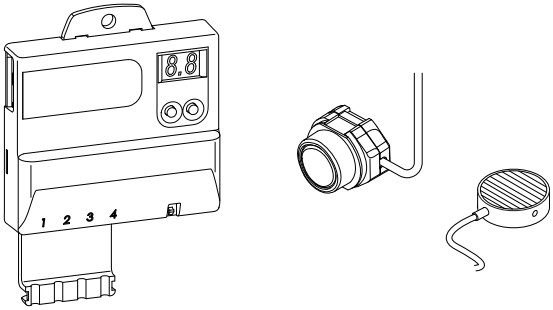
DOMETIC

COMPLEMENTARY PRODUCTS
PARKING SYSTEMS



MWE9104, MWE9104F

EN **Parking aid**
Installation and Operating manual.....3

DE **Parking Aid**
Montage- und Bedienungsanleitung.....18

FR **Aide au stationnement**
Instructions de montage et de service..... 34

ES **Asistente de estacionamiento**
Instrucciones de montaje y de uso..... 50

PT **Sistema de auxílio ao estacionamento**
Instruções de montagem e manual de instruções..... 66

IT **Ausilio per il parcheggio**
Istruzioni di montaggio e d'uso..... 82

NL **Parkeerhulp**
Montagehandleiding en gebruiksaanwijzing..... 97

DA **Parkeringshjælp**
Monterings- og betjeningsvejledning..... 112

SV **Parkeringshjälp**
Monterings- och bruksanvisning.....127

NO **Parkeringsassistent**
Monterings- og bruksanvisning.....141

FI **Parkkitutka**
Asennus- ja käyttöohje..... 156

PL **System parkowania**
Instrukcja montażu i obsługi..... 171

SK **Parkovací asistent**
Návod na montáž a uvedenie do prevádzky.....186

CS **Parkovací asistent**
Návod k montáži a obsluze.....201

HU **Parkolósegéd**
Szerelési és használati útmutató..... 216

HR **Pomoć pri parkiranju**
Upute za montažu i rukovanje..... 231

TR **Park yardımı**
Montaj ve Kullanım Kılavuzu..... 246

SL **Parking aid**
Navodila za montažo in uporabo.....261

RO **Sistem de asistenţă la parcare**
Manual de instalare şi de utilizare.....276

BG **Помощно средство при паркиране**
Ръководство за инсталация и работа.....291

ET **Parkimisabiseade**
Paigaldus- ja kasutusjuhend.....307

EL **Σύστημα υποβοήθησης στάθμευσης**
Εγχειρίδιο τοποθέτησης και χρήσης.....321

LT **Pagalbinė statymo priemonė**
Montavimo ir naudojimo vadovas..... 338

LV **Novietošanas palīgsistēma**
Uzstādīšanas un lietošanas rokasgrāmata.....353

Copyright

© 2023 Dometic Group. The visual appearance of the contents of this manual is protected by copyright and design law. The underlying technical design and the products contained herein may be protected by design, patent or be patent pending. The trademarks mentioned in this manual belong to Dometic Sweden AB. All rights are reserved.

English

1 Important notes....3
2 Explanation of symbols....3
3 Safety instructions....4
4 Scope of delivery....4
5 Accessories....5
6 Spare Parts....5
7 Intended use....6
8 Technical description....6
9 Target Group....7
10 Instructions before installation....7
11 Mounting the parking aid....9
12 Connecting the parking aid....9
13 Setting the system....12
14 Operation....14
15 Cleaning....15
16 Troubleshooting....15
17 Disposal....16
18 Warranty....16
19 Technical data....16

1 Important notes

Please read these instructions carefully and follow all instructions, guidelines, and warnings included in this product manual in order to ensure that you install, use, and maintain the product properly at all times. These instructions MUST stay with this product.

By using the product, you hereby confirm that you have read all instructions, guidelines, and warnings carefully and that you understand and agree to abide by the terms and conditions as set forth herein. You agree to use this product only for the intended purpose and application and in accordance with the instructions, guidelines, and warnings as set forth in this product manual as well as in accordance with all applicable laws and regulations. A failure to read and follow the instructions and warnings set forth herein may result in an injury to yourself and others, damage to your product or damage to other property in the vicinity. This product manual, including the instructions, guidelines, and warnings, and related documentation, may be subject to changes and updates. For up-to-date product information, please visit documents.dometic.com.

2 Explanation of symbols

WARNING!
Indicates a hazardous situation that, if not avoided, will result in death or serious injury.

CAUTION!
Indicates a hazardous situation that, if not avoided, could result in minor or moderate injury.

NOTICE!
Indicates a hazardous situation that, if not avoided, could result in minor or moderate injury.

Note Supplementary information for operating the product.

3 Safety instructions

Also observe the safety instructions and stipulations issued by the vehicle manufacturer and authorized workshops.

WARNING! Electrocution hazard
Failure to obey these warnings could result in death or serious injury.
Always disconnect the ground cable from the battery before performing any installation work. Follow the battery manufacturer's instructions and safety precautions for safe battery handling.

CAUTION! Risk of injury
Failure to obey these cautions could result in minor or moderate injury.

- Secure the parts of the parking aid installed in the vehicle in such a way that they cannot become loose under any circumstances (sudden braking, accidents) and cause injuries to the vehicle occupants.
- Do not mount any part of the parking aid where an airbag can open.
- The parking aid is intended as an additional aid and does not release the driver from the obligation to exercise the necessary care when maneuvering.

NOTICE! Damage hazard

- Do not expose the control electronics to moisture, dust or heat.
- Ensure that the sensors do not cover signal lamps.
- Ensure that the plug connections of the sensors are lightly greased on the inside.

Note

- When installing the sensors, ensure that no objects attached to the vehicle are within the detection range of the sensors.
- Installing the parking aid can cause problems on vehicles with LED tail lights.
- Use suitable adapters to install the sensors on metal bumpers (accessories).

4 Scope of delivery

No. in Fig. 1 on page 1	Designation	Quantity
1	Control electronics	1
2	Loudspeaker	1
3	Sensor holder 0 ° with cover ring (fitted from the outside)	4

No. in Fig. 1 on page 1	Designation	Quantity
4	Sensor holder 10 ° with cover ring (fitted from the outside)	4
5	Connection cable with connector for control electronics (0.95 m)	1
6	Standard sensor holder 0 ° (fitted from the inside)	4
7	Standard sensor holder 10 ° (fitted from the inside)	4
8	Ultrasonic sensor, black	4
9	Connection cable for ultrasonic sensor	4

5 Accessories

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

Designation	Ref. no.
Sensor holder with silicon ring for metal bumper (set of 4 pieces)	9101500015
Sensor holder 20 ° with cover ring (fitted from outside)	9101500023
Rubber sensor holder for surface mounting	9101500071
Subframe sensor holder	9101500078
Punching tool, 18 mm	9600000430
Punching tool, 22 mm	9600000431
External ON/OFF switch (for MWE9104F)	9101500066
LED display with cable (5 m)	9600000367

6 Spare Parts

Designation	Ref. no.
MWE9104: Control electronics	9620012790
MWE9104F: Control electronics	9620012791
Loudspeaker	9620013050
Sensor holder 0 ° with cover ring (fitted from the outside)	9101500003
Sensor holder 10 ° with cover ring (fitted from the outside)	9101500004
Standard sensor holder 0 ° (fitted from the inside)	9101500033
Standard sensor holder 10 ° (fitted from the inside)	9101500030
Ultrasonic sensor, black	9101500076
MWE9104: Connection cable for ultrasonic sensor ("1", 1.15 m)	9620013051
MWE9104: Connection cable for ultrasonic sensor ("2", 1.5 m)	9620013052
MWE9104: Connection cable for ultrasonic sensor ("3", 2.05 m)	9620013053
MWE9104: Connection cable for ultrasonic sensor ("4", 2.4 m)	9620013054
MWE9104F: Connection cable for ultrasonic sensor (4.5 m)	9101500050

7 Intended use

The parking aid is intended to monitor the space around vehicles when maneuvering.

The parking aid provides an audible and visible warning signal for any obstacle it detects:

- **MWE9104:** Behind the vehicle (rear system).
- **MWE9104F:** In front of the vehicle (front system).

The parking aid is suitable for installation in commercial vehicles (e.g. passenger cars and recreational vehicles).

The control electronics and the loudspeaker are suitable for indoor use only.

This product is only suitable for the intended purpose and application in accordance with these instructions.

This manual provides information that is necessary for proper installation and/or operation of the product. Poor installation and/or improper operating or maintenance will result in unsatisfactory performance and a possible failure.

The manufacturer accepts no liability for any injury or damage to the product resulting from:

- Incorrect assembly or connection, including excess voltage
- Incorrect maintenance or use of spare parts other than original spare parts provided by the manufacturer
- Alterations to the product without express permission from the manufacturer
- Use for purposes other than those described in this manual

Dometic reserves the right to change product appearance and product specifications.

8 Technical description

MWE9104: The parking aid can be installed as a rear warning system.

MWE9104F: The parking aid can be installed as a front warning system.

The parking aid is based on ultrasound.

Detection range

The detection range of the parking aid is divided into several zones.

Each zone detects obstacles at a certain distance from the sensors and can be recognized by an individual sequence of the signal tone.

Note

- Observe that objects may lie in the blind spot of the sensors or may not be detected due to their nature or small size.
- Displaying fixed objects (e.g. trailer hitch, spare wheel) can be suppressed (see chapter Supressing the display of fixed objects).

- **Zone 1**

  This zone is the first limit range. Small objects or those with poor reflection properties may not be detected.
- **Zone 2**

  Nearly all objects are displayed in this zone.

- **Zone 3** (MWE9104 only)

  Nearly all objects are displayed in this zone, but some objects may end up in the blind spot of the sensors.

- **Zone 4 (STOP zone)**

  If there are objects in this area, the parking aid warns with a continuous tone and prompts the driver to stop the vehicle. The distance can be adjusted in stages.

  Nearly all objects are displayed in this zone, but some objects may end up in the blind spot of the sensors.

Rear system (MWE9104)

The detection range of the rear system is divided into four zones Fig. 16 on page 3 .

Front system (MWE9104F)

The detection range of the front system is divided into three zones Fig. 17 on page 3 .

Control elements

The control electronics for the sensors have the following control elements:

No. in Fig. 18 on page 3	Designation		
1	Display	FS	Factory settings activated
		CS	Customized settings activated
2	Right setting button		
3	Left setting button		

9 Target Group

The mechanical and electrical installation and setup of the device must be performed by a qualified technician who has demonstrated skill and knowledge related to the construction and operation of automotive equipment and installations, and who is familiar with the applicable regulations of the country in which the equipment is to be installed and/or used, and has received safety training to identify and avoid the hazards involved.

10 Instructions before installation

Determining installation locations for the sensors

Note

- The sensors must be correctly aligned for the device to work properly.

  If the sensors point to the ground, irregularities and bumps on the surface may be interpreted as obstacles.

  If the sensors point too far up, obstacles will not be detected at all.
- The information on installation height and installation angle of the sensors refers to an unloaded vehicle.

Observe the following instructions when selecting an installation location:

> Ensure that the installation distance from the sensors to the ground is between 40 cm and a maximum of 60 cm.

> Ensure that the installation angle of the sensor to the road surface is 90 ° for the sensors to function optimally. The angle may not be less than 90 °, as the road will otherwise be interpreted by the sensor as an obstacle. Measure the installation angle with the vehicle in a horizontal position using a protractor and spirit level.

> The sensor holders included are suitable for all standard bumpers. For mounting the vehicle bumper at a steep angle, use the sensor holder 20 ° with cover ring (accessories).

> The sensor holders included are not suitable for installation in metal bumpers. For vehicles with metal bumpers, use sensor holders with a silicon ring (accessories).

> The selection of the sensor holder depends on the installation height and the angle of the bumper. Select the right sensor holder and the appropriate drill diameter Fig. **3** on page 1 .

Note This installation and operating manual shows the installation of the standard sensor holders fitted from the inside of the bumper (see chapter Scope of delivery). Optionally, the sensors can be fitted from the outside using the sensor holders with cover ring (see chapter Scope of delivery).

> Choose a suitable distance of the sensors from each other Fig. **4** on page 1 .

> Select a flat surface of the bumper to ensure that the sensors can be mounted firmly Fig. **5** on page 1 . Mounting the sensors on curved surfaces of the bumper may cause the bumper to restrict the detection range of the parking aid and impair the detection of obstacles.

Determining the installation location for the control electronics

Observe the following instructions when selecting an installation location:

> Choose a location that is protected from moisture, dust and heat.

> Prepare a diagram for the cabling before mounting the control electronics.

> Pay attention to the different cable lengths of the sensors.

Painting the sensors

Note

The sensors may be painted Fig. **2** on page 1 . The manufacturer recommends having the sensors painted by a specialist workshop.

11 Mounting the parking aid

Mounting the control electronics and the loudspeaker

> To mount the control electronics and the loudspeaker, proceed as shown Fig. 6 on page 1 .

Mounting the sensors

NOTICE! Risk of malfunction

- Observe the alignment of the sensor holders to ensure the correct function of the parking aid. Attach the sensor holders with the retaining tabs pointing **up and down**.
- Ensure that the sensors snap into the sensor holders correctly.

NOTICE! Risk of paint damage

- Ensure that the ambient temperature does not drop below 18 °C during punching or drilling.
- Ensure not to tilt the punching tool when operating (**B**, Fig. 7 on page 1).

NOTICE! Damage hazard
After drilling through the bumpers, remove all chips and treat the open edges with rust preventative paint.

Note The parking aid can also be used with only 3 or 2 sensors installed (see chapter Connecting the sensors).

> To mount the sensors to the bumper, proceed as shown (Fig. 7 on page 1 – Fig. 10 on page 2).

12 Connecting the parking aid

WARNING! Electrocution hazard

- Disconnect the ground cable from the battery before connecting the device.
- Lay the cable so that they cannot be damaged (e.g. by sharp edges). Crushed cables can lead to serious injury.

Note

- On some vehicles, the reversing light only works when the ignition is switched on. Turn on the ignition to identify the positive and the ground cables.
- **MWE9104F only:** Set a switch-off time for the front sensors (see chapter Setting a switch-off time if no speed signal is received for the control electronics of the front sensors (neither an analog connection from the tachometer nor digital via CAN bus such as CBI200). The front sensors are activated by switching on the ignition and deactivated after the set time. Optionally, use an external switch (accessory) to activate the front sensors.

MWE9104

> To connect the parking aid proceed as shown Fig. 14 on page 2 .

No. in Fig. 14 on page 2	Designation
1	Control electronics
2	Loudspeaker
3	Yellow (ye) cable of the loudspeaker
4	Blue (bu) cable of the loudspeaker
5	Blue/black (bu/bk) cable: Connection to the reversing light
6	Brown (bn) cable: Connection to ground
7	Reversing light
8	Ground signal for bicycle trailer and trailer detection (optional) (see chapter "Setting the system")
9	Red/grey (rd/gy) cable: Connection to radio mute (optional)
10	Ultrasonic sensors
11	Connection cables for ultrasonic sensors
12	Connector

MWE9104F

> To connect the parking aid proceed as shown Fig. 15 on page 3 .

No. in Fig. 15 on page 2	Designation
1	Control electronics
2	Ignition
3	Blue/black (bu/bk) cable: Connection to ignition
4	Brown (bn) cable: Connection to ground
5	Loudspeaker
6	Yellow (ye) cable of the loudspeaker
7	Blue (bu) cable of the loudspeaker
8	Yellow/black (ye/bk) cable: Connection to the speed signal of the tachometer (optional)
9	Yellow/blue (ye/bu) cable: Connection to the reversing light (optional)
10	White/blue (wh/bu) cable: Connection to the parking brake (optional)
11	Red/grey (rd/gy) cable: Connection to radio mute (optional)
12	Ultrasonic sensors

No. in Fig. 15 on page 2	Designation
13	Connection cables for ultrasonic sensors
14	Connector

PIN assignment of connector

For the operation of the device, the connection of certain components is mandatory (see column "Mandatory"). Mandatory connections are indicated in **bold**.

Components that are not marked in bold letters are optional (see column "Optional"). The connections require additional installation or/and additional accessories (see chapter Accessories).

PIN Fig. 11 on page 2	Cable colour	Function	MWE9104	MWE9104F	Mandatory	Optional
1	**Brown (bn)**	**Ground**	**x**	**x**	**x**	–
2	**Blue (bu)**	**Loudspeaker**	**x**	**x**	**x**	–
3	Black (bk)	LED display	x	x	–	x
4	White (wh)	LED display	x	x	–	x
5	Black (bk)	ON/OFF switch	–	x	–	x
6	White (wh)	ON/OFF switch	–	x	–	x
6	Yellow/blue (ye/bu)	Trailer or bike carrier input (ground)	x	–	–	x
7	Yellow/blue (ye/bu)	Reverse gear input	–	x	–	x
8	**Blue/black (bu/bk)**	**Power** 12/24 V	**x**	**x**	**x**	–
9	**Yellow (ye)**	**Loudspeaker**	**x**	**x**	**x**	–
10	Red (rd)	LED display	x	x	–	x
11	White/blue (wh/bu)	Handbrake	–	x	–	x
12	Red (rd)	ON/OFF switch	–	x	–	x
13	Red/grey (rd/gr)	Radio mute	x	x	–	x
14	**Yellow/black (ye/bk)**	**Speed signal**	**x**	**x**	**x**	–

Connecting the sensors

The parking aid can be used with all 4 sensors provided but also with only 3 or 2 sensors installed.

The function is programmed by

- **MWE9104:** Function 40
- **MWE9104F:** Function 20

Note Observe the recommended installation location and connection of the sensors to the control electronics if connecting fewer than the 4 sensors provided.

MWE9104

> To connect 2 sensors proceed as shown (**A**, Fig. 12 on page 2).
> To connect 3 sensors proceed as shown (**B**, Fig. 12 on page 2).

MWE9104F

> To connect 2 sensors proceed as shown (**A**, Fig. 13 on page 2).
> To connect 3 sensors proceed as shown (**B**, Fig. 13 on page 2).

13 Setting the system

NOTICE! Damage hazard
Incorrect settings can impair safe operation.

Note If no button is pressed for longer than 10 s, the settings menu is automatically closed **without saving the changes**.

Setting the values

> To open the settings menu and set the values proceed as shown Fig. 19 on page 3 .

Configuring the control module

> **MWE9104:** Find an overview of the functions that can be set in Fig. 20 on page 4 .
  The factory settings appear in the column FACTORY.
> **MWE9104F:** Find an overview of the functions that can be set in Fig. 21 on page 4 .
  The factory settings appear in the column FACTORY.

Tuning of the speed signal pulses

The driving speed limit at which the sensors switch on or off is 20 km/h and is controlled via speed signal. The number of the speed signal pulses can be set specific to the vehicle.

> Set function 8 to the required value for the number of speed signal pulses (pulses/s).
> **MWE9104F:** Set function 9 to the required value for fine tuning the number of speed signal pulses (pulses/s).
  This value is added to the value set in function 8.

Activating the engine noise filter

> Set function 18 to the value **1** to activate the engine noise filter.

Setting the sensitivity of the sensors

> **MWE9104:** Set function 43 to the required value (**–9** = low … **+9** = high).
> **MWE9104F:** Set function 23 to the required value (**–9** = low … **+9** = high).

Setting the range of the sensors

MWE9104

> Set function 45 to the required value to set the range of the **middle** sensors.

> Set function 46 to the required value to set the range of the **corner** sensors.
> Set function 47 to the required value to set the range of the **STOP zone** of the **middle** sensors.
> Set function 48 to the required value to set the range of the **STOP zone** of the **corner** sensors.

MWE9104F

> Set function 25 to the required value to set the range of the **middle** sensors.
> Set function 26 to the required value to set the range of the **corner** sensors.
> Set function 27 to the required value to set the range of the **STOP zone** of the **middle** sensors.
> Set function 28 to the required value to set the range of the **STOP zone** of the **corner** sensors.

Setting a switch-off time

A switch-off time can be set for the sensors in case the control electronics of the sensors cannot connect to the tachometer (e.g. no speed signal or signal via a CAN bus adapter such as CBI150).

Note Switches automatically to **00** when a speed signal is present.

> **MWE9104:** Set function 57 to the required value (time in s).
> **MWE9104F:** Set function 37 to the required value (time in s).

Supressing the display of fixed objects

Note Ensure that there are no people or other objects around the vehicle during the setting process.

The display of protruding parts (e.g. trailer hitch, spare wheel) can be supressed.

MWE9104

> Set function 49 to the required value of suppression (range from the bumper in cm) until the fixed objects are no longer displayed.

MWE9104F

> Set function 29 to the required value of suppression (range from the bumper in cm) until the fixed objects are no longer displayed.

Deactivating the sensors during trailer operation (only MWE9104)

If the trailer hitch is used with a trailer (e.g. caravans, horse trailers), the parking aid can be turned off.

CAUTION! Risk of injury
Connected trailers (e.g. caravans, horse trailers) may be within the detection range of the parking aid. Deactivate the sensors during trailer operation to avoid distractions of the driver caused by a possible false alarm of the parking aid.

> **Only for trailer operation**: Set function 60 to **00** to deactivate the sensors.

Note By factory setting, function 60 is set to **00**, i.e. the sensors are automatically deactivated as soon as a ground signal is present at the parking aid. A ground signal connection is established between PIN 12 of the hook connector (13-pin according to ISO 11446) from the trailer and PIN 6 of the parking aid (see chapter PIN assignment of connector). Use the yellow/blue (ye/bu) cable.

Setting the STOP zone with the bike carrier connected (only MWE9104)

As soon as a ground signal is present at PIN 6 (see chapter PIN assignment of connector), function 60 is detected and the following settings apply:

- Function 60 is set to **00** (factory setting): The sensors are **deactivated**.
- Function 60 is set to **01**: The **STOP zone** is adjusted as set in functions 61 and 62.

Note

- By factory setting, function 60 is set to **00**, i.e. the sensors are automatically deactivated as soon as a ground signal is present at the parking aid. A ground signal connection is established between PIN 12 of the hook connector (13-pin according to ISO 11446) from the bike carrier and PIN 6 of the parking aid. Use the yellow/blue (ye/bu) cable.
- Function 60 must be set to **01** for the settings of functions 61 and 62 to be activated.

1. Set function 61 to the required value for the STOP zone of the **middle sensors**.
2. Set function 62 to the required value for the STOP zone of the **outer sensors**.
3. Set function 60 to **01** to activate the set STOP zone settings.

Mirror function display

The orientation of the LED display (accessories) can be switched.

> **MWE9104:** Set function 42 to the value **1** to switch the left display for the right display when using the LED display (accessories).

> **MWE9104F:** Set function 22 to the value **1** to switch the left display for the right display when using the LED display (accessories).

Restoring the factory settings

1. Press and hold the right setting button for longer than 5 s to open the settings menu (see chapter Setting the values).

v The diplay shows **01**.

2. Press and hold both setting buttons for more than 2 s to reset all customized settings to factory settings (see chapter Configuring the control module).

v The display shows **FS**. The factory settings are restored.

14 Operation

Before first use

WARNING! Risk of injury

- Only test the device on stationary objects. Ensure that there are no persons in the vicinity outside the vehicle.
- Familiarize yourself with the different tone sequences.
- Only test the device at walking speed.

> Test the parking aid before first use. Drive slowly towards a stationary object, e.g. a wall.

Using the parking aid

CAUTION! Risk of injury
If the signal tone first accelerates and then slows down when maneuvering, this may indicate that the obstacle has moved into the blind spot of the sensors.

- Stop the vehicle immediately, get out of the vehicle and investigate the situation.
- Ensure that there is no obstacle in the blind spot of the sensors.

CAUTION! Risk of injury
Connected trailers (e.g. caravans, horse trailers) or bike carriers may enter the detection range of the parking aid. Avoid distractions of the driver caused by a possible false alarm of the parking aid in any case.

- Deactivate the sensors during trailer operation (see chapter Deactivating the sensors during trailer operation (only MWE9104)).
- Set the STOP zone when a bike carrier is connected (see chapter Setting the STOP zone with the bike carrier connected (only MWE9104)

The **rear sensors** (MWE9104 only) are activated automatically by engaging the reverse gear with the ignition on or the engine running.

The **front sensors** (MWE9104F only) are activated automatically once the speed of the vehicle is between 0 km/h and 10 km/h and the ignition is switched on. If the speedometer signal cannot be detected, the front sensors are activated when the ignition is switched on or when the reverse gear is engaged. After the adjustable switch-off time has elapsed the front sensors are deactivated automatically. Optionally, a switch (accessory) can be installed for activating the front sensors.

As soon as an obstacle is within the detection range (see chapter Detection range), a repeated signal tone is emitted. When the vehicle approaches the obstacle, the tone sequence of the signal tone changes. The tone sequence depends on the zone in which the obstacle is located.

15 Cleaning

NOTICE! Damage hazard
Do not use sharp or hard objects, abrasive cleaning agents or bleach during cleaning as these may damage the device.

> Dirty or fogged sensors can impair the function of the device or lead to a false alarm. Clean the sensors regularly and as soon as they become dirty with a soft, damp cloth.

> Regularly check live cables for insulation faults, breaks or loose connections.

16 Troubleshooting

Problem	Possible cause	Suggested remedy
The device does not work.	The voltage supply cable (blue/black (bu/bk) and brown (bn) wires) is connected incorrectly or not at all.	> Check the connections.

Problem	Possible cause	Suggested remedy
A long tone sounds (approx. 3 seconds) after switching on the ignition. The display of the control electronics shows an error code (E1 - E4).	One or more sensors are defective. The error code indicates the defective sensor(s) (see chapter Connecting the parking aid).	> Replace the defective sensor(s).
	The plugs for the sensors are not connected or are not properly plugged into the control electronics. The error code indicates the sensors not detected (see chapter Connecting the parking aid).	> Ensure that the plugs are firmly inserted.
Device indicates obstacles incorrectly (false alarm).	Dirt or frost on the sensors	> Clean the sensors.
	The sensors were incorrectly installed.	> Adjust the position or height of the sensors.
	The sensors have contact with the chassis.	> Disconnect the sensors from the chassis.
	Objects on the vehicle (e. g. spare wheel) lead to false alarms.	> Suppress the detection of fixed objects (see chapter Supressing the display of fixed objects).

17 Disposal

Place the packaging material in the appropriate recycling waste bins wherever possible. Consult a local recycling center or specialist dealer for details about how to dispose of the product in accordance with the applicable disposal regulations. The product can be disposed free of charge.

18 Warranty

The statutory warranty period applies. If the product is defective, please contact the manufacturer's branch in your country (see dometic.com/dealer) or your retailer.

For repair and warranty processing, please include the following documents when you send in the device:

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

Note that self-repair or nonprofessional repair can have safety consequences and might void the warranty.

19 Technical data

	MWE9104	MWE9104F
Detection range of the sensors:		
Stop zone	Approx.0.1 m ... 0.35 m	Approx.0.1 m ... 0.35 m
Measuring range	Approx.0.35 m ... 1.6 m	Approx.0.35 m ... 0.8 m

	MWE9104	MWE9104F
Ultrasound frequency	0.04 MHz	
Supply voltage	11 V⎓ … 30 V⎓	
Power consumption	200 mA	
Operating temperature	-30 °C … 80 °C	
Certification	E8	

German

1 Wichtige Hinweise ... 18
2 Erklärung der Symbole ... 18
3 Sicherheitshinweise ... 19
4 Lieferumfang ... 19
5 Zubehör ... 20
6 Ersatzteile ... 20
7 Bestimmungsgemäßer Gebrauch ... 21
8 Technische Beschreibung ... 21
9 Zielgruppe ... 23
10 Hinweise vor dem Einbau ... 23
11 Einparkhilfe montieren ... 24
12 Einparkhilfe anschließen ... 25
13 System einstellen ... 27
14 Betrieb ... 30
15 Reinigung ... 31
16 Fehlersuche und Fehlerbehebung ... 31
17 Entsorgung ... 32
18 Garantie ... 32
19 Technische Daten ... 32

1 Wichtige Hinweise

Lesen und befolgen Sie bitte alle Anweisungen, Richtlinien und Warnhinweise in diesem Produkthandbuch sorgfältig, um sicherzustellen, dass Sie das Produkt ordnungsgemäß installieren und stets ordnungsgemäß betreiben und warten. Diese Anleitung MUSS bei dem Produkt verbleiben.

Durch die Verwendung des Produktes bestätigen Sie hiermit, dass Sie alle Anweisungen, Richtlinien und Warnhinweise sorgfältig gelesen haben und dass Sie die hierin dargelegten Bestimmungen verstanden haben und ihnen zustimmen. Sie erklären sich damit einverstanden, dieses Produkt nur für den angegebenen Verwendungszweck und gemäß den Anweisungen, Richtlinien und Warnhinweisen dieses Produkthandbuchs sowie gemäß allen geltenden Gesetzen und Vorschriften zu verwenden. Eine Nichtbeachtung der hierin enthaltenen Anweisungen und Warnhinweise kann zu einer Verletzung Ihrer selbst und anderer Personen, zu Schäden an Ihrem Produkt oder zu Schäden an anderem Eigentum in der Umgebung führen. Dieses Produkthandbuch, einschließlich der Anweisungen, Richtlinien und Warnhinweise, sowie die zugehörige Dokumentation können Änderungen und Aktualisierungen unterliegen. Aktuelle Produktinformationen finden Sie unter documents.dometic.com.

2 Erklärung der Symbole

WARNUNG!
Kennzeichnet eine Gefahrensituation, die zum Tod oder schwerer Verletzung führt, wenn die jeweiligen Anweisungen nicht befolgt werden.

VORSICHT!
Kennzeichnet eine Gefahrensituation, die zu geringer oder mittelschwerer Verletzung führen könnte, wenn die jeweiligen Anweisungen nicht befolgt werden.

ACHTUNG!
Kennzeichnet eine Gefahrensituation, die zu geringer oder mittelschwerer Verletzung führen könnte, wenn die jeweiligen Anweisungen nicht befolgt werden.

Hinweis Ergänzende Informationen zur Bedienung des Produktes.

3 Sicherheitshinweise

Beachten Sie die vom Fahrzeughersteller und vom Kfz-Handwerk herausgegebenen Sicherheitshinweise und Auflagen.

WARNUNG! Gefahr durch Stromschlag
Nichtbeachtung dieser Warnungen kann zum Tod oder schwerer Verletzung führen.
Trennen Sie vor Installationsarbeiten immer das Massekabel von der Batterie. Befolgen Sie die Anweisungen und die Sicherheitshinweise des Batterieherstellers für den sicheren Umgang mit Batterien.

VORSICHT! Verletzungsgefahr
Nichtbeachtung dieser Hinweise kann zu leichten bis mittelschweren Verletzungen führen.

- Befestigen Sie die im Fahrzeug montierten Teile der Einparkhilfe so, dass sie sich unter keinen Umständen (scharfes Abbremsen, Verkehrsunfall) lösen und zu Verletzungen der Fahrzeuginsassen führen können.
- Montieren Sie keinen Teil der Einparkhilfe an Stellen, an denen sich ein Airbag öffnen kann.
- Die Einparkhilfe ist als unterstützende Hilfe gedacht und entbindet den Fahrer nicht von der Verpflichtung, beim Rangieren die erforderliche Sorgfalt walten zu lassen.

ACHTUNG! Beschädigungsgefahr

- Setzen Sie die Steuerelektronik nicht Feuchtigkeit, Staub oder Hitze aus.
- Stellen Sie sicher, dass die Sensoren keine Signalleuchten verdecken.
- Stellen Sie sicher, dass die Steckverbindungen der Sensoren innen leicht gefettet sind.

Hinweis

- Achten Sie bei der Montage der Sensoren darauf, dass sich keine am Fahrzeug befestigten Objekte im Erfassungsbereich der Sensoren befinden.
- Bei Fahrzeugen mit LED-Rücklichtern kann der Einbau der Einparkhilfe zu Störungen führen.
- Verwenden Sie geeignete Adapter, um die Sensoren an Stoßfängern aus Metall zu montieren (Zubehör).

4 Lieferumfang

Nr. in Abb. 1 auf Seite 1	Bezeichnung	Anzahl
1	Steuerelektronik	1
2	Lautsprecher	1

Nr. in Abb. 1 auf Seite 1	Bezeichnung	Anzahl
3	Sensorhalter 0 ° mit Abdeckring (von außen montiert)	4
4	Sensorhalter 10 ° mit Abdeckring (von außen montiert)	4
5	Anschlusskabel mit Steckverbinder für Steuerelektronik (0.95 m)	1
6	Standard-Sensorhalter 0 ° (von innen montiert)	4
7	Standard-Sensorhalter 10 ° (von innen montiert)	4
8	Ultraschallsensor, schwarz	4
9	Anschlusskabel für Ultraschallsensor	4

5 Zubehör

Als Zubehör erhältlich (nicht im Lieferumfang enthalten):

Bezeichnung	Art.-Nr.
Sensorhalter mit Silikonring für Stoßfänger aus Metall (Satz mit 4 Teilen)	9101500015
Sensorhalter 20 ° mit Abdeckring (von außen montiert)	9101500023
Gummisensorhalter für Aufbaumontage	9101500071
Unterbausensorhalter	9101500078
Stanzwerkzeug, 18 mm	9600000430
Stanzwerkzeug, 22 mm	9600000431
Externer Ein-/Aus-Schalter (für MWE9104F)	9101500066
LED-Display mit Kabel (5 m)	9600000367

6 Ersatzteile

Bezeichnung	Art.-Nr.
MWE9104: Steuerelektronik	9620012790
MWE9104F: Steuerelektronik	9620012791
Lautsprecher	9620013050
Sensorhalter 0 ° mit Abdeckring (von außen montiert)	9101500003
Sensorhalter 10 ° mit Abdeckring (von außen montiert)	9101500004
Standard-Sensorhalter 0 ° (von innen montiert)	9101500033
Standard-Sensorhalter 10 ° (von innen montiert)	9101500030
Ultraschallsensor, schwarz	9101500076
MWE9104: Anschlusskabel für Ultraschallsensor („1“, 1.15 m)	9620013051
MWE9104: Anschlusskabel für Ultraschallsensor („2“, 1.5 m)	9620013052
MWE9104: Anschlusskabel für Ultraschallsensor („3“, 2.05 m)	9620013053
MWE9104: Anschlusskabel für Ultraschallsensor („4“, 2.4 m)	9620013054

Bezeichnung	Art.-Nr.
MWE9104F: Anschlusskabel für Ultraschallsensor (4.5 m)	9101500050

7 Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Die Einparkhilfe dient der Überwachung des Raums um das Fahrzeug beim Rangieren.

Die Einparkhilfe sendet ein akustisches und optisches Warnsignal für jedes von ihr erkannte Hindernis:

- **MWE9104:** Hinter dem Fahrzeug (Hecksystem).
- **MWE9104F:** Vor dem Fahrzeug (Frontsystem).

Die Einparkhilfe ist zum Einbau in Nutzfahrzeuge (z. B. Pkw und Freizeitfahrzeuge) geeignet.

Die Steuerelektronik und der Lautsprecher sind nur für den Einsatz in Innenräumen geeignet.

Dieses Produkt ist nur für den angegebenen Verwendungszweck und die Anwendung gemäß dieser Anleitung geeignet.

Dieses Handbuch enthält Informationen, die für die ordnungsgemäße Installation und/oder den ordnungsgemäßen Betrieb des Produkts erforderlich sind. Installationsfehler und/oder ein nicht ordnungsgemäßer Betrieb oder eine nicht ordnungsgemäße Wartung haben eine unzureichende Leistung und u. U. einen Ausfall des Geräts zur Folge.

Der Hersteller übernimmt keine Haftung für Verletzungen oder Schäden am Produkt, die durch Folgendes entstehen:

- Unsachgemäße Montage oder falscher Anschluss, einschließlich Überspannung
- Unsachgemäße Wartung oder Verwendung von anderen als den vom Hersteller gelieferten Original-Ersatzteilen
- Veränderungen am Produkt ohne ausdrückliche Genehmigung des Herstellers
- Verwendung für andere als die in der Anleitung beschriebenen Zwecke

Dometic behält sich das Recht vor, das Erscheinungsbild des Produkts und dessen technische Daten zu ändern.

8 Technische Beschreibung

MWE9104: Die Einparkhilfe kann als Heckwarnsystem eingebaut werden.

MWE9104F: Die Einparkhilfe kann als Frontwarnsystem eingebaut werden.

Die Einparkhilfe basiert auf Ultraschall.

Erfassungsbereich

Der Erfassungsbereich der Einparkhilfe ist in drei Zonen aufgeteilt.

Jede Zone erfasst Hindernisse in einem bestimmten Abstand von den Sensoren und ist an einer individuellen Signaltonfolge zu erkennen.

Hinweis

- Beachten Sie, dass Objekte im toten Winkel der Sensoren liegen oder aufgrund ihrer Beschaffenheit oder ihrer geringen Größe nicht erkannt werden können.
- Die Anzeige befestigter Objekte (z. B. Anhängerkupplung, Reserverad) kann unterdrückt werden (siehe Kapitel Anzeige von befestigten Objekten unterdrücken).

- **Zone 1**

  Diese Zone ist der erste Grenzbereich. Kleine oder schlecht reflektierende Objekte werden unter Umständen nicht erfasst.
- **Zone 2**

  In dieser Zone werden nahezu alle Objekte angezeigt.
- **Zone 3** (nur MWE9104)

  In dieser Zone werden nahezu alle Objekte angezeigt, aber es können Objekte in den toten Winkel der Sensoren geraten.
- **Zone 4 (STOPP-Zone)**

  Befinden sich Objekte in diesem Bereich, warnt die Einparkhilfe mit einem Dauerton und fordert den Fahrer auf, das Fahrzeug anzuhalten. Der Abstand kann stufenweise eingestellt werden.

  In dieser Zone werden nahezu alle Objekte angezeigt, aber es können Objekte in den toten Winkel der Sensoren geraten.

Hecksystem (MWE9104)

Der Erfassungsbereich des Hecksystems ist in vier Zonen aufgeteilt Abb. 16 auf Seite 3 .

Frontsystem (MWE9104F)

Der Erfassungsbereich des Frontsystems ist in drei Zonen aufgeteilt Abb. 17 auf Seite 3 .

Bedienelemente

Die Steuerelektronik für die Sensoren besitzt folgende Bedienelemente:

Nr. in Abb. 18 auf Seite 3	Bezeichnung		
1	Display	FS	Werkseinstellungen aktiviert
		CS	Benutzerdefinierte Einstellungen aktiviert
2	Rechte Einstelltaste		
3	Linke Einstelltaste		

9 Zielgruppe

Die mechanische und elektrische Installation und Einrichtung des Geräts müssen von einer qualifizierten Fachkraft durchgeführt werden, die ihre Fähigkeiten und Kenntnisse im Zusammenhang mit dem Aufbau und der Bedienung von Kfz-Anlagen und -Installationen unter Beweis gestellt hat und die mit den geltenden Vorschriften des Landes, in dem das Gerät installiert und/oder verwendet werden soll, vertraut ist und eine Sicherheitsschulung erhalten hat, um die damit verbundenen Gefahren zu erkennen und zu vermeiden.

10 Hinweise vor dem Einbau

Montageorte für die Sensoren festlegen

Hinweis

- Wichtig für die einwandfreie Funktion des Gerätes ist die korrekte Ausrichtung der Sensoren.

  Wenn die Sensoren zum Boden zeigen, werden möglicherweise Fahrbahnunebenheiten und Bodenwellen als Hindernisse eingestuft.

  Wenn die Sensoren zu weit nach oben ausgerichtet sind, werden vorhandene Hindernisse nicht erkannt.
- Die Angaben zur Montagehöhe und zum Montagewinkel der Sensoren beziehen sich auf ein unbeladenes Fahrzeug.

Beachten Sie bei der Wahl des Montageortes folgende Hinweise:

> Stellen Sie sicher, dass der Montageabstand von den Sensoren zum Boden zwischen 40 cm und maximal 60 cm liegt.

> Stellen Sie sicher, dass der Montagewinkel des Sensors zur Fahrbahnoberfläche 90 ° beträgt, damit die Sensoren optimal funktionieren. Der Winkel darf nicht kleiner als 90 ° sein, da ansonsten die Fahrbahn vom Sensor als Hindernis eingestuft wird. Messen Sie den Montagewinkel mit einem Winkelmesser und einer Wasserwaage, während sich das Fahrzeug in einer waagerechten Position befindet.

> Die beiliegenden Sensorhalter sind für die gängigsten Stoßfänger geeignet. Verwenden Sie bei Montage des Stoßfängers des Fahrzeugs in einem steilen Winkel den Sensorhalter 20 ° mit Abdeckring (Zubehör).

> Die beiliegenden Sensorhalter sind nicht für den Einbau in Metallstoßfänger geeignet. Verwenden Sie bei Fahrzeugen mit Stoßfängern aus Metall Sensorhalter mit Silikonring (Zubehör).

> Die Auswahl des Sensorhalters hängt von der Montagehöhe und dem Winkel des Stoßfängers ab. Wählen Sie den richtigen Sensorhalter und den geeigneten Bohrerdurchmesser aus Abb. **3** auf Seite 1 .

Hinweis Diese Montage- und Bedienungsanleitung zeigt die Montage der Standard-Sensorhalter von der Innenseite des Stoßfängers aus (siehe Kapitel Lieferumfang). Optional können die Sensoren von außen mit den Sensorhaltern mit Abdeckring montiert werden (siehe Kapitel Lieferumfang).

> Wählen Sie einen geeigneten Abstand zwischen den Sensoren aus Abb. **4** auf Seite 1 .

> Wählen Sie eine ebene Fläche des Stoßfängers, um sicherzustellen, dass die Sensoren fest montiert werden können Abb. **5** auf Seite 1 . Bei Montage der Sensoren an gekrümmten Flächen des Stoßfängers kann der Stoßfänger den Erfassungsbereich der Einparkhilfe einschränken und die Erfassung von Hindernissen beeinträchtigen.

Montageort für die Steuerelektronik festlegen

Beachten Sie bei der Wahl des Montageortes folgende Hinweise:

> Wählen Sie einen Montageort, der vor Feuchtigkeit, Staub und Hitze geschützt ist.

> Bereiten Sie vor der Montage der Steuerelektronik einen Schaltplan für die Verkabelung vor.

> Beachten Sie die unterschiedlichen Kabellängen der Sensoren.

Sensoren lackieren

Hinweis

Die Sensoren dürfen lackiert werden Abb. **2** auf Seite 1 . Der Hersteller empfiehlt, die Lackierung der Sensoren von einer Fachwerkstatt vornehmen zu lassen.

11 Einparkhilfe montieren

Steuerelektronik und Lautsprecher montieren

> Gehen Sie wie gezeigt vor, um die Steuerelektronik und den Lautsprecher zu montieren Abb. **6** auf Seite 1 .

Sensoren montieren

ACHTUNG! Gefahr von Funktionsstörung

- Beachten Sie die Ausrichtung der Sensorhalter, um die korrekte Funktion der Einparkhilfe sicherzustellen. Bringen Sie die Sensorhalter so an, dass die Haltelaschen **nach oben und unten** zeigen.
- Stellen Sie sicher, dass die Sensoren richtig in die Sensorhalter einrasten.

ACHTUNG! Gefahr von Lackschäden

- Achten Sie darauf, dass die Umgebungstemperatur beim Stanzen oder Bohren nicht unter 18 °C sinkt.
- Achten Sie darauf, das Stanzwerkzeug während des Betriebs nicht zu verkanten (**B**, Abb. **7** auf Seite 1).

ACHTUNG! Beschädigungsgefahr
Entfernen Sie nach dem Durchbohren der Stoßfänger alle Späne und behandeln Sie die offenen Kanten mit Rostschutzlack.

Hinweis Die Einparkhilfe kann auch mit nur 3 oder 2 installierten Sensoren verwendet werden (siehe Kapitel Sensoren anschließen).

> Um die Sensoren am Stoßfänger zu montieren, gehen Sie wie gezeigt vor (Abb. **7** auf Seite 1 – Abb. **10** auf Seite 2).

12 Einparkhilfe anschließen

WARNUNG! Gefahr durch Stromschlag

- Trennen Sie das Massekabel von der Batterie, bevor Sie das Gerät anschließen.
- Verlegen Sie das Kabel so, dass es nicht beschädigt werden kann (z. B. durch scharfe Kanten). Eingequetschte Kabel können zu lebensgefährlichen Verletzungen führen.

Hinweis

- Bei manchen Fahrzeugen funktioniert der Rückfahrscheinwerfer nur bei eingeschalteter Zündung. Schalten Sie die Zündung ein, um die Plus- und Massekabel zu identifizieren.
- **Nur MWE9104F:** Stellen Sie eine Abschaltzeit für die vorderen Sensoren ein (siehe Kapitel Abschaltzeit einstellen), wenn kein Geschwindigkeitssignal für die Steuerelektronik der vorderen Sensoren empfangen wird (weder eine analoge Verbindung vom Tachometer noch eine digitale über CAN-Bus wie CBI200). Die vorderen Sensoren werden durch Einschalten der Zündung aktiviert und nach Ablauf der eingestellten Zeit deaktiviert. Optional können Sie einen externen Schalter (Zubehör) verwenden, um die vorderen Sensoren zu aktivieren.

MWE9104

> Gehen Sie zum Anschließen der Einparkhilfe wie dargestellt vor Abb. 14 auf Seite 2 .

Nr. in Abb. 14 auf Seite 2	Bezeichnung
1	Steuerelektronik
2	Lautsprecher
3	Gelbes (ye) Kabel des Lautsprechers
4	Blaues (bu) Kabel des Lautsprechers
5	Blau/schwarzes (bu/bk) Kabel: Anschluss an den Rückfahrscheinwerfer
6	Braunes (bn) Kabel: Masseverbindung
7	Rückfahrscheinwerfer.
8	Massesignal für Fahrradanhänger- und Anhängererkennung (optional) (siehe Kapitel „System einstellen“)
9	Rot/graues (rd/gy) Kabel: Anschluss an Radio-Stummschaltung (optional)
10	Ultraschall-Sensoren
11	Anschlusskabel für Ultraschallsensoren
12	Anschlussstück

MWE9104F

> Gehen Sie zum Anschließen der Einparkhilfe wie dargestellt vor Abb. 15 auf Seite 3 .

Nr. in Abb. 15 auf Seite 2	Bezeichnung
1	Steuerelektronik

Nr. in Abb. 15 auf Seite 2	Bezeichnung
2	Zündung
3	Blau/schwarzes (bu/bk) Kabel: Anschluss an Zündung
4	Braunes (bn) Kabel: Masseverbindung
5	Lautsprecher
6	Gelbes (ye) Kabel des Lautsprechers
7	Blaues (bu) Kabel des Lautsprechers
8	Gelb/schwarzes (ye/bk) Kabel: Anschluss an das Geschwindigkeitssignal des Tachometers (optional)
9	Gelb/blaues (ye/bu) Kabel: Anschluss an den Rückfahrscheinwerfer (optional)
10	Weiß/blaues (wh/bu) Kabel: Anschluss an die Feststellbremse (optional)
11	Rot/graues (rd/gy) Kabel: Anschluss an Radio-Stummschaltung (optional)
12	Ultraschall-Sensoren
13	Anschlusskabel für Ultraschallsensoren
14	Anschlussstück

Stiftbelegung des Steckverbinders

Für den Betrieb des Gerätes ist der Anschluss bestimmter Komponenten obligatorisch (siehe Spalte „Obligatorisch"). Obligatorische Verbindungen sind **fett** dargestellt.

Komponenten, die nicht in Fettdruck dargestellt sind, sind optional (siehe Spalte „Optional"). Die Anschlüsse erfordern eine zusätzliche Installation und/oder zusätzliches Zubehör (siehe Kapitel Zubehör).

Stift Abb. 11 auf Seite 2	Kabelfarbe	Funktion	MWE9104	MWE9104F	Obligatorisch	Optional
1	**Braun (bn)**	**Ground**	**x**	**x**	**x**	–
2	**Blau (bu)**	**Lautsprecher**	**x**	**x**	**x**	–
3	Schwarz (bk)	LED-Display	x	x	–	x
4	Weiß (wh)	LED-Display	x	x	–	x
5	Schwarz (bk)	EIN-/AUS-Schalter	–	x	–	x
6	Weiß (wh)	EIN-/AUS-Schalter	–	x	–	x
6	Gelb/blau (ye/bu)	Eingang Anhänger oder Fahrradträger (Masse)	x	–	–	x
7	Gelb/blau (ye/bu)	Eingang Rückwärtsgang	–	x	–	x
8	**Blau/schwarz (bu/bk)**	**Leistung** 12/24 V	**x**	**x**	**x**	–
9	**Gelb (ye)**	**Lautsprecher**	**x**	**x**	**x**	–
10	Rot (rd)	LED-Display	x	x	–	x

Stift Abb. 11 auf Seite 2	Kabelfarbe	Funktion	MWE9104	MWE9104F	Obligatorisch	Optional
11	Weiß/blau (wh/bu)	Handbremse	–	x	–	x
12	Rot (rd)	EIN-/AUS-Schalter	–	x	–	x
13	Rot/grau (rd/gr)	Radio-Stummschaltung	x	x	–	x
14	**Gelb/schwarz (ye/bk)**	**Geschwindigkeitssignal**	**x**	**x**	**x**	–

Sensoren anschließen

Die Einparkhilfe kann mit allen 4 mitgelieferten Sensoren verwendet werden, aber auch mit nur 3 oder 2 Sensoren.

Die Funktion wird programmiert durch

- **MWE9104:** Funktion 40
- **MWE9104F:** Funktion 20

Hinweis Beachten Sie den empfohlenen Montageort und den Anschluss der Sensoren an die Steuerelektronik, wenn Sie weniger als die 4 mitgelieferten Sensoren anschließen.

MWE9104

> Gehen Sie wie gezeigt vor, um 2 Sensoren anzuschließen (**A**, Abb. 12 auf Seite 2).

> Gehen Sie wie gezeigt vor, um 3 Sensoren anzuschließen (**B**, Abb. 12 auf Seite 2).

MWE9104F

> Gehen Sie wie gezeigt vor, um 2 Sensoren anzuschließen (**A**, Abb. 13 auf Seite 2).

> Gehen Sie wie gezeigt vor, um 3 Sensoren anzuschließen (**B**, Abb. 13 auf Seite 2).

13 System einstellen

ACHTUNG! Beschädigungsgefahr
Falsche Einstellungen können den sicheren Betrieb beeinträchtigen.

Hinweis Wenn länger als 10 s keine Taste gedrückt wird, wird das Einstellungsmenü automatisch geschlossen, **ohne die Änderungen zu speichern**.

Werte einstellen

> Um das Einstellungsmenü zu öffnen und die Werte einzustellen, gehen Sie wie gezeigt vor Abb. 19 auf Seite 3 .

Steuermodul konfigurieren

> **MWE9104:** Eine Übersicht über die einstellbaren Funktionen finden Sie in Abb. **20** auf Seite 4 .

  Die Werkseinstellungen werden in der Spalte FACTORY angezeigt.

> **MWE9104F:** Eine Übersicht über die einstellbaren Funktionen finden Sie in Abb. **21** auf Seite 4 .

  Die Werkseinstellungen werden in der Spalte FACTORY angezeigt.

Geschwindigkeitssignalimpulse abstimmen

Die Fahrgeschwindigkeitsgrenze, bei der sich die Sensoren ein- oder ausschalten, ist 20 km/h und wird über das Geschwindigkeitssignal kontrolliert. Die Anzahl der Geschwindigkeitssignalimpulse kann fahrzeugspezifisch eingestellt werden.

> Stellen Sie Funktion 8 auf den gewünschten Wert für die Anzahl von Geschwindigkeitssignalimpulsen (Impulse/s) ein.

> **MWE9104F:** Stellen Sie Funktion 9 auf den gewünschten Wert für die Feinabstimmung der Anzahl von Geschwindigkeitssignalimpulsen (Impulse/s) ein.

  Dieser Wert wird zu dem in Funktion 8 eingestellten Wert addiert.

Motorschallfilter aktivieren

> Stellen Sie Funktion 18 auf den Wert **1** ein, um den Motorschallfilter zu aktivieren.

Empfindlichkeit der Sensoren einstellen

> **MWE9104:** Stellen Sie Funktion 43 auf den gewünschten Wert ein (**–9** = niedrig ... **+9** = hoch).

> **MWE9104F:** Stellen Sie Funktion 23 auf den gewünschten Wert ein (**–9** = niedrig ... **+9** = hoch).

Reichweite der Sensoren einstellen

MWE9104

> Stellen Sie Funktion 45 auf den gewünschten Wert ein, um die Reichweite der **mittleren** Sensoren einzustellen.

> Stellen Sie Funktion 46 auf den gewünschten Wert ein, um die Reichweite der **Eck**-Sensoren einzustellen.

> Stellen Sie Funktion 47 auf den gewünschten Wert ein, um die Reichweite der **STOPP-Zone** der **mittleren** Sensoren einzustellen.

> Stellen Sie Funktion 48 auf den gewünschten Wert ein, um die Reichweite der **STOPP-Zone** der **Eck**-Sensoren einzustellen.

MWE9104F

> Stellen Sie Funktion 25 auf den gewünschten Wert ein, um die Reichweite der **mittleren** Sensoren einzustellen.

> Stellen Sie Funktion 26 auf den gewünschten Wert ein, um die Reichweite der **Eck**-Sensoren einzustellen.

> Stellen Sie Funktion 27 auf den gewünschten Wert ein, um die Reichweite der **STOPP-Zone** der **mittleren** Sensoren einzustellen.

> Stellen Sie Funktion 28 auf den gewünschten Wert ein, um die Reichweite der **STOPP-Zone** der **Eck**-Sensoren einzustellen.

Abschaltzeit einstellen

Für den Fall, dass sich die Steuerelektronik der Sensoren nicht mit dem Tachometer verbinden kann (z. B. kein Geschwindigkeitssignal oder Signal über einen CAN-Bus-Adapter wie CBI150), kann eine Abschaltzeit für die Sensoren eingestellt werden.

Hinweis Schaltet automatisch auf **00**, wenn ein Geschwindigkeitssignal anliegt.

- **MWE9104:** Stellen Sie Funktion 57 auf den gewünschten Wert ein (Zeit in s).
- **MWE9104F:** Stellen Sie Funktion 37 auf den gewünschten Wert ein (Zeit in s).

Anzeige von befestigten Objekten unterdrücken

Hinweis Stellen Sie sicher, dass sich während des Einstellvorgangs keine Personen oder anderen Objekte im Bereich um das Fahrzeug befinden.

Die Anzeige überstehender Teile (z. B. Anhängerkupplung, Reserverad) kann unterdrückt werden.

MWE9104

- Stellen Sie Funktion 49 auf den gewünschten Wert der Unterdrückung ein (Entfernung vom Stoßfänger in cm), bis die befestigten Objekte nicht mehr angezeigt werden.

MWE9104F

- Stellen Sie Funktion 29 auf den gewünschten Wert der Unterdrückung ein (Entfernung vom Stoßfänger in cm), bis die befestigten Objekte nicht mehr angezeigt werden.

Sensoren während des Anhängerbetriebs deaktivieren (nur MWE9104)

Wenn die Anhängerkupplung mit einem Anhänger verwendet wird (z. B. Wohnwagen, Pferdeanhänger), kann die Einparkhilfe ausgeschaltet werden.

VORSICHT! Verletzungsgefahr
Verbundene Anhänger (z. B. Wohnwagen, Pferdeanhänger) können sich im Erfassungsbereich der Einparkhilfe befinden.
Deaktivieren Sie die Sensoren während des Anhängerbetriebs, um Ablenkungen des Fahrers durch einen möglichen Fehlalarm der Einparkhilfe zu vermeiden.

- **Nur bei Anhängerbetrieb**: Stellen Sie Funktion 60 auf **00** ein, um die Sensoren zu deaktivieren.

Hinweis Werkseitig ist die Funktion 60 auf **00** eingestellt, d. h. die Sensoren werden automatisch deaktiviert, sobald ein Massesignal an der Einparkhilfe anliegt. Zwischen Stift 12 des Hakensteckverbinders (13-polig gemäß ISO 11446) vom Anhänger und Stift 6 der Einparkhilfe (siehe Kapitel Stift belegung des Steckverbinders) wird eine Massesignalverbindung hergestellt. Verwenden Sie das gelb/blaue (ye/bu) Kabel.

Einstellung der STOPP-Zone bei verbundenem Fahrradträger (nur MWE9104)

Sobald ein Massesignal an Stift 6 anliegt (siehe Kapitel Stiftbelegung des Steckverbinders), wird die Funktion 60 erkannt und folgende Einstellungen werden angewendet:

- Funktion 60 ist auf **00** eingestellt (Werkseinstellung): Die Sensoren werden **deaktiviert**.
- Funktion 60 ist auf **01** eingestellt: Die **STOPP-Zone** wird wie in den Funktionen 61 und 62 eingestellt angepasst.

Hinweis

- Werkseitig ist die Funktion 60 auf **00** eingestellt, d. h. die Sensoren werden automatisch deaktiviert, sobald ein Massesignal an der Einparkhilfe anliegt. Zwischen Stift 12 des Hakensteckverbinders (13-polig gemäß ISO 11446) vom Fahrradträger und Stift 6 der Einparkhilfe wird eine Massesignalverbindung hergestellt. Verwenden Sie das gelb/blaue (ye/bu) Kabel.
- Funktion 60 muss auf **01** eingestellt sein, damit die Einstellungen der Funktionen 61 und 62 aktiviert werden.

1. Stellen Sie Funktion 61 auf den gewünschten Wert für die STOPP-Zone der **mittleren** Sensoren ein.
2. Stellen Sie Funktion 62 auf den gewünschten Wert für die STOPP-Zone der **äußeren** Sensoren ein.
3. Stellen Sie Funktion 60 auf **01** ein, um die eingestellten STOPP-Zonen-Einstellungen zu aktivieren.

Funktion zur Spiegelung des Displays

Die Ausrichtung des LED-Displays (Zubehör) kann umgekehrt werden.

> **MWE9104:** Stellen Sie Funktion 42 auf den Wert **1** ein, um bei Verwendung des LED-Displays (Zubehör) das linke Display mit dem rechten Display zu vertauschen.

> **MWE9104F:** Stellen Sie Funktion 22 auf den Wert **1** ein, um bei Verwendung des LED-Displays (Zubehör) das linke Display mit dem rechten Display zu vertauschen.

Werkseinstellung wiederherstellen

1. Halten Sie die rechte Einstelltaste länger als 5 s gedrückt, um das Einstellungsmenü zu öffnen (siehe Kapitel Werte einstellen).

v Das Display zeigt **01** an.

2. Halten Sie beide Einstelltasten länger als 2 s gedrückt, um alle benutzerdefinierten Einstellungen auf die Werkseinstellungen zurückzusetzen (siehe Kapitel Steuermodul konfigurieren).

v Das Display zeigt **FS** an. Die Werkseinstellungen sind wiederhergestellt.

14 Betrieb

Vor dem ersten Gebrauch

WARNUNG! Verletzungsgefahr

- Prüfen Sie das Gerät nur an stationären Objekten. Stellen Sie sicher, dass sich keine Personen in der Nähe außerhalb des Fahrzeugs befinden.
- Machen Sie sich mit den verschiedenen Tonfolgen vertraut.
- Testen Sie das Gerät nur in Schrittgeschwindigkeit.

> Testen Sie die Einparkhilfe vor der ersten Verwendung. Fahren Sie langsam auf ein stationäres Objekt, z. B. eine Wand, zu.

Einparkhilfe benutzen

VORSICHT! Verletzungsgefahr
Wenn der Signalton beim Rangieren zuerst schneller und dann langsamer wird, kann dies darauf hinweisen, dass sich das Hindernis in den toten Winkel der Sensoren bewegt hat.

- Halten Sie das Fahrzeug sofort an, steigen Sie aus dem Fahrzeug aus und prüfen Sie die Situation.
- Stellen Sie sicher, dass sich kein Hindernis im toten Winkel der Sensoren befindet.

VORSICHT! Verletzungsgefahr
Angeschlossene Anhänger (z. B. Wohnwagen, Pferdeanhänger) oder Fahrradträger können in den Erfassungsbereich der Einparkhilfe gelangen. Vermeiden Sie auf jeden Fall Ablenkungen des Fahrers, die durch einen möglichen Fehlalarm der Einparkhilfe verursacht werden.

- Deaktivieren Sie die Sensoren während des Anhängerbetriebs (siehe Kapitel Sensoren während des Anhängerbetriebs deaktivieren (nur MWE9104)).
- Stellen Sie die STOPP-Zone ein, wenn ein Fahrradträger angeschlossen ist (siehe Kapitel Einstellung der STOPP-Zone bei verbundenem Fahrradträger (nur MWE9104)

Die **hinteren Sensoren** (nur MWE9104) werden automatisch durch Einlegen des Rückwärtsgangs aktiviert, wenn die Zündung eingeschaltet ist oder der Motor läuft.

Die **vorderen Sensoren** (nur MWE9104F) werden automatisch aktiviert, sobald die Geschwindigkeit des Fahrzeugs zwischen 0 km/h und 10 km/h liegt und die Zündung eingeschaltet ist. Falls das Tachosignal nicht abgegriffen werden kann, werden die vorderen Sensoren durch Einschalten der Zündung oder nach Einlegen des Rückwärtsgangs aktiviert. Nach Ablauf der einstellbaren Abschaltzeit werden die vorderen Sensoren automatisch deaktiviert. Optional kann ein Schalter (Zubehör) zur Aktivierung der vorderen Sensoren installiert werden.

Sobald sich ein Hindernis im Erfassungsbereich befindet (siehe Kapitel Erfassungsbereich), ertönt ein sich wiederholender Signalton. Wenn sich das Fahrzeug dem Hindernis nähert, ändert sich die Tonfolge des Signaltons. Die Tonfolge hängt von der Zone ab, in der sich das Hindernis befindet.

15 Reinigung

ACHTUNG! Beschädigungsgefahr
Verwenden Sie zur Reinigung keine scharfen oder harten Gegenstände, scheuernden Reinigungsmittel oder Bleichmittel, da diese das Gerät beschädigen können.

> Verschmutzte oder beschlagenen Sensoren können die Funktion des Gerätes beeinträchtigen oder zu einem Fehlalarm führen. Reinigen Sie die Sensoren regelmäßig und sobald sie verschmutzt sind mit einem weichen, feuchten Tuch.

> Prüfen Sie stromführende Kabel regelmäßig auf Isolationsmängel, Brüche oder lose Verbindungen.

16 Fehlersuche und Fehlerbehebung

Problem	Mögliche Ursache	Lösungsvorschlag
Das Gerät funktioniert nicht.	Das Spannungsversorgungskabel (blau/schwarze (bu/bk) und braune (bn) Adern) ist falsch oder gar nicht angeschlossen.	> Verbindungen prüfen.
Nach Einschalten der Zündung ertönt ein langer Ton (ca. 3 Sekunden). Das Display der Steuerelektronik zeigt einen Fehlercode (E1 – E4) an.	Ein oder mehrere Sensoren sind defekt. Der Fehlercode weist auf den/die defekten Sensor(en) hin (siehe Kapitel Einparkhilfe anschließen).	> Tauschen Sie den oder die defekten Sensoren aus.

Problem	Mögliche Ursache	Lösungsvorschlag
	Die Stecker der Sensoren sind nicht oder nicht richtig in die Steuerelektronik eingesteckt. Der Fehlercode zeigt an, dass die Sensoren nicht erkannt wurden (siehe Kapitel Einparkhilfe an schließen).	> Stellen Sie sicher, dass die Stecker fest eingesteckt sind.
Das Gerät zeigt Hindernisse falsch an (Fehlalarm).	Schmutz oder Frost auf den Sensoren	> Reinigen Sie die Sensoren.
	Die Sensoren wurden falsch montiert.	> Passen Sie die Lage oder Höhe der Sensoren an.
	Die Sensoren haben Kontakt mit dem Fahrzeugchassis.	> Trennen Sie die Sensoren vom Chassis.
	Objekte am Fahrzeug (z. B. Reserverad) führen zu Fehlalarmen.	> Unterdrücken Sie die Erkennung von befestigten Objekten (siehe Kapitel Anzeige von befestigten Objekten unterdrücken).

17 Entsorgung

Geben Sie das Verpackungsmaterial möglichst in den entsprechenden Recycling-Müll. Wenden Sie sich an ein örtliches Recyclingzentrum oder einen Fachhändler, um zu erfahren, wie Sie das Produkt gemäß den geltenden Entsorgungsvorschriften entsorgen können. Das Produkt kann kostenlos entsorgt werden.

18 Garantie

Es gilt die gesetzliche Gewährleistungsfrist. Sollte das Produkt defekt sein, wenden Sie sich bitte an die Niederlassung des Herstellers in Ihrem Land (siehe dometic.com/dealer) oder an Ihren Fachhändler.

Bitte senden Sie bei einem Reparatur- bzw. Gewährleistungsantrag folgende Unterlagen mit dem Gerät ein:

- eine Kopie der Rechnung mit Kaufdatum
- einen Reklamationsgrund oder eine Fehlerbeschreibung

Bitte beachten Sie, dass eigenständig oder nicht fachgerecht durchgeführte Reparaturen die Sicherheit gefährden und zum Erlöschen der Garantie führen können.

19 Technische Daten

	MWE9104	MWE9104F
Erfassungsbereich der Sensoren:		
Stoppzone	Ca. 0.1 m … 0.35 m	Ca. 0.1 m … 0.35 m
Messbereich	Ca. 0.35 m … 1.6 m	Ca. 0.35 m … 0.8 m
Ultraschallfrequenz	0,04 MHz	

	MWE9104	MWE9104F
Versorgungsspannung	11 V⎓ … 30 V⎓	
Leistungsaufnahme	200 mA	
Betriebstemperatur	-30 °C … 80 °C	
Zertifikate	E8	

French

1 Remarques importantes..... 34
2 Signification des symboles..... 34
3 Consignes de sécurité..... 35
4 Contenu de la livraison..... 35
5 Accessoires..... 36
6 Pièces détachées..... 36
7 Usage conforme..... 37
8 Description technique..... 37
9 Groupe cible..... 39
10 Consignes préalables à l'installation..... 39
11 Montage de l'aide au stationnement..... 40
12 Raccordement de l'aide au stationnement..... 41
13 Réglage du système..... 43
14 Utilisation..... 46
15 Nettoyage..... 47
16 Dépannage..... 47
17 Mise au rebut..... 48
18 Garantie..... 48
19 Caractéristiques techniques..... 48

1 Remarques importantes

Veuillez lire et suivre attentivement l'ensemble des instructions, directives et avertissements figurant dans ce manuel afin d'installer, d'utiliser et d'entretenir le produit correctement à tout moment. Ces instructions DOIVENT rester avec le produit.

En utilisant ce produit, vous confirmez expressément avoir lu attentivement l'ensemble des instructions, directives et avertissements et que vous comprenez et acceptez de respecter les modalités et conditions énoncées dans le présent document. Vous acceptez d'utiliser ce produit uniquement pour l'usage et l'application prévus et conformément aux instructions, directives et avertissements figurant dans le présent manuel, ainsi qu'à toutes les lois et réglementations applicables. En cas de non-respect des instructions et avertissements figurant dans ce manuel, vous risquez de vous blesser ou de blesser d'autres personnes, d'endommager votre produit ou d'endommager d'autres biens à proximité. Le présent manuel produit, y compris les instructions, directives et avertissements, ainsi que la documentation associée peuvent faire l'objet de modifications et de mises à jour. Pour obtenir des informations actualisées sur le produit, consulter le site documents.dometic.com.

2 Signification des symboles

AVERTISSEMENT !
Indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, entraînera des blessures graves, voire mortelles.

ATTENTION !
Indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, est susceptible d'entraîner des blessures légères ou de gravité modérée.

AVIS !
Indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, est susceptible d'entraîner des blessures légères ou de gravité modérée.

Remarque Informations complémentaires sur l'utilisation de ce produit.

3 Consignes de sécurité

Respectez également les consignes de sécurité et autres prescriptions fournies par le fabricant du véhicule et par les ateliers agréés.

AVERTISSEMENT ! Risque d'électrocution
Le non-respect de ces mises en garde peut entraîner des blessures graves, voire mortelles.
Débranchez toujours le câble de masse de la batterie avant toute opération d'installation. Suivez les instructions du fabricant de la batterie et les consignes de sécurité pour manipuler la batterie sans risque.

ATTENTION ! Risque de blessure
Le non-respect de ces mises en garde peut entraîner des blessures légères ou de gravité modérée.

- Fixez les pièces de l'aide au stationnement installées dans le véhicule de manière à ce qu'elles ne puissent en aucun cas se desserrer (freinage brusque, accident) et risquer de blesser les occupants du véhicule.
- Ne montez aucune partie de l'aide au stationnement à un emplacement où un airbag peut s'ouvrir.
- L'aide au stationnement est conçue pour fournir une aide supplémentaire et ne libère pas le conducteur des précautions obligatoires lors des manœuvres.

AVIS ! Risque d'endommagement

- N'exposez pas l'électronique de commande à l'humidité, à la poussière ou à la chaleur.
- Assurez-vous que les détecteurs ne couvrent pas les feux de signalisation.
- Assurez-vous que la partie interne des connexions enfichables des détecteurs est légèrement graissée.

Remarque

- Lors de l'installation des détecteurs, assurez-vous qu'aucun objet fixé au véhicule ne se trouve dans le champ de détection des détecteurs.
- Sur les véhicules équipés de feux arrière LED, le montage de l'aide au stationnement peut entraîner des dysfonctionnements.
- Utilisez des adaptateurs appropriés pour installer les détecteurs sur les pare-chocs métalliques (accessoires).

4 Contenu de la livraison

N° sur la fig. 1 à la page 1	Désignation	Quantité
1	Électronique de commande	1

N° sur la fig. 1 à la page 1	Désignation	Quantité
2	Haut-parleur	1
3	Support de détecteur 0 ° avec bague de protection (monté depuis l'extérieur)	4
4	Support de détecteur 10 ° avec bague de protection (monté depuis l'extérieur)	4
5	Câble de raccordement avec connecteur pour l'électronique de commande (0.95 m)	1
6	Support de détecteur standard 0 ° (monté depuis l'intérieur)	4
7	Support de détecteur standard 10 ° (monté depuis l'intérieur)	4
8	Détecteur à ultrasons, noir	4
9	Câble de raccordement pour détecteur à ultrasons	4

5 Accessoires

Disponibles comme accessoires (non compris dans la livraison) :

Désignation	N° d'article
Support de détecteur avec bague en silicone pour pare-chocs métalliques (jeu de 4 pièces)	9101500015
Support de détecteur 20 ° avec bague de protection (monté depuis l'extérieur)	9101500023
Support de détecteur en caoutchouc pour montage en surface	9101500071
Support de détecteur sous-châssis	9101500078
Poinçon, 18 mm	9600000430
Poinçon, 22 mm	9600000431
Interrupteur Marche/Arrêt externe (pour MWE9104F)	9101500066
Écran LED avec câble (5 m)	9600000367

6 Pièces détachées

Désignation	N° d'article
MWE9104 : Électronique de commande	9620012790
MWE9104F : Électronique de commande	9620012791
Haut-parleur	9620013050
Support de détecteur 0 ° avec bague de protection (monté depuis l'extérieur)	9101500003
Support de détecteur 10 ° avec bague de protection (monté depuis l'extérieur)	9101500004
Support de détecteur standard 0 ° (monté depuis l'intérieur)	9101500033
Support de détecteur standard 10 ° (monté depuis l'intérieur)	9101500030
Détecteur à ultrasons, noir	9101500076
MWE9104 : Câble de raccordement pour détecteur à ultrasons (« 1 », 1.15 m)	9620013051
MWE9104 : Câble de raccordement pour détecteur à ultrasons (« 2 », 1.5 m)	9620013052

Désignation	N° d'article
MWE9104 : Câble de raccordement pour détecteur à ultrasons (« 3 », 2.05 m)	9620013053
MWE9104 : Câble de raccordement pour détecteur à ultrasons (« 4 », 2.4 m)	9620013054
MWE9104F : Câble de raccordement pour détecteur à ultrasons (4.5 m)	9101500050

7 Usage conforme

L'aide au stationnement est conçue pour surveiller l'espace autour des véhicules lors des manœuvres.

L'aide au stationnement fournit un signal sonore et visuel en cas de détection d'obstacles :

- **MWE9104 :** Derrière le véhicule (système arrière).
- **MWE9104F :** Devant le véhicule (système avant).

L'aide au stationnement est adaptée à une installation dans les véhicules utilitaires (par exemple, les voitures de tourisme et les véhicules de plaisance).

L'électronique de commande et le haut-parleur sont adaptés à une utilisation en intérieur uniquement.

Ce produit convient uniquement à l'usage et à l'application prévus, conformément au présent manuel d'instructions.

Ce manuel fournit les informations nécessaires à l'installation et/ou à l'utilisation correcte du produit. Une installation, une utilisation ou un entretien inappropriés entraînera des performances insatisfaisantes et une éventuelle défaillance.

Le fabricant décline toute responsabilité en cas de blessure ou de dommage résultant :

- d'un montage ou d'un raccordement incorrect, y compris d'une surtension
- d'un entretien inadapté ou de l'utilisation de pièces de rechange autres que les pièces de rechange d'origine fournies par le fabricant
- de modifications apportées au produit sans autorisation explicite du fabricant
- d'usages différents de ceux décrits dans ce manuel.

Dometic se réserve le droit de modifier l'apparence et les spécifications produit.

8 Description technique

MWE9104 : L'aide au stationnement peut être installée en tant que système d'avertissement arrière.

MWE9104F : L'aide au stationnement peut être installée en tant que système d'avertissement avant.

L'aide au stationnement utilise un système à ultrasons.

Zone de détection

Le champ de détection de l'aide au stationnement est réparti en plusieurs zones.

Chaque zone détecte les obstacles à une certaine distance des détecteurs et peut être identifiée via une séquence de signaux sonores distincte.

Remarque

- Notez que des objets peuvent se trouver dans l'angle mort des détecteurs ou ne pas être détectés en raison de leur nature ou de leur petite taille.
- L'affichage d'objets fixes (ex. : boule d'attelage, roue de secours) peut être supprimé (voir chapitre Suppression des objets fixes de l'affichage).

- **Zone 1**

  Cette zone est la première zone limite. Les objets de petite taille ou se réfléchissant mal ne sont pas toujours détectés.
- **Zone 2**

  Dans cette zone, presque tous les objets sont détectés.
- **Zone 3** (MWE9104 uniquement)

  Dans cette zone, presque tous les objets sont détectés, mais il se peut que des objets se retrouvent dans l'angle mort des détecteurs.
- **Zone 4 (Zone d'ARRÊT)**

  Si des objets se trouvent dans cette zone, l'aide au stationnement émet un signal sonore continu et invite le conducteur à arrêter le véhicule. La distance peut être réglée par étapes.

  Dans cette zone, presque tous les objets sont détectés, mais il se peut que des objets se retrouvent dans l'angle mort des détecteurs.

Système arrière (MWE9104)

Le champ de détection du système arrière est réparti en quatre zones fig. 16 à la page 3 .

Système avant (MWE9104F)

Le champ de détection du système avant est réparti en trois zones fig. 17 à la page 3 .

Éléments de commande

L'électronique de commande des détecteurs comprend les composants suivants :

N° sur la fig. 18 à la page 3	Désignation		
1	Écran	FS	Réglages d'usine activés
		CS	Réglages personnalisés activés
2	Bouton de réglage droit		
3	Bouton de réglage gauche		

9 Groupe cible

L'installation mécanique et électrique et la configuration de l'appareil doivent être réalisées par un technicien agréé disposant des compétences et connaissances structurelles et fonctionnelles requises en matière d'équipements et d'installations automobiles, au fait des réglementations en vigueur dans le pays dans lequel l'équipement doit être installé et/ou utilisé, et ayant suivi une formation de sécurité pour identifier et éviter les dangers impliqués.

10 Consignes préalables à l'installation

Choix de l'emplacement d'installation des détecteurs

Remarque

- Afin de permettre un fonctionnement parfait de l'appareil, il est important que les détecteurs soient correctement orientés.

  Si les détecteurs sont orientés vers le sol, il se peut que les irrégularités du sol soient signalées comme des obstacles.

  Si les détecteurs sont trop orientés vers le haut, les obstacles existants risquent de ne pas être détectés.
- Les informations sur la hauteur d'installation et l'angle d'installation des détecteurs font référence à un véhicule déchargé.

Respectez les instructions suivantes lors de la sélection d'un emplacement d'installation :

> Assurez-vous que la distance d'installation entre les détecteurs et le sol est comprise entre 40 cm et un maximum de 60 cm.

> Assurez-vous que l'angle d'installation du détecteur par rapport à la surface de la route est de 90 ° pour que les détecteurs fonctionnent de manière optimale. L'angle ne doit pas être inférieur à 90 °, sinon la chaussée sera identifiée en tant qu'obstacle par le détecteur. Mesurez l'angle d'installation à l'aide d'un rapporteur et d'un niveau à bulle lorsque le véhicule est stationné sur une surface plane.

> Les supports détecteur fournis conviennent aux pare-chocs les plus courants. Pour une installation sur un pare-chocs de véhicule à angle aigu, utilisez le support de détecteur 20 ° avec bague de protection (accessoires).

> Les supports de détecteurs fournis ne conviennent au montage dans des pare-chocs métalliques. Pour les véhicules équipés de pare-chocs métalliques, utilisez les supports de détecteur avec bague en silicone (accessoires).

> Le choix du support de détecteur dépend de la hauteur du montage et de l'inclinaison du pare-chocs. Sélectionnez le support de détecteur et le diamètre de foret appropriés fig. **3** à la page 1 .

Remarque Ce manuel d'installation et d'utilisation présente l'installation des supports de détecteur standard montés depuis l'intérieur du pare-chocs (voir chapitre Contenu de la livraison). Les détecteurs peuvent éventuellement être montés depuis l'extérieur à l'aide des supports de détecteur avec bague de protection (voir chapitre Contenu de la livraison).

> Espacez les détecteurs de la distance appropriée fig. **4** à la page 1 .

> Choisissez une surface plane du pare-chocs pour vous assurer que les détecteurs peuvent être solidement fixés fig. **5** à la page 1 . Le montage des détecteurs sur des surfaces incurvées du pare-chocs peut restreindre le champ de détection de l'aide au stationnement et entraver la détection d'obstacles.

Choix de l'emplacement de montage de l'électronique de commande

Respectez les instructions suivantes lors de la sélection d'un emplacement d'installation :

> Choisissez un endroit à l'abri de l'humidité, de la poussière et de la chaleur.

> Préparez un schéma de câblage avant de monter l'électronique de commande.

> Portez une attention particulière aux différentes longueurs de câble des détecteurs.

Peindre les détecteurs

Remarque

Les détecteurs peuvent être peints fig. **2** à la page 1 . Le fabricant recommande de faire effectuer la peinture des détecteurs dans un garage spécialisé.

11 Montage de l'aide au stationnement

Montage de l'électronique de commande et du haut-parleur

> Pour monter l'électronique de commande et le haut-parleur, procédez comme illustré fig. **6** à la page 1 .

Montage des détecteurs

AVIS ! Risque de dysfonctionnement

- Observez l'alignement des supports de détecteur pour garantir le bon fonctionnement de l'aide au stationnement. Fixez les supports de détecteur en orientant les languettes de retenue **vers le haut et vers le bas**.
- Assurez-vous que les détecteurs s'enclenchent correctement dans les supports de détecteur.

AVIS ! Risque d'endommagement de la peinture

- Assurez-vous que la température ambiante ne chute pas en dessous de 18 °C pendant le poinçonnage ou le perçage.
- Veillez à ne pas incliner le poinçon lors de son utilisation (**B**, fig. **7** à la page 1).

AVIS ! Risque d'endommagement
Après avoir percé les pare-chocs, retirez tous les copeaux et traitez les bords ouverts avec de la peinture antirouille.

Remarque L'aide au stationnement peut également être utilisée avec seulement 3 ou 2 détecteurs installés (voir chapitre Raccordement des détecteurs).

> Pour monter les détecteurs sur le pare-chocs, procédez comme illustré (fig. **7** à la page 1 – fig. **10** à la page 2).

12 Raccordement de l'aide au stationnement

AVERTISSEMENT ! Risque d'électrocution

- Débranchez le câble de mise à la terre de la batterie avant de brancher l'appareil.
- Installez le câble de manière à ce qu'il ne puisse pas être endommagé (ex. : par des bords tranchants). Des câbles compressés peuvent entraîner des blessures mortelles.

Remarque

- Sur certains véhicules, le feu de recul ne fonctionne que lorsque le contact est mis. Mettez le contact pour identifier les câbles positif et de masse.
- **Modèle MWE9104F uniquement :** Définissez un délai de désactivation pour les détecteurs avant (voir le chapitre Réglage du délai de désactivation) si aucun signal de vitesse n'est reçu pour l'électronique de commande des détecteurs avant (ni analogique depuis le compte-tours, ni numérique via un bus CAN, tel que CBI200). Les détecteurs avant sont activés lorsque le contact est mis et désactivés après l'expiration du délai défini. En option, vous pouvez utiliser un interrupteur externe (accessoire) pour activer les détecteurs avant.

MWE9104

> Pour connecter l'aide au stationnement, procédez comme illustré fig. 14 à la page 2 .

N° sur la fig. 14 à la page 2	Désignation
1	Électronique de commande
2	Haut-parleur
3	Câble jaune (ye) du haut-parleur
4	Câble bleu (bu) du haut-parleur
5	Câble bleu/noir (bu/bk) : Raccordement au feu de recul
6	Câble marron (bn) : Raccordement à la masse
7	Feu de recul.
8	Signal de masse pour la détection de porte-vélos et de remorque (en option) (voir le chapitre « Réglage du système »)
9	Câble rouge/gris (rd/gy) : Connexion à la sourdine radio (en option)
10	Détecteurs à ultrasons
11	Câbles de raccordement pour détecteurs à ultrasons
12	Connecteur

MWE9104F

> Pour connecter l'aide au stationnement, procédez comme illustré fig. 15 à la page 3 .

N° sur la fig. 15 à la page 2	Désignation
1	Électronique de commande

N° sur la fig. 15 à la page 2	Désignation
2	Allumage
3	Câble bleu/noir (bu/bk) : raccordement à l'allumage
4	Câble marron (bn) : Raccordement à la masse
5	Haut-parleur
6	Câble jaune (ye) du haut-parleur
7	Câble bleu (bu) du haut-parleur
8	Câble jaune/noir (ye/bk) : Connexion au signal de vitesse du compte-tours (en option)
9	Câble jaune/bleu (ye/bu) : Connexion au feu de recul (en option)
10	Câble blanc/bleu (wh/bu) : Connexion au frein à main (en option)
11	Câble rouge/gris (rd/gy) : Connexion à la sourdine radio (en option)
12	Détecteurs à ultrasons
13	Câbles de raccordement pour détecteurs à ultrasons
14	Connecteur

Affectation des broches du connecteur

Pour le fonctionnement de l'appareil, la connexion de certains composants est obligatoire (voir la colonne « Obligatoire »). Les connexions obligatoires sont indiquées **en gras**.

Les composants qui ne sont pas indiqués en gras sont facultatifs (voir la colonne « Facultatif »). Les connexions nécessitent une installation et/ou des accessoires supplémentaires (voir chapitre Accessoires).

Broche fig. 11 à la page 2	Couleur de câble	Fonction	MWE9104	MWE9104F	Obligatoire	Facultatif
1	**Marron (bn)**	**Terre**	**x**	**x**	**x**	–
2	**Bleu (bu)**	**Haut-parleur**	**x**	**x**	**x**	–
3	Noir (bk)	Écran LED	x	x	–	x
4	Blanc (wh)	Écran LED	x	x	–	x
5	Noir (bk)	Bouton Marche/Arrêt	–	x	–	x
6	Blanc (wh)	Bouton Marche/Arrêt	–	x	–	x
6	Jaune/bleu (ye/bu)	Entrée de remorque ou de porte-vélos (masse)	x	–	–	x
7	Jaune/bleu (ye/bu)	Entrée de marche arrière	–	x	–	x
8	**Bleu/noir (bu/bk)**	**Alimentation** 12/24 V	**x**	**x**	**x**	–
9	**Jaune (ye)**	**Haut-parleur**	**x**	**x**	**x**	–
10	Rouge (rd)	Écran LED	x	x	–	x
11	Blanc/bleu (wh/bu)	Frein à main	–	x	–	x

Broche fig. 11 à la page 2	Couleur de câble	Fonction	MWE9104	MWE9104F	Obligatoire	Facultatif
12	Rouge (rd)	Bouton Marche/Arrêt	–	x	–	x
13	Rouge/gris (rd/gy)	Sourdine radio	x	x	–	x
14	**Jaune/noir (ye/bk)**	**Signal de vitesse**	**x**	**x**	**x**	–

Raccordement des détecteurs

L'aide au stationnement peut être utilisée avec les 4 détecteurs fournis, mais également avec seulement 3 ou 2 détecteurs installés.

La fonction est programmée comme suit :

- **MWE9104 :** Fonction 40
- **MWE9104F :** Fonction 20

Remarque Respectez les consignes concernant l'emplacement d'installation et la connexion des détecteurs à l'électronique de commande si vous n'utilisez pas les 4 détecteurs fournis.

MWE9104

> Pour connecter 2 détecteurs, procédez comme indiqué (**A**, fig. 12 à la page 2).

> Pour connecter 3 détecteurs, procédez comme indiqué (**B**, fig. 12 à la page 2).

MWE9104F

> Pour connecter 2 détecteurs, procédez comme indiqué (**A**, fig. 13 à la page 2).

> Pour connecter 3 détecteurs, procédez comme indiqué (**B**, fig. 13 à la page 2).

13 Réglage du système

AVIS ! Risque d'endommagement
Des réglages non conformes peuvent affecter la sûreté du fonctionnement.

Remarque Si vous n'appuyez sur aucun bouton pendant plus de 10 s, le menu des réglages se ferme automatiquement **sans enregistrer les modifications**.

Réglage des valeurs

> Pour ouvrir le menu des réglages et définir les valeurs, procédez comme illustré fig. 19 à la page 3 .

Configuration du module de contrôle

> **MWE9104 :** Vous trouverez une vue d'ensemble des fonctions qui peuvent être définies dans la fig. 20 à la page 4 .

Les réglages d'usine sont répertoriés dans la colonne FACTORY.

> **MWE9104F :** Vous trouverez une vue d'ensemble des fonctions qui peuvent être définies dans la fig. **21** à la page 4 .

Les réglages d'usine sont répertoriés dans la colonne FACTORY.

Réglage des impulsions du signal de vitesse

La limite de vitesse de conduite à laquelle les détecteurs s'allument ou s'éteignent est de 20 km/h ; elle est contrôlée par un signal de vitesse. Le nombre d'impulsions du signal de vitesse peut être défini en fonction du véhicule.

> Réglez la fonction 8 sur la valeur requise pour le nombre d'impulsions du signal de vitesse (impulsions/s).
> **MWE9104F :** Réglez la fonction 9 sur la valeur requise pour ajuster le nombre d'impulsions du signal de vitesse (impulsions/s).

Cette valeur est ajoutée à la valeur définie pour la fonction 8.

Activation du filtre anti-bruit du moteur

> Définissez la fonction 18 sur la valeur **1** pour activer le filtre anti-bruit du moteur.

Réglage de la sensibilité des détecteurs

> **MWE9104 :** Définissez la fonction 43 sur la valeur requise (**–9** = faible **+9** = élevée).
> **MWE9104F :** Définissez la fonction 23 sur la valeur requise (**–9** = faible **+9** = élevée).

Réglage du champ de détection des détecteurs

MWE9104

> Définissez la fonction 45 sur la valeur requise pour définir le champ de détection des détecteurs **centraux**.
> Définissez la fonction 46 sur la valeur requise pour définir le champ de détection des détecteurs **latéraux**.
> Réglez la fonction 47 sur la valeur requise pour définir le champ de détection de la **zone d'ARRÊT** des détecteurs **centraux**.
> Réglez la fonction 48 sur la valeur requise pour définir le champ de détection de la **zone d'ARRÊT** des détecteurs **latéraux**.

MWE9104F

> Définissez la fonction 25 sur la valeur requise pour définir le champ de détection des détecteurs **centraux**.
> Définissez la fonction 26 sur la valeur requise pour définir le champ de détection des détecteurs **latéraux**.
> Réglez la fonction 27 sur la valeur requise pour définir le champ de détection de la **zone d'ARRÊT** des détecteurs **centraux**.
> Réglez la fonction 28 sur la valeur requise pour définir le champ de détection de la **zone d'ARRÊT** des détecteurs **latéraux**.

Réglage du délai de désactivation

Un délai de désactivation peut être défini pour les détecteurs si l'électronique de commande des détecteurs ne peut pas se connecter au compte-tours (par exemple, aucun signal de vitesse ou via un adaptateur de bus CAN, tel que CBI150).

Remarque Passe automatiquement à **00** lorsqu'un signal de vitesse est présent.

> **MWE9104 :** Définissez la fonction 57 sur la valeur requise (délai en s).
> **MWE9104F :** Définissez la fonction 37 sur la valeur requise (délai en s).

Suppression des objets fixes de l'affichage

Remarque Assurez-vous qu'aucune personne ni aucun objet ne se trouve à proximité du véhicule pendant la programmation.

L'affichage des pièces saillantes (ex. : boule d'attelage, roue de secours) peut être supprimé.

MWE9104

> Définissez la fonction 49 sur la valeur de suppression requise (en cm, à partir du pare-chocs) jusqu'à ce que les objets fixes ne soient plus affichés.

MWE9104F

> Définissez la fonction 29 sur la valeur de suppression requise (en cm, à partir du pare-chocs) jusqu'à ce que les objets fixes ne soient plus affichés.

Désactivation des détecteurs pendant l'utilisation de la remorque (MWE9104 uniquement)

Si la boule d'attelage est utilisée avec une remorque (ex. : caravanes, vans pour chevaux), l'aide au stationnement peut être désactivée.

ATTENTION ! Risque de blessure
Les remorques attelées (ex. : caravanes, vans pour chevaux) peuvent se trouver dans le champ de détection de l'aide au stationnement.
Désactivez les détecteurs pendant l'utilisation de la remorque pour éviter les distractions du conducteur causées par une fausse alerte de l'aide au stationnement.

> **Uniquement pour l'utilisation d'une remorque** : Définissez la fonction 60 sur **00** pour désactiver les détecteurs.

Remarque Par défaut, la fonction 60 est réglée sur **00**, c'est-à-dire que les détecteurs sont automatiquement désactivés dès qu'un signal de masse est présent au niveau de l'aide au stationnement. Une connexion de signal de masse est établie entre la broche 12 du connecteur (13 broches selon la norme ISO 11446) de la remorque et la broche 6 de l'aide au stationnement (voir chapitre Affectation des broches du connecteur). Utilisez le câble jaune/bleu (ye/bu).

Définition de la zone d'ARRÊT lorsqu'un porte-vélos est attelé (MWE9104 uniquement)

Dès qu'un signal de masse est présent au niveau de la broche 6 (voir chapitre Affectation des broches du connecteur), la fonction 60 est détectée et les réglages suivants s'appliquent :

- La fonction 60 est réglée sur **00** (réglage d'usine) : Les détecteurs sont **désactivés**.
- La fonction 60 est réglée sur **01** : La **zone d'ARRÊT** est réglée selon les paramètres des fonctions 61 et 62.

Remarque

- Par défaut, la fonction 60 est réglée sur **00**, c'est-à-dire que les détecteurs sont automatiquement désactivés dès qu'un signal de masse est présent au niveau de l'aide au stationnement. Une connexion de signal de masse est établie entre la broche 12 du connecteur (13 broches selon la norme ISO 11446) du porte-vélos et la broche 6 de l'aide au stationnement. Utilisez le câble jaune/bleu (ye/bu).
- La fonction 60 doit être réglée sur **01** pour que les réglages des fonctions 61 et 62 soient activés.

1. Réglez la fonction 61 sur la valeur requise pour la zone d'ARRÊT des **détecteurs centraux**.

2. Réglez la fonction 62 sur la valeur requise pour la zone d'ARRÊT des **détecteurs latéraux**.
3. Réglez la fonction 60 sur **01** pour activer les paramètres de la zone d'ARRÊT définie.

Affichage de la fonction de rétroviseur

L'orientation de l'écran LED (accessoire) peut être modifiée.

> **MWE9104 :** Définissez la fonction 42 sur la valeur **1** pour basculer l'affichage gauche sur l'affichage droit lors de l'utilisation de l'écran LED (accessoires).

> **MWE9104F :** Définissez la fonction 22 sur la valeur **1** pour basculer l'affichage gauche sur l'affichage droit lors de l'utilisation de l'écran LED (accessoires).

Rétablissement du réglage d'usine

1. Appuyez sur le bouton de réglage droit et maintenez-le enfoncé pendant plus de 5 s pour ouvrir le menu des réglages (voir chapitre Réglage des valeurs).

v L'écran indique **01**.

2. Appuyez sur les deux boutons de réglage et maintenez-les enfoncés pendant plus de 2 s pour réinitialiser tous les réglages personnalisés aux réglages d'usine (voir chapitre Configuration du module de contrôle).

v L'écran affiche **FS**. Les réglages d'usine sont restaurés.

14 Utilisation

Avant la première utilisation

AVERTISSEMENT ! Risque de blessure

- Testez l'appareil uniquement sur des objets fixes. Assurez-vous que personne ne se trouve à proximité du véhicule.
- Familiarisez-vous avec les différentes séquences sonores.
- Testez uniquement l'appareil en roulant au pas.

> Testez l'aide au stationnement avant la première utilisation. Conduisez lentement vers un objet fixe, par exemple un mur.

Utilisation de l'aide au stationnement

ATTENTION ! Risque de blessure

Si le signal sonore accélère d'abord, puis ralentit lors des manœuvres, cela peut indiquer que l'obstacle s'est déplacé dans l'angle mort des détecteurs.

- Arrêtez immédiatement le véhicule, sortez du véhicule et étudiez la situation.
- Assurez-vous qu'il n'y a pas d'obstacle dans l'angle mort des détecteurs.

ATTENTION ! Risque de blessure

Les remorques (ex. : caravanes, vans pour chevaux) ou les porte-vélos attelés peuvent entrer dans le champ de détection de l'aide au stationnement. Évitez toute distraction du conducteur causée par une fausse alerte de l'aide au stationnement.

- Désactivez les détecteurs pendant l'utilisation d'une remorque (voir chapitre Désactivation des détecteurs pendant l'utilisation de la remorque (MWE9104 uniquement)).

- Définissez la zone d'ARRÊT lorsqu'un porte-vélos est attelé (voir le chapitre Définition de la zone d'ARRÊT lorsqu'un porte-vélos est attelé (MWE9104 uniquement)

L'activation des **détecteurs arrière** (MWE9104 uniquement) est automatique dès que vous passez en marche arrière lorsque le contact est mis ou que le moteur tourne.

Les **détecteurs avant** (MWE9104F uniquement) sont activés automatiquement lorsque la vitesse du véhicule est comprise entre 0 km/h et 10 km/h et que le contact est mis. Si le signal du compte-tours n'est pas reconnu, les détecteurs avant sont activés lorsque le contact est mis ou lors du passage en marche arrière. Une fois le délai de désactivation réglable écoulé, les détecteurs avant sont automatiquement désactivés. En option, un interrupteur (accessoire) peut être installé pour activer les détecteurs avant.

Dès qu'un obstacle se trouve dans le champ de détection (voir chapitre Zone de détection), un signal sonore est émis de façon répétée. Lorsque le véhicule s'approche de l'obstacle, la séquence du signal sonore change. La séquence sonore dépend de la zone dans laquelle se trouve l'obstacle.

15 Nettoyage

AVIS ! Risque d'endommagement
Pour le nettoyage, n'utilisez pas d'objet tranchant ou dur, de détergent abrasif ou d'eau de javel, car cela pourrait endommager l'appareil.

> Des détecteurs sales ou embués peuvent altérer le fonctionnement de l'appareil ou entraîner une fausse alerte. Nettoyez les détecteurs régulièrement et dès qu'ils sont sales à l'aide d'un chiffon doux et humide.

> Vérifiez régulièrement que les câbles sous tension ne présentent pas de défauts d'isolation, de coupures ou de connexions desserrées.

16 Dépannage

Panne	Cause possible	Solution proposée
L'appareil ne fonctionne pas.	Le câble d'alimentation électrique (fils bleu/noir (bu/bk) et marron (bn)) est connecté de façon incorrecte ou n'est pas connecté.	> Contrôlez le raccordement.
Une fois que le contact est mis, un long signal retentit (env. 3 s). L'écran de l'électronique de commande affiche un code d'erreur (E1 - E4).	Un ou plusieurs détecteurs sont défectueux. Le code d'erreur indique le(s) détecteur(s) défectueux (voir chapitre Raccordement de l'aide au stationnement).	> Remplacez le ou les détecteurs défectueux.
	Les connecteurs mâles des détecteurs ne sont pas enfichés ou sont mal enfichés dans l'électronique de commande. Le code d'erreur indique les détecteurs qui ne sont pas reconnus (voir chapitre Raccordement de l'aide au stationnement).	> Assurez-vous que les fiches sont bien insérées.
L'appareil indique des obstacles de manière incorrecte (fausse alerte).	Saleté ou glace sur les détecteurs.	> Nettoyez les détecteurs.

Panne	Cause possible	Solution proposée
	Les détecteurs sont mal montés.	> Ajustez la position ou la hauteur des détecteurs.
	Les détecteurs sont en contact avec le châssis.	> Séparez les détecteurs du châssis.
	Les objets présents sur le véhicule (ex. : la roue de secours) déclenchent de fausses alertes.	> Supprimez la détection des objets fixes (voir chapitre Suppression des objets fixes de l'affichage).

17 Mise au rebut

Dans la mesure du possible, jetez les emballages dans les conteneurs de déchets recyclables prévus à cet effet. Pour éliminer définitivement le produit, contactez le centre de recyclage le plus proche ou votre revendeur spécialisé afin de vous informer sur les dispositions relatives au retraitement des déchets. Le produit peut être mis au rebut gratuitement.

18 Garantie

La période de garantie légale s'applique. Si le produit s'avérait défectueux, contactez la succursale du fabricant située dans votre pays (voir dometic.com/dealer) ou votre revendeur.

Pour toutes réparations ou autres prestations de garantie, veuillez joindre à l'appareil les documents suivants :

- une copie de la facture avec la date d'achat
- un motif de réclamation ou une description du dysfonctionnement

Notez que toute réparation effectuée par une personne non agréée peut présenter un risque de sécurité et annuler la garantie.

19 Caractéristiques techniques

	MWE9104	MWE9104F
Champ de détection des détecteurs :		
Zone d'arrêt	Environ 0.1 m … 0.35 m	Environ 0.1 m … 0.35 m
Portée de mesure	Environ 0.35 m … 1.6 m	Environ 0.35 m … 0.8 m
Fréquence d'ultrasons	0,04 MHz	
Tension d'alimentation	11 V⎓ … 30 V⎓	
Puissance absorbée	200 mA	
Température de fonctionnement	-30 °C … 80 °C	

	MWE9104	MWE9104F
Certification		

Spanish

1 Notas importantes..... 50
2 Explicación de los símbolos..... 50
3 Indicaciones de seguridad..... 51
4 Volumen de entrega..... 51
5 Accesorios..... 52
6 Piezas de repuesto..... 52
7 Uso previsto..... 53
8 Descripción técnica..... 53
9 Personal al que va dirigido el manual..... 55
10 Indicaciones previas al montaje..... 55
11 Instalación del asistente de estacionamiento..... 56
12 Conexión del asistente de estacionamiento..... 57
13 Ajuste del sistema..... 59
14 Funcionamiento..... 62
15 Limpieza..... 63
16 Solución de problemas..... 63
17 Eliminación..... 64
18 Garantía..... 64
19 Datos técnicos..... 64

1 Notas importantes

Lea atentamente estas instrucciones y siga las indicaciones, directrices y advertencias incluidas en este manual para asegurarse de que instala, utiliza y mantiene correctamente el producto en todo momento. Estas instrucciones DEBEN conservarse junto con este producto.

Al utilizar el producto, usted confirma que ha leído cuidadosamente todas las instrucciones, directrices y advertencias, y que entiende y acepta cumplir los términos y condiciones aquí establecidos. Usted se compromete a utilizar este producto solo para el propósito y la aplicación previstos y de acuerdo con las instrucciones, directrices y advertencias establecidas en este manual del producto, así como de acuerdo con todas las leyes y reglamentos aplicables. La no lectura y observación de las instrucciones y advertencias aquí expuestas puede causarle lesiones a usted o a terceros, daños en el producto o daños en otras propiedades cercanas. Este manual del producto, incluyendo las instrucciones, directrices y advertencias, y la documentación relacionada, pueden estar sujetos a cambios y actualizaciones. Para obtener información actualizada sobre el producto, visite la página documents.dometic.com.

2 Explicación de los símbolos

¡ADVERTENCIA!
Indica una situación peligrosa que, de no evitarse, ocasionará la muerte o lesiones graves.

¡ATENCIÓN!
Indica una situación peligrosa que, de no evitarse, puede ocasionar lesiones moderadas o leves.

¡AVISO!
Indica una situación peligrosa que, de no evitarse, puede ocasionar lesiones moderadas o leves.

Nota Información complementaria para el manejo del producto.

3 Indicaciones de seguridad

Tenga en cuenta las indicaciones de seguridad y las condiciones estipuladas por el fabricante del vehículo y los talleres autorizados.

¡ADVERTENCIA! Riesgo de electrocución
El incumplimiento de estas advertencias podría acarrear la muerte o lesiones graves.
Desconecte siempre el cable de masa de la batería antes de realizar cualquier trabajo de instalación. Siga las instrucciones del fabricante de la batería y las indicaciones de seguridad para un uso seguro de la batería.

¡ATENCIÓN! Peligro de lesiones
El incumplimiento de estas precauciones podría acarrear lesiones moderadas o leves.

- Fije bien las piezas del asistente de estacionamiento montadas en el vehículo de modo que no se suelten bajo ninguna circunstancia (frenazos, accidentes) y provoquen heridas en los ocupantes del vehículo.
- No instale ninguna pieza del asistente de estacionamiento en zonas donde pueda abrirse un airbag.
- El asistente de estacionamiento está concebido como un recurso suplementario y no exime al conductor de la obligación de tomar las precauciones necesarias al maniobrar.

¡AVISO! Peligro de daños

- No exponga los componentes electrónicos de control a la humedad, el polvo o el calor.
- Asegúrese de que los sensores no tapen las luces de señalización.
- Asegúrese de que las conexiones enchufables de los sensores están ligeramente engrasadas en el interior.

Nota

- Al instalar los sensores, asegúrese de que no haya objetos acoplados o fijados al vehículo dentro del rango de detección de los sensores.
- En vehículos con luces de marcha atrás LED, la instalación del asistente de estacionamiento puede provocar fallos.
- Utilice adaptadores adecuados para instalar los sensores en parachoques metálicos (accesorios).

4 Volumen de entrega

N.º en fig. 1 en la página 1	Denominación	Cantidad
1	Electrónica de control	1

N.° en fig. 1 en la página 1	Denominación	Cantidad
2	Altavoz	1
3	Soporte para sensores 0 ° con anillo protector (instalado desde el exterior)	4
4	Soporte para sensores 10 ° con anillo protector (instalado desde el exterior)	4
5	Cable de conexión con conector para el sistema electrónico de control (0.95 m)	1
6	Soporte del sensor estándar 0 ° (instalado desde el interior)	4
7	Soporte del sensor estándar 10 ° (instalado desde el interior)	4
8	Sensor de ultrasonidos, negro	4
9	Cable de conexión para el sensor de ultrasonidos	4

5 Accesorios

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

Denominación	N.° de art.
Soporte para sensores con anillo de silicona para parachoques metálico (juego de 4 piezas)	9101500015
Soporte para sensores 20 ° con anillo protector (instalado desde el exterior)	9101500023
Soporte de goma del sensor para montaje en superficie	9101500071
Soporte para sensores con subestructura	9101500078
Herramienta de corte, 18 mm	9600000430
Herramienta de corte, 22 mm	9600000431
Interruptor de encendido y apagado (para MWE9104F)	9101500066
Pantalla LED con cable (5 m)	9600000367

6 Piezas de repuesto

Denominación	N.° de art.
MWE9104: Electrónica de control	9620012790
MWE9104F: Electrónica de control	9620012791
Altavoz	9620013050
Soporte para sensores 0 ° con anillo protector (instalado desde el exterior)	9101500003
Soporte para sensores 10 ° con anillo protector (instalado desde el exterior)	9101500004
Soporte del sensor estándar 0 ° (instalado desde el interior)	9101500033
Soporte del sensor estándar 10 ° (instalado desde el interior)	9101500030
Sensor de ultrasonidos, negro	9101500076
MWE9104: Cable de conexión para sensor de ultrasonidos ("1", 1.15 m)	9620013051
MWE9104: Cable de conexión para sensor de ultrasonidos ("2", 1.5 m)	9620013052
MWE9104: Cable de conexión para sensor de ultrasonidos ("3", 2.05 m)	9620013053

Denominación	N.° de art.
MWE9104: Cable de conexión para sensor de ultrasonidos ("4", 2.4 m)	9620013054
MWE9104F: Cable de conexión para sensor de ultrasonidos (4.5 m)	9101500050

7 Uso previsto

El asistente de estacionamiento está diseñado para monitorizar el espacio que rodea al vehículo durante la maniobra.

