



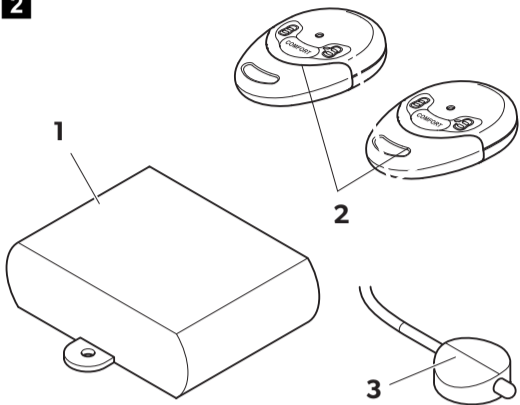
1



EN: 4	PT: 88	SV: 171	PL: 255
DE: 24	IT: 109	NO: 191	SK: 276
FR: 44	NL: 131	FI: 211	CS: 296
ES: 66	DA: 151	RU: 231	HU: 316



2



EN: 4	SV: 171
DE: 24	NO: 191
FR: 44	FI: 211
ES: 66	RU: 232
PT: 88	PL: 255
IT: 109	SK: 276
NL: 131	CS: 296
DA: 151	HU: 316



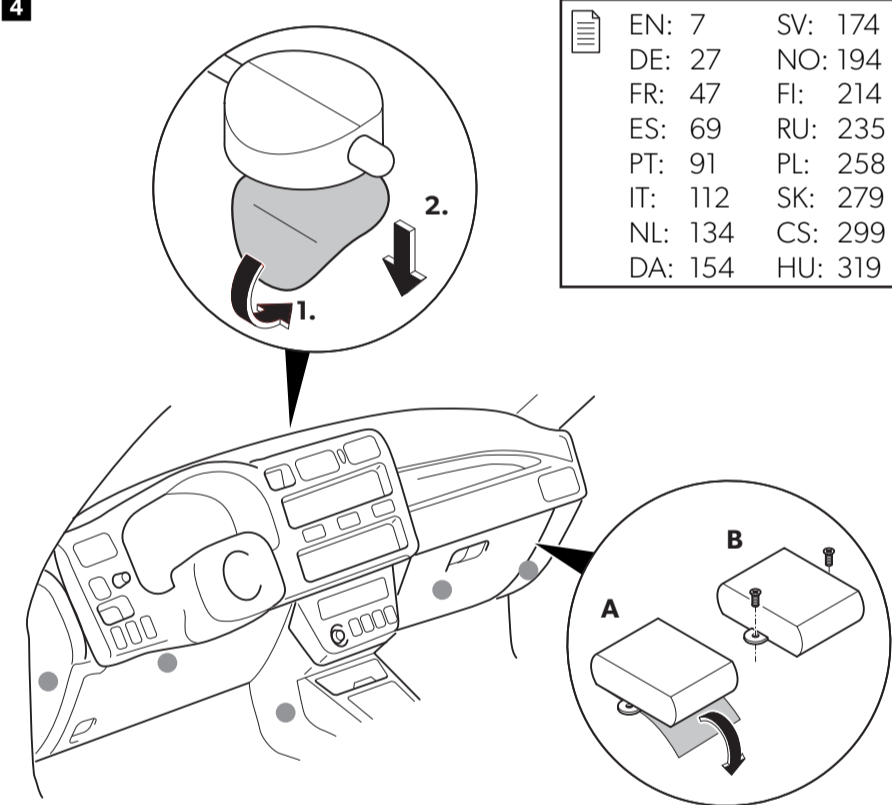
3



EN: 5	PT: 89	SV: 172	PL: 256
DE: 25	IT: 110	NO: 192	SK: 277
FR: 45	NL: 132	FI: 212	CS: 297
ES: 67	DA: 152	RU: 233	HU: 317



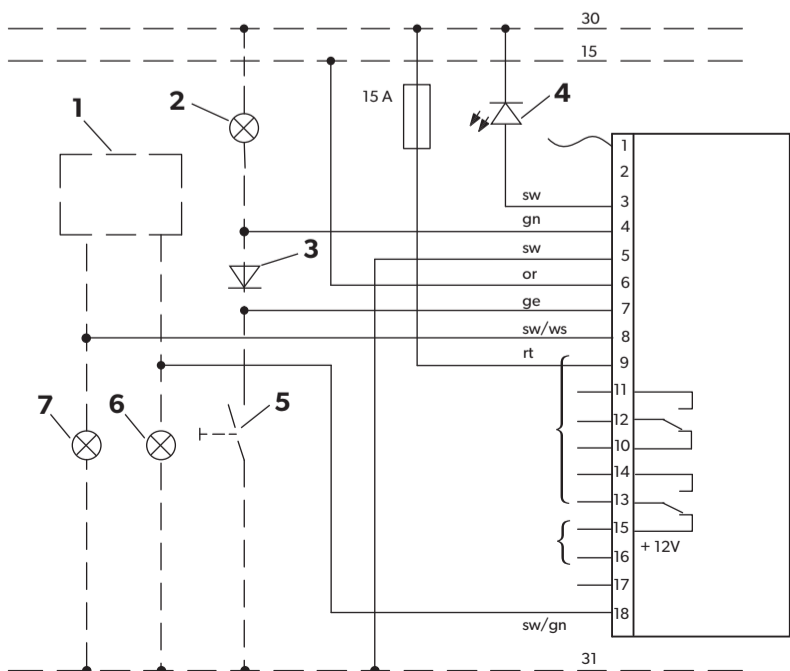
4



EN: 7	SV: 174
DE: 27	NO: 194
FR: 47	FI: 214
ES: 69	RU: 235
PT: 91	PL: 258
IT: 112	SK: 279
NL: 134	CS: 299
DA: 154	HU: 319

5

EN: 7	PT: 91	SV: 174	PL: 258
DE: 27	IT: 112	NO: 194	SK: 279
FR: 47	NL: 134	FI: 214	CS: 299
ES: 69	DA: 154	RU: 235	HU: 319



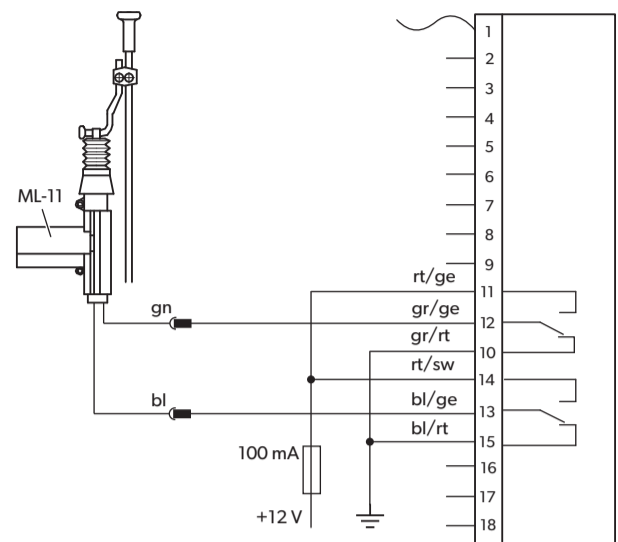
6



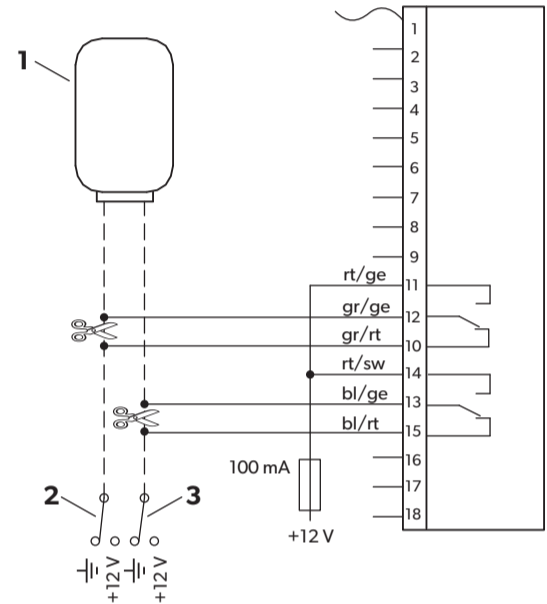
EN: 8	PT: 92	SV: 175	PL: 259
DE: 28	IT: 113	NO: 195	SK: 280
FR: 48	NL: 135	FI: 215	CS: 300
ES: 70	DA: 155	RU: 236	HU: 320



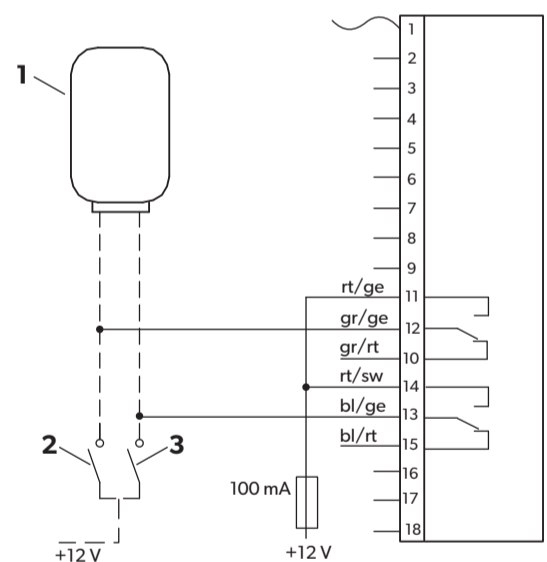
7



8



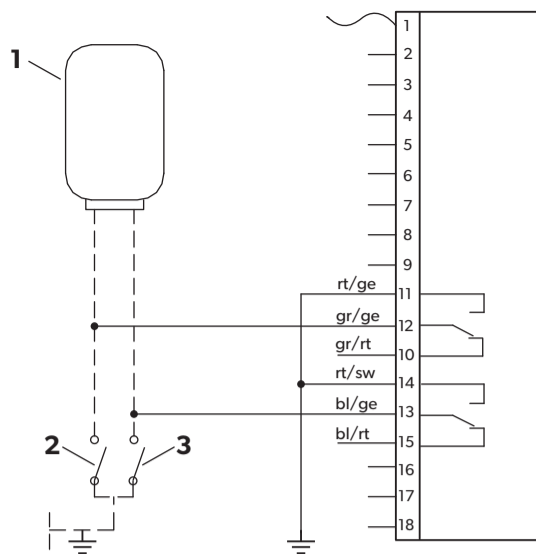
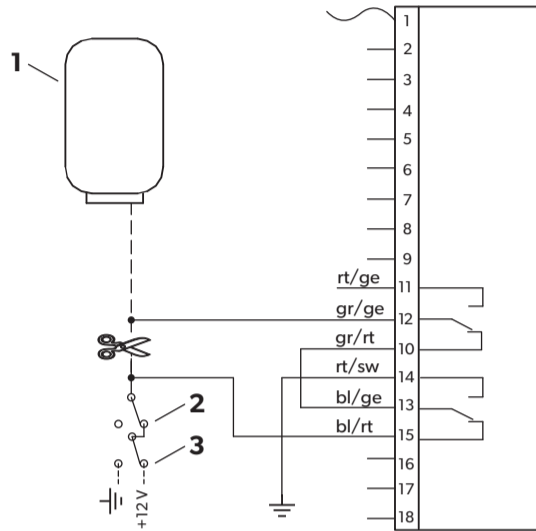
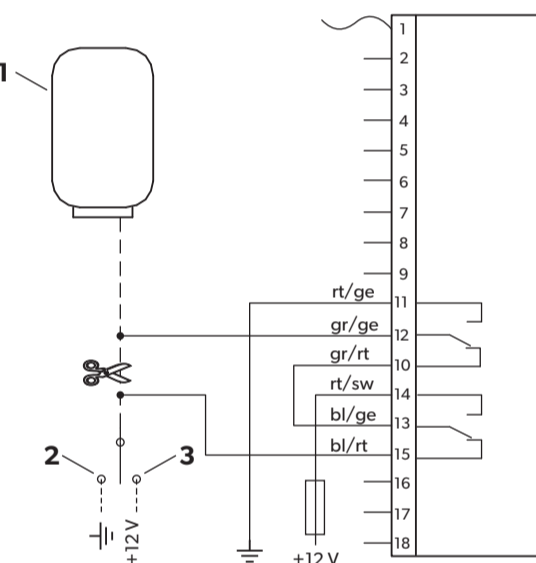
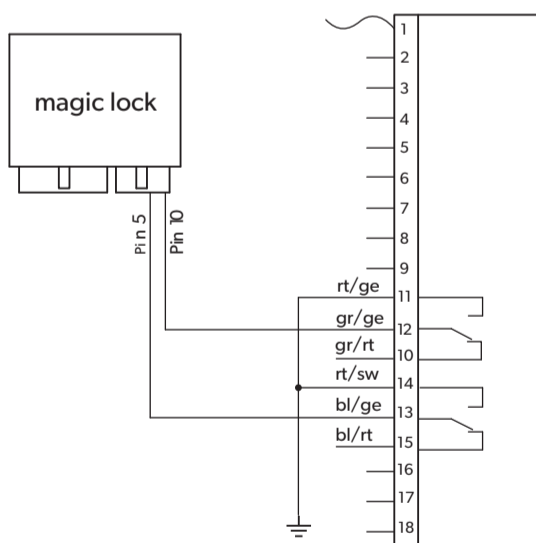
9



EN	DE	FR	ES	PT	IT	NL	DA
<b>bl</b>	Blue	Blau	Bleu	Azul	Azul	Blauw	Blå
<b>br</b>	Brown	Braun	Marron	Marrón	Castanho	Marrone	Brun
<b>ge</b>	Yellow	Gelb	Jaune	Amarillo	Amarelo	Geel	Gul
<b>gn</b>	Green	Grün	Vert	Verde	Verde	Groen	Grøn
<b>gr</b>	Grey	Grau	Gris	Gris	Cinzento	Grigio	Grå
<b>or</b>	Orange	Orange	Orange	Naranja	Cor de laranja	Arancione	Orange
<b>pk</b>	Pink	Pink	Rose	Rose	Cor de rosa	Rosa	Rødt
<b>rt</b>	Red	Rot	Rouge	Rojo	Vermelho	Rosso	Rød
<b>sw</b>	Black	Schwarz	Noir	Negro	Preto	Nero	Sort
<b>ws</b>	White	Weiß	Blanc	Bianco	Branco	Bianco	Hvid

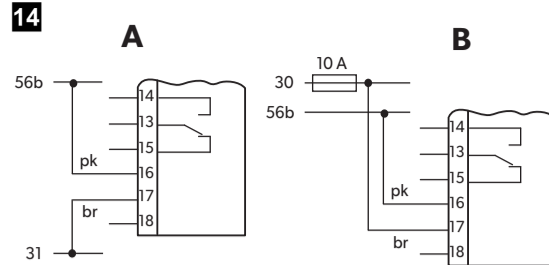
  

SV	NO	FI	RU	PL	SK	CS	HU
<b>bl</b>	Blå	Blå	Синий	Niebieski	Modrá	Modrá	Kék
<b>br</b>	Brun	Brun	Рusский	Brązowy	Hnedá	Hnedá	Barna
<b>ge</b>	Gul	Gul	Желтый	Żółty	Žltá	Žltá	Sárga
<b>gn</b>	Grøn	Grøn	Зеленый	Zielony	Zelená	Zelená	Zöld
<b>gr</b>	Grå	Grå	Серый	Szary	Sivá	Šedá	Szürke
<b>or</b>	Orange	Oransje	Оранжевый	Pomarańczowy	Oranžová	Oranžová	Narancs
<b>pk</b>	Rosa	Rosa	Розовый	Różowy	Ružová	Růžová	Rózsaszín
<b>rt</b>	Rød	Rød	Красный	Czerwony	Červená	Červená	Piros
<b>sw</b>	Svart	Svart	Черный	Czarny	Černá	Černá	Fekete
<b>ws</b>	Vit	Hvit	Белый	Biały	Bíela	Bílá	Fehér

**10****11****12****13**

EN	DE	FR	ES	PT	IT	NL	DA
<b>bl</b>	Blue	Blaue	Azul	Azul	Blu	Blauw	Blå
<b>br</b>	Brown	Braun	Marrón	Castanho	Marrone	Bruin	Brun
<b>ge</b>	Yellow	Gelb	Jaune	Amarillo	Amarelo	Giallo	Gul
<b>gn</b>	Green	Grün	Vert	Verde	Verde	Groen	Grøn
<b>gr</b>	Grey	Grau	Gris	Gris	Cinzento	Grigio	Grå
<b>or</b>	Orange	Orange	Orange	Naranja	Cor de laranja	Arancione	Orange
<b>pk</b>	Pink	Pink	Rosa	Rose	Cor de rosa	Rosa	Lyserøde
<b>rt</b>	Red	Rot	Rouge	Rojo	Vermelho	Rosso	Rødt
<b>sw</b>	Black	Schwarz	Noir	Negro	Preto	Nero	Sort
<b>ws</b>	White	Weiß	Blanc	Blanco	Branco	Bianco	Hvid

SV	NO	FI	RU	PL	SK	CS	HU
<b>bl</b>	Blå	Blå	Sininen	Синий	Niebieski	Modrá	Kék
<b>br</b>	Brun	Brun	Ruskea	Коричневый	Brązowy	Hnědá	Barna
<b>ge</b>	Gul	Gul	Keltainen	Желтый	Żółty	Žlutá	Sárga
<b>gn</b>	Grøn	Grønn	Vihreä	Зеленый	Zielony	Zelená	Zöld
<b>gr</b>	Grå	Grå	Harmaa	Серый	Szary	Sivá	Szürke
<b>or</b>	Orange	Oransje	Oranssi	Оранжевый	Pomarańczowy	Oranžová	Narancs
<b>pk</b>	Rosa	Rosa	Pinkki	Розовый	Różowy	Růžová	Rózsaszín
<b>rt</b>	Rød	Rød	Punainen	Красный	Czerwony	Červená	Piros
<b>sw</b>	Svart	Svart	Musta	Черный	Czarny	Čierna	Fekete
<b>ws</b>	Vit	Hvit	Valkoinen	Белый	Biały	Bílá	Fehér

**14**

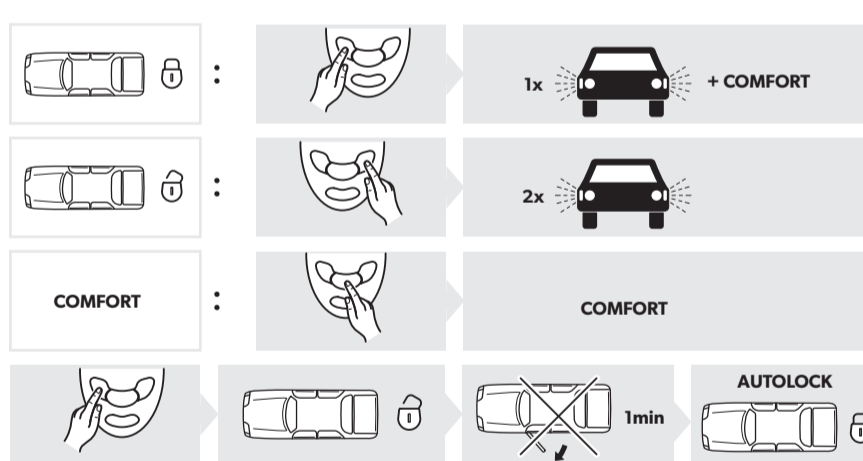
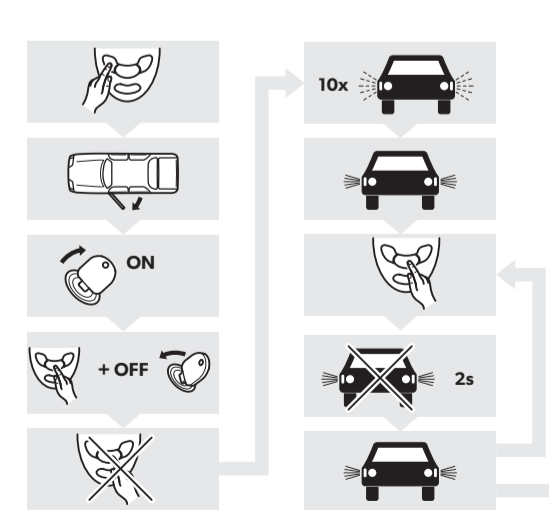
EN: 9	SV: 176
DE: 29	NO: 196
FR: 49	FI: 216
ES: 71	RU: 237
PT: 93	PL: 260
IT: 114	SK: 281
NL: 136	CS: 301
DA: 156	HU: 321

**15**

EN: 17	PT: 102	SV: 184	PL: 269
DE: 37	IT: 124	NO: 204	SK: 289
FR: 59	NL: 144	FI: 224	CS: 309
ES: 81	DA: 164	RU: 248	HU: 329

**16**

EN: 18	PT: 103	SV: 185	PL: 270
DE: 38	IT: 125	NO: 205	SK: 290
FR: 60	NL: 145	FI: 225	CS: 310
ES: 82	DA: 165	RU: 249	HU: 330

**17**

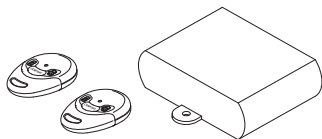
EN: 20	SV: 187
DE: 40	NO: 207
FR: 62	FI: 227
ES: 84	RU: 251
PT: 105	PL: 272
IT: 127	SK: 292
NL: 147	CS: 312
DA: 167	HU: 332



Dometic WAECO International GmbH  
 Hollefeldstrasse 63  
 D-48282 Emsdetten  
[www.dometic.com](http://www.dometic.com)

↗ DOMETIC

# DRIVING SUPPORT MAGICTOUCH



MT400

EN	<b>Radio Remote Control</b> Installation and Operating Manual . . . . . 3	NO	<b>Radio-fjernkontrol</b> Monterings- og bruksanvisning . . . . . 190
DE	<b>Funk-Fernbedienung</b> Montage- und Bedienungsanleitung . . . 23	FI	<b>Radiokauko-ohjain</b> Asennus- ja käyttöohje . . . . . 210
FR	<b>Radiotélécommande</b> Instructions de montage et de service . . . . . 43	RU	<b>Система дистанционного радиоуправления</b> Инструкция по монтажу и эксплуатации . . . . . 230
ES	<b>Mando a distancia por radio</b> Instrucciones de montaje y de uso . . . . 65	PL	<b>Moduł sterowania radiowego</b> Instrukcja montażu i obsługi . . . . . 254
PT	<b>Controle remoto sem fio</b> Instruções de montagem e manual de instruções . . . . . 87	SK	<b>Diaľkové ovládanie</b> Návod na montáž a uvedenie do prevádzky . . . . . 275
IT	<b>Radiotelecomando</b> Istruzioni di montaggio e d'uso . . . . . 108	CS	<b>Dálkové ovládání</b> Návod k montáži a obsluze . . . . . 295
NL	<b>Draadloze afstandsbediening</b> Montagehandleiding en gebruiksaanwijzing . . . . . 130	HU	<b>Vezeték nélküli távirányító</b> Szerelési és használati útmutató . . . . . 315
DA	<b>Radio-fjernbetjening</b> Monterings- og betjeningsvejledning . . 150		
SV	<b>Radio – fjärrkontroll</b> Monterings- och bruksanvisning . . . . . 170		



**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.**

## Table of contents

1	Explanation of symbols . . . . .	3
2	Safety and installation instructions . . . . .	4
3	Scope of delivery . . . . .	4
4	Intended use . . . . .	4
5	Instructions before installation . . . . .	5
6	Installing MT400 . . . . .	7
7	Connecting MT400 . . . . .	7
8	Programming MagicTouch . . . . .	17
9	Operating MagicTouch . . . . .	18
10	MagicTouch care and cleaning . . . . .	21
11	Guarantee . . . . .	21
12	Disposal . . . . .	21
13	Technical data . . . . .	22

## 1 Explanation of symbols



### WARNING!

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



### CAUTION!

**Safety instruction:** Failure to observe this instruction can lead to injury.



### NOTICE!

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



### NOTE

Supplementary information for operating the product.

## 2 Safety and installation instructions

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

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

## 3 Scope of delivery

See fig. 2

No. in fig. 2	Quantity	Designation	Item no.
1	1	Controller	9101300011
2	2	Hand-held transmitter	9600000372
3	1	Status LED	
–	1	Control unit connection cable	
–	–	Fastening material	

## 4 Intended use

The MagicTouch MT400 radio remote control (item no. 9600000389) supplements the central locking system of your vehicle. You open and close the doors of your vehicle using a hand-held transmitter.

The following can be operated by remote control using the convenience function, e. g.

- the dipped headlights can be switched on for 10 sec. (coming home function) or
- electric power windows and sliding roof can be activated (as long as this is factory-set and operable by key).

## 5 Instructions before installation



### NOTE

If you do not have sufficient technical knowledge for installing and connecting components in vehicles, you should have a specialist install the radio remote control in your vehicle.

Your vehicle should meet the following requirements to be able to open and close it with MagicTouch:

- 12 V operating voltage
- Central locking system

### 5.1 Setting the configuration

Clarify the following before installing and programming the system:

- Is the **driver's door equipped with its own servo motor** for locking?  
If no: retrofit a servo motor (e. g. ML-11).  
Some manufacturers equip their vehicles with a power-saving central locking system. In these vehicles, there is no servo motor in the driver's door; there is an electrical switch instead.
- Do the **door contacts have a negative or positive charge**?  
The system must be programmed accordingly, see chapter "Programming MagicTouch" on page 17.
- Is it **permitted by law** in your country for the **warning system** to **flash** when opening and closing the central locking system?  
The system must be programmed accordingly, see chapter "Programming MagicTouch" on page 17.
- What should the **convenience function** control, e. g.:
  - the dipped headlights for 10 sec. (coming home function)  
In this case, clarify whether the dipped headlights are positively or negatively charged.
  - electric power windows and sliding roof.

The system must be connected and set up accordingly, see chapter "Setting up the convenience function" on page 9.

Is the maximum power of 10 A sufficient?

If no, an additional relay must be used.

- What type of **switching function does the original central locking system have?**

The system must be programmed accordingly, see chapter "Connecting MT400 to the central locking system" on page 8.

You will require the circuit diagram for the central locking system to do so. You can obtain this from your vehicle dealership. There is corresponding information for some vehicle in chapter "Vehicle-specific data" on page 9.

If no original circuit diagrams are available and you cannot find your vehicle in the table in chapter "Vehicle-specific data" on page 9, you will need to determine the function of the control cables that run from the control unit for the central locking system to the vehicle doors.

**NOTICE!**

Only connect MagicTouch using the control cables for the central locking and not using other cables.

Connection to other cables than the control cables or using an incorrect circuit plan can lead to defects in the central locking system and the remote control.

- **How long** does the **central locking system have to be activated for?**

The activation time for MagicTouch was set to 0.7 sec. at the factory.

In some vehicles, for example Mercedes, an activation time of 0.7 sec. might not be sufficient to completely activate the central locking system.

To program the system to 3 sec., see chapter "Programming MagicTouch" on page 17.

## 5.2 Determining the installation location for the control unit

Select the installation location for the control unit:

- in the vehicle interior,
- **not** in areas where strong electrical fields could cause interference, e. g. ignition cables or central control electronics,
- **not in the immediate** vicinity of other control units, in order to prevent the devices from interfering with each other (which could cause malfunctions and reduce the range of the radio remote control),
- **not directly** next to ventilator nozzles.

## 5.3 Determining the installation location for the status LED

Select a position on the dashboard.



## 6 Installing MT400

See fig. 4

- Screw the control unit firmly to the vehicle with the screws supplied (B) or use double-sided adhesive tape (A).
- Fix the status LED to the dashboard with double-sided adhesive tape.

## 7 Connecting MT400

### 7.1 Connecting MT400 to the power

See fig. 5

No.	Designation
1	Indicator relay
2	Interior lighting
3	Diode 1N4002
4	Status LED
5	Door contact switch
6	Right-hand indicator
7	Left-hand indicator

The control unit has the following connections:

Terminal	Connection	Terminal	Connection
1	Antenna	8	Left-hand indicator
2	(not assigned)	9	Battery, +12 V, terminal 30
3	Status LED	10, 11, 12	Closed
4	Interior lighting	13, 14, 15	Open
5	Earth, terminal 31	16	Convenience output
6	Ignition, +12 V, terminal 15	17	Convenience input
7	Door contact +/-	18	Right-hand indicator

## 7.2 Connecting MT400 to the central locking system

- ▶ Connect MagicTouch in accordance with the corresponding circuit diagram (for details, see table chapter "Keys for the circuit diagrams" on page 8):
- Vehicles without a servo motor in the driver's door (driver's door cannot be locked and unlocked from the passenger's door) or with pressure vacuum central locking without electrical control cable: fig. **7**

In these cases, you will require an additional servo motor, type no. ML-11 for the driver's door.

- Two cables switching from negative to +12 V: fig. **8**
- Two +12 V pulse control cables: fig. **9**
- Two negative pulse control cables: fig. **10**
- One open and negative pulse control cable: fig. **11**
- One +12 V and negative pulse control cable: fig. **12**
- Connection to the central locking system ML-44(22): fig. **13**



### NOTE

Check whether the indicators flash **once** upon locking with the remote control. If they flash twice, you will need to reconnect the grey/yellow cable to pin 12 and the blue/yellow cable to pin 13 of the control unit.

### Keys for the circuit diagrams

No. in fig. <b>7</b> to fig. <b>13</b>	Designation
1	Control unit for the vehicle's own central locking system
2	Control switch (driver's door) for the original central locking system, central locking closed
3	Control switch (driver's door) for the original central locking system, central locking open

## 7.3 Setting up the convenience function

See fig. 14



### NOTICE! Risk of damage

The maximum output current of 10 A for the convenience function may not be exceeded.

If you would like to activate larger consumers, you will need to use an additional relay (operating current relay) with a recovery diode.

You can also set the convenience function to be a "coming home function", for example: during locking, the dimmed headlight is switched on for 10 sec. The function has to be programmed (chapter "Programming MagicTouch" on page 17). You can also switch the dipped headlights on by pressing the "Comfort" button for 10 sec (factory setting). While the convenience function is running, this can be switched off at any time by pressing the "Comfort" button again.

- ▶ Connect the pink cable to the original vehicle cable which originates from the light switch and which connects the positive signal for the dipped headlights (terminal 56b, fig. 14).
- ▶ **Negatively-connected** dipped headlights (fig. 14 A):  
Connect the brown cable to the vehicle earth (Terminal 31).
- ▶ **Positively-connected** dipped headlights (fig. 14 B):  
Connect the brown cable to +12 V (Terminal 30), which must be protected with at least 10 A.

## 7.4 Vehicle-specific data



### NOTICE! Risk of damage

Check the polarity before connecting.

The following table does not claim to be exhaustive. You can obtain information on other vehicles on request from Dometic (see address on the back).

We reserve the right to make alterations.

CL = central locking

Vehicle	Indicator left, cable colour, position	Indicator right, cable colour, position	CL open, cable colour, position	CL closed, cable colour, position	Circuit diagram	Door contact, cable colour, position	Remarks
Audi 80 type 89 and B4, constr. year: 86–94	Black/white, cable strand left on the sill	Black/green, cable strand left on the sill	Green/blue, A pillar left	Green/blue, A pillar left	fig. 12	Brown/white, on the door contact front left on the A pillar, door contact is negatively charged	connect the blue/red control cable in the direction of the door and the grey/yellow cable in the direction of the CL-pump
Audi 100 And A6 type C4, constr. year: 90–97 with theft protection	Black/white, cable strand left on the sill	Black/green, cable strand left on the sill	Brown/green, A pillar left, coming out of the driver's door	Brown/grey, A pillar left, coming out of the driver's door	fig. 10	Brown/yellow, on the door contact front left on the A pillar, door contact is negatively charged	connect the blue/red control cable in the direction of the door and the grey/yellow cable in the direction of the CL-pump
Audi 100 And A6 type C4, constr. year: 90–97 without theft protection	Black/white, cable strand left on the sill	Black/green, cable strand left on the sill	Green/blue, A pillar left, coming out of the driver's door	Green/blue, A pillar left, coming out of the driver's door	fig. 12	Brown/yellow on the door contact front left on the A pillar, door contact is negatively charged	connect the blue/red control cable in the direction of the door and the grey/yellow cable in the direction of the CL-pump
Audi A3 type 8L, constr. year: 96–01	Black/white, cable strand left on the sill	Black/green, cable strand left on the sill	Grey/black, A pillar left, coming out of the driver's door	Brown/red or grey, A pillar left, coming out of the driver's door	fig. 10	Brown/white, on the door contact front left on the A pillar, door contact is negatively charged	
Audi A4 type B5 constr. year: 94–... with theft protection	Black/white, cable strand left on the sill	Black/green, cable strand left on the sill	Grey/white, A pillar left, coming out of the driver's door	Brown/grey, A pillar left, coming out of the driver's door	fig. 10	Brown/white, on the door contact front left on the A pillar, door contact is negatively charged	

Vehicle	Indicator left, cable colour, position	Indicator right, cable colour, position	CL open, cable colour, position	CL closed, cable colour, position	Circuit diagram	Door contact, cable colour, position	Remarks
Audi A4 type B5, constr. year: 94-... without theft protection	Black/white, cable strand left on the sill	Black/green, cable strand left on the sill	Green/blue, A pillar left, coming out of the driver's door	Green/blue, A pillar left, coming out of the driver's door	fig. 12	Grey, on the door contact front left on the A pillar, door contact is negatively charged	connect the blue/red control cable in the direction of the door and the grey/yellow cable in the direction of the CL-pump
BMW 3 series E30, constr. year: 82-90	Green/blue 30-pin white plug under the dashboard	Black/green 30-pin white plug under the dashboard	Green/blue, CL control unit pin 6	Yellow/blue, CL control unit pin 7	fig. 10	Brown/yellow, on the door contact front left on the A pillar, door contact is negatively charged	CL control unit is on the left side in the A pillar
BMW 3 series E36, constr. year: 91-...	Blue/green, cable strand left on the sill	Blue/brown, cable strand left on the sill	Pin 4, yellow 26-pin plug for the CL control unit	Pin 17, yellow 26-pin plug for the CL control unit	fig. 9	Brown/grey/yellow, on the door contact front left on the B pillar, door contact is negatively charged	A contact pin from BMW with the part no. 61130005199 may be required, CL control unit is behind the glove compartment
BMW 3 series E36, constr. year: 91-...	Blue/green, cable strand left on the sill	Blue/brown, cable strand left on the sill	Pin 25, white 26-pin plug for the CL control unit	Pin 24, white 26-pin plug for the CL control unit	fig. 9	Brown/grey/yellow, on the door contact front left on the B pillar, door contact is negatively charged	A contact pin from BMW with the part no. 61130005199 may be required, CL control unit is behind the glove compartment

Vehicle	Indicator left, cable colour, position	Indicator right, cable colour, position	CL open, cable colour, position	CL closed, cable colour, position	Circuit diagram	Door contact, cable colour, position	Remarks
BMW 3 series E36, constr. year: 93–... with alarm	Blue/green, cable strand left on the sill	Blue/brown, cable strand left on the sill	Pin 25, white 26-pin plug for the CL control unit	Pin 19, white 26-pin plug for the CL control unit	fig. 9	Brown/grey/yellow, on the door contact front left on the B pillar, door contact is negatively charged	A contact pin from BMW with the part no. 61131393704 may be required, CL control unit is behind the glove compartment
BMW 5 series E34, constr. year: 88–95	Blue/green, cable strand left on the sill	Blue/brown, cable strand left on the sill	Pin 16, yellow 26-pin plug for the CL control unit	Pin 7, yellow 26-pin plug for the CL control unit	fig. 9	Brown/violet, on the door contact left on the B pillar	A contact pin from BMW with the part no. 61131393704 may be required, CL control unit is behind the rear seat
BMW 5 series E34, constr. year: 88–95	Blue/green, cable strand left on the sill	Blue/brown, cable strand left on the sill	(until 9/91) Pin 2 or 6, white 26-pin plug from CL control unit (from 9/91) Pin 25, white 26-pin plug for the CL control unit	(until 9/91) Pin 1, white 26-pin plug for the CL control unit (from 9/91) Pin 24, white 26-pin plug for the CL control unit	fig. 9	Brown/violet, on the door contact front left on the B pillar, door contact is negatively charged	A contact pin from BMW with the part no. 61131393704 may be required, CL control unit is behind the rear seat
Mercedes 190 W201, constr. year: ...–94	Black/white, cable strand left on the sill	Black/green, cable strand left on the sill	Blue, A pillar left, coming out of the driver's door	Blue, A pillar left, coming out of the driver's door	fig. 12	Brown/white, on the door contact front left on the A pillar, door contact is negatively charged	connect the blue/red control cable in the direction of the door and the grey/yellow cable in the direction of the CL-pump

Vehicle	Indicator left, cable colour, position	Indicator right, cable colour, position	CL open, cable colour, position	CL closed, cable colour, position	Circuit diagram	Door contact, cable colour, position	Remarks
Mercedes 200 W124, constr. year: ...-95	Black/white, cable strand left on the sill	Black/green, cable strand left on the sill	Blue, A pillar left, coming out of the driver's door	Blue, A pillar left, coming out of the driver's door	fig. 12	Brown/white, on the door contact front left on the A pillar, door contact is negatively charged	connect the blue/red control cable in the direction of the door and the grey/yellow cable in the direction of the CL-pump
Mercedes C180 W202, constr. year: 94- ...	Black/white, cable strand left on the sill	Black/green, cable strand left on the sill	Blue, A pillar left, coming out of the driver's door	Black, A pillar left, coming out of the driver's door	fig. 10	Brown/white, on the door contact front left on the B pillar, door contact is negatively charged	
Opel Astra F and G, constr. year: 92-...	Black/white, cable strand left on the sill	Black/green, cable strand left on the sill	Brown/white, A pillar left, coming out of the driver's door	Brown/red, A pillar left, coming out of the driver's door	fig. 10	Brown/white, on the door contact front left on the A pillar, door contact is negatively charged	
Opel Calibra, constr. year: 90- ...	Black/white, cable strand left on the sill	Black/green, cable strand left on the sill	Brown/white, A pillar left, coming out of the driver's door	Brown/red, A pillar left, coming out of the driver's door	fig. 10	Grey, on the door contact front left on the A pillar, door contact is negatively charged	
Opel Corsa A, B, constr. year: 93-2000	Black/white, cable strand left on the sill	Black/green, cable strand left on the sill	Brown/white, A pillar left, coming out of the driver's door	Brown/red, A pillar left, coming out of the driver's door	fig. 10	Grey, on the door contact front left on the A pillar, door contact is negatively charged	

Vehicle	Indicator left, cable colour, position	Indicator right, cable colour, position	CL open, cable colour, position	CL closed, cable colour, position	Circuit diagram	Door contact, cable colour, position	Remarks
Opel Kadett E, constr. year: 90-...	Black/white, cable strand left on the sill	Black/green, cable strand left on the sill	Brown/white, A pillar left, coming out of the driver's door	Brown/red, A pillar left, coming out of the driver's door	fig. 10	Green, on the door contact front left on the A pillar, door contact is negatively charged	
Opel Omega A and B, constr. year: 90-...	Black/white, cable strand left on the sill	Black/green, cable strand left on the sill	Brown/white, A pillar left, coming out of the driver's door	Brown/red, A pillar left, coming out of the driver's door	fig. 10	Grey, on the door contact front left on the A pillar, door contact is negatively charged	
Opel Vectra A and B	Black/white, cable strand left on the sill	Black/green, cable strand left on the sill	Brown/white, A pillar left, coming out of the driver's door	Brown/red, A pillar left, coming out of the driver's door	fig. 10	Grey/white or brown/white, on the door contact front left on the A pillar, door contact is negatively charged	
VW Golf III and Vento type 1HX0, constr. year: 91-...	Black/white, cable strand left on the sill	Black/green, cable strand left on the sill	Green, A pillar left, coming out of the driver's door	Grey, A pillar left, coming out of the driver's door	fig. 9	Brown/white, on the door contact front left on the A pillar, door contact is negatively charged	
VW Golf IV, constr. year: 97-... with electric windows	Black/white, cable strand left on the sill	Black/green, cable strand left on the sill	Yellow/green pin 24, on the door control unit, driver's side	Yellow/blue pin 4, on the door control unit, driver's side	fig. 10	Brown/white, on the door contact front left on the A pillar, door contact is negatively charged	The door control unit is on the window regulator underneath the door panel



Vehicle	Indicator left, cable colour, position	Indicator right, cable colour, position	CL open, cable colour, position	CL closed, cable colour, position	Circuit diagram	Door contact, cable colour, position	Remarks
VW Golf IV, constr. year: 97-... without electric windows	Black/white, cable strand left on the sill	Black/green, cable strand left on the sill	Yellow/green, CL control unit grey 24 pin plug underneath the dashboard	Yellow/blue or blue, CL control unit grey 24 pin plug underneath the dashboard	fig. 10	Blue/grey, on the CL control unit on pin 18, door contact is negatively charged	CL control unit is on the left, next to the steering column; the cable colours can also be found on the A pillar
VW Lupo, constr. year: 98-...	Black/white, cable strand left on the sill	Black/green, cable strand left on the sill	Blue/violet, A pillar left, coming out of the driver's door	Grey/yellow, A pillar left, coming out of the driver's door	fig. 10	Brown/white, in the cable duct of the A pillar, door contact is negatively charged	
VW Passat 35i, constr. year: 88-92	Black/white, cable strand left on the sill	Black/green, cable strand left on the sill	Black/white, A pillar left, coming out of the driver's door	Red/yellow, A pillar left, coming out of the driver's door	fig. 9	Brown/white, on the door contact front left on the A pillar, door contact is negatively charged	
VW Passat 35i, constr. year: 93-96	Black/white, cable strand left on the sill	Black/green, cable strand left on the sill	Green, A pillar left, coming out of the driver's door	Grey, A pillar left, coming out of the driver's door	fig. 9	Brown/white, on the door contact front left on the A pillar, door contact is negatively charged	
VW Passat 3B, constr. year: 9/97-...	Black/white, cable strand left on the sill	Black/green, cable strand left on the sill	Red/blue, pin 4 from the original CL control unit	Brown/blue, pin 2 from the original CL control unit	fig. 10	Brown/white, in the cable duct of the A pillar, door contact is negatively charged	Central locking is earth controlled. A 200 $\Omega$ resistor must be inserted in the blue/red cable, CL control unit is in a black box in the driver's feet area under the carpet

Vehicle	Indicator left, cable colour, position	Indicator right, cable colour, position	CL open, cable colour, position	CL closed, cable colour, position	Circuit diagram	Door contact, cable colour, position	Remarks
VW Polo 6N, constr. year: 95-...	Black/white, cable strand left on the sill	Black/green, cable strand left on the sill	Grey/black, A pillar left, coming out of the driver's door	Grey/red, A pillar left, coming out of the driver's door	fig. 9	Brown/white, on the door contact front left on the A pillar; door contact is negatively charged	
VW Sharan 7M, constr. year: 96-...	Black/white, cable strand left on the sill	Black/green, cable strand left on the sill	Green, A pillar left, coming out of the driver's door	Grey, A pillar left, coming out of the driver's door	fig. 9	Brown/white, in the cable duct of the A pillar; door contact is negatively charged	
VW T4, constr. year: 93-...	Black/white, cable strand left on the sill	Black/green, cable strand left on the sill	Yellow, A pillar left, coming out of the driver's door	White, A pillar left, coming out of the driver's door	fig. 9	Brown/white, behind the fuse box; door contact is negatively charged	

## 8 Programming MagicTouch

See fig. 15

### 8.1 Programmable functions

The standard settings are printed in **bold**.

Function	Values	Press button
Activation time for central locking system	3 sec. <b>0.7 sec.</b>	1 x "Close" button 1 x "Open" button
Convenience function	activated <b>deactivated</b>	2 x "Close" button 2 x "Open" button
Control for door contact switch	positive connection <b>negative connection</b>	3 x "Close" button 3 x "Open" button
Control for hazard lights system	<b>activated</b> deactivated	4 x "Close" button 4 x "Open" button

### 8.2 Programming functions

- Open the vehicle door.
- Switch on the ignition.
- Press and hold the "Open" button and switch the ignition off.
- Let go of the button.
- ✓ The status LED and the hazard lights are lit continually.
- ✓ The system is now in programming mode.
- Select the corresponding setting in accordance with the table, see chapter "Programmable functions" on page 17.
- ✓ The status LED and the hazard lights go out while the value is being saved.
- ✓ After 2 sec. you will receive a confirmation:
  - After pressing the "Close" button: status LED and hazard lights flash once.
  - After pressing the "Open" button: status LED and hazard lights flash twice.
- ✓ When the status LED and hazard lights are lit continually, the function has been programmed. You can now program other functions or exit programming mode.

#### To exit programming mode:

- Switch on the ignition.

## 9 Operating MagicTouch

### 9.1 Using the remote control

See fig. 16

Observe the following instructions when you use MagicTouch:



#### **CAUTION! Danger of crushing!**

Never allow the electric windows to be closed while they are unattended.

- To ensure the remote control functions properly, a disturbance-free connection between the hand-held transmitter and the control unit is required.
- Depending on where the control unit is installed, and the transmission power of nearby sources of interference, the range is up to 20 m.
- Each time the hand-held transmitter is used, it sends a new code (rolling code). For this reason, the control unit might not recognise the hand-held transmitter immediately if you use the hand-held transmitter too frequently without the control unit receiving the transmission signal. In this event, press the hand-held transmitter again another one to three times; after the third attempt at the latest, the control unit will detect the hand-held transmitter again.

#### **To close the central locking:**

- Press the "Close" button on the hand-held transmitter.
- ✓ If the ignition is switched off, the hazard light flashes once for confirmation.
- ✓ When set: the convenience function is activated.
- ✓ The interior light is switched off.
- ✓ The status LED starts flashing.

#### **To open the central locking:**

- Press the "Open" button on the hand-held transmitter.
- ✓ If the ignition is switched off, the hazard light flashes twice for confirmation.
- ✓ In vehicles with a negatively connected door contact: the interior lighting is switched on and goes out again when the ignition is switched on.
- ✓ The status LED goes out.

#### **Using the convenience function**

If the vehicle is **locked**, pressing the middle button on the hand-held transmitter activates the convenience output. Depending on the setting, the convenience output is connected when the central locking is closed, or by pressing the "Comfort" button.

- ✓ The hazard lights flash once for confirmation.

### Automatically re-locking the central locking system

If the hand-held transmitter is pressed unintentionally (central locking opens) without any door being opened, the central locking system closes again after approx. one minute.

### Safety locking

If the ignition is switched on, the central locking system can be locked using the hand-held transmitter. In doing so, the indicators are not activated.

The central locking system can be re-opened using the hand-held transmitter or by switching off the ignition. This function is not supported by all vehicle models.

## 9.2 Replacing the battery

You must replace the batteries:

- when the range of the hand-held transmitter decreases distinctly, or
- when the control LED flickers during transmission or
- when, after opening, the hazard lights flash quickly 5 times. In this case, replace the battery within one month.

Please observe the following instructions for batteries:



#### **WARNING!**

Keep the batteries out of reach of children.

- Only use leak-proof batteries that are suitable for electronic devices.
- **Never** attempt to do the following with batteries:
  - recharge them,
  - open them or
  - throw them in fires.

To replace the batteries, proceed as follows:

- Remove the screw on the back of the hand-held transmitter and open the transmitter.
- Replace the battery.

Make sure that the polarity is correct when you insert the battery (battery type CR 2032 3 V). The positive terminal is at the top.

Batteries are available e.g. in photo shops, clock shops, etc.

- Refit the lid on the hand-held transmitter and re-insert the screw.

## 9.3 Learning or deprogramming the hand-held transmitter

### See fig. 17

MagicTouch can be operated using up to 10 hand-held transmitters. If a new hand-held transmitter is to be learned, all other transmitters will have to be paired **again**.

Proceed as follows for learning a new hand-held transmitter:

#### To switch to learning mode:

- Use a hand-held transmitter to open the vehicle.
- Take a seat in the vehicle and leave the door open.
- Switch on the ignition.
- Press and hold the "comfort" button on a hand-held transmitter already paired.
- Switch the ignition off.
- Let go of the button.
- ✓ The status LED and the hazard light flash 10 times, after which they are continually lit.
- ✓ The system is now in learning mode.



#### NOTE

If you do not press a button within 10 seconds, you will exit the learning mode.

#### Learning the hand-held transmitter

Learn all the hand-held transmitters which you would like to use during this learning phase. This also applies for the hand-held transmitters which you have already been using!

- Press the "Comfort" button on the hand-held transmitter.
- ✓ The status LED and the hazard lights go out while the value is being saved.
- ✓ If the status LED and the hazard lights light up continually again after 2 sec., then the hand-held transmitter has been paired and you can now learn the next one.



#### NOTE

Only exit learning mode when you have paired all hand-held transmitters which you wish to use. Hand-held transmitters which you do not learn during this pairing phase will be automatically deprogrammed from the system. They can only be used again once they have been relearned.

#### To exit learning mode:

- Switch on the ignition.

#### Testing the hand-held transmitter

- Test the new hand-held transmitter.  
If a hand-held transmitter does not function, then they must all be learned again.

## 10 MagicTouch care and cleaning



### NOTICE!

Do not use sharp or hard objects to clean the device as these may damage the components.

## 11 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

## 12 Disposal

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



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



### Protect the environment!

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

## 13 Technical data

Central locking switching current:	max. 10 A
Indicator activation switching current:	max. 2 x 5 A
Interior light switching current:	max. 1 A
Convenience output switching current:	max. 10 A
Central locking control time:	optionally 0.7 s/3.0 s
Indicator control time (On/Off):	1 x 2 s/2 x 0.75 s

### Controller

Operating voltage:	9–15 V $\overline{\text{---}}$
Standby current consumption without LED:	approx. 3 mA
Standby current consumption with LED:	approx. 8 mA
Operating temperature:	–40 °C to +85 °C
Dimensions (L x W x H):	86 x 74 x 24 mm

### Hand-held transmitter

Frequency:	433.92 MHz
Range:	10 m–20 m
Battery type:	CR2032, 3 V
Operating temperature:	–20 °C to +60 °C
Dimensions (L x W x H):	54 x 39 x 12 mm

### Certifications

The device has e12 certification and R&TTE certification.





**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	Erklärung der Symbole . . . . .	23
2	Sicherheits- und Einbauhinweise . . . . .	24
3	Lieferumfang . . . . .	24
4	Bestimmungsgemäßer Gebrauch . . . . .	24
5	Hinweise vor dem Einbau . . . . .	25
6	MT400 montieren. . . . .	27
7	MT400 Anschließen . . . . .	27
8	MagicTouch programmieren . . . . .	37
9	MagicTouch bedienen . . . . .	38
10	MagicTouch pflegen und reinigen . . . . .	41
11	Gewährleistung . . . . .	41
12	Entsorgung . . . . .	41
13	Technische Daten . . . . .	42

## 1 Erklärung der Symbole



### **WARNUNG!**

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



### **VORSICHT!**

**Sicherheitshinweis:** Nichtbeachtung kann zu Verletzungen führen.



### **ACHTUNG!**

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



### **HINWEIS**

Ergänzende Informationen zur Bedienung des Produktes.

## 2 Sicherheits- und Einbauhinweise

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

Der Hersteller übernimmt in folgenden Fällen keine Haftung für Schäden:

- 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

## 3 Lieferumfang

Siehe Abb. 2

Nr. in Abb. 2	Menge	Bezeichnung	Artikel-Nr.
1	1	Steuergerät	9101300011
2	2	Handsender	9600000372
3	1	Status-LED	
–	1	Anschlusskabel Steuergerät	
–	–	Befestigungsmaterial	

## 4 Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Die Funk-Fernbedienung MagicTouch MT400 (Art.-Nr. 9600000389) ist eine Ergänzung zu der Zentralverriegelung Ihres Fahrzeugs. Mit einem Handsender öffnen und schließen Sie die Türen Ihres Fahrzeugs.

Mit der Komfortfunktion kann folgendes ferngesteuert werden, z B.:

- Abblendlicht für 10 s einschalten (Coming-Home-Funktion) oder
- elektrisch angetriebene Fenster und Schiebedach ansteuern (sofern ab Werk vorgesehen und per Schlüssel bedienbar).

## 5 Hinweise vor dem Einbau



### HINWEIS

Wenn Sie nicht über ausreichende technische Kenntnisse für das Einbauen und Anschließen von Komponenten in Fahrzeugen verfügen, sollten Sie sich die Funk-Fernbedienung von einem Fachmann ins Fahrzeug einbauen lassen.

Folgende Voraussetzungen muss Ihr Fahrzeug erfüllen, damit Sie es mit MagicTouch öffnen und schließen können:

- 12-V-Betriebsspannung
- Zentralverriegelung

### 5.1 Konfiguration festlegen

Klären Sie vor Einbau und Programmierung der Anlage folgendes:

- Ist die **Fahrtür mit einem eigenen Stellmotor** für die Verriegelung ausgerüstet?  
Falls nein: Rüsten Sie einen Stellmotor nach (z. B. ML-11).  
Einige Hersteller rüsten ihre Fahrzeuge mit einer Spar-Zentralverriegelung aus. In diesen Fahrzeugen befindet sich in der Fahrtür kein Stellmotor, sondern nur ein elektrischer Schalter.
- Sind die **Türkontakte minus- oder plusgeschaltet**?  
Das System muss entsprechend programmiert werden, siehe Kapitel „MagicTouch programmieren“ auf Seite 37.
- Ist es in Ihrem Land **gesetzlich erlaubt**, dass die **Warnanlage** beim Öffnen und Schließen der Zentralverriegelung **blinkt**?  
Das System muss entsprechend programmiert werden, siehe Kapitel „MagicTouch programmieren“ auf Seite 37.
- Was soll die **Komfortfunktion** ansteuern, z. B.:
  - Abblendlicht für 10 s (Coming-Home-Funktion)  
Klären Sie in diesem Fall, ob das Abblendlicht positiv oder negativ geschaltet ist.
  - elektrisch angetriebene Fenster und Schiebedach

Das System muss entsprechend angeschlossen und eingerichtet werden, siehe Kapitel „Komfort-Funktion einrichten“ auf Seite 29.

Reicht der maximale Strom von 10 A dafür aus?

Falls nein, muss ein Zusatzrelais verwendet werden.

- Wie ist die **Schaltfunktion der originalen Zentralverriegelung**?

Das System muss entsprechend angeschlossen werden, siehe Kapitel „MT400 An die Zentralverriegelung anschließen“ auf Seite 28.

Hierzu benötigen Sie den Schaltplan der Zentralverriegelung, den Sie bei Ihrem Fahrzeughändler erhalten. Im Kapitel „Fahrzeugspezifische Angaben“ auf Seite 29 finden Sie zu einigen Fahrzeugen die entsprechenden Angaben.

Wenn keine Originalschaltpläne zur Verfügung stehen und Sie in der Tabelle im Kapitel „Fahrzeugspezifische Angaben“ auf Seite 29 Ihr Fahrzeug nicht finden, müssen Sie die Funktion der Steuerleitungen, die von dem Steuergerät der Zentralverriegelung zu der Fahrzeughür verlaufen, ausmessen.

**ACHTUNG!**

Schießen Sie MagicTouch nur über die Steuerleitungen der Zentralverriegelung und nicht über andere Leitungen an.

Der Anschluss an andere Leitungen als die Steuerleitungen oder die Verwendung eines falschen Schaltplans kann zum Defekt der Zentralverriegelung und der Fernbedienung führen.

- **Wie lange** muss die **Zentralverriegelung angesteuert werden**?

Die Ansteuerungszeit von MagicTouch ist werkseitig auf 0,7 s eingestellt.

Bei einigen Fahrzeugen, z. B. Mercedes, kann es sein, dass die Ansteuerungszeit von 0,7 s nicht ausreicht, um die Zentralverriegelung voll anzusteuern.

Programmieren Sie das System auf 3 s, siehe Kapitel „MagicTouch programmieren“ auf Seite 37.

## 5.2 Einbauort für das Steuergerät festlegen

Wählen Sie den Einbauort für das Steuergerät:

- im Fahrgastinnenraum,
- **nicht** im Einflussbereich starker elektrischer Felder, z. B. Zündleitungen oder Zentralsterelektronik,
- **nicht direkt** neben anderen Steuergeräten, um gegenseitige Störungen der Geräte zu verhindern (dadurch können Fehlfunktionen auftreten, und die Reichweite der Funk-Fernbedienung kann vermindert werden)
- **nicht direkt** an Luftaustrittsdüsen.

## 5.3 Einbauort für die Status-LED festlegen

Wählen Sie einen Platz auf dem Armaturenbrett.

## 6 MT400 montieren

### Siehe Abb. 4

- Schrauben Sie das Steuergerät mit den beiliegenden Schrauben fest **(B)** oder verwenden Sie doppelseitiges Klebeband **(A)**.
- Befestigen Sie die Status-LED mit doppelseitigem Klebeband am Armaturenbrett.

## 7 MT400 Anschließen

### 7.1 MT400 elektrisch anschließen

#### Siehe Abb. 5

Nr.	Bezeichnung
1	Blinkerrelais
2	Innenraumleuchte
3	Diode 1N4002 (muss eingesetzt werden, wenn die Innenraumleuchte beim Öffnen des Fahrzeugs mit dem Schlüssel eingeschaltet wird)
4	Status-LED
5	Türkontaktschalter
6	Blinker rechts
7	Blinker links

Das Steuergerät ist wie folgt beschaltet:

Klemme	Beschaltung	Klemme	Beschaltung
1	Antenne	8	Blinker links
2	(nicht belegt)	9	Batterie, +12 V, Klemme 30
3	Status-LED	10, 11, 12	Zu
4	Innenraumleuchte	13, 14, 15	Auf
5	Masse, Klemme 31	16	Komfort Ausgang
6	Zündung, +12 V, Klemme 15	17	Komfort Eingang
7	Türkontakt +/-	18	Blinker rechts

## 7.2 MT400 An die Zentralverriegelung anschließen

- ▶ Schließen Sie MagicTouch gemäß passendem Schaltplan an (Erklärung siehe Tabelle Kapitel „Legende zu den Schaltplänen“ auf Seite 28):
- Fahrzeuge ohne Stellmotor in der Fahrtür (Fahrtür lässt sich nicht von der Beifahrtür aus ver- und entriegeln) oder für Unterdruck-Zentralverriegelungen ohne elektrische Steuerleitung: Abb. **7**  
Hierfür benötigen Sie zusätzlich den Stellmotor Art.-Nr. ML-11 für die Fahrtür.
- Zwei von minus auf +12 V schaltende Leitungen: Abb. **8**
- Zwei +12 V impulssteuernde Leitungen: Abb. **9**
- Zwei minusimpulssteuernde Leitungen: Abb. **10**
- Eine offen und minusimpulssteuernde Leitung: Abb. **11**
- Eine +12 V und minusimpulssteuernde Leitung: Abb. **12**
- Anschluss an Zentralverriegelung ML-44(22): Abb. **13**



### HINWEIS

Kontrollieren Sie, ob die Blinkleuchten beim Schließen mit der Fernbedienung **einmal** blinken.

Wenn sie zweimal blinken, müssen Sie das grau/gelbe Kabel auf Pin 12 und das blau/gelbe Kabel auf Pin 13 des Steuergerätes tauschen.

### Legende zu den Schaltplänen

Nr. in Abb. <b>7</b> bis Abb. <b>13</b>	Bezeichnung
1	Steuergerät der fahrzeugeigenen Zentralverriegelung
2	Steuerschalter (Fahrzeuggtür) der Original-Zentralverriegelung, Zentralverriegelung zu
3	Steuerschalter (Fahrzeuggtür) der Original-Zentralverriegelung, Zentralverriegelung auf

### 7.3 Komfort-Funktion einrichten

Siehe Abb. 14



#### ACHTUNG! Beschädigungsgefahr!

Der maximale Ausgangsstrom für die Komfortfunktion darf 10 A nicht übersteigen. Wenn Sie größere Verbraucher ansteuern möchten, müssen Sie ein Zusatzrelais (Arbeitsstromrelais) mit einer Freilaufdiode einsetzen.

Sie können die Komfortfunktion z. B. als „Coming-Home-Funktion“ einrichten: beim Schließvorgang wird das Abblendlicht für 10 s eingeschaltet. Diese Funktion muss programmiert werden (Kapitel „MagicTouch programmieren“ auf Seite 37). Außerdem können Sie das Abblendlicht durch Drücken der Taste „Comfort“ für 10 s einschalten (Werkseinstellung). Während der Laufzeit der Komfortfunktion kann diese durch erneutes Drücken der Taste „Comfort“ jederzeit ausgeschaltet werden.

- ▶ Schließen Sie die pinke Leitung an die Original-Leitung des Fahrzeugs an, die vom Lichtschalter kommt und das Plus-Signal des Abblendlichts schaltet (Klemme 56b, Abb. 14).
- ▶ **Negativ geschaltetes** Abblendlicht (Abb. 14 A):  
Schließen Sie die braune Leitung an die Fahrzeugmasse (Klemme 31) an.
- ▶ **Positiv geschaltetes** Abblendlicht (Abb. 14 B):  
Schließen Sie die braune Leitung an +12 V (Klemme 30) an, die mit mindestens 10 A abgesichert sein muss.

### 7.4 Fahrzeugspezifische Angaben



#### ACHTUNG! Beschädigungsgefahr

Prüfen Sie vor dem Anschluss die Polarität.

Die folgende Tabelle erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Informationen über weitere Fahrzeuge erhalten Sie auf Anfrage bei Dometic (Adresse siehe Rückseite).

ZV = Zentralverriegelung

Fahrzeug	Blinker links, Kabelfarbe, Position	Blinker rechts, Kabelfarbe, Position	ZV auf, Kabelfarbe, Position	ZV zu, Kabelfarbe, Position	Schaltplan	Türkontakt Kabelfarbe, Position	Anmerkung
Audi 80 Typ 89 und B4, Baujahr: 86–94	schwarz/weiß, Kabelstrang links am Schweller	schwarz/grün, Kabelstrang links am Schweller	grün/blau, A-Säule links	grün/blau, A-Säule links	Abb. 12	braun/weiß, am Türkontakt vorne links an der A-Säule, Türkontakt ist minus geschaltet	blau/rote Steuerung Richtung Tür-grau/gelbe Leitung Richtung ZV-Pumpe anschließen
Audi 100 und A6 Typ C4, Baujahr: 90–97 mit DWA	schwarz/weiß, Kabelstrang links am Schweller	schwarz/grün, Kabelstrang links am Schweller	braun/grün, A-Säule links, aus der Fahrertür kommend	braun/grau, A-Säule links, aus der Fahrertür kommend	Abb. 10	braun/gelb, am Türkontakt vorne links an der A-Säule, Türkontakt ist minus geschaltet	blau/rote Steuerung Richtung Tür-grau/gelbe Leitung Richtung ZV-Pumpe anschließen
Audi 100 und A6 Typ C4, Baujahr: 90–97 ohne DWA	schwarz/weiß, Kabelstrang links am Schweller	schwarz/grün, Kabelstrang links am Schweller	grün/blau, A-Säule links, aus der Fahrertür kommend	grün/blau, A-Säule links, aus der Fahrertür kommend	Abb. 12	braun/gelb am Türkontakt vorne links an der A-Säule, Türkontakt ist minus geschaltet	blau/rote Steuerung Richtung Tür-grau/gelbe Leitung Richtung ZV-Pumpe anschließen
Audi A3 Typ 8L, Baujahr: 96–01	schwarz/weiß, Kabelstrang links am Schweller	schwarz/grün, Kabelstrang links am Schweller	grau/schwarz, A-Säule links, aus der Fahrertür kommend	braun/rot oder grau, A-Säule links, aus der Fahrertür kommend	Abb. 10	braun/weiß, am Türkontakt vorne links an der A-Säule, Türkontakt ist minus geschaltet	
Audi A4 Typ B5 Baujahr: 94–mit DWA	schwarz/weiß, Kabelstrang links am Schweller	schwarz/grün, Kabelstrang links am Schweller	grau/weiß, A-Säule links, aus der Fahrertür kommend	braun/grau, A-Säule links, aus der Fahrertür kommend	Abb. 10	braun/weiß, am Türkontakt vorne links an der A-Säule, Türkontakt ist minus geschaltet	
Audi A4 Typ B5, Baujahr: 94–... ohne DWA	schwarz/weiß, Kabelstrang links am Schweller	schwarz/grün, Kabelstrang links am Schweller	grün/blau, A-Säule links, aus der Fahrertür kommend	grün/blau, A-Säule links, aus der Fahrertür kommend	Abb. 12	grau, am Türkontakt vorne links an der A-Säule, Türkontakt ist minus geschaltet	blau/rote Steuerung Richtung Tür-grau/gelbe Leitung Richtung ZV-Pumpe anschließen



Fahrzeug	Blinker links, Kabelfarbe, Position	Blinker rechts, Kabelfarbe, Position	ZV auf, Kabelfarbe, Position	ZV zu, Kabelfarbe, Position	Schaltplan	Türkontakt Kabelfarbe, Position	Anmerkung
BMW 3er E30 Baujahr: 82–90	grün/blau, 30-poliger weißer Stecker unter dem Armaturenbrett	schwarz/grün, 30-poliger weißer Stecker unter dem Armaturenbrett	grün/blau, ZV-Steuergerät Pin 6	gelb/blau, ZV-Steuergerät Pin 7	Abb. 10	braun/gelb, am Türkontakt vorne links an der A-Säule, Türkontakt ist minus geschaltet	ZV-Steuergerät befindet sich auf der linken Seite in der A-Säule
BMW 3er E36 Baujahr: 91–...	blau/grün, Kabelstrang links am Schweller	blau/braun, Kabelstrang links am Schweller	Pin 4, gelber 26-pol. Stecker vom ZV-Steuergerät	Pin 17, gelber 26-pol. Stecker vom ZV-Steuergerät	Abb. 9	braun/grau/gelb, am Türkontakt vorne links an der B-Säule, Türkontakt ist minus geschaltet	Evtl. werden Kontaktstifte von BMW mit der Teile-Nr. 611 30005199 benötigt, ZV-Steuergerät befindet sich hinter dem Handschuhfach
BMW 3er E36 Baujahr: 91–...	blau/grün, Kabelstrang links am Schweller	blau/braun, Kabelstrang links am Schweller	Pin 25, weißer 26-pol. Stecker vom ZV-Steuergerät	Pin 24, weißer 26-pol. Stecker vom ZV-Steuergerät	Abb. 9	braun/grau/gelb, am Türkontakt vorne links an der B-Säule, Türkontakt ist minus geschaltet	Evtl. werden Kontaktstifte von BMW mit der Teile-Nr. 611 30005199 benötigt, ZV-Steuergerät befindet sich hinter dem Handschuhfach
BMW 3er E36 Baujahr: 93–... mit Alarm	blau/grün, Kabelstrang links am Schweller	blau/braun, Kabelstrang links am Schweller	Pin 25, weißer 26-pol. Stecker vom ZV-Steuergerät	Pin 19, weißer 26-pol. Stecker vom ZV-Steuergerät	Abb. 9	braun/grau/gelb, am Türkontakt vorne links an der B-Säule, Türkontakt ist minus geschaltet	Evtl. werden Kontaktstifte von BMW mit der Teile-Nr. 611 31393704 benötigt, ZV-Steuergerät befindet sich hinter dem Handschuhfach

Fahrzeug	Blinker links, Kabelfarbe, Position	Blinker rechts, Kabelfarbe, Position	ZV auf, Kabelfarbe, Position	ZV zu, Kabelfarbe, Position	Schaltplan	Türkontakt Kabelfarbe, Position	Anmerkung
BMW 5er E34, Baujahr: 88–95	blau/grün, Kabelstrang links am Schweller	blau/braun, Kabelstrang links am Schweller	Pin 16, gelber 26-pol. Stecker vom ZV-Steuergerät	Pin 7, gelber 26-pol. Stecker vom ZV-Steuergerät	Abb. <b>9</b>	braun/violett, am Türkontakt vorne links an der B-Säule	Evtl. werden Kontaktstifte von BMW mit der Teile-Nr. 61131393704 benötigt, ZV-Steuergerät befindet sich unter der Rücksitzbank
BMW 5er E34, Baujahr: 88–95	blau/grün, Kabelstrang links am Schweller	blau/braun, Kabelstrang links am Schweller	(bis 9/91) Pin 2 oder 6, weißer 26-pol. Stecker vom ZV-Steuergerät (ab 9/91) Pin 25, weißer 26-pol. Stecker vom ZV-Steuergerät	(bis 9/91) Pin 1, weißer 26-pol. Stecker vom ZV-Steuergerät (ab 9/91) Pin 24, weißer 26-pol. Stecker vom ZV-Steuergerät	Abb. <b>9</b>	braun/violett, am Türkontakt vorne links an der B-Säule, Türkontakt ist minus geschaltet	Evtl. werden Kontaktstifte von BMW mit der Teile-Nr. 61131393704 benötigt, ZV-Steuergerät befindet sich unter der Rücksitzbank
Mercedes 190 W201, Baujahr: ...–94	schwarz/weiß, Kabelstrang links am Schweller	schwarz/grün, Kabelstrang links am Schweller	blau, A-Säule links, aus der Fahrtür kommend	blau, A-Säule links, aus der Fahrtür kommend	Abb. <b>12</b>	braun/weiß, am Türkontakt vorne links an der A-Säule, Türkontakt ist minus geschaltet	blau/rote Steuerleitung Richtung Tür. Leitung Richtung ZV-Pumpe anschließen
Mercedes 200 W124, Baujahr: ...–95	schwarz/weiß, Kabelstrang links am Schweller	schwarz/grün, Kabelstrang links am Schweller	blau, A-Säule links, aus der Fahrtür kommend	blau, A-Säule links, aus der Fahrtür kommend	Abb. <b>12</b>	braun/weiß, am Türkontakt vorne links an der A-Säule, Türkontakt ist minus geschaltet	blau/rote Steuerleitung Richtung Tür. Leitung Richtung ZV-Pumpe anschließen

Fahrzeug	Blinker links, Kabelfarbe, Position	Blinker rechts, Kabelfarbe, Position	ZV auf, Kabelfarbe, Position	ZV zu, Kabelfarbe, Position	Schaltplan	Türkontakt Kabelfarbe, Position	Anmerkung
Mercedes C180 W202, Baujahr: 94- ...	schwarz/weiß, Kabelstrang links am Schweller	schwarz/grün, Kabelstrang links am Schweller	blau, A-Säule links, aus der Fahrtür kommend	schwarz, A-Säule links, aus der Fahrtür kommend	Abb. 10	braun/weiß, am Türkontakt vorne links an der B-Säule, Türkontakt ist minus geschaltet	
Opel Astra F und G, Baujahr: 92- ...	schwarz/weiß, Kabelstrang links am Schweller	schwarz/grün, Kabelstrang links am Schweller	braun/weiß, A-Säule links, aus der Fahrtür kommend	braun/rot, A-Säule links, aus der Fahrtür kommend	Abb. 10	braun/weiß, am Türkontakt vorne links an der A-Säule, Türkontakt ist minus geschaltet	
Opel Calibra, Baujahr: 90- ...	schwarz/weiß, Kabelstrang links am Schweller	schwarz/grün, Kabelstrang links am Schweller	braun/weiß, A-Säule links, aus der Fahrtür kommend	braun/rot, A-Säule links, aus der Fahrtür kommend	Abb. 10	grau, am Türkontakt vorne links an der A-Säule, Türkontakt ist minus geschaltet	
Opel Corsa A, B Baujahr: 93-2000	schwarz/weiß, Kabelstrang links am Schweller	schwarz/grün, Kabelstrang links am Schweller	braun/weiß, A-Säule links, aus der Fahrtür kommend	braun/rot, A-Säule links, aus der Fahrtür kommend	Abb. 10	grau, am Türkontakt vorne links an der A-Säule, Türkontakt ist minus geschaltet	
Opel Kadett E, Baujahr: 90- ...	schwarz/weiß, Kabelstrang links am Schweller	schwarz/grün, Kabelstrang links am Schweller	braun/weiß, A-Säule links, aus der Fahrtür kommend	braun/rot, A-Säule links, aus der Fahrtür kommend	Abb. 10	grün, am Türkontakt vorne links an der A-Säule, Türkontakt ist minus geschaltet	
Opel Omega A und B, Baujahr: 90- ...	schwarz/weiß, Kabelstrang links am Schweller	schwarz/grün, Kabelstrang links am Schweller	braun/weiß, A-Säule links, aus der Fahrtür kommend	braun/rot, A-Säule links, aus der Fahrtür kommend	Abb. 10	grau, am Türkontakt vorne links an der A-Säule, Türkontakt ist minus geschaltet	

Fahrzeug	Blinker links, Kabelfarbe, Position	Blinker rechts, Kabelfarbe, Position	ZV auf, Kabelfarbe, Position	ZV zu, Kabelfarbe, Position	Schaltplan	Türkontakt Kabelfarbe, Position	Anmerkung
Opel Vectra A und B	schwarz/weiß, Kabelstrang links am Schweller	schwarz/grün, Kabelstrang links am Schweller	braun/weiß, A-Säule links, aus der Fahrertür kommend	braun/rot, A-Säule links, aus der Fahrertür kommend	Abb. 10	grau/weiß oder braun/weiß, am Türkontakt vorne links an der A-Säule, Türkontakt ist minus geschaltet	
VW Golf III und Vento Typ 1HXO, Baujahr: 91-...	schwarz/weiß, Kabelstrang links am Schweller	schwarz/grün, Kabelstrang links am Schweller	grün, A-Säule links, aus der Fahrertür kommend	grau, A-Säule links, aus der Fahrertür kommend	Abb. 9	braun/weiß, am Türkontakt vorne links an der A-Säule, Türkontakt ist minus geschaltet	
VW Golf IV, Baujahr: 97-... mit elektrischen Fensterhebern	schwarz/weiß, Kabelstrang links am Schweller	schwarz/grün, Kabelstrang links am Schweller	gelb/grün, Pin 24, am Türsteuergerät, Fahreseite	gelb/blau Pin 4, am Türsteuergerät, Fahreseite	Abb. 10	braun/weiß, am Türkontakt vorne links an der A-Säule, Türkontakt ist minus geschaltet	Das Türsteuergerät befindet sich am Fensterheber unterhalb der Türverkleidung
VW Golf IV, Baujahr: 97-... ohne elektrische Fensterheber	schwarz/weiß, Kabelstrang links am Schweller	schwarz/grün, Kabelstrang links am Schweller	gelb/grün, ZV-Steuergerät grauer Stecker 24-pol. unterhalb der Armaturentafel	gelb/blau oder blau, ZV-Steuergerät grauer Stecker 24-pol. unterhalb der Armaturentafel	Abb. 10	blau/grau, am ZV-Steuergerät auf Pin 18, Türkontakt ist minus geschaltet	ZV-Steuergerät ist links neben der Lenksäule; die Kabelfarben findet man auch in der A-Säule
VW Lupo, Baujahr: 98-...	schwarz/weiß, Kabelstrang links am Schweller	schwarz/grün, Kabelstrang links am Schweller	blau/violett, A-Säule links, aus der Fahrertür kommend	grau/gelb, A-Säule links, aus der Fahrertür kommend	Abb. 10	braun/weiß, in der Kabeldurchführung an der A-Säule, Türkontakt ist minus geschaltet	

Fahrzeug	Blinker links, Kabelfarbe, Position	Blinker rechts, Kabelfarbe, Position	ZV auf, Kabelfarbe, Position	ZV zu, Kabelfarbe, Position	Schaltplan	Türkontakt Kabelfarbe, Position	Anmerkung
VW Passat 35i, Baujahr: 88–92	schwarz/weiß, Kabelstrang links am Schweller	schwarz/grün, Kabelstrang links am Schweller	schwarz/weiß, A-Säule links, aus der Fahrertür kommend	rot/gelb, A-Säule links, aus der Fahrertür kommend	Abb. <b>9</b>	braun/weiß, am Türkontakt vorne links an der A-Säule, Türkontakt ist minus geschaltet	
VW Passat 35i, Baujahr: 93–96	schwarz/weiß, Kabelstrang links am Schweller	schwarz/grün, Kabelstrang links am Schweller	grün, A-Säule links, aus der Fahrertür kommend	grau, A-Säule links, aus der Fahrertür kommend	Abb. <b>9</b>	braun/weiß, am Türkontakt vorne links an der A-Säule, Türkontakt ist minus geschaltet	
VW Passat 3B, Baujahr: 9/97–...	schwarz/weiß, Kabelstrang links am Schweller	schwarz/grün, Kabelstrang links am Schweller	rot/blau, Pin 4 vom originalen ZV-Steuergerät	braun/blau, Pin 2 vom originalen ZV-Steuergerät	Abb. <b>10</b>	braun/weiß, in der Kabeldurchführung an der A-Säule, Türkontakt ist minus geschaltet	Zentralverriegelung ist Masse gesteuert. In die blau/rote Leitung muss ein 200- $\Omega$ -Widerstand eingesetzt werden, ZV-Steuergerät ist in einer schwarzen Box im Fahrerfußraum unter dem Teppich

Fahrzeug	Blinker links, Kabelfarbe, Position	Blinker rechts, Kabelfarbe, Position	ZV auf, Kabelfarbe, Position	ZV zu, Kabelfarbe, Position	Schaltplan	Türkontakt Kabelfarbe, Position	Anmerkung
VW Polo 6N, Baujahr: 95- ...	schwarz/weiß, Kabelstrang links am Schweller	schwarz/grün, Kabelstrang links am Schweller	grau/schwarz, A-Säule links, aus der Fahrtür kommend	grau/rot, A-Säule links, aus der Fahrtür kommend	Abb. <b>9</b>	braun/weiß, am Tür- kontakt vorne links an der A-Säule, Tür- kontakt ist minus geschaltet	
VW Sharan 7M, Baujahr: 96- ...	schwarz/weiß, Kabelstrang links am Schweller	schwarz/grün, Kabelstrang links am Schweller	grün, A-Säule links, aus der Fahrtür kommend	grau, A-Säule links, aus der Fahrtür kommend	Abb. <b>9</b>	braun/weiß, in der Kabeldurchführung an der A-Säule, Tür- kontakt ist minus geschaltet	
VW T4, Baujahr: 93- ...	schwarz/weiß, Kabelstrang links am Schweller	schwarz/grün, Kabelstrang links am Schweller	gelb, A-Säule links, aus der Fahrtür kommend	weiß, A-Säule links, aus der Fahrtür kommend	Abb. <b>9</b>	braun/weiß, hinter dem Sicherungs- kasten, Türkontakt ist minus geschaltet	

## 8 MagicTouch programmieren

Siehe Abb. 15

### 8.1 Programmierbare Funktionen

Die Standardeinstellungen sind **fett** hervorgehoben.

