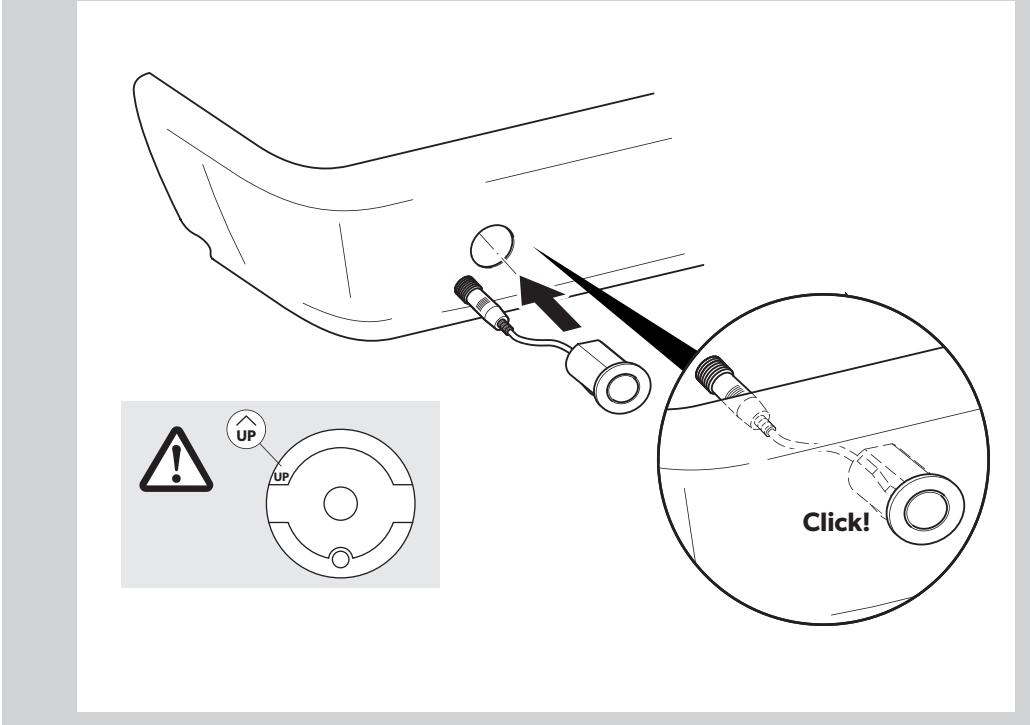
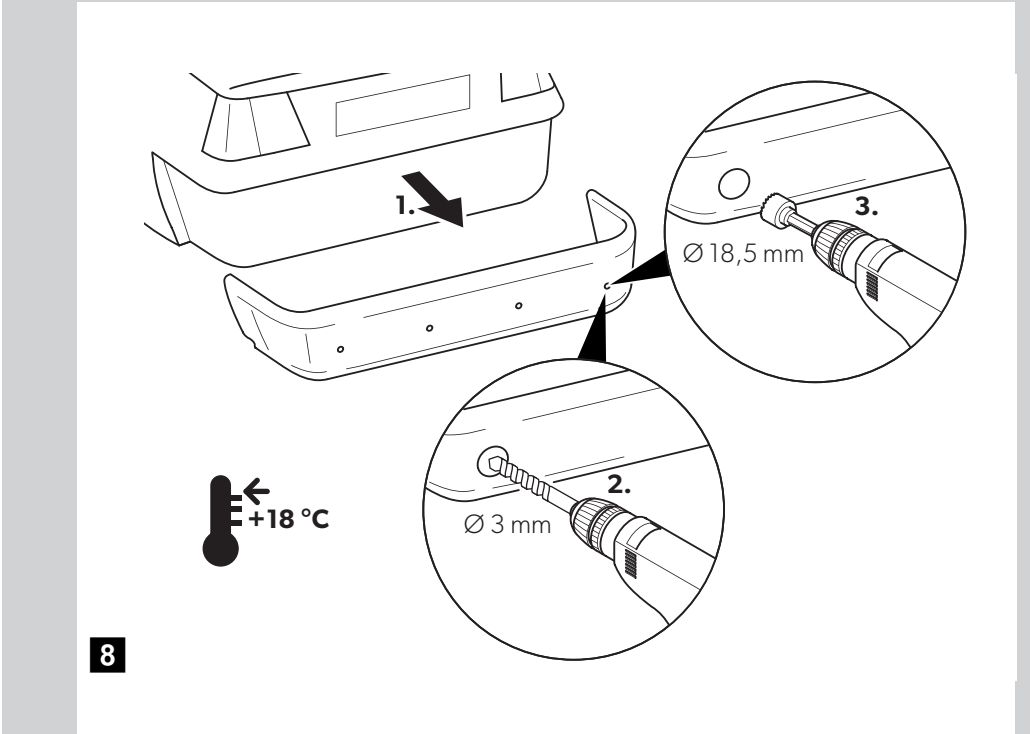
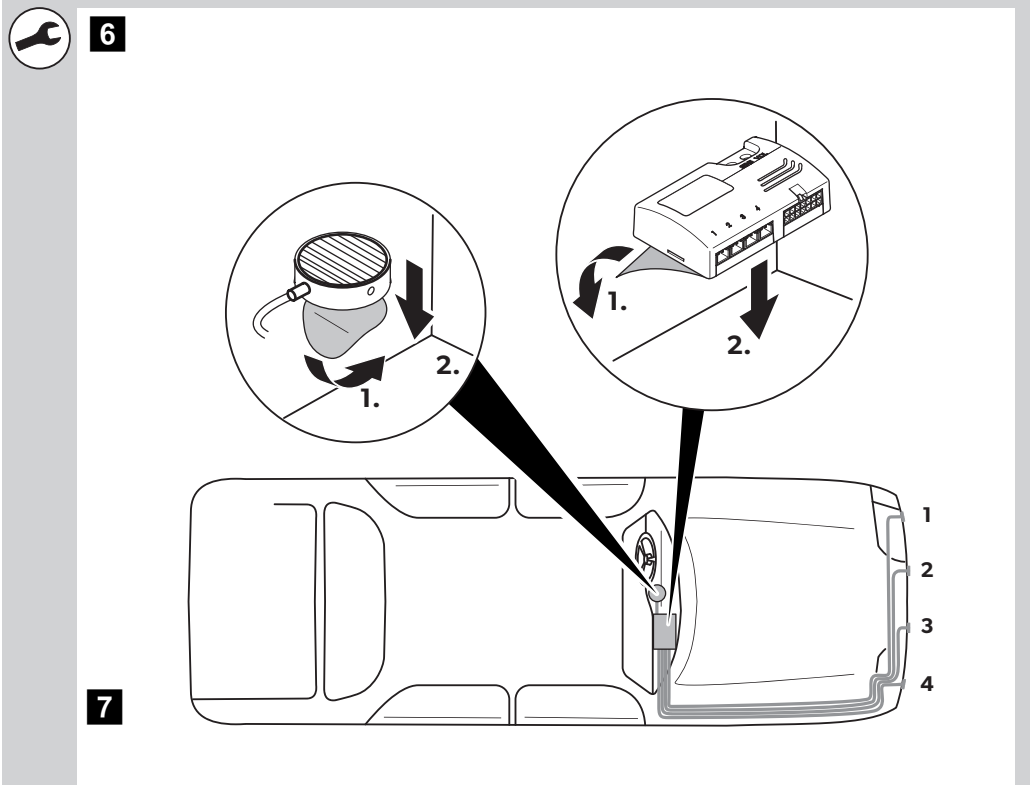
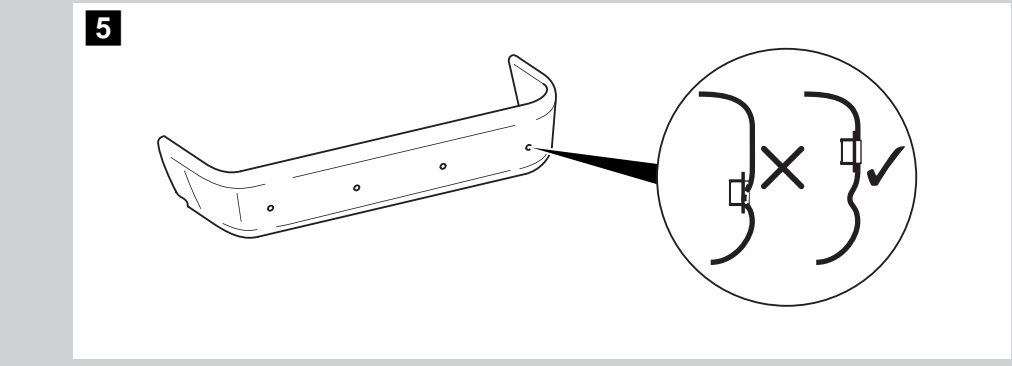
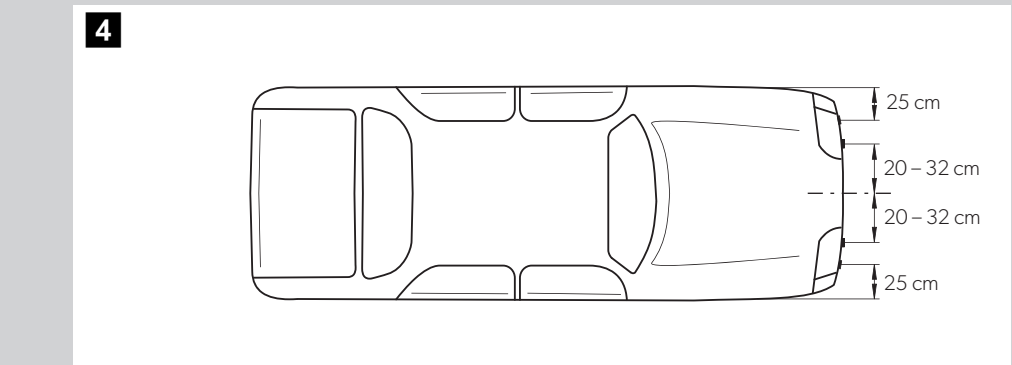