El asistente de estacionamiento emite una señal de aviso sonora y visual con cada obstáculo que detecta:

- **MWE9104:** Detrás del vehículo (sistema trasero).
- **MWE9104F:** Delante del vehículo (sistema delantero).

El asistente de estacionamiento es apto para su instalación en vehículos comerciales (por ejemplo, turismos y vehículos recreativos).

El sistema electrónico de control y el altavoz solo son aptos para el uso en interiores.

Este producto solo es apto para el uso previsto y la aplicación de acuerdo con estas instrucciones.

Este manual proporciona la información necesaria para la correcta instalación y/o funcionamiento del producto. Una instalación deficiente y/o un uso y mantenimiento inadecuados conllevan un rendimiento insatisfactorio y posibles fallos.

El fabricante no se hace responsable de ninguna lesión o daño en el producto ocasionados por:

- Un montaje o conexión incorrectos, incluido un exceso de tensión
- Un mantenimiento incorrecto o el uso de piezas de repuesto distintas de las originales proporcionadas por el fabricante
- Modificaciones realizadas en el producto sin el expreso consentimiento del fabricante
- Uso con una finalidad distinta de la descrita en las instrucciones

Dometic se reserva el derecho de cambiar la apariencia y las especificaciones del producto.

8 Descripción técnica

MWE9104: El asistente de estacionamiento se puede instalar como sistema de aviso trasero.

MWE9104F: El asistente de estacionamiento se puede instalar como sistema de aviso delantero.

El asistente de estacionamiento funciona por ultrasonidos.

Rango de detección

El rango de detección del asistente de estacionamiento se divide en cuatro zonas.

Cada zona detecta obstáculos a cierta distancia de los sensores y puede reconocerse por una secuencia específica del tono de la señal.

Nota

- Tenga en cuenta que los objetos pueden hallarse en el ángulo muerto de los sensores o pueden no ser detectados debido a su naturaleza o a su pequeño tamaño.
- Es posible suprimir a visualización de objetos fijos (p. ej., el enganche del remolque o la rueda de repuesto, (véase el capítulo Supresión de la visualización de objetos fijos).

- **Zona 1**

  Se trata de la primera zona límite. Es posible que en esta zona no se detecten obstáculos pequeños o con escasa capacidad de reflexión.
- **Zona 2**

  En esta zona se muestran casi todos los objetos.
- **Zona 3** (solo MWE9104)

  En esta zona se muestran casi todos los objetos, aunque puede ocurrir que alguno se encuentre en el ángulo muerto de los sensores.
- **Zona 4 (zona de PARADA)**

  Si hay objetos en esta zona, el asistente de estacionamiento avisa con un tono continuo e indica al conductor que detenga el vehículo. La distancia se puede ajustar por etapas.

  En esta zona se muestran casi todos los objetos, aunque puede ocurrir que alguno se encuentre en el ángulo muerto de los sensores.

Sistema trasero (MWE9104)

El rango de detección del sistema trasero se divide en cuatro zonas fig. 16 en la página 3 .

Sistema delantero (MWE9104F)

El rango de detección del sistema delantero se divide en tres zonas fig. 17 en la página 3 .

Elementos de control

El sistema electrónico de control de los sensores tiene los siguientes elementos de control:

N.º en fig. 18 en la página 3	Denominación		
1	Pantalla	FS	Ajustes de fábrica activados
		CS	Ajustes personalizados activados
2	Botón de ajuste derecho		
3	Botón de ajuste izquierdo		

9 Personal al que va dirigido el manual

La instalación mecánica y eléctrica y configuración del aparato debe ser realizada por un técnico cualificado que haya demostrado sus habilidades y conocimientos relacionados con la construcción y el funcionamiento de equipos e instalaciones de automoción, y que esté familiarizado con las normativas aplicables del país en el que se va a instalar y/o utilizar el equipo, y que haya recibido formación de seguridad para identificar y evitar los peligros implicados.

10 Indicaciones previas al montaje

Determinación de los puntos de instalación de los sensores

Nota

- La colocación correcta de los sensores es importante para que el aparato funcione sin problemas.

  Si los sensores apuntan hacia el suelo, cualquier irregularidad o bache en la calzada se interpretará como un obstáculo.

  Si los sensores apuntan demasiado hacia arriba, no detectarán ningún obstáculo.
- La información sobre la altura y el ángulo de instalación de los sensores se refiere a un vehículo sin carga.

Tenga en cuenta las siguientes instrucciones al seleccionar un lugar de montaje:

> Asegúrese de que la distancia de instalación desde los sensores hasta el suelo se sitúa entre 40 cm y un máximo de 60 cm.

> Asegúrese de que el ángulo de instalación del sensor con respecto a la superficie de la calzada sea de 90 ° para que los sensores funcionen de forma óptima. El ángulo no debe ser inferior a 90 °, en cuyo caso el sensor reconocería la calzada como obstáculo. Mida el ángulo de instalación con el vehículo en posición horizontal y utilizando un transportador de ángulos y un nivel de burbuja.

> Los soportes que se adjuntan para los sensores son adecuados para los parachoques más corrientes. En caso de que el parachoques del vehículo tenga un ángulo en un ángulo pronunciado, utilice el soporte para sensores 20 ° con anillo de protección (accesorios).

> Los soportes adjuntos para los sensores no resultan adecuados para el montaje en parachoques metálicos. Para vehículos con parachoques metálicos, utilice los soportes para sensores con anillos de silicona (accesorios).

> La elección del soporte para sensores depende de la altura de instalación y de la inclinación del parachoques. Seleccione el soporte para sensores y el diámetro de perforación adecuados fig. **3** en la página 1 .

Nota Este manual de instalación y funcionamiento muestra la instalación de los soportes para sensores estándar montados desde el interior del parachoques (véase el capítulo Volumen de entrega). Opcionalmente, los sensores se pueden instalar desde el exterior utilizando los soportes para sensores con anillos de protección (consulte el capítulo Volumen de entrega).

> Elija una distancia adecuada entre los sensores fig. **4** en la página 1 .

> Elija una superficie plana del parachoques para asegurarse de que los sensores se puedan instalar firmemente fig. **5** en la página 1 . La instalación de los sensores en superficies curvas del parachoques puede limitar el alcance de detección del asistente de estacionamiento e impedir la detección de obstáculos.

Determinación del lugar de instalación de la electrónica de control

Tenga en cuenta las siguientes instrucciones al seleccionar un lugar de montaje:

> Elija una ubicación protegida de la humedad, el polvo y el calor.

> Elabore un diagrama del cableado antes de instalar el sistema electrónico de control.

> Preste atención a las diferentes longitudes de cable de los sensores.

Pintar los sensores

Nota

Los sensores se pueden pintar fig. **2** en la página 1 . El fabricante recomienda que se encargue esta tarea a un taller especializado.

11 Instalación del asistente de estacionamiento

Instalación del sistema electrónico de control y del altavoz

> Para instalar el sistema electrónico de control y el altavoz, proceda como se muestra fig. **6** en la página 1 .

Instalación de los sensores

¡AVISO! Riesgo de mal funcionamiento

- Respete la alineación de los soportes de los sensores para garantizar el correcto funcionamiento del asistente de estacionamiento. Fije los soportes de los sensores con las pestañas de retención apuntando **hacia arriba y hacia abajo**.
- Asegúrese de que los sensores encajan correctamente en sus soportes.

¡AVISO! Peligro de desperfectos en la pintura

- Asegúrese de que la temperatura ambiente no sea inferior a 18 °C cuando realice los orificios.
- Asegúrese de no inclinar la herramienta perforación mientras la utiliza (**B**, fig. **7** en la página 1).

¡AVISO! Peligro de daños
Después de perforar los parachoques, retire las virutas y aplique pintura antioxidante en los rebordes abiertos.

Nota El asistente de estacionamiento también funciona con 2 o 3 sensores instalados (véase el capítulo Conexión de los sensores).

> Para instalar los sensores en el parachoques, proceda como se muestra (fig. **7** en la página 1 – fig. **10** en la página 2).

12 Conexión del asistente de estacionamiento

¡ADVERTENCIA! Riesgo de electrocución

- Desconecte el cable de masa de la batería antes de conectar el dispositivo.
- Coloque el cable de forma que no sufra daños (por ejemplo, a causa de esquinas afiladas). Los cables aplastados pueden provocar lesiones que pongan en peligro la vida.

Nota

- En algunos vehículos, la luz de marcha atrás funciona solo cuando el encendido del vehículo está conectado. Encienda el contacto para identificar los cables positivo y de masa.
- **Solo MWE9104F:** Establezca un tiempo de desconexión para los sensores delanteros (consulte el capítulo Ajuste del tiempo para la desactivación) si no se recibe ninguna señal de velocidad para el sistema electrónico de control de los sensores delanteros, (ni ninguna conexión analógica del tacómetro ni digital a través del bus CAN, como CBI200). Los sensores delanteros se activan al accionar el encendido y se desactivan al transcurrir la duración establecida. También puede utilizar un interruptor externo (accesorio) para activar los sensores delanteros.

MWE9104

> Para conectar el asistente de estacionamiento, proceda como se muestra fig. 14 en la página 2 .

N.º en fig. 14 en la página 2	Denominación
1	Electrónica de control
2	Altavoz
3	Cable amarillo (ye) del altavoz
4	Cable azul (bu) del altavoz
5	Cable azul/negro (bu/bk): conexión a la luz de marcha atrás
6	Cable marrón (bn): conexión a masa
7	Luz de marcha atrás.
8	Señal de conexión a masa para la detección del portabicicletas y el remolque (opcional) (consulte el capítulo “Ajuste del sistema”)
9	Cable rojo/gris (rd/gy): conexión a la función de silencio de la radio (opcional)
10	Sensores de ultrasonido
11	Cable de conexión para sensores de ultrasonidos
12	Conector

MWE9104F

> Para conectar la ayuda para aparcar, proceda como se muestra fig. 15 en la página 3 .

N.º en fig. 15 en la página 2	Denominación
1	Electrónica de control

N.º en fig. 15 en la página 2	Denominación
2	Encendido
3	Cable azul/negro (bu/bk): conexión al encendido
4	Cable marrón (bn): conexión a masa
5	Altavoz
6	Cable amarillo (ye) del altavoz
7	Cable azul (bu) del altavoz
8	Cable amarillo/negro (ye/bk): conexión a la señal de velocidad del tacómetro (opcional)
9	Cable amarillo/azul (ye/bu): conexión a la luz de marcha atrás (opcional)
10	Cable blanco/azul (wh/bu): conexión al freno de estacionamiento (opcional)
11	Cable rojo/gris (rd/gy): conexión a la función de silencio de la radio (opcional)
12	Sensores de ultrasonido
13	Cable de conexión para sensores de ultrasonidos
14	Conector

Asignación de pines del conector

La conexión de determinados componentes es obligatoria para el funcionamiento del aparato (véase la columna "Obligatorio"). Las conexiones obligatorias se indican en **negrita**.

Los componentes que no están marcados en negrita son opcionales (véase la columna "Obligatorio"). Las conexiones requieren una instalación adicional y/o accesorios adicionales (véase el capítulo Accesorios).

Pin fig. 11 en la página 2	Color del cable	Función	MWE9104	MWE9104F	Obligatorio	Opcional
1	**Marrón (bn)**	**Masa**	**x**	**x**	**x**	–
2	**Azul (bu)**	**Altavoz**	**x**	**x**	**x**	–
3	Negro (bk)	Pantalla LED	x	x	–	x
4	Blanco (wh)	Pantalla LED	x	x	–	x
5	Negro (bk)	Interruptor ON/OFF	–	x	–	x
6	Blanco (wh)	Interruptor ON/OFF	–	x	–	x
6	Amarillo/azul (ye/bu)	Entrada del remolque o portabicicletas (masa)	x	–	–	x
7	Amarillo/azul (ye/bu)	Entrada de marcha atrás	–	x	–	x
8	**Azul/negro (bu/bk)**	**Tensión** 12/24 V	**x**	**x**	**x**	–
9	**Amarillo (ye)**	**Altavoz**	**x**	**x**	**x**	–
10	Rojo (rd)	Pantalla LED	x	x	–	x
11	Blanco/azul (wh/bu)	Freno de mano	–	x	–	x

Pin fig. 11 en la página 2	Color del cable	Función	MWE9104	MWE9104F	Obligatorio	Opcional
12	Rojo (rd)	Interruptor ON/OFF	–	x	–	x
13	Rojo/gris (rd/gr)	Función de silencio de la radio	x	x	–	x
14	**Amarillo/negro (ye/bk)**	**Señal de velocidad**	**x**	**x**	**x**	–

Conexión de los sensores

El asistente de estacionamiento se puede utilizar con los 4 sensores suministrados, pero también solamente con 2 o 3 sensores instalados.

La función se programa mediante

- **MWE9104:** función 40
- **MWE9104F:** función 20

Nota Tenga en cuenta los lugares de instalación recomendados y la conexión de los sensores al sistema electrónico de control si conecta menos de los 4 sensores suministrados.

MWE9104

> Para conectar 2 sensores, proceda como se muestra (**A**, fig. 12 en la página 2).

> Para conectar 3 sensores, proceda como se muestra (**B**, fig. 12 en la página 2).

MWE9104F

> Para conectar 2 sensores, proceda como se muestra (**A**, fig. 13 en la página 2).

> Para conectar 3 sensores, proceda como se muestra (**B**, fig. 13 en la página 2).

13 Ajuste del sistema

¡AVISO! Peligro de daños
Los ajustes incorrectos pueden alterar el funcionamiento seguro.

Nota Si no se pulsa ningún botón durante más de 10 s, el menú de ajustes se cierra automáticamente **sin guardar los cambios**.

Ajuste de valores

> Para abrir el menú de ajustes y establecer los valores, proceda como se muestra fig. 19 en la página 3 .

Configuración del módulo de control

> **MWE9104:** Encontrará una descripción general de las funciones ajustables en fig. 20 en la página 4 .
Los ajustes de fábrica aparecen en la columna FACTORY.

> **MWE9104F:** Encontrará una descripción general de las funciones ajustables en fig. **21** en la página 4 .

Los ajustes de fábrica aparecen en la columna FACTORY.

Calibrado de los pulsos de la señal de velocidad

La velocidad de conducción a la que activan o desactivan los sensores es de 20 km/h y controla mediante la señal de velocidad. El número de pulsos de la señal de velocidad se puede ajustar en función del vehículo.

> Establezca la función 8 en el valor requerido para el número de pulsos de la señal de velocidad (pulsos por segundo).
> **MWE9104F:** Establezca la función 9 en el valor requerido para el número de pulsos de la señal de velocidad (pulsos/segundo).

Este valor se añade al valor establecido en la función 8.

Activación del filtro de ruido del motor

> Establezca la función 18 en el valor **1** para activar el filtro de ruido del motor.

Ajuste de la sensibilidad de los sensores

> **MWE9104:** Establezca la función 43 en el valor requerido (**–9** = bajo … **+9** = alto).
> **MWE9104F:** Establezca la función 23 en el valor requerido (**–9** = bajo … **+9** = alto).

Ajuste del rango de los sensores

MWE9104

> Establezca la función 45 en el valor necesario para definir el rango de los sensores **centrales**.
> Establezca la función 46 en el valor necesario para definir el rango de los sensores **de las esquinas**.
> Establezca la función 47 en el valor necesario para definir el rango de la **zona de PARADA** de los sensores **centrales**.
> Establezca la función 48 en el valor necesario para definir el rango de la **zona de PARADA** de los sensores **de las esquinas**.

MWE9104F

> Establezca la función 25 en el valor necesario para definir el rango de los sensores **centrales**.
> Establezca la función 26 en el valor necesario para definir el rango de los sensores **de las esquinas**.
> Establezca la función 27 en el valor necesario para definir el rango de la **zona de PARADA** de los sensores **centrales**.
> Establezca la función 28 en el valor necesario para definir el rango de la **zona de PARADA** de los sensores **de las esquinas**.

Ajuste del tiempo para la desactivación

Se puede establecer un tiempo para la desactivación de los sensores en caso de que el sistema electrónico de control no pueda conectarse al tacómetro (p. ej., porque no hay señal de velocidad o señal a través de un adaptador de bus CAN como CBI150).

Nota Pasa automáticamente a **00** cuando hay una señal de velocidad presente.

> **MWE9104:** Establezca la función 57 en el valor requerido (tiempo en segundos).
> **MWE9104F:** Establezca la función 37 en el valor requerido (tiempo en segundos).

Supresión de la visualización de objetos fijos

Nota Asegúrese de que durante el proceso de ajuste no haya ninguna persona ni objeto detrás del vehículo.

La visualización de elementos del vehículo que sobresalen (p. ej., el enganche del remolque o la rueda de repuesto) se puede suprimir.

MWE9104

> Establezca la función 49 en el valor de supresión necesario (rango desde el parachoques en centímetros) hasta que los objetos fijos dejen de visualizarse.

MWE9104F

> Establezca la función 29 en el valor de supresión necesario (rango desde el parachoques en centímetros) hasta que los objetos fijos dejen de visualizarse.

Desactivación de los sensores durante el uso de un remolque (solo MWE9104)

Si el enganche tiene un remolque enganchado (por ejemplo, caravana, remolque para caballos), el asistente de estacionamiento se puede desactivar.

¡ATENCIÓN! Peligro de lesiones
Los remolques enganchados (por ejemplo, caravanas o remolques para caballos) pueden hallarse dentro del rango de detección del asistente de estacionamiento.
Desactive los sensores durante el uso del remolque para evitar distracciones del conductor causadas por una posible falsa alarma del sistema de ayuda al estacionamiento.

> **Solo si se utiliza remolque**: Establezca la función 60 en **00** para desactivar los sensores.

Nota Por defecto, la función 60 está establecida en **00**, es decir, los sensores se desactivan automáticamente en cuanto la ayuda de estacionamiento detecta una señal de masa. Se establece una conexión de señal de masa entre el pin 12 del conector del enganche (de 13 patillas según ISO 11446) del remolque y el pin 6 del asistente de estacionamiento (consulte el capítulo Asignación de pines del conector). Utilice el cable amarillo/azul (ye/bu).

Ajuste de la zona PARADA con el portabicicletas enganchado (solo MWE9104)

Cuando hay señal de masa en el pin 6 (véase el capítulo Asignación de pines del conector), el sistema detecta la función 60 y se aplican los siguientes ajustes:

- La función 60 está establecida en **00** (ajuste de fábrica): Los sensores están **desactivados**.
- La función 60 está establecida en **01**: La **zona de PARADA** se ajusta según lo establecido en las funciones 61 y 62.

Nota

- Por defecto, la función 60 está establecida en **00**, es decir, los sensores se desactivan automáticamente en cuanto la ayuda de estacionamiento detecta una señal de masa. Se establece una conexión de señal de masa entre el pin 12 del conector del enganche (de 13 patillas según ISO 11446) del portabicicletas y el pin 6 del asistente de estacionamiento. Utilice el cable amarillo/azul (ye/bu).
- La función 60 debe estar establecida en **01** para que se activen los ajustes de las funciones 61 y 62.

1. Establezca la función 61 en el valor necesario para la zona de PARADA de los **sensores centrales**.

2. Establezca la función 62 en el valor necesario para la zona de PARADA de los **sensores de las esquinas**.
3. Establezca la función 60 en **01** para activar los ajustes de zona de PARADA definidos.

Visualización de la función retrovisor

La orientación de la pantalla LED (accesorios) se puede modificar.

> **MWE9104:** Establezca la función 42 en el valor **1** para cambiar la visualización de izquierda a derecha cuando utilice la pantalla LED (accesorios).

> **MWE9104F:** Establezca la función 22 en el valor **1** para cambiar la visualización de izquierda a derecha cuando utilice la pantalla LED (accesorios).

Restablecer el ajuste de fábrica

1. Mantenga pulsado el botón de ajuste derecho durante más de 5 s para abrir el menú de ajustes (véase el capítulo Ajuste de valores).

v La pantalla muestra **01**.

2. Mantenga pulsados los dos botones de ajuste durante más 2 s para sustituir todos los ajustes personalizados por los ajustes de fábrica (véase el capítulo Configuración del módulo de control).

v La pantalla muestra **FS**. Se restablecen los ajustes de fábrica.

14 Funcionamiento

Antes del primer uso

¡ADVERTENCIA! Peligro de lesiones

- Pruebe el dispositivo únicamente sobre objetos fijos. Asegúrese de que no haya personas en los alrededores del vehículo.
- Familiarícese con las diferentes secuencias de tonos.
- Pruebe el dispositivo únicamente a velocidad de marcha a pie.

> Pruebe el asistente de estacionamiento antes del primer uso. Conduzca lentamente hacia un objeto fijo, por ejemplo, una pared.

Uso del asistente de estacionamiento

¡ATENCIÓN! Peligro de lesiones

Si el tono de la señal acelera al principio y, a continuación, se ralentiza durante las maniobras, puede indicar que el obstáculo se ha movido al ángulo muerto de los sensores.

- Detenga el vehículo inmediatamente, salga e investigue la situación.
- Asegúrese de que no haya ningún obstáculo en el ángulo muerto de los sensores.

¡ATENCIÓN! Peligro de lesiones

Los remolques conectados (por ejemplo, caravanas o remolques para caballos) o portabicicletas pueden entrar en el rango de detección del asistente de estacionamiento. Evite siempre las situaciones en las que una posible falsa alarma del asistente de estacionamiento pueda distraer al conductor.

- Desactive los sensores durante el funcionamiento del remolque (véase el capítulo Desactivación de los sensores durante el uso de un remolque (solo MWE9104)).

- Establezca la zona de parada cuando haya un portabicicletas enganchado (véase el capítulo Ajuste de la zona PARADA con el portabicicletas enganchado (solo MWE9104)

Los **sensores traseros** (solo MWE9104) se activan automáticamente al engranar la marcha atrás si se ha conectado el encendido o si el motor está en marcha.

Los **sensores delanteros** (solo MWE9104F) se activan automáticamente cuando el vehículo circula a una velocidad de entre 0 km/h y 10 km/h y el contacto está encendido. Si no se detecta la señal del velocímetro, los sensores delanteros se activan conectando el encendido o engranando la marcha atrás. Una vez transcurrido el tiempo de desconexión ajustable, los sensores delanteros se desactivan automáticamente. Opcionalmente, se puede instalar un interruptor (accesorio) para activar los sensores delanteros.

Cuando un obstáculo entra en el rango de detección (véase el capítulo Rango de detección), el sistema emite un tono de señal repetido. Cuando el vehículo se acerca al obstáculo, la secuencia de tonos de la señal cambia. La secuencia de tonos depende de la zona en la que se encuentra el obstáculo.

15 Limpieza

¡AVISO! Peligro de daños
No utilice objetos duros ni afilados, productos de limpieza abrasivos ni lejía para limpiar el aparato, ya que podrían dañarlo.

> Los sensores sucios o empañados pueden afectar al funcionamiento del dispositivo o provocar una falsa alarma. Limpie los sensores con un paño suave y húmedo periódicamente y cada vez que se ensucien.

> Compruebe si hay fallos de aislamiento, roturas o conexiones sueltas en los cables bajo tensión.

16 Solución de problemas

Fallo	Posible causa	Propuesta de solución
El aparato no funciona.	El cable de alimentación de tensión (cables azul/negro [bu/bk] y marrón [bn]) está mal conectado o ni siquiera está conectado.	> Compruebe las conexiones.
Suena un tono prolongado (unos 3 segundos) después de conectar el encendido. La pantalla del sistema electrónico de control muestra un código de error (E1 - E4).	Uno o más sensores están defectuosos. El código de error indica el sensor o sensores defectuosos (véase el capítulo Conexión del asistente de estacionamiento).	> Cambie los sensores averiados.
	Las clavijas de los sensores no están conectadas a la electrónica de control o están mal conectadas. El código de error indica que los sensores no han detectado (véase el capítulo Conexión del asistente de estacionamiento).	> Asegúrese de que las clavijas están bien conectadas.
El dispositivo indica obstáculos incorrectamente (falsa alarma).	Hay suciedad o hielo en los sensores.	> Limpie los sensores.
	Los sensores están mal montados.	> Ajuste adecuadamente la posición o la altura de los sensores.

Fallo	Posible causa	Propuesta de solución
	Los sensores tienen contacto con el chasis del vehículo.	> Desconecte los sensores del chasis.
	Objetos situados en el vehículo (por ejemplo, la rueda de repuesto) provocan falsas alarmas.	> Elimine la detección de objetos fijos (consulte el capítulo Supresión de la visualización de objetos fijos).

17 Eliminación

Si es posible, deseche el material de embalaje en el contenedor de reciclaje adecuado. Consultar con un punto limpio o con un distribuidor especializado para obtener más información sobre cómo eliminar el producto de acuerdo con las normativas aplicables de eliminación. El producto podrá desecharse gratuitamente.

18 Garantía

Se aplica el período de garantía estipulado por la ley. Si el producto es defectuoso, contacte con su punto de venta (véase dometic.com/dealer) o con la sucursal del fabricante en su país.

Para tramitar la reparación y la garantía, incluya los siguientes documentos cuando envíe el aparato:

- Una copia de la factura con fecha de compra
- El motivo de la reclamación o una descripción de la avería

Tenga en cuenta que una reparación por medios propios o no profesionales puede tener consecuencias de seguridad y suponer la anulación de la garantía.

19 Datos técnicos

	MWE9104	MWE9104F
Rango de detección de los sensores:		
Zona de parada	Aprox. 0.1 m … 0.35 m	Aprox. 0.1 m … 0.35 m
Campo de medición	Aprox. 0.35 m … 1.6 m	Aprox. 0.35 m … 0.8 m
Frecuencia de ultrasonido	0,04 MHz	
Tensión de alimentación	11 V⎓ … 30 V⎓	
Consumo de potencia	200 mA	
Temperatura de funcionamiento	-30 °C … 80 °C	

	MWE9104	MWE9104F
Certificación		

Portuguese

1 Notas importantes..... 66
2 Explicação dos símbolos.....66
3 Indicações de segurança..... 67
4 Material fornecido.....67
5 Acessórios..... 68
6 Peças sobressalentes.....68
7 Utilização adequada..... 69
8 Descrição técnica..... 69
9 Grupo alvo..... 71
10 Instruções a ter em consideração antes da instalação..... 71
11 Montar o sistema de auxílio ao estacionamento..... 72
12 Conectar o sistema de ajuda de parqueamento..... 73
13 Configurar o sistema..... 75
14 Operação..... 78
15 Limpeza.....79
16 Resolução de falhas.....79
17 Eliminação..... 80
18 Garantia.....80
19 Dados técnicos.....80

1 Notas importantes

Leia atentamente as presentes instruções e siga todas as instruções, orientações e avisos incluídos neste manual, de modo a garantir a correta instalação, utilização e manutenção do produto. É OBRIGATÓRIO manter estas instruções junto com o produto.

Ao utilizar o produto, está a confirmar que leu atentamente todas as instruções, orientações e avisos, e que compreende e aceita cumprir os termos e condições estabelecidos no presente manual. Aceita utilizar este produto exclusivamente para o fim e a aplicação a que se destina e de acordo com as instruções, orientações e avisos estabelecidos neste manual, assim como de acordo com todas as leis e regulamentos aplicáveis. Caso não leia nem siga as instruções e os avisos aqui estabelecidos, poderá sofrer ferimentos pessoais ou causar ferimentos a terceiros e o produto ou outros materiais nas proximidades poderão ficar danificados. Este manual do produto, incluindo as instruções, orientações e avisos, bem como a documentação relacionada, podem estar sujeitos a alterações e atualizações. Para consultar as informações atualizadas do produto, visite documents.dometic.com.

2 Explicação dos símbolos

AVISO!
indica uma situação perigosa que, se não for evitada, resultará em morte ou ferimentos graves.

PRECAUÇÃO!
Indica uma situação perigosa que, se não for evitada, pode causar ferimentos ligeiros ou moderados.

NOTA!
Indica uma situação perigosa que, se não for evitada, pode causar ferimentos ligeiros ou moderados.

Observação Informações complementares para a utilização do produto.

3 Indicações de segurança

Tenha também em atenção as indicações de segurança e as estipulações definidas pelo fabricante do veículo e pelas oficinas autorizadas.

AVISO! Risco de eletrocussão
O incumprimento destes avisos poderá resultar em morte ou ferimentos graves.
Antes de realizar quaisquer trabalhos de instalação, desconecte sempre o cabo de terra da bateria. Respeite as instruções do fabricante da bateria e as medidas de segurança para um manuseamento seguro da bateria.

PRECAUÇÃO! Perigo de ferimentos
O incumprimento destas advertências poderá resultar em ferimentos ligeiros ou moderados.

- Fixe as peças do sistema de auxílio ao estacionamento montadas no veículo de forma que não se soltem em circunstância alguma (travagem busca, acidentes de viação), o que poderia causar ferimentos aos ocupantes do veículo.
- Não monte nenhuma peça do sistema de auxílio ao estacionamento na área de abertura de um airbag.
- O sistema de auxílio ao estacionamento é uma ajuda adicional e não isenta o condutor da obrigação de proceder com a devida atenção durante as manobras.

NOTA! Risco de danos

- A eletrónica de controlo não pode ser exposta a humidade, pó ou calor.
- Certifique-se de que os sensores não cobrem nenhuma lâmpada de sinalização.
- Certifique-se de que as conexões de encaixe dos sensores estão levemente lubrificadas no interior.

Observação

- Ao instalar os sensores, tenha atenção para que nenhum objeto fixado ao veículo se encontre na área de deteção dos sensores.
- Em veículos com faróis traseiros LED, a montagem do sistema de ajuda ao parqueamento pode provocar falhas.
- Utilize adaptadores adequados para instalar os sensores nos para-choques metálicos (acessórios).

4 Material fornecido

N.º na fig. 1 na página 1	Designação	Quantidade
1	Eletrónica de controlo	1

N.º na fig. 1 na página 1	Designação	Quantidade
2	Altifalante	1
3	Suporte de sensor 0 ° com anel de cobertura (montagem por fora)	4
4	Suporte de sensor 10 ° com anel de cobertura (montagem por fora)	4
5	Cabo de conexão com conector para a eletrónica de controlo (0.95 m)	1
6	Suporte de sensor padrão 0 ° (montagem por dentro)	4
7	Suporte de sensor padrão 10 ° (montagem por dentro)	4
8	Sensor ultrassónico, preto	4
9	Cabo de conexão para sensor ultrassónico	4

5 Acessórios

Disponível como acessório (não incluído no material fornecido):

Designação	N.º art.
Suporte de sensor com anel de silicone para para-choques metálico (kit de 4 peças)	9101500015
Suporte de sensor 20 ° com anel de cobertura (montagem por fora)	9101500023
Suporte de sensor em borracha para montagem saliente	9101500071
Suporte de sensor da subestrutura	9101500078
Ferramenta de punção, 18 mm	9600000430
Ferramenta de punção, 22 mm	9600000431
Interruptor de Ligar/Desligar externo (para MWE9104F)	9101500066
Monitor LED com cabo (5 m)	9600000367

6 Peças sobressalentes

Designação	N.º art.
MWE9104: eletrónica de controlo	9620012790
MWE9104F: eletrónica de controlo	9620012791
Altifalante	9620013050
Suporte de sensor 0 ° com anel de cobertura (montagem por fora)	9101500003
Suporte de sensor 10 ° com anel de cobertura (montagem por fora)	9101500004
Suporte de sensor padrão 0 ° (montagem por dentro)	9101500033
Suporte de sensor padrão 10 ° (montagem por dentro)	9101500030
Sensor ultrassónico, preto	9101500076
MWE9104: cabo de conexão para sensor ultrassónico ("1", 1.15 m)	9620013051
MWE9104: cabo de conexão para sensor ultrassónico ("2", 1.5 m)	9620013052
MWE9104: cabo de conexão para sensor ultrassónico ("3", 2.05 m)	9620013053

Designação	N.º art.
MWE9104: cabo de conexão para sensor ultrassónico ("4", 2.4 m)	9620013054
MWE9104F: cabo de conexão para sensor ultrassónico (4.5 m)	9101500050

7 Utilização adequada

O sistema de auxílio ao estacionamento destina-se a monitorizar o espaço em redor dos veículos durante as manobras.

O sistema de auxílio ao estacionamento alerta, através de sinais de aviso visuais e acústicos, para a existência de obstáculos detetados pelo sistema:

- **MWE9104:** atrás do veículo (sistema traseiro).
- **MWE9104F:** na frente do veículo (sistema dianteiro).

O sistema de auxílio ao estacionamento é adequado para instalação em veículos comerciais, como, por exemplo, veículos de passageiros e veículos de recreio.

A eletrónica de controlo e o altifalante são adequados apenas para utilização em espaços fechados.

Este produto destina-se exclusivamente à aplicação e aos fins pretendidos com base nestas instruções.

Este manual fornece informações necessárias para proceder a uma instalação e/ou a uma operação adequadas do produto. Uma instalação e/ou uma operação ou manutenção incorretas causarão um desempenho insatisfatório e uma possível avaria.

O fabricante não aceita qualquer responsabilidade por danos ou prejuízos no produto resultantes de:

- Montagem ou ligação incorreta, incluindo sobretensões
- Manutenção incorreta ou utilização de peças sobressalentes não originais fornecidas pelo fabricante
- Alterações ao produto sem autorização expressa do fabricante
- Utilização para outras finalidades que não as descritas no presente manual

A Dometic reserva-se o direito de alterar o design e as especificações do produto.

8 Descrição técnica

MWE9104: o sistema de auxílio ao estacionamento pode ser instalado como um sistema de alarme traseiro.

MWE9104F: o sistema de auxílio ao estacionamento pode ser instalado como um sistema de alarme dianteiro.

O sistema de auxílio ao estacionamento baseia-se em ultrassons.

Área de deteção

A área de deteção do sistema de auxílio ao estacionamento está dividida em várias zonas.

Cada zona deteta obstáculos a uma determinada distância dos sensores e pode ser reconhecida por uma sequência específica do sinal sonoro.

Observação

- Tenha em atenção que os objetos podem encontrar-se no ângulo morto dos sensores ou podem não ser detetados devido à sua natureza ou ao seu tamanho reduzido.
- É possível optar por não exibir objetos fixos, como, por exemplo, o engate do reboque ou a roda sobressalente (ver capítulo Anular a exibição de objetos fixos).

- **Zona 1**

  Esta zona é a primeira área limítrofe. Aqui podem não ser detetados objetos pequenos ou pouco refletores.
- **Zona 2**

  Nesta zona são assinalados quase todos os objetos.
- **Zona 3** (apenas MWE9104)

  Nesta zona são assinalados quase todos os objetos, mas é possível que alguns objetos fiquem nos ângulos mortos dos sensores.
- **Zona 4 (zona de PARAGEM)**

  Se houver objetos nesta zona, o sistema de auxílio ao estacionamento emite um sinal sonoro contínuo e solicita ao condutor que pare o veículo. A distância pode ser ajustada em níveis.

  Nesta zona são assinalados quase todos os objetos, mas é possível que alguns objetos fiquem nos ângulos mortos dos sensores.

Sistema traseiro (MWE9104)

A área de deteção do sistema traseiro está dividida em quatro zonas fig. 16 na página 3 .

Sistema dianteiro (MWE9104F)

A área de deteção do sistema dianteiro está dividida em três zonas fig. 17 na página 3 .

Elementos de comando

A eletrónica de controlo para os sensores possui os seguintes elementos de comando:

N.º na fig. 18 na página 3	Designação		
1	Monitor	FS	Configurações de fábrica ativadas
		CS	Configurações personalizadas ativadas
2	Botão de ajuste direito		
3	Botão de ajuste esquerdo		

9 Grupo alvo

A instalação mecânica e elétrica e a configuração do aparelho têm de ser efetuadas por um técnico qualificado com capacidades e conhecimentos comprovados relacionados com a construção e operação de equipamento e instalações automóveis e que esteja familiarizado com as normas aplicáveis no país em que o equipamento será instalado e/ou utilizado. Além disso, este técnico deve ter concluído formação em segurança para identificar e evitar os perigos envolvidos.

10 Instruções a ter em consideração antes da instalação

Determinar locais de instalação para os sensores

Observação

- É importante para o funcionamento adequado do aparelho que os sensores estejam alinhados corretamente.

  Se os sensores apontarem para o chão, as irregularidades do solo serão indicadas como obstáculo.

  Se os sensores apontarem demasiado para cima, os obstáculos existentes não serão reconhecidos.
- A informação relativa à altura e ao ângulo de instalação dos sensores refere-se a um veículo sem carga.

Ao selecionar o local, cumpra as instruções seguintes:

> Certifique-se de que a distância de instalação dos sensores ao solo é de 40 cm a, no máximo, 60 cm.

> Para que os sensores funcionem perfeitamente, certifique-se de que o ângulo de instalação do sensor relativamente à superfície da estrada é de 90 °. O ângulo não pode ser inferior a 90 °, caso contrário, a faixa de rodagem será identificada pelo sensor como um obstáculo. Com um transferidor e um nível de bolha de ar, meça o ângulo de instalação com o veículo numa posição horizontal.

> Os suportes de sensor incluídos são adequados para os para-choques mais comuns. Para montar o para-choques do veículo num ângulo inclinado, utilize o suporte de sensor 20 ° com anel de cobertura (acessórios).

> Os suportes de sensor incluídos não são adequados para a montagem em para-choques de metal. No caso de veículos com para-choques metálico, utilize suportes de sensor com um anel de silicone (acessórios).

> A seleção do suporte de sensor depende da altura de instalação e da inclinação do para-choques. Selecione o suporte de sensor correto e o diâmetro de perfuração adequado fig. **3** na página 1 .

Observação Este manual de montagem e instruções mostra a instalação dos suportes de sensor padrão montados por dentro do para-choques (ver capítulo Material fornecido). Opcionalmente, é possível montar os sensores por fora utilizando, para o efeito, os suportes de sensor com anel de cobertura (ver capítulo Material fornecido).

> Escolha uma distância adequada entre cada sensor fig. **4** na página 1 .

> Selecione uma superfície plana do para-choques para assegurar que os sensores podem ser montados firmemente fig. **5** na página 1 . Montar os sensores em superfícies curvas do para-choques pode fazer com que o para-choques limite a área de deteção do sistema de auxílio ao estacionamento e prejudicar a deteção de obstáculos.

Determinar o local de instalação da eletrónica de controlo

Ao selecionar o local, cumpra as instruções seguintes:

> Escolha uma localização protegida da humidade, do pó e do calor.

> Antes de montar a eletrónica de controlo, prepare um esquema de cablagem.

> Tenha em consideração os diferentes comprimentos dos cabos dos sensores.

Pintar os sensores

Observação

Os sensores podem ser pintados fig. 2 na página 1 . O fabricante recomenda que a pintura dos sensores seja realizada por uma oficina.

11 Montar o sistema de auxílio ao estacionamento

Montar a eletrónica de controlo e o altifalante

> Para montar a eletrónica de controlo e o altifalante, proceda conforme ilustrado fig. 6 na página 1 .

Montar os sensores

NOTA! Risco de avaria

- Respeite o alinhamento dos suportes de sensor para assegurar o funcionamento correto do sistema de auxílio ao estacionamento. Fixe os suportes de sensor com as patilhas de retenção a apontar **para cima e para baixo**.
- Certifique-se de que os sensores engatam corretamente nos suportes de sensor.

NOTA! Risco de danos na pintura

- Durante a punção ou perfuração, certifique-se de que a temperatura ambiente não é inferior a 18 °C.
- Certifique-se de não inclinar a ferramenta de punção enquanto a utiliza (**B**, fig. 7 na página 1).

NOTA! Risco de danos
Depois de perfurar os para-choques, remova todas as limalhas e aplique tinta anticorrosão nas arestas abertas.

Observação O sistema de auxílio ao estacionamento também pode ser utilizado com apenas 3 ou 2 sensores instalados (ver capítulo Conectar os sensores).

> Para montar os sensores no para-choques, proceda conforme ilustrado (fig. 7 na página 1 – fig. 10 na página 2).

12 Conectar o sistema de ajuda de parqueamento

AVISO! Risco de eletrocussão

- Antes de conectar o aparelho, desconecte o cabo de terra da bateria.
- Coloque o cabo de forma que não possa ser danificado, p. ex., por arestas pontiagudas. Cabos esmagados podem originar ferimentos graves.

Observação

- Em alguns veículos, os faróis de marcha-atrás só funcionam com a ignição ligada. Ligue a ignição para identificar os cabos positivos e os cabos de terra.
- **Apenas MWE9104F:** defina um tempo de desativação para os sensores dianteiros (ver capítulo Configurar um tempo de desativação, se não receber sinais de velocidade da eletrónica de controlo dos sensores dianteiros (nem uma conexão analógica do conta-rotações nem digital via bus CAN como CBI200). Os sensores dianteiros são ativados ligando a ignição e desativados depois de um tempo definido. Opcionalmente, utilize um interruptor externo (acessórios) para ativar os sensores dianteiros.

MWE9104

> Para conectar o sistema de auxílio ao estacionamento, proceda conforme ilustrado fig. 14 na página 2 .

N.º na fig. 14 na página 2	Designação
1	Eletrónica de controlo
2	Altifalante
3	Cabo amarelo (ye) do altifalante
4	Cabo azul (bu) do altifalante
5	Cabo azul/preto (bu/bk): conexão aos faróis de marcha-atrás
6	Cabo castanho (bn): ligação à terra
7	Faróis de marcha-atrás
8	Sinal de terra para deteção de reboque e de reboque para bicicletas (opcional) (ver capítulo "Configurar o sistema")
9	Cabo vermelho/cinzento (rd/gy): conexão ao mute do rádio (opcional)
10	Sensores ultrassónicos
11	Cabos de conexão para sensores ultrassónicos
12	Conector

MWE9104F

> Para conectar o sistema de auxílio ao estacionamento, proceda conforme ilustrado fig. 15 na página 3 .

N.º na fig. 15 na página 2	Designação
1	Eletrónica de controlo

N.º na fig. 15 na página 2	Designação
2	Ignição
3	Cabo azul/preto (bu/bk): ligação à ignição
4	Cabo castanho (bn): ligação à terra
5	Altifalante
6	Cabo amarelo (ye) do altifalante
7	Cabo azul (bu) do altifalante
8	Cabo amarelo/preto (ye/bk): conexão ao sinal de velocidade do conta-rotações (opcional)
9	Cabo amarelo/azul (ye/bu): conexão aos faróis de marcha-atrás (opcional)
10	Cabo branco/azul (wh/bu): conexão ao travão de estacionamento (opcional)
11	Cabo vermelho/cinzento (rd/gy): conexão ao mute do rádio (opcional)
12	Sensores ultrassónicos
13	Cabos de conexão para sensores ultrassónicos
14	Conector

Atribuição de PINO ao conector

Para operar o aparelho, é obrigatório proceder à conexão de determinados componentes (ver coluna "Obrigatória"). As conexões obrigatórias estão indicadas a **negrito**.

Os componentes que não estão marcados a negrito são opcionais (ver coluna "Opcional"). As conexões exigem instalação adicional ou/e acessórios adicionais (ver capítulo Acessórios).

PINO fig. 11 na página 2	Cor do cabo	Função	MWE9104	MWE9104F	Obrigatória	Opcional
1	**Castanho (bn)**	**Terra**	**x**	**x**	**x**	–
2	**Azul (bu)**	**Altifalante**	**x**	**x**	**x**	–
3	Preto (bk)	Monitor LED	x	x	–	x
4	Branco (wh)	Monitor LED	x	x	–	x
5	Preto (bk)	Interruptor de Ligar/Desligar	–	x	–	x
6	Branco (wh)	Interruptor de Ligar/Desligar	–	x	–	x
6	Amarelo/azul (ye/bu)	Entrada do reboque ou do suporte para bicicletas (terra)	x	–	–	x
7	Amarelo/azul (ye/bu)	Entrada da marcha-atrás	–	x	–	x
8	**Azul/preto (bu/bk)**	**Potência** 12/24 V	**x**	**x**	**x**	–
9	**Amarelo (ye)**	**Altifalante**	**x**	**x**	**x**	–

PINO fig. 11 na página 2	Cor do cabo	Função	MWE9104	MWE9104F	Obrigatória	Opcional
10	Vermelho (rd)	Monitor LED	x	x	–	x
11	Branco/azul (wh/bu)	Travão de mão	–	x	–	x
12	Vermelho (rd)	Interruptor de Ligar/Desligar	–	x	–	x
13	Vermelho/cinzento (rd/gy)	Mute do rádio	x	x	–	x
14	**Amarelo/preto (ye/bk)**	**Sinal de velocidade**	**x**	**x**	**x**	–

Conectar os sensores

O sistema de auxílio ao estacionamento pode ser utilizado com os 4 sensores fornecidos mas também apenas com 3 ou 2 sensores instalados.

A função está programada para

- **MWE9104:** função 40
- **MWE9104F:** função 20

Observação Respeite o local de instalação recomendado e a conexão dos sensores à eletrónica de controlo, se conectar menos do que os 4 sensores fornecidos.

MWE9104

> Para conectar 2 sensores, proceda conforme ilustrado (**A**, fig. 12 na página 2).

> Para conectar 3 sensores, proceda conforme ilustrado (**B**, fig. 12 na página 2).

MWE9104F

> Para conectar 2 sensores, proceda conforme ilustrado (**A**, fig. 13 na página 2).

> Para conectar 3 sensores, proceda conforme ilustrado (**B**, fig. 13 na página 2).

13 Configurar o sistema

NOTA! Risco de danos
Configurações incorretas podem comprometer uma operação segura.

Observação Se nenhum botão for premido por mais de 10 s, o menu de configurações é automaticamente fechado **sem guardar as alterações**.

Configurar os valores

> Para abrir o menu de configurações e configurar os valores, proceda conforme ilustrado fig. 19 na página 3 .

Configurar o módulo de controlo

> **MWE9104:** consulte um resumo das funções que podem ser configuradas em fig. 20 na página 4 .
  As configurações de fábrica são apresentadas na coluna FACTORY.
> **MWE9104F:** consulte um resumo das funções que podem ser configuradas em fig. 21 na página 4 .
  As configurações de fábrica são apresentadas na coluna FACTORY.

Ajustar os impulsos do sinal de velocidade

O limite de velocidade a que os sensores se ligam ou desligam é 20 km/h, sendo controlado por um sinal de velocidade. O número de impulsos do sinal de velocidade pode ser definido especificamente para o veículo.

> Configure a função 8 para o valor pretendido para o número de impulsos do sinal de velocidade (impulsos/s).
> **MWE9104F:** configure a função 9 para o valor pretendido para afinar o número de impulsos do sinal de velocidade (impulsos/s).
  Este valor é adicionado ao valor definido na função 8.

Ativar o filtro de ruídos do motor

> Configure a função 18 para o valor **1** de modo a ativar o filtro de ruídos do motor.

Configurar a sensibilidade dos sensores

> **MWE9104:** configure a função 43 para o valor pretendido (**–9** = baixo … **+9** = alto).
> **MWE9104F:** configure a função 23 para o valor pretendido (**–9** = baixo … **+9** = alto).

Configurar o alcance dos sensores

MWE9104

> Configure a função 45 para o valor pretendido para definir o alcance dos sensores **centrais**.
> Configure a função 46 para o valor pretendido para definir o alcance dos sensores **de canto**.
> Configure a função 47 para o valor pretendido para definir o alcance da **zona de PARAGEM** dos sensores **centrais**.
> Configure a função 48 para o valor pretendido para definir o alcance da **zona de PARAGEM** dos sensores **de canto**.

MWE9104F

> Configure a função 25 para o valor necessário para definir o alcance dos sensores **centrais**.
> Configure a função 26 para o valor necessário para definir o alcance dos sensores **de canto**.
> Configure a função 27 para o valor necessário para definir o alcance da **zona de PARAGEM** dos sensores **centrais**.
> Configure a função 28 para o valor necessário para definir o alcance da **zona de PARAGEM** dos sensores **de canto**.

Configurar um tempo de desativação

É possível configurar um tempo de desativação para os sensores, caso não seja possível conectar a eletrónica de controlo dos sensores ao conta-rotações (p. ex., não há um sinal de velocidade ou sinal através de um adaptador de bus CAN como CBI150).

Observação Muda automaticamente para **00** quando existe um sinal de velocidade.

> **MWE9104:** configure a função 57 para o valor pretendido (tempo em s).

> **MWE9104F:** configure a função 37 para o valor pretendido (tempo em s).

Anular a exibição de objetos fixos

Observação Certifique-se de que, durante o processo de configuração, não se encontram pessoas ou outros objetos em redor do veículo.

É possível anular a exibição de partes salientes, p. ex., um engate do reboque ou a roda sobressalente.

MWE9104

> Configure a função 49 para o valor de anulação pretendido (área do para-choques em cm) até os objetos fixos deixarem de ser exibidos.

MWE9104F

> Configure a função 29 para o valor de ocultação pretendido (área do para-choques em cm) até os objetos parados deixarem de ser exibidos.

Desativar os sensores durante a operação do reboque (apenas MWE9104)

Se utilizar o engate do reboque com um reboque, p. ex., caravanas ou reboques para o transporte de cavalos, é possível desligar o sistema de auxílio ao estacionamento.

PRECAUÇÃO! Perigo de ferimentos
Os reboques conectados, p. ex., caravanas ou reboques para transporte de cavalos, podem encontrar-se na área de deteção do sistema de auxílio ao estacionamento.
Quando operar o reboque, desative os sensores para evitar distrair o condutor com eventuais falsos alarmes do sistema de auxílio ao estacionamento.

> **Apenas para operação de reboque**: configure a função 60 para **00** para desativar os sensores.

Observação A configuração de fábrica da função 60 é de **00**, ou seja, os sensores são automaticamente desativados assim que um sinal de terra está presente no sistema de auxílio ao estacionamento. Uma conexão de sinal de terra é estabelecida entre o PINO 12 do conector de gancho (de 13 pinos conforme a ISO 11446) do reboque e o PINO 6 do sistema de auxílio ao estacionamento (ver capítulo Atribuição de PINO ao conector). Utilize o cabo amarelo/azul (ye/bu).

Configurar a zona de PARAGEM com suporte para bicicletas conectado (apenas MWE9104)

Assim que existe um sinal de terra no PINO 6 (ver capítulo Atribuição de PINO ao conector), a função 60 é detetada e aplicam-se as seguintes configurações:

- A função 60 está configurada para **00** (configuração de fábrica): os sensores estão **desativados**.
- A função 60 está configurada para **01**: a **zona de PARAGEM** está ajustada conforme configurado nas funções 61 e 62.

Observação

- A configuração de fábrica da função 60 é de **00**, ou seja, os sensores são automaticamente desativados assim que um sinal de terra está presente no sistema de auxílio ao estacionamento. Uma conexão de sinal de terra é estabelecida entre o PINO 12 do conector de gancho (de 13 pinos conforme a ISO 11446) do suporte para bicicletas e o PINO 6 do sistema de auxílio ao estacionamento. Utilize o cabo amarelo/azul (ye/bu).
- A função 60 tem de estar configurada como **01** para que as configurações das funções 61 e 62 sejam ativadas.

1. Configure a função 61 para o valor pretendido para definir a zona de PARAGEM dos **sensores centrais**.
2. Configure a função 62 para o valor pretendido para definir a zona de PARAGEM dos **sensores externos**.
3. Configure a função 60 para **01** para ativar as configurações definidas da zona de PARAGEM.

Monitor com função de espelho

É possível mudar a orientação do monitor LED (acessórios).

> **MWE9104:** configure a função 42 para o valor **1** para mudar do monitor esquerdo para o monitor direito ao usar o monitor LED (acessórios).

> **MWE9104F:** configure a função 22 para o valor **1** para mudar do monitor esquerdo para o monitor direito ao usar o monitor LED (acessórios).

Restaurar a configuração de fábrica

1. Prima o botão de ajuste direito e mantenha-o premido mais de 5 s para abrir o menu de configurações (ver capítulo Configurar os valores).

v O monitor exibe **01**.

2. Prima os dois botões de ajuste e mantenha-os premidos mais de 2 s para repor as configurações de fábrica em todas as configurações personalizadas (ver capítulo Configurar o módulo de controlo).

v O monitor exibe **FS**. As configurações de fábrica foram repostas.

14 Operação

Antes da primeira utilização

AVISO! Perigo de ferimentos

- Teste o aparelho apenas em objetos fixos. Certifique-se de que não há pessoas nas proximidades no exterior do veículo.
- Familiarize-se com as diferentes sequências de sons.
- Teste o aparelho apenas a uma velocidade de caminhada.

> Teste o sistema de auxílio ao estacionamento antes de o utilizar pela primeira vez. Conduza lentamente na direção de um objeto parado, p. ex., uma parede.

Utilizar o sistema de ajuda ao parqueamento

PRECAUÇÃO! Perigo de ferimentos

Se o sinal sonoro primeiro ficar mais rápido e depois mais lento durante as manobras, isto pode indicar que o obstáculo se deslocou para o ângulo morto dos sensores.

- Pare imediatamente o veículo, saia do veículo e verifique a situação.
- Certifique-se de que não há nenhum obstáculo no ângulo morto dos sensores.

PRECAUÇÃO! Perigo de ferimentos
Os reboques conectados, p. ex., caravanas ou reboques para transporte de cavalos, ou os suportes para bicicletas podem entrar na área de deteção do sistema de auxílio ao estacionamento. De qualquer modo, evite que o condutor se distraia com falsos alarmes emitidos pelo sistema de auxílio ao estacionamento.

- Desative os sensores durante a operação do reboque (ver capítulo Desativar os sensores durante a operação do reboque (apenas MWE9104)).
- Configure a zona de PARAGEM se estiver conectado um suporte para bicicletas (ver capítulo Configurar a zona de PARAGEM com suporte para bicicletas conectado (apenas MWE9104)

Os **sensores traseiros** (apenas MWE9104) são ativados automaticamente quando engata a marcha-atrás com a ignição ligada ou o motor em funcionamento.

Os **sensores dianteiros** (apenas MWE9104F) são ativados automaticamente assim que a velocidade do veículo se situa entre 0 km/h e 10 km/h e a ignição estiver ligada. Se não for possível captar o sinal do velocímetro, os sensores dianteiros são ativados ao ligar a ignição ou quando a marcha-atrás é engrenada. Depois de terminar o tempo de desativação ajustável, os sensores dianteiros são automaticamente desativados. Opcionalmente, é possível instalar um interruptor (acessórios) para ativar os sensores dianteiros.

Assim que um obstáculo é detetado na área de deteção (ver capítulo Área de deteção), é emitido um sinal sonoro que se repete. Quando o veículo se aproxima do obstáculo, a sequência do sinal sonoro muda. A sequência sonora depende da zona onde o obstáculo está localizado.

15 Limpeza

NOTA! Risco de danos
Ao limpar, não utilize objetos afiados ou duros, nem produtos de limpeza abrasivos ou lixívia, uma vez que estes podem danificar o aparelho.

> Sensores sujos ou encobertos podem prejudicar o funcionamento do aparelho ou causar falsos alarmes. Limpe os sensores regularmente, e assim que fiquem sujos, com um pano suave e húmido.

> Verifique regularmente os cabos sob tensão quanto a danos no isolamento, ruturas ou conexões soltas.

16 Resolução de falhas

Falha	Possível causa	Sugestão de solução
O aparelho não funciona.	O cabo de alimentação de tensão (fio azul/preto (bu/bk) e castanho (bn)) está mal conectado ou não está conectado de todo.	> Verificar as ligações.

Falha	Possível causa	Sugestão de solução
Ouve-se um som prolongado (aprox. 3 segundos), depois de ligar a ignição. O monitor da eletrónica de controlo exibe um código de erro (E1 - E4).	Um ou mais sensores estão com defeito. O código de erro indica o(s) sensor(es) com defeito (ver capítulo Conectar o sistema de ajuda de parqueamento).	> Substitua o sensor ou os sensores com avaria.
	Os conectores dos sensores não estão inseridos ou não estão inseridos corretamente no sistema eletrónico de controlo. O código de erro indica os sensores não detetados (ver capítulo Conectar o sistema de ajuda de parqueamento).	> Certifique-se de que os conectores estão corretamente inseridos.
O aparelho indica obstáculos incorretamente (falso alarme).	Sujidade ou geada nos sensores	> Limpe os sensores.
	Os sensores foram montados incorretamente.	> Ajuste a posição ou a altura dos sensores.
	Os sensores estão em contacto com o chassis.	> Desconecte os sensores do chassis.
	Os objetos no veículo, p. ex., a roda sobressalente, provocam falsos alarmes.	> Anule a deteção de objetos fixos (ver capítulo Anular a exibição de objetos fixos).

17 Eliminação

Sempre que possível, coloque o material de embalagem no respetivo contentor de reciclagem. Informe-se junto do centro de reciclagem ou revendedor mais próximo sobre como eliminar este produto de acordo com as disposições de eliminação aplicáveis. O produto pode ser eliminado gratuitamente.

18 Garantia

Aplica-se o prazo de garantia legal. Se o produto apresentar defeitos, contacte a filial do fabricante no seu país (ver dometic.com/dealer) ou o seu revendedor.

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

- Uma cópia da fatura com a data de aquisição
- Um motivo de reclamação ou uma descrição da falha

Tenha em atenção que as reparações feitas por si ou por não profissionais podem ter consequências sobre a segurança e anular a garantia.

19 Dados técnicos

	MWE9104	MWE9104F
Área de deteção dos sensores:		

	MWE9104	MWE9104F
Zona de paragem	Aprox. 0.1 m ... 0.35 m	Aprox. 0.1 m ... 0.35 m
Área de medição	Aprox. 0.35 m ... 1.6 m	Aprox. 0.35 m ... 0.8 m
Frequência de ultrassons	0,04 MHz	
Tensão de alimentação	11 V⎓ ... 30 V⎓	
Consumo	200 mA	
Temperatura de funcionamento	-30 °C ... 80 °C	
Certificação	E8	

Italian

1 Note importanti....82
2 Spiegazione dei simboli....82
3 Istruzioni per la sicurezza....83
4 Dotazione....83
5 Accessori....84
6 Parti di ricambio....84
7 Destinazione d'uso....85
8 Descrizione delle caratteristiche tecniche....85
9 Gruppo target....86
10 Istruzioni prima dell'installazione....86
11 Montaggio dell'ausilio per il parcheggio....88
12 Collegamento dell'ausilio per il parcheggio....88
13 Impostazione del sistema....91
14 Funzionamento....94
15 Pulizia....94
16 Risoluzione dei problemi....95
17 Smaltimento....95
18 Garanzia....95
19 Specifiche tecniche....96

1 Note importanti

Si prega di leggere attentamente e di seguire tutte le istruzioni, le linee guida e le avvertenze incluse in questo manuale del prodotto, al fine di garantire che il prodotto venga sempre installato, utilizzato e mantenuto nel modo corretto. Queste istruzioni DEVONO essere conservate insieme al prodotto.

Utilizzando il prodotto, l'utente conferma di aver letto attentamente tutte le istruzioni, le linee guida e le avvertenze e di aver compreso e accettato di rispettare i termini e le condizioni qui espressamente indicati. L'utente accetta di utilizzare questo prodotto solo per lo scopo e l'applicazione previsti e in conformità con le istruzioni, le linee guida e le avvertenze indicate nel presente manuale del prodotto, nonché in conformità con tutte le leggi e i regolamenti applicabili. La mancata lettura e osservanza delle istruzioni e delle avvertenze qui espressamente indicate può causare lesioni personali e a terzi, danni al prodotto o ad altre proprietà nelle vicinanze. Il presente manuale del prodotto, comprese le istruzioni, le linee guida e le avvertenze e la relativa documentazione possono essere soggetti a modifiche e aggiornamenti. Per informazioni aggiornate sul prodotto, visitare documents.dometic.com.

2 Spiegazione dei simboli

AVVERTENZA!
indica una situazione di pericolo che, se non evitata, provoca lesioni gravi o mortali.

ATTENZIONE!
indica una situazione di pericolo che, se non evitata, potrebbe provocare lesioni di entità lieve o moderata.

AVVISO!
indica una situazione di pericolo che, se non evitata, potrebbe provocare lesioni di entità lieve o moderata.

Nota Informazioni integranti relative all'impiego del prodotto.

3 Istruzioni per la sicurezza

Osservare anche le indicazioni di sicurezza e le condizioni previste dal fabbricante del veicolo e dalle officine autorizzate.

AVVERTENZA! Pericolo di scosse elettriche
La mancata osservanza di queste avvertenze potrebbe causare la morte o lesioni gravi.
Scollegare sempre il cavo di massa dalla batteria prima di eseguire qualsiasi intervento di installazione. Seguire le istruzioni del produttore della batteria e le precauzioni di sicurezza per la manipolazione sicura della batteria.

ATTENZIONE! Rischio di lesioni
La mancata osservanza di queste precauzioni potrebbe causare lesioni lievi o moderate.

- Fissare i componenti dell'ausilio per il parcheggio montati nel veicolo in modo che non possano staccarsi (ad es. in caso di frenate brusche o incidenti) e non possano portare al ferimento dei passeggeri.
- Non montare alcuna parte dell'ausilio per il parcheggio nei punti in cui l'airbag può aprirsi.
- L'ausilio per il parcheggio è progettato come ausilio aggiuntivo e non esenta il conducente dall'esercitare la necessaria attenzione durante le manovre.

AVVISO! Rischio di danni

- Non esporre il sistema di controllo elettronico a umidità, polvere o calore.
- Accertarsi che i sensori non coprano le lampade di segnalazione.
- Assicurarsi che i collegamenti dei connettori dei sensori siano leggermente lubrificati all'interno.

Nota

- Quando si installano i sensori, assicurarsi che nessun oggetto fissato al veicolo si trovi entro il campo di rilevamento dei sensori.
- In caso di veicoli con luci posteriori a LED, l'installazione dell'ausilio per il parcheggio può causare disturbi.
- Utilizzare adattatori adatti per montare i sensori sui paraurti in metallo (accessori).

4 Dotazione

N. nella fig. 1 alla pagina 1	Denominazione	Quantità
1	Sistema di controllo elettronico	1
2	Altoparlante	1

N. nella fig. 1 alla pagina 1	Denominazione	Quantità
3	Supporto del sensore 0 ° con anello di copertura (montato dall'esterno)	4
4	Supporto del sensore 10 ° con anello di copertura (montato dall'esterno)	4
5	Cavo di collegamento con connettore per sistema di controllo elettronico (0.95 m)	1
6	Supporto del sensore standard 0 ° (montato dall'interno)	4
7	Supporto del sensore standard 10 ° (montato dall'interno)	4
8	Sensore a ultrasuoni, nero	4
9	Cavo di collegamento per sensore a ultrasuoni	4

5 Accessori

Disponibili come accessori (non in dotazione):

Denominazione	N. art.
Supporto del sensore con anello in silicone per paraurti in metallo (set di 4 pezzi)	9101500015
Supporto del sensore 20 ° con anello di copertura (montato dall'esterno)	9101500023
Supporto in gomma del sensore per il montaggio in superficie	9101500071
Supporto sensore sottotelaio	9101500078
Utensile per punzonatura, 18 mm	9600000430
Utensile per punzonatura, 22 mm	9600000431
Interruttore ON/OFF esterno (per MWE9104F)	9101500066
Display a LED con cavo (5 m)	9600000367

6 Parti di ricambio

Denominazione	N. art.
MWE9104: Sistema di controllo elettronico	9620012790
MWE9104F: Sistema di controllo elettronico	9620012791
Altoparlante	9620013050
Supporto del sensore 0 ° con anello di copertura (montato dall'esterno)	9101500003
Supporto del sensore 10 ° con anello di copertura (montato dall'esterno)	9101500004
Supporto del sensore standard 0 ° (montato dall'interno)	9101500033
Supporto del sensore standard 10 ° (montato dall'interno)	9101500030
Sensore a ultrasuoni, nero	9101500076
MWE9104: cavo di collegamento per sensore a ultrasuoni ("1", 1.15 m)	9620013051
MWE9104: cavo di collegamento per sensore a ultrasuoni ("2", 1.5 m)	9620013052
MWE9104: cavo di collegamento per sensore a ultrasuoni ("3", 2.05 m)	9620013053
MWE9104: cavo di collegamento per sensore a ultrasuoni ("4", 2.4 m)	9620013054

Denominazione	N. art.
MWE9104F: cavo di collegamento per sensore a ultrasuoni (4.5 m)	9101500050

7 Destinazione d'uso

L'ausilio per il parcheggio serve a monitorare lo spazio intorno ai veicoli durante le manovre.

L'ausilio per il parcheggio emette un segnale acustico e visivo ogni volta che rileva un ostacolo:

- **MWE9104:** dietro il veicolo (sistema posteriore).
- **MWE9104F:** davanti al veicolo (sistema anteriore).

L'ausilio per il parcheggio è adatto per l'installazione su veicoli commerciali (ad esempio autovetture e veicoli ricreazionali).

Il sistema di controllo elettronico e l'altoparlante sono adatti solo per l'uso all'interno.

Questo prodotto è adatto solo per l'uso e l'applicazione previsti in conformità con le presenti istruzioni.

Il presente manuale fornisce le informazioni necessarie per la corretta installazione e/o il funzionamento del prodotto. Un'installazione errata e/o un utilizzo o una manutenzione impropri comporteranno prestazioni insoddisfacenti e un possibile guasto.

Il produttore non si assume alcuna responsabilità per eventuali lesioni o danni al prodotto che derivino da:

- montaggio o collegamento non corretti, compresa la sovratensione
- manutenzione non corretta o uso di ricambi diversi da quelli originali forniti dal produttore
- modifiche al prodotto senza esplicita autorizzazione del produttore
- impiego per scopi diversi da quelli descritti nel presente manuale.

Dometic si riserva il diritto di modificare l'aspetto e le specifiche del prodotto.

8 Descrizione delle caratteristiche tecniche

MWE9104: L'ausilio per il parcheggio può essere installato come sistema di avvertenza posteriore.

MWE9104F: L'ausilio per il parcheggio può essere installato come sistema di avvertimento anteriore.

L'ausilio per il parcheggio si basa sugli ultrasuoni.

Distanza di rilevamento

Il campo di rilevamento dell'ausilio per il parcheggio è suddiviso in diverse zone.

Ciascuna zona rileva gli ostacoli a una certa distanza dai sensori e può essere riconosciuta da una singola sequenza del segnale acustico.

Nota

- Tenere presente che gli oggetti potrebbero trovarsi nel punto cieco dei sensori o non essere rilevati a causa della loro natura o delle loro dimensioni ridotte.
- Gli oggetti fissi (ad esempio, dispositivo di traino, ruota di scorta) possono essere nascosti (vedi capitolo Eliminazione della visualizzazione degli oggetti fissi).

- **Zona 1**

  Questa zona rappresenta il primo campo limite. In questa zona possono non essere rilevati gli oggetti di piccole dimensioni o che riflettono male.

- **Zona 2**

  In questa zona sono visualizzati quasi tutti gli oggetti.

- **Zona 3** (solo MWE9104)

  In questa zona sono visualizzati quasi tutti gli oggetti, ma è possibile che alcuni rientrino nel punto morto dei sensori.

- **Zona 4 (zona di arresto)**

  Se sono presenti oggetti in quest'area, l'ausilio per il parcheggio avvisa il conducente con un segnale acustico, richiedendo di arrestare il veicolo. La distanza può essere regolata a passi.

  In questa zona sono visualizzati quasi tutti gli oggetti, ma è possibile che alcuni rientrino nel punto morto dei sensori.

Sistema posteriore (MWE9104)

Il campo di rilevamento del sistema posteriore è suddiviso in quattro zone fig. **16** alla pagina 3 .

Sistema anteriore (MWE9104F)

Il campo di rilevamento del sistema anteriore è suddiviso in tre zone fig. **17** alla pagina 3 .

Elementi di comando

Il sistema di controllo elettronico dei sensori prevede gli elementi di comando seguenti:

N. nella fig. **18** alla pagina 3	Denominazione		
1	Display	FS	Impostazioni di default attivate
		CS	Impostazioni personalizzate attivate
2	Pulsante di impostazione destro		
3	Pulsante di impostazione sinistro		

9 Gruppo target

L'installazione meccanica ed elettrica e la configurazione dell'apparecchio devono essere eseguite da un tecnico qualificato che abbia dimostrato competenze e conoscenze relative alla costruzione e al funzionamento delle apparecchiature automotive e alle installazioni, e che conosca le normative vigenti nel Paese in cui l'apparecchiatura deve essere installata e/o utilizzata e abbia ricevuto una formazione sulla sicurezza per identificare ed evitare i pericoli coinvolti.

10 Istruzioni prima dell'installazione

Determinazione delle posizioni di installazione dei sensori

Nota

- Di estrema importanza per un funzionamento perfetto dell'apparecchio è il corretto allineamento dei sensori.

  Se i sensori sono rivolti verso il basso, le irregolarità e le aplanarità del terreno possono essere interpretate come ostacoli.

  Se i sensori sono puntati troppo verso l'alto, gli ostacoli presenti non verranno riconosciuti.
- Le informazioni sull'altezza e sull'angolo di installazione dei sensori si riferiscono a un veicolo senza carico.

Osservare le seguenti istruzioni quando si sceglie il luogo di montaggio:

> Assicurarsi che la distanza di installazione dai sensori al suolo sia compresa tra 40 cm e massimo 60 cm.

> Assicurarsi che l'angolo di installazione del sensore rispetto al fondo stradale sia di 90 ° per consentire il funzionamento ottimale dei sensori. L'angolazione non deve essere inferiore a 90 °, altrimenti la carreggiata viene interpretata dal sensore come un ostacolo. Misurare l'angolo di installazione con il veicolo in posizione orizzontale utilizzando un goniometro e una livella a bolla d'aria.

> I supporti dei sensori acclusi sono adatti ai paraurti più comuni. Per il montaggio con una forte angolazione, utilizzare il supporto del sensore 20 ° con l'anello di copertura (accessori).

> I supporti dei sensori acclusi non sono adatti per il montaggio in paraurti in metallo. Per i veicoli con paraurti in metallo, utilizzare supporti dei sensori con un anello in silicone (accessori).

> La scelta del supporto del sensore dipende dall'altezza di montaggio e dall'angolazione del paraurti. Selezionare il supporto del sensore e il diametro della punta corretti fig. **3** alla pagina 1 .

Nota Le istruzioni di montaggio e d'uso mostrano l'installazione dei supporti dei sensori standard montati dall'interno del paraurti (vedi capitolo Dotazione). Facoltativamente i sensori possono essere montati dall'esterno utilizzando supporti con anello di copertura (vedi capitolo Dotazione).

> Rispettare una distanza adeguata tra i sensori fig. **4** alla pagina 1 .

> Selezionare una superficie piana del paraurti per assicurarsi che i sensori possano essere montati saldamente fig. **5** alla pagina 1 . Il montaggio dei sensori sulle superfici curve del paraurti può limitare il campo di rilevamento dell'ausilio per il parcheggio e impedire il rilevamento degli ostacoli.

Scelta del luogo di montaggio del sistema di controllo elettronico

Osservare le seguenti istruzioni quando si sceglie il luogo di montaggio:

> Scegliere un luogo protetto da umidità, polvere e calore.

> Preparare uno schema di cablaggio prima di montare il sistema di controllo elettronico.

> Prestare attenzione alle diverse lunghezze dei cavi dei sensori.

Laccatura dei sensori

Nota

I sensori possono essere verniciati fig. **2** alla pagina 1 . Il produttore raccomanda di fare verniciare i sensori da un'officina specializzata.

11 Montaggio dell'ausilio per il parcheggio

Montaggio del sistema di controllo elettronico e dell'altoparlante

> Per montare il sistema di controllo elettronico e l'altoparlante, procedere come illustrato fig. 6 alla pagina 1 .

Montaggio dei sensori

AVVISO! Rischio di funzionamento

- Osservare l'allineamento dei supporti del sensore per garantire il corretto funzionamento dell'ausilio per il parcheggio. Fissare i supporti dei sensori con le linguette di fissaggio rivolte **verso l'alto e verso il basso**.
- Accertarsi che i sensori si innestino correttamente nei supporti.

AVVISO! Rischio di danni alla vernice

- Assicurarsi che la temperatura ambiente non scenda al di sotto di 18 °C durante la punzonatura o la perforazione.
- Assicurarsi di non inclinare l'utensile per punzonatura durante l'uso (**B**, fig. 7 alla pagina 1).

AVVISO! Rischio di danni
Dopo aver forato i paraurti, rimuovere tutti i frammenti e trattare i bordi aperti con vernice antiruggine.

Nota L'ausilio per il parcheggio può essere utilizzato anche se sono installati solo 3 o 2 sensori (vedi capitolo Collegamento dei sensori).

> Per montare i sensori sul paraurti, procedere come indicato in figura (fig. 7 alla pagina 1 – fig. 10 alla pagina 2).

12 Collegamento dell'ausilio per il parcheggio

AVVERTENZA! Pericolo di scosse elettriche

- Scollegare il cavo di massa dalla batteria prima di collegare il dispositivo.
- Posare il cavo in modo che non possa danneggiarsi (ad esempio con bordi affilati). Cavi schiacciati possono causare lesioni gravi.

Nota

- In alcuni veicoli il proiettore di retromarcia funziona solamente se l'accensione è inserita. Inserire l'accensione per identificare i cavi positivo e di massa.
- **Solo MWE9104F:** impostare un tempo di disattivazione per i sensori anteriori (vedi capitolo Impostazione del tempo di disattivazione) se non viene ricevuto alcun segnale di velocità per il sistema di controllo elettronico dei sensori anteriori (né un collegamento analogico dal contagiri, né digitale tramite bus CAN come CBI200). I sensori anteriori vengono attivati inserendo l'accensione e disattivati una volta terminato il tempo impostato. Opzionalmente utilizzare un interruttore esterno (accessorio) per attivare i sensori anteriori.

MWE9104

> Per collegare l'ausilio per il parcheggio, procedere come raffigurato fig. 14 alla pagina 2 .

N. nella fig. 14 alla pagina 2	Denominazione
1	Sistema di controllo elettronico
2	Altoparlante
3	Cavo giallo (ye) dell'altoparlante
4	Cavo blu (bu) dell'altoparlante
5	Cavo blu/nero (bu/bk): collegamento al proiettore di retromarcia
6	Cavo marrone (bn): Collegamento a massa
7	Proiettore di retromarcia.
8	Segnale di massa per il riconoscimento di portabiciclette e rimorchio (opzionale) (vedi "impostazione del sistema")
9	Cavo rosso/grigio (rd/gy): collegamento al Mute della radio (opzionale)
10	Sensori a ultrasuoni
11	Cavi di collegamento dei sensori a ultrasuoni
12	Connettore

MWE9104F

> Per collegare l'ausilio per il parcheggio, procedere come raffigurato fig. 15 alla pagina 3 .

N. nella fig. 15 alla pagina 2	Denominazione
1	Sistema di controllo elettronico
2	Accensione
3	Cavo blu/nero (bu/bk): collegamento all'accensione
4	Cavo marrone (bn): Collegamento a massa
5	Altoparlante
6	Cavo giallo (ye) dell'altoparlante
7	Cavo blu (bu) dell'altoparlante
8	Cavo giallo/nero (ye/bk): collegamento al segnale di velocità del contagiri (opzionale)
9	Cavo giallo/blu (ye/bu): collegamento al proiettore di retromarcia (opzionale)
10	Cavo bianco/blu (wh/bu): collegamento al freno di stazionamento (opzionale)
11	Cavo rosso/grigio (rd/gy): collegamento al Mute della radio (opzionale)
12	Sensori a ultrasuoni

N. nella fig. 15 alla pagina 2	Denominazione
13	Cavi di collegamento dei sensori a ultrasuoni
14	Connettore

Assegnazione dei PIN del connettore

Per il funzionamento del dispositivo, il collegamento di alcuni componenti è obbligatorio (vedi colonna "Obbligatorio"). I collegamenti obbligatori sono indicati in **grassetto**.

I componenti che non contrassegnati con lettere in grassetto sono opzionali (vedi colonna "Opzionale"). I collegamenti richiedono un'installazione aggiuntiva o/o accessori aggiuntivi (vedi capitolo Accessori).

PIN fig. 11 alla pagina 2	Colori del cavo	Funzione	MWE9104	MWE9104F	Obbligatorio	Opzionale
1	**Marrone (bn)**	**Terra**	**x**	**x**	**x**	–
2	**Blu (bu)**	**Altoparlante**	**x**	**x**	**x**	–
3	Nero (bk)	Display LED	x	x	–	x
4	Bianco (wh)	Display LED	x	x	–	x
5	Nero (bk)	Interruttore ON/OFF	–	x	–	x
6	Bianco (wh)	Interruttore ON/OFF	–	x	–	x
6	Giallo/blu (ye/bu)	Ingresso rimorchio o portabiciclette (massa)	x	–	–	x
7	Giallo/blu (ye/bu)	Ingresso retromarcia	–	x	–	x
8	**Blu/nero (bu/bk)**	**Alimentazione** 12/24 V	**x**	**x**	**x**	–
9	**Giallo (ye)**	**Altoparlante**	**x**	**x**	**x**	–
10	Rosso (rd)	Display LED	x	x	–	x
11	Bianco/blu (wh/bu)	Freno a mano	–	x	–	x
12	Rosso (rd)	Interruttore ON/OFF	–	x	–	x
13	Rosso/grigio (rd/gr)	Mute radio	x	x	–	x
14	**Giallo/nero (ye/bk)**	**Segnale di velocità**	**x**	**x**	**x**	–

Collegamento dei sensori

L'ausilio per il parcheggio può essere utilizzato con tutti e 4 i sensori forniti, ma anche con solo 3 o 2 sensori installati.

La funzione è programmata da

- **MWE9104:** funzione 40
- **MWE9104F:** funzione 20

Nota Rispettare la posizione di installazione consigliata e il collegamento dei sensori al sistema di controllo elettronico se si collegano meno dei 4 sensori forniti.

MWE9104

> Per collegare 2 sensori, procedere come illustrato (**A**, fig. 12 alla pagina 2).
> Per collegare 3 sensori, procedere come illustrato (**B**, fig. 12 alla pagina 2).

MWE9104F

> Per collegare 2 sensori, procedere come illustrato (**A**, fig. 13 alla pagina 2).
> Per collegare 3 sensori, procedere come illustrato (**B**, fig. 13 alla pagina 2).

13 Impostazione del sistema

AVVISO! Rischio di danni
Impostazioni non corrette possono compromettere il funzionamento sicuro.

Nota Se non viene premuto alcun pulsante per più 10 s, il menu delle impostazioni viene chiuso automaticamente **senza salvare le modifiche**.

Impostazione dei valori

> Per aprire il menu delle impostazioni e impostare i valori, procedere come illustrato fig. 19 alla pagina 3 .

Configurazione del modulo di comando

> **MWE9104:** una panoramica delle funzioni che possono essere impostate è disponibile nellafig. 20 alla pagina 4 .

  Le impostazioni predefinite sono visualizzate nella colonna FACTORY.

> **MWE9104F:** una panoramica delle funzioni che possono essere impostate è disponibile nellafig. 21 alla pagina 4 .

  Le impostazioni predefinite sono visualizzate nella colonna FACTORY.

Sintonizzazione degli impulsi del segnale di velocità

Il limite di velocità di guida al quale i sensori si attivano o disattivano è 20 km/h ed è controllato tramite il segnale di velocità. Il numero di impulsi del segnale di velocità può essere impostato in base al veicolo.

> Impostare la funzione 8 sul valore richiesto per il numero di impulsi del segnale di velocità (impulsi/s).
> **MWE9104F:** impostare la funzione 9 sul valore richiesto per la regolazione fine del numero di impulsi del segnale di velocità (impulsi/s).

  Questo valore viene aggiunto al valore impostato nella funzione 8.

Attivazione del filtro antirumore del motore

> Impostare la funzione 18 sul valore **1** per attivare il filtro antirumore del motore.

Regolazione della sensibilità dei sensori

> **MWE9104:** impostare la funzione 43 sul valore richiesto (**–9** = basso … **+9** = alto).
> **MWE9104F:** impostare la funzione 23 sul valore richiesto (**–9** = basso … **+9** = alto).

Regolazione del campo dei sensori

MWE9104

> Impostare la funzione 45 sul valore richiesto per impostare il campo dei sensori **centrali**.
> Impostare la funzione 46 sul valore richiesto per impostare il campo dei sensori **angolari** .
> Impostare la funzione 47 sul valore richiesto per impostare il campo della **zona di arresto** dei sensori **centrali**.
> Impostare la funzione 48 sul valore richiesto per impostare il campo della **zona di arresto** dei sensori **angolari**.

MWE9104F

> Impostare la funzione 25 sul valore richiesto per impostare il campo dei sensori **centrali**.
> Impostare la funzione 26 sul valore richiesto per impostare il campo dei sensori **angolari** .
> Impostare la funzione 27 sul valore richiesto per impostare il campo della **zona di arresto** dei sensori **centrali**.
> Impostare la funzione 28 sul valore richiesto per impostare il campo della **zona di arresto** dei sensori **angolari**.

Impostazione del tempo di disattivazione

È possibile impostare un tempo di disattivazione per i sensori nel caso in cui il sistema di controllo elettronico dei sensori non possa essere collegato al contagiri (ad esempio, nessun segnale di velocità o segnale tramite un adattatore bus CAN come CBI150).

Nota Passa automaticamente a **00** quando è presente un segnale di velocità.

> **MWE9104:** Impostare la funzione 57 sul valore richiesto (tempo in s).
> **MWE9104F:** Impostare la funzione 37 sul valore richiesto (tempo in s).

Eliminazione della visualizzazione degli oggetti fissi

Nota Assicurarsi che durante il processo di impostazione non siano presenti persone od oggetti intorno al veicolo.

Le parti sporgenti (ad esempio dispositivo di traino, ruota di scorta) possono essere nascoste.

MWE9104

> Impostare la funzione 49 sul valore di soppressione necessario (campo dal paraurti in cm) fino a quando gli oggetti fissi non vengono più visualizzati.

MWE9104F

> Impostare la funzione 29 sul valore di soppressione necessario (campo dal paraurti in cm) fino a quando gli oggetti fissi non vengono più visualizzati.

Disattivazione dei sensori durante l'uso di un rimorchio (solo MWE9104)

Se il dispositivo di traino è utilizzato con un rimorchio (ad esempio roulotte, trailer per trasporto cavalli), l'ausilio per il parcheggio può essere disattivato.

ATTENZIONE! Rischio di lesioni
I rimorchi collegati (ad es. roulotte, trailer per trasporto cavalli) possono rientrare nel campo di rilevamento dell'ausilio per il parcheggio.

Durante l'uso del rimorchio disattivare i sensori per evitare che il conducente si distragga a causa di possibili falsi allarmi dell'ausilio per il parcheggio.

> **Solo per l'uso di un rimorchio**: impostare la funzione 60 su **00** per disattivare i sensori.

Nota Per impostazione predefinita, la funzione 60 è impostata su **00**, ovvero i sensori vengono disattivati automaticamente non appena è presente un segnale di massa nell'ausilio per il parcheggio. È stabilito un collegamento del segnale di massa tra il PIN 12 del connettore (a 13 pin in conformità alla norma ISO 11446) del rimorchio e il PIN 6 dell'ausilio per il parcheggio (vedi capitolo Assegnazione dei PIN del connettore). Utilizzare il cavo giallo/blu (ye/bu).

Impostazione della zona di arresto con il portabiciclette collegato (solo MWE9104)

Non appena è presente un segnale di massa sul PIN 6 (vedi capitolo Assegnazione dei PIN del connettore), viene rilevata la funzione 60 e si applicano le seguenti impostazioni:

- La funzione 60 è impostata su **00** (impostazione predefinita): I sensori sono **disattivati**.
- La funzione 60 è impostata su **01**: La **zona di arresto** viene regolata come impostato nelle funzioni 61 e 62.

Nota

- Per impostazione predefinita, la funzione 60 è impostata su **00**, ovvero i sensori vengono disattivati automaticamente non appena è presente un segnale di massa nell'ausilio per il parcheggio. È stabilito un collegamento del segnale di massa tra il PIN 12 del connettore (a 13 pin in conformità alla norma ISO 11446) del portabiciclette e il PIN 6 dell'ausilio per il parcheggio. Utilizzare il cavo giallo/blu (ye/bu).
- La funzione 60 deve essere impostata su **01** affinché le impostazioni delle funzioni 61 e 62 siano attivate.

1. Impostare la funzione 61 sul valore richiesto per la zona di arresto dei **sensori centrali**.
2. Impostare la funzione 62 sul valore richiesto per la zona di arresto dei **sensori esterni**.
3. Impostare la funzione 60 su **01** per attivare le impostazioni della zona di arresto.

Funzione specchio display

È possibile modificare l'orientamento del display a LED (accessorio).

> **MWE9104:** impostare la funzione 42 sul valore **1** per cambiare il display sinistro con quello destro quando si utilizza il display a LED (accessorio).

> **MWE9104F:** impostare la funzione 22 sul valore **1** per cambiare il display sinistro con quello destro quando si utilizza il display a LED (accessorio).

Ripristino delle impostazioni di default

1. Tenere premuto il pulsante di impostazione destro per oltre 5 s per aprire il menu delle impostazioni (vedi capitolo Impostazione dei valori).

v Sul display viene visualizzato **01**.

2. Tenere premuti entrambi i pulsanti di impostazione per oltre 2 s per riportare tutte le impostazioni personalizzate alle impostazioni predefinite (vedi capitolo Configurazione del modulo di comando).

v Sul display viene visualizzato **FS**. Le impostazioni predefinite vengono ripristinate.

14 Funzionamento

Prima del primo uso

AVVERTENZA! Rischio di lesioni

- Provare il dispositivo solo su oggetti fissi. Assicurarsi che non vi siano persone nelle vicinanze del veicolo.
- Familiarizzare con le diverse sequenze di toni.
- Provare il dispositivo solo alla velocità a passo d'uomo.

> Provare l'ausilio per il parcheggio prima del primo utilizzo. Guidare lentamente verso un oggetto fisso, ad esempio una parete.

Utilizzo dell'ausilio per il parcheggio

ATTENZIONE! Rischio di lesioni
Se il segnale acustico prima accelera e poi rallenta durante le manovre, questo potrebbe indicare che l'ostacolo si è spostato nel punto cieco dei sensori.

- Arrestare immediatamente il veicolo, scendere dal veicolo e analizzare la situazione.
- Assicurarsi che non vi siano ostacoli nel punto cieco dei sensori.

ATTENZIONE! Rischio di lesioni
I rimorchi collegati (ad esempio roulotte, trailer per trasporto cavalli) o i portabiciclette possono entrare nel campo di rilevamento dell'ausilio per il parcheggio. In ogni caso, il conducente non deve distrarsi a seguito di possibili falsi allarmi dell'ausilio per il parcheggio.

- Disattivare i sensori durante l'uso di un rimorchio (vedi capitolo Disattivazione dei sensori durante l'uso di un rimorchio (solo MWE9104)).
- Impostare la zona di arresto quando è collegato un portabiciclette (vedi capitolo Impostazione della zona di arresto con il portabiciclette collegato (solo MWE9104)

I **sensori posteriori** (solo MWE9104) vengono attivati automaticamente inserendo la retromarcia quando l'accensione è inserita o il motore è in funzione.

I **sensori anteriori** (solo MWE9104F) vengono attivati automaticamente quando la velocità del veicolo è compresa tra 0 km/h e 10 km/h e l'accensione è inserita. Se non viene rilevato il segnale del tachimetro, i sensori anteriori vengono attivati dall'inserimento dell'accensione oppure dopo l'inserimento della retromarcia. Una volta trascorso il tempo di disattivazione regolabile, i sensori anteriori vengono disattivati automaticamente. Opzionalmente è possibile installare un interruttore (accessorio) per attivare i sensori anteriori.

Non appena un ostacolo si trova entro il campo di rilevamento (vedi capitolo Distanza di rilevamento), viene emesso un segnale acustico ripetuto. Quando il veicolo si avvicina all'ostacolo, cambia la sequenza dei toni del segnale acustico. La sequenza di toni dipende dalla zona in cui si trova l'ostacolo.

15 Pulizia

AVVISO! Rischio di danni
Per la pulizia non usare oggetti appuntiti o duri, detergenti abrasivi o candeggina, perché possono danneggiare l'apparecchio.

- > I sensori sporchi o appannati possono compromettere il funzionamento del dispositivo o generare un falso allarme. Pulire i sensori con un panno morbido umido regolarmente e non appena sono visibili tracce di sporco.
- > Controllare regolarmente che i cavi sotto tensione non presentino difetti di isolamento, rotture o collegamenti allentati.

16 Risoluzione dei problemi

Guasto	Possibile causa	Rimedio
Il dispositivo non funziona.	Il cavo di alimentazione della tensione (fili blu/nero (bu/bk) e marrone (bn)) è collegato in modo errato o non è collegato.	> Controllare i collegamenti.
Dopo l'inserimento dell'accensione viene emesso un lungo segnale acustico (ca. 3 sec.) Il display del sistema di controllo elettronico mostra un codice di errore (E1 - E4).	Uno o più sensori sono difettosi. Il codice di errore indica il/i sensore/i difettoso/i (vedi capitolo Collegamento dell'ausilio per il parcheggio).	> Sostituire il sensore o i sensori guasto/i.
	Le spine dei sensori non sono inserite, oppure non sono inserite correttamente nel sistema di controllo elettronico. Il codice di errore indica che i sensori non sono stati rilevati (vedi capitolo Collegamento dell'ausilio per il parcheggio).	> Assicurarsi che i tappi siano inseriti correttamente.
Il dispositivo indica gli ostacoli in modo errato (falso allarme).	Sporcizia o gelo sui sensori.	> Pulire i sensori.
	I sensori non sono stati montati correttamente.	> Regolare la posizione o l'altezza dei sensori.
	I sensori sono in contatto con il telaio.	> Scollegare i sensori dal telaio.
	Gli oggetti posti sul veicolo (ad esempio la ruota di scorta) causano falsi allarmi.	> Eliminare il rilevamento degli oggetti fissi (vedi capitolo Eliminazione della visualizzazione degli oggetti fissi).

17 Smaltimento

Raccogliere il materiale di imballaggio possibilmente negli appositi contenitori di riciclaggio. Consultare il centro locale di riciclaggio o il rivenditore specializzato per informazioni su come smaltire il prodotto secondo le norme sullo smaltimento applicabili. È possibile smaltire il prodotto gratuitamente.

18 Garanzia

Vale il termine di garanzia previsto dalla legge. Se il prodotto è difettoso, contattare la filiale del fabbricante nel proprio Paese (vedi dometic.com/dealer) o il rivenditore di riferimento.

Per la gestione della riparazione e della garanzia è necessario inviare la seguente documentazione insieme al dispositivo:

- una copia della ricevuta con la data di acquisto,
- il motivo della richiesta o la descrizione del guasto.

Tenere presente che le riparazioni eseguite in autonomia o da personale non professionista possono avere conseguenze sulla sicurezza e invalidare la garanzia.

19 Specifiche tecniche

	MWE9104	MWE9104F
Campo di rilevamento dei sensori:		
zona di arresto	Circa 0.1 m … 0.35 m	Circa 0.1 m … 0.35 m
Campo di misurazione	Circa 0.35 m … 1.6 m	Circa 0.35 m … 0.8 m
Frequenza degli ultrasuoni	0,04 MHz	
Tensione di alimentazione	11 V⎓ … 30 V⎓	
Potenza assorbita	200 mA	
Temperatura di esercizio	-30 °C … 80 °C	
Certificazione	E8	

Dutch

1 Belangrijke opmerkingen....97
2 Verklaring van de symbolen....97
3 Veiligheidsaanwijzingen....98
4 Omvang van de levering....98
5 Accessoires....99
6 Reserveonderdelen....99
7 Beoogd gebruik....100
8 Technische beschrijving....100
9 Doelgroep....101
10 Aanwijzingen voor de inbouw....101
11 De parkeerhulp monteren....103
12 Parkeerhulp aansluiten....103
13 Systeem instellen....106
14 Gebruik....109
15 Reinigen....109
16 Problemen oplossen....110
17 Afvalverwijdering....110
18 Garantie....110
19 Technische gegevens....111

1 Belangrijke opmerkingen

Lees deze gebruiksaanwijzing zorgvuldig door en volg alle instructies, richtlijnen en waarschuwingen in deze handleiding op om ervoor te zorgen dat u het product te allen tijde op de juiste manier installeert, gebruikt en onderhoudt. Deze gebruiksaanwijzing MOET bij dit product worden bewaard.

Door het product te gebruiken, bevestigt u hierbij dat u alle instructies, richtlijnen en waarschuwingen zorgvuldig hebt gelezen en dat u de voorwaarden zoals hierin beschreven begrijpt en accepteert. U gaat ermee akkoord dit product alleen te gebruiken voor het beoogde doel en de beoogde toepassing en in overeenstemming met de instructies, richtlijnen en waarschuwingen zoals beschreven in deze gebruiksaanwijzing en in overeenstemming met de geldende wet- en regelgeving. Het niet lezen en opvolgen van de hierin beschreven instructies en waarschuwingen kan leiden tot letsel voor uzelf en anderen, schade aan uw product of schade aan andere eigendommen in de omgeving. Deze gebruiksaanwijzing, met inbegrip van de instructies, richtlijnen en waarschuwingen, en de bijbehorende documentatie kan onderhevig zijn aan wijzigingen en updates. Actuele productinformatie vindt u op documents.dometic.com.

2 Verklaring van de symbolen

WAARSCHUWING!
Duidt op een gevaarlijke situatie die, indien deze niet wordt voorkomen, leidt tot ernstig letsel of de dood.

VOORZICHTIG!
Duidt op een gevaarlijke situatie die, indien deze niet wordt voorkomen, kan leiden tot licht of matig letsel.

LET OP!
Duidt op een gevaarlijke situatie die, indien deze niet wordt voorkomen, kan leiden tot licht of matig letsel.

Instructie Aanvullende informatie voor het gebruik van het product.

3 Veiligheidsaanwijzingen

Neem ook de veiligheidsaanwijzingen en voorschriften van de voertuigfabrikant en erkende werkplaatsen in acht.

WAARSCHUWING! Gevaar voor elektrische schokken
Het niet in acht nemen van deze waarschuwingen kan leiden tot ernstig letsel of de dood.
Koppel de massakabel altijd los van de accu voordat u montagewerkzaamheden uitvoert. Volg de instructies van de fabrikant van de accu en de veiligheidsvoorschriften voor een veilige omgang met de accu op.

VOORZICHTIG! Gevaar voor letsel
Het niet in acht nemen van deze waarschuwingen kan leiden tot licht of matig letsel.

- Bevestig de in het voertuig gemonteerde onderdelen van de parkeerhulp zodanig, dat ze in geen geval los kunnen raken en de inzittenden van het voertuig letsel kunnen toebrengen (bijv. bij hard remmen, verkeersongeval).
- Monteer geen onderdelen van de parkeerhulp op plekken waar de airbag kan openen.
- De parkeerhulp is bedoeld als hulpmiddel en ontslaat de bestuurder niet van de verplichting de nodige voorzichtigheid te betrachten bij het manoeuvreren.

LET OP! Gevaar voor schade

- Stel de besturingselektronica niet bloot aan vocht, stof of hitte.
- Zorg ervoor dat de sensoren de signaallampen niet afdekken.
- Zorg ervoor dat de stekkerverbindingen van de sensoren aan de binnenkant licht zijn gesmeerd.

Instructie

- Zorg er bij het monteren van de sensoren voor dat geen voorwerpen die aan het voertuig zijn bevestigd zich binnen het detectiebereik van de sensoren bevinden.
- Bij voertuigen met led-achterlichten kan de montage van de parkeerhulp problemen veroorzaken.
- Gebruik geschikte adapters om de sensoren op metalen bumpers te monteren (accessoires).

4 Omvang van de levering

Nr. in afb. 1 op pagina 1	Aanduiding	Aantal
1	Besturingselektronica	1
2	Luidspreker	1
3	Sensorhouder 0 ° met afdekring (van buitenaf gemonteerd)	4

Nr. in afb. 1 op pagina 1	Aanduiding	Aantal
4	Sensorhouder 10 ° met afdekring (van buitenaf gemonteerd)	4
5	Aansluitkabel met connector voor besturingselektronica (0.95 m)	1
6	Standaard sensorhouder 0 ° (van binnenuit gemonteerd)	4
7	Standaard sensorhouder 10 ° (van binnenuit gemonteerd)	4
8	Ultrasone sensor, zwart	4
9	Aansluitkabel voor ultrasone sensor	4

5 Accessoires

Verkrijgbaar als accessoires (niet bij de levering inbegrepen):

Aanduiding	Artikelnr.
Sensorhouder met siliconenring voor metalen bumper (set van 4 stuks)	9101500015
Sensorhouder 20 ° met afdekring (van buitenaf gemonteerd)	9101500023
Rubberen sensorhouder voor opbouwmontage	9101500071
Sensorhouder voor subframe	9101500078
Ponsgereedschap, 18 mm	9600000430
Ponsgereedschap, 22 mm	9600000431
Externe AAN/UIT-schakelaar (voor MWE9104F)	9101500066
Led-display met kabel (5 m)	9600000367

6 Reserveonderdelen

Aanduiding	Artikelnr.
MWE9104: Besturingselektronica	9620012790
MWE9104F: Besturingselektronica	9620012791
Luidspreker	9620013050
Sensorhouder 0 ° met afdekring (van buitenaf gemonteerd)	9101500003
Sensorhouder 10 ° met afdekring (van buitenaf gemonteerd)	9101500004
Standaard sensorhouder 0 ° (van binnenuit gemonteerd)	9101500033
Standaard sensorhouder 10 ° (van binnenuit gemonteerd)	9101500030
Ultrasone sensor, zwart	9101500076
MWE9104: Aansluitkabel voor ultrasone sensor ("1", 1.15 m)	9620013051
MWE9104: Aansluitkabel voor ultrasone sensor ("2", 1.5 m)	9620013052
MWE9104: Aansluitkabel voor ultrasone sensor ("3", 2.05 m)	9620013053
MWE9104: Aansluitkabel voor ultrasone sensor ("4", 2.4 m)	9620013054
MWE9104F: Aansluitkabel voor ultrasone sensor (4.5 m)	9101500050

7 Beoogd gebruik

De parkeerhulp is bedoeld om de ruimte rondom voertuigen te bewaken tijdens het manoeuvreren.

De parkeerhulp biedt een hoorbaar en zichtbaar waarschuwingssignaal voor elk obstakel dat wordt gedetecteerd:

- **MWE9104:** Achter het voertuig (systeem achter).
- **MWE9104F:** Voor het voertuig (systeem voor).

De parkeerhulp is geschikt voor montage in commerciële voertuigen (bijv. personenauto's en campers).

De besturingselektronica en de luidspreker zijn alleen geschikt voor gebruik binnen.

Dit product is alleen geschikt voor het beoogde gebruik en de toepassing in overeenstemming met deze gebruiksaanwijzing.

Deze handleiding geeft informatie die nodig is voor een correcte installatie en/of correct gebruik van het product. Een slechte installatie en/of onjuist gebruik of onderhoud leidt tot onbevredigende prestaties en mogelijke storingen.

De fabrikant aanvaardt geen aansprakelijkheid voor letsel of schade aan het product die het gevolg is van:

- Onjuiste montage of aansluiting, inclusief te hoge spanning
- Onjuist onderhoud of gebruik van andere dan door de fabrikant geleverde originele reserveonderdelen
- Wijzigingen aan het product zonder uitdrukkelijke toestemming van de fabrikant
- Gebruik voor andere doeleinden dan beschreven in deze handleiding

Dometic behoudt zich het recht voor om het uiterlijk en de specificaties van het product te wijzigen.

8 Technische beschrijving

MWE9104: De parkeerhulp kan worden gemonteerd als een waarschuwingssysteem aan de achterkant.

MWE9104F: De parkeerhulp kan worden gemonteerd als een waarschuwingssysteem aan de voorkant.

De parkeerhulp is gebaseerd op ultrasoon geluid.

Detectiebereik

Het detectiebereik van de parkeerhulp is onderverdeeld in verschillende zones.

Elke zone detecteert obstakels op een bepaalde afstand van de sensoren en kan worden herkend aan een individuele reeks van de signaaltonen.

Instructie

- Houd er rekening mee dat voorwerpen in de blinde hoek van de sensoren kunnen liggen of niet gedetecteerd kunnen worden vanwege hun aard of kleine omvang.
- De weergave van vaste objecten (bijv. trekhaak, reservewiel) kan worden onderdrukt (zie hoofdstuk De weergave van vaste objecten onderdrukken).

- **Zone 1**

  Deze zone omvat het eerste grensgebied. Kleine of slecht reflecterende objecten worden mogelijk niet gedetecteerd.

- **Zone 2**

  In deze zone worden nagenoeg alle objecten weergegeven.

- **Zone 3** (alleen MWE9104)

  In deze zone worden nagenoeg alle objecten weergegeven, maar sommige objecten kunnen in de dode hoek van de sensoren terechtkomen.

- **Zone 4 (STOP-zone)**

  Als zich objecten in dit gebied bevinden, waarschuwt de parkeerhulp met een ononderbroken geluidssignaal en wordt de bestuurder opgeroepen het voertuig tot stilstand te brengen. De afstand kan in stappen worden aangepast.

  In deze zone worden nagenoeg alle objecten weergegeven, maar sommige objecten kunnen in de dode hoek van de sensoren terechtkomen.

Systeem achter (MWE9104)

Het detectiebereik van het systeem achter is onderverdeeld in vier zones afb. 16 op pagina 3 .

Systeem voor (MWE9104F)

Het detectiebereik van het systeem voor is onderverdeeld in drie zones afb. 17 op pagina 3 .

Bedieningselementen

De besturingselektronica voor de sensoren heeft de volgende bedieningselementen:

Nr. in afb. 18 op pagina 3	Aanduiding		
1	Display	FS	Fabrieksinstellingen geactiveerd
		CS	Aangepaste instellingen geactiveerd
2	Rechter instelknop		
3	Linker instelknop		

9 Doelgroep

De mechanische en elektrische installatie en de instelling van het toestel moeten worden uitgevoerd door een bevoegde technicus die zijn vaardigheden en kennis met betrekking tot de constructie en bediening van apparatuur en installaties in motorvoertuigen heeft bewezen en die vertrouwd is met de toepasselijke regelgeving van het land waarin de apparatuur moet worden geïnstalleerd en/of gebruikt en die een veiligheidstraining heeft gevolgd om de gevaren te herkennen en te voorkomen.

10 Aanwijzingen voor de inbouw

De montageplaats voor de sensoren bepalen

Instructie

- Voor een goede werking van het toestel is het belangrijk dat de sensoren juist zijn afgesteld.

  Als de sensoren naar de grond wijzen, worden bijv. bodemoneffenheden als obstakel aangegeven.

  Als de sensors te ver naar boven zijn gericht, worden obstakels in het geheel niet herkend.
- De informatie over de montagehoogte en -hoek van de sensoren heeft betrekking op een onbeladen voertuig.

Neem de volgende instructies in acht bij de keuze van de montageplaats:

> Zorg ervoor dat de montageafstand van de sensoren tot de grond tussen 40 cm en max. 60 cm bedraagt.

> Zorg ervoor dat de montagehoek van de sensor ten opzichte van het wegdek 90 ° is, zodat de sensoren optimaal werken. De hoek mag niet kleiner zijn dan 90 °, omdat in dat geval de rijbaan door de sensor als obstakel wordt herkend. Meet de montagehoek met het voertuig in horizontale positie met behulp van een gradenboog en een waterpas.

> De meegeleverde sensorhouders zijn geschikt voor de gangbare bumpers. Gebruik voor het monteren van de voertuigbumper onder een steile hoek de sensorhouder 20 ° met afdekring (accessoires).

> De meegelegeverde sensorhouders zijn niet geschikt voor de montage in metalen bumpers. Gebruik voor voertuigen met metalen bumpers sensorhouders met een siliconenring (accessoires).

> De keuze van de sensorhouder is afhankelijk van de montagehoogte en de schuine stand van de bumper. Kies de juiste sensorhouder en de juiste boordiameter afb. **3** op pagina 1 .

Instructie Deze montagehandleiding en gebruiksaanwijzing toont de montage van de standaard sensorhouder van binnenuit gemonteerd (zie hoofdstuk Omvang van de levering). Optioneel kunnen de sensoren van buitenaf worden gemonteerd met behulp van de sensorhouders met afdekring (zie hoofdstuk Omvang van de levering).

> Kies een geschikte afstand tussen de sensoren afb. **4** op pagina 1 .

