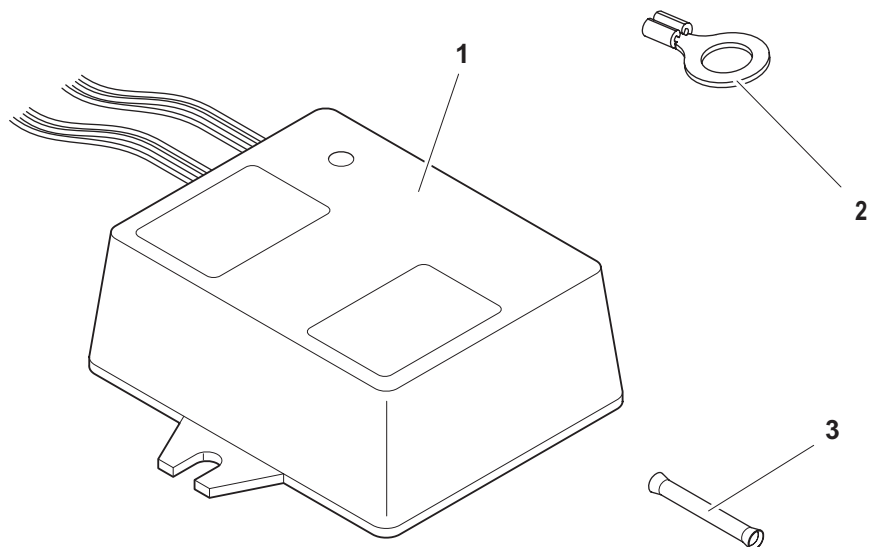
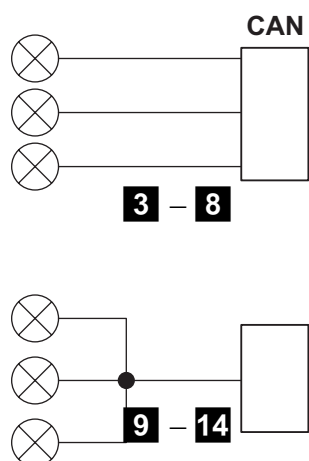