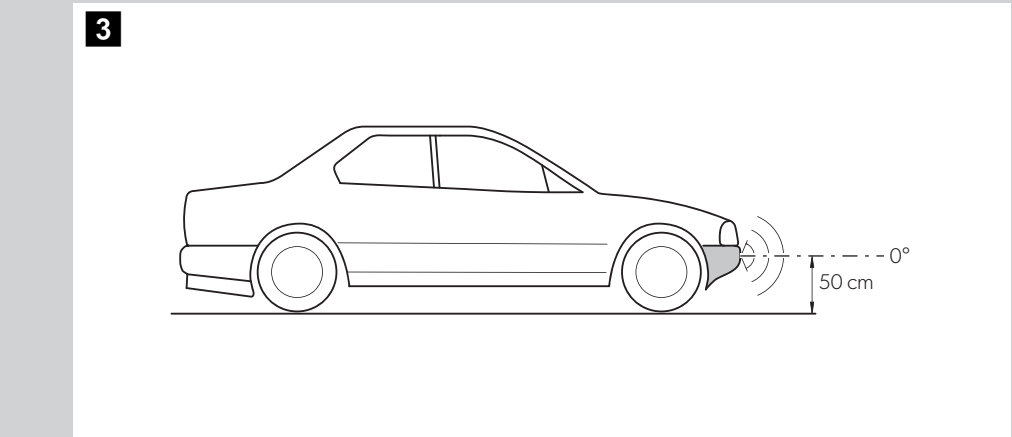
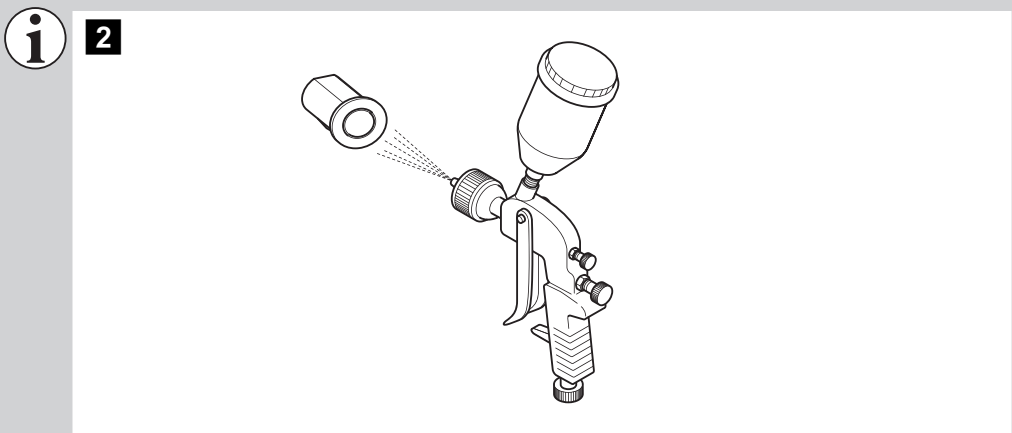
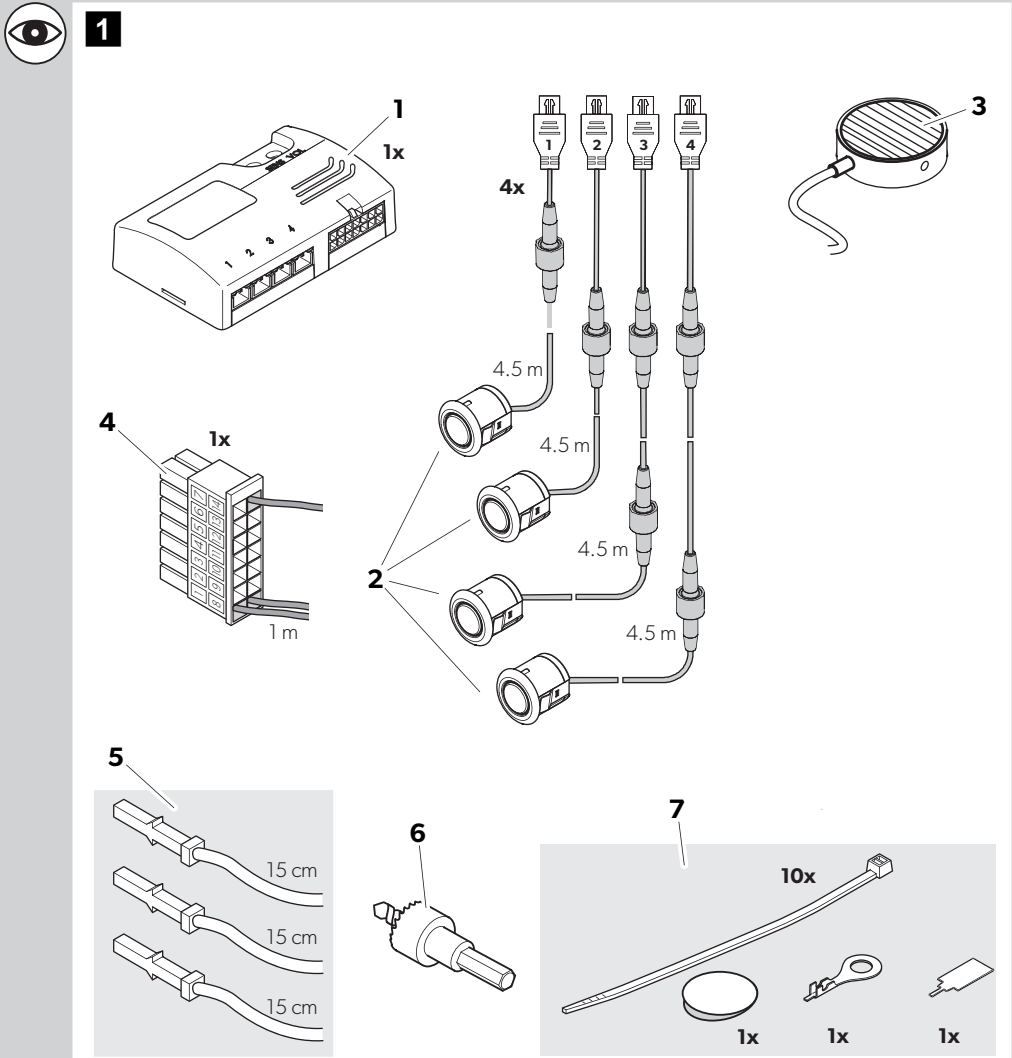
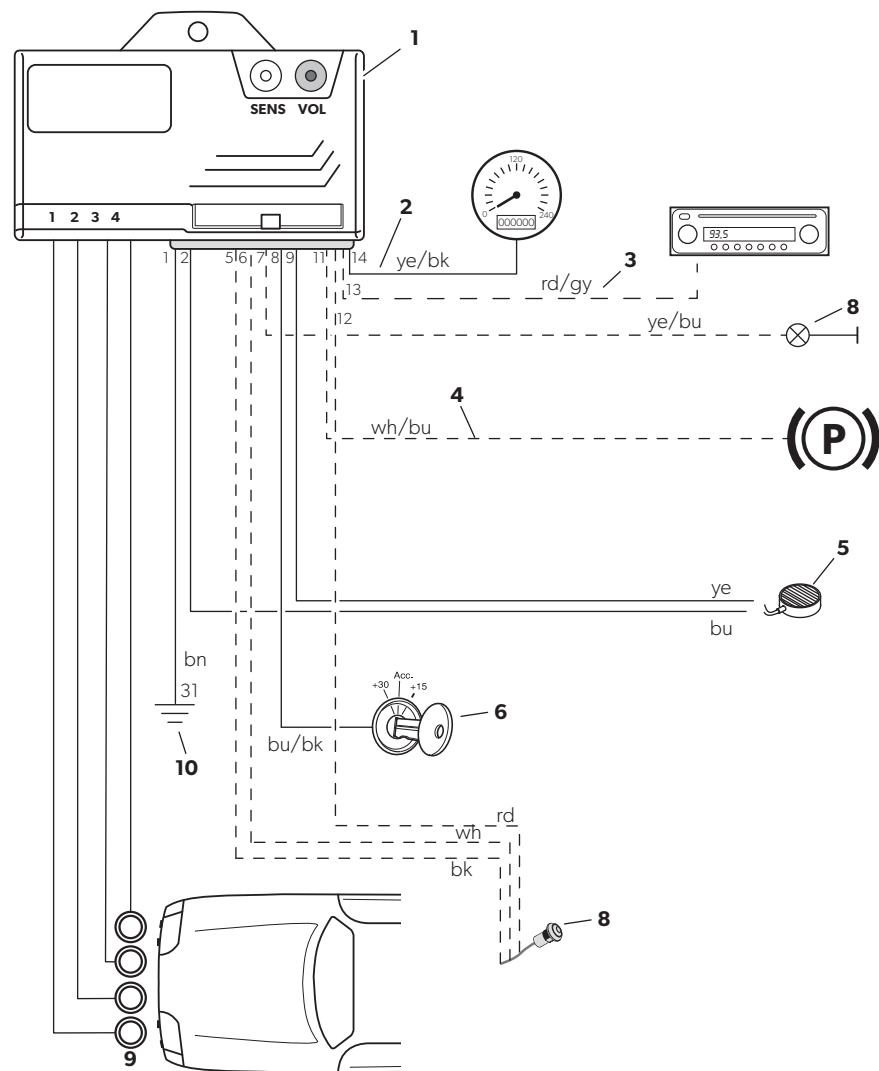