> Kies een vlak oppervlak van de bumper om ervoor te zorgen dat de sensoren stevig kunnen worden gemonteerd afb. **5** op pagina 1 . Wanneer de sensoren op gebogen oppervlakken van de bumper worden gemonteerd, kan dit ertoe leiden dat de bumper het detectiebereik van de parkeerhulp beperkt en de detectie van obstakels belemmert.

De montageplaats voor de besturingselektronica bepalen

Neem de volgende instructies in acht bij de keuze van de montageplaats:

> Kies een plaats die beschermd is tegen vocht, stof en hitte.

> Maak een schema voor de bekabeling voordat u de besturingselektronica monteert.

> Let op de verschillende kabellengten van de sensoren.

Sensoren lakken

Instructie

De sensoren mogen worden gelakt afb. **2** op pagina 1 . De fabrikant adviseert om de sensoren door een vakkundige werkplaats te laten lakken.

11 De parkeerhulp monteren

De besturingselektronica en de luidspreker monteren

> Om de besturingselektronica en de luidspreker te monteren, gaat u te werk zoals afgebeeld afb. 6 op pagina 1 .

De sensoren monteren

LET OP! Gevaar voor storing

- Let op de uitlijning van de sensorhouders om de juiste werking van de parkeerhulp te garanderen. Bevestig de sensorhouders met de bevestigingslippen **omhoog en omlaag** gericht.
- Zorg ervoor dat de sensoren goed in de sensorhouders klikken.

LET OP! Gevaar voor lakschade

- Zorg ervoor dat de omgevingstemperatuur tijdens het ponsen of boren niet onder 18 °C daalt.
- Zorg ervoor dat u het ponsgereedschap bij gebruik niet kantelt (**B**, afb. 7 op pagina 1).

LET OP! Gevaar voor schade
Nadat u door de bumpers hebt geboord, dient u alle bramen te verwijderen en open randen met roestwerende lak te behandelen.

Instructie De parkeerhulp kan ook worden gebruikt met slechts 3 of 2 gemonteerde sensoren (zie hoofdstuk De sensoren aansluiten).

> Om de sensoren op de bumper te monteren, gaat u te werk zoals afgebeeld (afb. 7 op pagina 1 – afb. 10 op pagina 2).

12 Parkeerhulp aansluiten

WAARSCHUWING! Gevaar voor elektrische schokken

- Koppel de massakabel los van de accu voordat u het toestel aansluit.
- Leg de kabels zodanig dat deze niet beschadigd kunnen raken (bijv. door scherpe randen). Geplette kabels kunnen tot levensgevaarlijke verwondingen leiden.

Instructie

- Bij sommige voertuigen functioneert het achteruitrijlicht alleen bij ingeschakeld contact. Schakel het contact in om de plus- en massakabels te identificeren.
- **Alleen MWE9104F:** Stel een uitschakeltijd in voor de sensoren aan de voorkant (zie hoofdstuk Een uitschakeltijd instellen) als er geen snelheidssignaal wordt ontvangen voor de besturingselektronica van de sensoren aan de voorkant (noch een analoge verbinding van de snelheidsmeter, noch digitaal via CAN-bus zoals CBI200). De sensoren aan de voorkant worden door het inschakelen van het contact geactiveerd en worden na de ingestelde tijd gedeactiveerd. Gebruik optioneel een externe schakelaar (accessoire) om de sensoren aan de voorkant te activeren.

MWE9104

> Om de parkeerhulp aan te sluiten, gaat u te werk zoals afgebeeld afb. 14 op pagina 2 .

Nr. in afb. 14 op pagina 2	Aanduiding
1	Besturingselektronica
2	Luidspreker
3	Gele (ye) kabel van de luidspreker
4	Blauwe (bu) kabel van de luidspreker
5	Blauw/zwarte (bu/bk) kabel: aansluiting op het achteruitrijlicht
6	Bruine (bn) kabel: massaverbinding
7	Achteruitrijlicht
8	Massasignaal voor detectie van fietsdrager en aanhangwagen (optioneel) (zie hoofdstuk "Systeem instellen")
9	Rood/grijze (rd/gy) kabel: aansluiting voor radio dempen (optioneel)
10	Ultrasone sensoren
11	Aansluitkabels voor ultrasone sensoren
12	Connector

MWE9104F

> Om de parkeerhulp aan te sluiten, gaat u te werk zoals afgebeeld afb. 15 op pagina 3 .

Nr. in afb. 15 op pagina 2	Aanduiding
1	Besturingselektronica
2	Contact
3	Blauw/zwarte (bu/bk) kabel: Aansluiting aan contact
4	Bruine (bn) kabel: Massaverbinding
5	Luidspreker
6	Gele (ye) kabel van de luidspreker
7	Blauwe (bu) kabel van de luidspreker
8	Geel/zwarte (ye/bk) kabel: aansluiting op het snelheidssignaal van de snelheidsmeter (optioneel)
9	Geel/blauwe (ye/bu) kabel: aansluiting op het achteruitrijlicht (optioneel)
10	Wit/blauwe (wh/bu) kabel: aansluiting op de parkeerrem (optioneel)
11	Rood/grijze (rd/gy) kabel: aansluiting voor radio dempen (optioneel)
12	Ultrasone sensoren

Nr. in afb. 15 op pagina 2	Aanduiding
13	Aansluitkabels voor ultrasone sensoren
14	Connector

Pintoewijzing van connector

Voor de werking van het toestel is het aansluiten van bepaalde componenten verplicht (zie kolom “Verplicht”). Verplichte aansluitingen worden **vetgedrukt** weergegeven.

Componenten die niet vetgedrukt zijn, zijn optioneel (zie kolom “Optioneel”). De aansluitingen vereisen extra installatie en/of extra accessoires (zie hoofdstuk Accessoires).

Pin afb. 11 op pagina 2	Kabelkleur	Functie	MWE9104	MWE9104F	Verplicht	Optioneel
1	**Bruin (bn)**	**Massa**	**x**	**x**	**x**	–
2	**Blauw (bu)**	**Luidspreker**	**x**	**x**	**x**	–
3	Zwart (bk)	Led-indicatie	x	x	–	x
4	Wit (wh)	Led-indicatie	x	x	–	x
5	Zwart (bk)	AAN/UIT-schakelaar	–	x	–	x
6	Wit (wh)	AAN/UIT-schakelaar	–	x	–	x
6	Geel/blauw (ye/bu)	Ingang aanhangwagen of fietsdrager (massa)	x	–	–	x
7	Geel/blauw (ye/bu)	Ingang achteruitversnelling	–	x	–	x
8	**Blauw/zwart (bu/bk)**	**Vermogen** 12/24 V	**x**	**x**	**x**	–
9	**Geel (ye)**	**Luidspreker**	**x**	**x**	**x**	–
10	Rood (rd)	Led-indicatie	x	x	–	x
11	Wit/blauw (wh/bu)	Handrem	–	x	–	x
12	Rood (rd)	AAN/UIT-schakelaar	–	x	–	x
13	Rood/grijs (rd/gr)	Radio dempen	x	x	–	x
14	**Geel/zwart (ye/bk)**	**Snelheidssignaal**	**x**	**x**	**x**	–

De sensoren aansluiten

De parkeerhulp kan worden gebruikt met alle 4 geleverde sensoren, maar ook met slechts 3 of 2 sensoren.

De functie wordt geprogrammeerd door

- **MWE9104:** functie 40
- **MWE9104F:** functie 20

Instructie Neem de aanbevolen montageplaats en aansluiting van de sensoren op de besturingselektronica in acht, wanneer u minder dan de 4 geleverde sensoren aansluit.

MWE9104

> Ga voor het aansluiten van 2 sensoren te werk zoals afgebeeld (**A**, afb. 12 op pagina 2).
> Ga voor het aansluiten van 3 sensoren te werk zoals afgebeeld (**B**, afb. 12 op pagina 2).

MWE9104F

> Ga voor het aansluiten van 2 sensoren te werk zoals afgebeeld (**A**, afb. 13 op pagina 2).
> Ga voor het aansluiten van 3 sensoren te werk zoals afgebeeld (**B**, afb. 13 op pagina 2).

13 Systeem instellen

LET OP! Gevaar voor schade
Onjuiste instellingen kunnen de veilige werking beperken.

Instructie Als er langer dan 10 s niet op een knop wordt gedrukt, wordt het instellingenmenu automatisch gesloten **zonder de wijzigingen op te slaan**.

De waarden instellen

> Om het instellingenmenu te openen en de waarden in te stellen, gaat u te werk zoals afgebeeld afb. 19 op pagina 3 .

De besturingsmodule configureren

> **MWE9104:** Voor een overzicht van de functies die kunnen worden ingesteld, zie afb. 20 op pagina 4 .
  De fabrieksinstellingen staan in de kolom FACTORY.
> **MWE9104F:** Voor een overzicht van de functies die kunnen worden ingesteld, zie afb. 21 op pagina 4 .
  De fabrieksinstellingen staan in de kolom FACTORY.

De impulsen van het snelheidssignaal afstemmen

De rijsnelheidslimiet waarbij de sensoren worden in- of uitgeschakeld bedraagt 20 km/h en wordt geregeld via een snelheidssignaal. Het aantal impulsen van het snelheidssignaal kan specifiek voor het voertuig worden ingesteld.

> Stel functie 8 in op de vereiste waarde voor het aantal impulsen van het snelheidssignaal (impulsen/s).
> **MWE9104F:** Stel functie 9 in op de vereiste waarde voor fijnafstelling van het aantal impulsen van het snelheidssignaal (impulsen/s).
  Deze waarde wordt opgeteld bij de waarde die is ingesteld in functie 8.

Het motorruisfilter activeren

> Stel functie 18 in op de waarde **1** om het motorruisfilter te activeren.

Gevoeligheid van de sensoren instellen

> **MWE9104:** Stel functie 43 in op de vereiste waarde (**–9** = laag … **+9** = hoog).
> **MWE9104F:** Stel functie 23 in op de vereiste waarde (**–9** = laag … **+9** = hoog).

Het detectiebereik van de sensoren instellen

MWE9104

> Stel functie 45 in op de gewenste waarde om het bereik van de **middelste** sensoren in te stellen.
> Stel functie 46 in op de gewenste waarde om het bereik van de **hoeksensoren** in te stellen.
> Stel functie 47 in op de vereiste waarde om het bereik van de **STOP-zone** van de **middelste** sensoren in te stellen.
> Stel functie 48 in op de gewenste waarde om het bereik van de **STOP-zone** van de **hoeksensoren** in te stellen.

MWE9104F

> Stel functie 25 in op de gewenste waarde om het bereik van de **middelste** sensoren in te stellen.
> Stel functie 26 in op de gewenste waarde om het bereik van de **hoeksensoren** in te stellen.
> Stel functie 27 in op de vereiste waarde om het bereik van de **STOP-zone** van de **middelste** sensoren in te stellen.
> Stel functie 28 in op de gewenste waarde om het bereik van de **STOP-zone** van de **hoeksensoren** in te stellen.

Een uitschakeltijd instellen

Er kan een uitschakeltijd voor de sensoren worden ingesteld als de besturingselektronica van de sensoren geen verbinding kan maken met de snelheidsmeter (bijv. geen snelheidssignaal of signaal via een CAN-busadapter zoals CBI150).

Instructie Schakelt automatisch naar **00** wanneer er een snelheidssignaal aanwezig is.

> **MWE9104:** Stel functie 57 in op de gewenste waarde (tijd in s).
> **MWE9104F:** Stel functie 37 in op de gewenste waarde (tijd in s).

De weergave van vaste objecten onderdrukken

Instructie Zorg ervoor dat er zich tijdens het instelproces geen personen of andere objecten achter het voertuig bevinden.

De weergave van uitstekende onderdelen (bijv. trekhaak, reservewiel) kan worden onderdrukt.

MWE9104

> Stel functie 49 in op de vereiste onderdrukkingswaarde (afstand van bumper in cm) tot de vaste objecten niet meer worden weergegeven.

MWE9104F

> Stel functie 29 in op de vereiste onderdrukkingswaarde (afstand van bumper in cm) tot de vaste objecten niet meer worden weergegeven.

De sensoren deactiveren tijdens het rijden met aanhanger (alleen MWE9104)

Als de trekhaak wordt gebruikt met een aanhanger (bijv. caravan, paardentrailer) kan de parkeerhulp worden uitgeschakeld.

VOORZICHTIG! Gevaar voor letsel
Aangekoppelde aanhangers (bijv. caravans, paardentrailers) kunnen binnen het detectiebereik van de parkeerhulp komen.

Deactiveer de sensoren tijdens het rijden met aanhanger om afleiding van de bestuurder door een mogelijk vals alarm van de parkeerhulp te voorkomen.

> **Alleen voor gebruik met aanhanger**: Stel functie 60 in op **00** om de sensoren te deactiveren.

Instructie Af fabriek is functie 60 ingesteld op **00**, d.w.z. de sensoren worden automatisch gedeactiveerd zodra er een massasignaal aanwezig is op de parkeerhulp. Een massasignaalverbinding tussen pin 12 van de haakconnector (13-pins in overeenstemming met ISO 11446) van de aanhangwagen en pin 6 van de parkeerhulp (zie hoofdstuk Pintoewijzing van connector). Gebruik de geel/blauwe (ye/bu) kabel.

De STOP-zone instellen wanneer er een fietsdrager is gemonteerd (alleen MWE9104)

Zodra er een massasignaal aanwezig is op pin 6 (zie hoofdstuk Pintoewijzing van connector), wordt functie 60 gedetecteerd en zijn de volgende instellingen van toepassing:

- Functie 60 is ingesteld op **00** (fabrieksinstelling): de sensoren worden **gedeactiveerd**.
- Functie 60 is ingesteld **01**: de **STOP-zone** wordt aangepast zoals ingesteld in functie 61 en 62.

Instructie

- Af fabriek is functie 60 ingesteld op **00**, d.w.z. de sensoren worden automatisch gedeactiveerd zodra er een massasignaal aanwezig is op de parkeerhulp. Een massasignaalverbinding tussen pin 12 van de haakconnector (13-pins in overeenstemming met ISO 11446) van de fietsdrager en pin 6 van de parkeerhulp. Gebruik de geel/blauwe (ye/bu) kabel.
- Functie 60 moet zijn ingesteld op **01** opdat de instellingen van de functies 61 en 62 worden geactiveerd.

1. Stel functie 61 in op de vereiste waarde voor de STOP-zone van de **middelste sensoren**.
2. Stel functie 62 in op de vereiste waarde voor de STOP-zone van de **buitenste sensoren**.
3. Stel functie 60 in op **01** om de instellingen voor de STOP-zone te activeren.

Spiegelfunctie display

De oriëntatie van het led-display (accessoires) kan worden verwisseld.

> **MWE9104:** Stel functie 42 in op de waarde **1** om de linker weergave voor de rechter weergave te wisselen bij gebruik van het led-display (accessoires).

> **MWE9104F:** Stel functie 22 in op de waarde **1** om de linker weergave voor de rechter weergave te wisselen bij gebruik van het led-display (accessoires).

Fabrieksinstelling herstellen

1. Houd de rechter instelknop langer dan 5 s ingedrukt om het instellingenmenu te openen (zie hoofdstuk De waarden instellen).

⌄ Het display toont **01**.

2. Houd beide instelknoppen langer 2 s ingedrukt om alle aangepaste instellingen terug te zetten naar de fabrieksinstellingen (zie hoofdstuk De besturingsmodule configureren).

⌄ Het display toont **FS**. De fabrieksinstellingen worden hersteld.

14 Gebruik

Voor het eerste gebruik

WAARSCHUWING! Gevaar voor letsel

- Test het toestel alleen op stilstaande objecten. Zorg ervoor dat er zich geen personen in de buurt van het voertuig bevinden.
- Maak uzelf vertrouwd met de verschillende toonreeksen.
- Test het toestel alleen stapvoets.

> Test de parkeerhulp alvorens deze voor de eerste keer te gebruiken. Rijd langzaam naar een stilstaand object, bijv. een muur.

Parkeerhulp gebruiken

VOORZICHTIG! Gevaar voor letsel
Als de signaaltoon eerst versnelt en vervolgens vertraagt tijdens het manoeuvreren, kan dit erop wijzen dat het obstakel de dode hoek van de sensoren heeft bereikt.

- Zet het voertuig onmiddellijk stil, stap uit en onderzoek de situatie.
- Zorg ervoor dat er zich geen obstakels in de dode hoek van de sensoren bevinden.

VOORZICHTIG! Gevaar voor letsel
Aangekoppelde aanhangers (bijv. caravans, paardentrailers) of fietsdragers kunnen binnen het detectiebereik van de parkeerhulp komen. Voorkom afleiding van de bestuurder door een mogelijk vals alarm van de parkeerhulp.

- Deactiveer de sensoren tijdens het rijden met de aanhanger (zie hoofdstuk De sensoren deactiveren tijdens het rijden met aanhanger (alleen MWE9104)).
- Stel de STOP-zone in wanneer er een fietsdrager is gemonteerd (zie hoofdstuk De STOP-zone instel len wanneer er een fietsdrager is gemonteerd (alleen MWE9104)

De **achterste sensoren** (alleen MWE9104) worden automatisch geactiveerd door het voertuig in de achteruitversnelling te zetten als het contact is ingeschakeld of als de motor draait.

De **voorste sensoren** (alleen MWE9104F) worden automatisch geactiveerd zodra de snelheid van het voertuig tussen 0 km/h en 10 km/h ligt en het contact is ingeschakeld. Indien het snelheidssignaal niet kan worden waargenomen, worden de voorste sensoren geactiveerd als het contact wordt ingeschakeld of als in de achteruitversnelling wordt geschakeld. Nadat de instelbare uitschakeltijd is verstreken, worden de voorste sensoren automatisch gedeactiveerd. Optioneel kan een schakelaar (accessoire) worden aangebracht voor het activeren van de voorste sensoren.

Zodra een obstakel zich binnen het detectiebereik bevindt (zie hoofdstuk Detectiebereik), weerklinkt er een herhaalde signaaltoon. Wanneer het voertuig het obstakel nadert, verandert de toonreeks van de signaaltoon. De toonreeks is afhankelijk van de zone waarin het obstakel zich bevindt.

15 Reinigen

LET OP! Gevaar voor schade

Gebruik geen scherpe of harde voorwerpen, schurende reinigingsmiddelen of bleekmiddel bij het reinigen. Daardoor kan het toestel beschadigd raken.

> Vuile of beslagen sensoren kunnen de werking van het toestel nadelig beïnvloeden of leiden tot een vals alarm. Reinig de sensoren regelmatig en zodra ze vuil zijn met een zachte, vochtige doek.
> Controleer onder spanning staande kabels regelmatig op beschadigde isolatie, kabelbreuk of losse contacten.

16 Problemen oplossen

Fout	Mogelijke oorzaak	Voorstel tot oplossing
Het toestel werkt niet.	De spanningstoevoerkabel (blauw/zwarte (bu/bk) en bruine (bn) draden) is onjuist of helemaal niet aangesloten.	> Controleer de verbindingen.
Na het inschakelen van het contact klinkt een lange toon (ca. 3 s). Het display van de besturingselektronica toont een foutcode (E1 - E4).	Eén of meer sensoren zijn defect. De foutcode geeft de defecte sensor(en) aan (zie hoofdstuk Parkeerhulp aansluiten).	> Vervang de defecte sensor(en).
	De stekkers van de sensoren zijn niet of niet goed in de besturingselektronica gestoken. De foutcode geeft de sensoren aan die niet zijn gedetecteerd (zie hoofdstuk Parkeerhulp aan sluiten).	> Zorg ervoor dat de stekkers stevig zijn aangesloten.
Toestel meldt obstakels onjuist (vals alarm).	Vuil of vorst op de sensoren	> Reinig de sensoren.
	De sensoren zijn verkeerd gemonteerd.	> Pas de positie of hoogte van de sensoren aan.
	De sensoren maken contact met het voertuigchassis.	> Maak de sensoren los van het chassis.
	Objecten op het voertuig (bijv. reservewiel) leiden tot valse alarmen.	> Onderdruk de detectie van vaste objecten (zie hoofdstuk De weergave van vaste objecten onderdrukken).

17 Afvalverwijdering

Gooi het verpakkingsmateriaal indien mogelijk altijd in recyclingafvalbakken. Vraag het dichtstbijzijnde recyclingcentrum of uw dealer naar informatie over hoe het product kan worden weggegooid in overeenstemming met alle van toepassing zijnde nationale en lokale regelgeving. Het product kan gratis worden afgevoerd.

18 Garantie

De wettelijke garantieperiode is van toepassing. Neem contact op met de vestiging van de fabrikant in uw land (zie dometic.com/dealer) of met uw dealer als het product defect is.

Stuur voor de afhandeling van reparaties of garantie volgende documenten mee:

- Een kopie van de factuur met datum van aankoop
- De reden voor de claim of een beschrijving van de fout

Houd er rekening mee dat eigenmachtige of niet-professionele reparatie gevolgen voor de veiligheid kan hebben en dat de garantie hierdoor kan komen te vervallen.

19 Technische gegevens

	MWE9104	**MWE9104F**
Detectiebereik van de sensoren:		
Stopzone	Ca. 0.1 m ... 0.35 m	Ca. 0.1 m ... 0.35 m
Meetbereik	Ca. 0.35 m ... 1.6 m	Ca. 0.35 m ... 0.8 m
Ultrasone frequentie	0,04 MHz	
Voedingsspanning	11 V⎓ ... 30 V⎓	
Elektriciteitsverbruik	200 mA	
Bedrijfstemperatuur	-30 °C ... 80 °C	
Certificering	E8	

Danish

1 Vigtige henvisninger....112
2 Forklaring af symboler....112
3 Sikkerhedshenvisninger....113
4 Leveringsomfang....113
5 Tilbehør....114
6 Reservedele....114
7 Korrekt brug....115
8 Teknisk beskrivelse....115
9 Målgruppe....116
10 Anvisninger før montering....116
11 Montering af parkeringshjælpen....117
12 Tilslutning af parkeringshjælpen....118
13 Indstilling af systemet....121
14 Betjening....123
15 Rengøring....124
16 Udbedring af fejl....124
17 Bortskaffelse....125
18 Garanti....125
19 Tekniske data....125

1 Vigtige henvisninger

Læs og følg alle disse anvisninger, retningslinjer og advarsler i denne produktvejledning grundigt for at sikre, at du altid installerer, bruger og vedligeholder produktet korrekt. Disse anvisninger SKAL opbevares sammen med dette produkt.

Ved at benytte produktet bekræfter du hermed, at du har læst alle anvisninger, retningslinjer og advarsler grundigt, og at du forstår og er indforstået med de vilkår og betingelser, der er fastlagt heri. Du er indforstået med kun at bruge dette produkt til det beregnede formål og anvendelse i overensstemmelse med anvisningerne, retningslinjerne og advarslerne i denne produktvejledningen samt i overensstemmelse med alle de gældende love og forskrifter. Manglende læsning og ignorering af disse anvisninger og advarsler kan medføre kvæstelser på dig selv og andre, skade på dit produkt eller skade på anden ejendom i nærheden. Der tages forbehold for eventuelle ændringer og opdateringer af denne produktvejledning samt anvisningerne, retningslinjerne og advarslerne samt den tilhørende dokumentation. Se documents.dometic.com for de nyeste produktinformationer.

2 Forklaring af symboler

ADVARSEL!
Angiver en farlig situation, som medfører dødsfald eller alvorlig kvæstelse, såfremt den ikke undgås.

FORSIGTIG!
Angiver en farlig situation, som kan medføre mindre eller lette kvæstelser, såfremt den ikke undgås.

VIGTIGT!
Angiver en farlig situation, som kan medføre mindre eller lette kvæstelser, såfremt den ikke undgås.

Bemærk Supplerende informationer om betjening af produktet.

3 Sikkerhedshenvisninger

Overhold også sikkerhedshenvisningerne og bestemmelser, der er udstedt af køretøjsproducenten og autoriserede værksteder.

ADVARSEL! Fare for elektrisk stød
Manglende overholdelse af disse advarsler kan medføre dødelige eller alvorlige kvæstelser.
Frakobl altid jordkablet fra batteriet, før der udføres monteringsarbejde. Følg batteriproducentens anvisninger og sikkerhedsforanstaltninger for sikker håndtering af batterier.

FORSIGTIG! Fare for kvæstelser
Manglende overholdelse af disse forsigtighedshenvisninger kan medføre mindre eller moderate kvæstelser.

- Fastgør de dele af parkeringshjælpen, der er monteret i køretøjet, så de under ingen omstændigheder (hård opbremsning, trafikuheld) kan løsne sig og føre til kvæstelser af fører og/eller passagerer.
- Monter ikke nogen af parkeringshjælpens dele i en airbags virkeområde.
- Parkeringshjælpen er beregnet som en ekstra hjælp og fritager ikke føreren fra forpligtelsen til at udvise den nødvendige forsigtighed ved parkering.

VIGTIGT! Fare for beskadigelse

- Styreelektronikken må ikke udsættes for fugt, støv eller varme.
- Sørg for, at sensorerne ikke dækker signallamper.
- Sørg for, at sensorernes stikforbindelser er let smurte på indersiden.

Bemærk

- Sørg ved montering af sensorerne for, at ingen genstande, der er fastgjort til køretøjet, befinder sig i sensorernes registreringsområde.
- Ved køretøjer med lysdiodebaglygter kan monteringen af parkeringshjælpen medføre fejl.
- Brug passende adaptere til at montere sensorerne på metalkofangere (tilbehør).

4 Leveringsomfang

Nr. på fig. 1 på side 1	Betegnelse	Antal
1	Styreelektronik	1
2	Højttaler	1
3	Sensorholder 0 ° med dækring (monteres på ydersiden)	4

Nr. på fig. 1 på side 1	Betegnelse	Antal
4	Sensorholder 10 ° med dækring (monteres på ydersiden)	4
5	Tilslutningskabel med stik til styreelektronik (0.95 m)	1
6	Standard sensorholder 0 ° (monteres på indersiden)	4
7	Standard sensorholder 10 ° (monteres på indersiden)	4
8	Ultralydssensor, sort	4
9	Tilslutningskabel til ultralydssensor	4

5 Tilbehør

Kan fås som tilbehør (ikke indeholdt i leveringsomfanget):

Betegnelse	Art.nr.
Sensorholder med silikonering til metalkofanger (sæt med 4 dele)	9101500015
Sensorholder 20 ° med dækring (monteres på ydersiden)	9101500023
Gummisensorholder til påmontering	9101500071
Undermonteret sensorholder	9101500078
Stanseværktøj, 18 mm	9600000430
Stanseværktøj, 22 mm	9600000431
Ekstern ON/OFF-kontakt (til MWE9104F)	9101500066
Lysdiodedisplay med kabel (5 m)	9600000367

6 Reservedele

Betegnelse	Art.nr.
MWE9104: Styreelektronik	9620012790
MWE9104F: Styreelektronik	9620012791
Højttaler	9620013050
Sensorholder 0 ° med dækring (monteres på ydersiden)	9101500003
Sensorholder 10 ° med dækring (monteres på ydersiden)	9101500004
Standard sensorholder 0 ° (monteres på indersiden)	9101500033
Standard sensorholder 10 ° (monteres på indersiden)	9101500030
Ultralydssensor, sort	9101500076
MWE9104: Tilslutningskabel til ultralydssensor ("1", 1.15 m)	9620013051
MWE9104: Tilslutningskabel til ultralydssensor ("2", 1.5 m)	9620013052
MWE9104: Tilslutningskabel til ultralydssensor ("3", 2.05 m)	9620013053
MWE9104: Tilslutningskabel til ultralydssensor ("4", 2.4 m)	9620013054
MWE9104F: Tilslutningskabel til ultralydssensor (4.5 m)	9101500050

7 Korrekt brug

Parkeringshjælpen er beregnet til overvågning af området omkring bilen ved parkering.

Parkeringshjælpen udsender en akustisk og optisk advarsel, når den registrerer forhindringer:

- **MWE9104:** Bag køretøjet (bageste system).
- **MWE9104F:** Foran køretøjet (forreste system).

Parkeringshjælpen er egnet til montering i erhvervskøretøjer (f.eks. personbiler og fritidskøretøjer).

Styreelektronikken og højttaleren er kun egnet til indendørs brug.

Dette produkt er kun egnet til dets beregnede formål og anvendelse i overensstemmelse med disse anvisninger.

Denne vejledning giver dig oplysninger om, hvad der er nødvendigt med henblik på en korrekt montering og/eller drift af produktet. Dårlig montering og/eller ukorrekt drift eller vedligeholdelse medfører utilstrækkelig ydeevne og mulige fejl.

Producenten påtager sig intet ansvar for kvæstelser eller skader i forbindelse med produktet, der skyldes:

- ukorrekt samling eller forbindelse inklusive for høj spænding
- ukorrekt vedligeholdelse eller brug af uoriginale reservedele, der ikke stammer fra producenten
- ændringer på produktet uden udtrykkelig tilladelse fra producenten
- brug til andre formål end dem, der er beskrevet i vejledningen.

Dometic forbeholder sig ret til at ændre produktets udseende og produktspecifikationer.

8 Teknisk beskrivelse

MWE9104: Parkeringshjælpen kan monteres som bakadvarselssystem.

MWE9104F: Parkeringshjælpen kan monteres som et frontadvarselssystem.

Parkeringshjælpen er baseret på ultralyd.

Registreringsområde

Parkeringshjælpens registreringsområde er opdelt i flere zoner.

Hver zone registrerer forhindringer i en bestemt afstand fra sensorerne og kan genkendes på en individuel signaltonesekvens.

Bemærk

- Bemærk, at genstande kan ligge i sensorernes blinde vinkel eller muligvis ikke registreres på grund af deres art eller lille størrelse.
- Visning af faste genstande (f.eks. anhængerkrog, reservehjul) kan undertrykkes (se kapitlet Undertrykkelse af visningen af faste genstande).

- **Zone 1**

  Denne zone er det første grænseområde. Små eller dårligt reflekterende genstande registreres under visse omstændigheder ikke.

- **Zone 2**

  I denne zone vises næsten alle genstande.

- **Zone 3** (kun MWE9104)

  I denne zone vises næsten alle genstande, men nogle genstande kan komme ind i sensorernes døde vinkel.

- **Zone 4 (STOP-zone)**

  Genstande i denne zone medfører, at parkeringshjælpen udsender en konstant advarselstone og opfordrer føreren til at stoppe køretøjet. Afstanden kan justeres i trin.

  I denne zone vises næsten alle genstande, men nogle genstande kan komme ind i sensorernes døde vinkel.

Bageste system (MWE9104)

Registreringsområdet for det bageste system er opdelt i fire zoner fig. **16** på side 3 .

Forreste system (MWE9104F)

Registreringsområdet for det forreste system er opdelt i tre zoner fig. **17** på side 3 .

Betjeningselementer

Styreelektronikken til sensorerne har følgende betjeningselementer:

Nr. på fig. **18** på side 3	Betegnelse		
1	Display	FS	Fabriksindstillinger aktiveret
		CS	Brugertilpassede indstillinger aktiveret
2	Højre indstillingsknap		
3	Venstre indstillingsknap		

9 Målgruppe

Den mekaniske og elektriske installation og opsætning af apparatet skal udføres af en kvalificeret tekniker, som har godtgjort sine evner og sit kendskab med henblik på konstruktion og betjening af køretøjsteknisk udstyr og installationer, og som er bekendt med de gældende nationale forskrifter, hvor udstyret skal installeres og/eller anvendes, og som har modtaget sikkerhedsuddannelse med henblik på at kunne identificere og undgå de involverede farer.

10 Anvisninger før montering

Bestemmelse af monteringssteder for sensorerne

Bemærk

- For at apparatet fungerer fejlfrit, er det vigtigt, at sensorerne justeres korrekt.

  Hvis sensorerne peger mod jorden, vises f.eks. ujævnheder på jorden som forhindringer.

  Hvis sensorerne peger for langt op, registreres eksistrende forhindringer ikke.
- Oplysninger om sensorernes monteringshøjde og monteringsvinkel refererer til et køretøj uden last.

Overhold følgende anvisninger, når du vælger installationsstedet:

> Sørg for, at monteringsafstanden fra sensorerne til jorden er mellem 40 cm og maks. 60 cm.

> Sørg for, at sensorens monteringsvinkel i forhold til kørebanen er 90 °, for at sensorerne fungerer optimalt. Vinklen må ikke være mindre end 90 °, da kørebanen ellers registreres af sensoren som en forhindring. Mål monteringsvinklen med køretøjet i vandret position vha. en vinkelmåler og et vaterpas.

> De vedlagte sensorholdere er egnede til de mest almindelige kofangere. Til montering på køretøjets kofanger i en stejl vinkel skal du bruge sensorholderen 20 ° med dækring (tilbehør).

> De vedlagte sensorholdere er ikke egnede til montering i metalkofangere. På køretøjer med metalkofanger skal du bruge sensorholdere med silikonering (tilbehør).

> Vær opmærksom på, at valget af sensorholder afhænger af kofangerens monteringshøjde og -vinkel. Vælg den passende sensorholder og tilhørende bordiameter fig. **3** på side 1 .

Bemærk Denne monterings- og betjeningsvejledning viser montering af standardsensorholdere, der monteres på kofangerens inderside (se kapitlet Leveringsomfang). Sensorerne kan eventuelt monteres på ydersiden ved hjælp af sensorholderne med dækring (se kapitlet Leveringsomfang).

> Vælg en passende afstand mellem sensorerne fig. **4** på side 1 .

> Vælg en flad overflade på kofangeren for at sikre, at sensorerne kan monteres korrekt fig. **5** på side 1 . Montering af sensorerne på kofangerens buede overflader kan føre til, at kofangeren begrænser parkeringshjælpens registreringsområde og forhindrer registrering af forhindringer.

Bestemmelse af monteringssted for styreelektronikken

Overhold følgende anvisninger, når du vælger installationsstedet:

> Vælg et sted, der er beskyttet mod fugt, støv og varme.

> Lav et kabeldiagram, før styreelektronikken monteres.

> Vær opmærksom på sensorernes forskellige kabellængder.

Lakering af sensorerne

Bemærk

Sensorerne må lakeres fig. **2** på side 1 . Producenten anbefaler at lade et autoriseret værksted lakere sensorerne.

11 Montering af parkeringshjælpen

Montering af styreelektronikken og højttaleren

> For at montere styreelektronikken og højttaleren skal du fortsætte som vist fig. 6 på side 1 .

Montering af sensorerne

VIGTIGT! Fare for funktionsfejl

- Vær opmærksom på sensorholdernes justering for at sikre, at parkeringshjælpen fungerer korrekt. Fastgør sensorholderne med hagerne pegende **op og ned**.
- Sørg for, at sensorerne klikker korrekt på plads i sensorholderne.

VIGTIGT! Fare for lakskader

- Sørg for, at omgivelsestemperaturen ikke falder til under 18 °C ved stansning eller boring.
- Sørg for ikke at vippe stanseværktøjet under drift (**B**, fig. 7 på side 1).

VIGTIGT! Fare for beskadigelse

Når du har boret gennem kofangerne, skal du fjerne alle spåner og behandle de åbne kanter med rustbeskyttende lak.

Bemærk Parkeringshjælpen kan også bruges med kun 3 eller 2 sensorer monteret (se kapitlet Tilslutning af sensorerne).

> Fortsæt som vist (fig. 7 på side 1 – fig. 10 på side 2) for at montere sensorerne på kofangeren.

12 Tilslutning af parkeringshjælpen

ADVARSEL! Fare for elektrisk stød

- Afbryd jordkablet fra batteriet, før enheden tilsluttes.
- Træk kablerne, så de ikke kan blive beskadiget (f.eks. af skarpe kanter). Klemte ledninger kan føre til livsfarlige kvæstelser.

Bemærk

- Ved nogle køretøjer fungerer baklygten kun, når tændingen er slået til. Slå tændingen til for at identificere plusledningen og jordkablet.
- **Kun MWE9104F:** Indstil en frakoblingstid for de forreste sensorer (se kapitlet Indstilling af frakoblingstid), hvis der ikke modtages et hastighedssignal for styreelektronikken til de forreste sensorer (hverken en analog forbindelse fra omdrejningstælleren eller digitalt via CAN-bus, som f.eks. CBI200). De forreste sensorer aktiveres, når tændingen slås til, og deaktiveres, når den indstillede tid er udløbet. Brug eventuelt en ekstern kontakt (tilbehør) til at aktivere de forreste sensorer.

MWE9104

> For at tilslutte parkeringshjælpen skal du fortsætte som vist fig. 14 på side 2 .

Nr. på fig. 14 på side 2	Betegnelse
1	Styreelektronik

Nr. på fig. 14 på side 2	Betegnelse
2	Højttaler
3	Gult (ye) kabel til højttaleren
4	Blåt (bu) kabel til højttaleren
5	Blåt/sort (bu/bk) kabel: Tilslutning til baklygten
6	Brunt (bn) kabel: Tilslutning til stel
7	Baklygte.
8	Stelsignal til cykelholder- og anhængerregistrering (option) (se kapitlet "Indstilling af systemet")
9	Rødt/gråt (rd/gy) kabel: Tilslutning til radioens mute-indgang (option)
10	Ultralydssensorer
11	Tilslutningskabler til ultralydssensorer
12	Stik

MWE9104F

> For at tilslutte parkeringshjælpen skal du fortsætte som vist fig. 15 på side 3 .

Nr. på fig. 15 på side 2	Betegnelse
1	Styreelektronik
2	Tænding
3	Blåt/sort (bu/bk) kabel: Tilslutning til tænding
4	Brunt (bn) kabel: Tilslutning til stel
5	Højttaler
6	Gult (ye) kabel til højttaleren
7	Blåt (bu) kabel til højttaleren
8	Gult/sort (ye/bk) kabel: Tilslutning til hastighedssignalet fra omdrejningstælleren (option)
9	Gult/blåt (ye/bu) kabel: Tilslutning til baklygten (option)
10	Hvidt/blåt (wh/bu) kabel: Tilslutning til parkeringsbremsen (option)
11	Rødt/gråt (rd/gy) kabel: Tilslutning til radioens mute-indgang (option)
12	Ultralydssensorer
13	Tilslutningskabler til ultralydssensorer
14	Stik

Tildeling af stikben på forbinderen

For betjening af enheden er tilslutning af visse komponenter obligatorisk (se kolonnen "Obligatorisk"). Obligatoriske tilslutninger er angivet med **fed skrift**.

Komponenter, der ikke er markeret med fed skrift, er valgfrie (se kolonnen "Option"). Forbindelserne kræver yderligere installation eller/og yderligere tilbehør (se kapitlet Tilbehør).

Stikben fig. 11 på side 2	Kabelfarve	Funktion	MWE9104	MWE9104F	Obligatorisk	Option
1	**Brun (bn)**	**Jord**	**x**	**x**	**x**	–
2	**Blå (bu)**	**Højttaler**	**x**	**x**	**x**	–
3	Sort (bk)	Lysdiodevisning	x	x	–	x
4	Hvid (wh)	Lysdiodevisning	x	x	–	x
5	Sort (bk)	ON/OFF-kontakt	–	x	–	x
6	Hvid (wh)	ON/OFF-kontakt	–	x	–	x
6	Gul/blå (ye/bu)	Indgang til anhænger eller cykelholder (stel)	x	–	–	x
7	Gul/blå (ye/bu)	Indgang til bakgear	–	x	–	x
8	**Blå/sort (bu/bk)**	**Effekt** 12/24 V	**x**	**x**	**x**	–
9	**Gul (ye)**	**Højttaler**	**x**	**x**	**x**	–
10	Rød (rd)	Lysdiodevisning	x	x	–	x
11	Hvid/blå (wh/bu)	Håndbremse	–	x	–	x
12	Rød (rd)	ON/OFF-kontakt	–	x	–	x
13	Rød/grå (rd/gr)	Radio mute	x	x	–	x
14	**Gul/sort (ye/bk)**	**Hastighedssignal**	**x**	**x**	**x**	–

Tilslutning af sensorerne

Parkeringshjælpen kan bruges med alle de 4 medfølgende sensorer, men også med kun 3 eller 2 sensorer monteret.

Funktionen er programmeret af

- **MWE9104:** Funktion 40
- **MWE9104F:** Funktion 20

Bemærk Overhold anbefalingerne vedr. monteringssted for og tilslutning af sensorerne til styreelektronikken, hvis der tilsluttes færre end de 4 medfølgende sensorer .

MWE9104

> For at tilslutte 2 sensorer skal du fortsætte som vist (**A**, fig. 12 på side 2).

> For at tilslutte 3 sensorer skal du fortsætte som vist (**B**, fig. 12 på side 2).

MWE9104F

> For at tilslutte 2 sensorer skal du fortsætte som vist (**A**, fig. 13 på side 2).

> For at tilslutte 3 sensorer skal du fortsætte som vist (**B**, fig. 13 på side 2).

13 Indstilling af systemet

VIGTIGT! Fare for beskadigelse
Forkerte indstillinger kan påvirke den sikre funktion.

Bemærk Hvis der ikke trykkes på en knap i mere end 10 s, lukkes menuen med indstillinger automatisk, **uden at ændringerne gemmes**.

Indstilling af værdier

> Fortsæt som vist for at åbne menuen med indstillinger og indstille værdierne fig. 19 på side 3 .

Konfiguration af styremodulet

> **MWE9104:** Find en oversigt over de funktioner, der kan indstilles i fig. 20 på side 4 .
Fabriksindstillingerne vises i kolonnen FACTORY.

> **MWE9104F:** Find en oversigt over de funktioner, der kan indstilles i fig. 21 på side 4 .
Fabriksindstillingerne vises i kolonnen FACTORY.

Finindstilling af impulser for hastighedssignal

Grænsen for den kørehastighed, som sensorer aktiveres eller deaktiveres ved, er 20 km/h, og den styres via hastighedssignalet. Antallet af impulser for hastighedssignalet kan indstilles specifikt for køretøjet.

> Indstil funktion 8 til den påkrævede værdi for antallet af impulser for hastighedssignalet (impulser/sek.).

> **MWE9104F:** Indstil funktion 9 til den påkrævede værdi for finindstilling af antallet af impulser for hastighedssignalet (impulser/sek.).
Denne værdi lægges til den værdi, der er indstillet for funktion 8.

Aktivering af motorens støjfilter

> Indstil funktion 18 til værdien **1** for at aktivere motorens støjfilter.

Indstilling af sensorernes følsomhed

> **MWE9104:** Indstil funktion 43 til den påkrævede værdi (**–9** = lav ...**+9** = høj).

> **MWE9104F:** Indstil funktion 23 til den påkrævede værdi (**–9** = lav ...**+9** = høj).

Indstilling af sensorernes område
MWE9104

> Indstil funktion 45 til den påkrævede værdi for at indstille området for **de midterste** sensorer.

> Indstil funktion 46 til den påkrævede værdi for at indstille området for **hjørnesensorerne** .

> Indstil funktion 47 til den påkrævede værdi for at indstille området for **STOP-zonen** for **de midterste** sensorer.

> Indstil funktion 48 til den påkrævede værdi for at indstille området for **STOP-zonen** for **hjørnesensorerne**.

MWE9104F

> Indstil funktion 25 til den påkrævede værdi for at indstille området for **de midterste** sensorer.
> Indstil funktion 26 til den påkrævede værdi for at indstille området for **hjørnesensorerne** .
> Indstil funktion 27 til den påkrævede værdi for at indstille området for **STOP-zonen** for **de midterste** sensorer.
> Indstil funktion 28 til den påkrævede værdi for at indstille området for **STOP-zonen** for **hjørnesensorerne**.

Indstilling af frakoblingstid

Der kan indstilles en frakoblingstid for sensorerne, hvis sensorernes styreelektronik ikke kan forbindes til omdrejningstælleren (f.eks. intet hastighedssignal eller signal via en CAN-bus-adapter, som f.eks. CBI150).

Bemærk Skifter automatisk til **00**, når der modtages et hastighedssignal.

> **MWE9104:** Indstil funktion 57 til den påkrævede værdi (tid i sek.).
> **MWE9104F:** Indstil funktion 37 til den påkrævede værdi (tid i sek.).

Undertrykkelse af visningen af faste genstande

Bemærk Sørg for, at der ikke befinder sig personer eller andre genstande bag køretøjet under indstillingen.

Visningen af udragende dele (f.eks. anhængerkrog, reservehjul) kan undertrykkes.

MWE9104

> Indstil funktion 49 til den påkrævede værdi for undertrykkelse (fra kofangeren i cm), indtil de faste genstande ikke længere vises.

MWE9104F

> Indstil funktion 29 til den påkrævede værdi for undertrykkelse (fra kofangeren i cm), indtil de faste genstande ikke længere vises.

Deaktivering af sensorerne under kørsel med anhænger (kun MWE9104)

Hvis anhængerkrogen bruges med anhænger (f.eks. campingvogne, hestevogne), kan parkeringshjælpen slås fra.

FORSIGTIG! Fare for kvæstelser
Tilsluttede anhængere (f.eks. campingvogne, hestevogne) kan være inden for parkeringshjælpens registreringsområde.
Deaktiver sensorerne under kørsel med anhænger for at undgå distraktioner af føreren forårsaget af en mulig falsk alarm fra parkeringshjælpen.

> **Kun til kørsel med anhænger**: Indstil funktion 60 til **00** for at deaktivere sensorerne.

Bemærk Med fabriksindstillingen er funktion 60 indstillet til **00**, dvs. sensorerne deaktiveres automatisk, så snart et stelsignal modtages af parkeringshjælpen. Der etableres stelforbindelse mellem stikben 12 på krogstikket (13-benet i henhold til ISO 11446) fra anhængeren og stikben 6 på parkeringshjælpen (se kapitlet Tildeling af stikben på forbinderen). Brug det gule/blå (ye/bu) kabel.

Indstilling af STOP-zone med tilsluttet cykelholder (kun MWE9104)

Så snart et stelsignal modtages ved stikben 6 (se kapitlet Tildeling af stikben på forbinderen), registreres funktion 60, og følgende indstillinger anvendes:

- Funktion 60 er indstillet til **00** (fabriksindstilling): Sensorerne **deaktiveres**.
- Funktion 60 er indstillet til **01**: **STOP-zonen** justeres som indstillet i funktion 61 og 62.

Bemærk

- Med fabriksindstillingen er funktion 60 indstillet til **00**, dvs. sensorerne deaktiveres automatisk, så snart et stelsignal modtages af parkeringshjælpen. Der etableres en stelforbindelse mellem stikben 12 på krogstikket (13-benet i henhold til ISO 11446) fra cykelholderen og stikben 6 på parkeringshjælpen. Brug det gule/blå (ye/bu) kabel.
- Funktion 60 skal indstilles til **01**, for at indstillingerne for funktion 61 og 62 kan aktiveres.

1. Indstil funktion 61 til den påkrævede værdi for STOP-zonen for de **midterste sensorer**.
2. Indstil funktion 62 til den påkrævede værdi for STOP-zonen for de **yderste sensorer**.
3. Indstil funktion 60 til **01** for at aktivere indstillingerne for den indstillede STOP-zone.

Spejlfunktion for display

Lysdiodedisplayets orientering (tilbehør) kan ændres.

> **MWE9104:** Indstil funktion 42 til værdien **1** for at bytte om på højre og venstre visning, når lysdiodedisplayet (tilbehør) anvendes.

> **MWE9104F:** Indstil funktion 22 til værdien **1** for at bytte om på højre og venstre visning, når lysdiodedisplayet (tilbehør) anvendes.

Genetablering af fabriksindstillingen

1. Tryk og hold den højre indstillingsknap nede i mere end 5 s for at åbne menuen med indstillinger (se kapitlet Indstilling af værdier).

⌄ Displayet viser **01**.

2. Tryk og hold begge indstillingsknapper nede i mere end 2 s for at nulstille alle brugertilpassede indstillinger til fabriksindstillingerne (se kapitlet Konfiguration af styremodulet).

⌄ Displayet viser **FS**. Fabriksindstillingerne gendannes.

14 Betjening

Før første brug

ADVARSEL! Fare for kvæstelser

- Enheden må kun testes på stillestående genstande. Sørg for, at der ikke befinder sig personer tæt på køretøjet.
- Gør dig bekendt med de forskellige tonesekvenser.
- Test kun enheden ved skridthastighed.

> Test parkeringshjælpen, før den tages i brug første gang. Kør langsomt mod en stillestående genstand, f.eks. en væg.

Anvendelse af parkeringshjælpen

FORSIGTIG! Fare for kvæstelser
Hvis signaltonen først bliver hurtigere og derefter bliver langsommere under parkering, kan det være tegn på, at forhindringen er flyttet ind i sensorernes døde vinkel.

- Stands bilen med det samme, stig ud af bilen, og undersøg situationen.
- Sørg for, at der ikke er forhindringer i sensorernes døde vinkel.

FORSIGTIG! Fare for kvæstelser
Tilsluttede anhængere (f.eks. campingvogne, hestevogne) eller cykelholdere kan komme ind i parkeringshjælpens registreringsområde. Undgå under alle omstændigheder distraktioner af føreren på grund af en mulig falsk alarm fra parkeringshjælpen.

- Deaktiver sensorerne under kørsel med anhænger (se kapitlet Deaktivering af sensorerne under kørsel med anhænger (kun MWE9104)).
- Indstil STOP-zonen, når en cykelholder er tilsluttet (se kapitlet Indstilling af STOP-zone med tilsluttet cykelholder (kun MWE9104)

De **bageste sensorer** (kun MWE9104) aktiveres automatisk, når der skiftes til bakgear, og tændingen er slået til, eller motoren kører.

De **forreste sensorer** (kun MWE9104F) aktiveres automatisk, når køretøjets hastighed er mellem 0 km/h og 10 km/h , og tændingen er slået til. Hvis der ikke modtages et signal fra speedometeret, aktiveres de forreste sensorer, når tændingen slås til, eller der skiftes til bakgear. Når den indstillede frakoblingstid er udløbet, deaktiveres de forreste sensorer automatisk. Der kan som option monteres en kontakt (tilbehør) til aktivering af de forreste sensorer.

Så snart en forhindring kommer ind i registreringsområdet (se kapitlet Registreringsområde), lyder der en signaltone, der gentages. Når køretøjet nærmer sig forhindringen, ændres signaltonens tonesekvens. Tonesekvensen afhænger af den zone, som forhindringen er placeret i.

15 Rengøring

VIGTIGT! Fare for beskadigelse
Anvend ikke skarpe eller hårde genstande, skurende rengøringsmidler eller blegemiddel til rengøringen, da de eventuelt kan beskadige apparatet.

> Snavsede eller tilduggede sensorer kan forringe enhedens funktion eller føre til falsk alarm. Rengør sensorerne regelmæssigt og ved tilsmudsning med en fugtig klud.

> Kontrollér regelmæssigt spændingsførende kabler med henblik på isoleringsfejl, brud eller løse forbindelser.

16 Udbedring af fejl

Fejl	Mulig årsag	Løsningsforslag
Apparatet fungerer ikke.	Spændingsforsyningskablet (blå/sort (bu/bk) og brun (bn) ledning) er tilsluttet forkert eller slet ikke.	> Kontrollér forbindelserne.

Fejl	Mulig årsag	Løsningsforslag
Når tændingen slås til, lyder der en lang tone (ca. 3 sek.). Displayet på styreelektronikken viser en fejlkode (E1-E4).	En eller flere sensorer er defekte. Fejlkoden angiver de(n) defekte sensor(er) (se kapitlet Tilslutning af parkerings hjælpen).	> Udskift den eller de defekte sensorer.
	Sensorernes stik er ikke sat i styreelektronikken eller ikke sat rigtigt i. Fejlkoden angiver, at sensorerne ikke blev registreret (se kapitlet Tilslutning af par keringshjælpen).	> Sørg for, at stikkene er sat rigtigt i.
Enheden angiver forhindringer forkert (falsk alarm).	Smuds eller frost på sensorerne	> Rengør sensorerne.
	Sensorerne blev monteret forkert.	> Tilpas sensorernes placering og højde.
	Sensorerne har kontakt med køretøjets chassis.	> Afbryd sensorerne fra chassiset.
	Genstande på køretøjet (f.eks. reservehjul) medfører falske alarmer.	> Undertryk registrering af faste genstande (se kapitel Undertryk kelse af visningen af faste gen stande).

17 Bortskaffelse

Bortskaf så vidt muligt emballagen i affaldscontainerne til den pågældende type genbrugsaffald. Kontakt en lokal genbrugsstation eller din faghandel for at få de pågældende forskrifter om, hvordan du bortskaffer produktet i overensstemmelse med disse gældende forskrifter for bortskaffelse. Produktet kan bortskaffes uden gebyr.

18 Garanti

Den lovbestemte garantiperiode gælder. Hvis produktet er defekt, skal du kontakte producentens afdeling i dit land (se dometic.com/dealer) eller din forhandler.

Ved reparation eller krav om garanti skal du medsende følgende bilag:

- en kopi af regningen med købsdato
- en reklamationsgrund eller en fejlbeskrivelse.

Vær opmærksom på, at egne eller uprofessionelle reparationer kan få sikkerhedsmæssige konsekvenser og kan gøre garantien ugyldig.

19 Tekniske data

	MWE9104	MWE9104F
Sensorernes registreringsområde:		

DA

	MWE9104	MWE9104F
Stopzone	Ca. 0.1 m ... 0.35 m	Ca. 0.1 m ... 0.35 m
Måleområde	Ca. 0.35 m ... 1.6 m	Ca. 0.35 m ... 0.8 m
Ultralydsfrekvens	0,04 MHz	
Forsyningsspænding	11 V⎓ ... 30 V⎓	
Effektforbrug	200 mA	
Driftstemperatur	-30 °C ... 80 °C	
Godkendelse	E8	

Swedish

1 Observera....127
2 Förklaring av symboler....127
3 Säkerhetsanvisningar....128
4 Leveransomfattning....128
5 Tillbehör....129
6 Reservdelar....129
7 Avsedd användning....130
8 Teknisk beskrivning....130
9 Målgrupp....131
10 Före monteringen....131
11 Montera parkeringshjälpen....132
12 Ansluta parkeringshjälpen....133
13 Ställa in systemet....136
14 Användning....138
15 Rengöring....139
16 Felsökning....139
17 Avfallshantering....140
18 Garanti....140
19 Tekniska data....140

1 Observera

Läs och följ noggrant alla instruktioner, direktiv och varningar i den här produkthandboken för att säkerställa att du alltid installerar, använder och underhåller produkten på rätt sätt. Dessa instruktioner MÅSTE förvaras tillsammans med produkten.

Genom att använda produkten bekräftar du härmed att du noggrant har läst alla instruktioner, direktiv och varningar och att du förstår och är införstådd med att följa de villkor som anges häri. Du är införstådd med att endast använda denna produkt i avsett syfte och i enlighet med instruktionerna, direktiven och varningarna som anges i denna produkthandbok samt i enlighet med alla gällande lagar och bestämmelser. Om du inte läser och följer instruktionerna och varningarna som anges här kan det leda till personskador på dig eller andra, på produkten eller annan egendom i närheten. Denna produkthandbok, inklusive instruktionerna, direktiven och varningarna samt relaterad information, kan ändras och uppdateras. För uppdaterad produktinformation, besök documents.dometic.com.

2 Förklaring av symboler

VARNING!
Anger en farlig situation som, om den inte kan undvikas, leder till döden eller allvarlig personskada.

AKTA!
Anger en farlig situation som, om den inte kan undvikas, leder lindrig eller måttlig personskada.

OBSERVERA!
Anger en farlig situation som, om den inte kan undvikas, leder lindrig eller måttlig personskada.

Anvisning Kompletterande information om användning av produkten.

3 Säkerhetsanvisningar

Beakta även säkerhetsanvisningarna och riktlinjerna från fordonstillverkaren och auktoriserade verkstäder.

VARNING! Risk för dödsfall på grund av elektricitet
Om man underlåter att följa de här varningarna kan följden bli dödsfall eller allvarlig personskada.
Koppla alltid bort jordkabeln från batteriet innan du utför något monteringsarbete. Följ batteritillverkarens instruktioner och säkerhetsåtgärder för säker hantering av batteriet.

AKTA! Risk för personskada
Om man underlåter att följa de här försiktighetsåtgärderna kan följden bli lindrig eller måttlig personskada.

- Fäst de delar till parkeringshjälpen som monteras inne i fordonet så att de inte kan lossna och skada personerna i fordonet (t.ex. vid kraftiga inbromsningar eller trafikolyckor).
- Montera inte någon del av parkeringshjälpen där en krockkudde kan utlösas.
- Parkeringshjälpen är avsedd som ett extra hjälpmedel och föraren måste fortfarande iaktta största försiktighet under parkeringen.

OBSERVERA! Risk för skada

- Styrenheten får inte utsättas för fukt, damm eller värme.
- Se till att sensorerna inte täcker över några signallampor.
- Se till att sensorernas stickkontakter är lätt smorda på insidan.

Anvisning

- När sensorerna monteras ska du se till att inga föremål som är monterade på fordonet är inom sensorernas avkänningsområde.
- På fordon med LED-bakljus kan det uppstå störningar när parkeringshjälpen monteras.
- Använd lämpliga adaptrar för att montera sensorerna på stötfångare i metall (tillbehör).

4 Leveransomfattning

Nr på bild. 1 sida 1	Beteckning	Mängd
1	Styrenhet	1
2	Högtalare	1
3	Sensorhållare 0 ° med täckring (montering från utsidan)	4
4	Sensorhållare 10 ° med täckring (montering från utsidan)	4

Nr på bild. 1 sida 1	Beteckning	Mängd
5	Anslutningskabel med kontakt för styrenhet (0.95 m)	1
6	Standardsensorhållare 0 ° (monterad från insidan)	4
7	Standardsensorhållare 10 ° (monterad från insidan)	4
8	Ultraljudssensor, svart	4
9	Anslutningskabel för ultraljudssensor	4

5 Tillbehör

Följande tillbehör finns tillgängliga (ingår inte i leveransen):

Beteckning	Art.nr
Sensorhållare med silikonring för stötfångare av metall (sats med 4 st)	9101500015
Sensorhållare 20 ° med täckring (montering från utsidan)	9101500023
Gummisensorhållare för ytmontering	9101500071
Sensorhållare för understruktur	9101500078
Stansverktyg, 18 mm	9600000430
Stansverktyg, 22 mm	9600000431
Extern ON/OFF-knapp (för MWE9104F)	9101500066
LED-display med kabel (5 m)	9600000367

6 Reservdelar

Beteckning	Art.nr
MWE9104: Styrenhet	9620012790
MWE9104F: Styrenhet	9620012791
Högtalare	9620013050
Sensorhållare 0 ° med täckring (montering från utsidan)	9101500003
Sensorhållare 10 ° med täckring (montering från utsidan)	9101500004
Standardsensorhållare 0 ° (monterad från insidan)	9101500033
Standardsensorhållare 10 ° (monterad från insidan)	9101500030
Ultraljudssensor, svart	9101500076
MWE9104: Anslutningskabel för ultraljudssensor (1, 1.15 m)	9620013051
MWE9104: Anslutningskabel för ultraljudssensor (2, 1.5 m)	9620013052
MWE9104: Anslutningskabel för ultraljudssensor (3, 2.05 m)	9620013053
MWE9104: Anslutningskabel för ultraljudssensor (4, 2.4 m)	9620013054
MWE9104F: Anslutningskabel för ultraljudssensor (4.5 m)	9101500050

7 Avsedd användning

Parkeringshjälpen är avsedd för övervakning av området kring fordon vid manövrering.

Parkeringshjälpen avger hörbara och synliga varningssignaler om några hinder registreras:

- **MWE9104:** Bakom fordonet (bakre system).
- **MWE9104F:** Framför fordonet (främre system).

Parkeringshjälpen är lämplig för installation i kommersiella fordon (t.ex. personbilar och fritidsfordon).

Styrenheten och högtalaren är endast lämpliga för inomhusbruk.

Den här produkten lämpar sig endast för avsedd användning i enlighet med denna bruksanvisning.

Den här manualen informerar om vad som krävs för att installera och/eller använda produkten på rätt sätt. Felaktig installation och/eller användning eller felaktigt underhåll kommer leda till att produkten inte fungerar optimalt och riskerar gå sönder.

Tillverkaren åtar sig inget ansvar för personskador eller materiella skador på produkten som uppstår till följd av:

- Felaktig montering eller anslutning, inklusive för hög spänning
- Felaktigt underhåll eller användning av reservdelar som inte är originaldelar från tillverkaren
- Ändringar som utförts utan uttryckligt medgivande från tillverkaren
- Användning för andra ändamål än de som beskrivs i denna bruksanvisning

Dometic förbehåller sig rätten att ändra produktens utseende och specifikationer.

8 Teknisk beskrivning

MWE9104: Parkeringshjälpen kan installeras som ett bakre varningssystem.

MWE9104F: Parkeringshjälpen kan installeras som ett främre varningssystem.

Parkeringshjälpen fungerar via ultraljud.

Räckvidd

Parkeringshjälpens avkänningsområde delas in i flera zoner.

Inom varje zon registreras hinder på ett visst avstånd från sensorerna och hindret kan identifieras genom signalens individuella tonföljd.

Anvisning

- Observera att det kan finnas föremål i sensorernas döda vinkel eller föremål som inte registreras på grund av dess fysiska egenskaper eller ringa storlek.
- Indikering av fasta föremål (t.ex. Dragkrok och reservhjul) kan döljas (se kapitel Dölja visningen av fasta föremål).

- **Zon 1**

  Den här zonen är det första gränsområdet. Här kan det hända att små eller dåligt reflekterande föremål inte registreras.

- **Zon 2**

  Inom denna zon registreras så gott som samtliga föremål.

- **Zon 3** (endast MWE9104)

  Inom denna zon registreras nästan alla föremål, det kan dock hända att föremål befinner sig inom sensorernas döda vinkel.

- **Zon 4 (stoppzon)**

  Om det finns föremål i det här området varnar parkeringshjälpen med en oavbruten signal och uppmanar föraren att stanna fordonet. Avståndet kan justeras stegvis.

  Inom denna zon registreras nästan alla föremål, det kan dock hända att föremål befinner sig inom sensorernas döda vinkel.

Bakre system (MWE9104)

Parkeringshjälpens avkänningsområde delas in i fyra zoner bild. **16** sida 3 .

Främre system (MWE9104F)

Parkeringshjälpens avkänningsområde delas in i tre zoner bild. **17** sida 3 .

Reglage

Styrenheten för sensorerna har följande reglage:

Nr på bild. **18** sida 3	Beteckning		
1	Display	FS	Fabriksinställningar aktiverade
		CS	Anpassade inställningar aktiverade
2	Höger inställningsknapp		
3	Vänster inställningsknapp		

9 Målgrupp

Den mekaniska installationen, elinstallationen och inställningen av apparaten måste utföras av en kvalificerad tekniker som har bevisat sina färdigheter och kunskaper inom konstruktion och drift av fordonsutrustning och -installationer och som känner till gällande bestämmelser i landet där utrustningen installeras och/eller används och har fått säkerhetsutbildning för att kunna upptäcka och undvika de faror som kan uppstå.

10 Före monteringen

Bestämma monteringsplatser för sensorerna

Anvisning

- För att systemet ska fungera ordentligt är det viktigt att sensorerna riktas rätt.

  Om sensorerna riktas mot marken signaleras t.ex. ojämnheter på marken som hinder.

  Om sensorerna riktas för högt uppåt registreras inte hindren.
- Informationen om monteringshöjd och monteringsvinkel för sensorerna avser ett olastat fordon.

Beakta följande anvisningar vid val av installationsplats:

> Se till att monteringsavståndet från sensorerna till marken är mellan 40 cm och högst 60 cm.

> Se till att sensorernas monteringsvinkel i förhållande till vägytan är 90 °° för att sensorerna ska fungera optimalt. Vinkeln får inte vara mindre än 90 °° eftersom vägen då registreras som hinder. Mät monteringsvinkeln med fordonet i horisontellt läge med hjälp av en gradskiva och ett vattenpass.

> De medföljande sensorhållarna är lämpliga för de vanligaste stötfångarna. Använd sensorhållaren 20 ° med täckring (tillbehör) om fordonets stötfångare monteras med mycket stark lutning.

> De medföljande sensorhållarna är inte avsedda för montering på stötfångare av metall. Använd sensorhållarna med en silikonring för fordon med stötfångare i metall.

> Val av sensorhållare beror på monteringshöjd och vinkel på stötfångaren. Välj passande sensorhållare och tillhörande borrdiameter bild. **3** sida 1 .

Anvisning I den här monterings- och bruksanvisningen visas montering av standardsensorhållare som monterats från stötfångarens insida (se kapitel Leveransomfattning). Alternativt kan sensorerna monteras från utsidan med hjälp av sensorhållarna med täckring (se kapitel Leveransomfattning).

> Välj ett lämpligt avstånd mellan sensorerna bild. **4** sida 1 .

> Välj en plan yta för stötfångaren så att sensorerna kan monteras ordentligt bild. **5** sida 1 . Om sensorerna monteras på stötfångarens böjda ytor kan det leda till att stötfångaren begränsar parkeringshjälpens avkänningsområde och försämrar registreringen av hinder.

Bestämma styrenhetens monteringsplats

Beakta följande anvisningar vid val av installationsplats:

> Välj en plats som är skyddad mot fukt, damm och värme.

> Förbered ett kopplingsschema för kablaget innan styrenheten monteras.

> Var uppmärksam på sensorernas olika kabellängder.

Lackera sensorerna

Anvisning

Sensorerna får lackeras bild. **2** sida 1 . Tillverkaren rekommenderar att lackeringen av sensorerna görs av en auktoriserad verkstad.

11 Montera parkeringshjälpen

Montera styrenheten och högtalaren

> Montera styrenheten och högtalaren enligt bilden bild. 6 sida 1 .

Montera sensorerna

OBSERVERA! Risk för funktionsfel

- Observera hur sensorhållarna är inriktade för att säkerställa att parkeringshjälpen fungerar korrekt. Fäst sensorhållarna med fästlapparna riktade **uppåt och nedåt**.
- Se till att sensorerna hakar fast ordentligt i sensorhållarna.

OBSERVERA! Risk för lackskador

- Se till att omgivningstemperaturen inte sjunker under 18 °C vid stansning eller borrning.
- Se till att stansverktyget ligger plant när det används (**B**, bild. 7 sida 1).

OBSERVERA! Risk för skada
Efter att du har borrat genom stötfångarna ta du bort spånet och måla kanterna med rostskyddande färg.

Anvisning Parkeringshjälpen kan också användas med endast tre eller två monterade sensorer (se kapitel Ansluta sensorerna).

> Följ anvisningarna på bilderna för att montera sensorerna på stötfångaren (bild. 7 sida 1 – bild. 10 sida 2).

12 Ansluta parkeringshjälpen

VARNING! Risk för dödsfall på grund av elektricitet

- Koppla bort jordkabeln från batteriet innan du ansluter apparaten.
- Dra kabeln så att den inte kan skadas (till exempel av vassa kanter). Klämda kablar kan orsaka personskador med dödlig utgång.

Anvisning

- På en del fordon fungerar backljuset endast när tändningen är påslagen. Slå på tändningen för att identifiera plus- och jordkablarna.
- **Endast MWE9104F:** Ställ in en avstängningstid för de främre sensorerna (se kapitel Ställa in en av stängningstid) om styrenheten inte tar emot en hastighetssignal för styrenheten för de främre sensorerna (varken analogt från varvräknaren eller digital via CAN-buss, t.ex. CBI200). De främre sensorerna aktiveras när tändningen slås på och stängs av när den inställda tiden har gått. Alternativt kan du använda en extern brytare (tillbehör) för att aktivera de främre sensorerna.

MWE9104

> Fortsätt enligt bilderna bild. 14 sida 2 för att ansluta parkeringshjälpen.

Nr på bild. 14 sida 2	Beteckning
1	Styrenhet

Nr på bild. 14 sida 2	Beteckning
2	Högtalare
3	Gul (ye) kabel till högtalaren
4	Blå (bu) kabel till högtalaren
5	Blå/svart (bu/bk) kabel: Anslutning till backljuset
6	Brun (bn) kabel: Jordanslutning
7	Backljus.
8	Jordsignal för identifiering av cykelhållare och släpvagn (tillval) (se kapitlet Ställa in systemet)
9	Röd/grå (rd/gy) kabel: Anslutning till radions mute-anslutning (tillval)
10	Ultraljudssensorer
11	Anslutningskablar för ultraljudssensorer
12	Kontakt

MWE9104F

> Fortsätt enligt bilderna bild. 15 sida 3 för att ansluta parkeringshjälpen.

Nr på bild. 15 sida 2	Beteckning
1	Styrenhet
2	Tändning
3	Blå/svart (bu/bk) kabel: Anslutning till tändningen
4	Brun (bn) kabel: Jordanslutning
5	Högtalare
6	Gul (ye) kabel till högtalaren
7	Blå (bu) kabel till högtalaren
8	Gul/svart (ye/bk) kabel: Anslutning till hastighetssignalen för varvräknare (tillval)
9	Gul/blå kabel (ye/bu): Anslutning till backljus (tillval)
10	Vit/blå (va/bu) kabel: Anslutning till parkeringsbroms (tillval)
11	Röd/grå (rd/gy) kabel: Anslutning till radions mute-anslutning (tillval)
12	Ultraljudssensorer
13	Anslutningskablar för ultraljudssensorer
14	Kontakt

Stifttilldelning för anslutning

Vissa komponenter måste anslutas för att apparaten ska kunna användas (se kolumnen Obligatoriskt). Obligatoriska anslutningar anges i **fetstil**.

Komponenter som inte är markerade med fetstil är valfria (se kolumnen Valfritt). Anslutningarna kräver ytterligare montering eller ytterligare tillbehör (se kapitel Tillbehör).

Stift bild. 11 sida 2	Kabelfärger	Funktion	MWE9104	MWE9104F	Obligatoriskt	Tillval
1	**Brun (bn)**	**Jord**	**x**	**x**	**x**	–
2	**Blå (bu)**	**Högtalare**	**x**	**x**	**x**	–
3	Svart (bk)	LED-display	x	x	–	x
4	Vit (wh)	LED-display	x	x	–	x
5	Svart (bk)	ON/OFF-knapp	–	x	–	x
6	Vit (wh)	ON/OFF-knapp	–	x	–	x
6	Gul/blå (ye/bu)	Ingång för släpvagn eller cykelhållare (jord)	x	–	–	x
7	Gul/blå (ye/bu)	Ingång för backväxel	–	x	–	x
8	**Blå/svart (bu/bk)**	**Effekt** 12/24 V	**x**	**x**	**x**	–
9	**Gul (ye)**	**Högtalare**	**x**	**x**	**x**	–
10	Röd (rd)	LED-display	x	x	–	x
11	Vit/blå (wh/bu)	Handbroms	–	x	–	x
12	Röd (rd)	ON/OFF-knapp	–	x	–	x
13	Röd/grå (rd/gr)	Radio mute	x	x	–	x
14	**Gul/svart (ye/bk)**	**Hastighetssignal**	**x**	**x**	**x**	–

Ansluta sensorerna

Parkeringshjälpen kan användas med alla fyra medföljande sensorer eller med endast tre eller två monterade sensorer.

Funktionen programmeras av

- **MWE9104:** Funktion 40
- **MWE9104F:** Funktion 20

Anvisning Observera den rekommenderad monteringsplatsen och anslutningen av sensorerna till styrenheten om du ansluter färre än de medföljande fyra sensorerna.

MWE9104

> För att ansluta 2 sensorer fortsätter du enligt bilden (**A**, bild. 12 sida 2).

> För att ansluta 3 sensorer fortsätter du enligt bilden (**B**, bild. 12 sida 2).

MWE9104F

> För att ansluta 2 sensorer fortsätter du enligt bilden (**A**, bild. 13 sida 2).

> För att ansluta 3 sensorer fortsätter du enligt bilden (**B**, bild. 13 sida 2).

13 Ställa in systemet

OBSERVERA! Risk för skada
Felaktiga inställningar kan påverka funktionen negativt.

Anvisning Om ingen knapp trycks in längre än 10 s stängs inställningsmenyn automatiskt **utan att ändringarna sparas**.

Ställa in värden

> Följ anvisningarna på bilderna för att öppna inställningsmenyn och ställa in värdena bild. 19 sida 3 .

Konfigurera styrmodulen

> **MWE9104:** Hitta en översikt över de funktioner som kan ställas in i bild. 20 sida 4 .
Fabriksinställningarna visas i kolumnen FACTORY.

> **MWE9104F:** Hitta en översikt över de funktioner som kan ställas in i bild. 21 sida 4 .
Fabriksinställningarna visas i kolumnen FACTORY.

Inställning av impulser på hastighetssignalen

Den körhastighetsbegränsning som sensorerna slår på eller av är 20 km/h och styrs via hastighetssignalen. Antalet pulser på hastighetssignalen kan ställas in specifikt för fordonet.

> Ställ in funktion 8 på önskat värde för antalet pulser på hastighetssignalen (pulser/s).

> **MWE9104F:** Ställ in funktion 9 på önskat värde för finjustering av antalet pulser på hastighetssignalen (pulser/s).
Detta värde läggs till det värde som ställts in i funktion 8.

Aktivering av motorbrusfiltret

> Ställ in funktion 18 på värdet **1** för att aktivera motorbrusfiltret.

Ställa in sensorernas känslighet

> **MWE9104:** Ställ in funktion 43 på önskat värde (**–9** = låg, **+9** = hög).

> **MWE9104F:** Ställ in funktion 23 på önskat värde (**–9** = låg, **+9** = hög).

Ställa in sensorernas område

MWE9104

> Ställ in funktion 45 på önskat värde för att ställa in området för de **mittre** sensorerna.

> Ställ in funktion 46 på önskat värde för att ställa in området för **hörnsensorerna**.

> Ställ in funktion 47 på önskat värde för att ställa in området för **stoppzonen** för de **mittre** sensorerna.

> Ställ in funktion 48 på önskat värde för att ställa in området för **stoppzonen** för **hörnsensorerna**.

MWE9104F

> Ställ in funktion 25 på önskat värde för att ställa in området för de **mittre** sensorerna.

> Ställ in funktion 26 på önskat värde för att ställa in området för **hörnsensorerna**.
> Ställ in funktion 27 på önskat värde för att ställa in området för **stoppzonen** för de **mittre** sensorerna.
> Ställ in funktion 28 på önskat värde för att ställa in området för **stoppzonen** för **hörnsensorerna**.

Ställa in en avstängningstid

En avstängningstid kan ställas in för sensorerna om styrenheten för sensorerna inte kan ansluta till varvräknaren (t.ex. ingen hastighetssignal eller signal via en CAN-bus-adapter som CBI150).

Anvisning Växlar automatiskt till **00** när det finns en hastighetssignal.

> **MWE9104:** Ställ in funktion 57 på önskat värde (tid i sek).
> **MWE9104F:** Ställ in funktion 37 på önskat värde (tid i sek).

Dölja visningen av fasta föremål

Anvisning Se till att inga personer eller föremål befinner sig runt fordonet när du genomför konfigureringen.

Visning av utstickande delar (t.ex. dragkrok, reservhjul) kan döljas.

MWE9104

> Ställ in funktionen 49 på önskat utelämningsvärde (avstånd från stötfångaren i cm) tills de fasta föremålen inte längre visas.

MWE9104F

> Ställ in funktion 29 på önskat utelämningsvärde (avstånd från stötfångaren i cm) tills de fasta föremålen inte längre visas.

Avaktivera sensorerna vid släpvagnskoppling (endast MWE9104)

Om dragkroken används med en släpvagn (t.ex. husvagn och hästsläp) kan parkeringshjälpen stängas av.

AKTA! Risk för personskada
Anslutna släp (t.ex. husvagnar och hästsläp) kan befinna sig inom parkeringshjälpens avkänningsområde. Avaktivera sensorerna vid släpvagnskoppling så att inte föraren distraheras av eventuellt falsklarm från parkeringshjälpen.

> **Endast för släpvagnskoppling**: Ställ in funktion 60 på **00** för att avaktivera sensorerna.

Anvisning Funktion 60 är inställd på **00** som standard från fabrik, dvs. sensorerna avaktiveras automatiskt så fort det föreligger en jordsignal vid parkeringshjälpen. En jordanslutning upprättas mellan stift 12 på krokanslutningen (13-polig enligt ISO 11446) från släpvagnen och stift 6 på parkeringshjälpen (se kapitel Stifttilldelning för anslutning). Använd den gula/blåa (YE/bu) kabeln.

Ställa in stoppzonen med cykelhållaren ansluten (endast MWE9104)

Så snart en jordsignal föreligger på stift 6 (se kapitel Stifttilldelning för anslutning) identifieras funktion 60 och följande inställningar gäller:

- Funktion 60 är inställd på **00** (fabriksinställning): Sensorerna är **avaktiverade**.
- Funktion 60 är inställd på **01**: **Stoppzonen** justeras enligt inställningen i funktionerna 61 och 62.

Anvisning

- Funktion 60 är inställd på **00** som standard från fabrik, dvs. sensorerna avaktiveras automatiskt så fort det föreligger en jordsignal vid parkeringshjälpen. En jordanslutning upprättas mellan stift 12 på krokanslutningen (13-polig enligt ISO 11446) från cykelhållaren och stift 6 på parkeringshjälpen. Använd den gula/blåa (YE/bu) kabeln.
- Funktion 60 måste ställas in på **01** för att inställningarna för funktionerna 61 och 62 ska aktiveras.

1. Ställ in funktion 61 på önskat värde för stoppzonen för de **mittre** sensorerna.
2. Ställ in funktion 62 på önskat värde för stoppzonen för de **yttre sensorerna**.
3. Ställ in funktion 60 på **01** för att aktivera de angivna inställningarna för stoppzonen.

Spegelfunktion för displayen

LED-displayens (tillbehör) riktning kan ändras.

> **MWE9104:** Ställ in funktion 42 på värdet **1** för att byta plats på den vänstra visningen och den högra visningen när LED-displayen (tillbehör) används.

> **MWE9104F:** Ställ in funktion 22 på värdet **1** för att byta plats på den vänstra visningen och den högra visningen när LED-displayen (tillbehör) används.

Återställning av fabriksinställningar

1. Håll den högra inställningsknappen nedtryckt i minst 5 s för att öppna inställningsmenyn (se kapitel Ställa in värden).

v Displayen visar **01**.

2. Håll båda inställningsknapparna nedtryckta i minst 2 s för att återställa alla anpassade inställningar till fabriksinställningarna (se kapitel Konfigurera styrmodulen).

v Displayen visar **FS**. Fabriksinställningarna återställs.

14 Användning

Före den första användningen

VARNING! Risk för personskada

- Testa endast apparaten på stillastående föremål. Se till att det inte finns några personer i närheten av fordonet.
- Bekanta dig med de olika ljudsignalerna.
- Testa endast apparaten i låg hastighet.

> Testa parkeringshjälpen före den första användningen. Kör långsamt mot ett stillastående föremål, t.ex. en vägg.

Använda parkeringshjälpen

AKTA! Risk för personskada

Om ljudsignalen först stegras och sedan saktas ned vid manövrering kan det indikera att hindret är i sensorernas döda vinkel.

- Stanna fordonet omedelbart, lämna fordonet och undersök situationen.

- Se till att det inte finns något hinder i sensorernas döda vinkel.

AKTA! Risk för personskada
Anslutna släp (t.ex. husvagnar och hästsläp) eller cykelhållare kan hamna inom parkeringshjälpens avkänningsområde. Undvik alltid förardistraktioner som orsakas av eventuella falsklarm från parkeringshjälpen.

- Avaktivera sensorerna vid släpvagnskoppling (se kapitel Avaktivera sensorerna vid släpvagnskopp ling (endast MWE9104)).
- Ställ in stoppzonen när en cykelhållare är ansluten (se kapitel Ställa in stoppzonen med cykelhållare n ansluten (endast MWE9104)

De **bakre sensorerna** (endast MWE9104) aktiveras automatiskt när backen läggs i med tändningen påslagen eller motorn igång.

De **främre sensorerna** (endast MWE9104F) aktiveras automatiskt när fordonets hastighet är mellan 0 km/h och 10 km/h och tändningen slås på. Om hastighetssignalen inte kan registreras aktiveras de främre sensorerna när tändningen slås på eller när backen läggs in. När den justerbara avstängningstiden har löpt ut avaktiveras de främre sensorerna automatiskt. Alternativt kan en brytare (tillbehör) monteras för att aktivera de främre sensorerna.

Så snart ett hinder befinner sig inom avkänningsområdet (se kapitel Räckvidd) ljuder en signal regelbundet. När fordonet närmar sig hindret ändras signalens tonföljd. Tonföljden varierar beroende på vilken zon hindret är i.

15 Rengöring

OBSERVERA! Risk för skada
Använd inga vassa eller hårda föremål, starka rengöringsmedel eller blekmedel vid rengöringen, eftersom dessa kan skada apparaten.

> Smutsiga eller immiga sensorer kan försämra apparatens funktion eller leda till falsklarm. Rengör sensorerna regelbundet och så fort de blir smutsiga med en mjuk, fuktig trasa.

> Kontrollera regelbundet de spänningsförande kablarna avseende isoleringsfel, brott eller lösa anslutningar.

16 Felsökning

Fel	Möjlig orsak	Lösning
Apparaten fungerar inte.	Spänningsförsörjningskabeln (blåa/svarta (bu/bk) och bruna (bn) ledningar) är felaktigt ansluten eller inte ansluten.	> Kontrollera anslutningar.
När tändningen slås på ljuder en lång ton (ca 3 sek). Styrenhetens display visas en felkod (E1 – E4).	En eller flera sensorer är defekta. Felkoden anger de defekta sensorerna (se kapitel Ansluta parkeringshjälpen).	> Byt ut den trasiga sensorn/de trasiga sensorerna.
	Sensorernas kontakter har inte anslutits till styrenheten, eller de har inte anslutits korrekt. Felkoden anger sensorerna som inte är defekta (se kapitel Anslu ta parkeringshjälpen).	> Kontrollera att kontakterna sitter ordentligt på plats.
Apparaten felanmäler föremål (falsklarm).	Smuts eller frost på sensorerna	> Rengör sensorerna.

Fel	Möjlig orsak	Lösning
	Sensorerna har monterats felaktigt.	> Montera sensorerna på rätt plats eller höjd.
	Sensorerna har kontakt med chassit.	> Ta bort sensorerna från chassit.
	Föremål på fordonet (t.ex. reservhjul) kan leda till falskt alarm.	> Hindra registrering av fasta objekt (se kapitel Dölja visningen av fasta föremål).

17 Avfallshantering

Lämna om möjligt förpackningsmaterialet till återvinning. Konsultera ett lokalt återvinningscenter eller en specialiserad återförsäljare för information om hur man bortkaffar produkten i enlighet med tillämpliga bortskaffningsförordningar. Produkten kan kasseras utan avgift.

18 Garanti

Den lagstadgade garantitiden gäller. Kontakta tillverkarens filial i ditt land (se dometic.com/dealer) eller din återförsäljare om produkten är defekt.

Vid reparations- och garantiärenden ska följande dokument skickas med när du returnerar produkten:

- En kopia på fakturan med inköpsdatum
- En reklamationsbeskrivning eller felbeskrivning

Observera att självständiga eller icke professionella reparationer kan påverka säkerheten och leda till att garantin blir ogiltig.

19 Tekniska data

	MWE9104	MWE9104F
Sensorernas avkänningsområde:		
Stoppzon	Cirka 0.1 m … 0.35 m	Cirka 0.1 m … 0.35 m
Mätområde	Cirka 0.35 m … 1.6 m	Cirka 0.35 m … 0.8 m
Ultraljudsfrekvens	0,04 MHz	
Försörjningsspänning	11 V⎓ … 30 V⎓	
Effektbehov	200 mA	
Drifttemperatur	-30 °C … 80 °C	
Certifiering	E8	

Norwegian

1 Viktige merknader....141
2 Symbolforklaring....141
3 Sikkerhetsinstruksjoner....142
4 Leveringsomfang....142
5 Tilbehør....143
6 Reservedeler....143
7 Forskriftsmessig bruk....144
8 Teknisk beskrivelse....144
9 Målgruppe....145
10 Råd før montering....145
11 Slik monterer du parkeringsassistenten....146
12 Koble til parkeringsassistenten....147
13 Stille inn systemet....150
14 Betjening....152
15 Rengjøring....153
16 Feilretting....153
17 Avfallshåndtering....154
18 Garanti....154
19 Tekniske spesifikasjoner....154

1 Viktige merknader

Vennligst les disse instruksjonene nøye og følg alle anvisninger, retningslinjer og advarsler i denne produktveiledningen for å sikre at du installerer, bruker og vedlikeholder produktet ordentlig til enhver tid. Disse instruksjonene MÅ alltid følge med produktet.

Ved å bruke dette produktet bekrefter du at du har lest alle anvisninger, retningslinjer og advarsler grundig, og at du forstår og samtykker i å overholde vilkårene slik de er presentert her. Du godtar å bruke dette produktet kun til tiltenkt formål og bruksområder, og i samsvar med anvisningene, retningslinjene og advarslene slik de er presentert i denne produktveiledningen, så vel som i samsvar med alle gjeldende lovbestemmelser og forskrifter. Hvis anvisningene og advarslene som er presentert her, ikke blir lest og fulgt, kan det føre til personskader hos deg selv eller andre, skader på produktet eller skader på annen eiendom i nærheten. Denne produktveiledningen med sine anvisninger, retningslinjer og advarsler, samt relatert dokumentasjon, kan være underlagt endringer og oppdateringer. For oppdatert produktinformasjon, se documents.dometic.com.

2 Symbolforklaring

ADVARSEL!
Kjennetegner en farlig situasjon som, dersom den ikke unngås, vil føre til alvorlige personskader, eventuelt med døden til følge.

FORSIKTIG!
Kjennetegner en farlig situasjon som - dersom den ikke unngås - kan resultere i mindre til moderate personskader.

PASS PÅ!
Kjennetegner en farlig situasjon som - dersom den ikke unngås - kan resultere i mindre til moderate personskader.

Merk Ytterligere informasjon om betjening av produktet.

3 Sikkerhetsinstruksjoner

Følg også sikkerhetsregler og vilkår fra kjøretøyprodusent og autorisert verksted.

ADVARSEL! Fare for elektrisk støt
Manglende overholdelse av disse advarslene kan resultere i alvorlige personskader, eventuelt med døden til følge.
Du må alltid koble jordingskabelen fra batteriet før eventuell montering. Følg anvisningene og sikkerhetsinstruksene til batteriprodusenten for å håndtere batteriet på en trygg måte.

FORSIKTIG! Fare for personskader
Manglende overholdelse av disse forsiktighetsvarslene kan resultere i mindre til moderate personskader.

- Fest delene til parkeringsassistenten som er montert i kjøretøyet, godt, slik at de ikke under noen omstendigheter (som ved bråbremsing, trafikkuhell) løsner og skader passasjerene.
- Du må ikke montere delene til parkeringsassistenten i veien for kollisjonsputene.
- Parkeringsassistenten er ment som et hjelpemiddel og fritar ikke føreren fra ansvaret vedkommende har ved sakte kjøring.

PASS PÅ! Fare for skader

- Styreelektronikken må ikke utsettes for fuktighet, støv eller varme.
- Sørg for at følerne ikke dekker noen blinklys.
- Sørg for at det er litt smørefett på innsiden av forbindelsespluggene til følerne.

Merk

- Ved montering av følerne må du påse at det ikke befinner seg noe fastmontert utstyr på kjøretøyet i følernes måleområde.
- På kjøretøy med LED-baklys kan innmontering av parkeringsassistent føre til feil.
- Bruk egnede adaptere for å montere følerne på metallstøtfangere (tilbehør).

4 Leveringsomfang

Nr. i fig. 1 på side 1	Betegnelse	Antall
1	Styreelektronikk	1
2	Høyttaler	1
3	Følerholder 0 ° med dekselring (montering fra utsiden)	4
4	Følerholder 10 ° med dekselring (montering fra utsiden)	4

Nr. i fig. 1 på side 1	Betegnelse	Antall
5	Tilkoblingskabel med kontakt for styreelektronikken (0.95 m)	1
6	Standard følerholder 0 ° (montering fra innsiden)	4
7	Standard følerholder 10 ° (montering fra innsiden)	4
8	Ultralydføler, svart	4
9	Tilkoblingskabel for ultralydføler	4

5 Tilbehør

Tilgjengelig som tilbehør (ikke inkludert i leveransen):

Betegnelse	Art.nr.
Følerholder med silikonring for støtfangere av metall (sett med fire deler)	9101500015
Følerholder 20 ° med dekselring (montering utenfra)	9101500023
Følerholder i gummi for overflatemontasje	9101500071
Følerholder for underramme	9101500078
Stanseverktøy, 18 mm	9600000430
Stanseverktøy, 22 mm	9600000431
Ekstern av/på-bryter (til MWE9104F)	9101500066
LED-display med kabel (5 m)	9600000367

6 Reservedeler

Betegnelse	Art.nr.
MWE9104: Styreelektronikk	9620012790
MWE9104F: Styreelektronikk	9620012791
Høyttaler	9620013050
Følerholder 0 ° med dekselring (montering fra utsiden)	9101500003
Følerholder 10 ° med dekselring (montering fra utsiden)	9101500004
Standard følerholder 0 ° (montering fra innsiden)	9101500033
Standard følerholder 10 ° (montering fra innsiden)	9101500030
Ultralydføler, svart	9101500076
MWE9104: Tilkoblingskabel for ultralydføler («1», 1.15 m)	9620013051
MWE9104: Tilkoblingskabel for ultralydføler («2», 1.5 m)	9620013052
MWE9104: Tilkoblingskabel for ultralydføler («3», 2.05 m)	9620013053
MWE9104: Tilkoblingskabel for ultralydføler («4», 2.4 m)	9620013054
MWE9104F: Tilkoblingskabel for ultralydføler (4.5 m)	9101500050

7 Forskriftsmessig bruk

Med parkeringsassistenten kan du ha oversikt over området rundt kjøretøyet ved sakte kjøring.

Parkeringsassistenten varsler med lyd og bilde om hindringer som registreres av apparatet:

- **MWE9104:** Bak kjøretøyet (baksystem).
- **MWE9104F:** Foran kjøretøyet (frontsystem).

Parkeringsassistenten kan monteres i nyttekjøretøy (f.eks. personbiler og fritidskjøretøy).

Styreelektronikken og høyttaleren passer bare til innendørs bruk.

Dette produktet er kun egnet for det tiltenkte formålet og bruksområdet i samsvar med disse instruksjonene.

Denne veiledningen gir informasjon som er nødvendig for korrekt installasjon og/eller bruk av produktet. Feilaktig installasjon og/eller ukorrekt bruk eller vedlikehold vil resultere i en utilfredsstillende ytelse og mulig svikt.

Produsenten fraskriver seg ethvert ansvar for personskader eller materielle skader på produktet som følge av:

- Ukorrekt montering eller tilkobling, inkludert for høy spenning
- Ukorrekt vedlikehold eller bruk av andre reservedeler enn originale reservedeler levert av produsenten
- Modifisering av produktet uten at det er gitt uttrykkelig godkjenning av produsenten
- Bruk til andre formål enn beskrevet i denne veiledningen

Dometic forbeholder seg rettigheten til å endre produktet ytre og produktspesifikasjoner.

8 Teknisk beskrivelse

MWE9104: Du kan montere parkeringsassistenten for varsling bak kjøretøyet.

MWE9104F: Du kan montere parkeringsassistenten for varsling foran kjøretøyet.

Parkeringsassistenten er basert på ultralyd.

Måleområde

Parkeringsassistentens måleområde er inndelt i flere soner.

I hver enkelt sone registreres hindringer fra ulike avstander til følerne, alle med sine egne lydsignaler.

Merk

- Vær oppmerksom på at det kan være gjenstander i dødvinkelen til følerne, eller som er for små eller vanskelig til å bli registrert.
- Visning av fastmonterte gjenstander (f.eks. hengerfeste, reservehjul) kan forhindres (se kapitlet Slik forhindrer du visning av fastmonterte gjenstander).

- **Sone 1**

  Denne sonen er det første grenseområdet. Her registreres normalt ikke små gjenstander eller gjenstander som reflekteres dårlig.
- **Sone 2**

  I denne sonen registreres nesten alle gjenstander.

- **Sone 3** (bare MWE9104)

  I denne sonen registreres nesten alle gjenstander, men det kan være gjenstander i dødvinkelen til følerne.

- **Sone 4 (stoppsone)**

  Hvis det er gjenstander i dette området, varsler parkeringsassistenten med en kontinuerlig lyd og ber føreren stanse kjøretøyet. Distansen kan justeres i intervaller.

  I denne sonen registreres nesten alle gjenstander, men det kan være gjenstander i dødvinkelen til følerne.

Baksystem (MWE9104)

Registreringsområdet til baksystemet er inndelt i fire soner fig. 16 på side 3 .

Frontsystem (MWE9104F)

Registreringsområdet til frontsystemet er inndelt i tre soner fig. 17 på side 3 .

Kontrollelementer

Styreelektronikken til følerne har følgende betjeningselementer:

Nr. i fig. 18 på side 3	Betegnelse		
1	Display	FS	Fabrikkinnstillinger aktivert
		CS	Tilpassede innstillinger aktivert
2	Innstillingsknapp på høyre side		
3	Innstillingsknapp på venstre side		

9 Målgruppe

Den mekaniske og elektriske installasjonen og oppsettet av apparatet må utføres av en kvalifisert tekniker som har vist ferdigheter og kunnskaper relatert til konstruksjon og drift av kjøretøyutstyr og -installasjoner, og som er kjent med gjeldende forskrifter i landet der utstyret skal installeres og/eller brukes, og har mottatt sikkerhetsopplæring for å kunne identifisere og unngå farene som er forbundet med arbeidet.

10 Råd før montering

Slik fastslår du hvor følerne skal monteres

Merk

- For at apparatet skal fungere feilfritt er det viktig at følerne er korrekt innrettet.

  Hvis følerne peker mot bakken, indikeres f.eks. ujevnheter på bakken som hindringer.

  Hvis følerne peker for langt oppover, registreres ikke eksisterende hindringer.
- Informasjon om følernes monteringshøyde og -vinkel er basert på at kjøretøyet er tomt.

NB

Vær oppmerksom på følgende instrukser ved valg av montasjested:

> Pass på at følerne monteres mellom 40 cm og 60 cm fra bakken.

> Sørg for at følerne monteres i 90 ° vinkel til kjørebanen, slik at de fungerer optimalt. Vinkelen må ikke være mindre enn 90 °, ellers blir kjørebanen registrert som en hindring av føleren. Bruk en vinkelmåler og et vaterpass til å sjekke monteringsvinkelen mens bilen står på et flatt og rett underlag.

> De vedlagte følerholderne passer til de fleste støtfangere. Hvis støtfangeren på kjøretøyet er vinklet kraftig, må du bruke følerholderen 20 ° sammen med en dekselring (tilbehør).

> De vedlagte følerholderne er ikke egnet for montering i metallstøtfangere. Hvis kjøretøyet har metallstøtfangere, må du bruke følerholderne sammen med silikonringer (tilbehør).

> Valg av følerholdere avhenger av støtfangerens monteringshøyde og vinkling. Velg egnet følerholder og passende hulldiameter fig. **3** på side 1 .

Merk I denne monterings- og bruksanvisningen kan du lese hvordan du monterer standard følerholdere på innsiden av støtfangeren (se kapitlet Leveringsomfang). Følerne kan eventuelt monteres på utsiden ved bruk av dekselringer (se kapitlet Leveringsomfang).

> Velg passende avstand mellom følerne fig. **4** på side 1 .

> Velg et flatt sted på støtfangeren, slik at følerne festes godt fig. **5** på side 1 . Hvis følerne monteres på et buet underlag, kan det hende at støtfangeren innsnevrer parkeringsassistentens måleområde og forhindrer registrering av gjenstander.

Slik finner du montasjested for styreelektronikken

Vær oppmerksom på følgende instrukser ved valg av montasjested:

> Velg en plassering som er beskyttet mot fuktighet, støv og varme.

> Klargjør kabeloppsettet før du monterer styreelektronikken.

> Vær oppmerksom på kabellengden til de ulike følerne.

Lakkere følerne

Merk

Følerne kan lakkeres fig. **2** på side 1 . Produsenten anbefaler at følerne lakkeres av et fagverksted.

11 Slik monterer du parkeringsassistenten

Slik monterer du styreelektronikken og høyttaleren

> Hvis du skal montere styreelektronikken og høyttaleren, kan du gå frem som vist fig. **6** på side 1 .

Slik monterer du følerne

PASS PÅ! Fare for funksjonsfeil

- Pass på vinklingen av følerholderne slik at parkeringsassistenten fungerer på riktig måte. Plasser følerholderne slik at festetuppene peker **oppover og nedover**.
- Sørg for at følerne klikker riktig på plass i følerholderne.

PASS PÅ! Fare for lakkskader

- Pass på at omgivelsestemperaturen ikke er under 18 °C ved stansing eller boring.
- Pass på at stanseverktøyet ikke holdes skjevt under bruk (**B**, fig. 7 på side 1).

PASS PÅ! Fare for skader
Etter at du har drillet hull i støtfangeren, må du fjerne all sponflis og påføre rustmaling rundt de åpne hullene.

Merk Du kan også bruke parkeringsassistenten med bare tre eller to følere (se kapitlet Slik kobler du til følerne).

> Hvis du skal montere følerne på støtfangeren, kan du gå frem som vist (fig. 7 på side 1 – fig. 10 på side 2).

12 Koble til parkeringsassistenten

ADVARSEL! Fare for elektrisk støt

- Koble jordingskabelen fra batteriet før du kobler til apparatet.
- Legg kabelen slik at den ikke kan skades (f.eks. av skarpe kanter). Kabler i klem kan føre til livsfarlige skader.

Merk

- På en del kjøretøyer fungerer ryggelyset bare når tenningen er på. Slå på tenningen for å finne pluss- og jordkabelen.
- **Bare MWE9104F:** Angi et utkoblingstidspunkt for de fremre følerne (se kapitlet Slik stiller du inn et utkoblingstidspunkt) dersom styreelektronikken til frontfølerne ikke mottar noe hastighetssignal (verken analogt fra turtelleren eller digitalt via CAN-bus, f.eks. CBI200). De fremre følerne aktiveres ved at man slår på tenningen, og deaktiveres når den innstilte tiden er utløpt. Det er også mulig å bruke en ekstern bryter (tilbehør) til å aktivere de fremre sensorene.

MWE9104

> For å tilkoble parkeringsassistenten går du frem som vist fig. 14 på side 2 .

Nr. i fig. 14 på side 2	Betegnelse
1	Styreelektronikk
2	Høyttaler
3	Gul (ye) kabel til høyttaler
4	Blå (bu) kabel til høyttaler
5	Blå/svart (bu/bk) kabel: Tilkobling til ryggelyset
6	Brun (bn) kabel: Forbindelse til jord
7	Ryggelys.
8	Dvergsignal for registrering av henger og sykkelstativ (valgfritt ekstrautstyr) (se kapitlet «Stille inn systemet»)

Nr. i fig. 14 på side 2	Betegnelse
9	Rød/grå (rd/gy) kabel: Tilkobling til mute-inngangen til radioen (valgfritt ekstrautstyr)
10	Ultralydfølere
11	Tilkoblingskabler for ultralydfølere
12	Kontakt

MWE9104F

> For å tilkoble parkeringsassistenten går du frem som vist fig. 15 på side 3 .

Nr. i fig. 15 på side 2	Betegnelse
1	Styreelektronikk
2	Tenning
3	Blå/svart (bu/bk) kabel: Tenningstilkobling
4	Brun (bn) kabel: Forbindelse til jord
5	Høyttaler
6	Gul (ye) kabel til høyttaler
7	Blå (bu) kabel til høyttaler
8	Gul/svart (ye/bk) kabel: Tilkobling til hastighetssignalet for turteller (valgfritt ekstrautstyr)
9	Gul/blå (ye/bu) kabel: Tilkobling til ryggelyset (valgfritt ekstrautstyr)
10	Hvit/blå (wh/bu) kabel: Tilkobling til parkeringsbremsen (valgfritt ekstrautstyr)
11	Rød/grå (rd/gy) kabel: Tilkobling til mute-inngangen til radioen (valgfritt ekstrautstyr)
12	Ultralydfølere
13	Tilkoblingskabler for ultralydfølere
14	Kontakt

Pluggtilordning for tilkobling

For bruk av apparatet er visse tilkoblinger obligatoriske (se kolonnen «Obligatorisk»). Obligatoriske tilkoblinger er skrevet med **fet** skrift.

Komponenter som ikke er skrevet med fet skrift, er valgfrie (se kolonnen «Valgfritt ekstrautstyr»). Tilkoblingene krever ekstra montering og/eller ekstrautstyr (se kapitlet Tilbehør).

Plugg fig. 11 på side 2	Kabelfarge	Funksjon	MWE9104	MWE9104F	Obligatorisk	Valgfritt ekstrautstyr
1	**Brun (bn)**	**Jord**	**x**	**x**	**x**	–

Plugg fig. 11 på side 2	Kabelfarge	Funksjon	MWE9104	MWE9104F	Obligatorisk	Valgfritt ekstrautstyr
2	**Blå (bu)**	**Høyttaler**	**x**	**x**	**x**	–
3	Svart (bk)	LED-display	x	x	–	x
4	Hvit (wh)	LED-display	x	x	–	x
5	Svart (bk)	Av/på-bryter	–	x	–	x
6	Hvit (wh)	Av/på-bryter	–	x	–	x
6	Gul/blå (ye/bu)	Inngang til henger eller sykkelfeste (jordet)	x	–	–	x
7	Gul/blå (ye/bu)	Inngang til revers	–	x	–	x
8	**Blå/svart (bu/bk)**	**Strøm** 12/24 V	**x**	**x**	**x**	–
9	**Gul (ye)**	**Høyttaler**	**x**	**x**	**x**	–
10	Rød (rd)	LED-display	x	x	–	x
11	Hvit/blå (wh/bu)	Håndbrems	–	x	–	x
12	Rød (rd)	Av/på-bryter	–	x	–	x
13	Rød/grå (rd/gy)	Radiodemping	x	x	–	x
14	**Gul/svart (ye/bk)**	**Hastighetssignal**	**x**	**x**	**x**	–

Slik kobler du til følerne

Parkeringsassistenten kan brukes med alle fire følerne som følger med, men det er også mulig bare å montere tre eller to følere.

Funksjonen programmeres av

- **MWE9104:** Funksjon 40
- **MWE9104F:** Funksjon 20

Merk Følg anbefalingene for montasjested og tilkobling av følerne til styreelektronikken, dersom du kobler til færre enn de fire følerne som følger med.

MWE9104

> Hvis du skal koble til to følere, kan du gå frem som vist (**A**, fig. 12 på side 2).

> Hvis du skal koble til tre følere, kan du gå frem som vist (**B**, fig. 12 på side 2).

MWE9104F

> Hvis du skal koble til to følere, kan du gå frem som vist (**A**, fig. 13 på side 2).

> Hvis du skal koble til tre følere, kan du gå frem som vist (**B**, fig. 13 på side 2).

13 Stille inn systemet

PASS PÅ! Fare for skader
Feil innstillinger kan påvirke funksjonen.

Merk Hvis du ikke trykker på noen knapper i løpet av 10 s, lukkes innstillingsmenyen automatisk **uten å lagre endringene**.

Slik stiller du inn verdiene

> Hvis du skal åpne innstillingsmenyen og stille inn verdiene, kan du gå frem som vist fig. 19 på side 3 .

Slik konfigurerer du styremodulen

> **MWE9104:** Finn en oversikt over funksjonene som kan stilles inn, i fig. 20 på side 4 .
Fabrikkinnstillingene vises i kolonnen FACTORY.

> **MWE9104F:** Finn en oversikt over funksjonene som kan stilles inn, i fig. 21 på side 4 .
Fabrikkinnstillingene vises i kolonnen FACTORY.

Slik fininnstiller du impulsene i hastighetssignalet

Følerne slås av eller på når bilen kjører i 20 km/h, noe som kontrolleres via hastighetssignalet. Antall impulser i hastighetssignalet kan angis spesifikt for kjøretøyet.

> Still inn funksjon 8 til ønsket verdi for antall impulser i hastighetssignalet (impulser/sek).

> **MWE9104F:** Still inn funksjon 9 til ønsket verdi for fininnstilling av antall impulser i hastighetssignalet (impulser/sek).
Denne verdien blir lagt til den angitte verdien i funksjon 8.

Slik aktiverer du støyfiltret for motoren

> Still inn verdien i funksjon 18 til **1** for å aktivere støyfiltret for motoren.

Stille inn sensorenes følsomhet

> **MWE9104:** Still inn funksjon 43 til ønsket verdi (**–9** = lavt … **+9** = høyt).

> **MWE9104F:** Still inn funksjon 23 til ønsket verdi (**–9** = lavt … **+9** = høyt).

Slik stiller du inn måleområdet til følerne

MWE9104

> Still inn funksjon 45 til ønsket verdi for å angi rekkevidden til de **midterste** følerne.