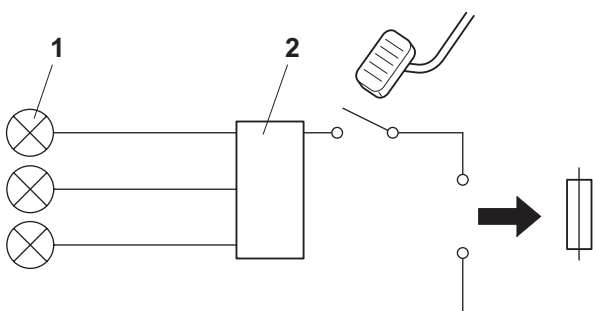
1



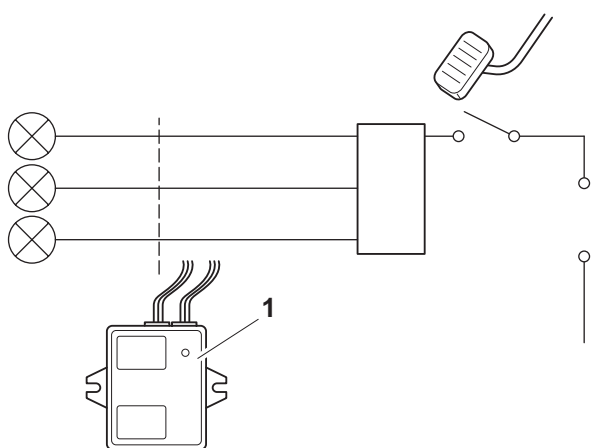
2



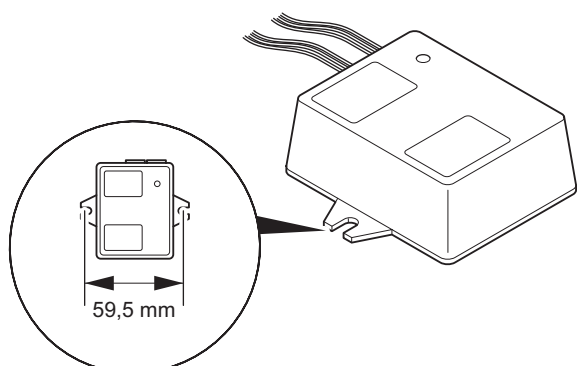
3



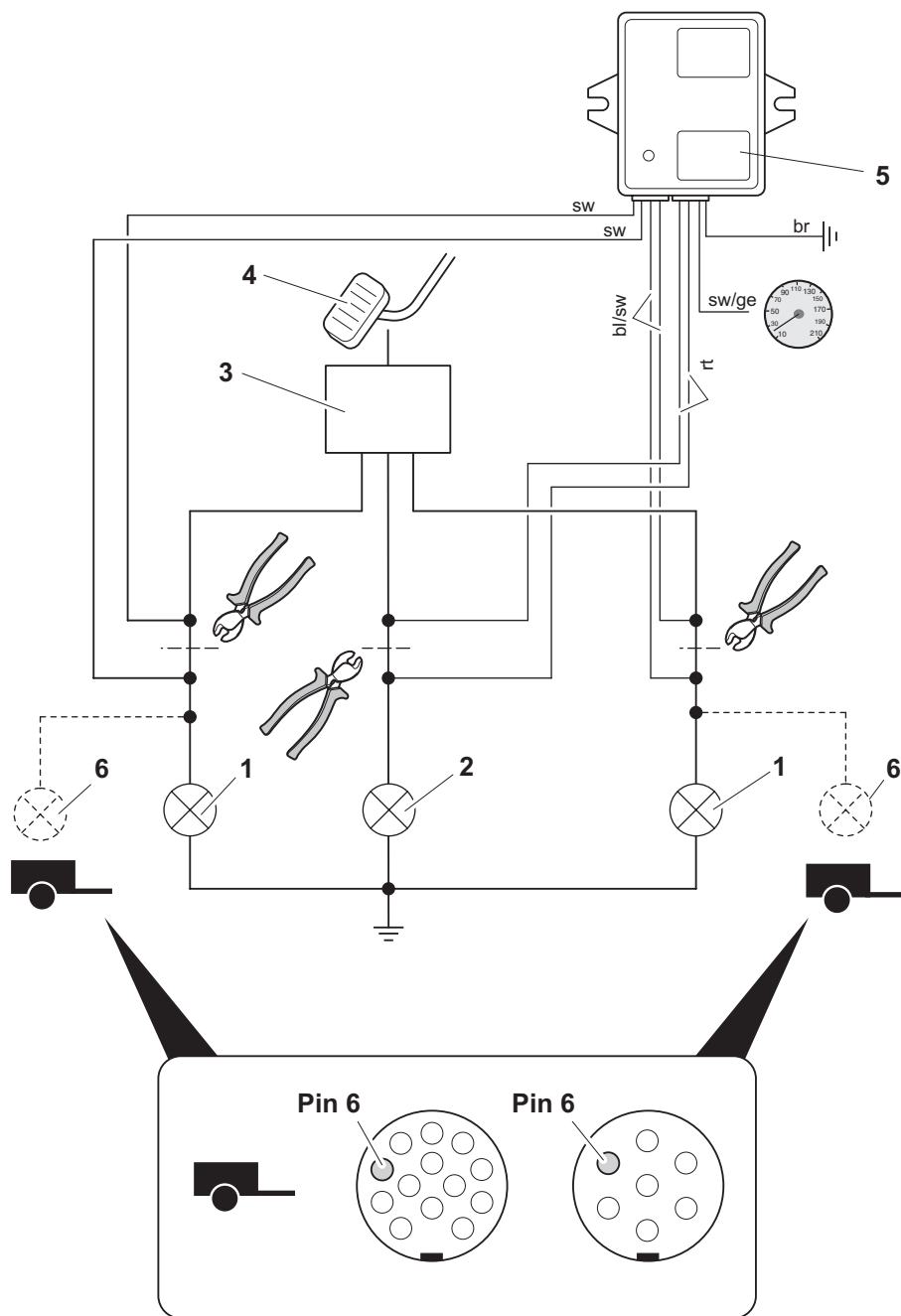
4



5

