio del monitor



ATTENZIONE! Rischio di lesioni!

Scegliere l'ubicazione per il monitor in modo tale che i passeggeri non possano riportare ferite (ad es. in caso di frenate brusche o incidenti stradali).

Osservare le seguenti indicazioni per il montaggio:

- Installare il monitor in un luogo adeguato che permetta la visibilità del monitor senza ostruzioni (fig. **6** e fig. **7**, pagina 4).
- Non montare mai il monitor nell'area di impatto della testa o nella zona di attivazione di un airbag altrimenti la sua attivazione potrebbe provocare lesioni.
- Il monitor non deve mai impedire la visibilità durante la guida (fig. **8**, pagina 5).
- Il luogo di montaggio deve essere una superficie piana.
- Controllare che al di sotto del luogo prescelto per il montaggio ci sia sufficiente spazio libero anche per apportare rosette e dadi.
- Controllare prima che ci sia uno spazio sufficiente per l'uscita del trapano (fig. **2**, pagina 4).
- Tenere presente il peso del monitor. Eventualmente predisporre i rinforzi necessari (rondelle di spessore maggiore o piastre).
- Assicurarsi che sia possibile posare il cavo di collegamento al monitor.
- Per il passaggio del cavo di collegamento impiegare, se possibile, canaline originali o altre soluzioni, ad es. griglie di aerazione. Se non ci sono aperture disponibili, occorre realizzare un foro di \varnothing 17 mm. Verificare prima che vi sia uno spazio sufficiente per l'uscita del trapano (fig. **2**, pagina 4).

Come definire il luogo di montaggio (fig. **12**, pagina 7)

- Posizionare il monitor sull'apposito supporto e fissarlo con il dado zigrinato.
- Fare una prova posizionando il monitor insieme al rispettivo supporto applicato.
- Disegnare il profilo del supporto del monitor sul cruscotto.
- Togliere il monitor dal suo supporto.

Passaggio del cavo del monitor

- Se non sono disponibili soluzioni per il passaggio del cavo del monitor: Realizzare sul punto contrassegnato un foro del diametro di \varnothing 17 mm.
- Passare il cavo del monitor attraverso il foro.

**NOTA**

È possibile incollare il supporto del supporto o fissarlo con le viti.

Come incollare il supporto del monitor al cruscotto (fig. 13 A, pagina 7)

- Staccare la pellicola che si trova sotto il supporto del supporto.
- Incollare il supporto del supporto sulla posizione desiderata.

Avvitare il supporto del monitor al cruscotto (fig. 13 B, pagina 7)

- Mantenere il supporto del monitor all'interno dei contorni precedentemente contrassegnati.
- Contrassegnare i punti per la trapanatura.
- Su tutti i punti precedentemente contrassegnati, realizzare un foro del \varnothing di 2 mm.
- Avvitare il supporto del monitor con le viti autofilettanti 4 x 20 mm.

Come fissare il monitor

- Posizionare il monitor sul rispettivo supporto e fissarlo ad esso con il dado zigrinato (fig. 12, pagina 7).

7.3 Allacciamento elettrico del monitor

Per lo schema elettrico del monitor LCD consultare il fig. **14**, pagina 8.

| N. | Denominazione |
|----|--|
| 1 | Monitor |
| 2 | Spine cavo del monitor |
| 3 | Presca del cavo di collegamento |
| 4 | Cavo di collegamento |
| 5 | Presca CAMERA BACK: collegamento a fonte video BACK, ad es. telecamera per la retromarcia |
| 6 | Presca CAMERA RIGHT: collegamento a fonte video RIGHT, ad es. telecamera laterale |
| 7 | Presca CAMERA LEFT: collegamento a fonte video LEFT con riconoscimento segnale video, ad es. telecamera laterale |
| 8 | Presca CAMERA FRONT: collegamento a fonte video FRONT, con riconoscimento segnale video, ad es. telecamera frontale |
| 9 | Cavo (rosso): allacciamento a 10 – 32 V, ad es. al polo positivo dell'accensione (polo positivo inserito, morsetto 15) o al polo positivo della batteria (morsetto 30) |
| 10 | Cavo (marrone): cavo di comando CAMERA B TRIGGER per ingresso video CAMERA BACK, ad es. per il collegamento sul proiettore di retromarcia |
| 11 | Cavo di massa (nero): collegamento a massa |
| 12 | Cavo (blu): cavo di comando CAMERA R TRIGGER per ingresso video CAMERA RIGHT, ad es. telecamera laterale |
| 13 | Cavo (bianco): cavo di comando CAMERA L TRIGGER per ingresso video CAMERA LEFT, ad es. telecamera laterale |
| 14 | Cavo (verde): cavo di comando CAMERA F TRIGGER per ingresso video CAMERA FRONT, ad es. telecamera frontale |
| 15 | Cavo (giallo): cavo di comando SPLIT per l'attivazione dello schermo split (schermo diviso in due con due telecamere a piacere, ad es. telecamere laterali su un nastro trasportatore) |
| 16 | Presca (gialla): LIVE VIDEO OUTPUT, uscita video |
| 17 | Presca (bianca): AUDIO OUT, uscita audio |
| 18 | Presca (verde): REC V OUT, uscita registrazione video |
| 19 | Presca (nera): AUX AUDIO INPUT, ingresso audio spinotto da 3,5 mm |

**AVVISO!**

Pose e collegamenti dei cavi non eseguiti a regola d'arte, portano a continui malfunzionamenti o danni degli elementi costruttivi.

Un'esecuzione corretta della posa e del collegamento dei cavi rappresenta il presupposto essenziale per un funzionamento duraturo e corretto dei componenti dell'equipaggiamento ausiliario.

Osservare le seguenti indicazioni per la posa dei cavi di allacciamento:

- Per evitare di causare danni al cavo, durante la posa dei cavi assicurarsi che venga sempre mantenuta una distanza sufficiente da elementi surriscaldati del veicolo quali: luci, riscaldamento, ventole, ecc.
- Durante la posa dei cavi (fig. **3**, pagina 4) assicurarsi che essi
 - non vengano torti o piegati eccessivamente,
 - non sfreghino contro spigoli,
 - non vengano posati in canaline con spigoli vivi e senza protezione.

Allacciamento del monitor come videosistema di retromarcia (fig. **14, pagina 8)**

- Posare il cavo del monitor sul cruscotto.
- Inserire la spina (**2**) del cavo del monitor nella presa (**3**) del cavo di collegamento (**4**) e avvitare entrambi.

**AVVISO! Pericolo di danni!**

Quando si collega la sorgente di tensione fare attenzione che la polarità sia corretta.

- Collegare il cavo rosso e quello nero del cavo di allacciamento ad una sorgente di tensione adatta:
 - collegare il cavo rosso (**9**) al morsetto 15 (accensione).
 - Collegare il cavo nero (**11**) al morsetto 31 (a massa).
- Se il monitor deve essere attivato all'inserimento della retromarcia, collegare il cavo marrone (**10**) al conduttore positivo del proiettore di retromarcia.

**NOTA**

Se è presente tensione sul cavo marrone (**10**) si attiva la telecamera per la retromarcia. La telecamera per la retromarcia ha la precedenza.

Collegamento del cavo di comando per altre telecamere

I cavi di comando fungono da circuito di segnale per l'attivazione ad es. di una telecamera laterale quando si attivano il lampeggiatore.

- Se il monitor deve essere attivato ad es. quando si aziona il lampeggiatore, collegare i seguenti cavi di comando a un conduttore positivo dei lampeggiatori:
 - cavo blu (**12**) per CAMERA RIGHT (fonte video RIGHT) ad es. linea destra del lampeggiatore
 - cavo bianco (**13**) per CAMERA LEFT (fonte video LEFT) ad es. linea sinistra del lampeggiatore

**NOTA**

Se c'è tensione in un cavo di comando, viene attivato il relativo ingresso video CAMERA RIGHT o CAMERA LEFT.

È possibile collegare fino a quattro telecamere. Queste possono essere visualizzate singolarmente tramite il loro cavo di comando. Ad esempio, il monitor può visualizzare un'immagine suddivisa in quattro nell'impostazione di base e un'immagine singola quando riceve il segnale di comando.

Collegamento delle telecamere

- ▶ Collegare la presa CAMERA BACK (5) del cavo di collegamento alla spina della fonte video BACK (ad es. telecamera per la retromarcia).
- ▶ Collegare eventualmente la presa CAMERA RIGHT (6) del cavo di collegamento alla spina della fonte video RIGHT (ad es. telecamera laterale).
- ▶ Collegare eventualmente la presa CAMERA LEFT (7) del cavo di collegamento alla spina della fonte video LEFT (ad es. telecamera laterale).
- ▶ Collegare eventualmente la presa CAMERA FRONT (8) del cavo di collegamento alla spina della fonte video FRONT (ad es. telecamera frontale).

**NOTA**

Osservare la corrente assorbita del sistema video. Le telecamere sono dotate di riscaldamento. Può passare un flusso di massimo 3 A (telecamere in modalità di riscaldamento). Per il collegamento diretto alla batteria utilizzare un sezionatore. In questo modo è possibile staccare facilmente il sistema video dalla batteria se il veicolo non viene utilizzato per molto tempo.

Collegamento del cavo di comando split screen

- ▶ Collegare il cavo di comando SPLIT a un segnale di tensione da 10 – 32 V tramite il quale deve essere attivato lo split screen.

Lo split screen mostra due telecamere che potete selezionare nel menù "Impostazione trigger" nella sezione "Split schermo".

8 Impiego del monitor LCD



NOTA

Il manuale di istruzioni completo è reperibile in internet alla pagina www.dometic.com.

8.1 Accensione del monitor

- ▶ Per accendere il monitor, premere il tasto "⏻" (fig. 10 3, pagina 6).
- ✓ Il tasto diventa verde.
- ✓ A seconda di come è stato collegato il monitor, compare l'immagine trasmessa:
 - Collegamento diretto alla batteria: l'ultima configurazione dello schermo selezionata.
 - Collegamento all'accensione: la configurazione dello schermo impostata nel sottomenù "Impostazione sistema", parametri "Accensione".

8.2 Spegnimento del monitor

- ▶ Per spegnere il monitor, premere il tasto "⏻" (fig. 10 3, pagina 6).
- ✓ Il tasto diventa rosso.
- ✓ L'immagine scompare.

8.3 Impostazione della lingua

Nelle impostazioni di fabbrica, la lingua del menù è l'inglese. È possibile impostare la lingua del menù nel seguente modo (fig. 10, pagina 6):

- ▶ Premere il tasto "M" (7), per richiamare il menù principale.
- ▶ Premere il tasto "S" (8) varie volte fino a che "OSD setup" (Impostazione OSD) è in verde.
- ▶ Premere il tasto "-" (4) o "+" (5), per aprire il sottomenù.
- ▶ Premere il tasto "S" (8) varie volte fino a che "Language" (Lingua) è in verde.
- ▶ Premere il tasto "-" (4) o "+" (5) varie volte fino a che il menù non viene visualizzato nella lingua desiderata.

8.4 Utilizzo dei menù

È possibile impostare il monitor con i menù corrispondenti alle proprie necessità, nel seguente modo (fig. 10, pagina 6):

Selezione del punto menù

- ▶ Premere il tasto "M" (7), per richiamare il menù principale.
- ✓ Vengono visualizzati i sottomenù impostabili (capitolo "Menù principale" a pagina 96).
- ▶ Premere il tasto "S" (8) per selezionare i singoli sottomenù.
- ▶ Premere il tasto "-" (4) o "+" (5), per aprire il sottomenù selezionato.
- ✓ I parametri impostabili vengono visualizzati.

Modifica dei parametri

- Premere il tasto "S" (8) per selezionare tramite il parametro desiderato.
- **Per ridurre** il valore del parametro selezionato, premere il tasto "-" (4).
- **Per aumentare** il valore del parametro selezionato, premere il tasto "+" (5).

8.5 Impostazione della modalità di visualizzazione

Procedere nel seguente modo per impostare la modalità di visualizzazione (fig. 10, pagina 6):

- Se si vuole cambiare la modalità di visualizzazione, premere il tasto "▽" (6).
- ✓ Il monitor passa alle varie modalità di visualizzazione.



NOTA

Per far scorrere le telecamere in modo **automatico** vedi: capitolo "Impostazione della ricerca automatica" a pagina 103.

8.6 Impostazione della ricerca automatica

Per impostare la ricerca automatica, procedere nel seguente modo (fig. 10, pagina 6):

- Selezionare il sottomenù "Impostazione sistema", parametro "Autoscan".
- Premere il tasto "-" (4) o il tasto "+" (5) per attivare la ricerca automatica.
- Premere il pulsante "M" (7) varie volte finché non viene chiuso il menù.
- ✓ Il monitor avvia il ciclo di visualizzazione nella sequenza "telecamera 1 – telecamera 2 – telecamera 3 – telecamera 4" in modo automatico, nell'intervallo preimpostato. Dopo il primo ciclo, vengono visualizzati solo gli ingressi con le telecamere collegate. In questa modalità di funzionamento, l'audio non è disponibile.

Impostazione della durata della visualizzazione

È possibile impostare la durata della visualizzazione da 1 a 60 s.

- Selezionare il sottomenù "Impostazione sistema", parametro "Ritardo scan".
- Premere il tasto "-" (4) per **ridurre** la durata di visualizzazione delle telecamere.
- Premere il tasto "+" (5) per **aumentare** la durata di visualizzazione delle telecamere.

Interruzione della ricerca automatica

- Selezionare il sottomenù "Impostazione sistema", parametro "Autoscan".
- Premere il tasto "-" (4) o il tasto "+" (5) per disattivare la ricerca automatica.

9 Cura e pulizia del monitor LCD



AVVISO! Pericolo di danni!

- Per la pulizia non impiegare detergenti corrosivi o oggetti ruvidi perché potrebbero provocare danni al monitor.
- Prima di pulire il monitor, rimuovere i cavi per evitare un eventuale cortocircuito.

- Pulire il monitor di tanto in tanto con un panno morbido umido.

10 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.


11 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.

12 Specifiche tecniche

| | M9LQ |
|--------------------------------|---|
| N. art.: | 9600000060 |
| Tipo: | Color TFT LCD |
| Dimensioni del display: | 9" (22,7 cm) |
| Luminosità: | ca. 350 cd/m ² |
| Risoluzione del display H x V: | 800 x 480 pixel |
| Norma televisiva: | PAL/NTSC (commutazione automatica) |
| Tensione di esercizio: | 10 – 32 V $\overline{=}$ |
| Potenza: | massimo 16 W |
| Temperatura di esercizio: | da -20 °C a +70 °C |
| Temperatura di magazzinaggio: | da -25 °C a +80 °C |
| Umidità dell'aria: | massimo 85 % |
| Resistenza alle vibrazioni: | 5 g |
| Dimensioni (L x A x P): | 234 x 158 x 40 mm |
| Peso: | 800 g |
| Omologazioni: |  |

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

Meer aanwijzingen over de bediening staat in de uitvoerige bedieningshandleiding op het internet onder www.dometic.com.

Inhoudsopgave

| | | |
|----|-----------------------------------|-----|
| 1 | Verklaring van de symbolen | 106 |
| 2 | Verklaring van de symbolen | 107 |
| 3 | Omvang van de levering | 109 |
| 4 | Toebehoren | 109 |
| 5 | Gebruik volgens de voorschriften | 110 |
| 6 | Technische beschrijving | 110 |
| 7 | LCD-monitor monteren | 112 |
| 8 | LCD-monitor gebruiken | 118 |
| 9 | LCD-monitor verzorgen en reinigen | 120 |
| 10 | Garantie | 120 |
| 11 | Afvoer | 120 |
| 12 | Technische gegevens | 121 |

1 Verklaring van de symbolen



VOORZICHTIG!

Veiligheidsaanwijzing: Het niet naleven kan leiden tot 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 Verklaring van de symbolen

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



LET OP! Gevaar voor beschadiging!

- In verband met kortsluitingsgevaar moet voor werkzaamheden aan het elektrisch systeem van het voertuig altijd de minpool worden losgekoppeld. Bij voertuigen met een extra accu moet ook daar de minpool worden losgekoppeld.
- Ontoereikende leidingverbindingen kunnen tot gevolg hebben dat door kortsluiting
 - kabelbranden ontstaan,
 - de airbag wordt geactiveerd,
 - elektronische besturingsinrichtingen beschadigd worden,
 - elektrische functies uitvallen (knipperlicht, remlicht, claxon, contact, licht).

Neem daarom de volgende instructies in acht:

- Gebruik bij werkzaamheden aan de volgende leidingen alleen geïsoleerde kabelschoenen, stekkers en vlaksteker-kabelschoenen:
 - 30 (ingang van accu plus direct),
 - 15 (geschakelde plus, achter accu),
 - 31 (retourleiding vanaf accu, massa),
 - Achteruitrijlicht.

Gebruik **geen** kroonsteentjes.

- Gebruik een krimptang (afb. **1** 12, pagina 3) voor het verbinden van de kabels.
- Schroef de kabel bij aansluitingen aan leiding 31 (massa)
 - met kabelschoen en getande ring aan een massaschroef van het voertuig of
 - met kabelschoen en plaatschroef aan de carrosserieplaat.

Let op een goede massaverbinding!

Bij het loskoppelen van de minpool van de accu verliezen alle vluchtige geheugens van de elektronica voor comfortvoorzieningen de opgeslagen data.

- De volgende data moet u afhankelijk van de voertuiguitrusting opnieuw instellen:
 - radiocode
 - voertuigklok
 - tijdschakelklok
 - boordcomputer
 - stoelinstelling

Instructies voor het instellen vindt u in de betreffende gebruiksaanwijzing.

Neem bij de montage de volgende aanwijzingen in acht:



VOORZICHTIG!

- Bevestig de monitor zodanig, dat hij in geen geval (hard remmen, verkeersongeval) los kan raken en tot **verwondingen bij de inzittenden van het voertuig** kan leiden.
- Bevestig de monitor niet in de buurt van een airbag, omdat er bij activering hiervan gevaar voor verwonding bestaat.

Neem bij werkzaamheden aan elektrische onderdelen de volgende instructies in acht:

- Gebruik voor het controleren van de spanning in elektrische leidingen alleen een diodetestlamp (afb. **1** 1, pagina 3) of een voltmeter (afb. **1** 2, pagina 3). Testlampen met een lampbehuizing (afb. **1** 3, pagina 3) gebruiken te veel stroom, waardoor het elektrisch systeem van het voertuig beschadigd kan raken.
- Let er bij het leggen van de elektrische aansluitingen op dat deze
 - niet worden geknikt of verdraaid,
 - niet langs randen schuren,
 - niet zonder bescherming door doorvoeren met scherpe randen worden gelegd (afb. **3**, pagina 4).
- Isoleer alle verbindingen en aansluitingen.
- Borg de kabels tegen mechanische belasting met kabelverbinders of isolatieband, bijv. aan de aanwezige leidingen.

Neem de volgende aanwijzingen bij de omgang met de LCD-monitor in acht:



VOORZICHTIG!

- Personen (ook kinderen) die door hun fysieke, sensorische of geestelijke vaardigheden, of hun onervarenheid of onwetendheid niet in staat zijn om het product veilig te gebruiken, mogen dit niet zonder toezicht of instructie door een verantwoordelijke persoon doen.
- Open de monitor niet (afb. **4**, pagina 4).
- Dompel de monitor in geen geval in water (afb. **5**, pagina 4); de monitor is niet waterdicht.
- De monitor mag in geen geval het zicht bij het autorijden hinderen (afb. **8**, pagina 5).
- Bedien de monitor niet met natte handen.
- Gebruik de monitor niet als de behuizing beschadigd is.

**LET OP!**

- Sluit de correcte spanning aan.
- Gebruik de monitor niet in omgevingen die
 - aan direct zonlicht blootgesteld zijn,
 - aan sterke temperatuurschommelingen onderhevig zijn,
 - een hoge luchtvochtigheid hebben,
 - een slechte ventilatie hebben,
 - stoffig of olieachtig zijn.
- Druk niet op het LCD-display.
- Laat de monitor niet vallen.
- Als u de monitor in voertuigen gebruikt, moet de motor van het voertuig tijdens gebruik draaien zodat de startaccu niet ontladst.
- De beeldkwaliteit kan verslechteren als sterke elektromagnetische velden in de buurt zijn.
Monteer de monitor daarom niet in de buurt van luidsprekers.

3 Omvang van de levering

| Nr. in afb. 9, pagina 5 | Hoeveelheid | Omschrijving |
|-------------------------|-------------|--|
| 1 | 1 | Monitor |
| 2 | 4 | Kartelschroeven |
| 3 | 1 | Houdbeugel |
| 4 | 1 | Aansluitkabel |
| 5 | 1 | Zonnewering |
| 6 | 1 | Monitorhouder |
| – | – | Bevestigingsmateriaal |
| – | 1 | Montagehandleiding en gebruiksaanwijzing |

Een uitvoerige bedieningshandleiding vindt u op internet onder www.dometic.com.

4 Toebehoren

Als toebehoren verkrijgbaar (niet bijgeleverd):

| Omschrijving | Artikelnr. |
|----------------------|------------|
| IR-afstandsbediening | 9102200199 |

5 Gebruik volgens de voorschriften

De LCD-Monitor PerfectView M9 LQ (artikelnr. 9600000060) is een monitor die bij voorkeur voor gebruik in voertuigen bestemd is. Hij kan worden gebruikt om camera's (bijv. achteruitrijvideosysteem) of andere videobronnen aan te sluiten.

De LCD-monitor is ontworpen voor het gebruik in alle voertuigen.

De LCD-monitor is ontworpen voor beroepsgebruik.

6 Technische beschrijving

6.1 Beschrijving van de werking

De LCD-monitor is een monitor waarop tot vier camera's (bijvoorbeeld achteruitrijvideosysteem) of andere videobronnen (bijvoorbeeld DVD-toestel) kunnen worden aangesloten. Tussen de videobronnen kan heen en weer geschakeld worden. Met de ingebouwde quadmodule kunnen alle vier camerabeelden gelijktijdig worden weergegeven.

De monitor kan via sensortoetsen of het touchscreen worden bediend.

De monitor biedt stuurleidingen waarmee camera's automatisch kunnen worden geactiveerd.

Tot vier camera's kunnen op de monitor worden aangesloten. Volgende camera's kunnen worden gebruikt (afb. 11, pagina 7):

- PerfectView CAM60
- PerfectView CAM80 mag alleen via de aansluitbox PerfectView AMP100 worden aangesloten.

De monitor heeft bovendien een instelbare afstandswaarschuiving in het display die bij het starten van de achteruitgang (CAMERA BACK) automatisch wordt geactiveerd.

De display van de monitor kan door de afneembare zonnebeschermer tegen te veel licht worden beschermd.

6.2 Bedieningselementen

Op de monitor vindt u de volgende bedieningselementen:

| Nr. in afb. 10, pagina 6 | Beschrijving |
|--------------------------------|---|
| 1 | Touchscreen voor het weergeven van het beeld en bedienen van de monitors |
| 2 | Sensor voor IR-afstandsbediening (toebehooren) |
| 3 |  Schakelt de monitor in en uit. De toets brandt rood , als de monitor zich in stand-by bevindt. Hij brandt groen , als de monitor is ingeschakeld. |
| 4 | – <ol style="list-style-type: none"> 1. Vermindert het volume. 2. Roept de menu-parameters op die moeten worden ingesteld. 3. Vermindert de waarde van de geselecteerde parameter, als een menu werd geopend. |
| 5 | + <ol style="list-style-type: none"> 1. Verhoogt het volume. 2. Roept de menu-parameters op die moeten worden ingesteld. 3. Verhoogt de waarde van de geselecteerde parameter, als een menu werd geopend. |
| 6 |  <ol style="list-style-type: none"> 1. Schakelt in normaal bedrijf door alle beschikbare videobronnen. 2. Springt in het menu „Naam camera” door de items van de desbetreffende cameranaam. Het geselecteerde punt is groen en kan worden bewerkt. |
| 7 | M <ol style="list-style-type: none"> 1. Roept het hoofdmenu op of verbergt het. 2. Keert terug naar het hogere menuniveau. |
| 8 | S <ol style="list-style-type: none"> 1. Schakelt in normaal bedrijf naar snelselectie en terug. 2. Bladert in het menu door de menupunten. |
| 9 | Sensorvenster voor de dimfunctie De helderheid van het display wordt automatisch aan het omgevingslicht aangepast. |
| 10 | Luidspreker |
| 11 | Groef voor monitorhouder |
| 12 | Stekker van de monitorkabel |

6.3 Hoofdmenu

In het hoofdmenu worden volgende submenu's weergegeven:

| Submenu | Beschrijving |
|-----------------------|--|
| Camera Instellingen | Het menu voor het instellen van de camera. |
| Naam camera | De lijst van camera's en hun weergavenaam in normaalbedrijf. |
| Beeldsch Instellingen | Het menu voor het instellen van de beeldschermweergave. |
| Systeem Instellingen | Het menu voor het instellen van de monitor. |
| Trigger Instellingen | Het menu voor het instellen van de triggerfunctie. |
| Trigger Prioriteit | De prioriteitenlijst van de triggerfunctie. |
| Reset alles | Stelt het toestel in op de fabriekinstellingen. |

7 LCD-monitor monteren

7.1 Benodigd gereedschap (afb. 1, pagina 3)

Voor **inbouw en montage** heeft u de volgende gereedschappen nodig:

- rolmaat (4)
- center (5)
- hamer (6)
- set boren (7)
- boormachine (8)
- schroevendraaier (9)

Voor de **elektrische aansluiting** en de controle ervan zijn volgende hulpmiddelen nodig:

- Diodetestlamp (1) of voltmeter (2)
- Warmtekrimpslang
- Heteluchtpistool (10)
- Krimptang (11)
- Evt. soldeerbout (12)
- Evt. soldeertin (13)
- Isolatieband (14)
- Evt. kabeldoorvoerbuïsjes

Voor het **bevestigen van de kabels** hebt u evt. nog kabelverbinders nodig.

7.2 Monitor monteren



VOORZICHTIG! Gevaar voor verwonding!

Kies de plaats van monitor zo uit, dat inzittenden van het voertuig in geen geval (bijv. door hard remmen, verkeersongeval) verwond kunnen raken.

Neem bij de montage de volgende aanwijzingen in acht:

- Kies een geschikte montageplaats zodat u ongehinderd zicht op de monitor heeft (afb. **6** en afb. **7**, pagina 4).
- Monteer de monitor nooit op een plek waar het hoofd tegen de monitor kan stoten, of in de buurt van een airbag. Anders bestaat er gevaar voor verwondingen als de airbag open gaat.
- De monitor mag in geen geval het zicht bij het autorijden hinderen (afb. **8**, pagina 5).
- De montageplaats moet vlak zijn.
- Controleer of er onder de gekozen montageplaats genoeg ruimte is voor het aanbrengen van onderleggingen en moeren.
- Controleer van tevoren, of er voldoende ruimte is voor de boor aan de achterkant (afb. **2**, pagina 4).
- Denk ook aan het gewicht van de monitor. Zorg evt. voor versterkingen (grotere onderleggingen of platen).
- Zorg ervoor dat u de aansluitkabel naar de monitor kunt plaatsen.
- Gebruik voor de doorvoer van de aansluitkabel indien mogelijk originele doorvoeren of andere doorvoermogelijkheden, zoals ventilatieroosters. Als er geen doorvoeren zijn, moet u een gat van \varnothing 17 mm boren. Controleer van tevoren of er voldoende ruimte is voor de boor aan de achterkant (afb. **2**, pagina 4).

Montageplaats vastleggen (afb. **12, pagina 7)**

- Plaats de monitor op de monitorhouder en bevestig deze met de kartelschroef.
- Plaats de monitor met de aangebrachte monitorhouder bij wijze van test.
- Teken de omlijning van de monitorhouder op het dashboard.
- Verwijder de monitor van de monitorhouder.

Monitorkabel monteren

- Indien geen doorvoermogelijkheden voor de monitorkabel voorhanden zijn:
Boor een gat met een diameter van \varnothing 17 mm op het gemarkeerde punt.
- Trek de monitorkabel door de boring.

**INSTRUCTIE**

U kunt de monitorhouder plakken of met schroeven bevestigen.

Monitorhouder op dashboard plakken (afb. 13 A, pagina 7)

- Maak de folie onder de monitorhouder los.
- Plak de monitorhouder op de gewenste plaats.

Monitorhouder op dashboard schroeven (afb. 13 B, pagina 7)

- Houd de monitorhouder binnen de eerder getekende lijnen.
- Markeer de boorpunten.
- Boor op de eerder gemarkeerde punten telkens een gat van \varnothing 2 mm.
- Schroef de monitorhouder met de plaatschroeven 4 x 20 mm vast.

Monitor bevestigen

- Plaats de monitor op de monitorhouder en bevestig deze met de kartelschroef (afb. 12, pagina 7).

7.3 Monitor elektrisch aansluiten

Het schakelschema voor de LCD-monitor vindt u in afb. **14**, pagina 8:

| Nr. | Omschrijving |
|-----|---|
| 1 | Monitor |
| 2 | Stekker van de monitorkabel |
| 3 | Bus van de aansluitkabel |
| 4 | Aansluitkabel |
| 5 | Bus CAMERA BACK: Aansluiting op videobron BACK, bijvoorbeeld achteruitrijcamera |
| 6 | Bus CAMERA RIGHT: Aansluiting op videobron RIGHT, bijvoorbeeld zijcamera |
| 7 | Bus CAMERA LEFT: Aansluiting op videobron LEFT met videosignaalherkenning, bijvoorbeeld zijcamera |
| 8 | Bus CAMERA FRONT: Aansluiting op videobron FRONT, met videosignaalherkenning, bijvoorbeeld frontcamera |
| 9 | Kabel (rood): Aansluiting op 10 – 32 V, bijvoorbeeld op de pluspool van het contact (geschakelde plus, klem 15) of de pluspool van de accu (klem 30) |
| 10 | Kabel (bruin): Stuurkabel CAMERA B TRIGGER voor videoingang CAMERA BACK, bijv. voor de aansluiting op het achteruitrijlicht |
| 11 | Massakabel (zwart): aansluiting op massa |
| 12 | Kabel (blauw): Stuurkabel CAMERA R TRIGGER voor videoingang CAMERA RIGHT, bijvoorbeeld zijcamera |
| 13 | Kabel (wit): Stuurkabel CAMERA L TRIGGER voor videoingang CAMERA LEFT, bijvoorbeeld zijcamera |
| 14 | Kabel (groen): Stuurkabel CAMERA F TRIGGER voor videoingang CAMERA FRONT, bijvoorbeeld frontcamera |
| 15 | Kabel (geel): Stuurkabel SPLIT voor de activering van het splitscreen (in tweeën gedeeld beeldscherm met twee willekeurige camera's, bijvoorbeeld zijcamera's op een transportband) |
| 16 | Bus (geel): LIVE VIDEO OUTPUT, videouitgang |
| 17 | Bus (wit): AUDIO OUT, audiouitgang |
| 18 | Bus (groen): REC V OUT, videorecorderuitgang |
| 19 | Bus (zwart): AUX AUDIO INPUT, audioingang 3,5 mm klink |

**LET OP!**

Het niet-vakkundig aanleggen of verbinden van kabels leidt steeds weer tot storingen of beschadigingen van onderdelen.

Het correcte aanleggen en verbinden van kabels is een voorwaarde voor een duurzame en storingsvrije werking van de later aangebouwde onderdelen.

Neem de volgende instructies bij het aanleggen van de aansluitkabels in acht:

- Om schade aan de kabel te vermijden, houdt u bij het plaatsen van de kabels altijd voldoende afstand tot hete voertuigdelen (lampen, verwarming, ventilatoren enz.).
- Let er bij het leggen van de kabels (afb. **3**, pagina 4) op dat deze
 - niet te sterk worden geknikt of verdraaid,
 - niet langs randen schuren,
 - niet zonder bescherming door openingen met scherpe kanten worden gelegd.

Monitor als achteruitrijvideosysteem aansluiten (afb. **14, pagina 8)**

- Leg de monitorkabel aan op het dashboard.
- Steek de stekker (**2**) van de monitorkabel in de bus (**3**) van de aansluitkabel (**4**) en schroef ze vast.

**LET OP! Gevaar voor beschadiging!**

Let bij het aansluiten op de spanningsbron op de juiste poling.

- Sluit de rode en zwarte kabel van de aansluitkabel aan op een geschikte spanningsbron:
 - Sluit de rode kabel (**9**) op klem 15 (contact) aan.
 - Sluit de zwarte kabel (**11**) op klem 31 (massa) aan.
- Als de monitor bij het inschakelen van de achteruitversnelling geactiveerd moet worden, sluit u de bruine kabel (**10**) op de plusleiding van het achteruitrijlicht aan.

**INSTRUCTIE**

Als er aan de bruine kabel (**10**) spanning is, wordt de achteruitrijcamera geactiveerd. De achteruitrijcamera heeft voorrang.

Stuurkabel voor verdere camera's aansluiten

De stuurkabels dienen als signalleiding ter activering van bijvoorbeeld een zijcamera bij bediening van het knipperlicht.

- ▶ Als de monitor bijv. bij het inschakelen van het knipperlicht geactiveerd moet worden, sluit u de volgende stuurkabels aan op een plusleiding van de knipperlichten:
 - blauwe kabel (**12**) voor CAMERA RIGHT (videobron RIGHT) bijvoorbeeld op rechter knipperleiding
 - witte kabel (**13**) voor CAMERA LEFT (videobron LEFT) bijvoorbeeld op linker knipperleiding



INSTRUCTIE

Indien spanning voorhanden is aan een stuurkabel, wordt de desbetreffende videoingang CAMERA RIGHT of CAMERA LEFT geactiveerd.

Er kunnen tot vier camera's worden aangesloten. Deze kunnen via hun stuurleidingen afzonderlijk worden weergegeven. De monitor kan bijvoorbeeld een in vieren gedeeld beeld in de basisinstelling en een afzonderlijk beeld bij stuursignaal weergeven.

Camera's aansluiten

- ▶ Verbind de bus CAMERA BACK (**5**) van de aansluitkabel met de stekker van de videobron BACK (bijvoorbeeld achteruitrijcamera).
- ▶ Verbind eventueel de bus CAMERA RIGHT (**6**) van de aansluitkabel met de stekker van de videobron RIGHT (bijvoorbeeld zijcamera).
- ▶ Verbind eventueel de bus CAMERA LEFT (**7**) van de aansluitkabel met de stekker van de videobron LEFT (bijvoorbeeld zijcamera).
- ▶ Verbind eventueel de bus CAMERA FRONT (**8**) van de aansluitkabel met de stekker van de videobron FRONT (bijvoorbeeld frontcamera).



INSTRUCTIE

Neem ook het stroomverbruik van het videosysteem in acht. De camera's zijn uitgerust met verwarmingen. Er mag maximaal een stroom van 3 A vloeien (drie camera's in verwarmingsmodus). Gebruik bij directe aansluiting op de accu een scheidingschakelaar. Zo kunt u het videosysteem eenvoudig van de accu scheiden, als u het voertuig langdurig niet gebruikt.