> Still inn funksjon 46 til ønsket verdi for å angi rekkevidden til **hjørnefølerne**.

> Still inn funksjon 47 til ønsket verdi for å angi rekkevidden til **stoppsonen** for de **midterste** følerne.

> Still inn funksjon 48 til ønsket verdi for å angi rekkevidden til **stoppsonen** for **hjørnefølerne**.

MWE9104F

> Still inn funksjon 25 til ønsket verdi for å angi rekkevidden til de **midterste** følerne.

> Still inn funksjon 26 til ønsket verdi for å angi rekkevidden til **hjørnefølerne**.

> Still inn funksjon 27 til ønsket verdi for å angi rekkevidden til **stoppsonen** for de **midterste** følerne.

> Still inn funksjon 28 til ønsket verdi for å angi rekkevidden til **stoppsonen** for **hjørnefølerne**.

Slik stiller du inn et utkoblingstidspunkt

Du kan stille inn et utkoblingstidspunkt for følerne i tilfelle styreelektronikken til følerne ikke kan kobles til turtelleren (f.eks. ikke noe hastighetssignal eller signal via en CAN-bus-adapter, som CBI150).

Merk Endres automatisk til **00** når det registreres et hastighetssignal.

> **MWE9104:** Still inn funksjon 57 til ønsket verdi (tid i sek).
> **MWE9104F:** Still inn funksjon 37 til ønsket verdi (tid i sek).

Slik forhindrer du visning av fastmonterte gjenstander

Merk Kontroller at ingen personer eller gjenstander befinner seg rundt kjøretøyet under innstillingsprosessen.

Visning av deler som stikker ut (f.eks. hengerfeste, reservehjul), kan forhindres.

MWE9104

> Still inn funksjon 49 til ønsket verdi for undertrykkelse (aksjonsradius fra støtfangeren i cm) helt til fastmonterte gjenstander ikke lenger vises.

MWE9104F

> Still inn funksjon 29 til ønsket verdi for undertrykkelse (aksjonsradius fra støtfangeren i cm) helt til fastmonterte gjenstander ikke lenger vises.

Slik deaktiverer du følerne når det er en henger på kjøretøyet (bare MWE9104)

Hvis det er koblet en henger på hengerfestet (f.eks. campingvogn, hestehenger), kan du slå av parkeringsassistenten.

FORSIKTIG! Fare for personskader
Påkoblede hengere (f.eks. campingvogner, hestehengere) kan befinne seg i måleområdet til parkeringsassistenten.
Deaktiver følerne når det er en henger på kjøretøyet, for å unngå at føreren blir distrahert av mulige feilalarmer fra parkeringsassistenten.

> **Bare når det er en henger på kjøretøyet**: Still inn funksjon 60 til **00** for å deaktivere følerne.

Merk Funksjon 60 er som standard angitt til **00**, dvs. følerne deaktiveres automatisk så snart dvergsignalet registreres av parkeringsassistenten. Dvergsignaltilkoblingen opprettes mellom den 12-polede kontakten på hengeren (13-polet i henhold til ISO 11446) og det 6-polede støpselet til parkeringsassistenten (se kapitlet Pluggtilordning for tilkobling). Bruk kabelen med gul/blå farge (ye/bu).

Slik angir du stoppsonen når det er et sykkelstativ på kjøretøyet (bare MWE9104)

Så snart dvergsignalet registreres av det 6-polede støpselet (se kapitlet Pluggtilordning for tilkobling), registreres også funksjon 60, og følgende innstillinger gjelder:

- Funksjon 60 er angitt til **00** (fabrikkinnstilling): Følerne er **deaktivert**.
- Funksjon 60 er angitt til **01**: **Stoppsonen** justeres som angitt i funksjon 61 og 62.

Merk

- Funksjon 60 er som standard angitt til **00**, dvs. følerne deaktiveres automatisk så snart dvergsignalet registreres av parkeringsassistenten. Dvergsignaltilkoblingen opprettes mellom den 12-polede kontakten på sykkelstativet (13-polet i henhold til ISO 11446) og det 6-polede støpselet til parkeringsassistenten. Bruk kabelen med gul/blå farge (ye/bu).
- Funksjon 60 må stilles til **01** for at innstillingene til funksjonene 61 og 62 skal kunne aktiveres.

1. Still inn funksjon 61 til ønsket verdi for stoppsonen til de **midterste følerne**.
2. Still inn funksjon 62 til ønsket verdi for stoppsonen til de **utvendige følerne**.
3. Still inn funksjon 60 til **01** for å aktivere de angitte innstillingene for stoppsonen.

Visning av speilfunksjonen

Sideretningen til LED-displayet (tilbehør) kan endres.

> **MWE9104:** Still inn funksjon 42 til verdien **1** for å bytte mellom venstre og høyre visning når LED-displayet er i bruk (tilbehør).

> **MWE9104F:** Still inn funksjon 22 til verdien **1** for å bytte mellom venstre og høyre visning når LED-displayet er i bruk (tilbehør).

Gjenopprette fabrikkinnstilling

1. Trykk og hold inne innstillingsknappen på høyre side i mer enn 5 s for å åpne innstillingsmenyen (se kapitlet Slik s tiller du inn verdiene).

v På displayet vises **01**.

2. Trykk og hold inne begge innstillingsknappene i mer enn 2 s for å tilbakestille alle de egendefinerte innstillingene til fabrikkinnstillingene (se kapitlet Slik konfigurerer du styremodulen).

v Displayet viser **FS**. Fabrikkinnstillingene er gjenopprettet.

14 Betjening

Før første bruk

ADVARSEL! Fare for personskader

- Du må bare teste apparatet på stillestående gjenstander. Pass på at det ikke befinner seg noen personer rett ved kjøretøyet.
- Gjør deg kjent med de ulike tonemønstrene.
- Du må bare teste apparatet i lav hastighet.

> Test parkeringsassistenten før første gangs bruk. Kjør sakte mot en stillestående gjenstand, f.eks. en murvegg.

Bruke parkeringsassistent

FORSIKTIG! Fare for personskader

Hvis lydsignalet først piper raskt og deretter saktere mens du styrer bilen, kan det bety at gjenstanden er kommet i dødvinkelen til følerne.

- Stans kjøretøyet umiddelbart, gå ut av kjøretøyet og kontroller situasjonen.
- Sjekk at det ikke befinner seg noen gjenstander i dødvinkelen til følerne.

FORSIKTIG! Fare for personskader
Påkoblede hengere (f.eks. campingvogner, hestehengere) eller sykkelstativer kan befinne seg i måleområdet til parkeringsassistenten. Unngå at føreren blir distrahert av mulige feilalarmer fra parkeringsassistenten i slike tilfeller.

- Deaktiver følerne når det er en henger på kjøretøyet (se kapitlet Slik deaktiverer du følerne når det er en henger på kjøretøyet (bare MWE9104)).
- Angi stoppsonen når det er et sykkelstativ på kjøretøyet (se kapitlet Slik angir du stoppsonen når det er et sykkelstativ på kjøretøyet (bare MWE9104)

De **bakre følerne** (bare MWE9104) aktiveres automatisk når kjøretøyet settes i revers, når tenningen er slått på og motoren går.

De **fremre følerne** (bare MWE9104F) aktiveres automatisk når kjøretøyets hastighet er mellom 0 km/h og 10 km/h, og tenningen er slått på. Dersom det ikke registreres noe signal fra fartsmåleren, aktiveres de fremre følerne når tenningen slås på, eller når kjøretøyet settes i revers. Når det innstilte utkoblingstidspunktet er nådd, deaktiveres de fremre følerne automatisk. Alternativt kan du montere en bryter (tilbehør) for å aktivere følerne.

Så snart det befinner seg en hindring i registreringsområdet, (se kapitlet Måleområde), høres et gjentakende lydsignal. Når kjøretøyet nærmer seg hindringen, endres tonemønstret til lydsignalet. Tonemønstret varierer avhengig av hvilken sone hindringen befinner seg i.

15 Rengjøring

PASS PÅ! Fare for skader
Ikke bruk skarpe eller harde gjenstander, skurende vaskemidler eller blekemidler under rengjøring, da disse kan skade apparatet.

> Smuss eller dugg på følerne kan forårsake at apparatet ikke fungerer eller varsler som det skal. Bruk en myk, fuktig klut til å rengjøre følerne regelmessig og når de blir tilsmusset.

> Sjekk strømførende kabler regelmessig for skader, brudd eller vakkelfeil.

16 Feilretting

Problem	Mulig årsak	Løsningsforslag
Apparatet fungerer ikke.	Spenningsforsyningskabelen (blå/svarte (bu/bk) og brune (bn) ledninger) er feilkoblet eller ikke tilkoblet i det hele tatt.	> Kontroller forbindelsene.
Etter at tenningen er slått på, høres en lang tone (ca. 3 sek). Displayet til styreelektronikken viser en feilkode (E1–E4).	En eller flere følere er defekte. Feilkoden indikerer at en eller flere følere er defekte (se kapitlet Koble til parkeringsassistenten).	> Skift ut den eller de defekte følerne.
	Støpslene til følerne er ikke plugget inn i eller er plugget feil inn i styreelektronikken. Feilkoden indikerer at følerne ikke kan registreres (se kapitlet Koble til parkeringsassistenten).	> Pass på at kontaktene er satt i.

Problem	Mulig årsak	Løsningsforslag
Apparatet melder hindringer feil (feilalarm).	Smuss eller frost på følerne	> Rengjør følerne.
	Følerne ble montert feil.	> Tilpass plasseringen eller høyden på følerne.
	Følerne har kontakt med bilunderstellet.	> Koble følerne fra understellet.
	Gjenstander på kjøretøyet (f.eks. reservehjul) fører til feilalarmer.	> Forhindre visning av fastmonterte gjenstander (se kapitlet Slik for hindrer du visning av fastmonterte gjenstander).

17 Avfallshåndtering

Lever emballasje til resirkulering så langt det er mulig. For å kaste produktet endelig ta kontakt med det lokale resirkuleringssenteret eller faghandler om hvordan du kan gjøre dette i overensstemmelse med gjeldende avfallshåndteringsforskrifter. Produktet kan avhendes gratis.

18 Garanti

Lovmessig garantitid gjelder. Hvis produktet er defekt: Ta kontakt med produsentens filial (se dometic.com/dealer) eller forhandler i ditt land.

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

- Kopi av kvitteringen med kjøpsdato
- Årsak til reklamasjonen eller beskrivelse av feilen

Vær oppmerksom på at reparasjoner som utføres selv, eller som ikke utføres på en profesjonell måte, kan gå ut over sikkerheten og føre til at garantien blir ugyldig.

19 Tekniske spesifikasjoner

	MWE9104	MWE9104F
Registreringsområde for følerne:		
Stoppsone	Ca. 0.1 m … 0.35 m	Ca. 0.1 m … 0.35 m
Måleområde	Ca. 0.35 m … 1.6 m	Ca. 0.35 m … 0.8 m
Ultralydfrekvens	0,04 MHz	
Forsyningsspenning	11 V⎓ … 30 V⎓	
Effektforbruk	200 mA	
Driftstemperatur	-30 °C … 80 °C	

	MWE9104	MWE9104F
Sertifisering		

Finnish

1 Tärkeitä huomautuksia....156
2 Symbolien selitykset....156
3 Turvallisuusohjeet....157
4 Toimituskokonaisuus....157
5 Lisävarusteet....158
6 Varaosat....158
7 Käyttötarkoitus....159
8 Tekninen kuvaus....159
9 Kohderyhmä....160
10 Ohjeet ennen asennusta....160
11 Parkkitutkan asentaminen....161
12 Parkkitutkan liittäminen....162
13 Järjestelmän säätäminen....165
14 Käyttö....167
15 Puhdistus....168
16 Vianetsintä....168
17 Hävittäminen....169
18 Takuu....169
19 Tekniset tiedot....169

1 Tärkeitä huomautuksia

Lue nämä ohjeet huolellisesti ja noudata kaikkia tämän tuotteen käyttöohjeissa annettuja ohjeita, määräyksiä ja varoituksia. Näin varmistat, että tuotteen asennus, käyttö ja huolto sujuu aina oikein. Näiden ohjeiden TÄYTYY jäädä tuotteen yhteyteen.

Käyttämällä tuotetta vahvistat lukeneesi kaikki ohjeet, määräykset ja varoitukset huolellisesti ja että ymmärrät ja hyväksyt tässä annetut ehdot. Sitoudut käyttämään tuotetta ainoastaan sen käyttötarkoitukseen ja ilmoitetuissa käyttökohteissa ja noudattaen tässä tuotteen käyttöohjeessa annettuja ohjeita, määräyksiä ja varoituksia sekä voimassa olevia lakeja ja määräyksiä. Tässä annettujen ohjeiden ja varoitusten lukematta ja noudattamatta jättäminen voi johtaa omaan tai muiden loukkaantumiseen, tuotteen vaurioitumiseen tai muun ympärillä olevan omaisuuden vaurioitumiseen. Tähän tuotteen käyttöohjeeseen, ohjeisiin, määräyksiin ja varoituksiin sekä oheisdokumentteihin voidaan tehdä muutoksia ja niitä voidaan päivittää. Katso ajantasaiset tuotetiedot osoitteesta documents.dometic.com.

2 Symbolien selitykset

VAROITUS!
Viittaa vaaralliseen tilanteeseen, joka johtaa kuolemaan tai vakavaan loukkaantumiseen, jos sitä ei vältetä.

HUOMIO!
viittaavat vaaralliseen tilanteeseen, joka voi johtaa lievään tai kohtalaiseen loukkaantumiseen, jos ohjeita ei noudateta.

HUOMAUTUS!
viittaavat vaaralliseen tilanteeseen, joka voi johtaa lievään tai kohtalaiseen loukkaantumiseen, jos ohjeita ei noudateta.

Ohje Tuotteen käyttöä koskevia lisätietoja.

3 Turvallisuusohjeet

Noudata myös ajoneuvovalmistajan ja valtuutettujen huoltoliikkeiden antamia turvallisuusohjeita ja vaatimuksia.

VAROITUS! Sähköiskun vaara
Näiden varoitusten noudattamatta jättäminen voi johtaa kuolemaan tai vakavaan vammaan.
Irrota maadoitusjohto akusta aina ennen asennustöitä. Noudata akun valmistajan ohjeita ja turvallisuusmääräyksiä, jotta käsittelet akkua turvallisesti.

HUOMIO! Loukkaantumisvaara
Näiden varoitusten noudattamatta jättäminen voi johtaa vähäiseen tai kohtalaiseen vammaan.

- Kiinnitä parkkitutkan ajoneuvoon asennettavat osat siten, että ne eivät missään tapauksessa (äkkijarrutus, liikenneonnettomuus) irtoa ja johda ajoneuvon matkustajien loukkaantumiseen.
- Älä asenna mitään parkkitutkan osaa turvatyynyn avautumisalueelle.
- Parkkitutka on tarkoitettu lisäavuksi, eikä se vapauta kuljettajaa velvollisuudesta noudattaa tarvittavaa huolellisuutta kääntämisen aikana.

HUOMAUTUS! Vahingonvaara

- Ohjauselektroniikka ei saa joutua alttiiksi minkäänlaiselle kosteudelle, pölylle tai lämmölle.
- Varmista, että anturit eivät saa peittää mitään merkkilamppuja.
- Varmista, että antureiden pistokeliittimet on voideltu kevyesti sisäpuolelta.

Ohje

- Varmista antureita asentaessasi, että ajoneuvoon asennetut varusteet eivät ole anturien tunnistusalueella.
- LED-takavaloilla varustetuissa ajoneuvoissa parkkitutkan asennus voi johtaa häiriöihin.
- Asenna anturit metallisiin puskureihin käyttämällä sopivia adaptereita (lisävaruste).

4 Toimituskokonaisuus

Nro kuva. 1 sivulla 1	Kuvaus	Määrä
1	Ohjauselektroniikka	1
2	Kaiutin	1
3	Suojarenkaalla varustettu anturipidike 0 ° (asennus ulkopuolelta)	4
4	Suojarenkaalla varustettu anturipidike 10 ° (asennus ulkopuolelta)	4

Nro kuva. 1 sivulla 1	Kuvaus	Määrä
5	Liitäntäjohto ja liitin ohjauselektroniikalle (0.95 m)	1
6	Vakioanturipidike 0 ° (asennus sisäpuolelta)	4
7	Vakioanturipidike 10 ° (asennus sisäpuolelta)	4
8	Ultraäänianturi, musta	4
9	Ultraäänianturin liitäntäjohto	4

5 Lisävarusteet

Saatavissa lisävarusteena (ei sisälly toimituskokonaisuuteen):

Kuvaus	Tuotenro
Silikonirenkaalla varustettu anturipidike metallisille puskureille (neljän kappaleen sarja)	9101500015
Suojarenkaalla varustettu anturipidike 20 ° (asennus ulkopuolelta)	9101500023
Kuminen anturipidike pinta-asennukseen	9101500071
Anturipidike uppoasennukseen	9101500078
Stanssaustyökalu, 18 mm	9600000430
Stanssaustyökalu, 22 mm	9600000431
Ulkoinen ON/OFF-kytkin (MWE9104F)	9101500066
LED-näyttö ja johto (5 m)	9600000367

6 Varaosat

Kuvaus	Tuotenro
MWE9104: Ohjauselektroniikka	9620012790
MWE9104F: Ohjauselektroniikka	9620012791
Kaiutin	9620013050
Suojarenkaalla varustettu anturipidike 0 ° (asennus ulkopuolelta)	9101500003
Suojarenkaalla varustettu anturipidike 10 ° (asennus ulkopuolelta)	9101500004
Vakioanturipidike 0 ° (asennus sisäpuolelta)	9101500033
Vakioanturipidike 10 ° (asennus sisäpuolelta)	9101500030
Ultraäänianturi, musta	9101500076
MWE9104: Ultraäänianturin liitäntäjohto (“1”, 1.15 m)	9620013051
MWE9104: Ultraäänianturin liitäntäjohto (“2”, 1.5 m)	9620013052
MWE9104: Ultraäänianturin liitäntäjohto (“3”, 2.05 m)	9620013053
MWE9104: Ultraäänianturin liitäntäjohto (“4”, 2.4 m)	9620013054
MWE9104F: Ultraäänianturin liitäntäjohto (4.5 m)	9101500050

7 Käyttötarkoitus

Parkkitutka on tarkoitettu tarkkailemaan ajoneuvojen ympärillä olevaa tilaa kääntämisen aikana.

Parkkitutka varoittaa äänimerkillä ja näkyvillä varoituksilla havaitsemistaan esteistä:

- **MWE9104:** ajoneuvon takana (takajärjestelmä).
- **MWE9104F:** ajoneuvon edessä (etujärjestelmä).

Parkkitutka sopii asennettavaksi hyötyajoneuvoihin (esim. henkilöautot ja matkailuautot).

Ohjauselektroniikka ja kaiutin sopivat vain sisäkäyttöön.

Tämä tuote soveltuu ainoastaan näissä ohjeissa ilmoitettuun käyttötarkoitukseen ja käyttökohteeseen.

Näistä ohjeista saat tuotteen asianmukaiseen asennukseen ja/tai käyttöön tarvittavat tiedot. Väärin tehdyn asennuksen ja/tai väärän käyttötavan tai vääränlaisen huollon seurauksena laite ei toimi tyydyttävästi, ja se saattaa mennä epäkuntoon.

Valmistaja ei ota vastuuta tapaturmista tai tuotevaurioista, jotka johtuvat seuraavista:

- Väärin tehty asennus tai liitäntä, ylijännite mukaan lukien
- Väärin tehty huolto tai muiden kuin valmistajalta saatavien alkuperäisten varaosien käyttö
- Tuotteeseen ilman valmistajan nimenomaista lupaa tehdyt muutokset
- Käyttö muuhun kuin tässä ohjeessa ilmoitettuun tarkoitukseen

Dometic pidättää itsellään oikeuden muutoksiin tuotteen ulkonäössä ja spesifikaatioissa.

8 Tekninen kuvaus

MWE9104: Parkkitutka voidaan asentaa takavaroitusjärjestelmäksi.

MWE9104F: Parkkitutka voidaan asentaa etuvaroitusjärjestelmäksi.

Parkkitutka perustuu ultraääneen.

Tunnistusalue

Parkkitutkan tunnistusalue jakautuu useaan vyöhykkeeseen.

Kukin vyöhyke havaitsee tietyllä etäisyydellä antureista olevia esteitä. Vyöhykkeet voi tunnistaa yksilöllisestä äänisarjasta.

Ohje

- Huomaa, että antureiden kuolleessa kulmassa voi olla kohteita tai kohteita ei välttämättä tunnisteta niiden laadun tai pienen koon vuoksi.
- Kiinteiden esineiden (esim. vetokoukku, varapyörä) näyttäminen voidaan estää (katso kappale Kiinteiden esineiden näytön estäminen).

- **Vyöhyke 1**

  Tämä vyöhyke muodostaa ensimmäisen raja-alueen. Pienet tai huonosti heijastavat kohteet jäävät mahdollisesti havaitsematta.

- **Vyöhyke 2**

  Lähes kaikki kohteet näytetään tällä vyöhykkeellä.

- **Vyöhyke 3** (vain MWE9104)

  Lähes kaikki tällä vyöhykkeellä sijaitsevat kohteet näytetään, mutta jotkin kohteet saattavat jäädä kuolleeseen kulmaan antureihin nähden.

- **Vyöhyke 4 (pysäytysvyöhyke)**

  Jos tällä alueella on kohteita, parkkitutka varoittaa jatkuvalla äänimerkillä ja kehottaa kuljettajaa pysäyttämään ajoneuvon. Etäisyyttä voidaan säätää portaittain.

  Lähes kaikki tällä vyöhykkeellä sijaitsevat kohteet näytetään, mutta jotkin kohteet saattavat jäädä kuolleeseen kulmaan antureihin nähden.

Takajärjestelmä (MWE9104)

Takajärjestelmän tunnistusalue jakautuu neljään vyöhykkeeseen kuva. 16 sivulla 3 .

Etujärjestelmä (MWE9104F)

Etujärjestelmän tunnistusalue jakautuu kolmeen vyöhykkeeseen kuva. 17 sivulla 3 .

Käyttölaitteet

Antureiden ohjauselektroniikassa on seuraavat käyttölaitteet:

Nro kuva. 18 sivulla 3	Kuvaus		
1	Näyttö	FS	tehdasasetukset aktivoitu
		CS	mukautetut asetukset aktivoitu
2	Oikea asetuspainike		
3	Vasen asetuspainike		

9 Kohderyhmä

Laitteen mekaaninen asennus, sähköasennus ja asetusten tekeminen täytyy antaa pätevän asentajan tehtäväksi. Asentajan täytyy pystyä osoittamaan ajoneuvojen varusteiden rakenteeseen ja käyttöön sekä asennukseen liittyvät tietonsa ja taitonsa, ja hänen täytyy tuntea asiaa koskevat määräykset, jotka ovat voimassa siinä maassa, jossa varuste on määrä asentaa ja/tai jossa sitä on määrä käyttää. Lisäksi hänellä täytyy olla suoritettuna turvallisuuskoulutus, jonka ansiosta hän pystyy tunnistamaan asiaan liittyvät vaarat ja välttämään ne.

10 Ohjeet ennen asennusta

Antureiden asennuspaikan määrittäminen

Ohje

- Laite toimii moitteettomasti vain, jos anturit on kohdistettu oikein.

  Jos anturit osoittavat maahan, esteiksi tulkitaan esim. alustan epätasaisuudet ja töyssyt.

  Jos anturit on suunnattu liian ylös, laite ei tunnista lainkaan esteitä.
- Antureiden asennuskorkeutta ja asennuskulmaa koskevat tiedot viittaavat kuormaamattomaan ajoneuvoon.

Kun valitset asennuspaikkaa, ota huomioon seuraavat ohjeet:

> Varmista, että asennusetäisyys antureista maahan on 40 cm – 60 cm.

> Varmista, että anturin asennuskulma tien pintaan on 90 °, jotta anturit toimivat optimaalisesti. Kulma ei voi olla pienempi kuin 90 °, koska muutoin anturi tulkitsee tien esteeksi. Mittaa asennuskulma astemitalla ja vesivaa'alla, kun ajoneuvo on vaakasuorassa.

> Oheiset anturit sopivat yleisimpiin puskureihin. Jos ajoneuvon puskuri on voimakkaasti kallellaan, käytä asentamiseen suojarenkaalla varustettua anturipidikettä 20 ° (lisävaruste).

> Oheiset anturipidikkeet eivät sovi asennettavaksi metallipuskureihin. Jos ajoneuvossa on metallinen puskuri, käytä silikonirenkaalla varustettuja anturipidikkeitä (lisävaruste).

> Anturipidikkeen valinta riippuu asennuskorkeudesta ja puskurin kulmasta. Valitse oikea anturipidike ja sopiva reiän halkaisija kuva. **3** sivulla 1 .

Ohje Tässä asennus- ja käyttöohjeessa kerrotaan puskurin sisäpuolelta asennettavien vakioanturipidikkeiden asennus (katso kappale Toimituskokonaisuus). Vaihtoehtoisesti anturit voidaan asentaa ulkopuolelta käyttämällä suojarenkaalla varustettuja anturipidikkeitä (katso kappale Toimituskokonaisuus).

> Valitse sopiva etäisyys anturien välille kuva. **4** sivulla 1 .

> Valitse puskurista tasainen pinta, jotta anturit voidaan kiinnittää lujasti kuva. **5** sivulla 1 . Jos anturit kiinnitetään puskurin kaareville pinnoille, puskuri voi rajoittaa parkkitutkan tunnistusaluetta ja haitata esteiden tunnistamista.

Ohjauselektroniikan asennuspaikan määrittäminen

Kun valitset asennuspaikkaa, ota huomioon seuraavat ohjeet:

> Valitse paikka, joka on suojassa kosteudelta, pölyltä ja lämmöltä.

> Valmistele kaapelointikaavio ennen ohjauselektroniikan asentamista.

> Kiinnitä huomiota antureiden eri johtopituuksiin.

Antureiden maalaaminen

Ohje

Anturit voi maalata kuva. **2** sivulla 1 . Valmistaja suosittelee, että annat huoltoliikkeen maalata anturit.

11 Parkkitutkan asentaminen

Ohjauselektroniikan ja kaiuttimen asentaminen

> Asenna ohjauselektroniikka ja kaiutin kuvatulla tavalla kuva. 6 sivulla 1 .

Antureiden asentaminen

HUOMAUTUS! Toimintahäiriön riski

- Noudata anturipidikkeiden suuntausta parkkitutkan moitteettoman toiminnan varmistamiseksi. Kiinnitä anturipidikkeet siten, että pidikenokat osoittavat **ylös- ja alaspäin**.
- Varmista, että anturit napsahtavat anturipidikkeisiin oikein.

HUOMAUTUS! Maalivaurion vaara

- Varmista, ettei ympäristön lämpötila ole alle 18 °C stanssauksen tai porauksen aikana.
- Älä kallista stanssaustyökalua käytön aikana (**B**, kuva. 7 sivulla 1).

HUOMAUTUS! Vahingonvaara
Kun olet porannut puskurit, poista kaikki lastut ja käsittele reunat ruosteenestomaalilla.

Ohje Parkkitutkaa voidaan käyttää myös vain kolmella tai kahdella anturilla (katso kappale Antureiden liittäminen).

> Kiinnitä anturit puskuriin kuvatulla tavalla (kuva. 7 sivulla 1 – kuva. 10 sivulla 2).

12 Parkkitutkan liittäminen

VAROITUS! Sähköiskun vaara

- Irrota maadoitusjohto akusta ennen laitteen liittämistä.
- Vedä johto niin, ettei se voi vaurioitua (esim. teräviin reunoihin). Rusentuneet johdot voivat johtaa hengenvaarallisiin vammoihin.

Ohje

- Joidenkin ajoneuvojen peruutusvalo toimii vain, jos virta on kytketty päälle. Kytke virta plus- ja maadoitusjohtojen tunnistamiseksi.
- **Vain MWE9104F:** Aseta etuantureille poiskytkentäaika (katso kappale Poiskytkentäajan asettaminen), jos etuantureiden ohjauselektroniikka ei vastaanota nopeussignaalia (ei nopeusmittarin analogisen yhteyden kautta eikä digitaalisesti CAN-väylän, kuten CBI200:n, kautta). Etuanturit aktivoidaan kytkemällä virta, ja ne poistuvat käytöstä asetetun ajan jälkeen. Vaihtoehtoisesti voit aktivoida etuanturit ulkoisella kytkimellä (lisävaruste).

MWE9104

> Liitä parkkitutka kuvatulla tavalla kuva. 14 sivulla 2 .

Nro kuva. 14 sivulla 2	Kuvaus
1	Ohjauselektroniikka

Nro kuva. 14 sivulla 2	Kuvaus
2	Kaiutin
3	Kaiuttimen keltainen (ye) johto
4	Kaiuttimen sininen (bu) johto
5	Sininen/musta (bu/bk) johto: Liitäntä peruutusvaloon
6	Ruskea (bn) johto: Liitäntä maahan
7	peruutusvalo.
8	Pyörätelineen ja perävaunun tunnistuksen maadoitussignaali (valinnainen) (katso kappale "Järjestelmän säätäminen")
9	Punainen/harmaa (rd/gy) johto: Liitäntä radion mykistykseen (valinnainen)
10	Ultraäänianturit
11	Ultraääniantureiden liitäntäjohdot
12	Liitin

MWE9104F

> Liitä parkkitutka kuvatulla tavalla kuva. 15 sivulla 3 .

Nro kuva. 15 sivulla 2	Kuvaus
1	Ohjauselektroniikka
2	Virta
3	Sininen/musta (bu/bk) johto: Sytytysvirran liitäntä
4	Ruskea (bn) johto: Liitäntä maahan
5	Kaiutin
6	Kaiuttimen keltainen (ye) johto
7	Kaiuttimen sininen (bu) johto
8	Keltainen/musta (ye/bk) johto: Liitäntä nopeusmittarin nopeussignaaliin (valinnainen)
9	Keltainen/sininen (ye/bu) johto: Liitäntä peruutusvaloon (valinnainen)
10	Valkoinen/sininen (wh/bu) johto: Liitäntä seisontajarruun (valinnainen)
11	Punainen/harmaa (rd/gy) johto: Liitäntä radion mykistykseen (valinnainen)
12	Ultraäänianturit
13	Ultraääniantureiden liitäntäjohdot
14	Liitin

Liittimen napojen kytkentä

Laitteen toiminta edellyttää tiettyjen osien pakollista liittämistä (katso sarake "Pakollinen"). Pakolliset liitännät on **lihavoitu**.

Osat, joita ei ole lihavoitu, ovat valinnaisia (katso sarake "Valinnainen"). Liitännät edellyttävät lisäasennusta ja/tai lisävarusteita (katso kappale Lisävarusteet).

Napa kuva. 11 sivulla 2	Johdon väri	Toiminto	MWE9104	MWE9104F	Pakollinen	Valinnainen
1	**Ruskea (bn)**	**Maa**	**x**	**x**	**x**	–
2	**Sininen (bu)**	**Kaiutin**	**x**	**x**	**x**	–
3	Musta (bk)	LED-näyttö	x	x	–	x
4	Valkoinen (wh)	LED-näyttö	x	x	–	x
5	Musta (bk)	"ON/OFF"-kytkin	–	x	–	x
6	Valkoinen (wh)	"ON/OFF"-kytkin	–	x	–	x
6	Keltainen/sininen (ye/bu)	Perävaunun tai pyöräteli-neen tulo (maadoitus)	x	–	–	x
7	Keltainen/sininen (ye/bu)	Peruutusvaihteen tulo	–	x	–	x
8	**Sininen/musta (bu/bk)**	**Virta** 12/24 V	**x**	**x**	**x**	–
9	**Keltainen (ye)**	**Kaiutin**	**x**	**x**	**x**	–
10	Punainen (rd)	LED-näyttö	x	x	–	x
11	Valkoinen/sininen (wh/bu)	Käsijarru	–	x	–	x
12	Punainen (rd)	"ON/OFF"-kytkin	–	x	–	x
13	Punainen/harmaa (rd/gy)	Radion mykistys	x	x	–	x
14	**Keltainen/musta (ye/bk)**	**Nopeussignaali**	**x**	**x**	**x**	–

Antureiden liittäminen

Parkkitutkaa voidaan käyttää kaikilla mukana toimitetulla neljällä anturilla mutta myös vain kolmella tai kahdella asennetulla anturilla.

Toiminnon ohjelmointi:

- **MWE9104:** Toiminto 40
- **MWE9104F:** Toiminto 20

Ohje Noudata antureiden suositeltuja asennuspaikkoja ja liitäntää ohjauselektroniikkaan, jos liität vähemmän kuin neljä anturia.

MWE9104

> Liitä kaksi anturia kuvatulla tavalla (**A**, kuva. 12 sivulla 2).

> Liitä kolme anturia kuvatulla tavalla (**B**, kuva. 12 sivulla 2).

MWE9104F

> Liitä kaksi anturia kuvatulla tavalla (**A**, kuva. 13 sivulla 2).

> Liitä kolme anturia kuvatulla tavalla (**B**, kuva. 13 sivulla 2).

13 Järjestelmän säätäminen

HUOMAUTUS! Vahingonvaara
Virheelliset säädöt voivat vaarantaa turvallisen toiminnan.

Ohje Jos mitään painiketta ei paineta pidempään kuin 10 s, asetusvalikko sulkeutuu automaattisesti, **eikä muutoksia tallenneta**.

Arvojen säätäminen

> Avaa asetusvalikko ja säädä arvot kuvatulla tavalla kuva. 19 sivulla 3 .

Ohjausmoduulin konfigurointi

> **MWE9104:** Yleiskuvaus asetettavista toiminnoista on kohdassa kuva. 20 sivulla 4 .
Tehdasasetukset esitetään sarakkeessa FACTORY.

> **MWE9104F:** Yleiskuvaus asetettavista toiminnoista on kohdassa kuva. 21 sivulla 4 .
Tehdasasetukset esitetään sarakkeessa FACTORY.

Nopeussignaalin impulssien säätäminen

Ajonopeusraja, jossa anturit kytkeytyvät päälle tai pois päältä on 20 km/h, ja sitä ohjataan nopeussignaalilla. Nopeussignaalin impulssien määrä voidaan asettaa ajoneuvokohtaisesti.

> Aseta toiminto 8 nopeussignaalin impulssien määrän edellyttämään arvoon (impulssia/s).

> **MWE9104F:** Aseta toiminto 9 nopeussignaalin impulssien määrän hienosäädön edellyttämään arvoon (impulssia/s).
Arvo lisätään toiminnon 8 asetettuun arvoon.

Moottorin äänensuodattimen aktivoiminen

> Aseta toiminto 18 arvoon **1** moottorin äänensuodattimen aktivoimiseksi.

Anturien herkkyyden säätäminen

> **MWE9104:** Aseta toiminto 43 vaadittuun arvoon (**–9** = matala … **+9** = korkea).

> **MWE9104F:** Aseta toiminto 23 vaadittuun arvoon (**–9** = matala … **+9** = korkea).

Antureiden alueen säätäminen

MWE9104

> Aseta toiminto 45 vaadittuun arvoon **keskimmäisten** antureiden alueen säätämiseksi.

> Aseta toiminto 46 vaadittuun arvoon **kulma-antureiden** alueen säätämiseksi.

> Aseta toiminto 47 vaadittuun arvoon **keskimmäisten** antureiden **pysäytysalueen** säätämiseksi.

> Aseta toiminto 48 vaadittuun arvoon **kulma-antureiden pysäytysalueen** säätämiseksi.

MWE9104F

> Aseta toiminto 25 vaadittuun arvoon **keskimmäisten** antureiden alueen säätämiseksi.
> Aseta toiminto 26 vaadittuun arvoon **kulma-antureiden** alueen säätämiseksi.
> Aseta toiminto 27 vaadittuun arvoon **keskimmäisten** antureiden **pysäytysalueen** säätämiseksi.
> Aseta toiminto 28 vaadittuun arvoon **kulma-antureiden pysäytysalueen** säätämiseksi.

Poiskytkentäajan asettaminen

Antureille voidaan asettaa poiskytkentäaika siltä varalta, ettei antureiden ohjauselektroniikka pysty muodostamaan yhteyttä nopeusmittariin (esim. ei nopeussignaalia tai signaalia CAN-väyläsovittimen, kuten CBI150:n, kautta).

Ohje Kytkeytyy automaattisesti arvoon **00**, kun nopeussignaali on saatavilla.

> **MWE9104:** Aseta toiminto 57 vaadittuun arvoon (aika sekunteina).
> **MWE9104F:** Aseta toiminto 37 vaadittuun arvoon (aika sekunteina).

Kiinteiden esineiden näytön estäminen

Ohje Varmista, että ihmisiä tai muita kohteita ei ole ajoneuvon ympäristössä asetusprosessin aikana.

Ulostyöntyvien osien (esim. vetokoukku, varapyörä) näyttö voidaan estää.

MWE9104

> Aseta toiminto 49 vaadittuun esto-alueen (alue puskurista senttimetreinä) arvoon, jossa kiinteitä kohteita ei enää näytetä.

MWE9104F

> Aseta toiminto 29 vaadittuun esto-alueen (alue puskurista senttimetreinä) arvoon, jossa kiinteitä kohteita ei enää näytetä.

Antureiden poistaminen käytöstä perävaunun käytön ajaksi (vain MWE9104)

Jos käytetään vetokoukkuun kiinnitettyä perävaunua (esim. matkailuvaunu, hevoskuljetusvaunu), parkkitutka voidaan poistaa käytöstä.

HUOMIO! Loukkaantumisvaara
Liitetyt perävaunut (esim. matkailuvaunut, hevoskuljetusvaunut) saattavat ulottua parkkitutkan tunnistusalueelle.
Poista anturit käytöstä perävaunun käytön ajaksi, jotta parkkitutkan mahdolliset virhehälytykset eivät häiritse kuljettajaa.

> **Vain perävaunun käyttöä varten**: Aseta toiminto 60 arvoon **00** antureiden käytöstä poistamiseksi.

Ohje Toiminnon 60 tehdasarvona on **00**, joten anturit poistetaan automaattisesti käytöstä heti, kun maadoitussignaali on saatavilla parkkitutkassa. Maadoitussignaaliyhteys muodostetaan perävaunusta koukun liittimen (13-napainen standardin ISO 11446 mukaisesti) navan 12 ja parkkitutkan navan 6 välille (katso kappale Liittimen napojen kytkentä). Käytä keltaista/sinistä (ye/bu) johtoa.

Pysäytysvyöhykkeen asettaminen pyöräteline liitettynä (vain MWE9104)

Heti kun navassa 6 on maadoitussignaali (katso kappale Liittimen napojen kytkentä), toiminto 60 havaitaan ja seuraavia asetuksia sovelletaan:

- Toiminnon 60 arvo on **00** (tehdasasetus): Anturit **poistetaan käytöstä**.
- Toiminnon 60 arvo on **01**: **Pysäytysvyöhyke** säädetään samoin kuin toiminnoissa 61 ja 62.

Ohje

- Toiminnon 60 tehdasarvona on **00**, joten anturit poistetaan automaattisesti käytöstä heti, kun maadoitussignaali on saatavilla parkkitutkassa. Maadoitussignaaliyhteys muodostetaan pyörätelineestä koukun liittimen (13-napainen standardin ISO 11446 mukaisesti) navan 12 ja parkkitutkan navan 6 välille. Käytä keltaista/sinistä (ye/bu) johtoa.
- Toiminnon 60 arvoksi on asetettava **01**, jotta toimintojen 61 ja 62 asetukset aktivoidaan.

1. Aseta toiminto 61 vaadittuun arvoon **keskimmäisten** antureiden pysäytysvyöhykkeen säätämiseksi.
2. Aseta toiminto 62 vaadittuun arvoon **ulompien antureiden** pysäytysvyöhykkeen säätämiseksi.
3. Aseta toiminto 60 arvoon **01** pysäytysvyöhykkeen asetusten aktivoimiseksi.

Peilitoiminnon näyttö

LED-näytön (lisävaruste) suunta voidaan vaihtaa.

> **MWE9104:** Aseta toiminto 42 arvoon **1** vasemman ja oikean näytön vaihtamiseksi keskenään käytettäessä LED-näyttöä (lisävaruste).

> **MWE9104F:** Aseta toiminto 22 arvoon **1** vasemman ja oikean näytön vaihtamiseksi keskenään käytettäessä LED-näyttöä (lisävaruste).

Tehdasasetusten palautus

1. Avaa asetusvalikko painamalla oikeaa asetuspainiketta yli 5 s (katso kappale Arvojen säätäminen).

v Näytössä näkyy **01**.

2. Palauta kaikki mukautetut asetukset tehdasarvoihin painamalla kumpaakin asetuspainiketta yli 2 s (katso kappale Ohjausmoduulin konfigurointi).

v Näytössä näkyy **FS**. Tehdasasetukset palautetaan.

14 Käyttö

Ennen ensimmäistä käyttökertaa

VAROITUS! Loukkaantumisvaara

- Testaa laitetta vain liikkumattomilla kohteilla. Varmista, ettei ajoneuvon lähistöllä ole ketään.
- Perehdy erilaisiin äänisarjoihin.
- Testaa laitetta vain kävelynopeudella.

> Testaa parkkitutkaa ennen ensimmäistä käyttökertaa. Ajaa hitaasti kohti liikkumatonta kohdetta, kuten seinää.

Parkkitutkan käyttö

HUOMIO! Loukkaantumisvaara
Jos äänimerkki ensin nopeutuu ja sitten hidastuu kääntämisen aikana, este on saattanut siirtyä kuolleeseen kulmaan antureihin nähden.

- Pysäytä ajoneuvo heti, poistu ajoneuvosta ja tarkista tilanne.
- Varmista, ettei antureiden kuolleessa kulmassa ole esteitä.

HUOMIO! Loukkaantumisvaara
Liitetyt perävaunut (esim. matkailuvaunut, hevoskuljetusvaunut) tai pyörätelineet saattavat ulottua parkkitutkan tunnistusalueelle. Vältä parkkitutkan mahdollisten virhehälytysten kuljettajalle aiheuttamia häiriöitä kaikissa tilanteissa.

- Poista anturit käytöstä perävaunun käytön ajaksi (katso kappale Antureiden poistaminen käytöstä perävaunun käytön ajaksi (vain MWE9104)).
- Aseta pysäytysvyöhyke, kun liität pyörätelineen (katso kappale Pysäytysvyöhykkeen asettaminen pyöräteline liitettynä (vain MWE9104)

Taka-anturit (vain MWE9104) aktivoidaan automaattisesti, kun peruutusvaihde laitetaan päälle virran ollessa kytkettynä tai moottorin käydessä.

Etuanturit (vain MWE9104F) aktivoidaan automaattisesti, kun ajonopeus on 0 km/h – 10 km/h ja virta on kytketty. Jos nopeussignaalia ei havaita, etuanturit aktivoidaan, kun virta kytketään tai peruutusvaihde laitetaan päälle. Kun säädettävä poiskytkentäaika on kulunut loppuun, etuanturit kytketään automaattisesti pois päältä. Vaihtoehtoisesti etuantureiden aktivoimista varten voidaan asentaa kytkin (lisävaruste).

Heti, kun tunnistusalueella havaitaan esteitä (katso kappale Tunnistusalue), kuuluu toistuva merkkiääni. Kun ajoneuvo lähestyy estettä, äänimerkin äänisarja muuttuu. Äänisarja riippuu vyöhykkeestä, jossa este sijaitsee.

15 Puhdistus

HUOMAUTUS! Vahingonvaara
Älä käytä puhdistukseen teräviä tai kovia esineitä äläkä hankaus- tai valkaisuaineita, koska ne saattavat vahingoittaa laitetta.

> Likaiset tai huuruiset anturit voivat haitata laitteen toimintaa tai aiheuttaa virhehälytyksen. Puhdista anturit pehmeällä ja kostealla liinalla säännöllisesti tai heti, kun ne likaantuvat.

> Tarkasta säännöllisesti, onko jännitteenalaisen johdon eristeessä vikaa tai murtumia tai onko se löystynyt.

16 Vianetsintä

Häiriö	Mahdollinen syy	Ratkaisuehdotus
Laite ei toimi.	Jännitesyöttöjohto (sininen/musta [bu/bk] ja ruskea [bn] johdin) on liitetty väärin, tai sitä ei ole liitetty lainkaan.	> Tarkasta liitännät.

Häiriö	Mahdollinen syy	Ratkaisuehdotus
Virran kytkemisen jälkeen kuuluu pitkä äänimerkki (n. 3 s). Ohjauselektroniikan näytössä näkyy virhekoodi (E1 – E4).	Yksi tai useampi anturi on viallinen. Virhekoodi ilmaisee viallisen anturin tai anturit (katso kappale Parkkitutkan liittäminen).	> Vaihda vialliset anturit.
	Anturien pistokkeita ei ole liitetty ohjauselektroniikkaan tai ne on liitetty väärin. Virhekoodi ilmaisee anturit, joita ei tunnistettu (katso kappale Parkkitutkan liittäminen).	> Varmista, että pistokkeet ovat tiukasti paikoillaan.
Laite ilmoittaa esteet väärin (virhehälytys).	Antureissa on likaa tai jäätä	> Puhdista kaikki anturit.
	Anturit asennettiin väärin.	> Säädä antureiden paikka tai korkeus.
	Anturit koskettavat runkoa.	> Irrota anturit rungosta.
	Ajoneuvon varusteet (esim. varapyörä) aiheuttavat virhehälytyksiä.	> Estä kiinteiden esineiden tunnistus (katso kappale Kiinteiden esineiden näytön estäminen).

17 Hävittäminen

Vie pakkausmateriaalit mahdollisuuksien mukaan niille tarkoitettuihin kierrätysjäteastioihin. Tiedustele lähimmästä kierrätyskeskuksesta tai erikoisliikkeestä tuotetta koskevia yksityiskohtaisia hävittämistä koskevia ohjeita. Tuotteen voi hävittää veloituksetta.

18 Takuu

Tuotetta koskee lakisääteinen tuotevastuuaika. Jos tuote on viallinen, ota yhteyttä valmistajan toimipisteeseen omassa maassasi (ks. dometic.com/dealer) tai jälleenmyyjään.

Jos lähetät tuotteen korjattavaksi, liitä korjaus- ja takuukäsittelyä varten mukaan seuraavat asiakirjat:

- Kopio kuitista, jossa näkyy ostopäivä
- Valitusperuste tai vikakuvaus

Huomaa, että itse tai väärin tehty korjaus voi vaarantaa turvallisuuden ja johtaa takuun raukeamiseen.

19 Tekniset tiedot

	MWE9104	MWE9104F
Anturien tunnistusalue:		
pysäytysvyöhyke	Noin 0.1 m … 0.35 m	Noin 0.1 m … 0.35 m
Mitta-alue	Noin 0.35 m … 1.6 m	Noin 0.35 m … 0.8 m
Ultraäänitaajuus	0,04 MHz	

	MWE9104	MWE9104F
Syöttöjännite	11 V⎓ … 30 V⎓	
Tehonkulutus	200 mA	
Käyttölämpötila	-30 °C … 80 °C	
Hyväksyntä	E8	

Polish

1 Ważne wskazówki....171
2 Objaśnienie symboli....171
3 Wskazówki bezpieczeństwa....172
4 W zestawie....173
5 Akcesoria....173
6 Części zamienne....173
7 Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem....174
8 Opis techniczny....174
9 Odbiorcy instrukcji....176
10 Wskazówki przed montażem....176
11 Montaż systemu parkowania....177
12 Podłączanie systemu parkowania....178
13 Ustawienia systemu....180
14 Eksploatacja....183
15 Czyszczenie....184
16 Usuwanie usterek....184
17 Utylizacja....185
18 Gwarancja....185
19 Dane techniczne....185

1 Ważne wskazówki

Prosimy o uważne przeczytanie niniejszej instrukcji i przestrzeganie wszystkich instrukcji, wskazówek i ostrzeżeń zawartych w niniejszej instrukcji produktu. Pozwoli to przez cały czas zapewnić prawidłową instalację, zastosowanie oraz konserwację produktu. Niniejsza instrukcja MUSI przez cały czas pozostawać przy produkcie.

Korzystając z produktu, użytkownik potwierdza uważne przeczytanie wszelkich instrukcji, wskazówek i ostrzeżeń, ich zrozumienie oraz zobowiązuje się przestrzegać zawartych w nich warunków. Użytkownik zobowiązuje się wykorzystywać niniejszy produkt wyłącznie zgodnie z jego przeznaczeniem i zamierzonym zastosowaniem oraz z instrukcjami, wskazówkami i ostrzeżeniami wyszczególnionymi w niniejszej instrukcji produktu, jak również ze wszystkimi mającymi zastosowanie przepisami i regulacjami prawnymi. Nieprzestrzeganie zawartych tu instrukcji i ostrzeżeń może skutkować obrażeniami u użytkownika oraz osób trzecich, uszkodzeniem produktu lub też uszkodzeniem mienia w sąsiedztwie produktu. Zastrzega się możliwość wprowadzania zmian i aktualizacji niniejszej instrukcji produktu, wraz z instrukcjami, wskazówkami i ostrzeżeniami oraz powiązaną dokumentacją. Aktualne informacje dotyczące produktu można zawsze znaleźć na stronie documents.dometic.com.

2 Objaśnienie symboli

OSTRZEŻENIE!
Wskazuje niebezpieczną sytuację, która – jeśli się jej nie uniknie – prowadzi do śmierci lub poważnych obrażeń.

OSTROŻNIE!
Wskazuje niebezpieczną sytuację, która – jeśli się jej nie uniknie – może prowadzić do lekkich lub umiarkowanych obrażeń.

UWAGA!
Wskazuje niebezpieczną sytuację, która – jeśli się jej nie uniknie – może prowadzić do lekkich lub umiarkowanych obrażeń.

Wskazówka Dodatkowe informacje dotyczące obsługi produktu.

3 Wskazówki bezpieczeństwa

Należy stosować się również do wskazówek bezpieczeństwa i zaleceń wydanych przez producenta pojazdu i autoryzowane warsztaty.

OSTRZEŻENIE! Ryzyko porażenia prądem
Nieprzestrzeganie tych ostrzeżeń może prowadzić do śmierci lub ciężkich obrażeń.
Zawsze odłączać przewód masowy od akumulatora przed przystąpieniem do jakichkolwiek czynności montażowych. Przestrzegać instrukcji producenta akumulatora oraz środków ostrożności podczas obchodzenia się z akumulatorem.

OSTROŻNIE! Ryzyko obrażeń
Nieprzestrzeganie tych uwag może prowadzić do lekkich lub umiarkowanych obrażeń.

- Części systemu parkowania montowane w pojeździe należy zamocować w taki sposób, aby w żadnych warunkach nie mogło dojść do ich poluzowania się (nagłe hamowanie, wypadki), a w konsekwencji do obrażeń ciała kierowcy i pasażerów.
- Nie montować żadnych elementów systemu parkowania w zasięgu otwierania się poduszki powietrznej.
- System parkowania należy traktować jako dodatkowy system wspomagania. Jego stosowanie nie zwalnia kierowcy z obowiązku zachowania należytej ostrożności podczas manewrowania.

UWAGA! Ryzyko uszkodzenia

- Nie narażać sterownika elektronicznego na działanie wilgoci, pyłu ani wysokich temperatur.
- Uważać, aby czujniki nie zakrywały kierunkowskazów.
- Połączenia wtykowe czujników muszą być od środka lekko nasmarowane.

Wskazówka

- Czujniki montować w taki sposób, aby w ich zasięgu wykrywania nie znajdowały się żadne elementy zamocowane na pojeździe.
- W przypadku pojazdów ze światłami tylnymi typu LED montaż systemu parkowania może powodować zakłócenia.
- Do montażu czujników na metalowych zderzakach stosować odpowiednie adaptery (dostępne w ramach akcesoriów).

4 W zestawie

Poz. na rys. 1 na stronie 1	Oznaczenie	Ilość
1	Sterownik elektroniczny	1
2	Głośniki	1
3	Uchwyt czujnika 0 ° z pierścieniem osłaniającym (do montażu od zewnątrz)	4
4	Uchwyt czujnika 10 ° z pierścieniem osłaniającym (do montażu od zewnątrz)	4
5	Przewód łączący ze złączem do sterownika elektronicznego (0.95 m)	1
6	Standardowy uchwyt czujnika 0 ° (do montażu od wewnątrz)	4
7	Standardowy uchwyt czujnika 10 ° (do montażu od wewnątrz)	4
8	Czujnik ultradźwiękowy, czarny	4
9	Przewód łączący do czujnika ultradźwiękowego	4

5 Akcesoria

Elementy dostępne jako akcesoria (niedostarczane w zestawie):

Oznaczenie	Nr katalogowy
Uchwyt czujnika z pierścieniem silikonowym do metalowego zderzaka (zestaw 4 szt.)	9101500015
Uchwyt czujnika 20 ° z pierścieniem osłaniającym (do montażu od zewnątrz)	9101500023
Gumowy uchwyt czujnika do montażu powierzchniowego	9101500071
Uchwyt czujnika na ramę pomocniczą	9101500078
Wycinak, 18 mm	9600000430
Wycinak, 22 mm	9600000431
Zewnętrzny włącznik/wyłącznik (dla MWE9104F)	9101500066
Wyświetlacz LED z kablem (5 m)	9600000367

6 Części zamienne

Oznaczenie	Nr katalogowy
MWE9104: Sterownik elektroniczny	9620012790
MWE9104F: Sterownik elektroniczny	9620012791
Głośniki	9620013050
Uchwyt czujnika 0 ° z pierścieniem osłaniającym (do montażu od zewnątrz)	9101500003
Uchwyt czujnika 10 ° z pierścieniem osłaniającym (do montażu od zewnątrz)	9101500004
Standardowy uchwyt czujnika 0 ° (do montażu od wewnątrz)	9101500033
Standardowy uchwyt czujnika 10 ° (do montażu od wewnątrz)	9101500030
Czujnik ultradźwiękowy, czarny	9101500076

Oznaczenie	Nr katalogowy
MWE9104: Przewód łączący do czujnika ultradźwiękowego ("1", 1.15 m)	9620013051
MWE9104: Przewód łączący do czujnika ultradźwiękowego ("2", 1.5 m)	9620013052
MWE9104: Przewód łączący do czujnika ultradźwiękowego ("3", 2.05 m)	9620013053
MWE9104: Przewód łączący do czujnika ultradźwiękowego ("4", 2.4 m)	9620013054
MWE9104F: Przewód łączący do czujnika ultradźwiękowego (4.5 m)	9101500050

7 Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem

System parkowania służy do monitorowania przestrzeni wokół pojazdu podczas manewrowania.

System parkowania generuje dźwiękowy i wizualny sygnał ostrzegający przed wszelkimi wykrytymi przeszkodami:

- **MWE9104:** Z tyłu pojazdu (system tylny).
- **MWE9104F:** Z przodu pojazdu (system przedni).

System parkowania nadaje się do montażu w pojazdach komercyjnych (np. samochodach pasażerskich i kempingowych).

Sterownik elektroniczny i głośnik nadają się wyłącznie do użytku wewnątrz pomieszczeń.

Niniejszy produkt jest przystosowany wyłącznie do wykorzystywania zgodnie z jego przeznaczeniem oraz zamierzonym zastosowaniem według niniejszej instrukcji.

Niniejsza instrukcja zawiera informacje, które są niezbędne do prawidłowego montażu i/lub obsługi produktu. Nieprawidłowy montaż i/lub niewłaściwa obsługa lub konserwacja powodują niezadowalające działanie i mogą prowadzić do uszkodzeń.

Producent nie ponosi żadnej odpowiedzialności za ewentualne obrażenia lub uszkodzenia produktu wynikłe z następujących przyczyn:

- Nieprawidłowy montaż lub podłączenie, w tym zbyt wysokie napięcie
- Niewłaściwa konserwacja lub użycie innych części zamiennych niż oryginalne części zamienne dostarczone przez producenta
- Wprowadzanie zmian w produkcie bez wyraźnej zgody producenta
- Użytkowanie w celach innych niż opisane w niniejszej instrukcji obsługi

Firma Dometic zastrzega sobie prawo do zmiany wyglądu i specyfikacji produktu.

8 Opis techniczny

MWE9104: System parkowania można zamontować jako tylny system ostrzegania.

MWE9104F: System parkowania można zamontować jako przedni system ostrzegania.

Zasada działania systemu parkowania opiera się na ultradźwiękach.

Zasięg wykrywania

Zasięg wykrywania systemu parkowania jest podzielony na kilka stref.

Każda strefa wykrywa przeszkody w określonej odległości od czujników i można ją rozpoznać na podstawie konkretnej sekwencji sygnałów dźwiękowych.

Wskazówka

- Należy pamiętać, że przedmioty mogą znajdować się poza obszarem wykrywania czujników lub mogą nie być wykrywane ze względu na zbyt mały rozmiar.
- Sygnalizowanie nieruchomych przedmiotów (np. haka holowniczego lub zapasowego koła) można wytłumić (patrz rozdział Tłumienie sygnalizowania nieruchomych obiektów).

- **Strefa 1**

  Strefa ta to pierwszy obszar graniczny. Małe przedmioty i obiekty słabo odbijające ultradźwięki mogą nie być wykrywane.
- **Strefa 2**

  W tej strefie sygnalizowane są prawie wszystkie obiekty.
- **Strefa 3** (tylko MWE9104)

  Sygnalizowana jest tu obecność niemal wszystkich obiektów, ale czasem przedmioty mogą znaleźć się poza obszarem wykrywania czujników.
- **Strefa 4 (strefa STOP)**

  Obiekty znajdujące się w tej strefie powodują włączenie przez system parkowania ciągłego sygnału dźwiękowego wzywającego kierowcę do zatrzymania pojazdu. Odległość można regulować w kilku stopniach.

  Sygnalizowana jest tu obecność niemal wszystkich obiektów, ale czasem przedmioty mogą znaleźć się poza obszarem wykrywania czujników.

System tylny (MWE9104)

Zasięg wykrywania systemu tylnego jest podzielony na cztery strefy rys. 16 na stronie 3 .

System przedni (MWE9104F)

Zasięg wykrywania systemu przedniego jest podzielony na trzy strefy rys. 17 na stronie 3 .

Elementy obsługi

Sterownik elektroniczny czujników posiada następujące elementy obsługowe:

Poz. na-rys. 18 na stro-nie 3	Oznaczenie		
1	Wyświetlacz	FS	Ustawienia fabryczne włączone
		CS	Spersonalizowane ustawienia aktywne
2	Prawy przycisk do ustawiania		
3	Lewy przycisk do ustawiania		

9 Odbiorcy instrukcji

Mechanicznej i elektrycznej instalacji urządzenia oraz jego konfiguracji musi dokonać wykwalifikowany technik, posiadający poświadczone kompetencje i wiedzę w zakresie budowy i sposobu działania wyposażenia samochodowego oraz instalacji samochodowych, znający przepisy obowiązujące w kraju, w którym urządzenie ma być zainstalowane i/lub wykorzystywane, oraz posiadający ukończone szkolenie w zakresie bezpieczeństwa, pozwalające na rozpoznawanie i unikanie występujących zagrożeń.

10 Wskazówki przed montażem

Wyznaczanie miejsc montażu czujników

Wskazówka

- Aby urządzenie działało prawidłowo, należy właściwie ustawić czujniki.

  Jeśli czujniki będą skierowane na ziemię, będą one sygnalizować nierówności podłoża jako przeszkody.

  Skierowanie czujników zbyt wysoko w górę powoduje, że przeszkody w ogóle nie są wykrywane.
- Informacje dotyczące wysokości i kąta montażu czujników odnoszą się do nieobciążonego pojazdu.

Przy wyborze miejsca montażu należy uwzględnić poniższe zalecenia:

> Wysokość montażu czujników nad ziemią musi wynosić pomiędzy 40 cm a maks. 60 cm.

> Kąt montażu czujnika względem powierzchni jezdni musi wynosić 90 °, aby zapewnić optymalne działanie czujników. Kąt nie może być mniejszy niż 90 °. W przeciwnym razie czujnik będzie identyfikował jezdnię jako przeszkodę. Zmierzyć kąt montażu przy poziomo ustawionym pojeździe za pomocą kątomierza i poziomicy.

> Dołączone uchwyty czujników nadają się do zamontowania na typowych zderzakach. W celu zamontowania na zderzaku pojazdu o dużym nachyleniu zastosować uchwyt czujnika 20 ° z pierścieniem osłaniającym (dostępny w ramach akcesoriów).

> Znajdujące się w zestawie uchwyty nie nadają się do montażu na zderzakach metalowych. W przypadku pojazdów z metalowymi zderzakami zastosować uchwyty czujników z pierścieniem silikonowym (dostępne w ramach akcesoriów).

> Wybór uchwytu czujnika zależy od wysokości montażu i od pochylenia zderzaka. Wybrać odpowiedni uchwyt czujnika i właściwą średnicę otworu rys. **3** na stronie 1 .

Wskazówka W instrukcji montażu i obsługi ukazano standardowe uchwyty czujników montowane od wewnątrz zderzaka (patrz rozdział W zestawie). Opcjonalnie czujniki można montować od zewnątrz za pomocą uchwytów z pierścieniem osłaniającym (patrz rozdział W zestawie).

> Wybrać odpowiednią odległość pomiędzy poszczególnymi czujnikami rys. **4** na stronie 1 .

> Wybrać płaską powierzchnię na błotniku, aby umożliwić stabilny montaż czujników rys. **5** na stronie 1 .
W przypadku montażu czujników na zakrzywionych powierzchniach zderzak może ograniczać zakres wykrywania systemu parkowania i niekorzystnie wpływać na wykrywanie przeszkód.

Wyznaczanie miejsca montażu sterownika elektronicznego

Przy wyborze miejsca montażu należy uwzględnić poniższe zalecenia:

> Wybrać miejsce montażu chronione przed wilgocią, pyłem i wysokimi temperaturami.

> Przed montażem sterownika elektronicznego sporządzić schemat oprzewodowania.

> Zwracać uwagę na różne długości przewodów czujników.

Lakierowanie czujników

Wskazówka

Czujniki można lakierować rys. **2** na stronie 1 . Producent zaleca lakierowanie w specjalistycznym warsztacie.

11 Montaż systemu parkowania

Montaż sterownika elektronicznego i głośnika

> W celu zamontowania sterownika elektronicznego i głośnika postępować w zilustrowany sposób rys. **6** na stronie 1 .

Montaż czujników

UWAGA! Ryzyko nieprawidłowego działania

- Przestrzegać pozycji uchwytów czujników, aby zapewnić prawidłowe działanie systemu parkowania. Uchwyty czujników należy mocować w taki sposób, aby ich zaczepy mocujące były skierowane **w górę i** w dół.
- Upewnić się, że czujniki prawidłowo zatrzaskują się w uchwytach czujników.

UWAGA! Ryzyko uszkodzenia lakieru

- Podczas wykrawania lub wiercenia otworów temperatura otoczenia nie może spaść poniżej 18 °C.
- Podczas korzystania z wycinaka uważać, aby go nie przechylać (**B**, rys. **7** na stronie 1).

UWAGA! Ryzyko uszkodzenia
Po wywierceniu otworów w zderzakach usunąć wszystkie wióry i pokryć otwarte krawędzie farbą przeciwrdzewną.

Wskazówka System parkowania wykorzystywać można również, gdy zainstalowane są tylko 3 lub 2 czujniki (patrz rozdział Podłączanie czujników).

> W celu zamontowania czujników na zderzaku postępować w zilustrowany sposób (rys. **7** na stronie 1 – rys. **10** na stronie 2).

12 Podłączanie systemu parkowania

OSTRZEŻENIE! Ryzyko porażenia prądem

- Przed podłączeniem urządzenia odłączyć przewód masowy od akumulatora.
- Przewód poprowadzić w taki sposób, aby nie mogło dojść do jego uszkodzenia (np. przez ostre krawędzie). Zmiażdżone kable mogą spowodować obrażenia zagrażające życiu.

Wskazówka

- W niektórych pojazdach światło cofania działa tylko przy włączonym zapłonie. Włączyć zapłon w celu zidentyfikowania przewodów dodatniego i masowego.
- **Tylko MWE9104F:** Ustawić czas wyłączania przednich czujników (patrz rozdział Ustawianie czasu wyłączania), wykorzystywany w przypadku, gdy sterownik elektroniczny przednich czujników nie otrzymuje sygnału prędkości (w przypadku braku połączenia analogowego z prędkościomierzem ani cyfrowego za pośrednictwem magistrali CAN, np. CBI150). Przednie czujniki aktywowane są poprzez włączenie zapłonu i dezaktywowane po ustawionym czasie. Opcjonalnie do aktywowania przednich czujników można zastosować zewnętrzny przełącznik (dostępny w ramach akcesoriów).

MWE9104

> W celu podłączenia systemu parkowania postępować w zilustrowany sposób rys. 14 na stronie 2 .

Poz. na rys. 14 na stronie 2	Oznaczenie
1	Sterownik elektroniczny
2	Głośniki
3	Żółty przewód (ye) głośnika
4	Niebieski przewód (bu) głośnika
5	Niebiesko-czarny przewód (bu/bk): Połączenie ze światłem cofania
6	Brązowy przewód (bn): Połączenie z masą
7	światła cofania.
8	Sygnał masy bagażnika rowerowego oraz wykrywania przyczepy (opcjonalnie) (patrz rozdział „Ustawienia systemu")
9	Czerwono-szary przewód (rd/gy): Połączenie z wyciszaniem radia (opcjonalnie)
10	Czujniki ultradźwiękowe
11	Przewody łączące do czujników ultradźwiękowych
12	Złącze

MWE9104F

> W celu podłączenia systemu parkowania postępować w zilustrowany sposób rys. 15 na stronie 3 .

Poz. na rys. 15 na stronie 2	Oznaczenie
1	Sterownik elektroniczny

Poz. na rys. 15 na stronie 2	Oznaczenie
2	Zapłon
3	Niebiesko-czarny przewód (bu/bk): Przyłącze do zapłonu
4	Brązowy przewód (bn): Połączenie z masą
5	Głośniki
6	Żółty przewód (ye) głośnika
7	Niebieski przewód (bu) głośnika
8	Żółto-czarny przewód (ye/bk): podłączenie do sygnału prędkości prędkościomierza (opcjonalne)
9	Żółto-niebieski przewód (ye/bu): podłączenie do światła cofania (opcjonalnie)
10	Biało-niebieski przewód (wh/bu): podłączenie do hamulca postojowego (opcjonalnie)
11	Czerwono-szary przewód (rd/gy): Połączenie z wyciszaniem radia (opcjonalnie)
12	Czujniki ultradźwiękowe
13	Przewody łączące do czujników ultradźwiękowych
14	Złącze

Przyporządkowanie pinów złącza

Aby można było korzystać z urządzenia, konieczne jest podłączenie pewnych komponentów (patrz kolumna „Wymagane"). Wymagane połączenia oznaczone są **pogrubioną czcionką**.

Komponenty nieoznaczone pogrubioną czcionką są opcjonalne (patrz kolumna „Opcjonalne"). Połączenia te wymagają dodatkowego montażu i/ub dodatkowych akcesoriów (patrz rozdział Akcesoria).

Pin rys. 11 na stronie 2	Kolor przewodu	Funkcja	MWE9104	MWE9104F	Wymagane	Opcjonalne
1	**Brązowy (bn)**	**Masa**	**x**	**x**	**x**	–
2	**Niebieski (bu)**	**Głośniki**	**x**	**x**	**x**	–
3	Czarny (bk)	Wyświetlacz LED	x	x	–	x
4	Biały (wh)	Wyświetlacz LED	x	x	–	x
5	Czarny (bk)	Włącznik/wyłącznik	–	x	–	x
6	Biały (wh)	Włącznik/wyłącznik	–	x	–	x
6	Żółto-niebieski (ye/bu)	Wejście przyczepy lub bagażnika rowerowego (masa)	x	–	–	x
7	Żółto-niebieski (ye/bu)	Wejście biegu wstecznego	–	x	–	x
8	**Niebiesko-czarny (bu/bk)**	**Zasilanie** 12/24 V	**x**	**x**	**x**	–
9	**Żółty (ye)**	**Głośniki**	**x**	**x**	**x**	–

Pin rys. 11 na stronie 2	Kolor przewodu	Funkcja	MWE9104	MWE9104F	Wymagane	Opcjonalne
10	Czerwony (rd)	Wyświetlacz LED	x	x	–	x
11	Biało-niebieski (wh/bu)	Hamulec ręczny	–	x	–	x
12	Czerwony (rd)	Włącznik/wyłącznik	–	x	–	x
13	Czerwono-szary (rd/gy)	Wyciszanie radia	x	x	–	x
14	**Żółto-czarny (ye/bk)**	**Sygnał prędkości**	**x**	**x**	**x**	–

Podłączanie czujników

System parkowania można wykorzystywać ze wszystkimi 4 dostarczonymi czujnikami, jak również wówczas, gdy zainstalowane są wyłącznie 3 lub 2 czujniki.

Funkcję tę programuje się następująco

- **MWE9104:** Funkcja 40
- **MWE9104F:** Funkcja 20

Wskazówka Przestrzegać zalecanego miejsca montażu oraz sposobu przyłączania czujników do sterownika elektronicznego, jeżeli podłączonych ma być mniej niż 4 z dołączonych czujników.

MWE9104

> W celu podłączenia 2 czujników postępować w zilustrowany sposób (**A**, rys. 12 na stronie 2).

> W celu podłączenia 3 czujników postępować w zilustrowany sposób (**B**, rys. 12 na stronie 2).

MWE9104F

> W celu podłączenia 2 czujników postępować w zilustrowany sposób (**A**, rys. 13 na stronie 2).

> W celu podłączenia 3 czujników postępować w zilustrowany sposób (**B**, rys. 13 na stronie 2).

13 Ustawienia systemu

UWAGA! Ryzyko uszkodzenia
Nieprawidłowe ustawienia mogą negatywnie wpływać na bezpieczeństwo działania.

Wskazówka Jeżeli w ciągu 10 s nie zostanie naciśnięty żaden przycisk, menu ustawień zostanie automatycznie zamknięte **bez zapisania zmian**.

Ustawianie wartości

> W celu otwarcia menu ustawień i ustawienia wartości postępować w zilustrowany sposób rys. 19 na stronie 3 .

Konfigurowanie modułu sterującego

> **MWE9104:** Listę możliwych do skonfigurowania funkcji można znaleźć na rys. 20 na stronie 4 .
Ustawienia fabryczne podane są w kolumnie FACTORY.

> **MWE9104F:** Listę możliwych do skonfigurowania funkcji można znaleźć na rys. 21 na stronie 4 .

Ustawienia fabryczne podane są w kolumnie FACTORY.

Regulacja impulsów sygnału prędkości

Graniczna prędkość jazdy, przy której czujniki są włączane lub wyłączane, wynosi 20 km/h i jest sterowana za pośrednictwem sygnału prędkości. Liczbę impulsów sygnału prędkości można wyregulować odpowiednio do danego pojazdu.

> Ustawić funkcję 8 na odpowiednią wartość liczby impulsów sygnału prędkości (impulsy/s).
> **MWE9104F:** Ustawić funkcję 9 na odpowiednią wartość dokładnej regulacji liczby impulsów sygnału prędkości (impulsy/s).

Wartość ta będzie dodawana do wartości ustawionej w funkcji 8.

Aktywacja filtra zakłóceń powodowanych przez silnik

> Ustawić funkcję 18 na wartość **1** w celu aktywacji filtra zakłóceń powodowanych przez silnik.

Regulacja czułości czujników

> **MWE9104:** Ustawić funkcję 43 na odpowiednią wartość (**–9** = niska … **+9** = wysoka).
> **MWE9104F:** Ustawić funkcję 23 na odpowiednią wartość (**–9** = niska … **+9** = wysoka).

Regulacja zakresu wykrywania czujników

MWE9104

> Ustawić funkcję 45 na odpowiednią wartość w celu ustawienia zasięgu **środkowych** czujników.
> Ustawić funkcję 46 na odpowiednią wartość w celu ustawienia zasięgu **narożnych** czujników.
> Ustawić funkcję 47 na odpowiednią wartość w celu ustawienia **strefy STOP środkowych** czujników.
> Ustawić funkcję 48 na odpowiednią wartość w celu ustawienia **strefy STOP narożnych** czujników.

MWE9104F

> Ustawić funkcję 25 na odpowiednią wartość w celu ustawienia zasięgu **środkowych** czujników.
> Ustawić funkcję 26 na odpowiednią wartość w celu ustawienia zasięgu **narożnych** czujników.
> Ustawić funkcję 27 na odpowiednią wartość w celu ustawienia **strefy STOP środkowych** czujników.
> Ustawić funkcję 28 na odpowiednią wartość w celu ustawienia **strefy STOP narożnych** czujników.

Ustawianie czasu wyłączania

Możliwe jest ustawienie czasu wyłączania dla czujników, wykorzystywanego w przypadku, gdy sterownik elektroniczny czujników nie może połączyć się z prędkościomierzem (np. w przypadku braku sygnału prędkości lub sygnału otrzymywanego za pośrednictwem adaptera magistrali CAN, takiego jak CBI150).

Wskazówka Przełącza się automatycznie na **00**, gdy obecny jest sygnał prędkości.

> **MWE9104:** Ustawić funkcję 57 na odpowiednią wartość (czas w s).
> **MWE9104F:** Ustawić funkcję 37 na odpowiednią wartość (czas w s).

Tłumienie sygnalizowania nieruchomych obiektów

Wskazówka Upewnić się, że w trakcie ustawiania wokół pojazdu nie znajdują się ludzie ani inne obiekty.

Sygnalizowanie wystających elementów (np. haka holowniczego, zapasowego koła) można wytłumić.

MWE9104

> Ustawić funkcję 49 na odpowiednią wartość tłumienia (zakres odległości od zderzaka w cm), tak aby nieruchome przedmioty nie były już sygnalizowane.

MWE9104F

> Ustawić funkcję 29 na odpowiednią wartość tłumienia (zakres odległości od zderzaka w cm), tak aby nieruchome przedmioty nie były już sygnalizowane.

Dezaktywacja czujników na czas jazdy z przyczepą (tylko MWE9104)

Jeżeli do haka holowniczego przyłączona jest przyczepa (np. kempingowa, do przewozu koni), system parkowania można wyłączyć.

OSTROŻNIE! Ryzyko obrażeń
Przyłączone przyczepy (np. kempingowe, do przewozu koni) mogą znajdować się w zakresie wykrywania systemu parkowania.
Na czas jazdy z przyczepą czujniki należy dezaktywować, aby uniknąć generowania przez system parkowania fałszywych alarmów rozpraszających kierowcę.

> **Tylko dla jazdy z przyczepą**: Ustawić funkcję 60 na **00** w celu dezaktywacji czujników.

Wskazówka Funkcja 60 jest domyślnie ustawiona na **00**, co oznacza, że czujniki są automatycznie dezaktywowane, gdy system parkowania wykryje sygnał masy. Połączenie dla sygnału masy wykonuje się pomiędzy pinem 12 złącza haka (13-pinowego wg ISO 11446) z przyczepy a pinem 6 systemu parkowania (patrz rozdział Przyporządkowanie pinów złącza). Wykorzystać żółto-niebieski przewód (ye/bu).

Ustawianie strefy STOP, gdy podłączony jest bagażnik rowerowy (tylko MWE9104)

Gdy na pinie 6 pojawi się sygnał masy (patrz rozdział Przyporządkowanie pinów złącza), wykryta zostaje funkcja 60 i stosowane są następujące ustawienia:

- Funkcja 60 jest ustawiona na **00** (ustawienie fabryczne): Czujniki są **dezaktywowane**.
- Funkcja 60 jest ustawiona na **01**: **Strefa STOP** zostaje wyregulowana zgodnie z ustawieniami funkcji 61 i 62.

Wskazówka

- Funkcja 60 jest domyślnie ustawiona na **00**, co oznacza, że czujniki są automatycznie dezaktywowane, gdy system parkowania wykryje sygnał masy. Połączenie dla sygnału masy wykonuje się pomiędzy pinem 12 złącza haka (13-pinowego wg ISO 11446) z bagażnika rowerowego a pinem 6 systemu parkowania. Wykorzystać żółto-niebieski przewód (ye/bu).
- Funkcja 60 musi być ustawiona na **01**, aby aktywne były ustawienia funkcji 61 i 62.

1. Ustawić funkcję 61 na odpowiednią wartość dla strefy STOP **środkowych czujników**.
2. Ustawić funkcję 62 na odpowiednią wartość dla strefy STOP **zewnętrznych czujników**.
3. Ustawić funkcję 60 na **01** w celu aktywowania ustawień strefy STOP.

Wyświetlanie w odbiciu lustrzanym

Orientację wyświetlacza LED (dostępnego w ramach akcesoriów) można zmienić.

> **MWE9104:** Ustawić funkcję 42 na wartość **1**, aby zamienić ze sobą lewą i prawą stronę wyświetlacza, w przypadku korzystania z wyświetlacza LED (dostępnego w ramach akcesoriów).

> **MWE9104F:** Ustawić funkcję 22 na wartość **1**, aby zamienić ze sobą lewą i prawą stronę wyświetlacza, w przypadku korzystania z wyświetlacza LED (dostępnego w ramach akcesoriów).

Przywracanie ustawień fabrycznych

1. Nacisnąć i przytrzymywać prawy przycisk do ustawiania przez ponad 5 s, aby otworzyć menu ustawień (patrz rozdział Ustawianie wartości).

v Na wyświetlaczu pojawi się **01**.

2. Nacisnąć i przytrzymywać oba przyciski do ustawiania przez ponad 2 s, aby zresetować wszystkie spersonalizowane ustawienia i przywrócić ustawienia fabryczne (patrz rozdział Konfigurowanie modułu sterującego).

v Na wyświetlaczu pojawi się **FS**. Ustawienia fabryczne zostały przywrócone.

14 Eksploatacja

Przed pierwszym użyciem

OSTRZEŻENIE! Ryzyko obrażeń

- Do testowania urządzenia wykorzystywać wyłącznie nieruchome przedmioty. Upewnić się, że nikt nie przebywa na zewnątrz pojazdu w jego otoczeniu.
- Zaznajomić się z różnymi sekwencjami dźwięków.
- Podczas testowania urządzenia nie przekraczać prędkości chodu.

> Przed pierwszym zastosowaniem przetestować system parkowania. Powoli podjechać do nieruchomego przedmiotu, np. ściany.

Korzystanie z systemu parkowania

OSTROŻNIE! Ryzyko obrażeń

Jeżeli podczas manewrowania sygnał dźwiękowy najpierw przyspiesza, a następnie zwalnia, może to oznaczać, że przeszkoda przemieściła się poza obszar wykrywania czujników.

- Natychmiast zatrzymać pojazd, wysiąść z niego i przeanalizować sytuację.
- Upewnić się, że w poza obszarem wykrywania czujników nie znajduje się żadna przeszkoda.

OSTROŻNIE! Ryzyko obrażeń

Przyłączone przyczepy (np. kempingowe, do przewozu koni) lub bagażniki rowerowe mogą znajdować się w zakresie wykrywania systemu parkowania. Niezależnie od sytuacji należy zawsze unikać generowania przez system parkowania fałszywych alarmów, które mogą rozpraszać kierowcę.

- Dezaktywować czujniki na czas jazdy z przyczepą (patrz rozdział Dezaktywacja czujników na czas jaz dy z przyczepą (tylko MWE9104)).
- Ustawić strefę STOP, gdy podłączony jest bagażnik rowerowy (patrz rozdział Ustawianie strefy STO P, gdy podłączony jest bagażnik rowerowy (tylko MWE9104)

Czujniki tylne (tylko MWE9104) zostają aktywowane automatycznie po włączeniu biegu wstecznego, jeśli włączony został zapłon lub silnik pracuje.

Przednie czujniki (tylko MWE9104F) zostają aktywowane automatycznie przy prędkości jazdy od 0 km/h do 10 km/h i włączonym zapłonie. Jeśli wykrycie sygnału prędkościomierza jest niemożliwe, aktywacja czujników przednich odbywa się poprzez włączenie zapłonu lub biegu wstecznego. Po upływie ustawionego czasu wyłączania

przednie czujniki zostają automatycznie dezaktywowane. Opcjonalnie zamontować można przełącznik (dostępny w ramach akcesoriów) do aktywowania przednich czujników.

W momencie pojawienia się przeszkody w zakresie wykrywania (patrz rozdział Zasięg wykrywania) rozlega się powtarzający się sygnał dźwiękowy. Wraz ze zbliżaniem się pojazdu do przeszkody sekwencja sygnałów dźwiękowych ulega zmianie. Sekwencja dźwięków zależy od strefy, w której znajduje się przeszkoda.

15 Czyszczenie

UWAGA! Ryzyko uszkodzenia
Do czyszczenia nie używać ostrych ani twardych przedmiotów, ściernych środków czyszczących ani wybielacza, gdyż mogą one uszkodzić urządzenie.

- > Brudne lub zaparowane czujniki mogą niekorzystnie wpływać na działanie urządzenia i powodować fałszywe alarmy. Czujniki należy czyścić miękką, wilgotną ściereczką w regularnych odstępach czasu oraz gdy tylko pojawią się na nich zabrudzenia.
- > Regularnie sprawdzać przewody zasilające pod kątem uszkodzeń izolacji, przerwania oraz poluzowanych przyłączy.

16 Usuwanie usterek

Usterka	Możliwa przyczyna	Proponowane rozwiązanie
Urządzenie nie działa.	Przewód zasilający (niebiesko-czarny (bu/bk) i brązowy (bn)) jest nieprawidłowo podłączony lub nie jest podłączony.	> Sprawdzić połączenia.
Po włączeniu zapłonu rozlega się długi dźwięk (przez ok. 3 sekundy). Na wyświetlaczu sterownika elektronicznego pojawia się kod błędu (E1 - E4).	Uszkodzenie jednego lub większej liczby czujników. Kod błędu wskazuje uszkodzone czujniki (patrz rozdział Podłączanie systemu parkowania).	> Wymienić uszkodzony czujnik lub czujniki.
	Wtyczki czujników nie zostały włożone, bądź zostały włożone nieprawidłowo do sterownika elektronicznego. Kod błędu wskazuje niewykryte czujniki (patrz rozdział Podłączanie systemu parkowania).	> Upewnić się, że wtyki są mocno wetknięte.
Urządzenie nieprawidłowo sygnalizuje przeszkody (fałszywy alarm).	Zabrudzenie lub szron na czujnikach	> Oczyścić czujniki.
	Czujniki zostały nieprawidłowo zamontowane.	> Dostosować położenie lub wysokość czujników.
	Czujniki stykają się z podwoziem.	> Odłączyć czujniki od podwozia.
	Obiekty na pojeździe (np. koło zapasowe) powodują fałszywe alarmy.	> Wytłumić sygnalizowanie nieruchomych przedmiotów (patrz rozdział Tłumienie sygnalizowania nieruchomych obiektów).

17 Utylizacja

Opakowanie należy wyrzucić do odpowiedniego pojemnika na odpady do recyklingu. Szczegółowe informacje na temat utylizacji produktu zgodnie z obowiązującymi przepisami można uzyskać w lokalnym zakładzie recyclingu lub u specjalistycznego dystrybutora. Produkt można zutylizować nieodpłatnie.

18 Gwarancja

Obowiązuje ustawowy okres gwarancji. W przypadku stwierdzenia uszkodzenia produktu należy zwrócić się do oddziału producenta w danym kraju (patrz dometic.com/dealer) lub do sprzedawcy produktu.

W celu naprawy lub rozpatrzenia gwarancji konieczne jest przesłanie następujących dokumentów:

- Kopii rachunku z datą zakupu
- Informacji o przyczynie reklamacji lub opisu wady

Uwaga: Samodzielne lub nieprofesjonalne wykonywanie napraw może negatywnie wpływać na bezpieczeństwo i prowadzić do utraty gwarancji.

19 Dane techniczne

	MWE9104	MWE9104F
Zakres wykrywania czujników:		
Strefa zatrzymania	ok. 0.1 m … 0.35 m	ok. 0.1 m … 0.35 m
Zakres pomiaru	ok. 0.35 m … 1.6 m	ok. 0.35 m … 0.8 m
Częstotliwość ultradźwięków	0,04 MHz	
Napięcie zasilania	11 V⎓ … 30 V⎓	
Pobór mocy	200 mA	
Temperatura robocza	-30 °C … 80 °C	
Atesty	E8	

Slovak

1 Dôležité oznámenia....186
2 Vysvetlenie symbolov....186
3 Bezpečnostné pokyny....187
4 Rozsah dodávky....187
5 Príslušenstvo....188
6 Náhradné diely....188
7 Používanie v súlade s určením....189
8 Technický opis....189
9 Cieľová skupina....190
10 Pokyny pred montážou....190
11 Montáž parkovacieho asistenta....191
12 Zapojenie parkovacieho asistenta....192
13 Nastavenie systému....195
14 Obsluha....197
15 Čistenie....198
16 Odstraňovanie porúch....198
17 Likvidácia....199
18 Záruka....199
19 Technické údaje....199

1 Dôležité oznámenia

Dôkladne si prečítajte tento návod a dodržiavajte všetky pokyny, usmernenia a varovania uvedené v tomto návode k výrobku, aby bolo zaručené, že výrobok bude vždy správne nainštalovaný, používaný a udržiavaný. Tento návod MUSÍ zostať priložený k výrobku.

Používaním tohto výrobku týmto potvrdzujete, že ste si dôkladne prečítali všetky pokyny, usmernenia a varovania a že rozumiete a súhlasíte s dodržiavaním všetkých uvedených podmienok. Súhlasíte, že tento výrobok budete používať iba v súlade so zamýšľaným použitím a v súlade s pokynmi, usmerneniami a varovania uvedenými v tomto návode k výrobku, ako aj v súlade so všetkými platnými zákonmi a nariadeniami. V prípade, že si neprečítate a nebudete sa riadiť pokynmi a varovaniami uvedenými v tomto návode, môže mať za následok vaše poranenie alebo poranenie iných osôb, poškodenie vášho výrobku alebo poškodenie majetku v jeho blízkosti. Tento návod na obsluhu výrobku vrátane pokynov, usmernení a varovaní, a súvisiaca dokumentácia môže podliehať zmenám a aktualizáciám. Najaktuálnejšie informácie o výrobku nájdete na adrese documents.dometic.com.

2 Vysvetlenie symbolov

VÝSTRAHA!
Označuje nebezpečnú situáciu, ktorej následnom je smrť alebo vážne zranenie, ak sa jej nezabráni.

UPOZORNENIE!
Označuje nebezpečnú situáciu, ktorej následnom môže byť malé alebo stredne ťažké zranenie, ak sa jej nezabráni.

POZOR!
Označuje nebezpečnú situáciu, ktorej následnom môže byť malé alebo stredne ťažké zranenie, ak sa jej nezabráni.

Poznámka Doplňujúce informácie týkajúce sa obsluhy produktu.

3 Bezpečnostné pokyny

Rešpektujte tiež bezpečnostné pokyny a nariadenia vydané výrobcom vozidla a autorizovanými servismi.

VÝSTRAHA! Nebezpečenstvo úrazu elektrickým prúdom
Nedodržanie týchto varovaní môže mať za následok smrť alebo vážne poranenie.
Pred každou montážnou prácou vždy odpojte ukostrovací kábel od batérie. Pre bezpečnú manipuláciu s batériou dodržte pokyny výrobcu batérie a bezpečnostné preventívne opatrenia.

UPOZORNENIE! Nebezpečenstvo poranenia
Nedodržanie týchto upozornení môže mať za následok drobné alebo stredne ťažké poranenie.

- Časti parkovacieho asistenta namontované vnútri vozidla upevnite tak, aby sa za žiadnych okolností (prudké brzdenie, dopravná nehoda) nemohli uvoľniť a viesť k zraneniam pasažierov vnútri vozidla.
- Žiadne časti parkovacieho asistenta nemontujte do oblasti dosahu airbagu.
- Parkovací asistent je zamýšľaný ako pomoc pri parkovaní a nezbavuje vodiča jeho povinnosti dbať na potrebnú opatrnosť pri manévrovaní.

POZOR! Nebezpečenstvo poškodenia

- Riadiacu elektroniku nevystavujte vlhkosti, prachu alebo vysokým teplotám.
- Ubezpečte sa, že senzory nezakrývajú smerové svetlá.
- Ubezpečte sa, konektorové spoje senzorov sú zvnútra jemne namazané.

Poznámka

- Pri montáži senzorov dbajte na to, aby sa v dosahu snímania senzorov nenachádzali žiadne objekty namontované na vozidle.
- U vozidiel s LED koncovými svetlami môže zabudovanie parkovacieho asistenta viesť k poruchám.
- Použite vhodné adaptéry pre montáž senzorov na kovové nárazníky (príslušenstvo).

4 Rozsah dodávky

Č. na obr. 1 na strane 1	Označenie	Počet
1	Ovládacia elektronika	1
2	Reproduktor	1
3	Držiak senzora 0 ° s krycím krúžkom (montáž z vonkajšej strany)	4
4	Držiak senzora 10 ° s krycím krúžkom (montáž z vonkajšej strany)	4

Č. na obr. 1 na strane 1	Označenie	Počet
5	Pripájací kábel s konektorom pre riadiacu elektroniku (0.95 m)	1
6	Štandardný držiak senzora 0 ° (namontovaný zvnútra)	4
7	Štandardný držiak senzora 10 ° (namontovaný zvnútra)	4
8	Ultrazvukový senzor, čierne	4
9	Pripájací kábel pre ultrazvukový senzor	4

5 Príslušenstvo

Dostupné ako príslušenstvo (nie je súčasťou dodávky):

Označenie	Č. výr.
Držiak senzora so silikónovým krúžkom pre nárazník z kovu (súprava 4 kusov)	9101500015
Držiak senzora 20 ° s krycím krúžkom (montáž z vonkajšej strany)	9101500023
Gumový držiak senzora pre montáž na karosériu	9101500071
Držiak senzora pod rám	9101500078
Jamkovač, 18 mm	9600000430
Jamkovač, 22 mm	9600000431
Externý spínač ZAP/VYP (pre MWE9104F)	9101500066
LED displej s káblom (5 m)	9600000367

6 Náhradné diely

Označenie	Č. výr.
MWE9104: Ovládacia elektronika	9620012790
MWE9104F: Ovládacia elektronika	9620012791
Reproduktor	9620013050
Držiak senzora 0 ° s krycím krúžkom (montáž z vonkajšej strany)	9101500003
Držiak senzora 10 ° s krycím krúžkom (montáž z vonkajšej strany)	9101500004
Štandardný držiak senzora 0 ° (namontovaný zvnútra)	9101500033
Štandardný držiak senzora 10 ° (namontovaný zvnútra)	9101500030
Ultrazvukový senzor, čierne	9101500076
MWE9104: Pripájací kábel pre ultrazvukový senzor („1“, 1.15 m)	9620013051
MWE9104: Pripájací kábel pre ultrazvukový senzor („2“, 1.5 m)	9620013052
MWE9104: Pripájací kábel pre ultrazvukový senzor („3“, 2.05 m)	9620013053
MWE9104: Pripájací kábel pre ultrazvukový senzor („4“, 2.4 m)	9620013054
MWE9104F: Pripájací kábel pre ultrazvukový senzor (4.5 m)	9101500050

7 Používanie v súlade s určením

Parkovací asistent je určený na monitorovanie priestoru okolo vozidiel pri manévrovaní.

Parkovací asistent vysiela akustický a optický varovný signál pred prekážkami, ktoré zaznamená:

- **MWE9104:** Za vozidlom (zadný systém).
- **MWE9104F:** Pred vozidlom (predný systém).

Parkovací asistent je vhodný na montáž do komerčných vozidiel (napr. osobné vozidlá a rekreačné vozidlá).

Riadiaca elektronika a reproduktor sú vhodné iba pre použitie v interiéri.

Tento výrobok je vhodný iba na zamýšľané použitie a použitie v súlade s týmto návodom.

Tento návod obsahuje informácie, ktoré sú nevyhnutné pre správnu inštaláciu a/alebo obsluhu výrobku. Chybná inštalácia a/alebo nesprávna obsluha či údržba bude mať za následok neuspokojivý výkon a možnú poruchu.

Výrobca nenesie žiadnu zodpovednosť za akékoľvek poranenia či škody na výrobku spôsobené:

- nesprávnou montážou alebo pripojením vrátane nadmerného napätia
- nesprávnou údržbou alebo použitím iných ako originálnych náhradných dielov poskytnutých výrobcom
- Zmeny produktu bez výslovného povolenia výrobcu
- Použitie na iné účely než na účely opísané v návode

Firma Dometic si vyhradzuje právo na zmenu vzhľadu a technických parametrov výrobku.

8 Technický opis

MWE9104: Parkovací asistent je možné namontovať ako zadný varovný systém.

MWE9104F: Parkovací asistent je možné namontovať ako predný varovný systém.

Parkovací systém je založený na ultrazvuku.

Monitorovaná oblasť

Dosah snímania parkovacieho asistenta je rozdelený na niekoľko zón.

Každá zóna deteguje prekážky v určitej vzdialenosti od senzorov a je možné ju rozpoznať podľa individuálneho poradia signálneho tónu.

Poznámka

- Majte na pamäti, že predmety môžu ležať v mŕtvom uhle senzorov alebo nemusia byť detegované kvôli ich povahe alebo malej veľkosti.
- Zobrazovanie fixných objektov (napr. ťažné zariadenie, rezervné koleso) môže byť potlačené (pozri kapitolu Potlačenie rozpoznania pevných objektov).

- **Zóna 1**

  Táto zóna je prvý hraničný rozsah. Malé predmety alebo predmety so slabou odrážavosťou nemusia byť detegované.

- **Zóna 2**

  V tejto zóne sú zobrazované takmer všetky objekty.

- **Zóna 3** (iba MWE9104)

  V tejto zóne sa zobrazia takmer všetky predmety, avšak predmety sa môžu dostať do mŕtveho uhla senzorov.

- **Zóna 4 (zóna STOP)**

  Ak sa v tejto oblasti nachádzajú predmety, parkovací asistent varuje so súvislým tónom a vyzve vodiča na zastavenie vozidla. Vzdialenosť je možné nastaviť v úrovniach.

  V tejto zóne sa zobrazia takmer všetky predmety, avšak predmety sa môžu dostať do mŕtveho uhla senzorov.

Zadný systém (MWE9104)

Dosah snímania zadného systému je rozdelený na štyri zóny obr. 16 na strane 3 .

Predný systém (MWE9104F)

Dosah snímania predného systému je rozdelený na tri zóny obr. 17 na strane 3 .

Ovládacie prvky

Ovládacia elektronika senzorov má nasledujúce ovládacie prvky:

Č. na obr. 18 na strane 3	Označenie		
1	Displej	FS	Výrobné nastavenia aktivované
		CS	Prispôsobené nastavenia aktivované
2	Pravé tlačidlo nastavenia		
3	Ľavé tlačidlo nastavenia		

9 Cieľová skupina

Mechanickú a elektrickú inštaláciu a nastavenie zariadenia musí vykonať kvalifikovaný technik, ktorý preukázal zručnosti a znalosti týkajúce sa konštrukcie a prevádzky automobilového vybavenia a inštalácií, a ktorý je oboznámený s platnými predpismi krajiny, v ktorej sa zariadenie bude inštalovať a/alebo používať, a absolvoval bezpečnostné školenie zamerané na identifikáciu konkrétnych nebezpečenstiev a ich predchádzaniu.

10 Pokyny pred montážou

Určenie miest montáže pre senzory

Poznámka

- Dôležité pre bezproblémovú funkciu zariadenia je správne vyrovnanie senzorov.

  Keď senzory smerujú nadol, budú ako prekážky signalizovať napr. aj nerovnosti povrchu.

  Keď senzory smerujú príliš nahor, vôbec nezachytia skutočné prekážky.
- Informácie k montážnej výške a montážnemu uhlu senzorov sa vzťahujú na vozidle bez nákladu.

Pri výbere miesta montáže dodržte nasledujúce pokyny:

> Ubezpečte sa, že montážna vzdialenosť medzi senzormi a zemou je v rozsahu 40 cm až maximálne 60 cm.

> Ubezpečte sa, že montážny uhol senzora k povrchu vozovky je 90 °, aby senzory fungovali optimálne. Uhol nesmie byť menší ako 90 °, pretože v opačnom prípade bude senzor interpretovať vozovku ako prekážku. Zmerajte montážny uhol s vozidlom v horizontálnej polohe s pomocou uhlomera a vodováhy.

> Priložené držiaky senzorov sú vhodné pre najbežnejšie typy nárazníkov. Pri montáži nárazníka vozidla v strmom uhle použite držiak senzora 20 ° s krycím krúžkom (príslušenstvo).

> Priložené držiaky senzorov nie sú vhodné pre montáž do kovových nárazníkov. Pri vozidlách s kovovými nárazníkmi použite držiaky senzora so silikónovým krúžkom (príslušenstvo).

> Výber držiaka senzora závisí od montážnej výšky a uhla nárazníka. Zvoľte správny držiak senzora a príslušný priemer otvoru obr. **3** na strane 1 .

Poznámka Tento návod na montáž a uvedenie do prevádzky zobrazuje montáž štandardných držiakov senzora namontovaných z vnútornej strany nárazníka (pozri kapitolu Rozsah dodávky). Voliteľne môžu byť senzory namontované z vonkajšej strany s použitím držiakov senzora s krycím krúžkom (pozri kapitolu Rozsah dodávky).

> Zvoľte vhodnú vzdialenosť medzi senzormi obr. **4** na strane 1 .

> Zvoľte rovný povrch nárazníka, aby bolo zaručené, že senzory je možné namontovať pevne obr. **5** na strane 1 . Montáž senzorov na zakrivené plochy nárazníka môže spôsobiť, že nárazník obmedzí dosah snímania parkovacieho asistenta a naruší detekciu prekážok.

Určenie miesta montáže ovládacej elektroniky

Pri výbere miesta montáže dodržte nasledujúce pokyny:

> Zvoľte miesto, ktoré je chránené pred vlhkosťou, prachom a vysokými teplotami.

> Pred montážou ovládacej elektroniky si pripravte schému zapojenia pre kabeláž.

> Venujte pozornosť rôznym dĺžkam káblov senzorov.

Lakovanie senzorov

Poznámka

Senzory sa môžu nalakovať obr. **2** na strane 1 . Výrobca odporúča prenechať lakovanie senzorov odbornej dielni.

11 Montáž parkovacieho asistenta

Montáž ovládacej elektroniky a reproduktora

> Pri montáži ovládacej elektroniky a reproduktora postupujte podľa obrázkov obr. 6 na strane 1 .

Montáž senzorov

POZOR! Nebezpečenstvo funkčnej poruchy

- Dbajte na vyrovnanie držiakov senzorov, aby bola zaručená správna funkcia parkovacieho asistenta. Pripevnite držiaky senzorov tak, aby zachytávacie výstupky smerovali **nahor a nadol**.
- Ubezpečte sa, že senzory správne zacvaknú do držiakov senzorov.

POZOR! Nebezpečenstvo poškodenia laku

- Zabezpečte, aby počas prebíjania a vŕtania okolitá teplota neklesla pod 18 °C.
- Ubezpečte sa, že pri používaní nenakloníte jamkovač (**B**, obr. 7 na strane 1).

POZOR! Nebezpečenstvo poškodenia
Po prevŕtaní nárazníkov odstráňte všetky piliny a ošetrite obnažené okraje s antikorozívnym náterom.

Poznámka Parkovací asistent sa tiež môže používať s iba 3 alebo 2 namontovanými senzormi (pozri kapitolu Pripojenie senzorov).

> Pri montáži senzorov na nárazník postupujte podľa obrázkov (obr. 7 na strane 1 – obr. 10 na strane 2).

12 Zapojenie parkovacieho asistenta

VÝSTRAHA! Nebezpečenstvo úrazu elektrickým prúdom

- Pred pripojením zariadenia odpojte ukostrovací kábel od batérie.
- Položte káble tak, aby sa nemohli poškodiť (napr. na ostrých hranách). Privreté káble môžu byť príčinou životu nebezpečných poranení.

Poznámka

- U niektorých vozidiel funguje cúvací reflektor len pri zapnutom zapaľovaní. Zapnite zapaľovanie pre identifikáciu kladného a ukostrovacieho kábla.
- **Iba model MWE9104F:** Nastavte čas vypínania pre predné senzory (pozri kapitolu Nastavenie času vypnutia, ak ovládacia elektronika predných senzorov neprijíma signál rýchlosti (ani analógové pripojenie z tachometra ani digitálne cez zbernice CAN, ako napríklad CBI200). Predné senzory sa aktivujú zapnutím zapaľovania a deaktivujú po uplynutí nastaveného času. Pre aktiváciu predných senzorov voliteľne použite externý spínač (príslušenstvo).

MWE9104

> Pre zapojenie parkovacieho asistenta postupujte podľa obrázkov obr. 14 na strane 2 .

Č. na obr. 14 na strane 2	Označenie
1	Ovládacia elektronika

Č. na obr. 14 na strane 2	Označenie
2	Reproduktor
3	Žltý (ye) kábel reproduktora
4	Modrý (bu) kábel reproduktora
5	Modrý/čierny (bu/bk) kábel: Pripojenie na cúvací reflektor
6	Hnedý (bn) kábel: Pripojenie k uzemneniu
7	Svetlo spiatočky.
8	Signál ukostrenia pre detekciu nosiča bicyklov a prívesu (voliteľné) (pozri kapitolu „Nastavenie systému“)
9	Červený/šedý (rd/gy) kábel: Pripojenie k stíšeniu rádioprijímača (voliteľné)
10	Ultrazvukové senzory
11	Pripájacie káble pre ultrazvukové senzory
12	Konektor

MWE9104F

> Pre zapojenie parkovacieho asistenta postupujte podľa obrázkov obr. 15 na strane 3 .

Č. na obr. 15 na strane 2	Označenie
1	Ovládacia elektronika
2	Zapaľovanie
3	Modrý/čierny (bu/bk) kábel: Pripojenie k zapaľovaniu
4	Hnedý (bn) kábel: Pripojenie k uzemneniu
5	Reproduktor
6	Žltý (ye) kábel reproduktora
7	Modrý (bu) kábel reproduktora
8	Žltý/čierny (ye/bk) kábel: Pripojenie na signál rýchlosti tachometra (voliteľne)
9	Žltý/modrý (ye/bu) kábel: Pripojenie k cúvaciemu reflektoru (voliteľne)
10	Biely/modrý (wh/bu) kábel: Pripojenie k parkovacej brzde (voliteľne)
11	Červený/šedý (rd/gy) kábel: Pripojenie k stíšeniu rádioprijímača (voliteľné)
12	Ultrazvukové senzory
13	Pripájacie káble pre ultrazvukové senzory
14	Konektor

Priradenie PINov konektora

Pre prevádzku zariadenia je pripojenie určitých komponentov povinné (pozri stĺpec „Povinné"). Povinné pripojenia sú zvýraznené **tučným písmom**.

Komponenty, ktoré nie sú zvýraznené tučným písmom sú voliteľné (pozri stĺpec „Voliteľné"). Pripojenia si vyžadujú dodatočnú montáž alebo/a dodatočné príslušenstvo (pozri kapitolu Príslušenstvo).

PIN obr. 11 na strane 2	Farba kábla	Funkcia	MWE9104	MWE9104F	Povinné	Voliteľne
1	**Hnedý (bn)**	**Uzemnenie**	**x**	**x**	**x**	–
2	**Modrý (bu)**	**Reproduktor**	**x**	**x**	**x**	–
3	Čierny (bk)	LED displej	x	x	–	x
4	Biely (wh)	LED displej	x	x	–	x
5	Čierny (bk)	Spínač ZAP/VYP	–	x	–	x
6	Biely (wh)	Spínač ZAP/VYP	–	x	–	x
6	Žltý/modrý (ye/bu)	Vstup prívesu alebo nosiča bicyklov (zem)	x	–	–	x
7	Žltý/modrý (ye/bu)	Vstup spiatočky	–	x	–	x
8	**Modrý/čierny (bu/bk)**	**Napájanie** 12/24 V	**x**	**x**	**x**	–
9	**Žltý (ye)**	**Reproduktor**	**x**	**x**	**x**	–
10	Červený (rd)	LED displej	x	x	–	x
11	Biely/modrý (wh/bu)	Ručná brzda	–	x	–	x
12	Červený (rd)	Spínač ZAP/VYP	–	x	–	x
13	Červený/šedý (rd/gy)	Štíšenie rádioprijímača	x	x	–	x
14	**Žltý/čierny (ye/bk)**	**Signál rýchlosti**	**x**	**x**	**x**	–

Pripojenie senzorov

Parkovací asistent sa môže používať so všetkými 4 dodanými senzormi, ale tiež iba s 3 alebo 2 namontovanými senzormi.

Funkcia je naprogramovaná s

- **MWE9104:** Funkcia 40
- **MWE9104F:** Funkcia 20

Poznámka Dodržte odporúčané miesto montáže a pripojenie senzorov k ovládacej elektronike, ak pripájate menej ako 4 dodané senzory.