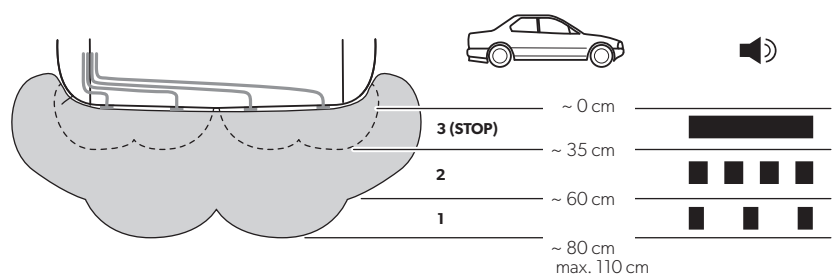
9



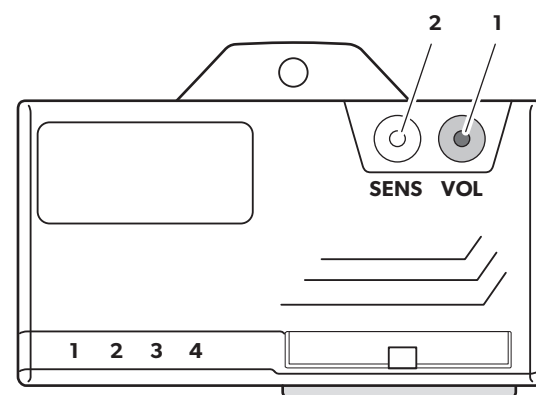
	EN	DE	PL	CS
bk	Black	Schwarz	Czarny	Černá
bn	Brown	Braun	Brązowy	Hnědá
bu	Blue	Blau	Niebieski	Modrá
gy	Grey	Grau	Szary	Šedá
rd	Red	Rot	Czerwony	Červená
wh	White	Weiβ	Biały	Bílá
ye	Yellow	Gelb	Żółty	Žlutá



10



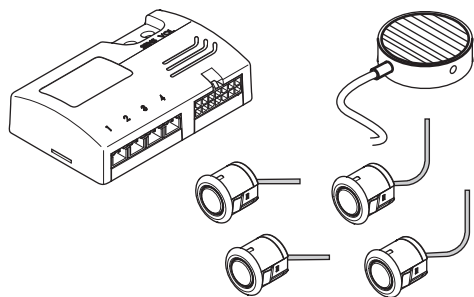
11



↗ DOMETIC

SAFETY & SECURITY

MAGICWATCH



MWE890K

EN	Parking aid Installation and Operating Manual	3
DE	Einparkhilfe Montage- und Bedienungsanleitung	14
PL	System parkowania Instrukcja montażu i obsługi	26
CS	Parkovací asistent Návod k montáži a obsluze	37

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

Contents

1	Safety and installation instructions	4
2	Scope of delivery	5
3	Accessories	5
4	Intended use	5
5	Instructions before installation	6
6	Fitting the parking aid	6
7	Connecting the parking aid	7
8	Detection range	8
9	Setting the system	8
10	Performing a functional test	10
11	Using the parking aid	10
12	Troubleshooting	11
13	Guarantee	12
14	Disposal	12
15	Technical data	13

1 Safety and installation instructions

The following texts only complete the figures on the supplementary sheet. They do not contain the full installation and operating instructions. Please observe the figures on the supplementary sheet.

Please observe the prescribed safety instructions and stipulations from the vehicle manufacturer and service workshops.

Observe the applicable legal regulations.

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

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



CAUTION!

- 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 occupants** of the vehicle.
- Do not fit the parts of the parking aid installed where an airbag may open. This could cause injury if the airbag opens.
- The parking aid is intended as an additional aid, which means it does not relieve you of the obligation to take due care when manoeuvring.



NOTICE!

- Installing the parking aid can cause problems on vehicles with LED tail lights.
- If you would like to install the sensors on metal bumpers, you require suitable adapters (not included in the scope of delivery).
- Do not expose the control electronics to dampness.
- The sensors may not cover signal lamps.
- When fitting the sensors, make sure there are no objects fixed to the vehicle that are in the detection range of the sensors.
- Apply a small amount of grease inside the sensor plug connections.

2 Scope of delivery

See fig. 1

No.	Quantity	Designation	Ref. no.
1	1	Control electronics	9600005388
2	4	Ultrasonic sensor	9600005391
3	1	Loudspeaker	
4	2	Control electronics connection cable	
5	3	Connection cable, 15 cm	
6	1	Core bit Ø 18.5 mm	
7	1	Fastening material	

3 Accessories

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

Description	Ref. no.
Switch (Manual On/Off)	9101500066

4 Intended use

Magic Watch is an ultrasonic parking aid. It monitors space in front of the vehicle when manoeuvring.

It provides an audible warning signal for any obstacles it detects.

Magic Watch is designed for installation in cars and caravans.

5 Instructions before installation

5.1 Determining the place of installation for the sensors

See fig. **3** to fig. **5**

5.2 Painting the sensors

See fig. **2**



NOTE

The sensors may be painted. The manufacturer recommends having the sensors painted by a specialist workshop.

6 Fitting the parking aid

See fig. **6** to fig. **8**



NOTICE! Risk of malfunction

Align and attach the sensor holders correctly. Otherwise the correct function of the parking aid cannot be ensured.



NOTICE! Risk of paint damage!

- The ambient temperature may not fall below 18 °C when punching or drilling.
- We recommend using a punching tool.

7 Connecting the parking aid

The complete circuit diagram can be found in fig. **9**.

No.	Description	Plug socket for plug
1	Control electronics	–
2	Yellow/black cable: Connection to the cruise control	14
3	Red/grey cable: connection to the radio's mute connection (optional)	13
4	White/blue cable: Connection to parking brake (optional)	11
5	Connection to loudspeaker:	
	Yellow cable	9
	Blue cable	2
6	Blue/black cable: Connection to ignition	8
7	Yellow/blue cable: connection to the reversing light (optional)	7
8	Connection switch (accessory):	
	Black cable	5
	White cable	6
	Red cable	12
9	Sensors	–
10	Brown cable: Connection to earth	1

8 Detection range

See fig. 10

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

- **Zone 1**

This zone is the first limit range. Small objects or those with poor reflective characteristics may not be detected here.

- **Zone 2**

Nearly all objects in this zone are indicated, however objects may get into the sensors' blind spot, or not be detected at all due to their consistency or small size.

- **Stop zone (3)**

If there are objects in this zone, the parking aid emits a continuous tone warning you to stop.

Nearly all objects in this zone are indicated, however objects may get into the sensors' blind spot or not be detected at all due to their consistency or small size.

9 Setting the system

See fig. 10 to fig. 11



NOTICE!

Incorrect settings can impair safe operation.

The control electronics have the following control elements:

No. in fig. 11	Description
1	VOL button
2	SENS button

Setting the volume

- Briefly press the **VOL** button.

The volume is switched in the order "Off – Low – High – No function – No function – Off".

- ✓ The control electronics acknowledge the selected setting with an acoustic signal:
 - a short beep: loudspeaker off
 - two short beeps: low volume (factory setting)
 - three short beeps: high volume
 - four short beeps: no function
 - five short beeps: no function

Setting the detection range of the sensors

- Press the **VOL** button for approx. 3 s.
The detection range switches in the order of “60 cm – 85 cm – 110 cm – 60 cm ...”.
- ✓ The control electronics acknowledge the selected setting with an acoustic signal:
 - a short beep: 60 cm
 - two short beeps: 85 cm (default setting)
 - three short beeps: 110 cm

Setting the sensitivity of the sensors

- Press the **SENS** button briefly.
The sensitivity switches in the order “Low – Medium – High – Low ...”.
- ✓ The control electronics acknowledge the selected setting with an acoustic signal:
 - a short beep: very low
 - two short beeps: low
 - three short beeps: medium (default setting)
 - four short beeps: high

Adjusting the filter

If the control electronics must be installed near electrical cables, transmission errors may occur.

- Press the **SENS** key for approx. 3 s.
The noise filter is switched in the order “Standard – High – Standard”.
- ✓ The control electronics acknowledge the selected setting with an acoustic signal:
 - four short beeps: standard noise filter
 - two short beeps: maximum noise filter (factory setting)

Restoring the factory settings

- Press the **SENS** key for approx. 6 s.
- ✓ The control electronics acknowledge the selected setting by a series of acoustic signals.
- ✓ The system restarts when you release the button.

10 Performing a functional test

To test the parking aid, drive towards something slowly such as a wall.



NOTICE!

Be very careful when you operate the device for the first time, and make sure that you familiarize yourself with the various sequences of beeps (fig. 10).

11 Using the parking aid

The front sensors are activated automatically once the speed of the vehicle is between 0 and 15 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 you engage the reverse gear. After 20 s, they are automatically deactivated if there is no obstacle in the detection area. If there is an obstacle in the detection area, they are then switched off when there is no longer an obstacle in the detection area.

As soon as there is an obstacle within the detection range, a repeated signal tone is emitted.

As you approach, the tone sequence changes, depending on the zone in which the obstacle is, thus indicating the distance (fig. 10).



NOTICE!

Stop the vehicle immediately and investigate the situation (getting out if necessary), if the following happens while you are manoeuvring: when manoeuvring, the device first indicates an obstacle and the tone sequence speeds up normally (e.g. from slow to medium). Suddenly the signal tone slows down, or no obstacle is indicated at all. This means that the original obstacle is in the blind spot of the sensors (construction-related characteristic), and it is possible to hit it.