Funktion	Werte	Taste drücken
Ansteuerungszeit für die Zentralverriegelung	3 s <b>0,7 s</b>	1x Taste „Schließen“ 1x Taste „Öffnen“
Komfortfunktion	aktiviert <b>deaktiviert</b>	2x Taste „Schließen“ 2x Taste „Öffnen“
Ansteuerung der Türkontaktschalter	plusgeschaltet <b>minusgeschaltet</b>	3x Taste „Schließen“ 3x Taste „Öffnen“
Ansteuerung der Warnblinkanlage	<b>aktiviert</b> deaktiviert	4x Taste „Schließen“ 4x Taste „Öffnen“

### 8.2 Funktionen programmieren

- Öffnen Sie die Fahrzeughür.
  - Schalten Sie die Zündung ein.
  - Halten Sie die Taste „Öffnen“ gedrückt und schalten Sie dabei die Zündung aus.
  - Lassen Sie die Taste los.
  - ✓ Die Status-LED und die Warnblinkanlage leuchten ständig.
  - ✓ Die Anlage befindet sich im Programmiermodus.
  - Wählen Sie gemäß Tabelle die entsprechende Einstellung, siehe Kapitel „Programmierbare Funktionen“ auf Seite 37.
  - ✓ Die Status-LED und die Warnblinkanlage erlöschen, während der Wert gespeichert wird.
  - ✓ Nach 2 s erhalten Sie eine Bestätigung:
    - Nach Drücken der Taste „Schließen“: Status-LED und Warnblinkanlage blinken einmal.
    - Nach Drücken der Taste „Öffnen“: Status-LED und Warnblinkanlage blinken zweimal.
  - ✓ Wenn Status-LED und Warnblinkanlage wieder ständig leuchten, ist die Funktion programmiert.
- Sie können nun weitere Funktionen programmieren oder den Programmiermodus verlassen

#### Programmiermodus verlassen:

- Schalten Sie die Zündung ein.

## 9 MagicTouch bedienen

### 9.1 Fernbedienung verwenden

Siehe Abb. 16

Beachten Sie folgende Hinweise bei der Benutzung von MagicTouch:



#### **VORSICHT! Quetschgefahr!**

Lassen Sie die Fensterheber nie unbeaufsichtigt schließen.

- Zur einwandfreien Funktion der Fernbedienung ist eine störungsfreie Funkverbindung zwischen Handsender und Steuergerät erforderlich.
- Die Reichweite beträgt je nach Einbausituation des Steuergeräts und der Sendeleistung von Störquellen in der Umgebung bis zu 20 m.
- Der Handsender sendet bei jeder Betätigung einen neuen Code (Wechselcode). Deshalb kann es passieren, dass das Steuergerät den Handsender nicht sofort erkennt, wenn Sie den Handsender zu häufig betätigen, ohne dass das Steuergerät das Sendersignal empfängt. Betätigen Sie dann den Handsender noch ein- bis dreimal; spätestens beim dritten Mal erkennt das Steuergerät den Handsender wieder.

#### **Zentralverriegelung schließen**

- Betätigen Sie die Taste „Schließen“ des Handsenders.
- ✓ Wenn die Zündung ausgeschaltet ist, blinkt die Warnblinkanlage einmal zur Bestätigung.
- ✓ Wenn eingerichtet: Die Komfortfunktion wird aktiviert.
- ✓ Die Innenraumbelichtung wird ausgeschaltet.
- ✓ Die Status-LED beginnt zu blinken.

#### **Zentralverriegelung öffnen**

- Betätigen Sie die Taste „Öffnen“ des Handsenders.
- ✓ Wenn die Zündung ausgeschaltet ist, blinkt die Warnblinkanlage zweimal zur Bestätigung.
- ✓ Bei Fahrzeugen mit minusgeschaltetem Türkontakt: Das Innenraumlicht wird eingeschaltet und erlischt mit dem Einschalten der Zündung.
- ✓ Die Status-LED erlischt.

#### **Komfortfunktion benutzen**

Bei **verriegeltem** Fahrzeug wird durch Betätigen der mittleren Taste des Handsenders der Komfortausgang aktiviert. Je nach Einstellung wird der Komfortausgang beim Schließen der Zentralverriegelung oder durch Betätigen der Taste „Comfort“ geschaltet.

- ✓ Die Warnblinkanlage blinkt einmal zur Bestätigung.

#### **Zentralverriegelung automatisch wiederverschließen**

Wenn der Handsender aus Versehen betätigt (Zentralverriegelung öffnet), aber keine Tür geöffnet wird, dann wird die Zentralverriegelung nach ca. einer Minute wieder geschlossen.



## Sicherheitsverriegelung

Die Zentralverriegelung kann bei eingeschalteter Zündung über den Handsender geschlossen werden. Hierbei werden die Blinker nicht angesteuert.

Die Zentralverriegelung läßt sich über den Handsender oder durch Ausschalten der Zündung wieder öffnen. Diese Funktion wird nicht von allen Fahrzeugtypen unterstützt.

## 9.2 Batterie wechseln

Sie müssen die Batterie tauschen:

- Wenn die Reichweite des Handsenders merklich nachläßt oder
- wenn die Kontroll-LED beim Senden flackert oder
- wenn nach dem Öffnen die Warnblinkanlage 5 Mal schnell blinkt. Wechseln Sie die Batterie in diesem Fall innerhalb eines Monats.

Beachten Sie folgende Hinweise für Batterien:



### WARNUNG!

Kinder können die Batterien verschlucken. Halten Sie die Batterien außer Reichweite von Kindern.

- Verwenden Sie nur auslaufsichere und für elektronische Geräte geeignete Batterien.
- Versuchen Sie **nie** Batterien
  - wieder aufzuladen,
  - zu öffnen oder
  - ins Feuer zu werfen.

Gehen Sie wie folgt vor, um die Batterien auszutauschen:

- ▶ Drehen Sie die Schraube auf der Unterseite des Handsenders heraus und öffnen Sie den Handsender.
- ▶ Tauschen Sie die Batterie.

Achten Sie beim Einlegen der Batterie auf die richtige Polung (Batterietyp CR 2032 3 Volt). Der Pluspol ist oben.

Erhältlich ist die Batterie z.B. in Fotoläden, Uhrengeschäften, usw.
- ▶ Setzen Sie den Deckel des Handsenders wieder auf und drehen Sie die Schraube wieder herein.

## 9.3 Handsender anlernen oder abmelden

### Siehe Abb. 17

MagicTouch kann mit bis zu 10 Handsender bedient werden. Wenn ein Handsender neu angelernt werden soll, müssen alle anderen Handsender **erneut** angemeldet werden.

Gehen Sie wie folgt vor, um einen neuen Handsender anzulernen:

#### In den Anlernmodus wechseln

- Öffnen Sie das Fahrzeug mit einem Handsender.
- Setzen Sie sich in das Fahrzeug und lassen Sie die Fahrertür offen.
- Schalten Sie die Zündung ein.
- Drücken Sie die Taste „Comfort“ eines bereits angemeldeten Handsenders und halten Sie sie gedrückt.
- Schalten Sie die Zündung aus.
- Lassen Sie die Taste los.
- ✓ Die Status-LED und die Warnblinkanlage blinken 10 Mal und leuchten danach ständig.
- ✓ Die Anlage befindet sich im Anlernmodus.



#### HINWEIS

Wenn Sie innerhalb von 10 s keine Taste drücken, wird der Anlernmodus wieder verlassen.

#### Handsender anlernen

Lernen Sie alle Handsender, die Sie benutzen möchten, in dieser Anlernphase an. Das gilt auch für die Handsender, die Sie bisher schon benutzt haben!

- Drücken Sie die Taste „Comfort“ des Handsenders.
- ✓ Die Status-LED und die Warnblinkanlage erlöschen, während der Wert gespeichert wird.
- ✓ Wenn Status-LED und Warnblinkanlage nach 2 s wieder ständig leuchten, ist der Handsender angelernt und Sie können den nächsten anlernen.



#### HINWEIS

Verlassen Sie den Anlernmodus erst, wenn Sie alle Handsender angelernt haben, die Sie benutzen möchten. Handsender, die Sie in dieser Anlernphase nicht anlernen, werden automatisch vom System abgemeldet. Sie können erst wieder benutzt werden, nachdem sie erneut angelernt wurden.

#### Anlernmodus verlassen:

- Schalten Sie die Zündung ein.

#### Handsender testen

- Testen Sie die Handsender.  
Wenn ein Handsender nicht funktioniert, müssen Sie alle erneut anlernen.

## 10 MagicTouch pflegen und reinigen



### ACHTUNG!

Keine scharfen oder harten Mittel zur Reinigung verwenden, da dies zu einer Beschädigung der Komponenten führen kann.

## 11 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.

## 12 Entsorgung

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



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



### Schützen Sie Ihre Umwelt!

Akkus und Batterien gehören nicht in den Hausmüll.

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

## 13 Technische Daten

Schaltstrom Zentralverriegelung:	max. 10 A
Schaltstrom Blinkeransteuerung:	max. 2 x 5 A
Schaltstrom Innenlicht:	max. 1 A
Schaltstrom Komfortausgang:	max. 10 A
Zentralverriegelungssteuerzeit:	wahlweise 0,7 s/3,0 s
Blinkersteuerzeit (Ein/Aus):	1 x 2 s/2 x 0,75 s

### Steuergerät

Betriebsspannung:	9 – 15 V $\overline{=}$
Ruhestromaufnahme ohne LED:	ca. 3 mA
Ruhestromaufnahme mit LED:	ca. 8 mA
Betriebstemperatur:	-40 °C bis +85 °C
Abmessungen (L x B x H):	86 x 74 x 24 mm

### Handsender

Sendefrequenz:	433,92 MHz
Reichweite:	10 m – 20 m
Batterietyp:	CR2032, 3 V
Betriebstemperatur:	-20 °C bis +60 °C
Abmessungen (L x B x H):	54 x 39 x 1 mm

### Zulassungen

Das Gerät hat die e12-Zulassung und die R&TTE-Zulassung.



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

## Table des matières

1	Explication des symboles . . . . .	43
2	Consignes de sécurité et instructions de montage . . . . .	44
3	Contenu de la livraison . . . . .	44
4	Usage conforme . . . . .	44
5	Consignes préalables au montage . . . . .	45
6	Montage de MT400 . . . . .	47
7	Raccordement de MT400 . . . . .	47
8	Programmation de MagicTouch . . . . .	59
9	Utilisation de MagicTouch . . . . .	60
10	Entretien et nettoyage de MagicTouch . . . . .	63
11	Garantie . . . . .	63
12	Retraitement . . . . .	63
13	Caractéristiques techniques . . . . .	64

## 1 Explication des symboles



### AVERTISSEMENT !

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



### ATTENTION !

**Consigne de sécurité :** le non-respect de ces consignes peut entraîner des blessures.



### AVIS !

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



### REMARQUE

Informations complémentaires sur l'utilisation du produit.

## 2 Consignes de sécurité et instructions de montage

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

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

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

## 3 Contenu de la livraison

Voir fig. 2

N° dans fig. 2	Quantité	Désignation	N° d'article
1	1	Unité de commande	9101300011
2	2	Emetteur manuel	9600000372
3	1	LED d'état	
-	1	Câble de raccordement de l'unité de commande	
-	-	Matériel de fixation	

## 4 Usage conforme

La télécommande radio MagicTouch MT400 (n° de réf. 9600000389) est un complément du verrouillage centralisé de votre véhicule. L'émetteur manuel vous permet d'ouvrir et de fermer les portières de votre véhicule.

La fonction de confort vous permet d'activer à distance p. ex. :

- la mise en marche des feux de croisement pendant 10 s (fonction Coming Home)
- la commande des fenêtres et du toit ouvrant électriques (si cette fonction fait partie des réglages ex usine et est accessible par la clé)

## 5 Consignes préalables au montage



### REMARQUE

Si vos connaissances techniques en matière d'installation et de raccordement d'éléments dans un véhicule sont insuffisantes, nous vous recommandons de faire installer la télécommande radio par un spécialiste.

Votre véhicule doit remplir les conditions suivantes afin que vous puissiez l'ouvrir et le fermer à l'aide de MagicTouch :

- Tension de service 12 V
- Verrouillage centralisé

### 5.1 Détermination de la configuration

Clarifiez les points suivants avant le montage et la programmation :

- La **portière du conducteur est-elle équipée d'un moteur de commande propre** pour le verrouillage ?  
Si ce n'est pas le cas : faites installer un moteur de commande (p. ex. ML-11). Certains fabricants équipent leurs véhicules d'un verrouillage centralisé économique. Dans ces véhicules, il n'y a pas de moteur de commande dans la portière du conducteur, mais uniquement un interrupteur électrique.
- Les **contacteurs de portière disposent-ils de raccordements négatifs et positifs** ?  
Le système doit être programmé de manière adéquate, voir chapitre « Programmation de MagicTouch », page 59.
- Le **clignotement du dispositif d'alarme** à l'ouverture et à la fermeture du verrouillage centralisé est-il **légal** dans votre pays ?  
Le système doit être programmé de manière adéquate, voir chapitre « Programmation de MagicTouch », page 59.
- Quelles options doivent-elles être commandées par la **fonction de confort**, p. ex. :
  - Mise en marche des feux de croisement pendant 10 s (fonction Coming Home)  
Dans ce cas, déterminez si les feux de croisement disposent d'un raccordement positif ou négatif.
  - Commande des fenêtres et du toit ouvrant électriques

Le système doit être raccordé et paramétré de manière adéquate, voir chapitre « Réglage de la fonction de confort », page 49.

Une intensité maximale du courant de 10 A est-elle suffisante ?

Si ce n'est pas le cas, utilisez un relais auxiliaire.

### • Comment **fonctionne le verrouillage centralisé d'origine** ?

Le système doit être raccordé de manière adéquate, voir chapitre « Raccordement de MT400 Au verrouillage centralisé », page 48.

Vous avez besoin du schéma du circuit du verrouillage centralisé, disponible auprès de votre concessionnaire automobile. Vous trouverez les données correspondantes pour certains véhicules au chapitre « Données spécifiques relatives au véhicule », page 49.

Si vous ne disposez pas des schémas d'origine et que vous ne trouvez pas votre véhicule dans le tableau du chapitre « Données spécifiques relatives au véhicule », page 49, vous devez mesurer la fonction des lignes de commande qui vont de l'unité de commande du verrouillage centralisé à la portière du conducteur.



#### **AVIS !**

Ne raccordez MagicTouch que par le biais des lignes de commande du verrouillage centralisé et non par le biais d'autres lignes.

Le raccordement à d'autres lignes que les lignes de commande ou l'utilisation du mauvais schéma du circuit peut causer la défaillance du verrouillage centralisé et de la télécommande.

### • **Pendant combien de temps le verrouillage centralisé doit-il être commandé** ?

La durée de commande de MagicTouch est réglée en usine sur 0,7 s.

Il est possible que pour certaines voitures telles que les Mercedes, la durée de commande de 0,7 s ne suffise pas pour commander complètement le verrouillage centralisé.

Programmez le système sur 3 s, voir chapitre « Programmation de MagicTouch », page 59.

## **5.2 Détermination de l'emplacement de montage de l'unité de commande**

Choisissez un emplacement de montage pour l'unité de commande :

- à l'intérieur du véhicule
- **en dehors** de l'influence de champs électriques, p. ex. circuits d'allumage ou électronique de commande centrale
- **pas à proximité directe** d'autres unités de commande afin d'éviter des interférences entre les appareils (ceci pourrait provoquer des dysfonctionnements et réduire la portée de la télécommande radio)
- **pas directement** devant les tuyères de sortie d'air

## **5.3 Détermination de l'emplacement de montage des LED d'état**

Choisissez un emplacement sur le tableau de bord.



## 6 Montage de MT400

### Voir fig. 4

- Vissez et fixez l'unité de commande à l'aide des vis livrées (B) ou d'une bande adhésive à double face (A).
- Fixez les LED d'état au tableau de bord à l'aide d'une bande adhésive à double face.

## 7 Raccordement de MT400

### 7.1 Raccordement électrique de MT400

#### Voir fig. 5

N°	Désignation
1	Relais clignotant
2	Eclairage intérieur
3	Diode 1N4002
4	LED d'état
5	Contacteur de portière
6	Clignotant droit
7	Clignotant gauche

L'unité de commande est raccordée de la manière suivante :

Borne	Raccordement	Borne	Raccordement
1	Antenne	8	Clignotant gauche
2	(libre)	9	Batterie, +12 V, borne 30
3	LED d'état	10, 11, 12	Fermé
4	Eclairage intérieur	13, 14, 15	Ouvert
5	Masse, borne 31	16	Sortie confort
6	Allumage, +12 V, borne 15	17	Entrée confort
7	Contacteur de portière +/-	18	Clignotant droit

## 7.2 Raccordement de MT400 Au verrouillage centralisé

- Raccordez MagicTouch conformément au schéma du circuit correspondant (voir tableau chapitre « Légende des schémas du circuit », page 48 pour les explications) :
- Véhicules sans moteur de commande dans la portière du conducteur (la portière du conducteur ne peut pas être verrouillée et déverrouillée depuis la portière du passager) ou pour les verrouillages centralisés à dépression sans ligne de commande électrique : fig. **7**  
 Dans ce cas, vous devez installer le moteur de commande réf. ML-11 pour la portière du conducteur.
- Deux lignes commutant du négatif à +12 V : fig. **8**
- Deux lignes de commande par impulsion de +12 V : fig. **9**
- Deux lignes de commande par impulsion négative : fig. **10**
- Une ligne de commande par impulsion négative ouverte : fig. **11**
- Une ligne de commande par impulsion négative et +12 V : fig. **12**
- Raccordement au système de verrouillage centralisé ML-44(22) : fig. **13**



### REMARQUE

Contrôlez si les clignotants clignotent **une fois** lors de la fermeture avec la télécommande.

S'ils clignotent deux fois, vous devez changer les raccordements et raccorder le câble gris/jaune à la broche 12 et le câble bleu/jaune à la borne 13 de l'unité de commande.

### Légende des schémas du circuit

N° dans fig. <b>7</b> à fig. <b>13</b>	Désignation
1	Unité de commande du verrouillage centralisé intégré au véhicule
2	Commutateur de commande (portière du véhicule) du verrouillage centralisé d'origine, verrouillage centralisé fermé
3	Commutateur de commande (portière du véhicule) du verrouillage centralisé d'origine, verrouillage centralisé ouvert

## 7.3 Réglage de la fonction de confort

Voir fig. 14



### AVIS ! Risque d'endommagement !

Le courant maximal de sortie pour la fonction de confort ne doit pas dépasser 10 A. Si vous souhaitez commander de plus gros consommateurs d'énergie, vous devez utiliser un relais auxiliaire (relais à courant de travail) avec une diode de marche à vide.

Vous pouvez également régler la fonction de confort, p. ex. « fonction Coming Home » : les feux de croisement s'allument pendant 10 s lors de la fermeture. Cette fonction doit être programmée (chapitre « Programmation de MagicTouch », page 59). Vous pouvez en outre allumer les feux de croisement pendant 10 s en appuyant sur la touche « Comfort » (réglages d'usine). Vous pouvez les éteindre à tout moment pendant la durée de fonctionnement de la fonction de confort en appuyant à nouveau sur la touche « Comfort ».

- Raccordez la ligne rose à la ligne d'origine du véhicule qui vient du commutateur d'éclairage et connecte le signal positif des feux de croisement (borne 56b, fig. 14).
- Feux de croisement **connectés au pôle négatif** (fig. 14 A) : raccordez la ligne marron à la masse du véhicule (borne 31).
- Feux de croisement **connectés au pôle positif** (fig. 14 B) : raccordez la ligne marron à +12 V (borne 30) d'une intensité d'au moins 10 A.

## 7.4 Données spécifiques relatives au véhicule



### AVIS ! Risque d'endommagement

Vérifiez la polarité avant d'effectuer le raccordement.

Le tableau suivant ne prétend pas être complet. Vous pouvez obtenir des informations concernant d'autres véhicules sur demande auprès de Dometic (voir adresse au verso).

Sous réserve de modifications.

VC = Verrouillage Centralisé

Véhicule	Clignotant gauche, couleur du câble, position	Clignotant droit, couleur du câble, position	VC ouvert, couleur du câble, position	VC fermé, couleur du câble, position	Schéma du circuit	Contacteur de portière, couleur du câble, position	Remarque
Audi 80 Type 89 et B4, année-modèle : 86-94	noir/blanc, faisceau de câbles à gauche du seuil de porte	noir/vert, faisceau de câbles à gauche du seuil de porte	vert/bleu, montant A gauche	vert/bleu, montant A gauche	fig. 12	marron/blanc, au niveau du contacteur de la portière avant gauche au niveau du montant A, branchement négatif du contacteur de la portière	Raccordez la ligne de commande bleu/rouge vers la porte et le câble gris/jaune vers la pompe VC
Audi 100 et A6 Type C4, année-modèle : 90-97 avec protection anti-vol	noir/blanc, faisceau de câbles à gauche du seuil de porte	noir/vert, faisceau de câbles à gauche du seuil de porte	marron/vert, à gauche du montant A, par rapport à la portière du conducteur	marron/gris, à gauche du montant A, par rapport à la portière du conducteur	fig. 10	marron/jaune, au niveau du contacteur de la portière avant gauche au niveau du montant A, branchement négatif du contacteur de la portière	Raccordez la ligne de commande bleu/rouge vers la porte et le câble gris/jaune vers la pompe VC
Audi 100 et A6 Type C4, année-modèle : 90-97 sans protection anti-vol	noir/blanc, faisceau de câbles à gauche du seuil de porte	noir/vert, faisceau de câbles à gauche du seuil de porte	vert/bleu, à gauche du montant A, par rapport à la portière du conducteur	vert/bleu, à gauche du montant A, par rapport à la portière du conducteur	fig. 12	marron/jaune, au niveau du contacteur de la portière avant gauche au niveau du montant A, branchement négatif du contacteur de la portière	Raccordez la ligne de commande bleu/rouge vers la porte et le câble gris/jaune vers la pompe VC

Véhicule	Clignotant gauche, couleur du câble, position	Clignotant droit, couleur du câble, position	VC ouvert, couleur du câble, position	VC fermé, couleur du câble, position	Schéma du circuit	Contacteur de portière, couleur du câble, position	Remarque
Audi A3 Type 8L, année- modèle : 96-01	noir/blanc, faisceau de câbles à gauche du seuil de porte	noir/vert, faisceau de câbles à gauche du seuil de porte	gris/noir, à gauche du montant A, par rapport à la portière du conducteur	marron/rouge ou gris, à gauche du montant A, par rapport à la portière du conducteur	fig. 10	marron/blanc, au niveau du contacteur de la portière avant gauche au niveau du montant A, branchement négatif du contacteur de la portière	
Audi A4 Type B5, année- modèle : 94-... avec protection anti-vol	noir/blanc, faisceau de câbles à gauche du seuil de porte	noir/vert, faisceau de câbles à gauche du seuil de porte	gris/blanc, à gauche du montant A, par rapport à la portière du conducteur	marron/gris, à gauche du montant A, par rapport à la portière du conducteur	fig. 10	marron/blanc, au niveau du contacteur de la portière avant gauche au niveau du montant A, branchement négatif du contacteur de la portière	
Audi A4 Type B5, année- modèle : 94-... sans protection anti-vol	noir/blanc, faisceau de câbles à gauche du seuil de porte	noir/vert, faisceau de câbles à gauche du seuil de porte	vert/bleu, à gauche du montant A, par rapport à la portière du conducteur	vert/bleu, à gauche du montant A, par rapport à la portière du conducteur	fig. 12	gris, au niveau du contacteur de la portière avant gauche au niveau du montant A, branchement négatif du contacteur de la portière	Raccordez la ligne de commande bleu/rouge vers la porte et le câble gris/jaune vers la pompe VC
BMW série 3, E30, année- modèle : 82-90	vert/bleu, fiche blanche à 30 pôles au-dessous du tableau de bord	noir/vert, fiche blanche à 30 pôles au-dessous du tableau de bord	vert/bleu, contrôleur VC broche 6	jaune/bleu, contrôleur VC broche 7	fig. 10	marron/jaune, au niveau du contacteur de la portière avant gauche au niveau du montant A, branchement négatif du contacteur de la portière	Le contrôleur VC se trouve du côté gauche dans le montant A

Véhicule	Clignotant gauche, couleur du câble, position	Clignotant droit, couleur du câble, position	VC ouvert, couleur du câble, position	VC fermé, couleur du câble, position	Schéma du circuit	Contacteur de portière, couleur du câble, position	Remarque
BMW série 3, E36, année- modèle : 91-...	bleu/vert, faisceau de câbles à gauche du seuil de porte	bleu/marron, faisceau de câbles à gauche du seuil de porte	broche 4, fiche jaune à 26 pôles du contrôleur VC	broche 17, fiche jaune à 26 pôles de l'appareil de commande VC	fig. 9	marron/gris/jaune, au niveau du contacteur de la portière avant gauche au niveau du montant B, branchement négatif du contacteur de la portière	Vous avez éventuellement besoin de fiches de contact de BMW, n° d'article 61130005199. Le contrôleur VC se trouve derrière la boîte à gants.
BMW série 3, E36, année- modèle : 91-...	bleu/vert, faisceau de câbles à gauche du seuil de porte	bleu/marron, faisceau de câbles à gauche du seuil de porte	broche 25, fiche blanche à 26 pôles du contrôleur VC	broche 24, fiche blanche à 26 pôles du contrôleur VC	fig. 9	marron/gris/jaune, au niveau du contacteur de la portière avant gauche au niveau du montant B, branchement négatif du contacteur de la portière	Vous avez éventuellement besoin de fiches de contact de BMW, n° d'article 61130005199. Le contrôleur VC se trouve derrière la boîte à gants.
BMW série 3, E36, année- modèle : 93-... avec alarme	bleu/vert, faisceau de câbles à gauche du seuil de porte	bleu/marron, faisceau de câbles à gauche du seuil de porte	broche 25, fiche blanche à 26 pôles du contrôleur VC	broche 19, fiche blanche à 26 pôles du contrôleur VC	fig. 9	marron/gris/jaune, au niveau du contacteur de la portière avant gauche au niveau du montant B, branchement négatif du contacteur de la portière	Vous avez éventuellement besoin de fiches de contact de BMW, n° d'article 61131393704. Le contrôleur VC se trouve derrière la boîte à gants.

Véhicule	Clignotant gauche, couleur du câble, position	Clignotant droit, couleur du câble, position	VC ouvert, couleur du câble, position	VC fermé, couleur du câble, position	Schéma du circuit	Contacteur de la portière, couleur du câble, position	Remarque
BMW série 5, E34, année-modèle : 88-95	bleu/vert, faisceau de câbles à gauche du seuil de porte	bleu/marron, faisceau de câbles à gauche du seuil de porte	broche 16, fiche jaune à 26 pôles du contrôleur VC	broche 7, fiche jaune à 26 pôles du contrôleur VC	fig. 9	marron/violet, au niveau du contacteur de la portière avant gauche au niveau du montant B	Vous avez éventuellement besoin de fiches de contact de BMW, n° d'article 61131393704. Le contrôleur VC se trouve sous la banquette arrière.
BMW série 5, E34, année-modèle : 88-95	bleu/vert, faisceau de câbles à gauche du seuil de porte	bleu/marron, faisceau de câbles à gauche du seuil de porte	(jusqu'à 9/91) broche 2 ou 6, fiche blanche à 26 pôles du contrôleur VC (à partir de 9/91) broche 25, fiche blanche à 26 pôles du contrôleur VC	(jusqu'à 9/91) broche 1, fiche blanche à 26 pôles du contrôleur VC (à partir de 9/91) broche 24, fiche blanche à 26 pôles du contrôleur VC	fig. 9	marron/violet, au niveau du contacteur de la portière avant gauche au niveau du montant B, branchement négatif du contacteur de la portière	Vous avez éventuellement besoin de fiches de contact de BMW, n° d'article 61131393704. Le contrôleur VC se trouve sous la banquette arrière.
Mercedes 190 W201, année-modèle : ...-94	noir/blanc, faisceau de câbles à gauche du seuil de porte	noir/vert, faisceau de câbles à gauche du seuil de porte	bleu, à gauche du montant A, par rapport à la portière du conducteur	bleu, à gauche du montant A, par rapport à la portière du conducteur	fig. 12	marron/blanc, au niveau du contacteur de la portière avant gauche au niveau du montant A, branchement négatif du contacteur de la portière	Raccordez la ligne de commande bleu/rouge vers la porte et le câble gris/jaune vers la pompe VC

Véhicule	Clignotant gauche, couleur du câble, position	Clignotant droit, couleur du câble, position	VC ouvert, couleur du câble, position	VC fermé, couleur du câble, position	Schéma du circuit	Contacteur de la portière, couleur du câble, position	Remarque
Mercedes 200 W124, année- modèle : ...-95	noir/blanc, faisceau de câbles à gauche du seuil de porte	noir/vert, faisceau de câbles à gauche du seuil de porte	bleu, à gauche du montant A, par rapport à la portière du conducteur	bleu, à gauche du montant A, par rapport à la portière du conducteur	fig. 12	marron/blanc, au niveau du contacteur de la portière avant gauche au niveau du montant A, branchement négatif du contacteur de la portière	Raccordez la ligne de commande bleu/rouge vers la porte et le câble gris/jaune vers la pompe VC
Mercedes C180 W202, année- modèle : 94- ...	noir/blanc, faisceau de câbles à gauche du seuil de porte	noir/vert, faisceau de câbles à gauche du seuil de porte	bleu, à gauche du montant A, par rapport à la portière du conducteur	noir, à gauche du montant A, par rapport à la portière du conducteur	fig. 10	marron/blanc, au niveau du contacteur de la portière avant gauche au niveau du montant B, branchement négatif du contacteur de la portière	
Opel Astra F et G, année- modèle : 92- ...	noir/blanc, faisceau de câbles à gauche du seuil de porte	noir/vert, faisceau de câbles à gauche du seuil de porte	marron/blanc, à gauche du montant A, par rapport à la portière du conducteur	marron/rouge, à gauche du montant A, par rapport à la portière du conducteur	fig. 10	marron/blanc, au niveau du contacteur de la portière avant gauche au niveau du montant A, branchement négatif du contacteur de la portière	
Opel Calibra, année- modèle : 90- ...	noir/blanc, faisceau de câbles à gauche du seuil de porte	noir/vert, faisceau de câbles à gauche du seuil de porte	marron/blanc, à gauche du montant A, par rapport à la portière du conducteur	marron/rouge, à gauche du montant A, par rapport à la portière du conducteur	fig. 10	gris, au niveau du contacteur de la portière avant gauche au niveau du montant A, branchement négatif du contacteur de la portière	



Véhicule	Clignotant gauche, couleur du câble, position	Clignotant droit, couleur du câble, position	VC ouvert, couleur du câble, position	VC fermé, couleur du câble, position	Schéma du circuit	Contacteur de portière, couleur du câble, position	Remarque
Opel Corsa A, B, année-modèle : 93-2000	noir/blanc, faisceau de câbles à gauche du seuil de porte	noir/vert, faisceau de câbles à gauche du seuil de porte	marron/blanc, à gauche du montant A, par rapport à la portière du conducteur	marron/rouge, à gauche du montant A, par rapport à la portière du conducteur	fig. 10	gris, au niveau du contacteur de la portière avant gauche au niveau du montant A, branchement négatif du contacteur de la portière	
Opel Kadett E, année-modèle : 90-...	noir/blanc, faisceau de câbles à gauche du seuil de porte	noir/vert, faisceau de câbles à gauche du seuil de porte	marron/blanc, à gauche du montant A, par rapport à la portière du conducteur	marron/rouge, à gauche du montant A, par rapport à la portière du conducteur	fig. 10	vert, au niveau du contacteur de la portière avant gauche au niveau du montant A, branchement négatif du contacteur de la portière	
Opel Omega A et B, année-modèle : 90-...	noir/blanc, faisceau de câbles à gauche du seuil de porte	noir/vert, faisceau de câbles à gauche du seuil de porte	marron/blanc, à gauche du montant A, par rapport à la portière du conducteur	marron/rouge, à gauche du montant A, par rapport à la portière du conducteur	fig. 10	gris, au niveau du contacteur de la portière avant gauche au niveau du montant A, branchement négatif du contacteur de la portière	
Opel Vectra A et B	noir/blanc, faisceau de câbles à gauche du seuil de porte	noir/vert, faisceau de câbles à gauche du seuil de porte	marron/blanc, à gauche du montant A, par rapport à la portière du conducteur	marron/rouge, à gauche du montant A, par rapport à la portière du conducteur	fig. 10	gris/blanc ou marron/blanc, au niveau du contacteur de la portière avant gauche au niveau du montant A, branchement négatif du contacteur de la portière	

Véhicule	Clignotant gauche, couleur du câble, position	Clignotant droit, couleur du câble, position	VC ouvert, couleur du câble, position	VC fermé, couleur du câble, position	Schéma du circuit	Contacteur de câbles, couleur du câble, position	Remarque
VW Golf III et Vento Type 1H-XO, année-modèle : 91-...	noir/blanc, faisceau de câbles à gauche du seuil de porte	noir/vert, faisceau de câbles à gauche du seuil de porte	vert, à gauche du montant A, par rapport à la portière du conducteur	gris, à gauche du montant A, par rapport à la portière du conducteur	fig. 9	marron/blanc, au niveau du contacteur de la portière avant gauche au niveau du montant A, branchement négatif du contacteur de la portière	
VW Golf IV, année-modèle : 97-... avec lève-vitres électriques	noir/blanc, faisceau de câbles à gauche du seuil de porte	noir/vert, faisceau de câbles à gauche du seuil de porte	jaune/vert broche 24, au niveau du système de commande de la porte, côté du conducteur	jaune/bleu, broche 4, au niveau du système de commande de la porte, côté du conducteur	fig. 10	marron/blanc, au niveau du contacteur de la portière avant gauche au niveau du montant A, branchement négatif du contacteur de la portière	Le système de commande des portières se trouve au niveau du lève-vitres, sous l'habillage de la portière
VW Golf IV, année-modèle : 97-... sans lève-vitres électriques	noir/blanc, faisceau de câbles à gauche du seuil de porte	noir/vert, faisceau de câbles à gauche du seuil de porte	jaune/vert, contrôleur VC fiche grise à 24 pôles, sous le tableau de bord	jaune/bleu ou bleu, contrôleur VC fiche grise à 24 pôles, sous le tableau de bord	fig. 10	bleu/gris, au niveau du contrôleur VC sur la broche 18, branchement négatif du contacteur de la portière	Le contrôleur VC se trouve du côté gauche, à côté de la colonne de direction ; on trouve aussi les couleurs de câbles dans le montant A
VW Lupo, année-modèle : 98-...	noir/blanc, faisceau de câbles à gauche du seuil de porte	noir/vert, faisceau de câbles à gauche du seuil de porte	bleu/violet, à gauche du montant A, par rapport à la portière du conducteur	gris/jaune, à gauche du montant A, par rapport à la portière du conducteur	fig. 10	marron/blanc, dans la traversée de câble au niveau du montant A, branchement négatif du contacteur de la portière	

Véhicule	Clignotant gauche, couleur du câble, position	Clignotant droit, couleur du câble, position	VC ouvert, couleur du câble, position	VC fermé, couleur du câble, position	Schéma du circuit	Contacteur de portière, couleur du câble, position	Remarque
VW Passat 35i, année-modèle : 88-92	noir/blanc, faisceau de câbles à gauche du seuil de porte	noir/vert, faisceau de câbles à gauche du seuil de porte	noir/blanc, à gauche du montant A, par rapport à la portière du conducteur	rouge/jaune, à gauche du montant A, par rapport à la portière du conducteur	fig. 9	marron/blanc, au niveau du contacteur de la portière avant gauche au niveau du montant A, branchement négatif du contacteur de la portière	
VW Passat 35i, année-modèle : 93-96	noir/blanc, faisceau de câbles à gauche du seuil de porte	noir/vert, faisceau de câbles à gauche du seuil de porte	vert, à gauche du montant A, par rapport à la portière du conducteur	gris, à gauche du montant A, par rapport à la portière du conducteur	fig. 9	marron/blanc, au niveau du contacteur de la portière avant gauche au niveau du montant A, branchement négatif du contacteur de la portière	
VW Passat 3B, année-modèle : 9/97 - ...	noir/blanc, faisceau de câbles à gauche du seuil de porte	noir/vert, faisceau de câbles à gauche du seuil de porte	rouge/bleu, broche 4 du contrôleur VC d'origine	marron/bleu, broche 2 du contrôleur VC d'origine	fig. 10	marron/blanc, dans la traversée de câble au niveau du montant A, branchement négatif du contacteur de la portière	Le verrouillage centralisé des portes est commandé par la masse. Une résistance de 200- $\Omega$ doit être installée dans la ligne bleu/rouge, le contrôleur VC se trouve dans le boîtier noir situé dans l'espace pour les pieds du conducteur, sous le tapis de sol

Véhicule	Clignotant gauche, couleur du câble, position	Clignotant droit, couleur du câble, position	VC ouvert, couleur du câble, position	VC fermé, couleur du câble, position	Schéma du circuit	Contacteur de portière, couleur du câble, position	Remarque
VW Polo 6N, année-modèle : 95- ...	noir/blanc, faisceau de câbles à gauche du seuil de porte	noir/vert, faisceau de câbles à gauche du seuil de porte	gris/noir, à gauche du montant A, par rapport à la portière du conducteur	gris/rouge, à gauche du montant A, par rapport à la portière du conducteur	fig. 9	marron/blanc, au niveau du contacteur de la portière avant gauche au niveau du montant A, branchement négatif du contacteur de la portière	
VW Sharan 7M, année-modèle : 96- ...	noir/blanc, faisceau de câbles à gauche du seuil de porte	noir/vert, faisceau de câbles à gauche du seuil de porte	vert, à gauche du montant A, par rapport à la portière du conducteur	gris, à gauche du montant A, par rapport à la portière du conducteur	fig. 9	marron/blanc, dans la traversée de câble au niveau du montant A, branchement négatif du contacteur de la portière	
VW T4, année-modèle : 93- ...	noir/blanc, faisceau de câbles à gauche du seuil de porte	noir/vert, faisceau de câbles à gauche du seuil de porte	jaune, à gauche du montant A, par rapport à la portière du conducteur	blanc, à gauche du montant A, par rapport à la portière du conducteur	fig. 9	marron/blanc, derrière la boîte à fusibles, branchement négatif du contacteur de la portière	

## 8 Programmation de MagicTouch

Voir fig. 15

### 8.1 Fonctions programmables

Les réglages standard sont indiqués en **gras**.

Fonctionnement	Valeurs	Appuyez sur la touche
Durée de commande du verrouillage centralisé	3 s <b>0,7 s</b>	1x touche « Fermer » 1x touche « Ouvrir »
Fonction de confort	activé <b>désactivé</b>	2x touche « Fermer » 2x touche « Ouvrir »
Commande du contacteur de portière	raccordement positif <b>raccordement négatif</b>	3x touche « Fermer » 3x touche « Ouvrir »
Commande des feux de détresse	<b>activé</b> désactivé	4x touche « Fermer » 4x touche « Ouvrir »

### 8.2 Programmation des fonctions

- Ouvrez la portière du véhicule.
- Mettez le contact.
- Maintenez la touche « Ouvrir » enfoncée et coupez le contact.
- Relâchez la touche.
- ✓ La LED d'état et les feux de détresse sont allumés en continu.
- ✓ Le système est en mode de programmation.
- Sélectionnez le réglage adéquat conformément au tableau, voir chapitre « Fonctions programmables », page 59.
- ✓ La LED d'état et les feux de détresse s'éteignent et la valeur est enregistrée.
- ✓ Au bout de 2 s, vous obtenez une confirmation :
  - Après avoir appuyé sur la touche « Fermer » : la LED d'état et les feux de détresse clignotent une fois.
  - Après avoir appuyé sur la touche « Ouvrir » : la LED d'état et les feux de détresse clignotent deux fois.
- ✓ Quand la LED d'état et les feux de détresse sont à nouveau allumés en continu, la fonction est programmée.  
Vous pouvez alors programmer d'autres fonctions ou quitter le mode de programmation.

#### Sortie du mode de programmation :

- Mettez le contact.

## 9 Utilisation de MagicTouch

### 9.1 Utilisation de la télécommande

Voir fig. 16

Veillez à respecter les remarques suivantes lors de l'utilisation de MagicTouch :



#### **ATTENTION ! Risque d'écrasement !**

Ne fermez jamais les lève-vitres sans surveillance.

- Une liaison radio sans interférence entre l'émetteur manuel et l'unité de commande est nécessaire afin d'assurer le bon fonctionnement de la télécommande.
- Selon la situation de montage de l'unité de commande et la puissance des sources d'interférences à proximité, la portée peut aller jusqu'à 20 m.
- A chaque actionnement, l'émetteur manuel émet un nouveau code (code changeant). Il peut donc arriver que l'unité de commande ne reconnaisse pas tout de suite l'émetteur manuel si vous actionnez trop souvent l'émetteur manuel sans que l'unité de commande reçoive le message de l'émetteur. Actionnez alors l'émetteur manuel une à trois fois ; l'unité de commande reconnaît l'émetteur manuel au plus tard la troisième fois.

#### **Fermeture du verrouillage centralisé**

- Appuyez sur la touche « Fermer » sur l'émetteur manuel.
- ✓ Si le contact est éteint, les feux de détresse s'allument une fois pour confirmation.
- ✓ Une fois le réglage terminé : la fonction de confort est activée.
- ✓ L'éclairage intérieur s'éteint.
- ✓ La LED d'état commence à clignoter.

#### **Ouverture du verrouillage centralisé**

- Appuyez sur la touche « Ouvrir » sur l'émetteur manuel.
- ✓ Si le contact est éteint, les feux de détresse s'allument deux fois pour confirmation.
- ✓ Pour les véhicules avec contacteur de porte à raccordement négatif : l'éclairage intérieur s'allume, puis s'éteint lorsque le contact est mis en marche.
- ✓ La LED d'état s'allume.

#### **Utilisation de la fonction de confort**

Lorsque le véhicule est **verrouillé**, l'actionnement de la touche du milieu de l'émetteur manuel permet d'activer la sortie de confort. En fonction du réglage, la sortie de confort est activée en fermant le verrouillage centralisé ou en appuyant sur la touche « Comfort ».

- ✓ Les feux de détresse clignotent une fois pour confirmation.

#### **Fermeture automatique du verrouillage centralisé**

Lorsque l'émetteur manuel est actionné par inadvertance (verrouillage centralisé ouvert), mais qu'aucune porte n'est ouverte, le verrouillage centralisé se referme au bout d'une minute environ.

## Verrouillage de sécurité

Il est possible de fermer le verrouillage centralisé à l'aide de l'émetteur manuel lorsque le contact est mis. Les clignotants ne sont pas commandés dans ce cas.

Il est possible d'ouvrir de nouveau le verrouillage centralisé à l'aide de l'émetteur manuel ou en coupant le contact. Cette fonction n'est pas compatible avec tous les types de véhicules.

## 9.2 Changement des piles

Vous devez changer les piles :

- quand la portée de l'émetteur manuel diminue nettement,
- quand la LED de contrôle clignote lors de l'émission,
- quand les feux de détresse clignotent rapidement 5 fois après l'ouverture. Si une de ces situations se présente, changez les piles dans le mois qui suit.

Tenez compte des remarques suivantes concernant les piles :



### AVERTISSEMENT !

Conservez les piles hors de portée des enfants.

- Utilisez uniquement des piles étanches et adaptées aux appareils électroniques.
- N'essayez **jamais**
  - de recharger des piles,
  - de les ouvrir,
  - de les jeter dans le feu.

Procédez de la manière suivante pour remplacer les piles :

- Dévissez la vis située sur le dessous de l'émetteur manuel et ouvrez l'émetteur.
- Changez la pile.

Lors de l'installation de la pile, respectez la polarité (type de pile CR 2032 3 volts). Le pôle positif se trouve en haut.

Cette pile est disponible dans le commerce, p. ex. photographes, horlogers, etc.

- Remplacez le couvercle de l'émetteur manuel et revissez la vis.

## 9.3 Apprentissage et déconnexion de l'émetteur manuel

### Voir fig. 17

MagicTouch peut être utilisé avec 10 télécommandes. Lorsqu'on effectue un nouvel apprentissage sur un émetteur manuel, tous les autres émetteurs manuels doivent être **à nouveau** connectés.

Procédez de la manière suivante pour effectuer l'apprentissage d'un nouvel émetteur manuel :

#### Passage en mode d'apprentissage

- Ouvrez le véhicule avec un émetteur manuel.
- Asseyez-vous dans le véhicule et laissez la porte ouverte.
- Mettez le contact.
- Appuyez sur la touche « Comfort » d'un émetteur manuel déjà connecté et maintenez-la enfoncée.
- Coupez le contact.
- Relâchez la touche.
- ✓ La LED d'état et les feux de détresse clignotent 10 fois, puis s'allument en continu.
- ✓ Le système est en mode d'apprentissage.



#### REMARQUE

Si vous n'appuyez sur aucune touche dans un intervalle de 10 s, vous quittez le mode d'apprentissage.

#### Apprentissage des émetteurs manuels

Soumettez tous les émetteurs manuels que vous souhaitez utiliser à un apprentissage au cours de cette phase d'apprentissage. Ceci est également valable pour les émetteurs manuels que vous avez déjà utilisé !

- Appuyez sur la touche « Comfort » sur l'émetteur manuel.
- ✓ La LED d'état et les feux de détresse s'éteignent et la valeur est enregistrée.
- ✓ Quand la LED d'état et les feux de détresse sont à nouveau allumés en continu au bout de 2 s, l'apprentissage de l'émetteur manuel est terminé et vous pouvez commencer l'apprentissage de l'émetteur suivant.



#### REMARQUE

Ne quittez le mode d'apprentissage qu'une fois que tous les émetteurs que vous souhaitez utiliser ont été soumis à un apprentissage. Les émetteurs manuels qui n'ont pas été soumis à un apprentissage dans cette phase d'apprentissage sont automatiquement déconnectés du système. Ils ne pourront être utilisés qu'une fois qu'ils auront été soumis à un apprentissage.



## Sortie du mode d'apprentissage

- Mettez le contact.

## Test des émetteurs manuels

- Testez les émetteurs manuels.  
Quand un émetteur manuel ne fonctionne pas, tous les émetteurs doivent à nouveau être soumis à un apprentissage.

## 10 Entretien et nettoyage de MagicTouch



### AVIS !

N'utilisez aucun objet coupant ou dur pour le nettoyage. Ceci pourrait endommager des composants.

## 11 Garantie

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

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

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

## 12 Retraitement

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



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



### Protégez l'environnement !

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

## 13 Caractéristiques techniques

Courant de commutation verrouillage centralisé :	max. 10 A
Courant de commutation commande clignotants :	max. 2 x 5 A
Courant de commutation éclairage intérieur :	max. 1 A
Courant de commutation sortie confort :	max. 10 A
Durée de commande du verrouillage centralisé :	0,7 s/3,0 s au choix
Durée de commande des clignotants (marche/arrêt) :	1 x 2 s/2 x 0,75 s

### Unité de commande

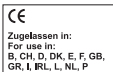
Tension de service :	9 – 15 V $\overline{=}$
Intensité absorbée au repos sans LED :	env. 3 mA
Intensité absorbée au repos avec LED :	env. 8 mA
Température de fonctionnement :	-40 °C à +85 °C
Dimensions (l x L x h) :	86 x 74 x 24 mm

### Emetteur manuel

Fréquence d'émission :	433,92 MHz
Portée :	10 m – 20 m
Type de piles :	CR2032, 3 V
Température de fonctionnement :	-20 °C à +60 °C
Dimensions (l x L x h) :	54 x 39 x 12 mm

### Certifications

Cet appareil possède les certifications e12 et R&TTE.



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

## Índice

1	Aclaración de los símbolos .....	65
2	Modo de instalación y seguridad .....	66
3	Volumen de entrega .....	66
4	Uso adecuado .....	66
5	Indicaciones antes del montaje .....	67
6	Montar el MT400 .....	69
7	Conectar el MT400 .....	69
8	Programar el MagicTouch .....	81
9	Manejar el MagicTouch .....	82
10	Mantenimiento y limpieza del MagicTouch .....	85
11	Garantía legal .....	85
12	Gestión de residuos .....	85
13	Datos técnicos .....	86

## 1 Aclaración de los símbolos



### ¡ADVERTENCIA!

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



### ¡ATENCIÓN!

**Indicación de seguridad:** su incumplimiento puede acarrear lesiones.



### ¡AVISO!

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



### NOTA

Información adicional para el manejo del producto.

## 2 Modo de instalación y seguridad

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

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

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

## 3 Volumen de entrega

Véase la fig. 2.

N.º en fig. 2	Cantidad	Denominación	N.º de artículo
1	1	Dispositivo de control	9101300011
2	2	Transmisor portátil	9600000372
3	1	LED de estado	
-	1	Cable de conexión del dispositivo de control	
-	-	Material de fijación	

## 4 Uso adecuado

El control remoto por radio MagicTouch MT400 (art. n.º 9600000389) es un complemento para el cierre centralizado de su vehículo. Con el transmisor portátil puede abrir y cerrar las puertas de su vehículo.

Con la función de confort puede controlar a distancia funciones como las que siguen:

- encender las luces de cruce durante 10 s (función "Coming Home") o
- manejar el elevavinas eléctrico y el techo solar (siempre y cuando esté equipado con esta función de fábrica y sea manejable con llave).

## 5 Indicaciones antes del montaje



### NOTA

Si no dispone de conocimientos técnicos suficientes para llevar a cabo el montaje y las conexiones de componentes en el vehículo, debería solicitar el montaje del control remoto por radio a personal técnico cualificado.

Para que usted pueda abrirlo y cerrarlo con el MagicTouch, su vehículo debe disponer de:

- tensión de funcionamiento de 12 V
- cierre centralizado

### 5.1 Fijar la configuración

Asegúrese de lo siguiente antes del montaje y programación del equipo:

- ¿Está equipada **la puerta del conductor con un servomotor propio** para el cierre?  
En caso negativo: instale un servomotor (p. ej. ML-11).  
Algunos fabricantes equipan sus vehículos con cierre centralizado básico. En estos vehículos no hay un servomotor en la puerta del conductor, sino sólo un interruptor eléctrico.
- ¿Están los **contactos de la puerta conectados a positivo o a negativo**?  
El sistema debe programarse correspondientemente, véase el capítulo "Programar el Magic-Touch" en la página 81.
- ¿Está **permitido legalmente** en su país que las **luces de advertencia parpadeen** al abrir o cerrar el cierre centralizado?  
El sistema debe programarse correspondientemente, véase el capítulo "Programar el Magic-Touch" en la página 81.
- Qué debe controlar la **función de confort**, p. ej.:
  - luces de cruce durante 10 s (función "Coming Home") o  
infirmese en este caso, de si las luces de cruce están conectadas a positivo o a negativo.
  - Elevalunas eléctrico y techo solar

El sistema debe conectarse y configurarse correspondientemente, véase el capítulo "Configurar la función de confort" en la página 71.

¿Es suficiente la corriente máxima de 10 A?

En caso negativo, debe utilizarse un relé adicional.

- ¿Cómo **funciona el interruptor del cierre centralizado original**?

El sistema debe conectarse correspondientemente, véase el capítulo "Conectar el MT400 Al cierre centralizado" en la página 70.

Para ello, necesitará el esquema de conexiones del cierre centralizado, que podrá obtener en el distribuidor oficial de su vehículo. En el capítulo "Datos específicos del vehículo" en la página 71 puede encontrar los datos de algunos vehículos.

Si no dispone de esquemas de conexión originales y no encuentra su vehículo en la tabla del capítulo "Datos específicos del vehículo" en la página 71, deberá examinar el funcionamiento de los cables de control que llegan desde el dispositivo de control del cierre centralizado hasta la puerta del vehículo.



### ¡AVISO!

Conecte el MagicTouch solamente a través de los cables de control del cierre centralizado y no desde otros cables.

La conexión con otros cables distintos a los cables de control o la utilización de un esquema de conexiones incorrecto puede llevar a un funcionamiento defectuoso del cierre centralizado y del control remoto.

- ¿Cuánto tiempo debe **tardar en activarse el cierre centralizado**?

El tiempo de activación del MagicTouch está ajustado de fábrica a 0,7 s.

En algunos vehículos, p. ej. Mercedes, es posible que el tiempo de activación de 0,7 s no sea suficiente para activar completamente el cierre centralizado.

Programa el sistema a 3 s, véase el capítulo "Programar el MagicTouch" en la página 81.

## 5.2 Determinar el lugar de montaje del dispositivo de control

Elija el lugar de montaje del dispositivo de control:

- en el interior del vehículo,
- **alejado** de la acción de campos eléctricos, por ejemplo, de cables del sistema de encendido o del sistema electrónico del control central,
- **no directamente** junto a otros dispositivos de control, para evitar interferencias entre ellos (que pueden producir un funcionamiento incorrecto y reducir el alcance del control remoto por radio),
- **no directamente** en las toberas de salida de aire.

## 5.3 Determinar el lugar de montaje del LED de estado

Elija un lugar en el salpicadero.

## 6 Montar el MT400

Véase la fig. 4.

- Atornille el dispositivo de control con los tornillos adjuntos (B) o bien utilice cinta adhesiva por las dos caras (A).
- Fije el LED de estado al salpicadero con cinta adhesiva por las dos caras.

## 7 Conectar el MT400

### 7.1 Conexión eléctrica del MT400

Véase la fig. 5.

N.º	Denominación
1	Relé de intermitentes
2	Iluminación interior
3	Diodo 1N4002
4	LED de estado
5	Interruptor de contacto de la puerta
6	Intermitente derecho
7	Intermitente izquierdo

El circuito de amortiguación del dispositivo de control es como sigue:

Borne	Circuito de amortiguación	Borne	Circuito de amortiguación
1	Antena	8	Intermitente izquierdo
2	(no ocupado)	9	Batería, +12 V, borne 30
3	LED de estado	10, 11, 12	Cerrado
4	Iluminación interior	13, 14, 15	Abierto
5	Masa, borne 31	16	Salida de confort
6	Encendido, +12 V, borne 15	17	Entrada de confort
7	Contacto de puerta +/-	18	Intermitente derecho

## 7.2 Conectar el MT400 Al cierre centralizado

► Conecte el MagicTouch de acuerdo con el esquema de conexiones apropiado (para explicación, véase la tabla capítulo "Leyenda de los esquemas de conexión" en la página 70):

- vehículos sin servomotor en la puerta del conductor (la puerta del conductor no se puede bloquear o desbloquear desde la puerta del copiloto) o para sistemas de cierre centralizado mediante presión sin cables de control eléctrico: fig. **7**

Para ello necesitará de forma adicional el servomotor art. n° ML-11 para la puerta del conductor.

- Dos cables para pasar de menos a +12 V: fig. **8**
- Dos cables de control de impulsos de +12 V: fig. **9**
- Dos cables de control de impulsos negativos: fig. **10**
- Un cable abierto y de control de impulsos negativos: fig. **11**
- Un cable de control de impulsos negativos y de +12 V: fig. **12**
- Conexión con el cierre centralizado ML-44(22) : fig. **13**



### NOTA

Compruebe si las luces de intermitencia parpadean **una vez** al cerrar con el control remoto.

Si parpadean dos veces, deberá cambiar el cable gris/amarillo al terminal 12 y el cable azul/amarillo al terminal 13 del dispositivo de control.

### Leyenda de los esquemas de conexión

N.º en fig. <b>7</b> hasta fig. <b>13</b>	Denominación
1	Dispositivo de control del cierre centralizado del vehículo
2	Interruptor de control (puerta del vehículo) del cierre centralizado original, cierre centralizado cerrado
3	Interruptor de control (puerta del vehículo) del cierre centralizado original, cierre centralizado abierto



### 7.3 Configurar la función de confort

Véase la fig. 14.



#### ¡AVISO! Peligro de ocasionar daños materiales

La corriente máxima de salida para la función de confort no debe superar los 10 A. Si quiere activar aparatos conectados de mayor consumo, debe instalar un relé adicional (relé de corriente de trabajo) con un diodo de marcha en vacío.

También puede ajustar la función de confort, p. ej., como función “Coming Home”: al cerrar el vehículo las luces de cruce se encienden durante 10 s. Esta función ha de ser programada (capítulo “Programar el MagicTouch” en la página 81). Además, puede encender las luces de cruce durante 10 s presionando el pulsador “Confort” (configuración de fábrica). Se puede apagar en cualquier momento la función de confort volviendo a presionar el pulsador “Confort”.

- Conecte el cable rosa al cable original del vehículo, que viene del interruptor de iluminación y conmuta la señal positiva de las luces de cruce (borne 56 b, fig. 14).
- Luces de cruce **conectadas a negativo** (fig. 14 A):  
Conecte el cable marrón a la conexión a masa del vehículo (borne 31).
- Luces de cruce **conectadas a positivo** (fig. 14 B):  
Conecte el cable marrón a +12 V (borne 30), que debe disponer de un fusible de al menos 10 A.

### 7.4 Datos específicos del vehículo



#### ¡AVISO! Peligro de ocasionar daños materiales

Compruebe la polaridad antes de realizar la conexión.

La siguiente tabla no pretende incluir todos los tipos de vehículos. Podrá obtener información sobre otros vehículos solicitándola en Dometic (véase la dirección al dorso).

Queda reservado el derecho a realizar modificaciones.

cc = cierre centralizado

Vehículo	Intermitente izquierdo, color del cable, posición	Intermitente derecho, color del cable, posición	cc abierto, color del cable, posición	cc cerrado, color del cable, posición	Esquema de conexiones	Color del cable del contacto de la puerta, posición	Advertencia
Audi 80 modelo 89 y B4, año de fabricación: 86-94	negro/blanco, haz de cables a la izquierda en el apoyapié	negro/verde, haz de cables a la izquierda en el apoyapié	verde/azul, columna A a la izquierda	verde/azul, columna A a la izquierda	fig. 12	marrón/blanco, en el contacto de la puerta delantero izquierdo de la columna A, el contacto de la puerta está conectado a negativo	Conectar la línea de control azul/roja en dirección a la puerta y la línea gris/amarilla en dirección a la bomba del cc
Audi 100 y A6 modelo C4, año de fabricación: 90-97 con alarma antirrobo	negro/blanco, haz de cables a la izquierda en el apoyapié	negro/verde, haz de cables a la izquierda en el apoyapié	marrón/verde, columna A a la izquierda, saliendo de la puerta del conductor	marrón/gris, columna A a la izquierda, saliendo de la puerta del conductor	fig. 10	marrón/amarillo, en el contacto de la puerta delantero izquierdo de la columna A, el contacto de la puerta está conectado a negativo.	
Audi 100 y A6 modelo C4, año de fabricación: 90-97 sin alarma antirrobo	negro/blanco, haz de cables a la izquierda en el apoyapié	negro/verde, haz de cables a la izquierda en el apoyapié	verde/azul, columna A a la izquierda, saliendo de la puerta del conductor	verde/azul, columna A a la izquierda, saliendo de la puerta del conductor	fig. 12	marrón/amarillo, en el contacto de la puerta delantera izquierda en la columna A, el contacto de la puerta está conectado a negativo.	Conectar la línea de control azul/roja en dirección a la puerta y la línea gris/amarilla en dirección a la bomba del cc
Audi A3 modelo 8L, año de fabricación: 96-01	negro/blanco, haz de cables a la izquierda en el apoyapié	negro/verde, haz de cables a la izquierda en el apoyapié	gris/negro, columna A a la izquierda, saliendo de la puerta del conductor	marrón/rojo o gris, columna A a la izquierda, saliendo de la puerta del conductor	fig. 10	marrón/blanco, en el contacto de la puerta delantera a la izquierda en la columna A, el contacto de la puerta está conectado a negativo.	

Vehículo	Intermitente izquierdo, color del cable, posición	Intermitente derecho, color del cable, posición	cc abierto, color del cable, posición	cc cerrado, color del cable, posición	Esquema de conexiones	Color del cable del contacto de la puerta, posición	Advertencia
Audi A4 modelo B5, año de fabricación: 94-... con alarma antirrobo	negro/blanco, haz de cables a la izquierda en el apoyapié	negro/verde, haz de cables a la izquierda en el apoyapié	gris/blanco, columna A a la izquierda, saliendo de la puerta del conductor	marrón/gris, columna A a la izquierda, saliendo de la puerta del conductor	fig. 10	marrón/blanco, en el contacto de la puerta delantero izquierdo de la columna A, el contacto de la puerta está conectado a negativo	
Audi A4 modelo B5, año de fabricación: 94-... sin alarma antirrobo	negro/blanco, haz de cables a la izquierda en el apoyapié	negro/verde, haz de cables a la izquierda en el apoyapié	verde/azul, columna A a la izquierda, saliendo de la puerta del conductor	verde/azul, columna A a la izquierda, saliendo de la puerta del conductor	fig. 12	gris, en el contacto de la puerta delantero izquierdo de la columna A, el contacto de la puerta está conectado a negativo	Conectar la línea de control azul/roja en dirección a la puerta y la línea gris/amarilla en dirección a la bomba del cc
BMW 3 <sup>e</sup> E30, año de fabricación: 82-90	verde/azul, conector blanco de 30 polos debajo del tablero de instrumentos	negro/verde, conector blanco de 30 polos debajo del tablero de instrumentos	verde/azul, dispositivo de control cc terminal 6	amarillo/azul, dispositivo de control cc terminal 7	fig. 10	marrón/amarillo, en el contacto de la puerta delantera izquierda de la columna A, el contacto de la puerta está conectado a negativo	el dispositivo de control del cc se encuentra en la parte izquierda en la columna A
BMW 3 <sup>e</sup> E36, año de fabricación: 91-...	azul/verde, haz de cables a la izquierda en el apoyapié	azul/marrón, haz de cables a la izquierda en el apoyapié	Terminal 4, conector amarillo de 26 polos del dispositivo de control del cc	Terminal 17, conector amarillo de 26 polos del dispositivo de control del cc	fig. 9	marrón/gris/amarillo, en el contacto de la puerta delantero izquierdo de la columna B, el contacto de la puerta está conectado a negativo.	Es posible que sean necesarias clavijas de contacto de BMW con el número de referencia 61130005199, el dispositivo de control del cc se encuentra detrás de la guantera

Vehículo	Intermitente izquierdo, color del cable, posición	Intermitente derecho, color del cable, posición	cc abierto, color del cable, posición	cc cerrado, color del cable, posición	Esquema de conexiones	Color del cable del contacto de la puerta, posición	Advertencia
BMW 3º E36, año de fabricación: 91-...	azul/verde, haz de cables a la izquierda en el apoyapié	azul/marrón, haz de cables a la izquierda en el apoyapié	Terminal 25, conector blanco de 26 polos del dispositivo de control del cc	Terminal 24, conector blanco de 26 polos del dispositivo de control del cc	fig. 9	marrón/gris/amarillo, en el contacto de la puerta delantero izquierdo de la columna B, el contacto de la puerta está conectado a negativo	Es posible que sean necesarias clavijas de contacto de BMW con el número de referencia 61130005199, el dispositivo de control del cc se encuentra detrás de la guantera
BMW 3º E36, año de fabricación: 93-... con alarma antirrobo	azul/verde, haz de cables a la izquierda en el apoyapié	azul/marrón, haz de cables a la izquierda en el apoyapié	Terminal 25, conector blanco de 26 polos del dispositivo de control del cc	Terminal 19, conector blanco de 26 polos del dispositivo de control del cc	fig. 9	marrón/gris/amarillo, en el contacto de la puerta delantero izquierdo de la columna B, el contacto de la puerta está conectado a negativo	Es posible que sean necesarias clavijas de contacto de BMW con el número de referencia 61131393704, el dispositivo de control del cc se encuentra detrás de la guantera
BMW 5º E34, año de fabricación: 88-95	azul/verde, haz de cables a la izquierda en el apoyapié	azul/marrón, haz de cables a la izquierda en el apoyapié	Terminal 16, conector amarillo de 26 polos del dispositivo de control del cc	Terminal 7, conector amarillo de 26 polos del dispositivo de control del cc	fig. 9	marrón/violeta, en el contacto de la puerta delantera izquierda en la columna B	Es posible que sean necesarias clavijas de contacto de BMW con el número de referencia 61131393704, el dispositivo de control del cc se encuentra bajo el asiento de atrás

Vehículo	Intermitente izquierdo, color del cable, posición	Intermitente derecho, color del cable, posición	cc abierto, color del cable, posición	cc cerrado, color del cable, posición	Esquema de conexiones	Color del cable del contacto de la puerta, posición	Advertencia
BMW 5º E34, año de fabricación: 88-95	azul/verde, haz de cables a la izquierda en el apoyapié	azul/marrón, haz de cables a la izquierda en el apoyapié	(Hasta 9/91) terminal 2, conector blanco de 26 polos del dispositivo de control del cc (desde 9/91) terminal 25, conector blanco de 26 polos del dispositivo de control del cc	(Hasta 9/91) terminal 1, conector blanco de 26 polos del dispositivo de control del cc (desde 9/91) terminal 24, conector blanco de 26 polos del dispositivo de control del cc	fig. 9	marrón/violeta, en el contacto de la puerta delantero izquierdo de la columna B, el contacto de la puerta está conectado a negativo	Es posible que sean necesarias clavijas de contacto de BMW con el número de referencia 61131393704, el dispositivo de control del cc se encuentra bajo el asiento de atrás
Mercedes 190 W201, año de fabricación: ...-94	negro/blanco, haz de cables a la izquierda en el apoyapié	negro/verde, haz de cables a la izquierda en el apoyapié	azul, columna A izquierda, saliendo de la puerta del conductor	azul, columna A izquierda, saliendo de la puerta del conductor	fig. 12	marrón/blanco, en el contacto de la puerta delantero izquierdo de la columna A, el contacto de la puerta está conectado a negativo	Conectar la línea de control azul/roja en dirección a la puerta y la línea gris/amarilla en dirección a la bomba del cc
Mercedes 200 W124, año de fabricación: ...-95	negro/blanco, haz de cables a la izquierda en el apoyapié	negro/verde, haz de cables a la izquierda en el apoyapié	azul, columna A izquierda, saliendo de la puerta del conductor	azul, columna A izquierda, saliendo de la puerta del conductor	fig. 12	marrón/blanco, en el contacto de la puerta delantero izquierdo de la columna A, el contacto de la puerta está conectado a negativo	Conectar la línea de control azul/roja en dirección a la puerta y la línea gris/amarilla en dirección a la bomba del cc

Vehículo	Intermitente izquierdo, color del cable, posición	Intermitente derecho, color del cable, posición	cc abierto, color del cable, posición	cc cerrado, color del cable, posición	Esquema de conexiones	Color del cable del contacto de la puerta, posición	Advertencia
Mercedes C180-W202, año de fabricación: 94- ...	negro/blanco, haz de cables a la izquierda en el apoyapié	negro/verde, haz de cables a la izquierda en el apoyapié	azul, columna A izquierda, saliendo de la puerta del conductor	negro, columna A izquierda, saliendo de la puerta del conductor	fig. 10	marrón/blanco, en el contacto de la puerta delantero izquierdo de la columna B, el contacto de la puerta está conectado a negativo	
Opel Astra F y G, año de fabricación: 92- ...	negro/blanco, haz de cables a la izquierda en el apoyapié	negro/verde, haz de cables a la izquierda en el apoyapié	marrón/blanco, columna A a la izquierda, saliendo de la puerta del conductor	marrón/rojo, columna A a la izquierda, saliendo de la puerta del conductor	fig. 10	marrón/blanco, en el contacto de la puerta delantero izquierdo de la columna A, el contacto de la puerta está conectado a negativo	
Opel Calibra, año de fabricación: 90- ...	negro/blanco, haz de cables a la izquierda en el apoyapié	negro/verde, haz de cables a la izquierda en el apoyapié	marrón/blanco, columna A a la izquierda, saliendo de la puerta del conductor	marrón/rojo, columna A a la izquierda, saliendo de la puerta del conductor	fig. 10	gris, en el contacto de la puerta delantero izquierdo de la columna A, el contacto de la puerta está conectado a negativo	
Opel Corsa A, B año de fabricación: 93-2000	negro/blanco, haz de cables a la izquierda en el apoyapié	negro/verde, haz de cables a la izquierda en el apoyapié	marrón/blanco, columna A a la izquierda, saliendo de la puerta del conductor	marrón/rojo, columna A a la izquierda, saliendo de la puerta del conductor	fig. 10	gris, en el contacto de la puerta delantero izquierdo de la columna A, el contacto de la puerta está conectado a negativo	

Vehículo	Intermitente izquierdo, color del cable, posición	Intermitente derecho, color del cable, posición	cc abierto, color del cable, posición	cc cerrado, color del cable, posición	Esquema de conexiones	Color del cable del contacto de la puerta, posición	Advertencia
Opel Kadett E, año de fabricación: 90-...	negro/blanco, haz de cables a la izquierda en el apoyapié	negro/verde, haz de cables a la izquierda en el apoyapié	marrón/blanco, columna A a la izquierda, saliendo de la puerta del conductor	marrón/rojo, columna A a la izquierda, saliendo de la puerta del conductor	fig. 10	verde, en el contacto de la puerta delantero izquierdo de la columna A, el contacto de la puerta está conectado a negativo	
Opel Omega A y B, año de fabricación: 90-...	negro/blanco, haz de cables a la izquierda en el apoyapié	negro/verde, haz de cables a la izquierda en el apoyapié	marrón/blanco, columna A a la izquierda, saliendo de la puerta del conductor	marrón/rojo, columna A a la izquierda, saliendo de la puerta del conductor	fig. 10	gris, en el contacto de la puerta delantero izquierdo de la columna A, el contacto de la puerta está conectado a negativo	
Opel Vectra A y B	negro/blanco, haz de cables a la izquierda en el apoyapié	negro/verde, haz de cables a la izquierda en el apoyapié	marrón/blanco, columna A a la izquierda, saliendo de la puerta del conductor	marrón/rojo, columna A a la izquierda, saliendo de la puerta del conductor	fig. 10	gris/blanco o marrón/blanco, en el contacto de la puerta delantero izquierdo de la columna A, el contacto de la puerta está conectado a negativo	
VW Golf III y Vento modelo 1HX0, año de fabricación: 91-...	negro/blanco, haz de cables a la izquierda en el apoyapié	negro/verde, haz de cables a la izquierda en el apoyapié	verde, columna A izquierda, saliendo de la puerta del conductor	gris, columna A izquierda, saliendo de la puerta del conductor	fig. 9	marrón/blanco, en el contacto de la puerta delantero izquierdo de la columna A, el contacto de la puerta está conectado a negativo	

<b>Vehículo</b>	<b>Intermitente izquierdo, color del cable, posición</b>	<b>Intermitente derecho, color del cable, posición</b>	<b>cc abierto, color del cable, posición</b>	<b>cc cerrado, color del cable, posición</b>	<b>Esquema de conexiones</b>	<b>Color del cable del contacto de la puerta, posición</b>	<b>Advertencia</b>
VW Golf IV, año de fabricación: 97 - ... con elevallas eléctricas	negro/blanco, haz de cables a la izquierda en el apoyapié	negro/verde, haz de cables a la izquierda en el apoyapié	amarillo/verde terminal 24, en el dispositivo de control de la puerta, lado del conductor	amarillo/ azul terminal 4, en el dispositivo de control de la puerta, lado del conductor	fig. 10	marrón/blanco, en el contacto de la puerta delantero izquierdo de la columna A, el contacto de la puerta está conectado a negativo	El dispositivo de control de la puerta se encuentra en el elevallas debajo del revestimiento de la puerta
VW Golf IV, año de fabricación: 97 - ... con elevallas eléctricas	negro/blanco, haz de cables a la izquierda en el apoyapié	negro/verde, haz de cables a la izquierda en el apoyapié	amarillo/verde, conector gris de 24 polos del dispositivo de control de la puerta, lado del conductor	amarillo/azul azul, conector gris de 24 polos del dispositivo de control de la puerta, lado del conductor	fig. 10	azul/gris; en el dispositivo de control de la cc está a la izquierda, al lado de la columna de la puerta; los colores de cable se encuentran también en la columna A	El dispositivo de control de la cc está a la izquierda, al lado de la columna de la puerta; los colores de cable se encuentran también en la columna A
VW Lupo, año de fabricación: 98 - ...	negro/blanco, haz de cables a la izquierda en el apoyapié	negro/verde, haz de cables a la izquierda en el apoyapié	azul/violeta, columna A izquierda, saliendo de la puerta del conductor	gris/amarillo, columna A a la izquierda, saliendo de la puerta del conductor	fig. 10	marrón/blanco, en el pasapanel para cable de la columna A, el contacto de la puerta está conectado a negativo	
VW Passat 35i, año de fabricación: 88-92	negro/blanco, haz de cables a la izquierda en el apoyapié	negro/verde, haz de cables a la izquierda en el apoyapié	negro/blanco, columna A a la izquierda, saliendo de la puerta del conductor	rojo/amarillo, columna A a la izquierda, saliendo de la puerta del conductor	fig. 9	marrón/blanco, en el contacto de la puerta delantero izquierdo de la columna A, el contacto de la puerta está conectado a negativo	



Vehículo	Intermitente izquierdo, color del cable, posición	Intermitente derecho, color del cable, posición	cc abierto, color del cable, posición	cc cerrado, color del cable, posición	Esquema de conexiones	Color del cable del contacto de la puerta, posición	Advertencia
VW Passat 35i, año de fabricación: 93-96	negro/blanco, haz de cables a la izquierda en el apoyapié	negro/verde, haz de cables a la izquierda en el apoyapié	verde, columna A izquierda, saliendo de la puerta del conductor	gris, columna A izquierda, saliendo de la puerta del conductor	fig. 9	marrón/blanco, en el contacto de la puerta delantero izquierdo de la columna A, el contacto de la puerta está conectado a negativo	El sistema de cierre centralizado está conectado a masa. En el cable azul/rojo debe haber una resistencia de 200 $\Omega$ , el dispositivo de control del cc está en una caja negra en el espacio para los pies del lado del conductor debajo de la alfombrilla
VW Passat 3B, año de fabricación: 9/97 - ...	negro/blanco, haz de cables a la izquierda en el apoyapié	negro/verde, haz de cables a la izquierda en el apoyapié	rojo/azul, terminal 4 del dispositivo de control del cc original	marrón/azul, terminal 2 del dispositivo de control del cc original	fig. 10	marrón/blanco, en el pasapanel para cable de la columna A, el contacto de la puerta está conectado a negativo	El sistema de cierre centralizado está conectado a masa. En el cable azul/rojo debe haber una resistencia de 200 $\Omega$ , el dispositivo de control del cc está en una caja negra en el espacio para los pies del lado del conductor debajo de la alfombrilla

Vehículo	Intermitente izquierdo, color del cable, posición	Intermitente derecho, color del cable, posición	cc abierto, color del cable, posición	cc cerrado, color del cable, posición	Esquema de conexiones	Color del cable del contacto de la puerta, posición	Advertencia
VW Polo 6N, año de fabricación: 95-...	negro/blanco, haz de cables a la izquierda en el apoyapié	negro/verde, haz de cables a la izquierda en el apoyapié	gris/negro, columna A a la izquierda, saliendo de la puerta del conductor	gris/rojo, columna A izquierda, saliendo de la puerta del conductor	fig. 9	marrón/blanco, en el contacto de la puerta delantero izquierdo de la columna A, el contacto de la puerta está conectado a negativo	
VW Sharan 7M, año de fabricación: 96-...	negro/blanco, haz de cables, a la izquierda en el apoyapié	negro/verde, haz de cables a la izquierda en el apoyapié	verde, columna A izquierda, saliendo de la puerta del conductor	gris, columna A izquierda, saliendo de la puerta del conductor	fig. 9	marrón/blanco, en el pasapanel para cable de la columna A, el contacto de la puerta está conectado a negativo	
VW T4, año de fabricación: 93-...	negro/blanco, haz de cables a la izquierda en el apoyapié	negro/verde, haz de cables a la izquierda en el apoyapié	amarillo, columna A izquierda, saliendo de la puerta del conductor	blanco, columna A izquierda, saliendo de la puerta del conductor	fig. 9	marrón/blanco, detrás de la caja de fusibles, el contacto de la puerta está conectado a negativo	

## 8 Programar el MagicTouch

Véase la fig. 15.

### 8.1 Funciones programables

Los ajustes estándar están resaltados en **negrita**.

Función	Valores	Presionar pulsador
Tiempo de activación del cierre centralizado	3 s <b>0,7 s</b>	1 vez pulsador "Cerrar" 1 vez pulsador "Abrir"
Función de confort	activada <b>desactivada</b>	2 veces pulsador "Cerrar" 2 veces pulsador "Abrir"
Activación del interruptor de contacto de la puerta	conectado a positivo <b>conectado a negativo</b>	3 veces pulsador "Cerrar" 3 veces pulsador "Abrir"
Activación de las luces intermitentes de advertencia	<b>activadas</b> desactivadas	4 veces pulsador "Cerrar" 4 veces pulsador "Abrir"

### 8.2 Programar las funciones

- Abra la puerta del vehículo.
- Conecte el encendido.
- Mantenga el pulsador "Abrir" presionado y desconecte el encendido.
- Deje de presionar el pulsador.
- ✓ El LED de estado y las luces intermitentes de advertencia se iluminan ininterrumpidamente.
- ✓ El equipo se encuentra en modo de programación.
- escoja el ajuste correspondiente según la tabla, véase el capítulo "Funciones programables" en la página 81.
- ✓ El LED de estado y las luces intermitentes de advertencia se apagan, mientras que se guarda el valor.
- ✓ Tras 2 s obtiene usted una confirmación:
  - Tras presionar el pulsador "Cerrar": el LED de estado y las luces intermitentes de advertencia parpadean una vez.
  - Tras presionar el pulsador "Abrir": el LED de estado y las luces intermitentes de advertencia parpadean dos veces.
- ✓ Cuando el LED de estado y las luces intermitentes de advertencia se iluminan ininterrumpidamente, la función está programada.  
Ahora puede programar más funciones o abandonar el modo de programación.