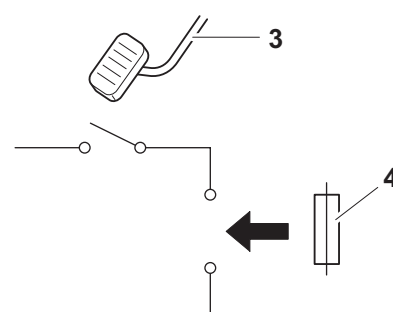


6

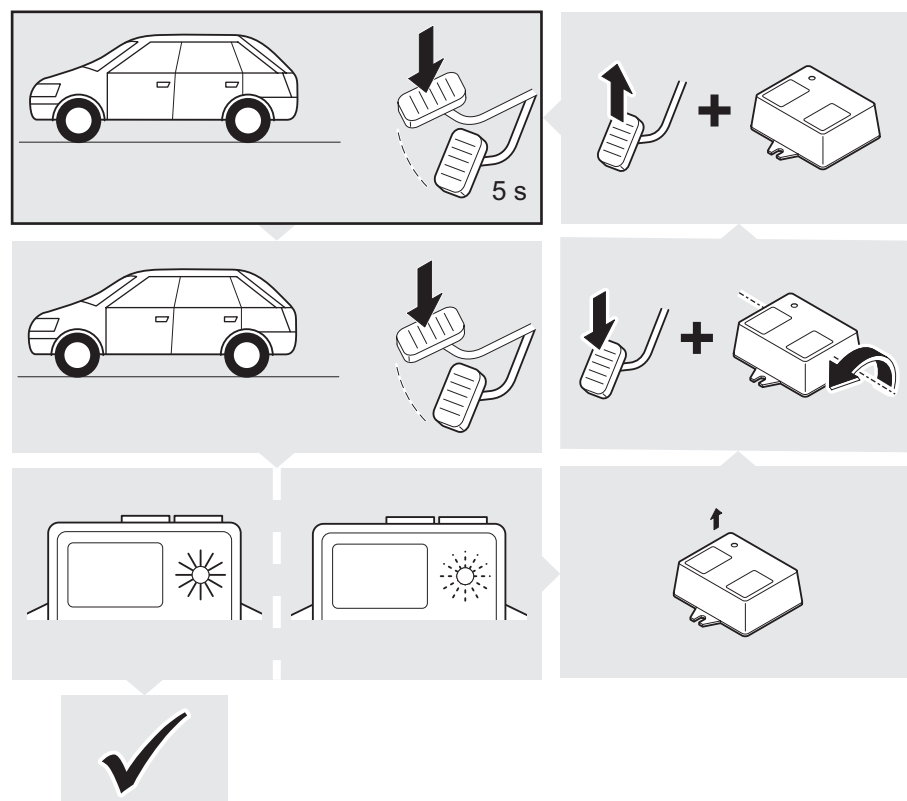


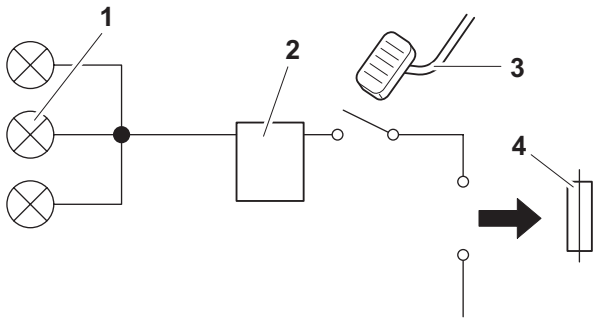
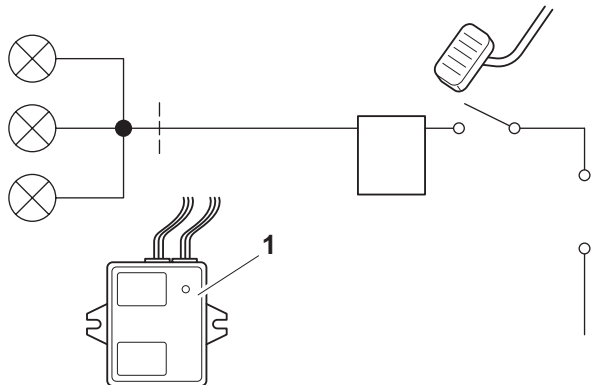
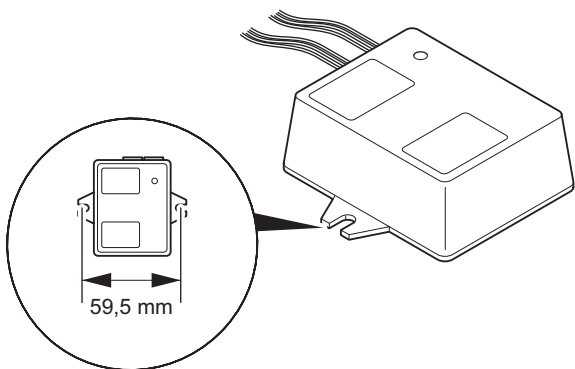