12 Troubleshooting

The device indicates no function

The voltage supply cable (black/blue and brown wires) is not connected or is incorrectly connected.

- Check the connections.

The plugs for the sensors are not connected or are not properly plugged into the control electronics.

- Check the plugs, and make sure they lock into place.

No acoustic signal.

- Check the connection line of the loudspeaker.
- Check whether the loudspeaker is connected correctly.
- When the white/blue wire is connected: Make sure the handbrake is not applied.

Low error tone for three seconds after switching on the ignition.

One or more sensors are defective or no longer connected to the control electronics.

After the low tone, the loudspeaker emits the same number of beeps as the number of the defective sensor, e. g. two beeps for sensor 2.

If more than one sensor is defective, they are shown in succession.

- Check the plugs and make sure they lock into place.
- Replace the defective sensor(s).



NOTICE!

The system does not work if one or more sensors are defective.

Device indicates obstacles incorrectly

False alarms may have the following causes:

- For example dirt or frost on the sensors
- Clean the sensors.
- The sensors have contact with the chassis.
- Disconnect the sensors from the chassis.

13 Guarantee

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

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

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

14 Disposal

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



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

15 Technical data

	MWE890K
Ref. no.:	9600005387
Stop zone:	approx. 5 cm to 35 cm
Measuring range:	approx. 35 cm to 110 cm
Ultrasound frequency:	40 kHz
Supply voltage:	9 – 24 V
Supply voltage:	max. 200 mA
Operating temperature:	–25 °C to +70 °C
Certification:	



NOTE

The sensors may be painted. The manufacturer recommends having the sensors painted by a specialist workshop.

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

Inhaltsverzeichnis

1	Sicherheits- und Einbauhinweise	15
2	Lieferumfang	16
4	Bestimmungsgemäßer Gebrauch	16
3	Zubehör	16
5	Hinweise vor dem Einbau	17
6	Einparkhilfe montieren	17
7	Einparkhilfe anschließen	18
8	Erfassungsbereich	19
9	System einstellen	20
10	Funktion testen	21
11	Einparkhilfe benutzen	22
12	Fehler suchen	23
13	Gewährleistung	24
14	Entsorgung	24
15	Technische Daten	25

1 Sicherheits- und Einbauhinweise

Die folgenden Texte ergänzen die Abbildungen auf dem Beiblatt lediglich. Sie alleine sind keine vollständigen Einbau- und Bedienhinweise! Bitte beachten Sie unbedingt die Abbildungen auf dem Beiblatt!

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

Beachten Sie die geltenden gesetzlichen Vorschriften.

Der Hersteller übernimmt in folgenden Fällen keine Haftung für Schäden:

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



VORSICHT!

- 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 die im Fahrzeug montierten Teile der Einparkhilfe nicht im Wirkungsbereich eines Airbags. Sonst besteht Verletzungsgefahr, wenn der Airbag auslöst.
- Die Einparkhilfe soll Sie zusätzlich unterstützen, d. h. das Gerät entbindet Sie nicht von Ihrer besonderen Vorsichtspflicht beim Rangieren.



ACHTUNG!

- Bei Fahrzeugen mit LED-Rücklichtern kann der Einbau der Einparkhilfe zu Störungen führen.
- Wenn Sie die Sensoren in Metall-Stoßfänger montieren möchten, benötigen Sie geeignete Adapter (nicht im Lieferumfang enthalten).
- Die Steuerelektroniken dürfen keiner Feuchtigkeit ausgesetzt sein.
- Die Sensoren dürfen keine Signallampen verdecken.
- Achten Sie bei der Montage der Sensoren darauf, dass sich keine am Fahrzeug fest angebauten Objekte im Erfassungsbereich der Sensoren befinden.
- Geben Sie etwas Fett in die Steckverbindung der Sensoren hinein.

2 Lieferumfang

Siehe Abb. **1**

Nr.	Menge	Bezeichnung	Artikel-Nr.
1	1	Steuerelektronik	9600005388
2	4	Ultraschall-Sensor	9600005391
3	1	Lautsprecher	
4	2	Anschlusskabel Steuerelektronik	
5	3	Anschlusskabel, 15 cm	
6	1	Kernbohrer 18,5 mm	
7	1	Befestigungsmaterial	

3 Zubehör

Als Zubehör erhältlich (nicht im Lieferumfang enthalten):

Bezeichnung	Artikel-Nr.
Schalter (Manuell Ein/Aus)	9101500066

4 Bestimmungsgemäßer Gebrauch

MagicWatch ist eine Einparkhilfe auf Ultraschallbasis. Sie überwacht beim Rangieren den Raum vor dem Fahrzeug.

Sie warnt akustisch vor Hindernissen, die durch das Gerät erfasst werden.

MagicWatch ist zum Einbau in Pkw und Wohnmobile ausgelegt.

5 Hinweise vor dem Einbau

5.1 Einbauort für die Sensoren festlegen

Siehe Abb. **3** bis Abb. **5**

5.2 Sensoren lackieren

Siehe Abb. **2**



HINWEIS

Die Sensoren dürfen lackiert werden. Der Hersteller empfiehlt, die Lackierung der Sensoren von einer Fachwerkstatt vornehmen zu lassen.

6 Einparkhilfe montieren

Siehe Abb. **6** bis Abb. **8**



ACHTUNG! Gefahr von Funktionsstörung!

Kleben Sie die Sensorhalter richtig ausgerichtet ein. Anderenfalls ist die richtige Funktion der Einparkhilfe nicht gewährleistet.



ACHTUNG! Gefahr von Lackschäden!

- Die Umgebungstemperatur darf beim Stanzen oder Bohren nicht unterhalb von 18 °C liegen.
- Wir empfehlen die Benutzung des Stanzwerkzeuges.

7 Einparkhilfe anschließen

Den Gesamtanschlussplan finden Sie in Abb. **9**.

Nr.	Bezeichnung	Steckplatz Stecker
1	Steuerelektronik	–
2	Gelb/schwarze Ader: Anschluss an Geschwindigkeitssignal	14
3	Rot/Graue Ader: Anschluss an den Mute-Anschluss des Radios (optional)	13
4	Weiß/blaue Ader: Anschluss an Feststellbremse (optional)	11
5	Anschluss Lautsprecher:	
	Gelbe Ader	9
	Blaue Ader	2
6	Blau/schwarze Ader: Anschluss an Zündung	8
7	Gelb/blaue Ader: Anschluss an Rückfahrscheinwerfer (optional)	7
8	Anschluss Schalter (Zubehör):	
	Schwarze Ader	5
	Weiß/graue Ader	6
	Rote Ader	12
9	Sensoren	–
10	Braune Ader: Anschluss an Masse	1

8 Erfassungsbereich

Siehe Abb. 10

Der Erfassungsbereich der Einparkhilfe ist in drei Zonen:

- **Zone 1**
Diese Zone ist der erste Grenzbereich. Hier werden kleine oder schlecht reflektierende Gegenstände unter Umständen nicht erfasst.
- **Zone 2**
In dieser Zone werden nahezu alle Objekte angezeigt, aber es können Gegenstände in den toten Winkel der Sensoren geraten oder auf Grund ihrer Beschaffenheit oder geringen Größe nicht erfasst werden.
- **Stoppzone (3)**
Objekte in dieser Zone führen dazu, dass die Einparkhilfe durch einen Dauerton „Stopp“ signalisiert.
In dieser Zone werden nahezu alle Objekte angezeigt, aber es können Gegenstände in den toten Winkel der Sensoren geraten oder auf Grund ihrer Beschaffenheit oder geringen Größe nicht erfasst werden.

9 System einstellen

Siehe Abb. 10 bis Abb. 11



ACHTUNG!

Unsachgemäße Einstellungen können die sichere Funktion beeinträchtigen.

Die Steuerelektronik besitzt folgende Bedienelemente:

Nr. in Abb. 11	Bezeichnung
1	Taste VOL
2	Taste SENS

Lautstärke einstellen

- Drücken Sie die Taste **VOL** kurz.

Die Lautstärke wird in der Reihenfolge „Aus – Niedrig – Hoch – ohne Funktion – ohne Funktion – Aus ...“ umgeschaltet.

- ✓ Die Steuerelektronik quittiert die gewählte Einstellung durch ein akustisches Signal:
 - ein kurzer Piepton: Lautsprecher aus
 - zwei kurze Pieptöne: niedrige Lautstärke (Werkseinstellung)
 - drei kurze Pieptöne: hohe Lautstärke
 - vier kurze Piepton: ohne Funktion
 - fünf kurze Pieptöne: ohne Funktion

Erfassungsbereich der Sensoren einstellen

- Drücken Sie die Taste **VOL** für ca. 3 s.

Die Erfassungsbereiche werden in der Reihenfolge „60 cm – 85 cm – 110 cm – 60 cm ...“ umgeschaltet.

- ✓ Die Steuerelektronik quittiert die gewählte Einstellung durch ein akustisches Signal:
 - ein kurzer Piepton: 60 cm
 - zwei kurze Pieptöne: 85 cm (Werkseinstellung)
 - drei kurze Pieptöne: 110 cm

Empfindlichkeit der Sensoren einstellen

- Drücken Sie die Taste **SENS** kurz.
Die Empfindlichkeit wird in der Reihenfolge „Sehr niedrig – Niedrig – Mittel – Hoch – Sehr niedrig ...“ umgeschaltet.
- ✓ Die Steuerelektronik quittiert die gewählte Einstellung durch ein akustisches Signal:
 - ein kurzer Piepton: Sehr niedrig
 - zwei kurze Pieptöne: Niedrig
 - drei kurze Pieptöne: Mittel (Werkseinstellung)
 - vier kurze Pieptöne: Hoch

Entstörfilter einstellen

Wenn die Steuerelektronik in der Nähe von elektrischen Leitungen montiert werden muss, kann es zu Übertragungsstörungen kommen.