Stuurkabel splitscreen aansluiten

- ▶ Sluit de stuurkabel SPLIT aan op een 10 – 32 V spanningskanaal dat via het splitscreen moet worden geactiveerd.

Het splitscreen toont twee camera's die u in het menu „Trigger Instellingen” in het bereik „Split screen” kunt vastleggen.

8 LCD-monitor gebruiken



INSTRUCTIE

Een uitvoerige bedieningshandleiding vindt u op het internet onder www.dometic.com.

8.1 Monitor inschakelen

- Druk bij uitgeschakelde monitor de toets „⏻” (afb. 10 3, pagina 6) in, om de monitor in te schakelen.
- ✓ De toets brandt groen.
- ✓ Afhankelijk van de wijze waarop de monitor is aangesloten, verschijnt het beeld:
 - directe aansluiting op de accu: de laatst geselecteerde beeldschermconfiguratie.
 - Aansluiting op het contact: de in het submenu „Systeem Instellingen”, parameter „Contact aan modus” ingestelde beeldschermconfiguratie.

8.2 Monitor uitschakelen

- Druk de toets „⏻” (afb. 10 3, pagina 6) in, om de monitor uit te schakelen.
- ✓ De toets brandt rood.
- ✓ Het beeld verdwijnt.

8.3 Taal instellen

In de fabrieksinstelling is de taal van het menu op Engels ingesteld. U kunt de taal van het menu als volgt instellen (afb. 10, pagina 6):

- Druk op de toets „M” (7) om het hoofdmenu op te roepen.
- Druk op de toets „S” (8) tot „OSD setup” (Beeldsch instellingen) tegen een groene achtergrond verschijnt.
- Druk op de toets „-” (4) of toets „+” (5) om het submenu te openen.
- Druk op de toets „S” (8) tot „Language” (Talen) tegen een groene achtergrond verschijnt.
- Druk op de toets „-” (4) of toets „+” (5) tot het menu in de gewenste taal verschijnt.

8.4 Menu's gebruiken

U kunt de monitor met de menu's volgens uw wensen als volgt instellen (afb. 10, pagina 6):

Menupunt selecteren

- Druk op de toets „M” (7) om het hoofdmenu op te roepen.
- ✓ De instelbare submenu's worden weergegeven (hoofdstuk „Hoofdmenu” op pagina 112).
- Druk op de toets „S” (8) om de afzonderlijke submenu's te selecteren.
- Druk op de toets „-” (4) of toets „+” (5) om het geselecteerde submenu te openen.
- ✓ De instelbare paramaters worden weergegeven.

Parameter wijzigen

- Druk op de toets „S” (8) om de gewenste parameter te selecteren.
- Druk op de toets „-” (4) om de waarde van de gekozen parameter te **verminderen**.
- Druk op de toets „+” (5) om de waarde van de gekozen parameter te **verhogen**.

8.5 Weergavemodus instellen

Stel de weergavemodus als volgt in (afb. 10, pagina 6):

- Als u de weergavemodus wilt omschakelen, druk dan op de toets „▽” (6).
- ✓ De monitor wisselt door de verschillende weergavemodi.



INSTRUCTIE

Als u de camera's **automatisch** wilt laten doorlopen; zie hoofdstuk „Automatisch zoeken instellen” op pagina 119.

8.6 Automatisch zoeken instellen

Stel automatisch zoeken als volgt in (afb. 10, pagina 6):

- Selecteer het submenu „Systeem Instellingen”, parameter „Autoscan”.
- Druk op de toets „-” (4) of toets „+” (5) om automatisch zoeken in te schakelen.
- Druk op de toets „M” (7) tot het menu gesloten is.
- ✓ De monitor wisselt de camera in de volgorde „Camera 1 – Camera 2 – Camera 3 – Camera 4” automatisch in de vooringestelde scantijd.
Na de eerste doorloop worden alleen nog de ingangen met aangesloten camera's weergegeven.
In deze modus is geen geluid beschikbaar.

Weergaveduur instellen

U kunt de weergaveduur van 1 s tot 60 s instellen.

- Selecteer het submenu „Systeem Instellingen”, parameter „Scan vertraging”.
- Druk op de toets „-” (4) om de weergaveduur van de camera te **verminderen**.
- Druk op de toets „+” (5) om de weergaveduur van de camera te **verhogen**.

Automatisch zoeken beëindigen

- Selecteer het submenu „Systeem Instellingen”, parameter „Autoscan”.
- Druk op de toets „-” (4) of toets „+” (5) om automatisch zoeken uit te schakelen.

9 LCD-monitor verzorgen en reinigen



LET OP! Gevaar voor beschadiging!

- Voor het reinigen geen scherpe of bijtende middelen gebruiken, omdat dit kan leiden tot schade aan de monitor.
- Verwijder de kabels voor u de monitor reinigt zodat het niet tot een kortsluiting kan komen.

- Reinig de monitor af en toe met een vochtige, zachte doek.

10 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.


11 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.

12 Technische gegevens

| | M9LQ |
|-------------------------|---|
| Artikelnr.: | 9600000060 |
| Type: | Color TFT LCD |
| Displaygrootte: | 9" (22,7 cm) |
| Helderheid: | ca. 350 cd/m ² |
| Displayresolutie h x v: | 800 x 480 pixels |
| Televisienorm: | PAL/NTSC (automatische omschakeling) |
| Bedrijfsspanning: | 10 – 32 V=== |
| Vermogen: | maximaal 16 W |
| Bedrijfstemperatuur: | -20 °C tot +70 °C |
| Opslagtemperatuur: | -5 °C tot +80 °C |
| Luchtvochtigheid: | maximaal 85 % |
| Trillingsvastheid: | 5 g |
| Afmetingen (b x h x d): | 234 x 158 x 40 mm |
| Gewicht: | 800 g |
| Certificaten: |  |

Læs denne vejledning omhyggeligt igennem før installation og ibrugtagning, og opbevar den. Giv den til brugeren, hvis du giver produktet videre.

Yderligere henvisninger vedrørende betjeningen findes i den udførlige betjeningsvejledning på internettet under www.dometic.com.

Indholdsfortegnelse

| | | |
|----|--|-----|
| 1 | Forklaring af symboler | 122 |
| 2 | Sikkerheds- og installationshenvisninger | 123 |
| 3 | Leveringsomfang | 125 |
| 4 | Tilbehør | 125 |
| 5 | Korrekt brug | 126 |
| 6 | Teknisk beskrivelse | 126 |
| 7 | Montering af LCD-monitoren | 129 |
| 8 | Anvendelse af LCD-monitoren | 134 |
| 9 | Vedligeholdelse og rengøring LCD-monitoren | 136 |
| 10 | Garanti | 136 |
| 11 | Bortskaffelse | 136 |
| 12 | Tekniske data | 137 |

1 Forklaring af symboler



FORSIGTIG!

Sikkerhedshenvisning: Manglende overholdelse kan medføre kvæstelser.



VIGTIGT!

Manglende overholdelse kan medføre materielle skader og begrænse produktets funktion.



BEMÆRK

Supplerende informationer om betjening af produktet.

2 Sikkerheds- og installationshenvvisninger

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



VIGTIGT! Fare for beskadigelse!

- Afbryd på grund af faren for kortslutning altid minuspolen før arbejder på køretøjets el-system.
Ved køretøjer med ekstra batteri skal du også afbryde minuspolen på dette batteri.
- Utilstrækkelige ledningsforbindelser kan føre til, at en kortslutning
 - fører til kabelbrand,
 - udløser airbaggen,
 - beskadiger elektroniske styreanordninger,
 - forårsager, at elektriske funktioner svigter (blinklys, bremselys, horn, tænding, lys).

Overhold derfor følgende henvvisninger:

- Anvend kun isolerede kabelsko, stik og fladstikmuffer ved arbejder på følgende ledninger:
 - 30 (indgang på batteri plus direkte)
 - 15 (tilkoblet plus, bag batteri)
 - 31 (tilbageføring fra batteri, stel)
 - Baklygte.

Anvend **ikke** kronemuffer.

- Anvend en krympetang (fig. 1 12, side 3) til at forbinde kablerne.
- Skru ved tilslutninger til ledning 31 (stel) kablet
 - på en køretøjs egnet stelskrue ved hjælp af kabelsko og tandskive eller
 - på karosseripladen ved hjælp af kabelsko og pladeskrue.

Sørg for god stelforbindelse!

Når batteriets minuspol afbrydes, mister alle komfortelektronikkens flygtige lagre de gemte data.

- Afhængigt af køretøjets udstyr skal du indstille følgende data igen:
 - Radiokode
 - Køretøjets ur
 - Kontaktur
 - Køretøjets computer
 - Sædeposition

Henvvisninger til indstillingen findes i den pågældende betjeningsvejledning.

Overhold følgende henvisninger ved monteringen:

**FORSIGTIG!**

- Fastgør monitoren, så den under ingen omstændigheder (hård opbremsning, trafikuheld) kan løsne sig og føre til **kvæstelse af dem, der sidder i køretøjet**.
- Fastgør ikke monitoren i virkeområdet for en airbag, da der ellers er fare for kvæstelser, hvis den udløses.

Overhold følgende henvisninger ved arbejde på elektriske dele:

- Anvend kun en diodeprøvelampe (fig. **1** 1, side 3) eller et voltmeter (fig. **1** 2, side 3) til spændingskontrol i elektriske ledninger. Testlamper (fig. **1** 3, side 3) med et lyselement optager for høj strøm. Derved kan køretøjets elektronik beskadiges.
- Når de elektriske tilslutninger etableres, skal det sikres, at de
 - ikke knækkes eller snos,
 - ikke skurer mod kanter,
 - ikke trækkes uden beskyttelse mod gennemføringer med skarpe kanter (fig. **3**, side 4).
- Isolér alle forbindelser og tilslutninger.
- Sørg for at sikre kablerne mod mekanisk belastning ved hjælp af kabelbindere eller isoleringsbånd, f.eks. på eksisterende ledninger.

Overhold følgende henvisninger ved omgang med LCD-monitoren:

**FORSIGTIG!**

- Personer (inkl. børn), der på grund af deres fysiske, sans- eller mentale evner eller deres uerfarenhed eller uvidenhed ikke er i stand til at anvende produktet sikkert, bør kun anvende dette produkt under en ansvarlig persons opsyn eller anvisning.
- Åbn ikke monitoren (fig. **4**, side 4).
- Nedsenk aldrig monitoren i vand (fig. **5**, side 4). Monitoren er ikke vandtæt.
- Monitoren må under ingen omstændigheder begrænse synsfeltet ved kørslen (fig. **8**, side 5).
- Betjen ikke monitoren med våde hænder.
- Tag monitoren ud af drift, hvis kabinettet er beskadiget.

**VIGTIGT!**

- Tilslut den korrekte spænding.
- Anvend ikke monitoren i omgivelser, der
 - er udsat for direkte sollys,
 - er udsat for kraftige temperatursvingninger,
 - har en høj luftfugtighed,
 - har dårlig ventilation,
 - er støvede eller olieholdige.
- Tryk ikke på LCD-displayet.
- Tab ikke monitoren.
- Hvis du anvender monitoren i køretøjer, bør køretøjet køre under anvendelsen, så startbatteriet ikke aflades.
- Billedkvaliteten kan reduceres, hvis der er kraftige elektromagnetiske felter i nærheden.
Montér derfor ikke monitoren i nærheden af højttalere.

3 Leveringsomfang

| Nr. på fig. 9, side 5 | Mængde | Betegnelse |
|-----------------------|--------|-------------------------------------|
| 1 | 1 | Monitor |
| 2 | 4 | Fingerskruer |
| 3 | 1 | Holdebøjle |
| 4 | 1 | Tilslutningskabel |
| 5 | 1 | Solskærm |
| 6 | 1 | Monitorholder |
| – | – | Fastgørelsesmateriale |
| – | 1 | Monterings- og betjeningsvejledning |

Der findes en udførlig betjeningsvejledning på internettet under www.dometic.com.

4 Tilbehør

Kan fås som tilbehør (ikke indeholdt i leveringsomfanget):

| Betegnelse | Artikel-nr. |
|-------------------------|-------------|
| Infrarød fjernbetjening | 9102200199 |

5 Korrekt brug

LCD-monitoren PerfectView M9 LQ (art.nr. 9600000060) er primært tiltænkt anvendelse i køretøjer. Den kan anvendes til at tilslutte kameraer (f.eks. et bakkamerasystem) eller andre videokilder.

LCD-monitoren er dimensioneret til anvendelse i alle køretøjer.

LCD-monitoren er dimensioneret til erhvervsmæssig anvendelse.

6 Teknisk beskrivelse

6.1 Funktionsbeskrivelse

LCD-monitoren er en monitor, hvor op til fire kameraer (f.eks. et bakkamerasystem) eller andre videokilder (f.eks. dvd-apparat) kan tilsluttes. Der kan skiftes frem og tilbage mellem videokilderne. Med det indbyggede quad-modul kan alle fire kamerabilleder vises samtidigt.

Monitoren kan betjenes med sensortaster eller med touchscreenen.

Monitoren har styreledninger, som kameraerne kan aktiveres automatisk med.

Der kan tilsluttes op til fire kameraer til monitoren. Følgende kameraer kan anvendes (fig. **11**, side 7):



- PerfectView CAM60
- PerfectView CAM80 må kun tilsluttes med tilslutningsboksen PerfectView AMP100.

Monitoren har derudover en indstillelig afstandsvisning på displayet, som aktiveres automatisk, når der skiftes til bakgear (CAMERA BACK).

Monitoren display kan beskyttes mod blænding ved hjælp af den aftagelige solskærm.

6.2 Betjeningselementer

På monitoren findes følgende betjeningselementer:

| Nr. på fig. 10, side 6 | Beskrivelse |
|------------------------|---|
| 1 | Touchscreen til at vise billedet og betjene monitoren |
| 2 | Sensor til infrarød fjernbetjening (tilbehør) |
| 3 |  Tænder og slukker monitoren. Tasten lyser rødt , når monitoren befinder sig på standby. Den lyser grønt , når monitoren er tændt. |
| 4 | – <ol style="list-style-type: none"> 1. Reducerer lydstyrken. 2. Henter parametrene, der skal indstilles. 3. Reducerer værdien for den valgte parameter, når en menu blev åbnet. |
| 5 | + <ol style="list-style-type: none"> 1. Forøger lydstyrken. 2. Henter parametrene, der skal indstilles. 3. Forøger værdien for den valgte parameter, når en menu blev åbnet. |
| 6 |  <ol style="list-style-type: none"> 1. Skifter gennem alle tilgængelige videokilder i normal drift. 2. Springer gennem stederne for det pågældende kameranavn i menuen „Camera name“ (kameranavn). Det markerede sted har grøn baggrund og kan editeres. |
| 7 | M <ol style="list-style-type: none"> 1. Henter hovedmenuen eller skjuler den. 2. Vender tilbage til det højere menuniveau. |
| 8 | S <ol style="list-style-type: none"> 1. Skifter til hurtigvalget og tilbage i normal drift. 2. Bladrer gennem menupunkterne i menuen. |
| 9 | Sensorvindue til natfunktionen Displays lysstyrke tilpasses automatisk til omgivelseslyset. |
| 10 | Højtaler |
| 11 | Not til monitorholder |
| 12 | Stik på monitorkablet |

6.3 Hovedmenu

I hovedmenuen vises følgende undermenuer:

| Undermenu | Beskrivelse |
|---|---|
| Camera setup (kameraindstillinger) | Menuen til at indstille kameraerne. |
| Camera name (kameranavn) | Listen med kameraerne og deres visningsnavn i normal drift. |
| OSD setup (OSD-indstillinger) | Menuen til at indstille skærmvisningen. |
| System setup (systemindstillinger) | Menuen til at indstille monitoren. |
| Trigger setup (trigger-indstillinger) | Menuen til at indstille trigger-funktionen. |
| Trigger Priority (trigger-prioritet) | Trigger-funktionens prioritetsliste. |
| Reset all (etablering af grundindstilling) | Resetter apparatet til fabriksindstillingerne. |

7 Montering af LCD-monitoren

7.1 Nødvendigt værktøj (fig. 1, side 3)

Til **installation og montering** har du brug for følgende værktøj:

- Målestok (4)
- Kørner (5)
- Hammer (6)
- Sæt bor (7)
- Boremaskine (8)
- Skruetrækker (9)

Til den **elektriske tilslutning** og kontrollen af den har du brug for følgende hjælpemidler:

- Diodeprøvelampe (1) eller voltmeter (2)
- Krympeflex
- Varmepistol (10)
- Krympetang (11)
- Evt. loddekolbe (12)
- Evt. loddetin (13)
- Isoleringsbånd (14)
- Evt. kabelgennemføringsmuffer

Til **fastgørelse af kablerne** har du evt. brug for yderligere kabelbindere.

7.2 Montering af monitoren



FORSIGTIG! Fare for kvæstelser!

Vælg monitorens plads, så passagererne under ingen omstændigheder (f.eks. på grund af hård opbremsning, trafikuheld) kan komme til skade.

Overhold følgende henvisninger ved monteringen:

- Vælg et egnet monteringssted, så du uhindret kan se monitoren (fig. 6 og fig. 7, side 4).
- Montér aldrig monitoren i et område, hvor hovedet støder imod, eller i virkeområdet for en airbag. I modsat fald er der ved udløsning fare for kvæstelser.
- Monitoren må under ingen omstændigheder begrænse synsfeltet ved kørslen (fig. 8, side 5).
- Monteringsstedet skal være jævnt.
- Kontrollér, om det påkrævede frirum til at anbringe skiver og møtrikker er til rådighed under det valgte monteringssted.
- Kontrollér først, om der er tilstrækkeligt frirum, hvor boret kommer ud (fig. 2, side 4).

- Husk på monitorens vægt. Montér evt. forstærkninger (større spændeskiver eller plader).
- Kontrollér, at tilslutningskablet til monitoren kan trækkes.
- Anvend originale gennemføringer eller andre gennemføringsmuligheder, f.eks. ventilationsgitre, til gennemføringen af tilslutningskablet. Hvis der ikke er gennemføringer til rådighed, skal du bore et hul på \varnothing 17 mm. Kontrollér først, om der er tilstrækkeligt frirum, hvor boret kommer ud (fig. 2, side 4).

Fastlæggelse af monteringsstedet (fig. 12, side 7)

- Skub monitoren på monitorholderen, og fastgør den med fingerskruen.
- Placér monitoren med den monterede monitorholder på prøve.
- Tegn omridset af monitorholderens omrids på instrumentbrættet.
- Tag monitoren af monitorholderen.

Trækning af monitorkabel

- Hvis der ikke findes gennemføringsmuligheder for monitorkablet: Bør et hul med en diameter på \varnothing 17 mm på det markerede sted.
- Træk monitorkablet gennem boringen.



BEMÆRK

Monitorholderen kan klæbes på eller fastgøres med skruer.

Fastklæbning af monitorholderen på instrumentbrættet (fig. 13 A, side 7)

- Løsn folien under monitorholderen.
- Klæb monitorholderen på den ønskede sted.

Påskruning af monitorholderen på instrumentbrættet (fig. 13 B, side 7)

- Hold monitorholderen inden for omridset, der blev tegnet forinden.
- Markér borepunkterne.
- Bør et hul på \varnothing 2 mm ved hver af punkterne, der er markeret forinden.
- Skru monitorholderen på med pladeskruerne 4 x 20 mm.

Fastgørelse af monitoren

- Skub monitoren på monitorholderen, og fastgør den med fingerskruen (fig. 12, side 7).

7.3 Elektrisk tilslutning af monitoren

Strømskemaet for LCD-monitoren findes på fig. 14, side 8.

| Nr. | Betegnelse |
|-----|--|
| 1 | Monitor |
| 2 | Stik på monitorkablet |
| 3 | Bøsning på tilslutningskablet |
| 4 | Tilslutningskabel |
| 5 | Bøsning CAMERA BACK: Tilslutning til videokilde BACK, f.eks. bakkamera |
| 6 | Bøsning CAMERA RIGHT: Tilslutning til videokilde RIGHT, f.eks. sidekamera |
| 7 | Bøsning CAMERA LEFT: Tilslutning til videokilde LEFT, med videosignalregistrering, f.eks. sidekamera |
| 8 | Bøsning CAMERA FRONT: Tilslutning til videokilde FRONT, med videosignalregistrering, f.eks. frontkamera |
| 9 | Kabel (rødt): Tilslutning til 10 – 32 V, f.eks. til tændingens pluspol (tilkoblet plus, klemme 15) eller batteriet pluspol (klemme 30) |
| 10 | Kabel (brunt): Styrekabel CAMERA B TRIGGER for videoindgang CAMERA BACK, f.eks. til tilslutning til baklygten |
| 11 | Stelkabel (sort): Tilslutning til stel |
| 12 | Kabel (blåt): Styrekabel CAMERA R TRIGGER for videoindgang CAMERA RIGHT, f.eks. sidekamera |
| 13 | Kabel (hvidt): Styrekabel CAMERA L TRIGGER for videoindgang CAMERA LEFT, f.eks. sidekamera |
| 14 | Kabel (grønt): Styrekabel CAMERA F TRIGGER for videoindgang CAMERA FRONT, f.eks. frontkamera |
| 15 | Kabel (gult): Styrekabel SPLIT til aktivering af split-screen (todelt skærm med to vilkårlige kameraer, f.eks. sidekameraer på et transportbånd) |
| 16 | Bøsning (gul): LIVE VIDEO OUTPUT, videoudgang |
| 17 | Bøsning (hvid): AUDIO OUT, audioudgang |
| 18 | Bøsning (grøn): REC V OUT, video-recorderudgang |
| 19 | Bøsning (sort): AUX AUDIO INPUT, audioindgang 3,5 mm jackbøsning |

**VIGTIGT!**

Kabelføringer og kabelforbindelser, der ikke er korrekte, fører igen og igen til fejlfunktioner ved eller beskadigelser på komponenter.

En korrekt kabelføring og kabelforbindelse er grundforudsætningen for, at de monterede komponenter fungerer konstant og fejlfrit.

Overhold følgende henvisninger, når tilslutningskablerne trækkes:

- For at undgå at kablet beskadiges, skal der altid være tilstrækkelig afstand til varme dele på køretøjet (lamper, varmeapparat, ventilatorer osv.).
- Når kablerne trækkes, skal det sikres (fig. **3**, side 4), at de
 - ikke knækkes eller snos kraftigt,
 - ikke skurer mod kanter,
 - ikke trækkes uden beskyttelse mod gennemføringer med skarpe kanter.

Tilslutning af monitoren som bakkamerasystem (fig. **14, side 8)**

- ▶ Træk monitorkablet på instrumentbrættet.
- ▶ Sæt stikket (**2**) på monitorkablet ind i bøsning (**3**) på tilslutningskablet (**4**), og skru dem sammen.

**VIGTIGT! Fare for beskadigelse!**

Ved tilslutning til spændingskilden skal polerne vende rigtigt.

- ▶ Tilslut tilslutningskablets røde og sorte kabel til en egnet spændingskilde:
 - Tilslut det røde kabel (**9**) til klemme 15 (tænding).
 - Tilslut det sorte kabel (**11**) til klemme 31 (stel).
- ▶ Hvis monitoren skal aktiveres, når der skiftes til bagegear, skal det brune kabel (**10**) tilsluttes til bakklystens plusledning.

**BEMÆRK**

Hvis der er spænding på det brune kabel (**10**), aktiveres bakkameraet. Bakkameraet har forrang.

Tilslutning af styrekabler til yderligere kameraer

Styrekablerne anvendes som signalledning til at aktivere f.eks. et sidekamera, når blinklyset aktiveres.

- ▶ Hvis monitoren f.eks. skal aktiveres, når blinklyset aktiveres, skal følgende styrekabler tilsluttes til en plusledning på blinklysene:
 - Blåt kabel (**12**) til CAMERA RIGHT (videokilde RIGHT) f.eks. til højre blinklysledning
 - Hvidt kabel (**13**) til CAMERA LEFT (videokilde LEFT) f.eks. til venstre blinklysledning



BEMÆRK

Hvis der er spænding på et styrekabel, aktiveres den tilsvarende videoindgang CAMERA RIGHT eller CAMERA LEFT.

Der kan tilsluttes op til fire kameraer. De kan vises enkeltvis via deres styreledning. F.eks. kan monitoren vise et firedelt billede i grundindstillingen eller enkeltbillede ved styresignal.

Tilslutning af kameraer

- ▶ Forbind bøsningen CAMERA BACK (**5**) på tilslutningskablet med stikket til videokilden BACK (f.eks. bakkamera).
- ▶ Forbind evt. bøsningen CAMERA RIGHT (**6**) på tilslutningskablet med stikket til videokilden RIGHT (f.eks. sidekamera).
- ▶ Forbind evt. bøsningen CAMERA LEFT (**7**) på tilslutningskablet med stikket til videokilden LEFT (f.eks. sidekamera).
- ▶ Forbind evt. bøsningen CAMERA FRONT (**8**) på tilslutningskablet med stikket på videokilden FRONT (f.eks. frontkamera).



BEMÆRK

Vær opmærksom på videosystemets strømforbrug. Kameraerne er udstyret med opvarmninger. Der må maks. løbe en strøm på 3 A (kameraer ved opvarmning). Anvend en afbryderkontakt ved direkte tilslutning til batteriet. Dermed kan videosystemet let afbrydes fra batteriet, når køretøjet ikke længere anvendes.

Tilslutning af styrekabel split screen

- ▶ Tilslut styrekablet SPLIT til et 10 – 32 V-spændingssignal, som split screen skal aktiveres med. Split screen viser to kameraer, som du kan fastlægge i området „Split screen“ (delt skærm) i menuen „Trigger setup“ (trigger-indstillinger).


8 Anvendelse af LCD-monitoren



BEMÆRK

Der findes en udførlig betjeningsvejledning på internettet under www.dometic.com.

8.1 Tilkobling af monitoren

- Når monitoren er slukket, skal du trykke på tasten „“ (fig. **10** 3, side 6) for at tænde monitoren.
- ✓ Tasten lyser grønt.
- ✓ Afhængig af, hvordan monitoren er tilsluttet, vises det overførte billede:
 - Direkte tilslutning til batteriet: den sidst valgte skærmkonfiguration.
 - Tilslutning til tændingen: skærmkonfigurationen, der er indstillet i undermenuen „System setup“ (systemindstillinger), parameteren „Power on“ (autostart-funktion).

8.2 Frakobling af monitoren

- T„ryk på tasten “” (fig. **10** 3, side 6) for at slukke monitoren.
- ✓ Tasten lyser rødt.
- ✓ Billedet slukker.

8.3 Indstilling af sproget

I fabriksindstillingen er menusproget indstillet på engelsk. Du kan indstille menuens sprog på følgende (fig. **10**, side 6):

- Tryk på tasten „M“ (**7**) for at hente hovedmenuen.
- Tryk på tasten „S“ (**8**) flere gange, indtil „OSD setup“ (OSD-indstillinger) har grøn baggrund.
- Tryk på tasten „-“ (**4**) eller tasten „+“ (**5**) for at åbne undermenuen.
- Tryk tasten „S“ (**8**) flere gange, indtil „Language“ (sprog) har grøn baggrund.
- Tryk tasten „-“ (**4**) eller tasten „+“ (**5**) flere gange, indtil menuen vises på det ønskede sprog.

8.4 Anvendelse af menuer

Med menuerne kan du kan indstille monitoren i overensstemmelse med dine ønsker på følgende måde (fig. **10**, side 6):

Valg af menupunkt

- Tryk på tasten „M“ (**7**) for at hente hovedmenuen.
- ✓ De indstillelige undermenuerne vises (kapitlet „Hovedmenu“ på side 128).
- Tryk tasten „S“ (**8**) for at vælge de enkelte undermenuer.
- Tryk på tasten „-“ (**4**) eller tasten „+“ (**5**) for åbne den valgte undermenuen.
- ✓ De indstillelige parametre vises.

Ændring af parametre

- ▶ Tryk på tasten „S“ (8) for at vælge den ønskede parameter.
- ▶ Tryk på tasten „-“ (4) for at **reducere** værdien for den valgte parameter.
- ▶ Tryk på tasten „+“ (5) for at **forøge** værdien for den valgte parameter.

8.5 Indstilling af visningsmodus

Gå frem på følgende måde for at indstille visningsmodusen (fig. 10, side 6):

- ▶ Tryk på tasten „▽“ (6), hvis du ønsker skifte visningsmodusen.
- ✓ Monitoren skifter gennem de forskellige visningsmodi.



BEMÆRK

Hvis du ønsker at lade kameraer køre **automatisk**: Se kapitlet „Indstilling af automatisk søgning“ på side 135.

8.6 Indstilling af automatisk søgning

Gå frem på følgende måde for at indstille den automatiske søgning (fig. 10, side 6):

- ▶ Vælg undermenuen „System setup“ (systemindstillinger), parameteren „Autoscan“ (automatisk søgning).
- ▶ Tryk tasten „-“ (4) eller tasten „+“ (5) for at tilkoble den automatiske søgning.
- ▶ Tryk på tasten „M“ (7) flere gange, indtil menuen er lukket.
- ✓ Monitoren begynder at skifte automatisk mellem kameraerne i rækkefølgen „Kamera 1 – Kamera 2 – Kamera 3 – Kamera 4“ i den indstillede tid.
Efter det første gennemløb vises der kun indgangene med tilsluttede kameraer.
I denne driftsart står der ikke lyd til rådighed.

Indstilling af visningsvarighed

Du kan indstille visningsvarigheden fra 1 sek. til 60 s.

- ▶ Vælg undermenuen „System setup“ (systemindstillinger), parameteren „Scan delay“ (forsinkelse).
- ▶ Tryk på tasten „-“ (4) for at **reducere** kameraernes visningsvarighed.
- ▶ Tryk på tasten „+“ (5) for at **forøge** kameraernes visningsvarighed.

Afslutning af den automatiske søgning

- ▶ Vælg undermenuen „System setup“ (systemindstillinger), parameteren „Autoscan“ (automatisk søgning).
- ▶ Tryk på tasten „-“ (4) eller tasten „+“ (5) for at frakoble den automatiske søgning.

9 Vedligeholdelse og rengøring LCD-monitoren



VIGTIGT! Fare for beskadigelse!

- Anvend ikke skarpe eller hårde midler til rengøring, da det kan beskadige monitoren.
- Fjern kablerne, før du rengør monitoren, så der ikke kan opstå en kortslutning.

- Rengør af og til monitoren med en fugtig, blød klud.

10 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


11 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.

12 Tekniske data

| | M9LQ |
|-------------------------|---|
| Art.nr.: | 9600000060 |
| Type: | Color TFT LCD |
| Displaystørrelse: | 9" (22,7 cm) |
| Lysstyrke: | ca. 350 cd/m ² |
| Displayopløsning H x V: | 800 x 480 pixel |
| Tv-standard: | PAL/NTSC (automatisk omstilling) |
| Driftsspænding: | 10 – 32 V ⁼⁼⁼ |
| Effekt: | Maks. 16 W |
| Driftstemperatur: | -20 °C til +70 °C |
| Lagertemperatur: | -25 °C til +80 °C |
| Luftfugtighed: | maks. 85 % |
| Vibrationsstyrke: | 5 g |
| Mål (B x H x D): | 234 x 158 x 40 mm |
| Vægt: | 800 g |
| Godkendelser: |  |

Läs igenom anvisningarna noga innan produkten monteras och används. Spara monterings- och bruksanvisningen för senare bruk. Överlämna bruksanvisningen till den nya ägaren vid ev. vidareförsäljning.

Mer information om användning finns i den mer omfattande monterings- och bruksanvisningen på www.dometic.com.

Innehållsförteckning

| | | |
|----|---|-----|
| 1 | Förklaring av symboler | 138 |
| 2 | Säkerhets- och monteringsanvisningar | 139 |
| 3 | Leveransomfattning | 141 |
| 4 | Tillbehör | 141 |
| 5 | Ändamålsenlig användning | 142 |
| 6 | Teknisk beskrivning | 142 |
| 7 | Montera LCD-monitor | 145 |
| 8 | Använda LCD-monitorn | 150 |
| 9 | Skötsel och rengöring av LCD-monitorn | 152 |
| 10 | Garanti | 152 |
| 11 | Avfallshantering | 152 |
| 12 | Tekniska data | 153 |

1 Förklaring av symboler



AKTA!

Observera: Beaktas anvisningen ej kan det leda till kroppsskador.



OBSERVERA!

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



ANVISNING

Kompletterande information om användning av produkten.

2 Säkerhets- och monteringsanvisningar

Beakta 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



OBSERVERA! Risk för skador!

- Koppla alltid från minuspolen i fordonets elsystem innan några arbeten utförs; annars finns risk för kortslutning. Om fordonet har ett extra batteri måste minuspolen kopplas bort även på detta.
- Ej korrekt utförda anslutningar kan leda till kortslutning, som
 - kan förorsaka kabelbrand,
 - kan utlösa krockkudden,
 - kan skada den elektroniska styrutrustningen,
 - kan leda till att elektriska komponenter slutar fungera (blinkers, bromsljus, signalhorn, tändning, lyse).

Beakta därför följande anvisningar:

- Använd endast isolerade kabelskor, stickkontakter och flathylsor vid arbeten på nedanstående ledningar:
 - 30 (ingång från batteri plus direkt),
 - 15 (tändningsplus, efter batteriet),
 - 31 (ledning från batteriet, jord),
 - Backljus.

Använd **inte** kopplingsklämmor.

- Använd en crimptång (bild **1** 12, sida 3) för att förbinda kablarna.
- Vid anslutningar till kabel 31 (jord), skruva fast
 - kabeln på en jordskruv i fordonet med kabelsko och tandbricka eller
 - på karosseriplåten med kabelsko och plåtskruv.

Se till att jordledningen har god kontakt!

När batteriets minuspol kopplas bort försvinner alla data ur komfortelektronikens flyktiga minnen.

- Beroende på fordonsutrustning måste följande data ställas in på nytt:
 - radiokod
 - klocka
 - tidur (timer)
 - fordonsdator
 - sätesposition

Inställningarna beskrivs i respektive bruksanvisning.

Beakta följande anvisningar vid monteringen:

**AKTA!**

- Fäst monitorn i fordonet så att den inte kan lossna (t.ex. vid kraftiga bromsningar, trafikolyckor) och **skada personerna i fordonet**.
- Montera inte monitorn i närheten av en krockkudde, risk för skador om krockkudden löser ut.

Beakta följande anvisningar vid arbeten på elsystemet:

- Använd endast en diod-testlampa (se bild **1** 1, sida 3) eller en voltmeter (se bild **1** 2, sida 3) för att testa spänningen i elledningar.
Testlampor (bild **1** 3, sida 3) med andra ljuskällor förbrukar för mycket ström och kan på så sätt skada fordonselektroniken.
- Beakta, när elledningar dras, att
 - de inte böjs eller vrids,
 - de inte skaver mot kanter,
 - skydd används om de dras genom genomföringar med vassa kanter (bild **3**, sida 4).
- Isolera alla ledningar och anslutningar.
- Skydda kablarna mot mekanisk belastning genom kabelband eller isoleringsband, t.ex. på befintliga ledningar.