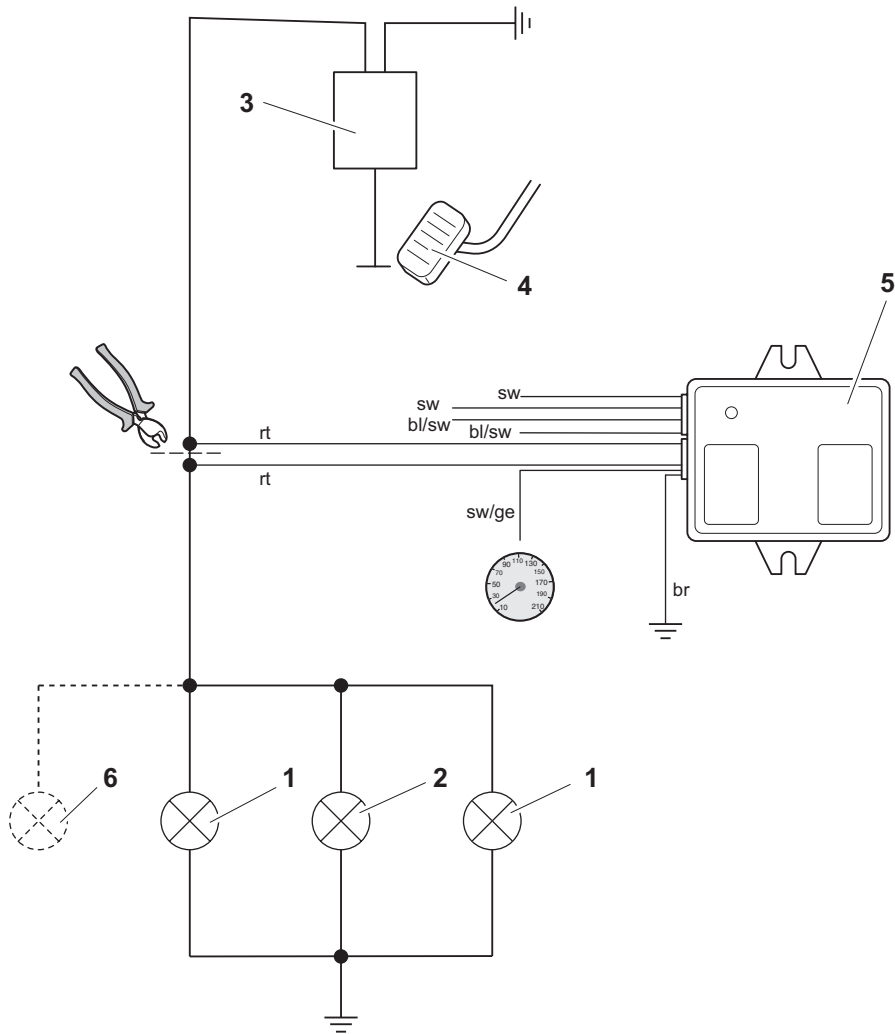
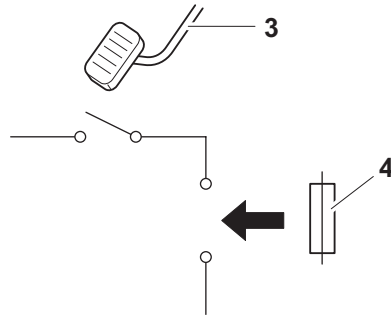
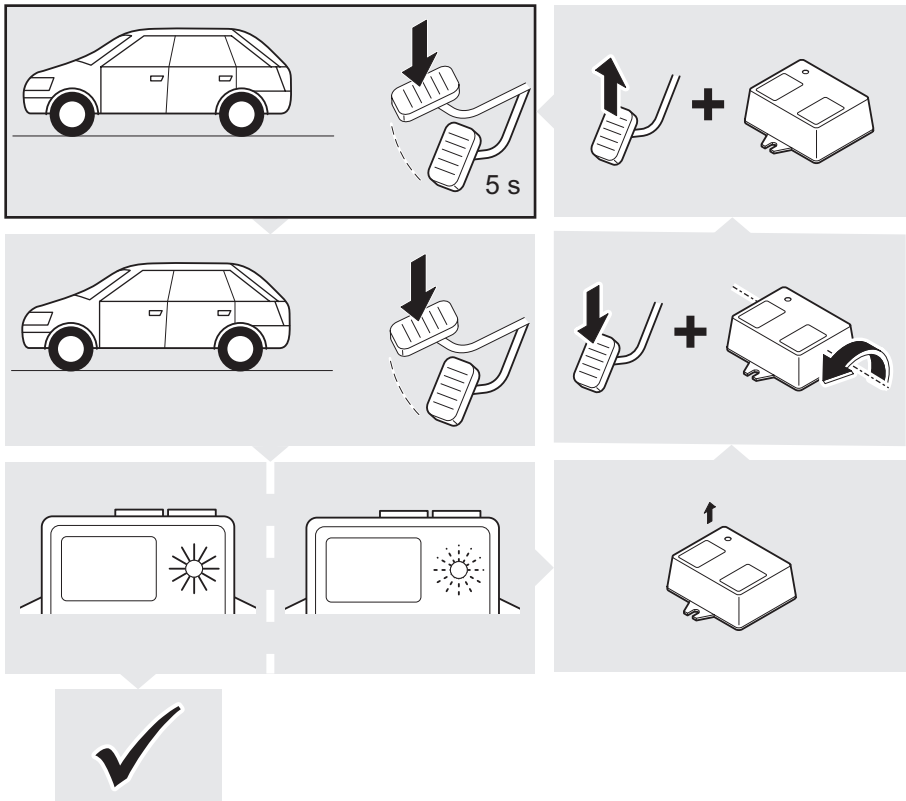
DE	EN	FR	ES	IT	NL	DA	SV	NO	FI
bl	Blau	Blue	Bleu	Azul	Blu	Blauw	Blå	Blå	Sininen
br	Braun	Brown	Marron	Marrón	Marrone	Bruin	Brun	Brun	Ruskea
ge	Gelb	Yellow	Jaune	Amarillo	Giallo	Geel	Gul	Gul	Keltainen
rt	Rot	Red	Rouge	Rojo	Rosso	Rood	Rød	Röd	Punainen
sw	Schwarz	Black	Noir	Negro	Nero	Zwart	Sort	Svart	Musta