MWE9104

> Pre pripojenie 2 senzorov postupujte podľa obrázkov (**A**, obr. 12 na strane 2).

> Pre pripojenie 3 senzorov postupujte podľa obrázkov (**B**, obr. 12 na strane 2).

MWE9104F

> Pre pripojenie 2 senzorov postupujte podľa obrázkov (**A**, obr. 13 na strane 2).

> Pre pripojenie 3 senzorov postupujte podľa obrázkov (**B**, obr. 13 na strane 2).

13 Nastavenie systému

POZOR! Nebezpečenstvo poškodenia
Nesprávne nastavenia môžu ovplyvniť bezpečnú prevádzku.

Poznámka Ak sa dlhšie ako 10 s nestlačí žiadne tlačidlo, menu nastavení sa automaticky zatvorí **bez uloženia zmien**.

Nastavenie hodnôt

> Pre otvorenie menu nastavení a nastavenie hodnôt postupujte podľa obrázkov obr. 19 na strane 3 .

Konfigurácia ovládacieho modulu

> **MWE9104:** Prehľad funkcií, ktoré je možné nastaviť nájdete v obr. 20 na strane 4 .
Výrobné nastavenia sa objavia v stĺpci FACTORY.

> **MWE9104F:** Prehľad funkcií, ktoré je možné nastaviť nájdete v obr. 21 na strane 4 .
Výrobné nastavenia sa objavia v stĺpci FACTORY.

Ladenie impulzov signálu rýchlosti

Limit rýchlosti jazdy, pri ktorej sa senzory zapnú alebo vypnú je 20 km/h a je ovládaný pomocou signálu rýchlosti. Počet impulzov signálu rýchlosti je možné nastaviť špecificky podľa vozidla.

> Nastavte funkciu 8 na požadovanú hodnotu pre počet impulzov signálu rýchlosti (impulzov/s).

> **MWE9104F:** Nastavte funkciu 9 na požadovanú hodnotu pre jemné ladenie počtu impulzov signálu rýchlosti (impulzov/s).
Táto hodnota je pripočítaná k hodnote nastavenej vo funkcii 8.

Aktivácia filtra na potlačenie hluku motora

> Nastavte funkciu 18 na hodnotu **1** pre aktiváciu filtra na potlačenie hluku motora.

Nastavenie citlivosti senzorov

> **MWE9104:** Nastavte funkciu 43 na požadovanú hodnotu (**–9** = nízka … **+9** = vysoká).

> **MWE9104F:** Nastavte funkciu 23 na požadovanú hodnotu (**–9** = nízka … **+9** = vysoká).

Nastavenie dosahu senzorov

MWE9104

> Nastavte funkciu 45 na požadovanú hodnotu pre nastavenie dosahu **stredových** senzorov.

> Nastavte funkciu 46 na požadovanú hodnotu pre nastavenie dosahu **rohových** senzorov.

> Nastavte funkciu 47 na požadovanú hodnotu pre nastavenie dosahu **zóny STOP stredových** senzorov.

> Nastavte funkciu 48 na požadovanú hodnotu pre nastavenie dosahu **zóny STOP rohových** senzorov.

MWE9104F

> Nastavte funkciu 25 na požadovanú hodnotu pre nastavenie dosahu **stredových** senzorov.

> Nastavte funkciu 26 na požadovanú hodnotu pre nastavenie dosahu **rohových** senzorov.
> Nastavte funkciu 27 na požadovanú hodnotu pre nastavenie dosahu **zóny STOP stredových** senzorov.
> Nastavte funkciu 28 na požadovanú hodnotu pre nastavenie dosahu **zóny STOP rohových** senzorov.

Nastavenie času vypnutia

Čas vypnutia je možné nastaviť pre senzory v prípade, že ovládacia elektronika senzorov sa nedokáže pripojiť k tachometru (napr. žiadny signál rýchlosti cez adaptér zbernice CAN, ako napríklad CBI150).

Poznámka Automaticky sa prepne na **00**, keď je prítomný signál rýchlosti.

> **MWE9104:** Nastavte funkciu 57 na požadovanú hodnotu (čas v s).
> **MWE9104F:** Nastavte funkciu 37 na požadovanú hodnotu (čas v s).

Potlačenie rozpoznania pevných objektov

Poznámka Uistite sa, že sa počas procesu nastavovania sa okolo vozidla nenachádzajú žiadne osoby alebo iné objekty.

Zobrazenie vyčnievajúcich častí (napr. ťažné zariadenie, rezervné koleso) je možné potlačiť.

MWE9104

> Nastavte funkciu 49 na požadovanú hodnotu potlačenia (dosah od nárazníka v cm), kým sa pevné objekty už viac nezobrazujú.

MWE9104F

> Nastavte funkciu 29 na požadovanú hodnotu potlačenia (dosah od nárazníka v cm), kým sa pevné objekty už viac nezobrazujú.

Deaktivácia senzorov počas používania prívesu (iba MWE9104)

Ak sa ťažné zariadenie používa s prívesom (napr. karavany, prívesy pre kone) parkovací asistent sa môže vypnúť.

UPOZORNENIE! Nebezpečenstvo poranenia
Pripojené prívesy (napr. karavany, prívesy pre kone) môžu byť v dosahu snímania parkovacieho asistenta. Počas používania prívesu deaktivujte senzory, aby ste zabránili odpútaniu pozornosti vodiča spôsobeného možným falošným poplachom parkovacieho asistenta.

> **Iba pre používanie prívesu**: Nastavte funkciu 60 až **00** pre deaktiváciu senzorov.

Poznámka Pri výrobnom nastavení je funkcia 60 nastavená na **00**, napr. senzory sa automaticky deaktivujú, hneď ako je na parkovacom asistentovi prítomný signál uzemnenia. Pripojenie signálu uzemnenia je vytvorené medzi PIN 12 hákového konektora (13-pinový podľa ISO 11446) z prívesu a PIN 6 parkovacieho asistenta (pozri kapitolu Priradenie PINov konektora). Použite žltý/modrý (ye/bu) kábel.

Nastavenie zóny STOP s pripojeným nosičom bicyklov (iba MWE9104)

Hneď ako je na PIN 6 prítomný signál uzemnenia (pozri kapitolu Priradenie PINov konektora), je detegovaná funkcia 60 a použité nasledujúce nastavenia:

- Funkcia 60 je nastavená na **00** (výrobné nastavenie): Senzory sú **deaktivované**.

- Funkcia 60 je nastavená na **01**: **Zóna STOP** je upravená ako nastavená vo funkciách 61 a 62.

Poznámka

- Pri výrobnom nastavení je funkcia 60 nastavená na **00**, napr. senzory sa automaticky deaktivujú, hneď ako je na parkovacom asistentovi prítomný signál uzemnenia. Pripojenie signálu uzemnenia je vytvorené medzi PIN 12 hákového konektora (13-pinový podľa ISO 11446) z nosiča bicyklov a PIN 6 parkovacieho asistenta. Použite žltý/modrý (ye/bu) kábel.
- Funkcia 60 musí byť nastavená na **01**, aby sa aktivovali nastavenia funkcií 61 a 62.

1. Nastavte funkciu 61 na požadovanú hodnotu pre zónu STOP **stredových senzorov**.
2. Nastavte funkciu 62 na požadovanú hodnotu pre zónu STOP **vonkajších senzorov**.
3. Nastavte funkciu 60 na **01** pre aktiváciu nastavení nastavenej zóny STOP.

Zobrazenie funkcie zrkadlenia

Orientáciu LED displeja (príslušenstvo) je možné prepnúť.

> **MWE9104:** Nastavenie funkcie 42 na hodnotu **1** pre zámenu ľavého displeja za pravý displej, ak sa používa LED displej (príslušenstvo).

> **MWE9104F:** Nastavenie funkcie 22 na hodnotu **1** pre zámenu ľavého displeja za pravý displej, ak sa používa LED displej (príslušenstvo).

Obnovenie výrobných nastavení

1. Stlačte a podržte pravé tlačidlo nastavenia na dlhšie ako 5 s pre otvorenie menu nastavení (pozri kapitolu Nastavenie hodnôt).

v Na displeji sa zobrazí **01**.

2. Stlačte a podržte oba tlačidlá nastavenia na dlhšie ako 2 s pre obnovenie všetkých prispôsobených nastavení na výrobné nastavenia (pozri kapitolu Konfigurácia ovládacieho modulu).

v Na displeji sa zobrazí **FS**. Výrobné nastavenia sú obnovené.

14 Obsluha

Pred prvým použitím

VÝSTRAHA! Nebezpečenstvo poranenia

- Zariadenie otestujte iba so stacionárnymi predmetmi. Ubezpečte sa, že v blízkosti okolo vozidla sa nezdržiavajú žiadne osoby.
- Oboznámte sa s rôznymi sekvenciami tónov.
- Zariadenie otestujte iba pri rýchlosti chôdze.

> Pred prvým použitím otestujte parkovacieho asistenta. Pomaly sa pohybujte proti stacionárnemu predmetu, napr. stene.

Použitie parkovacieho asistenta

UPOZORNENIE! Nebezpečenstvo poranenia

Ak sa pri manévrovaní signálny tón najprv zrýchli a potom spomalí, môže to znamenať, že prekážka sa premiestnila do mŕtveho uhla senzorov.

- Vozidlo okamžite zastavte, vystúpte a preskúmajte situáciu.
- Ubezpečte sa, že v mŕtvom uhle senzorov sa nenachádza žiadna prekážka.

UPOZORNENIE! Nebezpečenstvo poranenia
Pripojené prívesy (napr. karavany, prívesy pre kone) alebo nosiče bicyklov sa môžu dostať do dosahu snímania parkovacieho asistenta. V každom prípade zabráňte odpútaniu pozornosti vodiča spôsobeného možným falošným poplachom parkovacieho asistenta.

- Pri používaní prívesu deaktivujte senzory (pozri kapitolu Deaktivácia senzorov počas používania prívesu (iba MWE9104)).
- Nastavte zónu STOP, keď je pripojený nosič bicyklov (pozri kapitolu Nastavenie zóny STOP s pripojeným nosičom bicyklov (iba MWE9104)

Zadné senzory (iba MWE9104) sa aktivujú automaticky zaradením spiatočky, keď je zapaľovanie zapnuté alebo beží motor.

Predné senzory (iba MWE9104F) sa aktivujú vtedy, keď je rýchlosť vozidla medzi 0 km/h a 10 km/h a zapaľovanie je zapnuté. Ak sa signál tachometra nedá zachytiť, predné senzory sa aktivujú zapnutím zapaľovania alebo zaradením spiatočky. Po uplynutí nastaviteľného času vypnutia sa predné senzory automaticky deaktivujú. Voliteľne je možné namontovať spínač (príslušenstvo) pre aktiváciu predných senzorov.

Keď sa v rozsahu snímania nachádza prekážka (pozri kapitolu Monitorovaná oblasť), zaznie rovnomerne sa opakujúci signálny tón. Keď sa vozidlo priblíži k prekážke, sekvencia signálneho tónu sa zmení. Sekvencia tónu závisí od zóny, v ktorej sa prekážka nachádza.

15 Čistenie

POZOR! Nebezpečenstvo poškodenia
Na čistenie nepoužívajte ostré alebo tvrdé predmety, abrazívne čistiace prostriedky alebo bielidlo, pretože by mohli poškodiť zariadenie.

> Znečistené alebo zahmlené senzory môžu narušiť funkciu zariadenia alebo viesť k falošnému poplachu. Senzory čistite pravidelne a ihneď po znečistení s mäkkou, vlhkou handričkou.

> Pravidelne kontrolujte živé káble na porušenú izoláciu, zlomenia alebo uvoľnené spoje.

16 Odstraňovanie porúch

Porucha	Možná príčina	Návrh riešenia
Zariadenie nefunguje.	Napájací kábel (modrý/čierny (bu/bk) a hnedý (bn) vodič) je pripojený nesprávne alebo nie je vôbec pripojený.	> Skontrolujte spojenia.
Po zapnutí zapaľovania zaznie dlhý tón (cca 3 sekundy). Na displeji ovládacej elektroniky sa zobrazí kód chyby (E1 – E4).	Jeden alebo viac senzorov je chybných. Kód chyby indikuje chybný(é) senzor(y) (pozri kapitolu Zapojenie parkovacieho asistenta).	> Vymeňte chybný senzor alebo senzory.

Porucha	Možná príčina	Návrh riešenia
	Konektory senzorov nie sú alebo nie sú správne zapojené do riadiacej elektroniky. Kód chyby indikuje, že senzory neboli zistené (pozri kapitolu Zapojenie parkovacieho asistenta).	> Ubezpečte sa, že konektory sú pevne zasunuté.
Zariadenie nesprávne hlási prekážky (falošný poplach).	Nečistoty alebo námraza na senzoroch	> Vyčistite senzory.
	Senzory boli namontované nesprávne.	> Prispôsobte polohu alebo výšku senzorov.
	Senzory sú v kontakte s podvozkom vozidla.	> Odpojte senzory od podvozku.
	Predmety na vozidle (napr. rezervné koleso) vedú k falošným poplachom.	> Potlačte detekciu fixných predmetov (pozri kapitolu Potlačenie rozpoznania pevných objektov).

17 Likvidácia

Obalový materiál dávajte podľa možnosti do príslušného recyklovateľného odpadu. Informujte sa v najbližšom recyklačnom stredisku alebo u vášho špecializovaného predajcu o likvidácii výrobku v súlade s príslušnými predpismi týkajúcimi sa likvidácie. Výrobok je možné bezplatne zlikvidovať.

18 Záruka

Platí zákonom stanovená záručná lehota. Ak je výrobok poškodený, obráťte sa na pobočku výrobcu vo vašej krajine (pozri dometic.com/dealer) alebo na vášho výrobcu.

Ak žiadate o vybavenie opravy alebo nárokov vyplývajúcich zo záruky, musíte priložiť nasledovné podklady:

- kópiu faktúry s dátumom kúpy,
- dôvod reklamácie alebo opis chyby,

Upozorňujeme Vás, že samooprava alebo neodborná oprava môže mať za následok ohrozenie bezpečnosti a zánik záruky.

19 Technické údaje

	MWE9104	MWE9104F
Dosah snímania senzorov:		
Zóna zastavenia	Približ. 0.1 m … 0.35 m	Približ. 0.1 m … 0.35 m
Rozsah merania	Približ. 0.35 m … 1.6 m	Približ. 0.35 m … 0.8 m
Frekvencia ultrazvuku	0,04 MHz	
Napájacie napätie	11 V⎓ … 30 V⎓	
Príkon	200 mA	

	MWE9104	MWE9104F
Prevádzková teplota	-30 °C ... 80 °C	
Certifikáty	E8	

Czech

1 Důležité poznámky ... 201
2 Vysvětlení symbolů ... 201
3 Bezpečnostní pokyny ... 202
4 Obsah dodávky ... 202
5 Příslušenství ... 203
6 Náhradní díly ... 203
7 Použití v souladu s účelem ... 204
8 Technický popis ... 204
9 Cílová skupina ... 205
10 Pokyny před montáží ... 205
11 Montáž parkovacího asistenta ... 206
12 Připojení parkovacího asistenta ... 207
13 Nastavení systému ... 210
14 Obsluha ... 212
15 Čištění ... 213
16 Odstraňování poruch a závad ... 213
17 Likvidace ... 214
18 Záruka ... 214
19 Technické údaje ... 214

1 Důležité poznámky

Pečlivě si prosím přečtěte a dodržujte všechny pokyny, směrnice a varování obsažené v tomto návodu k výrobku, abyste měli jistotu, že výrobek budete vždy správně instalovat, používat a udržovat. Tyto pokyny MUSÍ být uschovány v blízkosti výrobku.

Používáním výrobku tímto potvrzujete, že jste si pečlivě přečetli všechny pokyny, směrnice a varování a že rozumíte podmínkám uvedeným v tomto dokumentu a souhlasíte s nimi. Souhlasíte s používáním tohoto výrobku pouze k určenému účelu a použití a v souladu s pokyny, směrnicemi a varováními uvedenými v tomto návodu k výrobku a v souladu se všemi příslušnými zákony a předpisy. Pokud si nepřečtete a nebudete dodržovat zde uvedené pokyny a varování, může to vést ke zranění vás i ostatních, poškození vašeho výrobku nebo poškození jiného majetku v okolí. Tento návod k výrobku, včetně pokynů, směrnic a varování a související dokumentace může být předmětem změn a aktualizací. Aktuální informace o výrobku naleznete na documents.dometic.com.

2 Vysvětlení symbolů

VÝSTRAHA!
Označuje nebezpečnou situaci, která, pokud se jí nezabrání, bude mít za následek smrt nebo vážné zranění.

UPOZORNĚNÍ!
Označuje nebezpečnou situaci, která, pokud se jí nezabrání, může mít za následek lehké nebo středně těžké zranění.

POZOR!
Označuje nebezpečnou situaci, která, pokud se jí nezabrání, může mít za následek lehké nebo středně těžké zranění.

Poznámka Doplňující informace týkající se obsluhy výrobku.

3 Bezpečnostní pokyny

Dodržujte také bezpečnostní pokyny a předpisy vydané výrobcem vozidla a autorizovanými servisy.

VÝSTRAHA! Nebezpečí usmrcení elektrickým proudem
Nedodržení těchto varování by mohlo mít za následek smrt nebo vážné zranění.
Před zahájením jakýchkoli instalačních prací vždy odpojte zemnicí kabel od baterie. Dodržujte pokyny výrobce baterie a bezpečnostní opatření pro bezpečnou manipulaci s baterií.

UPOZORNĚNÍ! Riziko zranění
Nedodržení těchto upozornění by mohlo mít za následek lehké nebo střední zranění.

- Upevněte součásti parkovacího asistenta instalované ve vozidle tak, aby se nemohly za žádných okolností uvolnit (při prudkém brzdění či nehodě) a zranit posádku vozidla.
- Žádnou část parkovacího asistenta nemontujte do míst, kde může dojít k vystřelení airbagu.
- Parkovací asistent je určen jako doplňková pomůcka a nezbavuje řidiče povinnosti dbát při manévrování potřebné opatrnosti.

POZOR! Nebezpečí poškození

- Nevystavujte řídicí elektroniku vlhkosti, prachu ani teplu.
- Zajistěte, aby snímače nezakrývaly světelnou signalizaci vozidla.
- Zajistěte lehké namazání vnitřní části konektorových spojů snímačů.

Poznámka

- Při instalaci snímačů dbejte na to, aby se v jejich detekčním dosahu nenacházely žádné předměty připevněné k vozidlu.
- U vozidel se světlem zpátečky LED může způsobovat instalace parkovacího asistenta poruchy.
- K instalaci snímačů na kovové nárazníky použijte odpovídající adaptéry (příslušenství).

4 Obsah dodávky

Č. na obr. 1 na stránce 1	Označení	Množství
1	Řídicí elektronika	1
2	Reproduktor	1
3	Držák snímače 0 ° s krycím kroužkem (osazený zvenčí)	4
4	Držák snímače 10 ° s krycím kroužkem (osazený zvenčí)	4

Č. na obr. 1 na stránce 1	Označení	Množství
5	Připojovací kabel s konektorem pro řídicí elektroniku (0.95 m)	1
6	Standardní držák snímače 0 ° (osazený zevnitř)	4
7	Standardní držák snímače 10 ° (osazený zevnitř)	4
8	Ultrazvukový snímač, černý	4
9	Připojovací kabel pro ultrazvukový snímač	4

5 Příslušenství

Dostupné jako příslušenství (není součástí dodávky):

Označení	Č. výr.
Držák snímače se silikonovým kroužkem pro kovový nárazník (sada sestávající ze 4 kusů)	9101500015
Držák snímače 20 ° s krycím kroužkem (osazovaný zvenčí)	9101500023
Gumový držák snímače pro povrchovou montáž	9101500071
Držák snímače pomocného rámu	9101500078
Vysekávací nástroj, 18 mm	9600000430
Vysekávací nástroj, 22 mm	9600000431
Externí přepínač ON/OFF (pro MWE9104F)	9101500066
LED displej s kabelem (5 m)	9600000367

6 Náhradní díly

Označení	Č. výr.
MWE9104: Řídicí elektronika	9620012790
MWE9104F: Řídicí elektronika	9620012791
Reproduktor	9620013050
Držák snímače 0 ° s krycím kroužkem (osazený zvenčí)	9101500003
Držák snímače 10 ° s krycím kroužkem (osazený zvenčí)	9101500004
Standardní držák snímače 0 ° (osazený zevnitř)	9101500033
Standardní držák snímače 10 ° (osazený zevnitř)	9101500030
Ultrazvukový snímač, černý	9101500076
MWE9104: Připojovací kabel pro ultrazvukový snímač („1“, 1.15 m)	9620013051
MWE9104: Připojovací kabel pro ultrazvukový snímač („2“, 1.5 m)	9620013052
MWE9104: Připojovací kabel pro ultrazvukový snímač („3“, 2.05 m)	9620013053
MWE9104: Připojovací kabel pro ultrazvukový snímač („4“, 2.4 m)	9620013054
MWE9104F: Připojovací kabel pro ultrazvukový snímač (4.5 m)	9101500050

7 Použití v souladu s účelem

Parkovací asistent je určen ke sledování prostoru kolem vozidel při manévrování.

Parkovací asistent vydává akustické a vizuální varování, které upozorňuje na každou zjištěnou překážku:

- **MWE9104:** Za vozidlem (zadní systém).
- **MWE9104F:** Před vozidlem (přední systém).

Parkovací asistent se hodí k montáži do komerčně využívaných vozidel (např. automobilů k přepravě osob a rekreačních vozidel).

Řídicí elektronika a reproduktor jsou určeny pouze k vnitřnímu použití.

Tento výrobek je vhodný pouze k určenému účelu a použití v souladu s tímto návodem.

Tento návod poskytuje informace, které jsou nezbytné pro řádnou instalaci a/nebo provoz výrobku. Nedostatečná instalace a/nebo nesprávný provoz či údržba povedou k neuspokojivému výkonu a možné závadě.

Výrobce nepřejímá žádnou odpovědnost za jakékoli zranění nebo poškození výrobku vyplývající z následujícího:

- Nesprávné sestavení nebo připojení včetně nadměrného napětí
- Nesprávná údržba nebo použití jiných náhradních dílů než původních dílů dodaných výrobcem
- Změna výrobku bez výslovného souhlasu výrobce
- Použití k jiným účelům, než jsou popsány v tomto návodu.

Společnost Dometic si vyhrazuje právo změnit vzhled a specifikace výrobku.

8 Technický popis

MWE9104: Parkovací asistent může být instalován jako zadní výstražný systém.

MWE9104F: Parkovací asistent může být instalován jako přední výstražný systém.

Parkovací asistent funguje na bázi ultrazvuku.

Rozsah snímané oblasti

Detekční rozsah parkovacího asistenta je rozdělen do několika zón.

Každá zóna detekuje překážky v určité vzdálenosti od snímačů a lze ji rozpoznat podle specifické sekvence tónu signálu.

Poznámka

- Upozorňujeme na to, že se některé objekty mohou nacházet v mrtvém úhlu snímačů nebo nemusí být detekovány kvůli své povaze nebo malé velikosti.
- Zobrazování pevných objektů (např. tažného zařízení, rezervního kola) lze potlačit (viz kapitolu Potlačení zobrazování pevných objektů.)

- **Zóna 1**

  Tato zóna je první mezní oblastí. Malé objekty nebo objekty se špatnými odrazovými vlastnostmi nemusí být detekovány.

- **Zóna 2**

  V této zóně se zobrazují téměř všechny objekty.

- **Zóna 3** (pouze MWE9104)

  V této zóně jsou indikovány téměř všechny objekty, některé předměty se ale mohou dostat do mrtvého úhlu snímačů.

- **Zóna 4 (zóna zastavení – STOP)**

  Pokud se v této oblasti nacházejí nějaké objekty, parkovací asistent na ně upozorňuje nepřetržitým zvukem a vyzývá řidiče k zastavení vozidla. Příslušnou vzdálenost lze nastavit po krocích.

  V této zóně jsou indikovány téměř všechny objekty, některé předměty se ale mohou dostat do mrtvého úhlu snímačů.

Zadní systém (MWE9104)

Rozsah oblasti snímané zadním systémem je rozdělen do čtyř zón obr. **16** na stránce 3 .

Přední systém (MWE9104F)

Rozsah oblasti snímané předním systémem je rozdělen do tří zón obr. **17** na stránce 3 .

Ovládací prvky

Řídicí elektronika snímačů je vybavena následujícími ovládacími prvky:

Č. na obr. **18** na stránce 3	Označení		
1	Displej	FS	Je aktivní nastavení z výroby
		CS	Aktivována přizpůsobená nastavení
2	Pravé tlačítko nastavení		
3	Levé tlačítko nastavení		

9 Cílová skupina

Mechanickou a elektrickou instalaci přístroje musí provést kvalifikovaná osoba, která disponuje potřebnými dovednostmi a znalostmi týkajícími se konstrukce, instalace a provozu vybavení pro automobily, která zná platné předpisy v zemi instalace nebo používání tohoto zařízení a která absolvovala bezpečnostní školení, aby byla schopna rozpoznat související nebezpečí a předejít jim.

10 Pokyny před montáží

Určení míst k instalaci snímačů

Poznámka

- Pro bezvadnou funkci přístroje je důležité správné nasměrování snímačů.

  Pokud snímače míří na zem, mohou být nerovnosti a hrboly na povrchu interpretovány jako překážky.

  Pokud jsou snímače nasměrovány příliš vysoko, nebudou skutečně překážky vůbec detekovány.
- Informace o montážní výšce a úhlu instalace snímačů platí pro nezatížené vozidlo.

Při výběru místa instalace dodržujte následující pokyny:

> Dbejte na to, aby vzdálenost od snímačů od země byla v rozmezí od 40 cm do maximálně 60 cm.

> V zájmu optimálního fungování snímačů dbejte na to, aby úhel instalace snímače k povrchu vozovky odpovídal 90 °. Úhel nesmí být menší než 90 °, protože jinak by snímač detekoval vozovku jako překážku. Pomocí úhloměru a vodováhy změřte montážní úhel s vozidlem ve vodorovné poloze.

> Dodané držáky snímačů jsou vhodné pro nejběžnější nárazníky. Pro montáž na nárazník vozidla pod strmým úhlem použijte držák snímače 20 ° s krycím kroužkem (příslušenství).

> Dodané držáky snímačů nejsou určeny k instalaci do kovových nárazníků. U vozidel s kovovými nárazníky použijte držáky snímačů se silikonovým kroužkem (příslušenství).

> Výběr držáku snímače závisí na výšce montáže a sklonu nárazníků. Zvolte vhodný držák snímače a příslušný průměr vrtaného otvoru obr. **3** na stránce 1 .

Poznámka Tento návod k montáži a obsluze ukazuje instalaci standardních držáků snímačů, osazovaných z vnitřní strany nárazníku (viz kapitolu Obsah dodávky.) Snímače lze volitelně namontovat zvenčí pomocí držáků snímačů s krycím kroužkem (viz kapitolu Obsah dodávky.)

> Zvolte vhodnou vzdálenost snímačů od sebe obr. **4** na stránce 1 .

> Vyberte rovný povrch nárazníku, umožňující pevnou montáž snímačů obr. **5** na stránce 1 . Montáž snímačů na zakřivené plochy nárazníku může způsobit, že nárazník omezí detekční dosah parkovacího asistenta a negativně tak ovlivní rozpoznávání překážek.

Výběr místa instalace řídicí elektroniky

Při výběru místa instalace dodržujte následující pokyny:

> Vyberte místo chráněné před vlhkostí, prachem a teplem.

> Před montáží řídicí elektroniky si připravte schéma zapojení kabeláže.

> Věnujte pozornost různým délkám kabelů snímačů.

Lakování snímačů

Poznámka

Snímače lze přelakovat obr. **2** na stránce 1 . Výrobce doporučuje nechat provést lakování snímačů ve specializovaném servisu.

11 Montáž parkovacího asistenta

Instalace řídicí elektroniky a reproduktoru

> Při montáži řídicí elektroniky a reproduktoru postupujte podle vyobrazení obr. 6 na stránce 1 .

Montáž snímačů

POZOR! Nebezpečí nesprávného fungování

- Dbejte na správné nastavení držáků snímačů, abyste zajistili správné fungování parkovacího asistenta. Připevněte držáky snímačů s přídržnými výstupky směřujícími **nahoru a dolů**.
- Zkontrolujte, zda jsou snímače správně zacvaknuté do svých držáků.

POZOR! Nebezpečí poškození laku

- Dbejte na to, aby teplota okolí během vysekávání otvorů nebo vrtání neklesla pod 18 °C.
- Dbejte na to, abyste vysekávací nástroj při práci nenakláněli (**B**, obr. 7 na stránce 1).

POZOR! Nebezpečí poškození
Po provrtání nárazníků odstraňte všechny třísky a obnažené hrany ošetřete antikorozní barvou.

Poznámka Parkovacího asistenta lze použít i s pouze 3 nebo 2 nainstalovanými snímači (viz kapitolu Při pojení snímačů.)

> Při montáži snímačů na nárazník postupujte podle vyobrazení (obr. 7 na stránce 1 – obr. 10 na stránce 2).

12 Připojení parkovacího asistenta

VÝSTRAHA! Nebezpečí usmrcení elektrickým proudem

- Před připojením zařízení odpojte zemnící kabel od baterie.
- Kabely veďte tak, aby nemohly být poškozeny (například ostrými hranami). Přivřené kabely mohou mít za následek životu nebezpečné úrazy.

Poznámka

- U některých vozidel fungují světla zpátečky pouze po zapnutí zapalování. Zapněte zapalování a identifikujte kladný a zemnící kabel.
- **Pouze MWE9104F:** Nastavte dobu vypnutí pro přední snímače (viz kapitolu Nastavení doby vypnutí, pokud řídicí elektronika předních snímačů nepřijímá žádný signál udávající rychlost, a to ani prostřednictvím analogového připojení z rychloměru ani přes digitální sběrnici CAN, například CBI200.) Přední snímače se aktivují zapnutím zapalování a deaktivují se po uplynutí nastavené doby. Volitelně můžete přední snímače aktivovat pomocí externího spínače (příslušenství).

MWE9104

> Pro připojení parkovacího asistenta postupujte podle obrázku obr. 14 na stránce 2 .

Č. na obr. 14 na stránce 2	Označení
1	Řídicí elektronika

Č. na obr. 14 na stránce 2	Označení
2	Reproduktor
3	Žlutý (ye) kabel reproduktoru
4	Modrý (bu) kabel reproduktoru
5	Modrý/černý (bu/bk) kabel: Připojení k couvacímu světlu
6	Hnědý (bn) kabel: Připojení ke kostře
7	Světlomet pro couvání.
8	Zemnící signál pro identifikaci nosiče jízdních kol a přívěsu (volitelně) (viz kapitolu „Nastavení systému“.)
9	Červený/šedý (rd/gy) kabel: Připojení ke ztlumení rádia (volitelné)
10	Ultrazvukové snímače
11	Připojovací kabely pro ultrazvukové snímače
12	Konektor

MWE9104F

> Pro připojení parkovacího asistenta postupujte podle obrázku obr. 15 na stránce 3 .

Č. na obr. 15 na stránce 2	Označení
1	Řídicí elektronika
2	Zapalování
3	Modrý/černý (bu/bk) kabel: Přípojka k zapalování
4	Hnědý (bn) kabel: Připojení ke kostře
5	Reproduktor
6	Žlutý (ye) kabel reproduktoru
7	Modrý (bu) kabel reproduktoru
8	Žlutý/černý (ye/bk) kabel: Připojení k rychlostnímu signálu tachometru (volitelné)
9	Žlutý/modrý (ye/bu) kabel: Připojení k couvacímu světlu (volitelné)
10	Bílý/modrý (wh/bu) kabel: Připojení k parkovací brzdě (volitelné)
11	Červený/šedý (rd/gy) kabel: Připojení ke ztlumení rádia (volitelné)
12	Ultrazvukové snímače
13	Připojovací kabely pro ultrazvukové snímače
14	Konektor

Přiřazení kolíků (pinů) konektoru

Pro provoz zařízení je připojení některých komponent povinné (viz sloupec „Povinné".) Povinná připojení jsou vyznačena **tučně**.

Komponenty, které nejsou označeny tučným písmem, jsou volitelné (viz sloupec „Volitelné".) Připojení vyžadují dodatečnou instalaci anebo další příslušenství (viz kapitolu Příslušenství.)

Kolík (PIN) obr. 11 na stránce 2	Barva kabelu	Funkce	MWE9104	MWE9104F	Povinné	Volitelné
1	**Hnědá (bn)**	**Uzemnění**	**x**	**x**	**x**	–
2	**Modrá (bu)**	**Reproduktor**	**x**	**x**	**x**	–
3	Černá (bk)	LED displej	x	x	–	x
4	Bílá (wh)	LED displej	x	x	–	x
5	Černá (bk)	Vypínač	–	x	–	x
6	Bílá (wh)	Vypínač	–	x	–	x
6	Žlutá/modrá (ye/bu)	Vstupní signál z nosiče kol nebo přívěsu (kostra)	x	–	–	x
7	Žlutá/modrá (ye/bu)	Vstupní signál zpátečky	–	x	–	x
8	**Modrá/černá (bu/bk)**	**Napájení** 12**/**24 V	**x**	**x**	**x**	–
9	**Žlutá (ye)**	**Reproduktor**	**x**	**x**	**x**	–
10	Červená (rd)	LED displej	x	x	–	x
11	Bílá/modrá (wh/bu)	Ruční brzda	–	x	–	x
12	Červená (rd)	Vypínač	–	x	–	x
13	Červená/šedá (rd/gr)	Ztlumení rádia	x	x	–	x
14	**Žlutá/černá (ye/bk)**	**Signál rychlosti**	**x**	**x**	**x**	–

Připojení snímačů

Parkovací asistent lze používat se všemi 4 dodanými snímači, ale také s instalací pouze 3 nebo 2 snímačů.

Fungování se programuje pomocí

- **MWE9104:** Funkce 40
- **MWE9104F:** Funkce 20

Poznámka Pokud připojujete méně než 4 dodané snímače, dodržte doporučené umístění instalace a zapojení snímačů k řídicí elektronice.

MWE9104

> Při připojování 2 snímačů postupujte dle vyobrazení (**A**, obr. 12 na stránce 2).

> Při připojování 3 snímačů postupujte dle vyobrazení (**B**, obr. 12 na stránce 2).

MWE9104F

> Při připojování 2 snímačů postupujte dle vyobrazení (**A**, obr. 13 na stránce 2).

> Při připojování 3 snímačů postupujte dle vyobrazení (**B**, obr. 13 na stránce 2).

13 Nastavení systému

POZOR! Nebezpečí poškození
Nesprávné nastavení může mít negativní vliv na bezpečné fungování.

Poznámka Není-li po dobu 10 s stisknuté žádné tlačítko, nabídka nastavení se automaticky zavře **bez uložení změn**.

Nastavení hodnot

> Chcete-li otevřít nabídku nastavení a nastavit hodnoty, postupujte podle vyobrazení obr. 19 na stránce 3 .

Konfigurace řídicího modulu

> **MWE9104:** Přehled funkcí, které lze nastavit, naleznete v části obr. 20 na stránce 4 .
Tovární nastavení se zobrazuje ve sloupci FACTORY.

> **MWE9104F:** Přehled funkcí, které lze nastavit, naleznete v části obr. 21 na stránce 4 .
Tovární nastavení se zobrazuje ve sloupci FACTORY.

Ladění impulsů rychlostního signálu

Mezní rychlost jízdy, při které se snímače zapínají nebo vypínají, činí 20 km/h a je řízena rychlostním signálem. Počet impulsů rychlostního signálu lze nastavit tak, aby odpovídal konkrétnímu vozidlu.

> Nastavte funkci 8 na požadovanou hodnotu počtu impulsů rychlostního signálu (impulsy/s).

> **MWE9104F:** Nastavte funkci 9 na požadovanou hodnotu pro jemné doladění počtu impulsů rychlostního signálu (impulsy/s).
Tato hodnota se připočítává k hodnotě nastavené ve funkci 8.

Aktivace filtru hluku od motoru

> Pro aktivaci filtru hluku od motoru nastavte funkci 18 na hodnotu **1**.

Nastavení citlivosti snímačů

> **MWE9104:** Nastavte funkci 43 na požadovanou hodnotu **–9** = nízká … **+9** = vysoká).

> **MWE9104F:** Nastavte funkci 23 na požadovanou hodnotu **–9** = nízká … **+9** = vysoká).

Nastavení snímané oblasti snímačů

MWE9104

> Nastavte funkci 45 na požadovanou hodnotu, abyste nastavili rozsah snímání **prostředních** snímačů.

> Nastavte funkci 46 na požadovanou hodnotu, abyste nastavili rozsah snímání **rohových** snímačů.

> Nastavte funkci 47 na požadovanou hodnotu, abyste nastavili zónu zastavení **(STOP) prostředních** snímačů.

> Nastavte funkci 48 na požadovanou hodnotu, abyste nastavili zónu zastavení **(STOP) rohových** snímačů.

MWE9104F

> Nastavte funkci 25 na požadovanou hodnotu, abyste nastavili rozsah snímání **prostředních** snímačů.

> Nastavte funkci 26 na požadovanou hodnotu, abyste nastavili rozsah snímání **rohových** snímačů.
> Nastavte funkci 27 na požadovanou hodnotu, abyste nastavili zónu zastavení **(STOP) prostředních** snímačů.
> Nastavte funkci 28 na požadovanou hodnotu, abyste nastavili zónu zastavení **(STOP) rohových** snímačů.

Nastavení doby vypnutí

Pro snímače lze nastavit dobu vypnutí v případě, že se řídicí elektronika snímačů nemůže připojit k tachometru (např. chybí rychlostní signál anebo signál získávaný prostřednictvím adaptéru sběrnice CAN, jako u CBI150.)

Poznámka Když je dostupný rychlostní signál, přepne se automaticky na **00**.

> **MWE9104:** Nastavte funkci 57 na požadovanou hodnotu (čas v s).
> **MWE9104F:** Nastavte funkci 37 na požadovanou hodnotu (čas v s).

Potlačení zobrazování pevných objektů

Poznámka Zkontrolujte, zda během nastavování nejsou za vozem žádné osoby nebo předměty.

Je možné potlačit zobrazování vyčnívajících částí (např. tažného zařízení, rezervního kola).

MWE9104

> Nastavte funkci 49 na požadovanou hodnotu potlačení (rozsah od nárazníku v cm), až se nebudou zobrazovat pevné objekty.

MWE9104F

> Nastavte funkci 29 na požadovanou hodnotu potlačení (rozsah od nárazníku v cm), až se nebudou zobrazovat pevné objekty.

Deaktivace snímačů při používání přívěsu (pouze MWE9104)

Pokud se používá tažné zařízení s přívěsem (např. karavanu, přívěsu pro koně), lze parkovacího asistenta vypnout.

UPOZORNĚNÍ! Riziko zranění
Připojené přívěsy (např. karavany, přívěsy pro koně) se mohou dostat do detekční zóny parkovacího asistenta.
Při tahání přívěsu deaktivujte snímače, abyste zabránili rozptylování řidiče možnými falešnými varováními parkovacího asistenta.

> **Pouze při používání přívěsu**: Deaktivujte snímače nastavením funkce 60 na **00**.

Poznámka V továrním nastavení je funkce 60 nastavena na **00**, tzn. snímače se automaticky deaktivují, jakmile parkovací asistent obdrží zemnicí signál. Mezi kolíkem 12 hákové přípojky (13kolíkové dle normy ISO 11446) z přívěsu a kolíkem 6 parkovacího asistenta (viz kapitolu Přiřazení kolíků (pinů) konektoru) dojde k přenosu zemnícího signálu. Použijte žlutý/modrý (ye/bu) kabel.

Nastavení zóny zastavení (STOP) s připojeným nosičem kol (pouze MWE9104)

Jakmile bude na kolíku 6 dostupný zemnící signál (viz kapitolu Přiřazení kolíků (pinů) konektoru), je detekována funkce 60 a platí následující nastavení:

- Funkce 60 je nastavena na **00** (tovární nastavení): Snímače jsou **deaktivované**.

- Funkce 60 je nastavena na **01**: **Zóna zastavení (STOP)** se upraví dle nastavení u funkcí 61 a 62.

Poznámka

- V továrním nastavení je funkce 60 nastavena na **00**, tzn. snímače se automaticky deaktivují, jakmile parkovací asistent obdrží zemnicí signál. Mezi kolíkem 12 hákové přípojky (13kolíkové dle normy ISO 11446) z nosiče kol a kolíkem 6 parkovacího asistenta dojde k přenosu zemnícího signálu. Použijte žlutý/modrý (ye/bu) kabel.
- Funkce 60 musí být nastavena na **01**, aby se aktivovala nastavení funkcí 61 a 62.

1. Nastavte funkci 61 na požadovanou hodnotu, abyste nastavili zónu zastavení (STOP) **prostředních snímačů**.
2. Nastavte funkci 62 na požadovanou hodnotu, abyste nastavili zónu zastavení (STOP) **vnějších snímačů**.
3. Nastavením funkce 60 na **01** aktivujete nastavení zóny zastavení (STOP).

Zobrazení funkce zrcadlení

Orientaci LED displeje (příslušenství) lze přepínat.

> **MWE9104:** Nastavením funkce 42 na hodnotu **1** přepnete při použití LED displeje (příslušenství) levé zobrazení na pravé.

> **MWE9104F:** Nastavením funkce 22 na hodnotu **1** přepnete při použití LED displeje (příslušenství) levé zobrazení na pravé.

Obnova nastavení z výroby

1. Stisknutím a podržením pravého tlačítka nastavení po dobu delší než 5 s otevřete nabídku nastavení (viz kapitolu Nastavení hodnot.)

v Na displeji se zobrazí **01**.

2. Stisknutím a podržením obou tlačítek nastavení po dobu delší než 2 s zresetujete všechna přizpůsobená nastavení na tovární nastavení (viz kapitolu Konfigurace řídicího modulu.)

v Na displeji se zobrazí **FS**. Obnoví se tovární nastavení.

14 Obsluha

Před prvním použitím

VÝSTRAHA! Riziko zranění

- Zařízení testujte pouze na nehybných objektech. Ujistěte se, že se v blízkosti vozidla nenacházejí žádné osoby.
- Seznamte se s různými zvukovými sekvencemi.
- Zařízení testujte pouze při rychlosti chůze.

> Před prvním použitím si parkovacího asistenta vyzkoušejte. Pomalu se přibližujte k nějakému nehybnému objektu, například ke stěně.

Používání parkovacího asistenta

UPOZORNĚNÍ! Riziko zranění

Pokud se zvukový signál při manévrování nejprve zrychlí, a poté zpomalí, může to znamenat, že se překážka dostala do mrtvého úhlu snímačů.

- Ihned zastavte vozidlo, vystupte z něj a obhlédněte situaci.
- Ujistěte se, že se v mrtvém úhlu snímačů nenachází žádná překážka.

UPOZORNĚNÍ! Riziko zranění
Připojené přívěsy (např. karavany, přívěsy pro koně) nebo nosiče kol se mohou dostat do detekční zóny parkovacího asistenta. V každém případě zabraňte tomu, aby pozornost řidiče rozptylovalo možné falešné varování parkovacího asistenta.

- Při používání přívěsu deaktivujte snímače (viz kapitolu Deaktivace snímačů při používání přívěsu (pouze MWE9104).)
- Nastavte zónu zastavení (STOP), když je připojen nosič kol (viz kapitolu Nastavení zóny zastavení (STOP) s připojeným nosičem kol (pouze MWE9104)

Zadní snímače (pouze MWE9104) se automaticky aktivují zařazením zpátečky, jakmile je zapnuto zapalování nebo pokud běží motor.

Přední snímače (pouze MWE9104F) se automaticky aktivují, když se vozidlo pohybuje rychlostí 0 km/h až 10 km/h a má zapnuté zapalování. Pokud nelze detekovat signál tachometru, budou přední snímače aktivovány zapnutím zapalování nebo při zařazení zpátečky. Po uplynutí nastavitelné doby vypnutí proběhne automatická deaktivace předních snímačů. Volitelně lze nainstalovat spínač (příslušenství) pro aktivaci předních snímačů.

Jakmile se v oblasti snímané snímači objeví nějaká překážka (viz kapitolu Rozsah snímané oblasti), rozezní se opakovaný akustický signál. Když se vozidlo přiblíží k překážce, změní se sekvence signálního tónu. Sekvence tónů závisí na zóně, ve které se překážka nachází.

15 Čištění

POZOR! Nebezpečí poškození
K čištění nepoužívejte žádné ostré nebo tvrdé předměty, čisticí písky nebo bělidlo, protože mohou přístroj poškodit.

> Znečištění nebo zamlžení snímačů může negativně ovlivnit fungování zařízení nebo vést k falešným varováním. Snímače pravidelně čistěte měkkým vlhkým hadříkem, jakmile dojde k jejich znečištění.

> Pravidelně kontrolujte kabely pod napětím, zda na nich není patrné poškození izolace, zda nejsou nalomené nebo se neuvolnilo jejich připojení.

16 Odstraňování poruch a závad

Porucha	Možná příčina	Návrh řešení
Přístroj nefunguje.	Napájecí kabel (modrý/černý (bu/bk) a hnědý (bn) vodič je připojen nesprávně anebo není připojen vůbec.	> Zkontrolujte spoje.
Po zapnutí zapalování se rozezní dlouhý zvukový signál (cca 3 s). Na displeji řídicí elektroniky se zobrazí chybový kód (E1–E4).	Závada jednoho nebo více snímačů. Chybový kód indikuje vadný snímač (vadné snímače) (viz kapitolu Připojení parkovacího asistenta.)	> Vyměňte vadný snímač nebo vadné snímače.

Porucha	Možná příčina	Návrh řešení
	Zástrčky snímačů nejsou zapojeny do řídicího elektronického systému, nebo jsou zapojeny nesprávně. Chybový kód indikuje, že nebyly detekovány snímače (viz kapitolu Připojení parkovacího asistenta.)	> Ujistěte se, že jsou pevně zasunuty zástrčky.
Zařízení nesprávně detekuje překážky (falešné varování).	Nečistoty nebo námraza na snímačích	> Vyčistěte snímače.
	Snímače byly namontovány nesprávně.	> Upravte polohu nebo výšku snímačů.
	Snímače jsou v kontaktu s karosérií vozidla.	> Odpojte snímače od šasi vozidla.
	Předměty na vozidle (např. rezervní kolo) způsobují falešná varování.	> Proveďte potlačení detekce pevných objektů (viz kapitolu Potlačení zobrazování pevných objektů.)

17 Likvidace

Obalový materiál likvidujte v odpadu určeném k recyklaci. Informace o likvidaci výrobku v souladu s platnými předpisy pro likvidaci vám sdělí místní recyklační středisko nebo specializovaný prodejce. Výrobek lze bezplatně zlikvidovat.

18 Záruka

Na výrobek je poskytována záruka v souladu s platnými zákony. Pokud je výrobek vadný, kontaktujte pobočku výrobce ve vaší zemi nebo svého prodejce (viz dometic.com/dealer).

K vyřízení opravy nebo záruky nezapomeňte odeslat následující dokumenty:

- kopii účtenky s datem zakoupení,
- uvedení důvodu reklamace nebo popis vady.

Upozorňujeme, že oprava svépomocí nebo neodborná oprava může ohrozit bezpečnost a vést ke ztrátě záruky.

19 Technické údaje

	MWE9104	MWE9104F
Detekční rozsah snímačů:		
Zóna zastavení	Přibl. 0.1 m … 0.35 m	Přibl. 0.1 m … 0.35 m
Rozsah měření	Přibl. 0.35 m … 1.6 m	Přibl. 0.35 m … 0.8 m
Frekvence ultrazvuku	0,04 MHz	
Napájecí napětí	11 V⎓ … 30 V⎓	

	MWE9104	MWE9104F
Příkon	200 mA	
Provozní teplota	-30 °C ... 80 °C	
Certifikáty	E8	

Hungarian

1 Fontos információk....216
2 Szimbólumok magyarázata....216
3 Biztonsági útmutatások....217
4 A csomag tartalma....217
5 Tartozékok....218
6 Tartalék alkatrészek....218
7 Rendeltetésszerű használat....219
8 Műszaki leírás....219
9 Célcsoport....220
10 Telepítés előtti útmutatások....220
11 A parkolósegéd felszerelése....222
12 A parkolássegéd csatlakoztatása....222
13 A rendszer beállítása....225
14 Üzemeltetés....228
15 Tisztítás....228
16 Hibakeresés....229
17 Ártalmatlanítás....229
18 Szavatosság....229
19 Műszaki adatok....230

1 Fontos információk

A termék mindenkori szakszerű telepítése, használata és karbantartása érdekében kérjük figyelmesen olvassa el az ebben a termék kézikönyvben található utasításokat, irányelveket és figyelmeztetéseket, valamint mindig tartsa be ezeket. Ezt az útmutatót a termék közelében KELL tartani.

A termék használatba vételével Ön kijelenti hogy figyelmesen elolvasta az összes utasítást, irányelvet és figyelmeztetést, valamint megértette és elfogadja az itt leírt szerződési feltételeket. Ön elfogadja, hogy kizárólag a rendeltetésének megfelelő célra és a jelen termék kézikönyvben leírt útmutatásoknak, irányelveknek és figyelmeztetéseknek, valamint a hatályos törvényeknek és szabályozásoknak megfelelően használja ezt a terméket. Az itt leírt utasítások és figyelmeztetések elolvasásának és betartásának elmulasztása saját és mások sérüléséhez, a termék vagy a közelben található más anyagi javak károsodásához vezethet. Ez a termék kézikönyv és a benne található utasítások, irányelvek és figyelmeztetések, valamint a kapcsolódó dokumentációk módosulhatnak és frissülhetnek. Naprakész termékinformációk érdekében kérjük látogasson el a következő honlapra: documents.dometic.com.

2 Szimbólumok magyarázata

FIGYELMEZTETÉS!
Veszélyes helyzetet jelöl, amely súlyos sérülést vagy halált okoz, ha nem kerülik el.

VIGYÁZAT!
Veszélyes helyzetet jelöl, amely könnyű vagy mérsékelt sérülést okozhat, ha nem kerülik el.

FIGYELEM!
Veszélyes helyzetet jelöl, amely könnyű vagy mérsékelt sérülést okozhat, ha nem kerülik el.

Megjegyzés A termék kezelésére vonatkozó kiegészítő információk.

3 Biztonsági útmutatások

Vegye figyelembe a járműgyártó és a hivatalos szakműhely biztonsági útmutatásait és előírásait.

FIGYELMEZTETÉS! Áramütés miatti veszély
Ezeknek a figyelmeztetéseknek a figyelmen kívül hagyása súlyos, vagy halálos sérüléshez vezethet.
A szerelési munkák előtt mindig válassza le a földkábelt az akkumulátorról. Az akkumulátor biztonságos kezeléséhez tartsa be az akkumulátor gyártójának utasításait és a biztonsági óvintézkedéseket.

VIGYÁZAT! Sérülés kockázata
Ezeknek a felhívásoknak a figyelmen kívül hagyása könnyű vagy mérsékelt sérüléshez vezethet.

- A parkolósegéd járműben felszerelt alkatrészeit úgy rögzítse, hogy azok semmilyen körülmények között (éles fékezés, közlekedési baleset) ne szabadulhassanak el és ne okozhassák a jármű utasainak sérülését.
- Ne szerelje fel a parkolósegédet semmilyen alkatrészét olyan helyre, ahol a légzsák kinyílhat.
- A parkolósegéd kiegészítő segédeszközként szolgál, és nem mentesíti a vezetőt a manőverezéshez szükséges körültekintés kötelezettsége alól.

FIGYELEM! Károsodás veszélye

- A vezérlőelektronikát nem szabad nedvesség, por vagy hő hatásának kitenni.
- Gondoskodjon róla, hogy az érzékelők ne fedjék le a jelzőlámpákat.
- Gondoskodjon róla, hogy az érzékelők dugaszolócsatlakozói belülről kissé meg legyenek zsírozva.

Megjegyzés

- Az érzékelők felszerelése során ügyeljen arra, hogy a járműre rögzített tárgyak ne legyenek az érzékelők érzékelési tartományában.
- LED-es hátsó lámpákkal szerelt járműveknél a parkolósegéd beépítése üzemzavart okozhat.
- Használjon megfelelő adaptereket az érzékelők fém lökhárítókra történő felszereléséhez (tartozékok).

4 A csomag tartalma

Sz. lásd: . ábra 1 1. oldal	Megnevezés	Mennyiség
1	Vezérlőelektronika	1
2	Hangszóró	1
3	Érzékelőtartó 0 ° fedőgyűrűvel (kívülről szerelve)	4

Sz. lásd: . ábra 1 1. oldal	Megnevezés	Mennyiség
4	Érzékelőtartó 10 ° fedőgyűrűvel (kívülről szerelve)	4
5	Csatlakozókábel a vezérlőelektronika csatlakozójával (0.95 m)	1
6	Szabványos érzékelőtartó 0 ° (belülről szerelve)	4
7	Szabványos érzékelőtartó 10 ° (belülről szerelve)	4
8	Ultrahang-érzékelő, fekete	4
9	Ultrahang-érzékelő csatlakozókábele	4

5 Tartozékok

Tartozékként kapható (nincs mellékelve):

Megnevezés	Cikksz.
Érzékelőtartó szilikon gyűrűvel fém ütközőhöz (4 db-os készlet)	9101500015
Érzékelőtartó 20 ° fedőgyűrűvel (szerelés kívülről)	9101500023
Felszerelhető gumi érzékelőtartó	9101500071
Alváz érzékelő tartó	9101500078
Lyukasztószerszám, 18 mm	9600000430
Lyukasztószerszám, 22 mm	9600000431
Külső BE/KI kapcsoló (MWE9104F modellhez)	9101500066
LED kijelző kábellel (5 m)	9600000367

6 Tartalék alkatrészek

Megnevezés	Cikksz.
MWE9104: Vezérlőelektronika	9620012790
MWE9104F: Vezérlőelektronika	9620012791
Hangszóró	9620013050
Érzékelőtartó 0 ° fedőgyűrűvel (kívülről szerelve)	9101500003
Érzékelőtartó 10 ° fedőgyűrűvel (kívülről szerelve)	9101500004
Szabványos érzékelőtartó 0 ° (belülről szerelve)	9101500033
Szabványos érzékelőtartó 10 ° (belülről szerelve)	9101500030
Ultrahang-érzékelő, fekete	9101500076
MWE9104: Ultrahang-érzékelő csatlakozókábele ("1", 1.15 m)	9620013051
MWE9104: Ultrahang-érzékelő csatlakozókábele ("2", 1.5 m)	9620013052
MWE9104: Ultrahang-érzékelő csatlakozókábele ("3", 2.05 m)	9620013053
MWE9104: Ultrahang-érzékelő csatlakozókábele ("4", 2.4 m)	9620013054
MWE9104F: Ultrahang-érzékelő csatlakozókábele (4.5 m)	9101500050

7 Rendeltetésszerű használat

A parkolósegéd célja, hogy manőverezés közben figyelemmel kísérje a járművek körüli teret.

A parkolósegéd akusztikusan és optikailag figyelmeztet a készülék által érzékelt akadályokra:

- **MWE9104:** A jármű mögött (hátsó rendszer).
- **MWE9104F:** A jármű előtt (első rendszer).

A parkolósegéd alkalmas haszongépjárművekbe (pl. személygépkocsikba és lakóautókba) történő beszerelésre.

A vezérlőelektronika és a hangszóró csak beltéri használatra alkalmas.

Ez a termék az itt leírt utasításoknak megfelelő rendeltetésszerű használatra alkalmas.

Ez a kézikönyv olyan információkat nyújt, amelyek a termék szakszerű telepítéséhez és/vagy üzemeltetéséhez szükségesek. A hibás telepítés és/vagy a szakszerűtlen üzemeltetés vagy karbantartás elégtelen teljesítményhez és potenciálisan meghibásodáshoz vezethet.

A gyártó nem vállal felelősséget a termék olyan károsodásáért, vagy sérülésekért, amelyek a következőkre vezethetők vissza:

- Hibás összeszerelés vagy csatlakoztatás, ideértve a túlfeszültséget is
- Helytelen karbantartás, vagy a gyártó által szállított eredeti cserealkatrészektől eltérő cserealkatrészek használata
- A termék kifejezett gyártói engedély nélküli módosítása
- Az útmutatóban leírt céloktól eltérő felhasználás

A Dometic fenntartja a termék megjelenésének és specifikációjának módosítására vonatkozó jogát.

8 Műszaki leírás

MWE9104: A parkolósegéd hátsó figyelmeztető rendszerként is felszerelhető.

MWE9104F: A parkolósegéd első figyelmeztető rendszerként is felszerelhető.

A parkolósegéd ultrahang használatával működik.

Érzékelési tartomány

A parkolósegéd érzékelési tartománya több zónára van felosztva.

Az egyes zónák az érzékelőktől bizonyos távolságban lévő akadályokat érzékelik, és a jelzőhang egyedi sorrendjéről ismerhetők fel.

Megjegyzés

- Vegye figyelembe, hogy a tárgyak az érzékelők holtterében lehetnek, vagy természetük vagy kis méretük miatt nem érzékelhetők.
- A rögzített tárgyak (pl. vonóhorog, pótkerék) megjelenítése felülvezérelhető (lásd a A rögzített objektumok kijelzésének felülvezérlése fejezetben).

- **1. zóna**

  Ez a zóna az első határtartomány. Előfordulhat, hogy az érzékelők kis méretű vagy rossz hangvisszaverő képességű tárgyakat nem érzékelnek.

- **2. zóna**

  Ebben a zónában szinte minden objektum megjelenik.

- **3. zóna** (csak MWE9104)

  Ebben a zónában szinte minden tárgy megjelenik, azonban bizonyos tárgyak az érzékelők holtterébe kerülhetnek.

- **4. zóna (STOP zóna)**

  Ha ebben a zónában tárgyak találhatók, a parkolósegéd folyamatos hangjelzéssel figyelmeztet, és felszólítja a vezetőt, hogy állítsa meg a járművet. A távolság fokozatokban állítható.

  Ebben a zónában szinte minden tárgy megjelenik, azonban bizonyos tárgyak az érzékelők holtterébe kerülhetnek.

Hátsó rendszer (MWE9104)

A hátsó rendszer érzékelési tartománya négy zónára van felosztva . ábra **16** 3. oldal .

Első rendszer (MWE9104F)

Az első rendszer érzékelési tartománya három zónára van felosztva . ábra **17** 3. oldal .

Kezelőelemek

Az érzékelők vezérlőelektronikája a következő kezelőelemekkel rendelkezik:

Sz. lásd: . ábra 18 3. oldal	Megnevezés		
1	Kijelző	FS	Gyári beállítás aktív
		CS	Egyéni beállítások aktiválva
2	Jobb beállítás gomb		
3	Bal beállítás gomb		

9 Célcsoport

A készülék mechanikai és elektromos beszerelését és beállítását csak olyan szakképzett szakember végezheti, aki bizonyítottan rendelkezik a gépjárműipari berendezések és berendezések felépítésével és működtetésével kapcsolatos készségekkel és ismeretekkel, és aki ismeri annak az országnak a vonatkozó előírásait, amelyben a berendezést beszerelik és/vagy használják, valamint a veszélyek azonosítása és elkerülése érdekében biztonsági képzésben részesült.

10 Telepítés előtti útmutatások

Az érzékelők felszerelési helyének meghatározása

Megjegyzés

- A készülék kifogástalan működéséhez az érzékelők pontos beigazítása szükséges.

  Ha az érzékelők a föld felé mutatnak, akkor például a készülék a talajegyenetlenségeket akadályokként érzékeli és jelzi.

  Ha az érzékelők túlságosan magasra mutatnak, akkor a készülék a meglévő akadályokat nem ismeri fel.
- Az érzékelők beépítési magasságára és beépítési szögére vonatkozó információk terheletlen járműre vonatkoznak.

A felszerelés helyét az útmutatások figyelembevételével válassza meg:

> Ügyeljen arra, hogy az érzékelők és a talaj közötti szerelési távolság 40 cm és legfeljebb 60 cm között legyen.

> Az érzékelők optimális működéséhez ügyeljen arra, hogy az érzékelőnek az útfelülethez viszonyított felszerelési szöge 90 ° legyen. A szög nem lehet kisebb 90 °-nál, mivel akkor az érzékelő az úttestet akadályként ismeri fel. Szögmérő és vízmérték segítségével mérje meg a felszerelési szöget vízszintes helyzetben lévő járművön.

> A mellékelt érzékelőtartók a leggyakoribb ütközőkhöz alkalmasak. A jármű lökhárítójának meredek szögben történő felszereléséhez használja a 20 ° érzékelőtartót a fedőgyűrűvel (tartozékok).

> A mellékelt érzékelőtartók nem alkalmasak a fémütközőkbe történő beszereléshez. Fém lökhárítóval rendelkező járművek esetén használja a szilikongyűrűvel ellátott érzékelőtartókat (tartozékok).

> Az érzékelőtartó megválasztása a szerelési magasságtól és az ütköző ferdeségétől függ. Válassza ki a megfelelő érzékelőtartót, valamint a hozzá tartozó furatátmérőt . ábra **3** 1. oldal .

Megjegyzés Ez a szerelési és kezelési útmutató a lökhárító belső oldaláról szerelt szabványos érzékelőtartók felszerelését mutatja be (lásd a A csomag tartalma fejezetben). Opcionálisan az érzékelők kívülről is felszerelhetők a fedőgyűrűvel ellátott érzékelőtartókkal (lásd a A csomag tartalma fejezetben).

> Határozza meg az érzékelők megfelelő távolságát egymástól . ábra **4** 1. oldal .

> Válasszon ki egy sík felületet a lökhárítón, így az érzékelők stabilan rögzíthetők lesznek . ábra **5** 1. oldal . Az érzékelőknek a lökhárító ívelt felületére történő felszerelése miatt a lökhárító korlátozhatja a parkolósegéd érzékelési tartományát, és ronthatja az akadályok érzékelését.

A vezérlőelektronika beépítési helyének meghatározása

A felszerelés helyét az útmutatások figyelembevételével válassza meg:

> Olyan helyet válasszon, amely védett a nedvességtől, portól és hőtől.

> A vezérlőelektronika felszerelése előtt készítse el a kábelezési vázlatrajzot.

> Figyeljen az érzékelők különböző kábelhosszúságaira.

Az érzékelők lakkozása

Megjegyzés

Az érzékelők lefesthetők . ábra **2** 1. oldal . Az érzékelők lakkozását szakműhelyben javasolt elvégeztetni.

11 A parkolósegéd felszerelése

A vezérlőelektronika és a hangszóró felszerelése

> A vezérlőelektronika és a hangszóró felszereléséhez a . ábra 6 1. oldal . ábra szerint járjon el.

Az érzékelők felszerelése

FIGYELEM! Üzemzavar veszélye

- A parkolósegéd helyes működésének biztosítása érdekében ügyeljen az érzékelőtartók beigazítására. Az érzékelőtartókat úgy rögzítse, hogy a rögzítő fülek **felfelé és lefelé** mutassanak.
- Biztosítsa, hogy az érzékelők megfelelően bepattanjanak az érzékelőtartókba.

FIGYELEM! Fényezés károsodások veszélye

- Ügyeljen arra, hogy a környezeti hőmérséklet a lyukasztás vagy fúrás közben ne csökkenjen 18 °C alá.
- Ügyeljen arra, hogy a lyukasztószerszám ne dőljön meg használat közben (**B**, . ábra 7 1. oldal).

FIGYELEM! Károsodás veszélye
Az ütközők átfúrása után távolítsa el az összes forgácsot, és a peremeket kezelje rozsdavédő festékkel.

Megjegyzés A parkolósegéd csak 3 vagy 2 érzékelővel felszerelve is használható (lásd a Érzékelők csatlakoztatása fejezetben).

> Az érzékelők a lökhárítóra történő felszereléséhez az ábrán bemutatott módon járjon el (. ábra 7 1. oldal – . ábra 10 2. oldal).

12 A parkolássegéd csatlakoztatása

FIGYELMEZTETÉS! Áramütés miatti veszély

- A készülék csatlakoztatása előtt válassza le a földkábelt az akkumulátorról.
- A kábelt úgy vezesse el, hogy ne sérülhessen meg (pl. éles peremek miatt). Becsípődött kábelek életveszélyes sérüléseket okozhatnak.

Megjegyzés

- Bizonyos járműveknél a tolatófényszóró csak bekapcsolt gyújtásnál működik. Kapcsolja be a gyújtást a pozitív és a földkábel azonosításához.
- **Csak MWE9104F:** Ha az első érzékelők vezérlőelektronikája nem kap sebességjelet (sem analóg kapcsolat a fordulatszámmérőből, sem digitális kapcsolat a CAN-buszon keresztül, mint például a CBI200), akkor állítsa be az első érzékelők kikapcsolási idejét (lásd a Kikapcsolási időpont beállítása fejezetben). Az első érzékelők a gyújtás bekapcsolásával aktiválódnak, és a beállított idő után kikapcsolódnak. Opcionálisan egy külső kapcsolót is (tartozék) használhat az első érzékelők aktiválásához.

MWE9104

> A parkolósegéd csatlakoztatásához a . ábra 14 2. oldal ábrán bemutatott módon járjon el.

Sz. lásd: . ábra 14 2. oldal	Megnevezés
1	Vezérlőelektronika
2	Hangszóró
3	Hangszóró sárga (ye) kábele
4	Hangszóró kék (bu) kábele
5	Kék/fekete (bu/bk) kábel: Csatlakozás a tolatófényszóróhoz
6	Barna (bn) kábel: Földcsatlakozás
7	Tolatófényszóró.
8	Földjelzés a kerékpár utánfutóhoz és az utánfutó érzékeléséhez (opcionális) (lásd a „Rendszer beállítása" című fejezetet)
9	Piros/szürke (rd/gy) kábel: Rádió némítás csatlakozója (opcionális)
10	Ultrahangos érzékelők
11	Ultrahang-érzékelők csatlakozókábelei
12	Csatlakozó

MWE9104F

> A parkolósegéd csatlakoztatásához a . ábra 15 3. oldal ábrán bemutatott módon járjon el.

Sz. lásd: . ábra 15 2. oldal	Megnevezés
1	Vezérlőelektronika
2	Gyújtás
3	Kék/fekete (bu/bk) kábel: Csatlakoztatás a gyújtáshoz
4	Barna (bn) kábel: Földcsatlakozás
5	Hangszóró
6	Hangszóró sárga (ye) kábele
7	Hangszóró kék (bu) kábele
8	Sárga/fekete (ye/bk) kábel: Csatlakoztatás kilométeróra sebességjeléhez (opcionális)
9	Sárga/kék (ye/bu) kábel: Csatlakoztatás tolatólámpához (opcionális)
10	Fehér/kék (wh/bu) kábel: Csatlakoztatás a kézifékhez (opcionális)
11	Piros/szürke (rd/gy) kábel: Rádió némítás csatlakozója (opcionális)
12	Ultrahangos érzékelők

Sz. lásd: . ábra 15 2. oldal	Megnevezés
13	Ultrahang-érzékelők csatlakozókábelei
14	Csatlakozó

Csatlakozó PIN kiosztása

A készülék működéséhez bizonyos alkatrészek csatlakoztatása kötelező (lásd a „Kötelező" oszlopban). A kötelező csatlakozások **vastag** betűvel vannak jelölve.

A vastag betűvel nem jelölt komponensek opcionálisak (lásd az „Opcionális" oszlopban). A csatlakozások további telepítést és/vagy kiegészítő tartozékokat igényelnek (lásd a Tartozékok fejezetben).

PIN . ábra 11 2. oldal	Kábelszín	Funkció	MWE9104	MWE9104F	Kötelező	Opcionális
1	**Barna (bn)**	**Földelés**	**x**	**x**	**x**	–
2	**Kék (bu)**	**Hangszóró**	**x**	**x**	**x**	–
3	Fekete (bk)	LED kijelző	x	x	–	x
4	Fehér (wh)	LED kijelző	x	x	–	x
5	Fekete (bk)	BE/KI kapcsoló	–	x	–	x
6	Fehér (wh)	BE/KI kapcsoló	–	x	–	x
6	Sárga/kék (ye/bu)	Utánfutó vagy kerékpártartó bemenet (földelés)	x	–	–	x
7	Sárga/kék (ye/bu)	Hátramenet sebességfokozat bemenet	–	x	–	x
8	**Kék/fekete (bu/bk)**	**Áram** 12/24 V	**x**	**x**	**x**	–
9	**Sárga (ye)**	**Hangszóró**	**x**	**x**	**x**	–
10	Piros (rd)	LED kijelző	x	x	–	x
11	Fehér/kék (wh/bu)	Kézifék	–	x	–	x
12	Piros (rd)	BE/KI kapcsoló	–	x	–	x
13	Piros/szürke (rd/gr)	Rádió némítás	x	x	–	x
14	**Sárga/fekete (ye/bk)**	**Sebességjel**	**x**	**x**	**x**	–

Érzékelők csatlakoztatása

A parkolósegéd mind a 4 mellékelt érzékelővel, de csak 3 vagy 2 érzékelővel is használható.

A funkció programozása a következőkkel történik:

- **MWE9104:** Funkció 40
- **MWE9104F:** Funkció 20

Megjegyzés Ha a mellékelt 4 érzékelőnél kevesebbet csatlakoztat, tartsa be az ajánlott beépítési helyet és az érzékelők csatlakoztatását a vezérlőelektronikához.

MWE9104

> A 2 érzékelő csatlakoztatásához az ábrán bemutatott módon járjon el (**A**, . ábra 12 2. oldal).
> A 3 érzékelő csatlakoztatásához az ábrán bemutatott módon járjon el (**B**, . ábra 12 2. oldal).

MWE9104F

> A 2 érzékelő csatlakoztatásához az ábrán bemutatott módon járjon el (**A**, . ábra 13 2. oldal).
> A 3 érzékelő csatlakoztatásához az ábrán bemutatott módon járjon el (**B**, . ábra 13 2. oldal).

13 A rendszer beállítása

FIGYELEM! Károsodás veszélye
A szakszerűtlen beállítás korlátozza a biztonságos működést.

Megjegyzés Ha 10 s-nél hosszabb ideig nem nyomja meg a gombot, akkor a **változtatások mentése nélkül** a beállítás menü automatikusan bezáródik.

Értékek beállítása

> A beállítási menü megnyitásához és az értékek beállításához a . ábra 19 3. oldal szerint járjon el.

Vezérlőmodul beállítása

> **MWE9104:** A beállítható funkciók áttekintését itt találhatja meg: . ábra 20 4. oldal .
  A gyári beállítások a FACTORY oszlopban jelennek meg.
> **MWE9104F:** A beállítható funkciók áttekintését itt találhatja meg: . ábra 21 4. oldal .
  A gyári beállítások a FACTORY oszlopban jelennek meg.

A sebességjelző impulzusok hangolása

A vezetési sebességkorlát, amelynél az érzékelők be- vagy kikapcsolnak, 20 km/h, és ez a sebességjelen keresztül szabályozható. A sebességjelző impulzusok száma járműspecifikusan állítható.

> Állítsa a 8. funkciót a sebességjelző impulzusok számának kívánt értékére (impulzus/s).
> **MWE9104F:** Állítsa a 9. funkciót a sebességjelző impulzusok számának (impulzus/s) finomhangolásához szükséges értékre.
  Ez az érték hozzáadódik a 8. funkcióban beállított értékhez.

A motorzajszűrő aktiválása

> A motorzajszűrő aktiválásához állítsa a 18. funkciót az **1** értékre.

Az érzékelők érzékenységének beállítása

> **MWE9104:** Állítsa a 43. funkciót a kívánt értékre (**–9** = alacsony … **+9** = magas).
> **MWE9104F:** Állítsa a 23. funkciót a kívánt értékre (**–9** = alacsony … **+9** = magas).

Az érzékelők érzékelési tartományának beállítása

MWE9104

> A 45 funkciót állítsa be a szükséges értékre a **középső** érzékelők tartományának beállításához.
> A 46 funkciót állítsa be a szükséges értékre a **sarok** érzékelők tartományának beállításához.
> A 47 funkciót állítsa be a szükséges értékre a **középső** érzékelők **STOP zóna** tartományának beállításához.
> A 48 funkciót állítsa be a szükséges értékre a **sarok** érzékelők **STOP zóna** tartományának beállításához.

MWE9104F

> A 25 funkciót állítsa be a szükséges értékre a **középső** érzékelők tartományának beállításához.
> A 26 funkciót állítsa be a szükséges értékre a **sarok** érzékelők tartományának beállításához.
> A 27 funkciót állítsa be a szükséges értékre a **középső** érzékelők **STOP zóna** tartományának beállításához.
> A 28 funkciót állítsa be a szükséges értékre a **sarok** érzékelők **STOP zóna** tartományának beállításához.

Kikapcsolási időpont beállítása

Az érzékelők számára beállítható egy kikapcsolási időpont arra az esetre, ha az érzékelők vezérlőelektronikája nem tud csatlakozni a sebességmérőhöz (pl. nincs sebességjel vagy a jel egy CAN-busz adapteren keresztül érkezik, mint pl. CBI150).

Megjegyzés Ha van sebességjel, akkor automatikusan **00** értékre kapcsol.

> **MWE9104:** Ehhez állítsa az 57. funkciót a kívánt értékre (idő s-ban).
> **MWE9104F:** Ehhez állítsa az 37. funkciót a kívánt értékre (idő s-ban).

A rögzített objektumok kijelzésének felülvezérlése

Megjegyzés Biztosítsa, hogy a programozási folyamat során ne legyenek személyek vagy más tárgyak a jármű körül.

A kiálló alkatrészek (pl. vonóhorog, pótkerék) kijelzése felülvezérelhető.

MWE9104

> Állítsa be a 49. funkciót a kívánt felülvezérlési értékre (a lökhárítótól számított tartomány cm-ben), amíg a rögzített tárgyak már nem jelennek meg.

MWE9104F

> Állítsa be a 29. funkciót a kívánt felülvezérlési értékre (a lökhárítótól számított tartomány cm-ben), amíg a rögzített tárgyak már nem jelennek meg.

Érzékelők kikapcsolása utánfutó használata közben (csak MWE9104)

Ha utánfutót akaszt a vonóhorogra (pl. lakókocsi, lószállító utánfutó), akkor a parkolósegéd kikapcsolható.

VIGYÁZAT! Sérülés kockázata
A csatlakoztatott utánfutók (pl. lakókocsik, lószállító utánfutók) belóghatnak a parkolósegéd érzékelési tartományába.
Utánfutók használata közben a vezető figyelmének a parkolósegéd esetleges téves riasztása miatti elterelésének elkerülése érdekében kapcsolja ki az érzékelőket.

> **Kizárólag utánfutó használatakor**: Az érzékelők kikapcsolásához állítsa a 60. funkciót **00** értékre.

Megjegyzés A gyári beállítás szerint a 60. funkció **00** értékre van állítva, azaz az érzékelők automatikusan kikapcsolnak, amint a parkolósegéden földelés jel érkezik. A földelés jel kapcsolat az utánfutó vonóhorog csatlakozó (13 tűs az ISO 11446 szabvány szerint) PIN 12 és a parkolósegéd PIN 6 csatlakozója között jön létre (lásd a Csatlakozó PIN kiosztása fejezetben). Használja a sárga/kék (ye/bu) kábelt.

A STOP zóna beállítása csatlakoztatott kerékpártartóval (csak MWE9104)

Amint a PIN 6-on földjel van (lásd a Csatlakozó PIN kiosztása fejezetben), a 60. funkció érzékelése történik, és a következő beállítások érvényesek:

- A 60. funkció **00** értékre van állítva (gyári beállítás): Az érzékelők **ki vannak kapcsolva**.
- A 60. funkció **01** értékre kerül beállításra: A **STOP zóna** a 61. és 62. funkcióban megadottak szerint van beállítva.

Megjegyzés

- A gyári beállítás szerint a 60. funkció **00** értékre van állítva, azaz az érzékelők automatikusan kikapcsolnak, amint a parkolósegéden földelés jel érkezik. A földelés jel kapcsolat a kerékpárszállító vonóhorog csatlakozó (13 tűs az ISO 11446 szabvány szerint) PIN 12 és a parkolósegéd PIN 6 csatlakozója között jön létre. Használja a sárga/kék (ye/bu) kábelt.
- A 61. és 62. funkció beállításainak aktiválásához a 60. funkciót **01** értékre kell állítani.

1. A 61 funkciót állítsa be a szükséges értékre a **középső érzékelők** STOP zónájához.
2. A 62 funkciót állítsa be a szükséges értékre a **külső érzékelők** STOP zónájához.
3. A megadott STOP zóna beállítások aktiválásához a 60. funkciót **01** értékre kell állítani.

Tükörfunkció megjelenítése

A LED-kijelző (tartozékok) orientációja átállítható.

> **MWE9104:** A LED-kijelző (tartozékok) használata esetén a 42. funkció **1** értékre állításával a jobb oldali megjelenítés felcserélhető a bal oldalival.

> **MWE9104F:** A LED-kijelző (tartozékok) használata esetén a 22. funkció **1** értékre állításával a jobb oldali megjelenítés felcserélhető a bal oldalival.

A gyári beállítások helyreállítása

1. A beállítási menü megnyitásához tartsa lenyomva a jobb oldali beállítási gombot 5 s-nél hosszabb ideig (lásd a Értékek beállítása fejezetben).

⌄ A kijelzőn az alábbi jelenik meg: **01**.

2. Az összes egyéni beállítás gyári beállításokra történő visszaállításához nyomja meg és tartsa lenyomva mindkét beállítási gombot 2 s-nél hosszabb ideig (lásd a Vezérlőmodul beállítása fejezetben).

⌄ A kijelzőn az alábbi jelenik meg: **FS**. Megtörténik a gyári beállítások visszaállítása.

14 Üzemeltetés

Az első használat előtt

FIGYELMEZTETÉS! Sérülés kockázata

- Csak nem mozgó tárgyakon tesztelje a készüléket. Ügyeljen arra, hogy a járművön kívül ne tartózkodjanak személyek a közelben.
- Ismerkedjen meg a különböző hangsorozatokkal.
- Csak gyaloglási sebességgel tesztelje a készüléket.

> Első használat előtt tesztelje a parkolósegédet. Hajtson lassan egy nem mozgó tárgy, pl. egy fal felé.

A parkolósegéd használata

VIGYÁZAT! Sérülés kockázata
Ha a jelzőhang manőverezéskor először felgyorsul, majd lelassul, ez azt jelezheti, hogy az akadály az érzékelők holtterébe került.

- Azonnal állítsa meg a járművet, szálljon ki a járműből és vizsgálja meg a helyzetet.
- Biztosítsa hogy ne legyen akadály az érzékelők holtterében.

VIGYÁZAT! Sérülés kockázata
A csatlakoztatott utánfutók (pl. lakókocsik, lószállító utánfutók) vagy kerékpártartók belóghatnak a parkolósegéd érzékelési tartományába. Minden esetben kerülje el, hogy a vezető figyelmét a parkolósegéd esetleges téves riasztása elterelje.

- Utánfutó használata közben kapcsolja ki az érzékelőket (lásd a Érzékelők kikapcsolása utánfutó használata közben (csak MWE9104) fejezetben).
- Ha kerékpártartó van csatlakoztatva, állítsa be a STOP zónát (lásd a következő fejezetben A STOP zóna beállítása csatlakoztatott kerékpártartóval (csak MWE9104)

A hátramenet sebességfokozat kapcsolása automatikusan aktiválja a **hátsó érzékelőket**, ha a gyújtás be van kapcsolva vagy a motor jár (csak MWE9104).

Ha a jármű sebessége 0 km/h és 10 km/h között van, és a gyújtás be van kapcsolva, akkor az **első érzékelők** (csak MWE9104F) automatikusan aktiválódnak. Ha a kilométeróra jele nem érhető el, akkor az első érzékelők a gyújtás bekapcsolásával vagy a hátrameneti sebességfokozat bekapcsolásával aktiválódnak. A beállítható kikapcsolási idő lejártát követően az első érzékelők automatikusan deaktiválódnak. Az első érzékelők aktiválásához opcionálisan egy kapcsoló (tartozék) is felszerelhető.

Amint egy akadály az érzékelési tartományon belülre kerül (lásd a Érzékelési tartomány fejezetben), a készülék ismétlődő jelzőhangot ad ki. Amikor a jármű megközelíti az akadályt, a jelzőhang hangsorrendje megváltozik. A hangsorrend attól a zónától függ, amelyben az akadály található.

15 Tisztítás

FIGYELEM! Károsodás veszélye
A tisztításhoz ne használjon éles vagy kemény tárgyakat, dörzsölő hatású tisztítószereket, vagy fehérítőt mert ezek károsíthatják a készüléket.

- > A koszos vagy párás érzékelők ronthatják a készülék működését, vagy téves riasztáshoz vezethetnek. Az érzékelőket rendszeresen és szennyeződés esetén haladéktalanul tisztítsa meg nedves, puha kendővel.
- > Rendszeresen ellenőrizze a feszültség alatt álló kábelek szigetelési hibáit, töréseit vagy kilazult csatlakozásait.

16 Hibakeresés

Hiba	Lehetséges ok	Megoldási javaslat
A készülék nem működik.	A feszültségellátás kábel (kék/fekete (bu/bk) és barna (bn) vezetékek) rosszul vagy egyáltalán nincsenek csatlakoztatva.	> Ellenőrizze az összeköttetést.
A gyújtás bekapcsolása után hosszú hang hallatszik (kb. 3 másodpercig). A vezérlőelektronika kijelzőjén hibakód (E1 - E4) jelenik meg.	Egy vagy több érzékelő meghibásodott. A hibakód jelzi a meghibásodott érzékelő(ke)t (lásd a A parkolássegéd csatlakoztatása fejezetben).	> Cserélje ki a hibás érzékelő(ke)t.
	Az érzékelők dugaszai nincsenek vagy hibásan vannak a vezérlőelektronikába bedugva. A hibakód azt jelzi, hogy az érzékelők nem érzékelhetők (lásd a A parkolássegéd csatlakoztatása fejezetben).	> Ellenőrizze, hogy a dugaszok stabilan vannak-e csatlakoztatva.
A készülék hibásan jelzi az akadályokat (téves riasztás).	Az érzékelők szennyeződése vagy eljegesedése	> Tisztítsa meg az érzékelőket.
	Az érzékelők hibásan lettek felszerelve.	> Igazítsa be az érzékelők helyzetét vagy magasságát.
	Az érzékelők hozzáérnek a járműkarosszériához.	> Távolítsa el az érzékelőket a karosszériától.
	A járművön lévő tárgyak (pl. pótkerék) téves riasztásokhoz vezetnek.	> Vezérelje felül a rögzített tárgyak érzékelését (lásd a A rögzített objektumok kijelzésének felülvezérlé fejezetben).

17 Ártalmatlanítás

A csomagolóanyagot lehetőleg a megfelelő újrahasznosítható hulladékokhoz tegye. A termékre vonatkozó ártalmatlanítási előírásokról tájékozódjon a legközelebbi újrahasznosító központban, vagy szakkereskedőjénél. A termék ingyenesen ártalmatlanítható.

18 Szavatosság

A termékre a törvény szerinti szavatossági időszak érvényes. Amennyiben a termék hibás, lépjen kapcsolatba a gyártó helyi képviseletével (lásd: dometic.com/dealer) vagy a kereskedővel.

A javításhoz, illetve a garancia adminisztrációhoz a következő dokumentumokat kell mellékelnie a termék beküldésekor:

- A számla vásárlási dátummal rendelkező másolatát
- A reklamáció okát vagy a hibát tartalmazó leírást

Vegye figyelembe, hogy az önkezű javítás vagy a nem szakszerű javítás biztonsági következményekkel járhat, és érvényteleníthet a szavatosságot.

19 Műszaki adatok

	MWE9104	MWE9104F
Érzékelők érzékelési tartománya:		
Megállási zóna	Körülb. 0.1 m … 0.35 m	Körülb. 0.1 m … 0.35 m
Mérési tartomány:	Körülb. 0.35 m … 1.6 m	Körülb. 0.35 m … 0.8 m
Ultrahang-frekvencia	0,04 MHz	
Tápfeszültség	11 V⎓ … 30 V⎓	
Teljesítményfelvétel	200 mA	
Üzemi hőmérséklet	-30 °C … 80 °C	
Tanúsítvány	E8	

Croatian

1 Važne napomene ... 231
2 Objašnjenje simbola ... 231
3 Sigurnosne upute ... 232
4 Opseg isporuke ... 232
5 Pribor ... 233
6 Rezervni dijelovi ... 233
7 Namjena ... 234
8 Tehnički opis ... 234
9 Ciljna skupina ... 235
10 Upute prije montaže ... 235
11 Montiranje pomoći pri parkiranju ... 236
12 Spajanje pomoći pri parkiranju ... 237
13 Postavljanje sustava ... 240
14 Rad ... 242
15 Čišćenje ... 243
16 Uklanjanje smetnji ... 243
17 Odlaganje u otpad ... 244
18 Jamstvo ... 244
19 Tehnički podaci ... 244

1 Važne napomene

Pažljivo pročitajte ove upute i poštujte sve upute, smjernice i upozorenja sadržane u ovim uputama kako biste u svakom trenutku osigurali pravilnu instalaciju, uporabu i održavanje proizvoda. Ove upute MORAJU ostati u blizini ovog proizvoda.

Uporabom proizvoda potvrđujete da ste pažljivo pročitali sve upute, smjernice i upozorenja te da razumijete i pristajete poštovati ovdje navedene uvjete i odredbe. Pristajete koristiti se ovim proizvodom samo za predviđenu svrhu i namjenu te u skladu s uputama, smjernicama i upozorenjima navedenima u ovom priručniku za proizvod, kao i u skladu sa svim važećim zakonima i propisima. Ako ne pročitate i ne poštujete ovdje navedene upute i upozorenja, tada to može dovesti do ozljeđivanja vas i drugih osoba, do oštećenja proizvoda ili druge imovine u blizini. Ovaj priručnik za proizvod, uključujući i upute, smjernice i upozorenja, te povezanu dokumentaciju može biti podložan promjenama i ažuriranjima. Za najnovije podatke o proizvodu molimo posjetite documents.dometic.com.

2 Objašnjenje simbola

UPOZORENJE!
Naznačuje opasnu situaciju, koja će, ako se ne izbjegne, rezultirati smrću ili teškim ozljedama.

OPREZ!
Naznačuje opasnu situaciju, koja bi, ako se ne izbjegne, mogla rezultirati lakšim ili umjerenim ozljedama.

POZOR!
Naznačuje opasnu situaciju, koja bi, ako se ne izbjegne, mogla rezultirati lakšim ili umjerenim ozljedama.

Uputa Dodatne informacije za rukovanje proizvodom.

3 Sigurnosne upute

Također se pridržavajte sigurnosnih uputa i odredaba proizvođača vozila i ovlaštenih servisa.

UPOZORENJE! Opasnost od strujnog udara
Nepoštivanje ovih upozorenja moglo bi dovesti do smrti ili teške ozljede.
Prije svake montaže uvijek odspojite kabel uzemljenja od akumulatora. Da biste sigurno rukovali akumulatorom, slijedite upute proizvođača akumulatora i poštujte sigurnosne mjere.

OPREZ! Opasnost od ozljeda
Nepoštivanje ovih upozorenja moglo bi dovesti do lakše ili umjerene ozljede.

- Osigurajte dijelove pomoći pri parkiranju montirane u vozilu tako da se ni u kojem slučaju ne mogu razlabaviti (naglo kočenje, prometne nezgode) i uzrokovati ozljede putnika u vozilu.
- Nemojte montirati nijedan dio pomoći pri parkiranju na mjestima gdje se može otvoriti zračni jastuk.
- Pomoć pri parkiranju dodatno je pomagalo i ne lišava vozača obaveze pažljivog manevriranja.

POZOR! Opasnost od oštećenja

- Nemojte izlagati kontrolnu elektroniku vlazi, prašini ni toplini.
- Pripazite da senzori ne prekrivaju signalna svjetla.
- Pripazite da su priključci senzora blago podmazani iznutra.

Uputa

- Pri montaži senzora pripazite da su predmeti pričvršćeni za vozilo unutar raspona raspoznavanja senzora.
- Montiranje pomoći pri parkiranju može uzrokovati probleme na vozilima s LED stražnjim svjetlima.
- Za montažu senzora na metalne odbojnike koristite odgovarajuće adaptere (dodatna oprema).

4 Opseg isporuke

Br. u sl. 1 na stranici 1	Naziv	Količina
1	Kontrolna elektronika	1
2	Zvučnik	1
3	Držač senzora 0 ° s pokrovnim prstenom (montiran izvana)	4
4	Držač senzora 10 ° s pokrovnim prstenom (montiran izvana)	4
5	Kabel za povezivanje s priključkom za kontrolnu elektroniku (0.95 m)	1

Br. u sl. 1 na stranici 1	Naziv	Količina
6	Standardni držač senzora 0 ° (montiran izvana)	4
7	Standardni držač senzora 10 ° (montiran izvana)	4
8	Ultrazvučni senzor, crni	4
9	Kabel za povezivanje za ultrazvučni senzor	4

5 Pribor

Dostupno kao dodatna oprema (nije uključeno u opseg isporuke):

Naziv	Br. art.
Držač senzora sa silikonskim prstenom za metalni odbojnik (komplet od 4 komada)	9101500015
Držač senzora 20 ° s pokrovnim prstenom (stavljen izvana)	9101500023
Gumeni držač senzora za površinsku montažu	9101500071
Držač senzora na podokviru	9101500078
Alat za izradu rupa, 18 mm	9600000430
Alat za izradu rupa, 22 mm	9600000431
Vanjski prekidač za uključivanje/isključivanje (za MWE9104F)	9101500066
LED zaslon s kabelom (5 m)	9600000367

6 Rezervni dijelovi

Naziv	Br. art.
MWE9104: Kontrolna elektronika	9620012790
MWE9104F: Kontrolna elektronika	9620012791
Zvučnik	9620013050
Držač senzora 0 ° s pokrovnim prstenom (montiran izvana)	9101500003
Držač senzora 10 ° s pokrovnim prstenom (montiran izvana)	9101500004
Standardni držač senzora 0 ° (montiran izvana)	9101500033
Standardni držač senzora 10 ° (montiran izvana)	9101500030
Ultrazvučni senzor, crni	9101500076
MWE9104: Kabel za povezivanje za ultrazvučni senzor ("1", 1.15 m)	9620013051
MWE9104: Kabel za povezivanje za ultrazvučni senzor ("2", 1.5 m)	9620013052
MWE9104: Kabel za povezivanje za ultrazvučni senzor ("3", 2.05 m)	9620013053
MWE9104: Kabel za povezivanje za ultrazvučni senzor ("4", 2.4 m)	9620013054
MWE9104F: Kabel za povezivanje za ultrazvučni senzor (4.5 m)	9101500050

7 Namjena

Pomoć pri parkiranju namijenjena je nadzoru prostora oko vozila tijekom manevriranja.

Pomoć pri parkiranju emitira zvučni i vizualni signal upozorenja za sve prepreke koje prepozna:

- **MWE9104:** iza vozila (stražnji sustav).
- **MWE9104F:** ispred vozila (prednji sustav).

Pomoć pri parkiranju prikladna je za montažu na gospodarska vozila (npr. osobna i rekreacijska vozila).

Kontrolna elektronika i zvučnik prikladni su samo za upotrebu u zatvorenom prostoru.

Ovaj je proizvod prikladan samo za predviđenu namjenu i primjenu u skladu s ovim uputama.

Ove upute donose informacije neophodne za pravilnu instalaciju i/ili rad proizvoda. Loša instalacija i/ili nepravilan rad ili održavanje rezultirat će nezadovoljavajućom uspješnošću i mogućim kvarom.

Proizvođač ne preuzima nikakvu odgovornost za bilo kakve ozljede ili oštećenja proizvoda koje nastanu kao rezultat:

- nepravilne montaže ili priključivanja, uključujući i previsok napon
- nepravilnog održavanja ili uporabe nekih drugih rezervnih dijelova osim originalnih rezervnih dijelova koje isporučuje proizvođač
- izmjena na proizvodu bez izričitog dopuštenja proizvođača
- uporabe u svrhe koje nisu opisane u ovim uputama

Dometic pridržava pravo na izmjene izgleda i specifikacija proizvoda.

8 Tehnički opis

MWE9104: pomoć pri parkiranju može se montirati kao stražnji sustav upozorenja.

MWE9104F: pomoć pri parkiranju može se instalirati kao prednji sustav upozorenja.

Pomoć pri parkiranju utemeljena je na ultrazvuku.

Doseg raspoznavanja

Doseg raspoznavanja pomoći pri parkiranju podijeljen je u nekoliko zona.

U svakoj se zoni prepoznaju prepreke na određenoj udaljenosti od senzora i mogu se prepoznati prema specifičnom nizu signalnih tonova.

Uputa

- Imajte na umu da predmeti mogu biti u mrtvom kutu senzora ili možda neće biti prepoznati zbog svoje prirode ili malih dimenzija.
- Može se aktivirati zanemarivanje prikaza fiksnih predmeta (npr. kuke za vuču, rezervnog kotača) (pogledajte poglavlje Onemogućivanje prikaza nepomičnih predmeta).

- **1. zona**

  Ta je zona prva granica dosega. Mali predmeti ili oni slabih reflektirajućih svojstava možda neće biti prepoznati.

- **2. zona**

  U toj se zoni prikazuju skoro svi predmeti.
- **3. zona** (samo MWE9104)

  U toj se zoni prikazuju skoro svi predmeti, ali neki se predmeti mogu naći u mrtvom kutu senzora.
- **4. zona (zona zaustavljanja)**

  Ako u tom području ima predmeta, pomoć pri parkiranju upozorava neprekinutim tonom i govori vozaču da zaustavi vozilo. Udaljenost se može prilagoditi u razinama.

  U toj se zoni prikazuju skoro svi predmeti, ali neki se predmeti mogu naći u mrtvom kutu senzora.

Stražnji sustav (MWE9104)

Doseg raspoznavanja stražnjeg sustava podijeljen je u četiri zone sl. **16** na stranici 3 .

Prednji sustav (MWE9104F)

Doseg raspoznavanja prednjeg sustava podijeljen je u tri zone sl. **17** na stranici 3 .

Upravljački gumbi

Kontrolna elektronika za senzore sadrži sljedeće kontrolne elemente:

Br. u sl. 18 na stranici 3	Naziv		
1	Zaslon	FS	Aktivirane su tvorničke postavke
		CS	Aktivirane su prilagođene postavke
2	Desni gumb za postavljanje		
3	Lijevi gumb za postavljanje		

9 Ciljna skupina

Mehaničku i električnu montažu te postavljanje uređaja smije provoditi samo kvalificirani tehničar koji je pokazao vještinu i znanje vezano za konstrukciju i rad automobilske opreme i izvođenje instalacija, koji dobro poznaje važeće propise države u kojoj se oprema treba instalirati i/ili koristiti i koji je prošao obuku o sigurnosti koja mu omogućava da prepozna i izbjegne opasnosti koje se pri tome javljaju.

10 Upute prije montaže

Određivanje mjesta montaže senzora

Uputa

- Da bi uređaj pravilno radio, senzori moraju biti pravilno smješteni.

  Ako su senzori okrenuti prema tlu, nepravilnosti i ispupčenja na površini mogu biti prepoznati kao prepreke.

  Ako su senzori okrenuti previsoko, prepreke uopće neće biti prepoznate.
- Informacije o visini i kutu montaže senzora odnose se na vozilo bez tereta.

Prilikom odabira mjesta montaže pridržavajte se sljedećih uputa:

> Pripazite da udaljenost montiranog senzora od tla bude između 40 cm i najviše 60 cm.

> Pripazite da kut montaže senzora u odnosu na površinu ceste bude 90 ° kako bi senzori optimalno funkcionirali. Kut ne bi trebao biti manji od 90 ° jer će senzor u protivnom cestu interpretirati kao prepreku. Izmjerite kut montaže s vozilom u vodoravnom položaju s pomoću kutomjera i površine tekućine.

> Priloženi držači senzora odgovaraju svim standardnim odbojnicima. Za montiranje odbojnika vozila pod oštrim kutom upotrijebite držač senzora 20 ° s pokrovnim prstenom (dodatna oprema).

> Priloženi držači senzora nisu prikladni za montažu na metalne odbojnike. Za vozila s metalnim odbojnicima koristite držače senzora sa silikonskim prstenom (dodatna oprema).

> Izbor držača senzora ovisi o visini i montaže i kutu odbojnika. Odaberite odgovarajući držač senzora i odgovarajući promjer svrdla sl. **3** na stranici 1 .

Uputa U tom priručniku za montažu i rukovanje prikazana je montaža standardnih držača senzora koji se stavljaju iz unutrašnjosti odbojnika (pogledajte poglavlje Opseg isporuke). Senzori se mogu montirati i izvana s pomoću držača senzora s pokrovnim prstenom (pogledajte poglavlje Opseg isporuke).

> Odaberite odgovarajuću udaljenost između senzora sl. **4** na stranici 1 .

> Odaberite ravnu površinu odbojnika da biste bili sigurni da se senzori mogu čvrsto montirati sl. **5** na stranici 1 . Montiranje senzora na zakrivljene površine odbojnika može dovesti do toga da odbojnik ograniči doseg pomoći pri parkiranju i onemogući prepoznavanje prepreka.

Određivanje mjesta montaže kontrolne elektronike

Prilikom odabira mjesta montaže pridržavajte se sljedećih uputa:

> Odaberite lokaciju koja je zaštićena od vlage, prašine i topline.

> Prije montaže kontrolne elektronike pripremite dijagram kabeliranja.

> Pripazite na različite dužine kabela senzora.

Bojanje senzora

Uputa

Senzori se mogu obojiti sl. **2** na stranici 1 . Proizvođač preporučuje da se bojanje senzora povjeri specijaliziranom servisu.

11 Montiranje pomoći pri parkiranju

Montiranje kontrolne elektronike i zvučnika

> Da biste montirali kontrolnu elektroniku i zvučnik, nastavite kako je prikazano sl. 6 na stranici 1 .

Montiranje senzora

POZOR! Opasnost od kvara

- Slijedite raspored držača senzora da biste osigurali da pomoć pri parkiranju pravilno funkcionira. Pričvrstite držače senzora umetcima za zadržavanje usmjerenim **gore i dolje**.
- Pripazite da senzori pravilno sjednu u držače senzora.

POZOR! Opasnost od oštećenja boje

- Pripazite da tijekom izrade rupa ili bušenja temperatura okoliša ne padne ispod 18 °C.
- Pripazite da tijekom rada ne naginjete alat za bušenje rupa (**B**, sl. 7 na stranici 1).

POZOR! Opasnost od oštećenja
Nakon bušenja odbojnika uklonite sve ostatke i premažite otvorene rubove bojom koja sprječava hrđanje.

Uputa Pomoć pri parkiranju može se koristiti i sa samo 3 ili 2 montirana senzora (pogledajte poglavlje Spajanje senzora).

> Da biste senzore montirali na odbojnik, nastavite kako je prikazano (sl. 7 na stranici 1 – sl. 10 na stranici 2).

12 Spajanje pomoći pri parkiranju

UPOZORENJE! Opasnost od strujnog udara

- Prije spajanja uređaja odspojite kabel uzemljenja od akumulatora.
- Kabele postavite tako da se ne mogu oštetiti (npr. oštrim rubovima). Prignječeni kabeli mogu dovesti do teške ozljede.

Uputa

- Na nekim vozilima svjetlo za vožnju unatrag funkcionira samo kad je motor uključen. Uključite motor da biste raspoznali pozitivne kabele od uzemljenja.
- **Samo MWE9104F:** Zadajte vrijeme isključivanja za prednje senzore (pogledajte poglavlje Postavljanje vremena isključivanja ako kontrolna elektronika ne prima signal brzine s prednjih senzora (ni analogna veza s tahometra, ni digitalna putem CAN sabirnice kao što je CBI200)). Prednji senzori aktiviraju se uključivanjem motora i deaktiviraju se nakon zadanog vremena. Ili za aktivaciju prednjih senzora upotrijebite vanjski prekidač (dodatna oprema).

MWE9104

> Da biste spojili pomoć pri parkiranju, nastavite kako je prikazano sl. 14 na stranici 2 .

Br. u sl. 14 na stranici 2	Naziv
1	Kontrolna elektronika

Br. u sl. 14 na stranici 2	Naziv
2	Zvučnik
3	Žuti (ye) kabel zvučnika
4	Plavi (bu) kabel zvučnika
5	Plavi/crni (bu/bk) kabel: spoj sa svjetlom za vožnju unatrag
6	Smeđi (bn) kabel: spoj s uzemljenjem
7	Svjetlo za vožnju unatrag
8	Signal uzemljenja za prikolicu za bicikle i prepoznavanje prikolice (neobavezno) (pogledajte poglavlje „Postavljanje sustava“)
9	Crveni/sivi (rd/gy) kabel: spoj s isključivanjem zvuka radija (neobavezno)
10	Ultrazvučni senzori
11	Kabeli za povezivanje za ultrazvučne senzore
12	Priključak

MWE9104F

> Da biste spojili pomoć pri parkiranju, nastavite kako je prikazano sl. 15 na stranici 3 .

Br. u sl. 15 na stranici 2	Naziv
1	Kontrolna elektronika
2	Paljenje
3	Plavi/crni (bu/bk) kabel: spoj s paljenjem
4	Smeđi (bn) kabel: spoj s uzemljenjem
5	Zvučnik
6	Žuti (ye) kabel zvučnika
7	Plavi (bu) kabel zvučnika
8	Žuti/crni (ye/bk) kabel: spoj sa signalom brzine tahometra (neobavezno)
9	Žuti/plavi (ye/bu) kabel: spoj sa svjetlom za vožnju unatrag (neobavezno)
10	Bijeli/plavi (wh/bu) kabel: spoj s parkirnom kočnicom (neobavezno)
11	Crveni/sivi (rd/gy) kabel: Spoj s isključivanjem zvuka radija (neobavezno)
12	Ultrazvučni senzori
13	Kabeli za povezivanje za ultrazvučne senzore
14	Priključak

Dodjela PIN-ova priključka

Da biste rukovali uređajem, obavezno je spajanje nekih dijelova (pogledajte stupac „Obavezno"). Obavezni spojevi navedeni su **podebljano**.

Dijelovi koji nisu označeni podebljano neobavezni su (pogledajte stupac „Neobavezno"). Spojevi zahtijevaju dodatnu montažu i/ili dodatnu opremu (pogledajte poglavlje Pribor).

PIN sl. 11 na stranici 2	Boja kabela	Funkcija	MWE9104	MWE9104F	Obavezno	Neobavezno
1	**Smeđa (bn)**	**Uzemljenje**	**x**	**x**	**x**	–
2	**Plava (bu)**	**Zvučnik**	**x**	**x**	**x**	–
3	Crna (bk)	LED zaslon	x	x	–	x
4	Bijela (wh)	LED zaslon	x	x	–	x
5	Crna (bk)	Prekidač za uključivanje/isključivanje	–	x	–	x
6	Bijela (wh)	Prekidač za uključivanje/isključivanje	–	x	–	x
6	Žuta/plava (ye/bu)	Ulaz prikolice ili nosača bicikala (uzemljenje)	x	–	–	x
7	Žuta/plava (ye/bu)	Ulaz stupnja prijenosa za vožnju unatrag	–	x	–	x
8	**Plava/crna (bu/bk)**	**Napajanje** 12/24 V	**x**	**x**	**x**	–
9	**Žuta (ye)**	**Zvučnik**	**x**	**x**	**x**	–
10	Crvena (rd)	LED zaslon	x	x	–	x
11	Bijela/plava (wh/bu)	Ručna kočnica	–	x	–	x
12	Crvena (rd)	Prekidač za uključivanje/isključivanje	–	x	–	x
13	Crvena/siva (rd/gr)	Isključivanje zvuka radija	x	x	–	x
14	**Žuta/crna (ye/bk)**	**Signal brzine**	**x**	**x**	**x**	–

Spajanje senzora

Pomoć pri parkiranju može se koristiti sa sva 4 senzora, ali i uz montirana samo 3 ili čak 2 senzora.

Funkciju je programirao

- **MWE9104:** funkcija 40
- **MWE9104F:** funkcija 20

Uputa Slijedite preporuke mjesta za montažu i za spajanje senzora s kontrolnom elektronikom ako spajate manje od priložena 4 senzora.

MWE9104

> Da biste spojili 2 senzora, nastavite kao što je prikazano (**A**, sl. 12 na stranici 2).

> Da biste spojili 3 senzora, nastavite kao što je prikazano (**B**, sl. 12 na stranici 2).

MWE9104F

> Da biste spojili 2 senzora, nastavite kao što je prikazano (**A**, sl. 13 na stranici 2).