Beakta följande anvisningar vid hantering av LCD-monitorn:

**AKTA!**

- Personer (och barn), som på grund av fysiska, sensoriska eller mentala funktionshinder eller på grund av oerfarenhet eller ovetande inte kan använda apparaten på ett säkert sätt, bör inte använda denna apparat utan uppsikt eller hjälp av en ansvarig person.
- Öppna inte monitorn (bild **4**, sida 4).
- Doppa aldrig ner monitorn i vatten (bild **5**, sida 4); monitorn är inte vattentät.
- Monitorn får inte störa förarens sikt (bild **8**, sida 5).
- Vidrör inte monitorn med våta händer.
- Använd inte monitorn om höljet är skadat.

**OBSERVERA!**

- Anslut den till rätt spänning.
- Använd inte monitorn i
 - direkt solljus,
 - i omgivningar med stora temperaturvariationer,
 - i hög luftfuktighet,
 - i omgivningar med dålig ventilation,
 - i omgivningar där det finns damm eller olja.
- Tryck inte på LCD-displayen.
- Var försiktig, tappa inte monitorn.
- När monitorn används i ett fordon bör fordonet vara igång under användningen, annars kan startbatteriet urladdas.
- Bildkvaliteten kan försämrans av starka elektromagnetiska fält i omgivningen. Montera inte monitorn intill högtalare.

3 Leveransomfattning

| Nr på bild 9, sida 5 | Mängd | Beteckning |
|----------------------|-------|--------------------------------|
| 1 | 1 | Monitor |
| 2 | 4 | Räfflade skruvar |
| 3 | 1 | Fästbygel |
| 4 | 1 | Anslutningskabel |
| 5 | 1 | Solskydd |
| 6 | 1 | Monitorfäste |
| – | – | Fastsättningsmaterial |
| – | 1 | Monterings- och bruksanvisning |

En mer utförlig bruksanvisning finns på www.dometic.com.

4 Tillbehör

Följande tillbehör finns tillgängliga (ingår inte i leveransen):

| Beteckning | Artikelnr |
|------------------|------------|
| IR-fjärrkontroll | 9102200199 |

5 Ändamålsenlig användning

LCD-monitorn PerfectView M9LQ (art.nr 9600000060) är framför allt avsedd för användning i fordon. Den kan anslutas till kameror (t.ex. backvideosystem) eller andra videokällor.

LCD-monitorn är utformad för att användas i alla fordon.

LCD-monitorn är lämplig för professionell användning.

6 Teknisk beskrivning

6.1 Funktionsbeskrivning

LCD-monitorn är en monitor som kan anslutas till max. fyra kameror (t.ex. backvideosystem) eller andra videokällor (t.ex. en DVD-enhet). Det går sedan att växla mellan videokällorna. Med den inbyggda Quad-modulen kan alla fyra kamerabilder visas samtidigt.

Givarknappar eller pekskärmen kan användas för att manövrera monitorn.

Monitorn har två styrkablar för automatisk aktivering av kamerorna.

Upp till fyra kameror kan anslutas till monitorn. Följande kameror kan användas (bild **11**, sida 7):







- PerfectView CAM60
- PerfectView CAM80 får endast anslutas via anslutningsboxen PerfectView AMP100.

Monitorn har dessutom en inställbar avståndsvisning på displayen som aktiveras automatiskt när backen läggs i (CAMERA BACK).

Det borttagbara solskyddet kan användas för att skydda monitorns display mot bländning.

6.2 Reglage, detaljer

Monitorn har följande reglage:

| Nr på bild 10, sida 6 | Beskrivning |
|-----------------------|---|
| 1 | Pekskärm för att visa bild och manövrera monitorn |
| 2 | Sensor för IR-fjärrkontroll (tillbehör) |
| 3 |  Slår på och av monitorn. Knappen lyser rött när monitorn är i standbyläget. Den lyser grönt när monitorn är påslagen. |
| 4 |  <ol style="list-style-type: none"> Sänker volymen. Öppnar de inställbara parametrarna. Sänker värdet på vald parameter när en meny är öppen. |
| 5 |  <ol style="list-style-type: none"> Höjer volymen. Öppnar de inställbara parametrarna. Höjer värdet på vald parameter när en meny är öppen. |
| 6 |  <ol style="list-style-type: none"> Växlar mellan alla tillgängliga videokällor vid normal användning. Flyttar markören i det aktuella kameranamnet i menyn "Camera name" (kameranamn). Det markerade stället visas med grön bakgrund och kan redigeras. |
| 7 |  <ol style="list-style-type: none"> Öppnar eller stänger huvudmenyn. Återgår till högre menynivå. |
| 8 |  <ol style="list-style-type: none"> Växlar till snabbval och tillbaka vid normal drift. Bläddrar genom menyalternativen i menyn. |
| 9 | Sensorfönster för dimmerfunktionen Displays ljusstyrka ställs in automatiskt i förhållande till omgivningens ljus. |
| 10 | Högtalare |
| 11 | Spår för monitorfäste |
| 12 | Monitorkabelns kontakt |

6.3 Huvudmeny

Följande undermenyer visas i huvudmenyn:

| Undermeny | Beskrivning |
|---|--|
| Camera setup (kamerainställningar) | Meny för inställning av kameror. |
| Camera name (kameranamn) | Listan över kameror och deras namn vid normal drift. |
| OSD setup (OSD-inställningar) | Meny för inställning av bildskärmen. |
| System setup (systeminställningar) | Meny för inställning av monitorn. |
| Trigger setup (trigger-inställningar) | Meny för inställning av trigger-funktionen. |
| Trigger Priority (trigger-prioritet) | Trigger-funktionens prioritetslista. |
| Reset all (återställa till ursprungliga inställningar) | Återställer apparaten till fabriksinställningarna. |

7 Montera LCD-monitor

7.1 Nödvändigt verktyg (bild 1, sida 3)

För **monteringen** krävs följande verktyg:

- Måttsticka (4)
- Körnare (5)
- Hammare (6)
- Borrspets (7)
- Borrmaskin (8)
- Skruvmejsel (9)

För **elanslutningen** och kontrollen krävs följande hjälpmedel:

- Diod-testlampa (1) eller voltmeter (2)
- Krympslang (värme)
- Varmluftsfön (10)
- Crimptång (11)
- Ev. lödkolv (12)
- Ev. lödtenn (13)
- Isoleringsband (14)
- Ev. kabelgenomföringshylsor

För **fastsättning av kablarna** krävs ev. även kabelband.

7.2 Montera monitorn



AKTA! Risk för skador!

Montera monitorn på ett ställe där den inte kan utgöra någon fara för passagerare/förare (t.ex. vid kraftiga bromsningar, trafikolyckor).

Beakta följande anvisningar vid monteringen:

- Välj en plats där man ser monitorn tydligt (bild 6 och bild 7, sida 4).
- Montera aldrig monitorn på ett ställe där man kan slå i huvudet t.ex. vid kraftig bromsning/olycka. Montera den aldrig inom airbagens utlösningssområde. Risk för skador om krockkudden aktiveras.
- Monitorn får inte störa förarens sikt (bild 8, sida 5).
- Monteringsytan bör vara plan.
- Innan monitorn fästs: kontrollera att det finns tillräckligt med utrymme för bricker och muttrar under montagestället.

- Kontrollera att det finns tillräckligt med plats för borrhspetsen (bild **2**, sida 4).
- Beakta monitorns vikt vid monteringen. Använd vid behov förstärkningar (större underläggsbrickor eller plattor).
- Kontrollera att det går att dra anslutningskabeln till monitorn.
- Använd om möjligt originalgenomföringar eller andra genomföringar som t.ex. ventilationsgaller, för anslutningskabeln. Om det inte finns lämpliga genomföringar: borra ett \varnothing 17 mm-hål. Kontrollera först att det finns tillräckligt med plats för borrhspetsen (bild **2**, sida 4).

Bestämma monteringsställe (bild **12**, sida 7)

- Skjut på monitorn på monitorfästet och fäst den med den räfflade skruven.
- Placera monitorn på prov med monterat monitorfäste.
- Markera monitorfästets kontur på instrumentbrädan.
- Ta bort monitorn från monitorfästet.

Dra monitorkabeln

- Om det inte finns några passande genomföringar för monitorkabeln: Borra ett hål med en diameter på \varnothing 17 mm på det utmärkta stället.
- Dra monitorkabeln genom hålet.



ANVISNING

Du kan klistra eller skruva fast monitorfästet.

Klistra fast monitorfästet på instrumentbrädan (bild **13 A**, sida 7)

- Ta bort filmen under monitorfästet.
- Klistra fast monitorfästet på önskat ställe.

Skruva fast monitorfästet på instrumentbrädan (bild **13 B**, sida 7)

- Placera monitorfästet på det markerade stället.
- Markera borrhspetsarna.
- Borra ett \varnothing 2 mm-hål på de markerade punkterna.
- Skruva fast monitorfästet med plåtskruvarna 4 x 20 mm.

Sätta fast monitorn

- Skjut på monitorn på monitorfästet och fäst den med den räfflade skruven (bild **12**, sida 7).

7.3 Ansluta el till monitorn

Kopplingsschemat för LCD-monitorn finns på bild **14**, sida 8.

| Nr | Beteckning |
|----|--|
| 1 | Monitor |
| 2 | Monitorkabelns kontakt |
| 3 | Anslutningskabelns uttag |
| 4 | Anslutningskabel |
| 5 | Uttag CAMERA BACK: Anslutning till videokälla BACK, t.ex. backkamera |
| 6 | Uttag CAMERA RIGHT: Anslutning till videokälla RIGHT, t.ex. sidokamera |
| 7 | Uttag CAMERA LEFT: Anslutning till videokälla LEFT med videosignalsdetektering, t.ex. sidokamera |
| 8 | Uttag CAMERA FRONT: Anslutning till videokälla FRONT, med videosignalsdetektering, t.ex. frontkamera |
| 9 | Kabel (röd): Anslutning till 10 – 32 V, t.ex. till tändningens pluspol (tändningsplus, plint 15) eller batteriets pluspol (plint 30) |
| 10 | Kabel (brun): Styrkabel CAMERA B TRIGGER för videoingång CAMERA BACK, t.ex. för anslutning till backljuset |
| 11 | Jordkabel (svart): Anslutning till jord |
| 12 | Kabel (blå): Styrkabel CAMERA R TRIGGER för videoingång CAMERA RIGHT, t.ex. sidokamera |
| 13 | Kabel (vit): Styrkabel CAMERA L TRIGGER för videoingång CAMERA LEFT, t.ex. sidokamera |
| 14 | Kabel (grön): Styrkabel CAMERA F TRIGGER för videoingång CAMERA FRONT, t.ex. frontkamera |
| 15 | Kabel (gul): Styrkabel SPLIT för aktivering av splitskärmen (tvådelad bildskärm med två valfria kameror, t.ex. sidokameror på ett transportband) |
| 16 | Uttag (gul): LIVE VIDEO OUTPUT, videoutgång |
| 17 | Uttag (vit): AUDIO OUT, audioutgång |
| 18 | Uttag (grön): REC V OUT, videoinspelarutgång |
| 19 | Uttag (svart): AUX AUDIO INPUT, audioingång 3,5 mm teleingång |

**OBSERVERA!**

Ej fackmässig kabeldragning och kabelanslutning leder ofta till felaktiga funktioner eller skador på komponenterna.

Korrekt kabeldragning och anslutning är en nödvändig förutsättning för att komponenterna ska fungera felritt och länge.

Beakta följande anvisningar när anslutningskablarna dras:

- Dra inte kablarna tätt intill heta delar (lampor, värmeaggregat, fläkt o.s.v.); kablarna kan skadas.
- Observera, när kablarna (bild **3**, sida 4) dras, att
 - de inte böjs eller vrids för mycket,
 - de inte skaver mot kanter,
 - skydd används om de dras genom genomföringar med vassa kanter.

Ansluta monitorn som backvideosystem (bild **14, sida 8)**

- Dra monitorkabeln på instrumentbrädan.
- Anslut monitorkabelns kontakt (**2**) till uttaget (**3**) på anslutningskabeln (**4**) och skruva fast båda.

**OBSERVERA! Risk för skador!**

Observera polerna vid anslutning till späningskällan.

- Anslut anslutningskabelns röda och svarta ledningar till en lämplig späningskälla:
 - Anslut den röda kabeln (**9**) till plint 15 (tändning).
 - Anslut den svarta kabeln (**11**) till plint 31 (jord).
- Om monitorn ska aktiveras när backen läggs i, anslut den bruna kabeln (**10**) till backljusets plusledning.

**ANVISNING**

När den bruna kabeln (**10**) är späningsförd aktiveras backkameran. Backkameran har prioritet.

Ansluta styrkablar för fler kameror

Styrkablarna fungerar som signalledning för aktivering av t.ex. en sidokamera när blinkern används.

- ▶ Om monitorn ska aktiveras t.ex. när blinkrarna används, anslut följande styrkablar till en blinker-plusledning:
 - Blå kabel (**12**) för CAMERA RIGHT (videokälla RIGHT) t.ex. till höger blinkerskabel
 - Vit kabel (**13**) för CAMERA LEFT (videokälla LEFT) t.ex. till vänster blinkerskabel



ANVISNING

När en styrkabel spänningsförs aktiveras motsvarande videoingång CAMERA RIGHT eller CAMERA LEFT.

Upp till fyra kameror kan anslutas. Dessa kan visas var en och för sig via kamerornas styrkabel. Till exempel kan monitorn visa en fyrdelad bild i grundläget och en enskild bild vid styrsignal.

Ansluta kameror

- ▶ Anslut anslutningskabelns uttag CAMERA BACK (**5**) till kontakten på videokällan BACK (t.ex. backkamera).
- ▶ Anslut vid behov anslutningskabelns uttag CAMERA RIGHT (**6**) till kontakten på videokällan RIGHT (t.ex. sidokamera).
- ▶ Anslut vid behov anslutningskabelns uttag CAMERA LEFT (**7**) till kontakten på videokällan LEFT (t.ex. sidokamera).
- ▶ Anslut vid behov anslutningskabelns uttag CAMERA FRONT (**8**) med kontakten på videokällan FRONT (t.ex. frontkamera).



ANVISNING

Observera videosystemets strömbehov. Kamerorna är utrustade med värmare. Max 3 A får flyta genom ledningarna (kameror i värmeläge). Använd en frånskiljare vid direkt anslutning till batteriet. På så sätt är det enkelt att skilja videosystemet från batteriet när du inte använder fordonet.

Ansluta styrkabel för splitskärm

- ▶ Anslut styrkabeln SPLIT till en 10–32 V spänningssignal som används för att aktivera splitskärmen.

Splitskärmen visar två kameror som kan fastläggas i menyn "Trigger setup" (trigger-inställningar) i området "Split screen" (delad bildskärm).

8 Använda LCD-monitorn



ANVISNING

En mer utförlig bruksanvisning finns på www.dometic.com.

8.1 Slå på monitorn

- ▶ Tryck (när monitorn är avstängd) på knappen "⏻" (bild 10 3, sida 6) för att slå på monitorn.
- ✓ Knappen lyser grönt.
- ✓ Beroende på hur monitorn är ansluten visas den överförda bilden:
 - Direktanslutning till batteriet: den senast valda bildskärmskonfigurationen.
 - Anslutning till tändningen: bildskärmskonfigurationen som ställts in i undermenyn "System setup" (systeminställningar), parametern "Power on" (autostart-funktion).

8.2 Stänga av monitorn

- ▶ Tryck på knappen "⏻" (bild 10 3, sida 6) för att stänga av monitorn.
- ✓ Knappen lyser rött.
- ✓ Bilden försvinner.

8.3 Ställa in språk

Fabriksinställningen för menyspråk är engelska. Du kan ställa in menyspråket på följande sätt (bild 10, sida 6):

- ▶ Tryck på "M"-knappen (7) för att öppna huvudmenyn.
- ▶ Tryck på "S"-knappen (8) tills "OSD setup" (OSD-inställningar) visas med grön bakgrund.
- ▶ Tryck på knappen "-" (4) eller "+" (5) för att öppna undermenyn.
- ▶ Tryck på "S"-knappen (8) tills "Language" (språk) visas med grön bakgrund.
- ▶ Tryck på knappen "-" (4) eller "+" (5) tills menyn visas i önskat språk.

8.4 Använda menyer

Du kan ställa in monitorn på följande sätt (bild 10, sida 6):

Välja menyalternativ

- ▶ Tryck på "M"-knappen (7) för att öppna huvudmenyn.
- ✓ De inställbara undermenyerna visas (kapitel "Huvudmeny" på sidan 144).
- ▶ Tryck på "S"-knappen (8) för att välja de enskilda undermenyerna.
- ▶ Tryck på knappen "-" (4) eller "+" (5) för att öppna den valda undermenyn.
- ✓ De inställbara parametrarna visas.

Ändra parametrar

- ▶ Tryck på "S"-knappen (8) för att välja parametern.
- ▶ Tryck på knappen "–" (4) för att **sänka** värdet på den valda parametern.
- ▶ Tryck på knappen "+" (5) för att **öka** värdet på den valda parametern.

8.5 Ställa in visningsläge

Tillvägagångssätt för att ställa in visningsläge (bild 10, sida 6):

- ▶ När du vill byta visningsläge, tryck på knappen "▽" (6).
- ✓ Monitorn växlar mellan de olika visningslägena.



ANVISNING

Om systemet ska mellan växla kamerorna **automatiskt**: se kapitel "Ställa in autosökning" på sidan 151.

8.6 Ställa in autosökning

Tillvägagångssätt för att ställa in autosökning (bild 10, sida 6):

- ▶ Välj undermenyn "System setup" (systeminställningar), parametern "Autoscan" (automatisk sökning).
- ▶ Tryck på knappen "–" (4) eller "+" (5) för att starta den automatiska sökningen.
- ▶ Tryck på "M"-knappen (7) tills menyn är stängd.
- ✓ Monitorn växlar automatiskt, i förinställd tid, kamera i ordningsföljd "kamera 1 – kamera 2 – kamera 3 – kamera 4".
Efter den första genomgången visas endast utgångarna med anslutna kameror.
I detta driftläge fungerar inte ljudet.

Ställa in visningstid

Visningstiden kan ställas in mellan 1 och 60 s.

- ▶ Välj undermenyn "System setup" (systeminställningar), parametern "Scan delay" (fördröjning).
- ▶ Tryck på knappen "–" (4), för att **minska** kamerans visningstid.
- ▶ Tryck på knappen "–" (5), för att **öka** kamerans visningstid.

Avsluta autosökningen

- ▶ Välj undermenyn "System setup" (systeminställningar), parametern "Autoscan" (automatisk sökning).
- ▶ Tryck på knappen "–" (4) eller "+" (5) för att stänga av den automatiska sökningen.

9 Skötsel och rengöring av LCD-monitorn



OBSERVERA! Risk för skador!

- Använd inga vassa eller hårda föremål för att rengöra monitorn, använd inga skarpa rengöringsmedel; monitorn kan skadas.
- Ta bort kabeln innan monitorn rengörs; annars finns det risk för kortslutning.

- Rengör monitorn då och då med en mjuk, fuktig trasa.

10 Garanti

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

Vid reparations- resp. garantiärenden ska följande skickas med:

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


11 Avfallshantering

- Lämna om möjligt förpackningsmaterialet till återvinning.



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

12 Tekniska data

| | M9LQ |
|--------------------------|---|
| Art.nr: | 9600000060 |
| Typ: | Color TFT LCD |
| Displaystorlek: | 9" (22,7 cm) |
| Ljusstyrka: | ca 350 cd/m ² |
| Displayupplösning H x V: | 800 x 480 pixlar |
| TV-standard: | PAL/NTSC (automatisk omkoppling) |
| Driftspänning: | 10 – 32 V ⁼⁼⁼ |
| Effekt: | max. 16 W |
| Drifttemperatur: | -20 °C till +70 °C |
| Förvaringstemperatur: | -25 °C till +80 °C |
| Luftfuktighet: | max. 85 % |
| Vibrationstålighet: | 5 g |
| Mått (B x H x D): | 234 x 158 x 40 mm |
| Vikt: | 800 g |
| Godkännanden: |  |

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

Mer informasjon om betjening finner du i den detaljerte bruksanvisningen på internettsiden www.dometic.com.

Innholdsfortegnelse

| | | |
|----|--------------------------------------|-----|
| 1 | Symbolforklaringer | 154 |
| 2 | Råd om sikkerhet og montering | 155 |
| 3 | Leveringsomfang | 157 |
| 4 | Tilbehør | 157 |
| 5 | Tiltenkt bruk | 158 |
| 6 | Teknisk beskrivelse | 158 |
| 7 | Montere LCD-monitoren | 161 |
| 8 | Bruke LCD-monitoren | 166 |
| 9 | Stell og rengjøring av LCD-monitoren | 168 |
| 10 | Garanti | 168 |
| 11 | Avfallshåndtering | 168 |
| 12 | Tekniske spesifikasjoner | 169 |

1 Symbolforklaringer



FORSIKTIG!

Sikkerhetsregel: Hvis man ikke overholder denne regelen, kan det føre til personskader.



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 Råd om sikkerhet og montering

Følg rådene og betingelsene som er foreskrevet av kjøretøyproduzenten og motorvognproduzenten!

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 veiledningen



PASS PÅ! Fare for skade!

- På grunn av kortslutningsfaren må man alltid koble fra minuspolen før man utfører arbeid på kjøretøyets elektronikk.
På kjøretøy med hjelpebatteri må man også koble fra minuspolen på dette.
- Feil på ledningsforbindelser kan gi kortslutninger som fører til
 - kabelbrann,
 - at kollisjonsputen utløses,
 - at de elektroniske styreanordningene blir skadet,
 - at elektriske funksjoner svikter (blinklys, bremselys, horn, tenning, lys).

Følg derfor disse rådene:

- Bruk bare isolerte kabelsko, kontakter og flatstifthylser ved arbeide på de følgende kablene:
 - 30 (inngang fra batteriets pluss direkte),
 - 15 (koblet pluss, bak batteri),
 - 31 (tilbakeleder fra batteri, jord),
 - Ryggelys.

Ikke bruk kabelklemmer.

- Bruk en krympetang (fig. **1** 12, side 3) for å forbinde kabelen.
- Skru fast kabelen ved tilkobling til ledning 31 (jord)
 - med kabelsko og låseskive til kjøretøyets jordkobling eller
 - med kabelsko og plateskrue til karosseriet.

Pass på at du har god jordforbindelse!

Ved frakobling av batterienes minuspol mister alle flyktige minner i komfortelektronikken de lagrede dataene.

- Følgende data må stilles inn på nytt, avhengig av kjøretøyet utrustning:
 - Radiokode
 - Kjøretøyur
 - Tidsur
 - Kjørecomputer
 - Sitteposisjon

Råd vedrørende innstilling finner du i relevant bruksanvisning.

Vær oppmerksom på følgende ved montering:



FORSIKTIG!

- Fest monitoren slik at den ikke under noen omstendigheter (bråbremsing, trafikkuhell) løsner og **skader passasjerene**.
- Ikke fest monitoren i virkningsområdet til en kollisjonspute, da det kan føre til skader når kollisjonsputen utløses.

Vær oppmerksom på følgende ved arbeid på elektriske deler:

- Bruk kun en diodetestlampe ved testing av spenningen i de elektriske ledningene (fig. **1** 1, side 3) eller et voltmeter (fig. **1** 2, side 3). Testlamper med andre lyskilder (fig. **1** 3, side 3) forbruker for mye strøm, noe som kan skade kjøretøyet elektronikk.
- Pass på ved plassering av de elektriske tilkoblingene, at disse
 - ikke blir knekt eller deformert,
 - ikke gnis mot kanter,
 - ikke legges uten beskyttelse gjennom gjennomføringer som har skarpe kanter (fig. **3**, side 4).
- Isoler alle forbindelser og tilkoblinger.
- Sikre kableten mot mekanisk belastning med kabelinnføringer eller isolasjonsbånd, f.eks. på eksisterende ledninger.

Vær oppmerksom på følgende ved bruk av LCD-monitoren:



FORSIKTIG!

- Personer (inklusive barn) som på grunn av sine fysiske, sensoriske eller mentale ferdigheter eller på grunn av sin uerfarenhet eller manglende kjennskap ikke er i stand til å bruke produktet på en sikker måte, må ikke bruke dette produktet uten oppsyn eller anvisning fra en ansvarlig person.
- Ikke åpne monitoren (fig. **4**, side 4).
- Dypp aldri monitoren i vann (fig. **5**, side 4); monitoren er ikke vanntett.
- Monitoren må aldri hindre sikten når du kjører (fig. **8**, side 5).
- Ikke betjen monitoren med våte hender.
- Ta monitoren ut av drift hvis kapslingen er skadet.

**PASS PÅ!**

- Koble til riktig spenning.
- Bruk ikke monitoren hvor den
 - utsettes for direkte solstråling,
 - utsettes for store temperatursvingninger,
 - utsettes for høy luftfuktighet,
 - hvor det er dårlig ventilasjon,
 - hvor det er støv eller olje.
- Trykk ikke på LCD-displayet.
- Pass på at monitoren ikke faller ned.
- Når du bruker monitoren i et kjøretøy, må kjøretøyet være i gang under drift, slik at kjøretøybatteriet ikke utlades.
- Bildekvaliteten kan bli dårligere når det er sterke elektromagnetiske felter i nærheten.
Monter derfor ikke monitoren i nærheten av høyttalere.

3 Leveringsomfang

| Nr. i fig. 9, side 5 | Antall | Beskrivelse |
|----------------------|--------|-------------------------------|
| 1 | 1 | Monitor |
| 2 | 4 | Riflede skruer |
| 3 | 1 | Festebøyle |
| 4 | 1 | Tilkoblingskabel |
| 5 | 1 | Solbeskyttelse |
| 6 | 1 | Monitorholder |
| – | – | Festemateriell |
| – | 1 | Monterings- og bruksanvisning |

En utførlig bruksanvisning finner du på internettsiden www.dometic.com.

4 Tilbehør

Tilgjengelig tilbehør (ikke inkludert i leveransen):

| Beskrivelse | Artikkelnr. |
|------------------|-------------|
| IR-fjernkontroll | 9102200199 |

5 Tiltent bruk

LCD-monitoren PerfectView M9LQ (art.nr. 9600000060) er først og fremst ment for bruk i kjøretøy. De kan kobles til kameraer (f.eks. ryggevideosystemer) eller andre videokilder.

LCD-monitoren er beregnet for bruk i alle kjøretøy.

LCD-monitoren passer for kommersiell bruk.

6 Teknisk beskrivelse

6.1 Funksjonsbeskrivelse

LCD-monitoren er en monitor for tilkobling av opptil fire kameraer (f.eks. ryggevideosystem) eller andre videokilder (f.eks. DVD-spiller). Man kan koble fram og tilbake mellom videokildene. Med den integrerte quad-modulen kan alle de fire kamerabildene vises samtidig.

Monitoren kan betjenes med sensortaster på berøringsskjermen.

Monitoren har styreledninger for automatisk aktivering av kameraene.

Opptil fire kameraer kan kobles til monitoren. Følgende kameraer kan brukes (fig. **11**, side 7):

- PerfectView CAM60
- PerfectView CAM80 kan bare kobles til via tilkoblingsboksen PerfectView AMP100.

Monitoren har i tillegg en innstillbar avstandsindikering i displayet som aktiveres automatisk når revers (CAMERA BACK) legges inn.

Displayet til monitoren kan beskyttes mot blanding med den avtakbare solskjermen.

6.2 Betjeningslementer

Du finner følgende betjeningslementer på monitoren:

| Nr. i fig. 10, side 6 | Beskrivelse |
|-----------------------|---|
| 1 | Berørings skjerm for visning av bilder og betjening av monitoren |
| 2 | Sensor for IR-fjernkontroll (tilbehør) |
| 3 |  Slår monitoren av og på. Tasten lyser rødt når monitoren står i standby. Den lyser grønt når monitoren er innkoblet. |
| 4 |  <ol style="list-style-type: none"> 1. Reduserer lydstyrken. 2. Åpner parameterne som skal stilles inn 3. Reduserer verdien til den valgte parameteren, når en meny er åpnet. |
| 5 |  <ol style="list-style-type: none"> 1. Øker lydstyrken. 2. Åpner parameterne som skal stilles inn 3. Øker verdien til den valgte parameteren, når en meny er åpnet. |
| 6 |  <ol style="list-style-type: none"> 1. I normal drift: Kobler inn alle tilgjengelige videokilder etter hverandre. 2. I menyen «Camera name» (kameranavn): Springer fra tegn til tegn i kameranavnet. Det markerte tegnet vises i grønt og kan redigeres. |
| 7 |  <ol style="list-style-type: none"> 1. Viser eller skjuler hovedmenyen. 2. Springer ett menynivå oppover. |
| 8 |  <ol style="list-style-type: none"> 1. I normal drift: Kobler om til hurtigvalg og tilbake. 2. I menyene: Blar gjennom menypunktene. |
| 9 | Sensorvindu for dimmerfunksjon Lysstyrken i displayet tilpasses automatisk til omgivelseslyset. |
| 10 | Høytaler |
| 11 | Spor for monitorholder |
| 12 | Plugg på monitorkabel |

6.3 Hovedmeny

I hovedmenyen vises følgende undermenyer:

| Undermeny | Beskrivelse |
|---|---|
| Camera setup (kamerainnstillinger) | Meny for innstilling av kameraer. |
| Camera name (kameranavn) | Liste over kameraer og deres visningsnavn i normal drift. |
| OSD setup (OSD-innstillinger) | Meny for innstilling av skjermvisning. |
| System setup (systeminnstillinger) | Meny for innstilling av monitoren. |
| Trigger setup (triggerinnstillinger) | Meny for innstilling av triggerfunksjonen. |
| Trigger Priority (triggerprioritet) | Prioritetsliste for triggerfunksjonen. |
| Reset all (gjenopprett grunninnstillinger) | Tilbakestiller apparatet til fabrikkinnstillingene. |

7 Montere LCD-monitoren

7.1 Nødvendig verktøy (fig. 1, side 3)

Til **montering** trenger du følgende verktøy:

- Målestav (4)
- Kjørner (5)
- Hammer (6)
- Borsett (7)
- Bormaskin (8)
- Skrutrekker (9)

Til **elektrisk tilkobling** og kontroll av denne trenger du følgende hjelpemidler:

- Diodetestlampe (1) eller voltmeter (2)
- Varmekrympeslange
- Varmluftpistol (10)
- Krympetang (11)
- Ev. loddebolter (12)
- Ev. loddetinn (13)
- Isolasjonsbånd (14)
- Ev. kabelgjennomføringsnipler

Til **å feste kable**n trenger du ev. flere buntebånd

7.2 Montere monitoren



FORSIKTIG! Fare for skade!

Plasser monitoren slik at de som sitter i kjøretøyet under ingen omstendigheter blir skadet (f.eks. ved bråbremsing, trafikkuhell).

Vær oppmerksom på følgende ved montering:

- Velg et egnet montasjested slik at du har fri sikt til monitoren (fig. 6 og fig. 7, side 4).
- Monter aldri monitoren slik at du kan slå hodet mot den eller i virkningsområdet til en kollisjonspute. Hvis kollisjonsputen utløses kan det føre til skade.
- Monitoren må aldri hindre sikten når du kjører (fig. 8, side 5).
- Montasjestedet skal være flatt.
- Kontroller om det er tilstrekkelig rom under det valgte montasjestedet for å plassere skiver og muttere.
- Se etter på forhånd om det er nok plass til at boret kan komme ut. (fig. 2, side 4).

- Ta hensyn til vekten til monitoren. Planlegg ev. forsterkinger (større underlagsskiver eller plater).
- Forsikre deg om at du kan trekke tilkoblingskabelen til kameraet.
- Bruk om mulig originalgjennomføringer eller andre gjennomføringsmuligheter, f.eks. luftegitter, til gjennomføring av tilkoblingskabelen. Hvis det ikke er noen gjennomføringer tilgjengelig, må du bore et hull på \varnothing 17 mm. Se etter på forhånd om det er nok plass til at boret kan komme ut (fig. 2, side 4).

Bestemme montasjested (fig. 12, side 7)

- Skyv monitoren på monitorholderen og fest den med den fingerskruen.
- Prøv deg fram når du skal plassere monitoren med monitorholderen.
- Tegn omrisset av monitorholderen på dashbordet.
- Ta monitoren av monitorholderen.

Legge monitorkabelen

- Hvis det ikke er noen gjennomføringsmuligheter for monitorkabelen: Bor et hull med en diameter på \varnothing 17 mm på det markerte stedet.
- Trekk monitorkabelen gjennom hullet.



MERK

Du kan lime på monitorholderen eller feste den med skruer.

Lime monitorholderen på dashbordet (fig. 13 A, side 7)

- Løsne folien under monitorholderen.
- Lim monitorholderen på ønsket sted.

Skru monitorholderen på dashbordet (fig. 13 B, side 7)

- Hold monitorholderen innenfor omrisset som er tegnet på forhånd.
- Marker borepunktene.
- Bor et hull på \varnothing 2 mm på de fire markerte punktene.
- Skru på monitorholderen med de selvgjengende skruene 4 x 20 mm.

Feste monitoren

- Skyv monitoren på monitorholderen og fest den med den fingerskruen (fig. 12, side 7).

7.3 Elektrisk tilkobling av monitoren

Koblingskjemaet for LCD-monitoren finner du i fig. 14, side 8:

| Nr. | Beskrivelse |
|-----|--|
| 1 | Monitor |
| 2 | Plugg på monitorkabel |
| 3 | Kontakt på tilkoblingskabel |
| 4 | Tilkoblingskabel |
| 5 | Kontakt CAMERA BACK: Tilkobling til videokilden BACK, f.eks. ryggekamera |
| 6 | Kontakt CAMERA RIGHT: Tilkobling til videokilden RIGHT, f.eks. sidekamera |
| 7 | Kontakt CAMERA LEFT: Tilkobling til videokilden LEFT med videosignalregistrering, f.eks. sidekamera |
| 8 | Kontakt CAMERA FRONT: Tilkobling til videokilden FRONT, med videosignalregistrering, f.eks. frontkamera |
| 9 | Kabel (rød): Tilkobling til 10 – 32 V, f.eks. til plusspolen på tenningen (koblet pluss, klemme 15) eller plusspolen på batteriet (klemme 30) |
| 10 | Kabel (brun): Styrekabel CAMERA B TRIGGER for videoinngang CAMERA BACK, f.eks. til tilkobling av ryggelyset |
| 11 | Jordkabel (svart): Tilkobling til jord |
| 12 | Kabel (blå): Styrekabel CAMERA R TRIGGER for videoinngang CAMERA RIGHT, f.eks. for sidekamera |
| 13 | Kabel (hvit): Styrekabel CAMERA L TRIGGER for videoinngang CAMERA LEFT, f.eks. for sidekamera |
| 14 | Kabel (grønn): Styrekabel CAMERA F TRIGGER for videoinngang CAMERA FRONT, f.eks. for frontkamera |
| 15 | Kabel (gul): Styrekabel SPLIT for aktivering av split-screen (delt skjerm med to forskjellige kameraer, f.eks. sidekameraer på et transportbånd) |
| 16 | Kontakt (gul): LIVE VIDEO OUTPUT, videoutgang |
| 17 | Kontakt (hvit): AUDIO OUT, lydutgang |
| 18 | Kontakt (grønn): REC V OUT, utgang for videoopptak |
| 19 | Kontakt (svart): AUX AUDIO INPUT, lydutgang 3,5 mm jack |

**PASS PÅ!**

Kabellegging og kabelforbindelser som ikke er utført fagmessig, fører ofte til feilfunksjoner eller skader på komponenter.