7



8



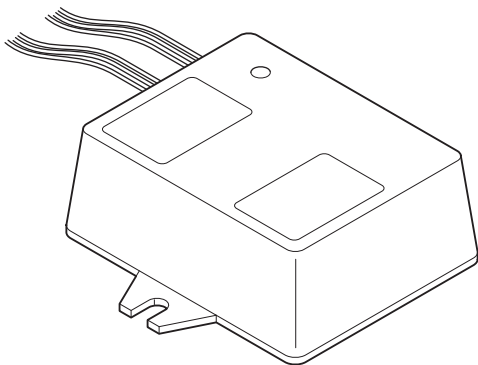
**9****10****11****12****13****14**

	DE	EN	FR	ES	IT	NL	DA	SV	NO	FI
bl	Blau	Blue	Bleu	Azul	Blu	Blauw	Blå	Blå	Blå	Sininen
br	Braun	Brown	Marron	Marrón	Marrone	Bruin	Brun	Brun	Brun	Ruskea
ge	Gelb	Yellow	Jaune	Amarillo	Giallo	Geel	Gul	Gul	Gul	Keltainen
rt	Rot	Red	Rouge	Rojo	Rosso	Rood	Rød	Röd	Rød	Punainen
sw	Schwarz	Black	Noir	Negro	Nero	Zwart	Sort	Svart	Svart	Musta

WAECO
by Dometic GROUP

Dometic WAECO International GmbH
Hollefeldstrasse 63
D-48282 Emsdetten

www.dometic-waeco.com



MagicSafe ABL100

DE 2 **Gefahrenbremslicht**
Montage- und Bedienungsanleitung

EN 8 **Emergency Brake Light**
Installation and Operating Manual

FR 14 **Feux-stop d'urgence**
Instructions de montage et de service

ES 20 **Luz de frenada de emergencia**
Instrucciones de montaje y de uso

IT 26 **Luce di arresto adattiva**
Istruzioni di montaggio e d'uso

NL 32 **Gevarenremlicht**
Montagehandleiding en gebruiks-
aanwijzing

DA 38 **Farebremselygte**
Monterings- og betjeningsvejledning

SV 44 **Adaptivt bromsljus**
Monterings- och bruksanvisning

NO 50 **Bremselys**
Monterings- og bruksanvisning

FI 56 **Hätäjarruvalo**
Asennus- ja käyttöohje

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

Inhaltsverzeichnis

1	Hinweise zur Benutzung der Anleitung.	2
2	Sicherheits- und Einbauhinweise.	3
3	Lieferumfang.	3
4	Bestimmungsgemäßer Gebrauch.	3
5	Hinweise vor dem Einbau.	4
6	ABL100 montieren.	4
7	ABL100 anschließen.	5
8	ABL100 kalibrieren.	6
9	ABL100 pflegen und reinigen.	6
10	Gewährleistung.	6
11	Entsorgung.	7
12	Technische Daten.	7

1 Hinweise zur Benutzung der Anleitung



ACHTUNG!

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



HINWEIS

Ergänzende Informationen zur Bedienung des Produktes.

- **Handlung:** Dieses Symbol zeigt Ihnen, dass Sie etwas tun müssen. Die erforderlichen Handlungen werden Schritt für Schritt beschrieben.
- ✓ Dieses Symbol beschreibt das Ergebnis einer Handlung.

Abb. 1 5, Seite 3: Diese Angabe weist Sie auf ein Element in einer Abbildung hin, in diesem Beispiel auf „Position 5 in Abbildung 1 auf Seite 3“.

Beachten Sie bitte auch die nachfolgenden Sicherheitshinweise.