#### Abandonar el modo de programación:

- Conecte el encendido.

## 9 Manejar el MagicTouch

### 9.1 Utilizar el control remoto

Véase la fig. 16.

Al utilizar el MagicTouch, tenga en cuenta las siguientes indicaciones:



#### ¡ATENCIÓN! Peligro de aplastamiento

No cierre nunca los elevalunas sin prestar atención.

- Para un funcionamiento correcto del control remoto no debe haber interferencias en la conexión de radio entre el transmisor portátil y el dispositivo de control.
- Su alcance es, en función de la posición de montaje del dispositivo de control y de la potencia de las fuentes de interferencias del entorno, de hasta 20 m.
- Cada vez que se pulsa, el transmisor portátil envía un nuevo código (código variable). Puede pasar por ello que el dispositivo de control no reconozca inmediatamente el transmisor portátil en caso de que lo accione demasiado a menudo sin que el dispositivo de control llegue a recibir la señal. Pulse entonces el transmisor portátil de nuevo de una a tres veces; el dispositivo de control lo reconocerá como mucho a la tercera vez.

#### Cerrar el cierre centralizado

- Presione el pulsador "Cerrar" del transmisor portátil.
- ✓ Cuando el encendido está desactivado, las luces intermitentes de advertencia parpadean una vez como confirmación.
- ✓ Si está configurada: la función de confort se activa.
- ✓ La iluminación interior se apaga.
- ✓ El LED de estado comienza a parpadear.

#### Abrir el cierre centralizado

- Presione el pulsador "Abrir" del transmisor portátil.
- ✓ Cuando el encendido está desactivado, las luces intermitentes de advertencia parpadean dos veces como confirmación.
- ✓ En vehículos con contacto de puerta conectado a negativo: la iluminación interior se enciende y se apaga al activar el encendido.
- ✓ El LED de estado se ilumina.

#### Utilizar la función de confort

Cuando el vehículo está **cerrado** la salida de confort se activa presionando el pulsador central del transmisor portátil. Dependiendo de la configuración, la salida de confort se activará al cerrar el cierre centralizado o al presionar el pulsador "Confort".

- ✓ Las luces intermitentes de advertencia parpadean una vez como confirmación.

## Cierre automático de seguridad del cierre centralizado

Cuando se presiona el transmisor portátil por equivocación (se abre el cierre centralizado), pero no se abre ninguna puerta, el cierre centralizado se cierra de nuevo después de aprox. un minuto.

## Cierre de seguridad

Cuando el encendido está activado, el cierre centralizado se puede cerrar por medio del transmisor portátil. En este caso no se activan los intermitentes.

El cierre centralizado se puede volver a abrir por medio del transmisor portátil o al desactivar el encendido. Esta función no se encuentra disponible para todos los modelos de vehículos.

## 9.2 Cambiar la pila

Debe cambiar la pila:

- si el alcance del transmisor portátil se ha reducido apreciablemente o
- si el LED de control parpadea en la transmisión o
- si, tras abrir, las luces intermitentes de advertencia emiten 5 parpadeos rápidos. En este caso, cambie la pila en el plazo de un mes.

Tenga en cuenta las siguientes indicaciones sobre las pilas:



### ¡ADVERTENCIA!

Manténgalas fuera de su alcance.

- Utilice únicamente pilas que no produzcan derrames y adecuadas para aparatos electrónicos.
- No trate **nunca** de
  - volver a cargar las pilas,
  - abrirlas o
  - echarlas al fuego.

Para cambiar las pilas, proceda como se indica a continuación:

- Extraiga el tornillo de la parte inferior del transmisor portátil y ábralo.
- Cambie la pila.

Al colocarla, preste atención a la polaridad correcta (pila tipo CR 2032 3 voltios). El polo positivo está arriba.

La pila se puede adquirir, p. ej., en tiendas de material fotográfico, relojerías, etc.

- Vuelva a colocar la tapa del transmisor portátil y vuelva a introducir el tornillo.

### 9.3 Registrar o anular un transmisor portátil

Véase la fig. 17.

El MagicTouch puede funcionar con hasta 10 transmisores portátiles. Cuando ha de registrarse un nuevo transmisor portátil, el resto de transmisores portátiles debe registrarse **de nuevo**.

Para que se reconozca un nuevo transmisor portátil, proceda como se indica a continuación:

#### Cambiar al modo de registro

- Abra el vehículo con un transmisor portátil.
- Siéntese en el vehículo y deje la puerta del conductor abierta.
- Conecte el encendido.
- Presione el pulsador "Confort" de uno de los transmisores portátiles ya registrados y manténgalo presionado.
- Desconecte el encendido.
- Deje de presionar el pulsador.
- ✓ El LED de estado y las luces intermitentes de advertencia parpadean 10 veces y después se iluminan ininterrumpidamente.
- ✓ El equipo se encuentra en modo de registro.



#### NOTA

Si no presiona ningún pulsador durante los siguientes 10 s, se abandona el modo de registro.

#### Registrar un transmisor portátil

Registre en esta fase de registro todos los transmisores que quiera utilizar. Esto se extiende a los transmisores portátiles que ya ha utilizado hasta ahora.

- Presione el pulsador "Confort" del transmisor portátil.
- ✓ El LED de estado y las luces intermitentes de advertencia se apagan, mientras que se guarda el valor.
- ✓ Cuando el LED de estado y las luces intermitentes de advertencia vuelven a iluminarse ininterrumpidamente después de 2 s, el transmisor portátil ha sido registrado y ya puede registrar los siguientes.



#### NOTA

Abandone el modo de registro sólo cuando haya registrado todos los transmisores portátiles que desea utilizar. El sistema anulará automáticamente los transmisores portátiles que no se registren en esta fase de registro. Sólo podrán volver a utilizarse después de que se los vuelva a registrar.

**Abandonar el modo de registro:**

- Conecte el encendido.

**Probar los transmisores portátiles**

- Pruebe los transmisores portátiles.  
Si un transmisor portátil no funciona, todos deben volver a registrarse.

## 10 Mantenimiento y limpieza del MagicTouch

**¡AVISO!**

No utilice ningún utensilio de limpieza afilado o duro, ya que podría dañar los componentes.

## 11 Garantía legal

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

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

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

## 12 Gestión de residuos

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



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

**¡Proteja el medio ambiente!**

Las baterías y pilas no son basura doméstica.

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

## 13 Datos técnicos

Corriente de conexión del cierre centralizado:	máx. 10 A
Corriente de conexión de los intermitentes:	2 x 5 A máx.
Corriente de conexión de la iluminación interior:	1 A máx.
Corriente de conexión de la salida de confort:	máx. 10 A
Tiempo de activación del cierre centralizado:	opcional, 0,7 s/3,0 s
Tiempo de activación de los intermitentes (encendido/apagado):	1 x 2 s/2 x 0,75 s

### Dispositivo de control

Tensión de funcionamiento:	9 – 15 V $\overline{=}$
Consumo de corriente en reposo sin LED:	aprox. 3 mA
Consumo de corriente en reposo con LED:	aprox. 8 mA
Temperatura de funcionamiento:	-40 °C hasta +85 °C
Dimensiones (L x A x H):	86 x 74 x 24 mm

### Transmisor portátil

Frecuencia de transmisión:	433,92 MHz
Alcance:	10 m – 20 m
Tipo de pila:	CR2032, 3 V
Temperatura de funcionamiento:	-20 °C hasta +60 °C
Dimensiones (L x A x H):	54 x 39 x 12 mm

### Autorizaciones

El aparato cuenta con las autorizaciones e12 y R&TTE.





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

## Índice

1	Explicação dos símbolos	87
2	Indicações de segurança e de montagem	88
3	Material fornecido	88
4	Utilização adequada	88
5	Indicações antes da montagem	89
6	Montar o MT400	91
7	Efetuar a ligação do MT400	91
8	Programar o MagicTouch	102
9	Operar o MagicTouch	103
10	Conservar e limpar o MagicTouch	106
11	Garantia	106
12	Eliminação	106
13	Dados técnicos	107

## 1 Explicação dos símbolos



### AVISO!

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



### PRECAUÇÃO!

**Indicação de segurança:** o incumprimento pode provocar ferimentos.



### NOTA!

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



### OBSERVAÇÃO

Informações suplementares sobre a operação do produto.

## 2 Indicações de segurança e de montagem

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

O fabricante não se responsabiliza por danos nos seguintes casos:

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

## 3 Material fornecido

Ver fig. 2

N.º na fig. 2	Quantidade	Designação	N.º de artigo
1	1	Aparelho de comando	9101300011
2	2	Telecomando	9600000372
3	1	LED de estado	
–	1	Cabo de conexão do aparelho de comando	
–	–	Material de fixação	

## 4 Utilização adequada

O controlo remoto via rádio MagicTouch MT400 (n.º art. 9600000389) é um complemento para o fecho central do seu veículo. Este permite-lhe abrir e fechar as portas do seu veículo com um telecomando.

A função de conforto permite controlar de forma remota as seguintes ações:

- Ligar os médios durante 10 s (função Coming Home) ou
- ativar os vidros e o teto de abrir elétricos (desde que previsto de fábrica e comandado por chave).

## 5 Indicações antes da montagem



### OBSERVAÇÃO

Caso não disponha dos conhecimentos técnicos necessários para proceder à montagem e conexão de componentes no veículo, entregue a montagem do controlo remoto via rádio a um técnico competente nesta matéria.

Para poder abrir e fechar o seu veículo com o MagicTouch, este deve cumprir os seguintes requisitos:

- Tensão de funcionamento de 12 V
- Fecho central

### 5.1 Realizar a configuração

Antes da montagem e programação do sistema, esclareça o seguinte:

- A porta do condutor **está equipada com um servomotor próprio** para a trancar?  
Em caso negativo: Instale um servomotor (p. ex., ML-11).  
Alguns fabricantes equipam os seus veículos com um fecho central com função de poupança. Nestes veículos, a porta do condutor não está equipada com um servomotor, mas apenas com um interruptor elétrico.
- Os contactos da porta **são de ligação negativa ou positiva?**  
O sistema deve ser programado em conformidade, ver capítulo “Programar o MagicTouch” na página 102.
- No seu país é **permitido por lei** que o **sistema de aviso pisque** ao abrir e fechar o fecho central?  
O sistema deve ser programado em conformidade, ver capítulo “Programar o MagicTouch” na página 102.
- Quais as opções que a **função de conforto** deve ativar, p. ex.:
  - Ligar os médios durante 10 s (função Coming Home)  
Neste caso, esclareça se os médios são de ligação positiva ou negativa.
  - vidros e teto de abrir elétricosO sistema deve ser ligado e equipado em conformidade, ver capítulo “Instalar a função de conforto” na página 93.  
A corrente máxima de 10 A é suficiente para esse efeito?  
Em caso negativo, deve ser utilizado um relé adicional.

- Como é a **função de comutação do fecho central original**?

O sistema deve ser ligado em conformidade, ver capítulo “Ligar o MT400 ao fecho central” na página 92.

Para isso, necessita do esquema de ligações do fecho central, o qual é fornecido pelo seu concessionário. Em capítulo “Indicações específicas do veículo” na página 93 encontra as respetivas indicações para alguns veículos.

Se não houver esquemas de ligações originais e não encontrar o seu veículo na tabela em capítulo “Indicações específicas do veículo” na página 93, deve medir a função dos cabos de controlo que passam pela porta do veículo a partir do aparelho de comando do fecho central.

**NOTA!**

O MagicTouch apenas deve ser ligado através dos cabos de controlo do fecho central e não mediante outros cabos.

A conexão a outros cabos que não sejam os cabos de controlo ou a utilização de um esquema de ligações incorreto pode danificar o fecho central e o controlo remoto.

- **Durante quanto tempo** deve o **fecho central ser ativado**?

O tempo de ativação do MagicTouch está definido de fábrica em 0,7 s.

Em alguns veículos, por exemplo, Mercedes, é possível que o tempo de ativação de 0,7 s não seja suficiente para acionar completamente o fecho central.

Para programar o sistema para 3 s, ver capítulo “Programar o MagicTouch” na página 102.

## 5.2 Determinar o local de montagem para o aparelho de comando

Escolha o local de montagem para o aparelho de comando:

- No habitáculo.
- **Não** na área de influência de fortes campos elétricos, p. ex. cabos de ignição ou no sistema eletrónico do comando central,
- **não diretamente** ao lado de outros aparelhos de comando, para prevenir interferências de ambas as partes (deste modo podem surgir irregularidades no funcionamento e o raio de alcance do controlo remoto via rádio pode ficar diminuído)
- **Não diretamente** em bocais de saída de ar.

## 5.3 Determinar o local de montagem para o LED de estado

Escolha um local no painel de instrumentos.

## 6 Montar o MT400

### Ver fig. 4

- ▶ Aparafuse o aparelho de comando com os parafusos fornecidos (B) ou use fita adesiva de dupla face (A).
- ▶ Fixe o LED de estado com fita adesiva de dupla face ao painel de instrumentos.

## 7 Efetuar a ligação do MT400

### 7.1 Efetuar a ligação elétrica do MT400

#### Ver fig. 5

N.º	Designação
1	Relé do pisca-pisca
2	Luzes do espaço interior
3	Díodo 1N4002 (deve ser utilizado quando as luzes do espaço interior são ligadas ao abrir o veículo com a chave)
4	LED de estado
5	Botão de contacto da porta
6	Pisca-pisca do lado direito
7	Pisca-pisca do lado esquerdo

O aparelho de comando é conectado da seguinte forma:

Borne	Circuito	Borne	Circuito
1	Antena	8	Pisca-pisca do lado esquerdo
2	(não ocupado)	9	Bateria, +12 V, borne 30
3	LED de estado	10, 11, 12	Fechado
4	Luzes do espaço interior	13, 14, 15	Aberto
5	Terra, borne 31	16	Saída de conforto
6	Ignição, +12 V, borne 15	17	Entrada de conforto
7	Contacto da porta +/-	18	Pisca-pisca do lado direito

## 7.2 Ligar o MT400 ao fecho central

► Ligue o MagicTouch de acordo com o esquema de ligações correspondente (ver explicação na tabela capítulo “Legenda dos esquemas de ligações” na página 92):

- Veículos sem servomotor na porta do condutor (a porta do condutor não pode ser trancada ou destrancada a partir da porta do acompanhante) ou para fechos centrais por vácuo sem cabo de controlo elétrico: fig. **7**

Para este efeito, necessita ainda do servomotor n.º art. ML-11 para a porta do condutor.

- Dois cabos com comutação variável de negativo para +12 V: fig. **8**
- Dois cabos de controlo por impulsos de +12 V: fig. **9**
- Dois cabos de controlo por impulsos negativo: fig. **10**
- Um cabo aberto e de controlo por impulsos negativo: fig. **11**
- Um cabo de +12 V e de controlo por impulsos negativo: fig. **12**
- Conexão ao fecho central ML-44(22): fig. **13**



### OBSERVAÇÃO

Verifique se as luzes intermitentes piscam **uma vez** ao fechar o veículo com o controlo remoto.

Se piscarem duas vezes, deverá trocar o cabo cinzento/amarelo no pino 12 e o cabo azul/amarelo no pino 13 do aparelho de comando.

### Legenda dos esquemas de ligações

N.º na fig. <b>7</b> até à fig. <b>13</b>	Designação
1	Aparelho de comando do fecho central do próprio veículo
2	Comutador de controlo (porta do veículo) do fecho central original, fecho central fechado
3	Comutador de controlo (porta do veículo) do fecho central original, fecho central aberto

### 7.3 Instalar a função de conforto

Ver fig. 14



#### NOTA! Perigo de danos!

A corrente de saída máxima para a função de conforto não pode exceder 10 A. Caso pretenda ativar consumidores de corrente superior, deverá utilizar um relé adicional (relé de corrente de funcionamento) com um díodo de roda livre.

Pode instalar a função de conforto, p. ex., como “função Coming Home”: ao fechar o veículo, os médios são ligados durante 10 s. Esta função tem de ser programada (capítulo “Programar o MagicTouch” na página 102). Pode ainda ligar os médios durante 10 s premindo o botão “Comfort” (definição de fábrica). Durante o tempo de funcionamento da função de conforto, é possível desligar os médios premindo novamente o botão “Comfort”.

- ▶ Ligue o cabo cor-de-rosa ao cabo original do veículo que vem do interruptor de luz e comuta o sinal positivo dos médios (borne 56b, fig. 14).
- ▶ Médios **de ligação negativa** (fig. 14 A):  
Ligue o cabo castanho à massa do veículo (borne 31).
- ▶ Médios **de ligação positiva** (fig. 14 B):  
Ligue o cabo castanho a +12 V (borne 30), que deve estar protegido com, pelo menos, 10 A.

### 7.4 Indicações específicas do veículo



#### NOTA! Perigo de danos

Antes de realizar a conexão, verifique a polaridade.

A tabela que se segue não pretende ser exaustiva. Consulte a Dometic para obter informações sobre outros veículos (ver endereço no verso).

ZV = fecho central

<b>Veículo</b>	<b>Pisca-pisca esquerdo, cor do cabo, posição</b>	<b>Pisca-pisca direito, cor do cabo, posição</b>	<b>ZV aberto, cor do cabo, posição</b>	<b>ZV fechado, cor do cabo, posição</b>	<b>Esquema de ligações</b>	<b>Cor do cabo do contacto da porta, posição</b>	<b>Nota</b>
Audi 80 tipo 89 e B4, ano de construção: 86-94	preto/branco, chicote de cabos no lado esquerdo na embalagem	preto/verde, chicote de cabos no lado esquerdo na embalagem	verde/azul, pilar A esquerdo	verde/azul, pilar A esquerdo	fig. 12	castanho/branco, no contacto da porta na parte frontal esquerda do pilar A, o contacto da porta é de ligação negativa	Ligar cabo de controlo azul/vermelho sentido porta-cabo cinzento/amarelo sentido bomba do ZV
Audi 100 e A6 tipo C4, ano de construção: 90-97 com DWA	preto/branco, chicote de cabos no lado esquerdo na embalagem	preto/verde, chicote de cabos no lado esquerdo na embalagem	castanho/verde, pilar A vindo da porta do condutor	castanho/cinzento, pilar A esquerdo, vindo da porta do condutor	fig. 10	castanho/amarelo, no contacto da porta na parte frontal esquerda do pilar A, o contacto da porta é de ligação negativa.	Ligar cabo de controlo azul/vermelho sentido porta-cabo cinzento/amarelo sentido bomba do ZV
Audi 100 e A6 tipo C4, ano de construção: 90-97 sem DWA	preto/branco, chicote de cabos no lado esquerdo na embalagem	preto/verde, chicote de cabos no lado esquerdo na embalagem	verde/azul, pilar A vindo da porta do condutor	verde/azul, pilar A esquerdo, vindo da porta do condutor	fig. 12	castanho/amarelo, no contacto da porta na parte frontal esquerda do pilar A, o contacto da porta é de ligação negativa	Ligar cabo de controlo azul/vermelho sentido porta-cabo cinzento/amarelo sentido bomba do ZV
Audi A3 tipo 8L, ano de construção: 96-01	preto/branco, chicote de cabos no lado esquerdo na embalagem	preto/verde, chicote de cabos no lado esquerdo na embalagem	cinzento/preto, pilar A vindo da porta do condutor	castanho/vermelho ou cinzento, pilar A esquerdo, vindo da porta do condutor	fig. 10	castanho/branco, no contacto da porta na parte frontal esquerda do pilar A, o contacto da porta é de ligação negativa.	
Audi A4 tipo B5, ano de construção: 94-com DWA	preto/branco, chicote de cabos no lado esquerdo na embalagem	preto/verde, chicote de cabos no lado esquerdo na embalagem	cinzento/branco, pilar A esquerdo, vindo da porta do condutor	castanho/cinzento, pilar A esquerdo, vindo da porta do condutor	fig. 10	castanho/branco, no contacto da porta na parte frontal esquerda do pilar A, o contacto da porta é de ligação negativa	



Veículo	Pisca-pisca esquerdo, cor do cabo, posição	Pisca-pisca direito, cor do cabo, posição	ZV aberto, cor do cabo, posição	ZV fechado, cor do cabo, posição	Esquema de ligações	Cor do cabo do contacto da porta, posição	Nota
Audi A4 tipo B5, ano de construção: 94-... sem DWA	preto/branco, chicote de cabos no lado esquerdo na embalagem	preto/verde, chicote de cabos no lado esquerdo na embalagem	verde/azul, pilar A esquerdo, vindo da porta do condutor	verde/azul, pilar A esquerdo, vindo da porta do condutor	fig. 12	cinzento, no contacto da porta na parte frontal esquerda do pilar A, o contacto da porta é de ligação negativa	Ligar cabo de controlo azul/vermelho sentido porta-cabo cinzento/amarelo sentido bomba do ZV
BMW 3 E30, ano de construção: 82-90	verde/azul, ficha branca de 30 polos por baixo do painel de instrumentos	preto/verde, ficha branca de 30 polos por baixo do painel de instrumentos	verde/azul, aparelho de comando do ZV, pino 6	amarelo/azul, aparelho de comando do ZV, pino 7	fig. 10	castanho/amarelo, no contacto da porta na parte frontal esquerda do pilar A, o contacto da porta é de ligação negativa	O aparelho de comando do ZV encontra-se no lado esquerdo no pilar A
BMW 3 E36, ano de construção: 91-...	azul/verde, chicote de cabos no lado esquerdo na embalagem	azul/castanho, chicote de cabos no lado esquerdo na embalagem	Pino 4, ficha amarela de 26 polos do aparelho de comando do ZV	Pino 17, ficha amarela de 26 polos do aparelho de comando do ZV	fig. 9	castanho/cinzento/amarelo, no contacto da porta na parte frontal esquerda do pilar B, o contacto da porta é de ligação negativa	Podem ser necessários os pinos de contacto da BMW com o n.º de peça 61130005199, o aparelho de comando do ZV encontra-se por detrás do porta-luvas
BMW 3 E36, ano de construção: 91-...	azul/verde, chicote de cabos no lado esquerdo na embalagem	azul/castanho, chicote de cabos no lado esquerdo na embalagem	Pino 25, ficha branca de 26 polos do aparelho de comando do ZV	Pino 24, ficha branca de 26 polos do aparelho de comando do ZV	fig. 9	castanho/cinzento/amarelo, no contacto da porta na parte frontal esquerda do pilar B, o contacto da porta é de ligação negativa	Podem ser necessários os pinos de contacto da BMW com o n.º de peça 61130005199, o aparelho de comando do ZV encontra-se por detrás do porta-luvas

<b>Veículo</b>	<b>Pisca-pisca esquerdo, cor do cabo, posição</b>	<b>Pisca-pisca direito, cor do cabo, posição</b>	<b>ZV aberto, cor do cabo, posição</b>	<b>ZV fechado, cor do cabo, posição</b>	<b>Esquema de ligações</b>	<b>Cor do cabo do contacto da porta, posição</b>	<b>Nota</b>
BMW 3 E36, ano de construção: 93-... com alarme	azul/verde, chicote de cabos no lado esquerdo na embalagem	azul/castanho, chicote de cabos no lado esquerdo na embalagem	Pino 25, ficha branca de 26 polos do aparelho de comando do ZV	Pino 19, ficha branca de 26 polos do aparelho de comando do ZV	fig. 9	castanho/cinza/ amarelo, no contacto da porta na parte frontal esquerda do pilar B, o contacto da porta é de ligação negativa	Podem ser necessários os pinos de contacto da BMW com o n.º de peça 61131393704, o aparelho de comando do ZV encontra-se por detrás do porta-luvas
BMW 5 E34, ano de construção: 88-95	azul/verde, chicote de cabos no lado esquerdo na embalagem	azul/castanho, chicote de cabos no lado esquerdo na embalagem	Pino 16, ficha amarela de 26 polos do aparelho de comando do ZV	Pino 7, ficha amarela de 26 polos do aparelho de comando do ZV	fig. 9	castanho/violeta, no contacto da porta na parte frontal esquerda no pilar B	Podem ser necessários os pinos de contacto da BMW com o n.º de peça 61131393704, o aparelho de comando do ZV encontra-se por baixo do banco traseiro
BMW 5 E34, ano de construção: 88-95	azul/verde, chicote de cabos no lado esquerdo na embalagem	azul/castanho, chicote de cabos no lado esquerdo na embalagem	(até 9/91) Pino 2 ou 6, ficha branca de 26 polos do aparelho de comando do ZV (a partir de 9/91) Pino 25, ficha branca de 26 polos do aparelho de comando do ZV	(até 9/91) Pino 1, ficha branca de 26 polos do aparelho de comando do ZV (a partir de 9/91) Pino 24, ficha branca de 26 polos do aparelho de comando do ZV	fig. 9	castanho/violeta, no contacto da porta na parte frontal esquerda do pilar B, o contacto da porta é de ligação negativa	Podem ser necessários os pinos de contacto da BMW com o n.º de peça 61131393704, o aparelho de comando do ZV encontra-se por baixo do banco traseiro

<b>Veículo</b>	<b>Pisca-pisca esquerdo, cor do cabo, posição</b>	<b>Pisca-pisca direito, cor do cabo, posição</b>	<b>ZV aberto, cor do cabo, posição</b>	<b>ZV fechado, cor do cabo, posição</b>	<b>Esquema de ligações</b>	<b>Cor do cabo do contacto da porta, posição</b>	<b>Nota</b>
Mercedes 190 W201, ano de construção: ...-94	preto/branco, chicote de cabos no lado esquerdo na embaladeira	preto/verde, chicote de cabos no lado esquerdo na embaladeira	azul, pilar A esquerdo, vindo da porta do condutor	azul, pilar A esquerdo, vindo da porta do condutor	fig. 12	castanho/branco, no contacto da porta na parte frontal esquerda do pilar A, o contacto da porta é de ligação negativa	Ligar cabo de controlo azul/vermelho sentido porta e o cabo cinzento/amarelo sentido bomba do ZV
Mercedes 200 W124, ano de construção: ...-95	preto/branco, chicote de cabos no lado esquerdo na embaladeira	preto/verde, chicote de cabos no lado esquerdo na embaladeira	azul, pilar A esquerdo, vindo da porta do condutor	azul, pilar A esquerdo, vindo da porta do condutor	fig. 12	castanho/branco, no contacto da porta na parte frontal esquerda do pilar A, o contacto da porta é de ligação negativa	Ligar cabo de controlo azul/vermelho sentido porta e o cabo cinzento/amarelo sentido bomba do ZV
Mercedes C180 W202, ano de construção: 94- ...	preto/branco, chicote de cabos no lado esquerdo na embaladeira	preto/verde, chicote de cabos no lado esquerdo na embaladeira	azul, pilar A esquerdo, vindo da porta do condutor	preto, pilar A esquerdo, vindo da porta do condutor	fig. 10	castanho/branco, no contacto da porta na parte frontal esquerda do pilar B, o contacto da porta é de ligação negativa	
Opel Astra F e G, ano de construção: 92- ...	preto/branco, chicote de cabos no lado esquerdo na embaladeira	preto/verde, chicote de cabos no lado esquerdo na embaladeira	castanho/branco, pilar A esquerdo, vindo da porta do condutor	castanho/vermelho, pilar A esquerdo, vindo da porta do condutor	fig. 10	castanho/branco, no contacto da porta na parte frontal esquerda do pilar A, o contacto da porta é de ligação negativa	
Opel Calibra, ano de construção: 90- ...	preto/branco, chicote de cabos no lado esquerdo na embaladeira	preto/verde, chicote de cabos no lado esquerdo na embaladeira	castanho/branco, pilar A esquerdo, vindo da porta do condutor	castanho/vermelho, pilar A esquerdo, vindo da porta do condutor	fig. 10	cinzento, no contacto da porta na parte frontal esquerda do pilar A, o contacto da porta é de ligação negativa	

Veículo	Pisca-pisca esquerdo, cor do cabo, posição	Pisca-pisca direito, cor do cabo, posição	ZV aberto, cor do cabo, posição	ZV fechado, cor do cabo, posição	Esquema de ligações	Cor do cabo do contacto da porta, posição	Nota
Opel Corsa A, B ano de construção: 93-2000	preto/branco, chicote de cabos no lado esquerdo na embaladeira	preto/verde, chicote de cabos no lado esquerdo na embaladeira	castanho/branco, pilar A esquerdo, vindo da porta do condutor	castanho/vermelho, pilar A esquerdo, vindo da porta do condutor	fig. 10	cinzento, no contacto da porta na parte frontal esquerda do pilar A, o contacto da porta é de ligação negativa	
Opel Kadett E, ano de construção: 90-...	preto/branco, chicote de cabos no lado esquerdo na embaladeira	preto/verde, chicote de cabos no lado esquerdo na embaladeira	castanho/branco, pilar A esquerdo, vindo da porta do condutor	castanho/vermelho, pilar A esquerdo, vindo da porta do condutor	fig. 10	verde, no contacto da porta na parte frontal esquerda do pilar A, o contacto da porta é de ligação negativa	
Opel Omega A e B, ano de construção: 90-...	preto/branco, chicote de cabos no lado esquerdo na embaladeira	preto/verde, chicote de cabos no lado esquerdo na embaladeira	castanho/branco, pilar A esquerdo, vindo da porta do condutor	castanho/vermelho, pilar A esquerdo, vindo da porta do condutor	fig. 10	cinzento, no contacto da porta na parte frontal esquerda do pilar A, o contacto da porta é de ligação negativa	
Opel Vectra A e B	preto/branco, chicote de cabos no lado esquerdo na embaladeira	preto/verde, chicote de cabos no lado esquerdo na embaladeira	castanho/branco, pilar A esquerdo, vindo da porta do condutor	castanho/vermelho, pilar A esquerdo, vindo da porta do condutor	fig. 10	cinzento/branco ou castanho/branco, no contacto da porta na parte frontal esquerda do pilar A, o contacto da porta é de ligação negativa	
VW Golf III e Vento tipo 1HX0, ano de construção: 91-...	preto/branco, chicote de cabos no lado esquerdo na embaladeira	preto/verde, chicote de cabos no lado esquerdo na embaladeira	verde, pilar A esquerdo, vindo da porta do condutor	cinzento, pilar A esquerdo, vindo da porta do condutor	fig. 9	castanho/branco, no contacto da porta na parte frontal esquerda do pilar A, o contacto da porta é de ligação negativa	

<b>Veículo</b>	<b>Pisca-pisca esquerdo, cor do cabo, posição</b>	<b>Pisca-pisca direito, cor do cabo, posição</b>	<b>ZV aberto, cor do cabo, posição</b>	<b>ZV fechado, cor do cabo, posição</b>	<b>Esquema de ligações</b>	<b>Cor do cabo do contacto da porta, posição</b>	<b>Nota</b>
VW Golf IV, ano de construção: 97 - ... com vidros elétricos	preto/branco, chicote de cabos no lado esquerdo na embalagem embaladeira	preto/verde, chicote de cabos no lado esquerdo na embalagem embaladeira	amarelo/verde, pino 24, no aparelho de comando da porta, lado do condutor	amarelo/azul, pino 4, no aparelho de comando da porta, lado do condutor	fig. 10	castanho/branco, no contacto da porta na parte frontal esquerda do pilar A, o contacto da porta é de ligação negativa	O aparelho de comando da porta encontra-se no mecanismo de abertura dos vidros, por baixo do revestimento da porta
VW Golf IV, ano de construção: 97 - ... sem vidros elétricos	preto/branco, chicote de cabos no lado esquerdo na embalagem embaladeira	preto/verde, chicote de cabos no lado esquerdo na embalagem embaladeira	amarelo/verde, aparelho de comando do ZV, ficha cinzenta de 24 polos por baixo do painel de instrumentos	amarelo/azul ou azul, aparelho de comando do ZV, ficha cinzenta de 24 polos por baixo do painel de instrumentos	fig. 10	azul/cinzento, no aparelho de comando do ZV no pino 18, o contacto da porta é de ligação negativa	O aparelho de comando do ZV encontra-se à esquerda, ao lado da coluna de direção, as cores dos cabos encontram-se também no pilar A
VW Lupo, ano de construção: 98 - ...	preto/branco, chicote de cabos no lado esquerdo na embalagem embaladeira	preto/verde, chicote de cabos no lado esquerdo na embalagem embaladeira	azul/violeta, pilar A esquerdo, vindo da porta do condutor	cinzento/ amarelo, pilar A esquerdo, vindo da porta do condutor	fig. 10	castanho/branco, no passa-cabos do pilar A, o contacto da porta é de ligação negativa	
VW Passat 35i, ano de construção: 88-92	preto/branco, chicote de cabos no lado esquerdo na embalagem embaladeira	preto/verde, chicote de cabos no lado esquerdo na embalagem embaladeira	preto/branco, pilar A esquerdo, vindo da porta do condutor	vermelho/ amarelo, pilar A esquerdo, vindo da porta do condutor	fig. 9	castanho/branco, no contacto da porta na parte frontal esquerda do pilar A, o contacto da porta é de ligação negativa	

Veículo	Pisca-pisca esquerdo, cor do cabo, posição	Pisca-pisca direito, cor do cabo, posição	ZV aberto, cor do cabo, posição	ZV fechado, cor do cabo, posição	Esquema de ligações	Cor do cabo do contacto da porta, posição	Nota
VW Passat 35i, ano de construção: 93-96	preto/branco, chicote de cabos no lado esquerdo na embalagem	preto/verde, chicote de cabos no lado esquerdo na embalagem	verde, pilar A esquerdo, vindo da porta do condutor	cinzento, pilar A esquerdo, vindo da porta do condutor	fig. 9	castanho/branco, no contacto da porta na parte frontal esquerda do pilar A, o contacto da porta é de ligação negativa	
VW Passat 3B, ano de construção: 9/97- ...	preto/branco, chicote de cabos no lado esquerdo na embalagem	preto/verde, chicote de cabos no lado esquerdo na embalagem	vermelho/azul, pino 4 do aparelho de comando do ZV original	castanho/azul, pino 2 do aparelho de comando do ZV original	fig. 10	castanho/branco, no passa-cabos do pilar A, o contacto da porta é de ligação negativa	O fecho central é direcionado para terra. No cabo azul/vermelho deve ser instalada uma resistência 200- $\Omega$ , o aparelho de comando do ZV encontra-se numa caixa preta no espaço para os pés do condutor, debaixo do tapete

<b>Veículo</b>	<b>Pisca-pisca esquerdo, cor do cabo, posição</b>	<b>Pisca-pisca direito, cor do cabo, posição</b>	<b>ZV aberto, cor do cabo, posição</b>	<b>ZV fechado, cor do cabo, posição</b>	<b>Esquema de ligações</b>	<b>Cor do cabo do contacto da porta, posição</b>	<b>Nota</b>
VW Polo 6N, ano de construção: 95-...	preto/branco, chicote de cabos no lado esquerdo na embalagem	preto/verde, chicote de cabos no lado esquerdo na embalagem	cinzento/preto, pilar A vindo do condutor	cinzento/vermelho, pilar A esquerdo, vindo da porta do condutor	fig. 9	castanho/branco, no contacto da porta na parte frontal esquerda do pilar A, o contacto da porta é de ligação negativa	
VW Sharan 7M, ano de construção: 96-...	preto/branco, chicote de cabos no lado esquerdo na embalagem	preto/verde, chicote de cabos no lado esquerdo na embalagem	verde, pilar A esquerdo, vindo da porta do condutor	cinzento, pilar A esquerdo, vindo da porta do condutor	fig. 9	castanho/branco, no passa-cabos do pilar A, o contacto da porta é de ligação negativa	
VW T4, ano de construção: 93-...	preto/branco, chicote de cabos no lado esquerdo na embalagem	preto/verde, chicote de cabos no lado esquerdo na embalagem	amarelo, pilar A esquerdo, vindo da porta do condutor	branco, pilar A esquerdo, vindo da porta do condutor	fig. 9	castanho/branco, por detrás da caixa de fusíveis, o contacto da porta é de ligação negativa	

## 8 Programar o MagicTouch

Ver fig. 15

### 8.1 Funções programáveis

As definições padrão estão destacadas a **negrito**.

Função	Valores	Premir botão
Tempo de ativação para o fecho central	3 s <b>0,7 s</b>	1x botão "Fechar" 1x botão "Abrir"
Função de conforto	Ativada <b>Desativada</b>	2x botão "Fechar" 2x botão "Abrir"
Ativação do botão de contacto da porta	Ligação positiva <b>Ligação negativa</b>	3x botão "Fechar" 3x botão "Abrir"
Ativação do indicador de mudança de direção	<b>Ativado</b> Desativado	4x botão "Fechar" 4x botão "Abrir"

### 8.2 Programar as funções

- ▶ Abra a porta do veículo.
- ▶ Ligue a ignição.
- ▶ Mantenha o botão "Abrir" premido e desligue a ignição.
- ▶ Solte o botão.
- ✓ O LED de estado e os indicadores de mudança de direção acendem continuamente.
- ✓ O sistema encontra-se no modo de programação.
- ▶ Escolha a configuração correspondente de acordo com a tabela, ver capítulo "Funções programáveis" na página 102.
- ✓ O LED de estado e os indicadores de mudança de direção apagam-se enquanto o valor é memorizado.
- ✓ Após 2 s, obtém uma confirmação:
  - Após premir o botão "Fechar": O LED de estado e os indicadores de mudança de direção piscam uma vez.
  - Após premir o botão "Abrir": O LED de estado e os indicadores de mudança de direção piscam duas vezes.
- ✓ Quando o LED de estado e os indicadores de mudança de direção voltam a acender continuamente, significa que a função está programada.  
Agora, pode programar outras funções ou sair do modo de programação

#### Sair do modo de programação:

- ▶ Ligue a ignição.



## 9 Operar o MagicTouch

### 9.1 Utilizar o controlo remoto

Ver fig. 16

Respeite as seguintes indicações durante a utilização do MagicTouch:



#### **PRECAUÇÃO! Perigo de esmagamento!**

Nunca deixe o mecanismo de abertura dos vidros fechar os mesmos sem supervisão.

- Para o correto funcionamento do controlo remoto, é necessária uma ligação por rádio sem interferências entre o telecomando e o aparelho de comando.
- Consoante a situação de montagem do aparelho de comando e a potência de emissão de fontes de interferência no ambiente, o alcance é de até 20 m.
- A cada acionamento, o telecomando envia um novo código (código rolante). Por isso, o aparelho de comando pode não conseguir reconhecer de imediato o telecomando caso acione este último com demasiada frequência, de modo que o aparelho de comando não recebe o sinal do emissor. Volte a acionar o telecomando uma a três vezes e à terceira vez, no máximo, o aparelho de comando reconhece novamente o telecomando.

#### **Fechar o fecho central**

- ▶ Prima o botão "Fechar" do telecomando.
- ✓ Quando a ignição está desligada, os indicadores de mudança de direção piscam uma vez para confirmação.
- ✓ Quando instalada: A função de conforto é ativada.
- ✓ A iluminação do espaço interior é desligada.
- ✓ O LED de estado começa a piscar.

#### **Abrir o fecho central**

- ▶ Prima o botão "Abrir" do telecomando.
- ✓ Quando a ignição está desligada, os indicadores de mudança de direção piscam duas vezes para confirmação.
- ✓ Em veículos com ligação negativa do contacto da porta: A luz do espaço interior acende e apaga-se quando a ignição é ligada.
- ✓ O LED de estado apaga-se.

#### **Utilizar a função de conforto**

Com o veículo **trancado**, a saída de conforto é ativada premindo o botão central do telecomando. Consoante a configuração, a saída de conforto é comutada ao fechar o fecho central ou premindo o botão "Comfort".

- ✓ Os indicadores de mudança de direção piscam uma vez para confirmação.

## Voltar a fechar automaticamente o fecho central

Se o telecomando for ativado inadvertidamente (o fecho central abre) mas não for aberta nenhuma porta, o fecho central torna a fechar após cerca de um minuto.

## Bloqueio de segurança

É possível fechar o fecho central através do telecomando com a ignição ligada. Neste caso, os pisca-pisca não são ativados.

O fecho central pode ser novamente aberto através do telecomando ou desligando a ignição. Esta função não é suportada por todos os tipos de veículos.

## 9.2 Substituir a pilha

Deve trocar a pilha:

- Se o alcance do telecomando diminuir visivelmente ou
- se o LED de controlo piscar ao enviar ou
- se após abrir o veículo, os indicadores de mudança de direção piscarem rapidamente 5 vezes. Neste caso, substitua a pilha no prazo de um mês.

Preste atenção às seguintes indicações sobre as pilhas:



### AVISO!

As pilhas podem ser acidentalmente engolidas por crianças. Mantenha as pilhas fora do alcance de crianças.

- Só deve utilizar pilhas estanques e adequadas a aparelhos eletrónicos.
- As pilhas **nunca** devem ser
  - recarregadas,
  - abertas ou
  - atiradas para chamas.

Proceda do seguinte modo para trocar as pilhas:

- Desaperte o parafuso na parte inferior do telecomando e abra-o.
- Substitua a pilha.

Ao inserir a pilha, tenha atenção à polaridade correta (tipo de pilha CR 2032, 3 volts). O polo positivo encontra-se em cima.

A pilha pode ser adquirida, p. ex., em lojas de fotografia, relojoarias, etc.

- Coloque novamente a tampa do telecomando e volte a apertar o parafuso.

## 9.3 Programar ou desligar telecomandos

### Ver fig. 17

O MagicTouch pode ser operado com até 10 telecomandos. Se for necessário programar de novo um telecomando, todos os outros telecomandos têm também de ser programados **novamente**.

Proceda do seguinte modo para programar um novo telecomando:

#### Mudar para o modo de programação

- Abra o veículo com um telecomando.
- Sente-se no veículo e deixe a porta do condutor aberta.
- Ligue a ignição.
- Prima o botão "Comfort" de um telecomando já ligado e mantenha-o premido.
- Desligue a ignição.
- Solte o botão.
- ✓ O LED de estado e os indicadores de mudança de direção piscam 10 vezes e depois acendem continuamente.
- ✓ O sistema encontra-se no modo de programação.



#### OBSERVAÇÃO

Se não premir nenhum botão dentro de 10 s, sai novamente do modo de programação.

#### Programar o telecomando

Programa todos os telecomandos que pretende utilizar nesta fase de programação. Tal também se aplica a telecomandos que já tenha utilizado até ao momento!

- Prima o botão "Comfort" do telecomando.
- ✓ O LED de estado e os indicadores de mudança de direção apagam-se enquanto o valor é memorizado.
- ✓ Quando o LED de estado e os indicadores de mudança de direção voltarem a acender continuamente após 2 s, significa que o telecomando foi programado, podendo, portanto, passar para o seguinte.



#### OBSERVAÇÃO

Só deve sair do modo de programação depois de ter programado todos os telecomandos que pretende utilizar. Os telecomandos que não sejam programados nesta fase são automaticamente desligados do sistema. Só podem voltar a ser utilizados depois de serem novamente programados.

**Sair do modo de programação:**

- ▶ Ligue a ignição.

**Testar os telecomandos**

- ▶ Teste os telecomandos.  
Se um dos telecomandos não funcionar, devem ser todos novamente programados.

## 10 Conservar e limpar o MagicTouch

**NOTA!**

Não utilize materiais afiados ou duros para a limpeza, uma vez que podem causar danos nos componentes.

## 11 Garantia

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

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

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

## 12 Eliminação

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



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

**Proteja o meio ambiente!**

As baterias e pilhas não devem ser eliminadas em conjunto com o lixo doméstico. Entregue as baterias e pilhas danificadas ou gastas no ponto de compra ou num pilhão.

## 13 Dados técnicos

Corrente de comutação do fecho central:	máx. 10 A
Corrente de comutação para ativação dos pisca-piscas:	máx. 2 x 5 A
Corrente de comutação da luz interior:	máx. 1 A
Corrente de comutação da saída de conforto:	máx. 10 A
Tempo de ativação do fecho central:	Opcionalmente 0,7 s/3,0 s
Tempo de ativação dos pisca-piscas (ligar/desligar):	1 x 2 s/2 x 0,75 s

### Aparelho de comando

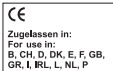
Tensão de funcionamento:	9 – 15 V $\overline{=}$
Consumo de corrente de repouso sem LED:	aprox. 3 mA
Consumo de corrente de repouso com LED:	aprox. 8 mA
Temperatura de funcionamento:	-40 °C a +85 °C
Dimensões (Cx L x A):	86 x 74 x 24 mm

### Telecomando

Frequência de emissão:	433,92 MHz
Alcance:	10 m – 20 m
Tipo de pilha:	CR2032, 3 V
Temperatura de funcionamento:	-20 °C a +60 °C
Dimensões (Cx L x A):	54 x 39 x 1 mm

### Certificações

O aparelho possui a certificação e12 e a certificação R&TTE.



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

## Indice

1	Spiegazione dei simboli . . . . .	108
2	Indicazioni di sicurezza e di montaggio . . . . .	109
3	Dotazione . . . . .	109
4	Uso conforme alla destinazione . . . . .	109
5	Indicazioni prima del montaggio . . . . .	110
6	Montaggio di MT400 . . . . .	112
7	Collegamento di MT400 . . . . .	112
8	Programmazione di MagicTouch . . . . .	124
9	Uso di MagicTouch . . . . .	125
10	Cura e pulizia di MagicTouch . . . . .	128
11	Garanzia . . . . .	128
12	Smaltimento . . . . .	128
13	Specifiche tecniche . . . . .	129

## 1 Spiegazione dei simboli



### AVVERTENZA!

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



### ATTENZIONE!

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



### AVVISO!

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



### NOTA

Informazioni integranti relative all'impiego del prodotto.

## 2 Indicazioni di sicurezza e di montaggio

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

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

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

## 3 Dotazione

Vedi fig. 2

N. in fig. 2	Quantità	Denominazione	N. articolo
1	1	Centralina	9101300011
2	2	Trasmettitore manuale	9600000372
3	1	LED di stato	
-	1	Cavo di collegamento della centralina	
-	-	Materiale di fissaggio	

## 4 Uso conforme alla destinazione

Il radiocomando a distanza MagicTouch MT400 (N. art. 9600000389) è un'integrazione alla chiusura centralizzata del veicolo. Con il trasmettitore manuale è possibile aprire e chiudere le portiere del veicolo.

Mediante la funzione comfort è ad es. possibile a distanza:

- accendere gli anabbaglianti per 10 sec. ("Funzione Coming home") oppure
- azionare i finestrini elettrici e il tettuccio apribile (qualora previsti in fabbrica e manovrabili con chiave).

## 5 Indicazioni prima del montaggio



### NOTA

Nel caso in cui non si disponga di sufficienti conoscenze tecniche per installare e allacciare i componenti nei veicoli è necessario far installare il radiocomando a distanza nel veicolo da un tecnico.

Il veicolo deve soddisfare i seguenti requisiti in modo da poterlo aprire e chiudere con MagicTouch:

- tensione di esercizio 12 V
- chiusura centralizzata

### 5.1 Definizione della configurazione

Prima di installare e programmare l'impianto verificare:

- Che la **portiera del conducente sia dotata di un proprio servomotore** per il bloccaggio. In caso contrario: integrare un servomotore (ad es. ML-11). Alcuni produttori equipaggiano i loro veicoli con una chiusura centralizzata economica. All'interno della portiera del conducente di questi veicoli non si trova un servomotore bensì solo un interruttore elettrico.
- **Che i contatti della portiera siano commutati su negativo o positivo.** Il sistema deve essere programmato in maniera consona, vedi capitolo "Programmazione di MagicTouch" a pagina 124.
- Che nel proprio paese di provenienza la **legge consenta il lampeggio del dispositivo di allarme** quando si apre e chiude la chiusura centralizzata. Il sistema deve essere programmato in maniera consona, vedi capitolo "Programmazione di MagicTouch" a pagina 124.
- Quali dispositivi vengano azionati mediante la **funzione comfort**, ad es.:
  - gli anabbaglianti per 10 sec. ("Funzione Coming home")  
In questo caso controllare se gli anabbaglianti sono commutati su positivo o su negativo.
  - i finestrini elettrici e il tettuccio apribile

Il sistema dev'essere collegato ed installato in maniera consona, vedi capitolo "Impostazione della funzione comfort" a pagina 114.

Che la corrente massima di 10 A sia sufficiente.  
In caso contrario, utilizzare un relè supplementare.



- Lo stato della **funzione di commutazione della chiusura centralizzata originale**.

Il sistema deve essere collegato in maniera consona, vedi capitolo "Collegamento di MT400 Alla chiusura centralizzata" a pagina 113.

A questo scopo è necessario lo schema elettrico della chiusura centralizzata che troverete presso il vostro rivenditore. Al capitolo "Dati specifici del veicolo" a pagina 114 si trovano i dati relativi ai singoli veicoli.

Se gli schemi elettrici originali non sono disponibili e se il vostro veicolo non è elencato nella tabella presente al capitolo "Dati specifici del veicolo" a pagina 114, occorre misurare il funzionamento delle linee di comando che vanno dalla centralina della chiusura centralizzata alla portiera del veicolo.



#### AVVISO!

Collegare MagicTouch solo mediante le linee di comando della chiusura centralizzata e non mediante altre linee.

Il collegamento alle linee che non siano linee di comando, oppure l'impiego di uno schema elettrico sbagliato possono causare difetti alla chiusura centralizzata e al comando a distanza.

- **La durata necessaria del tempo di comando della chiusura centralizzata.**

Il tempo di comando di default di MagicTouch è impostato su 0,7 sec.

Per alcuni veicoli, ad es. quelli Mercedes, è possibile che il tempo di comando di 0,7 sec. non sia sufficiente per comandare completamente la chiusura centralizzata.

Programmare il sistema su 3 sec., vedi capitolo "Programmazione di MagicTouch" a pagina 124.

## 5.2 Scelta del luogo di montaggio della centralina

Scegliere il luogo di montaggio della centralina:

- nell'abitacolo posteriore,
- **non** nella zona di influenza di campi elettrici intensi, ad es. di fili di accensione o del sistema di controllo elettronico centrale,
- **non in diretta prossimità** di altre centraline, per impedire che gli apparecchi si disturbino reciprocamente (in questo modo potrebbero verificarsi malfunzionamenti e il raggio d'azione del radiocomando a distanza potrebbe ridursi),
- **non direttamente** sulle bocchette dell'aria.

## 5.3 Scelta del luogo di montaggio del LED di stato

Scegliere un posto sul cruscotto.

## 6 Montaggio di MT400

Vedi fig. **4**

- Serrare la centralina con le viti comprese nella fornitura **(B)** o impiegare nastro biadesivo **(A)**.
- Fissare sul cruscotto il LED di stato con nastro biadesivo.

## 7 Collegamento di MT400

### 7.1 Collegamento elettrico di MT400

Vedi fig. **5**

N.	Denominazione
1	Relè del lampeggiatore
2	Luce dell'abitacolo
3	Diodo 1N4002
4	LED di stato
5	Interruttore a sfioramento della portiera
6	Lampeggiatore a destra
7	Lampeggiatore a sinistra

La centralina è cablata come segue:

Morsetto	Cablaggio	Morsetto	Cablaggio
1	Antenna	8	Lampeggiatore a sinistra
2	(non occupato)	9	Batteria, +12 V, morsetto 30
3	LED di stato	10, 11, 12	Chiuso
4	Luce dell'abitacolo	13, 14, 15	Aperto
5	Massa, morsetto 31	16	Uscita comfort
6	Accensione, +12 V, morsetto 15	17	Ingresso comfort
7	Contatto portiera +/-	18	Lampeggiatore a destra

## 7.2 Collegamento di MT400 Alla chiusura centralizzata

- ▶ Collegare MagicTouch sulla base dello schema elettrico corrispondente (per spiegazioni vedi tabella capitolo "Legenda per gli schemi elettrici" a pagina 113).
- I veicoli non provvisti di servomotore nella portiera del conducente (la portiera non può essere bloccata/sbloccata dalla portiera del passeggero), oppure per chiusure centralizzate a depressione senza linea di comando elettrica: fig. **7**  
A tale scopo è necessario anche il servomotore N. art. ML-11 per la portiera del conducente.
- Due cavi che commutano da negativo a +12 V: fig. **8**
- Due cavi ad impulsi +12 V: fig. **9**
- Due cavi ad impulsi negativi: fig. **10**
- Un cavo aperto e ad impulsi negativi: fig. **11**
- Un cavo +12 V ad impulsi negativi: fig. **12**
- Collegamento alla chiusura centralizzata ML-44(22): fig. **13**



### NOTA

Controllare che gli indicatori di direzione lampeggino **una volta** quando si chiude con il comando a distanza.

Se lampeggiano due volte è necessario invertire il cavo grigio/giallo sul pin 12 e quello blu/giallo sul pin 13 della centralina.

### Legenda per gli schemi elettrici

N. in fig. <b>7</b> fino a fig. <b>13</b>	Denominazione
1	Centralina della chiusura centralizzata propria del veicolo
2	Commutatore (portiera del veicolo) della chiusura centralizzata originale, chiusura centralizzata chiusa
3	Commutatore (portiera del veicolo) della chiusura centralizzata originale, chiusura centralizzata aperta

### 7.3 Impostazione della funzione comfort

Vedi fig. **14**



#### AVVISO! Pericolo di danni!

La corrente di uscita massima per la funzione comfort non deve superare i 10 A. Se si desidera azionare utenze maggiori è necessario impiegare un relè supplementare (relè di corrente di lavoro) con un diodo unidirezionale.

È possibile impostare la funzione comfort anche come Funzione "Coming home": durante la fase di chiusura, le luci anabbaglianti rimangono accese per 10 sec. Questa funzione deve essere programmata (capitolo "Programmazione di MagicTouch" a pagina 124). È possibile inoltre accendere le luci anabbaglianti premendo il tasto "Comfort" per 10 sec. (impostazione di fabbrica). Premendo nuovamente il tasto "Comfort" è possibile disattivare in qualsiasi momento la funzione comfort durante il suo funzionamento.

- Collegare il cavo rosa al cavo originale del veicolo che proviene dall'interruttore della luce e commuta il segnale positivo degli anabbaglianti (morsetto 56b, fig. **14**).
- Anabbaglianti **collegati al negativo** (fig. **14 A**):  
collegare il cavo marrone alla massa del veicolo (morsetto 31).
- Anabbaglianti **collegati al positivo** (fig. **14 B**):  
collegare il cavo marrone, il quale deve avere una capacità di almeno 10 A, a +12 V (morsetto 30).

### 7.4 Dati specifici del veicolo



#### AVVISO! Pericolo di danni

Prima di effettuare il collegamento controllare la polarità.

La seguente tabella non ha la pretesa di essere completa. Per informazioni relative ad altri veicoli rivolgersi a Dometic (l'indirizzo si trova sul retro del manuale).

Si riservano modifiche.

CC = chiusura centralizzata

<b>Veicolo</b>	<b>Lampeggiatore a sinistra, colore cavo, posizione</b>	<b>Lampeggiatore a destra, colore cavo, posizione</b>	<b>CC aperta, colore cavo, posizione</b>	<b>CC chiusa, colore cavo, posizione</b>	<b>Schema elettrico</b>	<b>Contatto portiera, colore cavo, posizione</b>	<b>Nota</b>
Audi 80 tipo 89 e B4, anno di costruzione: 86-94	nero/bianco, cablaggio sul batticalcagno a sinistra	nero/verde, cablaggio sul batticalcagno a sinistra	verde/blu, sul montante A a sinistra	verde/blu, sul montante A a sinistra	fig. 12	marrone/bianco, sul contatto della portiera anteriore sul montante A a sinistra, il contatto della portiera è commutato su negativo	Collegare la linea di comando blu/rossa verso la portiera e il cavo grigio/giallo verso la pompa-CC
Audi 100 e A6 tipo C4, anno di costruzione: 90-97 con antifurto	nero/bianco, cablaggio sul batticalcagno a sinistra	nero/verde, cablaggio sul batticalcagno a sinistra	marrone/verde, montante A a sinistra, proveniente dalla portiera lato guida	marrone/grigio, montante A a sinistra, proveniente dalla portiera lato guida	fig. 10	marrone/giallo, sul contatto della portiera anteriore sul montante A a sinistra, il contatto portiera è commutato su negativo.	
Audi 100 e A6 tipo C4, anno di costruzione: 90-97 senza antifurto	nero/bianco, cablaggio sul batticalcagno a sinistra	nero/verde, cablaggio sul batticalcagno a sinistra	verde/blu, montante A a sinistra, proveniente dalla portiera lato guida	verde/blu, montante A a sinistra, proveniente dalla portiera lato guida	fig. 12	marrone/giallo, sul contatto della portiera anteriore sul montante A a sinistra, il contatto della portiera è commutato su negativo.	Collegare la linea di comando blu/rossa verso la portiera e il cavo grigio/giallo verso la pompa-CC
Audi A3 tipo 8L, anno di costruzione: 96-01	bianco-nero, cablaggio sul batticalcagno a sinistra	nero/verde, cablaggio sul batticalcagno a sinistra	grigio/nero, montante A a sinistra, proveniente dalla portiera lato guida	marrone/rosso o grigio, montante A a sinistra, proveniente dalla portiera lato guida	fig. 10	marrone/bianco, sul contatto della portiera anteriore sul montante A a sinistra, il contatto della portiera è commutato su negativo.	

<b>Veicolo</b>	<b>Lampeggiatore a sinistra, colore cavo, posizione</b>	<b>Lampeggiatore a destra, colore cavo, posizione</b>	<b>CC aperta, colore cavo, posizione</b>	<b>CC chiusa, colore cavo, posizione</b>	<b>Schema elettrico</b>	<b>Contatto portiera, colore cavo, posizione</b>	<b>Nota</b>
Audi A4 tipo B5 anno di costruzione: 94-... senza antifurto	nero/bianco, cablaggio sul batticalcagno a sinistra	nero/verde, cablaggio sul batticalcagno a sinistra	grigio/bianco, montante A a sinistra, proveniente dalla portiera lato guida	marrone/grigio, montante A a sinistra, proveniente dalla portiera lato guida	fig. 10	marrone/bianco, sul contatto della portiera anteriore sul montante A a sinistra, il contatto della portiera è commutato su negativo	
Audi A4 tipo B5, anno di costruzione: 94-... senza antifurto	nero/bianco, cablaggio sul batticalcagno a sinistra	nero/verde, cablaggio sul batticalcagno a sinistra	verde/blu, montante A a sinistra, proveniente dalla portiera lato guida	verde/blu, montante A a sinistra, proveniente dalla portiera lato guida	fig. 12	grigio, sul contatto della portiera anteriore sul montante A a sinistra, il contatto della portiera è commutato su negativo	Collegare la linea di comando blu/rossa verso la portiera e il cavo grigio/giallo verso la pompa-CC
BMW serie 3 E30, anno di costruzione: 82-90	verde/blu, spina bianca a 30 poli sotto il cruscotto	nero/verde, spina bianca a 30 poli sotto il cruscotto	verde/blu, centralina della CC pin 6	giallo/blu, centralina della CC pin 7	fig. 10	marrone/giallo, sul contatto della portiera anteriore sul montante A a sinistra, il contatto della portiera è commutato su negativo	La centralina della CC si trova sul lato a sinistra del montante A
BMW serie 3 E36, anno di costruzione: 91-...	blu/verde, cablaggio sul batticalcagno a sinistra	blu/marrone, cablaggio sul batticalcagno a sinistra	Pin 4, presa gialla a 26 poli dalla centralina della CC	Pin 17, presa gialla a 26 poli dalla centralina della CC	fig. 9	marrone/grigio/giallo, sul contatto della portiera anteriore sul montante B a sinistra, il contatto della portiera è commutato su negativo	È possibile che vengano richiesti pin di contatto della BMW con il n. pezzo 61130005199, la centralina della CC si trova dietro al vano portaoggetti.

<b>Veicolo</b>	<b>Lampeggiatore a sinistra, colore cavo, posizione</b>	<b>Lampeggiatore a destra, colore cavo, posizione</b>	<b>CC aperta, colore cavo, posizione</b>	<b>CC chiusa, colore cavo, posizione</b>	<b>Schema elettrico</b>	<b>Contatto portiera, colore cavo, posizione</b>	<b>Nota</b>
BMW serie 3 E36, anno di costruzione: 91-...	blu/verde, cablaggio sul batticalcagno a sinistra	blu/marrone, cablaggio sul batticalcagno a sinistra	Pin 25, spina bianca a 26 poli dalla centralina della CC	Pin 24, presa bianca a 26 poli dalla centralina della CC	fig. 9	marrone/grigio/giallo, sul contatto della portiera anteriore sul montante B a sinistra, il contatto della portiera è commutato su negativo	È possibile che vengano richiesti pin di contatto della BMW con il n. pezzo 61130005199, la centralina della CC si trova dietro al vano portaoggetti.
BMW serie 3 E36, anno di costruzione: 93-... con antifurto	blu/verde, cablaggio sul batticalcagno a sinistra	blu/marrone, cablaggio sul batticalcagno a sinistra	Pin 25, spina bianca a 26 poli dalla centralina della CC	Pin 19, spina bianca a 26 poli dalla centralina della CC	fig. 9	marrone/grigio/giallo, sul contatto della portiera anteriore sul montante B a sinistra, il contatto portiera è commutato su negativo	È possibile che vengano richiesti pin di contatto della BMW con il n. pezzo 61131393704, la centralina della CC si trova dietro al vano portaoggetti.
BMW serie 5 E34, anno di costruzione: 88-95	blu/verde, cablaggio sul batticalcagno a sinistra	blu/marrone, cablaggio sul batticalcagno a sinistra	Pin 16, presa gialla a 26 poli dalla centralina della CC	Pin 7, presa gialla a 26 poli dalla centralina della CC	fig. 9	marrone/violetto, sul contatto della portiera anteriore sul montante B a sinistra	È possibile che vengano richiesti pin di contatto della BMW con il n. pezzo 61131393704, la centralina della CC si trova sotto i sedili posteriori.

Veicolo	Lampeggiatore a sinistra, colore cavo, posizione	Lampeggiatore a destra, colore cavo, posizione	CC aperta, colore cavo, posizione	CC chiusa, colore cavo, posizione	Schema elettrico	Contatto portiera, colore cavo, posizione	Nota
BMW serie 5 E34, anno di costruzione: 88-95	blu/verde, cablaggio sul batticalcagno a sinistra	blu/marrone, cablaggio sul batticalcagno a sinistra	(fino a 9/91) pin 2 o 6, spina bianca a 26 poli dalla centralina della CC (a partire da 9/91) pin 25, spina bianca a 26 poli dalla centralina della CC	(fino a 9/91) pin 1, spina bianca a 26 poli dalla centralina della CC (a partire da 9/91) pin 24, spina bianca a 26 poli dalla centralina della CC	fig. 9	marrone/violetto, sul contatto della portiera anteriore sul montante B a sinistra, il contatto della portiera è commutato su negativo	È possibile che vengano richiesti pin di contatto della BMW con il n. pezzo 61131393704, la centralina della CC si trova sotto i sedili posteriori.
Mercedes 190 W201, anno di costruzione: ...-94	nero/bianco, cablaggio sul batticalcagno a sinistra	nero/verde, cablaggio sul batticalcagno a sinistra	blu, montante A a sinistra, proveniente dalla portiera lato guida	blu, montante A a sinistra, proveniente dalla portiera lato guida	fig. 12	marrone/bianco, sul contatto della portiera anteriore sul montante A a sinistra, il contatto della portiera è commutato su negativo	Collegare la linea di comando blu/rossa verso la portiera e il cavo grigio/giallo verso la pompa-CC
Mercedes 200 W124, anno di costruzione: ...-95	nero/bianco, cablaggio sul batticalcagno a sinistra	nero/verde, cablaggio sul batticalcagno a sinistra	blu, montante A a sinistra, proveniente dalla portiera lato guida	blu, montante A a sinistra, proveniente dalla portiera lato guida	fig. 12	marrone/bianco, sul contatto della portiera anteriore sul montante A a sinistra, il contatto della portiera è commutato su negativo	Collegare la linea di comando blu/rossa verso la portiera e il cavo grigio/giallo verso la pompa-CC
Mercedes C180 W202, anno di costruzione: 94-...	nero/bianco, cablaggio sul batticalcagno a sinistra	nero/verde, cablaggio sul batticalcagno a sinistra	blu, montante A a sinistra, proveniente dalla portiera lato guida	nero, montante A a sinistra, proveniente dalla portiera lato guida	fig. 10	marrone/bianco, sul contatto della portiera anteriore sul montante B a sinistra, il contatto della portiera è commutato su negativo	



<b>Veicolo</b>	<b>Lampeggiatore a sinistra, colore cavo, posizione</b>	<b>Lampeggiatore a destra, colore cavo, posizione</b>	<b>CC aperta, colore cavo, posizione</b>	<b>CC chiusa, colore cavo, posizione</b>	<b>Schema elettrico</b>	<b>Contatto portiera, colore cavo, posizione</b>	<b>Nota</b>
Opel Astra F e G, anno di costruzione: 92-...	nero/bianco, cablaggio sul batticalcagno a sinistra	nero/verde, cablaggio sul batticalcagno a sinistra	marrone/bianco, montante A a sinistra, proveniente dalla portiera lato guida	marrone/rosso, montante A a sinistra, proveniente dalla portiera lato guida	fig. 10	marrone/bianco, sul contatto della portiera anteriore sul montante A a sinistra, il contatto della portiera è commutato su negativo	
Opel Calibra, anno di costruzione: 90-...	nero/bianco, cablaggio sul batticalcagno a sinistra	nero/verde, cablaggio sul batticalcagno a sinistra	marrone/bianco, montante A a sinistra, proveniente dalla portiera lato guida	marrone/rosso, montante A a sinistra, proveniente dalla portiera lato guida	fig. 10	grigio, sul contatto della portiera anteriore sul montante A a sinistra, il contatto della portiera è commutato su negativo	
Opel Corsa A, B anno di costruzione: 93-2000	nero/bianco, cablaggio sul batticalcagno a sinistra	nero/verde, cablaggio sul batticalcagno a sinistra	marrone/bianco, montante A a sinistra, proveniente dalla portiera lato guida	marrone/rosso, montante A a sinistra, proveniente dalla portiera lato guida	fig. 10	grigio, sul contatto della portiera anteriore sul montante A a sinistra, il contatto della portiera è commutato su negativo	
Opel Kadett E, anno di costruzione: 90-...	nero/bianco, cablaggio sul batticalcagno a sinistra	nero/verde, cablaggio sul batticalcagno a sinistra	marrone/bianco, montante A a sinistra, proveniente dalla portiera lato guida	marrone/rosso, montante A a sinistra, proveniente dalla portiera lato guida	fig. 10	verde, sul contatto della portiera anteriore sul montante A a sinistra, il contatto della portiera è commutato su negativo	

<b>Veicolo</b>	<b>Lampeggiatore a sinistra, colore cavo, posizione</b>	<b>Lampeggiatore a destra, colore cavo, posizione</b>	<b>CC aperta, colore cavo, posizione</b>	<b>CC chiusa, colore cavo, posizione</b>	<b>Schema elettrico</b>	<b>Contatto portiera, colore cavo, posizione</b>	<b>Nota</b>
Opel Omega A e B, anno di costruzione: 90-...	nero/bianco, cablaggio sul batticalcagno a sinistra	nero/verde, cablaggio sul batticalcagno a sinistra	marrone/bianco, montante A a sinistra, proveniente dalla portiera lato guida	marrone/rosso, montante A a sinistra, proveniente dalla portiera lato guida	fig. 10	grigio, sul contatto della portiera anteriore sul montante A a sinistra, il contatto della portiera è commutato su negativo	
Opel Vectra A e B	nero/bianco, cablaggio sul batticalcagno a sinistra	nero/verde, cablaggio sul batticalcagno a sinistra	marrone/bianco, montante A a sinistra, proveniente dalla portiera lato guida	marrone/rosso, montante A a sinistra, proveniente dalla portiera lato guida	fig. 10	grigio/bianco o marrone/bianco, sul contatto della portiera anteriore sul montante A a sinistra, il contatto della portiera è commutato su negativo	
VW Golf III e Vento tipo 1HX0, anno di costruzione: 91-...	nero/bianco, cablaggio sul batticalcagno a sinistra	nero/verde, cablaggio sul batticalcagno a sinistra	verde, montante A a sinistra, proveniente dalla portiera lato guida	grigio, montante A a sinistra, proveniente dalla portiera lato guida	fig. 9	marrone/bianco, sul contatto della portiera anteriore sul montante A a sinistra, il contatto della portiera è commutato su negativo.	
VW Golf IV, anno di costruzione: 97-... con alzacristalli elettrici	nero/bianco, cablaggio sul batticalcagno a sinistra	nero/verde, cablaggio sul batticalcagno a sinistra	giallo/verde pin 24, sulla centralina della portiera, lato guida	giallo/blu pin 4, sulla centralina della portiera, lato guida	fig. 10	marrone/bianco, sul contatto della portiera anteriore sul montante A a sinistra, il contatto della portiera è commutato su negativo.	La centralina della portiera si trova sull'alzacristalli al di sotto del pannello della portiera.

<b>Veicolo</b>	<b>Lampeggiatore a sinistra, colore cavo, posizione</b>	<b>Lampeggiatore a destra, colore cavo, posizione</b>	<b>CC aperta, colore cavo, posizione</b>	<b>CC chiusa, colore cavo, posizione</b>	<b>Schema elettrico</b>	<b>Contatto portiera, colore cavo, posizione</b>	<b>Nota</b>
VW Golf IV, anno di costruzione: 97 - ... senza alzacristalli elettrici	nero/bianco, cablaggio sul batticalcagno a sinistra	nero/verde, cablaggio sul batticalcagno a sinistra	giallo/verde, centralina della CC, spina grigia a 24 poli al di sotto del pannello portastrumenti	giallo/blu oppure blu, centralina per CC, spina grigia a 24 poli al di sotto del pannello portastrumenti	<b>fig. 10</b>	blu/grigio sulla centralina per CC sul pin 18, il contatto portiera è commutato su negativo	La centralina della CC si trova a sinistra accanto al piantone dello sterzo, i colori dei cavi si trovano anche nel montante A
VW Lupo, anno di costruzione: 98 - ...	nero/bianco, cablaggio sul batticalcagno a sinistra	nero/verde, cablaggio sul batticalcagno a sinistra	blu/violetto, montante A a sinistra, proveniente dalla portiera lato guida	grigio/giallo, montante A a sinistra, proveniente dalla portiera lato guida	<b>fig. 10</b>	marrone/bianco, nella canalina per cavi sul montante A, il contatto della portiera è commutato su negativo	
VW Passat 35i, anno di costruzione: 88-92	nero/bianco, cablaggio sul batticalcagno a sinistra	nero/verde, cablaggio sul batticalcagno a sinistra	nero/bianco, montante A a sinistra, proveniente dalla portiera lato guida	rosso/giallo, montante A a sinistra, proveniente dalla portiera lato guida	<b>fig. 9</b>	marrone/bianco, sul contatto della portiera anteriore sul montante A a sinistra, il contatto della portiera è commutato su negativo.	
VW Passat 35i, anno di costruzione: 93-96	nero/bianco, cablaggio sul batticalcagno a sinistra	nero/verde, cablaggio sul batticalcagno a sinistra	verde, montante A a sinistra, proveniente dalla portiera lato guida	grigio, montante A a sinistra, proveniente dalla portiera lato guida	<b>fig. 9</b>	marrone/bianco, sul contatto della portiera anteriore sul montante A a sinistra, il contatto della portiera è commutato su negativo	

<b>Veicolo</b>	VW Passat 3B, anno di costruzione: 9/97- ...	<b>Lampeggiatore a sinistra, colore cavo, posizione</b>	nero/bianco, cablaggio sul batticalcagno a sinistra	<b>Lampeggiatore a destra, colore cavo, posizione</b>	nero/verde, cablaggio sul batticalcagno a sinistra	<b>CC aperta, colore cavo, posizione</b>	rosso/blu, pin 4 dalla centralina per CC originale	<b>CC chiusa, colore cavo, posizione</b>	marrone/blu, pin 2 dalla centralina per CC originale	<b>Schema elettrico</b>	fig. <b>10</b>	<b>Contatto portiera, colore cavo, posizione</b>	marrone/bianco, nella canalina per cavi sul montante A, il contatto della portiera è commutato su negativo	<b>Nota</b>	La chiusura centralizzata è comandata a massa. Nel cavo blu/rosso è necessario applicare una resistenza di 200 $\Omega$ , la centralina della CC si trova in una scatola nera nella zona piedi del lato guida sotto il tappeto.
<b>Veicolo</b>	VW Polo 6N, anno di costruzione: 95- ...	<b>Lampeggiatore a sinistra, colore cavo, posizione</b>	nero/bianco, cablaggio sul batticalcagno a sinistra	<b>Lampeggiatore a destra, colore cavo, posizione</b>	nero/verde, cablaggio sul batticalcagno a sinistra	<b>CC aperta, colore cavo, posizione</b>	grigio/nero, montante A a sinistra, proveniente dalla portiera lato guida	<b>CC chiusa, colore cavo, posizione</b>	grigio/rosso, montante A a sinistra, proveniente dalla portiera lato guida	<b>Schema elettrico</b>	fig. <b>9</b>	<b>Contatto portiera, colore cavo, posizione</b>	marrone/bianco, sul contatto della portiera anteriore sul montante A a sinistra, il contatto della portiera è commutato su negativo	<b>Nota</b>	

Veicolo	Lampeggiatore a sinistra, colore cavo, posizione	Lampeggiatore a destra, colore cavo, posizione	CC aperta, colore cavo, posizione	CC chiusa, colore cavo, posizione	Schema elettrico	Contatto portiera, colore cavo, posizione	Nota
VW Sharan 7M, anno di costruzione: 96- ...	nero/bianco, cablaggio sul batticalcagno a sinistra	nero/verde, cablaggio sul batticalcagno a sinistra	verde, montante A a sinistra, proveniente dalla portiera lato guida	grigio, montante A a sinistra, proveniente dalla portiera lato guida	fig. 9	marrone/bianco, nella canalina per cavi sul montante A, il contatto della portiera è commutato su negativo	
VW T4, anno di costruzione: 93- ...	nero/bianco, cablaggio sul batticalcagno a sinistra	nero/verde, cablaggio sul batticalcagno a sinistra	giallo, montante A a sinistra, proveniente dalla portiera lato guida	bianco, montante A a sinistra, proveniente dalla portiera lato guida	fig. 9	marrone/bianco, dietro la scatola dei fusibili, il contatto della portiera è commutato su negativo	

## 8 Programmazione di MagicTouch

Vedi fig. 15

### 8.1 Funzioni programmabili

Le impostazioni standard sono evidenziate in **grassetto**.

Funzione	Valori	Premere il tasto
Tempo di comando per la chiusura centralizzata	3 sec. <b>0,7 sec.</b>	1x tasto "Chiusura" 1x tasto "Apertura"
Funzione comfort	attivata <b>disattivata</b>	2x tasto "Chiusura" 2x tasto "Apertura"
Comando degli interruttori a sfioramento della portiera	commutato su positivo <b>commutato su negativo</b>	3x tasto "Chiusura" 3x tasto "Apertura"
Comando dei lampeggiatori di emergenza	<b>attivato</b> disattivato	4x tasto "Chiusura" 4x tasto "Apertura"

### 8.2 Programmazione delle funzioni

- Aprire la portiera del veicolo.
- Inserire l'accensione.
- Tenere premuto il tasto "Apertura" e contemporaneamente disinserire l'accensione.
- Rilasciare il tasto.
- ✓ Il LED di stato e i lampeggiatori di emergenza rimangono sempre accesi.
- ✓ L'impianto si trova nella modalità di programmazione.
- Scegliere l'impostazione appropriata in base alla tabella, vedi capitolo "Funzioni programmabili" a pagina 124.
- ✓ Il LED di stato e i lampeggiatori di emergenza si spengono mentre il valore viene memorizzato.
- ✓ Dopo 2 sec. viene emessa una conferma:
  - dopo aver premuto il tasto "Chiusura", il LED di stato e i lampeggiatori di emergenza lampeggiano una volta.
  - dopo aver premuto il tasto "Apertura", il LED di stato e i lampeggiatori di emergenza lampeggiano due volte.
- ✓ L'accensione continua del LED di stato e dei lampeggiatori di emergenza indica che la funzione è programmata.  
A questo punto è possibile procedere alla programmazione di ulteriori funzioni oppure uscire dalla modalità di programmazione.

#### Uscita dalla modalità di programmazione

- Inserire l'accensione.

## 9 Uso di MagicTouch

### 9.1 Impiego del comando a distanza

Vedi fig. 16

Per l'uso di MagicTouch osservare le seguenti indicazioni:



#### **ATTENZIONE! Pericolo di schiacciamento!**

Prestare sempre molta attenzione quando si chiudono gli alzacristalli.

- Per un funzionamento corretto del comando a distanza è necessario che il radiocollegamento fra trasmettitore manuale e centralina funzioni senza disturbi.
- Il raggio d'azione, a seconda della posizione di montaggio della centralina e della potenza di trasmissione di fonti di disturbo nell'ambiente, può raggiungere al massimo 20 m.
- Il trasmettitore manuale invia un nuovo codice ogni volta che viene azionato (codice variabile). Per questo motivo è possibile che la centralina non riconosca subito il trasmettitore manuale se quest'ultimo viene azionato troppo spesso, senza che la centralina riceva il segnale del trasmettitore. Azionare quindi il trasmettitore manuale ancora da una a tre volte; al più tardi la terza volta la centralina lo riconoscerà di nuovo.

#### **Chiusura della chiusura centralizzata**

- Premere il tasto "Chiusura" del trasmettitore manuale.
- ✓ Se l'accensione è disinserita, i lampeggiatori di emergenza lampeggiano una volta come conferma.
- ✓ Se impostata: la funzione comfort viene attivata.
- ✓ L'illuminazione dell'abitacolo viene spenta.
- ✓ Il LED di stato inizia a lampeggiare.