Korrekt kabellegging og kabelforbindelse er den viktigste forutsetningen for varig og feilfri funksjon til ettermonterte komponenter.

Vær oppmerksom på følgende ved legging av tilkoblingskabelen:

- For å unngå skader på kabelen, må du alltid sørge for å ha tilstrekkelig avstand til varme deler på kjøretøyet når du legger kabelen (lys, varmeapparat, vifter osv.).
- Ved legging av kablene (fig. **3**, side 4) må du passe på at disse
 - ikke blir knekt eller deformert,
 - ikke gnis mot kanter,
 - ikke legges uten beskyttelse gjennom gjennomføringer som har skarpe kanter.

Koble til monitoren som ryggevideosystem (fig. **14, side 8)**

- ▶ Legg monitorkabelen på dashbordet.
- ▶ Sett pluggen (**2**) på monitorkabelen i kontakten (**3**) på tilkoblingskabelen (**4**) og skru dem fast.

**PASS PÅ! Fare for skade!**

Påse at du har riktig polaritet ved tilkobling til spenningskilden.

- ▶ Koble den røde og svarte kabelen til tilkoblingskabelen til en spenningskilde:
 - Koble den røde kabelen (**9**) til klemme 15 (tenning).
 - Koble den svarte kabelen til klemme (**11**) til klemme 31 (jord).
- ▶ Hvis monitoren skal aktiveres når du legger inn revers, kobler du den brune kabelen (**10**) til plussledningen på ryggelyset.

**MERK**

Når det er spenning på den brune kabelen (**10**), aktiveres ryggekameraet automatisk. Ryggekameraet har prioritet.

Koble til styrekabler for andre kameraer

Styrekabelen fungerer som signalledning for aktivering av f.eks. et sidekamera når blinklyset settes på.

- ▶ Hvis monitoren skal aktiveres f.eks. når man slår på blinklyset, kobler du følgende styrekabel til på en plussledning til blinklyset:
 - Blå kabel (**12**) for CAMERA RIGHT (videokilden RIGHT) f.eks. på høyre blinklysledning
 - Hvit kabel (**13**) for CAMERA LEFT (videokilden LEFT) f.eks. på venstre blinklysledning



MERK

Når det er spenning på en styrekabel, aktiveres den tilsvarende videoinngangen (CAMERA RIGHT eller CAMERA LEFT).

Det kobles til opptil fire kameraer. Disse kan vises enkeltvis via styreledningene. For eksempel kan monitoren vise et firedelt bilde som grunninnstilling, og enkeltbilder når det foreligger styresignaler.

Koble til kameraer

- ▶ Koble kontakten CAMERA BACK (**5**) på tilkoblingskabelen sammen med pluggen til videokilden BACK (f.eks. ryggkamera).
- ▶ Koble ev. kontakten CAMERA RIGHT (**6**) på tilkoblingskabelen sammen med pluggen til videokilden RIGHT (f.eks. sidekamera).
- ▶ Koble ev. kontakten CAMERA LEFT (**7**) på tilkoblingskabelen sammen med pluggen til videokilden LEFT (f.eks. sidekamera).
- ▶ Koble ev. kontakten CAMERA FRONT (**8**) på tilkoblingskabelen sammen med pluggen til videokilden FRONT (f.eks. frontkamera).



MERK

Vær oppmerksom på strømforbruket til videosystemet. Kameraene er utstyrt med oppvarming. Maksimalt tillatt strøm er 3 A (kameraer i varmedrift). Bruk en skillebryter ved direkte tilkobling til batteriet. På denne måten kan du enkelt koble videosystemet fra batteriet når du ikke bruker kjøretøyet lenger.

Koble til styrekabelen Split Screen

- ▶ Koble styrekabelen SPLIT til et 10 – 32 V spenningssignal som Split Screen skal aktiveres av. Split Screen viser to kameraer som kan fastsettes i menyen «Trigger setup» (triggerinnstillinger) i området «Split screen» (delt skjerm).

8 Bruke LCD-monitoren



MERK

En utførlig bruksanvisning finner du på internettsiden www.dometic.com.

8.1 Slå på monitoren

- ▶ Når monitoren er avslått, trykker du på tasten «**⏻**» (fig. **10** 3, side 6) for å slå på monitoren.
- ✓ Tasten lyser grønt.
- ✓ Avhengig av hvor monitoren er tilkoblet, vises det overførte bildet:
 - Direktetilkobling til batteriet: Sist valgte skjermkonfigurasjon.
 - Tilkobling til tenningen: Skjermkonfigurasjonen som er stilt inn i undermenyen «System setup» (systeminnstillinger), parameteren «Power on» (autostartfunksjon).

8.2 Slå av monitoren

- ▶ Trykk på tasten «**⏻**» (fig. **10** 3, side 6) for å slå av monitoren.
- ✓ Tasten lyser rødt.
- ✓ Bildet forsvinner.

8.3 Stille inn språk

I fabrikkinnstillingene er engelsk stilt inn som menypråk. Du kan stille inn menypråk på følgende måte (fig. **10**, side 6):

- ▶ Trykk på tasten «M» (**7**) for å hente frem hovedmenyen.
- ▶ Trykk på tasten «S» (**8**) flere ganger til «OSD setup» (OSD-innstillinger) er markert i grønt.
- ▶ Trykk på tasten «←» (**4**) eller tasten «+» (**5**) for å åpne undermenyen.
- ▶ Trykk på tasten «S» (**8**) flere ganger til «Language» (språk) er markert i grønt.
- ▶ Trykk på tasten «←» (**4**) eller tasten «+» (**5**) flere ganger til menyen vises på ønsket språk.

8.4 Bruke menyer

Ved hjelp av menyene kan du stille inn monitoren slik du ønsker. Gå fram på følgende måte (fig. **10**, side 6):

Velge meny punkt

- ▶ Trykk på tasten «M» (**7**) for å hente frem hovedmenyen.
- ✓ Undermenyene som kan stilles inn blir vist (kapittel «Hovedmeny» på side 160).
- ▶ Trykk på tasten «S» (**8**) for å velge de enkelte undermenyene.
- ▶ Trykk på tasten «←» (**4**) eller tasten «+» (**5**) for å åpne den valgte undermenyen.
- ✓ De innstillbare parametrene indikeres.

Endre parameter

- ▶ Trykk på tasten «S» (**8**) for å velge ønsket parameter.
- ▶ Trykk på knappen «←» (**4**) for å **redusere** verdien til valgt parameter.
- ▶ Trykk på knappen «+» (**5**) for å **øke** verdien til valgt parameter.

8.5 Stille inn visningsmodus

Slik stiller du inn visningsmodus (fig. 10, side 6):

- ▶ Trykk på tasten «▽» (6) hvis du vil skifte visningsmodus.
- ✓ Monitoren skifter mellom de forskjellige visningsmodusene.



MERK

Hvis du vil bla gjennom kameraene **automatisk**: se kapittel «Stille inn autosøk» på side 167.

8.6 Stille inn autosøk

Gå fram som følger for å stille inn autosøk (fig. 10, side 6):

- ▶ I undermenyen «System setup» (systeminnstillinger) velger du parameteren «Autoscan» (automatisk søk).
- ▶ Trykk på tasten «←» (4) eller tasten «+» (5) for å slå på automatisk søk.
- ▶ Trykk på tasten «M» (7) flere ganger til menyen lukkes.
- ✓ Monitoren starter gjennomgang av kameraene i rekkefølgen «Kamera 1 – Kamera 2 – Kamera 3 – Kamera 4» automatisk med forinnstilt tid.
Etter den første gjennomgangen blir kun inngangene med tilkoblet kamera vist.
I denne driftsmodusen er ikke lyd tilgjengelig.

Stille inn visningsvarighet

Du kan stille inn visningsvarigheten fra 1 til 60 s.

- ▶ I undermenyen «System setup» (systeminnstillinger) velger du parameteren «Scan delay» (forsinkelse).
- ▶ Trykk på knappen «←» (4) for å **redusere** visningsvarigheten til kameraene.
- ▶ Trykk på knappen «+» (5) for å **øke** visningsvarigheten til kameraene.

Avslutte autosøk

- ▶ I undermenyen «System setup» (systeminnstillinger) velger du parameteren «Autoscan» (automatisk søk).
- ▶ Trykk på tasten «←» (4) eller tasten «+» (5) for å slå av automatisk søk.

9 Stell og rengjøring av LCD-monitoren



PASS PÅ! Fare for skade!

- Bruk ikke skarpe eller harde hjelpemidler til rengjøring, da det kan skade monitoren.
- Fjern kabelen før du rengjør monitoren, slik at det ikke oppstår kortslutning.

- Rengjør monitoren av og til med en fuktig, myk klut.

10 Garanti

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


11 Avfallshåndtering

- 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.

12 Tekniske spesifikasjoner

| | M9LQ |
|--------------------------|---|
| Art.nr.: | 9600000060 |
| Type: | Color TFT LCD |
| Displaystørrelse: | 9" (22,7 cm) |
| Lysstyrke: | ca. 350 cd/m ² |
| Displayoppløsning H x V: | 800 x 480 piksler |
| Videostandard: | PAL/NTSC (automatisk omkobling) |
| Driftsspenning: | 10 – 32 V _{DC} |
| Effekt: | maksimum 16 W |
| Driftstemperatur: | -20 °C til +70 °C |
| Lagringstemperatur: | -25 °C til +80 °C |
| Luftfuktighet: | maks. 85 % |
| Vibrasjonsfasthet: | 5 g |
| Mål (B x H x D): | 234 x 158 x 40 mm |
| Vekt: | 800 g |
| Godkjenninger: |  |

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

Muita käyttöön liittyviä ohjeita löydät kattavasta käyttöohjeesta internet-osoitteesta www.dometic.com.

Sisällysluettelo

| | | |
|----|---|-----|
| 1 | Symbolien selitykset | 170 |
| 2 | Turvallisuus- ja kiinnitysohjeita | 171 |
| 3 | Toimituskokonaisuus | 173 |
| 4 | Lisävarusteet | 173 |
| 5 | Käyttötarkoitus | 174 |
| 6 | Tekninen kuvaus | 174 |
| 7 | LCD-monitorin asentaminen | 177 |
| 8 | LCD-monitorin käyttäminen | 182 |
| 9 | LCD-monitorin hoitaminen ja puhdistaminen | 184 |
| 10 | Tuotevastuu | 184 |
| 11 | Hävittäminen | 184 |
| 12 | Tekniset tiedot | 185 |

1 Symbolien selitykset



HUOMIO!

Turvallisuusohje: Huomiotta jättäminen voi johtaa loukkaantumiseen.



HUOMAUTUS!

Huomiotta jättäminen voi johtaa materiaalivaurioihin ja haitata tuotteen toimintaa.



OHJE

Tuotteen käyttöä koskevia lisätietoja.

2 Turvallisuus- ja kiinnitysohjeita

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



HUOMAUTUS! Vaurioitumisvaara!

- Irrota akun miinusnapa oikosulkuvaaran takia aina ennen ajoneuvoelektroniikkaan liittyvien töiden aloittamista.
Jos ajoneuvossa on lisäakku, myös sen miinusnapa täytyy irrottaa.
- Riittämättömät johtimet voivat aiheuttaa oikosulun, jonka takia
 - syntyy johtopaloja,
 - turvavyyny (airbag) laukeaa,
 - elektroniset ohjauslaitteistot vahingoittuvat,
 - sähköiset toiminnot lakkaavat toimimasta (vilkku, jarruvalo, äänimerkki, sytytys, valot).

Noudata siksi seuraavia ohjeita:

- Käytä seuraavia johtimia koskevissa töissä vain eristettyjä kaapelikenkiä, pistokkeita ja abiko-liittimiä:
 - 30 (suora plus akusta),
 - 15 (kytketty plus, akun takana),
 - 31 (akun paluujohdin, maa),
 - peruutusvalo.

Älä käytä sokeripalaliittimiä.

- Käytä johtojen liittämiseen kuorintapihtejä (kuva **1** 12, sivulla 3).
- Ruuvaa johto liittäessäsi johtimeen 31 (maa)
 - kaapelikengällä ja lukkoprikalla ajoneuvon omaan maadoitusruuviin tai
 - kaapelikengällä ja peltiruuvilla ajoneuvon koripeltiin.

Huolehdi hyvästä maadoituksesta!

Kun akun miinusnapa irrotetaan, kaikista mukavuuselektroniikan sähköisistä muisteista häviää niihin tallennetut tiedot.

- Aseta ajoneuvon varustelusta riippuen seuraavat tiedot uudelleen:
 - radiokoodi
 - ajoneuvokello
 - ajastinkello
 - ajoneuvotietokone
 - istuimen asento

Asetusohjeita löydät kustakin käyttöohjeesta.

Noudata asennuksessa seuraavia ohjeita:



HUOMIO!

- Kiinnitä monitori siten, ettei se voi missään tapauksessa (äkkijarrutus, liikenneonnettomuus) irrota ja johtaa **matkustajien loukkaantumiseen**.
- Älä asenna monitoria turvatyynyn toiminta-alueelle, sillä monitori voi muutoin aiheuttaa loukkaantumisvaaran turvatyynyn laukeamisen yhteydessä.

Noudata seuraavia ohjeita sähköisiin osiin liittyvissä töissä:

- Käytä sähköjohdinten jännitteen tarkastamiseen vain diodisähkökynää (kuva **1** 1, sivulla 3) tai volttimittaria (kuva **1** 2, sivulla 3).
Loistelampulla varustetut sähkökynät (kuva **1** 3, sivulla 3) kuluttavat liian paljon virtaa, mikä voi johtaa ajoneuvoelektronikan vahingoittumiseen.
- Huolehdi ennen sähköjohtojen vetämistä siitä, että ne
 - eivät ole taitteella tai kierteellä,
 - eivät hankaa reunoihin,
 - eivät kulje suojaamattomina teräväreunaisista läpivientirei'istä (kuva **3**, sivulla 4).
- Eristä kaikki johtimet ja liitännät.
- Kiinnitä johdot mekaanisen kuormituksen estämiseksi johtokiinnittimillä tai eristysnauhalla, esim. ajoneuvossa jo oleviin johtoihin.

Noudata LCD-monitorin käsittelyssä seuraavia ohjeita:



HUOMIO!

- Henkilöiden (mukaan lukien lapset), jotka eivät voi käyttää tuotetta turvallisesti fyysisten, sensoristen tai psyykkisten taitojensa takia tai kokemattomuuden tai tietämättömyyden vuoksi, ei tulisi käyttää tuotetta ilman valvontaa tai vastuullisen henkilön opastusta.
- Älä avaa monitoria (kuva **4**, sivulla 4).
- Älä missään tapauksessa upota monitoria veteen (kuva **5**, sivulla 4), sillä monitori ei ole vesitiivis.
- Monitori ei saa missään tapauksessa peittää näkökenttää autoa ajettaessa (kuva **8**, sivulla 5).
- Älä käytä monitoria märin käsin.
- Poista monitori käytöstä, jos sen kotelo on vahingoittunut.

**HUOMAUTUS!**

- Liitä laite oikeaan jännitteeseen.
- Älä käytä monitoria ympäristöissä, joissa
 - laite altistuu suoralle auringonpaisteelle
 - ilmenee voimakkaita lämpötilaheilahteluja,
 - vallitsee suuri ilmankosteus,
 - on huono tuuletus,
 - on runsaasti pölyä tai öljyä.
- Älä paina LCD-näyttöä.
- Älä päästä monitoria putoamaan.
- Jos käytät monitoria ajoneuvossa, ajoneuvon on oltava käytön aikana päällä, jotta käynnistysakku ei tyhjene.
- Kuvan laatu voi huonontua, jos lähellä on voimakkaita sähkömagneettisia kenttiä. Älä asenna monitoria siksi lähelle kovaäänisiä.

3 Toimituskokonaisuus

| Nro kuva 9, sivulla 5 | Määrä | Nimitys |
|-----------------------|-------|------------------------|
| 1 | 1 | Monitori |
| 2 | 4 | Pyälletyt ruuvit |
| 3 | 1 | Pidikesanka |
| 4 | 1 | Liitäntäjohto |
| 5 | 1 | Aurinkolippa |
| 6 | 1 | Monitoripidike |
| – | – | Kiinnitysmateriaali |
| – | 1 | Asennus- ja käyttöohje |

Kattava käyttöohje on internet-osoitteessa www.dometic.com.

4 Lisävarusteet

Saatavissa lisävarusteena (ei sisälly toimituskokonaisuuteen):

| Nimitys | Tuotenro |
|----------------------|------------|
| Infrapunakaukosäädin | 9102200199 |

5 Käyttötarkoitus

LCD-monitori PerfectView M9LQ (tuotenro 9600000060) on tarkoitettu käytettäväksi ensisijaisesti ajoneuvoissa. Sitä voidaan käyttää kameroiden (esim. peruutusvideojärjestelmän) tai muiden videolähteiden liittämiseen.

LCD-monitori on suunniteltu käytettäväksi kaikissa ajoneuvoissa.

LCD-monitori soveltuu ammattikäyttöön.

6 Tekninen kuvaus

6.1 Toiminnan kuvaus

LCD-monitoriin voidaan liittää enintään neljä kameraa (esim. peruutusvideojärjestelmän) tai muita videolähteitä (esim. DVD-laitteen). Videolähteiden välillä voi vaihdella. Kaikki neljä kamerakuvaa voidaan näyttää samanaikaisesti integroidun Quad-moduulin avulla.

Monitoria käytetään anturipainikkeilla tai kosketusnäytön kautta.

Monitorissa on ohjausjohtimet, joilla kamerat aktivoidaan automaattisesti.

Monitoriin voidaan liittää enintään neljä kameraa. Seuraavia kameroita voidaan käyttää (kuva **11**, sivulla 7):

- PerfectView CAM60
- PerfectView CAM80 -monitorin liittämiseen saa käyttää ainoastaan PerfectView AMP100 -liitäntärasiaa.

Monitorissa on lisäksi säädettävä näytön etäisyysnäyttö, joka aktivoituu automaattisesti kun peruutusvaihe (CAMERA BACK) kytketään päälle.

Auringonvalon näyttöruudussa aiheuttamalta häikäisyltä voi suojautua asentamalla monitoriin irrotettavan aurinkosuojan.

6.2 Käyttölaitteet

Monitorissa on seuraavat käyttölaitteet:

| Nro kuva 10, sivulla 6 | Kuvaus |
|------------------------------|---|
| 1 | Kosketusnäyttö kuvan näyttöön ja monitorin ohjaukseen |
| 2 | Anturi infrapunakaukosäätimelle (lisävaruste) |
| 3 |  Kytkee monitorin päälle ja pois. Painikkeessa palaa punainen valo, jos monitori on valmiustilassa. Painikkeessa palaa vihreä valo, jos monitori on kytketty päälle. |
| 4 | – <ol style="list-style-type: none"> 1. Pienentää äänenvoimakkuutta. 2. Hakee asetettavat parametrit esiin. 3. Pienentää valikoiden avaamisen jälkeen valitun parametrin arvoa. |
| 5 | + <ol style="list-style-type: none"> 1. Suurentaa äänenvoimakkuutta. 2. Hakee asetettavat parametrit esiin. 3. Kasvattaa valikoiden avaamisen jälkeen valitun parametrin arvoa. |
| 6 |  <ol style="list-style-type: none"> 1. Kytkee normaalikäytössä kaikkien käytettävissä olevien videolähteiden läpi. 2. Selaa valikossa "Camera name" (Kameran nimi) kyseisen kameran nimen vaihtoehtoja. Merkityn kohdan tausta on vihreä, ja kohdan tietoja voidaan muuttaa. |
| 7 | M <ol style="list-style-type: none"> 1. Avaa tai sulkee päävalikon. 2. Palaa takaisin ylemmälle valikkotasolle. |
| 8 | S <ol style="list-style-type: none"> 1. Kytkeytyy normaalikäytössä pikavalintaan ja takaisin. 2. Selaa valikon valikkokohtia. |
| 9 | Anturi-ikkuna himmennystoiminnolle Näytön kirkkaus sovitetaan automaattisesti ympäristön valoon. |
| 10 | Kaiutin |
| 11 | Ura monitorin pidikkeelle |
| 12 | Monitorijohdon pistoke |

6.3 Päävalikko

Päävalikossa näkyvät seuraavat alavalikot:

| Alavalikko | Kuvaus |
|--|--|
| Camera setup (Kamera-asetukset) | Valikko kameran asetusten valintaan. |
| Camera name (Kameran nimi) | Luettelo kameroista ja niiden näytössä näkyvistä nimistä normaalikäytössä. |
| OSD setup (OSD-asetukset) | Valikko näytön säätöön. |
| System setup (järjestelmäasetukset) | Valikko monitorin säätöön. |
| Trigger setup (Liipaisinasetukset) | Valikko liipaisintoiminnon asetusten valintaan. |
| Trigger Priority (Liipaisimen prioriteetti) | Liipaisintoiminnon prioriteettiluettelo. |
| Reset all (Perusasetusten palautus) | Palauttaa laitteen tehdasasetukset. |

7 LCD-monitorin asentaminen

7.1 Tarvittavat työkalut (kuva **1**, sivulla 3)

Kiinnittämiseen ja asentamiseen tarvitset seuraavia työkaluja:

- Mitta (**4**)
- Merkkipuikko (**5**)
- Vasara (**6**)
- Poranteräsarja (**7**)
- Porakone (**8**)
- Ruuvimeisseli (**9**)

Sähköliitännän kytkentään ja tarkastukseen tarvitset seuraavat apuvälineet:

- Diodijännitekynä (**1**) tai volttimittari (**2**)
- Kutistemuovisukka
- Lämminilmapuhallin (**10**)
- Abiko-pihdit (**11**)
- Mahd. juotoskolvi (**12**)
- Mahd. juotostinaa (**13**)
- Eristysnauhaa (**14**)
- Mahd. johdon läpivientiholkkeja

Johtojen kiinnittämiseen tarvitaan mahdollisesti vielä johtokiinnittimiä.

7.2 Monitorin asentaminen



HUOMIO! Loukkaantumisvaara!

Valitse monitorin paikka siten, että ajoneuvon matkustajat eivät voi loukkaantua sen takia missään tapauksessa (esim. tiukassa jarrutuksessa, liikenneonnettomuudessa).

Noudata asennuksessa seuraavia ohjeita:

- Valitse sopiva asennuspaikka, jossa monitori on esteettömästi näkyvässä (kuva **6** ja kuva **7**, sivulla 4).
- Älä asenna monitoria koskaan pään alueelle tai ilmatyynyn (airbag) vaikutusalueelle. Laukeamisesta aiheutuu muuten loukkaantumisvaara.
- Monitori ei saa missään tapauksessa peittää näkökenttää autoa ajettaessa (kuva **8**, sivulla 5).
- Asennuspaikan tulisi olla tasainen.
- Tarkasta, että valitun asennuspaikan alla on riittävästi tyhjää tilaa prikkujen ja mutterien asettamista varten.

- Varmista etukäteen, että porattavan reiän taustapuolella on riittävästi tilaa (kuva **2**, sivulla 4).
- Huomioi monitorin paino. Käytä mahdollisesti vahvistuksia (suurempia prikoja tai levyjä).
- Varmista, että liitäntäjohtojen vetäminen monitorin luo on mahdollista.
- Käytä liitäntäjohtojen läpiviemiseen mahdollisuuksien mukaan alkuperäisiä läpivientipaikkoja tai muita läpivientimahdollisuuksia, esim. tuuletusrilöitä. Jos läpivientiaukkoja ei ole, poraa Ø 17 mm:n reikä. Varmista etukäteen, että porattavan reiän takana on riittävästi tilaa terää varten (kuva **2**, sivulla 4).

Asennuspaikan määrittäminen (kuva **12**, sivulla 7)

- Aseta monitori monitorin pidikkeeseen ja kiinnitä se pyälletyllä mutterilla.
- Kohdistamalla monitori ja siihen kiinnitetty monitorin pidike kokeeksi paikalleen.
- Piirrä monitorin pidikkeen ääriiviivat kojelautaan.
- Poista monitori monitorin pidikkeestä.

Monitorijohdon vetäminen

- Jos monitorijohdolle ei ole läpivientimahdollisuuksia:
Poraa merkittyyn kohtaan reikä, joka läpimitta on Ø 17 mm.
- Vedä monitorijohdot reiän läpi.



OHJE

Nyt voit liimata monitorin pidikkeen kiinni tai kiinnittää sen ruuveilla.

Monitorin pidikkeen liimaus kojelautaan (kuva **13 A**, sivulla 7)

- Irrota kalvo monitorin pidikkeen alta.
- Liimaa monitorin pidike haluamaasi paikkaan.

Monitorin pidikkeen ruuvaus kojelautaan (kuva **13 B**, sivulla 7)

- Pidä monitorin pidikettä aiemmin piirtämäsi ääriviivojen sisällä.
- Merkitse porauskohdat.
- Poraa merkitsemiisi kohtiin reiät, joiden koko on Ø 2 mm.
- Ruuvaa monitorin pidike kiinni paikalleen 4 x 20 mm -peltiruuveilla

Monitorin kiinnittäminen

- Aseta monitori monitorin pidikkeeseen ja kiinnitä se pyälletyllä mutterilla (kuva **12**, sivulla 7).

7.3 Monitorin liittäminen sähköisesti

LCD-monitorin kytkentäkaavion löydät kohdasta kuva **14**, sivulla 8.

| Nro | Nimitys |
|-----|--|
| 1 | Monitori |
| 2 | Monitorijohdon pistoke |
| 3 | Liitäntäjohdon liitin |
| 4 | Liitäntäjohto |
| 5 | Liitin CAMERA BACK: Liitäntä BACK-videolähteeseen, esim. peruutuskamera |
| 6 | Liitin CAMERA RIGHT: Liitäntä RIGHT-videolähteeseen, esim. sivukamera |
| 7 | Liitin CAMERA LEFT: Liitäntä LEFT-videolähteeseen, videosignaalin tunnistuksella, esim. sivukamera |
| 8 | Liitin CAMERA FRONT: Liitäntä FRONT-videolähteeseen, videosignaalin tunnistuksella, esim. etukamera |
| 9 | Johto (punainen): Liitäntä 10 – 32 V:n liitäntään, esim. virran plusnapaan (kytketty plus, liitin 15) tai akun plusnapaan (liitin 30) |
| 10 | Johto (ruskea): Ohjausjohto CAMERA B TRIGGER videotulolle CAMERA BACK, esim. liittämiseen peruutusvaloon |
| 11 | Maajohto (musta): Liitäntä maahan |
| 12 | Johto (sininen): Ohjausjohto CAMERA R TRIGGER videotulolle CAMERA RIGHT, esim. sivukamera |
| 13 | Johto (valkoinen): Ohjausjohto CAMERA L TRIGGER videotulolle CAMERA LEFT, esim. sivukamera |
| 14 | Johto (vihreä): Ohjausjohto CAMERA F TRIGGER videotulolle CAMERA FRONT, esim. etukamera |
| 15 | Johto (keltainen): Ohjausjohto SPLIT jaetun näytön aktivointiin (kaksiosainen näyttö kahdella vapaavalintaisella kameralla, esim. sivukamerat kuljetushintaan) |
| 16 | Liitin (keltainen): LIVE VIDEO OUTPUT, videolähtö |
| 17 | Liitin (valkoinen): AUDIO OUT, audiolähtö |
| 18 | Liitin (vihreä): REC V OUT, videotallentimen lähtö |
| 19 | Liitin (musta): AUX AUDIO INPUT, audiotulo, 3,5 mm pistokeliitin |



HUOMAUTUS!

Epäasianmukaiset johtosijoittelut ja -liitokset johtavat yhä uudelleen virhetoimintoihin ja rakenneosien vaurioitumiseen.

Varusteosat pysyvät pitkään moitteettomassa toimintakunnossa vain, jos johdot ja johtoliitokset on asennettu oikein.

Noudata liitäntäjohtoja vetäessäsi seuraavia ohjeita:

- Johtojen vioittumisen välttämiseksi säilytä johtoja vetäessäsi aina riittävä etäisyys ajoneuvon kuumiin osiin (valot, lämmitin, tuulettimet jne.).
- Huolehdi ennen johtojen (kuva **3**, sivulla 4) vetämistä siitä, että ne
 - eivät ole voimakkaasti taitteella tai kierteellä,
 - eivät hankaa reunoihin,
 - eivät kulje suojaamattomina teräväreunaisista rei'istä.

Monitorin liittäminen peruutusvideojärjestelmäksi (kuva **14**, sivulla 8)

- Vedä monitorijohto kojelaudalle.
- Työnnä monitorijohdon pistoke (**2**) liitosjohdon (**4**) liittimeen (**3**) ja kierrä ne kiinni.



HUOMAUTUS! Vaurioitumisvaara!

Noudata jännitelähdettä liittäessäsi oikeaa napaisuutta.

- Liitä liitäntäjohdon punainen ja musta johdin sopivaan jännitelähteeseen:
 - Yhdistä punainen johto (**9**) liittimeen 15 (virta).
 - Liitä musta johto (**11**) liittimeen 31 (maa).
- Jos monitorin halutaan aktivoituvan kytkettäessä peruutusvaihte päälle, liitä ruskea johto (**10**) peruutusvalon plusjohtimeen.



OHJE

Kun ruskeassa johdossa (**10**) on jännite, peruuskamera aktivoidaan. Peruuskamera on etusijalla.

Muiden kameroiden ohjausjohdon liittäminen

Nämä ohjausjohdot toimivat signaalijohtimena, esim. sivukameran aktivointiin vilkkua käytettäessä.

- Jos monitorin halutaan kytkeytyvän päälle esim. vilkun kytkemisen yhteydessä, yhdistä seuraava ohjausjohto vilkun plusjohtimeen:
 - sininen johto (12) CAMERA RIGHT -liittimelle (videolähde RIGHT) esim. oikeaan vilkkujohtimeen
 - valkoinen johto (13) CAMERA LEFT -liittimelle (videolähde LEFT) esim. vasempaan vilkkujohtimeen



OHJE

Kun ohjauskaapelissa on jännitettä, vastaava videotulo CAMERA RIGHT tai CAMERA LEFT aktivoituu.

Enintään neljä kameraa voidaan liittää. Ne voidaan näyttää yksitellen vastaavien ohjausjohtimien kautta. Monitori voi esimerkiksi näyttää neljään osaan jaetun kuvan perusasetuksessa ja yksittäiskuvan vastaavan ohjaussignaalin yhteydessä.

Kameroiden liittäminen

- Yhdistä liitäntäjohdon CAMERA BACK (5) -liitin videolähteen BACK pistokkeen (esim. peruutuskamera) kanssa.
- Yhdistä tarvittaessa liitäntäjohdon CAMERA RIGHT (6) -liitin videolähteen RIGHT pistokkeen (esim. sivukamera) kanssa.
- Yhdistä tarvittaessa liitäntäjohdon CAMERA LEFT (7) -liitin videolähteen LEFT pistokkeen (esim. sivukamera) kanssa.
- Yhdistä tarvittaessa liitäntäjohdon CAMERA FRONT (8) -liitin videolähteen FRONT pistokkeen (esim. etukamera) kanssa.



OHJE

Huomaa videojärjestelmän virranotto. Kameroissa on lämmittimet. Korkeintaan 3 A:n virta on sallittu (kamerat lämmityskäytöllä). Käytä katkaisijaa suorassa liitännässä akkuun. Siten voit helposti irrottaa videojärjestelmän akusta, jos et käytä ajoneuvoa enää.

Jaetun näytön ohjausjohdon liittäminen

- Liitä ohjausjohto SPLIT 10 – 32 V:n jännitesignaaliin, jota kautta jaettu näyttö on tarkoitus aktivoida.

Jaetussa näytössä nähdään kaksi kameraa, jotka voidaan valita valikon ”Trigger Setup” (Liipaisinasetukset) alueella ”Split Screen” (Jaettu näyttö).

8 LCD-monitorin käyttäminen



OHJE

Kattava käyttöohje on internet-osoitteessa www.dometic.com.

8.1 Monitorin kytkeminen päälle

- ▶ Monitori kytketään päälle painamalla painiketta "⏻" (kuva 10 3, sivulla 6).
- ✓ Painikkeessa palaa vihreä valo.
- ✓ Monitorissa näkyvä kuva riippuu monitorin liitännätavasta:
 - Suora liitäntä akkuun: viimeksi valittu näyttökonfigurointi.
 - Liitäntä sytytykseen: alavalikon "System setup" (Järjestelmäasetukset) parametrissa "Power on" (Automaattinen käynnistystoiminto) asetettu näyttökonfigurointi.

8.2 Monitorin kytkeminen pois päältä

- ▶ Monitori kytketään pois päältä painamalla painiketta "⏻" (kuva 10 3, sivulla 6).
- ✓ Painikkeessa palaa punainen valo.
- ✓ Kuva sammuu.

8.3 Kielen asettaminen

Tehdasasetuksessa valikon kieli on englanti. Valikon kieli voidaan asettaa seuraavalla tavalla (kuva 10, sivulla 6):

- ▶ Avaa päävalikko painamalla painiketta "M" (7).
- ▶ Paina painiketta "S" (8), kunnes "OSD setup" (OSD-asetukset) -kohdan tausta on vihreä.
- ▶ Paina painiketta "-" (4) tai painiketta "+" (5) avataksesi alavalikon.
- ▶ Paina painiketta "S" (8), kunnes "Language" (Kieli) -kohdan tausta on vihreä.
- ▶ Paina painiketta "-" (4) tai painiketta "+" (5), kunnes valikko näkyy haluamallasi kielellä.

8.4 Valikoiden käyttäminen

Voit säätää monitoria valikoiden avulla tarpeidesi mukaisesti noudattamalla seuraavia ohjeita (kuva 10, sivulla 6):

Valikkokohdan valinta

- ▶ Avaa päävalikko painamalla painiketta "M" (7).
- ✓ Näyttöön tulevat näkyviin alavalikot, joiden säätäminen on mahdollista (kap. "Päävalikko" sivulla 176).
- ▶ Avaa yksittäiset alavalikot painamalla painiketta "S" (8).
- ▶ Paina painiketta "-" (4) tai painiketta "+" (5) avataksesi valitun alavalikon.
- ✓ Säädettävät parametrit tulevat näkyviin.

Muuttujan muuttaminen

- Valitse haluamasi parametrit painamalla painiketta "S" (8).
- Paina painiketta "-" (4) **vähentääksesi** valitun parametrin arvoa.
- Paina painiketta "+" (5) **lisätäksesi** valitun parametrin arvoa.