> Da biste spojili 3 senzora, nastavite kao što je prikazano (**B**, sl. 13 na stranici 2).

13 Postavljanje sustava

POZOR! Opasnost od oštećenja
Neodgovarajuće postavke mogu ometati siguran rad.

Uputa Ako se duže od 10 s ne pritisne nijedan gumb, izbornik s postavkama automatski se zatvara **bez spremanja promjena**.

Postavljanje vrijednosti

> Da biste otvorili izbornik s postavkama i postavili vrijednosti, nastavite kao što je prikazano sl. 19 na stranici 3 .

Konfiguriranje kontrolnog modula

> **MWE9104:** pronađite pregled funkcija koje se mogu postaviti u sl. 20 na stranici 4 .
Tvorničke postavke nalaze se u stupcu FACTORY.

> **MWE9104F:** pronađite pregled funkcija koje se mogu postaviti u sl. 21 na stranici 4 .
Tvorničke postavke nalaze se u stupcu FACTORY.

Podešavanje impulsa signala brzine

Ograničenje brzine vožnje pri kojemu se senzori uključuju ili isključuju jest 20 km/h i kontrolira ga signal brzine. Broj impulsa signala brzine može se postaviti baš za to vozilo.

> Postavite funkciju 8 na željenu vrijednost za broj impulsa signala brzine.

> **MWE9104F:** postavite funkciju 9 na željenu vrijednost da biste podesili broj impulsa signala brzine.
Ta se vrijednost dodaje vrijednosti postavljenoj u funkciji 8.

Aktiviranje filtra buke motora

> Postavite funkciju 18 na vrijednost **1** da biste aktivirali filtar buke motora.

Postavljanje osjetljivosti senzora

> **MWE9104:** postavite funkciju 43 na željenu vrijednost (**–9** = mala … **+9** = velika).

> **MWE9104F:** postavite funkciju 23 na željenu vrijednost (**–9** = mala … **+9** = velika).

Postavljanje dosega senzorâ
MWE9104

> Postavite funkciju 45 na željenu vrijednost da biste postavili doseg **srednjih** senzora.

> Postavite funkciju 46 na željenu vrijednost da biste postavili doseg **kutnih** senzora.

> Postavite funkciju 47 na željenu vrijednost da biste postavili doseg **zone zaustavljanja srednjih** senzora.

> Postavite funkciju 48 na željenu vrijednost da biste postavili doseg **zone zaustavljanja kutnih** senzora.

MWE9104F

> Postavite funkciju 25 na željenu vrijednost da biste postavili doseg **srednjih** senzora.
> Postavite funkciju 26 na željenu vrijednost da biste postavili doseg **kutnih** senzora.
> Postavite funkciju 27 na željenu vrijednost da biste postavili doseg **zone zaustavljanja srednjih** senzora.
> Postavite funkciju 28 na željenu vrijednost da biste postavili doseg **zone zaustavljanja kutnih** senzora.

Postavljanje vremena isključivanja

Vrijeme isključivanja može se postaviti za senzore kad se kontrolna elektronika senzora ne može povezati s tahometrom (npr. nema signala brzine ni signala putem adaptera CAN sabirnice kao što je CBI150).

Uputa Prebacuje se automatski na **00** kad postoji signal brzine.

> **MWE9104:** postavite funkciju 57 na željenu vrijednost (vrijeme u s).
> **MWE9104F:** postavite funkciju 37 na željenu vrijednost (vrijeme u s).

Onemogućivanje prikaza nepomičnih predmeta

Uputa Pripazite da tijekom postupka postavljanja oko vozila nema osoba ni predmeta.

Prikaz dijelova koji strše (npr. kuke za vuču, rezervnog kotača) može se onemogućiti.

MWE9104

> Postavite funkciju 49 na željenu vrijednost onemogućivanja (doseg od odbojnika u cm) dok se nepomični predmeti više ne prikazuju.

MWE9104F

> Postavite funkciju 29 na željenu vrijednost onemogućivanja (doseg od odbojnika u cm) dok se nepomični predmeti više ne prikazuju.

Deaktiviranje senzora tijekom rukovanja prikolicom (samo MWE9104).

Ako se s prikolicom koristi kuka za vuču prikolice (npr. kamp-kućice, prikolice za prijevoz konja), moguće je isključiti pomoć pri parkiranju.

OPREZ! Opasnost od ozljeda
Povezane prikolice (npr. kamp-kućice, prikolice za prijevoz konja) mogu ući u doseg raspoznavanja pomoći pri parkiranju.
Deaktivirajte senzore tijekom rukovanja prikolicom da biste izbjegli odvlačenje pažnje vozača uslijed oglašavanja lažne uzbune pomoći pri parkiranju.

> **Samo za rukovanje prikolicama**: Postavite funkciju 60 na **00** da biste deaktivirali senzore.

Uputa Prema tvorničkim postavkama, funkcija 60 je postavljena na **00**, tj. senzori se automatski deaktiviraju čim je prisutan signal uzemljenja u pomoći pri parkiranju. Spoj signala uzemljenja uspostavlja se između PIN-a 12 kukastog priključka (13-pinskog u skladu s normom ISO 11446) prikolice i PIN-a 6 pomoći pri parkiranju (pogledajte poglavlje Dodjela PIN-ova priključka). Upotrijebite žuti/plavi (ye/bu) kabel.

Postavljanje zone zaustavljanja s prikvačenim nosačem za bicikle (samo MWE9104)

Čim je na PIN-u 6 prisutan signal uzemljenja (pogledajte poglavlje Dodjela PIN-ova priključka), prepoznaje se funkcija 60 i primjenjuju se sljedeće postavke:

- Funkcija 60 postavlja se na **00** (tvornička postavka): Senzori se **deaktiviraju**.
- Funkcija 60 se postavlja na **01**: **zona zaustavljanja** prilagođava se kao postavka funkcija 61 i 62.

Uputa

- Prema tvorničkim postavkama, funkcija 60 je postavljena na **00**, tj. senzori se automatski deaktiviraju čim je prisutan signal uzemljenja u pomoći pri parkiranju. Spoj signala uzemljenja uspostavlja se između PIN-a 12 kukastog priključka (13-pinskog u skladu s normom ISO 11446) nosača bicikala i PIN-a 6 pomoći pri parkiranju (pogledajte poglavlje). Upotrijebite žuti/plavi (ye/bu) kabel.
- Funkciju 60 treba postaviti na **01** da bi se aktivirale postavke funkcija 61 i 62.

1. Postavite funkciju 61 na željenu vrijednost za zonu zaustavljanja **srednjih senzora**.
2. Postavite funkciju 62 na željenu vrijednost za zonu zaustavljanja **vanjskih senzora**.
3. Postavite funkciju 60 na **01** da biste aktivirali odabrane postavke zone zaustavljanja.

Funkcija zrcalnog prikaza

Moguće je promijeniti usmjerenje LED zaslona (dodatna oprema).

> **MWE9104:** postavite funkciju 42 na vrijednost **1** da biste zamijenili lijevi zaslon desnim zaslonom pri upotrebi LED zaslona (dodatna oprema).

> **MWE9104F:** postavite funkciju 22 na vrijednost **1** da biste zamijenili lijevi zaslon desnim zaslonom pri upotrebi LED zaslona (dodatna oprema).

Vraćanje tvorničkih postavki

1. Pritisnite i držite desni gumb za postavljanje duže od 5 s da biste otvorili izbornik postavki (pogledajte poglavlje Postavljanje vrijednosti).

v Prikazuje se **01**.

2. Pritisnite i držite oba gumba za postavljanje duže od 2 s da biste vratili sve prilagođene postavke na tvorničke postavke (pogledajte poglavlje Konfiguriranje kontrolnog modula).

v Na zaslonu se prikazuje **FS**. Vraćene su tvorničke postavke.

14 Rad

Prije prve uporabe

UPOZORENJE! Opasnost od ozljeda

- Uređaj testirajte samo na nepomičnim predmetima. Pripazite da nema nikoga u blizini vanjskog dijela vozila.
- Upoznajte se s različitim nizovima tonova.
- Testirajte uređaj isključivo pri brzini hoda.

> Testirajte pomoć pri parkiranju prije prve upotrebe. Vozite polako prema nepomičnim predmetima, npr. zidu.

Upotreba pomoći pri parkiranju

OPREZ! Opasnost od ozljeda
Ako ton signala prvo ubrzava, a zatim usporava tijekom manevriranja, to može značiti da se prepreka premjestila u mrtvi kut senzorâ.

- Odmah zaustavite vozilo, izađite iz njega i istražite situaciju.
- Pobrinite se da nema prepreke u mrtvom kutu senzora.

OPREZ! Opasnost od ozljeda
Povezane prikolice (npr. kamp-kućice, prikolice za prijevoz konja) ili nosači bicikala mogu ući u doseg raspoznavanja pomoći pri parkiranju. Svakako izbjegavajte da lažna uzbuna pomoći pri parkiranju odvlači pažnju vozača.

- Deaktivirajte senzore tijekom rukovanja prikolicom (pogledajte poglavlje Deaktiviranje senzora tijekom rukovanja prikolicom (samo MWE9104).).
- Postavite zonu zaustavljanja kad je priključen nosač za bicikle (pogledajte poglavlje Postavljanje zone zaustavljanja s prikvačenim nosačem za bicikle (samo MWE9104)

Stražnji senzori (samo MWE9104) aktiviraju se automatski aktiviranjem stupnja prijenosa za vožnju unatrag kad je vozilo uključeno ili motor radi.

Prednji senzori (samo MWE9104F) aktiviraju se automatski kad je brzina vozila između 0 km/h i 10 km/h i vozilo je uključeno. Ako nije moguće razaznati signal brzinomjera, prednji se senzori aktiviraju kad se vozilo uključi ili kad se aktivira stupanj prijenosa za vožnju unatrag. Kad istekne prilagodljivo vrijeme za isključivanje, prednji senzori se automatski deaktiviraju. Ili se može instalirati prekidač (neobavezno) za aktiviranje prednjih senzora.

Čim je prepreka u dosegu za raspoznavanje (pogledajte poglavlje Doseg raspoznavanja), emitira se ponavljajući ton signala. Kad se vozilo približava prepreci, niz tonova signala se mijenja. Niz tonova ovisi o zoni u kojoj se nalazi prepreka.

15 Čišćenje

POZOR! Opasnost od oštećenja
Tijekom čišćenja nemojte upotrebljavati oštre ili tvrde predmete, abrazivna sredstva za čišćenje ili izbjeljivač jer oni mogu oštetiti uređaj.

> Prljavi ili zamagljeni senzori mogu negativno utjecati na funkcioniranje uređaja ili uzrokovati lažnu uzbunu. Mekom i vlažnom krpicom redovito ili čim se zaprljaju čistite senzore.

> Redovito provjeravajte izolaciju kabela pod naponom te ima li na njima lomova ili labavih spojeva.

16 Uklanjanje smetnji

Smetnja	Mogući uzrok	Rješenje
Uređaj ne funkcionira.	Kabel za napajanje (plava/crna (bu/bk) i smeđa (bn) žica) nepravilno je spojen ili uopće nije spojen.	> Provjeriti veze.

Smetnja	Mogući uzrok	Rješenje
Nakon uključivanja oglašava se dugi ton (oko 3 sekunde). Zaslon kontrolne elektronike pokazuje šifru pogreške (E1 - E4).	U kvaru je jedan ili više senzora. Ta šifra pogreške upućuje na senzor(e) koji su u kvaru (pogledajte poglavlje Spajanje pomoći pri parkiranju).	> Zamijenite senzor(e) u kvaru.
	Priključci za senzore nisu priključeni ili nisu pravilno priključeni u kontrolnu elektroniku. Ta šifra pogreške upućuje da senzori nisu prepoznati (pogledajte poglavlje Spajanje pomoći pri parkira nju).	> Provjerite jesu li priključci dobro umetnuti.
Uređaj nepravilno pokazuje prepreke (lažna uzbuna).	Prljavština ili inje na senzorima	> Očistite senzore.
	Senzori su nepravilno montirani.	> Prilagodite položaj ili visinu senzora.
	Senzori su u doticaju s podvozjem.	> Odvojite senzore od podvozja.
	Predmeti na vozilu (npr. rezervni kotač) uzrokuju lažne uzbune.	> Isključite prepoznavanje nepomičnih predmeta (pogledajte poglavlje Onemogućivanje prika za nepomičnih predmeta).

17 Odlaganje u otpad

Odložite ambalažu u odgovarajuće kante za reciklažu otpada gdje god je to moguće. Za detalje o odlaganju proizvoda u otpad, zatražite od svog lokalnog centra za recikliranje ili specijaliziranog trgovca pojedinosti o tomu kako to učiniti u skladu s važećim propisima o odlaganju u otpada. Proizvod se može besplatno odložiti u otpad.

18 Jamstvo

Primjenjuje se zakonom propisano jamstveno razdoblje. Ako je proizvod neispravan, molimo obratite se podružnici proizvođača u Vašoj državi (pogledajte dometic.com/dealer) ili Vašem trgovcu na malo.

Za potrebe popravaka i obrade jamstva pri slanju uređaja priložite sljedeće dokumente:

- presliku računa s datumom kupnje
- razlog reklamacije ili opis kvara

Obratite pozornost da samostalni ili nestručni popravak može imati negativne posljedice na sigurnost i uzrokovati gubitak jamstva.

19 Tehnički podaci

	MWE9104	MWE9104F
Doseg raspoznavanja senzora:		

	MWE9104	MWE9104F
Zona zaustavljanja	oko 0.1 m ... 0.35 m	oko 0.1 m ... 0.35 m
Mjerni doseg	oko 0.35 m ... 1.6 m	oko 0.35 m ... 0.8 m
Ultrazvučna frekvencija	0,04 MHz	
Napon napajanja	11 V⎓ ... 30 V⎓	
Potrošnja energije	200 mA	
Radna temperatura	-30 °C ... 80 °C	
Certifikacija	E8	

Turkish

1 Önemli notlar ... 246
2 Sembollerin açıklanması ... 246
3 Güvenlik uyarıları ... 247
4 Teslimat kapsamı ... 247
5 Aksesuar ... 248
6 Yedek parçalar ... 248
7 Amacına Uygun Kullanım ... 249
8 Teknik açıklama ... 249
9 Hedef Grup ... 250
10 Montajdan önceki talimatlar ... 250
11 Park yardımının montajı ... 251
12 Park yardımının bağlanması ... 252
13 Sistemin ayarlanması ... 255
14 Kullanım ... 257
15 Temizleme ... 258
16 Arızaların Giderilmesi ... 258
17 Atık İmhası ... 259
18 Garanti ... 259
19 Teknik Bilgiler ... 259

1 Önemli notlar

Bu ürünü doğru monte ettiğinizden ve ürünün daima kullanıma hazır olduğundan emin olmak için, lütfen tüm talimatları ve bu ürün kılavuzunda verilen kılavuzları ve uyarıları dikkatlice okuyunuz. Bu talimatlar bu ürün ile birlikte SAKLANMALIDIR.

Bu ürünü kullandığınızda tüm talimatları, kılavuzları ve uyarıları dikkatlice okuduğunuzu ve anladığınızı ve hükümlere ve koşullara bu sözleşmede yer alıyormuş gibi uyacağınıza onay verirsiniz. Bu ürünü sadece amacına ve uygulamaya uygun ve talimatlara, kılavuzlara ve uyarılara uygun bu ürün kılavuzu ile geçerli yasalara ve yönetmeliklere uygun olarak kullanacağınızı kabul ediyorsunuz. Talimatların ve uyarıların burada verildiği gibi okunmaması veya bunlara uyulmaması sonucu kendiniz ve diğer insanlar yaralanabilir veya ürününüz veya yakınında bulunan diğer mallar hasar görebilir. Talimatlar, kılavuzlar ve uyarılar da dahil, bu ürün kılavuzu ve buna ait olan dokümanlarda değişiklikler ve güncellemeler yapılabilir. Güncel ürün bilgileri için lütfen documents.dometic.com adresini ziyaret edin.

2 Sembollerin açıklanması

UYARI!
Önlenmediğinde, can kaybı veya ağır bir yaralanmaya neden olan tehlikeli bir durumu gösterir.

DİKKAT!
Önlenmediğinde, hafif veya orta derecede bir yaralanmaya neden olabilecek tehlikeli bir durumu gösterir.

İKAZ!
Önlenmediğinde, hafif veya orta derecede bir yaralanmaya neden olabilecek tehlikeli bir durumu gösterir.

Not Ürünün kullanılması ile ilgili ek bilgiler.

3 Güvenlik uyarıları

Ayrıca araç üreticisinin ve servis atölyelerinin öngördüğü güvenlik uyarılarına ve koşullara uyun.

UYARI! Elektrik çarpması tehlikesi
Bu uyarılara uyulmaması can kaybı veya ağır yaralanmaya sebep olabilir.
Herhangi bir montaj işlemi gerçekleştirmeden önce daima şase kablosunu aküden ayırın. Güvenli akü kullanımı için akü üreticisinin talimatlarına ve güvenlik önlemlerine uyun.

DİKKAT! Yaralanma riski
Bu ikazlara uyulmaması hafif veya orta derecede yaralanmaya sebep olabilir.

- Araca takılı olan park yardımı parçalarını, hiçbir koşulda gevşemeyecek (ani fren, kazalar) ve araçta bulunanların yaralanmasına neden olmayacak şekilde sabitleyin.
- Park yardımının herhangi bir parçasını hava yastığının açılabileceği bir yere monte etmeyin.
- Park yardımı, ek bir yardım olarak tasarlanmıştır ve sürücüyü manevra yaparken gerekli özeni gösterme yükümlülüğünden kurtarmaz.

İKAZ! Hasar tehlikesi

- Elektronik kontrol devresini neme, toza veya ısıya maruz bırakmayın.
- Sensörlerin sinyal lambalarını kapatmadığından emin olun.
- Sensörlerin fiş bağlantılarının içten hafifçe yağlandığından emin olun.

Not

- Sensörleri takarken, araca bağlı herhangi bir nesnenin sensörlerin algılama aralığı içinde olmadığından emin olun.
- Park yardımının takılması, arka lambaları LED olan araçlarda sorunlara neden olabilir.
- Sensörleri metal tamponlara monte etmek için uygun adaptörler (aksesuarlar) kullanın.

4 Teslimat kapsamı

Numara şekil 1 sayfa 1	Gösterim	Miktar
1	Elektronik kontrol devresi	1
2	Hoparlör	1
3	Kapak halkalı sensör yuvası 0 ° (dıştan takılır)	4
4	Kapak halkalı sensör yuvası 10 ° (dıştan takılır)	4
5	Elektronik kontrol devresi için konnektörlü bağlantı kablosu (0.95 m)	1

Numara şekil 1 sayfa 1	Gösterim	Miktar
6	Standart sensör yuvası 0 ° (içten takılır)	4
7	Standart sensör yuvası 10 ° (içten takılır)	4
8	Ultrasonik sensör, siyah	4
9	Ultrasonik sensör için bağlantı kablosu	4

5 Aksesuar

Aksesuar olarak temin edilebilir (teslimat kapsamına dahil değildir):

Gösterim	Parça no.
Metal tampon için silikon halkalı sensör yuvası (4 parçadan oluşan set)	9101500015
Kapak halkalı sensör yuvası 20 ° (dıştan takılır)	9101500023
Yüzeye montaj için kauçuk sensör yuvası	9101500071
Alt şasi sensör yuvası	9101500078
Delme aleti, 18 mm	9600000430
Delme aleti, 22 mm	9600000431
Harici AÇMA/KAPAMA anahtarı (MWE9104F için)	9101500066
Kablolu LED ekran (5 m)	9600000367

6 Yedek parçalar

Gösterim	Parça no.
MWE9104: Elektronik kontrol devresi	9620012790
MWE9104F: Elektronik kontrol devresi	9620012791
Hoparlör	9620013050
Kapak halkalı sensör yuvası 0 ° (dıştan takılır)	9101500003
Kapak halkalı sensör yuvası 10 ° (dıştan takılır)	9101500004
Standart sensör yuvası 0 ° (içten takılır)	9101500033
Standart sensör yuvası 10 ° (içten takılır)	9101500030
Ultrasonik sensör, siyah	9101500076
MWE9104: Ultrasonik sensör için bağlantı kablosu (“1”, 1.15 m)	9620013051
MWE9104: Ultrasonik sensör için bağlantı kablosu (“2”, 1.5 m)	9620013052
MWE9104: Ultrasonik sensör için bağlantı kablosu (“3”, 2.05 m)	9620013053
MWE9104: Ultrasonik sensör için bağlantı kablosu (“4”, 2.4 m)	9620013054
MWE9104F: Ultrasonik sensör için bağlantı kablosu (4.5 m)	9101500050

7 Amacına Uygun Kullanım

Park yardımı, manevra yaparken araçların etrafındaki alanı izlemek için tasarlanmıştır.

Park yardımı, algıladığı herhangi bir engel için sesli ve görsel uyarı sinyali verir:

- **MWE9104:** Aracın arkasında (arka sistem).
- **MWE9104F:** Aracın önünde (ön sistem).

Park yardımı, ticari araçlara (örn. otomobiller ve karavanlar) monte edilmeye uygundur.

Elektronik kontrol devresi ve hoparlör yalnızca iç mekanda kullanıma uygundur.

Bu ürün sadece amacına uygun ve bu talimata göre kullanılmalıdır.

Bu kılavuzda ürünün doğru olarak monte edilmesi ve/veya kullanılması için gerekli bilgiler verilmektedir. Doğru yapılmayan montaj veya bakım performansının yetersiz olmasına ve olası bozukluklara neden olabilir.

Üretici, aşağıdaki durumların neden olduğu yaralanmalardan veya ürün hasarlarından sorumlu değildir:

- Yanlış montaj veya bağlantı ve aşırı voltaj
- Yanlış bakım veya üretici tarafından sağlanan orijinal yedek parçalardan başka yedek parçalar kullanılması
- Üreticisinden açıkça izin almadan cihazda değişiklikler yapılması
- Bu kılavuzda tanımlananların dışında bir amaçlar için kullanıldığında

Dometic ürünün görünümünde ve ürün özelliklerinde değişiklik yapma hakkını saklı tutar.

8 Teknik açıklama

MWE9104: Park yardımı, arka uyarı sistemi olarak takılabilir.

MWE9104F: Park yardımı, ön uyarı sistemi olarak takılabilir.

Park yardımı ultrason tabanlıdır.

Algılama aralığı

Park yardımının algılama aralığı birkaç bölgeye ayrılmıştır.

Her bölge, sensörlerden belirli bir mesafedeki engelleri algılar ve ayrı bir sinyal tonu dizisinden anlaşılır.

Not

- Nesnelerin, sensörlerin kör noktasında kalabileceğini ve yapıları veya küçük boyutları nedeniyle algılanamayabileceğini unutmayın.
- Sabit nesneler (örn. römork bağlantısı, stepne) görüntülemeyi engelleyebilir (bkz. bölüm Sabit nesnelerin görüntülenmesini engelleme).

- **Bölge 1**

  Bu bölge birinci sınır aralıktır. Küçük nesneler veya zayıf yansıma özelliklerine sahip nesneler algılanamayabilir.
- **Bölge 2**

  Neredeyse tüm nesneler bu bölgede görüntülenir.

- **Bölge 3** (yalnızca MWE9104)

  Neredeyse tüm nesneler bu bölgede görüntülenir, ancak bazı nesneler sensörlerin kör noktasında kalabilir.
- **Bölge 4 (DURDURMA bölgesi)**

  Bu alanda herhangi bir nesne varsa, park yardımı sürekli bir ses tonuyla sürücüyü uyarır ve sürücüden aracı durdurmasını ister. Mesafe kademeli olarak ayarlanabilir.

  Neredeyse tüm nesneler bu bölgede görüntülenir, ancak bazı nesneler sensörlerin kör noktasında kalabilir.

Arka sistem (MWE9104)

Arka sistemin algılama aralığı dört bölgeye ayrılmıştır şekil **16** sayfa 3 .

Ön sistem (MWE9104F)

Ön sistemin algılama aralığı üç bölgeye ayrılmıştır şekil **17** sayfa 3 .

Kontrol elemanları

Sensörler için elektronik kontrol devresi aşağıdaki kontrol elemanlarına sahiptir:

Numara şekil **18** sayfa 3	Gösterim		
1	Ekran	FS	Fabrika ayarları etkinleştirildi
		CS	Özelleştirilmiş ayarlar etkinleştirildi
2	Sağ ayar düğmesi		
3	Sol ayar düğmesi		

9 Hedef Grup

Cihazın mekanik ve elektrik montaj ve kurulumu, otomotiv ekipmanlarının yapısı ve çalıştırılması ve kurulumu konusunda bilgi ve beceriye sahip, ekipmanın montajının yapılacağı ve/veya kullanılacağı ülkenin geçerli düzenlemelerine aşina olan, ilgili tehlikeleri belirlemek ve bunlardan kaçınmak için güvenlik eğitimi almış kalifiye bir teknisyen tarafından yapılmalıdır.

10 Montajdan önceki talimatlar

Sensörler için montaj yerlerinin belirlenmesi

Not

- Cihazın düzgün çalışması için sensörlerin doğru şekilde hizalanması gerekir.

  Sensörler zemine bakıyorsa, yüzeydeki düzensizlikler ve tümsekler engel olarak yorumlanabilir.

  Sensörler çok yukarı bakıyorsa, engeller hiç algılanmayabilir.
- Sensörlerin montaj yüksekliği ve montaj açısı ile ilgili bilgiler, yüksüz bir araç için geçerlidir.

Montaj yeri seçerken aşağıdaki talimatlara uyun:

> Sensörlerin montaj yerlerinin zeminden 40 cm ile maksimum 60 cm arasında olduğundan emin olun.

> Sensörlerin optimum şekilde çalışması için sensörün yol yüzeyine montaj açısının 90 ° olduğundan emin olun. Aksi takdirde yol, sensör tarafından bir engel olarak yorumlanacağı için açı 90 °'den az olmamalıdır. Bir açı ölçer ve su terazisi kullanarak araç yatay konumdayken montaj açısını ölçün.

> Birlikte verilen sensör yuvaları, tüm standart tamponlar için uygundur. Araç tamponuna dik bir açıyla montaj için 20 ° kapak halkalı sensör yuvası (aksesuarlar) kullanın.

> Birlikte verilen sensör yuvaları, metal tamponlara montaj için uygun değildir. Metal tamponlu araçlar için silikon halkalı (aksesuar) sensör yuvaları kullanın.

> Sensör yuvası seçimi, montaj yüksekliğine ve tamponun açısına bağlıdır. Doğru sensör yuvasını ve uygun matkap çapını seçin şekil **3** sayfa 1 .

Not Bu kurulum ve kullanım kılavuzunda, tamponun iç kısmından takılan standart sensör yuvalarının montajı gösterilmiştir (bkz. Teslimat kapsamı bölümü). Opsiyonel olarak sensörler, kapak halkalı sensör yuvaları kullanılarak dıştan takılabilir (bkz. Teslimat kapsamı bölümü).

> Sensörler arasında uygun bir mesafe belirleyin şekil **4** sayfa 1 .

> Sensörleri sağlam bir şekilde monte edilebilmek için tamponun düz yüzeyini kullanın şekil **5** sayfa 1 . Sensörlerin, tamponun kavisli yüzeylerine monte edilmesi, park yardımının algılama aralığının kısıtlanmasına ve engellerin algılanmasını olumsuz etkilemesine neden olabilir.

Elektronik kontrol devresinin montaj yerinin belirlenmesi

Montaj yeri seçerken aşağıdaki talimatlara uyun:

> Nem, toz ve ısıdan korunan bir yer seçin.

> Elektronik kontrol devresini monte etmeden önce kablolama için bir şema hazırlayın.

> Sensörlerin farklı kablo uzunluklarına sahip olacağını unutmayın.

Sensörlerin boyanması

Not

Sensörler boyanabilir şekil **2** sayfa 1 . Üretici, sensörlerin uzman bir servis tarafından boyanmasını önerir.

11 Park yardımının montajı

Elektronik kontrol devresi ve hoparlörün montajı

> Elektronik kontrol devresinin ve hoparlörün montajını şekil **6** sayfa 1 ile gösterildiği gibi yapın.

Sensörlerin montajı

İKAZ! Arıza riski

- Park yardımının doğru çalışmasını sağlamak için sensör yuvalarının hizasına dikkat edin. Sensör yuvalarını, tutucu tırnaklar **yukarı ve aşağı** bakacak şekilde takın.
- Sensörlerin, sensör yuvalarına doğru şekilde oturduğundan emin olun.

İKAZ! Boya hasarı riski

- Delme işlemi esnasında ortam sıcaklığının 18 °C'nin altına düşmediğinden emin olun.
- Delme işlemi sırasında delme aletini eğmediğinizden emin olun (**B**, şekil 7 sayfa 1).

İKAZ! Hasar tehlikesi

Tamponları deldikten sonra, tüm talaşları temizleyin ve kesilmiş açık kenarlara pas önleyici boya uygulayın.

Not Park yardımı 3 veya 2 sensör takılı olduğunda da kullanılabilir (bkz. Sensörlerin bağlanması bölümü).

> Sensörlerin tampona montajını (şekil 7 sayfa 1 – şekil 10 sayfa 2) ile gösterildiği gibi yapın.

12 Park yardımının bağlanması

UYARI! Elektrik çarpması tehlikesi

- Cihazı bağlamadan önce şase kablosunu aküden ayırın.
- Kabloları, zarar görmeyecek (örn. keskin kenarlar) şekilde döşeyin. Ezilmiş kablolar ciddi yaralanmalara neden olabilir.

Not

- Bazı araçlarda, geri vites lambası sadece kontak açıkken çalışır. Artı ve şase kablosunu belirlemek için kontağı açın.
- **Sadece MWE9104F:** Ön sensörlerin elektronik kontrol devresine hız sinyali gelmiyorsa (ne analog bağlantı ile takometreden ne de dijital olarak CBI200 gibi CAN veri yolu üzerinden), ön sensörler için bir kapanma süresi ayarlayın (bkz. Kapanma zamanının ayarlanması bölümü). Ön sensörler, kontak açıldığında etkinleştirilir ve ayarlanan süre sonunda devre dışı bırakılır. Opsiyonel olarak ön sensörleri etkinleştirmek için harici bir anahtar (aksesuar) kullanın.

MWE9104

> Park yardımını bağlamak için şekil 14 sayfa 2 'de gösterildiği gibi ilerleyin.

Numara şekil 14 sayfa 2	Gösterim
1	Elektronik kontrol devresi
2	Hoparlör
3	Sarı (sr) hoparlör kablosu
4	Mavi (mv) hoparlör kablosu
5	Mavi/siyah (mv/syh) kablo: Geri vites lambasına bağlantı
6	Kahverengi (khv) kablo: Şaseye bağlantı
7	Geri vites lambası
8	Bisiklet römorku ve römork algılama için şase sinyali (opsiyonel) (bkz. "Sistemin ayarlanması" bölümü)
9	Kırmızı/gri (krmz/gr) kablo: Radyo sesini kapatma bağlantısı (opsiyonel)

Numara şekil 14 sayfa 2	Gösterim
10	Ultrasonik sensörler
11	Ultrasonik sensörler için bağlantı kabloları
12	Konnektör

MWE9104F

> Park yardımını bağlamak için şekil 15 sayfa 3 'de gösterildiği gibi ilerleyin.

Numara şekil 15 sayfa 2	Gösterim
1	Elektronik kontrol devresi
2	Araç kontağı
3	Mavi/siyah (mv/syh) kablo: Araç kontağına bağlantı
4	Kahverengi (khv) kablo: Şaseye bağlantı
5	Hoparlör
6	Sarı (sr) hoparlör kablosu
7	Mavi (mv) hoparlör kablosu
8	Sarı/siyah (sr/syh) kablo: Takometre hız sinyaline bağlantı (opsiyonel)
9	Sarı/mavi (sr/mv) kablo: Geri vites lambasına bağlantı (opsiyonel)
10	Beyazı/mavi (byz/mv) kablo: Park frenine bağlantı (opsiyonel)
11	Kırmızı/gri (krmz/gr) kablo: Radyo sesini kapatma bağlantısı (opsiyonel)
12	Ultrasonik sensörler
13	Ultrasonik sensörler için bağlantı kabloları
14	Konnektör

Konnektörün PIN ataması

Cihazın çalışması için belirli bileşenlerin bağlantısı zorunludur ("Zorunlu" sütununa bakın). Zorunlu bağlantılar **kalın harfli metin şeklinde** yazılarak belirtilmiştir.

Kalın harflerle yazılmayan bileşenler isteğe bağlıdır ("Opsiyonel" sütununa bakın). Bağlantılar, ek montaj ve/veya ek aksesuarlar gerektirir (bkz. Aksesuar bölümü).

PIN şekil 11 sayfa 2	Kablo rengi	İşlev	MWE9104	MWE9104F	Zorunlu	Opsiyonel
1	**Kahverengi (khv)**	**Toprak**	**x**	**x**	**x**	–
2	**Mavi (mv)**	**Hoparlör**	**x**	**x**	**x**	–

PIN şekil 11 sayfa 2	Kablo rengi	İşlev	MWE9104	MWE9104F	Zorunlu	Opsiyonel
3	Siyah (syh)	LED ekran	x	x	–	x
4	Beyaz (byz)	LED ekran	x	x	–	x
5	Siyah (syh)	AÇMA/KAPATMA anahtarı	–	x	–	x
6	Beyaz (byz)	AÇMA/KAPATMA anahtarı	–	x	–	x
6	Sarı/mavi (sr/mv)	Römork veya bisiklet taşıyıcı girişi (şase)	x	–	–	x
7	Sarı/mavi (sr/mv)	Geri vites lambası	–	x	–	x
8	**Mavi/siyah (mv/syh)**	**Güç** 12/24 V	**x**	**x**	**x**	–
9	**Sarı (sr)**	**Hoparlör**	**x**	**x**	**x**	–
10	Kırmızı (krmz)	LED ekran	x	x	–	x
11	Beyazı/mavi (byz/mv)	El freni	–	x	–	x
12	Kırmızı (krmz)	AÇMA/KAPATMA anahtarı	–	x	–	x
13	Kırmızı/gri (krmz/gr)	Radyo sesini kapatma	x	x	–	x
14	**Sarı/siyah (sr/syh)**	**Hız sinyali**	**x**	**x**	**x**	–

Sensörlerin bağlanması

Park yardımı, sağlanan 4 sensörün tümü takılarak veya yalnızca 3 veya 2 sensör takılarak kullanılabilir.

İşlev aşağıdakiler ile programlanır

- **MWE9104:** İşlev 40
- **MWE9104F:** İşlev 20

Not Teslimat kapsamındaki 4 sensörden daha az sensör kullanılarak bağlantı yapılıyorsa, tavsiye edilen montaj yeri ve sensörlerin elektronik kontrol devresine yapılacak bağlantılarına dikkat edin.

MWE9104

> 2 sensör bağlamak için gösterildiği gibi ilerleyin (**A**, şekil 12 sayfa 2).

> 3 sensör bağlamak için gösterildiği gibi ilerleyin (**B**, şekil 12 sayfa 2).

MWE9104F

> 2 sensör bağlamak için gösterildiği gibi ilerleyin (**A**, şekil 13 sayfa 2).

> 3 sensör bağlamak için gösterildiği gibi ilerleyin (**B**, şekil 13 sayfa 2).

13 Sistemin ayarlanması

İKAZ! Hasar tehlikesi
Yanlış ayarlar güvenli çalışmayı olumsuz etkileyebilir.

Not 10 s süreden fazla herhangi bir tuşa basılmazsa, ayarlar menüsü **değişiklikler kaydedilmeden** otomatik olarak kapatılır.

Değerlerin ayarlanması

> Ayarlar menüsünü açmak ve değerleri ayarlamak için gösterildiği gibi ilerleyin şekil 19 sayfa 3 .

Kontrol modülünün yapılandırılması

> **MWE9104:** Ayarlanabilecek işlevlere genel bakış şekil 20 sayfa 4 .
  Fabrika ayarları FACTORY sütununda görüntülenir.
> **MWE9104F:** Ayarlanabilecek işlevlere genel bakış şekil 21 sayfa 4 .
  Fabrika ayarları FACTORY sütununda görüntülenir.

Hız sinyali darbelerinin ayarlanması

Sensörlerin açılıp kapandığı sürüş hızı limiti 20 km/h'dir ve hız sinyali ile kontrol edilir. Hız sinyali darbelerinin sayısı araca özel olarak ayarlanabilir.

> İşlev 8'i hız sinyali darbelerinin (darbe/sn) sayısı için gereken değere ayarlayın.
> **MWE9104F:** Hız sinyali darbelerinin (darbe/sn) sayısının ince ayarını yapmak için işlev 9'u gereken değere ayarlayın.
  Bu değer, işlev 8'de ayarlanan değere eklenir.

Motor gürültü filtresinin etkinleştirilmesi

> Motor gürültü filtresini etkinleştirmek için işlev 18'i **1** değerine ayarlayın.

Sensör hassasiyetinin ayarlanması

> **MWE9104:** İşlev 43'ü gerekli değere ayarlayın (**–9** = düşük … **+9** = yüksek).
> **MWE9104F:** İşlev 23'ü gerekli değere ayarlayın (**–9** = düşük … **+9** = yüksek).

Sensör aralığının ayarlanması

MWE9104

> **Orta** sensörlerin aralığını ayarlamak için işlev 45'i gereken değere ayarlayın.
> **Köşe** sensörlerin aralığını ayarlamak için işlev 46'yı gereken değere ayarlayın.
> **Orta** sensörlerin **DURDURMA bölgesi** aralığını ayarlamak için işlev 47'yi gereken değere ayarlayın.
> **Köşe** sensörlerin **DURDURMA bölgesi** aralığını ayarlamak için işlev 48'i gereken değere ayarlayın.

MWE9104F

> **Orta** sensörlerin aralığını ayarlamak için işlev 25'i gereken değere ayarlayın.
> **Köşe** sensörlerin aralığını ayarlamak için işlev 26'yı gereken değere ayarlayın.
> **Orta** sensörlerin **DURDURMA bölgesi** aralığını ayarlamak için işlev 27'yi gereken değere ayarlayın.
> **Köşe** sensörlerin **DURDURMA bölgesi** aralığını ayarlamak için işlev 28'i gereken değere ayarlayın.

Kapanma zamanının ayarlanması

Sensörlerin elektronik kontrol devresi takometreye bağlanmadığında (ör. hız sinyali veya CBI150 gibi bir CAN veri yolu adaptörü üzerinden alınan sinyal yoksa) sensörler için bir kapanma zamanı ayarlanabilir.

Not Bir hız sinyali mevcut olduğunda otomatik olarak **00** olur.

> **MWE9104:** İşlev 57'yi gerekli değere ayarlayın (sn cinsinden süre).
> **MWE9104F:** İşlev 37'yi gerekli değere ayarlayın (sn cinsinden süre).

Sabit nesnelerin görüntülenmesini engelleme

Not Ayarlama işlemi sırasında aracın çevresinde insan veya başka nesnelerin bulunmadığından emin olun.

Çıkıntılı parçaların (örn. römork bağlantısı, stepne) görüntülenmesi engellenebilir.

MWE9104

> İşlev 49'u, sabit nesneler artık görüntülenmeyene kadar gereken bastırma değerine (cm cinsinden tampondan mesafe) ayarlayın.

MWE9104F

> İşlev 29'u, sabit nesneler artık görüntülenmeyene kadar gereken bastırma değerine (cm cinsinden tampondan mesafe) ayarlayın.

Römork kullanımı sırasında sensörlerin devre dışı bırakılması (yalnızca MWE9104)

Römork bağlantısına bir römork bağlı ise (örn. karavanlar, at römorkları), park yardımı kapatılabilir.

DİKKAT! Yaralanma riski
Bağlı römorklar (örn. karavanlar, at römorkları) park yardımının algılama aralığı içinde olabilir.
Park yardımının vereceği olası bir yanlış alarm nedeniyle sürücünün dikkatinin dağılmasını önlemek için römork kullanırken sensörleri devre dışı bırakın.

> **Sadece römork kullanımı için**: Sensörleri devre dışı bırakmak için işlev 60'ı **00** olarak ayarlayın.

Not Fabrika ayarı olarak işlev 60 **00** olarak ayarlanmıştır, yani park yardımında bir şase sinyali olduğu anda sensörler otomatik olarak devre dışı bırakılır. Römorktan gelen kancalı konnektörün 12 numaralı PIN'i (ISO 11446 standardına göre 13 pinli) ile park yardımının 6 numaralı PIN'i arasında şase sinyali bağlantısı kurulur (bkz. Konnektörün PIN ataması bölümü). Sarı/mavi (sr/mv) kabloyu kullanın.

Bisiklet taşıyıcı bağlandığında DURDURMA bölgesinin ayarlanması (yalnızca MWE9104)

PIN 6'ya şase sinyali geldiğinde (bkz. Konnektörün PIN ataması bölümü), işlev 60 algılanır ve aşağıdaki ayarlar geçerli olur:

- İşlev 60 **00** olarak ayarlanmış (fabrika ayarı): Sensörler **devre dışı bırakılır**.
- İşlev 60 **01** olarak ayarlanmış: **DURDURMA bölgesi** işlev 61 ve 62 ayarına göre ayarlanır.

Not

- Fabrika ayarı olarak işlev 60 **00** olarak ayarlanmıştır, yani park yardımında bir şase sinyali olduğu anda sensörler otomatik olarak devre dışı bırakılır. Römorktan gelen kancalı konnektörün 12 numaralı PIN'i (ISO 11446 standardına göre 13 pinli) ile park yardımının 6 numaralı PIN'i arasında şase sinyali bağlantısı kurulur. Sarı/mavi (sr/mv) kabloyu kullanın.
- İşlev 61 ve 62'nin ayarlarının etkinleştirilmesi için işlev 60'ın **01** olarak ayarlanması gerekir.

1. **Orta sensörlerin** DURDURMA bölgesi için işlev 61'i gereken değere ayarlayın.
2. **Dış sensörlerin** DURDURMA bölgesi için işlev 62'yi gereken değere ayarlayın.
3. DURDURMA bölgesi ayarlarını etkinleştirmek için işlev 60'ı **01** olarak ayarlayın.

Ayna işlevi ekranı

LED ekranın (aksesuarlar) yönü değiştirilebilir.

> **MWE9104:** LED ekranı (aksesuarlar) kullanırken sol ekranı sağ ekrana değiştirmek için işlev 42'yi **1** değerine ayarlayın.

> **MWE9104F:** LED ekranı (aksesuarlar) kullanırken sol ekranı sağ ekrana değiştirmek için işlev 22'yi **1** değerine ayarlayın.

Fabrika ayarlarını geri yükleme

1. Ayarlar menüsünü açmak için sağ ayar düğmesini 5 s'den fazla basılı tutun (bkz. Değerlerin ayarlanması bölümü).

v Ekranda **01** görüntülenir.

2. Tüm özelleştirilmiş ayarları fabrika ayarlarına döndürmek için her iki ayar düğmesini 2 s'den fazla basılı tutun (bkz. Kontrol modülünün yapılandırılması bölümü).

v Ekranda **FS** görüntülenir. Fabrika ayarları geri yüklenir.

14 Kullanım

İlk kullanım öncesi

UYARI! Yaralanma riski

- Cihazı yalnızca sabit nesneler üzerinde test edin. Aracın dışında yakınlarda kimsenin bulunmadığından emin olun.
- Farklı ton dizilerine alışın.
- Cihazı yalnızca yürüme hızında test edin.

> İlk kullanımdan önce park yardımını test edin. Aracı duran bir nesneye doğru yavaşça hareket ettirin, örn. bir duvar.

Park yardımının kullanımı

DİKKAT! Yaralanma riski

Manevra yaparken sinyal sesi önce hızlanıp ve ardından yavaşlarsa bu, engelin sensörlerin kör noktasına doğru hareket ettiğini gösterebilir.

- Derhal aracı durdurup araçtan inerek durumu araştırın.
- Sensörlerin kör noktasında herhangi bir engel olmadığından emin olun.

DİKKAT! Yaralanma riski
Bağlı römorklar (örn. karavanlar, at römorkları) veya bisiklet taşıyıcılar, park yardımının algılama aralığına girebilir. Her durumda, park yardımının olası yanlış alarmı nedeniyle sürücünün dikkatinin dağılmasını önleyin.

- Römork kullanımı sırasında park yardımını devre dışı bırakın (bkz. Römork kullanımı sırasında sensörlerin devre dışı bırakılması (yalnızca MWE9104) bölümü).
- Bisiklet taşıyıcı bağlandığında DURDURMA bölgesini ayarlayın (bkz. bölüm Bisiklet taşıyıcı bağlandığında DURDURMA bölgesinin ayarlanması (yalnızca MWE9104)

Arka sensörler (yalnızca MWE9104), kontak açıkken veya motor çalışırken geri vitese geçildiğinde otomatik olarak etkinleştirilir.

Kontak açıldığında ve aracınızın hızı 0 km/h ile 10 km/h arasında olduğunda **ön sensörler** (yalnızca MWE9104F) otomatik olarak etkinleştirilir. Hız ölçer sinyali algılanamıyorsa, kontak açıldığında veya geri vitese geçildiğinde ön sensörler etkinleştirilir. Ayarlanabilir kapatma süresi geçtikten sonra ön sensörler otomatik olarak devre dışı bırakılır. Ön sensörleri etkinleştirmek için opsiyonel olarak bir anahtar (aksesuar) takılabilir.

Algılama aralığına bir engel girer girmez (bkz. Algılama aralığı bölümü), tekrarlanan bir sinyal sesi üretilir. Araç engele yaklaştığında sinyal sesinin ton sırası değişir. Ton sırası, engelin bulunduğu bölgeye bağlıdır.

15 Temizleme

İKAZ! Hasar tehlikesi
Cihaza zarar verebileceği için, temizlik sırasında keskin ya da sert nesneler, aşındırıcı temizlik maddeleri veya çamaşır suyu kullanmayın.

> Kirli veya buğulu sensörler, cihazın işlevini bozabilir veya yanlış alarma neden olabilir. Sensörleri düzenli aralıklarla ve kirlendiklerinde, yumuşak, nemli bir bezle temizleyin.

> Akım taşıyan kabloları düzenli olarak yalıtım hataları, kopmalar veya gevşek bağlantılar bakımından kontrol edin.

16 Arızaların Giderilmesi

Sorun	Neden	Çare
Cihaz çalışmıyor.	Voltaj besleme kablosu (mavi/siyah (mv/syh) ve kahverengi (khv) kablolar) yanlış bağlanmış veya hiç bağlanmamış.	> Bağlantıları kontrol edin.
Kontak açıldıktan sonra uzun bir uyarı sesi (yaklaşık 3 saniye) duyuluyor. Elektronik kontrol devresinin ekranında bir hata kodu (E1 - E4) görüntüleniyor.	Bir veya daha fazla sensör arızalı. Hata kodu arızalı sensörü ya da sensörleri belirtir (bkz. Park yardımının bağlanması bölümü).	> Arızalı sensörü yada sensörleri değiştirin.
	Sensörlerin fişleri elektronik kontrol devresine bağlanmamış veya doğru şekilde takılmamış. Hata kodu, sensörlerin algılanmadığını belirtir (bkz. Park yardımının bağlanması bölümü).	> Fişlerin sıkıca takılı olduğundan emin olun.

Sorun	Neden	Çare
Cihaz engelleri yanlış gösteriyor (yanlış alarm).	Sensörlerde kir veya buzlanma	> Sensörleri temizleyin.
	Sensörler yanlış monte edilmiş.	> Sensörlerin konumunu veya yüksekliğini ayarlayın.
	Sensörler şasi ile temas halindedir.	> Sensörleri şasiden ayırın.
	Araç üzerindeki nesneler (örn. stepne) yanlış alarmlara yol açar.	> Sabit nesnelerin algılanmasını bastırın (bkz. Sabit nesnelerin gö rüntülenmesini engelleme bölümü).

17 Atık İmhası

Ambalaj malzemesini mümkünse ilgili geri dönüşüm atık sistemine kazandırın. Ürünün yürürlükteki imha yönetmeliklerine göre nasıl imha edileceğine ilişkin ayrıntılar için yerel bir geri dönüşüm merkezine veya uzman satıcıya danışın. Ürün ücretsiz olarak imha edilebilir.

18 Garanti

Yasal garanti süresi geçerlidir. Üründe hasar varsa ülkenizdeki üretici şubesi (bkz. dometic.com/dealer) veya satıcınızla iletişime geçin.

Onarım ve garanti işlemleri için, cihazı aşağıdaki dokümanlarla birlikte gönderin:

- Satın alma tarihini içeren faturanın bir kopyası
- Talebinizin nedeni veya hatanın açıklanması

Kendi kendine onarımın veya profesyonel olmayan onarımın güvenlikle ilgili sonuçları olabileceğini ve garantiyi geçersiz kılabileceğini unutmayın.

19 Teknik Bilgiler

	MWE9104	MWE9104F
Sensörlerin algılama aralığı:		
Durdurma bölgesi	Yaklaşık 0.1 m … 0.35 m	Yaklaşık 0.1 m … 0.35 m
Ölçüm aralığı	Yaklaşık 0.35 m … 1.6 m	Yaklaşık 0.35 m … 0.8 m
Ultrason frekansı	0,04 MHz	
Besleme gerilimi	11 V⎓ … 30 V⎓	
Güç tüketimi	200 mA	
Çalıştırma sıcaklığı	-30 °C … 80 °C	

TR

	MWE9104	MWE9104F
Sertifika		

Slovenian

1 Important notes....261
2 Razlaga simbolov....261
3 Varnostni napotki....262
4 Obseg dobave....262
5 Pribor....263
6 Nadomestni deli....263
7 Predvidena uporaba....264
8 Tehnični opis....264
9 Ciljna skupina....265
10 Napotki pred namestitvijo....265
11 Montaža parkirnega sistema....266
12 Priključitev parkirnega sistema....267
13 Nastavitev sistema....270
14 Uporaba....272
15 Čiščenje....273
16 Odpravljanje težav....273
17 Odstranjevanje....274
18 Garancija....274
19 Tehnični podatki....274

1 Important notes

Pozorno preberite in upoštevajte vsa navodila, smernice in opozorila iz tega priročnika, da zagotovite pravilno vgradnjo, uporabo in vzdrževanje izdelka. Ta navodila je TREBA hraniti skupaj z izdelkom.

Z uporabo izdelka potrjujete, da ste pozorno prebrali vsa navodila, smernice in opozorila ter razumete in upoštevate vsa določila ter pogoje v tem dokumentu. Strinjate se, da boste izdelek uporabljali samo za predvideni namen uporabe in v skladu z navodili, smernicami in opozorili v tem priročniku ter v skladu z vsemi veljavnimi zakoni in predpisi. Če navodil in opozoril v nadaljevanju ne preberete in ne upoštevate, boste morda poškodovali izdelek ali povzročili materialno škodo v bližini. Pridržujemo si pravico do sprememb in posodobitev priročnika, vključno z navodili, smernicami in opozorili ter povezano dokumentacijo. Za najnovejše informacije o izdelku obiščite documents.dometic.com.

2 Razlaga simbolov

OPOZORILO!
Označuje nevarno situacijo, ki povzroči smrt ali hude poškodbe, če ni preprečena.

POZOR!
Označuje nevarno situacijo, ki lahko povzroči lažje ali zmerne poškodbe, če ni preprečena.

OBVESTILO!
Označuje nevarno situacijo, ki lahko povzroči lažje ali zmerne poškodbe, če ni preprečena.

Nasvet Dodatne informacije za upravljanje izdelka.

3 Varnostni napotki

Upoštevajte tudi varnostne napotke in zahteve proizvajalca vozila ter servisnih delavnic.

OPOZORILO! Nevarnost električnega udara
Neupoštevanje teh opozoril lahko povzroči smrt ali hude poškodbe.
Pred kakršnim koli nameščanjem vedno odklopite ozemljitveni kabel od akumulatorja. Za varno uporabo akumulatorja vedno upoštevajte navodila in varnostne ukrepe proizvajalca akumulatorja.

POZOR! Nevarnost poškodb
Neupoštevanje teh svaril lahko povzroči lažje ali srednje poškodbe.

- Dele parkirnega sistema, ki so nameščeni v vozilu, pritrdite tako, da se pod nobenim pogojem (nenadno zaviranje, nesreča) ne morejo sprostiti in povzročiti poškodb potnikov v vozilu.
- Nobenega dela parkirnega sistema ne nameščajte na mesta, kjer bi se lahko odprla zračna blazina.
- Parkirni sistem je predviden kot dodatna pomoč, voznik pa mora še vedno biti previden pri manevriranju.

OBVESTILO! Nevarnost poškodb

- Nadzorne elektronike ne izpostavljajte vlagi, prahu ali vročini.
- Prepričajte se, da senzorji ne zakrivajo signalnih svetilk.
- Prepričajte se, da so vtični priključki senzorjev na notranji strani rahlo namazani.

Nasvet

- Pri nameščanju senzorjev pazite, da v območju zaznavanja senzorjev ni predmetov, ki so pritrjeni na vozilo.
- Namestitev parkirnega sistema lahko povzroči težave pri vozilih z zadnjimi lučmi LED.
- Za namestitev senzorjev na kovinske odbijače uporabite ustrezne adapterje (dodatna oprema).

4 Obseg dobave

Št. na sl. 1 na strani 1	Oznaka	Količina
1	Nadzorna elektronika	1
2	Zvočnik	1
3	Nosilec senzorja 0 ° s prekrivnim obročem (montaža od zunaj)	4
4	Nosilec senzorja 10 ° s prekrivnim obročem (montaža od zunaj)	4
5	Priključni kabel s priključkom za nadzorno elektroniko (0.95 m)	1

Št. na sl. 1 na strani 1	Oznaka	Količina
6	Standardni nosilec senzorja 0 ° (montaža od znotraj)	4
7	Standardni nosilec senzorja 10 ° (montaža od znotraj)	4
8	Ultrazvočni senzor, črn	4
9	Priključni kabel za ultrazvočni senzor	4

5 Pribor

Na voljo kot dodatna oprema (ni vključeno v dobavo):

Oznaka	Št. izdelka
Nosilec senzorja s silikonskim obročem za kovinski odbijač (komplet 4 kosov)	9101500015
Nosilec senzorja 20 ° s prekrivnim obročem (montaža od zunaj)	9101500023
Gumijast nosilec senzorja za montažo na površino	9101500071
Nosilec senzorja za podvozje	9101500078
Prebijalo, 18 mm	9600000430
Prebijalo, 22 mm	9600000431
Zunanje stikalo za VKLOP/IZKLOP (za MWE9104F)	9101500066
LED-zaslon s kablom (5 m)	9600000367

6 Nadomestni deli

Oznaka	Št. izdelka
MWE9104: Nadzorna elektronika	9620012790
MWE9104F: Nadzorna elektronika	9620012791
Zvočnik	9620013050
Nosilec senzorja 0 ° s prekrivnim obročem (montaža od zunaj)	9101500003
Nosilec senzorja 10 ° s prekrivnim obročem (montaža od zunaj)	9101500004
Standardni nosilec senzorja 0 ° (montaža od znotraj)	9101500033
Standardni nosilec senzorja 10 ° (montaža od znotraj)	9101500030
Ultrazvočni senzor, črn	9101500076
MWE9104: Priključni kabel za ultrazvočni senzor ("1", 1.15 m)	9620013051
MWE9104: Priključni kabel za ultrazvočni senzor ("2", 1.5 m)	9620013052
MWE9104: Priključni kabel za ultrazvočni senzor ("3", 2.05 m)	9620013053
MWE9104: Priključni kabel za ultrazvočni senzor ("4", 2.4 m)	9620013054
MWE9104F: Priključni kabel za ultrazvočni senzor (4.5 m)	9101500050

7 Predvidena uporaba

Parkirni sistem je predviden za nadzorovanje prostora okoli vozila med manevriranjem.

Parkirni sistem oddaja zvočne in vidne opozorilne signale, ko zazna ovire:

- **MWE9104:** za vozilom (zadnji sistem).
- **MWE9104F:** pred vozilom (sprednji sistem).

Parkirni sistem je primeren za namestitev v komercialna vozila (npr. osebna vozila in vozila za prosti čas).

Nadzorna elektronika in zvočnik sta primerna samo za notranjo uporabo.

Ta izdelek je primeren samo za predvideni namen in uporabo v skladu s temi navodili.

V tem priročniku so navedene informacije, ki jih je treba upoštevati za pravilno vgradnjo in/ali delovanje izdelka. Aparat zaradi slabe vgradnje in/ali nepravilne uporabe oziroma vzdrževanja ne bo dobro deloval in se lahko pokvari.

Proizvajalec ne sprejema nobene odgovornosti za telesne poškodbe ali poškodbe izdelka, do katerih pride zaradi:

- napačne vgradnje ali priklopa oziroma neustrezne napetosti;
- neustreznih vzdrževalnih del ali uporabe neoriginalnih nadomestnih delov, ki jih ni dobavil proizvajalec;
- sprememb izdelka brez izrecnega dovoljenja proizvajalca;
- uporabe za namene, ki niso opisani v navodilih.

Družba Dometic si pridržuje pravico do spremembe videza in specifikacij izdelka.

8 Tehnični opis

MWE9104: Parkirni sistem je lahko vgrajen kot zadnji opozorilni sistem.

MWE9104F: Parkirni sistem je lahko vgrajen kot sprednji opozorilni sistem.

Parkirni sistem deluje z uporabo ultrazvoka.

Območje zaznavanja

Območje zaznavanja parkirnega sistema je razdeljeno na več con.

Vsaka cona zazna ovire na določeni razdalji od senzorjev in jo je mogoče prepoznati po individualnem zaporedju signalnega tona.

Nasvet

- Ne pozabite, da so lahko predmeti v mrtvem kotu senzorjev ali da jih ni mogoče zaznati zaradi njihove narave ali majhnosti.
- Prikaz fiksnih predmetov (npr. kljuke za prikolico, rezervnega kolesa) lahko izključite (glejte poglavje Onemogočanje prikaza fiksnih predmetov).

- **Cona 1**

  Ta cona je prvo mejno področje. Majhni ali slabo odsevni predmeti morda ne bodo zaznani.
- **Cona 2**

  V tej coni so prikazani skoraj vsi predmeti.

- **Cona 3** (samo MWE9104)

  V tej coni so prikazani skoraj vsi predmeti, vendar se lahko nekateri predmeti znajdejo v mrtvem kotu senzorjev.

- **Cona 4 (cona za zaustavitev)**

  Če se v tem območju nahajajo predmeti, parkirni sistem opozori z neprekinjenim zvočnim signalom in voznika pozove, naj ustavi vozilo. Razdaljo lahko prilagajate postopoma.

  V tej coni so prikazani skoraj vsi predmeti, vendar se lahko nekateri predmeti znajdejo v mrtvem kotu senzorjev.

Zadnji sistem (MWE9104)

Območje zaznavanja zadnjega sistema je razdeljeno na štiri cone sl. **16** na strani 3 .

Sprednji sistem (MWE9104F)

Območje zaznavanja sprednjega sistema je razdeljeno na tri cone sl. **17** na strani 3 .

Upravljalni elementi

Nadzorna elektronika za senzorje ima naslednje nadzorne elemente:

Št. na sl. **18** na strani 3	Oznaka		
1	Zaslon	FS	Tovarniška nastavitev je aktivirana
		CS	Nastavitev po meri je aktivirana
2	Desni gumb za nastavitve		
3	Levi gumb za nastavitve		

9 Ciljna skupina

Mehansko in električno namestitev naprave mora izvesti usposobljeni tehnik, ki je dokazal spretnosti in znanje glede sestave in delovanja avtomobilske opreme in inštalacij, ki je seznanjen z veljavnimi predpisi, ki veljajo v državi, v kateri bo oprema vgrajena, ter je opravil varnostno usposabljanje za prepoznavanje in preprečevanje nevarnosti.

10 Napotki pred namestitvijo

Določanje mest za namestitev senzorjev

Nasvet

- Senzorji morajo biti pravilno poravnani, da naprava pravilno deluje.

  Če so senzorji usmerjeni v tla, se lahko nepravilnosti in izbokline na površini zaznajo kot ovire.

  Če so senzorji usmerjeni preveč navzgor, ovire sploh ne bodo zaznane.
- Podatki o višini in kotu namestitve senzorjev se nanašajo na prazno vozilo.

Pri izbiranju mesta namestitve upoštevajte naslednja navodila:

> Prepričajte se, da je razdalja med senzorji in tlemi od 40 cm do največ 60 cm.

> Prepričajte se, da je kot namestitve senzorja na cestno površino 90 °, da bodo senzorji delovali optimalno. Kot ne sme biti manj kot 90 °, sicer bo senzor cesto zaznal kot oviro. S kotomerom in libelo izmerite kot vgradnje, ko je vozilo v vodoravnem položaju.

> Priloženi nosilci senzorjev so primerni za vse standardne odbijače. Za namestitev na odbijač vozila pod strmim kotom uporabite nosilec senzorja 20 ° s pokrivnim obročem (dodatna oprema).

> Priloženi nosilci senzorjev niso primerni za namestitev v kovinske odbijače. Pri vozilih s kovinskimi odbijači uporabite nosilce senzorjev s silikonskim obročem (dodatna oprema).

> Izbira nosilca senzorja je odvisna od višine namestitve in naklona odbijača. Izberite pravi nosilec senzorja in ustrezen premer svedra sl. **3** na strani 1 .

Nasvet Ta priročnik za namestitev in uporabo prikazuje namestitev standardnih nosilcev senzorjev, nameščenih z notranje strani odbijača (glejte poglavje Obseg dobave). Po želji lahko senzorje namestite od zunaj s pomočjo nosilcev senzorjev s prekrivnim obročem (glejte poglavje Obseg dobave).

> Izberite primerno medsebojno oddaljenost senzorjev sl. **4** na strani 1 .

> Izberite ravno površino odbijača, da zagotovite trdno namestitev senzorjev sl. **5** na strani 1 . Če so senzorji nameščeni na ukrivljene površine odbijača, bo odbijač morda omejil območje zaznavanja parkirnega sistema in poslabšal zaznavanje ovir.

Določanje mesta namestitve nadzorne elektronike

Pri izbiranju mesta namestitve upoštevajte naslednja navodila:

> Izberite mesto, ki je zaščiteno pred vlago, prahom in vročino.

> Pred vgradnjo nadzorne elektronike pripravite shemo ožičenja.

> Bodite pozorni na različne dolžine kablov senzorjev.

Barvanje senzorjev

Nasvet

Senzorje je dovoljeno barvati sl. **2** na strani 1 . Proizvajalec priporoča, da senzorje barvajo v specializirani delavnici.

11 Montaža parkirnega sistema

Montaža nadzorne elektronike in zvočnika

> Nadzorno elektroniko in zvočnik montirajte, kot je prikazano sl. 6 na strani 1 .

Montaža senzorjev

OBVESTILO! Nevarnost okvare

- Da bi zagotovili pravilno delovanje parkirnega sistema, upoštevajte poravnavo nosilcev senzorjev. Nosilce senzorjev pritrdite tako, da so pritrdilni jezički obrnjeni **navzgor in navzdol**.
- Prepričajte se, da se senzorji pravilno zaskočijo v nosilce senzorjev.

OBVESTILO! Nevarnost poškodb laka

- Temperatura okolice med prebijanjem ali vrtanjem ne sme pasti pod 18 °C.
- Prebijala med uporabo ne nagibajte (**B**, sl. 7 na strani 1).

OBVESTILO! Nevarnost poškodb
Po vrtanju skozi odbijače odstranite vse drobce in robove premažite z zaščitno barvo proti rjavenju.

Nasvet Parkirni sistem lahko uporabljate tudi samo s 3 ali 2 senzorjema (glejte poglavje Priključevanje senzorjev).

> Senzorje montirajte na odbijač, kot je prikazano (sl. 7 na strani 1 – sl. 10 na strani 2).

12 Priključitev parkirnega sistema

OPOZORILO! Nevarnost električnega udara

- Pred priključitvijo naprave odklopite ozemljitveni kabel od akumulatorja.
- Kable položite tako, da se ne morejo poškodovati (npr. na ostrih robovih). Zaradi stisnjenih kablov lahko pride do hudih poškodb.

Nasvet

- Na nekaterih vozilih vzvratna luč deluje samo, ko je vžig vklopljen. Vklopite vžig, da določite pozitivni in ozemljitveni kabel.
- **Samo MWE9104F:** Nastavite čas izklopa za sprednje senzorje (glejte poglavje Nastavitev časa izklopa), če nadzorna elektronika sprednjih senzorjev ne prejme nobenega signala o hitrosti (niti analogne povezave z merilnikom hitrosti niti digitalne prek vodila CAN, kot je CBI200). Sprednji senzorji se aktivirajo z vklopom vžiga in deaktivirajo po nastavljenem času. Po želji uporabite zunanje stikalo (dodatna oprema) za aktiviranje sprednjih senzorjev.

MWE9104

> Parkirni sistem priključite, kot je prikazano sl. 14 na strani 2 .

Št. na sl. 14 na strani 2	Oznaka
1	Nadzorna elektronika

Št. na sl. 14 na strani 2	Oznaka
2	Zvočnik
3	Rumen (ye) kabel zvočnika
4	Moder (bu) kabel zvočnika
5	Moder/črn (bu/bk) kabel: priključitev na vzvratno luč
6	Rjav (bn) kabel: priključitev na ozemljitev
7	Vzvratna luč
8	Ozemljitveni signal za zaznavanje kolesarske prikolice in počitniške prikolice (izbirno) (glejte poglavje "Nastavitev sistema")
9	Rdeč/siv (rd/gy) kabel: priključek na priključek za tiho (mute) na radiju (izbirno)
10	Ultrazvočni senzorji
11	Priključni kabli za ultrazvočne senzorje
12	Konektor

MWE9104F

> Parkirni sistem priključite, kot je prikazano sl. 15 na strani 3 .

Št. na sl. 15 na strani 2	Oznaka
1	Nadzorna elektronika
2	Vžig
3	Moder/črn (bu/bk) kabel: Priključek na vžig
4	Rjav (bn) kabel: priključitev na ozemljitev
5	Zvočnik
6	Rumen (ye) kabel zvočnika
7	Moder (bu) kabel zvočnika
8	Rumen/črn (ye/bk) kabel: priključitev na signal o hitrosti merilnika hitrosti (izbirno)
9	Rumen/moder (ye/bu) kabel: priključitev na vzvratno luč (izbirno)
10	Bel/moder (wh/bu) kabel: priključitev na parkirno zavoro (izbirno)
11	Rdeč/siv (rd/gy) kabel: priključek na priključek za tiho (mute) na radiju (izbirno)
12	Ultrazvočni senzorji
13	Priključni kabli za ultrazvočne senzorje
14	Konektor

Dodelitev pinov konektorja

Za delovanje naprave je priključitev nekaterih komponent obvezna (glejte stolpec "Obvezno"). Obvezne priključitve so označene s **krepkimi** črkami.

Komponente, ki niso označene s krepkimi črkami, so neobvezne (glejte stolpec "Izbirno"). Priključki zahtevajo dodatno namestitev ali/in dodatno opremo (glejte poglavje Pribor).

PIN sl. 11 na strani 2	Barva kabla	Funkcija	MWE9104	MWE9104F	Obvezno	Izbirno
1	**Rjava (bn)**	**Ozemljitev**	**x**	**x**	**x**	–
2	**Modra (bu)**	**Zvočnik**	**x**	**x**	**x**	–
3	Črna (bk)	LED-prikaz	x	x	–	x
4	Bela (wh)	LED-prikaz	x	x	–	x
5	Črna (bk)	Stikalo za vklop/izklop	–	x	–	x
6	Bela (wh)	Stikalo za vklop/izklop	–	x	–	x
6	Rumena/modra (ye/bu)	Vhod za prikolico ali nosilec koles (ozemljitev)	x	–	–	x
7	Rumena/modra (ye/bu)	Vhod za vzvratno prestavo	–	x	–	x
8	**Modra/črna (bu/bk)**	**Napajanje** 12/24 V	**x**	**x**	**x**	–
9	**Rumena (ye)**	**Zvočnik**	**x**	**x**	**x**	–
10	Rdeča (rd)	LED-prikaz	x	x	–	x
11	Bela/modra (wh/bu)	Ročna zavora	–	x	–	x
12	Rdeča (rd)	Stikalo za vklop/izklop	–	x	–	x
13	Rdeča/siva (rd/gy)	Radio tiho (mute)	x	x	–	x
14	**Rumena/črna (ye/bk)**	**Signal za hitrost**	**x**	**x**	**x**	–

Priključevanje senzorjev

Parkirni sistem lahko uporabljate z vsemi 4 razpoložljivimi senzorji, pa tudi samo s 3 ali 2 vgrajenima senzorjema.

Funkcija se programira na naslednji način

- **MWE9104:** funkcija 40
- **MWE9104F:** funkcija 20

Nasvet Če priključite manj kot 4 senzorje, upoštevajte priporočeno mesto namestitve in povezavo senzorjev z nadzorno elektroniko.

MWE9104

> 2 senzorja priključite, kot je prikazano (**A**, sl. 12 na strani 2).

> 3 senzorja priključite, kot je prikazano (**B**, sl. 12 na strani 2).

MWE9104F

> 2 senzorja priključite, kot je prikazano (**A**, sl. 13 na strani 2).

> 3 senzorja priključite, kot je prikazano (**B**, sl. 13 na strani 2).

13 Nastavitev sistema

OBVESTILO! Nevarnost poškodb
Nepravilne nastavitve lahko ogrozijo varno delovanje.

Nasvet Če ne pritisnete nobenega gumba dlje kot 10 s, se meni nastavitev samodejno zapre, **ne da bi shranili spremembe**.

Nastavitev vrednosti

> Meni nastavitev odprite in nastavite vrednosti, kot je prikazano sl. 19 na strani 3 .

Konfiguracija nadzornega modula

> **MWE9104:** Poiščite pregled funkcij, ki jih lahko nastavite sl. 20 na strani 4 .
Tovarniške nastavitve se prikažejo v stolpcu FACTORY.

> **MWE9104F:** Poiščite pregled funkcij, ki jih lahko nastavite sl. 21 na strani 4 .
Tovarniške nastavitve se prikažejo v stolpcu FACTORY.

Izklop impulzov signala hitrosti

Omejitev hitrosti za vklop ali izklop senzorjev je 20 km/h in jo regulira signal hitrosti. Število impulzov signala hitrosti je mogoče nastaviti za posamezno vozilo.

> Funkcijo 8 nastavite na potrebno vrednost za število impulzov signala hitrosti (impulzi/s).

> **MWE9104F:** Funkcijo 9 nastavite na potrebno vrednost za natančno nastavitev števila impulzov signala hitrosti (impulzi/s).
Ta vrednost se doda vrednosti, ki je nastavljena za funkcijo 8.

Vklop filtra za hrup motorja

> Nastavite funkcijo 18 na vrednost **1** za vklop filtra za hrup motorja.

Nastavitev občutljivosti senzorjev

> **MWE9104:** Nastavite funkcijo 43 na potrebno vrednost (**–9** = nizka … **+9** = visoka).

> **MWE9104F:** Nastavite funkcijo 23 na potrebno vrednost (**–9** = nizka … **+9** = visoka).

Nastavitev območja senzorjev

MWE9104

> Funkcijo 45 nastavite na zahtevano vrednost, da nastavite območje **sredinskih** senzorjev.

> Funkcijo 46 nastavite na zahtevano vrednost, da nastavite območje **zunanjih** senzorjev.

> Funkcijo 47 nastavite na zahtevano vrednost, da nastavite območje **cone za zaustavitev sredinskih** senzorjev.

> Funkcijo 48 nastavite na zahtevano vrednost, da nastavite območje **cone za zaustavitev zunanjih** senzorjev.

MWE9104F

> Funkcijo 25 nastavite na zahtevano vrednost, da nastavite območje **srednjih** senzorjev.

> Funkcijo 26 nastavite na zahtevano vrednost, da nastavite območje **kotnih** senzorjev.

> Funkcijo 27 nastavite na zahtevano vrednost, da nastavite območje **cone za zaustavitev sredinskih** senzorjev.
> Funkcijo 28 nastavite na zahtevano vrednost, da nastavite območje **cone zaustavitve zunanjih** senzorjev.

Nastavitev časa izklopa

Za senzorje lahko nastavite čas izklopa, če se nadzorna elektronika senzorjev ne more povezati z merilnikom hitrosti (npr. ni signala hitrosti ali signala adapterja vodila CAN, kot je CBI150).

Nasvet Samodejno preklopi na **00**, ko je signal hitrosti na voljo.

> **MWE9104:** Nastavite funkcijo 57 na zahtevano vrednost (čas v s).
> **MWE9104F:** Nastavite funkcijo 37 na zahtevano vrednost (čas v s).

Onemogočanje prikaza fiksnih predmetov

Nasvet Prepričajte se, da med nastavljanjem v okolici vozila ni ljudi ali drugih predmetov.

Prikaz izbočenih delov (npr. priključka za prikolico, rezervnega kolesa) je mogoče izklopiti.

MWE9104

> Funkcijo 49 nastavite na zahtevano vrednost za izklop (razpon od odbijača v cm), dokler se fiksni predmeti ne prikažejo več.

MWE9104F

> Funkcijo 29 nastavite na zahtevano vrednost za izklop (razpon od odbijača v cm), dokler se fiksni predmeti ne prikažejo več.

Izklop senzorjev med uporabo prikolice (samo MWE9104)

Če se vlečna kljuka uporablja s prikolico (npr. počitniško prikolico, prikolico za konje), lahko parkirni sistem izklopite.

POZOR! Nevarnost poškodb
Priključene prikolice (npr. počitniške prikolice, prikolice za konje) lahko segajo v območje zaznavanja parkirnega sistema.
Med uporabo prikolice izklopite senzorje, da preprečite motnje voznikove pozornosti zaradi morebitnih lažnih alarmov parkirnega sistema.

> **Samo za uporabo s prikolico**: Funkcijo 60 nastavite na **00**, da izklopite senzorje.

Nasvet Tovarniško je funkcija 60 nastavljena na **00**, kar pomeni, da se senzorji samodejno izklopijo, takoj ko je na parkirnem pripomočku prisoten ozemljitveni signal. Ozemljitvena signalna povezava je vzpostavljena med pinom 12 konektorja (13-pinski v skladu s standardom ISO 11446) prikolice in pinom 6 parkirnega sistema (glejte poglavje Dodelitev pinov konektorja). Uporabite rumen/moder (ye/bu) kabel.

Nastavitev cone za zaustavitev s priključenim nosilcem koles (samo MWE9104)

Takoj ko je na pinu 6 prisoten ozemljitveni signal (glejte poglavje Dodelitev pinov konektorja), se zazna funkcija 60 in uporabijo se naslednje nastavitve:

- Funkcija 60 je nastavljena na **00** (tovarniška nastavitev): senzorji so **izklopljeni**.

- Funkcija 60 je nastavljena na **01**: **Cona za zaustavitev** je nastavljena, kot je nastavljeno v funkcijah 61 in 62.

Nasvet

- Tovarniško je funkcija 60 nastavljena na **00**, kar pomeni, da se senzorji samodejno izklopijo, takoj ko je na parkirnem pripomočku prisoten ozemljitveni signal. Ozemljitvena signalna povezava je vzpostavljena med pinom 12 konektorja (13-pinski v skladu s standardom ISO 11446) nosilca koles in pinom 6 parkirnega sistema. Uporabite rumen/moder (ye/bu) kabel.
- Funkcija 60 mora biti nastavljena na **01**, da so nastavitve funkcij 61 in 62 aktivirane.

1. Funkcijo 61 nastavite na zahtevano vrednost za cono za zaustavitev **srednjih senzorjev**.
2. Funkcijo 62 nastavite na zahtevano vrednost za cono za zaustavitev **zunanjih senzorjev**.
3. Nastavite funkcijo 60 na **01**, da vklopite nastavitve cone za zaustavitev.

Zrcalni prikaz zaslona

Orientacijo zaslona LED (dodatna oprema) je mogoče spreminjati.

> **MWE9104:** Funkcijo 42 nastavite na vrednost **1**, da pri uporabi zaslona LED (dodatna oprema) zamenjate levi zaslon z desnim.

> **MWE9104F:** Funkcijo 22 nastavite na vrednost **1** da pri uporabi zaslona LED (dodatna oprema) zamenjate levi zaslon z desnim.

Ponastavitev tovarniških nastavitev

1. Pritisnite in držite desni gumb za nastavitve dlje kot 5 s, da odprete meni nastavitev (glejte poglavje Nastavite v vrednosti).

v Na zaslonu je prikazano **01**.

2. Pritisnite in držite desni gumb za nastavitve dlje kot 2 s, da ponastavite vse nastavitve po meri na tovarniške nastavitve (glejte poglavje Konfiguracija nadzornega modula).

v Na zaslonu se prikaže **FS**. Tovarniške nastavitve so ponastaljene.

14 Uporaba

Pred prvo uporabo

OPOZORILO! Nevarnost poškodb

- Napravo preizkusite samo na nepremičnih predmetih. Prepričajte se, da se zunaj vozila v bližini ne nahajajo osebe.
- Seznanite se z različnimi zaporedji tonov.
- Napravo preizkušajte le pri hitrosti hoje.

> Pred prvo uporabo preizkusite parkirni sistem. Počasi vozite proti mirujočemu predmetu, npr. zidu.

Uporaba parkirnega sistema

POZOR! Nevarnost poškodb
Če se ton signala med manevriranjem najprej pospeši, nato pa upočasni, to lahko pomeni, da se je ovira premaknila v mrtvi kot senzorjev.

- Takoj ustavite vozilo, izstopite iz vozila in raziščite situacijo.
- Prepričajte se, da v mrtvem kotu senzorjev ni ovir.

POZOR! Nevarnost poškodb
Priključene prikolice (npr. počitniške prikolice, prikolice za konje) ali nosilci koles lahko segajo v območje zaznavanja parkirnega sistema. Voznikove pozornosti med vožnjo ne smejo motiti lažni alarmi parkirnega sistema.

- Izklopite senzorje med uporabo prikolice (glejte poglavje Izklop senzorjev med uporabo prikolice (samo MWE9104)).
- Ko je priključen nosilec koles, nastavite cono za zaustavitev (glejte poglavje Nastavitev cone za zaustavitev s priključenim nosilcem koles (samo MWE9104)

Zadnji senzorji (samo MWE9104) se samodejno vklopijo, ko prestavite v vzvratno prestavo, če je vžig vklopljen ali motor deluje.

Sprednji senzorji (samo MWE9104F) se samodejno vklopijo, ko je hitrost vozila med 0 km/h in 10 km/h ter je vžig vklopljen. Če signala merilnika hitrosti ni mogoče zaznati, se sprednji senzorji vklopijo, ko vklopite vžig ali prestavite v vzvratno prestavo. Po poteku nastavljivega časa izklopa se sprednji senzorji samodejno izklopijo. Lahko pa namestite stikalo (dodatna oprema) za vklop sprednjih senzorjev.

Ko je ovira v območju zaznavanja (glejte poglavje Območje zaznavanja), se večkrat zapored oglasi zvočni signal. Ko se vozilo približa oviri, se zaporedje zvočnega signala spremeni. Zaporedje signalov je odvisno od območja, v katerem se nahaja ovira.

15 Čiščenje

OBVESTILO! Nevarnost poškodb
Za čiščenje ne uporabljajte trdih predmetov, grobih čistilnih sredstev ali belila, saj lahko poškodujete napravo.

> Umazani ali zamegljeni senzorji lahko poslabšajo delovanje naprave ali povzročijo lažni alarm. Senzorje čistite redno in takoj, ko se umažejo. Za čiščenje uporabite vlažno krpo.

> Redno preverjajte kable pod napetostjo glede napak na izolaciji, zlomov ali ohlapnih povezav.

16 Odpravljanje težav

Motnja	Možni vzrok	Rešitev
Naprava ne deluje.	Napajalni kabel (modra/črna (bu/bk) in rjava (bn) žica) je priključen nepravilno ali sploh ni priključen.	> Preverite povezave.
Po vklopu vžiga se oglasi dolg zvočni signal (približno 3 sekunde). Na zaslonu nadzorne elektronike se prikaže koda napake (E1–E4).	En ali več senzorjev je okvarjenih. Koda napake označuje pokvarjen(-e) senzor(-je) (glejte poglavje Priključitev parkirnega sistema).	> Zamenjajte pokvarjen(-e) senzor(-je).
	Vtiči za senzorje niso priključeni ali niso pravilno priključeni na nadzorno elektroniko. Koda napake označuje neza-	> Prepričajte se, da so vtiči trdno vstavljeni.

Motnja	Možni vzrok	Rešitev
	znane senzorje (glejte poglavje Priklju čitev parkirnega sistema).	
Naprava napačno opozarja na ovire (lažni alarm).	Umazanija ali zmrzal na senzorjih	> Očistite senzorje.
	Senzorji so bili nepravilno vgrajeni.	> Prilagodite položaj ali višino senzorjev.
	Senzorji imajo stik s šasijo vozila.	> Senzorje odklopite od šasije.
	Predmeti na vozilu (npr. rezervno kolo) povzročajo lažne alarme.	> Preprečite zaznavanje pritrjenih predmetov (glejte poglavje One mogočanje prikaza fiksnih pred metov).

17 Odstranjevanje

Embalažni material odstranite v primerne zabojnike za recikliranje odpadkov, če je to mogoče. Pri lokalnem centru za zbiranje odpadkov ali specializiranem prodajalcu se pozanimajte glede odstranjevanja izdelka v skladu z veljavnimi predpisi. Izdelek je mogoče brezplačno odstraniti.

18 Garancija

Velja zakonsko določen garancijski rok. Če je izdelek pokvarjen, se obrnite na podružnico proizvajalca v svoji državi (glejte dometic.com/dealer) ali na svojega trgovca.

Za obravnavanje zahtevkov popravil oz. garancijskih zahtevkov morate skupaj z aparatom poslati naslednjo dokumentacijo:

- kopijo računa z datumom nakupa,
- razlog za reklamacijo ali opis napake.

Upoštevajte, da lahko imajo lastnoročna ali neprofesionalna popravila varnostne posledice in lahko razveljavijo garancijo.

19 Tehnični podatki

	MWE9104	MWE9104F
Območje zaznavanja senzorjev:		
Cona za zaustavitev	Pribl. 0.1 m … 0.35 m	Pribl. 0.1 m … 0.35 m
Območje merjenja	Pribl. 0.35 m … 1.6 m	Pribl. 0.35 m … 0.8 m
Ultrazvočna frekvenca	0,04 MHz	
Napajanje	11 V⎓ … 30 V⎓	
Poraba moči	200 mA	
Delovna temperatura	-30 °C … 80 °C	

	MWE9104	MWE9104F
Certifikat		

Romanian

1 Observații importante....276
2 Explicația simbolurilor....276
3 Instrucțiuni de siguranță....277
4 Domeniul de livrare....277
5 Accesorii....278
6 Piese de schimb....278
7 Domeniul de utilizare....279
8 Descriere tehnică....279
9 Categoria vizată....280
10 Instrucțiuni înainte de instalare....280
11 Montarea sistemului de asistență la parcare....282
12 Conectarea sistemului de asistență la parcare....282
13 Setarea sistemului....285
14 Utilizarea....288
15 Curățarea....288
16 Remedierea defecțiunilor....289
17 Eliminarea....289
18 Garanție....289
19 Date tehnice....290

1 Observații importante

Citiți cu atenție și respectați toate instrucțiunile, indicațiile și avertismentele incluse în acest manual de produs pentru a vă asigura că instalați, utilizați și întrețineți produsul în permanență. Aceste instrucțiuni TREBUIE păstrate cu acest produs.

Prin utilizarea produsului, confirmați că ați citit cu atenție toate instrucțiunile, indicațiile și avertismentele și că înțelegeți și sunteți de acord să respectați termenii și condițiile stabilite. Sunteți de acord să utilizați acest produs numai pentru scopul și aplicația prevăzute și în conformitate cu instrucțiunile, indicațiile și avertismentele prezentate în acest manual de produs, precum și în conformitate cu toate legile și reglementările aplicabile. Nerespectarea instrucțiunilor și avertismentelor prezentate aici poate duce la vătămarea personală a utilizatorului sau a altora, la deteriorarea produsului sau a altor bunuri din apropiere. Acest manual al produsului, inclusiv instrucțiunile, indicațiile și avertismentele și documentația aferentă pot fi supuse modificărilor și actualizărilor. Pentru informații actualizate despre produs, vă rugăm să vizitați documents.dometic.com.

2 Explicația simbolurilor

AVERTIZARE!
Indică o situație periculoasă care, dacă nu este evitată, va provoca moartea sau răni grave.

PRECAUȚIE!
Indică o situație periculoasă care, dacă nu este evitată, poate provoca răni minore sau medii.

ATENȚIE!
Indică o situație periculoasă care, dacă nu este evitată, poate provoca răni minore sau medii.

Indicație Informații complementare privind operarea produsului.

3 Instrucțiuni de siguranță

De asemenea, respectați instrucțiunile de siguranță și specificațiile producătorului vehiculului și ale atelierelor autorizate.

AVERTIZARE! Pericol de electrocutare
Nerespectarea acestor avertismente poate conduce la moarte sau vătămări grave.
Deconectați întotdeauna cablul de împământare de la baterie înaintea oricăror operațiuni de instalare.
Respectați instrucțiunile producătorului bateriei și măsurile de siguranță privind manipularea în siguranță a bateriei.

PRECAUȚIE! Risc de vătămare
Nerespectarea acestor precauții poate conduce la vătămări minore sau moderate.

- Fixați piesele sistemului de asistență la parcare instalate în vehicul astfel încât să nu se desprindă în nicio situație (frânare bruscă, accidente) și să nu provoace vătămarea ocupanților vehiculului.
- Nu montați nicio piesă a sistemului de asistență la parcare acolo unde se poate declanșa un airbag.
- Sistemul de asistență la parcare este destinat ca ajutor suplimentar și nu exonerează conducătorul auto de obligația de a exercita grija necesară la manevre.

ATENȚIE! Pericol de defectare

- Nu expuneți sistemul electronic de comandă la umezeală, praf sau căldură.
- Asigurați-vă că senzorii nu acoperă lămpile de semnalizare.
- Asigurați-vă că fișele de conectare ale senzorilor sunt puțin gresate pe interior.

Indicație

- La instalarea senzorilor, asigurați-vă că nu există obiecte atașate la vehicul în raza de detectare a senzorilor.
- Instalarea sistemului de asistență la parcare poate cauza probleme la vehiculele cu stopuri cu LED.
- Folosiți adaptoare adecvate pentru a instala senzorii pe bare de protecție metalice (accesorii).

4 Domeniul de livrare

Nr. în fig. 1 pagină 1	Denumire	Numărul
1	Sistem electronic de comandă	1
2	Difuzor	1
3	Suport de senzor 0 ° cu inel de acoperire (montat din exterior)	4

Nr. în fig. 1 pagină 1	Denumire	Numărul
4	Suport de senzor 10 ° cu inel de acoperire (montat din exterior)	4
5	Cablu de conectare cu conector pentru sistemul electronic de comandă (0.95 m)	1
6	Suport de senzor standard 0 ° (montat din interior)	4
7	Suport de senzor standard 10 ° (montat din interior)	4
8	Senzor cu ultrasunete, negru	4
9	Cablu de conectare pentru senzor cu ultrasunete	4

5 Accesorii

Disponibile ca și accesorii (nu sunt conținute în setul de livrare):

Denumire	Nr. art.
Suport de senzor cu inel din silicon pentru bară de protecție metalică (set de 4 piese)	9101500015
Suport de senzor 20 ° cu inel de acoperire (montat din exterior)	9101500023
Suport de senzor din cauciuc pentru montare pe suprafață	9101500071
Suport de senzor sub-cadru	9101500078
Poanson, 18 mm	9600000430
Poanson, 22 mm	9600000431
Comutator pornire/oprire extern ON/OFF (pentru MWE9104F)	9101500066
Afișaj LED cu cablu (5 m)	9600000367

6 Piese de schimb

Denumire	Nr. art.
MWE9104: Sistem electronic de comandă	9620012790
MWE9104F: Sistem electronic de comandă	9620012791
Difuzor	9620013050
Suport de senzor 0 ° cu inel de acoperire (montat din exterior)	9101500003
Suport de senzor 10 ° cu inel de acoperire (montat din exterior)	9101500004
Suport de senzor standard 0 ° (montat din interior)	9101500033
Suport de senzor standard 10 ° (montat din interior)	9101500030
Senzor cu ultrasunete, negru	9101500076
MWE9104: Cablu de conectare pentru senzor cu ultrasunete („1", 1.15 m)	9620013051
MWE9104: Cablu de conectare pentru senzor cu ultrasunete („2", 1.5 m)	9620013052
MWE9104: Cablu de conectare pentru senzor cu ultrasunete („3", 2.05 m)	9620013053
MWE9104: Cablu de conectare pentru senzor cu ultrasunete („4", 2.4 m)	9620013054
MWE9104F: Cablu de conectare pentru senzor cu ultrasunete (4.5 m)	9101500050

7 Domeniul de utilizare

Sistemul de asistență la parcare este destinat monitorizării spațiului din jurul vehiculelor în timpul manevrelor.

Sistemul de asistență la parcare oferă un semnal de avertizare sonor în cazul detectării obstacolelor:

- **MWE9104:** În spatele vehiculului (sistem spate).
- **MWE9104F:** În fața vehiculului (sistem față).

Sistemul de asistență la parcare este adecvat instalării în vehicule comerciale (de ex., turisme și vehicule de agrement).

Sistemul electronic de comandă și difuzorul sunt adecvate numai pentru utilizare la interior.

Acest produs este potrivit numai pentru scopul și utilizarea prevăzute în conformitate cu aceste instrucțiuni.

Acest manual oferă informații necesare pentru instalarea și/sau utilizarea corectă a produsului. Instalarea defectuoasă și/sau utilizarea sau întreținerea necorespunzătoare vor avea ca rezultat performanțe nesatisfăcătoare și o posibilă defectare.

Producătorul nu își asumă nicio răspundere pentru orice vătămare sau deteriorare a produsului - rezultate din:

- Asamblarea sau conectarea incorectă, inclusiv supratensiunea
- Întreținerea sau utilizarea incorectă a pieselor de schimb, altele decât piesele de schimb originale furnizate de producător
- Modificări aduse produsului fără aprobarea explicită din partea producătorului
- Utilizarea în alte scopuri decât cele descrise în manual

Dometic își rezervă dreptul de a modifica aspectul și specificațiile produsului.

8 Descriere tehnică

MWE9104: Sistemul de asistență la parcare poate fi instalat ca sistem de avertizare spate.

MWE9104F: Sistemul de asistență la parcare poate fi instalat ca sistem de avertizare față.

Sistemul de asistență se bazează pe ultrasunete.

Raza de detectare

Raza de detectare a sistemului de asistență la parcare este împărțită în mai multe zone.

Fiecare zonă detectează obstacole la o anumită distanță față de senzori și poate fi recunoscută după o secvență anume a semnalului sonor.

Indicație

- Aveți în vedere faptul că obiectele se pot afla în unghiul mort al senzorilor sau pot să nu fie detectate din cauza naturii sau dimensiunii lor mici.
- Afișarea obiectelor fixe (de ex., cuplă pentru remorcă, roată de rezervă) poate fi suprimată (consultați capitolul Suprimarea afișării obiectelor fixe).

- **Zona 1**

  Această zonă este primul interval limită. Obiectele mici sau cele cu proprietăți de reflexie slabe pot să nu fie detectate.

- **Zona 2**

  Aproape toate obiectele sunt afișate în această zonă.

- **Zona 3** (numai MWE9104)

  Aproape toate obiectele sunt afișate în această zonă, dau unele obiecte s-ar putea afla în unghiul mort al senzorilor.

- **Zona 4 (zona de oprire)**

  Dacă există obiecte în această zonă, sistemul de asistență la parcare avertizează cu un ton continuu și solicită șoferului să oprească vehiculul. Distanța poate fi reglată în etape.

  Aproape toate obiectele sunt afișate în această zonă, dau unele obiecte s-ar putea afla în unghiul mort al senzorilor.

Sistem spate (MWE9104)

Raza de detectare a sistemului de asistență la parcare este împărțită în patru zone fig. **16** pagină 3 .

Sistem față (MWE9104F)

Raza de detectare a sistemului de asistență la parcare este împărțită în trei zone fig. **17** pagină 3 .

Elemente de operare

Sistemul electronic de comandă pentru senzori are următoarele elemente:

Nr. în fig. **18** pagină 3	Denumire		
1	Display	FS	Setări din fabrică activate
		CS	Setări personalizate activate
2	Buton de setare dreapta		
3	Buton de setare stânga		

9 Categoria vizată

Instalarea și configurarea mecanică și electrică a dispozitivului trebuie efectuată de către un electrician calificat cu abilități și cunoștințe dovedite cu privire la structura și funcționarea echipamentelor și instalațiilor electrice și care este familiarizat cu reglementările aplicabile ale țării în care echipamentul urmează a fi instalat și/sau folosit și a beneficiat de formare în domeniul siguranței, pentru identificarea și evitarea pericolelor asociate.

10 Instrucțiuni înainte de instalare

Stabilirea poziţiilor de instalare pentru senzori

Indicaţie

- Senzorii trebuie să fie aliniaţi corect pentru ca dispozitivul să funcţioneze corespunzător.

  Dacă senzorii sunt îndreptaţi către sol, neregularităţile şi denivelările de pe suprafaţă pot fi interpretate ca obstacole.

  Dacă senzorii sunt îndreptaţi prea mult în sus, obstacolele nu vor fi detectate deloc.
- Aceste informaţii cu privire la înălţimea şi unghiul de instalare pentru senzori se referă la un vehicul neîncărcat.

La alegerea unui loc de instalare, respectaţi următoarele instrucţiuni:

> Asiguraţi o distanţă de instalare de la senzori până la sol între 40 cm şi maximum 60 cm.

> Asiguraţi un unghi de instalare între senzori şi suprafaţa carosabilă de 90 ° pentru o funcţionare optimă a senzorilor. Unghiul nu poate fi mai mic de 90 °, deoarece, în caz contrara, carosabilul va fi interpretat de către senzor ca un obstacol. Măsuraţi unghiul de instalare cu vehiculul în poziţie orizontală, folosind un raportor şi o nivelă cu bulă.

> Suporturile de senzor incluse sunt adecvate pentru toate barele de protecţie standard. Pentru montarea pe o bară de protecţie cu unghi accentuat, folosiţi suportul de senzor 20 ° cu inel de acoperire (accesorii).

> Suporturile de senzor incluse nu sunt adecvate pentru instalare pe bare de protecţie metalice. Pentru vehicule cu bare de protecţie metalice, folosiţi suporturile de senzori cu inel de silicon (accesorii).

> Selectarea suportului de senzor depinde de înălţimea de instalare şi de unghiul barei de protecţie. Selectaţi suportul de senzor corect şi diametrul de burghiu corespunzător fig. **3** pagină 1 .

Indicaţie Manualul de instalare şi de utilizare ilustrează instalarea suporturilor de senzor standard montate din interiorul barei de protecţie (consultaţi capitolul Domeniul de livrare). Opţional, senzorii pot fi montaţi din exterior, folosind suporturile de senzor cu inel de acoperire (consultaţi capitolul Domeniul de livrare).

> Alegeţi o distanţă adecvată între senzori fig. **4** pagină 1 .

> Alegeţi o suprafaţă plană a barei de protecţie, pentru a asigura montarea fermă a senzorilor fig. **5** pagină 1 . Montarea senzorilor pe suprafeţe curbate ale barei de protecţie poate face ca bara să restricţioneze raza de detectare a sistemului de asistenţă la parcare şi să afecteze detectarea obstacolelor.

Stabilirea poziţiei de instalare pentru sistemul electronic de comandă

La alegerea unui loc de instalare, respectaţi următoarele instrucţiuni:

> Alegeţi un loc ferit de umiditate, praf şi căldură.

> Pregătiţi o diagramă de cablare înainte de a monta sistemul electronic de comandă.

> Aveţi grijă la lungimile diferite ale cablurilor senzorilor.

Vopsirea senzorilor

Indicaţie

Senzorii pot fi vopsiţi fig. **2** pagină 1 . Producătorul recomandă vopsirea senzorilor la un atelier specializat.

11 Montarea sistemului de asistență la parcare

Montarea sistemului electronic de comandă și a difuzorului

> Pentru a monta sistemul electronic de comandă și difuzorul, procedați așa cum este indicat fig. 6 pagină 1 .

Montarea senzorilor

ATENȚIE! Risc de defecțiune

- Respectați alinierea suporturilor de senzor pentru a asigura funcționarea corectă a sistemului de asistență la parcare. Atașați suporturile de senzor cu urechile opritoare îndreptate **în sus și în jos**.
- Asigurați-vă că senzorii se fixează corect în suporturile de senzor.

ATENȚIE! Risc de deteriorare a vopselii

- Asigurați-vă că temperatura ambiantă nu scade sub 18 °C în timpul perforării sau găuririi.
- Asigurați-vă că nu înclinați poansonul în timpul folosirii (**B**, fig. 7 pagină 1).

ATENȚIE! Pericol de defectare
După găurirea barelor de protecție, îndepărtați toate așchiile și tratați muchiile expuse cu vopsea antirugină.

Indicație Sistemul de asistență la parcare poate fi folosit și cu doar 3 sau 2 senzori instalați (consultați capitolul Conectarea senzorilor).

> Pentru a monta senzorii pe bara de protecție, procedați așa cum este indicat (fig. 7 pagină 1 – fig. 10 pagină 2).

12 Conectarea sistemului de asistență la parcare

AVERTIZARE! Pericol de electrocutare

- Deconectați întotdeauna cablul de împământare de la baterie înaintea conectării dispozitivului.
- Dispuneți cablurile astfel încât să nu poată fi deteriorate (de ex., de muchii ascuțite). Cablurile strivite pot duce la vătămări corporale grave.

Indicație

- La unele vehicule, lampa de marșarier funcționează numai când contactul este cuplat. Puneți contactul pentru a identifica cablurile pozitive și de împământare.
- **Doar la MWE9104F:** Setați o durată de oprire pentru senzorii față (consultați capitolul Setarea duratei de oprire) dacă nu este recepționat un semnal de viteză pentru sistemul electronic de comandă al senzorilor față (nici prin conexiune analogică de la turometru, nici digitală prin magistrală CAN, cum ar fi CBI200). Senzorii față sunt activați prin punerea contactului și dezactivați după durata setată. Opțional, folosiți un comutator extern (accesoriu) pentru a activa senzorii față.

MWE9104

> Pentru a conecta sistemul de asistență la parcare, procedați după cum este indicat fig. 14 pagină 2 .

Nr. în fig. 14 pagină 2	Denumire
1	Sistem electronic de comandă
2	Difuzor
3	Cablu galben (ye) al difuzorului
4	Cablu albastru (bu) al difuzorului
5	Cablu albastru/negru (bu/bk): Conexiune la lampa de marşarier
6	Cablu maro (bn): Conexiune la împământare
7	Lampă de marşarier
8	Semnal de masă pentru detectarea suportului de biciclete şi a remorcii (opțional) (consultați capitolul „Setarea sistemului")
9	Cablu roşu/gri (rd/gy): Conexiune la dezactivarea sunetului sistemului audio (opțional)
10	Senzori cu ultrasunete
11	Cabluri de conectare pentru senzori cu ultrasunete
12	Conector

MWE9104F

> Pentru a conecta sistemul de asistență la parcare, procedați după cum este indicat fig. 15 pagină 3 .

Nr. în fig. 15 pagină 2	Denumire
1	Sistem electronic de comandă
2	Contact
3	Cablu albastru/negru (bu/bk): Conexiune la contact
4	Cablu maro (bn): Conexiune la împământare
5	Difuzor
6	Cablu galben (ye) al difuzorului
7	Cablu albastru (bu) al difuzorului
8	Cablu galben/negru (ye/bk): Conexiune la semnalul de viteză al turometrului (opțional)
9	Cablu galben/albastru (ye/bu): Conexiune la lampa de marşarier (opțional)
10	Cablu alb/albastru (wh/bu): Conexiune la frâna de parcare (opțional)
11	Cablu roşu/gri (rd/gy): Conexiune la dezactivarea sunetului sistemului audio (opțional)
12	Senzori cu ultrasunete

Nr. în fig. 15 pagină 2	Denumire
13	Cabluri de conectare pentru senzori cu ultrasunete
14	Conector

Alocarea pinilor conectorului

Pentru funcționarea dispozitivului, conectarea anumitor componente este obligatorie (consultați coloana „Obligatoriu"). Conexiunile obligatorii sunt indicate cu **aldine**.

Componentele care nu sunt marcate cu litere aldine sunt opționale (consultați coloana „Opțional"). Conexiunile necesită instalarea suplimentară sau/și accesorii suplimentare (consultați capitolul Accesorii).

PIN fig. 11 pagină 2	Culoare cablu	Funcție	MWE9104	MWE9104F	Obligatoriu	Opțional
1	**Maro (bn)**	**Masă**	**x**	**x**	**x**	–
2	**Albastru (bu)**	**Difuzor**	**x**	**x**	**x**	–
3	Negru (bk)	Ecran LED	x	x	–	x
4	Alb (wh)	Ecran LED	x	x	–	x
5	Negru (bk)	Comutator pornire/oprire	–	x	–	x
6	Alb (wh)	Comutator pornire/oprire	–	x	–	x
6	Galben/albastru (ye/bu)	Intrare remorcă sau suport de biciclete (împământare)	x	–	–	x
7	Galben/albastru (ye/bu)	Intrare marșarier	–	x	–	x
8	**Albastru/negru (bu/bk)**	**Alimentare** 12/24 V	**x**	**x**	**x**	–
9	**Galben (ye)**	**Difuzor**	**x**	**x**	**x**	–
10	Roșu (rd)	Ecran LED	x	x	–	x
11	Alb/albastru (wh/bu)	Frână de mână	–	x	–	x
12	Roșu (rd)	Comutator pornire/oprire	–	x	–	x
13	Roșu/gri (rd/gy)	Dezactivare sunet sistem audio	x	x	–	x
14	**Galben/negru (ye/bk)**	**Semnal de viteză**	**x**	**x**	**x**	–

Conectarea senzorilor

Sistemul de asistență la parcare poate fi folosit cu toți cei 4 senzori furnizați, dar și cu doar 3 sau 2 senzori instalați.

Funcția este programată de

- **MWE9104:** Funcția 40
- **MWE9104F:** Funcția 20

Indicație Respectați poziția de instalare recomandată și conexiunea senzorilor la sistemul electronic de comandă în cazul în care conectați mai puțin de cei 4 senzori furnizați.

MWE9104

> Pentru a conecta 2 senzori, procedați așa cum este indicat (**A**, fig. 12 pagină 2).
> Pentru a conecta 3 senzori, procedați așa cum este indicat (**B**, fig. 12 pagină 2).

MWE9104F

> Pentru a conecta 2 senzori, procedați așa cum este indicat (**A**, fig. 13 pagină 2).
> Pentru a conecta 3 senzori, procedați așa cum este indicat (**B**, fig. 13 pagină 2).

13 Setarea sistemului

ATENȚIE! Pericol de defectare
Setările incorecte pot afecta funcționarea în siguranță.

Indicație Dacă nu este apăsat niciun buton mai mult de 10 s, meniul de setări este închis automat, **fără salvarea modificărilor**.

Setarea valorilor

> Pentru a deschide meniul de setări și a seta valorile, procedați așa cum este indicat fig. 19 pagină 3 .

Configurarea modulului de comandă

> **MWE9104:** Găsiți o prezentare generală a funcțiilor care pot fi setate în fig. 20 pagină 4 .
  Setările din fabrică apar în coloana FACTORY.
> **MWE9104F:** Găsiți o prezentare generală a funcțiilor care pot fi setate în fig. 21 pagină 4 .
  Setările din fabrică apar în coloana FACTORY.

Reglarea impulsurilor semnalului de viteză

Limita de viteză de deplasare la care senzorii se activează sau se dezactivează este 20 km/h și este controlată prin semnal de viteză. Numărul de impulsuri ale semnalului de viteză poate fi setat special pentru vehicul.

> Setați funcția 8 la valoarea dorită pentru numărul de impulsuri ale semnalului de viteză (impulsuri/s).
> **MWE9104F:** Setați funcția 9 la valoarea dorită pentru reglarea fină a numărului de impulsuri ale semnalului de viteză (impulsuri/s).
  Această valoare este adăugată valorii setate cu funcția 8.

Activarea filtrului de zgomot de motor

> Setați funcția 18 la valoarea **1** pentru a activa filtrul de zgomot de motor.

Setarea sensibilității senzorilor

> **MWE9104:** Setați funcția 43 la valoarea dorită (**–9** = redusă … **+9** = ridicată).
> **MWE9104F:** Setați funcția 23 la valoarea dorită (**–9** = redusă … **+9** = ridicată).