2 Sicherheits- und Einbauhinweise

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

Der Hersteller übernimmt keine Haftung für Schäden aufgrund folgender Punkte:

- 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

Nr. in Abb. 1	Menge	Bezeichnung	Artikel-Nr.
1	1	Steuergerät	9101600006
2	1	Ringöse	
3	6	Kabelverbinder	
–	1	Befestigungsmaterial	

4 Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Das Gefahrenbremslicht MagicSafe ABL100 (Art.-Nr. 9101600006) ist eine Ergänzung zum Bremslicht Ihres Fahrzeugs.

Im Falle einer Vollbremsung werden alle Bremslichter in eine Blinkfrequenz versetzt.

MagicSafe ABL100 ist zum Einbau in Pkws, Wohnmobile und Kleintransporter bis 3,5 t zulässiges Gesamtgewicht ausgelegt.

Die Fahrzeuge dürfen über maximal drei Bremslichtern verfügen.

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 das Gefahrenbremslicht von einem Fachmann ins Fahrzeug einbauen lassen.

Ihr Fahrzeug muss über eine 12-V-Betriebsspannung verfügen, damit Sie das Gefahrenbremslicht anschließen können.

Siehe Abb. **2**

- Prüfen Sie, ob Ihr Fahrzeug mit CAN-Bus ausgestattet ist:
 - mit CAN-Bus: gehen Sie gemäß Abb. **3** bis Abb. **8** vor
 - ohne CAN-Bus: gehen Sie gemäß Abb. **9** bis Abb. **14** vor

6 ABL100 montieren

Ergänzung zu Abb. **3**/Abb. **9**

Nr. in Abb. 3 /Abb. 9 Abb. 7 /Abb. 13	Bezeichnung
1	Bremslicht
2	Bremslicht-Kontrolleinheit
3	Bremspedal
4	Sicherung für die Bremslichter

Siehe Abb. **4**/Abb. **10**

- Wählen Sie den Einbauort für das Steuergerät (1):
 - mit CAN-Bus: im Kofferraum in der Nähe der Bremslampen
 - ohne CAN-Bus: in der Nähe des Bremspedals
 - **nicht** im Einflussbereich starker elektrischer Felder, z. B. Zündleitungen oder Zentralsteuerelektronik,
 - **nicht direkt** neben anderen Steuergeräten, um gegenseitige Störungen der Geräte zu verhindern (dadurch können Fehlfunktionen auftreten)
 - **nicht direkt** an Luftaustrittsdüsen.

Ergänzung zu Abb. **5**/Abb. **11**

Den Platzbedarf für das Steuergerät finden Sie in Abb. **5**/Abb. **11**.

7 ABL100 anschließen

Ergänzung zu Abb. **6**/Abb. **12**

Nr. in Abb. 6 /Abb. 12	Bezeichnung
1	Linkes und rechtes Bremslicht
2	Drittes Bremslicht
3	Bremslicht-Kontrolleinheit
4	Bremspedal
5	Steuergerät
6	Bremslicht Anhänger

Ergänzung zu Abb. **6**

- Schließen Sie die roten Adern des ABL100 an die **dritte** Bremsleuchte an.

Wenn Ihr Fahrzeug eine Anhänger-Kupplung hat:

- Verbinden Sie die Bremslichtleitung der Anhänger-Kupplung mit dem ABL 100.
Beachten Sie, dass die Bremslichtleitung der Anhänger-Kupplung entweder mit dem rechten **oder** mit dem linken Bremslicht verbunden ist.

Ergänzung zu Abb. **12**

- Isolieren Sie die beiden blau/schwarzen und die beiden schwarzen Adern.

Wenn Ihr Fahrzeug eine Anhänger-Kupplung hat:

- Verbinden Sie die Bremslichtleitung der Anhänger-Kupplung mit dem ABL 100.

Geschwindigkeitssignal

Die schwarz-gelbe Leitung kann an ein Geschwindigkeitssignal des Fahrzeuges angeschlossen werden. Für Fahrzeuge, die in der Bundesrepublik Deutschland registriert werden, ist dies nicht notwendig.