- Drücken Sie die Taste **SENS** für ca. 3 s.
Der Entstörfilter wird in der Reihenfolge „Standard – Hoch – Standard ...“ umgeschaltet.
- ✓ Die Steuerelektronik quittiert die gewählte Einstellung durch ein akustisches Signal:
 - vier kurze Pieptöne: Standard-Entstörfilter
 - zwei kurze Pieptöne: maximaler Entstörfilter (Werkseinstellung)

Werkseinstellung wiederherstellen

- Drücken Sie die Taste **SENS** für ca. 6 s.
- ✓ Die Steuerelektronik quittiert die gewählte Einstellung durch eine Reihe von akustischen Signalen.
- ✓ Das System startet neu, wenn Sie die Taste loslassen.

10 Funktion testen

Um die Einparkhilfe zu testen, fahren Sie z. B. langsam auf eine Wand zu.



ACHTUNG!

Gehen Sie bei der Erstinbetriebnahme mit äußerster Vorsicht vor und machen Sie sich mit den verschiedenen Tonfolgen vertraut (Abb. **10**).

11 Einparkhilfe benutzen

Die vorderen Sensoren werden automatisch aktiviert, sobald die Fahrgeschwindigkeit zwischen 0 und 15 km/h liegt und die Zündung eingeschaltet ist.

Falls das Tachosignal nicht abgegriffen werden kann, werden die vorderen Sensoren durch das Einschalten der Zündung oder nach Einlegen des Rückwärtsgangs aktiviert. Nach Ablauf von 20 s werden sie automatisch deaktiviert, wenn sich kein Hindernis im Erfassungsbereich befindet. Falls doch, werden sie abgeschaltet, wenn sich kein Hindernis mehr im Erfassungsbereich befindet.

Sobald sich ein Hindernis im Erfassungsbereich befindet, ertönt ein sich gleichmäßig wiederholender Signalton.

Beim Heranfahren wird, je nachdem in welcher Zone sich das Hindernis gerade befindet, die Tonfolge geändert und somit eine Entfernung signalisiert (Abb. **10**).



ACHTUNG!

Halten Sie das Fahrzeug sofort an und prüfen Sie die Situation (ggf. aussteigen), wenn beim Rangieren Folgendes geschieht:

Beim Rangieren zeigt das Gerät zunächst ein Hindernis an, und die Tonfolge wird ganz normal schneller (z. B. Wechsel von der langsamen in die mittlere Tonfolge). Plötzlich springt der Signalton auf die langsame Tonfolge um oder zeigt überhaupt kein Hindernis mehr an.

Dies bedeutet, dass sich das ursprüngliche Hindernis nicht mehr im Erfassungsbereich der Sensoren befindet (bauartbedingt), aber immer noch angefahren werden kann.

12 Fehler suchen

Gerät zeigt keine Funktion

Das Spannungsversorgungskabel (schwarz/blau und braune Leitung) hat keinen Kontakt oder ist falsch angeschlossen.

- Prüfen Sie die Verbindungen.

Die Stecker der Sensoren sind nicht oder nicht richtig in die Steuerelektronik eingesteckt.

- Prüfen Sie die Stecker und stecken Sie sie ggf. so auf, dass sie einrasten.

Kein akustisches Signal

- Prüfen Sie die Verbindungsleitung des Lautsprechers.
- Prüfen Sie, ob der Lautsprecher korrekt angeschlossen ist.
- Wenn die weiß/blau Ader angeschlossen ist: Stellen Sie sicher, dass die Handbremse nicht angezogen ist.

Tiefer Fehlerton für drei Sekunden nach Einschalten der Zündung

Ein oder mehrere Sensoren sind defekt oder nicht mehr mit der Steuerelektronik verbunden.

Nach dem tiefen Ton gibt der Lautsprecher durch die Anzahl von Pieptönen die Nummer des defekten Sensors an, z. B. zwei Pieptöne für Sensor 2.

Wenn mehr als ein Sensor defekt ist, werden diese nacheinander angezeigt.

- Prüfen Sie die Stecker und stecken Sie sie ggf. so auf, dass sie einrasten.
- Tauschen Sie den oder die defekten Sensoren aus.



ACHTUNG!

Das System funktioniert nicht, wenn ein oder mehrere Sensoren defekt sind.

Gerät meldet Hindernisse falsch

Folgende Ursachen können zu Fehlalarmen führen:

- Zum Beispiel Schmutz oder Frost auf den Sensoren
- Reinigen Sie die Sensoren.
- Die Sensoren haben Kontakt mit dem Fahrzeugchassis.
- Trennen Sie die Sensoren vom Chassis.

13 Gewährleistung

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

Zur Reparatur- bzw. Gewährleistungsbearbeitung müssen Sie Folgendes einschicken:

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

14 Entsorgung

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



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

15 Technische Daten

	MWE 890K
Artikel-Nr.:	9600005387
Stoppzone:	ca. 5 cm bis zu 35 cm
Messbereich:	ca. 35 cm bis zu 110 cm
Ultraschallfrequenz:	40 kHz
Versorgungsspannung:	9 – 24 V
Stromaufnahme:	maximal 200 mA
Betriebstemperatur:	–25 °C bis +70 °C
Zulassung:	



HINWEIS

Die Sensoren dürfen lackiert werden. Der Hersteller empfiehlt, die Lackierung der Sensoren von einer Fachwerkstatt vornehmen zu lassen.

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

Spis treści

1	Zasady bezpieczeństwa i montażu	27
2	Zakres dostawy	28
3	Osprzęt	28
4	Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem	28
5	Zasady do uwzględnienia przed montażem	29
6	Montaż systemu parkowania	29
7	Podłączanie systemu parkowania	30
8	Zasięg wykrywania	31
9	Ustawienia systemu	31
10	Testowanie działania	33
11	Korzystanie z systemu parkowania	34
12	Wykrywanie usterek	34
13	Gwarancja	35
14	Utylizacja	36
15	Dane techniczne	36

1 Zasady bezpieczeństwa i montażu

Poniższe teksty są jedynie uzupełnieniem do rysunków w załączniku. Same nie stanowią kompletnej instrukcji montażu i obsługi! Należy koniecznie uwzględnić rysunki znajdujące się w załączniku!

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

Należy stosować się do obowiązujących przepisów ustawowych.

Producent nie odpowiada za szkody spowodowane:

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



OSTROŻNIE!

- Części systemu parkowania montowane w pojeździe należy zamontować tak, aby w żadnych warunkach nie mogło dojść do ich poluzowania (ostre hamowanie, wypadek komunikacyjny), a w konsekwencji do **obrażeń ciała pasażerów**.
- Elementy systemu parkowania umieszczane w pojeździe należy zamontować poza obszarem działania poduszki powietrznej. W przeciwnym wypadku w razie uruchomienia się poduszki powietrznej może dojść do obrażeń ciała.
- System parkowania należy traktować jako dodatkowe wyposażenie pomocnicze; stosowanie go nie zwalnia z obowiązku zachowania szczególnej ostrożności podczas manewrowania.



UWAGA!

- W przypadku pojazdów ze światłami wstecznymi typu LED montaż systemu parkowania może powodować zakłócenia.
- Do zamontowania czujników w metalowym zderzaku wymagany jest odpowiedni adapter (nienależący do zakresu dostawy).
- Sterowniki elektryczne nie mogą być narażone na wilgoć.
- Czujniki nie mogą zakrywać lampek sygnalizacyjnych.
- Podczas montażu czujników należy sprawdzić, czy w ich zasięgu wykrywania nie znajdują się elementy zamocowane na stałe.
- Należy posmarować połączenie wtykowe czujników smarem stałym.

2 Zakres dostawy

Zob. rys. 1

Nr	Ilość	Nazwa	Nr produktu
1	1	Sterownik elektroniczny	9600005388
2	4	Czujniki ultradźwiękowe (brązowy)	9600005391
3	1	Głośnik	
4	1	Przewód przyłączeniowy sterownika elektrycznego	
5	3	Przewód przyłączeniowy, 15 cm	
6	1	Wiertło rurowe 18,5 mm	
7	1	Materiał mocujący	

3 Osprzęt

Elementy dostępne jako osprzęt (nieobjęte zakresem dostawy):

Nazwa	Nr produktu
Przełącznik (ręczne włączanie/wyłączanie)	9101500066

4 Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem

MagicWatch to system parkowania oparty na czujnikach ultradźwiękowych. Monitoruje on podczas manewrowania przestrzeń przed pojazdem.

Generowany przez system dźwięk ostrzega przed przeszkodą.

MagicWatch jest przeznaczony do montażu w samochodach osobowych i pojazdach kempingowych.

5 Zasady do uwzględnienia przed montażem

5.1 Ustalanie miejsca montażu czujników

Zob. rys. **3** do rys. **5**

5.2 Lakierowanie czujników

Zob. rys. **2**



WSKAZÓWKA

Czujniki można lakierować. Producent zaleca lakierowanie w specjalistycznym warsztacie.

6 Montaż systemu parkowania

Zob. rys. **6** do rys. **8**



UWAGA! Zagrożenie bezzakłóceńowej pracy urządzenia!

Należy przykleić uchwyty czujnika, zachowując odpowiednie ustawienie. W innym przypadku nie gwarantuje się prawidłowego działania systemu parkowania.



UWAGA! Niebezpieczeństwo uszkodzenia lakieru!

- Temperatura otoczenia podczas wykrawania lub wiercenia nie może być niższa niż 18 °C.
- Zaleca się zastosowanie tłoczniaka.