8.5 Esitystilan asettaminen

Aseta esitystila seuraavalla tavalla (kuva 10, sivulla 6):

- Jos haluat vaihtaa esitystilan, paina painiketta "▽" (6).
- ✓ Eri esitystilat näkyvät monitorissa.



OHJE

Jos haluat kameroiden vaihtuvan **automaattisesti**: ks. kap. "Automaattisen haun valitseminen" sivulla 183.

8.6 Automaattisen haun valitseminen

Automaattisen haun voi valita seuraavasti (kuva 10, sivulla 6):

- Valitse alavalikko "System setup" (Järjestelmäasetukset) ja parametri "Autoscan" (Automaattinen haku).
- Painamalla painiketta "-" (4) tai painiketta "+" (5) käynnistät automaattisen haun.
- Paina painiketta "M" (7), kunnes valikko on sulkeutunut.
- ✓ Monitori siirtyy kamerasta toiseen järjestyksessä "kamera 1 – kamera 2 – kamera 3 – kamera 4" automaattisesti ennalta asetetun ajan mukaisesti.
Ensimmäisen kierroksen jälkeen ruudussa näkyvät vain tulot, joihin on yhdistetty kamera.
Tämän käyttötavan yhteydessä ei ole ääntä.

Näytön keston asettaminen

Näytön keston voi asettaa välille 1 s – 60 s.

- Valitse alavalikko "System setup" (Järjestelmäasetukset) ja parametri "Scan delay" (Viive).
- Paina painiketta "-" (4) **vähentääksesi** kameroiden näytön kestoaa.
- Paina painiketta "+" (5) **lisätäksesi** kameroiden näytön kestoaa.

Automaattisen haun päättäminen

- Valitse alavalikko "System setup" (Järjestelmäasetukset) ja parametri "Autoscan" (Automaattinen haku).
- Paina painiketta "-" (4) tai painiketta "+" (5) sammuttaaksesi automaattisen haun.

9 LCD-monitorin hoitaminen ja puhdistaminen



HUOMAUTUS! Vaurioitumisvaara!

- Älä käytä puhdistamiseen teräviä tai kovia välineitä, koska tämä voi johtaa monitorin vahingoittumiseen.
- Ota johdot pois ennen monitorin puhdistamista, jotta laitteeseen ei voi tulla oikosulkuja.

- Puhdista monitori toisinaan kostealla, pehmeällä rievulla.

10 Tuotevastuu

Laitetta koskee lakisääteinen takuu-aika. Jos tuote sattuu olemaan viallinen, käänny maasi valmistajan toimipisteen puoleen (osoitteet käyttöohjeen takasivulla) tai ota yhteyttä omaan ammattikauppiaseesi.

Korjaus- ja takuukäsittelyä varten lähetä mukana seuraavat:

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


11 Hävittäminen

- Vie pakkausmateriaali mahdollisuuksien mukaan vastaavan kierrätysjätteen joukkoon.



Jos poistat tuotteen lopullisesti käytöstä, pyydä tietoa sen hävittämistä koskevista määräyksistä lähimmästä kierrätyskeskuksesta tai ammattiliikkeestäsi.

12 Tekniset tiedot

| | M9LQ |
|--------------------------------|---|
| Tuotenro: | 9600000060 |
| Tyyppi: | Väri TFT LCD |
| Näytön koko: | 9" (22,7 cm) |
| Kirkkaus: | n. 350 cd/m ² |
| Näytön erottelutarkkuus V x P: | 800 x 480 kuvapistettä |
| Televisiojärjestelmä: | PAL/NTSC (automaattinen vaihto) |
| Käyttöjännite: | 10 – 32 V=== |
| Teho: | korkeintaan 16 W |
| Käyttölämpötila: | -20 °C ... +70 °C |
| Säilytyslämpötila: | -25 °C ... +80 °C |
| Ilmankosteus: | maks. 85 % |
| Tärinänkesto: | 5 g |
| Mitat (L x K x S): | 234 x 158 x 40 mm |
| Paino: | 800 g |
| Hyväksynnät: |  |

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

Дальнейшие указания по управлению приведены в подробной инструкции по эксплуатации на сайте www.dometic.com.

Оглавление

| | | |
|----|--|-----|
| 1 | Расшифровка символов | 186 |
| 2 | Указания по безопасности и монтажу | 187 |
| 3 | Комплект поставки | 189 |
| 4 | Принадлежности | 189 |
| 5 | Использование по назначению | 190 |
| 6 | Техническое описание | 190 |
| 7 | Монтаж ЖК-монитора | 193 |
| 8 | Пользование ЖК-монитором | 198 |
| 9 | Уход и очистка ЖК-монитора | 200 |
| 10 | Гарантия | 200 |
| 11 | Утилизация | 200 |
| 12 | Технические данные | 201 |

1 Расшифровка символов



ОСТОРОЖНО!

Указания по технике безопасности: Несоблюдение может привести к травмам.



ВНИМАНИЕ!

Несоблюдение может привести к повреждениям и нарушить работу продукта.



УКАЗАНИЕ

Дополнительная информация по управлению продуктом.

2 Указания по безопасности и монтажу

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



ВНИМАНИЕ! Опасность повреждения!

- Вследствие опасности короткого замыкания перед работами на электрической системе автомобиля всегда отсоединяйте клемму отрицательного полюса. В автомобилях с дополнительным аккумулятором вы и на ней должны отсоединить клемму отрицательного полюса.
- Неудовлетворительное присоединение проводов может привести к тому, что вследствие короткого замыкания
 - возникает возгорание кабелей,
 - срабатывает надувная подушка безопасности,
 - получают повреждения электронные устройства управления,
 - выходят из строя электрические функции (указатели поворота, сигнал торможения, звуковой сигнал, зажигание, освещение).

Поэтому соблюдайте следующие указания:

- Используйте при работах на следующих линиях только изолированные кабельные зажимы, штекеры и наружные штекеры:
 - 30 (вход положительного полюса батареи, прямой),
 - 15 (включенный положительный полюс, за аккумуляторной батареей),
 - 31 (обратная цепь от аккумуляторной батареи, корпус),
 - фара заднего хода.

Не используйте клеммовые колодки.

- Для соединения кабелей используйте обжимные клещи (рис. **1** 12, стр. 3).
- Привинтите кабель при соединениях к проводу 31 (корпус)
 - с помощью кабельного зажима и зубчатой пружинной шайбы к винту для соединения с корпусом, имеющемуся на автомобиле или
 - с помощью кабельного зажима и самонарезающего винта к листу кузова.

Обеспечивайте хорошее соединение с корпусом!

При отсоединении клеммы отрицательного полюса аккумуляторной батареи все энергозависимые запоминающие устройства электроники систем комфорта теряют сохраненные в них данные.

- В зависимости от оснащения автомобиля, вам придется заново настроить следующие данные:
 - Код радиоприемника
 - Часы автомобиля
 - Таймер
 - Бортовой компьютер
 - Положение сидений

Указания по настройке приведены в соответствующей инструкции по эксплуатации.

При монтаже соблюдайте следующие указания:



ОСТОРОЖНО!

- Крепите монитор так, чтобы он ни при каких условиях (резком торможении, аварии) не мог отсоединиться, тем самым **приводя к травмам пассажиров**.
- Не крепите монитор в радиусе действия надувных подушек безопасности, т. к. в противном случае при их срабатывании имеется опасность травмирования.

При работах на электрической системе соблюдайте следующие указания:

- Для проверки напряжения в электрических линиях используйте только диодную контрольную лампу (рис. **1** 1, стр. 3) или вольтметр (рис. **1** 2, стр. 3). Контрольные лампы с нитью накала (рис. **1** 3, стр. 3) потребляют слишком большой ток, вследствие чего может быть повреждена электроника автомобиля.
- При прокладке электрических линий следите за тем, чтобы они
 - не перегибались и не скручивались,
 - не терлись о кромки,
 - не прокладывались без защиты через вводы, имеющие острые кромки (рис. **3**, стр. 4).
- Заизолируйте все линии и соединения.
- Предохраните кабели от механических нагрузок, зафиксировав их кабельными стяжками или изоляционной лентой, например, за имеющиеся линии.

При обращении с ЖК-монитором соблюдайте следующие указания:



ОСТОРОЖНО!

- Лица (в том числе дети), которые в связи с ограниченными физическими, сенсорными или умственными способностями или с недостатком опыта или знаний не в состоянии пользоваться данным изделием, не должны использовать это изделие без постоянного присмотра или инструктажа ответственного лица.
- Не вскрывайте монитор (рис. **4**, стр. 4).
- Не погружайте монитор в воду (рис. **5**, стр. 4); монитор не является водонепроницаемым.
- Монитор не должен ограничивать видимость при управлении автомобилем (рис. **8**, стр. 5).
- Не управляйте монитором влажными руками.
- Выводите монитор из работы, если поврежден корпус.

**ВНИМАНИЕ!**

- Присоединяйте правильное напряжение.
- Не используйте монитор в окружении, которое
 - подвергается действию прямых солнечных лучей,
 - подвергается сильным колебаниям температуры,
 - имеет большую влажность воздуха,
 - имеет плохую вентиляцию,
 - содержит большое количество пыли или масла.
- Не нажимайте на ЖК-дисплей.
- Не допускайте падения монитора.
- Если монитор используется в автомобиле, то во время работы автомобиль должен двигаться, чтобы не разряжалась его стартерная батарея.
- Качество изображения может ухудшиться, если вблизи имеются сильные электромагнитные поля.
Поэтому не устанавливайте монитор вблизи громкоговорителей.

3 Комплект поставки

| № на рис. 9 , стр. 5 | Кол-во | Наименование |
|-----------------------------|--------|--------------------------------------|
| 1 | 1 | Монитор |
| 2 | 4 | Винты с накатанной головкой |
| 3 | 1 | Скоба |
| 4 | 1 | Соединительный кабель |
| 5 | 1 | Защита от солнца |
| 6 | 1 | Держатель монитора |
| – | – | Крепежный материал |
| – | 1 | Инструкция по монтажу и эксплуатации |

Подробная инструкция по эксплуатации приведена на сайте www.dometic.com.

4 Принадлежности

Продается в качестве принадлежности (не входит в комплект поставки):

| Наименование | Арт. № |
|------------------------------------|------------|
| ИК-пульт дистанционного управления | 9102200199 |

5 Использование по назначению

ЖК-монитор PerfectView M9LQ (арт. № 9600000060) предназначен преимущественно для использования в автомобилях. Его можно использовать для подключения камер (например, видеосистемы заднего обзора) или других источников видеосигналов.

ЖК-монитор рассчитан на использование в любых автомобилях.

ЖК-монитор предназначен для коммерческого использования.

6 Техническое описание

6.1 Описание работы

ЖК-монитор – это монитор, к которому можно подключить до четырех камер (например, видеосистемы заднего обзора) или другие источники видеосигналов (например, DVD-плеер). Возможно переключение туда и обратно между источниками видеосигналов. Благодаря встроенному счетверенному модулю можно отображать изображения от всех четырех камер одновременно.

Управление монитором может осуществляться сенсорными кнопками или с сенсорного экрана.

Монитор предлагает управляющие линии, с помощью которых можно автоматически активировать камеры.

К монитору можно присоединить до четырех камер. Могут быть использованы следующие камеры (рис. 11, стр. 7):



- PerfectView CAM60
- PerfectView CAM80 разрешается присоединять только через соединительную коробку PerfectView AMP100.

Монитор дополнительно имеет на дисплее регулируемый индикатор расстояния, который автоматически активируется при включении передачи заднего хода (CAMERA BACK).

Дисплей монитора можно защитить от солнца с помощью съемного солнцезащитного козырька.

6.2 Органы управления

На мониторе имеются следующие органы управления:

| № на рис. 10, стр. 6 | Описание |
|----------------------|---|
| 1 | Сенсорный экран для отображения изображения и управления монитором |
| 2 | Датчик для ИК-пульта дистанционного управления (принадлежность) |
| 3 |  Включает и выключает монитор. Кнопка горит красным светом , когда монитор находится в режиме ожидания. Она горит зеленым светом , когда монитор включен. |
| 4 | – <ol style="list-style-type: none"> 1. Уменьшает громкость. 2. Вызывает настраиваемые параметры. 3. Уменьшает значение выбранного параметра, если открыто меню. |
| 5 | + <ol style="list-style-type: none"> 1. Увеличивает громкость. 2. Вызывает настраиваемые параметры. 3. Увеличивает значение выбранного параметра, если открыто меню. |
| 6 |  <ol style="list-style-type: none"> 1. В нормальном режиме переключает все имеющиеся источники видеосигнала. 2. В меню «Camera name» (Название камеры) переходит через символы соответствующего названия камеры. Выделенный символ отмечается зеленым фоном и может быть отредактирован. |
| 7 | M <ol style="list-style-type: none"> 1. Вызывает главное меню или скрывает его. 2. Вызывает возврат на более высокий уровень меню. |
| 8 | S <ol style="list-style-type: none"> 1. В нормальном режиме переключает на быстрый выбор и обратно. 2. Перелистывает пункты меню. |
| 9 | Окошко сенсора для функции регулирования яркости Яркость дисплея автоматически адаптируется к окружающему освещению. |
| 10 | Динамик |
| 11 | Паз для держателя монитора |
| 12 | Штекер кабеля монитора |

6.3 Главное меню

В главном меню отображаются следующие подменю:

| Подменю | Описание |
|---|---|
| Camera setup (Настройки камеры) | Меню настроек камер. |
| Camera name (Название камеры) | Список камер и их названий в нормальном режиме. |
| OSD setup (Настройки OSD) | Меню настроек экранной индикации. |
| System setup (Настройки системы) | Меню настроек монитора. |
| Trigger setup (Настройки триггера) | Меню настроек функции триггера. |
| Trigger Priority (Приоритет триггера) | Список приоритетов функции триггера. |
| Reset all (Восстановить базовые настройки) | Сброс на заводские настройки. |

7 Монтаж ЖК-монитора

7.1 Требуемый инструмент (рис. 1, стр. 3)

Для **установки и монтажа** требуется следующий инструмент:

- Линейка (4)
- Кернер (5)
- Молоток (6)
- Комплект сверл (7)
- Дрель (8)
- Отвертка (9)

Для **электрического подключения** и его проверки требуются следующие вспомогательные средства:

- Дiodная контрольная лампа (1) или вольтметр (2)
- Термоусадочный рукав
- Промышленный фен (10)
- Обжимные клещи (11)
- При известных обстоятельствах, паяльник (12)
- При известных обстоятельствах, оловянный припой (13)
- Изоляционная лента (14)
- При необходимости, проходные втулки кабеля

Для **крепления кабелей** могут потребоваться также кабельные стяжки.

7.2 Монтаж монитора



ОСТОРОЖНО! Опасность травмирования!

Выберите место для монитора так, чтобы ни при каких условиях (например, резком торможении, аварии) не возникала опасность травмирования пассажиров.

При монтаже соблюдайте следующие указания:

- Выберите пригодное место монтажа, обеспечивающее беспрепятственный обзор монитора (рис. 6 и рис. 7, стр. 4).
- Не крепите монитор в зоне соударения с головой или в радиусе действия надувных подушек безопасности. В противном случае при срабатывании имеется опасность травмирования.
- Монитор не должен ограничивать видимость при управлении автомобилем (рис. 8, стр. 5).
- Место монтажа должно быть ровным.

- Убедитесь в том, что под выбранным местом монтажа имеется свободное пространство, необходимое для установки шайб и гаек.
- Предварительно проверьте, имеется ли достаточно свободного места для выхода сверла (рис. **2**, стр. 4).
- Учитывайте вес монитора. При необходимости, предусмотрите усиление (большие подкладные шайбы или пластины).
- Убедитесь в том, что можно проложить кабель к монитору.
- Для ввода соединительного кабеля используйте, по возможности, оригинальные вводы или другие сквозные отверстия, например, вентиляционные решетки. Если сквозные отверстия отсутствуют, необходимо просверлить отверстие $\varnothing 17$ мм. Предварительно проверьте, имеется ли достаточно свободного места для выхода сверла (рис. **2**, стр. 4).

Определение места монтажа (рис. **12**, стр. 7)

- Установите монитор на держатель и зафиксируйте его гайкой с накаткой.
- Для пробы расположите монитор с установленным держателем.
- Разметьте контуры держателя на панели приборов.
- Снимите монитор с держателя.

Прокладка кабеля монитора

- Если не имеется возможности проведения кабеля монитора через оригинальные вводы: Просверлите отверстие диаметром $\varnothing 17$ мм в размеченной точке.
- Протяните кабель монитора через отверстие.



УКАЗАНИЕ

Теперь можно приклеить держатель монитора или закрепить его винтами.

Приклеивание держателя монитора к панели приборов (рис. **13 А**, стр. 7)

- Снимите пленку с держателя.
- Приклейте держатель в требуемом месте.

Привинчивание держателя монитора к панели приборов (рис. **13 В**, стр. 7)

- Установите держатель в пределах ранее размеченных контуров.
- Разметьте центры сверления.
- Просверлите в ранее размеченных точках по одному отверстию $\varnothing 2$ мм.
- Привинтите держатель монитора самонарезающими винтами 4 x 20 мм.

Крепление монитора

- Установите монитор на держатель и зафиксируйте его гайкой с накаткой (рис. **12**, стр. 7).

7.3 Электрическое подключение монитора

Схема соединений ЖК-монитора приведена на рис. 14, стр. 8.

| № | Наименование |
|----|---|
| 1 | Монитор |
| 2 | Штекер кабеля монитора |
| 3 | Гнездо соединительного кабеля |
| 4 | Соединительный кабель |
| 5 | Гнездо CAMERA BACK: присоединение к источнику видеосигнала BACK, например, камере заднего обзора |
| 6 | Гнездо CAMERA RIGHT: присоединение к источнику видеосигнала RIGHT, например, боковой камере |
| 7 | Гнездо CAMERA LEFT: присоединение к источнику видеосигнала LEFT с распознаванием видеосигнала, например, боковой камере |
| 8 | Гнездо CAMERA FRONT: присоединение к источнику видеосигнала FRONT, с распознаванием видеосигнала, например, передней камере |
| 9 | Кабель (красный): присоединение к 10 – 32 В, например, положительному полюсу системы зажигания (включенный «плюс», зажим 15) или к положительному полюсу батареи (зажим 30) |
| 10 | Кабель (коричневый): управляющий кабель CAMERA B TRIGGER для видеовхода CAMERA BACK, например, для присоединения к фаре заднего хода |
| 11 | Кабель для соединения с корпусом (черный): соединение с корпусом |
| 12 | Кабель (синий): управляющий кабель CAMERA R TRIGGER для видеовхода CAMERA RIGHT, например, боковой камеры |
| 13 | Кабель (белый): управляющий кабель CAMERA L TRIGGER для видеовхода CAMERA LEFT, например, боковой камеры |
| 14 | Кабель (зеленый): управляющий кабель CAMERA F TRIGGER для видеовхода CAMERA FRONT, например, передней камеры |
| 15 | Кабель (желтый): управляющий кабель SPLIT для активирования полиэкранного режима (разделенный на две части экран с двумя любыми камерами, например, боковыми камерами) |
| 16 | Гнездо (желтое): LIVE VIDEO OUTPUT, видеовыход |
| 17 | Гнездо (белое): AUDIO OUT, аудиовыход |
| 18 | Гнездо (зеленое): REC V OUT, выход видеоманитофона |
| 19 | Гнездо (черное): AUX AUDIO INPUT, аудиовход, гнездо 3,5 мм |

**ВНИМАНИЕ!**

Неправильная прокладка и соединения кабелей ведут к постоянным выходам из строя или повреждениям деталей.

Правильная прокладка и соединения кабелей - основное условие длительной, бесперебойной работы дополнительно установленных компонентов.

При прокладке соединительных кабелей соблюдайте следующие указания:

- Во избежание повреждений кабелей всегда соблюдайте при их прокладке достаточное расстояние до горячих узлов автомобиля (светильников, нагревателей, вентиляторов и т. п.).
- При прокладке кабелей (рис. **3**, стр. 4) следите за тем, чтобы они
 - не перегибались и не скручивались,
 - не терлись о кромки,
 - не прокладывались без защиты через вводы, имеющие острые кромки.

Подключение монитора в качестве видеосистемы заднего обзора (рис. **14, стр. 8)**

- ▶ Проложите кабель монитора на панели приборов.
- ▶ Вставьте штекер (**2**) кабеля монитора в гнездо (**3**) соединительного кабеля (**4**) и свинтите их.

**ВНИМАНИЕ! Опасность повреждения!**

При присоединении к источнику напряжения следите за правильностью полярности.

- ▶ Присоедините красный и черный кабели питающего кабеля к подходящему источнику напряжения:
 - Присоедините красный кабель (**9**) к зажиму 15 (зажигание).
 - Присоедините черный кабель (**11**) к зажиму 31 (корпус).
- ▶ Если монитор должен быть активирован при включении передачи заднего хода, то присоедините коричневый кабель (**10**) к положительному проводу фары заднего хода.

**УКАЗАНИЕ**

Когда на коричневый кабель (**10**) подается напряжение, то активируется камера заднего обзора. Камера заднего обзора имеет приоритет.

Присоединение управляющих кабелей для остальных камер

Управляющие кабели служат линией сигнализации, например, для активирования боковой камеры при включении указателя поворота.

- Если монитор должен быть активирован, например, при включении указателей поворота, то присоедините следующий управляющий кабель к положительному проводу указателей поворота:
 - синий кабель (**12**) для CAMERA RIGHT (источник видеосигнала RIGHT), например, к проводу указателя правого поворота
 - белый кабель (**13**) для CAMERA LEFT (источник видеосигнала LEFT), например, к проводу указателя левого поворота



УКАЗАНИЕ

Если на один из управляющих кабелей подается напряжение, то активируется соответствующий видеовход CAMERA RIGHT или CAMERA LEFT.

Может быть присоединено до четырех камер. Изображение от них может быть отображено по отдельности посредством их управляющих кабелей. Например, монитор может отображать разделенное на четыре части изображение в базовой настройке и отдельное изображение при сигнале управления.

Подключение камер

- Соедините гнездо CAMERA BACK (**5**) соединительного кабеля со штекером источника видеосигнала BACK (например, камеры заднего обзора).
- При необходимости, соедините гнездо CAMERA RIGHT (**6**) соединительного кабеля со штекером источника видеосигнала RIGHT (например, боковой камеры).
- При необходимости, соедините гнездо CAMERA LEFT (**7**) соединительного кабеля со штекером источника видеосигнала LEFT (например, боковой камеры).
- При необходимости, соедините гнездо CAMERA FRONT (**8**) соединительного кабеля со штекером источника видеосигнала FRONT (например, передней камеры).



УКАЗАНИЕ

Учитывайте величину тока, потребляемого видеосистемой. Камеры оснащены нагревателями. Может течь ток силой не выше 3 А (камеры в режиме обогрева). При непосредственном присоединении к аккумуляторной батарее используйте разъединитель. С его помощью можно легко и быстро отсоединить видеосистему от батареи, если автомобиль не будет использоваться длительное время.

Присоединение управляющего кабеля полиэкранного режима

- Присоедините управляющий кабель SPLIT к сигналу напряжения 10 – 32 В, которым должен активироваться полиэкранный режим.

Полиэкранный режим отображает изображения от двух камер, которые можно выбрать в меню «Trigger setup» (Настройки триггера) в области «Split screen» (Полиэкранный режим).


8 Пользование ЖК-монитором



УКАЗАНИЕ

Подробная инструкция по эксплуатации приведена на сайте www.dometic.com.

8.1 Включение монитора

- Для включения монитора нажмите кнопку «» (рис. 10 3, стр. 6).
- ✓ Кнопка загорается зеленым светом.
- ✓ В зависимости от того, как присоединен монитор, появляется передаваемое изображение:
 - Прямое присоединение к батарее: последняя выбранная конфигурация экрана.
 - Присоединение к зажиганию: конфигурация экрана, настроенная в подменю «System setup» (Настройки системы), параметр «Power on» (Функция автопуска).

8.2 Выключение монитора

- Для выключения монитора нажмите кнопку «P» (рис. 10 3, стр. 6).
- ✓ Кнопка загорается красным светом.
- ✓ Изображение исчезает.

8.3 Выбор языка

По умолчанию настроен английский язык меню. Вы можете настроить язык меню следующим образом (рис. 10, стр. 6):

- Нажмите кнопку «M» (7), чтобы вызвать главное меню.
- Нажимайте кнопку «S» (8) до тех пор, пока пункт «OSD setup» (Настройки OSD) не будет выделен зеленым фоном.
- Нажмите кнопку «←» (4) или кнопку «+» (5), чтобы открыть подменю.
- Нажимайте кнопку «S» (8) до тех пор, пока пункт «Language» (Язык) не будет выделен зеленым фоном.
- Нажимайте кнопку «→» (4) или кнопку «+» (5) до тех пор, пока меню не отобразится на нужном языке.

8.4 Использование меню

Вы можете с помощью меню следующим образом настроить монитор в соответствии с вашими пожеланиями (рис. 10, стр. 6):

Выбор пункта меню

- Нажмите кнопку «M» (7), чтобы вызвать главное меню.
- ✓ Отображаются настраиваемые подменю (гл. «Главное меню» на стр. 192).
- Для выбора отдельных подменю нажмите кнопку «S» (8).
- Нажмите кнопку «←» (4) или кнопку «+» (5), чтобы открыть выбранное подменю.
- ✓ Отображаются настраиваемые параметры.

Изменение параметров

- Для выбора требуемого параметра нажмите кнопку «S» (8):
- Нажмите кнопку «←» (4), чтобы **уменьшить** значение выбранного параметра.
- Нажмите кнопку «+» (5), чтобы **увеличить** значение выбранного параметра.

8.5 Настройка режима отображения

Для настройки режима отображения соблюдайте следующий порядок действий (рис. 10, стр. 6):

- Если вы хотите переключить режим отображения, то нажмите кнопку «▽» (6).
- ✓ Монитор переключается через различные режимы отображения.



УКАЗАНИЕ

Если вы хотите, чтобы камеры переключались **автоматически**: см. гл. «Настройка автоматического поиска» на стр. 199.

8.6 Настойка автоматического поиска

Для настройки автоматического поиска соблюдайте следующий порядок действий (рис. 10, стр. 6):

- Выберите подменю «System setup» (Настройки системы), параметр «Autoscan» (Автоматический поиск).
- Нажмите кнопку «←» (4) или кнопку «+» (5), чтобы включить автоматический поиск.
- Нажимайте кнопку «M» (7) до тех пор, пока меню не закроется.
- ✓ Монитор запускает изображения от камер автоматически в последовательности: «камера 1 – камера 2 – камера 3 – камера 4» с настроенной периодичностью. После первой серии изображений показываются также входы с подключенными камерами.
В этом режиме работы отсутствует звук.

Настройка длительности отображения

Вы можете настроить длительность отображения от 1 с до 60 с.

- Выберите подменю «System setup» (Настройки системы), параметр «Scan delay» (Задержка).
- Нажмите кнопку «-» (4), чтобы **уменьшить** длительность отображения камер.
- Нажмите кнопку «+» (5), чтобы **увеличить** длительность отображения камер.

Завершение автоматического поиска

- Выберите подменю «System setup» (Настройки системы), параметр «Autoscan» (Автоматический поиск).
- Нажмите кнопку «-» (4) или кнопку «+» (5), чтобы выключить автоматический поиск.

9 Уход и очистка ЖК-монитора



ВНИМАНИЕ! Опасность повреждения!

- Не использовать для очистки острые или твердые инструменты, т. к. это может привести к повреждениям монитора.
- Перед очисткой монитора отсоедините кабели, чтобы не возникло короткое замыкание.

- Периодически очищайте монитор мягкой, влажной тряпкой.

10 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.


11 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.

12 Технические данные

| | M9LQ |
|----------------------------------|---|
| Арт. №: | 9600000060 |
| Тип: | Цветной ЖК-монитор на тонкопленочных транзисторах |
| Размер дисплея: | 9" (22,7 см) |
| Яркость: | ок. 350 кд/м ² |
| Разрешение дисплея Г x В: | 800 x 480 пикселей |
| Телевизионный стандарт: | PAL/NTSC (автоматическое переключение) |
| Рабочее напряжение: | 10 – 32 В== |
| Мощность: | макс. 16 Вт |
| Рабочая температура: | от -20 °С до +70 °С |
| Температура хранения: | от -25 °С до +80 °С |
| Относительная влажность воздуха: | максимум 85 % |
| Вибростойкость: | 5 кг |
| Размеры (Ш x В x Г): | 234 x 158 x 40 мм |
| Вес: | 800 г |
| Допуски: |  |

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

Dalsze wskazówki dotyczące obsługi znajdują się w kompletnej instrukcji obsługi w internecie, pod adresem www.dometic.com.

Spis treści

| | | |
|----|---|-----|
| 1 | Objaśnienie symboli | 202 |
| 2 | Zasady bezpieczeństwa i montażu | 203 |
| 3 | W zestawie | 205 |
| 4 | Osprzęt | 205 |
| 5 | Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem | 206 |
| 6 | Opis techniczny | 206 |
| 7 | Montaż monitora LCD | 209 |
| 8 | Korzystanie z monitora LCD | 215 |
| 9 | Czyszczenie monitora LCD | 217 |
| 10 | Gwarancja | 217 |
| 11 | Utylizacja | 217 |
| 12 | Dane techniczne | 218 |

1 Objąśnienie symboli



OSTROŻNIE!

Wskazówka dot. bezpieczeństwa: Nieprzestrzeganie może prowadzić do obrażeń ciała.



UWAGA!

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



WSKAZÓWKA

Informacje uzupełniające dot. obsługi produktu.

2 Zasady bezpieczeństwa i montażu

Należy stosować się do uwag dot. bezpieczeństwa i dokumentacji, zalecanych przez producenta i branżę motoryzacyjną!

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



UWAGA! Niebezpieczeństwo uszkodzenia!

- Ze względu na zagrożenie zwarciem przed wykonywaniem prac w elektronice pojazdu należy odłączyć biegun ujemny. Biegun ujemny należy odłączyć również od dodatkowego akumulatora (jeśli istnieje).
- Niewłaściwe połączenia przewodów mogą sprawić, że na skutek zwarcia dojdzie do:
 - spalenia kabli,
 - aktywowania poduszki powietrznej,
 - uszkodzenia urządzeń sterowniczych,
 - awarii funkcji elektrycznych (kierunkowskazów migowych, światła hamowania, bucza, zapłonu, światła).

Dlatego należy stosować się do następujących wskazówek:

- Podczas pracy przy następujących przewodach należy używać tylko izolowanych końcówek kablowych, wtyczek i tulejek wtykowych płaskich:
 - 30 (wejście akumulatora od strony bieguna dodatniego, bezpośrednio),
 - 15 (przełączany biegun dodatni, za akumulatorem),
 - 31 (przewód powrotny od akumulatora, masa),
 - światła cofania.

Nie wolno używać łączników świecznikowych.

- Do łączenia przewodów należy używać obcęgow zaciskowych (rys. **1** 12, strona 3).
- Należy przymocować przewód śrubami przy przyłączach do przewodu 31 (masa)
 - za pomocą końcówki kablowej i podkładki zębatej do śruby masowej lub
 - za pomocą końcówki kablowej i wkrętu do blachy karoserii.

Należy pamiętać o prawidłowym przeniesieniu masy!

Po odłączeniu bieguna ujemnego akumulatora następuje utrata wszystkich danych zapisanych w pamięci ulotnej.

- Wówczas konieczne jest ponowne ustawienie następujących danych (w zależności od wyposażenia pojazdu):
 - Kod radia
 - Zegar pojazdu
 - Zegar sterujący
 - Komputer pokładowy
 - Pozycja siedzenia

Wskazówki dot. ustawiania znajdują się w instrukcji obsługi.

Podczas montażu należy stosować się do następujących wskazówek:



OSTROŻNIE!

- Monitor mocować tak, aby w żadnych warunkach nie mogło dojść do jego poluzowania (ostre hamowanie, wypadek komunikacyjny), a w konsekwencji, do **obrażeń ciała pasażerów**.
- Monitora nie należy mocować w obszarze działania poduszki powietrznej, ponieważ w przypadku jej uaktywnienia istnieje ryzyko obrażeń.

Podczas pracy przy częściach elektrycznych należy stosować się do następujących wskazówek:

- Do sprawdzania napięcia w przewodach elektrycznych można używać tylko diodowej lampki kontrolnej (rys. **1** 1, strona 3) lub woltomierza (rys. **1** 2, strona 3). Lampki kontrolne z żarnikiem (rys. **1** 3, strona 3) pobierają zbyt dużo prądu, co może spowodować uszkodzenie elektroniki pojazdu.
- Podczas układania przyłączy elektrycznych należy sprawdzić, czy
 - nie są one zgięte lub przekręcone,
 - nie ocierają się o krawędzie,
 - zostały zabezpieczone przed ostro zakończonymi przepustami (rys. **3**, strona 4).
- Należy wykonać izolację wszystkich połączeń i przyłączy.
- Należy zabezpieczyć kable przed uszkodzeniami mechanicznymi za pomocą zapinki lub taśmy izolującej, np. na istniejących przewodach.

Należy stosować się do poniższych wskazówek podczas obchodzenia się z monitorem LCD:



OSTROŻNIE!

- Osoby (także dzieci), które ze względu na niesprawność fizyczną, zmysłową lub umysłową albo brak doświadczenia lub niewiedzę nie są w stanie bezpiecznie użytkować produktu, nie powinny używać go bez nadzoru lub pouczenia przez osobę odpowiedzialną.
- Nie otwierać obudowy monitora (rys. **4**, strona 4).
- Nie zanurzać monitora w wodzie (rys. **5**, strona 4); monitor nie jest wodoszczelny.
- Monitor nie może ograniczać widoczności podczas jazdy samochodem (rys. **8**, strona 5).
- Nie obsługiwać monitora mokrymi rękami.
- Wyłączyć monitor w przypadku uszkodzenia obudowy.

**UWAGA!**

- Podłączyć prawidłowe napięcie.
- Nie używać monitora w otoczeniu, które
 - jest narażone na bezpośrednie działanie promieni słonecznych,
 - podlega dużym wahaniom temperatury,
 - wykazuje dużą wilgotność powietrza,
 - ma złą wentylację,
 - jest zakurzone lub zatłuszczone.
- Nie dotykać wyświetlacza LCD.
- Chronić monitor przed upadkiem.
- W przypadku używania monitora w pojazdach pojazd powinien być uruchomiony podczas jego działania, aby zapobiec rozładowaniu się akumulatora.
- Jakość obrazu może się pogorszyć, jeżeli w pobliżu znajdują się silne pola elektromagnetyczne.
Z tego względu nie należy montować monitora w pobliżu głośników.