#### **Apertura della chiusura centralizzata**

- Premere il tasto "Apertura" del trasmettitore manuale.
- ✓ Se l'accensione è disinserita, i lampeggiatori di emergenza lampeggiano due volte come conferma.
- ✓ Per i veicoli con contatto della portiera commutato su negativo: la luce dell'abitacolo viene accesa e si spegne inserendo l'accensione.
- ✓ Il LED di stato si spegne.

#### **Impiego della funzione comfort**

Con il veicolo **bloccato**, premendo il tasto centrale del trasmettitore manuale viene attivata l'uscita comfort. In base all'impostazione è possibile inserire l'uscita comfort chiudendo la chiusura centralizzata o premendo il tasto "Comfort".

- ✓ I lampeggiatori di emergenza lampeggiano una volta come conferma.

### **Richiusura automatica della chiusura centralizzata**

Se il trasmettitore manuale viene azionato inavvertitamente (la chiusura centralizzata apre), ma non viene aperta nessuna portiera, la chiusura centralizzata viene richiusa dopo circa un minuto.

### **Bloccaggio della sicurezza**

La chiusura centralizzata può essere chiusa mediante il trasmettitore manuale se l'accensione è inserita. In questo caso i lampeggiatori non vengono azionati.

È possibile riaprire la chiusura centralizzata mediante il trasmettitore manuale o spegnendo l'accensione. Non tutti i tipi di veicoli supportano questa funzione.

## **9.2 Sostituzione della batteria**

È necessario sostituire la batteria:

- se il raggio d'azione del trasmettitore manuale diminuisce in modo evidente o
- se il LED di controllo sfarfalla in fase di trasmissione o
- se lampeggia 5 volte velocemente dopo l'attivazione dei lampeggiatori di emergenza. In questo caso cambiare la batteria entro un mese.

Osservare le seguenti avvertenze per le batterie.



#### **AVVERTENZA!**

Tenere le batterie lontano dalla portata dei bambini.

- Impiegare unicamente batterie ermetiche che non consentono la fuoriuscita di liquido e adatte per apparecchi elettronici.
- Non provare **mai** a
  - ricaricare,
  - aprire o
  - gettare le batterie nel fuoco.

Per sostituire le batterie procedere come segue:

- Estrarre la vite posta sul lato inferiore del trasmettitore manuale e aprire il trasmettitore manuale.
- Sostituire la batteria.

Quando si inserisce la batteria fare attenzione che la polarità sia corretta (tipo di batteria CR 2032 3 Volt). Il polo positivo è in alto.

È possibile acquistare la batteria in negozi per articoli fotografici, orologerie, ecc.

- Riapplicare il coperchio del trasmettitore manuale e riavvitare la vite.



## 9.3 Impostazione o disconnessione del trasmettitore manuale

Vedi fig. 17

È possibile gestire MagicTouch con al massimo 10 trasmettitori manuali. Per impostare un nuovo trasmettitore manuale è necessario connettere **nuovamente** anche tutti gli altri trasmettitori manuali.

Per impostare un nuovo trasmettitore manuale procedere come segue.

### Passaggio alla modalità di impostazione

- Aprire il veicolo con un trasmettitore manuale.
- Sedersi nel veicolo e lasciare la portiera del conducente aperta.
- Inserire l'accensione.
- Premere il tasto "Comfort" di un trasmettitore manuale precedentemente collegato e tenerlo premuto.
- Disinserire l'accensione.
- Rilasciare il tasto.
- ✓ Il LED di stato e i lampeggiatori di emergenza lampeggiano 10 volte e poi rimangono accesi.
- ✓ L'impianto si trova nella modalità di impostazione.



#### NOTA

Se entro 10 sec. non viene premuto alcun tasto, si esce nuovamente dalla modalità di impostazione.

### Impostazione del trasmettitore manuale

In questa fase di impostazione, impostare tutti i trasmettitori manuali da usare. Questo vale anche per i trasmettitori manuali impiegati fino ad ora!

- Premere il tasto "Comfort" del trasmettitore manuale.
- ✓ Il LED di stato e i lampeggiatori di emergenza si spengono mentre il valore viene memorizzato.
- ✓ Se dopo 2 sec. il LED di stato e i lampeggiatori di emergenza rimangono accesi, il trasmettitore manuale è impostato ed è ora possibile procedere all'impostazione del trasmettitore successivo.



#### NOTA

Uscire dalla modalità di impostazione solo quando tutti i trasmettitori manuali da usare sono stati impostati. I trasmettitori manuali non impostati in questa fase di impostazione verranno automaticamente disconnessi dal sistema. Sarà possibile usarli nuovamente solo dopo averli reimpostati.

## Uscita dalla modalità di impostazione

- Inserire l'accensione.

## Collaudo dei trasmettitori manuali

- Provare i trasmettitori manuali.  
Se un trasmettitore manuale non funziona, è necessario reimpostarli tutti.

## 10 Cura e pulizia di MagicTouch



### AVVISO!

Per la pulizia non impiegare detergenti corrosivi o oggetti ruvidi perché potrebbero danneggiare i componenti.

## 11 Garanzia

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

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

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

## 12 Smaltimento

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



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



### Proteggete l'ambiente!

Gli accumulatori e le batterie non devono essere raccolti insieme ai rifiuti domestici. Consegnare gli accumulatori difettosi o le batterie usate al rivenditore o presso un centro di raccolta.

## 13 Specifiche tecniche

Corrente di commutazione per chiusura centralizzata:	max 10 A
Corrente di commutazione per comando lampeggiatori:	max 2 x 5 A
Corrente di commutazione per illuminazione interna:	max 1 A
Corrente di commutazione per uscita comfort:	max 10 A
Tempo di comando per chiusura centralizzata:	a scelta 0,7 sec./3,0 sec.
Tempo di comando lampeggiatori (On/Off):	1 x 2 sec./2 x 0,75 sec.

### Centralina

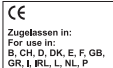
Tensione di esercizio:	9 – 15 V $\overline{=}$
Corrente di riposo assorbita senza LED:	ca. 3 mA
Corrente di riposo assorbita con LED:	ca. 8 mA
Temperatura di esercizio:	da -40 °C a +85 °C
Dimensioni (L x P x A):	86 x 74 x 24 mm

### Trasmittitore manuale

Frequenza di trasmissione:	433,92 MHz
Raggio d'azione:	10 m – 20 m
Tipo di batteria:	CR2032, 3 V
Temperatura di esercizio:	da -20 °C a +60 °C
Dimensioni (L x P x A):	54 x 39 x 12 mm

### Omologazioni

L'apparecchio dispone delle omologazioni e12 e R&TTE.



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

## Inhoudsopgave

1	Verklaring van de symbolen	130
2	Veiligheids- en montage-instructies	131
3	Omvang van de levering	131
4	Gebruik in normale modus	131
5	Instructies vóór de montage	132
6	MT400 monteren	134
7	MT400 Aansluiten	134
8	MagicTouch programmeren	144
9	MagicTouch bedienen	145
10	MagicTouch onderhouden en reinigen	148
11	Garantie	148
12	Afvoeren	148
13	Technische gegevens	149

## 1 Verklaring van de symbolen



### **WAARSCHUWING!**

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



### **VOORZICHTIG!**

**Veiligheidsaanwijzing:** Het niet naleven kan leiden tot letsel.



### **LET OP!**

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



### **INSTRUCTIE**

Aanvullende informatie voor het bedienen van het product.

## 2 Veiligheids- en montage-instructies

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

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

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

## 3 Omvang van de levering

Zie afb. 2

Nr. in afb. 2	Aantal	Omschrijving	Artikelnr.
1	1	Besturingstoestel	9101300011
2	2	Handzender	9600000372
3	1	Status-LED	
-	1	Aansluitkabel besturingstoestel	
-	-	Bevestigingsmateriaal	

## 4 Gebruik in normale modus

De draadloze afstandsbediening MagicTouch MT400 (art. nr. MT9600000389) is een aanvulling op de centrale vergrendeling van uw voertuig. Met een handzender opent en sluit u de deuren van uw voertuig.

Met de comfortfunctie kunnen de volgende zaken worden aangestuurd, o.a.:

- Dimlicht voor 10 s inschakelen (Coming-Home-functie) of
- elektrisch aangedreven venster en schuifdak aansturen (indien af fabriek ingebouwd en met een sleutel te bedienen).

## 5 Instructies vóór de montage



### INSTRUCTIE

Als u niet over voldoende technische kennis over het monteren en aansluiten van componenten in voertuigen beschikt, dient u de draadloze afstandsbediening door een vakman in het voertuig te laten inbouwen.

Uw voertuig moet aan de volgende voorwaarden voldoen om deze met MagicTouch te kunnen openen en sluiten:

- 12-V-bedrijfsspanning
- Centrale vergrendeling

### 5.1 Configuratie bepalen

Ga voor de inbouw en programmering van de installatie het volgende na:

- Is de **deur van de bestuurder uitgerust met een eigen servomotor** voor de vergrendeling?  
Indien niet: bouw een servomotor in (bijv. ML-11).  
Een aantal fabrikanten rusten hun voertuigen met een centrale spaarvergrendeling uit. In deze voertuigen bevindt zich in de deur aan de bestuurderszijde geen servomotor, maar alleen een elektrische schakelaar.
- Zijn de **deurcontacten min of plus geschakeld**?  
Het systeem moet overeenkomstig worden geprogrammeerd, zie hoofdstuk „MagicTouch programmeren” op pagina 144.
- Is het in uw land **wettelijk toegestaan**, dat de **waarschuwingsuitrusting** tijdens het openen en sluiten van de centrale vergrendeling **knippert**?  
Het systeem moet overeenkomstig worden geprogrammeerd, zie hoofdstuk „MagicTouch programmeren” op pagina 144.
- Wat moet de **comfortfunctie** aansturen, bijv. :
  - Dimlicht voor 10 s inschakelen (Coming-Home-functie)  
Ga in dit geval na of het dimlicht positief of negatief geschakeld is.
  - Elektrisch aangedreven venster en schuifdak

Het systeem moet overeenkomstig worden aangesloten en ingericht, zie hoofdstuk „Comfort-functie instellen” op pagina 136.

Voldoet de maximale stroom van 10 A daarvoor?

Als dit niet het geval is, moet een additief relais worden gebruikt.

- Hoe werkt de **schakelfunctie van de originele centrale vergrendeling**?

Het systeem moet overeenkomstig worden aangesloten, zie hoofdstuk „MT400 Aan de centrale vergrendeling aansluiten” op pagina 135.

Hiervoor hebt u het schakelschema van de centrale vergrendeling nodig. Dit krijgt u bij uw voertuigdealer. In het hoofdstuk „Voertuigspecifieke gegevens” op pagina 136 vindt u voor een aantal voertuigen de betreffende gegevens.

Als geen originele schakelschema's beschikbaar zijn en u in de tabel in het hoofdstuk „Voertuigspecifieke gegevens” op pagina 136 uw voertuig niet vindt, moet u de functie van de stuurleidingen meten die van het besturingstoestel van de centrale vergrendeling naar de voertuigdeur lopen.



#### LET OP!

Sluit MagicTouch enkel via de stuurleidingen van de centrale vergrendeling en niet via andere leidingen aan.

De aansluiting aan andere leidingen dan de stuurleidingen of het gebruik van een verkeerd schakelschema kan leiden tot een defect aan de centrale vergrendeling en de afstandsbediening.

- **Hoe lang** moet de **centrale vergrendeling worden aangestuurd**?

De aansturingstijd van MagicTouch is in de fabriek op 0,7 s ingesteld.

Bij sommige voertuigen, bijv. Mercedes, kan het zijn dat de aansturingstijd van 0,7 s niet voldoende is om de centrale vergrendeling volledig aan te sturen.

Programmeer het systeem dan op 3 s, zie het hoofdstuk „MagicTouch programmeren” op pagina 144.

## 5.2 Montageplaats voor het besturingstoestel bepalen

Kies een montageplaats voor het besturingstoestel:

- in de passagiersruimte,
- **niet** binnen het invloedsbereik van sterke elektrische velden, bijv. ontstekingskabels of centrale besturingselektronica,
- **niet direct** naast andere besturingstoestellen, om onderlinge storingen van de toestellen te verhinderen (daardoor kunnen storingen optreden en kan de reikwijdte van de draadloze afstandsbediening worden verminderd),
- **niet direct** bij luchtuitstromers.

## 5.3 Montageplaats voor de status-LED bepalen

Kies een plek op het dashboard.

## 6 MT400 monteren

### Zie afb. 4

- Schroef het besturingstoestel met de meegeleverde schroeven vast **(B)** of gebruik dubbelzijdig plakband **(A)**.
- Bevestig de status-LED met dubbelzijdig plakband op het dashboard.

## 7 MT400 Aansluiten

### 7.1 MT400 elektrisch aansluiten

#### Zie afb. 5

Nr.	Omschrijving
1	Knipperlichtrelais
2	Binnenverlichting
3	Diode 1N4002
4	Status-LED
5	Deurcontactschakelaar
6	Knipperlicht rechts
7	Knipperlicht links

Het besturingstoestel is als volgt geschakeld:

Klem	Bedrading	Klem	Bedrading
1	Antenne	8	Knipperlicht links
2	(vrij)	9	Accu, +12 V, klem 30
3	Status-LED	10, 11, 12	Dicht
4	Binnenverlichting	13, 14, 15	Open
5	Massa, klem 31	16	Comfort uitgang
6	Ontsteking +12 V, klem 15	17	Comfort ingang
7	Deurcontact +/-	18	Knipperlicht rechts



## 7.2 MT400 Aan de centrale vergrendeling aansluiten

- ▶ Sluit de MagicTouch conform het passende schakelschema aan (verklaring zie tabel hoofdstuk „Legenda bij de schakelschema's” op pagina 135):
- Voertuigen zonder servomotor in de deur van de bestuurder (de deur van de bestuurder kan niet vanuit de deur van de passagier ver- en ontgrendeld worden) of voor centrale vergrendeling met onderdruk, zonder elektrische stuurleiding: afb. **7**  
Hiervoor hebt u ook de servomotor art.nr. ML-11 voor de deur van de bestuurder nodig.
- Twee van min op +12 V schakelende leidingen: afb. **8**
- Twee +12 V impulssturende leidingen: afb. **9**
- Twee min-impuls sturende leidingen: afb. **10**
- Een open- en min-impuls sturende leiding: afb. **11**
- Een +12 V en min-impuls sturende leiding: afb. **12**
- Aansluiting op centrale vergrendeling ML-44(22): afb. **13**



### INSTRUCTIE

Controleer of de knipperlichten bij het sluiten met de afstandsbediening **een keer** knipperen.

Als ze twee keer knipperen, moet u de grijs/gele kabel op pin 12 en de blauw/gele kabel op pin 13 van het besturingstoestel omkoppelen.

### Legenda bij de schakelschema's

Nr. in afb. <b>7</b> tot afb. <b>13</b>	Omschrijving
1	Besturingstoestel van de centrale vergrendeling van het voertuig
2	Stuurschakelaar (voertuigdeur) van de originele centrale vergrendeling, centrale vergrendeling dicht
3	Stuurschakelaar (voertuigdeur) van de originele centrale vergrendeling, centrale vergrendeling open

### 7.3 Comfort-functie instellen

Zie afb. 14



#### LET OP! Gevaar voor beschadiging!

De maximale uitgangsstroom voor de comfortfunctie mag niet hoger zijn dan 10 A. Als u grotere verbruikers wilt aansturen, moet u een extra relais (arbeidsstroomrelais) met een vrijloopdiode plaatsen.

U kunt de comfortfunctie bijv. als „Coming-home-functie“ instellen: bij het sluiten wordt het dimlicht voor 10 s ingeschakeld. Deze functie moet geprogrammeerd worden (hoofdstuk „Magic-Touch programmeren“ op pagina 144). Bovendien kan het dimlicht worden ingeschakeld door de comfort-toets 10 s ingedrukt te houden (fabrieksinstelling). Tijdens de looptijd van de comfortfunctie kan deze te allen tijde uitgeschakeld worden door een druk op de comfort-toets.

- ▶ Sluit de roze leiding aan de originele leiding van het voertuig aan, die van de lichtschakelaar komt en het plus signaal van het dimlicht schakelt (klem 56b, afb. 14).
- ▶ **Negatief geschakeld** dimlicht (afb. 14 A):  
Sluit de bruine leiding aan de voertuigmassa aan (klem 31).
- ▶ **Positief geschakeld** dimlicht (afb. 14 B):  
Sluit de bruine leiding aan +12 V (klem 30) aan, die met minimaal 10 A moet zijn beveiligd.

### 7.4 Voertuigspecifieke gegevens



#### LET OP! Gevaar voor beschadiging!

Controleer voor het aansluiten de polariteit.

Onvolledigheden in de tabel zijn voorbehouden. Informatie over andere voertuigen krijgt u op aanvraag bij Dometic (voor adressen zie achterzijde).

Wijzigingen voorbehouden.

CV = centrale vergrendeling

<b>Voertuig</b>	<b>Knipperlicht links, kabelkleur, positie</b>	<b>Knipperlicht rechts, kabelkleur, positie</b>	<b>CV open, kabelkleur, positie</b>	<b>CV dicht, kabelkleur, positie</b>	<b>Schakel-schema</b>	<b>Deurcontact kabelkleur, positie</b>	<b>Opmerking</b>
Audi 80 type 89 en B4, bouwjaar: 86-94	Zwart/wit, kabelstreng links aan de drempel	Zwart/groen, kabelstreng links aan de drempel	Groen/blauw, A-stijl links	Groen/blauw, A-stijl links	afb. <b>12</b>	Bruin/wit, aan het deurcontact vooraan links aan de A-stijl, deurcontact is min geschakeld	Blauw/rode stuurleiding richting deur en grijs/gele leiding richting CV-pomp aansluiten
Audi 100 en A6 type C4, bouwjaar: 90-97 met DWI	Zwart/wit, kabelstreng links aan de drempel	Zwart/groen, kabelstreng links aan de drempel	Bruin/grijs, A-stijl links, uit de deur van de bestuurder komend	Bruin/groen, A-stijl links, uit de deur van de bestuurder komend	afb. <b>10</b>	Bruin/geel, aan het deurcontact vooraan links aan de A-stijl, deurcontact is min geschakeld	Blauw/rode stuurleiding richting deur en grijs/gele leiding richting CV-pomp aansluiten
Audi 100 en A6 type C4, bouwjaar: 90-97 zonder DWI	Zwart/wit, kabelstreng links aan de drempel	Zwart/groen, kabelstreng links aan de drempel	Groen/blauw, A-stijl links, uit de deur van de bestuurder komend	Groen/blauw, A-stijl links, uit de deur van de bestuurder komend	afb. <b>12</b>	Bruin/geel, aan het deurcontact vooraan links aan de A-stijl, deurcontact is min geschakeld	Blauw/rode stuurleiding richting deur en grijs/gele leiding richting CV-pomp aansluiten
Audi A3 type 8L, bouwjaar: 96-01	Zwart/wit, kabelstreng links aan de drempel	Zwart/groen, kabelstreng links aan de drempel	Grijs/zwart, A-stijl links, uit de deur van de bestuurder komend	Bruin/rood of grijs, A-stijl links, uit de deur van de bestuurder komend	afb. <b>10</b>	Bruin/wit, aan het deurcontact vooraan links aan de A-stijl, deurcontact is min geschakeld	
Audi A4 type B5, bouwjaar: 94-... met DWI	Zwart/wit, kabelstreng links aan de drempel	Zwart/groen, kabelstreng links aan de drempel	Grijs/wit, A-stijl links, uit de deur van de bestuurder komend	Bruin/grijs, A-stijl links, uit de deur van de bestuurder komend	afb. <b>10</b>	Bruin/wit, aan het deurcontact vooraan links aan de A-stijl, deurcontact is min geschakeld	
Audi A4 type B5, bouwjaar: 94-... zonder DWI	Zwart/wit, kabelstreng links aan de drempel	Zwart/groen, kabelstreng links aan de drempel	Groen/blauw, A-stijl links, uit de deur van de bestuurder komend	Groen/blauw, A-stijl links, uit de deur van de bestuurder komend	afb. <b>12</b>	Grijs, aan het deurcontact vooraan links aan de A-stijl, deurcontact is min geschakeld	Blauw/rode stuurleiding richting deur en grijs/gele leiding richting CV-pomp aansluiten

Voertuig	Knipperlicht links, kabelkleur, positie	Knipperlicht rechts, kabelkleur, positie	CV open, kabelkleur, positie	CV dicht, kabelkleur, positie	Schakel-schema	Deurcontact kabelkleur, positie	Opmerking
BMW 3 E30, bouwjaar: 82-90	Groen/blauw, 30-polige witte stekker onder het dashboard	Zwart/groen, 30-polige witte stekker onder het dashboard	Groen/blauw, CV-besturingstoestel pin 6	Geel/blauw, CV-besturingstoestel pin 7	afb. 10	Bruin/geel, aan het deurcontact vooraan links aan de A-stijl, deurcontact is min geschakeld	CV-besturingstoestel bevindt zich op de linker kant in de A-stijl
BMW 3 E36, bouwjaar: 91-...	Blauw/groen, kabelstreng links aan de drempel	Blauw/bruin, kabelstreng links aan de drempel	Pin 4, gele 26-pol. stekker van het CV-besturingstoestel	Pin 17, gele 26-pol. stekker van het CV-besturingstoestel	afb. 9	Bruin/grijs/geel, aan het deurcontact vooraan links aan de B-stijl, deurcontact is min geschakeld	Evt. zijn contactstiften van BMW met het onderdeelleer. 61130005199 nodig, het CV-besturingstoestel bevindt zich achter het handschoenenkastje
BMW 3 E36, bouwjaar: 91-...	Blauw/groen, kabelstreng links aan de drempel	Blauw/bruin, kabelstreng links aan de drempel	Pin 25, witte 26-pol. stekker van het CV-besturingstoestel	Pin 24, witte 26-pol. stekker van het CV-besturingstoestel	afb. 9	Bruin/grijs/geel, aan het deurcontact vooraan links aan de B-stijl, deurcontact is min geschakeld	Evt. zijn contactstiften van BMW met het onderdeelleer. 61130005199 nodig, het CV-besturingstoestel bevindt zich achter het handschoenenkastje
BMW 3 E36, bouwjaar: 93-... met alarm	Blauw/groen, kabelstreng links aan de drempel	Blauw/bruin, kabelstreng links aan de drempel	Pin 25, witte 26-pol. stekker van het CV-besturingstoestel	Pin 19, witte 26-pol. stekker van het CV-besturingstoestel	afb. 9	Bruin/grijs/geel, aan het deurcontact vooraan links aan de B-stijl, deurcontact is min geschakeld	Evt. zijn contactstiften van BMW met het onderdeelleer. 61131393704 nodig, het CV-besturingstoestel bevindt zich achter het handschoenenkastje

Voertuig	Knipperlicht links, kabelkleur, positie	Knipperlicht rechts, kabelkleur, positie	CV open, kabelkleur, positie	CV dicht, kabelkleur, positie	Schakel-schema	Deurcontact kabelkleur, positie	Opmerking
BMW 5 E34, bouwjaar: 88-95	Blauw/groen, kabelstreng links aan de drempel	Blauw/bruin, kabelstreng links aan de drempel	Pin 16, gele 26-pol. stekker van het CV-besturingstoestel	Pin 7, gele 26-pol. stekker van het CV-besturingstoestel	afb. <b>9</b>	Bruin/paars, aan het deurcontactvooraan links aan de B-stijl	Evt. zijn contactstiften van BMW met het onderdeelnr. 61131393704 nodig, het CV-besturingstoestel bevindt zich onder de achterbank
BMW 5 E34, bouwjaar: 88-95	Blauw/groen, kabelstreng links aan de drempel	Blauw/bruin, kabelstreng links aan de drempel	(tot 9/91) pin 2 of 6, witte 26-pol. stekker van het CV-besturings-toestel (vanaf 9/91) pin 25, witte 26-pol. stekker van het CV-besturingstoestel	(tot 9/91) pin 1, witte 26-pol. stekker van het CV-besturingstoestel (vanaf 9/91) pin 24, witte 26-pol. stekker van het CV-besturingstoestel	afb. <b>9</b>	Bruin/paars, aan het deurcontactvooraan links aan de B-stijl, deurcontact is min geschakeld	Evt. zijn contactstiften van BMW met het onderdeelnr. 61131393704 nodig, het CV-besturingstoestel bevindt zich onder de achterbank
Mercedes 190 W201, bouwjaar: ...-94	Zwart/wit, kabelstreng links aan de drempel	Zwart/groen, kabelstreng links aan de drempel	Blauw, A-stijl links, uit de deur van de bestuurder komend	Blauw, A-stijl links, uit de deur van de bestuurder komend	afb. <b>12</b>	Bruin/wit, aan het deurcontactvooraan links aan de A-stijl, deurcontact is min geschakeld	Blauw/rode stuurleiding richting deur en grijs/gele leiding richting CV-pomp aansluiten
Mercedes 200 W124, bouwjaar: ...-95	Zwart/wit, kabelstreng links aan de drempel	Zwart/groen, kabelstreng links aan de drempel	Blauw, A-stijl links, uit de deur van de bestuurder komend	Blauw, A-stijl links, uit de deur van de bestuurder komend	afb. <b>12</b>	Bruin/wit, aan het deurcontactvooraan links aan de A-stijl, deurcontact is min geschakeld	Blauw/rode stuurleiding richting deur en grijs/gele leiding richting CV-pomp aansluiten

Voertuig	Knipperlicht links, kabelkleur, positie	Knipperlicht rechts, kabelkleur, positie	CV open, kabelkleur, positie	CV dicht, kabelkleur, positie	Schakel-schema	Deurcontact kabelkleur, positie	Opmerking
Mercedes C180 W202 bouwjaar: 94-...	Zwart/wit, kabelstreng links aan de drempel	Zwart/groen, kabelstreng links aan de drempel	Blauw, A-stijl links, uit de deur van de bestuurder komend	Zwart, A-stijl links, uit de deur van de bestuurder komend	afb. 10	Bruin/wit, aan het deurcontact vooraan links aan de B-stijl, deurcontact is min geschakeld	
Opel Astra F en G, bouwjaar: 92-...	Zwart/wit, kabelstreng links aan de drempel	Zwart/groen, kabelstreng links aan de drempel	Bruin/wit, A-stijl links, uit de deur van de bestuurder komend	Bruin/rood, A-stijl links, uit de deur van de bestuurder komend	afb. 10	Bruin/wit, aan het deurcontact vooraan links aan de A-stijl, deurcontact is min geschakeld	
Opel Calibra, bouwjaar: 90-...	Zwart/wit, kabelstreng links aan de drempel	Zwart/groen, kabelstreng links aan de drempel	Bruin/wit, A-stijl links, uit de deur van de bestuurder komend	Bruin/rood, A-stijl links, uit de deur van de bestuurder komend	afb. 10	Grijs, aan het deurcontact vooraan links aan de A-stijl, deurcontact is min geschakeld	
Opel Corsa A, B, bouwjaar: 93-2000	Zwart/wit, kabelstreng links aan de drempel	Zwart/groen, kabelstreng links aan de drempel	Bruin/wit, A-stijl links, uit de deur van de bestuurder komend	Bruin/rood, A-stijl links, uit de deur van de bestuurder komend	afb. 10	Grijs, aan het deurcontact vooraan links aan de A-stijl, deurcontact is min geschakeld	
Opel Kadett E, bouwjaar: 90-...	Zwart/wit, kabelstreng links aan de drempel	Zwart/groen, kabelstreng links aan de drempel	Bruin/wit, A-stijl links, uit de deur van de bestuurder komend	Bruin/rood, A-stijl links, uit de deur van de bestuurder komend	afb. 10	Groen, aan het deurcontact vooraan links aan de A-stijl, deurcontact is min geschakeld	
Opel Omega A en B, bouwjaar: 90-...	Zwart/wit, kabelstreng links aan de drempel	Zwart/groen, kabelstreng links aan de drempel	Bruin/wit, A-stijl links, uit de deur van de bestuurder komend	Bruin/rood, A-stijl links, uit de deur van de bestuurder komend	afb. 10	Grijs, aan het deurcontact vooraan links aan de A-stijl, deurcontact is min geschakeld	

Voertuig	Knipperlicht links, kabelkleur, positie	Knipperlicht rechts, kabelkleur, positie	CV open, kabelkleur, positie	CV dicht, kabelkleur, positie	Schakel-schema	Deurcontact kabelkleur, positie	Opmerking
Opel Vectra A en B	Zwart/wit, kabelstreng links aan de drempel	Zwart/groen, kabelstreng links aan de drempel	Bruin/wit, A-stijl links, uit de deur van de bestuurder komend	Bruin/rood, A-stijl links, uit de deur van de bestuurder komend	afb. <b>10</b>	Grijs/wit of bruin/wit, aan het deurcontact vooraan links aan de A-stijl, deurcontact is min geschakeld	
VW Golf III en Vento type 1HX0, bouwjaar: 91-...	Zwart/wit, kabelstreng links aan de drempel	Zwart/groen, kabelstreng links aan de drempel	Groen, A-stijl links, uit de deur van de bestuurder komend	Grijs, A-stijl links, uit de deur van de bestuurder komend	afb. <b>9</b>	Bruin/wit, aan het deurcontact vooraan links aan de A-stijl, deurcontact is min geschakeld	
VW Golf IV, bouwjaar: 97-... met elektrische ruiten	Zwart/wit, kabelstreng links aan de drempel	Zwart/groen, kabelstreng links aan de drempel	Geel/groen pin 24, aan het deurbesturings-toestel, bestuurderszijde	Geel/blauw pin 4, aan het deurbesturings-toestel, bestuurderszijde	afb. <b>10</b>	Bruin/wit, aan het deurcontact vooraan links aan de A-stijl, deurcontact is min geschakeld	Het deurbesturings-toestel bevindt zich aan de raamkruk onder de deurbekleding
VW Golf IV, bouwjaar: 97-... zonder elektrische ruiten	Zwart/wit, kabelstreng links aan de drempel	Zwart/groen, kabelstreng links aan de drempel	Geel/groen, CV-besturingstoestel grijze stekker 24-pol. onder het dashboard	Geel/blauw of blauw, CV-besturingstoestel grijze stekker 24-pol. onder het dashboard	afb. <b>10</b>	Blaauw/grijs, aan het CV-besturingstoestel op pin 18, deurcontact is min geschakeld	CV-besturingstoestel is links naast de stuurkolom; de kabelkleuren komen ook in de A-stijl terug
VW Lupo, bouwjaar: 98-...	Zwart/wit, kabelstreng links aan de drempel	Zwart/groen, kabelstreng links aan de drempel	Blaauw/paars, A-stijl links, uit de deur van de bestuurder komend	Grijs/geel, A-stijl links, uit de deur van de bestuurder komend	afb. <b>10</b>	Bruin/wit, in de kabeldoorvoer aan de A-stijl, deurcontact is min geschakeld	

Voertuig	Knipperlicht links, kabelkleur, positie	Knipperlicht rechts, kabelkleur, positie	CV open, kabelkleur, positie	CV dicht, kabelkleur, positie	Schakel-schema	Deurcontact kabelkleur, positie	Opmerking
VW Passat 35i, bouwjaar: 88-92	Zwart/wit, kabelstreng links aan de drempel	Zwart/groen, kabelstreng links aan de drempel	Zwart/wit, A-stijl links, uit de deur van de bestuurder komend	Rood/geel, A-stijl links, uit de deur van de bestuurder komend	afb. <b>9</b>	Bruin/wit, aan het deurcontact vooraan links aan de A-stijl, deurcontact is min geschakeld	
VW Passat 35i, bouwjaar: 93-96	Zwart/wit, kabelstreng links aan de drempel	Zwart/groen, kabelstreng links aan de drempel	Groen, A-stijl links, uit de deur van de bestuurder komend	Grijs, A-stijl links, uit de deur van de bestuurder komend	afb. <b>9</b>	Bruin/wit, aan het deurcontact vooraan links aan de A-stijl, deurcontact is min geschakeld	
VW Passat 3B, bouwjaar: 9/97-...	Zwart/wit, kabelstreng links aan de drempel	Zwart/groen, kabelstreng links aan de drempel	Rood/blauw, pin 4 van het originele CV-besturingstoestel	Bruin/blauw, pin 2 van het originele CV-besturingstoestel	afb. <b>10</b>	Bruin/wit, in de kabeldoorvoer aan de A-stijl, deurcontact is min geschakeld	Centrale vergrendeling is massagestuurd. In de blauw/rode leiding moet een 200- $\Omega$ weerstand geplaatst worden, het CV-besturingstoestel is in een zwarte doos in de voertuimte van de bestuurder onder het tapijt ondergebracht



Voertuig	Knipperlicht links, kabelkleur, positie	Knipperlicht rechts, kabelkleur, positie	CV open, kabelkleur, positie	CV dicht, kabelkleur, positie	Schakel-schema	Deurcontact kabelkleur, positie	Opmerking
VW Polo 6N, bouwjaar: 95-...	Zwart/wit, kabelstreng links aan de drempel	Zwart/groen, kabelstreng links aan de drempel	Grijs/zwart, A-stijl links, uit de deur van de bestuurder komend	Grijs/rood, A-stijl links, uit de deur van de bestuurder komend	afb. <b>9</b>	Bruin/wit, aan het deurcontact vooraan links aan de A-stijl, deurcontact is min geschakeld	
VW Sharan 7M, bouwjaar: 96-...	Zwart/wit, kabelstreng links aan de drempel	Zwart/groen, kabelstreng links aan de drempel	Groen, A-stijl links, uit de deur van de bestuurder komend	Grijs, A-stijl links, uit de deur van de bestuurder komend	afb. <b>9</b>	Bruin/wit, in de kabeldoervoer aan de A-stijl, deurcontact is min geschakeld	
VW T4, bouwjaar: 93-...	Zwart/wit, kabelstreng links aan de drempel	Zwart/groen, kabelstreng links aan de drempel	Geel, A-stijl links, uit de deur van de bestuurder komend	Wit, A-stijl links, uit de deur van de bestuurder komend	afb. <b>9</b>	Bruin/wit, achter de zekeringenkast, deurcontact is min geschakeld	

## 8 MagicTouch programmeren

Zie afb. 15

### 8.1 Programmeerbare functies

De standaardinstellingen zijn **dik** gedrukt.

Functie	Waarde	Toets drukken
Aansturingstijd voor de centrale vergrendeling	3 s <b>0,7 s</b>	1x toets „sluiten” 1x toets „openen”
Comfortfunctie	geactiveerd <b>gedeactiveerd</b>	2x toets „sluiten” 2x toets „openen”
Sturing van de deurcontact-schakelaar	plus geschakeld <b>min geschakeld</b>	3x toets „sluiten” 3x toets „openen”
Aansturing van de noodknipperlichten	<b>geactiveerd</b> gedeactiveerd	4x toets „sluiten” 4x toets „openen”

### 8.2 Functies programmeren

- Open de deur van het voertuig.
- Schakel het contact in.
- Houdt de toets „openen” ingedrukt en schakel daarbij het contact uit.
- Laat de toets los.
- ✓ De status-LED en de noodknipperlichten branden permanent.
- ✓ De installatie bevindt zich in de programmeermodus.
- Kies de bijbehorende instelling conform de tabel, zie hoofdstuk „Programmeerbare functies” op pagina 144.
- ✓ De status-LED en de noodknipperlichten gaan uit, terwijl de waarde wordt opgeslagen.
- ✓ Na 2 s krijgt u een bevestiging:
  - Nadat u de toets „sluiten” hebt ingedrukt knipperen status-LED en noodknipperlichten een keer.
  - Nadat u de toets „openen” hebt ingedrukt knipperen status-LED en noodknipperlichten twee keer.
- ✓ Als status-LED en noodknipperlichten weer permanent branden, is de functie geprogrammeerd.  
U kunt nu verdere functies programmeren of de programmeermodus verlaten.

#### Programmeermodus verlaten:

- Schakel het contact in.

## 9 MagicTouch bedienen

### 9.1 Afstandsbediening gebruiken

Zie afb. 16

Neem bij het gebruik van MagicTouch de volgende instructies in acht:



#### **VOORZICHTIG! Pletgevaar!**

Laat de ruiten nooit zonder toezicht sluiten.

- Voor de perfecte werking van de afstandsbediening is een storingsvrije radioverbinding tussen zender en ontvanger noodzakelijk.
- De reikwijdte bedraagt afhankelijk van de montagesituatie van de radio-ontvanger en het zendvermogen van storingsbronnen in de omgeving max. 20 m.
- De handzender zendt bij elke bediening een nieuwe code (wisselcode). Daarom kan het gebeuren dat het besturingstoestel de handzender niet onmiddellijk herkent, als u de handzender te vaak bediend zonder dat het besturingstoestel het zendersignaal ontvangt. Bedien de handzender nog een tot drie keer; uiterlijk bij de derde keer herkent het besturingstoestel de handzender weer.

#### **Centrale vergrendeling sluiten**

- Bevestig de toets „sluiten” van de handzender.
- ✓ Als het contact uitgeschakeld is, knipperen de noodknipperlichten een keer ter bevestiging.
- ✓ Wanneer het ingeschakeld is wordt de comfortfunctie geactiveerd.
- ✓ De binnenverlichting wordt uitgeschakeld.
- ✓ De status-LED begint te knipperen.

#### **Centrale vergrendeling openen**

- Druk op de toets „openen” van de handzender.
- ✓ Als het contact uitgeschakeld is, knipperen de noodknipperlichten twee keer ter bevestiging.
- ✓ Bij voertuigen met een min geschakeld deurcontact wordt het licht in de binnenruimte ingeschakeld en gaat met het inschakelen van het contact uit.
- ✓ De status-LED brandt.

#### **Comfortfunctie gebruiken**

Bij een **vergrendeld** voertuig wordt door het indrukken van de middelste toets van de handzender de comfortuitgang geactiveerd. Al naar gelang de instelling wordt de comfortuitgang bij het sluiten van de centrale vergrendeling of door indrukken van de toets „comfort” geschakeld.

- ✓ De noodknipperlichten knipperen een keer ter bevestiging.

## Centrale vergrendeling automatisch sluiten

Als de handzender per ongeluk wordt gebruikt (centrale vergrendeling opent), maar geen deur geopend wordt, sluit de centrale vergrendeling na ca. een minuut weer.

## Veiligheidsvergrendeling

De centrale vergrendeling kan bij ingeschakeld contact via de handzender worden gesloten. Hierbij worden de knipperlichten niet aangestuurd.

De centrale vergrendeling kan via de handzender of door het uitschakelen van het contact weer worden geopend. Deze functie wordt niet door alle voertuigtypes ondersteund.

## 9.2 Accu vervangen

De accu moet vervangen worden:

- Als de reikwijdte van de handzender merkbaar minder wordt of
- als de controle-LED tijdens het zenden flinkt of
- als na het openen de noodknipperlichten 5 keer snel knipperen. Verwissel de accu in dit geval binnen een maand.

Neem de volgende instructies voor accu's in acht:



### WAARSCHUWING!

Houd de accu's buiten bereik van kinderen.

- Gebruik alleen lekveilige en voor elektronische toestellen geschikte accu's.
- Probeer accu's **nooit**
  - opnieuw op te laden,
  - te openen of
  - in vuur te gooien.

Ga als volgt te werk om de accu's te vervangen:

- Draai de schroef aan de onderkant van de handzender eruit en open de zender.
- Vervang de accu.

Let bij het inleggen van de accu op de juiste poling (accutype CR 2032 3 volt). De pluspool is boven.

De accu is verkrijgbaar in bijv. fotozaken, horlogerieën, enz.

- Zet de deksel van de handzender er weer op en draai de schroef er weer in.

## 9.3 Handzender programmeren of deprogrammeren

### Zie afb. 17

MagicTouch kan met max. 10 handzenders bediend worden. Als een handzender opnieuw geprogrammeerd moet worden, moeten alle andere handzenders **ook opnieuw** worden geprogrammeerd.

Ga als volgt te werk om een nieuwe handzender te programmeren:

#### In de programmeermodus schakelen

- Open het voertuig met een handzender.
- Ga in het voertuig zitten en laat de deur van de bestuurder open.
- Schakel het contact in.
- Druk op de „comfort“-toets van een al geprogrammeerde handzender en houd deze ingedrukt.
- Schakel het contact uit.
- Laat de toets los.
- ✓ De status-LED en de noodknipperlichten knipperen 10 keer en branden daarna permanent.
- ✓ De installatie bevindt zich in de programmeermodus.



#### INSTRUCTIE

Als u binnen 10 s geen toets indrukt, verlaat u de programmeermodus weer.

#### Handzender programmeren

Programmeer in deze programmeerfase alle handzenders die u wilt gebruiken. Dat geldt ook voor de handzenders die u al gebruikt heeft!

- Druk op de toets „comfort“ van de handzender.
- ✓ De status-LED en de noodknipperlichten gaan uit, terwijl de waarde wordt opgeslagen.
- ✓ Als status-LED en noodknipperlichten na 2 s weer permanent branden, is de handzender geprogrammeerd en kunt u verder gaan met de volgende.



#### INSTRUCTIE

Verlaat de programmeermodus pas, als u alle handzenders geprogrammeerd heeft, die u gebruiken wilt. Handzenders die in deze programmeerfase niet geprogrammeerd worden, worden automatisch door het systeem afgemeld. Ze kunnen pas weer gebruikt worden, nadat ze opnieuw geprogrammeerd worden.

#### Programmeermodus verlaten:

- Schakel het contact in.

#### Handzender testen

- Test de handzender.  
Als een handzender niet werkt, moeten alle handzenders opnieuw worden geprogrammeerd.

## 10 MagicTouch onderhouden en reinigen



### LET OP!

Voor het reinigen geen scherpe of bijtende middelen gebruiken, omdat dit kan leiden tot schade aan de componenten.

## 11 Garantie

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

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

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

## 12 Afvoeren

- Laat het verpakkingsmateriaal indien mogelijk recyclen.



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



### Bescherm uw milieu!

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

Geef uw defecte of verbruikte of defecte accu's bij de leverancier of bij een verzamel-punt af.

## 13 Technische gegevens

Schakelstroom centrale vergrendeling:	max. 10 A
Schakelstroom knipperlichtaansturing:	max. 2 x 5 A
Schakelstroom binnenlicht:	max. 1 A
Schakelstroom comfortuitgang:	max. 10 A
Besturingstijd centrale vergrendeling:	naar keuze 0,7 s/3,0 s
Besturingstijd knipperlichten (aan/uit):	1 x 2 s/2 x 0,75 s

### Besturingstoestel

Bedrijfsspanning:	9 – 15 V $\overline{=}$
Ruststroomverbruik zonder LED:	ca. 3 mA
Ruststroomverbruik met LED:	ca. 8 mA
Bedrijfstemperatuur:	-40 °C tot +85 °C
Afmetingen (l x b x h):	86 x 74 x 24 mm

### Handzender

Zendfrequentie:	433,92 MHz
Reikwijdte:	10 m – 20 m
Accutype:	CR2032, 3 V
Bedrijfstemperatuur:	-20 °C tot +60 °C
Afmetingen (l x b x h):	54 x 39 x 12 mm

### Certificaties

Het toestel heeft het e12-certificaat en het R&TTE-certificaat.



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

## Indholdsfortegnelse

1	Forklaring af symbolerne .....	150
2	Sikkerheds- og installationshenvisninger .....	151
3	Leveringsomfang .....	151
4	Korrekt brug .....	151
5	Henvisninger før monteringen .....	152
6	Montering af MT400 .....	154
7	Tilslutning af MT400 .....	154
8	Programmering af MagicTouch .....	164
9	Betjening af MagicTouch .....	165
10	Vedligeholdelse og rengøring af MagicTouch .....	168
11	Garanti .....	168
12	Bortskaffelse .....	168
13	Tekniske data .....	169

## 1 Forklaring af symbolerne



### ADVARSEL!

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



### FORSIGTIG!

**Sikkerhedshenvisning:** Manglende overholdelse kan medføre kvæstelser.



### VIGTIGT!

Manglende overholdelse kan medføre materielle skader og begrænse produktets funktion.



### BEMÆRK

Supplerende informationer om betjening af produktet.



## 2 Sikkerheds- og installationshenvvisninger

### Overhold sikkerhedshenvvisningerne og pålæggene, der er foreskrevet af køretøjsproducenten og af automobilbranchen!

Producenten påtager sig intet ansvar for skader i følgende tilfælde:

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

## 3 Leveringsomfang

Se fig. 2

Nr. på fig. 2	Mængde	Betegnelse	Artikel-nr.
1	1	Styreenhed	9101300011
2	2	Fjernbetjening	9600000372
3	1	Statuslysdiode	
–	1	Tilslutningskabel styreenhed	
–	–	Fastgørelsesmateriale	

## 4 Korrekt brug

Den trådløse fjernbetjening MagicTouch MT400 (art.nr. 9600000389) er et supplement til køretøjets centrallås. Køretøjets døre låses op og låses med en fjernbetjening.

Med komfortfunktionen kan følgende fjernstyres, f.eks.:

- Tilkobling af nærlys i 10 sek. (coming-home-funktion)
- Aktivering af elektrisk drevne ruder og skydetag (hvis det er monteret på fabrikken og kan betjenes med nøgle).

## 5 Henvisninger før monteringen



### BEMÆRK

Hvis du ikke har tilstrækkelig teknisk viden til at installere og tilslutte komponenterne i køretøjet, bør du lade en fagmand installere den trådløse fjernbetjening i køretøjet.

Køretøjet skal opfylde følgende forudsætninger for at kunne låse det op og låse det med MagicTouch:

- 12 V-driftsspænding
- Centrallås

### 5.1 Fastlæggelse af konfigurationen

Afklar følgende før montering og programmering af anlægget:

- Er **fører døren** udstyret **med sin egen servomotor** til låsen?  
Hvis det ikke er tilfældet: Eftermonter en servomotor (f.eks. ML-11).  
Nogle producenter udstyrer deres køretøjer med en spare-centrallås. I disse køretøjer findes der ikke nogen servomotor i førerdøren, men kun en elektrisk kontakt.
- Er **dørkontakter forbundet til minus eller plus**?  
Systemet skal programmeres i overensstemmelse hermed, se kapitlet „Programmering af MagicTouch“ på side 164.
- Er det dit land **tilladt i loven**, at **havariblinkanlægget blinker**, når centrallåsen låses op og låses?  
Systemet skal programmeres i overensstemmelse hermed, se kapitlet „Programmering af MagicTouch“ på side 164.
- Hvad skal **komfortfunktionen** aktivere, f.eks.:
  - Nærlys i 10 sek. (coming-home-funktion)  
Afklar i dette tilfælde, om nærlyset er forbundet positivt eller negativt.
  - Elektrisk drevne ruder og skydetag

Systemet skal tilsluttes og indstilles i overensstemmelse hermed, se kapitlet „Indstilling af komfortfunktionen“ på side 156.

Er den maks. strøm på 10 A tilstrækkelig hertil?

Hvis det ikke er tilfældet, skal der anvendes et ekstrarelæ.

• Hvordan er den **originale centrallås' styrefunktion?**

Systemet skal tilsluttes i overensstemmelse hermed, se kapitlet „Tilslutning af MT400 til centrallåsen“ på side 155.

Hertil har du brug for strømskemaet for centrallåsen, som du får hos bilforhandleren. I kapitlet „Køretøjsspecifikke informationer“ på side 156 findes de tilsvarende oplysninger for nogle køretøjer.

Hvis der ikke er originale strømskemaer til rådighed, og dit køretøj ikke findes i tabellen i kapitlet „Køretøjsspecifikke informationer“ på side 156, skal du måle funktionen for styreledningerne, der forløber fra centrallåsens styreenhed til køretøjets dør.



**VIGTIGT!**

Tilslut kun MagicTouch via centrallåsens styreledninger og ikke via andre ledninger. Tilslutning til andre ledninger end styreledningerne eller anvendelse af et forkert strømskema kan føre til ødelæggelse af centrallåsen og fjernbetjeningen.

• **Hvor længe** skal **centrallåsen aktiveres?**

Aktiveringstiden for MagicTouch er fra fabrikken indstillet på 0,7 sek.

Ved nogle køretøjer, f.eks. Mercedes, kan det forekomme, at aktiveringstiden på 0,7 sek. ikke er tilstrækkelig til at aktivere centrallåsen fuldstændigt.

Programér systemet til 3 sek., se kapitlet „Programmering af MagicTouch“ på side 164.

## 5.2 Fastlæggelse af monteringssted for styreenheden

Vælg monteringsstedet for styreenheden:

- I kabinen.
- **Ikke** i nærheden af kraftige elektriske felter, f.eks. tændingsledninger eller centralstyreelektronik.
- **Ikke lige** ved siden af andre styreenheder, så det forhindres, at apparater forstyrrer hinanden gensidigt (derved kan der forekomme fejlfunktioner, og den trådløse fjernbetjeningens rækkevidde kan reduceres).
- **Ikke lige** ved luftdyserne.

## 5.3 Fastlæggelse af monteringsstedet for statuslysdioderne

Vælg en plads på instrumentbrættet.

## 6 Montering af MT400

### Se fig. 4

- Skru styreenheden fast med de vedlagte skruer **(B)**, eller anvend det dobbeltsidede klæbebånd **(A)**.
- Fastgør statuslysdioderne på instrumentbrættet med dobbeltsidet klæbebånd.

## 7 Tilslutning af MT400

### 7.1 Elektrisk tilslutning af MT400

#### Se fig. 5

Nr.	Betegnelse
1	Blinkysrelæ
2	Kabinelys
3	Diode 1N4002
4	Statuslysdiode
5	Dørkontaktafbryder
6	Blinklys til højre
7	Blinklys til venstre

Styreenheden er udlagt på følgende måde:

Klemme	Udlægning	Klemme	Udlægning
1	Antenne	8	Blinklys til venstre
2	(Ikke belagt)	9	Batteri, +12 V, klemme 30
3	Statuslysdiode	10, 11, 12	Låst
4	Kabinelys	13, 14, 15	Låst op
5	Stel, klemme 31	16	Komfort udgang
6	Tænding, +12 V, klemme 15	17	Komfort indgang
7	Dørkontakt +/-	18	Blinklys til højre

## 7.2 Tilslutning af MT400 til centrallåsen

- ▶ Tilslut MagicTouch i henhold til det pågældende strømskema (forklaring, se tabel kapitlet „Forklaring til strømskemaerne“ på side 155):
  - Køretøjer uden servomotor i førerdøren (førerdøren kan ikke låses og låses op fra passagerdøren) eller til vakuum-centrallåse uden elektriske styreledning: fig. **7**  
Hertil har du derudover brug for servomotoren, art.nr. ML-11 til førerdøren.
  - To ledninger, der forbinder fra minus til +12 V: fig. **8**
  - To +12 V-impulsstyrende ledninger: fig. **9**
  - To minus-impulsstyrende ledninger: fig. **10**
  - En åben og minus-impulsstyrende ledning: fig. **11**
  - En +12 V og minus-impulsstyrende ledning: fig. **12**
  - Tilslutning til centrallås ML-44(22): fig. **13**



### BEMÆRK

Kontrollér, om blinklysene blinker **en gang**, når der låses med fjernbetjeningen. Hvis de blinker to gange, skal det grå/gule kabel på stikben 12 og det blå/gule kabel på stikben 13 på styreenheden byttes om.

### Forklaring til strømskemaerne

Nr. på fig. <b>7</b> til fig. <b>13</b>	Betegnelse
1	Styreenhed i køretøjets centrallås
2	Den originale centrallås' styrekontakt (køretøjets dør), centrallås låst
3	Den originale centrallås' styrekontakt (køretøjets dør), centrallås låst op

### 7.3 Indstilling af komfortfunktionen

Se fig. 14



#### VIGTIGT! Fare for beskadigelse!

Den maks. udgangsstrøm for komfortfunktionen må ikke overskride 10 A. Hvis der skal aktiveres større forbrugere, skal der monteres et ekstrarelæ (arbejdsstrømrelæ) med en friløbsdiode.

Komfortfunktionen kan f.eks. indstilles som „coming-home-funktion“: Når der låses, tændes nærlyset i 10 sek. Denne funktion skal programmeres (kapitlet „Programmering af MagicTouch“ på side 164). Derudover kan nærlyset tændes ved at trykke på tasten „Comfort“ i 10 sek (fabriksindstilling). Under komfortfunktionens funktionstid kan den altid slukkes ved at trykke igen på tasten „Comfort“.

- Tilslut den lyserøde ledning til køretøjets originale ledning, som kommer fra lyskontakten og tilslutter nærlysets plus-signal (klemme 56b, fig. 14).
- **Negativt forbundet** nærlys (fig. 14 A):  
Tilslut den brune ledning til køretøjsstel (klemme 31).
- **Positivt forbundet** nærlys (fig. 14 B):  
Tilslut den brune ledning til +12 V (klemme 30), som skal være sikret med mindst 10 A.

### 7.4 Køretøjsspecifikke informationer



#### VIGTIGT! Fare for beskadigelse

Kontrollér polariteten før tilslutningen.

Følgende tabel er ikke fuldstændig. Informationer om andre køretøjer fås ved henvendelse til Dometic (adresse, se bagsiden).

Der tages forbehold for ændringer.

ZV = Zentralverriegelung (centrallås)

Køretøj	Venstre blinklys, kabelfarve, position	Højre blinklys, kabelfarve, position	Centrallås åben, kabelfarve, position	Centrallås låst, kabelfarve, position	Strøm-skema	Dørkontakt kabelfarve, position	Bemærkning
Audi 80, type 89 og B4, årgang: 86-94	Sort/hvid, kabelbundet til venstre på dørtrinnet	Sort/grøn, kabelbundet til venstre på dørtrinnet	Grøn/blå, A-søjle til venstre	Grøn/blå, A-søjle til venstre	fig. 12	Brun/hvid, på dørkontakten foran til venstre på A-søjlen, dørkontakt er forbundet til minus	Tilslut blå/rød styreledning retningsdør og grøn/gul ledning retnings centrallås-pumpe
Audi 100 og A6, type C4, årgang: 90-97 med tyverialarm	Sort/hvid, kabelbundet til venstre på dørtrinnet	Sort/grøn, kabelbundet til venstre på dørtrinnet	Brun/grøn, A-søjle til venstre, kommer ud af førerdøren	Brun/grøn, A-søjle til venstre, kommer ud af førerdøren	fig. 10	Brun/gul, på dørkontakten foran til venstre på A-søjlen, dørkontakt er forbundet til minus	
Audi 100 og A6, type C4, årgang: 90-97 uden tyverialarm	Sort/hvid, kabelbundet til venstre på dørtrinnet	Sort/grøn, kabelbundet til venstre på dørtrinnet	Grøn/blå, A-søjle til venstre, kommer ud af førerdøren	Grøn/blå, A-søjle til venstre, kommer ud af førerdøren	fig. 12	Brun/gul, på dørkontakten foran til venstre på A-søjlen, dørkontakt er forbundet til minus	Tilslut blå/rød styreledning retningsdør og grøn/gul ledning retnings centrallås-pumpe
Audi A3, type 8L, årgang: 96-01	Sort/hvid, kabelbundet til venstre på dørtrinnet	Sort/grøn, kabelbundet til venstre på dørtrinnet	Grå/sort, A-søjle til venstre, kommer ud af førerdøren	Brun/rød eller grøn, A-søjle til venstre, kommer ud af førerdøren	fig. 10	Brun/hvid, på dørkontakten foran til venstre på A-søjlen, dørkontakt er forbundet til minus	
Audi A4, type B5 årgang: 94- med tyveri- alarm	Sort/hvid, kabelbundet til venstre på dørtrinnet	Sort/grøn, kabelbundet til venstre på dørtrinnet	Grå/hvid, A-søjle til venstre, kommer ud af førerdøren	Brun/grøn, A-søjle til venstre, kommer ud af førerdøren	fig. 10	Brun/hvid, på dørkontakten foran til venstre på A-søjlen, dørkontakt er forbundet til minus	

Køretøj	Venstre blinklys, kabelfarve, position	Højre blinklys, kabelfarve, position	Centrallås åben, kabelfarve, position	Centrallås låst, kabelfarve, position	Strøm-skema	Dørkontakt kabelfarve, position	Bemærkning
Audi A4, type B5, årgang: 94-... uden tyverialarm	Sort/hvid, kabelbundet til venstre på dørrinet	Sort/grøn, kabelbundet til venstre på dørrinet	Grøn/blå, A-søjle til venstre, kommer ud af førerdøren	Grøn/blå, A-søjle til venstre, kommer ud af førerdøren	fig. 12	Grå, på dørkontakten foran til venstre på A-søjlen, dørkontakt er forbundet til minus	Tilslut blå/rød styreledning retningsdør og grå/gul ledning retningscentral-lås-pumpe
BMW 3er E30, årgang: 82-90	Grøn/blå, hvidt stik med 30 ledere under instrumentbræt-tet	Sort/grøn, hvidt stik med 30 ledere under instrumentbræt-tet	Grøn/blå, centrallås-styreenhed stikben 6	Gul/blå, centrallås-styreenhed stikben 7	fig. 10	Brun/gul, på dørkontakten foran til venstre på A-søjlen, dørkontakt er forbundet til minus	Centrallås-styreenheden sidder på venstre side i A-søjlen
BMW 3er E36, årgang: 91-...	Blå/grøn, kabelbundet til venstre på dørrinet	Blå/brun, kabelbundet til venstre på dørrinet	Stikben 4, gult stik med 26 ledere fra centrallås-styreenheden	Stikben 17, gult stik med 26 ledere fra centrallås-styreenheden	fig. 9	Brun/grå/gul, på dørkontakten foran til venstre på B-søjlen, dørkontakt er forbundet til minus	Evt. er kontakten fra BMW med reservedelsnr. 61130005199 nødvendige, centrallås-styreenhed sidder bag handskerummet
BMW 3er E36, årgang: 91-...	Blå/grøn, kabelbundet til venstre på dørrinet	Blå/brun, kabelbundet til venstre på dørrinet	Stikben 25, hvidt stik med 26 ledere fra centrallås-styreenheden	Stikben 24, hvidt stik med 26 ledere fra centrallås-styreenheden	fig. 9	Brun/grå/gul, på dørkontakten foran til venstre på B-søjlen, dørkontakt er forbundet til minus	Evt. er kontakten fra BMW med reservedelsnr. 61130005199 nødvendige, centrallås-styreenhed sidder bag handskerummet



Køretøj	Venstre blinklys, kabelfarve, position	Højre blinklys, kabelfarve, position	Centrallys åben, kabelfarve, position	Centrallys låst, kabelfarve, position	Strøm-skema	Dørkontakt kabelfarve, position	Bemærkning
BMW 3er E36, årgang: 93-... med alarm	Blå/grøn, kabelbundet til venstre på dørtrinet	Blå/brun, kabelbundet til venstre på dørtrinet	Stikben 25, hvidt stik med 26 ledere fra centrallys- styreenheden	Stikben 19, hvidt stik med 26 ledere fra centrallys- styreenheden	fig. 9	Brun/grå/gul, på dørkontakten foran til venstre på B- søjlen, dørkontakt er forbundet til minus	Evt. er kontakten fra BMW med reserveredsls.nr. 61131393704 nødvendige, centrallys- styreenhed sidder bag handskerummet
BMW 5er E34, årgang: 88-95	Blå/grøn, kabelbundet til venstre på dørtrinet	Blå/brun, kabelbundet til venstre på dørtrinet	Stikben 16, gult stik med 26 ledere fra centrallys- styreenheden	Stikben 7, hvidt stik med 26 ledere fra centrallys- styreenheden	fig. 9	Brun/violet, på dørkontakten foran til venstre på B-søjlen	Evt. er kontakten fra BMW med reserveredsls.nr. 61131393704 nødvendige, centrallys- styreenhed sidder under bagsædet
BMW 5er E34, årgang: 88-95	Blå/grøn, kabelbundet til venstre på dørtrinet	Blå/brun, kabelbundet til venstre på dørtrinet	(indtil 9/91) Stikben 2 eller 6, hvidt stik med 26 ledere fra centrallys- styreenheden (fra 9/91) Stikben 25, hvidt stik med 26 ledere fra centrallys- styreenheden	(indtil 9/91) Stikben 1, hvidt stik med 26 ledere fra centrallys- styreenheden (fra 9/91) Stikben 24, hvidt stik med 26 ledere fra centrallys- styreenheden	fig. 9	Brun/violet, på dørkontakten foran til venstre på B- søjlen, dørkontakt er forbundet til minus	Evt. er kontakten fra BMW med reserveredsls.nr. 61131393704 nødvendige, centrallys- styreenhed sidder under bagsædet

Køretøj	Venstre blinklys, kabelfarve, position	Højre blinklys, kabelfarve, position	Central-lås åben, kabelfarve, position	Central-lås låst, kabelfarve, position	Strøm-skema	Dørkontakt kabelfarve, position	Bemærkning
Mercedes 190 W201, årgang: ...-94	Sort/hvid, kabelbundet til venstre på dørtrinet	Sort/grøn, kabelbundet til venstre på dørtrinet	Blå, A-søjle til venstre, kommer ud af førerdøren	Blå, A-søjle til venstre, kommer ud af førerdøren	fig. 12	Brun/hvid, på dørkontakten foran til venstre på A-søjlen, dørkontakt er forbundet til minus	Tilslut blå/rød styreledning retning dør og grå/gul ledning retning central-lås-pumpe
Mercedes 200 W124, årgang: ...-95	Sort/hvid, kabelbundet til venstre på dørtrinet	Sort/grøn, kabelbundet til venstre på dørtrinet	Blå, A-søjle til venstre, kommer ud af førerdøren	Blå, A-søjle til venstre, kommer ud af førerdøren	fig. 12	Brun/hvid, på dørkontakten foran til venstre på A-søjlen, dørkontakt er forbundet til minus	Tilslut blå/rød styreledning retning dør og grå/gul ledning retning central-lås-pumpe
Mercedes C180 W202, årgang: 94- ...	Sort/hvid, kabelbundet til venstre på dørtrinet	Sort/grøn, kabelbundet til venstre på dørtrinet	Blå, A-søjle til venstre, kommer ud af førerdøren	Sort, A-søjle til venstre, kommer ud af førerdøren	fig. 10	Brun/hvid, på dørkontakten foran til venstre på B- søjlen, dørkontakt er forbundet til minus	
Opel Astra F og G, årgang: 92- ...	Sort/hvid, kabelbundet til venstre på dørtrinet	Sort/grøn, kabelbundet til venstre på dørtrinet	Brun/hvid, A-søjle til venstre, kommer ud af førerdøren	Brun/rød, A-søjle til venstre, kommer ud af førerdøren	fig. 10	Brun/hvid, på dørkontakten foran til venstre på A-søjlen, dørkontakt er forbundet til minus	
Opel Calibra, årgang: 90- ...	Sort/hvid, kabelbundet til venstre på dørtrinet	Sort/grøn, kabelbundet til venstre på dørtrinet	Brun/hvid, A-søjle til venstre, kommer ud af førerdøren	Brun/rød, A-søjle til venstre, kommer ud af førerdøren	fig. 10	Grå, på dørkontakten foran til venstre på A-søjlen, dørkontakt er forbundet til minus	

Køretøj	Venstre blinklys, kabelfarve, position	Højre blinklys, kabelfarve, position	Centrallys åben, kabelfarve, position	Centrallys låst, kabelfarve, position	Strøm-skema	Dørkontakt kabelfarve, position	Bemærkning
Opel Corsa A, B årgang: 93–2000	Sort/hvid, kabelbundt til venstre på dørtrinet	Sort/grøn, kabelbundt til venstre på dørtrinet	Brun/hvid, A-søjle til venstre, kommer ud af førerdøren	Brun/rød, A-søjle til venstre, kommer ud af førerdøren	fig. 10	Grå, på dørkontakten foran til venstre på A-søjlen, dørkontakt er forbundet til minus	
Opel Kadett E, årgang: 90–...	Sort/hvid, kabelbundt til venstre på dørtrinet	Sort/grøn, kabelbundt til venstre på dørtrinet	Brun/hvid, A-søjle til venstre, kommer ud af førerdøren	Brun/rød, A-søjle til venstre, kommer ud af førerdøren	fig. 10	Grøn, på dørkontakten foran til venstre på A-søjlen, dørkontakt er forbundet til minus	
Opel Omega A og B, årgang: 90–...	Sort/hvid, kabelbundt til venstre på dørtrinet	Sort/grøn, kabelbundt til venstre på dørtrinet	Brun/hvid, A-søjle til venstre, kommer ud af førerdøren	Brun/rød, A-søjle til venstre, kommer ud af førerdøren	fig. 10	Grå, på dørkontakten foran til venstre på A-søjlen, dørkontakt er forbundet til minus	
Opel Vectra A og B	Sort/hvid, kabelbundt til venstre på dørtrinet	Sort/grøn, kabelbundt til venstre på dørtrinet	Brun/hvid, A-søjle til venstre, kommer ud af førerdøren	Brun/rød, A-søjle til venstre, kommer ud af førerdøren	fig. 10	Grå/hvid eller brun/hvid, på dørkontakten foran til venstre på A-søjlen, dørkontakt er forbundet til minus	
VW Golf III og Vento, type 1HXO, årgang: 91–...	Sort/hvid, kabelbundt til venstre på dørtrinet	Sort/grøn, kabelbundt til venstre på dørtrinet	Grøn, A-søjle til venstre, kommer ud af førerdøren	Grå, A-søjle til venstre, kommer ud af førerdøren	fig. 9	Brun/hvid, på dørkontakten foran til venstre på A-søjlen, dørkontakt er forbundet til minus	

Køretøj	Venstre blinklys, kabelfarve, position	Højre blinklys, kabelfarve, position	Central-lås åben, kabelfarve, position	Central-lås låst, kabelfarve, position	Strøm-skema	Dørkontakt kabelfarve, position	Bemærkning
VW Golf IV, årgang: 97 - ... med el-ruder	Sort/hvid, kabelbundet til venstre på dørrinet	Sort/grøn, kabelbundet til venstre på dørrinet	Gul/grøn, stikben 24, på dørstyrereenheden i førersiden	Gul/blå, stikben 4, på dørstyrereenheden i førersiden	fig. 10	Brun/hvid, på dørkontakten foran til venstre på A-søjlen, dørkontakt er forbundet til minus	Dørstyrereenheden sidder på rudehjelset under dørbeklædningen
VW Golf IV, årgang: 97 - ... uden el-ruder	Sort/hvid, kabelbundet til venstre på dørrinet	Sort/grøn, kabelbundet til venstre på dørrinet	Gul/grøn, central-lås-styreneheden, gråt stik med 24 ledere under instrumentbrættet	Gul/blå eller blå, central-lås-styreneheden, gråt stik med 24 ledere under instrumentbrættet	fig. 10	Blå/grå, på central-lås-styreneheden på stikben 18, dørkontakt er forbundet til minus	Central-lås-styreneheden er til venstre for ratstammen. Kabelfarvene findes også i A-søjlen
VW Lupo, årgang: 98 - ...	Sort/hvid, kabelbundet til venstre på dørrinet	Sort/grøn, kabelbundet til venstre på dørrinet	Blå/violet, A-søjle til venstre, kommer ud af førerdøren	Grå/gul, A-søjle til venstre, kommer ud af førerdøren	fig. 10	Brun/hvid, i kabelgennemføring en på A-søjlen, dørkontakt er forbundet til minus	
VW Passat 35i, årgang: 88-92	Sort/hvid, kabelbundet til venstre på dørrinet	Sort/grøn, kabelbundet til venstre på dørrinet	Sort/hvid, A-søjle til venstre, kommer ud af førerdøren	Rød/gul, A-søjle til venstre, kommer ud af førerdøren	fig. 9	Brun/hvid, på dørkontakten foran til venstre på A-søjlen, dørkontakt er forbundet til minus	
VW Passat 35i, årgang: 93-96	Sort/hvid, kabelbundet til venstre på dørrinet	Sort/grøn, kabelbundet til venstre på dørrinet	Grøn, A-søjle til venstre, kommer ud af førerdøren	Grå, A-søjle til venstre, kommer ud af førerdøren	fig. 9	Brun/hvid, på dørkontakten foran til venstre på A-søjlen, dørkontakt er forbundet til minus	

Køretøj	Venstre blinklys, kabelfarve, position	Højre blinklys, kabelfarve, position	Centrallys åben, kabelfarve, position	Centrallys låst, kabelfarve, position	Strøm-skema	Dørkontakt kabelfarve, position	Bemærkning
VW Passat 3B, årgang: 9/97-...	Sort/hvid, kabelbundet til venstre på dørtrinet	Sort/grøn, kabelbundet til venstre på dørtrinet	Rød/blå, stikben 4 fra den originale centrallys-styreenhed	Brun/blå, stikben 2 fra den originale centrallys-styreenhed	fig. 10	Brun/hvid, i kabelgennemføringen på A-søjlen, dørkontakt er forbundet til minus	Centrallys er styret af stel. I den blå/røde ledning skal der indsættes en 200-Ω-modstand, centrallys-styreenheden er i en sort boks i førerens fodrum under tæppet
VW Polo 6N, årgang: 95- ...	Sort/hvid, kabelbundet til venstre på dørtrinet	Sort/grøn, kabelbundet til venstre på dørtrinet	Grå/sort, A-søjle til venstre, kommer ud af førerdøren	Grå/rød, A-søjle til venstre, kommer ud af førerdøren	fig. 9	Brun/hvid, på dørkontakten foran til venstre på A-søjlen, dørkontakt er forbundet til minus	
VW Sharan 7M, årgang: 96-...	Sort/hvid, kabelbundet til venstre på dørtrinet	Sort/grøn, kabelbundet til venstre på dørtrinet	Grøn, A-søjle til venstre, kommer ud af førerdøren	Grå, A-søjle til venstre, kommer ud af førerdøren	fig. 9	Brun/hvid, i kabelgennemføringen på A-søjlen, dørkontakt er forbundet til minus	
VW T4, årgang: 93-...	Sort/hvid, kabelbundet til venstre på dørtrinet	Sort/grøn, kabelbundet til venstre på dørtrinet	Gul, A-søjle til venstre, kommer ud af førerdøren	Hvid, A-søjle til venstre, kommer ud af førerdøren	fig. 9	Brun/hvid, bag sikringskassen, dørkontakt er forbundet til minus	

## 8 Programmering af MagicTouch

Se fig. 15

### 8.1 Programmerbare funktioner

Standardindstillingerne er fremhævet med **fed skrift**.

Funktion	Værdier	Tryk på tasten
Aktiveringstid for centrallåsen	3 sek. <b>0,7 sek.</b>	1 x tast „lås“ 1 x tast „lås op“
Komfortfunktion	Aktiveret <b>Deaktiveret</b>	2 x tast „lås“ 2 x tast „lås op“
Aktivering af dørkontakt-afbrydere	Forbundet til plus <b>Forbundet til minus</b>	3 x tast „lås“ 3 x tast „lås op“
Aktivering af havariblink-anlægget	<b>Aktiveret</b> Deaktiveret	4 x tast „lås“ 4 x tast „lås op“

### 8.2 Programmering af funktionerne

- Åbn køretøjets dør.
  - Slå tændingen til.
  - Hold tasten „lås op“ trykket ned, og slå tændingen fra.
  - Slip tasten.
  - ✓ Statuslysdioderne og havariblinkanlægget lyser konstant.
  - ✓ Anlægget befinder sig i programmeringsmodus.
  - Vælg den pågældende indstilling i henhold til tabellen, se kapitlet „Programmerbare funktioner“ på side 164.
  - ✓ Statuslysdioderne og havariblinkanlægget slukket, mens værdien gemmes.
  - ✓ Efter 2 sek. modtager du en bekræftelse:
    - Efter tryk på tasten „lås“: Statuslysdioderne og havariblinkanlægget blinker en gang.
    - Efter tryk på tasten „lås op“: Statuslysdioderne og havariblinkanlægget blinker to gange.
  - ✓ Når statuslysdioderne og havariblinkanlægget lyser konstant igen, er funktionen programmeret.
- Du kan nu programmere yderligere funktioner eller forlade programmeringsmodusen.

#### Forlad programmeringsmodus:

- Slå tændingen til.

## 9 Betjening af MagicTouch

### 9.1 Anvendelse af fjernbetjeningen

Se fig. 16

Overhold følgende henvisninger ved anvendelsen af MagicTouch:



#### **FORSIGTIG! Fare for at komme i klemme!**

Luk aldrig el-ruderne uden opsyn.

- For at fjernbetjeningen fungerer korrekt, er en fejlfri trådløs forbindelse mellem fjernbetjening og styreenhed nødvendig.
- Rækkevidden er afhængigt af installationssituationen for den styreenheden og støjkilders sendekapacitet i omgivelserne på indtil 20 m.
- Fjernbetjeningen sender en ny kode (skiftende kode), hver gang den aktiveres. Derfor kan det ske, at styreenheden ikke registrerer fjernbetjeningen med det samme, hvis fjernbetjeningen betjenes for tit, uden at styreenheden modtager senderens signal. Tryk en til tre gange på fjernbetjeningen. Senest tredje gang registrerer styreenheden igen fjernbetjeningen.

#### **Låsning af centrallåsen**

- Tryk på fjernbetjeningens tast „lås“.
- ✓ Hvis tændingen er slået fra, blinker havariblinkanlægget en gang for at bekræfte.
- ✓ Hvis det er indstillet: Komfortfunktionen aktiveres.
- ✓ Kabinelyset slukkes.
- ✓ Statuslysdioden begynder at blinke.

#### **Oplåsning af centrallåsen**

- Tryk på fjernbetjeningens tast „lås op“.
- ✓ Hvis tændingen er slået fra, blinker havariblinkanlægget to gange for at bekræfte.
- ✓ Ved køretøjer med dørkontakt, der er forbundet til minus: Kabinelyset tændes og slukkes, når tændingen slås til.
- ✓ Statuslysdioden slukker.

#### **Anvendelse af komfortfunktionen**

Når køretøjet er **låst**, aktiveres komfortudgangen ved at trykke på den midterste tast på fjernbetjeningen. Afhængigt af indstillingen tilsluttes komfortudgangen, når centrallåsen låses, eller når der trykkes på tasten „Komfort“.

- ✓ Advarselsblinkanlægget blinker en gang for at bekræfte.

## Automatisk genlåsning af centrallåsen

Hvis der utilsigtet trykkes på fjernbetjeningen (centrallåsen låses op), men der ikke åbnes en dør, låses centrallåsen igen efter ca. et minut.

## Sikkerhedslås

Centrallåsen kan låses med fjernbetjeningen, når tændingen er slået til. I den forbindelse aktiveres blinklysene ikke.

Centrallåsen kan låses op igen med fjernbetjeningen eller ved at slå tændingen fra. Denne funktion understøttes ikke af alle køretøjstyper.

## 9.2 Udskiftning af batteriet

Batteriet skal udskiftes:

- Hvis fjernbetjeningens rækkevidde reduceres betydeligt.
- Hvis kontrollysdioden flakker, når der sendes.
- Hvis havariblinkanlægget blinker hurtigt 5 gange, når der låses op. Udskift i dette tilfælde batteriet inden for en måned.

Overhold følgende henvisninger for batterier:



### ADVARSEL!

Hold batterierne uden for børns rækkevidde.

- Anvend kun batterier, der er læksikre og egnede til elektroniske apparater.
- Forsøg **aldrig** at
  - genoplade batterier.
  - åbne batterier.
  - kaste batterier ind i ild.

Gå frem på følgende måde for at udskifte batterierne:

- Skru skruen på undersiden af fjernbetjeningen, og åbn fjernbetjeningen.
- Udskift batteriet.

Sørg for, at polerne ikke ombyttes, når batteriet sættes i (batteritype CR 2032 3 volt). Pluspolen er foroven.

Batteriet kan f.eks. fås i fotobutikker, hos urmagere, osv.

- Sæt fjernbetjeningens dæksel på igen, og skru skruen i igen.



## 9.3 Indstilling og framelding af fjernbetjener

### Se fig. 17

MagicTouch kan betjenes med indtil 10 fjernbetjener. Hvis en ny fjernbetjener skal indstilles, skal alle andre fjernbetjener tilmeldes **igen**.

Gå frem på følgende måde for at indstille en ny fjernbetjener:

#### Skift til indstillingsmodusen

- Lås køretøjet op med en fjernbetjener.
- Sæt dig ind i køretøjet, og lad førerdøren stå åben.
- Slå tændingen til.
- Tryk på tasten „Comfort“ på en fjernbetjener, der allerede er tilmeldt, og hold den trykket ned.
- Slå tændingen fra.
- Slip tasten.
- ✓ Statuslysdioden og havariblinkanlægget blinker 10 gange og lyser derefter konstant.
- ✓ Anlægget befinder sig i indstillingsmodus.



#### BEMÆRK

Hvis du ikke trykker på en tast inden for 10 sek., forlades indstillingsmodusen igen.

#### Indstilling af fjernbetjener

Indstil alle fjernbetjener, som du vil anvende, i denne indstillingsfase. Det gælder også for fjernbetjenerne, som du allerede har anvendt!

- Tryk på fjernbetjenerens tast „Comfort“.
- ✓ Statuslysdioderne og havariblinkanlægget slukket, mens værdien gemmes.
- ✓ Hvis statuslysdioderne og havariblinkanlægget lyser konstant igen efter 2 sek., er fjernbetjeneren indstillet, og du kan indstilles den næste.



#### BEMÆRK

Forlad først indstillingsmodusen, når du har indstillet alle fjernbetjener, som du vil anvende. Fjernbetjener, som du ikke indstiller i denne indstillingsfase, frameldes automatisk fra systemet. De kan først anvendes igen, når de er blevet indstillet igen.

#### Forlad indstillingsmodus:

- Slå tændingen til.

#### Test af fjernbetjener

- Test fjernbetjenerne.  
Hvis en fjernbetjener ikke fungerer, skal du indstille alle igen.

## 10 Vedligeholdelse og rengøring af MagicTouch



### VIGTIGT!

Anvend ikke skarpe eller hårde midler til rengøring, da det kan beskadige komponenterne.