7 Podłączanie systemu parkowania

Cały schemat montażowy znajduje się na rys. **9**.

Nr	Nazwa	Gniazdo wtyczki
1	Sterownik elektroniczny	–
2	Żyłą żółtą/czarną: Przyłącze do sygnału prędkości	14
3	Żyłą czerwoną/szara: podłączenie do funkcji ściszenia radia (opcjonalne)	13
4	Żyłą białą/niebieską: Przyłącze do hamulca postojowego (opcjonalne)	11
5	Przyłącze zewnętrznego głośnika:	
	Żółta żyła	9
	Żyłą niebieską	2
6	Żyłą niebieską/czarną: Przyłącze do zapłonu	8
7	Żyłą żółtą/niebieską: podłączenie do świateł cofania (opcjonalne)	7
8	Przyłącze przełącznika (osprzęt):	
	Żyłą czarną	5
	Żyłą białą	6
	Żyłą czerwoną	12
9	Czujniki	–
10	Żyłą brązową: podłączenie do masy	1

8 Zasięg wykrywania

Zob. rys. 10

Zasięg wykrywania systemu parkowania jest podzielony na trzy strefy.

- **Strefa 1**

Ta strefa stanowi pierwszy obszar graniczny. Mogą w nim nie być rejestrowane małe przedmioty lub przedmioty źle odbijające światło.

- **Strefa 2**

Sygnalizowana jest tu obecność niemal wszystkich obiektów, ale czasem przedmioty mogą się znaleźć w martwym kącie czujników bądź nie zostać wykryte ze względu na swoje właściwości lub małą wielkość.

- **Strefa zatrzymania (3)**

Obiekty znajdujące się w tej strefie powodują włączenie stałego sygnału „Stop”.

Sygnalizowana jest tu obecność niemal wszystkich obiektów, ale czasem przedmioty mogą się znaleźć w martwym kącie czujników bądź nie zostać wykryte ze względu na swoje właściwości lub małą wielkość.

9 Ustawienia systemu

Zob. rys. 10 do rys. 11



UWAGA!

Nieprawidłowe ustawienia mogą wpływać ujemnie na funkcjonowanie systemu.

W elektronicznym układzie sterującym znajdują się następujące elementy obsługowe:

Nr na rys. 11	Nazwa
1	Przycisk VOL
2	Przycisk SENS

Regulacja głośności

- Naciśnąć krótko przycisk **VOL**.

Głośność jest przełączana w kolejności „Wyłączona – Niska – Wysoka – Bez funkcji – Bez funkcji – Wyłączona”.

- ✓ Elektroniczny układ sterujący potwierdza wybrane ustawianie za pomocą sygnału akustycznego:
- jeden krótki pisk: głośnik wyłączony
 - dwa krótkie piski: niska głośność (ustawienie fabryczne)
 - trzy krótkie piski: wysoka głośność
 - cztery krótkie piski: bez funkcji
 - pięć krótkich pisków: bez funkcji

Regulacja zakresu wykrywania czujników

- Wcisnąć na ok. 3 s przycisk **VOL**.

Zakresy wykrywania przełączane są w kolejności „60 cm – 85 cm – 110 cm – 60 cm ...”.

- ✓ Elektroniczny układ sterujący potwierdza wybrane ustawianie za pomocą sygnału akustycznego:
- jeden krótki pisk: 60 cm
 - dwa krótkie piski: 85 cm (ustawienie fabryczne)
 - trzy krótkie piski: 110 cm

Regulacja czułości czujników

- Naciśnąć krótko przycisk **SENS**.

Czułość jest przełączana w kolejności „Niska – Średnia – Wysoka – Niska ...”.

- ✓ Elektroniczny układ sterujący potwierdza wybrane ustawianie za pomocą sygnału akustycznego:
- jeden krótki pisk: bardzo niska głośność
 - dwa krótkie piski: Niska
 - trzy krótkie piski: Średnia (ustawienie fabryczne)
 - cztery krótkie piski: Wysoka

Ustawianie filtra przeciwzakłóceńowego

Gdy elektroniczny układ sterujący musi zostać zamontowany w pobliżu przewodów elektrycznych, może dochodzić do zakłóceń transmisji.

- Wcisnąć przycisk **SENS** na ok. 3 s.
Filtr przeciwzakłóceńowy jest przełączany w kolejności „Standard – Wysoko – Standard”.
- ✓ Elektroniczny układ sterujący potwierdza wybrane ustawienie za pomocą sygnału akustycznego:
 - Cztery krótkie piski: standardowy filtr przeciwzakłóceńowy
 - Dwa krótkie piski: maksymalny filtr przeciwzakłóceńowy (ustawienie fabryczne)

Przywracanie ustawień fabrycznych

- Wcisnąć przycisk **SENS** na ok. 6 s.
- ✓ Elektroniczny układ sterujący potwierdza wybrane ustawienie za pomocą sygnałów akustycznych.
- ✓ System uruchamia się od nowa po zwolnieniu przycisku.

10 Testowanie działania

Aby przetestować system parkowania, należy dojechać powoli np. do ściany.



UWAGA!

Uruchamiając system po raz pierwszy, należy zachować najwyższą ostrożność i zapoznać się z różnymi częstotliwościami dźwięków (rys. 10).

11 Korzystanie z systemu parkowania

Czujniki przednie zostają aktywowane automatycznie przy prędkości jazdy od 0 do 15 km/h i włączonym zapłonie.

Jeśli wychwycenie sygnału tachometrycznego jest niemożliwe, aktywacja czujników przednich odbywa się poprzez włączenie zapłonu lub biegu wstecznego. Po minięciu 20 s czujniki są dezaktywowane, jeśli w zakresie wykrywania nie znajduje się żadna przeszkoda. W przeciwnym razie są one wyłączane, gdy w zakresie wykrywania nie znajdują się żadne przeszkody.

W momencie pojawienia się przeszkody w strefie wykrywania rozlega się powtarzany równomiernie sygnał.

Podczas zbliżania się do przeszkody – w zależności od tego, w której strefie ona się znajduje, zmienia się częstotliwość dźwięku, a tym samym sygnalizowana jest odległość od przeszkody (rys. 10).



UWAGA!

Jeżeli podczas manewrowania wystąpi jeden z opisanych poniżej przypadków, należy natychmiast zatrzymać pojazd i ocenić sytuację (w razie potrzeby wysiąść):

Podczas manewrowania urządzenie sygnalizuje najpierw przeszkodę i częstotliwość sygnału „wzrasta” (np. zmiana z małej na średnią częstotliwość dźwięku). Nagle sygnał dźwiękowy „przeskakuje” na małą częstotliwość lub nie wskazuje już żadnej przeszkody.

Oznacza to, że sygnalizowana pierwotnie przeszkoda nie znajduje się już w strefie wykrywania (jest to uwarunkowane rodzajem konstrukcji), ale nadal stanowi zagrożenie.

12 Wykrywanie usterek

Urządzenie nie działa

Przewód zasilający (czarny/niebieski i brązowy) nie ma styku lub jest nieprawidłowo podłączony.

- Należy sprawdzić połączenia.

Wtyczki czujników nie zostały włożone, bądź zostały włożone nieprawidłowo do sterownika elektronicznego.

- Należy sprawdzić wtyczki i w razie potrzeby wcisnąć je aż do zatrzaśnięcia.

Brak sygnału akustycznego

- ▶ Sprawdzić kabel łączący głośnik.
- ▶ Sprawdzić, czy głośnik jest prawidłowo podłączony.
- ▶ Gdy podłączona jest żyła biało/niebieska: Upewnić się, czy nie jest zaciągnięty hamulec ręczny.

Przez trzy sekundy po włączeniu biegu wstecznego rozbrzmiewa niski dźwięk błędu

Jeden lub kilka czujników jest uszkodzonych lub nie są podłączone do sterownika elektrycznego.

Po niskim dźwięku głośnik informuje poprzez liczbę pisków o numerze uszkodzonego czujnika, np. dwa piski dla czujnika 2.

Gdy uszkodzony jest więcej niż jeden czujnik, zostaną one pokazane po kolei.

- ▶ Należy sprawdzić wtyczki i w razie potrzeby wcisnąć je aż do zatrzaśnięcia.
- ▶ Wymienić uszkodzony czujnik lub czujniki.

**UWAGA!**

Jeśli czujnik jest uszkodzony, system nie działa.

Urządzenie nieprawidłowo sygnalizuje przeszkody

Przyczyny nieprawidłowych alarmów mogą być następujące:

- przykładowo, zabrudzenie lub szron na czujnikach.
- ▶ Należy oczyścić czujniki.
- Czujniki mają kontakt z podwoziem.
- ▶ Należy oddzielić czujniki od podwozia.

13 Gwarancja

Warunki gwarancji zostały opisane w Karcie Gwarancyjnej dołączonej do produktu.

W celu naprawy lub rozpatrzenia gwarancji konieczne jest przesłanie:

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

14 Utylizacja

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



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

15 Dane techniczne

	MWE 890K
Nr produktu:	9600005387
Strefa zatrzymania: Zakres pomiaru:	od ok. 5 cm do 35 cm od ok. 35 cm do 110 cm
Częstotliwość ultradźwięków:	40 kHz
Napięcie zasilające:	9 – 24 V
Pobór prądu:	maksymalnie 200 mA
Temperatura robocza:	-25 °C do +70 °C
Atest:	



WSKAZÓWKA

Czujniki można lakierować. Producent zaleca lakierowanie w specjalistycznym warsztacie.

Před zahájením instalace a uvedením do provozu si pečlivě přečtěte tento návod a uschovejte jej. V případě dalšího prodeje výrobku předejte návod novému uživateli.