3 W zestawie

| Nr na rys. 9, strona 5 | Ilość | Nazwa |
|------------------------|-------|------------------------------|
| 1 | 1 | Monitor |
| 2 | 4 | Śruba radełkowana |
| 3 | 1 | Pałak mocujący |
| 4 | 1 | Przewód przyłączeniowy |
| 5 | 1 | Ośłona przeciwsłoneczna |
| 6 | 1 | Uchwyt monitora |
| – | – | Materiał mocujący |
| – | 1 | Instrukcja montażu i obsługi |

Kompletna instrukcja obsługi dostępna jest w internecie pod adresem www.dometic.com.

4 Osprzęt

Elementy dostępne jako akcesoria (nieobjęte zakresem dostawy):

| Nazwa | Nr produktu |
|----------|-------------|
| Pilot IR | 9102200199 |

5 Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem

Monitor LCD PerfectView M9LQ (nr art. 9600000060) est przeznaczona przede wszystkim do zastosowania w pojazdach. Możliwe jest podłączenie do niego kamer (np. systemu wideo cofania) lub innych źródeł wideo.

Monitor LCD jest przeznaczony do użytku we wszystkich pojazdach.

Monitor LCD jest przeznaczony do zastosowań komercyjnych.

6 Opis techniczny

6.1 Opis działania

Do tego monitora LCD można podłączyć maksymalnie cztery kamery (np. system cofania wideo) lub inne źródła wideo (np. odtwarzacz DVD). Możliwe jest przełączanie między źródłami wideo. Dzięki zamontowanemu modułowi Quad możliwe jest przedstawianie na monitorze obrazu jednocześnie z czterech kamer.

Monitor można obsługiwać za pomocą przycisków czujnikowych lub ekranem dotykowym.

Monitor jest wyposażony w przewody sterujące, za pomocą których można automatycznie aktywować kamery.

Do monitora można podłączyć maksymalnie cztery kamery. Używane mogą być następujące kamery (rys. 11, strona 7):



- PerfectView CAM60
- Kamerę PerfectView CAM80 można podłączać tylko przez skrzynkę przyłączeniową PerfectView AMP100.

Ponadto na wyświetlaczu monitora znajduje się regulowany wskaźnik odległości, który aktywuje się automatycznie po włączeniu biegu wstecznego (CAMERA BACK).

Wyświetlacz monitora można chronić przed promieniami słonecznymi za pomocą osłony przeciwsłonecznej.

6.2 Elementy obsługowe

Przy monitorze znajdują się następujące elementy obsługi:

| Nr na rys. 10, strona 6 | Opis |
|-------------------------|---|
| 1 | Ekran dotykowy do wyświetlania obrazu i obsługi monitora |
| 2 | Czujnik dla pilota IR (osprzęt) |
| 3 |  Włącza i wyłącza monitor. Przycisk świeci się na czerwono , gdy monitor znajduje się w trybie czuwania. Przycisk świeci się na zielono , gdy monitor jest włączony. |
| 4 | – <ol style="list-style-type: none"> 1. Zmniejsza głośność 2. Wywołuje parametry wymagające ustawienia. 3. Zmniejsza wartość wybranego parametru, gdy zostało otwarte menu. |
| 5 | + <ol style="list-style-type: none"> 1. Zwiększa głośność 2. Wywołuje parametry wymagające ustawienia. 3. Zwiększa wartość wybranego parametru, gdy zostało otwarte menu. |
| 6 |  <ol style="list-style-type: none"> 1. W trybie normalnym przełącza przez wszystkie dostępne źródła wideo. 2. W menu „Camera name” (nazwa kamery) przechodzi przez miejsca danej nazwy kamery. Zaznaczone miejsce jest podświetlone na zielono i może być edytowane. |
| 7 | M <ol style="list-style-type: none"> 1. Wywołuje menu główne lub je wyłącza. 2. Powraca do wyższego poziomu menu. |
| 8 | S <ol style="list-style-type: none"> 1. Przełącza w trybie normalnym na szybki wybór i z powrotem. 2. W menu przewija punkty menu. |
| 9 | Okno przełącznika dotykowego funkcji przyciemniania Jasność wyświetlacza automatycznie dostosowuje się do światła otoczenia. |
| 10 | Głośniki |
| 11 | Rowek na uchwyt monitora |
| 12 | Wtyczka kabla monitora |

6.3 Menu główne

W menu głównym wyświetlane są następujące podmenu:

| Podmenu | Opis |
|---|---|
| Camera setup (ustawienia kamery) | Menu do ustawiania kamery. |
| Camera name (nazwa kamery) | Lista kamer i ich nazwy w trybie normalnym. |
| OSD setup (ustawienia OSD) | Menu do ustawiania ekranu. |
| System setup (ustawienia systemowe) | Menu do ustawiania monitora. |
| Trigger setup (ustawienia trigger) | Menu do ustawiania funkcji trigger. |
| Trigger Priority (priorytet trigger) | Lista priorytetów funkcji trigger. |
| Reset all (przywracanie ustawień fabrycznych) | Przywraca ustawienia fabryczne. |

7 Montaż monitora LCD

7.1 Potrzebne narzędzia (rys. 1, strona 3)

Do **montażu monitora** potrzebne są następujące narzędzia:

- Linijka z podziałką (4)
- Punktak (5)
- Młotek (6)
- Gwintownik (7)
- Wiertarka (8)
- Śrubokręty (9)

Do **podłączenia elektrycznego** i jego sprawdzenia potrzebne są następujące środki pomocnicze:

- Diodowa lampka kontrolna (1) lub woltomierz (2)
- Osłona termokurczliwa
- Opalarka (10)
- Obcęgi (11)
- Ew. lutownice (12)
- Ew. cyna lutownicza (13)
- Taśma izolacyjna (14)
- Ew. tuleje do przepustów przewodów

Do **przymocowania przewodów** mogą być jeszcze potrzebne opaski przewodów.

7.2 Montowanie monitora



OSTROŻNIE! Ryzyko obrażeń!

Należy tak usytuować monitor, aby w żadnym przypadku (np. na skutek gwałtownego hamowania, wypadku komunikacyjnego) pasażerowie pojazdu nie doznali obrażeń.

Podczas montażu należy stosować się do następujących wskazówek:

- Należy wybrać odpowiednie miejsce montażu, w którym monitor będzie dobrze widoczny (rys. **6** i rys. **7**, strona 4).
- Nie wolno montować monitora w strefie uderzenia głową lub aktywności poduszki powietrznej. W przypadku jej aktywacji istnieje niebezpieczeństwo zranienia.
- Monitor nie może ograniczać widoczności podczas jazdy samochodem (rys. **8**, strona 5).
- Miejsce montażu powinno być równe.
- Należy sprawdzić, czy pod wybranym miejscem montażu istnieje wystarczająca wolna przestrzeń do założenia podkładek i nakrętek.
- Przedtem należy sprawdzić, czy jest odpowiednio dużo miejsca na wyjście wiertła (rys. **2**, strona 4).
- Należy zwrócić uwagę na wagę monitora. Ewentualnie należy przewidzieć wzmocnienia (większe podkładki lub płytki).
- Należy upewnić się, czy ułożenie przewodu przyłączeniowego monitora jest możliwe.
- Do przeciągnięcia przewodów przyłączeniowych w miarę możliwości należy użyć oryginalnych przepustów lub innych przejść, jak np. kratka wentylacyjna. Jeśli nie istnieją żadne przepusty, należy wywiercić otwór $\varnothing 17$ mm. Przedtem konieczne jest sprawdzenie, czy jest wystarczająco dużo miejsca na wyjście wiertła (rys. **2**, strona 4).

Ustalenie miejsca montażu (rys. **12, strona 7)**

- Umieścić monitor na uchwycie monitora i przytwierdzić go za pomocą nakrętki radełkowej.
- Na próbę ustawić monitor z przymocowanym uchwytem.
- Następnie obrysować krawędzie uchwytu monitora na desce rozdzielczej.
- Zdjąć monitor z uchwytu.

Układanie przewodu monitora

- W przypadku braku możliwości przeprowadzenia przewodu monitora:
Wywiercić w zaznaczonym miejscu otwór o średnicy \varnothing 17 mm.
- Przeciągnąć przewód przez otwór.



WSKAZÓWKA

Uchwyt monitora można przykleić lub przymocować śrubami.

Przyklejanie uchwytu monitora do deski rozdzielczej (rys. 13 A, strona 7)

- Ściągnąć folię znajdującą się pod uchwytem monitora.
- Przykleić uchwyt monitora w wybranym miejscu.

Przykręcanie uchwytu monitora do deski rozdzielczej (rys. 13 B, strona 7)

- Ustawić uchwyt monitora w miejscu uprzednio wykonanych obrysów.
- Zaznaczyć punkty wiercenia.
- W uprzednio zaznaczonych punktach wywiercić otwory \varnothing 2 mm.
- Uchwyt monitora należy przykręcić za pomocą wkrętów do blachy o wymiarze 4 x 20 mm.

Przymocowanie monitora

- Umieścić monitor na uchwycie monitora i przytwierdzić go za pomocą nakrętki radełkowej (rys. 12, strona 7).

7.3 Podłączenie elektryczne monitora

Schemat połączeń dla monitora LCD znajduje się na rys. 14, strona 8.

| Nr | Nazwa |
|----|--|
| 1 | Monitor |
| 2 | Wtyczka kabla monitora |
| 3 | Gniazdo kabla przyłączeniowego |
| 4 | Przewód przyłączeniowy |
| 5 | Gniazdo CAMERA BACK: Przyłączy do źródła wideo BACK, np. kamera cofania |
| 6 | Gniazdo CAMERA RIGHT: Przyłączy do źródła wideo RIGHT, np. kamera boczna |
| 7 | Gniazdo CAMERA LEFT: Przyłączy do źródła wideo LEFT z rozpoznawaniem sygnału wideo, np. kamera boczna |
| 8 | Gniazdo CAMERA FRONT: Przyłączy do źródła wideo FRONT, z rozpoznawaniem sygnału wideo, np. kamera przednia |
| 9 | Kabel (czerwony): Podłączenie do 10 – 32 V, np. do bieguna dodatniego zapłonu (włączony biegun dodatni, zacisk 15) lub do bieguna dodatniego akumulatora (zacisk 30) |
| 10 | Kabel (brązowy): Kabel sterujący CAMERA B TRIGGER dla wejścia wideo CAMERA BACK, np. do podłączenia do świateł cofania |
| 11 | Przewód masy (czarny): podłączenie do masy |
| 12 | Przewód (niebieski): Kabel sterujący CAMERA R TRIGGER dla wejścia wideo CAMERA RIGHT, np. kamera boczna |
| 13 | Przewód (biały): Kabel sterujący CAMERA L TRIGGER dla wejścia wideo CAMERA LEFT, np. kamera boczna |
| 14 | Przewód (zielony): Kabel sterujący CAMERA F TRIGGER dla wejścia wideo CAMERA FRONT, np. kamera przednia |
| 15 | Kabel (żółty): Kabel sterujący SPLIT do aktywacji ekranu Split (ekran podzielony na dwie części z dwiema dowolnymi kamerami, np. kamery boczne na jednym przenośniku taśmowym) |
| 16 | Gniazdo (żółty) LIVE VIDEO OUTPUT, wyjście wideo |
| 17 | Gniazdo (biały) AUDIO OUT, wyjście audio |
| 18 | Gniazdo (zielony) REC V OUT, wyjście nagrywarki wideo |
| 19 | Gniazdo (czarny) AUX AUDIO INPUT, wejście audio, gniazdo 3,5 mm |

**UWAGA!**

Nieprawidłowe ułożenie i połączenie przewodów prowadzi do wadliwego działania lub uszkodzenia części.

Prawidłowe ułożenie i połączenie kabli stanowi warunek trwałego i bezzakłócenowego funkcjonowania montowanych dodatkowo elementów wyposażenia.

Podczas układania przewodów przyłączeniowych należy stosować się do następujących wskazówek:

- Aby uniknąć uszkodzeń przewodów podczas ich układania, należy zachować wystarczającą odległość od gorących części pojazdu (lamp, ogrzewania, wentylatorów itd.)
- Podczas układania przewodów (rys. **3**, strona 4) należy sprawdzić, czy
 - nie są one mocno zgięte lub skręcone,
 - nie ocierają się o krawędzie,
 - zostały zabezpieczone przed ostro zakończonymi przepustami.

Podłączenie monitora jako systemu cofania wideo (rys. **14, strona 8)**

- Ułożyć przewód monitora na desce rozdzielczej.
- Włożyć wtyczkę **(2)** przewodu monitora w gniazdo **(3)** przewodu przyłączeniowego **(4)** i połączyć przez przekręcenie.

**UWAGA! Niebezpieczeństwo uszkodzenia!**

Podczas podłączania do źródła napięcia należy pamiętać o prawidłowym położeniu biegunów.

- Podłączyć czerwony i czarny przewód przewodu przyłączeniowego do właściwego źródła napięcia:
 - Podłączyć czerwony przewód **(9)** do zacisku 15 (zapłon).
 - Podłączyć czarny przewód **(11)** do zacisku 31 (masa).
- Jeżeli monitor ma być aktywowany po włączeniu biegu wstecznego, należy połączyć brązowy przewód **(10)** z przewodem dodatnim światła cofania.

**WSKAZÓWKA**

Gdy w brązowym przewodzie **(10)** pojawi się napięcie, następuje aktywacja kamery cofania. Kamera cofania ma pierwszeństwo.

Podłączanie przewodu sterującego dla kolejnych kamer

Przewody sterujące służą jako przewody sygnałowe do aktywowania np. kamery bocznej, gdy włączony jest kierunkowskaz.

- Jeżeli monitor ma się aktywować np. po włączeniu kierunkowskazu, należy połączyć następujący kabel sygnalizacyjny z dodatnim przewodem kierunkowskazu:
 - niebieski kabel (**12**) dla CAMERA RIGHT (źródło wideo RIGHT) np. przy przewodzie prawego kierunkowskazu
 - biały kabel (**13**) dla CAMERA LEFT (źródło wideo LEFT) np. przy przewodzie lewego kierunkowskazu



WSKAZÓWKA

Gdy w przewodzie sterującym pojawi się napięcie, następuje aktywacja odpowiedniego wejścia wideo CAMERA RIGHT lub CAMERA LEFT.

Możliwe jest podłączenie maksymalnie czterech kamer. Obraz z nich może być wyświetlany pojedynczo za pomocą przewodu sterującego. Na przykład na monitorze może być wyświetlany obraz podzielony na cztery części w ustawieniu podstawowym i obraz pojedynczy przy sygnale sterującym.

Podłączanie kamer

- Podłączyć gniazdo CAMERA BACK (**5**) przewodu przyłączeniowego z wtyczką źródła wideo BACK (np. kamera cofania).
- Podłączyć gniazdo CAMERA RIGHT (**6**) przewodu przyłączeniowego z wtyczką źródła wideo RIGHT (np. kamera boczna).
- Podłączyć gniazdo CAMERA LEFT (**7**) przewodu przyłączeniowego z wtyczką źródła wideo LEFT (np. kamera boczna).
- Podłączyć gniazdo CAMERA FRONT (**8**) przewodu przyłączeniowego z wtyczką źródła wideo FRONT (np. kamera przednia).



WSKAZÓWKA

Należy zwrócić uwagę na pobór prądu systemu wideo. Kamery są wyposażone w układy ogrzewania. Maksymalnie może przepływać prąd o natężeniu 3 A (kamery z funkcją grzania). W przypadku bezpośredniego połączenia z akumulatorem należy użyć rozłącznika. Dzięki temu można łatwo odłączyć system wideo od akumulatora, gdy pojazd nie jest już używany.

Podłączanie przewodu sterującego Split Screen

- Podłączyć przewód sterujący SPLIT do sygnału napięcia 10 – 32 V, przez który ma być aktywowana funkcja Split Screen.

Funkcja Split Screen pozwala na wyświetlanie obrazu z dwóch kamer, które można ustawiać w menu „Trigger setup” (ustawienia trigger) w obszarze „Split screen” (podzielony ekran).

8 Korzystanie z monitora LCD



WSKAZÓWKA

Kompletna instrukcja obsługi dostępna jest w internecie pod adresem www.dometic.com.

8.1 Włączanie monitora

- Przy wyłączonym monitorze naciśnięć przycisk „⏻” (rys. 10 3, strona 6), aby włączyć monitor.
- ✓ Przycisk świeci się na zielono.
- ✓ W zależności od sposobu podłączenia monitora pojawia się obraz:
 - Bezpośrednie podłączenie do akumulatora: ostatnio wybrana konfiguracja ekranu.
 - Podłączenie do zapłonu: ustawiona w podmenu „System setup” (ustawienia systemowe), parametr „Power on” (funkcja autostart) konfiguracja ekranu.

8.2 Wyłączanie monitora

- Naciśnięć przycisk „⏻” (rys. 10 3, strona 6), aby wyłączyć monitor.
- ✓ Przycisk świeci się na czerwono.
- ✓ Ekran gaśnie.

8.3 Ustawianie języka

Fabrycznie ustawionym językiem menu jest angielski. Język menu można ustawić w następujący sposób (rys. 10, strona 6):

- Naciśnięć przycisk „M” (7), aby wywołać menu główne.
- Naciśnięć przycisk „S” (8) tyle razy, aż menu „OSD setup” (ustawienia OSD) zmieni kolor na zielony.
- Naciśnięć przycisk „-” (4) lub przycisk „+” (5), aby otworzyć podmenu.
- Naciśnięć przycisk „S” (8) tyle razy, aż menu „Language” (język) zmieni kolor na zielony.
- Naciśnięć przycisk „-” (4) lub przycisk „+” (5) tyle razy, aż menu pojawi się w żądanym języku.

8.4 Obsługa menu

Monitor można ustawić zgodnie z indywidualnymi preferencjami w następujący sposób (rys. 10, strona 6):

Wybieranie punktu menu

- Naciśnięć przycisk „M” (7), aby wywołać menu główne.
- ✓ Wyświetlą się możliwe do ustawienia podmenu (rozdz. „Menu główne” na stronie 208).
- Naciśnięć przycisk „S” (8), aby wybrać pojedyncze podmenu.
- Naciśnięć przycisk „-” (4) lub przycisk „+” (5), aby otworzyć wybrane podmenu.
- ✓ Wyświetlą się parametry możliwe do ustawienia.

Zmianie parametrów

- Naciśnięć przycisk „S” (8), aby wybrać wymagany parametr.

- Nacisnąć przycisk „-” (4), aby **zmniejszyć** wartość wybranego parametru.
- Nacisnąć przycisk „+” (5), aby **zwiększyć** wartość wybranego parametru.

8.5 Ustawianie trybu wyświetlania

Aby ustawić tryb wyświetlania, należy postępować w następujący sposób (rys. 10, strona 6):

- Aby przełączyć tryb wyświetlania, należy nacisnąć przycisk „▽” (6).
- ✓ Monitor przełącza na różne tryby wyświetlania.



WSKAZÓWKA

Automatyczne przełączanie kamer, patrz: rozdz. „Ustawianie automatycznego wyszukiwania” na stronie 216

8.6 Ustawianie automatycznego wyszukiwania

Aby ustawić automatyczne wyszukiwanie, należy wykonać następujące czynności (rys. 10, strona 6):

- Wybrać w podmenu „System setup” (ustawienia systemowe) parametr „Autoscan” (automatyczne wyszukiwanie).
- Nacisnąć przycisk „-” (4) lub przycisk „+” (5), aby włączyć automatyczne wyszukiwanie.
- Nacisnąć przycisk „M” (7) tyle razy, aż do zamknięcia menu.
- ✓ Monitor automatycznie zmienia kamery w kolejności „Kamera 1 – Kamera 2 – Kamera 3 – Kamera 4” zgodnie ze wstępnie ustawionym czasem.
Po pierwszym przejściu wyświetlane są tylko wejścia z podłączonymi kamerami.
W przypadku tego rodzaju funkcji nie jest wydawany dźwięk.

Ustawianie czasu wyświetlania

Czas wyświetlania można ustawiać w zakresie od 1 s do 60 s.

- Wybrać w podmenu „System setup” (ustawienia systemowe) parametr „Scan delay” (opóźnienie).
- Nacisnąć przycisk „-” (4), aby **skrócić** czas wyświetlania kamer.
- Nacisnąć przycisk „+” (5), aby **wydłużyć** czas wyświetlania kamer.

Kończenie automatycznego wyszukiwania

- Wybrać w podmenu „System setup” (ustawienia systemowe) parametr „Autoscan” (automatyczne wyszukiwanie).
- Nacisnąć przycisk „-” (4) lub przycisk „+” (5), aby wyłączyć automatyczne wyszukiwanie.

9 Czyszczenie monitora LCD



UWAGA! Niebezpieczeństwo uszkodzenia!

- Nie używać do czyszczenia ostrych i twardych środków; mogą one uszkodzić monitor.
- Przed rozpoczęciem czyszczenia monitora, należy odłączyć przewód, aby zapobiec zwarciu.

- ▶ Od czasu do czasu czyścić monitor wilgotną ściereczką.

10 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.


11 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.

12 Dane techniczne

| | M9LQ |
|-----------------------------------|---|
| Nr art.: | 9600000060 |
| Typ: | Color TFT LCD |
| Rozmiar wyświetlacza: | 9" (22,7 cm) |
| Jasność: | ok. 350 cd/m ² |
| Rozdzielczość wyświetlacza H x V: | 800 x 480 pikseli |
| Standard telewizyjny: | PAL/NTSC (automatyczne przełączenie) |
| Napięcie robocze: | 10 – 32 V _{DC} |
| Moc: | maksymalnie 16 W |
| Temperatura robocza: | -20 °C do +70 °C |
| Temperatura przechowywania: | -25 °C do +80 °C |
| Wilgotność powietrza: | Maks. 85 % |
| Odporność na wibracje: | 5 g |
| Wymiary (S x W x G): | 234 x 158 x 40 mm |
| Waga: | 800 g |
| Atesty: |  |

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

Ďalšie upozornenia týkajúce sa obsluhy nájdete na internete v podrobnom návode na obsluhu na stránke www.dometic.com.

Obsah

| | | |
|----|-------------------------------------|-----|
| 1 | Vysvetlenie symbolov | 219 |
| 2 | Bezpečnostné a montážne pokyny | 220 |
| 3 | Rozsah dodávky | 222 |
| 4 | Príslušenstvo | 222 |
| 5 | Používanie v súlade s určením | 223 |
| 6 | Technický popis | 223 |
| 7 | Montáž LCD monitora | 226 |
| 8 | Používanie LCD monitora | 231 |
| 9 | Ošetrovanie a čistenie LCD monitora | 233 |
| 10 | Záruka | 233 |
| 11 | Likvidácia | 233 |
| 12 | Technické údaje | 234 |

1 Vysvetlenie symbolov



UPOZORNENIE!

Bezpečnostný pokyn: Nerešpektovanie môže viesť k zraneniam.



POZOR!

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



POZNÁMKA

Doplňujúce informácie k obsluhu výrobku.

2 Bezpečnostné a montážne pokyny

Rešpektujte bezpečnostné pokyny a podklady vydané výrobcom vozidla a predpísané remeselným zväzom!

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



POZOR! Nebezpečenstvo poškodenia!

- Pred začatím prác na elektrickom zariadení vozidla vždy najprv odpojte záporný pól, aby sa vylúčilo nebezpečenstvo skratu.
Ak má vozidlo prídavnú batériu, aj na nej musíte odpojiť záporný pól.
- Nedostatočné spojenia vodičov môžu mať za následok, že na základe skratu
 - vznikne požiar z káblov,
 - aktivuje sa airbag,
 - poškodia sa riadiace zariadenia,
 - vypadnú elektrické funkcie (smerové svetlá, brzdom svetlo, klaksón, zapalovanie, svetlá).

Rešpektujte preto nasledovné upozornenia:

- Pri prácach na nasledovných vedeniach používajte len izolované káblivé koncovky, konektory a ploché dutinky na konektor:
 - 30 (vstup z batérie, kladné napätie, priamo),
 - 15 (zopnuté kladné napätie, za batériou),
 - 31 (spätný vodič od batérie, kostra),
 - Svetlo spiatocky.

Nepoužívajte svietidlové spojky.

- Na spojenie káblov použite krimpovacie kliešte (obr. **1** 12, strane 3).
- Priskrutkujte kábel pri zapojeniach na vodič 31 (kostra)
 - spolu s káblovou koncovkou a ozubenou podložkou na ukostrovaciu skrutku vozidla alebo
 - spolu s káblovou koncovkou a skrutkou na plech na plech karosérie.

Dbajte na to, aby bol prenos na kostru dostatočný!

Pri odpojení záporného pólu batérie stratia všetky prechodné pamäte komfortnej elektroniky svoje uložené údaje.

- V závislosti od vyhotovenia vozidla je potrebné znova nastaviť nasledovné údaje:
 - Kód rádia
 - Hodiny vozidla
 - Spínacie hodiny
 - Palubný počítač
 - Poloha sedadiel

Pokyny na nastavenie nájdete v príslušnom návode na používanie.

Pri montáži dodržiavajte nasledovné pokyny:



UPOZORNENIE!

- Upevnite monitor tak, aby sa za žiadnych okolností (prudké zabrzdzenie, dopravná nehoda) neuvolnil a nemohol spôsobiť **poranenia posádky vozidla**.
- Monitor neumiestňujte v dosahu airbagov, aby nevzniklo nebezpečenstvo poranenia pri ich aktivovaní.

Pri práci na elektrických častiach dodržiavajte nasledovné pokyny:

- Na kontrolu napätia v elektrických vedeniach používajte len diódovú skúšobnú lampu (obr. **1** 1, strane 3) alebo voltmeter (obr. **1** 2, strane 3). Skúšobnú lampu s osvetľovacím telesom (obr. **1** 3, strane 3) zachyťte príliš vysoký prúd, ktorým by sa mohla poškodiť elektronika vozidla.
- Pri uložení elektrických prípojok dávajte pozor,
 - aby neboli stlačené alebo prekrútené,
 - aby sa neodierali o hrany,
 - aby bez ochrany neviedli cez ostré prechody (obr. **3**, strane 4).
- Zaizolujte všetky spojenia a prípojky.
- Zaistite káble proti mechanickému namáhaniu pomocou viazačov káblov alebo izolačnej pásky, napr. k existujúcim vedeniam.

Pri manipulácii s LCD monitorom dodržiavajte nasledovné upozornenia:



UPOZORNENIE!

- Osoby (vrátane detí), ktoré z dôvodu ich fyzických, zmyslových či duševných schopností alebo ich neskúsenosti či neznanosti nie sú schopné výrobok bezpečne používať, nemajú používať tento prístroj bez dozoru alebo poučenia od zodpovednej osoby.
- Monitor neotvárajte (obr. **4**, strane 4).
- V žiadnom prípade neponorte monitor do vody (obr. **5**, strane 4); monitor nie je vodotesný.
- Monitor nesmie v žiadnom prípade prekážať vo výhľade pri jazde (obr. **8**, strane 5).
- Monitor neobsluhujte mokkými rukami.
- Keď je kryt poškodený, monitor vyradíte z prevádzky.

**POZOR!**

- Pripojte na správne napätie.
- Monitor nepoužívajte na miestach, kde
 - je vystavený priamemu slnečnému žiareniu,
 - podlieha silným teplotným výkyvom,
 - je vysoká vlhkosť vzduchu,
 - je zlá ventilácia,
 - je výskyt prachu alebo oleja.
- Netlačte na LCD displej.
- Nenechajte monitor spadnúť.
- Keď používate monitory vo vozidle, malo by vozidlo počas prevádzky bežať, aby sa batéria vozidla nevybila.
- Kvalita obrazu sa môže zhoršiť, keď sú v blízkosti silné elektromagnetické polia. Preto nemontujte monitor v blízkosti reproduktorov.

3 Rozsah dodávky

| Č. v obr. 9, strane 5 | Množstvo | Označenie |
|-----------------------|----------|----------------------------|
| 1 | 1 | Monitor |
| 2 | 4 | Skrutka s ryhovanou hlavou |
| 3 | 1 | Uchytávací strmeň |
| 4 | 1 | Pripájací kábel |
| 5 | 1 | Protislnečná clona |
| 6 | 1 | Držiak monitora |
| – | – | Upevňovací materiál |
| – | 1 | Návod na montáž a obsluhu |

Podrobný návod na obsluhu nájdete na internetovej adrese www.dometic.com.

4 Príslušenstvo

K dispozícii ako príslušenstvo (nie je súčasťou dodávky)

| Označenie | Tovarové č. |
|-----------------------|-------------|
| IR diaľkové ovládanie | 9102200199 |

5 Používanie v súlade s určením

LCD monitor PerfectView M9LQ (tov. č. 9600000060) je určený prednostne na používanie vo vozidlách. Dá sa použiť na to, aby sa k nemu pripojili kamery (napr. cúvací videosystém) alebo iné zdroje video signálu.

LCD monitor je určený na použitie v akomkoľvek vozidle.

LCD monitor je určený na komerčné používanie.

6 Technický popis

6.1 Funkčný popis

LCD monitor je monitor, ku ktorému sa môžu pripojiť až štyri kamery (napr. cúvací videosystém) alebo iné zdroje videa (napr. DVD zariadenie). Zdroje video signálu možno prepínať. Pomocou zabudovaného štvorkanálového modulu je možné zobraziť obraz všetkých štyroch kamier súčasne.

Monitor sa dá obsluhovať sensorovými tlačidlami alebo prostredníctvom dotykovej obrazovky.

Monitor má riadiace vedenia, ktorými možno kamery automaticky aktivovať.

K monitoru je možné pripojiť až štyri kamery. Môžete použiť nasledujúce kamery (obr. 11, strane 7):

- PerfectView CAM60
- PerfectView CAM80 sa smie pripájať len prostredníctvom pripájacej skrinky PerfectView AMP100.

Monitor má navyše na displeji nastaviteľný indikátor vzdialenosti, ktorý sa automaticky aktivuje zaradením spiatocky (CAMERA BACK).

Displej monitora je možné chrániť proti osľňovaniu pomocou odoberateľnej protisľnečnej clony.

6.2 Ovládacie prvky

Na monitore nájdete nasledovné ovládacie prvky:

| Č. v obr. 10, strane 6 | Opis |
|------------------------|---|
| 1 | Dotyková obrazovka na zobrazovanie obrazu a ovládanie monitora |
| 2 | Senzor pre IR diaľkové ovládanie (príslušenstvo) |
| 3 |  Zapne a vypne monitor. Tlačidlo svieti načerveno , keď sa monitor nachádza v pohotovostnom režime. Svieti nazeleno , keď je monitor zapnutý. |
| 4 | – <ol style="list-style-type: none"> Znižuje hlasitosť. Vývolá nastaviteľné parametre. Zníži hodnotu zvoleného parametra, keď sa otvorí ponuka. |
| 5 | + <ol style="list-style-type: none"> Zvyšuje hlasitosť. Vývolá nastaviteľné parametre. Zvýši hodnotu zvoleného parametra, keď sa otvorí ponuka. |
| 6 |  <ol style="list-style-type: none"> V normálnej prevádzke prepína medzi všetkými dostupnými zdrojmi videa. Prejde do menu „Camera name“ (názov kamery) nastavením príslušného názvu kamery. Označené miesto je podfarbené zelenou farbou a dá sa editovať. |
| 7 | M <ol style="list-style-type: none"> Vývolá alebo zruší zobrazenie hlavného menu. Vráti sa späť na vyššiu úroveň menu. |
| 8 | S <ol style="list-style-type: none"> V normálnej prevádzke prepne na rýchlu voľbu a späť. Listuje v menu cez jednotlivé body menu. |
| 9 | Snímacie okienko na funkciu stmievača Jas displeja sa automaticky prispôsobí okolitému svetlu |
| 10 | reproduktor |
| 11 | Matica pre držiak monitora |
| 12 | Konektor kábla monitora |

6.3 Hlavné menu

V hlavnom menu sa zobrazia nasledujúce podmenu:

| Podmenu | Opis |
|--|--|
| Camera setup (nastavenia kamery) | Menu pre nastavenie kamery. |
| Camera name (názov kamery) | Zoznam kamier a ich zobrazovací názov v normálnej prevádzke. |
| OSD setup (OSD nastavenia) | Menu pre nastavenie zobrazenia na obrazovke. |
| System setup (nastavenia systému) | Menu pre nastavenie monitora. |
| Trigger setup (nastavenia spúšťača) | Menu pre nastavenie funkcie spúšťača. |
| Trigger Priority (priorita spúšťača) | Prioritný zoznam funkcie spúšťača. |
| Reset all (obnovenie pôvodných nastavení) | Obnoví výrobné nastavenia prístroja. |

7 Montáž LCD monitora

7.1 Potrebne náradie (obr. 1, strane 3)

Na **zabudovanie a montáž** potrebujete nasledovné náradie:

- Meradlo (4)
- Jamkovač (5)
- Kladio (6)
- Súprava vrtákov (7)
- Vŕtačka (8)
- Skrutkovač (9)

Na **elektrické zapojenie** a jeho preskúšanie potrebujete nasledovné pomôcky:

- Diódová skúšobná lampa (1) alebo voltmeter (2)
- Teplom zmršťiteľná hadica
- Teplovzdušný fén (10)
- Krimpovacie kliešte (11)
- Príp. spájkovačka (12)
- Príp. spájkovací cín (13)
- Izolačná páska (14)
- Príp. káblvé priechodky

Na **upevnenie káblov** potrebujete príp. ešte viazače káblov.

7.2 Montáž monitora



UPOZORNENIE! Nebezpečenstvo poranenia!

Zvoľte miesto pre monitor tak, aby za žiadnych okolností (napr. prudké zabrzdzenie, dopravná nehoda) nemohol spôsobiť poranenia posádky vozidla.

Pri montáži dodržiavajte nasledovné pokyny:

- Vyberte si vhodné miesto montáže tak, aby ste mali výhľad na monitor bez prekážky (obr. 6 a obr. 7, strane 4).
- Nemontujte monitor nikdy v oblasti, kde by mohol spôsobiť úder hlavy alebo kde by bol v dosahu airbagu. Pri jeho aktivovaní ináč hrozí nebezpečenstvo poranenia.
- Monitor nesmie v žiadnom prípade prekážať vo výhľade pri jazde (obr. 8, strane 5).
- Miesto montáže by malo byť rovné.
- Skontrolujte, či je pod zvoleným miestom montáže potrebný voľný priestor na umiestnenie podložiek a matíc.

- Najprv skontrolujte, či je dostatok voľného priestoru pre výstup vrtáka (obr. **2**, strane 4).
- Majte na mysli hmotnosť monitora. V prípade potreby zabezpečte vystuženie (napr. väčšími podložkami alebo platničkami).
- Uistite sa, že prípojný kábel k monitoru môžete uložiť.
- Na prechod prípojného kábla použijete podľa možností originálne priechodky alebo iné možnosti prechodu napr. ventilačné mriežky. Ak nie sú k dispozícii žiadne prechody, musí sa pre kábel vyvrtáť otvor Ø 17 mm. Najprv zistite, či je dostatok voľného priestoru pre výstup vrtáka (obr. **2**, strane 4).

Určenie miesta montáže (obr. **12**, strane 7)

- Nasadíte monitor na držiak monitora a upevníte ho ryhovanou maticou.
- Na skúšku umiestnite monitor s namontovaným držiakom monitora.
- Nakreslite obrysy držiaka monitora na palubnú dosku.
- Odoberte monitor z držiaka monitora.