## 11 Garanti

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

Ved reparation eller krav om garanti skal du indsende følgende:

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

## 12 Bortskaffelse

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



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



### Beskyt miljøet!

Genopladelige og ikke genopladelige batterier hører ikke til i husholdningsaffaldet. Aflever defekte genopladelige batterier og brugte batterier hos forhandleren eller ved et indsamlingssted.

## 13 Tekniske data

Koblingsstrøm centrallås:	Maks. 10 A
Koblingsstrøm blinklysaktivering:	Maks. 2 x 5 A
Koblingsstrøm kabinelys:	Maks. 1 A
Koblingsstrøm komfortudgang:	Maks. 10 A
Centrallåsaktiveringstid:	Efter ønske 0,7 sek./3,0 sek.
Blinklysstyretid (til/fra):	1 x 2 sek./2 x 0,75 sek.

### Styreenhed

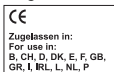
Driftsspænding:	9 – 15 V $\overline{=}$
Hvilestrømsforbrug uden lysdiode:	Ca. 3 mA
Hvilestrømsforbrug med lysdiode:	Ca. 8 mA
Driftstemperatur:	-40 °C til +85 °C
Mål (L x B x H):	86 x 74 x 24 mm

### Fjernbetjening

Sendefrekvens:	433,92 MHz
Rækkevidde:	10 m – 20 m
Batteritype:	CR2032, 3 V
Driftstemperatur:	-20 °C til +60 °C
Mål (L x B x H):	54 x 39 x 12 mm

### Godkendelser

Apparatet har en e12-godkendelse og en R&TTE-godkendelse.



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

## Innehållsförteckning

1	Förklaring till symboler . . . . .	170
2	Säkerhets- och installationsanvisningar . . . . .	171
3	Leveransomfattning . . . . .	171
4	Ändamålsenlig användning . . . . .	171
5	Före monteringen . . . . .	172
6	Montera MT400 . . . . .	174
7	Ansluta MT400 . . . . .	174
8	Programmera MagicTouch . . . . .	184
9	Använda MagicTouch . . . . .	185
10	Skötsel och rengöring av MagicTouch . . . . .	188
11	Garanti . . . . .	188
12	Avfallshantering . . . . .	188
13	Tekniska data . . . . .	189

## 1 Förklaring till symboler



### **VARNING!**

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



### **AKTA!**

**Observera:** Beaktas anvisningen ej kan det leda till kroppsskador.



### **OBSERVERA!**

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



### **ANVISNING**

Kompletterande information om användning av produkten.

## 2 Säkerhets- och installationsanvisningar

### Beakta säkerhetsanvisningarna och riktlinjerna från fordonstillverkaren samt reglerna för bilmekaniska arbeten!

Tillverkaren övertar inget ansvar för skador i följande fall:

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

## 3 Leveransomfattning

Se bild **2**

Nr på bild <b>2</b>	Mängd	Beteckning	Artikelnr
1	1	Styrenhet	9101300011
2	2	Handsändare	9600000372
3	1	Status-lysdiod	
–	1	Anslutningskabel styrenhet	
–	–	Fastsättningsmaterial	

## 4 Ändamålsenlig användning

Den trådlösa fjärrkontrollen MagicTouch MT400 (artikelnr. 9600000389) är en komplettering till centrallåset i ditt fordon. Dörrarna till ditt fordon kan låsas och låsas upp med en handsändare.

Med komfortfunktionen kan följande saker fjärrstyras, t.ex.:

- Halvljuset kan slås på i 10 s (Coming-Home-funktion) eller
- de elektriska fönsterhissarna och eltakluckan kan styras (förutsatt att dessa funktioner är befintliga och kan manövreras med nyckeln).

## 5 Före monteringen



### ANVISNING

Låt fackfolk montera den trådlösa fjärrkontrollen i bilen om du inte har erfarenhet med/tillräcklig kännedom om montering och anslutning av tekniska komponenter i fordon.

Ditt fordon måste uppfylla följande förutsättningar för att kunna låsas och låsas upp med MagicTouch.

- 12 V-driftspänning
- Centrallås

### 5.1 Fastställa konfiguration

Kontrollera följande innan du monterar in och programmerar anläggningen:

- Har **förardörren en egen servomotor** för dörrlåset?  
Om inte: Komplettera med en servomotor (t.ex. ML-11).  
Vissa tillverkare förser sina fordon med s.k. "spar-centrallås". I dessa fordon finns ingen servomotor i förardörren, utan endast en elektrisk brytare.
- Är **dörrkontakterna minus- eller pluskopplade**?  
Systemet måste programmeras på rätt sätt, se kapitel "Programmera MagicTouch" på sidan 184.
- Är det **lagligt** i ditt land att **varningsblinkrorna blinkar** när man låser och låser upp centrallåset?  
Systemet måste programmeras på rätt sätt, se kapitel "Programmera MagicTouch" på sidan 184.
- Vad ska **komfortfunktionen** styra, t.ex.:
  - Halvljuset för 10 s (Coming-Home-funktion)  
Kontrollera i detta fall om halvljuset är plus- eller minuskopplat.
  - Elektriska fönsterhissar och eltackluckan

Systemet måste anslutas och ställas in på rätt sätt, se kapitel "Ställa in komfortfunktionen" på sidan 176.

Räcker det med 10 A för detta ändamål?

Om inte, måste ett extra relä anslutas.

### • Hur är **originalcentrallåset är kopplat?**

Systemet måste anslutas på rätt sätt, se kapitel "Ansluta MT400 till centrallåset" på sidan 175.

Använd kopplingsschemat till centrallåset; erhålls hos bilhandlaren. I kapitel "Fordonsspecifika uppgifter" på sidan 176 hittar du motsvarande uppgifter till vissa fordon.

Om det inte finns några originalkopplingsscheman och om du inte hittar ditt fordon i tabellen i kapitel "Fordonsspecifika uppgifter" på sidan 176, måste funktionerna mätas på styrkablarna, som går från centrallåsets styrenhet till fordonsdörren.



#### **OBSERVERA!**

Anslut endast MagicTouch via centrallåsets styrkablar; använd inte några andra kablar. Anslutning till andra kablar eller användning av fel kopplingsschema kan leda till att centrallåset och fjärrkontrollen skadas.

### • **Hur länge** måste **centrallåset aktiveras?**

Aktiveringstiden på MagicTouch är förinställd på 0,7 s.

På en del fordon, t.ex. Mercedes, kan det hända att en aktiveringstid på 0,7 s inte räcker till för centrallåset.

Programmera systemet till 3 s, se kapitel "Programmera MagicTouch" på sidan 184.

## **5.2 Bestämma styrenhetens monteringsplats**

Välj monteringsplats för styrenheten:

- inne i fordonet,
- montera den **inte** i närheten av starka elektriska fält, t.ex. tändningskablar eller centralstyrningselektronik,
- montera den **inte direkt** bredvid andra styrenheter för att förhindra störningar (däriigenom kan felfunktioner uppträda, och fjärrkontrollens räckvidd kan försämrats),
- montera den **inte direkt** intill luftmunstycken.

## **5.3 Bestämma status-lysdiodens monteringsplats**

Välj en lämplig monteringsplats på instrumentbrädan.

## 6 Montera MT400

### Se bild 4

- Skruva fast styrenheten med medföljande skruvar **(B)** eller använd dubbelsidig tejp **(A)**.
- Sätt fast status-lysdioden på instrumentbrädan med dubbelsidig tejp.

## 7 Ansluta MT400

### 7.1 Ansluta MT400 elektriskt

#### Se bild 5

Nr	Beteckning
1	Blinkerrelä
2	Kupébelysning
3	Diod 1N4002
4	Status-lysdiod
5	Dörrkontaktbrytare
6	Blinker höger
7	Blinker vänster

Styrenheten är kopplad enligt följande beskrivning:

Klämma	Koppling	Klämma	Koppling
1	Antenn	8	Blinker vänster
2	(ledig)	9	Batteri, +12 V, klämma 30
3	Status-lysdiod	10, 11, 12	Stänga
4	Kupébelysning	13, 14, 15	Öppna
5	Jord, klämma 31	16	Komfortutgång
6	Tändning, +12 V, klämma 15	17	Komfortingång
7	Dörrkontakt +/-	18	Blinker höger



## 7.2 Ansluta MT400 till centrallåset

- ▶ Anslut MagicTouch enligt passande kopplingschema (förklaring se tabell kapitel "Teckenförklaring till kopplingscheman" på sidan 175):
- Fordon utan servomotor i förardörren (förardörren kan inte låsas och låsas upp från passagerardörren) eller för vakuum-centrallås utan elektriska styrkablar: bild **7**  
Då krävs även servomotorn, artikelnummer ML-11, för förardörren.
- Två ledningar, som kopplar från minus till +12 V: bild **8**
- Två +12 V impulsstyrande ledningar: bild **9**
- Två minusimpulsstyrande ledningar: bild **10**
- En öppen och minusimpulsstyrande ledning: bild **11**
- En +12 V och minusimpulsstyrande ledning: bild **12**
- För anslutning till centrallås ML-44(22) bild **13**



### ANVISNING

Kontrollera om blinkrorna blinkar **en gång** när du låser med fjärrkontrollen.

Om det blinkar två gånger, måste du klämma om den grå/gula kabeln på styrenhetens pin 12 och den blå/gula kabeln på styrenhetens pin 13.

### Teckenförklaring till kopplingscheman

Nr på bild <b>7</b> till bild <b>13</b>	Beteckning
1	Styrenhet till fordonets centrallås
2	Manöverbrytare (fordonsdörr) till original-centrallås, centrallås stängt
3	Manöverbrytare (fordonsdörr) till original-centrallås, centrallås öppet

### 7.3 Ställa in komfortfunktionen

Se bild 14



#### **OBSERVERA! Risk för skador!**

Den maximala utströmmen för komfortfunktionen får inte vara högre än 10 A. Om du vill aktivera större strömförbrukare, måste du installera ett extra relä (arbetsströmrelä) med en förbikopplingsdiod.

Komfortfunktionen kan också ställas in som "Coming-Home-funktion": vid låsning slås halvljuset på i 10 s. Denna funktion måste programmeras (kapitel "Programmera MagicTouch" på sidan 184). Dessutom kan halvljuset slås på i 10 s med knappen "Comfort". Komfortfunktionen kan stängas av när som helst; tryck en gång till på knappen "Comfort" för att stänga av funktionen.

- ▶ Anslut den rosa kabeln till fordonets originalkabel, som kommer från ljusströmbrytaren och kopplar plussignalen till halvljuset (plint 56b, bild 14).
- ▶ **Negativt kopplat** halvljus (bild 14 A):  
Anslut den bruna kabeln (plint 31) till fordonets jord.
- ▶ **Positivt kopplat** halvljus (bild 14 B):  
Anslut den bruna kabeln till +12 V (plint 30), den måste vara säkrad med minst 10 A.

### 7.4 Fordonsspecifika uppgifter



#### **OBSERVERA! Risk för skador**

Kontrollera polariteten före anslutningen.

Nedanstående tabell gör inga anspråk på fullständighet. Information om andra fordon erhålls på förfrågan hos Dometic (adress, se baksidan).

Ändringar förbehålls.

CL = centrallås

fordon	Blinkers, vänster, kabelfärg, position	Blinkers, höger, kabelfärg, position	CL öppet, kabelfärg, position	CL stängt, kabelfärg, position	Kopplings-schema	Dörrkontakt kabelfärg, position	Anmärkning
Audi 80 typ 89 och B4, byggår: 86-94	Svart/vit, kablar till vänster om tröskel	Svart/grön, kablar till vänster om tröskel	Grön/blå, A-stolpe vänster	Grön/blå, A-stolpe vänster	bild 12	Brun/vit, på främre dörrkontakt till vänster på A-stolpe, dörrkontakt är minuskopplad	Anslut blå/röd styrkabel i riktning mot dörren und grå/gul kabel i riktning centralläs-pump
Audi 100 och A6 typ C4, byggår: 90-97 med stöldlarm	Svart/vit, kablar till vänster om tröskel	Svart/grön, kablar till vänster om tröskel	Brun/grön, A-stolpe vänster, från förardörren	Brun/grå, A-stolpe vänster, från förardörren	bild 10	Brun/gul, på främre dörrkontakt till vänster på A-stolpe, dörrkontakt är minuskopplad	
Audi 100 och A6 typ C4, byggår: 90-97 utan stöldlarm	Svart/vit, kablar till vänster om tröskel	Svart/grön, kablar till vänster om tröskel	Grön/blå, A-stolpe vänster, från förardörren	Grön/blå, A-stolpe vänster, från förardörren	bild 12	Brun/gul, på främre dörrkontakt till vänster på A-stolpe, dörrkontakt är minuskopplad	Anslut blå/röd styrkabel i riktning mot dörren und grå/gul kabel i riktning centralläs-pump
Audi A3 typ 8L, byggår: 96-01	Svart/vit, kablar till vänster om tröskel	Svart/grön, kablar till vänster om tröskel	Grå/svart, A-stolpe vänster, från förardörren	Brun/röd eller grå, A-stolpe vänster, från förardörren	bild 10	Brun/vit, på främre dörrkontakt till vänster på A-stolpe, dörrkontakt är minuskopplad	
Audi A4 typ B5, byggår: 94-... med stöldlarm	Svart/vit, kablar till vänster om tröskel	Svart/grön, kablar till vänster om tröskel	Grå/vit, A-stolpe vänster, från förardörren	Brun/grå, A-stolpe vänster, från förardörren	bild 10	Brun/vit, på främre dörrkontakt till vänster på A-stolpe, dörrkontakt är minuskopplad	

fordon	Blinkers, vänster, kabelfärg, position	Blinkers, höger, kabelfärg, position	CL öppet, kabelfärg, position	CL stängt, kabelfärg, position	Kopplings-schema	Dörrkontakt kabelfärg, position	Anmärkning
Audi A4 typ B5, byggår: 94-... utan stöldlarm	Svart/vit, kablar till vänster om tröskel	Svart/grön, kablar till vänster om tröskel	Grön/blå, A-stolpe vänster, från förardörren	Grön/blå, A-stolpe vänster, från förardörren	bild 12	Grå, på främre dörrkontakt till vänster på A-stolpe, dörrkontakt är minuskopplad	Anslut blå/röd styrkabel i riktning mot dörren und grå/gul kabel i riktning centrallås-pump
BMW 3 E30, byggår: 82-90	Grön/blå, 30-polig vit kontakt under instrumentbrädan	Svart/grön, 30-polig vit kontakt under instrumentbrädan	Grön/blå, CL-styrenhet pin 6	Gul/blå, CL-styrenhet pin 7	bild 10	Brun/gul, på främre dörrkontakt till vänster på A-stolpe, dörrkontakt är minuskopplad	Centrallåsets styrenhet sitter på vänster sida i A-stolpen
BMW 3 E36, byggår: 91-...	Blå/grön, kablar till vänster om tröskel	Blå/brun, kablar till vänster om tröskel	Pin 4, gul 26-polig kontakt, styrenheten för centrallåset	Pin 17, gul 26-polig kontakt, styrenheten för centrallåset	bild 9	Brun/grå/gul, på främre dörrkontakt till vänster på B-stolpe, dörrkontakt är minuskopplad	Eventuellt krävs kontaktsliff från BMW, artikelnummer 61130005199, centrallåsets styrenhet finns bakom handsfacket
BMW 3 E36, byggår: 91-...	Blå/grön, kablar till vänster om tröskel	Blå/brun, kablar till vänster om tröskel	Pin 25, vit 26-polig kontakt, styrenheten för centrallåset	Pin 24, vit 26-polig kontakt, styrenheten för centrallåset	bild 9	Brun/grå/gul, på främre dörrkontakt till vänster på B-stolpe, dörrkontakt är minuskopplad	Eventuellt krävs kontaktsliff från BMW, artikelnummer 61130005199, centrallåsets styrenhet finns bakom handsfacket

fordon	Blinkers, vänster, kabelfärg, position	Blinkers, höger, kabelfärg, position	CL öppet, kabelfärg, position	CL stängt, kabelfärg, position	Kopplings-schema	Dörrkontakt kabelfärg, position	Anmärkning
BMW 3 E36, byg- går: 93-... med stödlarm	Blå/grön, kablar till vänster om tröskel	Blå/brun, kablar till vänster om tröskel	Pin 25, vit 26-polig kontakt, styrenheten för centralläset	Pin 19, vit 26-polig kontakt, styrenheten för centralläset	bild <b>9</b>	Brun/grå/gul, på främre dörrkontakt till vänster på B-stolpe, dörrkontakt är minuskopplad	Eventuellt krävs kontaktstift från BMW, artikelnummer 61131393704, centralläsets styrenhet finns bakom handskfacket
BMW 5 E34, byg- går: 88-95	Blå/grön, kablar till vänster om tröskel	Blå/brun, kablar till vänster om tröskel	Pin 16, gul 26-polig kontakt, styrenheten för centralläset	Pin 7, gul 26-polig kontakt, styrenheten för centralläset	bild <b>9</b>	Brun/violett, på främre dörrkontakt till vänster på B-stolpe	Eventuellt krävs kontaktstift från BMW, artikelnummer 61131393704, centralläsets styrenhet finns under baksätet
BMW 5 E34, byg- går: 88-95	Blå/grön, kablar till vänster om tröskel	Blå/brun, kablar till vänster om tröskel	(till 9/91) pin 2 eller 6, vit 26-polig kontakt, styrenheten för centralläset (från 9/91) pin 25, vit 26-polig kontakt, styrenheten för centralläset	(till 9/91) pin 1, vit 26-polig kontakt, styrenheten för centralläset (från 9/91) pin 24, vit 26-polig kontakt, styrenheten för centralläset	bild <b>9</b>	Brun/violett, på främre dörrkontakt till vänster på B-stolpe, dörrkontakt är minuskopplad	Eventuellt krävs kontaktstift från BMW, artikelnummer 61131393704, centralläsets styrenhet finns under baksätet

fordon	Blinkers, vänster, kabelfärg, position	Blinkers, höger, kabelfärg, position	CL öppet, kabelfärg, position	CL stängt, kabelfärg, position	Kopp- lings- schema	Dörrkontakt kabelfärg, position	Anmärkning
Mercedes 190 W201, byggår: ...-94	Svart/vit, kablar till vänster om tröskel	Svart/grön, kablar till vänster om tröskel	Blå, A-stolpe vänster, från förardörren	Blå, A-stolpe vänster, från förardörren	bild <b>12</b>	Brun/vit, på främre dörrkontakt till vänster på A-stolpe, dörrkontakt är minuskopplad	Anslut blå/röd styrkabel i riktning mot dörren und grå/gul kabel i riktning centrallås-pump
Mercedes 200 W124, byggår: ...-95	Svart/vit, kablar till vänster om tröskel	Svart/grön, kablar till vänster om tröskel	Blå, A-stolpe vänster, från förardörren	Blå, A-stolpe vänster, från förardörren	bild <b>12</b>	Brun/vit, på främre dörrkontakt till vänster på A-stolpe, dörrkontakt är minuskopplad	Anslut blå/röd styrkabel i riktning mot dörren und grå/gul kabel i riktning centrallås-pump
Mercedes C180 W202, byggår: 94-...	Svart/vit, kablar till vänster om tröskel	Svart/grön, kablar till vänster om tröskel	Blå, A-stolpe vänster, från förardörren	Svart, A-stolpe vänster, från förardörren	bild <b>10</b>	Brun/vit, på främre dörrkontakt till vänster på B-stolpe, dörrkontakt är minuskopplad	
Opel Astra F och G, byggår: 92-...	Svart/vit, kablar till vänster om tröskel	Svart/grön, kablar till vänster om tröskel	Brun/vit, A-stolpe vänster, från förardörren	Brun/röd, A-stolpe vänster, från förardörren	bild <b>10</b>	Brun/vit, på främre dörrkontakt till vänster på A-stolpe, dörrkontakt är minuskopplad	
Opel Calibra, byggår: 90-...	Svart/vit, kablar till vänster om tröskel	Svart/grön, kablar till vänster om tröskel	Brun/vit, A-stolpe vänster, från förardörren	Brun/röd, A-stolpe vänster, från förardörren	bild <b>10</b>	Grå, på främre dörrkontakt till vänster på A-stolpe, dörrkontakt är minuskopplad	

fordon	Blinkers, vänster, kabelfärg, position	Blinkers, höger, kabelfärg, position	Cl. öppet, kabelfärg, position	Cl. stängt, kabelfärg, position	Kopplings-schema	Dörrkontakt kabelfärg, position	Anmärkning
Opel Corsa A, B, byggår: 93-2000	Svart/vit, kablar till vänster om tröskel	Svart/grön, kablar till vänster om tröskel	Brun/vit, A-stolpe vänster, från förardörren	Brun/röd, A-stolpe vänster, från förardörren	bild 10	Grå, på främre dörrkontakt till vänster på A-stolpe, dörrkontakt är minuskopplad	
Opel Kadett E, byggår: 90- ...	Svart/vit, kablar till vänster om tröskel	Svart/grön, kablar till vänster om tröskel	Brun/vit, A-stolpe vänster, från förardörren	Brun/röd, A-stolpe vänster, från förardörren	bild 10	Grön, på främre dörrkontakt till vänster på A-stolpe, dörrkontakt är minuskopplad	
Opel Omega A och B, byggår: 90-...:	Svart/vit, kablar till vänster om tröskel	Svart/grön, kablar till vänster om tröskel	Brun/vit, A-stolpe vänster, från förardörren	Brun/röd, A-stolpe vänster, från förardörren	bild 10	Grå, på främre dörrkontakt till vänster på A-stolpe, dörrkontakt är minuskopplad	
Opel Vectra A och B	Svart/vit, kablar till vänster om tröskel	Svart/grön, kablar till vänster om tröskel	Brun/vit, A-stolpe vänster, från förardörren	Brun/röd, A-stolpe vänster, från förardörren	bild 10	Grå/vit eller brun/vit, på främre dörrkontakt till vänster på A-stolpe, dörrkontakt är minuskopplad	
VW Golf III och Vento Typ 1HX0, byggår: 91- ...	Svart/vit, kablar till vänster om tröskel	Svart/grön, kablar till vänster om tröskel	Grön, A-stolpe vänster, från förardörren	Grå, A-stolpe vänster, från förardörren	bild 9	Brun/vit, på främre dörrkontakt till vänster på A-stolpe, dörrkontakt är minuskopplad	

fordon	Blinkers, vänster, kabelfärg, position	Blinkers, höger, kabelfärg, position	CL öppet, kabelfärg, position	CL stängt, kabelfärg, position	Kopplings-schema	Dörrkontakt kabelfärg, position	Anmärkning
VW Golf IV byggår: 97 – ... med elektriska fönsterhissar	Svart/vit, kablar till vänster om tröskel	Svart/grön, kablar till vänster om tröskel	Gul/grön, pin 24, dörrstyrning, försida	Gul/blå, pin 4, dörrstyrning, försida	bild 10	Brun/vit, på främre dörrkontakt till vänster på A-stolpe, dörrkontakt är minuskopplad	Dörrstyrningen befinner sig på fönsterhissen under dörrklädseln
VW Golf IV byggår: 97 – ... utan elektriska fönsterhissar	Svart/vit, kablar till vänster om tröskel	Svart/grön, kablar till vänster om tröskel	Gul/grön, styrenhet för centralläset, grå kontakt 24-polig, under instrumentbrädan	Gul/blå eller blå, styrenhet för centralläset, grå kontakt 24-polig, under instrumentbrädan	bild 10	Blå/grå, styrenheten för centralläs pin 18, dörrkontakt är minuskopplad	Centralläsets styrenhet sitter till vänster om rattstången, kabelfärgerna finns även i A-stolpen
VW Lupo, byggår: 98 – ...	Svart/vit, kablar till vänster om tröskel	Svart/grön, kablar till vänster om tröskel	Blå/violett, A-stolpe vänster, från förardörren	Grå/gul, A-stolpe vänster, från förardörren	bild 10	Brun/vit, i kabelgenomföringen på A-stolpen, dörrkontakt är minuskopplad	
VW Passat 35i, byggår: 88–92	Svart/vit, kablar till vänster om tröskel	Svart/grön, kablar till vänster om tröskel	Svart/vit, A-stolpe vänster, från förardörren	Röd/gul, A-stolpe vänster, från förardörren	bild 9	Brun/vit, på främre dörrkontakt till vänster på A-stolpe, dörrkontakt är minuskopplad	
VW Passat 35i, byggår: 93–96	Svart/vit, kablar till vänster om tröskel	Svart/grön, kablar till vänster om tröskel	Grön, A-stolpe vänster, från förardörren	Grå, A-stolpe vänster, från förardörren	bild 9	Brun/vit, på främre dörrkontakt till vänster på A-stolpe, dörrkontakt är minuskopplad	



fordon	Blinkers, vänster, kabelfärg, position	Blinkers, höger, kabelfärg, position	CL öppet, kabelfärg, position	CL stängt, kabelfärg, position	Kopplings-schema	Dörrkontakt kabelfärg, position	Anmärkning
VW Passat 3B, byggår: 9/97-...	Svart/vit, kablar till vänster om tröskel	Svart/grön, kablar till vänster om tröskel	Röd/blå, pin 4 originalstyrenheten för centralläset	Brun/blå, pin 2 originalstyrenheten för centralläset	bild 10	Brun/vit, i kabelgenomföringen på A-stolpen, dörrkontakt är minuskopplad	Centralläset styrs över jord. I den blå/röda ledningen måste ett 200-Ω-motstånd sättas in, centralläsets styrenhet finns i en svart box under mattan i förarutrymmet
VW Polo 6N, byggår: 95-...	Svart/vit, kablar till vänster om tröskel	Svart/grön, kablar till vänster om tröskel	Grå/svart, A-stolpe vänster, från förardörren	Grå/röd, A-stolpe vänster, från förardörren	bild 9	Brun/vit, på främre dörrkontakt till vänster på A-stolpe, dörrkontakt är minuskopplad	
VW Sharan 7M, byggår: 96-...	Svart/vit, kablar till vänster om tröskel	Svart/grön, kablar till vänster om tröskel	Grön, A-stolpe vänster, från förardörren	Grå, A-stolpe vänster, från förardörren	bild 9	Brun/vit, i kabelgenomföringen på A-stolpen, dörrkontakt är minuskopplad	
VW T4, byggår: 93-...	Svart/vit, kablar till vänster om tröskel	Svart/grön, kablar till vänster om tröskel	Gul, A-stolpe vänster, från förardörren	Vit, A-stolpe vänster, från förardörren	bild 9	Brun/vit, bakom säkringslådan, dörrkontakt är minuskopplad	

## 8 Programmera MagicTouch

Se bild **15**

### 8.1 Programmerbara funktioner

Standardinställningarna är markerade med **fet** stil.

Funktion	Värden	Tryck på knappen
Aktiveringstid för centrallåset	3 s <b>0,7 s</b>	1x knapp "stäng" 1x knapp "öppna"
Komfortfunktion	aktiverad <b>avaktiverad</b>	2x knapp "stäng" 2x knapp "öppna"
Styrning av dörrkontaktbrytaren	pluskopplad <b>minuskopplad</b>	3x knapp "stäng" 3x knapp "öppna"
Styrning av varningsblinkern	<b>aktiverad</b> avaktiverad	4x knapp "stäng" 4x knapp "öppna"

### 8.2 Programmera funktioner

- Öppna fordonsdörren.
- Slå på tändningen.
- Håll in knappen "Öppna" och slå av tändningen.
- Släpp knappen.
- ✓ Status-lysdioden och varningsblinkern lyser konstant.
- ✓ Anläggningen befinner sig nu i programmeringsläget.
- Välj motsvarande inställning enligt tabellen, se kapitel "Programmerbara funktioner" på sidan 184.
- ✓ Status-lysdioden och varningsblinkern slocknar när värdena sparas.
- ✓ Efter 2 s får du en bekräftelse.
  - När du trycker på knappen "Stäng": Status-lysdioden och varningsblinkern blinkar en gång.
  - När du trycker på knappen "Öppna": Status-lysdioden och varningsblinkern blinkar två gånger.
- ✓ När status-lysdioden och varningsblinkern lyser konstant igen är funktionen programmerad. Du kan nu programmera ytterligare funktioner eller lämna programmeringsläget.

#### Lämna programmeringsläget:

- Slå på tändningen.

## 9 Använda MagicTouch

### 9.1 Använda fjärrkontrollen

#### Se bild 16

Beakta följande anvisningar vid användningen av MagicTouch:



#### **AKTA! Risk för klämskador!**

Stäng aldrig fönsterhissarna utan uppsikt.

- För att fjärrkontrollen ska fungera felfritt, krävs det en störningsfri radioförbindelse mellan handsändaren och styrenheten.
- Räckvidden beror på hur styrenheten är installerad och på störningskällornas sändningseffekt i omgivningen (upp till 20 m).
- Handsändaren sänder en ny kod vid varje aktivering (växelkod). Därför kan det hända att handsändarens styrenhet inte kan identifiera handsändaren direkt om du trycker på handsändarens knappar utanför styrenhetens räckvidd. Tryck på handsändarens knappar en-tre gånger: senast den tredje gången bör styrenheten identifiera handsändaren igen.

#### **Låsa centrallåset**

- Tryck på knappen "Stäng" på handsändaren.
- ✓ Om tändningen är avslagen, blinkar varningsblinkrarna en gång för bekräftelse.
- ✓ Beroende på inställning: Komfortfunktionen aktiveras.
- ✓ Kupébelysningen släcks.
- ✓ Status-lysdioden börjar blinka.

#### **Låsa upp centrallåset**

- Tryck på knappen "Öppna" på handsändaren.
- ✓ Om tändningen är avslagen, blinkar varningsblinkrarna två gånger för bekräftelse.
- ✓ Fordon med minuskopplad dörrkontakt: Kupébelysningen tänds och slocknar när tändningen slås på.
- ✓ Status-lysdioden slocknar.

#### **Använda komfortfunktion**

På **låsta** fordon aktiveras komfortutgången om den mittersta knappen på handsändaren trycks in. Beroende på inställning aktiveras komfortutgången när centrallåset stängs eller när knappen "Comfort" trycks in.

- ✓ Varningsblinkrarna blinkar en gång för bekräftelse.

## Automatisk låsning av centrallåset

Om handsändaren aktiveras oavsiktligt (centrallås öppnas), men inga dörrar öppnas, stängs centrallåset igen efter cirka en minut.

## Säkerhetslåsning

Centrallåset kan stängas via handsändaren när tändningen är påslagen. Detta bekräftas inte av blinkrarna.

Centrallåset kan öppnas igen via handsändaren eller genom att tändningen slås av. Denna funktion understöds inte av alla fordonstyper.

## 9.2 Byt batteri

Om batteriet måste bytas.

- Om handsändarens räckvidd märkbart försämras eller
- om kontroll-lysdioden flimrar vid sändning eller
- om varningsblinkern blinkar snabbt 5 gånger vid öppning. I dessa fall bör batteriet bytas inom en månad.

Beakta följande anvisningar för batterier:



### **WARNING!**

Låt inte barn få tag i batterierna.

- Använd endast batterier som är läckagesäkra och lämpliga för elektroniska apparater.
- Försök **aldrig** att
  - återuppladda batterier
  - öppna batterier
  - kasta batterier i elden.

Procedur för byte av batterier:

- Skruva ut skruven på handsändarens undersida och öppna handsändaren.

- Byt batteri.

Observera att batteriet läggs in korrekt (batterityp CR 2032 3 volt). Pluspolen ska vara riktad uppåt.

Batteriet kan t.ex. köpas i fotoaffärer, hos urmakare, osv.

- Sätt tillbaka locket på handsändaren och skruva in skruven igen.

## 9.3 Registrera eller avregistrera handsändaren

### Se bild 17

MagicTouch kan styras med upp till 10 handsändare. Om en ny handsändare måste registreras, måste alla andra handsändare registreras **igen**.

Procedur för registrering av en ny handsändare:

#### Gå till registreringsläget

- Öppna fordonet med en handsändare.
- Sätt dig i fordonet och lämna dörren öppen.
- Slå på tändningen.
- Tryck på knappen "Comfort" på en redan registrerad handsändare och håll den nedtryckt.
- Slå av tändningen.
- Släpp knappen.
- ✓ Status-lysdioden och varningsblinkern blinkar 10 gånger och lyser därefter konstant.
- ✓ Anläggningen befinner sig nu i registreringsläget.



#### ANVISNING

Om du inte trycker på en knapp inom 10 s, lämnar du registreringsläget igen.

#### Registrera handsändare

Registrera alla handsändare du vill använda vid registreringen. Detta gäller även för alla handsändare som har använts tidigare!

- Tryck på knappen "Comfort" på handsändaren.
- ✓ Status-lysdioden och varningsblinkern slocknar när värdena sparas.
- ✓ När status-lysdioden och varningsblinkern lyser konstant igen efter 2 s är handsändaren registrerad och nästa handsändare kan nu registreras.



#### ANVISNING

Lämna inte registreringsläget förrän alla handsändare, som du vill använda, är registrerade. Handsändare som inte registreras vid den nya registreringen, avregistreras automatiskt från systemet. De måste registreras innan de kan användas igen.

#### Lämna registreringsläget:

- Slå på tändningen.

#### Testa handsändaren

- Testa handsändarna.  
Om en handsändare inte fungerar måste alla handsändare registreras igen.

## 10 Skötsel och rengöring av MagicTouch



### **OBSERVERA!**

Använd inga vassa föremål eller skarpa medel för rengöring, komponenterna kan skadas.

## 11 Garanti

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

Vid reparations- resp. garantiärenden ska följande skickas med:

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

## 12 Avfallshantering

- Lämna om möjligt förpackningsmaterialet till återvinning.



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



### **Skydda miljön!**

Varken laddningsbara batterier eller andra batterier hör hemma i hushållssoporna. Lämna dina förbrukade eller defekta (laddningsbara) batterier till återförsäljaren eller till ett insamlingsställe.

## 13 Tekniska data

Brytström centrallås:	max. 10 A
Brytström blinkerutgång:	max. 2 x 5 A
Brytström kupébelysning:	max. 1 A
Brytström komfortutgång:	max. 10 A
Aktiveringstid centrallås:	alternativt 0,7 s/3,0 s
Aktiveringstid blinker (på/av):	1 x 2 s/2 x 0,75 s

### Styrenhet

Driftspänning:	9 – 15 V $\overline{=}$
Effektbehov vilström utan lysdiod:	ca. 3 mA
Effektbehov vilström med lysdiod:	ca. 8 mA
Drifttemperatur:	-40 °C till +85 °C
Mått (L x B x H):	86 x 74 x 24 mm

### Handsändare

Sändningsfrekvens:	433,92 MHz
Räckvidd:	10 m – 20 m
Batterityp:	CR2032, 3 V
Drifttemperatur:	-20 °C till +60 °C
Mått (L x B x H):	54 x 39 x 12 mm

### Godkännanden

Apparaten har e12-godkännande och R&TTE-godkännande.



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

## Innhold

1	Symbolforklaringer	190
2	Råd om sikkerhet og montering	191
3	Leveringsomfang	191
4	Tiltenkt bruk	191
5	Råd før montering	192
6	Montere MT400	194
7	Koble til MT400	194
8	Programmere MagicTouch	204
9	Betjene MagicTouch	205
10	Stell og rengjøring av MagicTouch	208
11	Garanti	208
12	Deponering	208
13	Tekniske spesifikasjoner	209

## 1 Symbolforklaringer



### ADVARSEL!

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



### FORSIKTIG!

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



### PASS PÅ!

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



### MERK

Utfyllende informasjon om bruk av produktet.



## 2 Råd om sikkerhet og montering

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

Produsenten tar i følgende tilfeller intet ansvar for skader:

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

## 3 Leveringsomfang

Se fig. 2

Nr. i fig. 2	Antall	Betegnelse	Artikkelnr.
1	1	Styreenhet	9101300011
2	2	Håndsender	9600000372
3	1	Status-LED	
–	1	Tilkoblingskabel styreenhet	
–	–	Festemateriell	

## 4 Tiltentkt bruk

Den trådløse fjernkontrollen MagicTouch MT400 (art.nr. 9600000389) er et tillegg til sentrallåsen i kjøretøyet ditt. Du åpner og lukker dørene på kjøretøyet ditt med en håndsender.

Med komfortfunksjonen kan følgende fjernstyres, f.eks.:

- Nærlys for 10 s innkobling (Coming-Home-funksjon) eller
- Starte elektriske vinduer og skyvetak (hvis utstyrt slik fra fabrikken og kan betjenes med nøkkel).

## 5 Råd før montering



### MERK

Hvis du ikke har nok teknisk kunnskap om montering og tilkobling av komponenter i kjøretøyer, må du få fagfolk til å montere den trådløse fjernkontrollen i kjøretøyet.

Kjøretøyet ditt må oppfylle følgende forutsetninger for at du skal kunne åpne og lukke det med MagicTouch:

- 12 V driftsspenning
- Sentrallås

### 5.1 Bestemme konfigurasjon

Før innmontering og programmering av anlegget må du klargjøre følgende:

- Er **døren på førersiden utstyrt med en servomotor** for låsen?  
Hvis ikke: Ettermonter en servomotor (f. eks. ML-11).  
Enkelte produsenter utruker kjøretøyene sine med en spare-sentrallås. I disse kjøretøyene finnes det ingen servomotor i døren på førersiden, bare en elektrisk bryter.
- Er **dørkontaktene minus- eller plusskoblet**?  
Systemet må programmeres tilsvarende, se kapittel «Programmere MagicTouch» på side 204.
- Er det i ditt land **lovlig at varselanlegget** blinker når man åpner og lukker sentrallåsen?  
Systemet må programmeres tilsvarende, se kapittel «Programmere MagicTouch» på side 204.
- Hva skal **komfortfunksjonen** påstyre, f. eks.:
  - Nærlys i 10 s (Coming-Home-funksjon)  
Avklar i dette tilfellet om nærlyset er koblet positivt eller negativt.
  - Elektriske vinduer og skyvetakSystemet må tilkobles og justeres tilsvarende, se kapittel «Justere komfort-funksjon» på side 196.  
Er den maksimale strømmen på 10 A tilstrekkelig til dette?  
Hvis ikke, må man bruke et tilleggsrelé.

- Hvordan er **bryterfunksjonen til den originale sentrallåsen?**

Systemet må tilkobles tilsvarende, se kapittel «Koble MT400 til sentrallåsen» på side 195.

Til dette trenger du koblingsskjemaet til sentrallåsen som du får hos bilforhandleren din. I kapittel «Angivelser som er spesifikke for kjøretøyet» på side 196 finner du de tilsvarende opplysningene om noen kjøretøy.

Hvis det ikke finnes originale koblingsskjemaer, og du ikke finner ditt kjøretøy i tabellen i kapittel «Angivelser som er spesifikke for kjøretøyet» på side 196, må du måle funksjonen til styreledningene som går fra styreenheten på sentrallåsen til døren på kjøretøyet.

**PASS PÅ!**

MagicTouch må kun kobles via styreledningene på sentrallåsen og ikke via andre ledninger.

Tilkobling til andre ledninger enn styreledningene eller bruk av feil koblingsskjema, kan føre til feil på sentrallåsen og fjernkontrollen.

- **Hvor lenge** må **sentrallåsen påstyres?**

Påstyringstiden til MagicTouch er stilt på 0,7 s fra fabrikk.

På noen kjøretøyer, f. eks. Mercedes, kan det hende at påstyringstiden på 0,7 s ikke er nok for å påstyre sentrallåsen fullt ut.

Programmer systemet på 3 s, se kapittel «Programmere MagicTouch» på side 204.

## 5.2 Finn montasjested for styreenheten

Velg montasjested for styreenheten:

- I kupeen,
- **Ikke** på steder hvor det er sterke elektriske felt, f. eks. tenningsledninger eller sentralstyringselektronikk,
- **Ikke direkte** ved siden av andre styreenheter, for å hindre tilsvarende feil på enhetene (dermed kan det oppstå funksjonsfeil, og rekkevidden til den trådløse fjernkontrollen kan bli redusert),
- **Ikke direkte** på ventilasjonsdyser.

## 5.3 Finn montasjested for status-LED-ene

Velg et sted på dashbordet.

## 6 Montere MT400

Se fig. 4

- Skru fast styreenheten med de vedlagte skruene (B) eller bruk dobbeltsidig tape (A).
- Fest status-LED-ene på dashbordet med dobbeltsidig tape.

## 7 Koble til MT400

### 7.1 Elektrisk tilkobling av MT400

Se fig. 5

Nr.	Betegnelse
1	Blinkysrelé
2	Innvendig belysning
3	Diode 1N4002
4	Status-LED
5	Dørkontaktbryter
6	Blinklys høyre
7	Blinklys venstre

Styreenheten er utlagt slik:

Klemme	Utlegg	Klemme	Utlegg
1	Antenne	8	Blinklys venstre
2	(ikke benyttet)	9	Batteri, +12 V, klemme 30
3	Status-LED	10, 11, 12	Lukket
4	Innvendig belysning	13, 14, 15	Åpen
5	Jord, klemme 31	16	Komfort utgang
6	Tenning, +12 V, klemme 15	17	Komfort inngang
7	Dørkontakt +/-	18	Blinklys høyre

## 7.2 Koble MT400 til sentrallåsen

- ▶ Koble til MagicTouch iht. relevant koblingsskjema (forklaring se tabell kapittel «Forklaring til koblingsskjemaene» på side 195):
- Kjøretøy uten servomotor i døren på førersiden (døren på førersiden kan ikke låses opp og igjen fra døren på passasjersiden) eller for undertrykks-sentrallås uten elektrisk styreledning: fig. **7**  
Til dette trenger du i tillegg servomotoren art.-nr. ML-11 for sjåførdøren.
- To ledninger som kobler +12 V fra minus: fig. **8**
- To +12 V impulsstyrende ledninger: fig. **9**
- To minusimpulsstyrende ledninger: fig. **10**
- En åpen og minusimpulsstyrende ledning: fig. **11**
- En +12 V og minusimpulsstyrende ledning: fig. **12**
- For tilkobling til sentrallås ML-44(22): fig. **13**



### MERK

Kontroller om blinklysene blinker **én gang** når du låser med fjernkontrollen. Hvis de blinker to ganger, må du bytte om den grå/gule kabelen på pinne 12 og den blå/gule kabelen på pinne 13 på styreenheten.

### Forklaring til koblingsskjemaene

Nr. i fig. <b>7</b> til fig. <b>13</b>	Betegnelse
1	Styreenhet til kjøretøyets sentrallås
2	Styrebryter (kjøretøydør) til den originale sentrallåsen, sentrallås lukket
3	Styrebryter (kjøretøydør) til den originale sentrallåsen, sentrallås åpen

## 7.3 Justere komfort-funksjon

Se fig. 14



### PASS PÅ! Fare for skade!

Maks. utgangsstrøm for komfortfunksjonen må ikke overskride 10 A. Hvis du ønsker å påstyre større forbrukere, må du bruke et tilleggsrelé (arbeidsstrømrelé) med en friløpsdiode.

Du kan f. eks. stille inn komfortfunksjonen som «Coming-Home-funksjon»: ved lukking slås dimmelyset på i 10 s. Denne funksjonen må programmeres (kapittel «Programmere MagicTouch» på side 204). Dessuten kan du slå på nærlýset ved å trykke på knappen Co«mfort» i 10 s (fabrikkinnstilling). Mens komfortfunksjonen er i gang, kan den når som helst slås av ved å trykke på knappen«Comfort» en gang til.

- Koble den rosa ledningen til kjøretøyets originalledning, som kommer fra lysbryteren og som kobler plussignalet til nærlýset (klemme 56b, fig. 14).
- **Negativt koblet** nærlýs (fig. 14 A):  
Koble den brune ledningen til kjøretøyets jord (klemme 31).
- **Positivt koblet** nærlýs (fig. 14 B):  
Koble den brune ledningen til +12 V (klemme 30), som må være sikret med minimum 10 A.

## 7.4 Angivelser som er spesifikke for kjøretøyet



### PASS PÅ! Fare for skade

Før tilkobling må man sjekke polariteten.

Følgende tabell er ikke fullstendig. Du får informasjon om andre kjøretøy ved å henvende deg til Dometic (adresse, se baksiden).

Vi tar forbehold om endringer.

ZV = Sentrallåsforrigling

Kjøretøy	Blinkervenstre, kabelfarge, posisjon	Blinker høyre, kabelfarge, posisjon	Sentrallåsforrigling åpen, kabelfarge, posisjon	Sentrallåsforrigling lukket, kabelfarge, posisjon	Koblingsskjema	Dørkontakt kabelfarge, posisjon	Merknad
Audi 80 type 89 og B4, produksjonsår: 86–94	svart/hvit, kabelbunt i venstre dørstokk	svart/grønn, kabelbunt i venstre dørstokk	grønn/blå, A-søyle venstre	grønn/blå, A-søyle venstre	fig. 12	brun/hvit, på dørkontakt foran til venstre på A-søylen, dørkontakt er minuskoblet	koble til blå/rød styreledning retningsløst og den grå/gule ledningen retningsløst til ZV-pumpe
Audi 100 og A6 type C4, produksjonsår: 90–97 med DWA	svart/hvit, kabelbunt i venstre dørstokk	svart/grønn, kabelbunt i venstre dørstokk	brun/grønn, A-søyle venstre, kommer fra førerdøren	brun/grå, A-søyle venstre, kommer fra førerdøren	fig. 10	brun/gul, på dørkontakt foran til venstre på A-søylen, dørkontakt er minuskoblet	koble til blå/rød styreledning retningsløst og den grå/gule ledningen retningsløst til ZV-pumpe
Audi 100 og A6 type C4, produksjonsår: 90–97 uten DWA	svart/hvit, kabelbunt i venstre dørstokk	svart/grønn, kabelbunt i venstre dørstokk	grønn/blå, A-søyle venstre, kommer fra førerdøren	grønn/blå, A-søyle venstre, kommer fra førerdøren	fig. 12	brun/gul på dørkontakt foran til venstre på A-søylen, dørkontakt er minuskoblet	koble til blå/rød styreledning retningsløst og den grå/gule ledningen retningsløst til ZV-pumpe
Audi A3 type 8L, produksjonsår: 96–01	svart/hvit, kabelbunt i venstre dørstokk	svart/grønn, kabelbunt i venstre dørstokk	grå/svart, A-søyle venstre, kommer fra førerdøren	brun/rød eller grå, A-søyle venstre, kommer fra førerdøren	fig. 10	brun/hvit, på dørkontakt foran til venstre på A-søylen, dørkontakt er minuskoblet	
Audi A4 type B5, produksjonsår: 94–... med DWA	svart/hvit, kabelbunt i venstre dørstokk	svart/grønn, kabelbunt i venstre dørstokk	grå/hvit, A-søyle venstre, kommer fra førerdøren	brun/grå, A-søyle venstre, kommer fra førerdøren	fig. 10	brun/hvit, på dørkontakt foran til venstre på A-søylen, dørkontakt er minuskoblet	

Kjøretøy	Blinker venstre, kabelfarge, posisjon	Blinker høyre, kabelfarge, posisjon	Sentrallåsforrigling åpen, kabelfarge, posisjon	Sentrallåsforrigling lukket, kabelfarge posisjon	Koblingsskjema	Dørkontakt kabelfarge, posisjon	Merknad
Audi A4 type B5, produksjonsår: 94-... uten DWA	svart/hvit, kabelbunt i venstre dørstokk	svart/grønn, kabelbunt i venstre dørstokk	grønn/blå, A-søyle venstre, kommer fra førerdøren	grønn/blå, A-søyle venstre, kommer fra førerdøren	fig. 12	grå, på dørkontakt foran til venstre på A-søylen, dørkontakt er minuskoblet	koble til blå/rød styrledning retning dør og den grå/gule ledningen retning ZV-pumpe
BMW 3- serie E30, produksjonsår: 82-90	grå/blå, 30-polet hvit plugg under dashbordet	svart/grønn, 30-polet hvit plugg under dashbordet	grønn/blå, ZV-styreenhet pinne 6	gul/blå, ZV-styreenhet pinne 7	fig. 10	brun/gul, på dørkontakt foran til venstre på A-søylen, dørkontakt er minuskoblet	ZV-styreenhet befinner seg på venstre side i A-søylen
BMW 3- serie E36, produksjonsår: 91-...	blå/grønn, kabelbunt i venstre dørstokk	blå/brun, kabelbunt i venstre dørstokk	Pinne 4, gul 26-pol. plugg fra ZV-styreenheten	Pinne 17, gul 26-pol. plugg fra ZV-styreenheten	fig. 9	brun/grå/gul, på dørkontakten foran til venstre på B- søylen, dørkontakt er minuskoblet	Evt. trengs kontaktstifter fra BMW med delenr. 61130005199, ZV-styreenhet befinner seg bak hanskerommet
BMW 3- serie E36, produksjonsår: 91-...	blå/grønn, kabelbunt i venstre dørstokk	blå/brun, kabelbunt i venstre dørstokk	Pinne 25, hvit 26-pol. plugg fra ZV-styreenheten	Pinne 24, hvit 26-pol. plugg fra ZV-styreenheten	fig. 9	brun/grå/gul, på dørkontakten foran til venstre på B- søylen, dørkontakt er minuskoblet	Evt. trengs kontaktstif- ter fra BMW med delenr. 61130005199, ZV-styreenhet befinner seg bak hanskerommet



Kjøretøy	Blinker venstre, kabelfarge, posisjon	Blinker høyre, kabelfarge, posisjon	Sentrallåsforrigling åpen, kabelfarge, posisjon	Sentrallåsforrigling lukket, kabelfarge, posisjon	Koblingsskjema	Dørkontakt kabelfarge, posisjon	Merknad
BMW 3-serie E36, produkt-sjonsår: 93-... med alarm	blå/grønn, kabelbunt i venstre dørstokk	blå/brun, kabelbunt i venstre dørstokk	Pinne 25, hvit 26-pol. plugg fra ZV-styre-enheten	Pinne 19, hvit 26-pol. plugg fra ZV-styre-enheten	fig. 9	brun/grå/gul, på dørkontakt foran til venstre på B-søylen, dørkontakt er minuskoblet	Evt. trengs kontaktstifter fra BMW med delenr. 61131393704, ZV-styre-enhet befinner seg bak hanskerommet
BMW 5-serie E34, produkt-sjonsår: 88-95	blå/grønn, kabelbunt i venstre dørstokk	blå/brun, kabelbunt i venstre dørstokk	Pinne 16, gul 26-pol. plugg fra ZV-styre-enheten	Pinne 7, gul 26-pol. plugg fra ZV-styre-enheten	fig. 9	brun/fiolett, på dørkontakten foran til venstre på B-søylen	Evt. behøves kontaktstifter fra BMW med delenr. 61131393704, ZV-styre-enhet befinner seg under baksetet
BMW 5-serie E34, produkt-sjonsår: 88-95	blå/grønn, kabelbunt i venstre dørstokk	blå/brun, kabelbunt i venstre dørstokk	(til 9/91) Pinne 2, eller 6, hvit 26-pol. plugg fra ZV-styre-enheten (fra 9/91) Pinne 25, hvit 26-pol. plugg fra ZV-styre-enheten	(til 9/91) Pinne 1, hvit 26-pol. plugg fra ZV-styre-enheten (fra 9/91) Pinne 24, hvit 26-pol. plugg fra ZV-styre-enheten	fig. 9	brun/fiolett, på dørkontakt foran til venstre på B-søylen, dørkontakt er minuskoblet	Evt. behøves kontaktstifter fra BMW med delenr. 61131393704, ZV-styre-enhet befinner seg under baksetet
Mercedes 190 W201, produkt-sjonsår: ...-94	svart/hvit, kabelbunt i venstre dørstokk	svart/grønn, kabelbunt i venstre dørstokk	blå, A-søyle venstre, kommer fra førerdøren	blå, A-søyle venstre, kommer fra førerdøren	fig. 12	brun/hvit, på dørkontakt foran til venstre på A-søylen, dørkontakt er minuskoblet	koble til blå/rød styreledning retning dør og den grå/gule ledningen retning ZV-pumpe

Kjøretøy	Blinker venstre, kabelfarge, posisjon	Blinker høyre, kabelfarge, posisjon	Sentrallåsforrigling åpen, kabelfarge, posisjon	Sentrallåsforrigling lukket, kabelfarge, posisjon	Koblingsskjema	Dørkontakt kabelfarge, posisjon	Merknad
Mercedes 200-W124, produkt-sjonsår: ...-95	svart/hvit, kabelbunt i venstre dørstokk	svart/grønn, kabelbunt i venstre dørstokk	blå, A-søyle venstre, kommer fra førerdøren	blå, A-søyle venstre, kommer fra førerdøren	fig. 12	brun/hvit, på dørkontakt foran til venstre på A-søylen, dørkontakt er minuskoblet	koble til blå/rød styreledning retning dør og den grå/gule ledningen retning ZV-pumpe
Mercedes C180 W202, produkt-sjonsår: 94-...	svart/hvit, kabelbunt i venstre dørstokk	svart/grønn, kabelbunt i venstre dørstokk	blå, A-søyle venstre, kommer fra førerdøren	svart, A-søyle venstre, kommer fra førerdøren	fig. 10	brun/hvit, på dørkontakten foran til venstre på B-søylen, dørkontakt er minuskoblet	
Opel Astra F og G, produkt-sjonsår: 92-...	svart/hvit, kabelbunt i venstre dørstokk	svart/grønn, kabelbunt i venstre dørstokk	brun/hvit, A-søyle venstre, kommer fra førerdøren	brun/rød, A-søyle venstre, kommer fra førerdøren	fig. 10	brun/hvit, på dørkontakt foran til venstre på A-søylen, dørkontakt er minuskoblet	
Opel Calibra, produkt-sjonsår: 90-...	svart/hvit, kabelbunt i venstre dørstokk	svart/grønn, kabelbunt i venstre dørstokk	brun/hvit, A-søyle venstre, kommer fra førerdøren	brun/rød, A-søyle venstre, kommer fra førerdøren	fig. 10	grå, på dørkontakt foran til venstre på A-søylen, dørkontakt er minuskoblet	
Opel Corsa A, B, produkt-sjonsår: 93-2000	svart/hvit, kabelbunt i venstre dørstokk	svart/grønn, kabelbunt i venstre dørstokk	brun/hvit, A-søyle venstre, kommer fra førerdøren	brun/rød, A-søyle venstre, kommer fra førerdøren	fig. 10	grå, på dørkontakt foran til venstre på A-søylen, dørkontakt er minuskoblet	
Opel Kadett E, produkt-sjonsår: 90-...	svart/hvit, kabelbunt i venstre dørstokk	svart/grønn, kabelbunt i venstre dørstokk	brun/hvit, A-søyle venstre, kommer fra førerdøren	brun/rød, A-søyle venstre, kommer fra førerdøren	fig. 10	grønn, på dørkontakt foran til venstre på A-søylen, dørkontakt er minuskoblet	

Kjøretøy	Blinker venstre, kabelfarge, posisjon	Blinker høyre, kabelfarge, posisjon	Sentrallåsforrigling åpen, kabelfarge, posisjon	Sentrallåsforrigling lukket, kabelfarge posisjon	Koblingsskjema	Dørkontakt kabelfarge, posisjon	Merknad
Opel Omega A og B, produksjonsår: 90-...	svart/hvit, kabelbunt i venstre dørstokk	svart/grønn, kabelbunt i venstre dørstokk	brun/hvit, A-søyle venstre, kommer fra førerdøren	brun/rød, A-søyle venstre, kommer fra førerdøren	fig. 10	grå, på dørkontakt foran til venstre på A-søylen, dørkontakt er minuskoblet	
Opel Vectra A og B	svart/hvit, kabelbunt i venstre dørstokk	svart/grønn, kabelbunt i venstre dørstokk	brun/hvit, A-søyle venstre, kommer fra førerdøren	brun/rød, A-søyle venstre, kommer fra førerdøren	fig. 10	grå/hvit eller brun/hvit, på dørkontakten foran til venstre på A-søylen, dørkontakt er minuskoblet	
VW Golf III og Vento type 1HXO, produksjonsår: 91-...	svart/hvit, kabelbunt i venstre dørstokk	svart/grønn, kabelbunt i venstre dørstokk	grønn, A-søyle venstre, kommer fra førerdøren	grå, A-søyle venstre, kommer fra førerdøren	fig. 9	brun/hvit, på dørkontakten foran til venstre på A-søylen, dørkontakt er minuskoblet	
VW Golf IV, produksjonsår: 97-... med elektriske vindusheiser	svart/hvit, kabelbunt i venstre dørstokk	svart/grønn, kabelbunt i venstre dørstokk	gul/grønn pinne 24 på dørstyringsenheten, førersiden	gul/blå pinne 4, på dørstyringsenheten, førersiden	fig. 10	brun/hvit, på dørkontakten foran til venstre på A-søylen, dørkontakt er minuskoblet	Dørstyringsenheten befinner seg på vindusheisen nederfor dørpanelet
VW Golf IV, produksjonsår: 97-... uten elektriske vindusheiser	svart/hvit, kabelbunt i venstre dørstokk	svart/grønn, kabelbunt i venstre dørstokk	gul/grønn, ZV-styrenehhet grå plugg 24-pol. under dashbordet	gul/blå eller blå, ZV-styrenehhet grå plugg 24-pol. under dashbordet	fig. 10	blå/grå, på ZV-styrenehheten på pinne 18, dørkontakt er minuskoblet	ZV-styrenehhet befinner seg til venstre ved siden av ratstammen, kabelfargene finner man også i A-søylen

Kjøretøy	Blinker venstre, kabelfarge, posisjon	Blinker høyre, kabelfarge, posisjon	Sentrallåsforrigling åpen, kabelfarge, posisjon	Sentrallåsforrigling lukket, kabelfarge, posisjon	Koblingsskjema	Dørkontakt kabelfarge, posisjon	Merknad
VW Lupo, produksjonsår: 98- ...	svart/hvit, kabelbunt i venstre dørstokk	svart/grønn, kabelbunt i venstre dørstokk	blå/fiolett, A-søyle venstre, kommer fra førerdøren	grå/gul, A-søyle venstre, kommer fra førerdøren	fig. 10	brun/hvit, i kabelgjennomføringer på A-søylen, dørkontakt er minuskoblet	
VW Passat 35i, produksjonsår: 88-92	svart/hvit, kabelbunt i venstre dørstokk	svart/grønn, kabelbunt i venstre dørstokk	svart/hvit, A-søyle venstre, kommer fra førerdøren	rød/gul, A-søyle venstre, kommer fra førerdøren	fig. 9	brun/hvit, på dørkontakten foran til venstre på A-søylen, dørkontakt er minuskoblet	
VW Passat 35i, produksjonsår: 93-96	svart/hvit, kabelbunt i venstre dørstokk	svart/grønn, kabelbunt i venstre dørstokk	grønn, A-søyle venstre, kommer fra førerdøren	grå, A-søyle venstre, kommer fra førerdøren	fig. 9	brun/hvit, på dørkontakt foran til venstre på A-søylen, dørkontakt er minuskoblet	
VW Passat 3B, produksjonsår: 9/97- ...	svart/hvit, kabelbunt i venstre dørstokk	svart/grønn, kabelbunt i venstre dørstokk	rød/blå, pinne 4 fra den originale ZV-styringsenheten	brun/blå, pinne 2 fra den originale ZV-styringsenheten	fig. 10	brun/hvit, i kabelgjennomføringer på A-søylen, dørkontakt er minuskoblet	Sentrallåsen er styrt mot jord. I den blå/røde ledningen må det settes inn en 200- $\Omega$ -motstand, ZV-styringsenheten befinner seg i en svart boks i gasspedalrommet under teppet

Kjøretøy	Blinker venstre, kabelfarge, posisjon	Blinker høyre, kabelfarge, posisjon	Sentrallåsforring åpen, kabelfarge, posisjon	Sentrallåsforring lukket, kabelfarge, posisjon	Koblingsskjema	Dørkontakt kabelfarge, posisjon	Merknad
VW Polo 6N, konstruksjonsår: 95-...	svart/hvit, kabelbunt i venstre dørstokk	svart/grønn, kabelbunt i venstre dørstokk	grå/svart, A-søyle venstre, kommer fra førerdøren	grå/rød, A-søyle venstre, kommer fra førerdøren	fig. 9	brun/hvit, på dørkontakt foran til venstre på A-søylen, dørkontakt er minuskoblet	
VW Sharan 7M, konstruksjonsår: 96-...	svart/hvit, kabelbunt i venstre dørstokk	svart/grønn, kabelbunt i venstre dørstokk	grønn, A-søyle venstre, kommer fra førerdøren	grå, A-søyle venstre, kommer fra førerdøren	fig. 9	brun/hvit, i kabelgjennomføring en på A-søylen, dørkontakt er minuskoblet	
VW T4, produktjonsår: 93-...	svart/hvit, kabelbunt i venstre dørstokk	svart/grønn, kabelbunt i venstre dørstokk	gul, A-søyle venstre, kommer fra førerdøren	hvit, A-søyle venstre, kommer fra førerdøren	fig. 9	brun/hvit, bak sikringsboksen, dørkontakt er minuskoblet	

## 8 Programmere MagicTouch

Se fig. 15

### 8.1 Programmerbare funksjoner

Standardinnstillingene er uthevet med **fet** skrift.

Funksjon	Verdier	Trykk knappen
Påstyringstid for sentrallåsen	3 s <b>0,7 s</b>	1x knapp «Lukk» 1x knapp «Åpne»
Komfortfunksjon	aktivert <b>deaktivert</b>	2x knapp «Lukk» 2x knapp «Åpne»
Påstyring av dørkontaktbryterne	plusskoblet <b>minuskoblet</b>	3x knapp «Lukk» 3x knapp «Åpne»
Påstyring av varselblinkerlegget	<b>aktivert</b> deaktivert	4x knapp «Lukk» 4x knapp «Åpne»

### 8.2 Programmere funksjoner

- Åpne kjøretøydøren.
- Slå på tenningen.
- Hold knappen «Åpne» inne, og slå av tenningen.
- Slipp knappen.
- ✓ Status-LED-en lyser, og varselblinkerlegget lyser fast.
- ✓ Anlegget befinner seg i programmeringsmodus.
- Velg tilsvarende innstilling iht. tabell, se kapittel «Programmerbare funksjoner» på side 204.
- ✓ Status-LED-ene og varselblinkerlegget slukker mens verdien lagres.
- ✓ Etter 2 s får du en bekreftelse:
  - Når du har trykket knappen «Lukk»: Status-LED-en og varselblinkerlegget blinker en gang.
  - Når du har trykket knappen «Åpne»: Status-LED-en og varselblinkerlegget blinker to ganger.
- ✓ Når status-LED-en og varselblinkerlegget blinker fast igjen, er funksjonen programmert. Nå kan du programmere flere funksjoner, eller gå ut av programmeringsmodus.

#### Gå ut av programmeringsmodus:

- Slå på tenningen.

## 9 Betjene MagicTouch

### 9.1 Bruke fjernkontroll

#### Se fig. 16

Vær oppmerksom på følgende ved bruk av MagicTouch:



#### **FORSIKTIG! Klemfare!**

Påse at vindusheisene aldri lukkes uten tilsyn.

- For at fjernkontrollen skal fungere feilfritt, er feilfri radioforbindelse mellom håndsender og styreenhet nødvendig.
- Rekkevidden er inntil 20 m, avhengig av monterings situasjonen til styreenheten og sendeeffekten fra forstyrrelser i omgivelsene rundt.
- Håndsenderen sender en ny kode (vekselkode) for hvert trykk. Derfor kan det hende at styreenheten ikke registrerer håndsenderen med en gang hvis du betjener håndsenderen for ofte, uten at styreenheten tar imot sendersignalet. Betjen håndsenderen én til tre ganger; senest tredje gang registrerer styreenheten håndsenderen igjen.

#### **Låse sentrallåsen**

- ▶ Trykk på knappen «Lukk» på håndsenderen.
- ✓ Når tenningen er avslått, blinker varselblinkanlegget en gang for å bekrefte.
- ✓ Når innstilt: Komfortfunksjonen aktiveres.
- ✓ Lyset inne i kupeen blir slått av.
- ✓ Status-LED begynner å blinke.

#### **Åpne sentrallåsen**

- ▶ Trykk på knappen «Åpne» på håndsenderen.
- ✓ Når tenningen er avslått, blinker varselblinkanlegget to ganger for å bekrefte.
- ✓ På kjøretøy med minuskoblet dørkontakt: Det innvendige lyset slås på, og når tenningen slås på slukker lyset.
- ✓ Status-LED slukker.

#### **Bruke komfortfunksjon**

Når kjøretøyet er **låst**, aktiveres komfortutgangen ved å trykke på den midterste knappen på håndsenderen. Avhengig av innstillingen, kobles komfortutgangen når sentrallåsen lukkes eller ved å trykke på knappen «Comfort».

- ✓ Varselblinkanlegget blinker en gang for å bekrefte.

## Låse sentrallåsen automatisk på nytt

Hvis håndsenderen aktiveres ved en feiltakelse (sentrallås åpner), men ingen dør blir åpnet, lukkes sentrallåsen igjen etter ca. ett minutt.

## Sikkerhetslås

Når tenningen er påslått, kan sentrallåsen lukkes via håndsenderen. Blinklysene blir ikke påstyrt.

Sentrallåsen kan åpnes igjen via håndsenderen eller ved å slå av tenningen. Denne funksjonen støttes ikke av alle kjøretøytyper.

## 9.2 Bytt batteri

Du må bytte batteri:

- Når du merker at du er utenfor håndsenderens rekkevidde eller
- Når kontroll-LED-en blinker under sending eller
- Når varselblinkanlegget blinker raskt 5 ganger etter åpning. Bytt i så fall batteri innen en måned.

Følg disse rådene når det gjelder batteriene:



### ADVARSEL!

Oppbevar batteriene utilgjengelig for barn.

- Bruk kun utløpsikre batterier og batterier som er egnet for elektroniske apparater.
- Forsøk **aldri**
  - Å lade opp batteriene igjen,
  - Å åpne eller
  - Brenne dem.

Gå fram på følgende måte for å bytte batteriene:

- Skru ut skruen på undersiden av håndsenderen og åpne håndsenderen.
- Bytt batteriet.

Pass på at du har riktig polaritet ved innlegging av batteriet (batteritype CR 2032 3 volt). Plusspolen er oppe.

Batteriet kan kjøpes f.eks. i fotobutikker, hos urmakere, osv.

- Sett dekslet til håndsenderen på plass igjen og skru inn skruen igjen.



## 9.3 Lære inn eller melde av håndsender

### Se fig. 17

MagicTouch kan betjenes med inntil 10 håndsendere. Når en håndsender skal innlæres på nytt, må alle de andre håndsenderne meldes opp **på nytt**.

Gå fram på følgende måte for å lære inn en ny håndsender:

#### Skifte til innlæringsmodus

- Åpne kjøretøyet med en håndsender.
- Sett deg inn i kjøretøyet, og la førerdøren stå åpen.
- Slå på tenningen.
- Trykk på «Comfort»-knappen på en håndsender som allerede er oppmeldt, og hold den inne.
- Slå av tenningen.
- Slipp knappen.
- ✓ Status-LED-en og varselblinkanlegget blinker 10 ganger, og lyser deretter fast.
- ✓ Anlegget befinner seg i innlæringsmodus.



#### MERK

Hvis du ikke har trykket på noen knapp i løpet av 10 s, går du ut av innlæringsmodus igjen.

#### Innlære håndsendere

Innlær alle håndsenderne som du ønsker å bruke i denne innlæringsfasen. Dette gjelder også for håndsenderne som du har brukt hittil!

- Trykk på «Comfort»-knappen på håndsenderen.
- ✓ Status-LED-ene og varselblinkanlegget slukker mens verdien lagres.
- ✓ Når status-LED-en og varselblinkanlegget lyser fast igjen etter 2 s, er håndsenderen innlært, og du kan lære inn neste.



#### MERK

Gå ut av innlæringsmodus først når du har innlært alle håndsenderne som du ønsker å bruke. Håndsendere som du ikke innlærer i denne innlæringsfasen, blir automatisk avmeldt fra systemet. De kan brukes igjen først etter de er innlært på nytt.

#### Gå ut av innlæringsmodus:

- Slå på tenningen.

#### Teste håndsender

- Test håndsenderne.  
Hvis en håndsender ikke fungerer, må du innlære alle på nytt.

## 10 Stell og rengjøring av MagicTouch



### PASS PÅ!

Bruk ikke skarpe eller harde hjelpemidler til rengjøring, da det kan skade komponentene.

## 11 Garanti

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

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

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

## 12 Deponering

- Lever emballasje til resirkulering så langt det er mulig.



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



### Bevar miljøet!

Batterier hører ikke hjemme i husholdningsavfallet.

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

## 13 Tekniske spesifikasjoner

Koblingsstrøm sentrallås:	Maks. 10 A
Koblingsstrøm påstyring blinklys:	Maks. 2 x 5 A
Koblingsstrøm kupéllys:	Maks. 1 A
Koblingsstrøm komfortutgang:	Maks. 10 A
Styretid sentrallås:	Valgfritt 0,7 s/3,0 s
Styretid blinklys (av/på):	1 x 2 s/2 x 0,75 s

### Styreenhet

Driftsspennning:	9 – 15 V $\overline{=}$
Hvilestrømforbruk uten LED:	Ca. 3 mA
Hvilestrømforbruk med LED:	Ca. 8 mA
Driftstemperatur:	-40 °C til +85 °C
Mål (L x B x H):	86 x 74 x 24 mm

### Håndsender

Sendefrekvens:	433,92 MHz
Rekkevidde:	10 m – 20 m
Batteritype:	CR2032, 3 V
Driftstemperatur:	-20 °C til +60 °C
Mål (L x B x H):	54 x 39 x 12 mm

### Godkjenninger

Apparatet har e12-godkjenning og R&TTE-godkjenning.



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

## Sisällysluettelo

1	Symbolien selitys	210
2	Turvallisuus- ja kiinnitysohjeita	211
3	Toimituskokonaisuus	211
4	Määräysten mukainen käyttö	211
5	Ohjeita ennen asennusta	212
6	MT400:n asennus	214
7	MT400:n liittäminen	214
8	MagicTouchin ohjelmointi	224
9	MagicTouchin käyttö	225
10	MagicTouchin hoito ja puhdistus	228
11	Tuotevastuu	228
12	Hävittäminen	228
13	Tekniset tiedot	229

## 1 Symbolien selitys



### **VAROITUS!**

**Turvallisuusohje:** Huomiotta jättäminen voi aiheuttaa hengenvaaran tai vakavan loukkaantumisen.



### **HUOMIO!**

**Turvallisuusohje:** Huomiotta jättäminen voi johtaa loukkaantumiseen.



### **HUOMAUTUS!**

Huomiotta jättäminen voi johtaa materiaalivaurioihin ja haitata tuotteen toimintaa.



### **OHJE**

Tuotteen käyttöä koskevia lisätietoja.

## 2 Turvallisuus- ja kiinnitysohjeita

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

Valmistaja ei ota mitään vastuuta vahingoista seuraavissa tapauksissa:

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

## 3 Toimituskokonaisuus

Ks. kuva **2**

Nr. kuva <b>2</b>	Määrä	Nimitys	Tuotenro.
1	1	Ohjauslaite	9101300011
2	2	Käsilähetin	9600000372
3	1	Tila-LED	
–	1	Ohjauslaitteen liitäntäjohto	
–	–	Kiinnitysmateriaali	

## 4 Määräysten mukainen käyttö

Radio-kauko-ohjain MagicTouch MT400 (tuotenumero 9600000389) on ajoneuvosi keskuslukituksen täydennykseksi. Käsilähettimellä voit avata ja sulkea ajoneuvosi ovet.

Mukavuustoiminnolla voi ohjata seuraavia, esim:

- lähivalojen päällekytkentä 10 sekunniksi (Coming-Home-toiminto) tai
- sähkökäyttöisen ikkunan ja kattoluukun ohjaus (jos mahdollistettu tehtaalla ja käytettävissä avaimella).

## 5 Ohjeita ennen asennusta



### OHJE

Anna ammattimiehen asentaa radio-kauko-ohjain, jos itselläsi ei ole riittävää teknistä tietämystä, joka koskee komponenttien asentamista ja liittämistä ajoneuvoon.

Kun ajoneuvosi tulee täyttää seuraavat edellytykset, niin voit avata ja sulkea MagicTouchin avulla.

- 12-V-käyttäjännite
- Keskuslukitus

### 5.1 Konfiguraation määrittäminen

Selvitä ennen laitteen asennusta ja ohjelmointia:

- Onko **kuljettajan ovi varustettu omalla säätömootorilla** lukitusta varten?  
Jos ei: Varusta ajoneuvosi säätömootorilla (esim. ML-11).  
Jotkut valmistajat varustavat autonsa nk. säästökeskuslukituksella. Näissä ajoneuvoissa ei kuljettajan ovessa ole säätömootoria, vaan ainoastaan sähköinen kytkin.
  - Ovatko **ovikontaktit miinus- vai pluskytkettyjä**?  
Järjestelmä tulee ohjelmoida vastaavasti, katso kap. "MagicTouchin ohjelmointi" sivulla 224.
  - Onko kotimaassasi on **laillisesti sallittua**, että **hälytyslaitteisto vilkkuu**, kun keskuslukitus avataan ja suljetaan?  
Järjestelmä tulee ohjelmoida vastaavasti, katso kap. "MagicTouchin ohjelmointi" sivulla 224.
  - Mitä **mukavuustoiminnon** tulisi ohjata, esim.
    - lähivaloja 10 sekunniksi (Coming-Home-toiminto)  
Selvitä tässä tapauksessa, onko lähivalot kytketty positiivisesti vai negatiivisesti.
    - sähkökäyttöistä ikkunaa ja kattoluukkuaJärjestelmä tulee liittää ja asettaa vastaavasti, katso kap. "Mukavuustoiminnon asetus" sivulla 216.
- Riittääkö maksimivirta 10 A?  
Jos ei, tulee käyttää vararelettä.

• Millainen on **alkuperäisen keskuslukituslaitteiston kytkentätoiminto?**

Järjestelmä tulee liittää vastaavasti, katso kap. "MT400:n liittäminen keskuslukitukseen" sivulla 215.

Tätä varten tarvitet keskuslukituksen kytkentäkaavion, jonka saat autokauppiaalta. kap. "Ajoneuvoikohtaiset tiedot" sivulla 216 näyttää muutamien ajoneuvojen vastaavat tiedot.

Jos käytettävissä ei ole alkuperäisiä kytkentäkaavioita, etkä löydä niitä taulukosta, kap. "Ajoneuvoikohtaiset tiedot" sivulla 216, toiminnot täytyy mitata ohjausjohtimista, jotka johtavat keskuslukituksen ohjauslaitteesta ajoneuvon oveen.



**HUOMAUTUS!**

Liitä MagicTouch vain keskuslukituksen ohjausjohdinten avulla, ei muiden johdinten avulla.

Liittäminen muihin kuin ohjausjohtimiin tai väärän kytkentäkaavion käyttäminen voi johtaa keskuslukituksen tai kauko-ohjaimen vioittumiseen.

• **Kuinka kauan keskuslukitusta tulee ohjata?**

MagicTouchin ohjausajan tehdasasetus on 0,7 s.

Tietyissä ajoneuvoissa, esim. Mercedesessä, saattaa olla niin, että 0,7 sekunnin ohjausaika ei riitä keskuslukituksen täyteen ohjaamiseen.

Ohjelmoi järjestelmä arvoon 3 s, katso kap. "MagicTouchin ohjelmointi" sivulla 224.

## 5.2 Ohjauslaitteen asennuspaikan määrittäminen

Valitse ohjauslaitteen asennuspaikka:

- matkustamotilaan,
- **ei** voimakkaiden sähkökenttien, esim. virtajohtimien tai keskusohjauselektronikan, vaikutusalueelle,
- **ei suoraan** muiden ohjauslaitteiden lähelle, ettei laitteet häiritse toisiaan (muuten voi seurata virhetoimintoja, ja radio-kauko-ohjaimen kantavuusalue voi heiketä),
- **ei suoraan** ilmasuuttimien viereen.

## 5.3 Tila-LEDin asennuspaikan määrittäminen

Valitse paikka kojelaudalta.

## 6 MT400:n asennus

### Ks. kuva 4

- Ruuvaa ohjauslaite oheisilla ruuveilla tiukasti kiinni **(B)** tai käytä kaksipuolista teippiä **(A)**.
- Kiinnitä tila-LED kaksipuoleisella teipillä kojelautaan.

## 7 MT400:n liittäminen

### 7.1 MT400:n sähköinen liittäminen

#### Ks. kuva 5

Nro	Nimitys
1	Vilkkurele
2	Sisätilan valo
3	Diodi 1N4002
4	Tila-LED
5	Ovikontaktikytkin
6	Vilku oikea
7	Vilku vasen

Ohjauslaite on kytketty seuraavasti:

Liitin	Kytkenä	Liitin	Kytkenä
1	Antenni	8	Vilku vasen
2	(ei käytössä)	9	Akku, +12 V, liitin 30
3	Tila-LED	10, 11, 12	Kiinni
4	Sisätilan valo	13, 14, 15	Auki
5	Maa, liitin 31	16	Mukavuuslähtö
6	Virta, +12 V, liitin 15	17	Mukavuustulo
7	Ovikontakti +/-	18	Vilku oikea



## 7.2 MT400:n liittäminen keskuslukitukseen

- Liitä MagicTouch sopivan kytkentäkaavion mukaisesti (selitys taulukko kap. "KytKentäkaavioiden selitys" sivulla 215):
- Ajoneuvot, joiden kuljettajan ovesa ei ole säätömootoria (kuljettajan ovea ei voida salvata ja vapauttaa apuohjaajan oven kautta), tai alipainekeskuslukitukset ilman sähköistä ohjausjohdinta: kuva **7**
  - Tällöin tarvitet kuljettajan oveen lisäksi säätömootorin, tuotenro ML-11.
- Kaksi miinuksesta +12 V:iin kytkeytyvää johdinta: kuva **8**
- Kaksi +12 V -impulssiohjausjohdinta: kuva **9**
- Kaksi miinusimpulssiohjausjohdinta: kuva **10**
- Yksi avoin ja miinusimpulssiohjausjohdin: kuva **11**
- Yksi +12 V ja miinusimpulssiohjausjohdin: kuva **12**
- Liitäntä keskuslukitukseen ML-44(22): kuva **13**



### OHJE

Tarkasta, vilkkuvatko vilkut kauko-ohjaimella suljettaessa **kerran**.