Obsah

1	Bezpečnostní pokyny a pokyny k instalaci	38
2	Obsah dodávky	39
3	Příslušenství	39
4	Použití v souladu se stanoveným účelem	39
5	Pokyny před montáží	40
6	Montáž parkovacího asistenta	40
7	Připojení parkovacího asistenta	41
8	Rozsah snímané oblasti	42
9	Nastavení systému	42
10	Test funkce	44
11	Používání parkovacího asistenta	44
12	Vyhledávání závad	45
13	Záruka	46
14	Likvidace	46
15	Technické údaje	47

1 Bezpečnostní pokyny a pokyny k instalaci

Následující texty pouze doplňují obrázky v příloze. Samy o sobě nejsou kompletním návodem k instalaci a návodem k obsluze! Vždy respektujte informace uvedené v příloze!

Dodržujte předepsané bezpečnostní pokyny a předpisy vydané výrobcem vozidla a autoservisem!

Dodržujte platné legislativní předpisy.

V následujících případech nepřebírá výrobce žádné záruky za škody:

- Poškození výrobku působením mechanických vlivů a přepětí
- Změna výrobku bez výslovného souhlasu výrobce
- Použití k jiným účelům, než jsou popsány v tomto návodu



UPOZORNĚNÍ!

- Upevněte součásti parkovacího asistenta, namontované ve vozidle, tak, aby se nemohly za žádných okolností uvolnit (náhlé brzdění, nehoda) **a způsobit úrazy posádky vozidla.**
- Neinstalujte součásti parkovacího asistenta uvnitř vozidla do blízkosti airbagu. V opačném případě hrozí při vystřelení airbagu nebezpečí úrazu.
- Parkovací asistent vám má být dodatečnou podporou, tzn. přístroj vás nezbavuje toho, abyste věnovali jízdě mimořádnou pozornost.



POZOR!

- U vozidel se světlem zpátečky LED může způsobovat instalace parkovacího asistenta poruchy.
- Pokud si přejete instalovat snímače do kovových nárazníků, budete potřebovat vhodné adaptéry (nejsou součástí dodávky).
- Řídící elektroniku nesmíte vystavit žádné vlhkosti.
- Snímače nesmějí zakrývat žádná signalizační světla a kontrolky.
- Při montáži snímačů pamatujte, že v oblasti záběru snímačů nesmějí být žádné pevně instalované objekty.
- Použijte na konektorové spoje snímačů trochu tuku.

2 Obsah dodávky

Viz obr. 1

Č.	Množství	Název	Č. výrobku
1	1	Řídicí elektronika	9600005388
2	4	Ultrazvukové snímače (hněda)	9600005391
3	1	Reproduktor	
4	1	Přívodní kabel řídicí elektroniky	
5	3	Přívodní kabel, 15 cm	
6	1	Jádrový vrták 18,5 mm	
7	1	Upevňovací materiál	

3 Příslušenství

Dodávané příslušenství (není součástí dodávky):

Název	Č. výrobku
Ruční vypínač	9101500066

4 Použití v souladu se stanoveným účelem

Systém MagicWatch je ultrazvukový parkovací asistent. Při manévrování snímá prostor před vozidlem.

Systém akusticky varuje před překážkami, které přístroj zachytí.

Systém MagicWatch je určen k instalaci do osobních a obytných automobilů.

5 Pokyny před montáží

5.1 Výběr místa instalace snímačů

Viz obr. **3** až obr. **5**

5.2 Lakování snímačů

Viz obr. **2**



POZNÁMKA

Snímače smějí být přelakovány. Výrobce doporučuje nechat provést lakování snímačů ve specializovaném servisu.

6 Montáž parkovacího asistenta

Viz obr. **6** až obr. **8**



POZOR! Nebezpečí poruchy funkce!

Nalepte držák snímače se správným nasměrováním. V opačném případě nelze zajistit řádnou funkci parkovacího asistenta.



POZOR! Nebezpečí poškození laku!

- Při vysekávání nebo vrtání nesmí okolní teplota poklesnout pod 18 °C.
- Doporučujeme použití vysekávacího nástroje.

7 Připojení parkovacího asistenta

Kompletní schéma zapojení systému naleznete na obr. **9**.

Č.	Název	Zásuvka pro zástrčku
1	Řídicí elektronika	–
2	Žluto-černý vodič: Přípojka k signálu rychlosti	14
3	Červená/šedá žíla: Připojení k přípojce Mute rádia (volitelně)	13
4	Bílo-modrý vodič: Přípojka k parkovací brzdě (volitelně)	12
5	Přípojka reproduktoru:	
	Žlutý vodič	9
	Modrý vodič	2
6	Modro/černý vodič: Přípojka k zapalování	8
7	Červená/modrá žíla: Připojení na cívový reflektor (volitelně)	7
8	Přípojka spínače (příslušenství):	
	Černý vodič	5
	Bílý vodič	6
	Červený vodič	12
9	Snímače	–
10	Hnědá žíla: Připojení ke kostře	1

8 Rozsah snímané oblasti

Viz obr. 10

Rozsah oblasti snímané parkovacím asistentem je rozdělen do tří zón:

- **Zóna 1**

Tato zóna je první mezní oblastí. Za určitých okolností zde nejsou zaznamenány malé předměty nebo předměty se špatným odrazem.

- **Zóna 2**

V této zóně jsou indikovány téměř všechny objekty, ale do mrtvého úhlu snímače se mohou dostat předměty, které v tomto úhlu nemusejí být zachyceny z důvodu své povahy nebo malé velikosti.

- **Zóna zastavení (3)**

Objekty v této zóně vedou k tomu, že parkovací asistent signalizuje trvalý zvukový signál „Stop“.

V této zóně jsou indikovány téměř všechny objekty, ale do mrtvého úhlu snímače se mohou dostat předměty, které v tomto úhlu nemusejí být zachyceny z důvodu své povahy nebo malé velikosti.

9 Nastavení systému

Viz obr. 10 až obr. 11



POZOR!

Nesprávné nastavení může mít negativní vliv na bezpečnou funkci systému.

Řídící elektronika je vybavena následujícími ovládacími prvky:

Č. na obr. 11	Název
1	Tlačítko VOL
2	Tlačítko SENS

Nastavení hlasitosti

- Stiskněte krátce tlačítko **VOL**.

Hlasitost se přepíná v pořadí „Vyp – Nízká – Vysoká – Bez funkce – Bez funkce – Vyp...“

- ✓ Řídicí elektronika potvrdí vybrané nastavení akustickým signálem:
- krátké pípnutí: reproduktor vypnutý
 - dvě krátká pípnutí: nízká hlasitost (nastavení z výroby)
 - tři krátká pípnutí: vysoká hlasitost
 - čtyři krátká pípnutí: bez funkce
 - pět krátkých pípnutí: bez funkce

Nastavení snímané oblasti snímačů

- Stiskněte tlačítko **VOL** asi na 3 s.

Snímané oblasti se přepínají v pořadí „60 cm – 85 cm – 110 cm – 60 cm ...“.

- ✓ Řídicí elektronika potvrdí vybrané nastavení akustickým signálem:
- krátké pípnutí: 60 cm
 - dvě krátká pípnutí: 85 cm (tovární nastavení)
 - tři krátká pípnutí: 110 cm

Nastavení citlivosti snímačů

- Krátkým stisknutím tlačítka **SENS**.

Citlivost se přepíná v pořadí „Nízká – Střední – Vysoká – Nízká ...“.

- ✓ Řídicí elektronika potvrdí vybrané nastavení akustickým signálem:
- krátké pípnutí: Velmi nízké
 - dvě krátká pípnutí: Nízká
 - tři krátká pípnutí: Střední (tovární nastavení)
 - čtyři krátká pípnutí: Vysoká

Nastavení odrušovacího filtru

Je-li nutné řídicí elektroniku montovat v blízkosti elektrických vedení, může dojít k poruchám přenosu.

- Stiskněte tlačítko **SENS** asi na 3 s.

Odrušovací filtr se přepíná v pořadí „Standard – Vysoký – Standard...“

- ✓ Řídicí elektronika potvrdí vybrané nastavení akustickým signálem:
- čtyři krátká pípnutí: Standardní odrušovací filtr
 - dvě krátká pípnutí: maximální odrušovací filtr (nastavení z výroby)

Obnova nastavení z výroby

- Stiskněte tlačítko **SENS** asi na 6 s.
- ✓ Řídící elektronika potvrdí vybrané nastavení řadou akustických signálů.
- ✓ Systém se znovu spustí po uvolnění tlačítka.

10 Test funkce

K provedení testu parkovacího asistenta jed'te pomalu např. ke stěně.



POZOR!

Postupujte při prvním použití s mimořádnou opatrností a seznamte se s významem různých sledů zvukových signálů (obr. 10).

11 Používání parkovacího asistenta

Přední snímače jsou aktivovány automaticky, jakmile je rychlost v rozsahu 0 až 15 km/hod. a je zapnuto zapalování.

Pokud nelze detekovat signál tachometru, budou přední snímače aktivovány zapnutím zapalování nebo po zařazení zpátečky. Po uplynutí 20 s se automaticky deaktivují, pokud se ve snímané oblasti nenachází žádná překážka. V opačném případě se vypnou, když se ve snímané oblasti již nenachází žádná překážka.

Jakmile se v oblasti snímané snímači objeví překážka, zazní rovnoměrně se opakující akustický signál.

Při přibližování, v závislosti na tom, v jaké zóně se překážka nachází, se sled akustických signálů mění, a tím je signalizována vzdálenost (obr. 10).



POZOR!