Uloženie kábla monitora

- Ak nie sú k dispozícii žiadne možnosti prechodu kábla monitora: Vyvrtajte otvor s priemerom Ø 17 mm na nakreslenom mieste.
- Preveďte kábel monitora cez otvor.



POZNÁMKA

Držiak monitora môžete nalepiť alebo upevniť skrutkami.

Prilepenie držiaka monitora na prístrojovú dosku (obr. **13 A**, strane 7)

- Uvoľnite fóliu pod držiakom monitora.
- Nalepte držiak monitora na želané miesto.

Priskrutkovanie držiaka monitora na prístrojovú dosku (obr. **13 B**, strane 7)

- Držte držiak monitora v rámci predtým nakreslených obrysov.
- Označte si body pre navrtanie.
- Vyvrtajte vo vopred naznačených bodoch vždy jeden otvor Ø 2 mm.
- Držiak monitora naskrutkujte samoreznými skrutkami 4 x 20 mm.

Upevnenie monitora

- Nasadíte monitor na držiak monitora a upevníte ho ryhovanou maticou (obr. **12**, strane 7).

7.3 Elektrické zapojenie monitora

Schému zapojenia LCD monitora nájdete na obr. 14, strane 8.

| Č.: | Označenie |
|-----|---|
| 1 | Monitor |
| 2 | Konektor kábla monitora |
| 3 | Zdierka pripojovacieho kábla |
| 4 | Pripájací kábel |
| 5 | Zdierka CAMERA BACK: Pripojenie k zdroju videa BACK, napr. cúvacia kamera |
| 6 | Zdierka CAMERA RIGHT: Pripojenie k zdroju videa RIGHT, napr. bočná kamera |
| 7 | Zdierka CAMERA LEFT: Pripojenie k zdroju videa LEFT, s rozpoznáním videosignálu, napr. bočná kamera |
| 8 | Zdierka CAMERA FRONT: Pripojenie k zdroju videa FRONT, s rozpoznáním videosignálu, napr. predná kamera |
| 9 | Kábel (červený): Pripojenie na 10 – 32 V, napr. na kladný pól zapaľovania (zopnuté kladné napätie, svorka 15) alebo na kladný pól batérie (svorka 30) |
| 10 | Kábel (hnedý): Riadiaci kábel CAMERA B TRIGGER pre video vstup CAMERA BACK, napr. na pripojenie na svetlo spiatocky |
| 11 | Ukostrovací kábel (čierny): Pripojenie na kostru |
| 12 | Kábel (modrý): Riadiaci kábel CAMERA R TRIGGER pre video vstup CAMERA RIGHT, napr. bočná kamera |
| 13 | Kábel (biely): Riadiaci kábel CAMERA L TRIGGER pre video vstup CAMERA LEFT, napr. bočná kamera |
| 14 | Kábel (zelený): Riadiaci kábel CAMERA F TRIGGER pre video vstup CAMERA FRONT, napr. predná kamera |
| 15 | Kábel (žltý): Riadiaci kábel SPLIT pre aktivovanie rozdelenej obrazovky (obrazovka rozdelená na dve časti s dvomi ľubovoľnými kamerami, napr. bočnými kamerami na dopravnom páse) |
| 16 | Zdierka (žltá): LIVE VIDEO OUTPUT, video výstup |
| 17 | Zdierka (biela): AUDIO OUT, audio výstup |
| 18 | Zdierka (zelená): REC V OUT, výstup videorekordéra |
| 19 | Zdierka (čierna): AUX AUDIO INPUT, audio vstup 3,5 mm konektor |

**POZOR!**

Neodborné uloženie kábla a káblových spojení vedie k chybnnej činnosti alebo poškodeniu konštrukčných dielcov.

Správne uloženie kábla a káblových spojení je základným predpokladom trvalej a bezchybnnej činnosti dodatočne namontovaných komponentov.

Pri uložení prípojných káblov dodržiavajte nasledovné pokyny:

- Aby sa predišlo poškodeniu kábla, dodržiavajte pri uložení kábla dostatočný odstup od horúcich častí vozidla (svetlá, kúrenie, ventilátory atď.).
- Pri uložení káblov (obr. **3**, strane 4) dávajte pozor,
 - aby neboli silno stlačené alebo prekrútené,
 - aby sa neodierali o hrany,
 - aby neboli uložené v ostrých priechodkách bez dostatočnej ochrany.

Pripojenie monitora k cívaciemu videosystému (obr. **14, strane 8)**

- Uložte kábel monitora na prístrojovú dosku.
- Pripojte konektor kábla monitora (**2**) do zdierky (**3**) pripojovacieho kábla (**4**) a obe zoskrutkujte.

**POZOR! Nebezpečenstvo poškodenia!**

Pri pripojení na zdroj napätia dbajte na správne pripojenie pólov.

- Červený a čierny kábel prípojného kábla pripojte na vhodný zdroj napätia:
 - Pripojte červený kábel (**9**) na svorku 15 (zapaľovanie).
 - Čierny kábel (**11**) pripojte na svorku 31 (kostra).
- Ak sa má monitor aktivovať po zaradení spiatočky, pripojte hnedý kábel (**10**) na kladný vodič svetla spiatočky.

**POZNÁMKA**

Ak je na hneďom kábli (**10**) prítomné napätie, cívacia kamera sa aktivuje. Cívacia kamera má prioritu.

Pripojenie riadiaceho kábla pre ďalšie kamery

Riadiace káble slúžia ako signálne vedenie na aktivovanie, napr. bočnej kamery pri aktivovaní smerového svetla.

- ▶ Keď sa má monitor aktivovať napr. pri aktivovaní smerového svetla, pripojte nasledovný riadiaci kábel ku kladnému vodiču smerového svetla:
 - modrý kábel (**12**) pre CAMERA RIGHT (zdroj videa RIGHT), napr. k vedeniu pravého smerového svetla
 - biely kábel (**13**) pre CAMERA LEFT (zdroj videa LEFT), napr. k vedeniu ľavého smerového svetla



POZNÁMKA

Keď je na riadiacom kábli prítomné napätie, aktivuje sa príslušný vstup videa CAMERA RIGHT alebo CAMERA LEFT.

Pripojiť môžete až štyri kamery. Tieto sa dajú prostredníctvom riadiaceho vedenia zobrazit' jednotlivito. Napríklad monitor môže zobrazovať obraz rozdelený na štyri časti v základnom nastavení a samostatný obraz v prípade riadiaceho signálu.

Pripojenie kamier

- ▶ Spojte zdierku CAMERA BACK (**5**) prípojného kábla s konektorom zdroja video signálu BACK (napr. cúvacia kamera).
- ▶ Spojte zdierku CAMERA RIGHT (**6**) prípojného kábla s konektorom zdroja video signálu RIGHT (napr. bočná kamera).
- ▶ Spojte zdierku CAMERA LEFT (**7**) prípojného kábla s konektorom zdroja video signálu LEFT (napr. bočná kamera).
- ▶ Spojte zdierku CAMERA FRONT (**8**) prípojného kábla s konektorom zdroja video signálu FRONT (napr. predná kamera).



POZNÁMKA

Rešpektujte hodnotu odberu prúdu videosystému. Kamery sú vybavené ohrevom. Môže pretekať maximálny prúd 3 A (kamery v režime s ohrevom). Pri priamom pripojení k batérii použite odpojovač. Budete tak môcť videosystém ľahko odpojiť od batérie, keď sa vozidlo nebude dlhšie používať.

Pripojenie riadiaceho kábla Split Screen

- ▶ Pripojte riadiaci kábel SPLIT k 10 – 32 V napäťovému signálu, prostredníctvom ktorého sa má aktivovať Split Screen.

Split Screen zobrazuje dve kamery, ktoré môžete určiť v menu „Trigger setup“ (nastavenia spúšťača) v časti „Split screen“ (rozdelená obrazovka).


8 Používanie LCD monitora




POZNÁMKA

Podrobný návod na obsluhu nájdete na internetovej adrese www.dometic.com.

8.1 Zapnutie monitora

- ▶ Pri vypnutom monitore stlačte tlačidlo „“ (obr. 10 3, strane 6), aby ste zapli monitor.
- ✓ Tlačidlo svieti nazeleno.
- ✓ Vždy podľa toho, ako je monitor pripojený, sa objaví prenášaný obraz:
 - Priame pripojenie k batérii: naposledy zvolená konfigurácia obrazovky.
 - Pripojenie k zapalovaniu: konfigurácia obrazovky nastavená v podmenu „System setup“ (nastavenia systému), parameter „Power on“ (funkcia automatického spustenia).

8.2 Vypnutie monitora

- ▶ Stlačte tlačidlo „“ (obr. 10 3, strane 6), aby ste vypli monitor.
- ✓ Tlačidlo svieti načerveno.
- ✓ Obraz zmizne.

8.3 Nastavenie jazyka

Z výroby je jazyk menu nastavený na angličtinu. Jazyk menu môžete nastaviť nasledovne (obr. 10, strane 6):

- ▶ Stlačte tlačidlo „M“ (7), aby ste otvorili hlavné menu.
- ▶ Stláčajte tlačidlo „S“ (8) dovtedy, pokým nebude položka „OSD setup“ (OSD nastavenia) podfarbená zelenou farbou.
- ▶ Stlačte tlačidlo „-“ (4) alebo tlačidlo „+“ (5), aby ste otvorili podmenu.
- ▶ Stláčajte tlačidlo „S“ (8) dovtedy, pokým nebude položka „Language“ (jazyk) podfarbená zelenou farbou.
- ▶ Stláčajte tlačidlo „-“ (4) alebo tlačidlo „+“ (5) dovtedy, pokým nebude menu zobrazené v zvolenom jazyku.

8.4 Používanie menu

Monitor s výberom menu podľa vášho želania môžete nastaviť nasledovne (obr. 10, strane 6):

Výber bodu menu

- ▶ Stlačte tlačidlo „M“ (7), aby ste otvorili hlavné menu.
- ✓ Zobrazia sa nastavitel'ne podmenu (kap. „Hlavné menu“ na strane 225).
- ▶ Stlačte tlačidlo „S“ (8), aby ste zvolili jednotlivé podmenu.
- ▶ Stlačte tlačidlo „-“ (4) alebo tlačidlo „+“ (5), aby ste otvorili zvolené podmenu.
- ✓ Zobrazia sa nastavitel'ne parametre.

Zmena parametra

- ▶ Stlačte tlačidlo „S“ (8), aby ste zvolili želané parametre.
- ▶ Stlačte tlačidlo „-“ (4), aby ste hodnotu zvoleného parametra **znížili**.
- ▶ Stlačte tlačidlo „+“ (5), aby ste hodnotu zvoleného parametra **zvýšili**.

8.5 Nastavenie režimu zobrazenia

Na nastavenie režimu zobrazenia postupujte nasledovne (obr. 10, strane 6):

- ▶ Ak chcete režim zobrazenia prepnúť, stlačte tlačidlo „▽“ (6).
- ✓ Monitor bude prepínať medzi rôznymi režimami zobrazenia.



POZNÁMKA

Ak chcete nechať kamery prepínať **automaticky**: pozri kap. „Nastavenie automatického vyhľadávania“ na strane 232.

8.6 Nastavenie automatického vyhľadávania

Na nastavenie automatického vyhľadávania postupujte takto (obr. 10, strane 6):

- ▶ Vyberte podmenu „System setup“ (nastavenia systému), parameter „Autoscan“ (automatické vyhľadávanie).
- ▶ Stlačte tlačidlo „-“ (4) alebo tlačidlo „+“ (5), aby ste zapli automatické vyhľadávanie.
- ▶ Stláčajte tlačidlo „M“ (7) dovtedy, kým sa menu nezatvorí.
- ✓ Monitor spustí prepínanie kamier v poradí „Kamera 1 – Kamera 2 – Kamera 3 – Kamera 4“ automaticky v prednastavenom čase.
Po prvom prepnutí sa zobrazia už iba vstupy s pripojenými kamerami.
V tomto druhu prevádzky nie je k dispozícii žiaden zvuk.

Nastavenie doby zobrazenia

Môžete nastaviť dobu zobrazovania v rozmedzí od 1 s do 60 s.

- Vyberte podmenu „System setup“ (nastavenia systému), parameter „Scan delay“ (oneskorenie vyhľadávania).
- Stlačte tlačidlo „-“ (4), čím **skráťte** čas zobrazenia kamery.
- Stlačte tlačidlo „+“ (5), čím **predĺžite** čas zobrazenia kamery.

Ukončenie automatického vyhľadávania

- Vyberte podmenu „System setup“ (nastavenia systému), parameter „Autoscan“ (automatické vyhľadávanie).
- Stlačte tlačidlo „-“ (4) alebo tlačidlo „+“ (5), aby ste vypli automatické vyhľadávanie.

9 Ošetrovanie a čistenie LCD monitora



POZOR! Nebezpečenstvo poškodenia!

- Na čistenie nepoužívajte ostré prostriedky, pretože by mohli poškodiť monitor.
- Pred čistením monitora odstráňte káble, aby nedošlo ku skratu.

- Monitor príležitostne vyčistite mierne navlhčenou handričkou.

10 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.


11 Likvidácia

- Obalový materiál podľa možnosti odovzdajte do príslušného odpadu na recykláciu.



Keď výrobok definitívne vyradíte z prevádzky, informujte sa v najbližšom recyklačnom stredisku alebo u vášho špecializovaného predajcu o príslušných predpisoch týkajúcich sa likvidácie.

12 Technické údaje

| | M9LQ |
|----------------------------|---|
| Tov.-č.: | 9600000060 |
| Typ: | Color TFT LCD |
| Veľkosť displeja: | 9" (22,7 cm) |
| Jas: | cca 350 cd/m ² |
| Rozlíšenie displeja H x V: | 800 x 480 pixelov |
| Televízna norma: | PAL/NTSC (automatické prepínanie) |
| Prevádzkové napätie: | 10 – 32 V _{DC} |
| Výkon: | maximálne 16 W |
| Prevádzková teplota: | -20 °C až +70 °C |
| Teplota skladovania: | -25 °C až +80 °C |
| Vlhkosť vzduchu: | maximálne 85 % |
| Odolnosť voči vibráciám: | 5 g |
| Rozmery (Š x V x H): | 234 x 158 x 40 mm |
| Hmotnosť: | 800 g |
| Povolenia: |  |

Před zahájením instalace a uvedením do provozu si pečlivě přečtěte tento návod a uschovejte jej. V případě dalšího prodeje výrobku předejte návod novému uživateli.

Další informace k obsluze najdete v podrobném návodu k použití v internetu na stránkách www.dometic.com.

Obsah

| | | |
|----|--|-----|
| 1 | Výklad symbolů | 235 |
| 2 | Bezpečnostní pokyny a návod k vestavbě | 236 |
| 3 | Rozsah dodávky | 238 |
| 4 | Příslušenství | 238 |
| 5 | Použití v souladu se stanoveným účelem | 239 |
| 6 | Technický popis | 239 |
| 7 | Montáž LCD monitoru | 242 |
| 8 | Používání monitoru LCD | 247 |
| 9 | Čištění a péče o monitor LCD | 249 |
| 10 | Záruka | 249 |
| 11 | Likvidace | 249 |
| 12 | Technické údaje | 250 |

1 Výklad symbolů



UPOZORNĚNÍ!

Bezpečnostní pokyny: Následkem nedodržení mohou být úrazy.



POZOR!

Nedodržení pokynů může mít za následek hmotné škody a narušení funkce výrobku.



POZNÁMKA

Doplňující informace týkající se obsluhy výrobku.

2 Bezpečnostní pokyny a návod k vestavbě

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



POZOR! Nebezpečí poškození!

- Z důvodu nebezpečí zkratu musíte před zahájením prací na elektrickém systému vozidla vždy odpojit záporný pól.
V případě vozidel s přídavnou baterií musíte rovněž odpojit záporný pól na této baterii.
- Nesprávně provedené spoje vodičů mohou způsobit zkrat s těmito následky:
 - Vznik požáru kabelů
 - Uvolnění airbagů
 - Poškození elektronických řídicích systémů
 - Porucha funkcí elektrických zařízení (ukazatele změny směru jízdy, brzdová světla, klakson, zapalování, světla).

Dodržujte proto následující pokyny:

- Při práci na následujících vodičích používejte pouze izolované kabelové koncovky, zástrčky a ploché konektory:
 - 30 (přímý vstup z baterie plus),
 - 15 (spínaný pól plus, za baterií),
 - 31 (vedení od baterie, kostra),
 - Světlo pro couvání.

Nepoužívejte **žádné** lámací svorkovnice (tzv. „čokoláda“).

- Používejte ke spojování kabelů lisovací kleště (obr. **1** 12, strana 3).
- Přišroubujte kabely v případě přípojek k vodiči 31 (kostra)
 - pomocí kabelového oka a ozubené podložky k vlastnímu ukostřovacímu šroubu vozidla nebo
 - kabelovým okem a šroubem do plechu k plechu karoserie.

Pamatujte na dobré uzemnění!

Při odpojování záporného pólu baterie dojde v dočasné paměti systémů komfortní elektroniky ke ztrátě uložených dat.

- V závislosti na vybavení vozidla musíte znovu nastavit následující data:
 - Kód rádia
 - Hodiny ve vozidle
 - Spínací hodiny
 - Palubní počítač
 - Poloha sedadla

Pokyny k nastavení naleznete v příslušném návodu k obsluze.

Při montáži dodržujte následující pokyny:



UPOZORNĚNÍ!

- Upevněte monitor tak, aby se nemohl za žádných okolností uvolnit (náhlé brzdění, nehoda) a **způsobit úraz posádce vozidla**.
- Neupevňujte monitor do oblasti airbagů, při jejich vystřelení hrozí nebezpečí úrazu.

Při práci na elektrických součástech dodržujte následující pokyny:

- Ke kontrole napětí v elektrických vodičích používejte pouze diodovou zkoušečku (obr. **1** 1, strana 3) nebo voltmetr (obr. **1** 2, strana 3). Zkoušečky se žárovkami (obr. **1** 3, strana 3) odebírají příliš velké množství proudu, následkem může být poškození elektronického systému vozidla.
- Pamatujte při instalaci elektrických přípojek:
 - kabely nesmíte zalamovat nebo zkrucovat,
 - kabely se nesmějí dít o rohy a hrany,
 - kabely nesmějí být bez ochrany instalovány v průchodkách s ostrými hranami (obr. **3**, strana 4).
- Izolujte všechny spoje a přípojky.
- Zajistěte kabely proti mechanickému namáhání vázacími páskami nebo izolační páskou, např. ke stávajícím vodičům.

Při manipulaci s monitorem LCD dodržujte následující pokyny:



UPOZORNĚNÍ!

- Osoby (včetně dětí), které z důvodu svých fyzických, sensorických nebo duševních schopností, nebo své nezkušenosti nebo neznalosti, nejsou schopny bezpečně používat výrobek, nesmějí tento výrobek používat bez dohledu odpovědné osoby nebo bez jejího poučení.
- Monitor neotevírejte (obr. **4**, strana 4).
- V žádném případě nesmíte monitor ponořit do vody (obr. **5**, strana 4). Monitor není vodotěsný.
- Monitor nesmí v žádném případě bránit výhledu při řízení vozidla (obr. **8**, strana 5).
- Nesahejte na monitor mokřkýma rukama.
- Monitor vypněte, pokud je kryt poškozený.

**POZOR!**

- Připojte správné napětí.
- Nepoužívejte monitor v prostředí s následujícími podmínkami:
 - Prostředí je vystaveno přímému slunečnímu záření
 - Silné kolísání okolní teploty
 - Vysoká vzdušná vlhkost
 - Špatná ventilace
 - Prašné nebo mastné prostředí
- Na displej LCD netlačte.
- Zabraňte pádu monitoru.
- Monitory vsazujte do vozidel za provozu, aby se nevybíjela startovací baterie.
- Kvalita obrazu se může zhoršit v případě, že je v blízkosti silné elektromagnetické pole.
Proto monitor nepoužívejte v blízkosti reproduktorů.

3 Rozsah dodávky

| Č. na obr. 9, strana 5 | Množství | Název |
|------------------------|----------|---------------------------|
| 1 | 1 | Monitor |
| 2 | 4 | Šrouby s rýhovanou hlavou |
| 3 | 1 | Přidržovací třmen |
| 4 | 1 | Přívodní kabel |
| 5 | 1 | Ochrana před sluncem |
| 6 | 1 | Držák monitoru |
| – | – | Upevňovací materiál |
| – | 1 | Návod k montáži a obsluze |

Podrobný návod k použití najdete v internetu na stránkách www.dometic.com.

4 Příslušenství

K dostání jako příslušenství (není obsaženo v rozsahu dodávky).

| Název | Č. výrobku |
|-------------------------------|------------|
| Infračervené dálkové ovládání | 9102200199 |

5 Použití v souladu se stanoveným účelem

LCD monitor PerfectView M9LQ (obj.č. 9600000060) je monitor, který je přednostně určen k používání ve vozidlech. Lze ho používat k připojení kamer (například kamerový systém pro couvání) nebo jiných zdrojů videa.

Monitor LCD je vybaven k použití ve všech vozidlech.

Monitor LCD je konstruován k průmyslovému využívání.

6 Technický popis

6.1 Popis funkce

K tomuto LCD monitoru lze připojit až čtyři kamery (například kamerový systém pro couvání) nebo jiné zdroje videosignálu (např. DVD přístroj). Mezi zdroji videosignálů můžete přepínat. S vestavěným modulem Quad lze zobrazit současně všechny čtyři kamerové obrazy.

Monitor lze nyní ovládat pomocí tlačítek se snímači nebo přes dotykovou obrazovku.

Monitor nabízí řídicí rozvody, jejichž pomocí můžete automaticky aktivovat kamery.

K monitoru lze připojit až čtyři kamery. Používat lze následující kamery (obr. **11**, strana 7):



- PerfectView CAM60
- PerfectView CAM80 lze připojit jen přes připojovací box PerfectView AMP100.

Monitor má navíc nastavitelný ukazatel vzdálenosti v displeji, který se aktivuje automaticky při zařazení zpátečky (CAMERA BACK).

Displej monitoru můžete chránit proti oslnění odnímatelnou ochranou proti slunci.

6.2 Ovládací prvky

Na monitoru naleznete následující ovládací prvky:

| Č. na obr. 10, strana 6 | Popis |
|-------------------------|---|
| 1 | Dotyková obrazovka k zobrazení obrazu a ovládání monitoru |
| 2 | Snímač infračerveného ovládání (příslušenství) |
| 3 |  Zapnutí a vypnutí monitoru. Pokud je monitor v pohotovostním režimu (standby), svítí tlačítko červeně . Po zapnutí monitoru svítí tlačítko zeleně . |
| 4 | – <ol style="list-style-type: none"> 1. Snižuje hlasitost. 2. Vyvolá nastavované parametry. 3. Po otevření nabídky snížíte hodnotu vybraného parametru. |
| 5 | + <ol style="list-style-type: none"> 1. Zvyšuje hlasitost. 2. Vyvolání nastavovaných parametrů. 3. Po otevření nabídky zvýšíte hodnotu vybraného parametru. |
| 6 |  <ol style="list-style-type: none"> 1. V normálním režimu provozu přepíná mezi všemi zdroji videa, které jsou k dispozici. 2. V nabídce „Camera name“ (Název kamery) prochází všemi místy příslušného názvu kamery. Označené místo je zeleně podložené a lze je upravit. |
| 7 | M <ol style="list-style-type: none"> 1. Vyvolává hlavní nabídku nebo ji skryje. 2. Vrací se zpět na vyšší úroveň nabídky. |
| 8 | S <ol style="list-style-type: none"> 1. V normálním režimu provozu přepíná na rychlou volbu a zpět. 2. Listuje v nabídce jednotlivými body nabídky |
| 9 | Okno snímače pro funkci tlumení Jas displeje je automaticky přizpůsoben okolnímu osvětlení. |
| 10 | Reproduktor |
| 11 | Drážka na držák monitoru |
| 12 | Konektor kabelu monitoru |

6.3 Hlavní nabídka

V hlavní nabídce se zobrazují následující podnabídky.

| Podnabídka | Popis |
|---|--|
| Camera setup (Nastavení kamery) | Nabídka k nastavení kamery. |
| Camera name (Název kamery) | Přehled kamer a jejich názvů v normálním režimu provozu. |
| OSD setup (nastavení OSD) | Nabídka k nastavení zobrazení na obrazovce. |
| System setup (systémová nastavení) | Nabídka k nastavení monitoru. |
| Trigger setup (nastavení spouštěčů) | Nabídka k nastavení funkcí spouštěčů. |
| Trigger priority (priorita spouštěčů) | Přehled priorit funkcí spouštěčů. |
| Výnulovat vše (obnovit základní nastavení) | Vrátí nastavení přístroje zpět k továrnímu nastavení |

7 Montáž LCD monitoru

7.1 Potřebné nástroje (obr. 1, strana 3)

K instalaci a montáži potřebujete následující nástroje:

- Měřidlo (4)
- Důlčík (5)
- Kladivo (6)
- Sada vrtáků (7)
- Vrtačka (8)
- Šroubovák (9)

K elektrickému připojení a k provedení jeho kontroly budete potřebovat následující pomůcky:

- Diodová zkoušečka (1) nebo voltmetr (2)
- Smršťovací hadice
- Horkovzdušná pistole (10)
- Lisovací kleště (11)
- Příp. pájka (12)
- Příp. pájecí cín (13)
- Izolační páska (14)
- Příp. kabelové průchodky

K upevnění kabelů budete potřebovat případně ještě vázací pásky na kabely.

7.2 Montáž monitoru



UPOZORNĚNÍ! Nebezpečí úrazu!

Vyberte umístění monitoru tak, aby za žádných okolností (např. při prudkém brzdění, při nehodě) nemohl způsobit úraz posádky vozidla.

Při montáži dodržujte následující pokyny:

- Vyberte vhodné místo montáže tak, abyste měli volný výhled na monitor (obr. 6 a obr. 7, strana 4).
- Nemontujte monitor nikdy do oblasti, ve které hrozí úder do hlavy, nebo do oblasti airbagů. Při vystřelení airbagů hrozí nebezpečí úrazu.
- Monitor nesmí v žádném případě bránit výhledu při řízení vozidla (obr. 8, strana 5).
- Místo montáže musí být rovné.
- Zkontrolujte, zda je pod vybraným místem k montáži potřebný dostatek místa k instalaci podložek a matic.

- ▶ Předem zkontrolujte, zda je dostatek volného místa pro vrták (obr. **2**, strana 4).
- ▶ Vezměte v úvahu hmotnost monitoru. Případně použijte výztuž (větší podložky nebo destičky).
- ▶ Zajistěte možnost připojení přívodního kabelu k monitoru.
- ▶ K instalaci přívodního kabelu používejte podle možnosti originální průchodky nebo jiné možnosti vedení, např. ventilační mřížky. Pokud nejsou dostupné žádné průchodky, musíte vyvrtat otvor Ø 17 mm. Nejdříve se podívejte, zda je na druhé straně případného otvoru dostatek volného místa (obr. **2**, strana 4).

Stanovení místa montáže (obr. **12**, strana 7)

- ▶ Monitor nasadte na držák monitoru a upevněte ho rýhovanou maticí.
- ▶ Zkusmo umístěte monitor s instalovaným držákem monitoru.
- ▶ Na palubní desku nakreslete obrysy držáku monitoru.
- ▶ Sejměte monitor z držáku monitoru.

Vedení kabelů monitoru

- ▶ Jestliže nejsou k dispozici žádné možnosti průchodu kabelu monitoru: Na nakresleném místě vyvrtejte otvor s průměrem Ø 17 mm.
- ▶ Kabel monitoru protáhněte otvorem.



POZNÁMKA

Držák monitoru můžete přilepit nebo jej můžete upevnit pomocí šroubů.

Přilepení držáku monitoru k palubní desce (obr. **13 A**, strana 7)

- ▶ Odstraňte fólii pod držákem monitoru.
- ▶ Nalepte držák monitoru na vybrané místo.

Přišroubování držáku monitoru k palubní desce obr. **13 B**, strana 7)

- ▶ Podržte držák monitoru na místě s předem vyznačenými obrysy.
- ▶ Označte body k vyvrtání otvorů.
- ▶ Ve vyznačených bodech vyvrtejte po jednom otvoru o průměru Ø 2 mm.
- ▶ Přišroubujte držák monitoru pomocí šroubů do plechu 4 x 20 mm.

Upevnění monitoru

- ▶ Umístěte monitor na držák monitoru a upevněte jej vroubkovanou maticí (obr. **12**, strana 7).

7.3 Elektrické připojení monitoru

Schéma zapojení monitoru LCD naleznete na obr. 14, strana 8.

| Č. | Název |
|----|--|
| 1 | Monitor |
| 2 | Konektor kabelu monitoru |
| 3 | Zdířka přívodního kabelu |
| 4 | Přívodní kabel |
| 5 | Zdířka CAMERA BACK: Připojení ke zdroji videa BACK – například kamera pro couvání |
| 6 | Zdířka CAMERA RIGHT: Připojení ke zdroji videa RIGHT – například kamera na boku |
| 7 | Zdířka CAMERA LEFT: Připojení ke zdroji videa LEFT s rozpoznáním video signálu – například kamera na boku |
| 8 | Zdířka CAMERA FRONT: Připojení ke zdroji videa FRONT, s rozpoznáním video signálu – například čelní kamera |
| 9 | Kabel (červený): Připojení k 10 – 32 V, například ke kladnému pólu zapalování (zapojené Plus, svorka 15) nebo ke kladnému pólu baterie (svorka 30) |
| 10 | Kabel (hnědý): Řídicí kabel CAMERA B TRIGGER pro video vstup CAMERA BACK, například k připojení ke světlu zpátečky |
| 11 | Kabel kostry (černý): Připojení ke kostře |
| 12 | Kabel (modrý): Řídicí kabel CAMERA R TRIGGER pro video vstup CAMERA RIGHT, například boční kamera |
| 13 | Kabel (bílý): Řídicí kabel CAMERA L TRIGGER pro video vstup CAMERA LEFT, například boční kamera |
| 14 | Kabel (zelený): Řídicí kabel CAMERA F TRIGGER pro video vstup CAMERA FRONT, například čelní kamera |
| 15 | Kabel (žlutý): Řídicí kabel SPLIT k aktivaci dělené obrazovky (split-screen – obrazovka dělená na dvě části se dvěma libovolnými kamerami, například s bočními kamerami na dopravní pás) |
| 16 | Zdířka (žlutá): LIVE VIDEO OUTPUT, výstup videa |
| 17 | Zdířka (bílá): AUDIO OUT, výstup audia |
| 18 | Zdířka (zelená): REC V OUT, výstup k nahrávání videa |
| 19 | Zdířka (černá): AUX AUDIO INPUT, vstup audia, kolíková zdířka 3,5 mm |

**POZOR!**

Nesprávná instalace kabelů a kabelových spojů vede vždy k poruchám nebo poškození součástí.

Správná instalace kabelů nebo kabelových spojů je základním předpokladem trvalé a bezchybné funkce instalovaných součástí.

Při instalaci přírodních kabelů dodržujte následující pokyny:

- K zabránění poškození kabelů pokládejte kabely vždy v dostatečné vzdálenosti od horkých součástí vozidla (osvětlení, topení, ventilátory apod.).
- Pamatujte při instalaci kabelů (obr. **3**, strana 4):
 - kabely nesmíte ostře zalamovat nebo zkrucovat,
 - kabely se nesmějí dít o rohy a hrany,
 - kabely nesmějí být bez ochrany instalovány v průchodkách s ostrými hranami.

Připojení monitor k videosystému couvací kamery (obr. **14, strana 8)**

- Kabel monitoru položte na palubní desku.
- Zapojte zástrčku (**2**) kabelu monitoru do zdířky (**3**) připojovacího kabelu (**4**) a oba díly sešroubujte.

**POZOR! Nebezpečí poškození!**

Při připojování ke zdroji napětí pamatujte na správné pólování.

- Připojte červený a černý kabel přírodního kabelu ke vhodnému zdroji napětí:
 - Připojte červený kabel (**9**) ke svorce 15 (zapalování).
 - Připojte černý kabel (**11**) ke svorce 31 (kostra).
- Má-li se monitor při řazení zpátečky aktivovat, připojte hnědý kabel (**10**) připojte ke kladnému vedení světlometu pro couvání.

**POZNÁMKA**

Jestliže je ke hnědému kabelu (**10**) přivedeno napětí, aktivuje se kamera pro couvání. Couvací kamera má přednost.

Připojení řídicích kabelů dalších kamer

Řídicí kabely slouží jako signálové vedení k aktivaci například boční kamery při použití směrového světla.

- ▶ Má-li se monitor aktivovat například při použití směrového světla, připojte následující řídicí kabely ke kladnému vedení směrových světel.
 - modrý kabel (**12**) pro CAMERA RIGHT (zdroj videa RIGHT) například k vedení pravého směrového světla
 - bílý kabel (**13**) pro CAMERA LEFT (zdroj videa LEFT) například k vedení levého směrového světla



POZNÁMKA

Jestliže je k řídicímu kabelu přivedeno napětí, aktivuje příslušný vstup videa CAMERA RIGHT nebo CAMERA LEFT.

Připojit lze až čtyři kamery. Ty lze zobrazovat jednotlivě, zobrazení je řízeno řídicím vedením. Monitor může například v základním nastavení zobrazovat obraz rozdělený na čtyři části a při aktivaci řídicího signálu může zobrazovat jednotlivé obrazy.

Připojení kamer

- ▶ Zdiřku CAMERA BACK (**5**) připojovacího kabelu spojte s konektorem zdroje videa BACK (například couvací kamera).
- ▶ Zdiřku CAMERA RIGHT (**6**) připojovacího kabelu spojte s konektorem zdroje videa RIGHT (například boční kamera).
- ▶ Zdiřku CAMERA LEFT (**7**) připojovacího kabelu spojte s konektorem zdroje videa LEFT (například boční kamera).
- ▶ Zdiřku CAMERA FRONT (**8**) připojovacího kabelu spojte s konektorem zdroje videa FRONT (například čelní kamera).



POZNÁMKA

Pamatujte na příkon videosystému. Kamery jsou vybaveny vyhříváním. Protékat smí proud nejvýše o velikosti 3 A (kamery v topném režimu) Používejte při přímém připojení k baterii odpojovací spínač. Díky tomu můžete snadno odpojit videosystém od baterie, pokud nebudete vozidlo delší dobu používat.

Připojení řídicích kabelů dělené obrazovky

- ▶ Připojte řídicí kabel SPLIT k napětovému signálu 10 – 32 V, jehož prostřednictvím má být aktivována dělená obrazovka (Split Screen).

Dělená obrazovka (Split Screen) zobrazuje obraz dvou kamer, které lze stanovit v nabídce „Trigger setup“ (Nastavení spouštěčů) v části „Split screen“ (Dělená obrazovka).


8 Používání monitoru LCD



POZNÁMKA

Podrobný návod k použití najdete v internetu na stránkách www.dometic.com.