Jos ne vilkkuvat kaksi kertaa, tulee ohjauslaitteen harmaa/keltainen johto vaihtaa pin 12:een ja sininen/keltainen johto ohjauslaitteen pin 13:een.

### KytKentäkaavioiden selitys

Nro kuva <b>7</b> — kuva <b>13</b>	Nimitys
1	Ajoneuvon oman keskuslukituksen ohjauslaite
2	Alkuperäis-keskuslukituksen ohjauskytkin (ajoneuvon ovi), keskuslukitus kiinni
3	Alkuperäis-keskuslukituksen ohjauskytkin (ajoneuvon ovi), keskuslukitus auki

## 7.3 Mukavuustoiminnon asetus

Ks. kuva **14**



### **HUOMAUTUS! Vaurioitumisvaara!**

Maksimilähtövirta mukavuustoiminnolle ei saa ylittää 10 A.

Jos tahdot ohjata suurempia sähkölaitteita, tulee sinun ottaa käyttöön vararele (työvirtarele) vapaakulkuisella diodilla.

Voit asettaa mukaavuustoiminnot myös esim. "Coming-Home-toiminnoiksi": suljettaessa lähivalot kytketään 10 sekunnin ajaksi. Tämä toiminto tulee ohjelmoida (kap. "MagicTouchin ohjelmointi" sivulla 224). Sen lisäksi voit kytkeä lähivalot painamalla painiketta "Comfort" 10 sekuntia (tehdasasetus). Mukavuustoiminnon toiminnan aikana tämän voi kytkeä pois koska tahansa painamalla painiketta "Comfort".

- Liitä pinkki johto ajoneuvon alkuperäis-johtoon, joka tulee valokytimestä ja kytkee lähivalojen plus-signaalin (liitin 56b, kuva **14**).
- **Negatiivisesti kytketyt** lähivalot (kuva **14 A**):  
Liitä ruskea johto ajoneuvomaadoitukseen (liitin 31).
- **Positiivisesti kytketyt** lähivalot (kuva **14 B**):  
Liitä ruskea johto +12 V:iin (liitin 30), joka tulee olla varmistettu vähintään 10 A:lla.

## 7.4 Ajoneuvokohtaiset tiedot



### **HUOMAUTUS! Vaurioitumisvaara**

Tarkasta napaisuus ennen liittösten tekemistä.

Seuraava taulukko ei ole täydellinen. Muita ajoneuvoja koskevia tietoja voit tiedustella Dometic ta (katso osoite takasivulta).

Oikeus muutoksiin pidätetään.

KL = keskuslukitus

Ajoneuvo	Vasen vilkku, johtoväri, paikka	Oikea vilkku, johtoväri, paikka	KL auki, johtoväri, paikka	KL kiinni, johtoväri, paikka	Kytkentäkaavio	Ovikontakti johtoväri, paikka	Huomautus
Audi 80 tyyppi 89 ja B4, vuosimalli: 86–94	musta/valkoinen, johto vas. kynnyskässä	musta/vihreä, johto vas. kynnyskässä	vihreä/sininen, vasen A-pylväs	vihreä/sininen, vasen A-pylväs	kuva <b>12</b>	ruskea/valkoinen, etuväs. ovikontaktissa A-pylväässä, ovikontakti miinuskirjety.	liitä sininen/punainen ohjausohdin oven suuntaan ja harmaa/keltainen johto KL-pumpun suuntaan
Audi 100 ja A6 tyyppi C4, vuosimalli: 90–97 DWA:lla	musta/valkoinen, johto vas. kynnyskässä	musta/vihreä, johto vas. kynnyskässä	ruskea/vihreä, vasen A-pylväs, tulee kuljettajan ovesta	ruskea/harmaa, vasen A-pylväs, tulee kuljettajan ovesta	kuva <b>10</b>	ruskea/keltainen, etuväs. ovikontaktissa A-pylväässä, ovikontakti miinuskirjety.	liitä sininen/punainen ohjausohdin oven suuntaan ja harmaa/keltainen johto KL-pumpun suuntaan
Audi 100 ja A6 tyyppi C4, vuosimalli: 90–97 ei DWA	musta/valkoinen, johto vas. kynnyskässä	musta/vihreä, johto vas. kynnyskässä	vihreä/sininen, vasen A-pylväs, tulee kuljettajan ovesta	vihreä/sininen, vasen A-pylväs, tulee kuljettajan ovesta	kuva <b>12</b>	ruskea/keltainen, etuväs. ovikontaktissa A-pylväässä, ovikontakti miinuskirjety.	liitä sininen/punainen ohjausohdin oven suuntaan ja harmaa/keltainen johto KL-pumpun suuntaan
Audi A3 tyyppi 8L, vuosimalli: 96–01	musta/valkoinen, johto vas. kynnyskässä	musta/vihreä, johto vas. kynnyskässä	harmaa/musta, vasen A-pylväs, tulee kuljettajan ovesta	ruskea/punainen tai harmaa, vasen A-pylväs, tulee kuljettajan ovesta	kuva <b>10</b>	ruskea/valkoinen, etuväs. ovikontaktissa A-pylväässä, ovikontakti miinuskirjety.	
Audi A4 tyyppi B5 vuosimalli: 94–DWA:lla	musta/valkoinen, johto vas. kynnyskässä	musta/vihreä, johto vas. kynnyskässä	harmaa/valkoi- nen, vasen A-pylväs, tulee kuljettajan ovesta	ruskea/harmaa, vasen A-pylväs, tulee kuljettajan ovesta	kuva <b>10</b>	ruskea/valkoinen, etuväs. ovikontaktissa A-pylväässä, ovikontakti miinuskirjety.	

Ajoneuvo	Vasen vilkku, johtoväri, paikka	Oikea vilkku, johtoväri, paikka	KL auki, johtoväri, paikka	KL kiinni, johtoväri, paikka	Kytkentäkaavio	Ovikontakti johtoväri, paikka	Huomautus
Audi A4 tyyppi B5, vuosimalli: 94–... ei DWA	musta/valkoinen, johto vas. kynnyksessä	musta/vihreä, johto vas. kynnyksessä	vihreä/sininen, vasen A-pylväs, tulee kuljettajan ovesta	vihreä/sininen, vasen A-pylväs, tulee kuljettajan ovesta	kuva <b>12</b>	harmaa, etuvas. ovikontaktissa A-pylväässä, ovikontakti miinuskytetty.	liitä sininen/punainen ohjausjohdin oven suuntaan ja har- maa/keltainen johto KL-pumpun suuntaan
BMW 3-sarja E30, vuosi- malli: 82–90	vihreä/sininen, 30-napainen valkoinen pistoke kojelaudan alla	musta/vihreä, 30-napainen valkoinen pistoke kojelaudan alla	vihreä/sininen, KL-ohjauslaite pin 6	keltainen/sininen , KL-ohjauslaite pin 7	kuva <b>10</b>	ruskea/keltainen, etuvas. ovikontaktissa A-pylväässä, ovikontakti miinuskytetty.	KL-ohjauslaite on vasemmalla puolella A-pylväässä
BMW 3-sarja E36, vuosi- malli: 91–...	sininen/vihreä, johto vas. kynnyksessä	sininen/ruskea, johto vas. kynnyksessä	Pin 4, keltainen 26-nap. pistoke KL-ohjauslait- teesta	Pin 17, keltainen 26-nap. pistoke KL-ohjauslait- teesta	kuva <b>9</b>	ruskea/harmaa/keltai- nen, etuvas. ovikontaktissa B-pylväässä, ovikontakti miinuskytetty	Mhd. tarvitaan BMW:n kontaktinastoja osanro. 611 30005199, KL-ohjauslaite on hansikaslokeron takana
BMW 3-sarja E36, vuosi- malli: 91–...	sininen/vihreä, johto vas. kynnyksessä	sininen/ruskea, johto vas. kynnyksessä	Pin 25, valkoinen 26-nap. pistoke KL-ohjauslait- teesta	Pin 24, valkoinen 26-nap. pistoke KL-ohjauslait- teesta	kuva <b>9</b>	ruskea/harmaa/keltai- nen, etuvas. ovikontaktissa B-pylväässä, ovikontakti miinuskytetty	Mhd. tarvitaan BMW:n kontaktinastoja osanro. 611 30005199, KL-ohjauslaite on hansikaslokeron takana

Ajoneuvo	Vasen vilkku, johtoväri, paikka	Oikea vilkku, johtoväri, paikka	KL auki, johtoväri, paikka	KL kiinni, johtoväri, paikka	Kytkentäkaavio	Ovikontakti johtoväri, paikka	Huomautus
BMW 3-sarja E36 vuosimalli: 93 – ... häilytyksellä	sininen/vihreä, johto vas. kynnyksessä	sininen/ruskea, johto vas. kynnyksessä	Pin 25, valkoinen 26-nap. pistoke KL-ohjauslaitteesta	Pin 19, valkoinen 26-nap. pistoke KL-ohjauslaitteesta	kuva <b>9</b>	ruskea/harmaa/keltainen, etuvas. ovikontaktissa B-pylväässä, ovikontakti miinuskytketty.	Mhd. tarvitaan BMW:n kontaktinastoja osanro. 61131393704, KL-ohjauslaite on hansikaslokeron takana
BMW 5-sarja E34, vuosimalli: 88 – 95	sininen/vihreä, johto vas. kynnyksessä	sininen/ruskea, johto vas. kynnyksessä	Pin 16, keltainen 26-nap. pistoke KL-ohjauslaitteesta	Pin 7, keltainen 26-nap. pistoke KL-ohjauslaitteesta	kuva <b>9</b>	ruskea/violetti, etuvas. ovikontaktissa B-pylväässä	Mhd. tarvitaan BMW:n kontaktinastoja osanro. 61131393704, KL-ohjauslaite on takaistuimen takana
BMW 5-sarja E34, vuosimalli: 88 – 95	sininen/vihreä, johto vas. kynnyksessä	sininen/ruskea, johto vas. kynnyksessä	(9/91 asti) pin 2 tai 6, valkoinen 26-nap. pistoke KL-ohjauslaitteesta (alk. 9/91)	(9/91 asti) pin 1, valkoinen 26-nap. pistoke KL-ohjauslaitteesta (alk. 9/91)	kuva <b>9</b>	ruskea/violetti, etuvas. ovikontaktissa B-pylväässä, ovikontakti miinuskytketty.	Mhd. tarvitaan BMW:n kontaktinastoja osanro. 61131393704, KL-ohjauslaite on takaistuimen takana
Mercedes 190 W201, vuosimalli: ...–94	musta/valkoinen, johto vas. kynnyksessä	musta/vihreä, johto vas. kynnyksessä	sininen, vasen A-pylväs, tulee kuljettajan ovesta	sininen, vasen A-pylväs, tulee kuljettajan ovesta	kuva <b>12</b>	ruskea/valkoinen, etuvas. ovikontaktissa A-pylväässä, ovikontakti miinuskytketty.	liitä sininen/punainen ohjausjohdin oven suuntaan ja harmaa/keltainen johto KL-pumpun suuntaan

Ajoneuvo	Vasen vilkku, johtoväri, paikka	Oikea vilkku, johtoväri, paikka	KL auki, johtoväri, paikka	KL kiinni, johtoväri, paikka	Kytkentäkaavio	Ovikontakti johtoväri, paikka	Huomautus
Mercedes 200-W124, vuosimalli: ...-95	musta/valkoinen, johto vas. kynnyksessä	musta/vihreä, johto vas. kynnyksessä	sininen, vasen A-pylväs, tulee kuljettajan ovesta	sininen, vasen A-pylväs, tulee kuljettajan ovesta	kuva <b>12</b>	ruskea/valkoinen, etuvas. ovikontaktissa A-pylväässä, ovikontakti miinuskylkety.	liitä sininen/punainen ohjausjohdin oven suuntaan ja harmaa/keltainen johto KL-pumpun suuntaan
Mercedes C180 W202, vuosimalli: 94- ...	musta/valkoinen, johto vas. kynnyksessä	musta/vihreä, johto vas. kynnyksessä	sininen, vasen A-pylväs, tulee kuljettajan ovesta	musta, vasen A-pylväs, tulee kuljettajan ovesta	kuva <b>10</b>	ruskea/valkoinen, etuvas. ovikontaktissa B-pylväässä, ovikontakti miinuskylkety.	
Opel Astra F ja G, vuosimalli: 92- ...	musta/valkoinen, johto vas. kynnyksessä	musta/vihreä, johto vas. kynnyksessä	ruskea/valkoinen, vasen A-pylväs, tulee kuljettajan ovesta	ruskea/punainen, vasen A-pylväs, tulee kuljettajan ovesta	kuva <b>10</b>	ruskea/valkoinen, etuvas. ovikontaktissa A-pylväässä, ovikontakti miinuskylkety.	
Opel Calibra, vuosimalli: 90- ...	musta/valkoinen, johto vas. kynnyksessä	musta/vihreä, johto vas. kynnyksessä	ruskea/valkoinen, vasen A-pylväs, tulee kuljettajan ovesta	ruskea/punainen, vasen A-pylväs, tulee kuljettajan ovesta	kuva <b>10</b>	harmaa, etuvas. ovikontaktissa A-pylväässä, ovikontakti miinuskylkety.	
Opel Corsa A, B, vuosimalli: 93-2000	musta/valkoinen, johto vas. kynnyksessä	musta/vihreä, johto vas. kynnyksessä	ruskea/valkoinen, vasen A-pylväs, tulee kuljettajan ovesta	ruskea/punainen, vasen A-pylväs, tulee kuljettajan ovesta	kuva <b>10</b>	harmaa, etuvas. ovikontaktissa A-pylväässä, ovikontakti miinuskylkety.	
Opel Kadett E, vuosimalli: 90- ...	musta/valkoinen, johto vas. kynnyksessä	musta/vihreä, johto vas. kynnyksessä	ruskea/valkoinen, vasen A-pylväs, tulee kuljettajan ovesta	ruskea/punainen, vasen A-pylväs, tulee kuljettajan ovesta	kuva <b>10</b>	vihreä, etuvas. ovikontaktissa A-pylväässä, ovikontakti miinuskylkety.	

Ajoneuvo	Vasen vilkku, johtoväri, paikka	Oikea vilkku, johtoväri, paikka	KL auki, johtoväri, paikka	KL kiinni, johtoväri, paikka	Kytkentäkaavio	Ovikontakti johtoväri, paikka	Huomautus
Opel Omega A ja B, vuosimalli: 90– ...	musta/valkoinen, johto vas. kynnyksessä	musta/vihreä, johto vas. kynnyksessä	ruskea/valkoinen, vasen A-pylväs, tulee kuljettajan ovesta	ruskea/punainen, vasen A-pylväs, tulee kuljettajan ovesta	kuva <b>10</b>	harmaa, etuvas. ovikontaktissa A-pylväissä, ovikontakti miinuskytketty.	
Opel Vectra A ja B	musta/valkoinen, johto vas. kynnyksessä	musta/vihreä, johto vas. kynnyksessä	ruskea/valkoinen, vasen A-pylväs, tulee kuljettajan ovesta	ruskea/punainen, vasen A-pylväs, tulee kuljettajan ovesta	kuva <b>10</b>	harmaa/valkoinen tai ruskea/valkoinen, etuvas. ovikontaktissa A-pylväissä, ovikontakti miinuskytketty.	
VW Golf III ja Vento byyppi 1HXO, vuosimalli: 91– ...	musta/valkoinen, johto vas. kynnyksessä	musta/vihreä, johto vas. kynnyksessä	vihreä, vasen A-pylväs, tulee kuljettajan ovesta	harmaa, vasen A-pylväs, tulee kuljettajan ovesta	kuva <b>9</b>	ruskea/valkoinen, etuvas. ovikontaktissa A-pylväissä, ovikontakti miinuskytketty.	
VW Golf IV, vuosimalli: 97– ... sähkökkönnat	musta/valkoinen, johto vas. kynnyksessä	musta/vihreä, johto vas. kynnyksessä	keltainen/vihreä pin 24, oviohjauslaitteessa, kulji puoli	keltainen/sininen pin 4, oviohjauslaitteessa, kulji puoli	kuva <b>10</b>	ruskea/valkoinen, etuvas. ovikontaktissa A-pylväissä, ovikontakti miinuskytketty.	Oviohjauslaite on ikkunan nostolaitteiston luona oviverhouksen alla
VW Golf IV, vuosimalli: 97– ... ilman sähkökkönnaita	musta/valkoinen, johto vas. kynnyksessä	musta/vihreä, johto vas. kynnyksessä	keltainen/vihreä, KL-ohjauslaite harmaa pistoke 24-nap. kojelaudan alapuolella	keltainen/sininen tai sininen, KL-ohjauslaite harmaa pistoke 24-nap. kojelaudan alapuolella	kuva <b>10</b>	sininen/harmaa, KL-ohjauslaitteessa pin 18, ovikontakti miinuskytketty	KL-ohjauslaite on vasaamalla ohjauspylvään vieressä; johtovärit löytyvät myös A-pylväistä

Ajoneuvo	Vasen vilkku, johtoväri, paikka	Oikea vilkku, johtoväri, paikka	KL auki, johtoväri, paikka	KL kiinni, johtoväri, paikka	Kytkentäkaavio	Ovikontakti johtoväri, paikka	Huomautus
VW Lupo, vuosimalli: 98– ...	musta/valkoinen, johto vas. kynnyksessä	musta/vihreä, johto vas. kynnyksessä	sininen/violetti, vasen A-pylväs, tulee kuljettajan ovesta	harmaa/keltainen, vasen A-pylväs, tulee kuljettajan ovesta	kuva <b>10</b>	ruskea/valkoinen, johtojen läpiviennissä A-pylväissä, ovikontakti miinuskytketty.	
VW Passat 35i, vuosimalli: 88–92	musta/valkoinen, johto vas. kynnyksessä	musta/vihreä, johto vas. kynnyksessä	musta/valkoinen, vasen A-pylväs, tulee kuljettajan ovesta	punainen/keltainen, vasen A-pylväs, tulee kuljettajan ovesta	kuva <b>9</b>	ruskea/valkoinen, etuvas. ovikontaktissa A-pylväissä, ovikontakti miinuskytketty.	
VW Passat 35i, vuosimalli: 93–96	musta/valkoinen, johto vas. kynnyksessä	musta/vihreä, johto vas. kynnyksessä	vihreä, vasen A-pylväs, tulee kuljettajan ovesta	harmaa, vasen A-pylväs, tulee kuljettajan ovesta	kuva <b>9</b>	ruskea/valkoinen, etuvas. ovikontaktissa A-pylväissä, ovikontakti miinuskytketty.	
VW Passat 3B, vuosimalli: 9/97– ...	musta/valkoinen, johto vas. kynnyksessä	musta/vihreä, johto vas. kynnyksessä	punainen/sininen, pin 4 alkuuper. KL-laitteistosta	ruskea/sininen, pin 2 alkuuper. KL-laitteistosta	kuva <b>10</b>	ruskea/valkoinen, johtojen läpiviennissä A-pylväissä, ovikontakti miinuskytketty.	Keskuslukituslaitteisto on maaohjattu. Siniseen/punaiseen johtoon täytyy laittaa 200- $\Omega$ -vastus, KL-ohjauslaite on mustassa laatikossa kuljettajan jalkatilassa maton alla



Ajoneuvo	Vasen vilkku, johtoväri, paikka	Oikea vilkku, johtoväri, paikka	KL auki, johtoväri, paikka	KL kiinni, johtoväri, paikka	Kytkentäkaavio	Ovikontakti johtoväri, paikka	Huomautus
VW Polo 6N, vuosimalli: 95–...	musta/valkoinen, johto vas. kynnyksessä	musta/vihreä, johto vas. kynnyksessä	harmaa/musta, vasen A-pylväs, tulee kuljettajan ovesta	harmaa/punainen, n, vasen A-pylväs, tulee kuljettajan ovesta	kuva <b>9</b>	ruskea/valkoinen, etuvas. ovikontaktissa A-pylväässä, ovikontakti miinuskytketty.	
VW Sharan 7M, vuosimalli: 96– ...	musta/valkoinen, johto, vas. kynnyksessä	musta/vihreä, johto vas. kynnyksessä	vihreä, vasen A-pylväs, tulee kuljettajan ovesta	harmaa, vasen A-pylväs, tulee kuljettajan ovesta	kuva <b>9</b>	ruskea/valkoinen, johtojen läpiviennissä A-pylväässä, ovikontakti miinuskytketty.	
VW T4, vuosimalli: 93– ...	musta/valkoinen, johto vas. kynnyksessä	musta/vihreä, johto vas. kynnyksessä	keltainen, vasen A-pylväs, tulee kuljettajan ovesta	valkoinen, vasen A-pylväs, tulee kuljettajan ovesta	kuva <b>9</b>	ruskea/valkoinen, sulakerasian takana, ovikontakti miinuskytketty	

## 8 MagicTouchin ohjelmointi

Ks. kuva **15**

### 8.1 Ohjelmoitavat toiminnot

Vakioasetukset on **lihavoitu**.

Toiminto	Arvot	Painikkeen painallus
Ohjausaika keskuslukitukselle	3 s <b>0,7 s</b>	1x painike "sulkeminen" 1x painike "avaaminen"
Mukavuustoiminto	aktivoitu <b>deaktivoitu</b>	2x painike "sulkeminen" 2x painike "avaaminen"
Ovikontaktikytkimen ohjaus	pluskytketty <b>miinuskytketty</b>	3x painike "sulkeminen" 3x painike "avaaminen"
Varoitusvilkkulaitteiston ohjaus	<b>aktivoitu</b> deaktivoitu	4x painike "sulkeminen" 4x painike "avaaminen"

### 8.2 Toimintojen ohjelmointi

- Avaa ajoneuvon ovi.
- Kytke virta päälle.
- Pidä painiketta "avaaminen" painettuna ja kytke samalla virta pois.
- Vapauta painike.
- ✓ Tila-LED ja varoitusvilkkulaitteisto palavat jatkuvasti.
- ✓ Laitte on ohjelmointitilassa.
- Valitse taulukosta vastaava säätö, katso kap. "Ohjelmoitavat toiminnot" sivulla 224.
- ✓ Tila-LED ja varoitusvilkkulaitteisto sammuvat samalla kun arvoa tallennetaan.
- ✓ 2 s jälkeen saat vahvistuksen:
  - "Sulkeminen"-painikkeen painamisen jälkeen: tila-LED ja varoitusvilkkulaitteisto vilkkuvat kerran.
  - "Avaaminen"-painikkeen painamisen jälkeen: tila-LED ja varoitusvilkkulaitteisto vilkkuvat kaksi kertaa.
- ✓ Jos tila-LED ja varoitusvilkkulaitteisto palavat taas jatkuvasti, on toiminto ohjelmoitu. Nyt voit ohjelmoida muita toimintoja tai poistaa ohjelmointitilasta.

#### Poistu ohjelmointitilasta:

- Kytke virta päälle.

## 9 MagicTouchin käyttö

### 9.1 Kauko-ohjaimen käyttö

#### Ks. kuva 16

Noudata MagicTouchin käytössä seuraavia ohjeita:



#### **HUOMIO! Puristumisvaara!**

Älä anna ikkunan sulkeutua huomaamatta.

- Kauko-ohjaimen moitteeton toiminto vaatii häiriöttömän radioyhteyden käsilähettimen ja ohjauslaitteen välillä.
- Kantavuusalue on ohjauslaitteen asennustilanteesta ja ympäristön häiriölähteiden lähetystehosta riippuen jopa 20 m.
- Käsilähetin lähettää joka painalluksella uuden koodin (vaihtokoodi). Sen vuoksi on mahdollista, ettei ohjauslaite tunnista käsilähetintä välittömästi, jos käytät käsilähetintä liian usein niin, ettei ohjauslaite vastaanota lähetyssignaalia. Käytä käsilähetintä vielä 1–3 kertaa, viimeistään kolmannelle kerralle ohjauslaite tunnistaa sen jälleen.

#### **Keskuslukituksen sulkeminen**

- Paina käsilähettimen ”sulkeminen”-painiketta.
- ✓ Jos virta on pois päältä, vilkuttaa varoitusvilkkulaitteisto kerran vahvistukseksi.
- ✓ Jos asetettu: Mukavuustoiminto aktivoidaan.
- ✓ Sisätilan valaistus kytketään pois.
- ✓ Tila-LED alkaa vilkkua.

#### **Keskuslukituksen avaaminen**

- Paina käsilähettimen ”avaaminen”-painiketta.
- ✓ Jos virta on pois päältä, vilkuttaa varoitusvilkkulaitteisto kaksi kertaa vahvistukseksi.
- ✓ Ajoneuvoissa, joissa on miinuskytketty ovikontakti: sisätilan valaistus kytketään päälle ja se sammuu virran käynnistyksen yhteydessä.
- ✓ Tila-LED sammuu.

#### **Mukavuustoimintojen käyttö**

**Lukitulla** ajoneuvolla aktivoidaan mukavuuslähtö painamalla käsilähettimen keskimmäistä painiketta. Asetuksista riippuen mukavuustoiminto kytketään keskuslukituksen sulkemisen yhteydessä tai painamalla painiketta ”Comfort”.

- ✓ Vilkut vilkahtavat kerran vahvistukseksi.

## Keskuslukituksen automaattinen jälleenkukitus

Kun painat käsikäyttöä vahingossa (keskuslukitus aukeaa), mutta ovea ei avata, sulkeutuu keskuslukitus noin minuutin jälkeen uudelleen.

## Turvalukitus

Keskuslukituksen voi sulkea käsikäyttöä virran ollessa päällä. Tässä ei ohjata vilkkuja.

Keskuslukituksen voi avata käsikäyttöä tai katkaisemalla virran. Tätä toimintoa eivät kaikki ajoneuvotyypit tue.

## 9.2 Pariston vaihtaminen

Paristo tulee vaihtaa:

- jos käsikäyttöä kantavuusalue kapenee huomattavasti tai
- jos merkki-LED vilkkuu lähetettäessä tai
- jos varoitusvilkulaitteisto vilkkuu 5 kertaa nopeasti avattaessa. Vaihda paristo kuukauden sisällä, jos näin tapahtuu.

Noudata seuraavia ohjeita paristojen kanssa:



### **VAROITUS!**

Paristoja ei saa antaa lasten ulottuville.

- Käytä vain valumattomia ja sähkölaitteille tarkoitettuja paristoja.
- Älä **koskaan** yritä
  - ladata paristoja uudelleen,
  - avata paristoja tai
  - heittää niitä tuleen.

Vaihda paristot seuraavalla tavalla:

- Kierrä käsikäyttöä alapuolella oleva ruuvi ulos ja avaa käsikäyttöä.
- Vaihda paristo.

Huolehdi paristoa asettaessasi sen oikeasta napaisuudesta (paristotyyppi CR 2032 3 voltia). Plusnapa on ylhäällä.

Paristoja saa valokuvausliikkeistä, kelloliikkeistä jne.

- Aseta käsikäyttöä kansi uudelleen paikalleen ja kierrä ruuvi taas sisään.

## 9.3 Käsilähettimen koodaus tai koodauksen poisto

### Ks. kuva 17

MagicTouchia voidaan ohjata jopa 10 kauko-ohjaimella. Jos käsilähetin tulee koodata uudelleen, tulee kaikki muutkin käsilähettimet koodata **uudelleen**.

Koodaa käsilähetin seuraavalla tavalla:

#### Koodaustilaan vaihtaminen

- Avaa ajoneuvosi käsilähettimellä.
- Nouse ajoneuvoon ja jätä ajoneuvon ovi auki.
- Kytke virta päälle.
- Paina "Comfort"-painiketta valmiiksi koodatussa käsilähettimessä ja pidä se painettuna.
- Katkaise virta.
- Vapauta painike.
- ✓ Tila-LED ja varoitusvilkkulaitteisto vilkkuvat 10 kertaa ja palavat sen jälkeen jatkuvasti.
- ✓ Laite on koodaustilassa.



#### OHJE

Jot et paina 10 sekuntiin mitään painiketta, poistut koodaustilasta uudelleen.

#### Käsilähettimen koodaus

Koodaa kaikki haluamasi käsilähettimet tällä koodauskerralla. Tämä koskee myös tähän asti käyttämiäsi käsilähtettimiä!

- Paina käsilähettimen "Comfort"-painiketta.
- ✓ Tila-LED ja varoitusvilkkulaitteisto sammuvat samalla kun arvoa tallennetaan.
- ✓ Jos tila-LED ja varoitusvilkkulaitteisto palavat jälleen 2 sekunnin jälkeen jatkuvasti, on käsilähetin koodattu ja voit koodata seuraavan.



#### OHJE

Poistu koodaustilasta vasta, kun olet koodannut kaikki käsilähettimet, joita haluat käyttää. Ne käsilähettimet, joita ei koodaa tässä koodausvaiheessa, poistetaan automaattisesti järjestelmästä. Niitä voidaan käyttää uudelleen vasta, kun ne on koodattu uudelleen.

#### Poistu koodaustilasta:

- Kytke virta päälle.

#### Käsilähettimen testaaminen

- Testaa käsilähetimet.
- Jos jokin käsilähetin ei toimi, tulee kaikki koodata uudelleen.

## 10 MagicTouchin hoito ja puhdistus



### **HUOMAUTUS!**

Puhdistamiseen ei saa käyttää teräviä tai kovia esineitä, koska tämä voi johtaa komponenttien vahingoittumiseen.

## 11 Tuotevastuu

Laitetta koskee lakisääteinen takuu-aika. Jos tuote sattuu olemaan viallinen, käänny maasi valmistajan toimipisteen puoleen (osoitteet käyttöohjeen takasivulla) tai ota yhteyttä omaan ammattikauppiaseesi.

Korjaus- ja takuukäsittelyä varten lähetä mukana seuraavat:

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

## 12 Hävittäminen

► Vie pakkausmateriaali mahdollisuuksien mukaan vastaavan kierrätysjätteen joukkoon.



Jos poistat tuotteen lopullisesti käytöstä, pyydä tietoa sen hävittämistä koskevista määräyksistä lähimmästä kierrätyskeskuksesta tai ammattiliikkeestäsi.



### **Muista ympäristönsuojelu!**

Akut ja paristot eivät kuulu kotitalousjätteen sekaan.

Toimita vialliset akut tai käytetyt paristot kauppiaille tai keräyspisteeseen.

## 13 Tekniset tiedot

KytKentävirta keskuslukitus:	kork. 10 A
KytKentävirta vilkkujen ohjaus:	maks. 2 x 5 A
KytKentävirta sisävalo:	kork. 1 A
KytKentävirta mukavuuslähtö:	kork. 10 A
Keskuslukituksen ohjausaika:	valittavissa 0,7 s/3,0 s
Vilkkujen ohjausaika (päällä/pois):	1 x 2 s/2 x 0,75 s

### Ohjuslaite

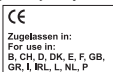
Käyttöjännite:	9–15 V $\overline{=}$
Lepovirtakulutus ilman LEDiä:	noin 3 mA
Lepovirtakulutus LEDillä:	noin 8 mA
Käyttölämpötila:	–40 °C – +85 °C
Mitat (P x L x K):	86 x 74 x 24 mm

### Käsilähettimet

Lähetystaajuus:	433,92 MHz
Kantama:	10 m–20 m
Paristotyyppi:	CR2032, 3 V
Käyttölämpötila:	–20 °C – +60 °C
Mitat (P x L x K):	54 x 39 x 12 mm

### Hyväksynät

Laitteella on e12-hyväksyntä ja R&TTE-hyväksyntä.



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

## **Оглавление**

1	Пояснение символов .....	231
2	Указания по безопасности и монтажу .....	231
3	Объем поставки .....	232
4	Использование по назначению .....	232
5	Указания перед монтажом .....	233
6	Монтаж MT400 .....	235
7	Присоединение MT400 .....	235
8	Программирование системы MagicTouch .....	248
9	Управление системой MagicTouch .....	249
10	Уход и очистка системы MagicTouch .....	252
11	Гарантия .....	252
12	Утилизация .....	252
13	Технические данные .....	253



## 1 Пояснение символов



### **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!**

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



### **ОСТОРОЖНО!**

**Указания по технике безопасности:** Несоблюдение может привести к травмам.



### **ВНИМАНИЕ!**

Несоблюдение может привести к повреждениям и нарушить работу продукта.



### **УКАЗАНИЕ**

Дополнительная информация по управлению продуктом.

## 2 Указания по безопасности и монтажу

**Соблюдайте указания по технике безопасности и требования, предписанные изготовителем автомобиля и автомастерской!**

Изготовитель не несет никакой ответственности за ущерб в следующих случаях:

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

### 3 Объем поставки

См. рис. 2

№ на рис. 2	Кол-во	Наименование	№ арт.
1	1	Блок управления	9101300011
2	2	Пульт дистанционного управления	9600000372
3	1	Светодиодный индикатор состояния	
–	1	Соединительный кабель блока управления	
–	–	Крепежный материал	

### 4 Использование по назначению

Система дистанционного радиоуправления MagicTouch MT400 (арт. № 9600000389) является дополнением к системе центральной блокировки замков. Используя пульт дистанционного управления, Вы открываете и закрываете двери Вашего автомобиля.

С помощью комфортной функции можно дистанционно управлять следующим, например:

- включение ближнего света на 10 с (функция Coming Home), или
- управление имеющими электропривод окнами и сдвигаемой панелью крыши (если предусмотрено в заводской комплектации и возможно управление ключом).

## 5 Указания перед монтажом



### УКАЗАНИЕ

Если у Вас не имеется достаточных технических знаний по монтажу и присоединению компонентов в автомобилях, то доверьте выполнение монтажа системы дистанционного управления в автомобиль специалисту.

Ваш автомобиль должен выполнять следующие условия, чтобы его можно было открывать и закрывать с помощью MagicTouch:

- Рабочее напряжение 12 В
- Центральная блокировка замков

### 5.1 Определение конфигурации

Перед монтажом и программированием системы проясните следующее:

- **Оснащена ли дверь водителя собственным серводвигателем** для блокировки?

Если нет: дооснастите ее серводвигателем (например, ML-11).

Некоторые изготовители оснащают свои автомобили экономичной версией центральной блокировки замков. В этих автомобилях в двери водителя имеется не серводвигатель, а только электрический выключатель.

- **Включены ли контакты блокировки дверей на минус или плюс?**

Система должна быть соответствующим образом запрограммирована, см. гл. «Программирование системы MagicTouch» на стр. 248.

- **Разрешает ли законодательство** Вашей страны, чтобы при открытии и закрытии центральной блокировки замков **мигала система сигнализации?**

Система должна быть соответствующим образом запрограммирована, см. гл. «Программирование системы MagicTouch» на стр. 248.

- Что должна активировать **комфортная функция**, например:

- включение ближнего света на 10 с (функция Coming Home)  
В этом случае выясните, включен ли ближний свет на плюс или минус.
- имеющие электропривод окна и сдвигаемая панель крыши

Система должна быть соответствующим образом присоединена и настроена, см. гл. «Настройка комфортной функции» на стр. 237.

Хватит ли для этого максимального тока силой в 10 А?

Если нет, то необходимо использовать дополнительное реле.

**• Какая коммутационная функция оригинальной центральной блокировки замков?**

Система должна быть соответствующим образом присоединена, см. гл. «Присоединение MT400 к системе центральной блокировки замков» на стр. 236.

Для этого требуется электрическая схема центральной блокировки замков, которую Вы получите у автомобильного дилера. В гл. «Информация, относящаяся к автомобилю» на стр. 237 приведена соответствующая информация для некоторых автомобилей.

Если в наличии отсутствуют оригинальные электрические схемы и в таблице в гл. «Информация, относящаяся к автомобилю» на стр. 237 Вы не нашли свой автомобиль, Вы должны произвести замер функции управляющих линий, которые проходят от блока управления центральной блокировки замков к двери автомобиля.

**ВНИМАНИЕ!**

Присоединяйте систему MagicTouch только через управляющие линии центральной блокировки замков, а не через какие-либо другие линии.

Присоединение к другим линиям, не являющимся управляющими, или использование неправильной электрической схемы может привести к отказу центральной блокировки замков и системы дистанционного управления.

**• Сколько времени должна быть активирована центральная блокировка замков?**

Заводская настройка времени активирования системы MagicTouch выполнена на 0,7 секунды.

В некоторых автомобилях, например, автомобилях Mercedes, времени активирования в 0,7 секунды может быть недостаточно для полного активирования центральной блокировки замков.

Запрограммируйте систему на значение 3 секунды, см. гл. «Программирование системы MagicTouch» на стр. 248.

## 5.2 Определение места монтажа блока управления

Выбирайте место монтажа блока управления:

- в салоне автомобиля,
- **не** в зоне воздействия сильных электрических полей, например, проводов высокого напряжения в системе зажигания или электронных узлов центральной системы управления,
- **не в непосредственной близости** от других блоков управления, чтобы предотвратить взаимные помехи (вследствие этого могут происходить сбои, а также может уменьшиться дальность действия системы дистанционного радиуправления),
- **не в непосредственной близости** от отверстий для выхода воздуха.

## 5.3 Определение места монтажа светодиодного индикатора состояния

Выберите место на панели приборов.

## 6 Монтаж MT400

### См. рис. 4

- Привинтите блок управления входящими в объем поставки винтами (B) или используйте двустороннюю клейкую ленту (A).
- Используя двустороннюю клейкую ленту, закрепите светодиодный индикатор состояния на панели приборов.

## 7 Присоединение MT400

### 7.1 Присоединение MT400 к электрической цепи

#### См. рис. 5

№	Наименование
1	Реле указателей поворота
2	Плафон освещения салона
3	Диод 1N4002 (должен быть применен, если плафон освещения салона включается при открытии автомобиля ключом)
4	Светодиодный индикатор состояния
5	Выключатель блокировки дверей
6	Правый указатель поворота
7	Левый указатель поворота

Блок управления подключается следующим образом:

Зажим	Соединение	Зажим	Соединение
1	Антенна	8	Левый указатель поворота
2	(не используется)	9	Аккумуляторная батарея, +12 В, зажим 30
3	Светодиодный индикатор состояния	10, 11, 12	Закреть
4	Плафон освещения салона	13, 14, 15	Открыть
5	Корпус, зажим 31	16	Комфортный выход
6	Зажигание, +12 В, зажим 15	17	Комфортный вход
7	Контакт блокировки дверей +/-	18	Правый указатель поворота

## 7.2 Присоединение МТ400 к системе центральной блокировки замков

- ▶ Присоедините систему MagicTouch согласно действующей электрической схеме (пояснения см. табл. гл. «Пояснения к электрическим схемам» на стр. 236):
  - Автомобили без серводвигателя в двери водителя (дверь водителя не может быть заблокирована и разблокирована с двери переднего пассажира) или для вакуумных систем центральной блокировки замков без электрической управляющей линии: рис. **7**  
Для них Вам дополнительно требуется серводвигатель (арт. № ML-11) для двери водителя:
  - Две переключающие с минуса на +12 В линии: рис. **8**
  - Две управляющие по импульсу +12 В линии: рис. **9**
  - Две управляющие по отрицательному импульсу линии: рис. **10**
  - Одна открытая и управляющая по отрицательному импульсу линия: рис. **11**
  - Одна управляющая +12 В и по отрицательному импульсу линия: рис. **12**
  - Присоединение в системе центральной блокировки замков ML-44(22): рис. **13**



### УКАЗАНИЕ

Убедитесь в том, что при закрытием пультом дистанционного управления фонари указателей поворота мигают **один раз**.

Если они мигают два раза, то Вам необходимо поменять серо-желтый кабель на вывод 12, а сине-желтый кабель - на вывод 13 блока управления.

### Пояснения к электрическим схемам

№ на рис. <b>7</b> - рис. <b>13</b>	Наименование
1	Блок управления системы центральной блокировки замков автомобиля
2	Контроллер (дверь автомобиля) оригинальной системы центральной блокировки замков, блокировка закрыта
3	Контроллер (дверь автомобиля) оригинальной системы центральной блокировки замков, блокировка открыта

## 7.3 Настройка комфортной функции

См. рис. **14**



### **ВНИМАНИЕ! Опасность повреждения!**

Максимальный выходной ток для комфортной функции не должен превышать 10 А. Если Вы хотите активировать более крупных потребителей, то Вы должны использовать дополнительное реле (реле с замыкающим контактом) с гасящим диодом.

Вы можете настроить комфортную функцию, например, функцию «Coming Home»: при закрытии ближний свет включается на 10 секунд. Эта функция должна быть запрограммирована (гл. «Программирование системы MagicTouch» на стр. 248). Кроме того, Вы можете включить ближний свет на 10 секунд нажатием кнопки «Comfort» (заводская настройка). Во время выполнения комфортной функции ее можно в любой момент выключить повторным нажатием кнопки «Comfort».

- Присоедините розовый провод к оригинальному проводу автомобиля, который приходит от генератора и проводит положительный сигнал ближнего света (зажим 56b, рис. **14**).
- **Отрицательно включенный** ближний свет (рис. **14А**): присоедините коричневый провод к заземлению автомобиля (зажим 31).
- **Положительно включенный** ближний свет (рис. **14В**): присоедините коричневый провод к +12 В (зажим 30), который должен быть защищен предохранителем на силу тока не менее 10 А.

## 7.4 Информация, относящаяся к автомобилю



### **ВНИМАНИЕ! Опасность повреждения!**

Перед подключением проверьте полярность.

Нижеследующая таблица не претендует на полноту данных. Информацию о других автомобилях Вы можете получить по запросу в компании Dometic (адрес см. на оборотной стороне).

Возможны изменения.

ЦБЗ = центральная блокировка замков

<p><b>Автомобиль</b></p>	<p><b>Левый указатель поворота, цвет кабеля, позиция</b></p>	<p><b>Правый указатель поворота, цвет кабеля, позиция</b></p>	<p><b>ЦБЗ открыта, цвет кабеля, позиция</b></p>	<p><b>ЦБЗ закрыта, цвет кабеля, позиция</b></p>	<p><b>Электрическая схема</b></p>	<p><b>Контакт блокировки дверей, цвет кабеля, позиция</b></p>	<p><b>Примечание</b></p>
<p>Audi 80, тип 89 и В4, год изготовления: 86–94</p>	<p>черный/белый, жгут проводов слева у порога</p>	<p>черный/зеленый, жгут проводов слева у порога</p>	<p>зеленый/синий, левая передняя стойка кузова</p>	<p>зеленый/синий, левая передняя стойка кузова</p>	<p>рис. 12</p>	<p>коричневый/белый, у контакта блокировки дверей, спереди слева на передней стойке кузова, контакт блокировки дверей включен на минус</p>	<p>присоединить синюю/красную управляющую линию в направлении двери – серую/желтую линию в направлении насоса ЦБЗ</p>
<p>Audi 100 и А6, тип С4, год изготовления: 90–97 с системой противотонной сигнализации</p>	<p>черный/белый, жгут проводов слева у порога</p>	<p>черный/зеленый, жгут проводов слева у порога</p>	<p>коричневый/зеленый, левая передняя стойка кузова, приходящий от двери водителя</p>	<p>коричневый/серый, левая передняя стойка кузова, приходящий от двери водителя</p>	<p>рис. 10</p>	<p>коричневый/желтый, у контакта блокировки дверей, спереди слева на передней стойке кузова, контакт блокировки дверей включен на минус</p>	
<p>Audi 100 и А6, тип С4, год изготовления: 90–97 без системы противотонной сигнализации</p>	<p>черный/белый, жгут проводов слева у порога</p>	<p>черный/зеленый, жгут проводов слева у порога</p>	<p>зеленый/синий, левая передняя стойка кузова, приходящий от двери водителя</p>	<p>зеленый/синий, левая передняя стойка кузова, приходящий от двери водителя</p>	<p>рис. 12</p>	<p>коричневый/желтый, у контакта блокировки дверей, спереди слева на передней стойке кузова, контакт блокировки дверей включен на минус</p>	<p>присоединить синюю/красную управляющую линию в направлении двери – серую/желтую линию в направлении насоса ЦБЗ</p>



Авто- обиль	Левый указатель поворота, цвет кабеля, цвет позиция	Правый указатель поворота, цвет кабеля, цвет позиция	ЦБЗ открыта, цвет кабеля, позиция	ЦБЗ закрыта, цвет кабеля, позиция	Элект- ричес- кая схема	Контакт блокировки дверей, цвет кабеля, позиция	Примечание
Audi A3, тип 8L, год изготов- ления: 96–01	черный/белый, жгут проводов слева у порога	черный/зеленый, жгут проводов слева у порога	серый/ черный, левая передняя стойка кузова, приходящий от двери водителя	коричневый/ красный или серый, левая передняя стойка кузова, приходящий от двери водителя	рис. 10	коричневый/белый, у контакта блокировки дверей, спереди слева на передней стойке кузова, контакт блокировки дверей включен на минус	
Audi A4, тип B5, год изготовле- ния: 94–с системой противо- угонной сигнали- зации	черный/белый, жгут проводов слева у порога	черный/зеленый, жгут проводов слева у порога	серый/ белый, левая передняя стойка кузова, приходящий от двери водителя	коричневый/ серый, левая передняя стойка кузова, приходящий от двери водителя	рис. 10	коричневый/белый, у контакта блокировки дверей, спереди слева на передней стойке кузова, контакт блокировки дверей включен на минус	
Audi A4, тип B5, год изготовле- ния: 94 – ... без системы противо- угонной сигнали- зации	черный/белый, жгут проводов слева у порога	черный/зеле- ный, жгут прово- дов слева у порога	зеленый/ синий, левая передняя стойка кузова, приходящий от двери водителя	зеленый/ синий, левая передняя стойка кузова, приходящий от двери водителя	рис. 12	серый, у контакта блокировки дверей, спереди слева на передней стойке кузова, контакт блокировки дверей включен на минус	присоединить синюю/красную управляющую линию в направлении двери – серую/желтую линию в направлении насоса ЦБЗ

Авто- обиль	Левый указатель поворота, цвет кабеля, цвет позиция	Правый указатель поворота, цвет кабеля, цвет позиция	ЦБЗ открыта, цвет кабеля, позиция	ЦБЗ закрыта, цвет кабеля, позиция	Элект- ричес- кая схема	Контакт блокировки дверей, цвет кабеля, позиция	Примечание
BMW 3-я серия, E30, год изготовле- ния: 82-90	зеленый/ синий, 30-контактный белый штекер под панелью приборов	черный/зелены й, 30-контактный белый штекер под панелью приборов	зеленый/ синий, блок управления ЦБЗ, контакт 6	желтый/ синий, блок управления ЦБЗ, контакт 7	рис. 10	коричневый/ желтый, у контакта блокировки дверей, спереди слева на передней стойке кузова, контакт блокировки дверей включен на минус	Блок управления ЦБЗ находится на левой стороне в передней стойке кузова
BMW 3-я серия, E36, год изготовле- ния: 91- ...	синий/ зеленый, жгут проводов слева у порога	синий/коричне вый, жгут проводов слева у порога	контакт 4, желтый 26-контактный штекер блока управления ЦБЗ	контакт 17, желтый 26-контактный штекер блока управления ЦБЗ	рис. 9	коричне- вый/серый/желтый, у контакта блокировки дверей, спереди слева на средней стойке кузова, контакт блокировки дверей включен на минус	Возможно, потребуется контактные штифты BMW с деталью № 61130005199, блок управления ЦБЗ находится за вещевым ящиком
BMW 3-я серия, E36, год изготовле- ния: 91- ...	синий/ зеленый, жгут проводов слева у порога	синий/ коричневый, жгут проводов слева у порога	контакт 25, белый 26-контактный штекер блока управления ЦБЗ	контакт 24, белый 26-контактный штекер блока управления ЦБЗ	рис. 9	коричне- вый/серый/желтый, у контакта блокировки дверей, спереди слева на средней стойке кузова, контакт блокировки дверей включен на минус	Возможно, потребуется контактные штифты BMW с деталью № 61130005199, блок управления ЦБЗ находится за вещевым ящиком

Авто- обиль	Левый указатель поворота, цвет кабеля, цвет позиция	Правый указатель поворота, цвет кабеля, цвет позиция	ЦБЗ открыта, цвет кабеля, позиция	ЦБЗ закрыта, цвет кабеля, позиция	Элект- ричес- кая схема	Контакт блокировки дверей, цвет кабеля, позиция	Примечание
BMW 3-я серия, E36, год изготовле- ния: 93-... с системой охранной сигнали- зации	синий/ зеленый, жгут проводов слева у порога	синий/ коричневый, жгут проводов слева у порога	контакт 25, белый 26-контактный штекер блока управления ЦБЗ	контакт 19, белый 26-контактный штекер блока управления ЦБЗ	рис. 9	коричне- вый/серый/желтый, у контакта блокировки дверей, спереди слева на средней стойке кузова, контакт блокировки дверей включен на минус	Возможно, потребуется контактные штифты BMW с деталью № 61131393704, блок управления ЦБЗ находится за вещевым ящиком
BMW 5-я серия, E34, год изготовления: 88-95	синий/ зеленый, жгут проводов слева у порога	синий/ коричневый, жгут проводов слева у порога	контакт 16, желтый 26-контактный штекер блока управления ЦБЗ	контакт 7, желтый 26-контактный штекер блока управления ЦБЗ	рис. 9	коричневый/ фиолетовый, у контакта блокировки дверей, спереди слева на средней стойке кузова	Возможно, потребуется контактные штифты BMW с деталью № 61131393704, блок управления ЦБЗ находится под задним сиденьем

Автомобиль	Левый указатель поворота, цвет кабеля, позиция	Правый указатель поворота, цвет кабеля, позиция	ЦБЗ открыта, цвет кабеля, позиция	ЦБЗ закрыта, цвет кабеля, позиция	Электрическая схема	Контакт блокировки дверей, цвет кабеля, позиция	Примечание
BMW 5-я серия, Е34, год изготовления: 88-95	синий/зеленый, жгут проводов слева у порога	синий/коричневый, жгут проводов слева у порога	(до 9/91) контакт 2 или 6, белый 26-контактный штекер блока управления ЦБЗ (после 9/91) контакт 25, белый 26-контактный штекер блока управления ЦБЗ	(до 9/91) контакт 1, белый 26-контактный штекер блока управления ЦБЗ (после 9/91) контакт 24, белый 26-контактный штекер блока управления ЦБЗ	рис. 9	коричневый/фиолетовый, у контакта блокировки дверей, спереди слева на средней стойке кузова, контакт блокировки дверей включен на минус	Возможно, потребуются контактные штифты BMW с деляльо № 611 31393704, блок управления ЦБЗ находится под задним сидением
Mercedes 190 W201, год изготовления: ...-94	черный/белый, жгут проводов слева у порога	черный/зеленый, жгут проводов слева у порога	синий, левая передняя стойка кузова, приходящий от двери водителя	синий, левая передняя стойка кузова, приходящий от двери водителя	рис. 12	коричневый/белый, у контакта блокировки дверей, спереди слева на передней стойке кузова, контакт блокировки дверей включен на минус	присоединить синюю/красную управляющую линию в направлении двери и серую/желтую линию в направлении насоса ЦБЗ
Mercedes 200 W124, год изготовления: ...-95	черный/белый, жгут проводов слева у порога	черный/зеленый, жгут проводов слева у порога	синий, левая передняя стойка кузова, приходящий от двери водителя	синий, левая передняя стойка кузова, приходящий от двери водителя	рис. 12	коричневый/белый, у контакта блокировки дверей, спереди слева на передней стойке кузова, контакт блокировки дверей включен на минус	присоединить синюю/красную управляющую линию в направлении двери и серую/желтую линию в направлении насоса ЦБЗ

Автомобиль	Левый указатель поворота, цвет кабеля, позиция	Правый указатель поворота, цвет кабеля, позиция	ЦБЗ открыта, цвет кабеля, позиция	ЦБЗ закрыта, цвет кабеля, позиция	Электрическая схема	Контакт блокировки дверей, цвет кабеля, позиция	Примечание
Mercedes С180 W202, год изготовления: 94-...	черный/белый, жгут проводов слева у порога	черный/зеленый, жгут проводов слева у порога	синий, левая передняя стойка кузова, приходящий от двери водителя	черный, левая передняя стойка кузова, приходящий от двери водителя	рис. 10	коричневый/белый, у контакта блокировки дверей, спереди слева на средней стойке кузова, контакт блокировки дверей включен на минус	
Opel Astra F и G, год изготовления: 92-...	черный/белый, жгут проводов слева у порога	черный/зеленый, жгут проводов слева у порога	коричневый/белый, левая передняя стойка кузова, приходящий от двери водителя	коричневый/красный, левая передняя стойка кузова, приходящий от двери водителя	рис. 10	коричневый/белый, у контакта блокировки дверей, спереди слева на передней стойке кузова, контакт блокировки дверей включен на минус	
Opel Calibra, год изготовления: 90-...	черный/белый, жгут проводов слева у порога	черный/зеленый, жгут проводов слева у порога	коричневый/белый, левая передняя стойка кузова, приходящий от двери водителя	коричневый/красный, левая передняя стойка кузова, приходящий от двери водителя	рис. 10	серый, у контакта блокировки дверей, спереди слева на передней стойке кузова, контакт блокировки дверей включен на минус	
Opel Corsa A, B, год изготовления: 93-2000	черный/белый, жгут проводов слева у порога	черный/зеленый, жгут проводов слева у порога	коричневый/белый, левая передняя стойка кузова, приходящий от двери водителя	коричневый/красный, левая передняя стойка кузова, приходящий от двери водителя	рис. 10	серый, у контакта блокировки дверей, спереди слева на передней стойке кузова, контакт блокировки дверей включен на минус	

Автомобиль	Левый указатель поворота, цвет кабеля, позиция	Правый указатель поворота, цвет кабеля, позиция	ЦБЗ открыта, цвет кабеля, позиция	ЦБЗ закрыта, цвет кабеля, позиция	Электрическая схема	Контакт блокировки дверей, цвет кабеля, позиция	Примечание
Opel Kadett E, год изготовления: 90 – ...	черный/белый, жгут проводов слева у порога	черный/зеленый, жгут проводов слева у порога	коричневый/белый, левая передняя стойка кузова, приходящий от двери водителя	коричневый/красный, левая передняя стойка кузова, приходящий от двери водителя	рис. 10	зеленый, у контакта блокировки дверей, спереди слева на передней стойке кузова, контакт блокировки дверей включен на минус	
Opel Omega A и B, год изготовления: 90 – ...	черный/белый, жгут проводов слева у порога	черный/зеленый, жгут проводов слева у порога	коричневый/белый, левая передняя стойка кузова, приходящий от двери водителя	коричневый/красный, левая передняя стойка кузова, приходящий от двери водителя	рис. 10	серый, у контакта блокировки дверей, спереди слева на передней стойке кузова, контакт блокировки дверей включен на минус	
Opel Vectra A и B	черный/белый, жгут проводов слева у порога	черный/зеленый, жгут проводов слева у порога	коричневый/белый, левая передняя стойка кузова, приходящий от двери водителя	коричневый/красный, левая передняя стойка кузова, приходящий от двери водителя	рис. 10	серый/белый или коричневый/белый, у контакта блокировки дверей, спереди слева на передней стойке кузова, контакт блокировки дверей включен на минус	
VW Golf III и Vento, тип ТНХО, год изготовления: 91 – ...	черный/белый, жгут проводов слева у порога	черный/зеленый, жгут проводов слева у порога	зеленый, левая передняя стойка кузова, приходящий от двери водителя	серый, левая передняя стойка кузова, приходящий от двери водителя	рис. 9	коричневый/белый, у контакта блокировки дверей, спереди слева на передней стойке кузова, контакт блокировки дверей включен на минус	

Автомобиль	Левый указатель поворота, цвет кабеля, позиция	Правый указатель поворота, цвет кабеля, позиция	ЦБЗ открыта, цвет кабеля, позиция	ЦБЗ закрыта, цвет кабеля, позиция	Электрическая схема	Контакт блокировки дверей, цвет кабеля, позиция	Примечание
VW Golf IV, год изготовления: 97 - ... с электрическими стеклоподъемниками	черный/зеленый, жгут проводов слева у порога	черный/зеленый, жгут проводов слева у порога	желтый/зеленый, контакт 24, у блока управления двери, сторона водителя	желтый/синий, контакт 4, у блока управления двери, сторона водителя	рис. 10	коричневый/белый, у контакта блокировки дверей, спереди слева на передней стойке кузова, контакт блокировки дверей включен на минус	Блок управления двери находится у стеклоподъемника под облицовкой двери
VW Golf IV, год изготовления: 97 - ... без электрических стеклоподъемников	черный/зеленый, жгут проводов слева у порога	черный/зеленый, жгут проводов слева у порога	желтый/зеленый, блок управления ЦБЗ, серый штекер 24-контактный под шитком приборов	желтый/синий или синий, блок управления ЦБЗ, серый штекер 24-контактный под шитком приборов	рис. 10	синий/серый, на блоке управления ЦБЗ на контакте 18, контакт блокировки дверей включен на минус	Блок управления ЦБЗ располагается слева рядом с рулевой колонкой; цвета кабелей применяются также в передней стойке кузова
VW Lupo, год изготовления: 98 - ...	черный/белый, жгут проводов слева у порога	черный/зеленый, жгут проводов слева у порога	синий/фиолетовый, левая передняя стойка кузова, приходящий от двери водителя	серый/желтый, левая передняя стойка кузова, приходящий от двери водителя	рис. 10	коричневый/белый, в кабельном вводе на передней стойке кузова, контакт блокировки дверей включен на минус	

Автомобиль	Левый указатель поворота, цвет кабеля, позиция	Правый указатель поворота, цвет кабеля, позиция	ЦБЗ открыта, цвет кабеля, позиция	ЦБЗ закрыта, цвет кабеля, позиция	Электрическая схема	Контакт блокировки дверей, цвет кабеля, позиция	Примечание
VW Passat 35i, год изготовления: 88–92	черный/белый, жгут проводов слева у порога	черный/зеленый, жгут проводов слева у порога	черный/белый, левая передняя стойка кузова, приходящий от двери водителя	красный/желтый, левая передняя стойка кузова, приходящий от двери водителя	рис. 9	коричневый/белый, у контакта блокировки дверей, спереди слева на передней стойке кузова, контакт блокировки дверей включен на минус	
VW Passat 35i, год изготовления: 93–96	черный/белый, жгут проводов слева у порога	черный/зеленый, жгут проводов слева у порога	зеленый, левая передняя стойка кузова, приходящий от двери водителя	серый, левая передняя стойка кузова, приходящий от двери водителя	рис. 9	коричневый/белый, у контакта блокировки дверей, спереди слева на передней стойке кузова, контакт блокировки дверей включен на минус	
VW Passat 3B, год изготовления: 9/97–...	черный/белый, жгут проводов слева у порога	черный/зеленый, жгут проводов слева у порога	красный/синий, контакт 4 оригинального блока управления ЦБЗ	коричневый/синий, контакт 2 оригинального блока управления ЦБЗ	рис. 10	коричневый/белый, в кабельном вводе на передней стойке кузова, контакт блокировки дверей включен на минус	Центральная блокировка замков имеет положительное управление. В синий/красный провод должен быть установлен резистор 200 Ом, блок управления ЦБЗ расположен в черной коробке под ковриком в пространстве для ног водителя



Автомобиль	Левый указатель поворота, цвет кабеля, позиция	Правый указатель поворота, цвет кабеля, позиция	ЦБ3 открыта, цвет кабеля, позиция	ЦБ3 закрыта, цвет кабеля, позиция	Электрическая схема	Контакт блокировки дверей, цвет кабеля, позиция	Примечание
VW Polo 6N, год изготовления: 95 - ...	черный/белый, жгут проводов слева у порога	черный/зеленый, жгут проводов слева у порога	серый/черная, левая передняя стойка кузова, приходящий от двери водителя	серый/красный, левая передняя стойка кузова, приходящий от двери водителя	рис. 9	коричневый/белый, у контакта блокировки дверей, спереди слева на передней стойке кузова, контакт блокировки дверей включен на минус	
VW Sharan 7M, год изготовления: 96 - ...	черный/белый, жгут проводов слева у порога	черный/зеленый, жгут проводов слева у порога	зеленый, левая передняя стойка кузова, приходящий от двери водителя	серый, левая передняя стойка кузова, приходящий от двери водителя	рис. 9	коричневый/белый, в кабельном вводе на передней стойке кузова, контакт блокировки дверей включен на минус	
VW T4, год изготовления: 93 - ...	черный/белый, жгут проводов слева у порога	черный/зеленый, жгут проводов слева у порога	желтый, левая передняя стойка кузова, приходящий от двери водителя	белый, левая передняя стойка кузова, приходящий от двери водителя	рис. 9	коричневый/белый, за коробкой предохранителей, контакт блокировки дверей включен на минус	

## 8 Программирование системы MagicTouch

См. рис. **15**

### 8.1 Программируемые функции

Стандартные настройки выделены **жирным шрифтом**.

Функция	Значения	Нажать кнопку
Время активирования центральной блокировки замков	3 с <b>0,7 с</b>	1 раз кнопку «Закреть» 1 раз кнопку «Открыть»
Комфортная функция	активирована <b>деактивирована</b>	2 раза кнопку «Закреть» 2 раза кнопку «Открыть»
Активирование выключателя блокировки дверей	включен на плюс <b>включен на минус</b>	3 раза кнопку «Закреть» 3 раза кнопку «Открыть»
Активирование системы аварийной световой сигнализации	<b>активирована</b> деактивирована	4 раза кнопку «Закреть» 4 раза кнопку «Открыть»

### 8.2 Программирование функций

- Откройте дверь автомобиля.
- Включите зажигание.
- Удерживайте нажатой кнопку «Открыть» и одновременно выключите при этом зажигание.
- Отпустите кнопку.
- ✓ Светодиодный индикатор состояния и система аварийной световой сигнализации светятся непрерывно.
- ✓ Система находится в режиме программирования.
- Выберите соответствующую настройку из таблицы, см. гл. «Программируемые функции» на стр. 248.
- ✓ Светодиодный индикатор состояния и система аварийной световой сигнализации гаснут, в то время как значение сохраняется в памяти.
- ✓ Через 2 секунды Вы получаете подтверждение:
  - После нажатия кнопки «Закреть»: светодиодный индикатор состояния и система аварийной световой сигнализации мигают один раз.
  - После нажатия кнопки «Открыть»: светодиодный индикатор состояния и система аварийной световой сигнализации мигают два раза.
- ✓ Когда светодиодный индикатор состояния и система аварийной световой сигнализации снова светятся непрерывно, это означает, что функция запрограммирована. Теперь Вы можете запрограммировать другие функции или выйти из режима программирования.

#### Выход из режима программирования:

- Включите зажигание.

## 9 Управление системой MagicTouch

### 9.1 Использование системы дистанционного управления

#### См. рис. 16

При пользовании системой MagicTouch соблюдайте следующие указания:



#### **ОСТОРОЖНО! Опасность сдавливания!**

Не оставляйте стеклоподъемники закрываться без присмотра.

- Для бесперебойной работы системы дистанционного управления требуется свободная от помех радиосвязь между пультом дистанционного управления и блоком управления.
- В зависимости от места монтажа блока управления и мощности передачи источников радиопомех в окружении, дальность действия составляет до 20 м.
- При каждом нажатии пульт дистанционного управления посылает новый код (переменный код). Поэтому может случиться, что блок управления не сразу распознает пульт дистанционного управления, если Вы используете пульт слишком часто, а блок управления в это время не принимает сигнал. В этом случае нажмите на пульт еще один - три раза; не позднее чем при третьем нажатии блок управления снова распознает пульт.

#### **Закрытие центральной блокировки замков**

- Нажмите кнопку «Закрыть» на пульте дистанционного управления.
- ✓ Если зажигание выключено, то в целях подтверждения система аварийной световой сигнализации мигает один раз.
- ✓ Если настроена: активируется комфортная функция.
- ✓ Освещение салона выключается.
- ✓ Светодиодный индикатор состояния начинает мигать.

#### **Открытие центральной блокировки замков**

- Нажмите кнопку «Открыть» на пульте дистанционного управления.
- ✓ Если зажигание выключено, то в целях подтверждения система аварийной световой сигнализации мигает два раза.
- ✓ В автомобилях с контактом блокировки дверей, включенным на минус: освещение салона включается и гаснет с включением зажигания.
- ✓ Светодиодный индикатор состояния гаснет.

#### **Использование комфортной функции**

В **заблокированном** автомобиле нажатие средней кнопки пульта дистанционного управления активирует выход комфортной функции. В зависимости от настройки, выход комфортной функции включается при закрытии центральной блокировки замков или нажатием кнопки «Comfort».

- ✓ В целях подтверждения система аварийной световой сигнализации мигает один раз.

## Автоматическое повторное закрытие центральной блокировки замков

Если по ошибке нажать пульт дистанционного управления (центральная блокировка замков открывается), но не открыть ни одну из дверей, то приблизительно через одну минуту центральная блокировка замков снова закрывается.

## Защитная блокировка

Центральная блокировка замков может быть закрыта при включенном зажигании с помощью пульта дистанционного управления. В этом случае фонари указателей поворота не активируются.

Центральную блокировку замков можно снова открыть пультом дистанционного управления или путем выключения зажигания. Эта функция поддерживается не всеми типами автомобилей.

## 9.2 Замена батарейки

Батарейку необходимо заменить:

- если дальность действия пульта дистанционного управления значительно уменьшается, или
- если при открытии контрольный светодиод мерцает, или
- если после открытия система аварийной световой сигнализации быстро мигает 5 раз. В этом случае замените батарейку в течение одного месяца.

Соблюдайте следующие указания, касающиеся батареек:



### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Храните батарейки в недоступном для детей месте.

- Используйте только невытекающие, пригодные для электронных приборов батарейки.
- **Категорически запрещается**
  - повторно заряжать батарейки,
  - вскрывать их или
  - бросать в огонь.

При замене батареек соблюдайте следующий порядок действий:

- Вывинтите винт из задней панели пульта дистанционного управления и откройте пульт.
- Замените батарейку.

При укладке батарейки учитывайте полярность (тип батарейки CR 2032, 3 В). Положительный полюс располагается вверх..

Батарейки можно приобрести, например, в магазинах фототоваров, часовых магазинах и т. п.

- Установить крышку пульта дистанционного управления на место и ввинтите винт.

## 9.3 Обучение или открепление пульта дистанционного управления

См. рис. 17

Для управления системой MagicTouch можно использовать до 10 пультов дистанционного управления. Если необходимо обучить новый пульт дистанционного управления, то требуется **повторно** зарегистрировать все остальные пульты дистанционного управления.

При обучении нового пульта дистанционного управления соблюдайте следующий порядок действий:

### Переход в режим обучения

- Откройте автомобиль пультом дистанционного управления.
- Сядьте в автомобиль и оставьте дверь водителя открытой.
- Включите зажигание.
- Нажмите кнопку «Comfort» уже зарегистрированного пульта дистанционного управления и удерживайте ее нажатой.
- Выключите зажигание.
- тпустите кнопку.
- ✓ Светодиодный индикатор состояния и система аварийной световой сигнализации мигают 10 раз, а затем светятся непрерывно.
- ✓ Система находится в режиме обучения.



#### УКАЗАНИЕ

Если Вы в течение 10 секунд не нажимаете ни одну из кнопок, то Вы покидаете режим обучения.

### Обучение пультов дистанционного управления

Обучите все пульты дистанционного управления, которыми Вы хотите пользоваться, в течение этой фазы обучения. Это касается и тех пультов дистанционного управления, которые Вы уже использовали!

- Нажмите кнопку «Comfort» на пульте дистанционного управления.
- ✓ Светодиодный индикатор состояния и система аварийной световой сигнализации гаснут, в то время как значение сохраняется в памяти.
- ✓ Когда светодиодный индикатор состояния и система аварийной световой сигнализации через 2 секунды снова светятся непрерывно, это означает, что пульт дистанционного управления обучен, и Вы можете обучить следующий пульт.



#### УКАЗАНИЕ

Выходите из режима обучения только после того, как Вы обучили все пульты дистанционного управления, которыми Вы хотите пользоваться. Пульты дистанционного управления, которые Вы не обучили в течение этой фазы обучения, автоматически открепляются от системы. Их можно снова использовать только после повторного обучения.

**Выход из режима обучения:**

- ▶ Включите зажигание.

**Проверка пультов дистанционного управления**

- ▶ Проверьте пульты дистанционного управления.  
Если один из пультов дистанционного управления не работает, то Вы должны повторно обучить все пульты.

## 10 Уход и очистка системы MagicTouch

**ВНИМАНИЕ!**

Не использовать для очистки острые или твердые инструменты, и. к. это может привести к повреждениям компонентов.

## 11 Гарантия

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

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

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

## 12 Утилизация

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



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

**Защищайте окружающую среду!**

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

## 13 Технические данные

Коммутационный ток центральной блокировки замков:	макс. 10 А
Коммутационный ток активирования указателей поворотов:	макс. 2 x 5 А
Коммутационный ток освещения салона:	макс. 1 А
Коммутационный ток выхода комфортной функции:	макс. 10 А
Время активирования центральной блокировки замков:	на выбор, 0,7 с/3,0 с
Время активирования указателей поворота (включить/выключить):	1 x 2 с/2 x 0,75 с

### Блок управления

Рабочее напряжение:	9 – 15 В $\overline{=}$
Потребляемый ток покоя без светодиода:	ок. 3 мА
Потребляемый ток покоя со светодиодом:	ок. 8 мА
Рабочая температура:	от – 40 °С до + 85 °С
Размеры (Д x Ш x В):	86 x 74 x 24 мм

### Пульт дистанционного управления

Несущая частота:	433,92 МГц
Радиус действия:	10 м – 20 м
Тип батарейки:	CR2032, 3 В
Рабочая температура:	от – 20 °С до + 60 °С
Размеры (Д x Ш x В):	54 x 39 x 12 мм

### Допуски

Прибор имеет допуск e12 и допуск R&TTE.



**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	Objaśnienia symboli . . . . .	254
2	Uwagi dotyczące bezpieczeństwa i montażu . . . . .	255
3	Zakres dostawy . . . . .	255
4	Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem . . . . .	255
5	Wskazówki przed montażem . . . . .	256
6	Montaż MT400 . . . . .	258
7	Podłączanie MT400 . . . . .	258
8	Programowanie MagicTouch . . . . .	269
9	Obsługa MagicTouch . . . . .	270
10	Pielęgnacja i czyszczenie MagicTouch . . . . .	273
11	Gwarancja . . . . .	273
12	Utylizacja . . . . .	273
13	Dane techniczne . . . . .	274

## 1 Objaśnienia symboli



### **OSTRZEŻENIE!**

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



### **OSTROŻNIE!**

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



### **UWAGA!**

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



### **WSKAZÓWKA**

Informacje uzupełniające dot. obsługi produktu.



## 2 Uwagi dotyczące bezpieczeństwa i montażu

**Należy stosować się do zasad dot. bezpieczeństwa i dokumentacji udostępnianych przez producentów urządzenia i pojazdu!**

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

## 3 Zakres dostawy

Zob. rys. 2

Nr na rys. 2	Ilość	Nazwa	Nr produktu
1	1	Sterownik	9101300011
2	2	Nadajnik (pilot)	9600000372
3	1	Dioda LED	
–	1	Przewód przyłączeniowy sterownika	
–	–	Materiał mocujący	

## 4 Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem

Moduł zdalnego sterowania centralnym zamkiem MagicTouch MT400 (nr art. 9600000389) stanowi uzupełnienie zamka centralnego. Za pomocą nadajnika (pilota) można otwierać i zamykać drzwi.

Funkcja komfortu umożliwia zdalne wykonywanie czynności, takich jak np.:

- włączanie świateł mijania na 10 sek. (funkcja coming home) lub
- otwieranie i zamykanie okien sterowanych elektrycznie oraz szyberdachu (jeśli należą do wyposażenia fabrycznego i można je obsługiwać za pomocą klucza).

## 5 Wskazówki przed montażem



### WSKAZÓWKA

W przypadku braku umiejętności technicznych pozwalających na montaż i podłączenie komponentów w pojazdach należy zlecić montaż modułu zdalnego sterowania centralnym zamkiem specjalistcie.

Aby otwieranie i zamykanie za pomocą funkcji MagicTouch było możliwe, pojazd musi spełniać następujące warunki:

- Napięcie robocze 12 V
- Zamek centralny

### 5.1 Definiowanie konfiguracji

Przed montażem i programowaniem urządzenia należy wyjaśnić następujące kwestie:

- Czy **drzwi kierowcy są wyposażone w sterujący siłownik** zamka?  
Jeśli nie: należy je odpowiednio doposażyć (np. w siłownik ML-11).  
Niektórzy producenci wyposażają pojazdy w zamek centralny w wersji oszczędnej. Wówczas drzwi kierowcy nie mają siłownika sterującego, lecz jedynie przełącznik elektryczny.
- Czy **zestyki drzwiowe są sterowane minusem czy plusem**?  
System należy odpowiednio zaprogramować, zob. rozdz. „Programowanie MagicTouch” na stronie 269.
- Czy w kraju użytkowania **przepisy dopuszczają** miganie **światel awaryjnych** podczas otwierania i zamykania centralnego zamka?  
System należy odpowiednio zaprogramować, zob. rozdz. „Programowanie MagicTouch” na stronie 269.
- Które czynności powinna umożliwiać **funkcja komfortu**, np.:
  - włączanie światła mijania na 10 sek. (funkcja coming home)  
Wówczas należy ustalić, czy światło mijania powinno być sterowane minusem czy plusem.
  - otwieranie i zamykanie okien sterowanych elektrycznie oraz szyberdachu

System wymaga odpowiedniego podłączenia i ustawienia, zob. rozdz. „Ustawianie funkcji komfortu” na stronie 260.

Czy prąd o maksymalnym natężeniu 10 A jest wystarczający?

Jeśli nie, trzeba użyć dodatkowego przekaźnika.

### • Jak **wygląda system połączeń oryginalnego zamka centralnego?**

System należy odpowiednio podłączyć, zob. rozdz. „Podłączanie MT400 do zamka centralnego” na stronie 259.

W tym celu konieczne jest posiadanie schematu połączeń otrzymanego od dealera. W rozdz. „Dane specyficzne dla pojazdu” na stronie 260 znajdują się informacje dotyczące niektórych pojazdów.

W przypadku nieposiadania oryginalnych schematów połączeń i braku opisu pojazdu w tabeli rozdz. „Dane specyficzne dla pojazdu” na stronie 260 konieczne jest samodzielne ustalenie położenia przewodów sterujących przebiegających od sterownika zamka centralnego do drzwi kierowcy.



#### **UWAGA!**

MagicTouch należy podłączać tylko za pomocą przewodów sterujących zamka centralnego. Zastosowanie innych przewodów jest niedozwolone. Podłączenie do innych przewodów jako przewodów sterujących lub zastosowanie niewłaściwego schematu połączeń może spowodować uszkodzenia w zamku centralnym i module zdalnego sterowania centralnym zamkiem.

### • **Ile wynosi czas aktywacji funkcji zamka centralnego?**

Czas aktywacji funkcji MagicTouch jest ustawiony fabrycznie na 0,7 sek.

W przypadku niektórych pojazdów, takich jak np. Mercedes, czas aktywacji wynoszący 0,7 sek. może okazać się niewystarczający do pełnego korzystania z zamka.

Wówczas należy zaprogramować czas na 3 sek., zob. rozdz. „Programowanie MagicTouch” na stronie 269.

## **5.2 Określanie miejsca montażu sterownika**

Należy wybrać miejsce montażu dla sterownika:

- w przestrzeni dla pasażerów,
- poza obszarem działania silnych pól elektrycznych, np. przewodów zapłonowych lub elektroniki sterowania centralnego,
- poza obszarem działania innych sterowników – pozwoli to uniknąć powstania wzajemnych zakłóceń, których wynikiem może być zaburzenie i zmniejszenie zasięgu działania modułu zdalnego sterowania centralnym zamkiem.
- w oddaleniu od nawiewu powietrza.

## **5.3 Określanie miejsca montażu diody LED**

Należy wybrać odpowiednie miejsce na desce rozdzielczej.

## 6 Montaż MT400

### Zob. rys. 4

- Przymocuj sterownik dołączonymi śrubami (B) lub użyj dwustronnej taśmy klejącej (A).
- Przymocuj diodę LED za pomocą dwustronnej taśmy klejącej do deski rozdzielczej.

## 7 Podłączanie MT400

### 7.1 Wykonaj podłączenie elektryczne MT400

#### Zob. rys. 5

Nr	Nazwa
1	Przełącznik kierunkowskazu
2	Oświetlenie wewnętrzne
3	Dioda 1N4002 (musi zostać zastosowana w przypadku, gdy podczas otwierania pojazdu kluczem włączane jest oświetlenie wewnętrzne)
4	Dioda LED
5	Przełącznik zestyku drzwiowego
6	Kierunkowskaz prawy
7	Kierunkowskaz lewy

Okablowanie sterownika wygląda następująco:

Zacisk	Okablowanie	Zacisk	Okablowanie
1	Antena	8	Kierunkowskaz lewy
2	(brak)	9	Stały prąd, +12 V, zacisk 30
3	Dioda LED	10, 11, 12	Zamknięte
4	Oświetlenie wewnętrzne	13, 14, 15	Otwarte
5	Masa, zacisk 31	16	Komfortowe wyjście
6	Zapłon, +12 V, zacisk 15	17	Komfortowe wejście
7	Zestyk drzwiowy +/-	18	Kierunkowskaz prawy

## 7.2 Podłączanie MT400 do zamka centralnego

- ▶ Podłącz MagicTouch zgodnie z odpowiednim schematem połączeń (zob. tabela rozdz. „Legenda schematów połączeń” na stronie 259):
- Pojazdy bez siłownika sterującego w drzwiach kierowcy (drzwi kierowcy nie można zablokować i odblokować od strony drzwi pasażera) lub z zamkiem centralnym napędzanym podciśnieniem bez elektrycznego przewodu sterującego: rys. **7**  
Potrzebny jest dodatkowo siłownik do drzwi kierowcy firmy, numer artykułu ML-11.
- Dwa przewody przełączające z minusa na +12 V: rys. **8**
- Dwa przewody sterujące impulsem +12 V: rys. **9**
- Dwa przewody sterujące impulsem ujemnym: rys. **10**
- Jeden przewód otwarty i sterujący impulsem ujemnym: rys. **11**
- Jeden przewód sterujący impulsem ujemnym i +12 V: rys. **12**
- Podłączenie do zamka centralnego ML-44(22): rys. **13**



### WSKAZÓWKA

Należy sprawdzić, czy podczas zamykania drzwi za pomocą modułu zdalnego sterowania centralnym zamkiem kierunkowskazy migają **jednokrotnie**.  
Jeśli migają dwukrotnie, należy zamienić szary/żółty kabel na pin 12, a niebieski/żółty – na pin 13 sterownika.