Setarea razei senzorilor

MWE9104

> Setați funcția 45 la valoarea dorită pentru a seta raza senzorilor **din mijloc**.
> Setați funcția 46 la valoarea dorită pentru a seta raza senzorilor **din colț**.
> Setați funcția 47 la valoarea dorită pentru a seta intervalul **zonei de oprire** a senzorilor **din mijloc**.
> Setați funcția 48 la valoarea dorită pentru a seta intervalul **zonei de oprire** a senzorilor **din colț**.

MWE9104F

> Setați funcția 25 la valoarea dorită pentru a seta raza senzorilor **din mijloc**.
> Setați funcția 26 la valoarea dorită pentru a seta raza senzorilor **din colț**.
> Setați funcția 27 la valoarea dorită pentru a seta intervalul **zonei de oprire** a senzorilor **din mijloc**.
> Setați funcția 28 la valoarea dorită pentru a seta intervalul **zonei de oprire** a senzorilor **din colț**.

Setarea duratei de oprire

Se poate seta o durată de oprire pentru senzori, în cazul în care sistemul electronic de comandă al senzorilor nu se poate conecta la turometru (de ex., lipsește semnalul de viteză sau semnalul prin adaptor de magistrală CAN, cum ar fi CBI150).

Indicație Comută automat la **00** când este prezent un semnal de viteză.

> **MWE9104:** Setați funcția 57 la valoarea dorită (durata în s).
> **MWE9104F:** Setați funcția 37 la valoarea dorită (durata în s).

Suprimarea afișării obiectelor fixe

Indicație Asigurați-vă că nu există oameni sau alte obiecte în jurul vehiculului în timpul procesului de setare.

Afișarea componentelor proeminente (de ex., cuplă pentru remorcă, roată de rezervă) poate fi suprimată.

MWE9104

> Setați funcția 49 la valoarea dorită pentru suprimare (intervalul de la bara de protecție, în cm) până când obiectele fixe nu mai sunt afișate.

MWE9104F

> Setați funcția 29 la valoarea dorită pentru suprimare (intervalul de la bara de protecție, în cm) până când obiectele fixe nu mai sunt afișate.

Dezactivarea senzorilor atunci când folosiți o remorcă (numai MWE9104)

Dacă folosiți cupla cu o remorcă atașată (de ex., rulotă, remorcă pentru cai), sistemul de asistență la parcare poate fi dezactivat.

PRECAUȚIE! Risc de vătămare
Remorcile (de ex., rulote, remorci pentru cai) se pot afla în raza de detectare a sistemului de asistență la parcare.
Dezactivați senzorii la folosirea unei remorci, pentru a evita distragerea șoferului printr-o posibilă alarmă falsă a sistemului de asistență la parcare.

> **Numai pentru folosirea remorcii**: Setați funcția 60 la **00** pentru a dezactiva senzorii.

Indicație Din fabrică, funcția 60 este setată la **00**, adică senzorii sunt dezactivați imediat ce este prezent un semnal de împământare la sistemul de asistență la parcare. O conexiune de semnal de împământare este realizată între pinul 12 al conectorului cârligului (13 pini, conform ISO 11446) de la remorcă și pinul 6 al sistemului de asistență la parcare (consultați capitolul Alocarea pinilor conectorului). Folosiți cablul galben/albastru (ye/bu).

Setarea zonei de oprire cu suportul de biciclete conectat (numai MWE9104)

Imediat ce este prezent un semnal de împământare la pinul 6 (consultați capitolul Alocarea pinilor conectorului), funcția 60 este detectată și sunt aplicate următoarele setări:

- Funcția 60 este setată la **00** (setare din fabrică): Senzorii sunt **dezactivați**.
- Funcția 60 este setată la **01**: **Zona de oprire** este reglată conform setărilor funcțiilor 61 și 62.

Indicație

- Din fabrică, funcția 60 este setată la **00**, adică senzorii sunt dezactivați imediat ce este prezent un semnal de împământare la sistemul de asistență la parcare. O conexiune de semnal de împământare este realizată între pinul 12 al conectorului cârligului (13 pini, conform ISO 11446) de la suportul de biciclete și pinul 6 al sistemului de asistență la parcare. Folosiți cablul galben/albastru (ye/bu).
- Funcția 60 trebuie să fie setată la **01** pentru ca setările funcțiilor 61 și 62 să fie activate.

1. Setați funcția 61 la valoarea dorită pentru zona de oprire a **senzorilor din mijloc**.
2. Setați funcția 62 la valoarea dorită pentru zona de oprire a **senzorilor din exterior**.
3. Setați funcția 60 la **01** pentru a activa setările zonei de oprire.

Afișarea în oglindă

Orientarea afișajului cu LED (accesorii) poate fi schimbată.

> **MWE9104:** Setați funcția 42 la valoarea **1** pentru a schimba afișajul stânga cu afișajul dreapta atunci când folosiți afișajul cu LED (accesorii).

> **MWE9104F:** Setați funcția 22 la valoarea **1** pentru a schimba afișajul stânga cu afișajul dreapta atunci când folosiți afișajul cu LED (accesorii).

Restabilirea setărilor din fabrică

1. Apăsați și mențineți apăsat butonul de setare dreapta mai mult de 5 s pentru a deschide meniul de setări (consultați capitolul Setarea valorilor).

v Afișajul indică **01**.

2. Apăsați și mențineți apăsate ambele butoane de setare mai mult de 2 s pentru a reseta toate setările personalizate la valorile din fabrică (consultați capitolul Configurarea modulului de comandă).

v Afișajul indică **FS**. Setările din fabrică sunt restabilite.

14 Utilizarea

Înainte de prima utilizare

AVERTIZARE! Risc de vătămare

- Testați dispozitivul numai pe obiecte staționare. Asigurați-vă că nu se află persoane în apropierea exteriorului vehiculului.
- Familiarizați-vă cu diferitele secvențe de tonuri.
- Testați dispozitivul numai la viteză de mers pe jos.

> Testați sistemul de asistență la parcare înainte de prima utilizare. Conduceți încet către un obiect staționar, de ex., un perete.

Folosirea sistemului de asistență la parcare

PRECAUȚIE! Risc de vătămare
Dacă tonul de semnal accelerează mai întâi, apoi încetinește în timpul manevrei, acest lucru ar putea indica faptul că obstacolul a ajuns în unghiul mort al senzorilor.

- Opriți imediat vehiculul, părăsiți vehiculul și verificați situația.
- Asigurați-vă că nu există obstacole în unghiul mort al senzorilor.

PRECAUȚIE! Risc de vătămare
Remorcile (de ex., rulote, remorci pentru cai) sau suporturile de biciclete conectate pot intra în raza de detectare a sistemului de asistență la parcare. Evitați în orice situație distragerea șoferului printr-o posibilă alarmă falsă a sistemului de asistență la parcare.

- Dezactivați senzorii atunci când folosiți o remorcă (consultați capitolul Dezactivarea senzorilor atunci când folosiți o remorcă (numai MWE9104)).
- Setați zona de oprire atunci când este conectat un suport de biciclete (consultați capitolul Setarea zonei de oprire cu suportul de biciclete conectat (numai MWE9104)

Senzorii spate (numai MWE9104) se activează automat prin cuplarea marșarierului cu contactul pus sau motorul în funcțiune.

Senzorii față (numai MWE9104F) se activează automat când viteza vehiculului este între 0 km/h și 10 km/h și contactul este pus. Dacă nu poate fi detectat semnalul vitezometrului, senzorii față se activează atunci când este pus contactul sau când este cuplat marșarierul. După ce durata de oprire reglabilă a expirat, senzorii față se dezactivează automat. Opțional, poate fi instalat un comutator (accesoriu) pentru activarea senzorilor față.

Imediat ce un obstacol intră în raza de detectare (consultați capitolul Raza de detectare), se emite un semnal sonor repetat. Când vehiculul se apropie de obstacol, secvența de tonuri a semnalului sonor se modifică. Secvența de tonuri depinde de zona în care se află obstacolul.

15 Curățarea

ATENȚIE! Pericol de defectare
La curățare, nu utilizați obiecte ascuțite sau dure, agenți de curățare abrazivi sau înălbitor, deoarece acestea pot deteriora dispozitivul.

- > Senzorii murdari sau aburiți pot afecta funcționarea dispozitivului sau pot duce la o alarmă falsă. Curățați senzorii regulat și imediat după ce se murdăresc, cu o cârpă moale, umedă.
- > Verificați regulat cablurile sub tensiune pentru a detecta deficiențe de izolare, întreruperi sau conexiuni slăbite.

16 Remedierea defecțiunilor

Avarie	Cauză posibilă	Soluție
Dispozitivul nu funcționează.	Cablul de alimentare cu tensiune (firele albastru/negru (bu/bk) și maro (bn)) este conectat incorect sau deloc.	> Verificați conexiunile.
Se aude un ton lung (aproximativ 3 secunde) după punerea contactului. Afișajul sistemului electronic de comandă afișează un cod de eroare (E1-E4).	Unul sau mai mulți senzori sunt defecți. Codul de eroare indică senzorii defecți (consultați capitolul Conectarea sistemului de asistență la parcare).	> Înlocuiți senzorii defecți.
	Fișele senzorilor nu sunt conectate sau nu sunt introduse corect în sistemul electronic de comandă. Codul de eroare indică senzorii nedetectați (consultați capitolul Conectarea sistemului de asistență la parcare).	> Asigurați-vă că fișele sunt bine introduse.
Dispozitivul indică obstacole incorect (alarmă falsă).	Murdărie sau îngheț pe senzori	> Curățați senzorii.
	Senzorii au fost instalați incorect.	> Reglați poziția sau înălțimea senzorilor.
	Senzorii sunt în contact cu șasiul.	> Deconectați senzorii de la șasiu.
	Obiectele de pe vehicul (de ex., roata de rezervă) provoacă alarme false.	> Suprimați detectarea obiectelor fixe (consultați capitolul Suprimarea afișării obiectelor fixe).

17 Eliminarea

Depuneți materialul de ambalare pe cât posibil în containerele corespunzătoare de reciclare. Consultați un centru local de reciclare sau un reprezentant specializat pentru detalii despre detalii cu privire la eliminarea produsului în conformitate cu reglementările aplicabile privind eliminarea. Produsul poate fi eliminat gratuit.

18 Garanție

Se aplică termenul de garanție legal. În cazul în care produsul este defect, contactați reprezentanța producătorului din țara dvs. (consultați dometic.com/dealer) sau comerciantul.

Pentru operații de reparație și în baza garanției, trebuie să trimiteți și următoarele documente:

- O copie a facturii cu data cumpărării
- Un motiv de reclamație sau o descriere a defecțiunii.

Rețineți că repararea prin mijloace proprii sau reparațiile neprofesionale pot avea consecințe asupra securității și pot anula garanția.

19 Date tehnice

	MWE9104	MWE9104F
Raza de detectare a senzorilor:		
Zona de oprire	Aprox. 0.1 m … 0.35 m	Aprox. 0.1 m … 0.35 m
Interval de măsurare	Aprox. 0.35 m … 1.6 m	Aprox. 0.35 m … 0.8 m
Frecvență ultrasunete	0,04 MHz	
Tensiune de alimentare	11 V⎓ … 30 V⎓	
Consum de energie electrică	200 mA	
Temperatură de funcționare	-30 °C … 80 °C	
Certificare	E8	

Bulgarian

1 Важни бележки....291
2 Обяснение на символите....291
3 Инструкции за безопасност....292
4 Обхват на доставката....292
5 Принадлежности....293
6 Резервни части....293
7 Използване по предназначение....294
8 Техническо описание....294
9 Адресат....296
10 Инструкции преди инсталиране....296
11 Монтиране на помощното средство за паркиране....297
12 Свързване на помощното средство за паркиране....298
13 Настройка на системата....300
14 Работа....303
15 Почистване....304
16 Отстраняване на неизправности....304
17 Изхвърляне....305
18 Гаранция....305
19 Технически данни....305

1 Важни бележки

Моля прочетете внимателно тези инструкции и спазвайте всички указания, напътствия и предупреждения, включени в настоящото ръководство, за да сте сигурни че инсталирате, използвате и поддържате правилно този продукт. Тези инструкции ТРЯБВА да се съхраняват с продукта.

Като използвате продукта, Вие потвърждавате, че сте прочели внимателно всички указания, напътствия и предупреждения и че разбирате и приемате да спазвате сроковете и условията, съдържащи се в тях. Вие се съгласявате да използвате този продукт само по предназначение и в съответствие с указанията, инструкциите и предупрежденията, описани в ръководството на продукта, както и в съответствие с всички приложими закони и разпоредби. Ако не прочетете и не спазвате инструкциите и предупрежденията, това може да доведе до наранявания за вас или за други хора, щети по продукта или щети по други предмети в близост до него. Това ръководство на продукта, включително указанията, инструкциите и предупрежденията и другата документация подлежи на промяна и обновяване. За актуална информация за продукта, моля, посетете documents.dometic.com.

2 Обяснение на символите

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!
Показва опасна ситуация която, ако не бъде избегната, ще доведе до смърт или тежко нараняване.

ВНИМАНИЕ!
Показва опасна ситуация която, ако не бъде избегната, може да доведе до леко или средно нараняване.

ВНИМАНИЕ!
Показва опасна ситуация която, ако не бъде избегната, може да доведе до леко или средно нараняване.

Указание Допълнителна информация за боравенето с продукта.

3 Инструкции за безопасност

Също така спазвайте инструкциите за безопасност и предписанията, издадени от производителя на превозното средство и упълномощените сервизи.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Опасност от електрически удар
Неспазването на тези предупреждения може да доведе до смърт или сериозни наранявания.
Винаги изключвайте заземителния кабел от акумулатора, преди да извършвате каквито и да било монтажни работи. Следвайте инструкциите на производителя на акумулатора и предпазните мерки за безопасна работа с акумулатора.

ВНИМАНИЕ! Риск от нараняване
Неспазването на тези предупреждения може да доведе до леки или средни наранявания.

- Обезопасете частите на помощното средство за паркиране, монтирани в превозното средство, така че да не могат да се разхлабят при никакви обстоятелства (внезапно спиране, произшествия) и да причинят наранявания на пътниците в превозното средство.
- Не монтирайте никоя част от помощното средство за паркиране, където може да се отвори въздушна възглавница.
- Помощното средство за паркиране е предназначено като допълнителна помощ и не освобождава водача от задължението да полага необходимите грижи при маневриране.

ВНИМАНИЕ! Опасност от повреда

- Не излагайте управляващата електроника на влага, прах или топлина.
- Уверете се, че сензорите не покриват сигналните лампи.
- Уверете се, че щепселните съединения на сензорите са леко гресирани отвътре.

Указание

- При инсталирането на сензорите се уверете, че няма предмети, прикрепени към автомобила, които да са в обхвата на засичане на сензорите.
- Инсталирането на помощното средство за паркиране може да доведе до проблеми при автомобили със светодиодни задни светлини.
- Използвайте подходящи адаптери за инсталиране на сензорите върху метални брони (аксесоари).

4 Обхват на доставката

№ във фиг. 1 на страница 1	Обозначение	Количество
1	Управляваща електроника	1

№ във фиг. 1 на страница 1	Обозначение	Количество
2	Високоговорител	1
3	Държач за сензор 0 ° с пръстен за капак (монтиран отвън)	4
4	Държач за сензор 10 ° с пръстен за капак (монтиран отвън)	4
5	Свързващ кабел с конектор за управляваща електроника (0.95 m)	1
6	Стандартен държач за сензор 0 ° (монтиран отвътре)	4
7	Стандартен държач за сензор 10 ° (монтиран отвътре)	4
8	Ултразвуков сензор, черен	4
9	Свързващ кабел за ултразвуков сензор	4

5 Принадлежности

Налични като принадлежности (не са включени в обхвата на доставката):

Обозначение	Инв. №
Държач за сензор със силиконов пръстен за метална броня (комплект от 4 броя)	9101500015
Държач за сензор 20 ° с пръстен за капак (монтиран отвън)	9101500023
Гумен държач за сензори за повърхностен монтаж	9101500071
Държач на сензора за подрамата	9101500078
Инструмент за пробиване, 18 mm	9600000430
Инструмент за пробиване, 22 mm	9600000431
Външен превключвател за ВКЛ./ИЗКЛ. (за MWE9104F)	9101500066
LED дисплей с кабел (5 m)	9600000367

6 Резервни части

Обозначение	Инв. №
MWE9104: Управляваща електроника	9620012790
MWE9104F: Управляваща електроника	9620012791
Високоговорител	9620013050
Държач за сензор 0 ° с пръстен за капак (монтиран отвън)	9101500003
Държач за сензор 10 ° с пръстен за капак (монтиран отвън)	9101500004
Стандартен държач за сензор 0 ° (монтиран отвътре)	9101500033
Стандартен държач за сензор 10 ° (монтиран отвътре)	9101500030
Ултразвуков сензор, черен	9101500076
MWE9104: Свързващ кабел за ултразвуков сензор ("1", 1.15 m)	9620013051
MWE9104: Свързващ кабел за ултразвуков сензор ("2", 1.5 m)	9620013052
MWE9104: Свързващ кабел за ултразвуков сензор ("3", 2.05 m)	9620013053

Обозначение	Инв. №
MWE9104: Свързващ кабел за ултразвуков сензор ("4", 2.4 m)	9620013054
MWE9104F: Свързващ кабел за ултразвуков сензор (4.5 m)	9101500050

7 Използване по предназначение

Помощното средство за паркиране е предназначено за наблюдение на пространството около превозните средства при маневриране.

Помощното средство за паркиране осигурява звуков и видим предупредителен сигнал за всяко препятствие, което открие:

- **MWE9104:** Зад превозното средство (задна система).
- **MWE9104F:** Пред превозното средство (предна система).

Помощното средство за паркиране е подходящо за инсталиране в търговски превозни средства (напр. леки автомобили и превозни средства за отдих).

Електрониката за управление и високоговорителят са подходящи само за вътрешна употреба.

Този продукт е подходящ само за предвидената цел и приложение съгласно настоящите инструкции.

Това ръководство предоставя информация, необходима за правилната инсталация и/или експлоатация на продукта. Лошо инсталиране и/или неправилна употреба и поддръжка ще доведат до незадоволителна работа и евентуално до повреди.

Производителят не носи отговорност за наранявания и повреди по продукта, причинени от:

- Неправилен монтаж и свързване, включително прекалено високо напрежение
- Неправилна поддръжка или използване на резервни части, различни от оригиналните, предоставяни от производителя
- Изменения на продукта без изрично разрешение от производителя
- Използване за цели, различни от описаните в това ръководство

Dometic си запазва правото да променя външния вид и спецификациите на продукта.

8 Техническо описание

MWE9104: Помощното средство за паркиране може да бъде монтирано като система за предупреждение отзад.

MWE9104F: Помощното средство за паркиране може да бъде инсталирано като система за предупреждение отпред.

Помощното средство за паркиране се основава на ултразвук.

Обхват на откриване

Обхватът на откриване на помощното средство за паркиране е разделен на няколко зони.

Всяка зона открива препятствия на определено разстояние от сензорите и може да бъде разпозната чрез индивидуална последователност на тона на сигнала.

Указание

- Обърнете внимание, че обектите могат да лежат в сляпото място на сензорите или да не бъдат открити поради тяхната природа или малък размер.
- Показването на неподвижни предмети (напр. теглич на ремарке, резервно колело) може да бъде потиснато (вж. глава Потискане на показването на фиксирани обекти).

- **Зона 1**

  Тази зона е първият лимит на обхвата. Малки обекти или такива с лоши свойства на отражение може да не бъдат открити.

- **Зона 2**

  Почти всички обекти се показват в тази зона.

- **Зона 3** (само за MWE9104)

  Почти всички обекти се показват в тази зона, но някои обекти могат да се окажат в сляпата зона на сензорите.

- **Зона 4 (зона на СПИРАНЕ)**

  Ако в тази зона има предмети, помощното средство за паркиране предупреждава с непрекъснат тон и подканва водача да спре автомобила. Разстоянието може да се регулира на етапи.

  Почти всички обекти се показват в тази зона, но някои обекти могат да се окажат в сляпата зона на сензорите.

Задна система (MWE9104)

Обхватът на засичане на задната система е разделен на четири зони фиг. **16** на страница 3 .

Предна система (MWE9104F)

Обхватът на засичане на предната система е разделен на три зони фиг. **17** на страница 3 .

Елементи за управление

Управляващата електроника на сензорите има следните управляващи елементи:

№ във фиг. **18** на страница 3	Обозначение		
1	Дисплей	FS	Фабричните настройки са активирани
		CS	Активирани са персонализирани настройки
2	Десен бутон за настройка		
3	Ляв бутон за настройка		

9 Адресат

Механичната и електрическата инсталация и настройка на устройството трябва да се извършват от квалифициран техник с умения и знания, свързани с изграждането и експлоатацията на автомобилно оборудване и инсталации, и който е запознат с приложимите разпоредби на страната, в която оборудването трябва да бъде инсталирано и/или използвано, и е преминал обучение по безопасност, за да идентифицира и избегне свързаните с това опасности.

10 Инструкции преди инсталиране

Определяне на местата за монтаж на сензорите

Указание

- Сензорите трябва да бъдат правилно подравнени, за да може устройството да работи правилно.

  Ако сензорите сочат към земята, неравностите и неравностите по повърхността могат да се тълкуват като препятствия.

  Ако сензорите сочат твърде далеч, няма да бъдат открити никакви препятствия.
- Информацията за височината на монтаж и ъгъла на монтаж на сензорите се отнася до ненатоварено превозно средство.

Спазвайте следните инструкции при избора на място за инсталиране:

> Уверете се, че монтажното разстояние от сензорите до земята е между 40 cm и максимум 60 cm.

> Уверете се, че монтажният ъгъл на сензора към пътната повърхност е 90 °, така че сензорите да функционират оптимално. Ъгълът не може да бъде по-малък 90 °от , тъй като в противен случай пътят ще бъде интерпретиран от сензора като препятствие. Измерете монтажния ъгъл с превозно средство в хоризонтално положение, като използвате прибор и нивелир.

> Включените държачи за сензори са подходящи за всички стандартни брони. За монтиране на бронята на автомобила под стръмен ъгъл използвайте държача на сензора 20 ° с пръстен за капак (принадлежности).

> Включените държачи на сензори не са подходящи за монтаж в метални брони. За превозни средства с метални брони използвайте сензорни държачи със силиконов пръстен (аксесоари).

> Изборът на държача на сензора зависи от височината на монтаж и ъгъла на бронята. Изберете десния държач на сензора и подходящия диаметър на свредлото фиг. **3** на страница 1 .

Указание Това ръководство за монтаж и експлоатация показва инсталирането на стандартните държачи на сензори, монтирани от вътрешната страна на бронята (вж. глава Обхват на доставката). По желание сензорите могат да се монтират отвън, като се използват държачите на сензорите с пръстен за капак (вж. глава Обхват на доставката).

> Изберете подходящо разстояние от сензорите един от друг фиг. **4** на страница 1 .

> Изберете плоска повърхност на бронята, за да се уверите, че сензорите могат да бъдат монтирани здраво фиг. **5** на страница 1 . Монтирането на сензорите върху извитите повърхности на бронята може да доведе до ограничаване на обхвата на засичане на помощното средство за паркиране и да наруши засичането на препятствия.

Определяне на местоположението на инсталацията за управляващата електроника

Спазвайте следните инструкции при избора на място за инсталиране:

> Изберете място, което е защитено от влага, прах и топлина.

> Подгответе диаграма за кабелите, преди да монтирате управляващата електроника.

> Обърнете внимание на различните дължини на кабелите на сензорите.

Боядисване на сензорите

Указание

Сензорите могат да бъдат боядисани фиг. **2** на страница 1 . Производителят препоръчва сензорите да бъдат боядисани от специализиран сервиз.

11 Монтиране на помощното средство за паркиране

Монтиране на управляващата електроника и високоговорителя

> За да монтирате управляващата електроника и високоговорителя, продължете, както е показано фиг. **6** на страница 1 .

Монтиране на сензорите

ВНИМАНИЕ! Опасност от неизправност

- Спазвайте подравняването на държачите на сензора, за да осигурите правилната функция на помощта за паркиране. Прикрепете държачите на сензорите със задържащите раздели, сочещи **нагоре и надолу**.
- Уверете се, че сензорите са прилепили правилно в държачите на сензорите.

ВНИМАНИЕ! Опасност от повреда на боята

- Уверете се, че температурата на околната среда не пада под 18 °C по време на перфориране или пробиване.
- Уверете се, че не накланяте инструмента за перфориране, когато работите (**B**, фиг. **7** на страница 1).

ВНИМАНИЕ! Опасност от повреда
След пробиване през броните отстранете всички чипове и третирайте отворените ръбове с превантивна боя за ръжда.

Указание Помощното средство за паркиране може да се използва и само с 3 или 2 инсталирани сензора (вж. глава Свързване на сензорите).

> За да монтирате сензорите към бронята, процедирайте както е показано (фиг. **7** на страница 1 – фиг. **10** на страница 2).

12 Свързване на помощното средство за паркиране

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Опасност от електрически удар

- Разкачете заземителния кабел от акумулатора, преди да свържете устройството.
- Поставете кабела така, че да не може да бъде повреден от други компоненти (напр. от остри ръбове). Смачкан кабел може да доведе до сериозно нараняване.

Указание

- При някои автомобили светлината за заден ход работи само когато запалването е включено. Включете запалването, за да идентифицирате положителните и заземените кабели.
- **Само за MWE9104F:** Задайте време за изключване на предните сензори (вижте глава Настройка на времето на изключване), ако не е получен сигнал за скорост за управляващата електроника на предните сензори (нито аналогова връзка от тахометъра, нито цифрова по шина CAN, като например CBI200). Предните сензори се активират чрез включване на запалването и дезактивиране след зададеното време. По желание използвайте външен превключвател (аксесоар), за да активирате предните сензори.

MWE9104

> За да свържете помощното средство за паркиране, продължете както е показано фиг. 14 на страница 2 .

№ във фиг. 14 на страница 2	Обозначение
1	Управляваща електроника
2	Високоговорител
3	Жълт (ye) кабел на високоговорителя
4	Син (bu) кабел на високоговорителя
5	Син/черен (bu/bk) кабел: Свързване към светлината за заден ход
6	Кафяв (bn) кабел: Връзка със земното
7	Светлина за заден ход
8	Наземен сигнал за откриване на ремарке и ремарке за велосипеди (опция) (вижте глава „Настройка на системата“)
9	Червен/сив (rd/gy) кабел: Свързване към заглушаване на радиото (опция)
10	Ултразвукови сензори
11	Свързващи кабели за ултразвукови сензори
12	Конектор

MWE9104F

> За да свържете помощното средство за паркиране, продължете както е показано фиг. 15 на страница 3 .

№ във фиг. 15 на страница 2	Обозначение
1	Управляваща електроника

№ във фиг. 15 на страница 2	Обозначение
2	Запалване
3	Син/черен (bu/bk) кабел: Свързване към запалването
4	Кафяв (bn) кабел: Връзка със земното
5	Високоговорител
6	Жълт (ye) кабел на високоговорителя
7	Син (bu) кабел на високоговорителя
8	Жълт/черен (ye/bk) кабел: Връзка към сигнала за скорост на тахометъра (опция)
9	Жълт/син (ye/bu) кабел: Свързване към светлината за заден ход (опция)
10	Бял/син (wh/bu) кабел: Връзка към ръчната спирачка (опция)
11	Червен/сив (rd/gy) кабел: Свързване към заглушаване на радиото (опция)
12	Ултразвукови сензори
13	Свързващи кабели за ултразвукови сензори
14	Конектор

Разпределение на ЩИФТОВЕТЕ на конектора

За работата на устройството свързването на определени компоненти е задължително (вж. колона „Задължително“). Задължителните връзки са посочени **с удебелен шрифт**.

Компонентите, които не са маркирани с удебелени букви, не са задължителни (вж. колона „Незадължително“). Връзките изискват допълнителен монтаж или/и допълнителни принадлежности (вж. глава Принадлежности).

ЩИФТ фиг. 11 на страница 2	Цвят на кабела	Функция	MWE9104	MWE9104F	Задължително	Незадължително
1	**Кафяв (bn)**	**Земя**	**x**	**x**	**x**	–
2	**Син (bu)**	**Високоговорител**	**x**	**x**	**x**	–
3	Черно (bk)	Светодиоден дисплей	x	x	–	x
4	Бяло (wh)	Светодиоден дисплей	x	x	–	x
5	Черно (bk)	Превключвател ON/OFF (Вкл./Изкл.)	–	x	–	x
6	Бяло (wh)	Превключвател ON/OFF (Вкл./Изкл.)	–	x	–	x
6	Жълто/синьо (ye/bu)	Вход за ремарке или стойка за велосипеди (земя)	x	–	–	x
7	Жълто/синьо (ye/bu)	Вход за задна предавка	–	x	–	x
8	**Синьо/черно (bu/bk)**	**Мощност** 12/24 V	**x**	**x**	**x**	–

ЩИФТ фиг. 11 на страница 2	Цвят на кабела	Функция	MWE9104	MWE9104F	Задължително	Незадължително
9	**Жълт (ye)**	**Високоговорител**	**x**	**x**	**x**	–
10	Червено (rd)	Светодиоден дисплей	x	x	–	x
11	Бяло/синьо (wh/bu)	Ръчна спирачка	–	x	–	x
12	Червено (rd)	Превключвател ON/OFF (Вкл./Изкл.)	–	x	–	x
13	Червено/сиво (rd/gr)	Заглушаване на радиото	x	x	–	x
14	**Жълто/черно (ye/bk)**	**Сигнал за скорост**	**x**	**x**	**x**	–

Свързване на сензорите

Помощното средство за паркиране може да се използва с всички 4 сензора, но също така и с инсталирани само 3 или 2 сензора.

Функцията е програмирана от

- **MWE9104:** Функция 40
- **MWE9104F:** Функция 20

Указание Спазвайте препоръчителното място за монтаж и свързване на сензорите към управляващата електроника, ако свързвате по-малко от 4-те предоставени сензора .

MWE9104

> За да свържете 2 сензора, продължете както е показано (**A**, фиг. 12 на страница 2).

> За да свържете 3 сензора, продължете както е показано (**B**, фиг. 12 на страница 2).

MWE9104F

> За да свържете 2 сензора, продължете както е показано (**A**, фиг. 13 на страница 2).

> За да свържете 3 сензора, продължете както е показано (**B**, фиг. 13 на страница 2).

13 Настройка на системата

ВНИМАНИЕ! Опасност от повреда
Неправилните настройки могат да нарушат безопасната работа.

Указание Ако не се натисне бутон за повече от 10 s, менюто за настройки се затваря автоматично **, без да се запазват промените**.

Задаване на стойностите

> За да отворите менюто за настройки и да зададете стойностите, продължете както е показано фиг. 19 на страница 3 .

Конфигуриране на контролния модул

> **MWE9104:** Намерете общ преглед на функциите, които могат да бъдат зададени в фиг. **20** на страница 4 .

  Фабричните настройки се показват в колоната FACTORY.

> **MWE9104F:** Намерете общ преглед на функциите, които могат да бъдат зададени в фиг. **21** на страница 4 .

  Фабричните настройки се показват в колоната FACTORY.

Настройка на импулсите на сигнала за скорост

Ограничението на скоростта на движение, при което сензорите се включват или изключват, е 20 km/h и се контролира чрез сигнал за скорост. Броят на импулсите на сигнала за скорост може да бъде зададен специфично за автомобила.

> Задайте функция 8 на необходимата стойност за броя на импулсите на сигнала за скорост (импулси/s).

> **MWE9104F:** Задайте функция 9 на необходимата стойност за фина настройка на броя на импулсите на сигнала за скорост (импулси/s).

  Тази стойност се добавя към стойността, зададена във функция 8.

Активиране на филтъра за шум на двигателя

> Задайте функция 18 на стойността **1**, за да активирате филтъра за шум на двигателя.

Настройка на чувствителността на сензорите

> **MWE9104:** Задайте функция 43 на необходимата стойност (**–9** = ниска …**+9** = висока).

> **MWE9104F:** Задайте функция 23 на необходимата стойност (**–9** = ниска …**+9** = висока).

Настройка на обхвата на сензорите

MWE9104

> Задайте функция 45 на необходимата стойност, за да зададете диапазона на **средните** сензори.

> Задайте функция 46 на необходимата стойност, за да зададете диапазона на **ъгловите** сензори.

> Задайте функция 47 на необходимата стойност, за да зададете диапазона на **зоната за СПИРАНЕ** на **средните** сензори.

> Задайте функция 48 на необходимата стойност, за да зададете диапазона на **зоната за СПИРАНЕ** на **ъгловите** сензори.

MWE9104F

> Задайте функция 25 на необходимата стойност, за да зададете диапазона на **средните** сензори.

> Задайте функция 26 на необходимата стойност, за да зададете диапазона на **ъгловите** сензори.

> Задайте функция 27 на необходимата стойност, за да зададете диапазона на **зоната за СПИРАНЕ** на **средните** сензори.

> Задайте функция 28 на необходимата стойност, за да зададете диапазона на **зоната за СПИРАНЕ** на **ъгловите** сензори.

Настройка на времето на изключване

За сензорите може да бъде зададено време на изключване, в случай че управляващата електроника на сензорите не може да се свърже с тахометъра (напр. няма сигнал за скорост или сигнал чрез адаптер за CAN шина, като например CBI150).

Указание Превключва автоматично на **00**, когато има сигнал за скорост.

- > **MWE9104:** Задайте функция 57 на необходимата стойност (време в s).
- > **MWE9104F:** Задайте функция 37 на необходимата стойност (време в s).

Потискане на показването на фиксирани обекти

Указание Уверете се, че няма хора или други предмети около превозното средство по време на процеса на настройка.

Показването на изпъкнали части (напр. теглич за ремарке, резервно колело) може да бъде потиснато.

MWE9104

- > Задайте функция 49 на необходимата стойност на потискане (диапазон от бронята в cm), докато фиксираните обекти вече не се показват.

MWE9104F

- > Задайте функция 29 на необходимата стойност на потискане (диапазон от бронята в cm), докато фиксираните обекти вече не се показват.

Дезактивиране на сензорите по време на работа на ремаркето (само MWE9104)

Ако тегличът за ремарке се използва с ремарке (напр. каравани, ремаркета за коне), помощното средство за паркиране може да бъде изключено.

ВНИМАНИЕ! Риск от нараняване
Свързаните ремаркета (напр. каравани, ремаркета за коне) могат да бъдат в обхвата на засичане на помощното средство за паркиране.
Дезактивирайте сензорите по време на работа на ремаркето, за да избегнете разсейването на водача, причинено от възможна фалшива аларма на помощното средство за паркиране.

- > **Само за работа с ремарке**: Задайте функция 60 на **00** за дезактивиране на сензорите.

Указание Чрез фабричната настройка функция 60 е настроена на **00**, т.е. сензорите се дезактивират автоматично веднага щом на помощното средство за паркиране се появи сигнал за заземяване. Между ЩИФТ 12 на конектора на куката (13-щифтов според ISO 11446) от ремаркето и ЩИФТ 6 на помощното средство за паркиране (вж. глава Разпределение на ЩИФТОВЕТЕ на конектора) се установява връзка за заземяване. Използвайте жълтия/синия кабел (ye/bu).

Настройка на зоната за СПИРАНЕ със свързан багажник за велосипеди (само MWE9104)

Веднага щом се появи сигнал за заземяване при ЩИФТ 6 (вж. глава Разпределение на ЩИФТОВЕТЕ на конектора), се открива функция 60 и се прилагат следните настройки:

- Функция 60 е зададена на **00** (фабрична настройка): Сензорите са **дезактивирани**.
- Функция 60 е зададена на **01**: **Зоната за СПИРАНЕ** се регулира, както е зададено във функции 61 и 62.

Указание

- Чрез фабричната настройка функция 60 е настроена на **00**, т.е. сензорите се дезактивират автоматично веднага щом на помощното средство за паркиране се появи сигнал за заземяване. Между ЩИФТ 12 на конектора на куката (13-шифтов според ISO 11446) от багажника за велосипеди и ЩИФТ 6 на помощното средство за паркиране се установява връзка за заземяване. Използвайте жълтия/синия кабел (ye/bu).
- Функция 60 трябва да бъде зададена на **01**, за да се активират настройките на функции 61 и 62.

1. Задайте функция 61 на необходимата стойност за зоната на СПИРАНЕ на **средните сензори**.
2. Задайте функция 62 на необходимата стойност за зоната на СПИРАНЕ на **външните сензори**.
3. Задайте функция 60 на **01**, за да активирате настройките на зададената зона за СПИРАНЕ.

Показване на функцията на огледалото

Ориентацията на светодиодния дисплей (аксесоари) може да бъде превключена.

> **MWE9104:** Задайте функция 42 на стойността **1** , за да превключите левия дисплей за десния дисплей, когато използвате светодиодния дисплей (аксесоари).

> **MWE9104F:** Задайте функция 22 на стойността **1** , за да превключите левия дисплей за десния дисплей, когато използвате светодиодния дисплей (аксесоари).

Възстановяване на фабричните настройки

1. Натиснете и задръжте десния бутон за настройка за по-дълго време, отколкото 5 s, за да отворите менюто за настройки (вж. глава Задаване на стойностите).

∨ Дисплеят показва **01**.

2. Натиснете и задръжте двата бутона за настройка за повече от 2 s, за да нулирате всички персонализирани настройки до фабричните настройки (вж. глава Конфигуриране на контролния модул).

∨ Дисплеят показва **FS**. Фабричните настройки са възстановени.

14 Работа

Преди първата употреба

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Риск от нараняване

- Тествайте устройството само върху неподвижни обекти. Уверете се, че в близост до превозното средство няма хора.
- Запознайте се с различните тонални последователности.
- Тествайте устройството само при скорост на ходене.

> Тествайте помощното средство за паркиране преди първото използване. Движете се бавно към неподвижен обект, например стена.

Използване на помощното средство за паркиране

ВНИМАНИЕ! Риск от нараняване

Ако тонът на сигнала първо се ускори и след това се забави при маневриране, това може да означава, че препятствието се е преместило в сляпото петно на сензорите.

- Спрете незабавно превозното средство, излезте от него и проучете ситуацията.
- Уверете се, че в сляпото петно на сензорите няма препятствия.

ВНИМАНИЕ! Риск от нараняване
Свързаните ремаркета (напр. каравани, ремаркета за коне) или стойки за велосипеди могат да навлязат в обхвата за засичане на помощното средство за паркиране. Избягвайте разсейването на водача, причинено от възможна фалшива аларма на помощното средство за паркиране във всеки случай.

- Дезактивирайте сензорите по време на работа на ремаркето (вж. глава Дезактивиране на сензорите по време на работа на ремаркето (само MWE9104)).
- Задайте зоната за СПИРАНЕ, когато е свързан багажник за велосипеди (вижте глава Настройка на зоната за СПИРАНЕ със свързан багажник за велосипеди (само MWE9104)

Задните сензори (само за MWE9104) се активират автоматично чрез включване на задна предавка при включено запалване или работещ двигател.

Предните сензори (само MWE9104F) се активират автоматично, след като скоростта на превозното средство е между 0 km/h и 10 km/h и запалването е включено. Ако сигналът на скоростомера не може да бъде засечен, предните сензори се активират, когато запалването е включено или когато е включена задна предавка. След изтичане на регулируемото време за изключване предните сензори се дезактивират автоматично. По желание може да се инсталира превключвател (аксесоар) за активиране на предните сензори.

Веднага след като препятствието е в обхвата на засичане (вж. глава Обхват на откриване), се излъчва повтарящ се сигнал. Когато превозното средство се приближи до препятствието, последователността на тона на сигнала се променя. Последователността на тона зависи от зоната, в която се намира препятствието.

15 Почистване

ВНИМАНИЕ! Опасност от повреда
Не използвайте остри или твърди предмети, абразивни почистващи препарати или белина по време на почистване, тъй като те могат да повредят устройството.

> Замърсените или замъглени сензори могат да увредят функцията на устройството или да доведат до фалшива аларма. Почиствайте сензорите с мека влажна кърпа редовно или когато се замърсят.

> Проверявайте редовно кабелите или линиите под напрежение за повреди в изолацията, прекъсвания или разхлабени връзки.

16 Отстраняване на неизправности

проблем	причина	Решение
Устройството не работи.	Кабелът на захранващото напрежение (син/черен (bu/bk) и кафявите (bn) проводници) са свързани неправилно или изобщо не са свързани.	> Проверете съединенията.
След включване на запалването се чува продължителен тон (прибл. 3 секунди). На дисплея на управляващата електроника се показва код за грешка (E1 - E4).	Един или повече сензори са дефектни. Кодът за грешка показва дефектния(ите) сензор(и) (вж. глава Свързване на помощното средство за паркиране).	> Сменете дефектния(ите) сензор(и).

проблем	причина	Решение
	Щепселите за сензорите не са свързани или не са правилно включени в управляващата електроника. Кодът за грешка показва, че сензорите не са открити (вж. глава Свързване на по мощното средство за паркиране).	> Уверете се, че щепселите са здраво поставени.
Устройството показва неправилно препятствията (фалшива аларма).	Замърсяване или замръзване на сензорите	> Почистете сензорите.
	Сензорите са неправилно монтирани.	> Регулирайте позицията или височината на сензорите.
	Сензорите имат контакт с шасито.	> Разкачете сензорите от шасито.
	Предмети по превозното средство (напр. резервно колело) водят до фалшиви аларми.	> Потискане на откриването на неподвижни обекти (вж. глава Потискане на показването на фиксирани обекти).

17 Изхвърляне

По възможност предайте опаковката за рециклиране. Консултирайте се с местен център за рециклиране или с продавача за правилното изхвърляне на продукта в съответствие с действащите предписания. Продуктът може да бъде изхвърлен безплатно.

18 Гаранция

Важи гаранционният срок, определен от закона. Ако продуктът е дефектен, моля, свържете се с клона на производителя във вашата страна (вижте dometic.com/dealer) или с вашия търговец на дребно.

За обработка на гаранцията и ремонта, моля приложете следните документи при изпращането на уреда:

- Копие от фактурата с дата на покупката
- Причина за претенцията или описание на дефекта

Отбележете, че саморъчен или непрофесионален ремонт може има последствия за безопасността и да анулира гаранцията.

19 Технически данни

	MWE9104	MWE9104F
Обхват на откриване на сензорите:		
Зона на спиране	Прибл. 0.1 m ... 0.35 m	Прибл. 0.1 m ... 0.35 m
Диапазон на измерване	Прибл. 0.35 m ... 1.6 m	Прибл. 0.35 m ... 0.8 m

	MWE9104	MWE9104F
Ултразвукова честота	0,04 MHz	
Захранващо напрежение	11 V⎓ … 30 V⎓	
Консумация на енергия	200 mA	
Работна температура	-30 °C … 80 °C	
Сертифициране	E8	

Estonian

1 Olulised märkused....307
2 Sümbolite selgitus....307
3 Ohutusjuhised....308
4 Tarnepakk....308
5 Lisatarvikud....309
6 Varuosad....309
7 Kasutusotstarve....310
8 Tehniline kirjeldus....310
9 Sihtrühm....311
10 Juhised paigaldamise ettevalmistamiseks....311
11 Parkimisabiseadme paigaldamine....312
12 Parkimisabiseadme ühendamine....313
13 Süsteemi seadmine....316
14 Käitamine....318
15 Puhastamine....319
16 Tõrgete kõrvaldamine....319
17 Kõrvaldamine....320
18 Garantii....320
19 Tehnilised andmed....320

1 Olulised märkused

Lugege see juhend tähelepanelikult läbi ja järgige kõiki selles esitatud juhiseid, suuniseid ja hoiatusi, et tagada alati toote õigesti paigaldamine, kasutamine ning hooldamine. See juhend PEAB jääma selle toote juurde.

Toote kasutamisega kinnitate, et olete kõik juhised, suunised ja hoiatused tähelepanelikult läbi lugenud ning mõistate ja nõustute järgima nendes sätestatud tingimusi. Nõustute kasutama seda toodet üksnes ettenähtud eesmärgil ja otstarbel ning kooskõlas kasutusjuhendis sätestatud juhiste, suuniste ja hoiatustega, samuti kooskõlas kõigi kohaldatavate õigusaktide ja eeskirjadega. Siin sätestatud juhiste ja hoiatuste lugemise ja järgimise eiramine võib põhjustada vigastusi teile ja kolmandatele isikutele, kahjustada teie toodet või läheduses asuvat muud vara. Toote kasutusjuhendit, sh juhiseid, suuniseid ja hoiatusi, ning seotud dokumente võidakse muuta ja uuendada. Värskeima tooteteabe leiate veebisaidilt documents.dometic.com.

2 Sümbolite selgitus

HOIATUS!
viitab ohtlikule olukorrale, mis eiramise korral lõpeb surma või raske vigastusega.

ETTEVAATUST!
viitab ohtlikule olukorrale, mis eiramise korral võib lõppeda kerge või keskmise vigastusega.

TÄHELEPANU!
viitab ohtlikule olukorrale, mis eiramise korral võib lõppeda kerge või keskmise vigastusega.

Märkus Lisateave toote käitamiseks.

3 Ohutusjuhised

Järgige ka sõiduki tootja ning volitatud töökodade esitatud ohutusjuhiseid ja erinõudeid.

HOIATUS! Elektrilöögi oht
Nende hoiatuste mittejärgimine võib põhjustada raskeid vigastusi või surma.
Enne paigaldustööde tegemist lahutage alati maanduskaabel aku küljest. Aku ohutuks käsitsemiseks järgige aku tootja juhiseid ja ettevaatusabinõusid.

ETTEVAATUST! Vigastusoht
Nende ettevaatusabinõude mittejärgimine võib põhjustada kergeid või mõõdukaid vigastusi.

- Kinnitage sõidukisse paigaldatud parkimisabiseadme osad nii, et need ei saaks mingil tingimusel (äkkpidurdus, õnnetused) lahti tulla ja sõidukis viibijaid vigastada.
- Ärge paigaldage ühtki parkimisabiseadme osa kohta, kus turvapadi võib avaneda.
- Parkimisabiseade on toetav abiseade, mis ei vabasta juhti kohustusest olla manööverdamisel äärmiselt ettevaatlik.

TÄHELEPANU! Kahjustuste oht

- Ärge jätke juhtelektroonikat niiskuse, tolmu ega kuumuse kätte.
- Veenduge, et andurid ei kataks signaallampe kinni.
- Veenduge, et andurite pistikühendused oleksid seestpoolt kergelt määritud.

Märkus

- Andurite paigaldamisel veenduge, et sõiduki külge kinnitatud esemed ei jääks anduri tuvastusalasse.
- Parkimisabiseadme paigaldamine võib tekitada probleeme LED-tagatuledega sõidukitel.
- Kasutage andurite metallist põrkeraua külge kinnitamiseks sobivaid adaptereid (tarvikud).

4 Tarnepakk

Nr joon. 1 leheküljel 1	Nimetus	Total
1	Juhtelektroonika	1
2	Kõlar	1
3	Andurihoidik 0 ° koos katterõngaga (paigaldatakse väljastpoolt)	4
4	Andurihoidik 10 ° koos katterõngaga (paigaldatakse väljastpoolt)	4
5	Ühenduskaabel koos juhtelektroonika konnektoriga (0.95 m)	1

Nr joon. 1 leheküljel 1	Nimetus	Total
6	Standardne andurihoidik 0 ° (paigaldatakse seestpoolt)	4
7	Standardne andurihoidik 10 ° (paigaldatakse seestpoolt)	4
8	Ultraheliandur, must	4
9	Ultraheliandurи ühenduskaabel	4

5 Lisatarvikud

Lisatarvikutena on olemas (ei sisaldu tarnepakis):

Nimetus	Tootenr
Andurihoidik koos metallist põrkerauale mõeldud silikoonrõngaga (4-osaline komplekt)	9101500015
Andurihoidik 20 ° koos katterõngaga (paigaldatakse väljastpoolt)	9101500023
Kummist andurihoidik pinnale kinnitamiseks	9101500071
Alusraami andurihoidik	9101500078
Augustamistööriist, 18 mm	9600000430
Augustamistööriist, 22 mm	9600000431
Väline SISSE/VÄLJA lüliti (seadmele MWE9104F)	9101500066
LED-näidik koos kaabliga (5 m)	9600000367

6 Varuosad

Nimetus	Tootenr
MWE9104: Juhtelektroonika	9620012790
MWE9104F: Juhtelektroonika	9620012791
Kõlar	9620013050
Andurihoidik 0 ° koos katterõngaga (paigaldatakse väljastpoolt)	9101500003
Andurihoidik 10 ° koos katterõngaga (paigaldatakse väljastpoolt)	9101500004
Standardne andurihoidik 0 ° (paigaldatakse seestpoolt)	9101500033
Standardne andurihoidik 10 ° (paigaldatakse seestpoolt)	9101500030
Ultraheliandur, must	9101500076
MWE9104: Ultraheliandurи ühenduskaabel („1“, 1.15 m)	9620013051
MWE9104: Ultraheliandurи ühenduskaabel („2“, 1.5 m)	9620013052
MWE9104: Ultraheliandurи ühenduskaabel („3“, 2.05 m)	9620013053
MWE9104: Ultraheliandurи ühenduskaabel („4“, 2.4 m)	9620013054
MWE9104F: Ultraheliandurи ühenduskaabel (4.5 m)	9101500050

7 Kasutusotstarve

Parkimisabiseade on ette nähtud manööverdamise ajal sõiduki ümbruse jälgimiseks.

Parkimisabiseade edastab mis tahes takistuse tuvastamise korral helilise ja nähtava hoiatussignaali.

- **MWE9104:** sõiduki taga (tagumine süsteem).
- **MWE9104F:** sõiduki ees (eesmine süsteem).

Parkimisabiseade sobib paigaldamiseks tarbesõidukitesse (näiteks sõiduautod ja vabaajasõidukid).

Juhtelektroonika ja kõlari tohib paigaldada ainult sisetingimustesse.

See toode sobib kasutamiseks üksnes ettenähtud otstarbel ja käesolevas kasutusjuhendis toodud valdkonnas.

Käesolev juhend sisaldab teavet, mis on vajalik toote korrektseks paigaldamiseks ja/või kasutamiseks. Halva paigalduse ja/või valesti kasutamise või hooldamise korral halvenevad tööomadused ja võib tekkida rike.

Tootja ei võta vastutust mis tahes kahju või tootekahjustuse eest, mis on tingitud mõnest järgmisest asjaolust:

- valesti kokkupanek või ühendamine, sh liigpinge;
- valesti hooldamine või tootja poolt ette nähtud originaalvaruosadest erinevate varuosade kasutamine;
- tootel ilma tootja selge loata tehtud muudatused;
- kasutamine otstarbel, mida ei ole kasutusjuhendis kirjeldatud.

Dometic jätab endale õiguse muuta toote välimust ja tehnilisi näitajaid.

8 Tehniline kirjeldus

MWE9104: Parkimisabiseadme võib paigaldada ka tagumise hoiatussüsteemina.

MWE9104F: Parkimisabiseadme võib paigaldada ka eesmise hoiatussüsteemina.

Parkimisabiseade töötab ultraheliga.

Tuvastusala

Parkimisabiseadme tuvastusala on mitmeks tsooniks jagatud.

Igas tsoonis tuvastatakse takistusi anduritest teatud kaugusel ja tsoonidel saab vahet teha erineva signaalheli järjestuse põhjal.

Märkus

- Pange tähele, et objektid võivad olla andurite pimenurgas või neid ei pruugita tuvastada nende omaduste või väikeste mõõtmete tõttu.
- Fikseeritud objektide (nt haakekonks, varuratas) kuvamise saab keelata (vt peatükk Fikseeritud objektide kuvamise keelamine).

- **Tsoon 1**

  See tsoon on esimene piiranguvahemik. Seade ei pruugi tuvastada väikeseid või halbade peegeldumisomadustega objekte.

- **Tsoon 2**

  Selles tsoonis kuvatakse peaaegu kõik objektid.

- **Tsoon 3** (ainult MWE9104)

  Selles tsoonis kuvatakse peaaegu kõik objektid, kuid mõni võib jääda andurite pimenurka.

- **Tsoon 4 (peatumistsoon)**

  Kui selles piirkonnas on objekte, hoiatab parkimisabiseade pideva heliga ja annab juhile märku sõiduki peatamiseks. Vahemaad saab astmeliselt reguleerida.

  Selles tsoonis kuvatakse peaaegu kõik objektid, kuid mõni võib jääda andurite pimenurka.

Tagumine süsteem (MWE9104)

Tagumise süsteemi tuvastusala on jagatud neljaks tsooniks joon. **16** leheküljel 3 .

Eesmine süsteem (MWE9104F)

Eesmise süsteemi tuvastusala on jagatud kolmeks tsooniks joon. **17** leheküljel 3 .

Juhtelemendid

Andurite juhtelektroonikal on järgmised juhtelemendid.

Nr joon. **18** leheküljel 3	Nimetus		
1	Ekraan	FS	Tehaseseaded on aktiveeritud
		CS	Kohandatud seaded on aktiveeritud
2	Parempoolne seadete nupp		
3	Vasakpoolne seadete nupp		

9 Sihtrühm

Mehaanilise ja elektrilise paigaldusega peab tegelema ning seadme peab seadistama kvalifitseeritud tehnik, kes on tõestanud oma oskusi ja teadmisi sõidukite ülesehituse ja töö ning paigaldamise osas ja kes tunneb seadme paigaldus- ja/või kasutusriigis kehtivaid määrusi ning kes on läbinud ohutusalase koolituse, et tuvastada ja vältida vastavaid ohtusid.

10 Juhised paigaldamise ettevalmistamiseks

Anduritele paigalduskohtade leidmine

Märkus

- Andurid peavad olema õigesti joondatud, et seade õigesti töötaks.

  Kui andurid on maapinna poole suunatud, võib seade pinna ebaühtlusi ja kühme takistustena tõlgendada.

  Kui andurid on liiga üles suunatud, ei pruugi seade takistusi üldse tuvastada.
- Andurite paigalduskõrguse ja -nurga andmed põhinevad koormuseta sõidukil.

Paigalduskoha valimisel pidage silmas järgmisi juhiseid.

> Veenduge, et andurite paigalduskaugus maapinnast oleks vahemikus 40 cm kuni 60 cm.

> Veenduge, et andurite paigaldusnurk teepinna suhtes oleks 90 °, siis toimivad andurid optimaalselt. Nurk ei tohi olla alla 90 °, kuna vastasel juhul tõlgendab andur teed takistusena. Mõõtke paigaldusnurk nurgamõõdiku ja vesiloodiga, kui sõiduk on horisontaalasendis.

> Komplekti kuuluvad andurihoidikud sobivad kõigile standardsetele põrkeraudadele. Kasutage sõiduki põrkerauale teravnurga all paigaldamiseks katterõngaga andurihoidikut 20 ° (tarvikud).

> Komplekti kuuluvad andurihoidikud ei sobi metallist põrkeraudadele paigaldamiseks. Kasutage metallist põrkeraudadega sõidukitel silikoonrõngaga andurihoidikuid (tarvikud).

> Andurihoidiku valik sõltub paigalduskõrgusest ja põrkeraua nurgast. Valige õige andurihoidik ja sobiva läbimõõduga puur joon. **3** leheküljel 1 .

Märkus Selles paigaldus- ja kasutusjuhendis näidatakse standardsete andurihoidikute paigaldamist põrkeraua siseküljelt (vt peatükk Tarnepakk). Valikuna võib andurid paigaldada väljastpoolt, kasutades katterõngaga andurihoidikuid (vt peatükk Tarnepakk).

> Valige sobiv andurite vaheline kaugus joon. **4** leheküljel 1 .

> Valige põrkeraual tasane pind, et tagada andurite kindel kinnitumine joon. **5** leheküljel 1 . Andurite paigaldamine põrkeraua kumerale pinnale võib vähendada parkimisabiseadme tuvastusala ja halvendada takistuste tuvastamist.

Juhtelektroonikale paigalduskoha leidmine

Paigalduskoha valimisel pidage silmas järgmisi juhiseid.

> Valige koht, mis on niiskuse, tolmu ja kuumuse eest kaitstud.

> Enne juhtelektroonika paigaldamist tehke kaabliskeem.

> Pange tähele, et andurite kaablite pikkus on erinev.

Andurite värvimine

Märkus

Andureid võib värvida joon. **2** leheküljel 1 . Tootja soovitab lasta andureid värvida eritöökojas.

11 Parkimisabiseadme paigaldamine

Juhtelektroonika ja kõlari paigaldamine

> Juhtelektroonika ja kõlari paigaldamiseks toimige, nagu näidatud joon. 6 leheküljel 1 .

Andurite paigaldamine

TÄHELEPANU! Rikkeoht

- Jälgige andurihoidikute joondust, et tagada parkimisabiseadme korrektne talitlus. Kinnitage andurihoidikud lukustusklambritega nii, et need on suunatud **üles ja alla**.
- Veenduge, et andurid kinnituksid õigesti andurihoidikutesse.

TÄHELEPANU! Värvi kahjustamise oht

- Veenduge, et ümbritsev temperatuur ei langeks augustamise või puurimise ajal alla 18 °C.
- Veenduge, et te töö ajal augustamistööriista ei kallutaks (**B**, joon. 7 leheküljel 1).

TÄHELEPANU! Kahjustuste oht
Pärast põrkeraudade läbipuurimist eemaldage kogu puru ja töödelge lahtiseid servi korrosioonivastase värviga.

Märkus Parkimisabiseadet saab kasutada ka siis, kui paigaldatakse ainult 3 või 2 andurit (vt peatükk Andurite ühendamine).

> Andurite paigaldamiseks põrkerauale toimige, nagu näidatud (joon. 7 leheküljel 1 – joon. 10 leheküljel 2).

12 Parkimisabiseadme ühendamine

HOIATUS! Elektrilöögi oht

- Enne seadme ühendamist lahutage maanduskaabel aku küljest.
- Paigutage kaablid nii, et need ei saaks kahjustada (nt teravate servade tõttu). Muljutud kaablid võivad raskeid vigastusi põhjustada.

Märkus

- Mõnel sõidukil töötab tagurdustuli ainult siis, kui süüde on sisse lülitatud. Lülitage süüde sisse, et tuvastada pluss- ja maanduskaablid.
- **Ainult MWE9104F:** Seadke eesmiste andurite väljalülitusaeg (vt peatükk Väljalülitusaja seadmine), kui eesmiste andurite juhtelektroonika jaoks puudub kiiruse signaal (puudub nii tahhomeetri analoogühendus kui ka CAN-siini, näiteks CBI200, kaudu edastatav digitaalne ühendus). Eesmiste andurite aktiveerimiseks tuleb süüde sisse lülitada, need inaktiveeritakse seatud aja möödumisel. Valikuna võite eesmiste andurite aktiveerimiseks kasutada välist lülitit (tarvik).

MWE9104

> Parkimisabiseadme ühendamiseks tehke, nagu näidatud joon. 14 leheküljel 2 .

Nr joon. 14 leheküljel 2	Nimetus
1	Juhtelektroonika

Nr joon. 14 leheküljel 2	Nimetus
2	Kõlar
3	Kollane (ye) kaabel kõlaril
4	Sinine (bu) kaabel kõlaril
5	Sinine/must (bu/bk) kaabel: ühendus tagurdustulega
6	Pruun (bn) kaabel: ühendus maandusega
7	Tagurdustuli
8	Maandussignaal jalgrattahoidiku ja haagise tuvastamiseks (valikuline) (vt peatükk „Süsteemi seadmine“)
9	Punane/hall (rd/gy) kaabel: ühendus raadio vaigistamiseks (valikuline)
10	Ultraheliandurid
11	Ultraheliandurite ühenduskaablid
12	Konnektor

MWE9104F

> Parkimisabiseadme ühendamiseks tehke, nagu näidatud joon. 15 leheküljel 3 .

Nr joon. 15 leheküljel 2	Nimetus
1	Juhtelektroonika
2	Süüde
3	Sinine/must (bu/bk) kaabel: ühendus süütega
4	Pruun (bn) kaabel: ühendus maandusega
5	Kõlar
6	Kollane (ye) kaabel kõlaril
7	Sinine (bu) kaabel kõlaril
8	Kollane/must (ye/bk) kaabel: ühendus kiiruse signaaliga tahhomeetrilt (valikuline)
9	Kollane/sinine (ye/bu) kaabel: ühendus tagurdustulega (valikuline)
10	Valge/sinine (wh/bu) kaabel: ühendus seisupiduriga (valikuline)
11	Punane/hall (rd/gy) kaabel: ühendus raadio vaigistamiseks (valikuline)
12	Ultraheliandurid
13	Ultraheliandurite ühenduskaablid
14	Konnektor

Konnektori kontaktide määratlus

Seadme tööks on teatud komponentide ühendamine kohustuslik (vt veerg „Kohustuslik"). Kohustuslikud ühendused on **paksus** kirjas.

Komponendid, mis ei ole paksus kirjas, on valikulised (vt veerg „Valikuline"). Ühenduste jaoks on vaja täiendavat paigaldamist ja/või täiendavaid tarvikuid (vt peatükk Lisatarvikud).

Kontakt joon. 11 lehekülj el 2	Kaabli värv	Funktsioon	MWE9104	MWE9104F	Kohustuslik	Valikuline
1	**Pruun (bn)**	**Maandus**	**x**	**x**	**x**	–
2	**Sinine (bu)**	**Kõlar**	**x**	**x**	**x**	–
3	Must (bk)	LED-näidik	x	x	–	x
4	Valge (wh)	LED-näidik	x	x	–	x
5	Must (bk)	SISSE/VÄLJA lüliti	–	x	–	x
6	Valge (wh)	SISSE/VÄLJA lüliti	–	x	–	x
6	Kollane/sinine (ye/bu)	Haagise või rattahoidiku sisend (maandus)	x	–	–	x
7	Kollane/sinine (ye/bu)	Tagurduskäigu sisend	–	x	–	x
8	**Sinine/must (bu/bk)**	**Toide** 12/24 V	**x**	**x**	**x**	–
9	**Kollane (ye)**	**Kõlar**	**x**	**x**	**x**	–
10	Punane (rd)	LED-näidik	x	x	–	x
11	Valge/sinine (wh/bu)	Käsipidur	–	x	–	x
12	Punane (rd)	SISSE/VÄLJA lüliti	–	x	–	x
13	Punane/hall (rd/gr)	Raadio vaigistamine	x	x	–	x
14	**Kollane/must (ye/bk)**	**Kiiruse signaal**	**x**	**x**	**x**	–

Andurite ühendamine

Parkimisabiseadet saab kasutada kõigi 4 anduriga, mis komplektis on, kuid see töötab ka ainult 3 või 2 anduri paigaldamisel.

Selle funktsiooni programmeerimine

- **MWE9104:** funktsioon 40
- **MWE9104F:** funktsioon 20

Märkus Pidage kinni soovitatud paigalduskohast ja andurite ühendamisest juhtelektroonikaga, kui ühendate vähem kui 4 andurit.

MWE9104

> 2 anduri ühendamiseks toimige, nagu näidatud (**A**, joon. 12 leheküljel 2).

> 3 anduri ühendamiseks toimige, nagu näidatud (**B**, joon. 12 leheküljel 2).

MWE9104F

> 2 anduri ühendamiseks toimige, nagu näidatud (**A**, joon. 13 leheküljel 2).

> 3 anduri ühendamiseks toimige, nagu näidatud (**B**, joon. 13 leheküljel 2).

13 Süsteemi seadmine

TÄHELEPANU! Kahjustuste oht
Valed seaded võivad kasutamise ohutust vähendada.

Märkus Kui üle 10 s ühtki nuppu ei vajutata, sulgub seadete menüü automaatselt ja **muudatusi ei salvestata**.

Väärtuste seadmine

> Seadete menüü avamiseks ja väärtuste seadmiseks toimige, nagu näidatud joon. 19 leheküljel 3 .

Juhtmooduli konfigureerimine

> **MWE9104:** Seatavate funktsioonide ülevaate leiate joon. 20 leheküljel 4 .
Tehaseseadistused on veerus FACTORY.

> **MWE9104F:** Seatavate funktsioonide ülevaate leiate joon. 21 leheküljel 4 .
Tehaseseadistused on veerus FACTORY.

Kiiruse signaali impulsside kohandamine

Sõidukiiruse piirang, mille juures andurid sisse või välja lülituvad, on 20 km/h ja seda juhitakse kiiruse signaaliga. Kiiruse signaali impulsside arvu saab seada sõidukist olenevalt.

> Seadke funktsioon 8 kiiruse signaali impulsside arv (impulssi/s) vajalikule väärtusele.

> **MWE9104F:** seadke funktsioon 9 kiiruse signaali impulsside arvu täppiskohandamiseks (impulssi/s) vajalikule väärtusele.
See väärtus lisatakse funktsioonis 8 seatud väärtusele.

Mootorimüra filtri aktiveerimine

> Mootorimüra filtri aktiveerimiseks seadke funktsiooni 18 väärtuseks **1**.

Andurite tundlikkuse seadmine

> **MWE9104:** Seadke funktsioon 43 vajalikule väärtusele (**–9** = madal … **+9** = kõrge).

> **MWE9104F:** Seadke funktsioon 23 vajalikule väärtusele (**–9** = madal … **+9** = kõrge).

Andurite tuvastusala seadmine

MWE9104

> Seadke funktsioon 45 vajalikule väärtusele, et seada **keskmiste** andurite tuvastusala.

> Seadke funktsioon 46 vajalikule väärtusele, et seada **nurga**-andurite tuvastusala.

> Seadke funktsioon 47 vajalikule väärtusele, et seada **peatumistsooni** tuvastusala **keskmistel** anduritel.

> Seadke funktsioon 48 vajalikule väärtusele, et seada **peatumistsooni** tuvastusala **nurga**-anduritel.

MWE9104F

> Seadke funktsioon 25 vajalikule väärtusele, et seada **keskmiste** andurite tuvastusala.
> Seadke funktsioon 26 vajalikule väärtusele, et seada **nurga**-andurite tuvastusala.
> Seadke funktsioon 27 vajalikule väärtusele, et seada **peatumistsooni** tuvastusala **keskmistel** anduritel.
> Seadke funktsioon 28 vajalikule väärtusele, et seada **peatumistsooni** tuvastusala **nurga**-anduritel.

Väljalülitusaja seadmine

Anduritele saab seada väljalülitusaja, kui andurite juhtelektroonika ei suuda luua ühendust tahhomeetriga (puudub nt kiiruse signaal või CAN-siini adapteri, nt CBI150, kaudu edastatav signaal).

Märkus Lülitub automaatselt väärtusele **00**, kui kiiruse signaal on olemas.

> **MWE9104:** seadke funktsioon 57 soovitud väärtusele (aeg sekundites).
> **MWE9104F:** seadke funktsioon 37 soovitud väärtusele (aeg sekundites).

Fikseeritud objektide kuvamise keelamine

Märkus Veenduge, et seadmise ajal ei ole sõiduki ümbruses inimesi ega muid objekte.

Eenduvate osade (nt haakekonks, varuratas) kuvamise saab keelata.

MWE9104

> Seadke funktsioon 49 vajalikule keelamisväärtusele (kaugus põrkerauast sentimeetrites), kuni fikseeritud objekte enam ei kuvata.

MWE9104F

> Seadke funktsioon 29 vajalikule keelamisväärtusele (kaugus põrkerauast sentimeetrites), kuni fikseeritud objekte enam ei kuvata.

Andurite inaktiveerimine haagisega sõitmise ajaks (ainult MWE9104)

Kui haakekonksu külge on ühendatud haagis (nt haagissuvila, hobuhaagis), võib parkimisabiseadme välja lülitada.

ETTEVAATUST! Vigastusoht
Ühendatud haagised (nt haagissuvilad, hobuhaagised) võivad jääda parkimisabiseadme tuvastusalasse. Inaktiveerige andurid haagisega sõitmise ajaks, et vältida juhi segamist parkimisabiseadme võimalike valehäiretega.

> **Ainult haagisega sõitmisel**: andurite inaktiveerimiseks seadke funktsiooni 60 väärtuseks **00**.

Märkus Funktsiooni 60 tehaseseadistus on **00**, st andurid inaktiveeruvad automaatselt kohe, kui parkimisabiseade tuvastab maanduse signaali. Maanduse signaali ühendus luuakse haagise haakeseadme konnektori (13 kontaktiga, ISO 11446) kontakti 12 ja parkimisabiseadme kontakti 6 vahel (vt peatükk Konnektori kontaktide määratlus). Kasutage kollast/sinist (ye/bu) kaablit.

Peatumistsooni seadmine ajaks, mil jalgrattahoidik on ühendatud (ainult MWE9104)

Kui kontaktis 6 on olemas maanduse signaal (vt peatükk Konnektori kontaktide määratlus), tuvastatakse funktsioon 60 ja kehtivad järgmised seaded.

- Funktsioon 60 on seatud väärtusele **00** (tehaseseadistus): andurid on **inaktiveeritud**.
- Funktsioon 60 on seatud väärtusele **01**: **Peatumistsooni** reguleerimiseks tuleb seada funktsioone 61 ja 62.

Märkus

- Funktsiooni 60 tehaseseadistus on **00**, st andurid inaktiveeruvad automaatselt kohe, kui parkimisabiseade tuvastab maanduse signaali. Maanduse signaali ühendus luuakse jalgrattahoidiku haakeseadme konnektori (13 kontaktiga, ISO 11446) kontakti 12 ja parkimisabiseadme kontakti 6 vahel. Kasutage kollast/sinist (ye/bu) kaablit.
- Funktsioon 60 peab olema seatud väärtusele **01**, et funktsioonide 61 ja 62 seaded oleksid aktiivsed.

1. Seadke funktsioon 61 vajalikule **keskmiste andurite** peatumistsooni väärtusele.
2. Seadke funktsioon 62 vajalikule **äärmiste andurite** peatumistsooni väärtusele.
3. Seadke funktsiooni 60 väärtuseks **01**, et aktiveerida seatud peatumistsooni seaded.

Näidiku peegelfunktsioon

LED-näidiku (tarvikud) suunda saab muuta.

> **MWE9104:** seadke funktsiooni 42 väärtuseks **1**, et lülitada vasakpoolne näit parempoolseks näiduks LED-näidiku (tarvik) kasutamise ajal.

> **MWE9104F:** seadke funktsiooni 22 väärtuseks **1**, et lülitada vasakpoolne näit parempoolseks näiduks LED-näidiku (tarvik) kasutamise ajal.

Tehaseseadistuste taastamine

1. Vajutage ja hoidke parempoolset seadete nuppu üle 5 s, et avada seadete menüü (vt peatükk Väärtuste seadmine).

v Näidikul kuvatakse **01**.

2. Kõikide kohandatud seadete tehaseseadistustele lähtestamiseks vajutage ja hoidke mõlemat seadete nuppu üle 2 s (vt peatükk Juhtmooduli konfigureerimine).

v Näidikul kuvatakse **FS**. Tehaseseadistused on taastatud.

14 Käitamine

Enne esmakordset kasutamist

HOIATUS! Vigastusoht

- Testige seadet ainult seisvatel objektidel. Veenduge, et sõiduki ümbruses ei oleks inimesi.
- Tutvuge erinevate helijärjestustega.
- Testige seadet üksnes käimiskiirusel.

> Testige parkimisabiseadet enne esmakordset kasutamist. Sõitke seisva objekti, nt seina, suunas aeglaselt.

Parkimisabiseadme kasutamine

ETTEVAATUST! Vigastusoht
Kui signaalheli manööverdamisel esmalt kiireneb ja seejärel aeglustub, võib see tähendada, et takistus on liikunud andurite pimenurka.

- Peatage sõiduk kohe, väljuge ja uurige olukorda.
- Veenduge, et andurite pimenurgas ei oleks takistusi.

ETTEVAATUST! Vigastusoht
Ühendatud haagised (nt haagissuvilad, hobuhaagised) või jalgrattahoidikud võivad jääda parkimisabiseadme tuvastusalasse. Igal juhul tuleb vältida juhti segamist parkimisabiseadme võimalike valehäiretega.

- Inaktiveerige andurid haagisega sõitmise ajaks (vt peatükk Andurite inaktiveerimine haagisega sõitmise ajaks (ainult MWE9104)).
- Seadke peatumistsoon ajaks, mil jalgrattahoidik on ühendatud (vt peatükk Peatumistsooni seadmine ajaks, mil jalgrattahoidik on ühendatud (ainult MWE9104)

Tagumised andurid (ainult MWE9104) aktiveeruvad tagurduskäigu sisselülitamisel automaatselt, kui süüde on sees või mootor töötab.

Eesmised andurid (ainult MWE9104F) aktiveeruvad automaatselt, kui sõiduki kiirus on vahemikus 0 km/h kuni 10 km/h ja sisse lülitatud. Kui spidomeetri signaali ei tuvastata, aktiveeruvad eesmised andurid süüte või tagurduskäigu sisselülitamisel. Kui reguleeritav väljalülitusaeg on möödunud, inaktiveeruvad eesmised andurid automaatselt. Valikuna on võimalik eesmiste andurite aktiveerimiseks paigaldada lüliti (tarvik).

Kui takistus on tuvastusalas (vt peatükk Tuvastusala), edastatakse korduvat signaalheli. Kui sõiduk läheneb takistusele, siis signaalheli järjestus muutub. Helijärjestus oleneb sellest, millises tsoonis takistus on.

15 Puhastamine

TÄHELEPANU! Kahjustuste oht
Ärge kasutage puhastamiseks teravaid ega kõvu esemeid, abrasiivseid puhastusvahendeid ega pleegitusvahendit, sest need võivad seadet kahjustada.

> Määrdunud või udused andurid halvendavad seadme talitlust või põhjustavad valehäireid. Puhastage andureid niiske lapiga regulaarselt ja kohe, kui need määrduvad.

> Kontrollige regulaarselt elektrikaableid isolatsioonidefektide, katkiste kohtade või lahtiste ühenduste tuvastamiseks.

16 Tõrgete kõrvaldamine

Probleem	Põhjus	Abinõu
Seade ei tööta.	Elektritoitekaabel (sinine/must (bu/bk) ja pruun (bn) juhe) on valesti ühendatud või ei ole üldse ühendatud.	> Kontrollige ühendusi.
Pikk heli kõlab (ligikaudu 3 sekundit) pärast süüte sisselülitamist. Juhtelektroonika näidik kuvab veakoodi (E1–E4).	Vähemalt üks andur on defektne. Veakood viitab defektse(te)le anduri(te)le (vt peatükk Parkimisabiseadme ühendamine).	> Vahetage defektne andur / defektsed andurid välja.
	Andurite pistikud ei ole ühendatud või ei ole juhtelektroonikaga korralikult ühendatud. Veakood viitab tuvastamata anduritele (vt peatükk Parkimisabi seadme ühendamine).	> Veenduge, et pistikud oleksid kindlalt sisestatud.

Probleem	Põhjus	Abinõu
Seade tuvastab takistusi valesti (valehäire).	Mustus või jää anduritel	> Puhastage andurid.
	Andurid on valesti paigaldatud.	> Reguleerige andurite asendit või kõrgust.
	Andurid puutuvad vastu keret.	> Lahutage andurid kere vastast.
	Sõidukil olevad esemed (nt varuratas) põhjustavad valehäireid.	> Keelake fikseeritud objektide tuvastamine (vt peatükk Fikseeritud objektide kuvamise keelamine).

17 Kõrvaldamine

Kui võimalik, pange pakkematerjal vastavasse ringlussevõetava prügi kasti. Küsige nõu kohalikust ringlussevõtukeskusest või edasimüüjalt, kuidas anda toode kehtivate jäätmekäitlusnõuetega kooskõlas jäätmekäitlusse. Toote saab jäätmekäitlusse anda tasuta.

18 Garantii

Kehtib seadusega ettenähtud garantii. Kui toode on defektne, võtke ühendust tootja kohaliku filiaaliga (vt dometic.com/dealer) või edasimüüjaga.

Remondi- ja garantiitööde töötlemiseks lisage palun alljärgnevad dokumendid, kui seadme meile saadate:

- ostukuupäevaga arve koopia;
- kaebuse põhjus või vea kirjeldus.

Pange tähele, et kui parandate ise või lasete mittekutselisel parandajal seda teha, võib see ohutust mõjutada ja garantii kehtetuks muuta.

19 Tehnilised andmed

	MWE9104	MWE9104F
Andurite tuvastusala:		
peatumistsoon	ligikaudu 0.1 m … 0.35 m	ligikaudu 0.1 m … 0.35 m
mõõtmisvahemik	ligikaudu 0.35 m … 1.6 m	ligikaudu 0.35 m … 0.8 m
Ultraheli sagedus	0,04 MHz	
Toitepinge	11 V⎓ … 30 V⎓	
Voolutarve	200 mA	
Töötemperatuur	-30 °C … 80 °C	
Sertifikaadid	E8	

Greek

1 Σημαντικές σημειώσεις....321
2 Επεξήγηση των συμβόλων.... 321
3 Υποδείξεις ασφαλείας.... 322
4 Περιεχόμενα συσκευασίας....323
5 Πρόσθετος εξοπλισμός.... 323
6 Ανταλλακτικά.... 323
7 Προβλεπόμενη χρήση....324
8 Τεχνική περιγραφή....325
9 Ομάδα στόχος....326
10 Οδηγίες πριν από την εγκατάσταση.... 326
11 Στερέωση του συστήματος υποβοήθησης στάθμευσης.... 327
12 Σύνδεση του συστήματος υποβοήθησης στάθμευσης....328
13 Ρύθμιση του συστήματος.... 331
14 Λειτουργία.... 334
15 Καθαρισμός.... 335
16 Αντιμετώπιση βλαβών....335
17 Απόρριψη.... 336
18 Εγγύηση....336
19 Τεχνικά χαρακτηριστικά....337

1 Σημαντικές σημειώσεις

Παρακαλούμε να διαβάσετε προσεκτικά αυτές τις οδηγίες και να ακολουθήσετε όλες τις οδηγίες, τους κανονισμούς και τις προειδοποιήσεις που περιλαμβάνονται στο εγχειρίδιο αυτού του προϊόντος, έτσι ώστε να διασφαλίζεται πάντοτε η σωστή εγκατάσταση, χρήση και συντήρηση του προϊόντος. Αυτές οι οδηγίες ΠΡΈΠΕΙ πάντοτε να συνοδεύουν το προϊόν.

Με τη χρήση του προϊόντος επιβεβαιώνετε δια του παρόντος ότι έχετε διαβάσει προσεκτικά όλες τις οδηγίες, τους κανονισμούς και τις προειδοποιήσεις καθώς και ότι έχετε κατανοήσει και συμφωνείτε να τηρήσετε τους όρους και τις προϋποθέσεις που ορίζονται στο παρόν έγγραφο. Συμφωνείτε να χρησιμοποιείτε αυτό το προϊόν μόνο για τον προβλεπόμενο σκοπό και την προβλεπόμενη χρήση, πάντοτε σύμφωνα με τις οδηγίες, τους κανονισμούς και τις προειδοποιήσεις που ορίζονται στο παρόν εγχειρίδιο προϊόντος καθώς και σύμφωνα με όλους τους ισχύοντες νόμους και κανονισμούς. Σε περίπτωση μη ανάγνωσης και τήρησης των οδηγιών και των προειδοποιήσεων που ορίζονται στο παρόν έγγραφο, ενδέχεται να προκληθούν τραυματισμοί σε εσάς τον ίδιο και σε τρίτους, ζημιά στο προϊόν σας ή υλικές ζημιές σε άλλες ιδιοκτησίες στο άμεσο περιβάλλον. Αυτό το εγχειρίδιο προϊόντος, συμπεριλαμβανομένων των οδηγιών, των κανονισμών, των προειδοποιήσεων και των σχετικών εγγράφων, ενδέχεται να υποβληθεί σε τροποποιήσεις και ενημερώσεις. Για τις ενημερωμένες πληροφορίες προϊόντος, παρακαλώ επισκεφθείτε την ηλεκτρονική διεύθυνση documents.dometic.com.

2 Επεξήγηση των συμβόλων

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!
Καταδεικνύει μια επικίνδυνη κατάσταση, η οποία εάν δεν αποτραπεί, θα προκληθεί θανατηφόρο ατύχημα ή σοβαρός τραυματισμός.

ΠΡΟΦΥΛΑΞΗ!
Καταδεικνύει μια επικίνδυνη κατάσταση, η οποία εάν δεν αποτραπεί, μπορεί να προκληθεί μικρής ή μέτριας σοβαρότητας τραυματισμός.

ΠΡΟΣΟΧΗ!
Καταδεικνύει μια επικίνδυνη κατάσταση, η οποία εάν δεν αποτραπεί, μπορεί να προκληθεί μικρής ή μέτριας σοβαρότητας τραυματισμός.

Υποδειξη Συμπληρωματικά στοιχεία για τον χειρισμό του προϊόντος.

3 Υποδείξεις ασφαλείας

Τηρείτε επίσης τις οδηγίες και τις προϋποθέσεις ασφαλείας, που ορίζονται από τον κατασκευαστή του οχήματος και τα εξουσιοδοτημένα συνεργεία.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ! **Κίνδυνος ηλεκτροπληξίας**
Η μη τήρηση αυτών των προειδοποιήσεων ενδέχεται να έχει ως αποτέλεσμα την πρόκληση θανάτου ή σοβαρού τραυματισμού.
Αποσυνδέστε σε κάθε περίπτωση το καλώδιο γείωσης από την μπαταρία, πριν από την πραγματοποίηση οποιασδήποτε εργασίας εγκατάστασης. Τηρήστε τις οδηγίες και τα προληπτικά μέτρα ασφαλείας του κατασκευαστή της μπαταρίας για την ασφαλή μεταχείριση της μπαταρίας.

ΠΡΟΦΥΛΑΞΗ! **Κίνδυνος τραυματισμού**
Η μη τήρηση αυτών των συστάσεων ενδέχεται να έχει ως αποτέλεσμα την πρόκληση ελαφρού ή μέτριου τραυματισμού.

- Ασφαλίστε τα επιμέρους τμήματα του συστήματος υποβοήθησης στάθμευσης που έχουν εγκατασταθεί στο όχημα κατά τέτοιον τρόπο, ώστε να μην είναι δυνατόν να λασκάρουν υπό οποιεσδήποτε συνθήκες (απότομο φρενάρισμα, ατυχήματα) και να προκαλέσουν τραυματισμούς στους επιβάτες του οχήματος.
- Μην τοποθετείτε επιμέρους τμήματα του συστήματος υποβοήθησης στάθμευσης σε σημεία που μπορεί να ανοίξει αερόσακος.
- Το σύστημα υποβοήθησης στάθμευσης αποτελεί ένα επιπρόσθετο σύστημα υποβοήθησης και δεν απαλλάσσει τον οδηγό από την υποχρέωση να επιδείξει την απαιτούμενη προσοχή κατά την πραγματοποίηση ελιγμών.

ΠΡΟΣΟΧΗ! **Κίνδυνος πρόκλησης ζημιάς**

- Μην εκθέτετε το ηλεκτρονικό σύστημα ελέγχου σε υγρασία, σκόνη ή θερμότητα.
- Βεβαιωθείτε ότι οι αισθητήρες δεν καλύπτουν λαμπτήρες σήμανσης.
- Βεβαιωθείτε ότι οι συνδέσεις φις των αισθητήρων είναι ελαφρώς γρασαρισμένες στο εσωτερικό τους.

Υποδειξη

- Κατά την εγκατάσταση των αισθητήρων, βεβαιωθείτε ότι εντός της περιοχής ανίχνευσης των αισθητήρων δεν υπάρχουν αντικείμενα προσαρτημένα στο όχημα.
- Η εγκατάσταση του συστήματος υποβοήθησης στάθμευσης ενδέχεται να προκαλέσει προβλήματα σε οχήματα με πίσω φώτα LED.

- Χρησιμοποιήστε κατάλληλους προσαρμογείς για την εγκατάσταση των αισθητήρων σε μεταλλικούς προφυλακτήρες (πρόσθετος εξοπλισμός).

4 Περιεχόμενα συσκευασίας

Αρ. στο σχ. **1** στη **σελίδα 1**	**Ονομασία**	**Ποσότητα**
1	Ηλεκτρονικό σύστημα ελέγχου	1
2	Ηχείο	1
3	Στήριγμα αισθητήρα 0 ° με δακτύλιο κάλυψης (τοποθετημένο από την εξωτερική πλευρά)	4
4	Στήριγμα αισθητήρα 10 ° με δακτύλιο κάλυψης (τοποθετημένο από την εξωτερική πλευρά)	4
5	Καλώδιο σύνδεσης με σύνδεσμο για το ηλεκτρονικό σύστημα ελέγχου (0.95 m)	1
6	Στάνταρ στήριγμα αισθητήρα 0 ° (τοποθετημένο από την εσωτερική πλευρά)	4
7	Στάνταρ στήριγμα αισθητήρα 10 ° (τοποθετημένο από την εσωτερική πλευρά)	4
8	Αισθητήρας υπερήχων, μαύρος	4
9	Καλώδιο σύνδεσης για αισθητήρα υπερήχων	4

5 Πρόσθετος εξοπλισμός

Διαθέσιμος πρόσθετος εξοπλισμός (δεν περιλαμβάνονται στη συσκευασία):

Ονομασία	**Κωδικός**
Στήριγμα αισθητήρα με δακτύλιο σιλικόνης για μεταλλικό προφυλακτήρα (σετ 4 τεμαχίων)	9101500015
Στήριγμα αισθητήρα 20 ° με δακτύλιο κάλυψης (τοποθετημένο από την εξωτερική πλευρά)	9101500023
Λαστιχένιο στήριγμα αισθητήρα για επιφανειακή τοποθέτηση	9101500071
Στήριγμα αισθητήρα υποπλαισίου	9101500078
Εργαλείο διάνοιξης οπών, 18 mm	9600000430
Εργαλείο διάνοιξης οπών, 22 mm	9600000431
Εξωτερικός διακόπτης ON/OFF (για το MWE9104F)	9101500066
Οθόνη LED με καλώδιο (5 m)	9600000367

6 Ανταλλακτικά

Ονομασία	**Κωδικός**
MWE9104: Ηλεκτρονικό σύστημα ελέγχου	9620012790

Ονομασία	Κωδικός
MWE9104F: Ηλεκτρονικό σύστημα ελέγχου	9620012791
Ηχείο	9620013050
Στήριγμα αισθητήρα 0 ° με δακτύλιο κάλυψης (τοποθετημένο από την εξωτερική πλευρά)	9101500003
Στήριγμα αισθητήρα 10 ° με δακτύλιο κάλυψης (τοποθετημένο από την εξωτερική πλευρά)	9101500004
Στάνταρ στήριγμα αισθητήρα 0 ° (τοποθετημένο από την εσωτερική πλευρά)	9101500033
Στάνταρ στήριγμα αισθητήρα 10 ° (τοποθετημένο από την εσωτερική πλευρά)	9101500030
Αισθητήρας υπερήχων, μαύρος	9101500076
MWE9104: Καλώδιο σύνδεσης για αισθητήρα υπερήχων («1», 1.15 m)	9620013051
MWE9104: Καλώδιο σύνδεσης για αισθητήρα υπερήχων («2», 1.5 m)	9620013052
MWE9104: Καλώδιο σύνδεσης για αισθητήρα υπερήχων («3», 2.05 m)	9620013053
MWE9104: Καλώδιο σύνδεσης για αισθητήρα υπερήχων («4», 2.4 m)	9620013054
MWE9104F: Καλώδιο σύνδεσης για αισθητήρα υπερήχων (4.5 m)	9101500050

7 Προβλεπόμενη χρήση

Η αποστολή του συστήματος υποβοήθησης στάθμευσης είναι να επιτηρεί τον χώρο γύρω από το όχημα κατά την πραγματοποίηση ελιγμών.

Το σύστημα υποβοήθησης στάθμευσης παρέχει ένα ηχητικό και οπτικό σήμα προειδοποίησης για όλα τα εμπόδια που ανιχνεύει:

- **MWE9104:** Πίσω από το όχημα (πίσω σύστημα).
- **MWE9104F:** Μπροστά από το όχημα (εμπρός σύστημα).

Το σύστημα υποβοήθησης στάθμευσης είναι κατάλληλο για εγκατάσταση σε οχήματα επαγγελματικής χρήσης (π.χ. επιβατικά οχήματα και οχήματα αναψυχής).

Το ηλεκτρονικό σύστημα ελέγχου και το ηχείο είναι κατάλληλα μόνο για χρήση σε εσωτερικό χώρο.

Αυτό το προϊόν είναι κατάλληλο μόνο για τον προβλεπόμενο σκοπό και την προβλεπόμενη χρήση σύμφωνα με αυτές τις οδηγίες.

Αυτό το εγχειρίδιο παρέχει πληροφορίες που είναι απαραίτητες για τη σωστή εγκατάσταση και χρήση του προϊόντος. Τυχόν μη ενδεδειγμένη εγκατάσταση, χρήση ή/και συντήρηση θα έχει ως συνέπεια την ανεπαρκή απόδοση και ενδεχομένως την πρόκληση βλάβης.

Ο κατασκευαστής δεν αποδέχεται καμία ευθύνη για τυχόν τραυματισμούς ή ζημιές στο προϊόν, που οφείλονται σε:

- Λανθασμένη συναρμολόγηση ή σύνδεση, συμπεριλ. της υπερβολικά υψηλής τάσης
- Λανθασμένη συντήρηση ή χρήση μη αυθεντικών ανταλλακτικών εξαρτημάτων, που δεν προέρχονται από τον κατασκευαστή
- Μετατροπές στο προϊόν χωρίς τη ρητή άδεια του κατασκευαστή
- Χρήση για σκοπούς διαφορετικούς από αυτούς που περιγράφονται σε αυτό το εγχειρίδιο

Η Dometic διατηρεί το δικαίωμα αλλαγής της εμφάνισης και των προδιαγραφών του προϊόντος.

8 Τεχνική περιγραφή

MWE9104: Το σύστημα υποβοήθησης στάθμευσης μπορεί να εγκατασταθεί ως πίσω σύστημα προειδοποίησης.

MWE9104F: Το σύστημα υποβοήθησης στάθμευσης μπορεί να εγκατασταθεί ως εμπρός σύστημα προειδοποίησης.

Το σύστημα υποβοήθησης στάθμευσης βασίζεται σε έναν υπέρηχο.

Περιοχή ανίχνευσης

Η περιοχή ανίχνευσης του συστήματος υποβοήθησης στάθμευσης χωρίζεται σε διάφορες ζώνες.

Κάθε ζώνη ανιχνεύει εμπόδια σε συγκεκριμένη απόσταση από τους αισθητήρες και μπορεί να αναγνωριστεί μέσω μιας ανεξάρτητης τονικής ακολουθίας του ηχητικού σήματος.

Υποδείξη

- Λάβετε υπόψη ότι ορισμένα αντικείμενα ενδέχεται να βρίσκονται στο τυφλό σημείο των αισθητήρων ή μπορεί να μην ανιχνευθούν λόγω της φύσης ή του μικρού μεγέθους τους.
- Η απεικόνιση στερεωμένων στο όχημα αντικειμένων (π.χ. κοτσαδόρος, εφεδρικός τροχός) μπορεί να κατασταλεί (βλέπε κεφάλαιο Καταστολή της απεικόνισης στερεωμένων στο όχημα αντικειμένων).

- **Ζώνη 1**

  Αυτή η ζώνη είναι η πρώτη περιοχή ορίου. Τυχόν μικρά αντικείμενα ή αντικείμενα με κακές ανακλαστικές ιδιότητες ενδέχεται να μην ανιχνευθούν.

- **Ζώνη 2**

  Σε αυτή τη ζώνη απεικονίζονται σχεδόν όλα τα αντικείμενα.

- **Ζώνη 3** (μόνο MWE9104)

  Σε αυτή τη ζώνη απεικονίζονται σχεδόν όλα τα αντικείμενα, αλλά ορισμένα αντικείμενα ενδέχεται να καταλήξουν στο τυφλό σημείο των αισθητήρων.

- **Ζώνη 4 (ζώνη STOP)**

  Εάν υπάρχουν αντικείμενα σε αυτήν την περιοχή, το σύστημα υποβοήθησης στάθμευσης προειδοποιεί με ένα συνεχές ηχητικό σήμα και προτρέπει τον οδηγό να σταματήσει το όχημα. Η απόσταση μπορεί να ρυθμιστεί σε διάφορες βαθμίδες.

  Σε αυτή τη ζώνη απεικονίζονται σχεδόν όλα τα αντικείμενα, αλλά ορισμένα αντικείμενα ενδέχεται να καταλήξουν στο τυφλό σημείο των αισθητήρων.

Πίσω σύστημα (MWE9104)

Η περιοχή ανίχνευσης του πίσω συστήματος χωρίζεται σε τέσσερις ζώνες σχ. **16** στη σελίδα 3 .

Εμπρός σύστημα (MWE9104F)

Η περιοχή ανίχνευσης του εμπρός συστήματος χωρίζεται σε τρεις ζώνες σχ. **17** στη σελίδα 3 .

Στοιχεία χειρισμού

Το ηλεκτρονικό σύστημα ελέγχου για τους αισθητήρες διαθέτει τα εξής στοιχεία χειρισμού:

Αρ. στο σχ. 18 στη σελίδα 3	Ονομασία		
1	Οθόνη	FS	Εργοστασιακές ρυθμίσεις ενεργοποιημένες
		CS	Προσαρμοσμένες ρυθμίσεις ενεργοποιημένες
2	Δεξιό πλήκτρο ρύθμισης		
3	Αριστερό πλήκτρο ρύθμισης		

9 Ομάδα στόχος

Η μηχανική και ηλεκτρολογική εγκατάσταση καθώς και η ρύθμιση της συσκευής πρέπει να πραγματοποιούνται από έναν εξειδικευμένο τεχνικό, ο οποίος διαθέτει αντίστοιχη κατάρτιση και επαρκείς γνώσεις σχετικά με την κατασκευή και τον χειρισμό εξοπλισμού αυτοκινήτων και εγκαταστάσεων, είναι εξοικειωμένος με τους σχετικούς κανονισμούς της χώρας, στην οποία πρόκειται να εγκατασταθεί ή/και να χρησιμοποιηθεί ο εξοπλισμός και έχει λάβει εκπαίδευση ασφαλείας για την αναγνώριση και την αποφυγή των σχετικών κινδύνων.

10 Οδηγίες πριν από την εγκατάσταση

Καθορισμός των θέσεων τοποθέτησης για τους αισθητήρες

Υποδειξη

- Για να λειτουργήσει σωστά η συσκευή, οι αισθητήρες πρέπει να είναι ευθυγραμμισμένοι σωστά.

  Εάν οι αισθητήρες είναι στραμμένοι προς το έδαφος, τυχόν ανωμαλίες και λακκούβες στην επιφάνεια ενδέχεται να ερμηνευθούν ως εμπόδια.

  Εάν οι αισθητήρες είναι στραμμένοι υπερβολικά προς τα επάνω, τυχόν εμπόδια δεν θα ανιχνεύονται καθόλου.
- Οι πληροφορίες σχετικά με το ύψος τοποθέτησης και τη γωνία τοποθέτησης των αισθητήρων αναφέρονται σε μη φορτωμένο όχημα.

Τηρήστε τις παρακάτω οδηγίες, όταν επιλέγετε ένα σημείο τοποθέτησης:

> Βεβαιωθείτε ότι η απόσταση τοποθέτησης των αισθητήρων από το έδαφος ανέρχεται μεταξύ 40 cm και μέγιστο 60 cm.

> Βεβαιωθείτε ότι η γωνία τοποθέτησης των αισθητήρων σε σχέση με την επιφάνεια του δρόμου είναι 90 °, για να μπορούν οι αισθητήρες να λειτουργήσουν με τον καλύτερο δυνατό τρόπο. Η γωνία δεν επιτρέπεται να είναι μικρότερη από 90 °, διότι διαφορετικά ο δρόμος θα ερμηνευθεί από τον αισθητήρα ως εμπόδιο. Μετρήστε τη γωνία τοποθέτησης με το όχημα σε οριζόντια θέση, χρησιμοποιώντας ένα μοιρογνωμόνιο και ένα αλφάδι.

- > Τα συμπεριλαμβανόμενα στηρίγματα αισθητήρων είναι κατάλληλα για όλους τους στάνταρ προφυλακτήρες. Για την τοποθέτηση σε προφυλακτήρα οχήματος με απότομη γωνία, χρησιμοποιήστε το στήριγμα αισθητήρα 20 ° με τον δακτύλιο κάλυψης (πρόσθετος εξοπλισμός).
- > Τα συμπεριλαμβανόμενα στηρίγματα αισθητήρων δεν είναι κατάλληλα για τοποθέτηση σε μεταλλικούς προφυλακτήρες. Για οχήματα με μεταλλικούς προφυλακτήρες, χρησιμοποιήστε στηρίγματα αισθητήρων με δακτύλιο σιλικόνης (πρόσθετος εξοπλισμός).
- > Η επιλογή του στηρίγματος αισθητήρα εξαρτάται από το ύψος τοποθέτησης και τη γωνία του προφυλακτήρα. Επιλέξτε το σωστό στήριγμα αισθητήρα και την κατάλληλη διάμετρο διάτρησης σχ. **3** στη σελίδα 1 .

Υποδειξη Αυτό το εγχειρίδιο τοποθέτησης και χρήσης δείχνει την τοποθέτηση των στάνταρ στηριγμάτων αισθητήρων, τα οποία τοποθετούνται από την εσωτερική πλευρά του προφυλακτήρα (βλέπε κεφάλαιο Περιεχόμενα συσκευασίας). Προαιρετικά, οι αισθητήρες μπορούν να τοποθετηθούν από την εξωτερική πλευρά, χρησιμοποιώντας τα στηρίγματα αισθητήρων με τον δακτύλιο κάλυψης (βλέπε κεφάλαιο Περιεχόμενα συσκευασίας).

- > Επιλέξτε μια κατάλληλη απόσταση των αισθητήρων μεταξύ τους σχ. **4** στη σελίδα 1 .
- > Επιλέξτε μια επίπεδη επιφάνεια του προφυλακτήρα, για να διασφαλίσετε ότι οι αισθητήρες μπορούν να τοποθετηθούν σταθερά σχ. **5** στη σελίδα 1 . Η στερέωση των αισθητήρων σε καμπύλες επιφάνειες του προφυλακτήρα ενδέχεται να έχει ως συνέπεια ο προφυλακτήρας να περιορίζει την περιοχή ανίχνευσης του συστήματος υποβοήθησης στάθμευσης και να δυσχεραίνει την ανίχνευση αντικειμένων.

Καθορισμός της θέσης τοποθέτησης για το ηλεκτρονικό σύστημα ελέγχου

Τηρήστε τις παρακάτω οδηγίες, όταν επιλέγετε ένα σημείο τοποθέτησης:

- > Επιλέξτε μια θέση προστατευμένη από την υγρασία, τη σκόνη και τη θερμότητα.
- > Σχεδιάστε ένα διάγραμμα για την καλωδίωση πριν από τη στερέωση του ηλεκτρονικού συστήματος ελέγχου.
- > Προσέξτε τα διαφορετικά μήκη καλωδίων των αισθητήρων.

Βαφή των αισθητήρων

Υποδειξη

Οι αισθητήρες μπορούν να βαφούν σχ. **2** στη σελίδα 1 . Ο κατασκευαστής συνιστά την ανάθεση της βαφής των αισθητήρων σε ένα εξειδικευμένο συνεργείο.

11 Στερέωση του συστήματος υποβοήθησης στάθμευσης

Στερέωση του συστήματος υποβοήθησης στάθμευσης και του ηχείου

- > Για να στερεώσετε το ηλεκτρονικό σύστημα ελέγχου και το ηχείο, ακολουθήστε την απεικόνιση σχ. **6** στη σελίδα 1 .

Στερέωση των αισθητήρων

ΠΡΟΣΟΧΗ! **Κίνδυνος δυσλειτουργίας**

- Τηρήστε την ευθυγράμμιση των στηριγμάτων αισθητήρων, για να διασφαλιστεί η σωστή λειτουργία του συστήματος υποβοήθησης στάθμευσης. Στερεώστε τα στηρίγματα αισθητήρων με τα γλωσσίδια συγκράτησης να δείχνουν προς τα **επάνω και κάτω**.
- Βεβαιωθείτε ότι οι αισθητήρες ασφαλίζουν σωστά στα στηρίγματα αισθητήρων.

ΠΡΟΣΟΧΗ! **Κίνδυνος πρόκλησης ζημιάς στη βαφή**

- Βεβαιωθείτε ότι η θερμοκρασία περιβάλλοντος δεν πέφτει κάτω από τους 18 °C κατά την πραγματοποίηση οπών με εργαλείο διάνοιξης ή διάτρησης.
- Βεβαιωθείτε ότι δεν γέρνετε το εργαλείο διάνοιξης οπών κατά τη χρήση του (**B**, σχ. **7** στη σελίδα 1).

ΠΡΟΣΟΧΗ! **Κίνδυνος πρόκλησης ζημιάς**
Μετά από την ολοκλήρωση της διάτρησης των απαιτούμενων οπών στους προφυλακτήρες, απομακρύνετε όλα τα ρινίσματα και επιστρώστε στα ανοιχτά άκρα αντισκωριακό χρώμα.

Υποδειξη Το σύστημα υποβοήθησης στάθμευσης μπορεί επίσης να χρησιμοποιηθεί με μόνο 3 ή 2 τοποθετημένους αισθητήρες (βλέπε κεφάλαιο Σύνδεση των αισθητήρων).

> Για να στερεώσετε τους αισθητήρες στον προφυλακτήρα, ακολουθήστε την απεικόνιση (σχ. **7** στη σελίδα 1 – σχ. **10** στη σελίδα 2).

12 Σύνδεση του συστήματος υποβοήθησης στάθμευσης

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ! **Κίνδυνος ηλεκτροπληξίας**

- Αποσυνδέστε το καλώδιο γείωσης από την μπαταρία, πριν από τη σύνδεση της συσκευής.
- Τακτοποιήστε το καλώδιο κατά τέτοιον τρόπο, ώστε να μην υπάρχει κίνδυνος να υποστεί ζημιά (π.χ. από αιχμηρές ακμές). Τα καλώδια που έχουν υποστεί σύνθλιψη μπορεί να αποτελέσουν αιτία σοβαρών τραυματισμών.

Υποδειξη

- Σε ορισμένα οχήματα, τα φώτα της όπισθεν λειτουργούν μόνο, όταν το σύστημα ανάφλεξης είναι ενεργοποιημένο. Ενεργοποιήστε το σύστημα ανάφλεξης, για να αναγνωρίσετε το θετικό καλώδιο και το καλώδιο γείωσης.
- **Μόνο MWE9104F:** Ρυθμίστε τον χρόνο απενεργοποίησης για τους εμπρός αισθητήρες (βλέπε κεφάλαιο Ρύθμιση του χρόνου απενεργοποίησης), όταν δεν λαμβάνεται σήμα ταχύτητας για το ηλεκτρονικό σύστημα ελέγχου από τους εμπρός αισθητήρες (ούτε μέσω κάποιας αναλογικής σύνδεσης από το ταχύμετρο ή ψηφιακά μέσω ενός διαύλου CAN, όπως ο CBI200). Οι εμπρός αισθητήρες ενεργοποιούνται με την ενεργοποίηση του συστήματος ανάφλεξης και απενεργοποιούνται μετά από το ρυθμισμένο χρονικό διάστημα. Προαιρετικά μπορεί επίσης να χρησιμοποιηθεί ένας εξωτερικός διακόπτης (πρόσθετος εξοπλισμός) για την ενεργοποίηση των εμπρός αισθητήρων.

MWE9104

> Για να συνδέσετε το σύστημα υποβοήθησης στάθμευσης, ακολουθήστε την απεικόνιση σχ. **14** στη σελίδα 2 .

Αρ. στο σχ. **14** στη **σελίδα 2**	**Ονομασία**
1	Ηλεκτρονικό σύστημα ελέγχου
2	Ηχείο
3	Κίτρινο (ye) καλώδιο του ηχείου
4	Μπλε (bu) καλώδιο του ηχείου
5	Μπλε/μαύρο (bu/bk) καλώδιο: Σύνδεση με τα φώτα της όπισθεν
6	Καφέ (bn) καλώδιο: Σύνδεση με τη γείωση
7	Φώτα όπισθεν
8	Σήμα γείωσης για σχάρα μεταφοράς ποδηλάτων και ανίχνευση τρέιλερ (προαιρετικά) (βλέπε κεφάλαιο «Ρύθμιση του συστήματος»)
9	Κόκκινο/γκρι (rd/gy) καλώδιο: Σύνδεση με τη σίγαση ραδιοφώνου (προαιρετικά)
10	Αισθητήρες υπερήχων
11	Καλώδια σύνδεσης για αισθητήρες υπερήχων
12	Σύνδεσμος

MWE9104F

> Για να συνδέσετε το σύστημα υποβοήθησης στάθμευσης, ακολουθήστε την απεικόνιση σχ. **15** στη σελίδα 3 .