8.1 Zapnutí monitoru

- Na vypnutém monitoru stiskněte tlačítko „“ (obr. **10** 3, strana 6), tím monitor zapnete.
- ✓ Tlačítko svítí zeleně.
- ✓ Přenášený obraz se zobrazí podle toho, jak je monitor připojen.
 - Přímé připojení k baterii: naposledy zvolená konfigurace obrazovky.
 - Připojení k zapalování: konfigurace obrazovky nastavená v podnabídce „System setup“ (Systémová nastavení), parametr „Power on“ (funkce Autostart).

8.2 Vypnutí monitoru

- Stisknutím tlačítka „“ (obr. **10** 3, strana 6) monitor vypnete.
- ✓ Tlačítko svítí červeně.
- ✓ Obraz bude vypnut.

8.3 Nastavení jazyka

V továrním nastavení je jazyk obrazovky nastaven na angličtinu. Jazyk nabídek lze nastavit následovně (obr. **10**, strana 6):

- Stisknutím tlačítka „M“ (**7**) vyvolejte požadovanou hlavní nabídku.
- Opakovaně tiskněte tlačítko „S“ (**8**), až se zeleně podloží možnost „OSD setup“ (Nastavení OSD).
- Stisknutím tlačítka „-“ (**4**) nebo „+“ (**5**) otevřete podnabídku.
- Opakovaně tiskněte tlačítko „S“ (**8**), až se zeleně podloží možnost „Language“ (Jazyk).
- Opakovaným stisknutím tlačítka „-“ (**4**) nebo „+“ (**5**) nalistujte v nabídce požadovaný jazyk.

8.4 Použití nabídek

Monitor s nabídkami lze nastavit podle svých přání takto (obr. **10**, strana 6):

Vyberte bod nabídky

- Stisknutím tlačítka „M“ (**7**) vyvolejte hlavní nabídku.
- ✓ Zobrazí se nastavitelné podnabídky (kap. „Hlavní nabídka“ na straně 241):
- Stisknutím tlačítka „S“ (**8**) vyberete jednotlivé podnabídky.
- Stisknutím tlačítka „-“ (**4**) nebo „+“ (**5**) otevřete požadovanou podnabídku.
- ✓ Zobrazí se nastavitelné parametry.

Změna parametrů

- Stisknutím tlačítka „S“ (**8**) vyberete požadované parametry.
- Stisknutím tlačítka „-“ (**4**) **snižujete** hodnotu vybraného parametru.
- Stisknutím tlačítka „+“ (**5**) **zvyšujete** hodnotu vybraného parametru.

8.5 Nastavení režimu zobrazení

Při nastavování režimu zobrazení postupujte takto (obr. 10, strana 6):

- ▶ Pokud si přejete přepnout režim zobrazení, stiskněte tlačítko „▽“ (6).
- ✓ Monitor prochází různými režimy zobrazení.



POZNÁMKA

Pokud chcete procházet kamery **automaticky** viz kap. „Nastavení automatického vyhledávání“ na straně 248.

8.6 Nastavení automatického vyhledávání

Při nastavování automatického vyhledávání postupujte takto (obr. 10, strana 6):

- ▶ Vyberte podnabídku „System setup“ (Systémová nastavení), parametr „Autoscan“ (Automatické vyhledávání).
- ▶ Stisknutím tlačítka „-“ (4) nebo „+“ (5) zapněte automatické vyhledávání.
- ▶ Opakovaně stiskněte tlačítko „M“ (7), až se nabídka zavře.
- ✓ Monitor automaticky spustí procházení kamer v pořadí „Kamera 1 – Kamera 2 – Kamera 3 – Kamera 4“ v nastaveném čase.
Po prvním cyklu jsou zobrazeny už jen vstupy s připojenými kamerami.
V tomto režimu není dostupný zvuk.

Nastavení doby zobrazení

Dobu zobrazení můžete nastavit v intervalech 1 s až 60 s.

- ▶ Vyberte podnabídku „System setup“ (Systémová nastavení), parametr „Scan Delay“ (Zpoždění).
- ▶ Stiskněte tlačítko „-“ (4) a **zkratíte** tak dobu zobrazování obrazu z kamery.
- ▶ Stiskněte tlačítko „+“ (5) a **prodlužte** tak dobu zobrazování obrazu z kamery.

Ukončení automatického vyhledávání

- ▶ Vyberte podnabídku „System setup“ (Systémová nastavení), parametr „Autoscan“ (Automatické vyhledávání).
- ▶ Stisknutím tlačítka „-“ (4) nebo „+“ (5) vypněte automatické vyhledávání.

9 Čištění a péče o monitor LCD



POZOR! Nebezpečí poškození!

- Nepoužívejte k čištění žádné tvrdé nebo ostré prostředky, může dojít k poškození monitoru.
- Dříve než zahájíte čištění monitoru, musíte odpojit kabely, aby nemohlo dojít ke zkratu.

- K příležitostnému čištění monitoru používejte navlhčený měkký hadřík.

10 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.


11 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.

12 Technické údaje

| | M9LQ |
|---------------------------|---|
| Výr. č.: | 9600000060 |
| Typ: | Color TFT LCD |
| Velikost displeje: | 9" (22,7 cm) |
| Jas: | cca 350 cd/m ² |
| Rozlišení displeje V x Š: | 800 x 480 bodů obrazu |
| Televizní norma: | PAL/NTSC (automatické přepínání) |
| Provozní napětí: | 10 – 32 V _{DC} |
| Výkon: | Maximálně 16 W |
| Provozní teplota: | -20 °C až +70 °C |
| Teplota skladování: | -25 °C až +80 °C |
| Vzdušná vlhkost: | Maximálně 85 % |
| Odolnost proti vibracím: | 5 g |
| Rozměry (Š x V x H): | 234 x 158 x 40 mm |
| Hmotnost: | 800 g |
| Certifikace: |  |

Beépítés és üzembe vétel előtt gondosan olvassa el és őrizze meg ezt a használati útmutatót. Ha a terméket továbbadja, mellékelje hozzá a használati útmutatót is.

A kezelésre vonatkozó útmutatások a részletes kezelési útmutatóban találhatóak meg az interneten a www.dometic.com honlapon.

Tartalomjegyzék

| | |
|---|-----|
| 1 Szimbólumok magyarázata | 251 |
| 2 Biztonsági és beszerelési útmutatások | 252 |
| 3 Szállítási terjedelem | 254 |
| 4 Tartozék | 254 |
| 5 Rendeltetésszerű használat | 255 |
| 6 Műszaki leírás | 255 |
| 7 Az LCD-monitor felszerelése | 258 |
| 8 Az LCD-monitor használata | 263 |
| 9 Az LCD-monitor ápolása és tisztítása | 265 |
| 10 Szavatosság | 265 |
| 11 Ártalmatlanítás | 265 |
| 12 Műszaki adatok | 266 |

1 Szimbólumok magyarázata



VIGYÁZAT!

Biztonsági tudnivaló: Az utasítás figyelmen kívül hagyása sérüléseket okozhat.



FIGYELEM!

Ha nem veszi figyelembe az információt, az anyagkárosodást eredményezhet, és káros kihatással lehet a termék működésére.



MEGJEGYZÉS

Kiegészítő információk a termék kezelésével kapcsolatban.

2 Biztonsági és beszerelési útmutatások

Vegye figyelembe a járműgyártó és a gépjárműszakma által előírt biztonsági megjegyzéseket és előírásokat!

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



FIGYELEM! Sérülésveszély!

- Rövidzárlat veszélye miatt a járműelektronikán végzendő munkák előtt mindig csatlakoztassa le a mínusz pólust. Pótakkumulátorokkal rendelkező járműveknél arról is csatlakoztassa le a mínusz pólust.
- A nem megfelelő vezetékcsatlakozások következményeképpen rövidzárlat miatt
 - kábeltűz keletkezhet,
 - a légzsák kiold,
 - az elektronikus vezérlőberendezések megsérülnek,
 - az elektromos funkciók meghibásodnak (index, féklámpa, kürt, gyújtás, világítás).

Ezért vegye figyelembe a következő megjegyzéseket:

- A következő vezetékeken végzendő munkáknál csak szigetelt kábelsarukat, csatlakozódugókat és lapos dugóhüvelyeket használjon:
 - 30 (közvetlen bemenet az akkumulátor pozitív pólusától)
 - 15 (kapcsolt pozitív vezeték, akkumulátor után)
 - 31 (visszamenő vezeték akkumulátortól, föld),
 - Tolatófényezés.

Ne használjon sorkapcsokat ('csoki').

- A kábelek csatlakoztatásához préselőfogót **1**. ábra 12, 3. oldal) használjon.
- A csatlakozásoknál a kábelt csavarozza a 31-es vezetékhez (föld)
 - kábelsaruvál és fogazott alátéttel egy a járművön lévő földelőcsavarhoz vagy
 - kábelsaruvál és lemezcsavarral a karosszérialemezhez.

Ügyeljen a jó földelésérintkezésre!

Az akkumulátor mínusz pólusának lecsatlakoztatása esetén a kényelmi elektronikai berendezések fejlett memóriájából az összes tárolt adat törlődik.

- A jármű felszereltségének függvényében a következő adatokat kell újból beállítani:
 - Rádiókód
 - Fedélzeti óra
 - Kapcsolóóra
 - Fedélzeti számítógép
 - Ülész helyzet

A beállításokra vonatkozó megjegyzések a vonatkozó üzemeltetési útmutatóban találhatók.

A szerelés során vegye figyelembe a következő megjegyzéseket:



VIGYÁZAT!

- A monitort úgy rögzítse, hogy az semmilyen körülmények között (éles fékezés, közlekedési baleset) ne szabadulhasson el és ne okozhassa **a jármű utasainak sérülését**.
- Ne rögzítse a monitort légszák hatáskörzetében, mivel annak kioldása esetén sérülésveszély áll fenn.

Elektromos alkatrészekon végzendő munkáknál vegye figyelembe a következő megjegyzéseket:

- Elektromos vezetékek feszültségének ellenőrzéséhez csak diódás ellenőrző lámpát (1. ábra 1, 3. oldal) vagy feszültségmérőt (1. ábra 2, 3. oldal) használjon. Világítótesttel rendelkező ellenőrző lámpák (1. ábra 3, 3. oldal) túl nagy áramot vesznek fel, ami a jármű-elektronikát károsíthatja.
- Elektromos csatlakozások kialakításánál ügyeljen arra, hogy azok
 - ne legyenek megtörve vagy megcsavarodva,
 - ne súrolódjanak peremeken,
 - ne legyenek védelem nélkül éles peremű átvezetésekön keresztülvezetve (3. ábra, 4. oldal).
- Szigetelje le az összes összekötést és csatlakozást.
- Biztosítsa a kábeleket mechanikus igénybevétel ellen kábelkötözővel vagy szigetelőszalaggal, például a meglévő vezetéseken.

Vegye figyelembe az LCD-monitor kezelésével kapcsolatos következő megjegyzéseket:



VIGYÁZAT!

- Azok a személyek (beleértve a gyermekeket is), akik fizikai, érzékszervi vagy szellemi képességeik, illetve tapasztalatlanságuk vagy tudatlanságuk miatt a terméket nem tudják biztonságosan használni, ezt a terméket nem használhatják felelős személy felügyelete vagy utasítása nélkül.
- Ne nyissa fel a monitort (4. ábra, 4. oldal).
- Semmilyen esetben se mérítse a monitort vízbe meríteni (5. ábra, 4. oldal); a monitor nem vízálló.
- A monitor nem akadályozhatja a kilátást vezetés közben (8. ábra, 5. oldal).
- Ne kezelje a monitort nedves kézzel.
- Helyezze üzemem kívül a monitort, amennyiben a burkolata megsérült.

**FIGYELEM!**

- Megfelelő feszültséget csatlakoztasson.
- Ne használja a monitort olyan helyeken, amelyek
 - közvetlen napsugárzásnak vannak kitéve,
 - erős hőmérséklet-ingadozásnak vannak kitéve,
 - nagy páratartalommal rendelkeznek,
 - rossz szellőzéssel bírnak,
 - porosak vagy olajosak.
- Ne nyomkodja az LCD-kijelzőt.
- Ne ejtse le a monitort.
- Ha a monitort járművekben használja, akkor a jármű motorja az üzemeltetés során legyen bekapcsolva, hogy az indítóakkumulátor ne merüljön le.
- A képminőség romolhat, ha erős elektromágneses mezők vannak a közelben. Ezért ne használja a monitort kihangosítók közelében.

3 Szállítási terjedelem

| Szám | Mennyiség | Megnevezés |
|-----------------------------|-----------|--------------------------------|
| 9. ábra, 5. oldal | | |
| 1 | 1 | Monitor |
| 2 | 4 | Recés fejű csavarok |
| 3 | 1 | Tartókengyel |
| 4 | 1 | Csatlakozókábel |
| 5 | 1 | Napellenző |
| 6 | 1 | Monitortartó |
| – | – | Rögzítőanyag |
| – | 1 | Szerelési és kezelési útmutató |

A részletes kezelési útmutatót az interneten, a www.dometic.com honlapon találhatja meg.

4 Tartozék

Tartozékként kapható (nincs mellékelve):

| Megnevezés | Cikkszám |
|----------------|------------|
| IR-távírányító | 9102200199 |

5 Rendeltetésszerű használat

A PerfectView M9LQ LCD-monitor (cikkszám: 9600000060) elsősorban járművekben való felhasználásra alkalmas. Kamerákhoz (például tolató-videorendszer) vagy más képforrásokhoz való csatlakoztatásra használható.

Az LCD-monitor bármilyen járműben használható.

Az LCD-monitort professzionális használatra tervezték.

6 Műszaki leírás

6.1 Működési leírás

Ez az LCD-monitor olyan monitor, amelyhez akár négy kamera (például tolató-videorendszer) vagy egyéb képforrások (például DVD-készülék) csatlakoztathatók. A képforrások között át lehet kapcsolni. A beépített quad-modullal mind a négy kamera képe egyszerre megjeleníthető.

A monitor érzékelőgombokkal, vagy az érintőképernyővel is kezelhető.

A monitor olyan vezérlővezetékekkel rendelkezik, amelyekkel automatikusan aktiválhatók a kamerák.

A monitorhoz maximum négy kamera csatlakoztatható. A következő kamerák használhatóak hozzá **(11)**. ábra, 7. oldal):

- PerfectView CAM60
- A PerfectView CAM80 csak a PerfectView AMP100 csatlakozódobozzal csatlakoztatható.

A monitor olyan beállítható távolságjelzővel is rendelkezik a kijelzőn, amely tolatófokozatba (CAMERA BACK) kapcsolva automatikusan aktiválódik.

A monitor kijelzője a levehető napellenzővel védhető a vakítás ellen.

6.2 Kezelőelemek

A monitoron a következő kezelőelemeket találja:

| Szám | Leírás |
|---------------------------|--|
| 10. ábra, 6. oldal | |
| 1 | Érintőképernyő a kép megjelenítéséhez és a monitor kezeléséhez |
| 2 | Az IR-távírányító (tartozék) érzékelője |
| 3 |  Be- és kikapcsolja a monitort. A gomb pirosan világít, ha a monitor készenléti üzemmódban van. Zölden világít, ha a monitor be van kapcsolva. |
| 4 | – <ol style="list-style-type: none"> 1. Csökkenti a hangerőt. 2. Előhívja a beállítandó paramétereket. 3. Csökkenti a kiválasztott paraméter értékét, ha megnyitottak egy menüt. |
| 5 | + <ol style="list-style-type: none"> 1. Növeli a hangerőt. 2. Előhívja a beállítandó paramétereket. 3. Növeli a kiválasztott paraméter értékét, ha megnyitottak egy menüt. |
| 6 |  <ol style="list-style-type: none"> 1. Normál üzemmódban végigkapcsolható vele az összes rendelkezésre álló képforrás. 2. A „Camera name” (kameranév) menüben végigmegy az adott kameranevek helyein. A megjelölt hely zöld háttérrel jelenik meg és szerkeszthető. |
| 7 | M <ol style="list-style-type: none"> 1. Megjeleníti, vagy elrejtí a főmenüt. 2. Visszatér a magasabb menüszintre. |
| 8 | S <ol style="list-style-type: none"> 1. Normál üzemmódban átkapcsol a gyors kiválasztásra és visszakapcsol onnan. 2. A menüben végiglapozza a menüpontokat. |
| 9 | Érzékelőablak a sötétítési funkció számára A kijelző fényereje automatikusan a környezeti fényviszonyokhoz igazodik. |
| 10 | Hangszóró |
| 11 | Monitortartó hornyolása |
| 12 | Monitorkábel dugasza |

6.3 Főmenü

A főmenüben a következő almenük jelennek meg:

| Almenü | Leírás |
|---|--|
| Camera setup (kamera beállítások) | A kamera beállításának menüje. |
| Camera name (kameranév) | A kamerák listája és azok megjelenítési nevei normál üzemmódban. |
| OSD setup (OSD beállítások) | A képernyőn megjelenő elemek beállításának menüje. |
| System setup (rendszerbeállítások) | A monitor beállításának menüje. |
| Trigger setup (Trigger beállítások) | A trigger funkció beállításának menüje. |
| Trigger Priority (Trigger prioritás) | A trigger funkció prioritásának listája. |
| Reset all (alapbeállítás visszaállítása) | Visszaállítja a készüléket a gyári beállításokra. |

7 Az LCD-monitor felszerelése

7.1 Szükséges szerszámok (1. ábra, 3. oldal)

A **beépítéshez és szereléshez** a következő szerszámok szükségesek:

- Mérőszalag (4)
- Pontozó (5)
- Kalapács (6)
- Fúrófejkészlet (7)
- Fúrógép (8)
- Csavarhúzó (9)

Az **elektromos csatlakoztatáshoz** és teszteléséhez a következő segédeszközök szükségesek:

- Diódás próbálámpa (1) vagy voltmérő (2)
- Hőre zsugorodó tömlő
- Hőlégfúvó (10)
- Préselőfogó (11)
- Adott esetben forrasztópáka (12)
- Adott esetben forrasztócin (13)
- Szigetelőszalag (14)
- Adott esetben kábelátvezető hüvelyek

A **kábelek rögzítéséhez** adott esetben még kábelkötözők lehetnek szükségesek.

7.2 A monitor felszerelése



VIGYÁZAT! Sérülésveszély!

A monitor helyét úgy kell kiválasztani, hogy a jármű utasai semmiképpen ne sérülhessenek meg miatta (pl. erős fékezéskor, közúti baleset esetén).

A szerelés során vegye figyelembe a következő megjegyzéseket:

- Válasszon olyan helyet a felszereléshez, amely akadálytalan rálátást biztosít a monitorra (6. ábra és 7. ábra, 4. oldal).
- A monitort tilos a fej ütközési tartományában vagy a légszákok kinyílási tartományában felszerelni. Ellenkező esetben sérülésveszély áll fenn.
- A monitor nem akadályozhatja a kilátást vezetés közben (8. ábra, 5. oldal).
- A felszerelés helyének sík felületűnek kell lennie.
- Ellenőrizze, hogy a kiválasztott felszerelési hely alatt elengedő hely kínálkozik-e az alátétek és anyák rögzítéséhez.

- Először azt ellenőrizze, hogy a fúró átjutásához elegendő szabad hely áll-e rendelkezésre (2. ábra, 4. oldal).
- Vegye figyelembe a monitor súlyát. Szükség esetén gondoskodjon segédeszközökről (nagyobb alátétek vagy lemezek).
- Ügyeljen arra, hogy a csatlakozókábel elérjen a monitorig.
- A csatlakozókábel átvezetésénél lehetőség szerint eredeti átvezetéseket vagy más átvezetési lehetőségeket használjon, pl. szellőzőrácsokat. Ha nincsenek átvezetések, akkor 17 mm \varnothing lyukat kell fúrnia. Először azt ellenőrizze, hogy a fúró átjutásához elegendő szabad hely áll-e rendelkezésre (2. ábra, 4. oldal).

A szerelési hely meghatározása (12. ábra, 7. oldal)

- Helyezze rá a monitort a monitortartóra, majd rögzítse a recézett fejű anyacsavarokkal.
- Igazítsa be próbaképpen a monitort a rögzített monitortartóval.
- Rajzolja rá a monitortartó sarkainak helyét a műszerfalra.
- Vegye le a monitort a monitortartóról.

A monitorkábel vezetése

- Ha nem állnak rendelkezésre átvezetési lehetőségek a monitorkábel számára: Készítsen egy \varnothing 17 mm átmérőjű furatot a megjelölt helyen.
- Húzza át a monitorkábelt a furaton.



MEGJEGYZÉS

Felragaszthatja vagy csavarokkal is rögzítheti a monitortartót.

A monitortartó felragasztása a műszerfalra (13. ábra A, 7. oldal)

- Vegye le a monitortartó alatti fóliát.
- Ragassza fel a monitortartót a kívánt helyre.

A monitortartó felcsavarozása a műszerfalra (13. ábra B, 7. oldal)

- Tartsa a monitortartót az előzőekben berajzolt helyen belül.
- Jelölje be a furatpontokat.
- A berajzolt pontok helyén készítse el a \varnothing 2 mm-es furatokat.
- Csavarozza fel a monitortartót a 4 x 20 mm-es lemezcsavarokkal.

A monitor rögzítése

- Helyezze rá a monitort a monitortartóra, majd rögzítse a recézett fejű csavarokkal (12. ábra, 7. oldal).

7.3 A monitor elektromos csatlakoztatása

Az LCD-monitor kapcsolási rajzát itt találja: **14.** ábra, 8. oldal.

| Szám | Megnevezés |
|------|---|
| 1 | Monitor |
| 2 | Monitorkábel dugasza |
| 3 | A csatlakozókábel aljzata |
| 4 | Csatlakozókábel |
| 5 | CAMERA BACK aljzat: Csatlakozás BACK képforráshoz pl. tolatókamerához |
| 6 | CAMERA RIGHT aljzat: Csatlakozás RIGHT képforráshoz pl. oldalsó kamerához |
| 7 | CAMERA LEFT aljzat: Csatlakozás LEFT képforráshoz videojel-felismeréssel, pl. oldalsó kamerához |
| 8 | CAMERA FRONT aljzat: Csatlakozás FRONT képforráshoz, videojel-felismeréssel, pl. első kamerához |
| 9 | Kábel (piros): Csatlakozás 10 – 32 V feszültséghez, pl. a gyújtás pozitív pólusához (kapcsolt pozitív, 15. kapocs) vagy az akkumulátor pozitív pólusához (30. kapocs) |
| 10 | Kábel (barna): CAMERA B TRIGGER vezérlőkábel CAMERA BACK videobemenethez, pl. a tolatólámpához való csatlakoztatásra |
| 11 | Testkábel (fekete): Csatlakozás testhez |
| 12 | Kábel (kék): CAMERA R TRIGGER vezérlőkábel CAMERA RIGHT videobemenethez, pl. oldalsó kamerához |
| 13 | Kábel (fehér): CAMERA L TRIGGER vezérlőkábel CAMERA LEFT videobemenethez, pl. oldalsó kamerához |
| 14 | Kábel (zöld): CAMERA F TRIGGER vezérlőkábel CAMERA FRONT videobemenethez, pl. első kamerához |
| 15 | Kábel (sárga): SPLIT vezérlőkábel az osztott képernyő aktiválásához (két részre osztott képernyő két tetszőleges kamera számára, pl. szállítószalagon lévő oldalsó kamerák) |
| 16 | Aljzat (sárga): LIVE VIDEO OUTPUT, videokimenet |
| 17 | Aljzat (fehér): AUDIO OUT, audiokimenet |
| 18 | Aljzat (zöld): REC V OUT, video-felvevő kimenete |
| 19 | Aljzat (fekete): AUX AUDIO INPUT, audiobemenet 3,5 mm-es jack aljzat |

**FIGYELEM!**

A szakszerűtlen kábelvezetés és kábelcsatlakoztatás gyakorta hibás működést vagy alkatrészek károsodását eredményezi.

Az utólagosan felszerelt komponensek tartós és hibátlan működésének feltétele a szakszerűen kialakított kábelelhelyezés és kábel-összeköttetés.

A csatlakozókábelek elhelyezése során tartsa szem előtt a következőket:

- A kábel sérüléseit megelőzendő, a kábelek elhelyezésénél mindig tartson elegendő távolságot a forró járműalkatrészekről (lámpák, ventilátorok, fűtés stb.).
- A kábelek elhelyezésekor **(3)**. ábra, 4. oldal) ügyeljen arra, hogy azok
 - ne legyenek túlságosan megtörve vagy megcsavarodva,
 - ne súrolódjanak peremeken,
 - ne legyenek védelem nélkül éles peremű átvezetésekön keresztülvezetve.

A monitor csatlakoztatása videós tolatórendszerként (14. ábra, 8. oldal)

- ▶ A csatlakozókábelt a műszerfalon vezesse.
- ▶ A monitorkábel dugaszát **(2)** illessze be abba az aljzatba **(3)** amelyik a csatlakozókábelen **(4)** található és csavarja össze a kettőt.

**FIGYELEM! Sérülésveszély!**

A tápforrásra való csatlakoztatáskor ügyeljen a megfelelő polarításra.

- ▶ Csatlakoztassa a csatlakozókábel piros és fekete kábelét egy megfelelő tápforrásra:
 - Csatlakoztassa a piros kábelt **(9)** a 15-ös kapocsra (gyújtás).
 - Csatlakoztassa a fekete kábelt **(11)** a 31-es kapocsra (test).
- ▶ Ha a monitort tolatófokozatba való kapcsoláskor aktiválni szeretné, akkor a barna kábelt **(10)** csatlakoztassa a tolatólámpa pozitív vezetékéhez.

**MEGJEGYZÉS**

Ha a barna kábel **(10)** feszültséget kap, a tolatókamera aktiválódik. A tolatókamera elsőbbséget élvez.

További kamerák vezérlőkábeleinek csatlakoztatása

A vezérlőkábelek a bekapcsoló jelet vezetik pl. az oldalkamera aktiválásához az irányjelző használata közben.

- ▶ Ha a monitort például az irányjelző használatakor szeretné aktiválni, akkor csatlakoztassa a következő vezérlőkábelt az irányjelzők egyik pozitív vezetékéhez:
 - A CAMERA RIGHT (RIGHT képforrás) kék kábelét **(12)** pl. a jobb oldali irányjelző vezetékhez
 - A CAMERA LEFT (LEFT képforrás) fehér kábelét **(13)** pl. a bal oldali irányjelző vezetékhez



MEGJEGYZÉS

Ha az egyik vezérlőkábel feszültséget kap, akkor aktiválódik a megfelelő CAMERA RIGHT vagy CAMERA LEFT videobemenet.

Maximálisan négy kamera csatlakoztatható. Vezérlőkábelekkel ezeket egyenként meg lehet jeleníteni. Például a monitor beállítható úgy, hogy alaphelyzetben négy képet mutasson egyszerre, vezérlőjel esetén pedig csak egy képet.

Kamerák csatlakoztatása

- ▶ A csatlakozókábel CAMERA BACK aljzatához **(5)** csatlakoztassa a BACK (pl. tolatókamera) képforrás dugaszát.
- ▶ A csatlakozókábel CAMERA RIGHT aljzatához **(6)** csatlakoztassa a RIGHT (pl. oldalsó kamera) képforrás dugaszát.
- ▶ A csatlakozókábel CAMERA LEFT aljzatához **(7)** csatlakoztassa a LEFT (pl. oldalsó kamera) képforrás dugaszát.
- ▶ A csatlakozókábel CAMERA FRONT aljzatához **(8)** csatlakoztassa a FRONT (pl. első kamera) képforrás dugaszát.



MEGJEGYZÉS

Vegye figyelembe a videorendszer áramfelvételét. A kamerák fűtéssel vannak ellátva. Az áramerősség legfeljebb 3 A lehet (kamera fűtési üzemmódban). Az akkumulátorra való közvetlen csatlakoztatásnál használjon szakaszolót. Így könnyedén leválaszthatja a videorendszert az akkumulátorról, ha hosszabb ideig nem használja a járművet.

Split Screen vezérlőkábel csatlakoztatása

- ▶ A SPLIT vezérlőkábelt egy olyan 10 – 32 V feszültségű jelre kapcsolja rá, mellyel aktiválni kívánja a Split Screen funkciót.

A Split Screen két kamerát jelenít meg, ezeket a „Trigger setup” (Trigger beállítások) menüben, a „Split screen” (osztott képernyő) területen definiálhatja.

8 Az LCD-monitor használata



MEGJEGYZÉS

A részletes kezelési útmutatót az interneten, a www.dometic.com honlapon találhatja meg.

8.1 A monitor bekapcsolása

- ▶ Kikapcsolt monitor esetén nyomja meg a „ ψ ” gombot **(10)**. ábra 3, 6. oldal) a monitor bekapcsolásához.
- ✓ A gomb zölden világít.
- ✓ Attól függően, hogy hogyan csatlakozik a monitor, megjelenik a képátvitel:
 - Közvetlen csatlakoztatás az akkumulátorra: a legutoljára kiválasztott képernyő-konfiguráció.
 - Gyűjtáshoz való csatlakoztatás: a „System setup” (rendszerbeállítások) almenüben, a „Power on” (automatikus indítás funkció) paraméternél beállított képernyő-konfiguráció jelenik meg.

8.2 A monitor kikapcsolása

- ▶ Nyomja meg a „ ψ ” gombot **(10)**. ábra 3, 6. oldal) a monitor kikapcsolásához.
- ✓ A gomb pirosan világít.
- ✓ Megszűnik a kép.

8.3 A nyelv beállítása

A gyári beállításban a menü nyelve angolra van beállítva. A nyelvet a következő módon állíthatja be **(10)**. ábra, 6. oldal):

- ▶ A főmenő megjelenítéséhez nyomja meg az „M” gombot **(7)**.
- ▶ Nyomja le annyiszor az „S” gombot **(8)** amíg az „OSD setup” (OSD beállítások) zöld háttérrel nem jelenik meg.
- ▶ Az almenü megnyitásához nyomja meg a „-” **(4)** vagy a „+” **(5)** gombot.
- ▶ Nyomja le annyiszor az „S” gombot **(8)** amíg a „Language” (nyelv) zöld háttérrel nem jelenik meg.
- ▶ Annyiszor nyomja meg a „-” **(4)** vagy a „+” **(5)** gombot, amíg a menüben meg nem jelenik a kívánt nyelv.

8.4 A menük használata

Igényei szerint a menüvel a következő módon állíthatja be a monitort (10. ábra, 6. oldal):

Menüpont kiválasztása

- ▶ A főmenő megjelenítéséhez nyomja meg az „M” gombot (7).
- ✓ Megjelennek a beállítható almenük („Főmenü” fej., 257. oldal).
- ▶ Az egyes almenük kiválasztásához nyomja meg az „S” gombot (8).
- ▶ A kiválasztott almenü megnyitásához nyomja meg a „-” (4) vagy a „+” (5) gombot.
- ✓ A beállított paraméterek megjelennek.

Paraméter módosítása

- ▶ A kívánt paraméter kiválasztásához nyomja meg az „S” (8) gombot.
- ▶ A kiválasztott paraméter értékének **csökkentéséhez** nyomja meg a „-” gombot (4).
- ▶ A kiválasztott paraméter értékének **növeléséhez** nyomja meg a „+” gombot (5).

8.5 Megjelenítési mód beállítása

A megjelenítési mód beállításához a következő módon járjon el (10. ábra, 6. oldal):

- ▶ A megjelenítési mód átkapcsolásához nyomja meg a(z) „▽” (6) gombot.
- ✓ A monitor végigfut a különböző megjelenítési módokon.



MEGJEGYZÉS

Ha a kamerákat **automatikusan** szeretné körbekapcsolni: lásd „Az automatikus keresés beállítása” fej., 264. oldal.

8.6 Az automatikus keresés beállítása

Az automatikus keresés beállításához a következő módon járjon el (10. ábra, 6. oldal):

- ▶ Válassza ki a „System setup” (rendszerbeállítások) almenüben az „Autoscan” (automatikus keresés) paramétert.
 - ▶ Az automatikus keresés elindításához nyomja meg a „-” (4) vagy a „+” (5) gombot.
 - ▶ Annyiszor nyomja le az „M” gombot (7) amíg be nem záródik a menü.
 - ✓ A monitor előre beállított időközönként, az „1. kamera – 2. kamera – 3. kamera – 4. kamera” sorrendben automatikusan váltja a kamerákat.
- Az első körkapcsolás után már csak a csatlakoztatott kamerával rendelkező bemenetek jelennek meg.
- Ebben az üzemmódban nincs hangvisszajelzés.

Megjelenítési idő beállítása

A kijelzés időtartamát 1 és 60 s közt állíthatja be.

- Válassza ki a „System setup” (rendszerbeállítások) almenüben a „Scan delay” (késleltetés) paramétert.
- A „-” gomb **(4)**, megnyomásával **csökkentheti** a kamerák megjelenítési időtartamát.
- A „+” gomb **(5)**, megnyomásával **növelheti** a kamerák megjelenítési időtartamát.

Az automatikus keresés befejezése

- Válassza ki a „System setup” (rendszerbeállítások) almenüben az „Autoscan” (automatikus keresés) paramétert.
- Az automatikus keresés leállításához nyomja meg a „-” **(4)** vagy a „+” **(5)** gombot.

9 Az LCD-monitor ápolása és tisztítása



FIGYELEM! Sérülésveszély!

- Ne használjon éles vagy kemény eszközöket a tisztításhoz, mivel azok a monitor sérülését okozhatják.
- Távolítsa el a kábeleket a monitor tisztítása előtt, hogy ne keletkezessen rövidzárlat.

- Alkalmanként tisztítsa meg a monitort puha, nedves kendővel.

10 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.


11 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 kapcsolatban.

12 Műszaki adatok

| | M9LQ |
|---|---|
| Cikkszám: | 9600000060 |
| Típus: | Color TFT LCD |
| Kijelzőméret: | 9" (22,7 cm) |
| Fényerő: | kb. 350 cd/m ² |
| Kijelző felbontása, vízszintes x függőleges: | 800 x 480 pixel |
| Tévészabvány: | PAL/NTSC (automatikus átkapcsolás) |
| Üzemi feszültség: | 10 – 32 V $\overline{=}$ |
| Teljesítmény: | max. 16 W |
| Üzemi hőmérséklet: | -20 °C és +70 °C között |
| Tárolási hőmérséklet: | -25 °C és +80 °C között |
| Légnedvesség: | maximum 85 % |
| Rezgésállóság: | 5 g |
| Méretetek (sz x ma x mé): | 234 x 158 x 40 mm |
| Súly: | 800 g |
| Engedélyek: |  |

Mobile living made easy.



dometic.com

**YOUR LOCAL
DEALER**

dometic.com/dealer

**YOUR LOCAL
SUPPORT**

dometic.com/contact

**YOUR LOCAL
SALES OFFICE**

dometic.com/sales-offices

A complete list of Dometic companies, which comprise the Dometic Group, can be found in the public filings of:
DOMETIC GROUP AB • Hemvärnsgatan 15 • SE-17154 Solna • Sweden