### Legenda schematów połączeń

Nr w rys. <b>7</b> do rys. <b>13</b>	Nazwa
1	Sterownik zamka centralnego
2	Przełącznik sterujący (drzwi pojazdu) oryginalnego zamka centralnego, zamek centralny zamknięty
3	Przełącznik sterujący (drzwi pojazdu) oryginalnego zamka centralnego, zamek centralny otwarty

## 7.3 Ustawianie funkcji komfortu

Zob. rys. 14



### UWAGA! Niebezpieczeństwo uszkodzenia!

Maksymalna wartość prądu wyjściowego w przypadku funkcji komfortu nie może przekraczać 10 A.

Aby móc aktywować większe odbiorniki, należy zainstalować dodatkowy przełącznik (przełącznik prądu roboczego) z diodą wolnego koła.

Funkcje komfortu można ustawić np. jako „funkcję coming home”: podczas zamykania światło mijania zostaje włączone na 10 sek. Tę funkcję należy zaprogramować (rozdz. „Programowanie MagicTouch” na stronie 269). Ponadto włączenie światła mijania na 10 sek. możliwe jest za pomocą przycisku „Comfort” (ustawienie fabryczne). Funkcję komfortu w trakcie jej działania można wyłączyć poprzez ponowne naciśnięcie przycisku „Comfort”.

- Podłącz różowy przewód do oryginalnego przewodu, który wychodzi od wyłącznika oświetleniowego i aktywuje sygnał dodatni światła mijania (zacisk 56b, rys. 14).
- **Światło mijania** sterowane minusem (rys. 14A):  
Podłącz brązowy przewód do masy (zacisk 31).
- **Światło mijania** sterowane plusem (rys. 14B):  
Podłącz brązowy przewód do przewodu +12 V (zacisk 30), który musi być zabezpieczony przynajmniej bezpiecznikiem 10 A.

## 7.4 Dane specyficzne dla pojazdu



### UWAGA! Niebezpieczeństwo uszkodzenia

Przed podłączeniem należy sprawdzić położenie biegunów.

Informacje zaprezentowane w poniższej tabeli mogą być niekompletne. Dane dotyczące innych pojazdów można otrzymać na życzenie w oddziałach Dometic (adresy na odwrocie).

Zastrzega się prawo do zmian.

ZC = zamek centralny

Pojazd	Kierunko-wskaz lewy, kolor przewodu, położenie	Kierunko-wskaz prawy, kolor przewodu, położenie	ZC otwarty, kolor przewodu, położenie	ZC zamknięty, kolor przewodu, położenie	Schemat połączeń	Zestyk drzwiowy, kolor przewodu, położenie	Uwaga
Audi 80, typ 89 i 84, rok produkcji: 86–94	czarny/biały, wiązka przewodów, z lewej strony przy progu	czarny/zielony, wiązka przewodów, z lewej strony przy progu	zielony/niebieski, słupek A z lewej strony	zielony/niebieski, słupek A z lewej strony	nys. 12	brązowy/biały przy zestyku drzwiowym z przodu, z lewej strony przy słupku A, zestyk drzwiowy sterowany minusem	niebieski/czerwonny przewód sterujący, kierunek drzwi – szary/żółty przewód, kierunek pompa ZC, podłączanie
Audi 100 i A6 typ C4, rok produkcji: 90–97 z DWA	czarny/biały, wiązka przewodów, z lewej strony przy progu	czarny/zielony, wiązka przewodów, z lewej strony przy progu	brązowy/zielony, słupek A z lewej strony, od drzwi kierowcy	brązowy/szary, słupek A z lewej strony, od drzwi kierowcy	nys. 10	brązowy/szary przy zestyku drzwiowym z przodu, z lewej strony przy słupku A, zestyk drzwiowy sterowany minusem	niebieski/czerwonny przewód sterujący, kierunek drzwi – szary/żółty przewód, kierunek pompa ZC, podłączanie
Audi 100 i A6 typ C4, rok produkcji: 90–97 bez DWA	czarny/biały, wiązka przewodów, z lewej strony przy progu	czarny/zielony, wiązka przewodów, z lewej strony przy progu	zielony/niebieski, słupek A z lewej strony, od drzwi kierowcy	zielony/niebieski, słupek A z lewej strony, od drzwi kierowcy	nys. 12	brązowy/żółty przy zestyku drzwiowym z przodu, z lewej strony przy słupku A, zestyk drzwiowy sterowany minusem	niebieski/czerwonny przewód sterujący, kierunek drzwi – szary/żółty przewód, kierunek pompa ZC, podłączanie
Audi A3 typ 8L, rok produkcji: 96–01	czarnobiały, wiązka przewodów, z lewej strony przy progu	czarny/zielony, wiązka przewodów, z lewej strony przy progu	szary/czarny, słupek A z lewej strony, od drzwi kierowcy	brązowy/czerwonny lub szary, słupek A z lewej strony, od drzwi kierowcy	nys. 12	brązowy/biały przy zestyku drzwiowym z przodu, z lewej strony przy słupku A, zestyk drzwiowy sterowany minusem	

Pojazd	Kierunko-wskaz lewy, kolor przewodu, położenie	Kierunko-wskaz prawy, kolor przewodu, położenie	ZC otwarty, kolor przewodu, położenie	ZC zamknięty, kolor przewodu, położenie	Schemat połączeń	Zestyk drzwiowy, kolor przewodu, położenie	Uwaga
Audi A4 typ B5 rok produkcji: 94–z DWA	czarny/biały, wiązka przewodów, z lewej strony przy progu	czarny/zielony, wiązka przewodów, z lewej strony przy progu	szary/biały, słupek A z lewej strony, od drzwi kierowcy	brązowy/szary, słupek A z lewej strony, od drzwi kierowcy	nys. 10	brązowy/biały przy zestyku drzwiowym z przodu, z lewej strony przy słupku A, zestyk drzwiowy sterowany minusem	
Audi A4 typ B5, rok produkcji: 94–... bez DWA	czarny/biały, wiązka przewodów, z lewej strony przy progu	czarny/zielony, wiązka przewodów, z lewej strony przy progu	zielony/niebieski, słupek A z lewej strony, od drzwi kierowcy	zielony/niebieski, słupek A z lewej strony, od drzwi kierowcy	nys. 12	szary przy zestyku drzwiowym z przodu, z lewej strony przy słupku A, zestyk drzwiowy sterowany minusem	niebieski/czerwonny przewód sterujący, kierunek drzwi–szary/żółty przewód, kierunek pompa ZC, podłączenie
BMW 3er E30, rok produkcji: 82–90	zielony/niebieski, wiązka biała 30-biegunowa pod deską rozdzielczą	czarny/zielony, wtyczka biała 30-biegunowa pod deską rozdzielczą	zielony/niebieski, sterownik ZC, pin 6	żółty/niebieski, sterownik ZC, pin 7	nys. 10	brązowy/żółty przy zestyku drzwiowym z przodu, z lewej strony przy słupku A, zestyk drzwiowy sterowany minusem	Sterownik ZC znajduje się po lewej stronie w słupku A
BMW 3er E36, rok produkcji: 91–...	niebieski/zielony, wiązka przewodów, z lewej strony przy progu	niebieski/brązowy, wiązka przewodów z lewej strony przy progu	Pin 4, żółta 26-biegunowa wtyczka sterownika ZC	Pin 17, żółta 26-biegunowa wtyczka sterownika ZC	nys. 9	brązowy/szary/żółty przy zestyku drzwiowym z przodu, z lewej strony przy słupku B, zestyk drzwiowy sterowany minusem	Mogą być potrzebne kołki stykowe BMW z numerem części 611 30005199, sterownik ZC znajduje się za schowkiem.



Pojazd	Kierunko- wskaz lewy, kolor przewodu, położenie	Kierunko- wskaz prawy, kolor przewodu, położenie	ZC otwarty, kolor przewodu, położenie	ZC zamknięty, kolor przewodu, położenie	Schemat połączeń	Zestyk drzwiowy, kolor przewodu, położenie	Uwaga
BMW 3er E36, rok produkcji: 91 – ...	niebieski/ zielony, wiązka przewodów, z lewej strony przy proggu	niebieski/ brązowy, wiązka przewodów z lewej strony przy proggu	Pin 25, biała 26-biegunowa wtyczka sterownika ZC	Pin 24, biała 26-biegunowa wtyczka sterownika ZC	rys. 9	brązowy/szary/żółty przy zestyku drzwiowym z przodu, z lewej strony przy słupku B, zestyk drzwiowy sterowany minusem	Mogą być potrzebne kołki stykowe BMW z numerem części 61130005199, sterownik ZC znajduje się za schowkiem.
BMW 3er E36, rok produkcji: 93 – ... z funkcją alarmu	niebieski/ zielony, wiązka przewodów, z lewej strony przy proggu	niebieski/ brązowy, wiązka przewodów z lewej strony przy proggu	Pin 25, biała 26-biegunowa wtyczka sterownika ZC	Pin 19, biała 26-biegunowa wtyczka sterownika ZC	rys. 9	brązowy/szary/żółty przy zestyku drzwiowym z przodu, z lewej strony przy słupku B, zestyk drzwiowy sterowany minusem	Mogą być potrzebne kołki stykowe BMW z numerem części 61131393704, sterownik ZC znajduje się za schowkiem.
BMW 5er E34, rok produkcji: 88–95	niebieski/ zielony, wiązka przewodów, z lewej strony przy proggu	niebieski/ brązowy, wiązka przewodów z lewej strony przy proggu	Pin 16, żółta 26-biegunowa wtyczka sterownika ZC	Pin 7, żółta 26-biegunowa wtyczka sterownika ZC	rys. 9	brązowy/fioletowy, przy zestyku drzwiowym z przodu z lewej strony przy słupku B	Mogą być potrzebne kołki stykowe BMW z numerem części 61131393704, sterownik ZC znajduje się pod tylnymi siedzeniami.

Pojazd	Kierunko- wskaz lewy, kolor przewodu, położenie	Kierunko- wskaz prawy, kolor przewodu, położenie	ZC otwarty, kolor przewodu, położenie	ZC zamknięty, kolor przewodu, położenie	Schemat połączeń	Zestyk drzwiowy, kolor przewodu, położenie	Uwaga
BMW 5er E34, rok produkcji: 88–95	niebieski/ zielony, wiązka przewodów, z lewej strony przy progu	niebieski/ brązowy, wiązka przewodów z lewej strony przy progu	(do 9/91) pin 2 lub 6, biała 26-biegunowa wtyczka sterownika ZC (od 9/91) pin 25, biała 26-biegunowa wtyczka sterownika ZC	(do 9/91) pin 1, biała 26-biegunowa wtyczka sterownika ZC (od 9/91) pin 24, biała 26-biegunowa wtyczka sterownika ZC	nys. <b>9</b>	brązowy/fioletowy przy zestyku drzwiowym z przodu, z lewej strony przy słupku B, zestyk drzwiowy sterowany minusem	Mogą być potrzebne kołki stykowe BMW z numerem części 61131393704, sterownik ZC znajduje się pod tylnymi siedzeniami.
Mercedes 190 W201, rok produkcji: ...–94	czarny/biały, wiązka przewodów, z lewej strony przy progu	czarny/zielony, wiązka przewodów, z lewej strony przy progu	niebieski, słupek A z lewej strony, od drzwi kierowcy	niebieski, słupek A z lewej strony, od drzwi kierowcy	nys. <b>12</b>	brązowy/biały przy zestyku drzwiowym z przodu, z lewej strony przy słupku A, zestyk drzwiowy sterowany minusem	niebieski/ czerwony przewód sterujący, kierunek drzwi i szary/żółty przewód, kierunek przewód, kierunek pompa ZC – podłączenie
Mercedes 200 W124, rok produkcji: ...–95	czarny/biały, wiązka przewodów, z lewej strony przy progu	czarny/zielony, wiązka przewodów, z lewej strony przy progu	niebieski, słupek A z lewej strony, od drzwi kierowcy	niebieski, słupek A z lewej strony, od drzwi kierowcy	nys. <b>12</b>	brązowy/biały przy zestyku drzwiowym z przodu, z lewej strony przy słupku A, zestyk drzwiowy sterowany minusem	niebieski/ czerwony przewód sterujący, kierunek drzwi i szary/żółty przewód, kierunek pompa ZC – podłączenie
Mercedes C180 W202, rok produkcji: 94– ...	czarny/biały, wiązka przewodów, z lewej strony przy progu	czarny/zielony, wiązka przewodów, z lewej strony przy progu	niebieski, słupek A z lewej strony, od drzwi kierowcy	czarny, słupek A z lewej strony, od drzwi kierowcy	nys. <b>10</b>	brązowy/biały, przy zestyku drzwiowym z przodu, z lewej strony przy słupku B, zestyk drzwiowy sterowany minusem	

Pojazd	Kierunko-wskaz lewy, kolor przewodu, położenie	Kierunko-wskaz prawy, kolor przewodu, położenie	ZC otwarty, kolor przewodu, położenie	ZC zamknięty, kolor przewodu, położenie	Schemat połączeń	Zestyk drzwiowy, kolor przewodu, położenie	Uwaga
Opel Astra F i G, rok produkcji: 92-...	czarny/biały, wiązka przewodów, z lewej strony przy progu	czarny/zielony, wiązka przewodów, z lewej strony przy progu	brązowy/biały, słupek A z lewej strony, od drzwi kierowcy	brązowy/czerwony, słupek A z lewej strony, od drzwi kierowcy	nys. 10	brązowy/biały przy zestyku drzwiowym z przodu, z lewej strony przy słupku A, zestyk drzwiowy sterowany minusem	
Opel Calibra, rok produkcji: 90-...	czarny/biały, wiązka przewodów, z lewej strony przy progu	czarny/zielony, wiązka przewodów, z lewej strony przy progu	brązowy/biały, słupek A z lewej strony, od drzwi kierowcy	brązowy/czerwony, słupek A z lewej strony, od drzwi kierowcy	nys. 10	szary przy zestyku drzwiowym z przodu, z lewej strony przy słupku A, zestyk drzwiowy sterowany minusem	
Opel Corsara, B, rok produkcji: 93-2000	czarny/biały, wiązka przewodów, z lewej strony przy progu	czarny/zielony, wiązka przewodów, z lewej strony przy progu	brązowy/biały, słupek A z lewej strony, od drzwi kierowcy	brązowy/czerwony, słupek A z lewej strony, od drzwi kierowcy	nys. 10	szary przy zestyku drzwiowym z przodu, z lewej strony przy słupku A, zestyk drzwiowy sterowany minusem	
Opel Kadett E, rok produkcji: 90-...	czarny/biały, wiązka przewodów, z lewej strony przy progu	czarny/zielony, wiązka przewodów, z lewej strony przy progu	brązowy/biały, słupek A z lewej strony, od drzwi kierowcy	brązowy/czerwony, słupek A z lewej strony, od drzwi kierowcy	nys. 10	zielony przy zestyku drzwiowym z przodu, z lewej strony przy słupku A, zestyk drzwiowy sterowany minusem	
Opel Omega A i B, rok produkcji: 90-...	czarny/biały, wiązka przewodów, z lewej strony przy progu	czarny/zielony, wiązka przewodów, z lewej strony przy progu	brązowy/biały, słupek A z lewej strony, od drzwi kierowcy	brązowy/czerwony, słupek A z lewej strony, od drzwi kierowcy	nys. 10	szary przy zestyku drzwiowym z przodu, z lewej strony przy słupku A, zestyk drzwiowy sterowany minusem	

Pojazd	Kierunko-wskaz lewy, kolor przewodu, położenie	Kierunko-wskaz prawy, kolor przewodu, położenie	ZC otwarty, kolor przewodu, położenie	ZC zamknięty, kolor przewodu, położenie	Schemat połączeń	Zestyk drzwiowy, kolor przewodu, położenie	Uwaga
Opel Vectra A i B	czarny/biały, wiązka przewodów, z lewej strony przy progu	czarny/zielony, wiązka przewodów, z lewej strony przy progu	brązowy/biały, słupek A z lewej strony, od drzwi kierowcy	brązowy/czerwonony, słupek A z lewej strony, od drzwi kierowcy	nys. 10	szary/biały lub brązowy/biały przy zestyku drzwiowym z przodu, z lewej strony przy słupku A, zestyk drzwiowy sterowany minusem	
VW Golf III i Vento, typ 1HX0, rok produkcji: 91 – ...	czarny/biały, wiązka przewodów, z lewej strony przy progu	czarny/zielony, wiązka przewodów, z lewej strony przy progu	zielony, słupek A z lewej strony, od drzwi kierowcy	szary, słupek A z lewej strony, od drzwi kierowcy	nys. 9	brązowy/biały przy zestyku drzwiowym z przodu, z lewej strony przy słupku A, zestyk drzwiowy sterowany minusem	
VW Golf IV, rok produkcji: 97 – ... z elektrycznymi podnośnikami szyby	czarny/biały, wiązka przewodów, z lewej strony przy progu	czarny/zielony, wiązka przewodów, z lewej strony przy progu	żółty/zielony, pin 24, przy sterowniku drzwi, strona kierowcy	żółty/niebieski, pin 4, przy sterowniku drzwi, strona kierowcy	nys. 10	brązowy/biały przy zestyku drzwiowym z przodu, z lewej strony przy słupku -A, zestyk drzwiowy sterowany minusem	Sterownik drzwi znajduje się przy podnośniku szyby pod oszczędzającą drzwiową
VW Golf IV, rok produkcji: 97 – ... bez elektrycznych podnośników szyby	czarny/biały, wiązka przewodów, z lewej strony przy progu	czarny/zielony, wiązka przewodów, z lewej strony przy progu	żółty/zielony, sterownik ZC, szara wtyczka 24-biegunowa pod tablicą rozdzielczą	żółty/niebieski lub niebieski, sterownik ZC, szara wtyczka 24-biegunowa pod tablicą rozdzielczą	nys. 10	niebieski/szary, przy sterowniku ZC na pin 18, zestyk drzwiowy jest przełączany z minusem.	Sterownik ZC znajduje się z lewej strony obok kolumny kierownicy, kolory kabli znajdują się również w kolumnie A

Pojazd	Kierunko-wskaz lewy, kolor przewodu, położenie	Kierunko-wskaz prawy, kolor przewodu, położenie	ZC otwarty, kolor przewodu, położenie	ZC zamknięty, kolor przewodu, położenie	Schemat połączeń	Zestyk drzwiowy, kolor przewodu, położenie	Uwaga
VW Lupo, rok produkcji: 98 – ...	czarny/biały, wiązka przewodów, z lewej strony przy progu	czarny/zielony, wiązka przewodów, z lewej strony przy progu	niebieski/fioletowy, słupek A z lewej strony, od drzwi kierowcy	szary/żółty, słupek A z lewej strony, od drzwi kierowcy	nys. 10	brązowy/biały w przepuszcie izolowanym przy słupku A, zestyk drzwiowy sterowany minusem	
VW Passat 35i, rok produkcji: 88–92	czarny/biały, wiązka przewodów, z lewej strony przy progu	czarny/zielony, wiązka przewodów, z lewej strony przy progu	czarny/biały, słupek A z lewej strony, od drzwi kierowcy	czerny/żółty, słupek A z lewej strony, od drzwi kierowcy	nys. 9	brązowy/biały przy zestyku drzwiowym z przodu, z lewej strony przy słupku A, zestyk drzwiowy sterowany minusem	
VW Passat 35i, rok produkcji: 93–96	czarny/biały, wiązka przewodów, z lewej strony przy progu	czarny/zielony, wiązka przewodów, z lewej strony przy progu	zielony, słupek A z lewej strony, od drzwi kierowcy	szary, słupek A z lewej strony, od drzwi kierowcy	nys. 9	brązowy/biały przy zestyku drzwiowym z przodu, z lewej strony przy słupku A, zestyk drzwiowy sterowany minusem	
VW Passat 3B, rok produkcji: 9/97 – ...	czarny/biały, wiązka przewodów, z lewej strony przy progu	czarny/zielony, wiązka przewodów, z lewej strony przy progu	czerny/ niebieski, pin 4 od oryginalnego sterownika-ZC	brązowy/ niebieski, pin 2 od oryginalnego sterownika ZC	nys. 10	brązowy/biały w przepuszcie izolowanym przy słupku A, zestyk drzwiowy sterowany minusem	Zamek centralny jest sterowany masą. W niebieskim/czernym przewodzie należy zastosować opór 200 Ω; sterownik ZC znajduje się w czarnej skrzynce w obszarze nóg kierowcy pod dywanikiem

Pojazd	Kierunko-wskaz lewy, kolor przewodu, położenie	Kierunko-wskaz prawy, kolor przewodu, położenie	ZC otwarty, kolor przewodu, położenie	ZC zamknięty, kolor przewodu, położenie	Schemat połączeń	Zestyk drzwiowy, kolor przewodu, położenie	Uwaga
VW Polo 6N, rok produkcji: 95-...	czarny/biały, wiązka przewodów, z lewej strony przy proggu	czarny/zielony, wiązka przewodów, z lewej strony przy proggu	szary/czarny, słupek A z lewej strony, od drzwi kierowcy	szary/czerwony, słupek A z lewej strony, od drzwi kierowcy	nys. 9	brązowy/biały przy zestyku drzwiowym z przodu, z lewej strony przy słupku A, zestyk drzwiowy sterowany minusem	
VW Sharan 7M, rok produkcji: 96-...	czarny/biały, wiązka przewodów, z lewej strony przy proggu	czarny/zielony, wiązka przewodów, z lewej strony przy proggu	zielony, słupek A z lewej strony, od drzwi kierowcy	szary, słupek A z lewej strony, od drzwi kierowcy	nys. 9	brązowy/biały w przepuszczce izolowanym przy słupku A, zestyk drzwiowy sterowany minusem	
VW T4, rok produkcji: 93-...	czarny/biały, wiązka przewodów, z lewej strony przy proggu	czarny/zielony, wiązka przewodów, z lewej strony przy proggu	żółty, słupek A z lewej strony, od drzwi kierowcy	biały, słupek A z lewej strony, od drzwi kierowcy	nys. 9	brązowy/biały, za skrzynką bezpiecznikową, zestyk drzwiowy sterowany minusem	

## 8 Programowanie MagicTouch

Zob. rys. **15**

### 8.1 Funkcje do zaprogramowania

Ustawienia standardowe oznaczono **pogrubionym** drukiem.

Funkcja	Wartości	Naciskane przyciski
Czas aktywacji funkcji zamka centralnego	3 sek. <b>0,7 sek.</b>	1x przycisk „Zamykanie” 1x przycisk „Otwieranie”
Funkcja komfortu	aktywna <b>nieaktywna</b>	2x przycisk „Zamykanie” 2x przycisk „Otwieranie”
Aktywacja zestyków drzwiowych	sterowanie plusem <b>sterowanie minusem</b>	3x przycisk „Zamykanie” 3x przycisk „Otwieranie”
Aktywacja świateł awaryjnych	<b>aktywne</b> nieaktywne	4x przycisk „Zamykanie” 4x przycisk „Otwieranie”

### 8.2 Programowanie funkcji

- Otwórz drzwi.
- Włącz zapłon.
- Przytrzymaj wciśnięty przycisk „Otwieranie” i wyłącz zapłon.
- Zwolnij przycisk.
- ✓ Dioda LED i światła awaryjne świecą się przez cały czas.
- ✓ Urządzenie znajduje się w trybie programowania.
- Wybierz zgodnie z tabelą odpowiednie ustawienie, zob rozdz. „Funkcje do zaprogramowania” na stronie 269.
- ✓ Dioda LED i światła awaryjne gasną, a wartość jest zapamiętywana.
- ✓ Po 2 sek. użytkownik otrzymuje potwierdzenie:
  - Po naciśnięciu przycisku „Zamykanie”: dioda LED i światła awaryjne migają jednokrotnie.
  - Po naciśnięciu przycisku „Otwieranie”: dioda LED i światła awaryjne migają dwukrotnie.
- ✓ Gdy dioda LED i światła awaryjne ponownie zaświecą się i będą świecić w sposób nieprzerwany, będzie to oznaczać, że funkcja została zaprogramowana. Teraz można zaprogramować inne funkcje lub opuścić tryb programowania.

#### Opuszczanie trybu programowania:

- Włącz zapłon.

## 9 Obsługa MagicTouch

### 9.1 Korzystanie z modułu sterowania zdalnego

Zob. rys. 16

Podczas korzystania z MagicTouch należy stosować się do następujących wskazówek:



#### **OSTROŻNIE! Niebezpieczeństwo zgniecenia!**

Nie należy zamykać okien za pomocą podnośników szyby bez nadzoru.

- Aby moduł zdalnego sterowania centralnym zamkiem działał prawidłowo, konieczne jest bezzakłóceniowe połączenie radiowe pomiędzy nadajnikiem (pilotem) a sterownikiem.
- Zasięg działania wynosi – w zależności od miejsca montażu sterownika i mocy nadawczej źródeł zakłóceń w otoczeniu – do 20 m.
- Nadajnik (pilot) wysyła po każdym uruchomieniu nowy kod (kod zmienny). Dlatego może zdarzyć się, że sterownik nie zarejestruje natychmiast, że użytkownik za często uruchamia nadajnik (pilot), podczas gdy on nie odbiera sygnału nadawczego. W takiej sytuacji zalecane jest ponowne uruchomienie nadajnika (pilota); sterownik zidentyfikuje go najpóźniej za trzecim razem.

#### **Zamykanie zamka centralnego**

- Naciśnij przycisk „Zamykanie” w nadajniku (pilocie).
- ✓ Po wyłączeniu zapłonu światło awaryjne miga jednokrotnie, co stanowi potwierdzenie zamknięcia.
- ✓ W przypadku dokonania stosownego ustawienia następuje aktywacja funkcji komfortu.
- ✓ Oświetlenie wewnętrzne zostaje wyłączone.
- ✓ Dioda LED zaczyna migać.

#### **Otwieranie zamka centralnego**

- Naciśnij przycisk „Otwieranie” w nadajniku (pilocie).
- ✓ Po wyłączeniu zapłonu światło awaryjne miga dwukrotnie, co stanowi potwierdzenie otwarcia.
- ✓ W przypadku pojazdów z zestykiem drzwiowym sterowanym minusem: Oświetlenie wewnętrzne zostaje włączone i gaśnie po włączeniu zapłonu.
- ✓ Dioda LED gaśnie.

#### **Korzystanie z funkcji komfortu**

W przypadku **zamknięcia** zamka centralnego naciśnięcie środkowego przycisku na nadajniku (pilocie) powoduje aktywację wyjścia komfortowego. W zależności od ustawienia, funkcja wyjścia komfortowego zostaje włączona po zamknięciu zamka centralnego lub po naciśnięciu przycisku „Comfort”.

- ✓ Światła awaryjne migają jednokrotnie, co oznacza potwierdzenie włączenia tej funkcji.



## Automatyczne ponowne zamykanie zamka centralnego

W przypadku omyłkowego naciśnięcia przycisku nadajnika (pilota) (otwarcie zamka centralnego) po którym nie następuje otwarcie drzwi, po ok. jednej minucie zamek centralny zostaje ponownie zamknięty.

### Zamek bezpieczeństwa

Zamek centralny może zostać zamknięty przy włączonym zapłonie za pomocą nadajnika (pilota). Wówczas kierunkowskazy nie są aktywowane.

Zamek centralny można ponownie otworzyć za pomocą nadajnika (pilota) lub poprzez wyłączenie zapłonu. Funkcja ta nie występuje we wszystkich typach pojazdów.

## 9.2 Wymiana baterii

Baterię należy wymienić, gdy:

- zakres działania nadajnika (pilota) zauważalnie się zawęża lub
- gdy kontrolna dioda LED flankuje podczas wysyłania sygnału lub
- gdy po otwarciu światła awaryjne migają szybko pięciokrotnie. Wówczas baterię należy wymienić w ciągu miesiąca.

Należy stosować się do następujących wskazówek:



### OSTRZEŻENIE!

Dlatego należy przechowywać je z dala od dzieci.

- Należy używać tylko baterii, w przypadku których nie istnieje ryzyko wycieku, przeznaczonych do zastosowania w urządzeniach elektrycznych.
- Baterii **nie** wolno:
  - ponownie ładować,
  - otwierać,
  - wrzucać do ognia.

Aby wymienić baterie, należy postępować w następujący sposób:

- Odkręcić śrubkę znajdującą się na spodzie nadajnika (pilota) i otworzyć go.
- Wymienić baterię.

Podczas wkładania baterii należy pamiętać o prawidłowym położeniu biegunów (typ baterii CR 2032 3 Volt). Biegun dodatni powinien znaleźć się na górze.

Baterie można zakupić np. w sklepach fotograficznych, u zegarmistrzów itd.

- Z powrotem założyć pokrywę i wkręcić śrubkę.

## 9.3 Programowanie lub odłączanie nadajnika (pilota)

Zob. rys. 17

MagicTouch można obsługiwać za pomocą maksymalnie 10 nadajników (pilotów). W przypadku programowania nowego nadajnika (pilota) należy **ponownie** zaprogramować wszystkie pozostałe nadajniki.

Aby zaprogramować nowy nadajnik (pilot), należy postępować w następujący sposób:

### Przejęcie na tryb programowania

- Otwórz pojazd za pomocą nadajnika (pilota).
- Wsiądź do samochodu i otwórz drzwi kierowcy.
- Włącz zapłon.
- Naciśnij przycisk „Comfort” już podłączonego nadajnika (pilota), przytrzymaj go.
- Wyłącz zapłon.
- Zwolnij przycisk.
- ✓ Dioda LED i światła awaryjne migają 10 razy, a następnie świecą się w sposób ciągły.
- ✓ Urządzenie znajduje się w trybie programowania.



#### WSKAZÓWKA

Jeśli w ciągu 10 sekund nie zostanie wciśnięty żaden przycisk, nastąpi wyjście z trybu programowania.

### Programowanie nadajnika (pilota)

W fazie programowania należy zaprogramować wszystkie nadajniki (piloty), które mają być używane. Dotyczy to również nadajników (pilotów) stosowanych do tej pory!

- Naciśnij przycisk „Comfort” na nadajniku (pilocie).
- ✓ Dioda LED i światła awaryjne gasną, a wartość jest zapamiętywana.
- ✓ Jeśli dioda LED i światła awaryjne po 2 sekundach świecą się w sposób ciągły, oznacza to, że nadajnik (pilot) jest zaprogramowany i można rozpocząć programowanie następnego.



#### WSKAZÓWKA

Rekomendowane jest opuszczanie trybu programowania dopiero po zaprogramowaniu wszystkich nadajników (pilotów), które będą używane. Nadajniki, które nie zostaną zaprogramowane w tej fazie, będą automatycznie odłączone od systemu. Ponowne korzystanie z nich będzie możliwe dopiero po zaprogramowaniu.

### Opuszczanie trybu programowania:

- Wyłącz zapłon.

### Testowanie nadajnika (pilota)

- Przetestuj nadajniki (piloty).  
W przypadku, gdy jeden z nich nie będzie działał, trzeba będzie na nowo zaprogramować wszystkie.

## 10 Pielęgnacja i czyszczenie MagicTouch



### UWAGA!

Nie należy używać do czyszczenia ostrych i twardych środków; mogą one uszkodzić komponenty.

## 11 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.

## 12 Utylizacja

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



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



### Chroń środowisko naturalne!

Akumulatory i baterie nie zaliczają się do odpadów domowych.

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

## 13 Dane techniczne

Prąd przełączalny zamka centralnego:	maks. 10 A
Prąd przełączalny aktywacji kierunkowskazów:	maks. 2 x 5 A
Prąd przełączalny światła wewnętrznego:	maks. 1 A
Prąd przełączalny wyjścia komfortowego:	maks. 10 A
Czas aktywacji zamka centralnego:	opcjonalnie 0,7 sek/3,0 sek.
Czas aktywacji kierunkowskazów (włączenie/wyłączenie):	1 x 2 sek./2 x 0,75 sek.

### Sterownik

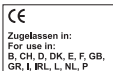
Napięcie robocze:	9 – 15 V $\overline{=}$
Pobór prądu ciągłego bez LED:	ok. 3 mA
Pobór prądu ciągłego z LED:	ok. 8 mA
Temperatura robocza:	-40 °C do +85 °C
Wymiary (D x Sz x W):	86 x 74 x 24 mm

### Nadajnik (pilot)

Częstotliwość robocza nadajników:	433,92 MHz
Zasięg działania:	10 m – 20 m
Typ baterii:	CR2032, 3 V
Temperatura robocza:	-20 °C do +60 °C
Wymiary (D x Sz x W):	54 x 39 x 12 mm

### Atesty

Dla urządzenia istnieją deklaracje zgodności e12 i R&TTE.



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

## Obsah

1	Pokyny na používanie návodu	275
2	Pokyny týkajúce sa bezpečnosti a montáže	276
3	Obsah dodávky	276
4	Používanie v súlade s určením	276
5	Upozornenia pred montážou	277
6	Montáž MT400	279
7	Zapojenie MT400	279
8	Naprogramovanie MagicTouch	289
9	Ovládanie MagicTouch	290
10	Ošetrovanie a čistenie MagicTouch	293
11	Záruka	293
12	Likvidácia	293
13	Technické údaje	294

## 1 Pokyny na používanie návodu



### VÝSTRAHA!

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



### UPOZORNENIE!

**Bezpečnostný pokyn:** Nerešpektovanie môže viesť k zraneniam.



### POZOR!

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



### POZNÁMKA

Doplňujúce informácie k obsluhu výrobku.

## 2 Pokyny týkajúce sa bezpečnosti a montáže

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

Výrobca v nasledujúcich prípadoch nepreberá za škody žiadnu záruku:

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

## 3 Obsah dodávky

Pozri obr. 2

Č. na obr. 2	Množstvo	Označenie	Č. výrobku
1	1	Riadiaci prístroj	9101300011
2	2	Ručný vysielateľ	9600000372
3	1	Stav LED	
-	1	Prípojný kábel riadiaceho prístroja	
-	-	Upevňovací materiál	

## 4 Používanie v súlade s určením

Rádiové diaľkové ovládanie MagicTouch MT400 (č. výrobku 9600000389) je doplnkom centrálného zamykania vozidla. Ručným vysielateľom otvoríte a zatvoríte dvere vášho vozidla.

Komfortnou funkciou možno vykonávať nasledovné:

- zapnúť stretávacie svetlá na 10 s (funkcia Coming Home) alebo
- ovládať elektrické okná a posuvnú strechu (ak je vo výrobnej výbave a ak sa dá ovládať kľúčom).

## 5 Upozornenia pred montážou



### POZNÁMKA

Keď nemáte dostatočné technické vedomosti o montáži a zapojení komponentov vo vozidlách, mali by ste montáž rádiového diaľkového do vozidla prenechať odborníkovi.

Aby ste pomocou Magic Touch mohli otvárať a zatvárať, musí vaše vozidlo spĺňať nasledovné predpoklady:

- Prevádzkové napätie 12 V
- Centrálné zamykanie

### 5.1 Určenie konfigurácie

Pred montážou a programovaním si ujasnite nasledovné:

- Sú **dvere vodiča vybavené vlastným servomotorom** na zamykanie?  
Ak nie: Dodatočne ich vybavte servomotorom (napr. ML-11).  
Niektorí výrobcovia vybavujú vozidlá úsporným centrálnym zamykaním. V týchto vozidlách sa vo dverách vodiča nenachádza servomotor, ale len elektrický spínač.
  - Sú **kontakty dverí zapnuté záporne alebo kladne**?  
Systém sa musí príslušne naprogramovať, pozri kap. „Naprogramovanie MagicTouch“ na strane 289
  - Je vo vašej krajine **zákonom dovolené**, aby **výstražné svetlá** pri otvorení a zatvorení centrálného zamykania **blikali**?  
Systém sa musí príslušne naprogramovať, pozri kap. „Naprogramovanie MagicTouch“ na strane 289
  - Čo má **komfortná funkcia** aktivovať, napr.:
    - zapnúť stretávacie svetlá na 10 s (funkcia Coming Home)  
V takomto prípade si ujasnite, či sú stretávacie svetlá zapojené kladne alebo záporne.
    - ovládať elektrické okná a posuvnú strechu
- Systém sa musí príslušne zapojiť a nastaviť, pozri kap. „Zriadenie komfortnej funkcie“ na strane 281.
- Stačí na to max. prúd 10 A?  
Ak nie, musí sa použiť prídavné relé.

- Aká je **funkcia spínania originálneho centrálneho zamykania?**

System sa musí príslušne zapojiť, pozri kap. „Zapojenie MT400 na centrálné zamykanie“ na strane 280.

Potrebná je schéma zapojenia centrálneho zamykania, ktorú dostanete od vášho predajcu vozidla. V kap. „Údaje špecifické pre dané vozidlo“ na strane 281 nájdete k niektorým vozidlám príslušné údaje.

Ak nie sú k dispozícii originálne schémy zapojenia a nenájdete ich v tabuľkách v kap. „Údaje špecifické pre dané vozidlo“ na strane 281 vášho vozidla, musíte zmerať funkciu vodičov riadenia, ktoré prebiehajú od riadiaceho prístroja centrálneho zamykania k dverám vozidla.



### POZOR!

MagicTouch pripojte len vodičmi riadenia centrálneho zamykania, a nie inými vodičmi. Pripojenie na iné vodiče ako vodiče riadenia alebo použitie nesprávnej schémy zapojenia môže viesť k chybe centrálneho zamykania a nesprávnemu ovládaniu.

- **Ako dlho** sa musí **centrálné zamykanie** aktivovať?

Doba spínania pre Magic Touch je výrobné nastavená na 0,7 s.

Pri niektorých vozidlách, napr. Mercedes, sa môže stať, že doba spínania 0,7 s nestačí na to, aby sa centrálné zamykanie plne aktivovalo.

Naprogramujte systém na 3 s, pozri kap. „Naprogramovanie MagicTouch“ na strane 289.

## 5.2 Určenie miesta montáže riadiaceho prístroja

Zvoľte miesto montáže riadiaceho prístroja:

- v priestore vozidla pre pasažierov,
- **nie** v oblasti pôsobenia silných elektrických polí, napr. vodičov zapalovania alebo centrálnej riadiacej elektroniky,
- **nie priamo** vedľa iných radiacích prístrojov, aby sa predišlo vzájomnému rušeniu prístrojov (môže tak dôjsť k poruche funkcie a skrátiť dosah rádiového diaľkového ovládania),
- **nie priamo** pri výstupných vzduchových dýzach.

## 5.3 Určenie miesta montáže LED stavu

Vyberte miesto na prístrojovej doske.



## 6 Montáž MT400

### Pozri obr. 4

- Priskrutkujte riadiaci prístroj priloženými skrutkami (B) alebo použite obojstrannú lepiacu pásku (A).
- LED stavu upevnite obojstrannou páskou na prístrojovú dosku.

## 7 Zapojenie MT400

### 7.1 Elektrické zapojenie MT400

#### Pozri obr. 5

Č.	Označenie
1	Relé smerových svetiel
2	Osvetlenie vnútorného priestoru
3	Dióda 1N4002 (musí sa použiť, keď sa osvetlenie vnútorného priestoru pri otvorení vozidla zapína kľúčom)
4	Stav LED
5	Kontaktný spínač dverí
6	Smerové svetlo vpravo
7	Smerové svetlo vľavo

Riadiaci prístroj zapojte nasledovne:

Svorka	Osadenie vodičmi	Svorka	Osadenie vodičmi
1	Anténa	8	Smerové svetlo vľavo
2	(neobsadené)	9	Batéria, +12 V, svorka 30
3	Stav LED	10, 11, 12	Zatv.
4	Osvetlenie vnútorného priestoru	13, 14, 15	Otv.
5	Kostrá, svorka 31	16	Komfortný výstup
6	Zapaľovanie, +12 V, svorka 15	17	Komfortný vstup
7	Kontakt dverí +/-	18	Smerové svetlo vpravo

## 7.2 Zapojenie MT400 na centrálné zamykanie

- ▶ Pripojte MagicTouch podľa príslušnej schémy zapojenia (vysvetlenie pozri v tabuľke kap. „Legenda k schémam zapojenia“ na strane 280):
- vozidlá bez servomotora vo dverách vodiča (dvere vodiča sa nedajú zamknúť a odomknúť z dverí spolujazdca) alebo pre podtlakové centrálné zamykanie bez elektrického riadiaceho vedenia: obr. **7**  
Navyše potrebujete servomotor č. výrobku ML-11 na dvere vodiča.
- Dva vodiče spínajúce z mínus na +12 V: obr. **8**
- Dva vodiče +12 V riadiace impulzy: obr. **9**
- Dva vodiče mínus riadiace impulzy: obr. **10**
- Jeden otvorený a jeden mínus riadiaci impulz: obr. **11**
- Jeden +12 V a jeden mínus riadiaci impulz: obr. **12**
- Pripojenie k centrálnemu zamykaniu ML-44(22): obr. **13**



### POZNÁMKA

Skontrolujte, či smerové svetlá pri zatváraní diaľkovým ovládaním **jedenkrát** zablikajú. Keď zablikajú dvakrát, musíte sivý/žltý kábel vymeniť na pin 12 a modrý/žltý kábel na pin 13 riadiaceho prístroja.

### Legenda k schémam zapojenia

Č. na obr. <b>7</b> až obr. <b>13</b>	Označenie
1	Riadiaci prístroj centrálného zamykania vozidla
2	Ovládací spínač (dvere vodiča) originálneho centrálného zamykania, centrálné zamykanie zatv.
3	Ovládací spínač (dvere vodiča) originálneho centrálného zamykania, centrálné zamykanie otv.

### 7.3 Zriadenie komfortnej funkcie

Pozri obr. 14



#### **POZOR! Nebezpečenstvo poškodenia!**

Maximálny výstupný prúd pre komfortnú funkciu nesmie presiahnuť 10 A.

Ak chcete aktivovať väčšie spotrebiče, musíte použiť prídavné relé (relé pracovného prúdu) s nulovou diódou.

Môžete zriadiť komfortnú funkciu napr. ako „funkciu Coming Home“: pri procese zamykania sa zapnú stretávacie svetlá na 10 s. Táto funkcia sa musí naprogramovať (kap. „Naprogramovanie MagicTouch“ na strane 289). Okrem toho môžete stretávacie svetlá zapnúť stlačením tlačidla „Comfort“ na 10 s (výrobné nastavenie). Pokým je komfortná funkcia aktívna, môže sa novým stlačením tlačidla „Comfort“ kedykoľvek vypnúť.

- Pripojte ružový vodič na originálny vodič vozidla, ktorý vedie od spínača svetiel a spína kladný signál stretávacích svetiel (svorka 56b, obr. 14).
- **Záporne zapnuté** stretávacie svetlá (obr. 14 A): Pripojte hnedý vodič ku kostre vozidla (svorka 31).
- **Kladne zapnuté** stretávacie svetlá (obr. 14 B): Pripojte hnedý vodič k vodiču +12 V (svorka 30), ktorý musí byť poistený minimálne 10 A.

### 7.4 Údaje špecifické pre dané vozidlo



#### **POZOR! Nebezpečenstvo poškodenia**

Pred pripojením skontrolujte polaritu.

Nasledujúca tabuľka nedáva žiadne práva na úplnosť údajov. Informácie o ďalších vozidlách dostane na požiadanie od firmy Dometic (adresu pozri na zadnej strane).

Zmeny vyhradené.

CZ = centrálné zamykanie

<b>Vozidlo</b>	Audi 80 typ 89 a B4, rok výroby: 86–94	<b>Smerové svetlo vľavo, farba kábla, poloha</b>	čierny/biely, zväzok káblu vľavo pri prahu	<b>Smerové svetlo vpravo, farba kábla, poloha</b>	čierny/zelený, zväzok káblu vľavo pri prahu	<b>CZ otv., farba kábla, poloha</b>	zelený/modrý, A stĺpik vľavo	<b>CZ zatv., farba kábla, poloha</b>	zelený/modrý, A stĺpik vľavo	<b>Schéma zapojenia</b>	obr. 12	<b>Kontakt dverí farba kábla, poloha</b>	hnedý/biely, na kontakte dverí vpredu vľavo na A stĺpiku, kontakt dverí je zapnutý záporne	<b>Poznámka</b>	modrý/červené riadiace vedenie smer dvere –sivé/žlté vedenie smer pripojenia kompresora centrálného zamykania
	Audi 100 A A6 typ C4, rok výroby: 90–97 s DWA	čierny/biely, zväzok káblu vľavo pri prahu	čierny/zelený, zväzok káblu vľavo pri prahu	čierny/zelený, zväzok káblu vľavo pri prahu	hnedý/sivý, A stĺpik vľavo, prichádzajú z dverí vodiča	zelený/modrý, A stĺpik vľavo, prichádzajú z dverí vodiča	hnedý/žltý, na kontakte dverí vpredu vľavo na A stĺpiku, kontakt dverí je zapnutý záporne	modrý/červené riadiace vedenie smer dvere –sivé/žlté vedenie smer pripojenia kompresora centrálného zamykania							
	Audi 100 A A6 typ C4, rok výroby: 90–97 bez DWA	čierny/biely, zväzok káblu vľavo pri prahu	čierny/zelený, zväzok káblu vľavo pri prahu	čierny/zelený, zväzok káblu vľavo pri prahu	zelený/modrý, A stĺpik vľavo, prichádzajú z dverí vodiča	hnedý/žltý, na kontakte dverí vpredu vľavo na A stĺpiku, kontakt dverí je zapnutý záporne	modrý/červené riadiace vedenie smer dvere –sivé/žlté vedenie smer pripojenia kompresora centrálného zamykania								
	Audi A3 typ 8L, rok výroby: 96–01	čierny/biely, zväzok káblu vľavo pri prahu	čierny/zelený, zväzok káblu vľavo pri prahu	čierny/zelený, zväzok káblu vľavo pri prahu	sivý/čierny, A stĺpik vľavo, prichádzajú z dverí vodiča	hnedý/červený, A stĺpik vľavo, prichádzajú z dverí vodiča	hnedý/biely, na kontakte dverí vpredu vľavo na A stĺpiku, kontakt dverí je zapnutý záporne	modrý/červené riadiace vedenie smer dvere –sivé/žlté vedenie smer pripojenia kompresora centrálného zamykania							
	Audi A4 typ B5, rok výroby: 94–s DWA	čierny/biely, zväzok káblu vľavo pri prahu	čierny/zelený, zväzok káblu vľavo pri prahu	čierny/zelený, zväzok káblu vľavo pri prahu	sivý/biely, A stĺpik vľavo, prichádzajú z dverí vodiča	hnedý/biely, A stĺpik vľavo, prichádzajú z dverí vodiča	hnedý/biely, na kontakte dverí vpredu vľavo na A stĺpiku, kontakt dverí je zapnutý záporne	modrý/červené riadiace vedenie smer dvere –sivé/žlté vedenie smer pripojenia kompresora centrálného zamykania							

Vozidlo	Smerové svetlo vľavo, farba kábla, poloha	Smerové svetlo vpravo, farba kábla, poloha	CZ otv., farba kábla, poloha	CZ zatv., farba kábla, poloha	Schéma zapojenia	Kontakt dverí farba kábla, poloha	Poznámka
Audi A4 typ B5, rok výroby: 94–... bez DWA	čierny/biely, zväzok káblov vľavo pri prahu	čierny/zelený, zväzok káblov vľavo pri prahu	zelený/modrý, A stĺpik vľavo, prichádzajúc z dverí vodiča	zelený/modrý, A stĺpik vľavo, prichádzajúc z dverí vodiča	obr. 12	sivý, na kontakte dverí vpredu vľavo na A stĺpiku, kontakt dverí je zapnutý záporne	modré/červené riadiace vedenie smer dvere –sivé/žlté vedenie smer pripojenia kompresora centrálného zamykania
BMW rad 3 E30, rok výroby: 82–90	zelený/modrý, 30-pólový biely konektor pod prístrojovou doskou	čierny/zelený, 30-pólový biely konektor pod prístrojovou doskou	zelený/modrý, riadiaci prístroj CZ pin 6	žltý/modrý, riadiaci prístroj CZ pin 7	obr. 10	hnedý/žltý, na kontakte dverí vpredu vľavo na A stĺpiku, kontakt dverí je zapnutý záporne	Riadiaci prístroj CZ sa nachádza na ľavej strane na A stĺpiku
BMW rad 3 E36, rok výroby: 91–...	modrý/zelený, zväzok káblov vľavo pri prahu	modrý/hnedý, zväzok káblov vľavo pri prahu	pin 4, žltý, 26-pól. konektor riadiaceho prístroja CZ	pin 17, žltý, 26-pól. konektor riadiaceho prístroja CZ	obr. 9	hnedý/sivý/žltý, na kontakte dverí vpredu vľavo na B stĺpiku, kontakt dverí je zapnutý záporne	Príp. sú potrebné kontaktné svorníky BMW s č. dielca 611 30005199, riadiaci prístroj CZ sa nachádza za odkladacou priehradkou
BMW rad 3 E36, rok výroby: 91–...	modrý/zelený, zväzok káblov vľavo pri prahu	modrý/hnedý, zväzok káblov vľavo pri prahu	pin 25, biely, 26-pól. konektor riadiaceho prístroja CZ	pin 24, biely, 26-pól. konektor riadiaceho prístroja CZ	obr. 9	hnedý/sivý/žltý, na kontakte dverí vpredu vľavo na B stĺpiku, kontakt dverí je zapnutý záporne	Príp. sú potrebné kontaktné svorníky BMW s č. dielca 611 30005199, riadiaci prístroj CZ sa nachádza za odkladacou priehradkou

Vozidlo	Smerové svetlo vľavo, farba kábla, poloha	Smerové svetlo vpravo, farba kábla, poloha	CZ otv., farba kábla, poloha	CZ zatv., farba kábla, poloha	Schéma zapojenia	Kontakt dverí farba kábla, poloha	Poznámka
BMW rad 3 E36, rok výroby: 93-... s alarmom	modrý/zelený, zväzok káblov vľavo pri prahu	modrý/hnedý, zväzok káblov vľavo pri prahu	pin 25, biely 26-pól. konektor radiaceho prístroja CZ	pin 19, biely 26-pól. konektor radiaceho prístroja CZ	obr. 9	hnedý/sivý/žltý, vpredu vľavo na B stĺpiku, kontakt dverí je zapnutý záporne	Prip. sú potrebné kontaktné svomiky BMW s č. dielca 61131393704, radiaci prístroj CZ sa nachádza za odkladacou priehradkou
BMW rad 5 E34, rok výroby: 88-95	modrý/zelený, zväzok káblov vľavo pri prahu	modrý/hnedý, zväzok káblov vľavo pri prahu	pin 16, žltý 26-pól. konektor radiaceho prístroja CZ	pin 7, žltý 26-pól. konektor radiaceho prístroja CZ	obr. 9	hnedý/fialový, na kontakte dverí vpredu vľavo na B stĺpiku	Prip. sú potrebné kontaktné svomiky BMW s č. dielca 61131393704, radiaci prístroj CZ sa nachádza za pod zadnými sedadlami
BMW rad 5 E34, rok výroby: 88-95	modrý/zelený, zväzok káblov vľavo pri prahu	modrý/hnedý, zväzok káblov vľavo pri prahu	(do 9/91) pin 2 alebo 6, biely 26-pól. konektor radiaceho prístroja CZ (od 9/91) pin 25, biely 26-pól. konektor radiaceho prístroja CZ	(do 9/91) pin 1, biely 26-pól. konektor radiaceho prístroja CZ (od 9/91) pin 24, biely 26-pól. konektor radiaceho prístroja CZ	obr. 9	hnedý/fialový, na kontakte dverí vpredu vľavo na B stĺpiku, kontakt dverí je zapnutý záporne	Prip. sú potrebné kontaktné svomiky BMW s č. dielca 61131393704, radiaci prístroj CZ sa nachádza pod zadnými sedadlami

Vozidlo	Smerové svetlo vľavo, farba kábla, poloha	Smerové svetlo vpravo, farba kábla, poloha	CZ otv., farba kábla, poloha	CZ zatv., farba kábla, poloha	Schéma zapojenia	Kontakt dverí farba kábla, poloha	Poznámka
Mercedes 190 W201, rok výroby: ...-94	čierny/biely, zväzok káblou vľavo pri prahu	čierny/zelený, zväzok káblou vľavo pri prahu	modrý, A stĺpik vľavo, prichádzajúc z dverí vodiča	modrý, A stĺpik vľavo, prichádzajúc z dverí vodiča	obr. 12	hnedý/biely, na kontakte dverí vpredu vľavo na A stĺpiku, kontakt dverí je zapnutý záporne	modrý/červené radiace vedenie smer dvere asivé/žlté vedenie smer pripojenia kompresora centrálneho zamykania
Mercedes 200 W124, rok výroby: ...-95	čierny/biely, zväzok káblou vľavo pri prahu	čierny/zelený, zväzok káblou vľavo pri prahu	modrý, A stĺpik vľavo, prichádzajúc z dverí vodiča	modrý, A stĺpik vľavo, prichádzajúc z dverí vodiča	obr. 12	hnedý/biely, na kontakte dverí vpredu vľavo na A stĺpiku, kontakt dverí je zapnutý záporne	modrý/červené radiace vedenie smer dvere asivé/žlté vedenie smer pripojenia kompresora centrálneho zamykania
Mercedes C180 W202, rok výroby: 94-...	čierny/biely, zväzok káblou vľavo pri prahu	čierny/zelený, zväzok káblou vľavo pri prahu	modrý, A stĺpik vľavo, prichádzajúc z dverí vodiča	čierny, A stĺpik vľavo, prichádzajúc z dverí vodiča	obr. 10	hnedý/biely, na kontakte dverí vpredu vľavo na B stĺpiku, kontakt dverí je zapnutý záporne	
Opel Astra F a G, rok výroby: 92-...	čierny/biely, zväzok káblou vľavo pri prahu	čierny/zelený, zväzok káblou vľavo pri prahu	hnedý/biely, A stĺpik vľavo, prichádzajúc z dverí vodiča	hnedý/červený, A stĺpik vľavo, prichádzajúc z dverí vodiča	obr. 10	hnedý/biely, na kontakte dverí vpredu vľavo na A stĺpiku, kontakt dverí je zapnutý záporne	
Opel Calibra, rok výroby: 90-...	čierny/biely, zväzok káblou vľavo pri prahu	čierny/zelený, zväzok káblou vľavo pri prahu	hnedý/biely, A stĺpik vľavo, prichádzajúc z dverí vodiča	hnedý/červený, A stĺpik vľavo, prichádzajúc z dverí vodiča	obr. 10	sivý, na kontakte dverí vpredu vľavo na A stĺpiku, kontakt dverí je zapnutý záporne	

Vozidlo	Smerové svetlo vľavo, farba kábla, poloha	Smerové svetlo vpravo, farba kábla, poloha	CZ otv., farba kábla, poloha	CZ zatv., farba kábla, poloha	Schéma zapojenia	Kontakt dverí farba kábla, poloha	Poznámka
Opel Corsa A, B rok výroby: 93–2000	čierny/biely, zväzok kábl vľavo pri prahu	čierny/zelený, zväzok kábl vľavo pri prahu	hnedý/biely, A stĺpik vľavo, prichádzajú z dverí vodiča	hnedý/červený, A stĺpik vľavo, prichádzajú z dverí vodiča	obr. 10	svivý, na kontakte dverí vľavo na A stĺpiku, kontakt dverí je zapnutý záporne	
Opel Kadett E, rok výroby: 90–...	čierny/biely, zväzok kábl vľavo pri prahu	čierny/zelený, zväzok kábl vľavo pri prahu	hnedý/biely, A stĺpik vľavo, pri- chádzajú z dverí vodiča	hnedý/červený, A stĺpik vľavo, prichádzajú z dverí vodiča	obr. 10	zelený, na kontakte dverí vľavo na A stĺpiku, kontakt dverí je zapnutý záporne	
Opel Omega A A, B, rok výroby: 90–...	čierny/biely, zväzok kábl vľavo pri prahu	čierny/zelený, zväzok kábl vľavo pri prahu	hnedý/biely, A stĺpik vľavo, prichádzajú z dverí vodiča	hnedý/červený, A stĺpik vľavo, prichádzajú z dverí vodiča	obr. 10	svivý, na kontakte dverí vľavo na A stĺpiku, kontakt dverí je zapnutý záporne	
Opel Vectra A A B	čierny/biely, zväzok kábl vľavo pri prahu	čierny/zelený, zväzok kábl vľavo pri prahu	hnedý/biely, A stĺpik vľavo, prichádzajú z dverí vodiča	hnedý/červený, A stĺpik vľavo, prichádzajú z dverí vodiča	obr. 10	svivý/biely alebo hnedý/biely, na kontakte dverí vľavo na A stĺpiku, kontakt dverí je zapnutý záporne	
VW Golf III a Vento typ 1HX0, rok výroby: 91–...	čierny/biely, zväzok kábl vľavo pri prahu	čierny/zelený, zväzok kábl vľavo pri prahu	zelený, A stĺpik vľavo, prichádzajú z dverí vodiča	svivý, A stĺpik vľavo, prichádzajú z dverí vodiča	obr. 9	hnedý/biely, na kontakte dverí vľavo na A stĺpiku, kontakt dverí je zapnutý záporne	
VW Golf IV, rok výroby: 97–... s selektrický m otváraním okien	čierny/biely, zväzok kábl vľavo pri prahu	čierny/zelený, zväzok kábl vľavo pri prahu	žltý/zelený pin 24, na riadiacom prístroji dvere, strana vodiča	žltý/modrý pin 4, na riadiacom prístroji dvere, strana vodiča	obr. 10	hnedý/biely, na kontakte dverí vľavo na A stĺpiku, kontakt dverí je zapnutý záporne	Riadiaci prístroj dverí sa nachádza pri otváraní okna pod obložením dverí



Vozidlo	Smerové svetlo vľavo, farba kábla, poloha	Smerové svetlo vpravo, farba kábla, poloha	CZ otv., farba kábla, poloha	CZ zatv., farba kábla, poloha	Schéma zapojenia	Kontakt dverí farba kábla, poloha	Poznámka
VW Golf IV, rok výroby: 97 – ... bez elektrického otvárania okien	čierny/biely, zväzok káblov vľavo pri prahu	čierny/zelený, zväzok káblov vľavo pri prahu	žltý/zelený, riadiaci prístroj CZ, sivý konektor 24-pól. pod prístrojovou doskou	žltý/modrý alebo modrý, riadiaci prístroj CZ, sivý konektor 24-pól. pod prístrojovou doskou	obr. 10	modrý/sivý, pri riadiacom prístroji CZ na pin 18, kontakt dverí je zapnutý zápoje	Riadiaci prístroj CZ je vľavo vedľa stĺpika riadenia; farby káblov nájdete aj na A stĺpiku
VW Lupo, rok výroby: 98 – ...	čierny/biely, zväzok káblov vľavo pri prahu	čierny/zelený, zväzok káblov vľavo pri prahu	modrý/fialový, A stĺpik vľavo, prichádzajúc z dverí vodiča	sivý/žltý, A stĺpik vľavo, prichádzajúc z dverí vodiča	obr. 10	hnedý/biely, v káblovej priechodke na A stĺpiku, kontakt dverí je zapnutý zápoje	
VW Passat 35i, rok výroby: 88–92	čierny/biely, zväzok káblov vľavo pri prahu	čierny/zelený, zväzok káblov vľavo pri prahu	čierny/biely, A stĺpik vľavo, prichádzajúc z dverí vodiča	červený/žltý, A stĺpik vľavo, prichádzajúc z dverí vodiča	obr. 9	hnedý/biely, na kontakte dverí vpredu vľavo na A stĺpiku, kontakt dverí je zapnutý zápoje	
VW Passat 35i, rok výroby: 93–96	čierny/biely, zväzok káblov vľavo pri prahu	čierny/zelený, zväzok káblov vľavo pri prahu	zelený, A stĺpik vľavo, prichádzajúc z dverí vodiča	sivý, A stĺpik vľavo, prichádzajúc z dverí vodiča	obr. 9	hnedý/biely, na kontakte dverí vpredu vľavo na A stĺpiku, kontakt dverí je zapnutý zápoje	
VW Passat 3B, rok výroby: 9/97 – ...	čierny/biely, zväzok káblov vľavo pri prahu	čierny/zelený, zväzok káblov vľavo pri prahu	červený/modrý, pin 4 riadiaceho prístroja originálneho CZ	hnedý/modrý, pin 2 riadiaceho prístroja originálneho CZ	obr. 10	hnedý/biely, v káblovej priechodke na A stĺpiku, kontakt dverí je zapnutý zápoje	Centrálne zamykanie je zapojené na kostru. V modrom/červenom vodiči sa musí použiť 200Ω odpor, riadiaci prístroj CZ je v čiernej krabici v podlahe pod kobercom

Vozidlo	Smerové svetlo vľavo, farba kábla, poloha	Smerové svetlo vpravo, farba kábla, poloha	CZ otv., farba kábla, poloha	CZ zatv., farba kábla, poloha	Schéma zapojenia	Kontakt dverí farba kábla, poloha	Poznámka
VW Polo 6N, rok výroby: 95-...	čierny/biely, zväzok káblou vľavo pri prahu	čierny/zelený, zväzok káblou vľavo pri prahu	sivý/čierny, A stĺpik vľavo, prichádzajúci z dverí vodiča	sivý/červený, A stĺpik vľavo, prichádzajúci z dverí vodiča	obr. 9	hnede/biely, na kontakte dverí vpredu vľavo na A stĺpiku, kontakt dverí je zapnutý záporne	
VW Sharan 7M, rok výroby: 96- ...	čierny/biely, zväzok káblou vľavo pri prahu	čierny/zelený, zväzok káblou vľavo pri prahu	zelený, A stĺpik vľavo, prichádzajúci z dverí vodiča	sivý, A stĺpik vľavo, prichádzajúci z dverí vodiča	obr. 9	hnede/biely, v káblovej priechodke na A stĺpiku, kontakt dverí je zapnutý záporne	
VW T4, rok výroby: 93-...	čierny/biely, zväzok káblou vľavo pri prahu	čierny/zelený, zväzok káblou vľavo pri prahu	žltý, A stĺpik vľavo, prichádzajúci z dverí vodiča	biely, A stĺpik vľavo, prichádzajúci z dverí vodiča	obr. 9	hnede/biely, za poistkovou skrinkou, kontakt dverí je zapnutý záporne	

## 8 Naprogramovanie MagicTouch

Pozri obr. 15

### 8.1 Programovateľné funkcie

Štandardné nastavenia sú zvýraznené **tučným písmom**.

Funkcia	Hodnoty	Stlačiť tlačidlo
Doba spínania pre centrálné zamykanie	3 s <b>0,7 s</b>	1x tlačidlo „Zatvoriť“ 1x tlačidlo „Otvoriť“
Komfortná funkcia	Aktivované <b>Deaktivované</b>	2x tlačidlo „Zatvoriť“ 2x tlačidlo „Otvoriť“
Aktivovanie kontaktného spínača dverí	zapnuté na kladné napätie <b>zapnuté na záporné napätie</b>	3x tlačidlo „Zatvoriť“ 3x tlačidlo „Otvoriť“
Aktivovanie výstražných svetiel	<b>Aktivované</b> Deaktivované	4x tlačidlo „Zatvoriť“ 4x tlačidlo „Otvoriť“

### 8.2 Programovanie funkcií

- Otvorte dvere vozidla.
- Zapnite zapalovanie.
- Podržte stlačené tlačidlo „Otvoriť“ a vypnite pritom zapalovanie.
- Tlačidlo pustite.
- ✓ LED stavu a výstražné svetlá svietia neprerušovane.
- ✓ Zariadenie sa nachádza v programovacom režime.
- Vyberte podľa tabuľky príslušné nastavenie, pozri kap. „Programovateľné funkcie“ na strane 289.
- ✓ LED stavu a výstražné svetlá zhasnú, pokým sa hodnota uloží.
- ✓ Po 2 s dostanete potvrdenie:
  - Po stlačení tlačidla „Zatvoriť“: LED stavu a výstražné svetlá jedenkrát zablikajú.
  - Po stlačení tlačidla „Otvoriť“: LED stavu a výstražné svetlá dvakrát zablikajú.
- ✓ Keď LED stavu a výstražné svetlá neprerušovane svietia, funkcia je naprogramovaná. Môžete naprogramovať ďalšie funkcie alebo opustiť programovací režim.

#### Opustenie programovacieho režimu

- Zapnite zapalovanie.

## 9 Ovládanie MagicTouch

### 9.1 Používanie diaľkového ovládania

#### Pozri obr. 16

Pri používaní MagicTouch dodržiavajte nasledovné pokyny:



#### **UPOZORNENIE! Nebezpečenstvo poškodenia!**

Nikdy nenechávajte elektrické okná bez dozoru zatvárať.

- Aby bola zabezpečená bezporuchová činnosť diaľkového ovládania, potrebné je rádiové spojenie bez rušenia medzi ručným vysielateľom a riadiacim prístrojom.
- Dosah je podľa montážnej situácie a vysielacieho výkonu rušivých zdrojov v okruhu 20 m.
- Ručný vysielateľ vyšle pri každom aktivovaní nový kód (meniaci sa kód). Preto sa môže stať, že riadiaci prístroj hneď nerozpozna ručný vysielateľ, keď ho aktivujete príliš často bez toho, aby riadiaci prístroj prijímal vysielací signál. Potom aktivujte ručný vysielateľ ešte jedenkrát až trikrát; najneskôr pri treťom raze rozpozná riadiaci prístroj znova ručný vysielateľ.

#### **Zamknutie centrálneho zamykania**

- ▶ Stlačte tlačidlo ručného vysieláča „Zatvoriť“.
- ✓ Keď je zapaľovanie vypnuté, výstražné svetlá zablikajú jedenkrát na potvrdenie.
- ✓ Ak je zriadená: Komfortná funkcia sa aktivuje.
- ✓ Osvetlenie vnútorného priestoru sa vypne.
- ✓ LED stavu začne blikať.

#### **Otvorenie centrálneho zamykania**

- ▶ Stlačte tlačidlo ručného vysieláča „Otvoriť“.
- ✓ Keď je zapaľovanie vypnuté, výstražné svetlá zablikajú dvakrát na potvrdenie.
- ✓ Pri vozidlách so zapojeným záporným kontaktom dverí: Vnútorné osvetlenie sa zapne a zhasne so zapnutím zapaľovania.
- ✓ LED stavu zhasne.

#### **Používanie komfortnej funkcie**

Keď je vozidlo **zamknuté**, aktivovaním stredného tlačidla ručného vysieláča sa aktivuje komfortný výstup. Podľa nastavenia sa komfortný výstup spína pri zatvorení centrálneho zamykania alebo aktivovaní tlačidla „Comfort“.

- ✓ Výstražné svetlá zablikajú na potvrdenie jedenkrát.

## Automatické opätovné zamknutie centrálneho zamykania

Keď sa ručný vysielateľ neúmyselne aktivuje (centrálne zamykanie sa odomkne), ale dvere sa neotvoria, potom sa centrálne zamykanie asi po jednej minúte znova zamkne.

## Bezpečnostné zamykanie

Centrálne zamykanie sa môže zamknúť pri zapnutom zapalovaní ručným vysielateľom. Pritom sa smerové svetlá neaktivujú.

Centrálne zamykanie sa dá znova odomknúť ručným vysielateľom alebo vypnutím zapalovania. Túto funkciu nepodporujú všetky vozidlá.

## 9.2 Výmena batérie

Batérie musíte vymeniť:

- Keď sa dosah ručného vysielateľa badateľne skraca alebo
- keď intenzita LED kontrolného svetla pri vysielaní kolíše alebo
- keď po otvorení výstražné svetlá 5-krát zablikajú. V takomto prípade v priebehu mesiaca vymeňte batérie.

Rešpektujte nasledovné upozornenia týkajúce sa batérií:



### VÝSTRAHA!

Deti môžu batérie prehltnúť. Batérie držte mimo dosahu detí.

- Používajte len batérie, ktoré sú odolné proti vytečeniu a ktoré sú vhodné do elektronických prístrojov.
- Nepokúšajte sa **nikdy** batérie
  - znova nabíjať,
  - otvárať alebo
  - hádzať do ohňa.

Pri výmene batérií postupujte nasledovne:

- Vyskrutkujte von skrutku na spodnej strane ručného vysielateľa a otvorte ho.
- Vymeňte batériu.

Pri vkladaní batérie dbajte na správnu polaritu (batéria typu CR 2032 3 V). Kladný pól je hore.

Batérie si môžete zakúpiť napr. vo foto potrebách, hodinárstvach atď.

- Znova nasadte kryt ručného vysielateľa a zaskrutkujte skrutku.

## 9.3 Nastavenie alebo odhlásenie ručného vysielča

### Pozri obr. 17

MagicTouch možno ovládať 10 ručnými vysielčami. Keď sa ručný vysielč musí nanovo nastaviť, musia sa všetky ostatné ručné vysielče **nanovo** prihlásiť.

Pri nastavení nového ručného vysielča postupujte nasledovne:

#### Prechod do režimu nastavenia

- Otvorte vozidlo ručným vysielčom.
- Sadnite si do vozidla a nechajte dvere vodiča otvorené.
- Zapnite zapaľovanie.
- Stlačte tlačidlo „Comfort“ už prihláseného ručného vysielča a podržte ho stlačené.
- Vypnite zapaľovanie.
- Tlačidlo pustite.
- ✓ LED stavu a výstražné svetlá zablikajú 10-krát a potom neprerušovane svietia.
- ✓ Zariadenie sa nachádza v nastavovacom režime.



#### POZNÁMKA

Ak v priebehu 10 s nestlačíte žiadne tlačidlo, opustíte proces nastavenia.

#### Nastavenie ručného vysielča

Nastavte všetky ručné vysielče, ktoré chcete používať, v tejto nastavovacej fáze. Platí to aj pre ručné vysielče, ktoré ste doteraz používali!

- Stlačte tlačidlo ručného vysielča „Comfort“.
- ✓ LED stavu a výstražné svetlá zhasnú, pokiaľ sa hodnota uloží.
- ✓ Ak LED stavu a výstražné svetlá znova neprerušovane svietia, ručný vysielč je nastavený a môžete nastaviť ďalší.



#### POZNÁMKA

Režim nastavenia opustíte až vtedy, keď sú všetky ručné vysielče, ktoré chcete používať, nastavené. Ručné vysielče, ktoré neboli v tejto fáze nastavené, sa automaticky odhlásia zo systému. Používať sa môžu znova až vtedy, keď budú nanovo nastavené.

#### Opustenie režimu nastavenia:

- Zapnite zapaľovanie.

#### Testovanie ručného vysielča

- Otestujte ručný vysielč.
- Keď niektorý ručný vysielč nefunguje, musíte nastaviť nanovo všetky ručné vysielče.

## 10 Ošetrovanie a čistenie MagicTouch



### POZOR!

Na čistenie nepoužívajte ostré prostriedky, pretože by mohli poškodiť komponenty.

## 11 Záruka

Platí zákonom stanovená záručná lehota. Ak by bol výrobok chybný, obráťte sa na pobočku výrobcu vo vašej krajine (adresy pozri na zadnej strane návodu) alebo na vášho špecializovaného predajcu.

Ak žiadate o vybavenie opravy alebo nárokov vyplývajúcich zo záruky, musíte priložiť nasledovné:

- chybné komponenty,
- kópiu faktúry s dátumom kúpy,
- dôvod reklamácie alebo opis chyby.

## 12 Likvidácia

► Obalový materiál podľa možnosti odovzdajte do príslušného odpadu na recykláciu.



Keď výrobok definitívne vyradíte z prevádzky, informujte sa v najbližšom recyklačnom stredisku alebo u vášho špecializovaného predajcu o príslušných predpisoch týkajúcich sa likvidácie.



### Chráňte životné prostredie!

Akumulátory a batérie nepatria do domového odpadu.

Poškodené akumulátory alebo spotrebované batérie odovzdajte priamo u predajcu alebo v zbernom mieste.

## 13 Technické údaje

Spínací prúd centrálne zamykanie:	max. 10 A
Spínací prúd aktivovanie smerových svetiel:	max. 2 x 5 A
Spínací prúd vnútorné osvetlenie:	max. 1 A
Spínací prúd komfortný výstup:	max. 10 A
Doba prepnutia centrálného zamykania:	voliteľne 0,7 s/3,0 s
Doba prepnutia smerových svetiel (zap./vyp.):	1 x 2 s/2 x 0,75 s

### Riadiaci prístroj

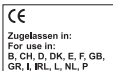
Prevádzkové napätie:	9 – 15 V $\overline{=}$
Odber pokojového prúdu bez LED:	cca 3 mA
Odber pokojového prúdu s LED:	cca 8 mA
Prevádzková teplota:	-40 °C až +85 °C
Rozmery (D x Š x V):	86 x 74 x 24 mm

### Ručný vysielateľ

Vysielacia frekvencia:	433,92 MHz
Dosah:	10 m – 20 m
Typ batérie:	CR2032, 3 V
Prevádzková teplota:	-20 °C až +60 °C
Rozmery (D x Š x V):	54 x 39 x 12 mm

### Povolenia

Zariadenie má povolenie e12 a certifikát R&TTE.





**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	Pokyny k používání tohoto návodu	295
2	Bezpečnostní pokyny a pokyny k instalaci	296
3	Obsah dodávky	296
4	Použití v souladu s účelem	296
5	Pokyny před montáží	297
6	Montáž systému MT400	299
7	Připojení systému MT400	299
8	Programování systému MagicTouch	309
9	Obsluha systému MagicTouch	310
10	Čištění a péče o systém MagicTouch	313
11	Záruka	313
12	Likvidace	313
13	Technické údaje	314

## 1 Pokyny k používání tohoto návodu



### VÝSTRAHA!

**Bezpečnostní pokyny:** Následkem nedodržení pokynů mohou být smrtelná nebo vážná zranění.



### UPOZORNĚNÍ!

**Bezpečnostní pokyny:** Následkem nedodržení mohou být úrazy.



### POZOR!

Nedodržení pokynů může mít za následek hmotné škody a narušení funkce výrobku.



### POZNÁMKA

Doplňující informace týkající se obsluhy výrobku.

## 2 Bezpečnostní pokyny a pokyny k instalaci

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

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

## 3 Obsah dodávky

Viz obr. 2

Č. obr. 2	Množství	Název	Č. výrobku
1	1	Řídicí jednotka	9101300011
2	2	Ruční ovladač	9600000372
3	1	Stavová LED	
–	1	Přívodní kabel řídicí jednotky	
–	–	Upevňovací materiál	

## 4 Použití v souladu s účelem

Rádiový dálkový ovladač MagicTouch MT400 (výr. č. 9600000389) je doplňkem centrálního zamykání vozidla. Pomocí tohoto dálkového ovladače můžete odemknout a zamknout dveře vašeho vozu.

Komfortní funkce výrobku umožňují dálkové ovládání např. následujících funkcí:

- Rozsvícení potkávacích světel na 10 s (funkce Coming-Home) nebo
- Ovládání elektricky otevíraných oken a střešních oken (pokud je funkce dostupná z výroby a lze ji ovládat klíčem).

## 5 Pokyny před montáží



### POZNÁMKA

Pokud nemáte dostatečné technické znalosti v oblasti instalace a připojování součástí do vozidla, pověřte instalací dálkového ovládání odborníka.

Vaše vozidlo musí splňovat následující předpoklady, abyste je mohli odemkat a zamykat pomocí systému MagicTouch:

- Provozní napětí 12 V
- Centrální zamykání

### 5.1 Zjištění konfigurace

Před zahájením instalace a programování zařízení zjistěte následující:

- Jsou **dveře řidiče vybaveny vlastním servomotorem** k zamykání?  
Pokud ne: Instalujte servomotor (např. ML-11).  
Někteří výrobci instalují do svých vozidel úsporná centrální zamykání. V těchto vozidlech není ve dveřích řidiče žádný servomotor, ale pouze elektrický spínač.
  - Jsou **dveřní kontakty spínány záporným nebo kladným napětím**?  
Systém je nezbytné naprogramovat správným způsobem, viz kap. „Programování systému MagicTouch“ na strani 309.
  - **Dovoluje legislativa** ve vaší zemi **zablikání autoalarmu** při odemykání a zamykání centrálního zamykání?  
Systém je nezbytné naprogramovat správným způsobem, viz kap. „Programování systému MagicTouch“ na strani 309.
  - Které funkce má ovládat **komfortní funkce** ovladače, např.:
    - Rozsvícení potkávacích světel na 10 s (funkce Coming-Home)  
V takovém případě zjistěte, zda jsou potkávací světla spínána kladným nebo záporným napětím.
    - Ovládání elektricky otevíraných oken a střešních oken
- Systém je nezbytné správným způsobem připojit a nastavit, viz kap. „Nastavení komfortní funkce“ na strani 301.
- Stačí k tomu maximální proud 10 A?  
Pokud ne, musíte použít přídatné relé.

- Jaká je **funkce spínání originálního centrálního zamykání?**

Systém je nezbytně správným způsobem připojit, viz kap. „Připojení systému MT400 k centrálnímu zamykání“ na straně 300.

K tomu budete potřebovat schéma zapojení centrálního zamykání, které získáte od prodejce vozidla. V části kap. „Specifické údaje o vozidle“ na straně 301 naleznete příslušné údaje k některým vozidlům.

Pokud nejsou dostupná originální schémata zapojení a v tabulce v části kap. „Specifické údaje o vozidle“ na straně 301 není uvedeno vaše vozidlo, musíte funkci řídicích vodičů, které vedou z řídicí jednotky centrálního zamykání do dveří vozidla, zjistiť měřením.