Αρ. στο σχ. **15** στη **σελίδα 2**	**Ονομασία**
1	Ηλεκτρονικό σύστημα ελέγχου
2	Ανάφλεξη
3	Μπλε/μαύρο (bu/bk) καλώδιο: Σύνδεση με το σύστημα ανάφλεξης
4	Καφέ (bn) καλώδιο: Σύνδεση με τη γείωση
5	Ηχείο
6	Κίτρινο (ye) καλώδιο του ηχείου
7	Μπλε (bu) καλώδιο του ηχείου
8	Κίτρινο/μαύρο (ye/bk) καλώδιο: Σύνδεση με το σήμα ταχύτητας του ταχύμετρου (προαιρετικά)
9	Κίτρινο/μπλε (ye/bu) καλώδιο: Σύνδεση με τα φώτα της όπισθεν (προαιρετικά)
10	Λευκό/μπλε (wh/bu) καλώδιο: Σύνδεση με το φρένο στάθμευσης (προαιρετικά)
11	Κόκκινο/γκρι (rd/gy) καλώδιο: Σύνδεση με τη σίγαση ραδιοφώνου (προαιρετικά)

Αρ. στο σχ. 15 στη **σελίδα 2**	**Ονομασία**
12	Αισθητήρες υπερήχων
13	Καλώδια σύνδεσης για αισθητήρες υπερήχων
14	Σύνδεσμος

Αντιστοίχιση ακίδων (PIN) του συνδέσμου

Για τη λειτουργία της συσκευής, η σύνδεση ορισμένων εξαρτημάτων είναι υποχρεωτική (βλέπε στήλη «Υποχρεωτικά»). Οι υποχρεωτικές συνδέσεις επισημαίνονται με **έντονη** γραφή.

Τα εξαρτήματα που δεν επισημαίνονται με έντονη γραφή είναι προαιρετικά (βλέπε στήλη «Προαιρετικά»). Για τις συνδέσεις αυτές απαιτούνται πρόσθετες εργασίες τοποθέτησης ή/και πρόσθετος προαιρετικός εξοπλισμός (βλέπε κεφάλαιο Πρόσθετος εξοπλισμός).

PIN σχ. 11 στη **σελίδα 2**	**Χρώμα καλωδίου**	**Λειτουργία**	**MWE9104**	**MWE9104F**	**Υποχρεωτικά**	**Προαιρετικά**
1	**Καφέ (bn)**	**Γείωση**	**x**	**x**	**x**	–
2	**Μπλε (bu)**	**Ηχείο**	**x**	**x**	**x**	–
3	Μαύρο (bk)	Οθόνη LED	x	x	–	x
4	Λευκό (wh)	Οθόνη LED	x	x	–	x
5	Μαύρο (bk)	Διακόπτης ON/OFF	–	x	–	x
6	Λευκό (wh)	Διακόπτης ON/OFF	–	x	–	x
6	Κίτρινο/μπλε (ye/bu)	Είσοδος τρέιλερ ή σχάρας μεταφοράς ποδηλάτων (γείωση)	x	–	–	x
7	Κίτρινο/μπλε (ye/bu)	Είσοδος όπισθεν	–	x	–	x
8	**Μπλε/μαύρο (bu/bk)**	**Ισχύς** 12/24 V	**x**	**x**	**x**	–
9	**Κίτρινο (ye)**	**Ηχείο**	**x**	**x**	**x**	–
10	Κόκκινο (rd)	Οθόνη LED	x	x	–	x
11	Λευκό/μπλε (wh/bu)	Χειρόφρενο	–	x	–	x
12	Κόκκινο (rd)	Διακόπτης ON/OFF	–	x	–	x
13	Κόκκινο/γκρι (rd/gy)	Σίγαση ραδιοφώνου	x	x	–	x
14	**Κίτρινο/μαύρο (ye/bk)**	**Σήμα ταχύτητας**	**x**	**x**	**x**	–

Σύνδεση των αισθητήρων

Το σύστημα υποβοήθησης στάθμευσης μπορεί να χρησιμοποιηθεί και με τους 4 συμπεριλαμβανόμενους αισθητήρες καθώς και με μόνο 3 ή 2 τοποθετημένους αισθητήρες.

Ο προγραμματισμός της λειτουργίας πραγματοποιείται μέσω

- **MWE9104:** Λειτουργία 40
- **MWE9104F:** Λειτουργία 20

Υποδειξη Τηρήστε τη συνιστώμενη θέση τοποθέτησης και σύνδεση των αισθητήρων με το ηλεκτρονικό σύστημα ελέγχου, εάν συνδέονται λιγότεροι από τους 4 αισθητήρες που παρέχονται.

MWE9104

> Για να συνδέσετε 2 αισθητήρες, ακολουθήστε την απεικόνιση (**A**, σχ. 12 στη σελίδα 2).
> Για να συνδέσετε 3 αισθητήρες, ακολουθήστε την απεικόνιση (**B**, σχ. 12 στη σελίδα 2).

MWE9104F

> Για να συνδέσετε 2 αισθητήρες, ακολουθήστε την απεικόνιση (**A**, σχ. 13 στη σελίδα 2).
> Για να συνδέσετε 3 αισθητήρες, ακολουθήστε την απεικόνιση (**B**, σχ. 13 στη σελίδα 2).

13 Ρύθμιση του συστήματος

ΠΡΟΣΟΧΗ! **Κίνδυνος πρόκλησης ζημιάς**
Οι λανθασμένες ρυθμίσεις ενδέχεται να επηρεάσουν την ασφαλή λειτουργία.

Υποδειξη Εάν δεν πατηθεί κανένα κουμπί για περισσότερο από 10 s, το μενού ρυθμίσεων κλείνει αυτόματα **χωρίς να αποθηκευτούν οι αλλαγές**.

Ρύθμιση των τιμών

> Για να ανοίξετε το μενού ρυθμίσεων και να ρυθμίσετε τις τιμές, ακολουθήστε την απεικόνιση σχ. 19 στη σελίδα 3 .

Διαμόρφωση της μονάδας ελέγχου

> **MWE9104:** Μια συνοπτική παρουσίαση των λειτουργιών που μπορούν να ρυθμιστούν μπορείτε να βρείτε στο σχ. 20 στη σελίδα 4 .
>
> Οι εργοστασιακές ρυθμίσεις παρατίθενται στη στήλη FACTORY.
> **MWE9104F:** Μια συνοπτική παρουσίαση των λειτουργιών που μπορούν να ρυθμιστούν μπορείτε να βρείτε στο σχ. 21 στη σελίδα 4 .
>
> Οι εργοστασιακές ρυθμίσεις παρατίθενται στη στήλη FACTORY.

Ακριβής ρύθμιση των παλμών σήματος ταχύτητας

Το όριο ταχύτητας οδήγησης, στο οποίο οι αισθητήρες ενεργοποιούνται ή απενεργοποιούνται είναι 20 km/h και ελέγχεται βάσει του σήματος ταχύτητας. Ο αριθμός των παλμών σήματος ταχύτητας μπορεί να ρυθμιστεί για το κάθε όχημα.

> Ρυθμίστε τη λειτουργία 8 στην απαιτούμενη τιμή για τον αριθμό των παλμών σήματος ταχύτητας (παλμοί/δευτ.).
> **MWE9104F:** Ρυθμίστε τη λειτουργία 9 στην απαιτούμενη τιμή για την ακριβή ρύθμιση του αριθμού των παλμών σήματος ταχύτητας (παλμοί/δευτ.).
>
> Αυτή η τιμή προστίθεται στην τιμή που έχει ρυθμιστεί στη λειτουργία 8.

Ενεργοποίηση του φίλτρου θορύβου κινητήρα

> Ρυθμίστε τη λειτουργία 18 στην τιμή **1**, για να ενεργοποιηθεί το φίλτρο θορύβου κινητήρα.

Ρύθμιση της ευαισθησίας των αισθητήρων

> **MWE9104:** Ρυθμίστε τη λειτουργία 43 στην απαιτούμενη τιμή (**–9** = χαμηλή … **+9** = υψηλή).
> **MWE9104F:** Ρυθμίστε τη λειτουργία 23 στην απαιτούμενη τιμή (**–9** = χαμηλή … **+9** = υψηλή).

Ρύθμιση της περιοχής ανίχνευσης των αισθητήρων

MWE9104

> Ρυθμίστε τη λειτουργία 45 στην απαιτούμενη τιμή, για να ρυθμίσετε την περιοχή ανίχνευσης των **μεσαίων** αισθητήρων.
> Ρυθμίστε τη λειτουργία 46 στην απαιτούμενη τιμή, για να ρυθμίσετε την περιοχή ανίχνευσης των **γωνιακών** αισθητήρων.
> Ρυθμίστε τη λειτουργία 47 στην απαιτούμενη τιμή, για να ρυθμίσετε την περιοχή ανίχνευσης της **ζώνης STOP** των **μεσαίων** αισθητήρων.
> Ρυθμίστε τη λειτουργία 48 στην απαιτούμενη τιμή, για να ρυθμίσετε την περιοχή ανίχνευσης της **ζώνης STOP** των **γωνιακών** αισθητήρων.

MWE9104F

> Ρυθμίστε τη λειτουργία 25 στην απαιτούμενη τιμή, για να ρυθμίσετε την περιοχή ανίχνευσης των **μεσαίων** αισθητήρων.
> Ρυθμίστε τη λειτουργία 26 στην απαιτούμενη τιμή, για να ρυθμίσετε την περιοχή ανίχνευσης των **γωνιακών** αισθητήρων.
> Ρυθμίστε τη λειτουργία 27 στην απαιτούμενη τιμή, για να ρυθμίσετε την περιοχή ανίχνευσης της **ζώνης STOP** των **μεσαίων** αισθητήρων.
> Ρυθμίστε τη λειτουργία 28 στην απαιτούμενη τιμή, για να ρυθμίσετε την περιοχή ανίχνευσης της **ζώνης STOP** των **γωνιακών** αισθητήρων.

Ρύθμιση του χρόνου απενεργοποίησης

Για τους αισθητήρες μπορεί να ρυθμιστεί ένα χρονικό διάστημα απενεργοποίησης, για την περίπτωση που το ηλεκτρονικό σύστημα ελέγχου των αισθητήρων δεν είναι δυνατόν να συνδεθεί με το ταχύμετρο (π.χ. απουσία σήματος ταχύτητας ή σήματος μέσω ενός προσαρμογέα διαύλου CAN, όπως ο CBI150).

Υποδειξη Αλλάζει αυτόματα σε **00**, όταν υπάρχει σήμα ταχύτητας.

> **MWE9104:** Ρυθμίστε τη λειτουργία 57 στην απαιτούμενη τιμή (χρόνος σε δευτ.).
> **MWE9104F:** Ρυθμίστε τη λειτουργία 37 στην απαιτούμενη τιμή (χρόνος σε δευτ.).

Καταστολή της απεικόνισης στερεωμένων στο όχημα αντικειμένων

Υποδειξη Βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχουν άτομα ή άλλα αντικείμενα γύρω από το όχημα κατά τη διαδικασία ρύθμισης.

Η απεικόνιση των τμημάτων που προεξέχουν (π.χ. κοτσαδόρος, εφεδρικός τροχός) μπορεί να κατασταλεί.

MWE9104

> Ρυθμίστε τη λειτουργία 49 στην απαιτούμενη τιμή καταστολής (απόσταση από τον προφυλακτήρα σε cm), μέχρις ότου σταματήσει η απεικόνιση των αντικείμενων που είναι στερεωμένα επάνω στο όχημα.

MWE9104F

> Ρυθμίστε τη λειτουργία 29 στην απαιτούμενη τιμή καταστολής (απόσταση από τον προφυλακτήρα σε cm), μέχρις ότου σταματήσει η απεικόνιση των αντικείμενων που είναι στερεωμένα επάνω στο όχημα.

Απενεργοποίηση των αισθητήρων κατά τη χρήση τρέιλερ (μόνο MWE9104)

Εάν ο κοτσαδόρος χρησιμοποιείται με κάποιο τρέιλερ (π.χ. συρόμενα τροχόσπιτα, τρέιλερ μεταφοράς αλόγων), το σύστημα υποβοήθησης στάθμευσης μπορεί να απενεργοποιηθεί.

ΠΡΟΦΥΛΑΞΗ! **Κίνδυνος τραυματισμού**
Τα συνδεδεμένα τρέιλερ (π.χ. συρόμενα τροχόσπιτα, τρέιλερ μεταφοράς αλόγων) ενδέχεται να βρίσκονται εντός της περιοχής ανίχνευσης του συστήματος υποβοήθησης στάθμευσης. Απενεργοποιήστε τους αισθητήρες κατά τη χρήση τρέιλερ, ώστε να αποφεύγονται τυχόν περισπασμοί για τον οδηγό, που προκαλούνται από πιθανούς λανθασμένους συναγερμούς του συστήματος υποβοήθησης στάθμευσης.

> **Μόνο για χρήση τρέιλερ**: Ρυθμίστε τη λειτουργία 60 σε **00**, για να απενεργοποιήσετε τους αισθητήρες.

Υποδειξη Στην εργοστασιακή ρύθμιση, η λειτουργία 60 είναι ρυθμισμένη σε **00**, δηλαδή οι αισθητήρες απενεργοποιούνται αυτόματα, μόλις τροφοδοτηθεί το σύστημα υποβοήθησης στάθμευσης με σήμα γείωσης. Μια σύνδεση σήματος γείωσης υλοποιείται ανάμεσα στην ακίδα PIN 12 του συνδέσμου (13 ακίδων σύμφωνα με το πρότυπο ISO 11446) του τρέιλερ και στην ακίδα PIN 6 του συστήματος υποβοήθησης στάθμευσης (βλέπε κεφάλαιο Αντιστοίχιση ακίδων (PIN) του συνδέσμου). Χρησιμοποιήστε το κίτρινο/μπλε (ye/bu) καλώδιο.

Ρύθμιση της ζώνης **STOP** με συνδεδεμένη σχάρα μεταφοράς ποδηλάτων (μόνο MWE9104)

Μόλις αναγνωριστεί σήμα γείωσης στην ακίδα PIN 6 (βλέπε κεφάλαιο Αντιστοίχιση ακίδων (PIN) του συν δέσμου), ανιχνεύεται η λειτουργία 60 και εφαρμόζονται οι παρακάτω ρυθμίσεις:

- Η λειτουργία 60 είναι ρυθμισμένη σε **00** (εργοστασιακή ρύθμιση): Οι αισθητήρες είναι **απενεργοποιημένοι**.
- Η λειτουργία 60 είναι ρυθμισμένη σε **01**: Η **ζώνη STOP** ρυθμίζεται σύμφωνα με τη ρύθμιση στις λειτουργίες 61 και 62.

Υποδειξη

- Στην εργοστασιακή ρύθμιση, η λειτουργία 60 είναι ρυθμισμένη σε **00**, δηλαδή οι αισθητήρες απενεργοποιούνται αυτόματα, μόλις τροφοδοτηθεί το σύστημα υποβοήθησης στάθμευσης με σήμα γείωσης. Μια σύνδεση σήματος γείωσης υλοποιείται ανάμεσα στην ακίδα PIN 12 του συνδέσμου (13 ακίδων σύμφωνα με το πρότυπο ISO 11446) της σχάρας μεταφοράς ποδηλάτων και στην ακίδα PIN 6 του συστήματος υποβοήθησης στάθμευσης. Χρησιμοποιήστε το κίτρινο/μπλε (ye/bu) καλώδιο.
- Η λειτουργία 60 πρέπει να είναι ρυθμισμένη σε **01**, για να ενεργοποιηθούν οι ρυθμίσεις των λειτουργιών 61 και 62.

1. Ρυθμίστε τη λειτουργία 61 στην απαιτούμενη τιμή για τη ζώνη STOP των **μεσαίων αισθητήρων**.
2. Ρυθμίστε τη λειτουργία 62 στην απαιτούμενη τιμή για τη ζώνη STOP των **εξωτερικών αισθητήρων**.
3. Ρυθμίστε τη λειτουργία 60 σε **01**, για να ενεργοποιηθούν οι καταχωρημένες ρυθμίσεις ζώνης STOP.

Λειτουργία κατοπτρισμού οθόνης

Ο προσανατολισμός της οθόνης LED (πρόσθετος εξοπλισμός) μπορεί να αλλαχθεί.

> **MWE9104:** Ρυθμίστε τη λειτουργία 42 στην τιμή **1** για εναλλαγή της αριστερής οθόνης με τη δεξιά οθόνη, όταν χρησιμοποιείται η οθόνη LED (πρόσθετος εξοπλισμός).

> **MWE9104F:** Ρυθμίστε τη λειτουργία 22 στην τιμή **1** για εναλλαγή της αριστερής οθόνης με τη δεξιά οθόνη, όταν χρησιμοποιείται η οθόνη LED (πρόσθετος εξοπλισμός).

Επαναφορά των εργοστασιακών ρυθμίσεων

1. Πιέστε και κρατήστε πατημένο το δεξιό πλήκτρο ρύθμισης για περισσότερο από 5 s, για να ανοίξετε το μενού ρυθμίσεων (βλέπε κεφάλαιο Ρύθμιση των τιμών).

⌄ Στην οθόνη εμφανίζεται η ένδειξη **01**.

2. Πιέστε και κρατήστε πατημένα και τα δύο πλήκτρα ρύθμισης για περισσότερο από 2 s, για να πραγματοποιηθεί επαναφορά όλων των εξατομικευμένων ρυθμίσεων στις εργοστασιακές ρυθμίσεις (βλέπε κεφάλαιο Διαμόρφωση της μονάδας ελέγχου).

⌄ Στην οθόνη εμφανίζεται η ένδειξη **FS**. Η επαναφορά στις εργοστασιακές ρυθμίσεις έχει ολοκληρωθεί.

14 Λειτουργία

Πριν από την πρώτη χρήση

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ! **Κίνδυνος τραυματισμού**

- Η δοκιμή της συσκευής πρέπει να πραγματοποιείται μόνο με σταθερά αντικείμενα. Βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχουν άτομα στο άμεσο περιβάλλον του οχήματος.
- Εξοικειωθείτε με τις διάφορες τονικές ακολουθίες.
- Η δοκιμή της συσκευής πρέπει να πραγματοποιείται μόνο με ταχύτητα βαδίσματος.

> Πραγματοποιήστε δοκιμή του συστήματος υποβοήθησης στάθμευσης πριν από την πρώτη χρήση του. Οδηγήστε αργά προς ένα σταθερό αντικείμενο, π.χ. έναν τοίχο.

Χρήση του συστήματος υποβοήθησης στάθμευσης

ΠΡΟΦΥΛΑΞΗ! **Κίνδυνος τραυματισμού**
Εάν η συχνότητα του ηχητικού σήματος πρώτα αυξάνεται και στη συνέχεια μειώνεται κατά την πραγματοποίηση ελιγμών, αυτό μπορεί να σημαίνει ότι το εμπόδιο έχει περάσει στο τυφλό σημείο των αισθητήρων.

- Σταματήστε αμέσως το όχημα, αποβιβαστείτε από το όχημα και διερευνήστε την κατάσταση.
- Βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχει εμπόδιο στο τυφλό σημείο των αισθητήρων.

ΠΡΟΦΥΛΑΞΗ! **Κίνδυνος τραυματισμού**

Τυχόν συνδεδεμένα τρέιλερ (π.χ. συρόμενα τροχόσπιτα, τρέιλερ μεταφοράς αλόγων) ή σχάρες μεταφοράς ποδηλάτων ενδέχεται να εισέλθουν στην περιοχή ανίχνευσης του συστήματος υποβοήθησης στάθμευσης. Αποφύγετε σε κάθε περίπτωση τους περισπασμούς για τον οδηγό, που προκαλούνται από πιθανούς λανθασμένους συναγερμούς του συστήματος υποβοήθησης στάθμευσης.

- Απενεργοποιήστε τους αισθητήρες κατά τη χρήση τρέιλερ (βλέπε κεφάλαιο Απενεργοποίηση των αισθητήρων κατά τη χρήση τρέιλερ (μόνο MWE9104)).
- Ρυθμίστε τη ζώνη ακινητοποίησης (ζώνη STOP), όταν συνδέεται στο όχημα μια σχάρα μεταφοράς ποδηλάτων (βλέπε κεφάλαιο Ρύθμιση της ζώνης STOP με συνδεδεμένη σχάρα μεταφοράς ποδηλάτων (μόνο MWE9104)

Οι **πίσω αισθητήρες** (μόνο MWE9104) ενεργοποιούνται αυτόματα, μόλις επιλεχθεί η όπισθεν με το σύστημα ανάφλεξης ενεργοποιημένο ή τον κινητήρα σε λειτουργία.

Οι **εμπρός αισθητήρες** (μόνο MWE9104F) ενεργοποιούνται αυτόματα, όταν η ταχύτητα του οχήματος κυμαίνεται μεταξύ 0 km/h και 10 km/h και το σύστημα ανάφλεξης είναι ενεργοποιημένο. Εάν το σήμα του ταχύμετρου δεν μπορεί να ανιχνευθεί, οι εμπρός αισθητήρες ενεργοποιούνται, όταν το σύστημα ανάφλεξης είναι ενεργοποιημένο ή όταν επιλέγεται η όπισθεν. Μετά από το πέρας του ρυθμιζόμενου χρόνου απενεργοποίησης, οι εμπρός αισθητήρες απενεργοποιούνται αυτόματα. Προαιρετικά μπορεί επίσης να τοποθετηθεί ένας διακόπτης (πρόσθετος εξοπλισμός) για την ενεργοποίηση των εμπρός αισθητήρων.

Μόλις κάποιο εμπόδιο βρεθεί εντός της περιοχής ανίχνευσης (βλέπε κεφάλαιο Περιοχή ανίχνευσης), ενεργοποιείται ένα επαναλαμβανόμενο ηχητικό σήμα. Όταν το όχημα πλησιάζει το εμπόδιο, η τονική ακολουθία του ηχητικού σήματος αλλάζει. Η τονική ακολουθία εξαρτάται από τη ζώνη, στην οποία βρίσκεται το εμπόδιο.

15 Καθαρισμός

ΠΡΟΣΟΧΗ! Κίνδυνος πρόκλησης ζημιάς
Για τον καθαρισμό, μη χρησιμοποιείτε αιχμηρά ή σκληρά αντικείμενα, τριβικά καθαριστικά μέσα ή λευκαντικά, διότι μπορεί να προκαλέσουν ζημιές στη συσκευή.

> Τυχόν ρύπανση ή θάμπωμα των αισθητήρων μπορεί να επηρεάσει τη λειτουργία της συσκευής ή να προκαλέσει λανθασμένο συναγερμό. Καθαρίστε τους αισθητήρες σε τακτική βάση καθώς και σε περίπτωση ρύπανσης, με ένα μαλακό, υγρό πανί.

> Ελέγξτε σε τακτική βάση τα ρευματοφόρα καλώδια για βλάβες μόνωσης, σημεία θραύσης ή λασκαρισμένες συνδέσεις.

16 Αντιμετώπιση βλαβών

πρόβλημα	Αιτία	Προτεινόμενη θεραπεία
Η συσκευή δεν λειτουργεί.	Το καλώδιο τροφοδοσίας τάσης (καλώδια μπλε/μαύρο (bu/bk) και καφέ (bn)) είναι συνδεδεμένο λανθασμένα ή δεν είναι συνδεδεμένο.	> Ελέγξτε τις συνδέσεις.

πρόβλημα	Αιτία	Προτεινόμενη θεραπεία
Ακούγεται ένα παρατεταμένο ηχητικό σήμα (περίπου 3 δευτερόλεπτα) μετά από την ενεργοποίηση του συστήματος ανάφλεξης. Η οθόνη του ηλεκτρονικού συστήματος ελέγχου εμφανίζει έναν κωδικό σφάλματος (E1 - E4).	Ένας ή περισσότεροι αισθητήρες είναι ελαττωματικοί. Αυτός ο κωδικός σφάλματος καταδεικνύει τον(τους) ελαττωματικό(-ούς) αισθητήρα(-ες) (βλέπε κεφάλαιο Σύνδεση του συστήματος υποβοήθησης στάθμευσης).	> Αντικαταστήστε τον(τους) ελαττωματικό(-ούς) αισθητήρα(-ες).
	Τα φις για τους αισθητήρες δεν είναι συνδεδεμένα ή δεν έχουν συνδεθεί σωστά στο ηλεκτρονικό σύστημα ελέγχου. Αυτός ο κωδικός σφάλματος καταδεικνύει τους αισθητήρες που δεν αναγνωρίζονται (βλέπε κεφάλαιο Σύνδεση του συστήματος υποβοήθησης στάθμευσης).	> Βεβαιωθείτε ότι τα φις εφαρμόζουν σταθερά.
Η συσκευή καταδεικνύει λανθασμένα εμπόδια (λανθασμένος συναγερμός).	Ρύποι ή παγετός στους αισθητήρες	> Καθαρίστε τους αισθητήρες.
	Οι αισθητήρες έχουν τοποθετηθεί λανθασμένα.	> Ρυθμίστε τη θέση ή το ύψος των αισθητήρων.
	Οι αισθητήρες έρχονται σε επαφή με το πλαίσιο του οχήματος.	> Αποσυνδέστε τους αισθητήρες από το πλαίσιο του οχήματος.
	Αντικείμενα που είναι στερεωμένα επάνω στο όχημα (π.χ. εφεδρικός τροχός) προκαλούν λανθασμένους συναγερμούς.	> Πραγματοποιήστε καταστολή της ανίχνευσης των στερεωμένων στο όχημα αντικειμένων (βλέπε κεφάλαιο Καταστολή της απεικόνισης στερεωμένων στο όχημα αντικειμένων).

17 Απόρριψη

Εάν είναι εφικτό, απορρίψτε τα υλικά συσκευασίας στους αντίστοιχους κάδους ανακύκλωσης. Συμβουλευθείτε ένα τοπικό κέντρο ανακύκλωσης ή έναν εξειδικευμένο αντιπρόσωπο για λεπτομέρειες σχετικά με τον τρόπο απόρριψης του προϊόντος σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς διάθεσης απορριμμάτων. Το προϊόν μπορεί να απορριφθεί δωρεάν.

18 Εγγύηση

Ισχύει η νόμιμη διάρκεια εγγύησης. Εάν το προϊόν παρουσιάζει ελαττώματα, παρακαλούμε να απευθυνθείτε στην αντιπροσωπεία του κατασκευαστή στη χώρα σας (βλέπε dometic.com/dealer) ή στο κατάστημα αγοράς.

Για τυχόν επισκευή ή αξίωση κάλυψης από την εγγύηση, παρακαλούμε να αποστείλετε επίσης τα παρακάτω έγγραφα μαζί με τη συσκευή:

- Ένα αντίγραφο της απόδειξης αγοράς με την ημερομηνία αγοράς
- Τον λόγο για την αξίωση κάλυψης από την εγγύηση ή μια περιγραφή του σφάλματος

Λάβετε υπόψη ότι τυχόν επισκευή από εσάς τον ίδιο ή μη επαγγελματική επισκευή ενδέχεται να έχει συνέπειες ασφαλείας καθώς και να αποτελέσει αιτία ακύρωσης της εγγύησης.

19 Τεχνικά χαρακτηριστικά

	MWE9104	MWE9104F
Περιοχή ανίχνευσης των αισθητήρων:		
Ζώνη ακινητοποίησης (ζώνη stop)	Περίπου 0.1 m ... 0.35 m	Περίπου 0.1 m ... 0.35 m
Περιοχή μέτρησης	Περίπου 0.35 m ... 1.6 m	Περίπου 0.35 m ... 0.8 m
Συχνότητα υπερήχου	0,04 MHz	
Τάση τροφοδοσίας	11 V⎓ ... 30 V⎓	
Κατανάλωση ισχύος	200 mA	
Θερμοκρασία λειτουργίας	-30 °C ... 80 °C	
Πιστοποίηση	E8	

Lithuanian

1 Svarbios pastabos....338
2 Simbolių paaiškinimas....338
3 Saugos instrukcijos....339
4 Pristatoma komplektacija....339
5 Priedų....340
6 Atsarginės dalys....340
7 Paskirtis....341
8 Techninis aprašymas....341
9 Tikslinė grupė....343
10 Instrukcijos prieš montavimą....343
11 Pagalbinės statymo priemonės montavimas....344
12 Pagalbinės statymo priemonės prijungimas....344
13 Sistemos nustatymas....347
14 Naudojimas....350
15 Valymas....351
16 Gedimų nustatymas ir šalinimas....351
17 Utilizavimas....351
18 Garantija....352
19 Techniniai duomenys....352

1 Svarbios pastabos

Atidžiai perskaitykite šią instrukciją ir sekite visas instrukcijas, nurodymus ir perspėjimus, pateiktus šiame gaminio vadove, ir griežtai jų laikykitės, kad užtikrintumėte, jog šis gaminys visada bus įrengtas, naudojamas ir prižiūrimas tinkamai. Ši instrukcija PRIVALO likti šalia šio gaminio.

Naudodamiesi šiuo gaminiu patvirtinate, kad atidžiai perskaitėte visas instrukcijas, nurodymus ir perspėjimus ir suprantate dokumente išdėstytas sąlygas bei sutinkate jų laikytis. Šį gaminį sutinkate naudoti tik pagal numatytąją paskirtį ir taip, kaip nurodo šioje gaminio instrukcijoje pateiktos instrukcijos, nurodymai ir perspėjimai, taip pat laikydamiesi taikomų teisių ir teisės aktų. Nesusipažinus su šioje instrukcijoje pateiktomis instrukcijomis ir perspėjimais ir jų nesilaikius galite susižaloti patys ir sužaloti kitus asmenis, pažeisti gaminį arba pridaryti žalos kitai netoliese esančiai nuosavybei. Ši gaminio instrukcija, taip pat ir instrukcijos, nurodymai, perspėjimai ir kiti susiję dokumentai, gali būti keičiami ir atnaujinami. Norėdami gauti naujausios informacijos apie gaminį, apsilankykite adresu documents.dometic.com.

2 Simbolių paaiškinimas

ĮSPĖJIMAS!
nurodo pavojingą situaciją, kurios neišvengus gresia mirtinas arba sunkus sužalojimas.

PERSPĖJIMAS!
nurodo pavojingą situaciją, kurios neišvengus gali grėsti lengvas arba vidutinio sunkumo sužalojimas.

PRANEŠIMAS!
nurodo pavojingą situaciją, kurios neišvengus gali grėsti lengvas arba vidutinio sunkumo sužalojimas.

Pastaba Papildoma informacija apie gaminio eksploatavimą.

3 Saugos instrukcijos

Taip pat laikykitės transporto priemonės gamintojo ir įgaliotų remonto dirbtuvių išduotų saugos instrukcijų ir nurodymų.

ĮSPĖJIMAS! Elektros srovės pavojus
Nesilaikant šių įspėjimų gali grėsti mirtis arba rimtas susižalojimas.
Prieš atlikdami bet kokį montavimo darbą, visada atjunkite įžeminimo kabelį nuo akumuliatoriaus. Laikykitės akumuliatoriaus gamintojo instrukcijų ir atsargumo priemonių, susijusių su saugiu akumuliatoriaus naudojimu.

PERSPĖJIMAS! Sužalojimų rizika
Nesilaikant šių įspėjimų gali grėsti nedidelis arba vidutinis susižalojimas.

- Transporto priemonėje sumontuotos pagalbinės statymo priemonės dalis pritvirtinkite taip, kad jos negalėtų jokiomis aplinkybėmis atsilaisvinti (staigiai stabdant, avarijos metu) ir sužaloti transporto priemonės keleivių.
- Jokios pagalbinės statymo priemonės dalies nemontuokite ten, kur gali išsiskleisti oro pagalvė.
- Pagalbinė statymo priemonė skirta naudoti kaip papildoma priemonė ir neatleidžia vairuotojo nuo pareigos manevruojant elgtis atsargiai.

PRANEŠIMAS! Žalos pavojus

- Saugokite valdymo elektroniką nuo drėgmės, dulkių ar šilumos.
- Įsitikinkite, kad jutikliai neuždengia signalo lempučių.
- Įsitikinkite, kad jutiklių kištukų jungtys yra šiek tiek suteptos tepalu iš vidaus.

Pastaba

- Montuodami jutiklius, įsitikinkite, kad jutiklio aptikimo zonoje nėra jokių prie transporto priemonės pritvirtintų objektų.
- Montuojant pagalbinę statymo priemonę, gali kilti transporto priemonių problemų, susijusių su LED užpakaliniais žibintais.
- Montuodami jutiklius ant metalinių buferių (priedai), naudokite tinkamus adapterius.

4 Pristatoma komplektacija

Nr. pateikti pav. 1 puslapyje 1	Pavadinimas	Kiekis
1	Valdymo elektronika	1

Nr. pateikti pav. 1 puslapyje 1	Pavadinimas	Kiekis
2	Garsiakalbis	1
3	Jutiklio laikiklis 0 ° su dangčio žiedu (įtaisytas iš išorės)	4
4	Jutiklio laikiklis 10 ° su dangčio žiedu (įtaisytas iš išorės)	4
5	Jungiamasis kabelis su valdymo elektronikos jungtimi (0.95 m)	1
6	Standartinis jutiklio laikiklis 0 ° (įtaisomas iš vidaus)	4
7	Standartinis jutiklio laikiklis 10 ° (įtaisomas iš vidaus)	4
8	Ultragarsinis jutiklis, juodas	4
9	Jungiamasis ultragarsinio jutiklio kabelis	4

5 Priedų

Tiekiami kaip priedai (neįeina į pristatomą komplektaciją):

Pavadinimas	Nuor. nr.
Jutiklio laikiklis su silikoniniu metalinio buferio žiedu (4 vnt. rinkinys)	9101500015
Jutiklio laikiklis 20 ° su dangčio žiedu (įtaisytas iš išorės)	9101500023
Guminis jutiklio laikiklis, skirtas tvirtinti prie paviršiaus	9101500071
Porėmio jutiklio laikiklis	9101500078
Perforavimo įrankis, 18 mm	9600000430
Perforavimo įrankis, 22 mm	9600000431
Išorinis įjungimo / išjungimo jungiklis (skirtas MWE9104F)	9101500066
LED ekranas su kabeliu (5 m)	9600000367

6 Atsarginės dalys

Pavadinimas	Nuor. nr.
MWE9104: Valdymo elektronika	9620012790
MWE9104F: Valdymo elektronika	9620012791
Garsiakalbis	9620013050
Jutiklio laikiklis 0 ° su dangčio žiedu (įtaisytas iš išorės)	9101500003
Jutiklio laikiklis 10 ° su dangčio žiedu (įtaisytas iš išorės)	9101500004
Standartinis jutiklio laikiklis 0 ° (įtaisomas iš vidaus)	9101500033
Standartinis jutiklio laikiklis 10 ° (įtaisomas iš vidaus)	9101500030
Ultragarsinis jutiklis, juodas	9101500076
MWE9104: Jungiamasis ultragarsinio jutiklio kabelis („1“, 1.15 m)	9620013051
MWE9104: Jungiamasis ultragarsinio jutiklio kabelis („2“, 1.5 m)	9620013052

Pavadinimas	Nuor. nr.
MWE9104: Jungiamasis ultragarsinio jutiklio kabelis („3“, 2.05 m)	9620013053
MWE9104: Jungiamasis ultragarsinio jutiklio kabelis („4“, 2.4 m)	9620013054
MWE9104F: Jungiamasis ultragarsinio jutiklio kabelis (4.5 m)	9101500050

7 Paskirtis

Pagalbinė statymo priemonė skirta manevruojant stebėti erdvę aplink transporto priemones.

Pagalbinė statymo priemonė teikia garsinį ir vaizdinį įspėjamąjį signalą apie visas aptiktas kliūtis:

- **MWE9104:** už transporto priemonės (galinė sistema).
- **MWE9104F:** prieš transporto priemonę (priekinė sistema).

Pagalbinė statymo priemonė tinkama montuoti komercinėse transporto priemonėse (pvz., keleiviniuose automobiliuose ir pramoginėse transporto priemonėse).

Valdymo elektronika ir garsiakalbis tinkami naudoti tik patalpose.

Šis gaminį galima naudoti tik pagal numatytą paskirtį ir vadovaujantis šiomis instrukcijomis.

Šiame vadove pateikiama informacija, reikalinga tinkamam gaminio įrengimui ir (arba) naudojimui. Dėl prasto įrengimo ir (arba) netinkamo naudojimo būdo ar techninės priežiūros gaminys gali netinkamai veikti ir sugesti.

Gamintojas neprisiims atsakomybės už patirtus sužeidimus ar žalą gaminiui, atsiradusią dėl šių priežasčių:

- Neteisingo surinkimo ar prijungimo, įskaitant perteklinę įtampą
- Netinkamos techninės priežiūros arba jeigu buvo naudotos neoriginalios, gamintojo nepateiktos atsarginės dalys
- Gaminio pakeitimai be aiškaus gamintojo leidimo
- Naudojimas kitais tikslais, nei nurodyta šiame vadove

„Dometic“ pasilieka teisę keisti gaminio išvaizdą ir specifikacijas.

8 Techninis aprašymas

MWE9104: pagalbinę statymo priemonę galima montuoti kaip galinę įspėjimo sistemą.

MWE9104F: pagalbinę statymo priemonę galima montuoti kaip priekinę įspėjimo sistemą.

Pagalbinės statymo priemonės veikimas pagrįstas ultragarsu.

Aptikimo diapazonas

Pagalbinės statymo priemonės aptikimo diapazonas suskirstytas į kelias zonas.

Kiekviena zona aptinka kliūtis tam tikru atstumu nuo jutiklių ir gali būti atpažįstama pagal individualią signalo tonų seką.

Pastaba

- Atsižvelkite į tai, kad objektų gali būti aklojoje jutiklių zonoje arba jie gali būti neaptinkami dėl jų pobūdžio ar mažo dydžio.
- Fiksuotų objektų (pvz., priekabos tvirtinimo įtaiso, atsarginio rato) rodymas gali būti nuslopintas (žr. skyrių Fiksuotų objektų rodymo slopinimas).

- **1 zona**

  Ši zona yra pirmasis ribinis diapazonas. Maži objektai arba prastu šviesos atspindėjimu pasižymintys objektai gali būti neaptinkami.

- **2 zona**

  Šioje zonoje rodomi beveik visi objektai.

- **3 zona** (tik MWE9104)

  Šioje zonoje rodomi beveik visi objektai, bet kai kurie objektai gali atsidurti aklojoje jutiklių zonoje.

- **4 zona (SUSTOJIMO zona)**

  Jei šioje zonoje yra objektų, pagalbinė statymo priemonės įspėja apie juos nuolatiniu signalu ir paragina vairuotoją sustabdyti transporto priemonę. Atstumą galima reguliuoti etapais.

  Šioje zonoje rodomi beveik visi objektai, bet kai kurie objektai gali atsidurti aklojoje jutiklių zonoje.

Galinė sistema (MWE9104)

Galinės sistemos aptikimo diapazonas suskirstytas į keturias zonas pav. **16** puslapyje 3 .

Priekinė sistema (MWE9104F)

Priekinės sistemos aptikimo diapazonas suskirstytas į tris zonas pav. **17** puslapyje 3 .

Valdymo elementai

Jutiklių valdymo elektronika turi toliau nurodytus valdymo elementus.

Nr. pateikti pav. **18** puslapyje 3	Pavadinimas		
1	Ekranas	FS	Suaktyvintos gamyklinės nuostatos
		CS	Suaktyvintos pritaikytosios nuostatos
2	Dešinysis nustatymo mygtukas		
3	Kairysis nustatymo mygtukas		

9 Tikslinė grupė

Prietaiso mechaninius darbus, elektros instaliaciją ir nustatymą turi atlikti kvalifikuotas technikas, turintis elektros įrangos montavimo ir eksploatavimo praktinių įgūdžių bei žinių ir baigęs saugos mokymo kursą apie tai, kaip atpažinti darbe kylančius pavojus ir nuo jų apsisaugoti. Be to, šis asmuo turi būti susipažinęs su šalyje, kurioje montuojama ir (arba) naudojama įranga, taikomomis taisyklėmis ir dalyvavęs saugos mokymuose, kad galėtų nustatyti ir išvengti susijusių pavojų.

10 Instrukcijos prieš montavimą

Jutiklių montavimo vietų nustatymas

Pastaba

- Kad prietaisas tinkamai veiktų, jutikliai turi būti tinkamai sulygiuoti.

  Jei jutikliai nukreipti į žemę, paviršiaus nelygumai ir iškilimai gali būti palaikomi kliūtimis.

  Jei jutikliai nukreipti per daug į viršų, kliūtys iš viso nebus aptinkamos.
- Informacija apie jutiklių montavimo aukštį ir kampą yra taikoma nepakrautai transporto priemonei.

Pasirinkdami montavimo vietą laikykitės šių instrukcijų:

> Įsitikinkite, kad montavimo atstumas nuo jutiklių iki žemės yra nuo 40 cm iki ne daugiau nei 60 cm.

> Kad jutikliai veiktų optimaliai, įsitikinkite, kad jutiklio montavimo kampas kelio paviršiaus atžvilgiu yra 90 °. Kampas negali būti mažesnis nei 90 °, nes priešingu atveju jutiklis kelią palaikys kliūtimi. Montavimo kampą, transporto priemonei esant horizontalioje padėtyje, išmatuokite naudodami matlankį ir gulsčiuką.

> Pridedami jutiklių laikikliai tinkami visiems standartiniams buferiams. Montuodami transporto priemonės buferį stačiu kampu, naudokite jutiklio laikiklį 20 ° su dangčio žiedu (priedai).

> Pridedami jutiklių laikikliai netinkami montuoti prie metalinių buferių. Transporto priemonėse su metaliniais buferiais naudokite jutiklių laikiklius su silikoniniu žiedu (priedai).

> Jutiklio laikiklio pasirinkimas priklauso nuo montavimo aukščio ir buferio kampo. Pasirinkite tinkamą jutiklio laikiklį ir tinkamą grąžto skersmenį pav. **3** puslapyje 1 .

Pastaba Šiame montavimo ir naudojimo vadove vaizduojamas standartinių jutiklių laikiklių, įtaisomų iš vidinės buferio dalies, montavimas (žr. skyrių Pristatoma komplektacija). Pasirinktinai jutiklius galima įtaisyti iš išorės naudojant jutiklių laikiklius su dangčio žiedu (žr. skyrių Pristatoma komplektacija).

> Pasirinkite tinkamą jutiklių atstumą vienas nuo kito pav. **4** puslapyje 1 .

> Pasirinkite plokščią buferio paviršių, kad jutikliai būtų patikimai pritvirtinti pav. **5** puslapyje 1 . Jutiklius montuojant ant nelygių buferio paviršių, buferis gali apriboti pagalbinės statymo priemonės aptikimo diapazoną ir trukdyti aptikti kliūtis.

Valdymo elektronikos montavimo vietos nustatymas

Pasirinkdami montavimo vietą laikykitės šių instrukcijų:

> Pasirinkite vietą, kuri būtų apsaugota nuo drėgmės, dulkių ir šilumos.

> Prieš montuodami valdymo elektroniką, paruoškite kabelių sujungimo schemą.

> Atkreipkite dėmesį į skirtingus jutiklių kabelių ilgius.

Jutiklių dažymas

Pastaba

Jutiklius galima nudažyti pav. 2 puslapyje 1 . Gamintojas rekomenduoja jutiklių dažymą patikėti specializuotoms dirbtuvėms.

11 Pagalbinės statymo priemonės montavimas

Valdymo elektronikos ir garsiakalbio montavimas

> Norėdami sumontuoti valdymo elektroniką ir garsiakalbį, atlikite veiksmus, kaip parodyta pav. 6 puslapyje 1 .

Jutiklių montavimas

PRANEŠIMAS! Gedimo pavojus

- Atsižvelkite į jutiklių laikiklių lygiavimą, kad užtikrintumėte tinkamą pagalbinės statymo priemonės veikimą. Prijunkite jutiklių laikiklius su prilaikymo ąselėmis, nukreiptomis **aukštyn arba žemyn**.
- Įsitikinkite, kad jutikliai tinkamai užsifiksuoja jutiklių laikikliuose.

PRANEŠIMAS! Dažų sugadinimo pavojus

- Įsitikinkite, kad perforuojant arba gręžiant aplinkos temperatūra nenukrenta žemiau 18 °C.
- Naudodami perforavimo įrankį, jo nepakreipkite (**B**, pav. 7 puslapyje 1).

PRANEŠIMAS! Žalos pavojus
Išgręžę skyles buferiuose, pašalinkite visas atplaišas ir atvirus kraštus apdorokite nuo rūdžių apsaugančiais dažais.

Pastaba Pagalbinę statymo priemonę taip pat galima naudoti tik su 3 ar 2 sumontuotais jutikliais (žr. skyrių Jutiklių prijungimas).

> Norėdami sumontuoti jutiklius prie buferio, atlikite veiksmus, kaip parodyta (pav. 7 puslapyje 1 –pav. 10 puslapyje 2).

12 Pagalbinės statymo priemonės prijungimas

ĮSPĖJIMAS! Elektros srovės pavojus

- Prieš prijungdami prietaisą, atjunkite įžeminimo kabelį nuo akumuliatoriaus.
- Kabelį nutieskite taip, kad jo nebūtų galima pažeisti (pvz., dėl aštrių kraštų). Sutraiškyti kabeliai gali sukelti rimtų sužalojimų.

Pastaba

- Kai kuriose transporto priemonėse atbulinės eigos žibintas veikia tik įjungus degimą. Įjunkite degimą, kad nustatytumėte teigiamą ir įžeminimo kabelius.
- **Tik MWE9104F** Nustatykite priekinių jutiklių išjungimo laiką (žr. skyrių Išjungimo laiko nustatymas, jei negaunamas priekinių jutiklių valdymo elektronikos greičio signalas (nei analoginės jungties iš tachometro, nei skaitmeninės per CAN magistralę, pvz., CBI200). Priekiniai jutikliai suaktyvinami įjungus degimą ir išaktyvinami praėjus nustatytam laikui. Pasirinktinai naudokite išorinį jungiklį (priedą) priekiniams jutikliams suaktyvinti.

MWE9104

> Norėdami prijungti pagalbinę statymo priemonę, atlikite veiksmus, kaip parodyta pav. 14 puslapyje 2 .

Nr. pateikti pav. 14 puslapyje 2	Pavadinimas
1	Valdymo elektronika
2	Garsiakalbis
3	Geltonas (ye) garsiakalbio kabelis
4	Mėlynas (bu) garsiakalbio kabelis
5	Mėlynas / juodas (bu/bk) kabelis: prijungimas prie atbulinės eigos žibinto
6	Rudas (bn) kabelis: prijungimas prie įžeminimo
7	Atbulinės eigos žibintas
8	Antžeminis signalas dviračių priekabai ir priekabai aptikti (pasirinktinis) (žr. skyrių „Sistemos nustatymas“)
9	Raudonas / pilkas (rd/gy) kabelis: prijungimas prie radijo nutildymo įtaiso (pasirinktinis)
10	Ultragarsiniai jutikliai
11	Jungiamieji ultragarsinių jutiklių kabeliai
12	Jungtis

MWE9104F

> Norėdami prijungti pagalbinę statymo priemonę, atlikite veiksmus, kaip parodyta pav. 15 puslapyje 3 .

Nr. pateikti pav. 15 puslapyje 2	Pavadinimas
1	Valdymo elektronika
2	Užvedimas
3	Mėlynas / juodas (bu/bk) kabelis: prijungimas prie užvedimo
4	Rudas (bn) kabelis: prijungimas prie įžeminimo
5	Garsiakalbis
6	Geltonas (ye) garsiakalbio kabelis
7	Mėlynas (bu) garsiakalbio kabelis

Nr. pateikti pav. 15 puslapyje 2	Pavadinimas
8	Geltonas / juodas (ye/bk) kabelis: prijungimas prie greičio signalo, esančio tachometre (pasirinktinis)
9	Geltonas / mėlynas (ye/bu) kabelis: prijungimas prie atbulinės eigos žibinto (pasirinktinis)
10	Baltas / mėlynas (wh/bu) kabelis: prijungimas prie stovėjimo stabdžio (pasirinktinis)
11	Raudonas / pilkas (rd/gy) kabelis: prijungimas prie radijo nutildymo įtaiso (pasirinktinis)
12	Ultragarsiniai jutikliai
13	Jungiamieji ultragarsinių jutiklių kabeliai
14	Jungtis

Jungties KONTAKTO priskyrimas

Norint naudoti prietaisą, būtina prijungti tam tikrus komponentus (žr. stulpelį „Privaloma“). Privalomos jungtys nurodytos **paryškintu šriftu**.

Komponentai, nepažymėti paryškintomis raidėmis, yra pasirinktiniai (žr. stulpelį „Neprivaloma“). Jungtims prijungti reikia papildomų montavimo darbų ir (arba) papildomų priedų (žr. skyrių Priedų).

KONTAKTAS pav. 11 puslapyje 2	Kabelio spalva	Funkcija	MWE9104	MWE9104F	Privaloma	Neprivaloma
1	**Rudas (bn)**	**Įžeminimas**	**x**	**x**	**x**	–
2	**Mėlynas (bu)**	**Garsiakalbis**	**x**	**x**	**x**	–
3	Juodas (bk)	LED ekranas	x	x	–	x
4	Baltas (wh)	LED ekranas	x	x	–	x
5	Juodas (bk)	Įjungimo / išjungimo jungiklis	–	x	–	x
6	Baltas (wh)	Įjungimo / išjungimo jungiklis	–	x	–	x
6	Geltonas / mėlynas (ye/bu)	Priekabos arba dviračių laikiklio įvestis (įžeminimas)	x	–	–	x
7	Geltonas / mėlynas (ye/bu)	Atbulinės pavaros įvestis	–	x	–	x
8	**Mėlynas / juodas (bu/bk)**	**Maitinimas** 12/24 V	**x**	**x**	**x**	–
9	**Geltonas (ye)**	**Garsiakalbis**	**x**	**x**	**x**	–
10	Raudonas (rd)	LED ekranas	x	x	–	x
11	Baltas / mėlynas (wh/bu)	Rankinis stabdys	–	x	–	x
12	Raudonas (rd)	Įjungimo / išjungimo jungiklis	–	x	–	x
13	Raudonas / pilkas (rd/gr)	Radijo nutildymas	x	x	–	x

KONTAKTAS pav. 11 puslapyje 2	Kabelio spalva	Funkcija	MWE9104	MWE9104F	Privaloma	Neprivaloma
14	Geltonas / juodas (ye/bk)	Greičio signalas	x	x	x	–

Jutiklių prijungimas

Pagalbinę statymo priemonę galima naudoti su visais pateiktais 4 jutikliais, bet taip pat ir tik su 3 ar 2 sumontuotais jutikliais.

Funkciją programuoja

- **MWE9104:** 40 funkcija
- **MWE9104F:** 20 funkcija

Pastaba Atsižvelkite į rekomenduojamą montavimo vietą ir jutiklių jungtį prie valdymo elektronikos, jei jungiate mažiau nei pateiktus 4 jutiklius.

MWE9104

> Norėdami prijungti 2 jutiklius, atlikite veiksmus, kaip parodyta (**A**, pav. 12 puslapyje 2).

> Norėdami prijungti 3 jutiklius, atlikite veiksmus, kaip parodyta (**B**, pav. 12 puslapyje 2).

MWE9104F

> Norėdami prijungti 2 jutiklius, atlikite veiksmus, kaip parodyta (**A**, pav. 13 puslapyje 2).

> Norėdami prijungti 3 jutiklius, atlikite veiksmus, kaip parodyta (**B**, pav. 13 puslapyje 2).

13 Sistemos nustatymas

PRANEŠIMAS! Žalos pavojus
Netinkamos nuostatos gali trukdyti saugiam naudojimui.

Pastaba Jei joks mygtukas nepaspaudžiamas ilgiau nei 10 s, nuostatų meniu automatiškai uždaromas **neįrašius pakeitimų**.

Verčių nustatymas

> Norėdami atidaryti nuostatų meniu ir nustatyti vertes, atlikite veiksmus, kaip parodyta pav. 19 puslapyje 3 .

Valdymo modulio konfigūravimas

> **MWE9104:** Funkcijų, kurias galima nustatyti, apžvalgą rasite pav. 20 puslapyje 4 .
Gamyklinės nuostatos rodomos stulpelyje FACTORY.

> **MWE9104F:** Funkcijų, kurias galima nustatyti, apžvalgą rasite pav. 21 puslapyje 4 .
Gamyklinės nuostatos rodomos stulpelyje FACTORY.

Greičio signalo impulsų derinimas

Važiavimo greičio riba, kuriai esant jutikliai įjungiami arba išjungiami, yra 20 km/h ir ji valdoma greičio signalu. Greičio signalo impulsų skaičių galima nustatyti konkrečiai tam tikrai transporto priemonei.

> Nustatykite reikiamą 8 funkcijos vertę, kad nustatytumėte signalo greičio impulsų skaičių (impulsų/s).
> **MWE9104F:** Nustatykite reikiamą 9 funkcijos derinimo vertę, kad nustatytumėte signalo greičio impulsų skaičių (impulsų/s).

  Ši vertė pridedama prie nustatytos 8 funkcijos vertės.

Variklio triukšmo filtro aktyvinimas

> Nustatykite 18 funkcijos vertę **1**, kad suaktyvintumėte variklio triukšmo filtrą.

Jutiklių jautrumo nustatymas

> **MWE9104:** nustatykite reikiamą 43 funkcijos vertę (**–9** = maža … **+9** = didelė).
> **MWE9104F:** nustatykite reikiamą 23 funkcijos vertę (**–9** = maža … **+9** = didelė).

Jutiklių diapazono nustatymas

MWE9104

> Nustatykite reikiamą 45 funkcijos vertę, kad nustatytumėte **vidurinių** jutiklių diapazoną.
> Nustatykite reikiamą 46 funkcijos vertę, kad nustatytumėte **kampinių** jutiklių diapazoną.
> Nustatykite reikiamą 47 funkcijos vertę, kad nustatytumėte **vidurinių** jutiklių **SUSTOJIMO zonos** diapazoną.
> Nustatykite reikiamą 48 funkcijos vertę, kad nustatytumėte **kampinių** jutiklių **SUSTOJIMO zonos** diapazoną.

MWE9104F

> Nustatykite reikiamą 25 funkcijos vertę, kad nustatytumėte **vidurinių** jutiklių diapazoną.
> Nustatykite reikiamą 26 funkcijos vertę, kad nustatytumėte **kampinių** jutiklių diapazoną.
> Nustatykite reikiamą 27 funkcijos vertę, kad nustatytumėte **vidurinių** jutiklių **SUSTOJIMO zonos** diapazoną.
> Nustatykite reikiamą 28 funkcijos vertę, kad nustatytumėte **kampinių** jutiklių **SUSTOJIMO zonos** diapazoną.

Išjungimo laiko nustatymas

Galima nustatyti jutiklių išjungimo laiką, jei jutiklių valdymo elektronikai nepavyktų prisijungti prie tachometro (pvz., nėra greičio signalo arba signalo per CAN magistralės adapterį, pvz., CBI150).

Pastaba Automatiškai perjungiama į **00**, kai yra greičio signalas.

> **MWE9104:** nustatykite reikiamą 57 funkcijos vertę (laikas sekundėmis).
> **MWE9104F:** nustatykite reikiamą 37 funkcijos vertę (laikas sekundėmis).

Fiksuotų objektų rodymo slopinimas

Pastaba Įsitikinkite, kad per nustatymo procesą aplink transporto priemonę nėra žmonių ar kitų objektų.

Išsikišusių dalių (pvz., priekabos tvirtinimo įtaiso, atsarginio rato) rodymą galima nuslopinti.

MWE9104

> Nustatykite reikiamą 49 funkcijos slopinimo vertę (atstumas cm nuo buferio), kol fiksuoti objektai nebebus rodomi.

MWE9104F

> Nustatykite reikiamą 29 funkcijos slopinimo vertę (atstumas cm nuo buferio), kol fiksuoti objektai nebebus rodomi.

Jutiklių išaktyvinimas velkant priekabą (tik MWE9104).

Jei su priekaba (pvz., priekabiniais nameliais, arklių priekabomis) naudojamas priekabos tvirtinimo įtaisas, pagalbinę statymo priemonę galima išjungti.

PERSPĖJIMAS! Sužalojimų rizika
Pagalbinės statymo priemonės aptikimo diapazone gali būti prijungtos priekabos (pvz., priekabiniai nameliai, arklių priekabos).
Vildami priekabą, išaktyvinkite jutiklius, kad vairuotojo neblaškytų klaidingi pagalbinės statymo priemonės pavojaus signalai.

> **Tik velkant priekabą**: Nustatykite 60 funkcijos vertę **00**, kad išaktyvintumėte jutiklius.

Pastaba Pagal gamyklines nuostatas nustatyta 60 funkcijos vertė **00**, t. y. jutikliai automatiškai išaktyvinami, kai tik pagalbinėje statymo priemonėje atsiranda antžeminis signalas. Antžeminio signalo jungtis sudaroma tarp priekabos kablio jungties 12 KONTAKTO (13 kontakto pagal ISO 11446) ir pagalbinės statymo priemonės 6 KONTAKTO (žr. skyrių Jungties KONTAKTO priskyrimas). Naudokite geltoną / mėlyną (ye/bu) kabelį.

SUSTOJIMO zonos nustatymas, kai prijungtas dviračių laikiklis (tik MWE9104)

Kai tik ties 6 KONTAKTU atsiranda antžeminis signalas (žr. skyrių Jungties KONTAKTO priskyrimas), aptinkama 60 funkcija ir taikomos toliau nurodytos nuostatos.

- Nustatoma 60 funkcijos vertė **00** (gamyklinė nuostata): jutikliai **išaktyvinami**.
- Nustatoma 60 funkcijos vertė **01**: **SUSTOJIMO zona** sureguliuojama pagal 61 ir 62 funkcijų nuostatas.

Pastaba

- Pagal gamyklines nuostatas nustatyta 60 funkcijos vertė **00**, t. y. jutikliai automatiškai išaktyvinami, kai tik pagalbinėje statymo priemonėje atsiranda antžeminis signalas. Antžeminio signalo jungtis sudaroma tarp dviračių laikiklio kablio jungties 12 KONTAKTO (13 kontakto pagal ISO 11446) ir pagalbinės statymo priemonės 6 KONTAKTO. Naudokite geltoną / mėlyną (ye/bu) kabelį.
- Būtina nustatyti 60 funkcijos vertę **01**, kad būtų aktyvintos 61 ir 62 funkcijų nuostatos.

1. Nustatykite reikiamą 61 funkcijos **vidurinių jutiklių** SUSTOJIMO zonos vertę.
2. Nustatykite reikiamą 62 funkcijos **kampinių jutiklių** SUSTOJIMO zonos vertę.
3. Nustatykite 60 funkcijos vertę **01**, kad aktyvintumėte nustatytas SUSTOJIMO zonos nuostatas.

Veidrodžio funkcijos rodinys

LED ekrano (priedai) padėtį galima pakeisti.

> **MWE9104:** nustatykite 42 funkcijos vertę **1**, kad perjungtumėte iš kairiojo rodinio į dešinįjį, kai naudojamas LED ekranas (priedas).

> **MWE9104F:** nustatykite 22 funkcijos vertę **1**, kad perjungtumėte iš kairiojo rodinio į dešinįjį, kai naudojamas LED ekranas (priedas).

Gamyklinių nuostatų atkūrimas

1. Paspauskite ir palaikykite dešinįjį nustatymo mygtuką ilgiau nei 5 s, kad atidarytumėte nuostatų meniu (žr. skyrių Verčių nustatymas).

v Ekrane rodoma **01**.

2. Paspauskite ir palaikykite abu nustatymo mygtukus ilgiau nei 2 s, kad atkurtumėte visas pritaikytąsias nuostatas į gamyklines nuostatas (žr. skyrių Valdymo modulio konfigūravimas).

v Ekrane rodoma **FS**. Gamyklinės nuostatos atkurtos.

14 Naudojimas

Prieš pirmąjį naudojimą

ĮSPĖJIMAS! Sužalojimų rizika

- Prietaisą išbandykite tik su stacionariais objektais. Įsitikinkite, kad šalia transporto priemonės nėra nė vieno asmens.
- Susipažinkite su skirtingomis signalų sekomis.
- Prietaisą išbandykite tik ėjimo greičiu.

> Prieš pagalbinę statymo priemonę naudodami pirmą kartą, išbandykite ją. Lėtai važiuokite link stacionaraus objekto, pvz., sienos.

Pagalbinės statymo priemonės naudojimas

PERSPĖJIMAS! Sužalojimų rizika
Jei manevruojant signalo tonas pirmiausia pagreitėja, o tada sulėtėja, tai gali reikšti, kad kliūtis pasitraukė į akląją jutiklių zoną.

- Nedelsdami sustabdykite transporto priemonę, išlipkite iš jos ir įvertinkite situaciją.
- Įsitikinkite, kad aklojoje jutiklių zonoje nėra jokių kliūčių.

PERSPĖJIMAS! Sužalojimų rizika
Pagalbinės statymo priemonės aptikimo diapazone gali atsidurti prijungtos priekabos (pvz., priekabiniai nameliai, arklių priekabos) arba dviračių laikikliai. Venkite vairuotoją blaškančių aplinkybių, kurias bet kokiu atveju sukelia galimas klaidingas pagalbinės statymo priemonės pavojaus signalas.

- Kai velkate priekabą, jutiklius išaktyvinkite (žr. skyrių Jutiklių išaktyvinimas velkant priekabą (tik MWE9104).).
- Nustatykite SUSTOJIMO zoną, kai prijungtas dviračių laikiklis (žr. skyrių SUSTOJIMO zonos nustatymas, kai prijungtas dviračių laikiklis (tik MWE9104)

Galiniai jutikliai (tik MWE9104) suaktyvinami automatiškai, įjungiant atbulinės eigos pavarą uždegimui esant įjungtam arba veikiant varikliui.

Priekiniai jutikliai (tik MWE9104F) suaktyvinami automatiškai, kai transporto priemonės greitis yra nuo 0 km/h iki 10 km/h ir uždegimas įjungtas. Jei spidometro signalo nepavyksta aptikti, priekiniai jutikliai suaktyvinami, kai uždegimas įjungtas arba kai įjungta atbulinės eigos pavara. Praėjus sureguliuotam išjungimo laikui, priekiniai jutikliai automatiškai išaktyvinami. Pasirinktinai galima sumontuoti jungiklį (priedas) priekiniams jutikliams suaktyvinti.

Kai tik kliūtis atsiduria aptikimo diapazone (žr. skyrių Aptikimo diapazonas), skleidžiamas pasikartojantis signalo tonas. Transporto priemonei artėjant prie kliūties, signalo tonų seka pasikeičia. Tonų seka priklauso nuo zonos, kurioje yra kliūtis.

15 Valymas

PRANEŠIMAS! Žalos pavojus
Valyti nenaudokite aštrių arba kietų daiktų, abrazyvinių valymo priemonių arba baliklio, nes jie gali pažeisti prietaisą.

> Nešvarūs arba aprasoję jutikliai gali trukdyti pritaiso veikimui arba sukelti klaidingą pavojaus signalą. Užsiteršusius jutiklius reguliariai valykite minkšta, drėgna šluoste.
> Reguliariai tikrinkite, ar tiesioginės srovės kabeliai neturi izoliacijos pažeidimų, pertrūkių arba atsilaisvinusių jungčių.

16 Gedimų nustatymas ir šalinimas

Problema	Priežastis	Priemonė
Prietaisas neveikia.	Įtampos tiekimo kabelis (mėlynas / juodas (bu/bk) ir rudas (bn) laidai) netinkamai prijungtas arba visai neprijungtas.	> Patikrinkite jungtis.
Įjungus degimo režimą girdimas ilgas signalas (apytiksl. 3 sekundžių trukmės). Valdymo elektronikos ekrane rodomas klaidos kodas (E1–E4).	Vienas ar keli jutikliai sugedę. Klaidos kodas nurodo sugedusį (-ius) jutiklį (-ius) (žr. skyrių Pagalbinės statymo priemonės prijungimas).	> Pakeiskite sugedusį (-ius) jutiklį (-ius).
	Jutiklių kištukai neprijungti arba netinkamai prijungti prie valdymo elektronikos. Klaidos kodas nurodo, kad jutikliai neaptikti (žr. skyrių Pagalbinės statymo priemonės prijungimas).	> Įsitikinkite, kad kištukai tvirtai prijungti.
Prietaisas netinkamai nurodo kliūtis (klaidingas pavojaus signalas).	Nešvarumai arba šerkšnas ant jutiklių	> Nuvalykite jutiklius.
	Jutikliai netinkamai sumontuoti.	> Sureguliuokite jutiklių padėtį arba aukštį.
	Jutikliai kontaktuoja su važiuokle.	> Atjunkite jutiklius nuo važiuoklės.
	Objektas ant transporto priemonės (pvz., atsarginis ratas) lemia klaidingus pavojaus signalus.	> Nuslopinkite fiksuotų objektų aptikimą (žr. skyrių Fiksuotų objektų rodymo slopinimas).

17 Utilizavimas

Jei įmanoma, pakavimo medžiagą sudėkite į atitinkamas perdirbimo šiukšliadėžes. Išsamios informacijos apie tai, kaip gaminį pašalinti pagal galiojančias atliekų šalinimo taisykles, teiraukitės vietiniame perdirbimo centre arba specializuoto prekybos atstovo. Produktą galima utilizuoti nemokamai.

18 Garantija

Taikomas įstatymų nustatytas garantinis laikotarpis. Jei gaminys pažeistas, susisiekite su jūsų šalyje veikiančiu gamintojo filialu (žr. dometic.com/dealer) arba prekiautoju.

Jei reikalingas remontas ir garantinis aptarnavimas, pristatydami prietaisą pateikite šiuos dokumentus:

- Kvito kopiją su nurodyta pirkimo data
- Pretenzijos priežastį arba gedimo aprašymą

Atminkite, kad savarankiškas arba neprofesionalus remontas gali turėti pasekmių saugai ir anuliuoti garantiją.

19 Techniniai duomenys

	MWE9104	MWE9104F
Jutiklių aptikimo diapazonas:		
Sustojimo zona	Apytiksl. 0.1 m … 0.35 m	Apytiksl. 0.1 m … 0.35 m
Matavimo diapazonas	Apytiksl. 0.35 m … 1.6 m	Apytiksl. 0.35 m … 0.8 m
Ultragarso dažnis	0,04 MHz	
Tiekimo įtampa	11 V⎓ … 30 V⎓	
Energijos suvartojimas	200 mA	
Darbinė temperatūra	-30 °C … 80 °C	
Sertifikatas	E8	

Latvian

1 Svarīgas piezīmes..... 353
2 Simbolu skaidrojums..... 353
3 Drošības norādes..... 354
4 Komplektācija..... 354
5 Papildu piederumi..... 355
6 Rezerves daļas..... 355
7 Paredzētais izmantošanas mērķis..... 356
8 Tehniskais apraksts..... 356
9 Mērķauditorija..... 357
10 Norādījumi pirms uzstādīšanas..... 357
11 Novietošanas palīgsistēmas uzstādīšana..... 358
12 Novietošanas palīgsistēmas pievienošana..... 359
13 Sistēmas iestatīšana..... 362
14 Ekspluatācija..... 364
15 Tīrīšana..... 365
16 Problēmu novēršana..... 365
17 Atkritumu pārstrāde..... 366
18 Garantija..... 366
19 Tehniskie dati..... 366

1 Svarīgas piezīmes

Lūdzam rūpīgi izlasīt un ņemt vērā visus produkta rokasgrāmatā iekļautos norādījumus, vadlīnijas un brīdinājumus, lai nodrošinātu, ka jūs šo produktu vienmēr uzstādāt, lietojat un apkopjat atbilstoši. Šie norādījumi ir OBLIGĀTI jāsaglabā kopā ar šo produktu.

Lietojot šo produktu, jūs apstiprināt, ka esat rūpīgi izlasījuši visus norādījumus, vadlīnijas un brīdinājumus, un jūs saprotat un piekrītat ievērot šeit izklāstītos noteikumus un nosacījumus. Jūs piekrītat lietot šo produktu tikai tā paredzētajam mērķim un lietojumam saskaņā ar norādījumiem, vadlīnijām un brīdinājumiem, kas izklāstīti šī produkta rokasgrāmatā, kā arī ievērojot visus piemērojamos normatīvos aktus. Šeit izklāstīto norādījumu un brīdinājumu neizlasīšana un neievērošana var izraisīt traumas sev un citiem, vai radīt bojājumus pašam produktam vai apkārt esošam īpašumam. Informācija šajā produkta rokasgrāmatā, tajā skaitā norādījumi, vadlīnijas, brīdinājumi un saistītā dokumentācija, var tikt mainīta un papildināta. Lai iegūtu jaunāko informāciju par produktu, apmeklējiet vietni documents.dometic.com.

2 Simbolu skaidrojums

BRĪDINĀJUMS!
Apzīmē bīstamu situāciju, kas izraisīs nāvējošus vai nopietnus savainojumus, ja netiks novērsta.

ESIET PIESARDZĪGI!
Apzīmē bīstamu situāciju, kas var izraisīt vieglus vai vidēji smagus savainojumus, ja netiks novērsta.

ŅEMIET VĒRĀ!
Apzīmē bīstamu situāciju, kas var izraisīt vieglus vai vidēji smagus savainojumus, ja netiks novērsta.

Piezīme Papildu informācija produkta lietošanai.

3 Drošības norādes

Ņemiet vērā arī transportlīdzekļa ražotāja un pilnvaroto remontdarbnīcu sniegtās drošības instrukcijas un prasības.

BRĪDINĀJUMS! Nāvējoša elektrošoka risks
Šo brīdinājumu neievērošana var izraisīt nāvējošas vai smagas traumas.
Pirms jebkādu uzstādīšanas darbu veikšanas vienmēr atvienojiet zemējuma vadu no akumulatora. Ievērojiet akumulatora ražotāja norādījumus un piesardzības pasākumus, lai rīkošanās ar akumulatoru būtu droša.

ESIET PIESARDZĪGI! Traumu risks
Šo brīdinājumu neievērošana var izraisīt vieglas vai vidēji smagas traumas.

- Nostipriniet transportlīdzeklī uzstādītās novietošanas palīgsistēmas detaļas tādā veidā, lai tās nekādā gadījumā (pēkšņa bremzēšana, negadījums) nevarētu atdalīties un radīt savainojumus personām, kas atrodas transportlīdzeklī.
- Neuzstādiet novietošanas palīgsistēmas detaļas tādās vietās, kurās iespējama drošības spilvena atvēršanās.
- Novietošanas palīgsistēma ir paredzēta kā papildu atbalsta rīks un neatbrīvo vadītāju no pienākuma ievērot nepieciešamo piesardzību manevrēšanas laikā.

ŅEMIET VĒRĀ! Bojājumu risks

- Nepakļaujiet vadības bloku mitrumam, putekļiem vai karstumam.
- Nodrošiniet, ka sensori neaizsedz signāllukturus.
- Nodrošiniet, ka sensoru spraudsavienojumi no iekšpuses ir nedaudz apstrādāti ar smērvielu.

Piezīme

- Uzstādot sensorus, nodrošiniet, ka transportlīdzeklim pievienotie objekti nav sensoru uztveršanas zonā.
- Novietošanas palīgsistēmas uzstādīšana var izraisīt problēmas transportlīdzekļiem ar LED aizmugurējiem lukturiem.
- Lai uzstādītu sensorus uz metāla bamperiem, izmantojiet piemērotus adapterus (piederumi).

4 Komplektācija

Nr. att. 1 lpp. 1	Nosaukums	Daudzums
1	Vadības bloks	1
2	Skaļrunis	1
3	Sensora turētājs 0 ° ar ārējo gredzenu (uzstādīšanai ārpusē)	4

Nr. att. 1 lpp. 1	Nosaukums	Daudzums
4	Sensora turētājs 10 ° ar ārējo gredzenu (uzstādīšanai ārpusē)	4
5	Savienojuma vads ar savienotāju vadības blokam (0.95 m)	1
6	Standarta sensora turētājs 0 ° (uzstādīšanai no iekšpuses)	4
7	Standarta sensora turētājs 10 ° (uzstādīšanai no iekšpuses)	4
8	Ultraskaņas sensors, melns	4
9	Savienojuma vads ultraskaņas sensoram	4

5 Papildu piederumi

Detaļas, kas pieejamas kā papildu piederumi (nav iekļautas piegādes komplektācijā)

Nosaukums	Atsauces nr.
Sensora turētājs ar silikona gredzenu metāla bamperim (komplekts ar 4 vienībām)	9101500015
Sensora turētājs 20 ° ar ārējo gredzenu (uzstādīšanai no ārpuses)	9101500023
Gumijas sensora turētājs ārējai montāžai	9101500071
Apakškonstrukcijas sensora turētājs	9101500078
Caurumošanas instruments, 18 mm	9600000430
Caurumošanas instruments, 22 mm	9600000431
Ārējais ON/OFF slēdzis (MWE9104F modelim)	9101500066
LED displejs ar vadu (5 m)	9600000367

6 Rezerves daļas

Nosaukums	Atsauces nr.
MWE9104: Vadības bloks	9620012790
MWE9104F: Vadības bloks	9620012791
Skaļrunis	9620013050
Sensora turētājs 0 ° ar ārējo gredzenu (uzstādīšanai ārpusē)	9101500003
Sensora turētājs 10 ° ar ārējo gredzenu (uzstādīšanai ārpusē)	9101500004
Standarta sensora turētājs 0 ° (uzstādīšanai no iekšpuses)	9101500033
Standarta sensora turētājs 10 ° (uzstādīšanai no iekšpuses)	9101500030
Ultraskaņas sensors, melns	9101500076
MWE9104: Savienojuma vads ultraskaņas sensoram ("1", 1.15 m)	9620013051
MWE9104: Savienojuma vads ultraskaņas sensoram ("2", 1.5 m)	9620013052
MWE9104: Savienojuma vads ultraskaņas sensoram ("3", 2.05 m)	9620013053
MWE9104: Savienojuma vads ultraskaņas sensoram ("4", 2.4 m)	9620013054
MWE9104F: Savienojuma vads ultraskaņas sensoram (4.5 m)	9101500050

7 Paredzētais izmantošanas mērķis

Novietošanas palīgsistēma ir paredzēta, lai pārraudzītu vietu ap transportlīdzekļiem manevru veikšanas laikā.

Novietošanas palīgsistēma par jebkādu uztvertu šķēršli paziņo ar skaņas un vizuālu signālu.

- **MWE9104:** aiz transportlīdzekļa (aizmugurējā sistēma).
- **MWE9104F:** transportlīdzekļa priekšā (priekšējā sistēma).

Novietošanas palīgsistēma ir piemērota uzstādīšanai sērijveida transportlīdzekļos, (piemēram vieglajos automobiļos un atpūtas transportlīdzekļos).

Vadības bloks un skaļrunis paredzēts tikai lietošanai telpās.

Šis produkts ir piemērots tikai paredzētajam mērķim un lietojumam saskaņā ar šo instrukciju.

Šajā rokasgrāmatā ir sniegta informācija, kas nepieciešama pareizai produkta uzstādīšanai un/vai lietošanai. Nekvalitatīva uzstādīšana un/vai nepareiza lietošana vai apkope izraisīs neatbilstošu darbību un iespējamus bojājumus.

Ražotājs neuzņemas atbildību par savainojumiem vai produkta bojājumiem, kas radušies šādu iemeslu dēļ:

- nepareiza montāža vai pievienošana, tostarp pārmērīgs spriegums;
- nepareiza apkope vai tādu neoriģinālo rezerves daļu, kuras nav piegādājis ražotājs, lietošana;
- produkta modifikācijas, kuras ražotājs nav nepārprotami apstiprinājis;
- lietošana citiem mērķiem, kas nav aprakstīti šajā rokasgrāmatā.

Dometic patur tiesības mainīt produkta ārējo izskatu un specifikācijas.

8 Tehniskais apraksts

MWE9104: Novietošanas palīgsistēmu iespējams uzstādīt kā priekšējo brīdinājuma sistēmu.

MWE9104F: Novietošanas palīgsistēmu iespējams uzstādīt kā aizmugurējo brīdinājuma sistēmu.

Novietošanas palīgsistēma darbojas ar ultraskaņu.

Uztveršanas diapazons

Novietošanas palīgsistēmas uztveršanas diapazons ir iedalīts vairākās zonās.

Katra zona uztver šķēršļus noteiktā attālumā no sensoriem, un tos var atpazīt pēc individuālas signāla toņu virknes.

Piezīme

- Ņemiet vērā, ka objekti var atrasties ārpus sensoru uztveršanas zonas, vai tos var nebūt iespējams uztvert to specifikas vai nelielā izmēra dēļ.
- Fiksētu objektu (piemēram, sakabes āķis, rezerves ritenis) uztveršanu ir iespējams atslēgt (skatīt nodaļu Fiksētu objektu uztveršanas ierobežošana).

- **1. zona**

  Šī zona ir pirmā robežvērtība. Pastāv iespēja, ka nelieli objekti vai objekti ar sliktām atstarojošajām īpašībām var netikt uztverti.

- **2. zona**

  Šajā zonā tiek parādīti gandrīz visi objekti.

- **3. zona** (tikai MWE9104 modelim)

  Šajā zonā tiek parādīti gandrīz visi objekti, tomēr daži no tiem var atrasties ārpus sensoru uztveršanas zonas.

- **4. zona (STOP zona)**

  Ja šajā zonā ir objekti, novietošanas palīgsistēma par to brīdina ar nepārtrauktu skaņas signālu un aicina vadītāju apturēt transportlīdzekli. Attālumu iespējams pielāgot pa līmeņiem.

  Šajā zonā tiek parādīti gandrīz visi objekti, tomēr daži no tiem var atrasties ārpus sensoru uztveršanas zonas.

Aizmugurējā sistēma (MWE9104)

Aizmugurējās sistēmas uztveršanas diapazons ir iedalīts četrās zonās att. **16** lpp. 3 .

Priekšējā sistēma (MWE9104F)

Priekšējās sistēmas uztveršanas diapazons ir iedalīts trīs zonās att. **17** lpp. 3 .

Vadības elementi

Sensoru vadības blokam ir tālāk norādītie vadības elementi.

Nr. att. **18** lpp. 3	Nosaukums		
1	Ekrāns	FS	Aktivizēti rūpnīcas iestatījumi
		CS	Aktivizēti pielāgotie iestatījumi
2	Labās puses iestatījumu poga		
3	Kreisās puses iestatījumu poga		

9 Mērķauditorija

Mehānisko un elektrisko uzstādīšanu un konfigurāciju drīkst veikt tikai kvalificēts tehniķis, kuram ir pārbaudītas prasmes un zināšanas par automobiļu aprīkojuma un elektroinstalāciju uzbūvi un lietošanu, kurš pārzina spēkā esošos noteikumus attiecīgajā valstī, kurā šī ierīce tiek uzstādīta vai lietota, un kurš ir apguvis drošības instruktāžu iespējamo risku noteikšanai un novēršanai.

10 Norādījumi pirms uzstādīšanas

Sensoru uzstādīšanas vietu noteikšana

Piezīme

- Lai ierīce darbotos pareizi, sensoriem jābūt pareizi izvietotiem.

  Ja sensori ir vērsti pret zemi, virsmas nelīdzenumi un izciļņi var tikt uztverti kā šķēršļi.

  Ja sensori pārāk daudz vērsti uz augšu, šķēršļi var netikt uztverti vispār.
- Informācija par uzstādīšanas augstumu un leņķi attiecināma uz transportlīdzekli bez kravas.

Izvēloties vietu uzstādīšanai, ņemiet vērā tālāk sniegtās norādes.

> Nodrošiniet, ka uzstādīšanas attālums starp sensoriem un zemi ir vismaz 40 cm, bet ne vairāk kā 60 cm.

> Lai garantētu optimālu sensoru darbību, nodrošiniet, ka sensora uzstādīšanas leņķis pret ceļa virsmu ir 90 °. Leņķis nedrīkst būt mazāks par 90 °, jo citādi sensors uztvers ceļa virsmu kā šķērsli. Mēriet uzstādīšanas leņķi ar transportieri un līmeņrādi, transportlīdzeklim atrodoties horizontālā pozīcijā.

> Komplektā iekļautie sensoru turētāji ir piemēroti visiem standarta bamperiem. Lai uzstādītu sensoru asā leņķī, izmantojiet 20 ° sensora turētāju ar ārējo gredzenu (piederumi).

> Komplektā iekļautie sensoru turētāji nav piemēroti uzstādīšanai uz metāla bamperiem. Transportlīdzekļiem ar metāla bamperiem izmantojiet sensoru turētājus ar silikona gredzenu (piederumi).

> Sensora turētāja veids ir atkarīgs no uzstādīšanas augstuma un bampera leņķa. Izvēlieties atbilstošu sensora turētāju un urbuma diametru att. **3** lpp. 1 .

Piezīme Šajā uzstādīšanas un lietošanas rokasgrāmatā ir parādīta standarta sensoru turētāju uzstādīšana no bampera iekšpuses (skatiet nodaļu Komplektācija). Nepieciešamības gadījumā sensorus iespējams uzstādīt no ārpuses, izmantojot sensoru turētājus ar ārējiem gredzeniem (skatiet nodaļu Komplektācija).

> Izvēlieties piemērotu attālumu starp sensoriem att. **4** lpp. 1 .

> Izvēlieties līdzenu virsmu uz bampera, lai nodrošinātu, ka sensorus iespējams stingri nostiprināt att. **5** lpp. 1 . Uzstādot sensorus uz izliektām bampera virsmām, bamperis var ierobežot novietošanas palīgsistēmas uztveršanas diapazonu un traucēt šķēršļu uztveršanu.

Vadības bloka uzstādīšanas vietas izvēle

Izvēloties vietu uzstādīšanai, ņemiet vērā tālāk sniegtās norādes.

> Izvēlieties vietu, kas ir aizsargāta no mitruma, putekļiem un karstuma.

> Pirms vadības bloka uzstādīšanas sagatavojiet vadojuma shēmu.

> Ņemiet vērā dažādos sensoru vadu garumus.

Sensoru krāsošana

Piezīme

Sensorus iespējams krāsot att. **2** lpp. 1 . Ražotājs iesaka sensoru krāsošanu uzticēt specializētai darbnīcai.

11 Novietošanas palīgsistēmas uzstādīšana

Vadības bloka un skaļruņa uzstādīšana

> Lai uzstādītu vadības bloku un skaļruni, sekojiet norādījumiem att. 6 lpp. 1 .

Sensoru uzstādīšana

ŅEMIET VĒRĀ! Kļūdainas darbības risks

- Pārliecinieties par sensoru turētāju izvietojumu, lai nodrošinātu pareizu novietošanas palīgsistēmas darbību. Pievienojiet sensoru turētājus, lai fiksatori būtu vērsti **uz augšu un leju**.
- Nodrošiniet, ka sensori pareizi nofiksējas sensoru turētājos.

ŅEMIET VĒRĀ! Krāsas bojājumu risks

- Nodrošiniet, ka caurumošanas vai urbšanas laikā ārējā temperatūra nav zemāka par 18 °C.
- Rīkojoties ar caurumošanas instrumentu, nesasveriet to (**B**, att. 7 lpp. 1).

ŅEMIET VĒRĀ! Bojājumu risks
Pēc urbumu veikšanas bamperos, noņemiet visas skaidas un apstrādājiet atklātās malas ar pretkorozijas krāsu.

Piezīme Novietošanas palīgsistēmu iespējams izmantot arī ar 3 vai 2 uzstādītiem sensoriem (skatiet nodaļu Sensoru pievienošana).

> Lai nostiprinātu sensorus pie bampera, sekojiet norādījumiem (att. 7 lpp. 1 – att. 10 lpp. 2).

12 Novietošanas palīgsistēmas pievienošana

BRĪDINĀJUMS! Nāvējoša elektrošoka risks

- Pirms ierīces pievienošanas atvienojiet zemējuma vadu no akumulatora.
- Novietojiet vadus tā, lai tos nebūtu iespējams sabojāt (piemēram, ar asām malām). Saspiesti vadi var izraisīt nopietnas traumas.

Piezīme

- Dažiem transportlīdzekļiem atpakaļgaitas apgaismojums darbojas tikai tad, kad aizdedze ir ieslēgta. Ieslēdziet aizdedzi, lai identificētu pozitīvo un zemējuma vadu.
- **Tikai MWE9104F modelim:** Iestatiet priekšējo sensoru izslēgšanās laiku (skatiet nodaļu Izslēgša nās laika iestatīšana, ja priekšējo sensoru vadības bloks nesaņem ātruma signālu (ne no analogā savienojuma no tahometra, ne no digitālā savienojuma ar CAN kopni, piemēram, CBI200). Priekšējie sensori tiek aktivizēti, ieslēdzot aizdedzi, un deaktivizēti pēc iestatītā izslēgšanās laika. Priekšējo sensoru aktivizēšanai iespējams izmantot arī ārējo slēdzi (piederums).

MWE9104

> Pievienojiet novietošanas palīgsistēmu, kā parādīts tālāk att. 14 lpp. 2 .

Nr. att. 14 lpp. 2	Nosaukums
1	Vadības bloks

Nr. att. 14 lpp. 2	Nosaukums
2	Skaļrunis
3	Skaļruņa dzeltenais (ye) vads
4	Skaļruņa zilais (bu) vads
5	Zils/melns (bu/bk) vads: savienojums ar atpakaļgaitas apgaismojumu
6	Brūns (bn) vads: zemējuma savienojums
7	Atpakaļgaitas savienojums
8	Zemējuma signāls velosipēdu piekabei un piekabes noteikšanai (izvēles aprīkojums) (skatiet nodaļu "Sistēmas iestatīšana")
9	Sarkans/pelēks (rd/gy) vads: savienojums radio klusināšanai (izvēles aprīkojums)
10	Ultraskaņas sensori
11	Savienojuma vadi ultraskaņas sensoriem
12	Savienotājs

MWE9104F

> Pievienojiet novietošanas palīgsistēmu, kā parādīts tālāk att. 15 lpp. 3 .

Nr. att. 15 lpp. 2	Nosaukums
1	Vadības bloks
2	Aizdedze
3	Zils/melns (bu/bk) vads: savienojums ar aizdedzi
4	Brūns (bn) vads: zemējuma savienojums
5	Skaļrunis
6	Skaļruņa dzeltenais (ye) vads
7	Skaļruņa zilais (bu) vads
8	Dzeltens/melns (ye/bk) vads: savienojums tahometra ātruma signālam (izvēles aprīkojums)
9	Dzeltens/zils (ye/bu) vads: savienojums ar atpakaļgaitas apgaismojumu (izvēles aprīkojums)
10	Balts/zils (wh/bu) vads: savienojums ar stāvbremzi (izvēles aprīkojums)
11	Sarkans/pelēks (rd/gy) vads: savienojums radio klusināšanai (izvēles aprīkojums)
12	Ultraskaņas sensori
13	Savienojuma vadi ultraskaņas sensoriem
14	Savienotājs

Funkciju piešķiršana kontakttapām

Ierīces darbībai noteiktu elementu savienojums ir obligāts (skatiet "Obligāts" kolonnu). Obligātie savienojumi atzīmēti **treknrakstā**.

Elementi, kas nav atzīmēti treknrakstā, nav obligāti (skatiet "Izvēles" kolonnu). Savienojumiem nepieciešama papildu uzstādīšana un/vai papildu piederumi (skatiet nodaļu Papildu piederumi).

Kontakttapa att. 11 lpp. 2	Vada krāsa	Funkcija	MWE9104	MWE9104F	Obligāts	Izvēles
1	**Brūns (bn)**	**Zemējums**	**x**	**x**	**x**	–
2	**Zils (bu)**	**Skaļrunis**	**x**	**x**	**x**	–
3	Melns (bk)	LED displejs	x	x	–	x
4	Balts (wh)	LED displejs	x	x	–	x
5	Melns (bk)	ON/OFF slēdzis	–	x	–	x
6	Balts (wh)	ON/OFF slēdzis	–	x	–	x
6	Dzeltens/zils (ye/bu)	Piekabes vai velosipēda turētāja ieeja (zemējums)	x	–	–	x
7	Dzeltens/zils (ye/bu)	Atpakaļgaitas ieeja	–	x	–	x
8	**Zils/melns (bu/bk)**	**Barošana** 12/24 V	**x**	**x**	**x**	–
9	**Dzeltens (ye)**	**Skaļrunis**	**x**	**x**	**x**	–
10	Sarkans (rd)	LED displejs	x	x	–	x
11	Balts/zils (wh/bu)	Stāvbremze	–	x	–	x
12	Sarkans (rd)	ON/OFF slēdzis	–	x	–	x
13	Sarkans/pelēks (rd/gy)	Radio klusināšana	x	x	–	x
14	**Dzeltens/melns (ye/bk)**	**Ātruma signāls**	**x**	**x**	**x**	–

Sensoru pievienošana

Novietošanas palīgsistēmu iespējams izmantot gan ar visiem 4 komplektā iekļautajiem sensoriem, gan ar tikai 2 vai 3 uzstādītiem sensoriem.

Šo funkciju iespējams programmēt

- **MWE9104:** funkcija 40
- **MWE9104F:** funkcija 20

Piezīme Pievienojot mazāk par 4 komplektā iekļautajiem sensoriem, ņemiet vērā ieteicamo uzstādīšanas vietu un sensoru savienojumu ar vadības bloku.

MWE9104

> Lai pievienotu 2 sensorus sekojiet norādījumiem (**A**, att. 12 lpp. 2).

> Lai pievienotu 3 sensorus sekojiet norādījumiem (**B**, att. 12 lpp. 2).

MWE9104F

> Lai pievienotu 2 sensorus sekojiet norādījumiem (**A**, att. 13 lpp. 2).

> Lai pievienotu 3 sensorus sekojiet norādījumiem (**B**, att. 13 lpp. 2).

13 Sistēmas iestatīšana

ŅEMIET VĒRĀ! Bojājumu risks
Nepareizi iestatījumi var traucēt drošu ekspluatāciju.

Piezīme Ja 10 s laikā netiek nospiesta neviena poga, iestatījumu izvēlne automātiski aizveras **bez izmaiņu saglabāšanas**.

Vērtību iestatīšana

> Lai atvērtu iestatījumu izvēlni un iestatītu vērtības, sekojiet norādījumiem att. 19 lpp. 3 .

Vadības moduļa konfigurēšana

> **MWE9104:** funkciju pārskats redzams attēlā att. 20 lpp. 4 .
Rūpnīcas iestatījumi redzami kolonnā FACTORY.

> **MWE9104F:** funkciju pārskats redzams attēlā att. 21 lpp. 4 .
Rūpnīcas iestatījumi redzami kolonnā FACTORY.

Ātruma signāla impulsu regulēšana

Braukšanas ātruma robeža, kuru sasniedzot sensori ieslēdzas vai izslēdzas, ir 20 km/h, un to kontrolē ar ātruma signālu. Ātruma signāla impulsu skaitu var iestatīt atbilstoši transportlīdzeklim.

> Iestatiet funkciju 8 uz nepieciešamo vērtību attiecīgajam ātruma signāla impulsu skaitam (impulsi sekundē).

> **MWE9104F:** Iestatiet funkciju 9 uz nepieciešamo vērtību, lai regulētu ātruma signāla impulsu skaitu (impulsi sekundē).
Šī vērtība tiek pievienota 8. funkcijā iestatītajai vērtībai.

Dzinēja trokšņa filtra aktivizēšana

> Iestatiet funkciju 18 uz vērtību **1**, lai aktivizētu dzinēja trokšņa filtru.

Sensoru jutības iestatīšana

> **MWE9104:** Iestatiet funkciju 43 uz nepieciešamo vērtību (**–9** = zema … **+9** = augsta).

> **MWE9104F:** Iestatiet funkciju 23 uz nepieciešamo vērtību (**–9** = zema … **+9** = augsta).

Sensoru uztveršanas diapazona iestatīšana
MWE9104

> Iestatiet funkciju 45 uz nepieciešamo vērtību, lai iestatītu **vidējo** sensoru darbības diapazonu.

> Iestatiet funkciju 46 uz nepieciešamo vērtību, lai iestatītu **ārējo** sensoru darbības diapazonu.

> Iestatiet funkciju 47 uz nepieciešamo vērtību, lai iestatītu **vidējo** sensoru **STOP zonu**.

> Iestatiet funkciju 48 uz nepieciešamo vērtību, lai iestatītu **ārējo** sensoru **STOP zonu**.

MWE9104F

> Iestatiet funkciju 25 nepieciešamajā vērtībā, lai iestatītu **vidējo** sensoru darbības diapazonu.
> Iestatiet funkciju 26 uz nepieciešamo vērtību, lai iestatītu **ārējo** sensoru darbības diapazonu.
> Iestatiet funkciju 27 uz nepieciešamo vērtību, lai iestatītu **vidējo** sensoru **STOP zonu**.
> Iestatiet funkciju 28 uz nepieciešamo vērtību, lai iestatītu **ārējo** sensoru **STOP zonu**.

Izslēgšanās laika iestatīšana

Sensoriem iespējams iestatīt izslēgšanās laiku, ja sensoru vadības blokam nav savienojuma ar tahometru (piemēram, nav ātruma signāla vai signāla no CBI150 CAN kopnes adaptera).

Piezīme Automātiski pārslēdzas uz **00**, kad ātruma signāls ir pieejams.

> **MWE9104:** Iestatiet funkciju 57 uz nepieciešamo vērtību (laiks sekundēs).
> **MWE9104F:** Iestatiet funkciju 37 uz nepieciešamo vērtību (laiks sekundēs).

Fiksētu objektu uztveršanas ierobežošana

Piezīme Pārliecinieties, ka iestatīšanas laikā transportlīdzekļa tuvumā nav cilvēku vai citu objektu.

Izvirzītu detaļu (piemēram, sakabes āķis, rezerves ritenis) uztveršanu iespējams ierobežot.

MWE9104

> Iestatiet funkciju 49 uz nepieciešamo vērtību (attālums no bampera centimetros), līdz fiksētie objekti vairs netiek uztverti.

MWE9104F

> Iestatiet funkciju 29 uz nepieciešamo vērtību (attālums no bampera centimetros), līdz fiksētie objekti vairs netiek uztverti.

Sensoru deaktivizēšana, rīkojoties ar piekabi (tikai MWE9104 modelim)

Ja sakabes āķis tiek izmantots ar piekabi (piemēram, dzīvojamo piekabi, zirgu pārvadāšanas piekabi), novietošanas palīgsistēmu iespējams izslēgt.

ESIET PIESARDZĪGI! Traumu risks
Pievienotās piekabes (piemēram, dzīvojamās piekabes, zirgu pārvadāšanas piekabes) var nokļūt novietošanas palīgsistēmas uztveršanas diapazonā.
Rīkojoties ar piekabi, deaktivizējiet sensorus, lai izvairītos no vadītāja uzmanības novēršanas, ko var izraisīt iespējama novietošanas palīgsistēmas viltus trauksme.

> **Tikai rīkojoties ar piekabi**: Iestatiet funkciju 60 uz **00**, lai deaktivizētu sensorus.

Piezīme No rūpnīcas funkcija 60 ir iestatīta uz **00**, t.i., kolīdz novietošanas palīgsistēmā ir zemējuma signāls, sensori tiek deaktivizēti automātiski. Zemējuma signāla savienojums tiek izveidots starp piekabes savienojuma 12. kontaktu (13 kontaktu savienojums saskaņā ar ISO 11446) un novietošanas palīgsistēmas 6. kontaktu (skatiet nodaļu Funkciju piešķiršana kontakttapām). Izmantojiet dzeltenо/zilo (ye/bu) vadu.

STOP zonas iestatīšana ar pievienotu velosipēdu turētāju (tikai MWE9104 modelim)

Kolīdz 6. kontaktā ir zemējuma signāls (skatiet nodaļu Funkciju piešķiršana kontakttapām), tiek noteikta funkcija 60, kurai piemērojas tālāk norādītie iestatījumi.

- Funkcija 60 ir iestatīta uz **00** (rūpnīcas iestatījums): sensori ir **deaktivizēti**.
- Funkcija 60 ir iestatīta uz **01**: **STOP zona** tiek noregulēta, kā iestatīts funkcijās 61 un 62.

Piezīme

- No rūpnīcas funkcija 60 ir iestatīta uz **00**, t.i., kolīdz novietošanas palīgsistēmā ir zemējuma signāls, sensori tiek deaktivizēti automātiski. Zemējuma signāla savienojums tiek izveidots starp velosipēdu turētāja savienojuma 12. kontaktu (13 kontaktu savienojums saskaņā ar ISO 11446) un novietošanas palīgsistēmas 6. kontaktu. Izmantojiet dzelteno/zilo (ye/bu) vadu.
- Lai aktivizētu funkciju 61 un 62 iestatījumus, funkcija 60 ir jāiestata uz **01**.

1. Iestatiet funkciju 61 uz nepieciešamo vērtību, lai iestatītu **vidējo sensoru** STOP zonu.
2. Iestatiet funkciju 62 uz nepieciešamo vērtību, lai iestatītu **ārējo sensoru** STOP zonu.
3. Iestatiet funkciju 60 uz **01**, lai aktivizētu STOP zonas iestatījumus.

Displeja spoguļskata funkcija

LED displeja (piederumi) orientāciju iespējams mainīt.

> **MWE9104:** Iestatiet funkciju 42 uz vērtību **1**, lai, izmantojot LED displeju (piederumi), kreisās puses rādījumus pārslēgtu uz labo pusi.

> **MWE9104F:** Iestatiet funkciju 22 uz vērtību **1**, lai, izmantojot LED displeju (piederumi), kreisās puses rādījumus pārslēgtu uz labo pusi.

Rūpnīcas iestatījumu atjaunošana

1. Lai atvērtu iestatījumu izvēlni, nospiediet un turiet labās puses iestatījumu pogu ilgāk par 5 s (skatiet nodaļu Vērtību iestatīšana).

⌄ Displejā parādīsies **01**.

2. Lai atiestatītu visus pielāgotos iestatījumus uz rūpnīcas iestatījumiem, nospiediet un turiet abas iestatījumu pogas ilgāk par 2 s (skatiet nodaļu Vadības moduļa konfigurēšana).

⌄ Displejā parādīsies **FS**. Rūpnīcas iestatījumi ir atjaunoti.

14 Ekspluatācija

Pirms pirmās lietošanas reizes

BRĪDINĀJUMS! Traumu risks

- Pārbaudiet ierīci tikai ar stacionāriem objektiem. Pārliecinieties, ka transportlīdzekļa tuvumā neatrodas cilvēki.
- Iepazīstieties ar dažādajām signāla toņu virknēm.
- Pārbaudiet ierīci tikai iešanas ātrumā.

> Pārbaudiet novietošanas palīgsistēmu pirms pirmās lietošanas reizes. Lēnām brauciet nekustīga objekta, piemēram, sienas, virzienā.

Novietošanas palīgsistēmas izmantošana

ESIET PIESARDZĪGI! Traumu risks
Ja manevra laikā signāls vispirms paātrinās un pēc tam kļūst lēnāks, tas var liecināt, ka šķērslis ir nokļuvis sensoru aklajā zonā.

- Nekavējoties apturiet transportlīdzekli un izkāpiet, lai noskaidrotu situāciju.
- Pārliecinieties, ka sensoru aklajā zonā nav šķēršļu.

ESIET PIESARDZĪGI! Traumu risks
Pievienotās piekabes (piemēram, dzīvojamās piekabes, zirgu pārvadāšanas piekabes) vai velosipēdu turētāji var nokļūt novietošanas palīgsistēmas uztveršanas diapazonā. Izvairieties no transportlīdzekļa vadītāja uzmanības novēršanas, ko var izraisīt iespējama novietošanas palīgsistēmas viltus trauksme.

- Rīkojoties ar piekabi, deaktivizējiet sensorus (skatiet nodaļu Sensoru deaktivizēšana, rīkojoties ar piekabi (tikai MWE9104 modelim)).
- Kad pievienots velosipēdu turētājs, iestatiet STOP zonu (skatiet nodaļu STOP zonas iestatīšana ar pievienotu velosipēdu turētāju (tikai MWE9104 modelim)

Aizmugurējie sensori (tikai MWE9104 modelim) tiek aktivizēti automātiski, ieslēdzot atpakaļgaitu ar ieslēgtu aizdedzi vai ieslēgtu dzinēju.

Priekšējie sensori (tikai MWE9104F modelim) tiek aktivizēti automātiski, kolīdz transportlīdzekļa ātrums ir starp 0 km/h un 10 km/h, un aizdedze ir ieslēgta. Ja spidometra signāls netiek uztverts, priekšējie sensori tiek aktivizēti, kad tiek ieslēgta aizdedze vai atpakaļgaita. Priekšējie sensori tiek automātiski deaktivizēti, kad beidzies iestatītais izslēgšanās laiks. Priekšējo sensoru aktivizēšanai papildus iespējams uzstādīt slēdzi (piederums).

Kolīdz uztveršanas diapazonā nonāk šķērslis (skatiet nodaļu Uztveršanas diapazons), par to tiek paziņots ar atkārtotu signālu. Transportlīdzeklim tuvojoties šķērslim, signāla toņu virkne mainās. Toņu virkne ir atkarīga no zonas, kurā atrodas šķērslis.

15 Tīrīšana

ŅEMIET VĒRĀ! Bojājumu risks
Tīrīšanai neizmantojiet asus vai cietus priekšmetus, abrazīvus tīrīšanas līdzekļus vai balinātājšķīdumus, jo tie var sabojāt ierīci.

> Netīri vai aizsvīduši sensori var traucēt ierīces darbību vai izraisīt viltus trauksmi. Tīriet sensorus ar mitru drānu regulāri un kolīdz tie kļūst netīri.

> Regulāri pārbaudiet, vai vadiem, kuros plūst strāva, nav izolācijas defektu, pārrāvumu vai vaļīgu savienojumu.

16 Problēmu novēršana

Problēma	Cēlonis	Līdzeklis
Ierīce nedarbojas.	Barošanas vads (zils/melns (bu/bk)) un brūnais (bn) vads nav pievienoti vai ir pievienoti nepareizi.	> Pārbaudiet savienojumus.

Problēma	Cēlonis	Līdzeklis
Pēc aizdedzes ieslēgšanas atskan ilgs skaņas signāls (aptuveni 3 sekundes). Vadības bloka displejā tiek parādīts kļūdas kods (E1 - E4).	Viens vai vairāki sensori ir bojāti. Kļūdas kods parāda bojāto(s) sensoru(s) (skatiet nodaļu Novietošanas palīgsistēmas pievienošana).	> Nomainiet bojāto(s) sensoru(s).
	Sensoru spraudņi nav pievienoti, vai tie ir nepareizi pievienoti vadības blokam. Kļūdas kods parāda neuztvertos sensorus (skatiet nodaļu Novietošanas palīgsistēmas pievienošana).	> Nodrošiniet, ka spraudņi ir stingri ievietoti.
Ierīce uzrāda šķēršļus nepareizi (viltus trauksme).	Uz sensoriem ir netīrumi vai ledus	> Notīriet sensorus.
	Sensori ir uzstādīti nepareizi.	> Noregulējiet sensoru pozīciju vai augstumu.
	Sensoriem ir kontakts ar šasiju.	> Atvienojiet sensorus no šasijas.
	Transportlīdzeklim pievienotie objekti (piemēram, rezerves ritenis) izraisa viltus trauksmi.	> Ierobežojiet fiksētu objektu uztveršanu (skatiet nodaļu Fiksētu objektu uztveršanas ierobežošana).

17 Atkritumu pārstrāde

Ja iespējams, iepakojuma materiālus izmetiet atbilstošos atkritumu šķirošanas konteineros. Informāciju par produkta utilizāciju, ievērojot spēkā esošos atkritumu apsaimniekošanas noteikumus, konsultējieties ar vietējo atkritumu pārstrādes centru vai specializēto izplatītāju. Produktu iespējams utilizēt bez maksas.

18 Garantija

Ir spēkā likumā noteiktais garantijas periods. Produkta bojājumu gadījumā sazinieties ar ražotāja filiāli savā valstī (skatiet dometic.com/dealer) vai tirgotāju.

Nosūtot ierīci remontam garantijas ietvaros, pievienojiet šādus dokumentus:

- čeka kopiju, kurā norādīts iegādes datums;
- pretenzijas iesniegšanas iemeslu vai bojājuma aprakstu.

Ņemiet vērā, ka pašrocīgi vai neprofesionāli veikts remonts var radīt drošības riskus, un garantija var tikt anulēta.

19 Tehniskie dati

	MWE9104	MWE9104F
Sensoru uztveršanas diapazons		
Apstāšanās zona	Aptuveni 0.1 m … 0.35 m	Aptuveni 0.1 m … 0.35 m
Mērījumu diapazons	Aptuveni 0.35 m … 1.6 m	Aptuveni 0.35 m … 0.8 m

	MWE9104	MWE9104F
Ultraskaņas frekvence	0,04 MHz	
Barošanas spriegums	11 V⎓ … 30 V⎓	
Patērētā jauda	200 mA	
Darba temperatūra	-30 °C … 80 °C	
Sertifikācija	E8	

DOMETIC

dometic.com

2023-07-07
4445104022

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