Okamžitě zastavte vozidlo a zkontrolujte situaci (případně i vystupte), pokud se při manévrování stane následující:

Při manévrování přístroj nejprve signalizoval překážku a sled akustických signálů se obvyklým způsobem změnil (např. změna z pomalejšího sledu akustických signálů na rychlejší). Náhle se změnil sled akustických signálů na pomalejší nebo systém zcela přestal indikovat překážku. To znamená, že původní překážka již není v oblasti snímané snímači (závisí na typu instalace), ale stále ještě je možné do ní narazit.

12 Vyhledávání závad

Přístroj nefunguje

Napájecí kabel (černý/modrý a hnědý vodič) nemá kontakt nebo je nesprávně připojen.

- Zkontrolujte spojení.

Zástrčky snímačů nejsou zapojeny do řídicího elektronického systému, nebo jsou zapojeny nesprávně.

- Zkontrolujte zástrčky a zapojte je příp. tak, aby zacvakly.

Žádný akustický signál

- Zkontrolujte spojovací vedení reproduktoru.
- Zkontrolujte, zda je reproduktor správně připojený.
- Je-li připojen bílý/modrý vodič: Zkontrolujte, zda je ruční brzda zatažená.

Po zapnutí zapalování zazní na tři sekundy hluboká akustická signalizace závady

Jeden nebo několik snímačů jsou vadné nebo nejsou spojeny s řídicím elektronickým systémem.

Po hluboké akustické signalizaci indikuje reproduktor počtem pípnutí číslo vadného snímače, např. dvě pípnutí pro snímač 2.

Pokud je vadný více než jeden snímač, jsou vadné snímače indikovány postupně.

- Zkontrolujte zástrčky a zapojte je příp. tak, aby zacvakly.
- Vyměňte vadný snímač nebo vadné snímače.



POZOR!

Systém nefunguje, pokud jsou jeden nebo několik snímačů poškozené.

Přístroj nehlásí správně překážky

Příčiny nesprávné indikace mohou být následující:

- Například nečistoty nebo námraza na snímačích
- Vyčistěte snímače.
- Snímače jsou v kontaktu s šasi vozidla.
- Odpojte snímače od šasi vozidla.

13 Záruka

Na výrobek je poskytována záruka v souladu s platnými zákony. Zjistíte-li, že je výrobek vadný, zašlete jej do pobočky výrobce ve vaší zemi (adresy viz zadní strana tohoto návodu) nebo specializovanému prodejci.

K vyřízení opravy nebo záruky nezapomeňte odeslat následující:

- Vadné součásti,
- Kopii účtenky s datem zakoupení,
- Uvedení důvodu reklamace nebo popis vady.

14 Likvidace

- Obalový materiál likvidujte v odpadu určeném k recyklaci.



Jakmile výrobek zcela vyřadíte z provozu, informujte se v příslušných recyklačních centrech nebo u specializovaného prodejce o příslušných předpisech o likvidaci odpadu.

15 Technické údaje

	MWE890K
Č. výrobku:	9600005387
Zóna zastavení:	cca 5 cm až 35 cm
Rozsah měření:	cca 35 cm až 110 cm
Frekvence ultrazvuku:	40 kHz
Napájecí napětí:	9 – 24 V
Příkon proudu:	Maximálně 200 mA
Provozní teplota:	–25 °C až +70 °C
Certifikace:	



POZNÁMKA

Snímače smějí být přelakovány. Výrobce doporučuje nechat provést lakování snímačů ve specializovaném servisu.

GERMANY

Dometic WAECO International GmbH

Hollefeldstraße 63 · D-48282 Emsdetten
☎ +49 (0) 2572 879-0 · 📠 +49 (0) 2572 879-300
Mail: info@dometic-waeco.de

dometic.com



AUSTRALIA

Dometic Australia Pty. Ltd.

1 John Duncan Court
Varsity Lakes QLD 4227
☎ 1800 212121
☎ +61 7 55076001
Mail: sales@dometic.com.au

AUSTRIA

Dometic Austria GmbH

Neudorferstraße 108
A-2353 Guntramsdorf
☎ +43 2236 908070
☎ +43 2236 90807060
Mail: info@dometic.at

BENELUX

Dometic Branch Office Belgium

Zincstraat 3
B-1500 Halle
☎ +32 2 3598040
☎ +32 2 3598050
Mail: info@dometic.be

BRAZIL

Dometic DO Brasil LTDA

Avenida Paulista 1754, conj. 111
SP 01310-920 Sao Paulo
☎ +55 11 3251 3352
☎ +55 11 3251 3362
Mail: info@dometic.com.br

DENMARK

Dometic Denmark A/S

Nordensvej 15, Taulov
DK-7000 Fredericia
☎ +45 75585966
☎ +45 75586307
Mail: info@dometic.dk

FINLAND

Dometic Finland OY

Mestariintie 4
FIN-01730 Vantaa
☎ +358 20 7413220
☎ +358 9 7593700
Mail: info@dometic.fi

FRANCE

Dometic SAS

ZA du Pré de la Dame Jeanne
B.P. 5
F-60128 Plailly
☎ +33 3 44633525
☎ +33 3 44633518
Mail: vehiculesdeloisirs@dometic.fr

HONG KONG

Dometic Group Asia Pacific

Suites 2207-11 / 22/F - Tower 1
The Gateway - 25 Canton Road,
Tsim Sha Tsui - Kowloon
☎ +852 2 4611386
☎ +852 2 4665553
Mail: info@waeco.com.hk

HUNGARY

Dometic Zrt. Sales Office

Kerekgyártó u. 5.
H-1147 Budapest
☎ +36 1 468 4400
☎ +36 1 468 4401
Mail: budapest@dometic.hu

ITALY

Dometic Italy S.r.l.

Via Virgilio, 3
I-47122 Forlì (FC)
☎ +39 0543 754901
☎ +39 0543 754983
Mail: vendite@dometic.it

JAPAN

Dometic KK

Maekawa-Shibaura, Bldg. 2
2-13-9 Shibaura Minato-ku
Tokyo 108-0023
☎ +81 3 5445 3333
☎ +81 3 5445 3339
Mail: info@dometic.jp

MEXICO

Dometic Mx, S. de R. L. de C. V.

Circuito Médicos No. 6 Local 1
Colonia Ciudad Satélite
CP 53100 Naucalpan de Juárez
Estado de México
☎ +52 55 5374 4108
☎ +52 55 5393 4683
Mail: info@dometic.com.mx

NETHERLANDS

Dometic Benelux B.V.

Ecustraet 3
NL-4879 NP Eetten-Leur
☎ +31 76 5029000
☎ +31 76 5029019
Mail: info@dometic.nl

NEW ZEALAND

Dometic New Zealand Ltd.

PO Box 12011
Penrose
Auckland 1642
☎ +64 9 622 1490
☎ +64 9 622 1573
Mail: customerservices@dometic.co.nz

NORWAY

Dometic Norway AS

Østerøyveien 46
N-3232 Sandefjord
☎ +47 33428450
☎ +47 33428459
Mail: firmapost@dometic.no

POLAND

Dometic Poland Sp. z o.o.

Ul. Puławska 435A
PL-02-801 Warszawa
☎ +48 22 414 3200
☎ +48 22 414 3201
Mail: info@dometic.pl

PORTUGAL

Dometic Spain, S.L.

Branch Office em Portugal
Rot. de São Gonçalo nº 1 – Esc. 12
2775-399 Carcavelos
☎ +351 219 244 173
☎ +351 219 243 206
Mail: info@dometic.pt

RUSSIA

Dometic RUS LLC

Komsomolskaya square 6-1
RU-107140 Moscow
☎ +7 495 780 79 39
☎ +7 495 916 56 53
Mail: info@dometic.ru

SINGAPORE

Dometic Pte Ltd

18 Boon Lay Way 06-140 Trade Hub 21
Singapore 609966
☎ +65 6795 3177
☎ +65 6862 6620
Mail: dometic@dometic.com.sg

SLOVAKIA

Dometic Slovakia s.r.o. Sales Office Bratislava

Nádražná 34/A
900 28 Ivanka pri Dunaji
☎/☎ +421 2 45 529 680
Mail: bratislava@dometic.com

SOUTH AFRICA

Dometic (Pty) Ltd.

Regional Office

South Africa & Sub-Saharan Africa

2 Avalon Road
West Lake View Ext 11
Modderfontein 1645
Johannesburg
☎ +27 11 4504978
☎ +27 11 4504976
Mail: info@dometic.co.za

SPAIN

Dometic Spain S.L.

Avda. Sierra del Guadarrama, 16
E-28691 Villanueva de la Cañada
Madrid
☎ +34 91 833 60 89
☎ +34 900 100 245
Mail: info@dometic.es

SWEDEN

Dometic Scandinavia AB

Gustaf Melins gata 7
S-42131 Västra Frölunda
☎ +46 31 7341100
☎ +46 31 7341101
Mail: info@dometicgroup.se

SWITZERLAND

Dometic Switzerland AG

Riedackerstrasse 7a
CH-8153 Rümlang
☎ +41 44 8187171
☎ +41 44 8187191
Mail: info@dometic.ch

UNITED ARAB EMIRATES

Dometic Middle East FZCO

P. O. Box 17860
S-D 6, Jebel Ali Freezone
Dubai
☎ +971 4 883 3858
☎ +971 4 883 3868
Mail: info@dometic.ae

UNITED KINGDOM

Dometic UK Ltd.

Dometic House, The Brewery
Blandford St. Mary
Dorset DT11 9LS
☎ +44 344 626 0133
☎ +44 344 626 0143
Mail: customerservices@dometic.co.uk

USA

Dometic RV Division

1120 North Main Street
Elkhart, IN 46515
☎ +1 574-264-2131