#### **POZOR!**

Připojte systém MagicTouch pouze pomocí řídicích rozvodů centrálního zamykání, ne přes ostatní vodiče.

Připojení k jiným vodičům než k řídicím vodičům nebo použití nesprávného schématu zapojení může způsobit závadu centrálního zamykání a dálkového ovládání.

- **Jak dlouho musí působit signál centrálního zamykání?**

Doba signálu ze systému MagicTouch je z výroby nastavena na 0,7 s.

U některých vozidel, např. Mercedes, se může stát, že doba ovládání 0,7 s není dostatečná k tomu, aby centrální zamykání fungovalo zcela správně.

Naprogramujte systém na 3 s, viz kap. „Programování systému MagicTouch“ na straně 309.

## **5.2 Výběr místa instalace řídicí jednotky**

Vyberte místo instalace řídicí jednotky takto:

- Do prostoru pro cestující
- **Ne** v rozsahu vlivu silných elektrických polí, jako např. rozvody zapalování nebo centrálního elektronického řídicího systému,
- **Ne přímo** vedle ostatní řídicí jednotky, zabráníte tak vzájemnému rušení přístrojů (může tím docházet k poruchám a ke snížení dosahu rádiového dálkového ovladače)
- **Ne přímo** na výduchy ventilace.

## **5.3 Výběr místa instalace stavových LED**

Vyberte vhodné místo na palubní desce.

## 6 Montáž systému MT400

### Viz obr. 4

- Pevně přišroubujte řídicí jednotku přiloženými šrouby **(B)** nebo použijte oboustrannou lepicí pásku **(A)**.
- Upevněte stavové kontrolky LED oboustrannou lepicí páskou k palubní desce.

## 7 Připojení systému MT400

### 7.1 Elektrické připojení systému MT400

#### Viz obr. 5

Č.	Název
1	Relé ukazatele směru jízdy
2	Vnitřní osvětlení
3	Dioda 1N4002 (musí být použita v případě, že se vnitřní osvětlení při otevření vozidla rozsvěcí klíčem)
4	Stavová LED
5	Dveřní spínač
6	Pravý ukazatel směru jízdy
7	Levý ukazatel směru jízdy

Řídicí jednotka je zapojena takto:

Svorka	Zapojení	Svorka	Zapojení
1	Anténa	8	Levý ukazatel směru jízdy
2	(neobsazeno)	9	Baterie, +12 V, svorka 30
3	Stavová LED	10, 11, 12	Zavřeno
4	Vnitřní osvětlení	13, 14, 15	Otevřeno
5	Kostrá, svorka 31	16	Výstup komfortních funkcí
6	Zapalování, +12 V, svorka 15	17	Vstup komfortních funkcí
7	Dveřní kontakt +/-	18	Pravý ukazatel směru jízdy

## 7.2 Připojení systému MT400 k centrálnímu zamykání

- ▶ Připojte systém MagicTouch v souladu s vhodným plánem zapojení (vysvětlivky viz tabulka kap. „Legenda schémat zapojení“ na strani 300):
- Vozidla bez servomotoru ve dveřích řidiče (dveře řidiče nelze odemknout a zamknout ze dveří spolujezdce) nebo podtlakové centrální zamykání bez elektrického řídicího vodiče: obr. **7**  
Zde budete navíc potřebovat servomotor výr. č. ML-11 pro dveře řidiče.
- Dva vodiče spínané z minus na +12 V: obr. **8**
- Dva vodiče +12 V k řízení impulsů: obr. **9**
- Dva vodiče k řízení záporných impulsů: obr. **10**
- Jeden otevřený vodič k řízení záporného impulsu: obr. **11**
- Jeden vodič +12 V a vodič k řízení záporného impulsu: obr. **12**
- Připojení k centrálnímu zamykání ML-44(22): obr. **13**



### POZNÁMKA

Zkontrolujte, zda ukazatele směru jízdy při zamknutí dálkovým ovladačem **jednou** bliknou.

Pokud bliknou dvakrát, musíte provést zapojit šedo/žlutý kabel ke kolíku 12 modro/žlutý kabel ke kolíku 13 řídicí jednotky.

### Legenda schémat zapojení

Č. na obr. <b>7</b> až obr. <b>13</b>	Název
1	Řídicí jednotka vlastního centrálního zamykání vozidla
2	Řídicí spínač (dveře vozidla) originálního centrálního zamykání, centrální zamykání zamknuto
3	Řídicí spínač (dveře vozidla) originálního centrálního zamykání, centrální zamykání odemknuto

### 7.3 Nastavení komfortní funkce

Viz obr. 14



#### **POZOR! Nebezpečí poškození!**

Maximální výstupní proud komfortní funkce nesmí být vyšší než 10 A. Pokud si přejete ovládat větší spotřebiče, musíte instalovat přídatné relé (relé pracovního proudu) s nulovou diodou.

Komfortní funkci můžete nastavit např. jako funkci „Coming-Home“: Při zamknutí se na 10 s rozsvítí potkávací světla. Tuto funkci musíte naprogramovat (kap. „Programování systému MagicTouch“ na straně 309). Kromě toho můžete potkávací světla rozsvítit stisknutím tlačítka „Comfort“ a podržením na 10 s (nastavení z výroby). Aktivní komfortní funkci můžete kdykoliv vypnout dalším stisknutím tlačítka „Comfort“.

- Připojte růžový vodič k originálnímu vodiči vozidla, který je veden z dynamu a spíná signál plus potkávacích světel (svorka 56b, obr. 14).
- **Záporně spínaná** potkávací světla (obr. 14 A): Připojte hnědý vodič ke kostře vozidla (svorka 31).
- **Kladně spínaná** potkávací světla (obr. 14 B): Připojte hnědý vodič ke +12 V (svorka 30), jištění musí být minimálně 10 A.

### 7.4 Specifické údaje o vozidle



#### **POZOR! Nebezpečí poškození**

Před připojením zkontrolujte polaritu.

Informace v následující tabulce nejsou kompletní. Informace o dalších vozidlech získáte na vyžádání od společnosti Dometic (adresa viz zadní strana).

Změny vyhrazeny.

CZ = centrální zamykání

<b>Vozidlo</b>	<b>Levý ukazatel směru jízdy, barva kabelu, pozice</b>	<b>Pravý ukazatel směru jízdy, barva kabelu, pozice</b>	<b>CZ odemknuto, barva kabelu, pozice</b>	<b>CZ zamknuto, barva kabelu, pozice</b>	<b>Schéma zapojení</b>	<b>Barva kabelu dveřního kontaktu, pozice</b>	<b>Poznámka</b>
Audi 80 typ 89 a B4, rok výroby: 86–94	černá/bílá, svazek kabelů vlevo u prahů	černá/zelená, svazek kabelů vlevo u prahů	zelená/modrá, sloupek A vlevo	zelená/modrá, sloupek A vlevo	obr. 12	hnědá/bílá, dveřní kontakt vpředu vlevo u sloupku A, dveřní kontakt spínán záporně	modro/červený/vodič řízení připojte směr dveře –šedo/žlutý vodič připojte směr čerpadlo CV
Audi 100 A A6 typ C4, rok výroby: 90–97 s výstražným zařízením proti krádeži (DWA)	černá/bílá, svazek kabelů vlevo u prahů	černá/zelená, svazek kabelů vlevo u prahů	hnědo/zelená, sloupek A vlevo, vedeno ze dveří řidiče	hnědo/šedá, sloupek A vlevo, vedeno ze dveří řidiče	obr. 10	hnědá/žlutá, dveřní kontakt vpředu vlevo u sloupku A, dveřní kontakt spínán záporně	
Audi 100 A A6 typ C4, rok výroby: 90–97 bez výstražného zařízení proti krádeži (DWA)	černá/bílá, svazek kabelů vlevo u prahů	černá/zelená, svazek kabelů vlevo u prahů	zeleno/modrá, sloupek A vlevo, vedeno ze dveří řidiče	zeleno/modrá, sloupek A vlevo, vedeno ze dveří řidiče	obr. 12	hnědo/žlutá, dveřní kontakt vpředu vlevo u sloupku A, dveřní kontakt spínán záporně	modro/červený/vodič řízení připojte směr dveře –šedo/žlutý vodič připojte směr čerpadlo CV
Audi A3 typ 8L, rok výroby: 96–01	černobílá, svazek kabelů vlevo u prahů	černá/zelená, svazek kabelů vlevo u prahů	šedo/černá, sloupek A vlevo, vedeno ze dveří řidiče	hnědo/červená, sloupek A vlevo, vedeno ze dveří řidiče	obr. 10	hnědo/bílá, dveřní kontakt vpředu vlevo u sloupku A, dveřní kontakt spínán záporně	



Vozidlo	Levý ukazatel směru jízdy, barva kabelu, pozice	Pravý ukazatel směru jízdy, barva kabelu, pozice	CZ odemknuto, barva kabelu, pozice	CZ zamknuto, barva kabelu, pozice	Schéma zapojení	Barva kabelu dveřního kontaktu, pozice	Poznámka
Audi A4, typ B5, rok výroby: 94–... s výstražným zařízením proti krádeži (DWA)	černá/bílá, svazek kabelů vlevo u prahů	černá/zelená, svazek kabelů vlevo u prahů	šedo/bílá, sloupek A vlevo, vedeno ze dveří řídiče	hnědo/šedá, sloupek A vlevo, vedeno ze dveří řídiče	obr. 10	hnědo/bílá, dveřní kontakt vpředu vlevo u sloupku A, dveřní kontakt spínán záporně	
Audi A4, typ B5, rok výroby: 94–... bez výstražného zařízení proti krádeži (DWA)	černá/bílá, svazek kabelů vlevo u prahů	černá/zelená, svazek kabelů vlevo u prahů	zeleno/modrá, sloupek A vlevo, vedeno ze dveří řídiče	zeleno/modrá, sloupek A vlevo, vedeno ze dveří řídiče	obr. 12	šedá, dveřní kontakt vpředu vlevo u sloupku A, dveřní kontakt spínán záporně	modro/červený vodič řízení připojte směr dveře – šedo/žlutý vodič připojte směr čerpadlo CV
BMW 3, E30, rok výroby: 82–90	zeleno/modrá, 30pólová bílá palubní deska	černo/zelená, 30pólová bílá zástrčka pod palubní deskou	zeleno/modrá, řídicí jednotka CZ, kolik 6	žluto/modrá, řídicí jednotka CZ, kolik 7	obr. 10	hnědá/žlutá, dveřní kontakt vpředu vlevo u sloupku A, dveřní kontakt spínán záporně	Řídicí jednotka CZ je umístěna na levé straně ve sloupku A
BMW 3, E36, rok výroby: 91–...	modro/zelená, svazek kabelů vlevo u prahů	modro/hnědá, svazek kabelů vlevo u prahů	kolik 4, žlutá 26pólová zástrčka z řídicí jednotky CZ	kolik 17, žlutá 26pólová zástrčka z řídicí jednotky CZ	obr. 9	hnědá/šedá/žlutá, dveřní kontakt vpředu vlevo u sloupku B, dveřní kontakt spínán záporně	Přip. jsou potřebné kontaktní kolíky z BMW se součástí č. 611 30005199, řídicí jednotka CZ je za přihrádkou palubní desky

Vozidlo	Levý ukazatel směru jízdy, barva kabelu, pozice	Pravý ukazatel směru jízdy, barva kabelu, pozice	CZ odemknuto, barva kabelu, pozice	CZ zamknuto, barva kabelu, pozice	Schéma zapojení	Barva kabelu dveřního kontaktu, pozice	Poznámka
BMW 3, E36, rok výroby: 91 – ...	modro/zelená, svazek kabelů vlevo u prahu	modro/hnědá, svazek kabelů vlevo u prahu	kolik 25, bílá 26pólová zástrčka z řídicí jednotky CZ	kolik 24, bílá 26pólová zástrčka z řídicí jednotky CZ	obr. 9	hnědá/šedá/žlutá, dveřní kontakt vpředu vlevo u sloupku B, dveřní kontakt spínán záporně	Přip. jsou potřebné kontaktní kolíky z BMW se součástí č. 61130005199, řídicí jednotka CZ je za příhrádkou palubní desky
BMW 3, E36, rok výroby: 93 – ... s alarmem	modro/zelená, svazek kabelů vlevo u prahu	modro/hnědá, svazek kabelů vlevo u prahu	kolik 25, bílá 26pólová zástrčka z řídicí jednotky CZ	kolik 19, bílá 26pólová zástrčka z řídicí jednotky CZ	obr. 9	hnědá/šedá/žlutá, dveřní kontakt vpředu vlevo u sloupku B, dveřní kontakt spínán záporně	Přip. jsou potřebné kontaktní kolíky z BMW se součástí č. 61131393704, řídicí jednotka CZ je za příhrádkou palubní desky
BMW 5, E34, rok výroby: 88 – 95	modro/zelená, svazek kabelů vlevo u prahu	modro/hnědá, svazek kabelů vlevo u prahu	kolik 16, žlutá 26pólová zástrčka z řídicí jednotky CZ	kolik 7, žlutá 26pólová zástrčka z řídicí jednotky CZ	obr. 9	hnědá/řalová, na dveřním kontaktu vpředu vlevo na sloupku B	Přip. jsou potřebné kontaktní kolíky z BMW se součástí č. 61131393704, řídicí jednotka CZ je pod zadními sedadly
BMW 5, E34, rok výroby: 88 – 95	modro/zelená, svazek kabelů vlevo u prahu	modro/hnědá, svazek kabelů vlevo u prahu	(do 9/91) kolik 2 nebo 6, bílá 26pólová zástrčka z řídicí jednotky CZ (od 9/91) kolik 25, bílá 26pólová zástrčka z řídicí jednotky CZ	(do 9/91) kolik 1, bílá 26pólová zástrčka z řídicí jednotky CZ (od 9/91) kolik 24, bílá 26pólová zástrčka z řídicí jednotky CZ	obr. 9	hnědá/řalová, dveřní kontakt vpředu vlevo u sloupku B, dveřní kontakt spínán záporně	Přip. jsou potřebné kontaktní kolíky z BMW se součástí č. 61131393704, řídicí jednotka CZ je pod zadními sedadly

Vozidlo	Levý ukazatel směru jízdy, barva kabelu, pozice	Pravý ukazatel směru jízdy, barva kabelu, pozice	CZ odemknuto, barva kabelu, pozice	CZ zamknuto, barva kabelu, pozice	Schéma zapojení	Barva kabelu dveřního kontaktu, pozice	Poznámka
Mercedes 190 W201, rok výroby: ...-94	černá/bílá, svazek kabelů vlevo u prahů	černá/zelená, svazek kabelů vlevo u prahů	modrá, sloupek A vlevo, vedeno ze dveří řidiče	modrá, sloupek A vlevo, vedeno ze dveří řidiče	obr. 12	hnědo/bílá, dveřní kontakt vpředu vlevo u sloupku A, dveřní kontakt spínán záporně	modro/červený vodič řízení připojte směr dveře - šedo/žlutý vodič připojte směr čerpadlo CV
Mercedes 200 W124, rok výroby: ...-95	černá/bílá, svazek kabelů vlevo u prahů	černá/zelená, svazek kabelů vlevo u prahů	modrá, sloupek A vlevo, vedeno ze dveří řidiče	modrá, sloupek A vlevo, vedeno ze dveří řidiče	obr. 12	hnědo/bílá, dveřní kontakt vpředu vlevo u sloupku A, dveřní kontakt spínán záporně	modro/červený vodič řízení připojte směr dveře - šedo/žlutý vodič připojte směr čerpadlo CV
Mercedes C180 W202, rok výroby: 94-...	černá/bílá, svazek kabelů vlevo u prahů	černá/zelená, svazek kabelů vlevo u prahů	modrá, sloupek A vlevo, vedeno ze dveří řidiče	černá, sloupek A vlevo, vedeno ze dveří řidiče	obr. 10	hnědo/bílá, dveřní kontakt vpředu vlevo u sloupku B, dveřní kontakt spínán záporně	
Opel Astra F a G, rok výroby: 92-...	černá/bílá, svazek kabelů vlevo u prahů	černá/zelená, svazek kabelů vlevo u prahů	hnědo/bílá, sloupek A vlevo, vedeno ze dveří řidiče	hnědo/červená, sloupek A vlevo, vedeno ze dveří řidiče	obr. 10	hnědo/bílá, dveřní kontakt vpředu vlevo u sloupku A, dveřní kontakt spínán záporně	
Opel Calibra, rok výroby: 90-...	černá/bílá, svazek kabelů vlevo u prahů	černá/zelená, svazek kabelů vlevo u prahů	hnědo/bílá, sloupek A vlevo, vedeno ze dveří řidiče	hnědo/červená, sloupek A vlevo, vedeno ze dveří řidiče	obr. 10	šedo, dveřní kontakt vpředu vlevo u sloupku A, dveřní kontakt spínán záporně	
Opel Corsa A, B rok výroby: 93-2000	černá/bílá, svazek kabelů vlevo u prahů	černá/zelená, svazek kabelů vlevo u prahů	hnědo/bílá, sloupek A vlevo, vedeno ze dveří řidiče	hnědo/červená, sloupek A vlevo, vedeno ze dveří řidiče	obr. 10	šedo, dveřní kontakt vpředu vlevo u sloupku A, dveřní kontakt spínán záporně	

Vozidlo	Levý ukazatel směru jízdy, barva kabelu, pozice	Pravý ukazatel směru jízdy, barva kabelu, pozice	CZ odemknuto, barva kabelu, pozice	CZ zamknuto, barva kabelu, pozice	Schéma zapojení	Barva kabelu dveřního kontaktu, pozice	Poznámka
Opel Kadett E, rok výroby: 90- ...	černá/bílá, svazek kabelů vlevo u prahů	černá/zelená, svazek kabelů vlevo u prahů	hnědo/bílá, sloupek A vlevo, vedeno ze dveří řidiče	hnědo/červená, sloupek A vlevo, vedeno ze dveří řidiče	obr. 10	zelená, dveřní kontakt vpředu vlevo u sloupku A, dveřní kontakt spínán záporně	
Opel Omega A a B, rok výroby: 90- ...	černá/bílá, svazek kabelů vlevo u prahů	černá/zelená, svazek kabelů vlevo u prahů	hnědo/bílá, sloupek A vlevo, vedeno ze dveří řidiče	hnědo/červená, sloupek A vlevo, vedeno ze dveří řidiče	obr. 10	šedá, dveřní kontakt vpředu vlevo u sloupku A, dveřní kontakt spínán záporně	
Opel Vectra A a B	černá/bílá, svazek kabelů vlevo u prahů	černá/zelená, svazek kabelů vlevo u prahů	hnědo/bílá, sloupek A vlevo, vedeno ze dveří řidiče	hnědo/červená, sloupek A vlevo, vedeno ze dveří řidiče	obr. 10	šedo/bílá nebo hnědo/bílá, dveřní kontakt vpředu vlevo u sloupku A, dveřní kontakt spínán záporně	
VW Golf III a Vento typ 1HX0, rok výroby: 91- ...	černá/bílá, svazek kabelů vlevo u prahů	černá/zelená, svazek kabelů vlevo u prahů	zelená, sloupek A vlevo, vedeno ze dveří řidiče	šedá, sloupek A vlevo, vedeno ze dveří řidiče	obr. 9	hnědo/bílá, dveřní kontakt vpředu vlevo u sloupku A, dveřní kontakt spínán záporně	
VW Golf IV, rok výroby: 97- ... selektivní s elektrickým stahováním oken	černá/bílá, svazek kabelů vlevo u prahů	černá/zelená, svazek kabelů vlevo u prahů	žluto/zelená kolik 24, na řídicí jednotce dveří, strana řidiče	žluto/modrá kolik 4, na řídicí jednotce dveří, strana řidiče	obr. 10	hnědo/bílá, dveřní kontakt vpředu vlevo u sloupku A, dveřní kontakt spínán záporně	řídící jednotka dveří je umístěna u elektrického otevírání oken pod obložení dveří

Vozidlo	Levý ukazatel směru jízdy, barva kabelu, pozice	Pravý ukazatel směru jízdy, barva kabelu, pozice	CZ odemknuto, barva kabelu, pozice	CZ zamknuto, barva kabelu, pozice	Schéma zapojení	Barva kabelu dveřního kontaktu, pozice	Poznámka
VW Golf IV, rok výroby: 97 – ... bez elektrického otevírání oken	černá/bílá, svazek kabelů vlevo u prahů	černá/zelená, svazek kabelů vlevo u prahů	žluto/zelená, řídicí jednotka CZ, šedý konektor 24pólový pod palubní deskou	žluto/modrá nebo modrá, řídicí jednotka CZ, šedý konektor 24pólový pod palubní deskou	obr. 10	modro/šedá, na řídicí jednotce CZ na kolíku 18, dveřní kontakt je spínán záporně	řídicí jednotka CZ je vlevo vedle sloupku řízení; barvy kabelů naleznete také ve sloupku A
VW Lupo, rok výroby: 98 – ...	černá/bílá, svazek kabelů vlevo u prahů	černá/zelená, svazek kabelů vlevo u prahů	modro/fialová, sloupek A vlevo, vedeno ze dveří řídiče	šedo/žlutá, sloupek A vlevo, vedeno ze dveří řídiče	obr. 10	hnědo/bílá, v průchodce kabelů u sloupku A, dveřní kontakt spínán záporně	
VW Passat 35i, rok výroby: 88–92	černá/bílá, svazek kabelů vlevo u prahů	černá/zelená, svazek kabelů vlevo u prahů	černo/bílá, sloupek A vlevo, vedeno ze dveří řídiče	červeno/žlutá, sloupek A vlevo, vedeno ze dveří řídiče	obr. 9	hnědo/bílá, dveřní kontakt vpředu vlevo u sloupku A, dveřní kontakt spínán záporně	
VW Passat 35i, rok výroby: 93–96	černá/bílá, svazek kabelů vlevo u prahů	černá/zelená, svazek kabelů vlevo u prahů	zelená, sloupek A vlevo, vedeno ze dveří řídiče	šedá, sloupek A vlevo, vedeno ze dveří řídiče	obr. 9	hnědo/bílá, dveřní kontakt vpředu vlevo u sloupku A, dveřní kontakt spínán záporně	
VW Passat 3B, rok výroby: 9/97 – ...	černá/bílá, svazek kabelů vlevo u prahů	černá/zelená, svazek kabelů vlevo u prahů	červeno/modrá, kolík 4 z originální řídicí jednotky CZ	hnědo/modrá, kolík 2 z originální řídicí jednotky CZ	obr. 10	hnědo/bílá, v průchodce kabelů u sloupku A, dveřní kontakt spínán záporně	Centrální zamykání říženo kostrou. Do modro/červeného vodiče musíte instalovat odpor 200 $\Omega$ . Řídicí jednotka CZ je v černém boxu v prostoru pro nohy pod koberec

Vozidlo	Levý ukazatel směru jízdy, barva kabelu, pozice	Pravý ukazatel směru jízdy, barva kabelu, pozice	CZ odemknuto, barva kabelu, pozice	CZ zamknuto, barva kabelu, pozice	Schéma zapojení	Barva kabelu dveřního kontaktu, pozice	Poznámka
VW Polo 6N, rok výroby: 95– ...	černá/bílá, svazek kabelů vlevo u prahů	černá/zelená, svazek kabelů vlevo u prahů	šedo/černá, sloupek A vlevo, vedeno ze dveří řidiče	šedo/červená, sloupek A vlevo, vedeno ze dveří řidiče	obr. 9	hnědo/bílá, dveřní kontakt vpředu vlevo u sloupku A, dveřní kontakt spínán záporně	
VW Sharan 7M, rok výroby: 96– ...	černo/bílá, svazek kabelů vlevo u prahů	černá/zelená, svazek kabelů vlevo u prahů	zelená, sloupek A vlevo, vedeno ze dveří řidiče	šedá, sloupek A vlevo, vedeno ze dveří řidiče	obr. 9	hnědo/bílá, v průchodce kabelů u sloupku A, dveřní kontakt spínán záporně	
VW T4, rok výroby: 93– ...	černá/bílá, svazek kabelů vlevo u prahů	černá/zelená, svazek kabelů vlevo u prahů	žlutá, sloupek A vlevo, vedeno ze dveří řidiče	bílá, sloupek A vlevo, vedeno ze dveří řidiče	obr. 9	hnědo/bílá, za pojist- kovou skříň, dveřní kontakt spínán záporně	

## 8 Programování systému MagicTouch

Viz obr. 15

### 8.1 Programovatelné funkce

Standardní nastavení jsou zvýrazněna **tučně**.

Funkce	Hodnoty	Stisknutí tlačítka
Doba signálu pro centrální zamýkání	3 s <b>0,7 s</b>	1x tlačítko „zamknout“ 1x tlačítko „odemknout“
Komfortní funkce	aktivováno <b>deaktivováno</b>	2x tlačítko „zamknout“ 2x tlačítko „odemknout“
Řízení dveřního kontaktního spínače	zapojení plus <b>zapojení minus</b>	3x tlačítko „zamknout“ 3x tlačítko „odemknout“
Řízení výstražného blikače	<b>aktivováno</b> deaktivováno	4x tlačítko „zamknout“ 4x tlačítko „odemknout“

### 8.2 Programování funkcí

- Otevřete dveře řidiče.
- Zapněte zapalování.
- Držte tlačítko „odemknout“ stisknuté a vypněte přitom zapalování.
- Uvolněte tlačítko.
- ✓ Stavová kontrolka LED a výstražné blikače trvale svítí.
- ✓ Zařízení je v režimu programování.
- Vyberte podle tabulky příslušné nastavení, viz kap. „Programovatelné funkce“ na straně 309.
- ✓ Stavová kontrolka LED a výstražné blikače zhasnou během ukládání hodnoty.
- ✓ Za 2 s získáte potvrzení:
  - Po stisknutí tlačítka „Zamknout“: Stavová kontrolka LED a výstražné blikače jednou bliknou.
  - Po stisknutí tlačítka „Odemknout“: Stavová kontrolka LED a výstražné blikače bliknou dvakrát.
- ✓ Pokud stavové kontrolky LED a výstražné blikače trvale svítí, je funkce naprogramována. Nyní můžete programovat další funkce nebo opustit režim programování

#### Opuštění programovacího režimu:

- Zapněte zapalování.

## 9 Obsluha systému MagicTouch

### 9.1 Použití dálkového ovládání

Viz obr. 16

Při použití systému MagicTouch dodržujte následující pokyny:



#### **UPOZORNĚNÍ! Nebezpečí přivření!**

Nikdy nenechávejte zavírat okna bez dozoru.

- Z důvodu správné funkce dálkového ovládání je nutné bezporuchové spojení mezi dálkovým ovladačem a řídicí jednotkou.
- Dosah je v závislosti na podmínkách instalace řídicí jednotky a výkonu rušivých zdrojů až 20 m.
- Dálkový ovladač vysílá po stisknutí tlačítka nový kód (proměnný kód). Proto se může stát, že řídicí jednotka dálkový ovladač okamžitě nepozná, pokud jste tlačítko dálkového ovladače stiskli několikrát, aniž by řídicí jednotka přijala signál ovladače. V takovém případě stiskněte tlačítko dálkového ovladače ještě jednou až třikrát. Nejpozději při třetím stisknutí rozpozná řídicí jednotka dálkový ovladač.

#### **Zamknutí centrálního zamykání**

- Stiskněte tlačítko „zamknout“ na dálkovém ovladači.
- ✓ Pokud je zapalování vypnuto, zabliká výstražný blikač jednou jako potvrzení.
- ✓ Pokud je provedeno nastavení: Bude aktivována komfortní funkce.
- ✓ Zhasne vnitřní osvětlení vozu.
- ✓ Stavová kontrolka LED začne blikat.

#### **Odemknutí centrálního zamykání**

- Stiskněte tlačítko „odemknout“ na dálkovém ovladači.
- ✓ Pokud je zapalování vypnuto, zabliká výstražný blikač dvakrát jako potvrzení.
- ✓ U vozidel se záporně spínaným dveřním kontaktem: Rozsvítí se vnitřní osvětlení a zhasne až po zapnutí zapalování.
- ✓ Stavová kontrolka LED zhasne.

#### **Použití komfortních funkcí**

**U zamknutého** vozidla aktivujete výstup komfortních funkcí stisknutím prostředního tlačítka dálkového ovladače. V závislosti na nastavení bude zapojen výstup komfortních funkcí při zamknutí centrálního zamykání nebo stisknutím tlačítka „Comfort“.

- ✓ Výstražný blikač na potvrzení jedenkrát blikne.



## Automatické zamknutí centrálního zamykání

Pokud omylem stisknete tlačítko dálkového ovladače (odemknete centrální zamykání), ale neotevřete žádné dveře, centrální zamykání zhruba za jednu minutu opět vůz zamkne.

## Bezpečnostní blokování

Centrální zamykání můžete při zapnutém zapalování zamknout dálkovým ovladačem. Přitom neblinknou ukazatele směru jízdy.

Centrální zamykání můžete opět odemknout dálkovým ovladačem nebo vypnutím zapalování. Tato funkce není podporována u všech typů vozidel.

## 9.2 Výměna baterie

Baterii musíte vyměnit v těchto případech:

- Dosah dálkového ovladače se citelně zmenšil nebo
- Kontrolka LED při vysílání signálu poblikává nebo
- Po odemknutí 5x rychle blikne výstražný blikač. V tomto případě musíte do měsíce vyměnit baterii.

Dodržujte následující pokyny, týkající se baterií:



### VÝSTRAHA!

Děti mohou baterii polknout. Udržujte baterie mimo dosah dětí.

- Používejte pouze baterie, které nevytékají, a které jsou vhodné pro elektronické přístroje.
- Baterie se **nikdy** nepokoušejte:
  - Nabíjet
  - Otevírat
  - Házet do ohně

Při výměně baterií postupujte takto:

- Vyšroubujte šroub na spodní straně ovladače a otevřete ovladač.
- Vyměňte baterii.

Při vkládání baterie pamatujte na správné pólování (typ baterie CR 2032 3 volty). Kladný pól je nahoře.

Baterii můžete zakoupit např. v prodejnách s potřebami pro fotografy, v hodinářství apod.

- Opět nasadte víčko dálkového ovladače a zašroubujte šroub.

## 9.3 Programování nebo odhlášení dálkového ovladače

Viz obr. 17

Systém MagicTouch můžete ovládat až 10 dálkovými ovladači. Pokud chcete naprogramovat nový dálkový ovladač, musíte ostatní ovladače **znovu** přihlásit.

Programování nového dálkového ovladače provedete takto:

### Přepnutí do režimu programování

- Otevřete vozidlo dálkovým ovladačem.
- Posadte se do vozidla a nechejte dveře řidiče otevřené.
- Zapněte zapalování.
- Stiskněte tlačítko „Comfort“ některého již přihlášeného dálkového ovladače a držte je stisknuté.
- Vypněte zapalování.
- Uvolněte tlačítko.
- ✓ Stavová kontrolka LED a výstražné blikáče 10x bliknou, a potom se rozsvítí trvale.
- ✓ Zařízení je v režimu programování.



#### POZNÁMKA

Pokud do 10 s nestisknete žádné tlačítko, bude režim programování opět ukončen.

### Programování dálkového ovladače

Naprogramujte všechny dálkové ovladače, které chcete používat, během této fáze programování. To platí také pro dálkové ovladače, které jste doposud již používali!

- Stiskněte tlačítko „Comfort“ na dálkovém ovladači.
- ✓ Stavová kontrolka LED a výstražné blikáče zhasnou během ukládání hodnoty.
- ✓ Pokud stavová kontrolka LED a výstražný blikáč po 2 s opět trvale svítí, je dálkový ovladač naprogramován a vy můžete naprogramovat další.



#### POZNÁMKA

Režim programování můžete ukončit až po naprogramování všech dálkových ovladačů, které chcete používat. Dálkové ovladače, které v této fázi programování nenaprogramujete, jsou systémem automaticky odhlášeny. Použít je budete moci, až je znovu naprogramujete.

### Ukončení režimu programování:

- Zapněte zapalování.

### Test dálkového ovladače

- Proved'te test dálkového ovladače.  
Pokud dálkový ovladač nefunguje, musíte jej znovu naprogramovat.

## 10 Čištění a péče o systém MagicTouch



### POZOR!

Nepoužívejte k čištění žádné tvrdé nebo ostré prostředky, může dojít k poškození součástí.

## 11 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.

## 12 Likvidace

► Obalový materiál likvidujte v odpadu určeném k recyklaci.



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



### Chraňte životní prostředí!

Akumulátory a baterie nepatří do domovního odpadu.

Odevzdejte vadné akumulátory nebo vybité baterie prodejci nebo na sběrném místě.

**13 Technické údaje**

Spínací proud centrálního zamykání:	max. 10 A
Spínací proud ovládání ukazatelů směru jízdy:	max. 2 x 5 A
Spínací proud vnitřního osvětlení:	max. 1 A
Spínací proud výstupu komfortních funkcí:	max. 10 A
Doba signálu centrálního zamykání:	volitelně 0,7 s/3,0 s
Doba signálu ukazatelů směru jízdy (zap/vyp):	1 x 2 s/2 x 0,75 s

**Řídicí jednotka:**

Provozní napětí:	9 – 15 V $\overline{=}$
Klidový příkon bez LED:	cca 3 mA
Klidový příkon s LED:	cca 8 mA
Provozní teplota:	-40 °C až +85 °C
Rozměry (D x Š x V):	86 x 74 x 24 mm

**Dálkový ovladač**

Frekvence vysílače:	433,92 MHz
Dosah:	10 m – 20 m
Typ baterie:	CR2032, 3 V
Provozní teplota:	-20 °C až +60 °C
Rozměry (D x Š x V):	54 x 39 x 12 mm

**Certifikace**

Výrobek je certifikován homologací e12 a R&TTE.



**Beépítés és üzembe vétel előtt gondosan olvassa el és őrizze meg ezt a használati útmutatót. Ha a terméket továbbadja, mellékelje hozzá a használati útmutatót is.**

## Tartalomjegyzék

1	Szimbólumok magyarázata	315
2	Biztonsági és beszerelési tudnivalók	316
3	Szállítási terjedelem	316
4	Rendeltetésszerű használat	316
5	Beszerelés előtti megjegyzések	317
6	MT400 beszerelés	319
7	Az MT400 csatlakoztatása	319
8	A MagicTouch programozása	329
9	A MagicTouch kezelése	330
10	A MagicTouch karbantartása és tisztítása	333
11	Szavatosság	333
12	Ártalmatlanítás	333
13	Műszaki adatok	334

## 1 Szimbólumok magyarázata



### FIGYELMEZTETÉS!

**Biztonsági tudnivaló:** Az utasítás figyelmen kívül hagyása halált vagy súlyos sérülést okozhat.



### VIGYÁZAT!

**Biztonsági tudnivaló:** Az utasítás figyelmen kívül hagyása sérüléseket okozhat.



### FIGYELEM!

Ha nem veszi figyelembe az információt, az anyagkárosodást eredményezhet, és káros kihatással lehet a termék működésére.



### MEGJEGYZÉS

Kiegészítő információk a termék kezelésével kapcsolatban.

## 2 Biztonsági és beszerelési tudnivalók

**Vegye figyelembe a járműgyártó és a gépjárműszakma által előírt biztonsági megjegyzéseket és előírásokat!**

A gyártó a bekövetkező károkért a következő esetekben nem vállal felelősséget:

- a termék mechanikai behatások és túlfeszültségek miatti sérülése
- a termék kifejezett gyártói engedély nélküli módosítása
- az útmutatóban leírt céloktól eltérő felhasználás

## 3 Szállítási terjedelem

Lásd: **2.** ábra

Szám <b>2.</b> ábra	Mennyiség	Megnevezés	Cikkszám
1	1	Vezérlőkészülék	9101300011
2	2	Kézi távirányító	9600000372
3	1	Állapotjelző LED	
–	1	Vezérlőkészülék csatlakozókábele	
–	–	Rögzítőanyag	

## 4 Rendeltetésszerű használat

A MagicTouch MT400 (cikkszám: 9600000389) rádiófrekvenciás távirányító járműve központi zárjának kiegészítője. A kézi távirányítóval zárhatja be és nyithatja ki járműve ajtóit.

A komfort funkcióval a következők távvezérelhetők, pl.:

- Tompított fényszóró bekapcsolása 10 másodpercre (Coming-Home funkció) vagy
- az elektromos hajtású ablak és tolótető vezérlése (amennyiben gyárilag felszerelték a járművet ezzel és kulccsal kezelhető).

## 5 Beszerelés előtti megjegyzések



### MEGJEGYZÉS

Ha nem rendelkezik a részegységek járművekben történő beszereléséhez és csatlakoztatásához szükséges kielégítő műszaki ismeretekkel, akkor a rádiófrekvenciás távirányítót szakemberrel szereltesse be a járműbe.

Annak érdekében, hogy a MagicTouch készülékkel nyitni és zárni lehessen a járművet, a jármű a következő feltételeknek kell hogy megfeleljen:

- 12 V üzemi feszültség
- Központi zár

### 5.1 Konfiguráció beállítása

A berendezés beépítése és programozása előtt tisztázza a következőket:

- A **járművezető ajtaja el van látva saját állítómotorral** a záráshoz?  
Ha nem: Utólagosan szereljen be egy állítómotort (pl. ML-11 típusút).  
Egyes gyártók tartalék központi zárral is felszerelik járműveiket. Ezekben a járműveknél a vezetőoldali ajtóban nem található állítómotor, csak egy elektromos kapcsoló.
- Az **ajtóérintkezők negatív, vagy pozitív kapcsolásúak?**  
Ennek megfelelően kell beprogramozni a rendszert „A MagicTouch programozása” fejj., 329. oldal.
- Az Ön országában **törvényileg engedélyezett**, hogy a **figyelmeztető berendezés** a központi zár nyitásakor és zárásakor **villog?**  
Ennek megfelelően kell beprogramozni a rendszert „A MagicTouch programozása” fejj., 329. oldal.
- Mit vezéreljen a **komfort funkció**, pl.:
  - Tompított fényszóró bekapcsolása 10 másodpercre (Coming-Home funkció)  
Ebben az esetben tisztázza, hogy a tompított fényszóró pozitív, vagy negatív kapcsolású-e.
  - az elektromos hajtású ablak és tolétető

A rendszert ennek megfelelően kell csatlakoztatni és beállítani, lásd: „A komfort funkció beállítása” fejj., 321. oldal.

Ehhez megfelel a 10 A maximális áramerősség?  
Ha nem, akkor egy kiegészítő relét kell alkalmazni.

- Milyen az **eredeti központi zár kapcsolási funkciója**?

Ennek megfelelően kell csatlakoztatni a rendszert, lásd: „Az MT400 csatlakoztatása a központi zárhoz” fejr., 320. oldal.

Ehhez szüksége lesz a központi zár kapcsolási rajzára, amelyet autókereskedőjétől tud beszerezni. Bizonyos járművekhez itt található meg a vonatkozó adatok: „Járműspecifikus adatok” fejr., 321. oldal.

Ha nem állnak rendelkezésére az eredeti kapcsolási rajzok és nem találja járművét a táblázatban itt: „Járműspecifikus adatok” fejr., 321. oldal, akkor ki kell mérnie azon vezérlővezetékek funkcióját, amelyek a központi zár vezérlőkészülékétől a jármű ajtajáig vezetnek.



### FIGYELEM!

A MagicTouch csak a központi zár vezérlővezetékein keresztül csatlakoztatható, más vezetékeken keresztül nem.

A más vezetékekhez való csatlakoztatás vagy a nem megfelelő kapcsolási rajz használata a központi zár és a távirányító meghibásodásához vezethet.

- **Milyen hosszan** kell megvezérelni a **központi zárat**?

A MagicTouch megvezérlési ideje gyárilag 0,7 másodpercre van beállítva.

Egyes járműveknél, mint pl. Mercedes, előfordulhat, hogy a 0,7 másodperces vezérlési idő nem elegendő a központi zár teljes vezérléséhez.

Programozza be a rendszert 3 másodpercre, lásd: „A MagicTouch programozása” fejr., 329. oldal.

## 5.2 A vezérlőkészülék beépítési helyének meghatározása

Válassza ki a vezérlőkészülék beépítésének helyét:

- a jármű utasterébe,
- **ne helyezze** erős elektromos mezők közelébe, például gyújtáskábelek vagy a vezérlő elektronika mellé,
- **ne helyezze** közvetlenül más vezérlőegységek mellé, mert a készülékek egymás működését zavarhatják (hibás működés léphet fel és a rádiófrekvenciás távirányító hatótávolsága is csökkenhet),
- **ne helyezze közvetlenül** a szellőzőnyílásokra.

## 5.3 Az állapotjelző LED beépítési helyének meghatározása

Válassza ki a helyét a műszerfalon.



## 6 MT400 beszerelés

Lásd: **4.** ábra

- A mellékelt csavarokkal **(B)**, vagy a kétoldalas ragasztószalag **(A)** használatával rögzítse a vezérlőkészüléket.
- A kétoldalas ragasztószalaggal rögzítse az állapotjelző LED-et a műszerfalra.

## 7 Az MT400 csatlakoztatása

### 7.1 Az MT400 elektromos csatlakoztatása

Lásd: **5.** ábra

Szám	Megnevezés
1	Irányjelző relé
2	Belső világítás
3	1N4002 dióda (akkor kell használni, ha a jármű ajtajának kulccsal történő nyitásakor be kell hogy kapcsoljon a belső világítás)
4	Állapotjelző LED
5	Ajtóérintkező kapcsoló
6	Jobb oldali irányjelző
7	Bal oldali irányjelző

A vezérlőkészülék kapcsolása a következő:

Kapocs	Kapcsolás	Kapocs	Kapcsolás
1	Antenna	8	Bal oldali irányjelző
2	(nincs kiosztva)	9	Akkumulátor, +12 V, kapocs 30
3	Állapotjelző LED	10, 11, 12	Zárás
4	Belső világítás	13, 14, 15	Nyit
5	Földelés, kapocs 31	16	Komfort kimenet
6	Gyújtás, +12 V, kapocs 15	17	Komfort bemenet
7	Ajtóérintkező +/-	18	Jobb oldali irányjelző

## 7.2 Az MT400 csatlakoztatása a központi zárhoz

- ▶ A MagicTouch készüléket a vonatkozó kapcsolási rajz alapján csatlakoztassa (a magyarázatot a „Kapcsolási rajzok képaláírásai” fejj., 320. oldaltáblázatban találhatja meg):
- A vezetőoldali ajtóban található állítómotor nélküli járművek (a vezetőoldali ajtó nem zárható vagy nyitható az utasoldali ajtón keresztül) vagy elektromos vezérlővezeték nélküli vákuumos központi zár esetén: **7.** ábra  
Ezekhez szüksége lesz még az ML-11-es cikkszámú állítómotorra a vezetőoldali ajtóhoz.
- Kettő mínuszról +12 V-re kapcsoló vezeték: **8.** ábra
- Kettő +12 V-os impulzusvezérlő vezeték: **9.** ábra
- Kettő mínusz-impulzusvezérlő vezeték: **10.** ábra
- Egy nyílt és mínusz-impulzusvezérlő vezeték: **11.** ábra
- Egy +12 V-os és mínusz-impulzusvezérlő vezeték: **12.** ábra
- Csatlakoztatás az ML-44(22) központi zárhoz: **13.** ábra



### MEGJEGYZÉS

Ellenőrizze, hogy a irányjelzők a távirányítóval történő záraskor csak **egyszer** villannak-e fel.

Ha kétszer villannak fel, akkor fel kell cserélni a vezérlőkészülék 12-es tűn lévő szürke/sárga kábelét és a 13-as tű kék/sárga kábelét.

### Kapcsolási rajzok képaláírásai

Szám ( <b>7.</b> ábra ) Eddig: <b>13.</b> ábra	Megnevezés
1	A jármű saját központi zárjának vezérlőkészüléke
2	Az eredeti központi zár vezérlőkapcsolója (járműajtó), központi zár zárás
3	Az eredeti központi zár vezérlőkapcsolója (járműajtó), központi zár nyitás

## 7.3 A komfort funkció beállítása

Lásd: **14.** ábra



### FIGYELEM! Sérülésveszély!

A komfort funkció maximális kimeneti áramerőssége nem lépheti túl a 10 A-t. Ha nagyobb fogyasztókat kíván megvezérelni, akkor egy kiegészítő relét (munkáram-relé) kell alkalmaznia egy szabadfutási diódával.

A komfort funkciót például beállíthatja „Coming home funkcióként” is: ekkor zárás esetén a tompított fényszóró 10 másodpercre bekapcsol. Ezt a funkciót be kell programozni („A Magic-Touch programozása” fejr., 329. oldal). Ezen kívül a „Comfort” gomb megnyomásával 10 másodpercre bekapcsolhatja a tompított fényszórót (gyári beállítás). A komfort funkció futási ideje alatt ez a „Comfort” gomb megnyomásával bármikor kikapcsolható.

- A rózsaszín vezeték csatlakoztassa a jármű eredeti vezetékéhez, amely a fényszóró kapcsolótól jön és a tompított fényszóró pozitív jelét kapcsolja (56b kapocs, **14.** ábra).
- **Negatív kapcsolású** tompított fényszóró (**14.** ábra **A**):  
Csatlakoztassa a barna vezetékét a jármű testeléséhez (31-es kapocs).
- **Pozitív kapcsolású** tompított fényszóró (**14.** ábra **B**):  
Csatlakoztassa a barna vezetékét a +12 V-hoz (30-as kapocs), ezt egy legalább 10 A-es biztosítékkal kell ellátni.

## 7.4 Járműspecifikus adatok



### FIGYELEM! Sérülésveszély

Csatlakoztatás előtt ellenőrizze a polaritást.

A következő táblázat nem a teljesség igényével készült. További járművekhez a Dometic vállalattól kaphat információkat (a címet a hátoldalon találhatja meg).

KZ = Központi zár

Jármű	Bal oldali irányjelző, kábelszín, helyzet	Jobb oldali irányjelző, kábelszín, helyzet	KZ nyitás, kábelszín, helyzet	KZ zárás, kábelszín, helyzet	Kapcsolási rajz	Ajtóérintkező, kábelszín, helyzet	Megjegyzés
Audi 80, típus: 89 és B4, építési év: 86–94	Fekete/fehér, bal oldali kábelkorbács a peremen	Fekete/zöld, bal oldali kábelkorbács a peremen	Zöld/kék, A-oszlop, bal oldal	Zöld/kék, A-oszlop, bal oldal	<b>12.</b> ábra	Barna/fehér az ajtóérintkezőn, az A-oszlop bal első részén, az ajtóérintkező negatív kapcsolású	Csatlakoztassa a következőket: kék/piros vezérlővezeték az ajtó irányába – szürke/sárga vezeték a KZ-szivattyú irányába
Audi 100 és A6, típus: C4, építési év: 90–97 DWA-val	Fekete/fehér, bal oldali kábelkorbács a peremen	Fekete/zöld, bal oldali kábelkorbács a peremen	Barna/zöld, A-oszlop bal oldal, a vezetőajtóból jövő	Barna/szürke, A-oszlop bal oldal, a vezetőajtóból jövő	<b>10.</b> ábra	Barna/sárga az ajtóérintkezőn, az A-oszlop bal első részén, az ajtóérintkező negatív kapcsolású.	Csatlakoztassa a következőket: kék/piros vezérlővezeték az ajtó irányába – szürke/sárga vezeték a KZ-szivattyú irányába
Audi 100 és A6, típus: C4, építési év: 90–97 DWA nélkül	Fekete/fehér, bal oldali kábelkorbács a peremen	Fekete/zöld, bal oldali kábelkorbács a peremen	Zöld/kék, A-oszlop bal oldal, a vezetőajtóból jövő	Zöld/kék, A-oszlop bal oldal, a vezetőajtóból jövő	<b>12.</b> ábra	Barna/sárga az ajtóérintkezőn, az A-oszlop bal első részén, az ajtóérintkező negatív kapcsolású	Csatlakoztassa a következőket: kék/piros vezérlővezeték az ajtó irányába – szürke/sárga vezeték a KZ-szivattyú irányába
Audi A3, típus: 8L, építési év: 96–01	Fekete/fehér, bal oldali kábelkorbács a peremen	Fekete/zöld, bal oldali kábelkorbács a peremen	Szürke/fekete, A-oszlop bal oldal, a vezetőajtóból jövő	Barna/piros vagy szürke, A-oszlop bal oldal, a vezetőajtóból jövő	<b>10.</b> ábra	Barna/fehér az ajtóérintkezőn, az A-oszlop bal első részén, az ajtóérintkező negatív kapcsolású.	
Audi A4, típus: B5, építési év: 94–94 DWA-val	Fekete/fehér, bal oldali kábelkorbács a peremen	Fekete/zöld, bal oldali kábelkorbács a peremen	Szürke/fehér, A-oszlop bal oldal, a vezetőajtóból jövő	Barna/szürke, A-oszlop bal oldal, a vezetőajtóból jövő	<b>10.</b> ábra	Barna/fehér az ajtóérintkezőn, az A-oszlop bal első részén, az ajtóérintkező negatív kapcsolású	

Jármű	Bal oldali irányjelző, kábelszín, helyzet	Jobb oldali irányjelző, kábelszín, helyzet	KZ nyitás, kábelszín, helyzet	KZ zárás, kábelszín, helyzet	Kapcsolási rajz	Ajtóérintkező, kábelszín, helyzet	Megjegyzés
Audi A4, típus: B5, építési év: 94–... DWA nélkül	Fekete/fehér, bal oldali kábelkorbács a peremen	Fekete/zöld, bal oldali kábelkorbács a peremen	Zöld/kék, A-oszlop bal oldal, a vezetőajtóból jövő	Zöld/kék, A-oszlop bal oldal, a vezetőajtóból jövő	<b>12.</b> ábra	Szürke, az ajtóérintkezőn, az A-oszlop bal első részén, az ajtóérintkező negatív kapcsolású	Csatlakoztassa a következőket: kék/piros vezérlővezeték az ajtó irányába – szürke/sárga vezeték a KZ-szivattyú irányába
BMW 3-as sorozat, E30, gyártási év: 82–90	Zöld/kék, 30-pólusos fehér dugasz a műszerfal alatt	Fekete/zöld, 30-pólusos fehér dugasz a műszerfal alatt	Zöld/kék, KZ-vezérlőkészülék, 6. tű	Sárga/kék, KZ-vezérlőkészülék, 7. tű	<b>10.</b> ábra	Barna/sárga az ajtóérintkezőn, az A-oszlop bal első részén, az ajtóérintkező negatív kapcsolású	A KZ-vezérlőkészülék az A-oszlop bal oldalán található
BMW 3-as sorozat, E36, gyártási év: 91–...	Kék/zöld, bal oldali kábelkorbács a peremen	Kék/barna, bal oldali kábelkorbács a peremen	4. tű, sárga 26 pólusú dugasz a KZ-vezérlőkészüléktől	17. tű, sárga 26 pólusú dugasz a KZ-vezérlőkészüléktől	<b>9.</b> ábra	Barna/szürke/sárga az ajtóérintkezőn, a B-oszlop bal első részén, az ajtóérintkező negatív kapcsolású	Esetlegesen BMW 61130005199 alkatrészszámú érintkezőcsapokra van szükség, a KZ-vezérlőkészülék a kesztyűtartó mögött található
BMW 3-as sorozat, E36, gyártási év: 91–...	Kék/zöld, bal oldali kábelkorbács a peremen	Kék/barna, bal oldali kábelkorbács a peremen	25. tű, fehér 26 pólusú dugasz a KZ-vezérlőkészüléktől	24. tű, fehér 26 pólusú dugasz a KZ-vezérlőkészüléktől	<b>9.</b> ábra	Barna/szürke/sárga az ajtóérintkezőn, a B-oszlop bal első részén, az ajtóérintkező negatív kapcsolású	Esetlegesen BMW 61130005199 alkatrészszámú érintkezőcsapokra van szükség, a KZ-vezérlőkészülék a kesztyűtartó mögött található

Jármű	Bal oldali irányjelző, kábelszín, helyzet	Jobb oldali irányjelző, kábelszín, helyzet	KZ nyitás, kábelszín, helyzet	KZ zárás, kábelszín, helyzet	Kapcsolási rajz	Ajtóérintkező, kábelszín, helyzet	Megjegyzés
BMW 3-as sorozat, E36, gyártási év: 93 – ... riasztással	Kék/zöld, bal oldali kábelkorbács a peremen	Kék/barna, bal oldali kábelkorbács a peremen	25. tű, fehér 26 pólusú dugasz a KZ-vezérlőkészüléktől	19. tű, fehér 26 pólusú dugasz a KZ-vezérlőkészüléktől	<b>9.</b> ábra	Bama/szürke/sárga az ajtóérintkezőn, a B-oszlop bal első részén, az ajtóérintkező negatív kapcsolású	Esetlegesen BMW G1131393704 alkatrészszámú érintkezőcsapokra van szükség, a KZ-vezérlőkészülék a kesztyűtartó mögött található
BMW 5-ös sorozat, E34, gyártási év: 88–95	Kék/zöld, bal oldali kábelkorbács a peremen	Kék/barna, bal oldali kábelkorbács a peremen	16. tű, sárga 26 pólusú dugasz a KZ-vezérlőkészüléktől	7. tű, sárga 26 pólusú dugasz a KZ-vezérlőkészüléktől	<b>9.</b> ábra	Bama/ibolya, az ajtóérintkezőn, a B-oszlop bal első részén	Esetlegesen BMW G1131393704 alkatrészszámú érintkezőcsapokra van szükség, a KZ-vezérlőkészülék az osztatlan hátsó ülés alatt található
BMW 5-ös sorozat, E34, gyártási év: 88–95	Kék/zöld, bal oldali kábelkorbács a peremen	Kék/barna, bal oldali kábelkorbács a peremen	(eddig: 9/91) 2. vagy 6. tű, fehér 26 pólusú dugasz a KZ-vezérlőkészüléktől (ettől: 9/91) 25. tű, fehér 26 pólusú dugasz a KZ-vezérlőkészüléktől	(eddig: 9/91) 1. tű, fehér 26 pólusú dugasz a KZ-vezérlőkészüléktől (ettől: 9/91) 24. tű, fehér 26 pólusú dugasz a KZ-vezérlőkészüléktől	<b>9.</b> ábra	Bama/ibolya az ajtóérintkezőn, a B-oszlop bal első részén, az ajtóérintkező negatív kapcsolású	Esetlegesen BMW G1131393704 alkatrészszámú érintkezőcsapokra van szükség, a KZ-vezérlőkészülék az osztatlan hátsó ülés alatt található

Jármű	Bal oldali irányjelző, kábelszín, helyzet	Jobb oldali irányjelző, kábelszín, helyzet	KZ nyitás, kábelszín, helyzet	KZ zárás, kábelszín, helyzet	Kapcsolási rajz	Ajtóérintkező, kábelszín, helyzet	Megjegyzés
Mercedes 190 W201, Gyártási év: ...-94	Fekete/fehér, bal oldali kábelkorbács a peremen	Fekete/zöld, bal oldali kábelkorbács a peremen	Kék, A-oszlop bal oldal, a vezetőajtóból jövő	Kék, A-oszlop bal oldal, a vezetőajtóból jövő	<b>12.</b> ábra	Bama/fehér az ajtóérintkezőn, az A-oszlop bal első részén, az ajtóérintkező negatív kapcsolású	Csatlakoztassa a következőket: kék/piros vezérlővezeték az ajtó irányába, és a szürke/sárga vezeték a KZ-szivattyú irányába
Mercedes 200 W124, Gyártási év: ...-95	Fekete/fehér, bal oldali kábelkorbács a peremen	Fekete/zöld, bal oldali kábelkorbács a peremen	Kék, A-oszlop bal oldal, a vezetőajtóból jövő	Kék, A-oszlop bal oldal, a vezetőajtóból jövő	<b>12.</b> ábra	Bama/fehér az ajtóérintkezőn, az A-oszlop bal első részén, az ajtóérintkező negatív kapcsolású	Csatlakoztassa a következőket: kék/piros vezérlővezeték az ajtó irányába, és a szürke/sárga vezeték a KZ-szivattyú irányába
Mercedes C180 W202, Gyártási év: 94-...	Fekete/fehér, bal oldali kábelkorbács a peremen	Fekete/zöld, bal oldali kábelkorbács a peremen	Kék, A-oszlop bal oldal, a vezetőajtóból jövő	Fekete, A-oszlop bal oldal, a vezetőajtóból jövő	<b>10.</b> ábra	Bama/fehér az ajtóérintkezőn, a B-oszlop bal első részén, az ajtóérintkező negatív kapcsolású	
Opel Astra F és G, Gyártási év: 92-...	Fekete/fehér, bal oldali kábelkorbács a peremen	Fekete/zöld, bal oldali kábelkorbács a peremen	Bama/fehér, A-oszlop bal oldal, a vezetőajtóból jövő	Barna/piros, A-oszlop bal oldal, a vezetőajtóból jövő	<b>10.</b> ábra	Bama/fehér az ajtóérintkezőn, az A-oszlop bal első részén, az ajtóérintkező negatív kapcsolású	
Opel Calibra, Gyártási év: 90-...	Fekete/fehér, bal oldali kábelkorbács a peremen	Fekete/zöld, bal oldali kábelkorbács a peremen	Bama/fehér, A-oszlop bal oldal, a vezetőajtóból jövő	Barna/piros, A-oszlop bal oldal, a vezetőajtóból jövő	<b>10.</b> ábra	Szürke, az ajtóérintkezőn, az A-oszlop bal első részén, az ajtóérintkező negatív kapcsolású	

Jármű	Bal oldali irányjelző, kábelszín, helyzet	Jobb oldali irányjelző, kábelszín, helyzet	KZ nyitás, kábelszín, helyzet	KZ zárás, kábelszín, helyzet	Kapcsolási rajz	Ajtóérintkező, kábelszín, helyzet	Megjegyzés
Opel Corsa A, B gyártási év: 93–2000	Fekete/fehér, bal oldali kábelkorbács a peremen	Fekete/zöld, bal oldali kábelkorbács a peremen	Barna/fehér, A-oszlop bal oldal, a vezetőajtóból jövő	Barna/piros, A-oszlop bal oldal, a vezetőajtóból jövő	<b>10.</b> ábra	Szürke, az ajtóérintkezőn, az A-oszlop bal első részén, az ajtóérintkező negatív kapcsolású	
Opel Kadett E, gyártási év: 90–...	Fekete/fehér, bal oldali kábelkorbács a peremen	Fekete/zöld, bal oldali kábelkorbács a peremen	Barna/fehér, A-oszlop bal oldal, a vezetőajtóból jövő	Barna/piros, A-oszlop bal oldal, a vezetőajtóból jövő	<b>10.</b> ábra	Zöld, az ajtóérintkezőn, az A-oszlop bal első részén, az ajtóérintkező negatív kapcsolású	
Opel Omega A és B, Gyártási év: 90–...	Fekete/fehér, bal oldali kábelkorbács a peremen	Fekete/zöld, bal oldali kábelkorbács a peremen	Barna/fehér, A-oszlop bal oldal, a vezetőajtóból jövő	Barna/piros, A-oszlop bal oldal, a vezetőajtóból jövő	<b>10.</b> ábra	Szürke, az ajtóérintkezőn, az A-oszlop bal első részén, az ajtóérintkező negatív kapcsolású	
Opel Vectra A és B	Fekete/fehér, bal oldali kábelkorbács a peremen	Fekete/zöld, bal oldali kábelkorbács a peremen	Barna/fehér, A-oszlop bal oldal, a vezetőajtóból jövő	Barna/piros, A-oszlop bal oldal, a vezetőajtóból jövő	<b>10.</b> ábra	Szürke/fehér, vagy barna/fehér az ajtóérintkezőn, az A-oszlop bal első részén, az ajtóérintkező negatív kapcsolású	
VW Golf III és Vento 1HXO típus, Gyártási év: 91–...	Fekete/fehér, bal oldali kábelkorbács a peremen	Fekete/zöld, bal oldali kábelkorbács a peremen	Zöld, A-oszlop bal oldal, a vezetőajtóból jövő	Szürke, A-oszlop bal oldal, a vezetőajtóból jövő	<b>9.</b> ábra	Barna/fehér az ajtóérintkezőn, az A-oszlop bal első részén, az ajtóérintkező negatív kapcsolású	



Jármű	Bal oldali irányjelző, kábelszín, helyzet	Jobb oldali irányjelző, kábelszín, helyzet	KZ nyitás, kábelszín, helyzet	KZ zárás, kábelszín, helyzet	Kapcsolási rajz	Ajtóérintkező, kábelszín, helyzet	Megjegyzés
VW Golf IV, Gyártási év: 97 – ... elektromos ablakemelőkkel	Fekete/fehér, bal oldali kábelkorbács a peremen	Fekete/zöld, bal oldali kábelkorbács a peremen	Sárga/zöld 24. pin, az ajtóvezérlőkészüléken, járművezető oldalon	Sárga/kék 4. pin, az ajtóvezérlőkészüléken, járművezető oldalon	<b>10.</b> ábra	Bama/fehér az ajtóérintkezőn, az A-oszlop bal első részén, az ajtóérintkező negatív kapcsolású	Az ajtóvezérlőkészülék az ablakemelőn található, az ajtóburkolat alatt
VW Golf IV, Gyártási év: 97 – ... elektromos ablakemelőkkel	Fekete/fehér, bal oldali kábelkorbács a peremen	Fekete/zöld, bal oldali kábelkorbács a peremen	Sárga/zöld, KZ-vezérlőkészülék, 24 pólusú szürke dugasz a műszerfal alatt	Sárga/kék, vagy kék, KZ-vezérlőkészülék, 24 pólusú szürke dugasz a műszerfal alatt	<b>10.</b> ábra	Kék/szürke a KZ-vezérlőkészüléken, a 18. tűn, az ajtóérintkező negatív kapcsolású	A KZ-vezérlőkészülék a kormányoszlop bal oldalán található; a kábelszín az A-oszlopban is megtalálható
VW Lupo, Gyártási év: 98 – ...	Fekete/fehér, bal oldali kábelkorbács a peremen	Fekete/zöld, bal oldali kábelkorbács a peremen	Kék/ibolya, A-oszlop bal oldal, a vezetőajtóból jövő	Szürke/sárga, A-oszlop bal oldal, a vezetőajtóból jövő	<b>10.</b> ábra	Bama/fehér, az A-oszlop kábelátvezetőjében, az ajtóérintkező negatív kapcsolású	
VW Passat 35i, gyártási év: 88–92	Fekete/fehér, bal oldali kábelkorbács a peremen	Fekete/zöld, bal oldali kábelkorbács a peremen	Fekete/fehér, A-oszlop bal oldal, a vezetőajtóból jövő	Piros/sárga, A-oszlop bal oldal, a vezetőajtóból jövő	<b>9.</b> ábra	Bama/fehér az ajtóérintkezőn, az A-oszlop bal első részén, az ajtóérintkező negatív kapcsolású	
VW Passat 35i, gyártási év: 93–96	Fekete/fehér, bal oldali kábelkorbács a peremen	Fekete/zöld, bal oldali kábelkorbács a peremen	Zöld, A-oszlop bal oldal, a vezetőajtóból jövő	Szürke, A-oszlop bal oldal, a vezetőajtóból jövő	<b>9.</b> ábra	Bama/fehér az ajtóérintkezőn, az A-oszlop bal első részén, az ajtóérintkező negatív kapcsolású	

Jármű	Bal oldali irányjelző, kábelszín, helyzet	Jobb oldali irányjelző, kábelszín, helyzet	KZ nyitás, kábelszín, helyzet	KZ zárás, kábelszín, helyzet	Kapcsolási rajz	Ajtóérintkező, kábelszín, helyzet	Megjegyzés
VW Passat 3B, Gyártási év: 9/97- ...	Fekete/fehér, bal oldali kábelkorbács a peremen	Fekete/zöld, bal oldali kábelkorbács a peremen	piros/kék, 4. pin az eredeti KZ-vezérlőkészüléktől	barna/kék, 2. pin az eredeti KZ-vezérlőkészüléktől	<b>10.</b> ábra	Barna/fehér, az A-oszlop kábel átvezetőjében, az ajtóérintkező negatív kapcsolású	A központi zár a főidegelen keresztül kap vezérlést. A kék/piros vezetékbe be kell helyezni egy 200-Ω-os ellenállást, a KZ-vezérlőkészülék a lábtérben, a szőnyeg alatt, egy fekete dobozban található.
VW Polo 6N, gyártási év: 95- ...	Fekete/fehér, bal oldali kábelkorbács a peremen	Fekete/zöld, bal oldali kábelkorbács a peremen	Szürke/fekete, A-oszlop bal oldal, a vezetőajtótól jövő	Szürke/piros, A-oszlop bal oldal, a vezetőajtótól jövő	<b>9.</b> ábra	Barna/fehér az ajtóérintkezőn, az A-oszlop bal első részén, az ajtóérintkező negatív kapcsolású	
VW Sharan 7M, gyártási év: 96- ...	Fekete/fehér, bal oldali kábelkorbács a peremen	Fekete/zöld, bal oldali kábelkorbács a peremen	Zöld, A-oszlop bal oldal, a vezetőajtótól jövő	Szürke, A-oszlop bal oldal, a vezetőajtótól jövő	<b>9.</b> ábra	Barna/fehér, az A-oszlop kábel átvezetőjében, az ajtóérintkező negatív kapcsolású	
VW T4, Gyártási év: 93- ...	Fekete/fehér, bal oldali kábelkorbács a peremen	Fekete/zöld, bal oldali kábelkorbács a peremen	Sárga, A-oszlop bal oldal, a vezetőajtótól jövő	Fehér, A-oszlop bal oldal, a vezetőajtótól jövő	<b>9.</b> ábra	Barna/fehér, a biztosítékdoboz mögött, az ajtóérintkező negatív kapcsolású	

## 8 A MagicTouch programozása

Lásd: **15.** ábra

### 8.1 Programozható funkciók

A szabványos beállítások **vastagon szedve** jelennek meg.

Funkció	Értékek	Gombnyomás
A központi zár megvezérlési ideje	3 másodperc <b>0,7 másodperc</b>	1 x „Zárás” gomb 1 x „Nyitás” gomb
Komfort funkció	Aktíválva <b>Deaktíválva</b>	2 x „Zárás” gomb 2 x „Nyitás” gomb
Az ajtóérintkező kapcsoló vezérlése	pozitív kapcsolású <b>negatív kapcsolású</b>	3 x „Zárás” gomb 3 x „Nyitás” gomb
A vészvillogó berendezés vezérlése	<b>Aktíválva</b> Deaktíválva	4 x „Zárás” gomb 4 x „Nyitás” gomb

### 8.2 A funkciók programozása

- Nyissa ki a jármű ajtaját.
- Kapcsolja be a gyújtást.
- Tartsa lenyomva a „Nyit” gombot és kapcsolja ki a gyújtást.
- Engedje el a gombot.
- ✓ Az állapotjelző LED és a vészvillogó berendezés folyamatosan világít.
- ✓ A berendezés programozási módban van.
- A táblázat alapján válassza ki a megfelelő beállítást, lásd: „Programozható funkciók” fej., 329. oldal.
- ✓ Az állapotjelző LED és a vészvillogó berendezés kialszik, miközben a rendszer menti az értéket.
- ✓ 2 másodperc múlva kap egy megerősítést:
  - A „Zárás” gomb megnyomását követően: Az állapotjelző LED és a vészvillogó berendezés egyszer felvillannak.
  - A „Nyitás” gomb megnyomását követően: Az állapotjelző LED és a vészvillogó berendezés kétszer felvillannak.
- ✓ Ha az állapotjelző LED és a vészvillogó berendezés ismét állandóan világítanak, akkor a funkció beprogramozása sikeres volt.  
Ekkor további funkciókat programozhat be, vagy kiléphet a programozási módból

#### A programozási mód elhagyása:

- Kapcsolja be a gyújtást.

## 9 A MagicTouch kezelése

### 9.1 A távirányító használata

Lásd: 16. ábra

A MagicTouch használata során vegye figyelembe a következő útmutatásokat:



#### **VIGYÁZAT! Zúzódásveszély!**

Akadályozza meg, hogy az ablakemelő ellenőrzés nélkül bezáródhasson.

- A távirányító zavartalan működéséhez a kézi távirányító és a vezérlőkészülék közötti hibátlan kapcsolat szükséges.
- A vezérlőkészülék beépítési helyétől és a közelben lévő interferenciaforrások erősségétől függően a hatótávolság maximum 20 m.
- A kézi távirányító minden aktiváláskor új kódot ad ki (változó kód). Ezért előfordulhat, hogy ha túl gyakran aktiválja a kézi távirányítót anélkül, hogy a vezérlőkészülék fogná a jelet, akkor a vezérlőkészülék nem azonnal ismeri fel a kézi távirányítót. Ekkor még egy-háromszor nyomja meg a kézi távirányítót; a vezérlőkészülék legkésőbb harmadjára fel fogja ismerni a kézi távirányítót.

#### **A központi zár bezárása**

- ▶ A kézi távirányítón nyomja meg a „Zárás” gombot.
- ✓ Ha a gyújtás ki van kapcsolva, akkor a vészvillogó berendezés egyszeri felvillanással visszaigazolja a műveletet.
- ✓ Ha be van állítva: Aktiválódik a komfort funkció.
- ✓ A belső világítás kikapcsol.
- ✓ Az állapotjelző LED elkezd villogni.

#### **A központi zár nyitása**

- ▶ A kézi távirányítón nyomja meg a „Nyitás” gombot.
- ✓ Ha a gyújtás ki van kapcsolva, akkor a vészvillogó berendezés kétszeri felvillanással visszaigazolja a műveletet.
- ✓ Negatív kapcsolású ajtóérintkezővel rendelkező járműveknél: A rendszer bekapcsolja a belső világítást és a gyújtás bekapcsolásával kialszik.
- ✓ Az állapotjelző LED kialszik.

#### **A komfort funkció használata**

A **lezárt** járművön a kézi távirányító középső gombjának megnyomásával aktiválható a komfort kimenet. Beállítástól függően a központi zár lezárásakor, vagy a „Comfort” gomb megnyomásakor jelet kap a komfort kimenet.

- ✓ A vészvillogó berendezés egyszeri felvillanással visszaigazolja a műveletet.

## A központi zár automatikus visszazárása

Ha véletlenül megnyomja a kézi távirányítót (központi zár nyitás), de nem nyit ki egy ajtót sem, akkor a központi zár körülbelül egy perc után visszazár.

## Biztonsági lezárás

Bekapcsolt gyújtás esetén a központi zár a kézi távirányítóval zárható le. Ennek során az irányjelzők nem kapnak megvezérlést.

A központi zár a kézi távirányítóval, vagy a gyújtás kikapcsolásával nyitható ki ismét. Ezt a funkciót nem mindegyik járműtípus támogatja.

## 9.2 Elemcsere

A következő esetekben elemet kell cserélni:

- Ha a kézi távirányító hatótávolsága jelentősen csökken, vagy
- ha az ellenőrző LED jel küldéskor vibrál, vagy
- ha a nyitás után a vészvillogó berendezés 5-ször gyorsan felvillan. Ebben az esetben egy hónapon belül cserélje ki az elemet.

Az elemeknél vegye figyelembe az alábbi utasításokat:



### FIGYELMEZTETÉS!

A gyermekek lenyelhetik az elemeket. Gyermekektől tartsa távol az elemeket.

- Csak elektronikus készülékekhez alkalmas, kifolyásbiztos elemeket használjon.
- Az elemeket **ne** próbálja meg
  - újra feltölteni,
  - felnyitni vagy
  - tűzbe dobni.

Az elemek cseréjekor a következő módon járjon el:

- Tekerje ki a jeladó alsó részén lévő csavart és nyissa ki jeladót.
- Cserélje ki az elemet.

Az elem behelyezésénél ügyeljen a megfelelő polarításra (elemtípus: CR 2032, 3 Volt). A pozitív pólus felül van.

Ilyen elemeket fotósboltokban, óraszaküzletekben, stb. lehet kapni.

- Helyezze vissza a kézi távirányító fedelét és tekerje vissza a csavart.

## 9.3 A kézi távirányító betanítása vagy leválasztása

Lásd: **17.** ábra

A MagicTouch maximum 10 kézi távirányítóval irányítható. Ha egy kézi távirányítót újra betanít, akkor az összes kézi távirányítót **ismét** regisztrálni kell.

Az új kézi távirányító betanításához a következő módon járjon el:

### Váltson betanítási módra

- Az egyik kézi távirányítóval nyissa ki a járművet.
- Üljön be a járműbe és hagyja nyitva a jármű ajtaját.
- Kapcsolja be a gyújtást.
- Egy már regisztrált kézi távirányítón nyomja meg és tartsa lenyomva a „Comfort” gombot.
- Kapcsolja ki a gyújtást.
- Engedje el a gombot.
- ✓ Az állapotjelző LED és a vészvillogó berendezés 10-szer felvillog, majd folyamatosan világít.
- ✓ A berendezés betanítási módban van.



### MEGJEGYZÉS

Ha 10 másodpercen belül nem nyom meg egyetlen gombot sem, akkor kilép a betanítási módból.

### Kézi távirányító betanítása

Ebben a betanítási ciklusban tanítsa be az összes kézi távirányítót, melyet használni kíván. Ez azokra a kézi távirányítókra is érvényes, melyeket már használt!

- Nyomja meg a kézi távirányító „Comfort” gombját.
- ✓ Az állapotjelző LED és a vészvillogó berendezés kialszik, miközben a rendszer menti az értéket.
- ✓ Ha az állapotjelző LED és a vészvillogó berendezés 2 másodperc után újból folyamatosan világít, akkor a kézi távirányító betanítása megtörtént, és elkezdheti a következő betanítását.



### MEGJEGYZÉS

Csak akkor lépjen ki a betanítási módból, ha az összes kézi távirányítót betanította, melyet használni kíván. Azokat a kézi távirányítókat amelyeket a betanítási ciklusban nem tanít be, a rendszer automatikusan leválasztja. Ezeket csak akkor tudja ismét használni, ha betanítja őket.

### Kilépés a betanítási módból:

- Kapcsolja be a gyújtást.

### A kézi távirányító tesztelése

- Tesztelje a kézi távirányítókat.  
Ha az egyik kézi távirányító nem működik, az összeset újra be kell tanítania.

## 10 A MagicTouch karbantartása és tisztítása



### FIGYELEM!

Ne használjon éles vagy kemény eszközöket a tisztításhoz, mivel azok az alkatrészek sérülését okozhatják.

## 11 Szavatosság

A termékre a törvény szerinti szavatossági időszak érvényes. A termék meghibásodása esetén forduljon a gyártói lerakathoz (a címeket lásd jelen útmutató hátoldalán), illetve az illetékes szakkereskedőhöz.

A javításhoz, illetve a szavatossági adminisztrációhoz a következő dokumentumokat kell beküldenie:

- hibás részegységek,
- a számla vásárlási dátummal rendelkező másolatát,
- a reklamáció okát vagy a hibát tartalmazó leírást.

## 12 Ártalmatlanítás

► A csomagolóanyagot lehetőleg a megfelelő újrahasznosítható hulladék közé tegye.



Ha a terméket véglegesen kivonja a forgalomból, kérjük, tájékozódjon a legközelebbi hulladékártalmatlanító központnál vagy a szakkereskedőjénél az idevonatkozó ártalmatlanítási előírásokkal kapcsolatban.



### Védje környezetét!

Az akkumulátorok és elemek nem a háztartási hulladékba valók.

Adja le a meghibásodott akkumulátorokat vagy elhasznált elemeket a kereskedőnél vagy egy gyűjtőhelyen.

## 13 Műszaki adatok

Kapcsolási áram, központi zár:	max. 10 A
Kapcsolási áram, irányjelző-vezérlés:	max. 2 x 5 A
Kapcsolási áram, belső világítás:	max. 1 A
Kapcsolási áram, komfort kimenet:	max. 10 A
Központi zárás vezérlési ideje:	opcionálisan 0,7 s/3,0 s
Irányjelző vezérlési ideje (be/ki):	1 x 2 s/2 x 0,75 s

### Vezérlőkészülék

Üzemi feszültség:	9 – 15 V $\overline{=}$
Nyugalmi áramfelvétel LED nélkül:	kb. 3 mA
Nyugalmi áramfelvétel LED-del:	kb. 8 mA
Üzemi hőmérséklet:	-40 °C és +85 °C között
Méretetek (h x sz x m):	86 x 74 x 24 mm

### Kézi távirányító

Jelküldési frekvencia:	433,92 MHz
Hatótávolság:	10 m – 20 m
Akkumulátortípus:	CR2032, 3 V
Üzemi hőmérséklet:	-20 °C és +60 °C között
Méretetek (h x sz x m):	54 x 39 x 1 mm

### Engedélyek

A készülék az e12, valamint az R&TTE engedéllyel rendelkezik.





## **AUSTRALIA**

### **Domestic Australia Pty. Ltd.**

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

## **AUSTRIA**

### **Domestic Austria GmbH**

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

## **BENELUX**

### **Domestic Branch Office Belgium**

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

## **BRAZIL**

### **Domestic 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**

### **Domestic Denmark A/S**

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

## **FINLAND**

### **Domestic Finland OY**

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

## **FRANCE**

### **Domestic 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**

### **Domestic 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**

### **Domestic Zrt. Sales Office**

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

**GERMANY****Dometic WAECO International GmbH**

Hollefeldstraße 63 · D-48282 Emsdetten

☎ +49 (0) 2572 879-195 · 📠 +49 (0) 2572 879-322

Mail: info@dometic-waeco.de

www.dometic.com

**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.**

Ecustraat 3

NL-4879 NP Etten-Leur

☎ +31 76 5029000

📠 +31 76 5029019

Mail: info@dometic.nl

**NEW ZEALAND****Dometic New Zealand Ltd.**

Unite E, The Gate

373 Neilson Street

Penrose 1, Auckland

☎ +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 Ivánka pri Dunaji

☎/📠 +421 2 45 529 680

Mail: bratislava@dometic.com

**SOUTH AFRICA****Dometic (Pty) Ltd.**

Regional Office

South Africa &amp; 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

☎ +34 902 111 042

📠 +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