Siehe Abb. **7/Abb. **13****

- Setzen Sie die Sicherung (**4**) der Bremslichter wieder ein.

8 ABL100 kalibrieren

Siehe Abb. 8 /Abb. 14

- Betätigen Sie das Bremspedal für 5 s.
- ✓ Das System kalibriert sich automatisch.
- Testen Sie das System, indem Sie das Bremspedal erneut betätigen.
- ✓ Die grüne LED des Steuergerätes zeigt den Zustand des Systems an:
 - Die LED leuchtet: das System ist korrekt eingestellt.
 - Die LED blinkt: das System ist **nicht** korrekt eingestellt.

Wenn das System **nicht** korrekt eingestellt ist:

- Lösen Sie das Steuergeräte.
- Betätigen Sie das Bremspedal und halten Sie es gedrückt.
- Drehen Sie das Steuergerät mit **angeschlossenen** Leitungen 180° um die eigene Achse.
- ✓ Die Kalibrierung wird gelöscht.
- ✓ Die LED erlischt.
- Lösen Sie das Bremspedal.
- Drehen Sie das Steuergerät wieder um.
- Befestigen Sie das Steuergerät wieder.
- Wiederholen Sie die Kalibrierung.

9 ABL100 pflegen und reinigen



ACHTUNG!

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

10 Gewährleistung

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

Zur Reparatur- bzw. Gewährleistungsbearbeitung müssen Sie folgendes einschicken:

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

11 Entsorgung

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



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

12 Technische Daten

	MagicSafe ABL100
Art.-Nr.:	9101600006
Betriebsspannung:	10,8 – 15 V $\overline{=}$
Stromaufnahme:	ca. 30 mA
Unterbrechungsfrequenz:	4 Hz
Betriebstemperatur:	–25 °C bis +80 °C
ABE-Nr.:	KBA 91269

Ausführungen, dem technischen Fortschritt dienende Änderungen und Liefermöglichkeiten vorbehalten.

Das Gerät hat eine Allgemeine Betriebserlaubnis (ABE) für die Bundesrepublik Deutschland. Es entspricht im Bezug auf Notfallbremssegnale der Richtlinie ECE R13 und in Anlehnung der Richtlinie ECE R48.

Das E8-Zeichen bezieht sich auf die Genehmigung hinsichtlich der Elektromagnetischen Verträglichkeit.



03 5804

Please read this manual carefully before installing and starting up, and store it in a safe place. If you pass on the device to another person, hand over this instruction manual along with it.

Table of contents

1	Notes on using the manual	8
2	Safety and installation instructions	9
3	Scope of delivery	9
4	Intended use.	9
5	Instructions before installation	10
6	Mounting the ABL100	10
7	Connecting the ABL100	11
8	Calibrating the ABL100.	12
9	Maintaining and cleaning the ABL100	12
10	Guarantee.	12
11	Disposal	13
12	Technical data	13

1 Notes on using the manual



NOTICE!

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



NOTE

Supplementary information for operating the product.

➤ **Action:** This symbol indicates that action is required on your part. The required action is described step-by-step.

✓ This symbol describes the result of an action.

fig. 1 5, page 3: This refers to an element in an illustration. In this case, item 5 in figure 1 on page 3.

Please observe the following safety instructions.

2 Safety and installation instructions

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

The manufacturer will not be held liable for claims for damage resulting from the following:

- 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

No. in fig. 1	Quantity	Designation	Item no.
1	1	Control unit	9101600006
2	1	Ring eyelet	
3	6	Cable connector	
–	1	Fastening material	

4 Intended use

The MagicSafe ABL100 emergency brake light (item no. 9101600006) is a supplement for the brake light of your vehicle.

If the brakes are applied with full force, all brake lights are set to flash at a certain frequency.

The MagicSafe ABL100 is suitable for installing in passenger cars, caravans and vans with an approved overall weight of up to 3.5 t.

The vehicles may have a maximum of three brake lights.

5 Instructions before installation



NOTE

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

Your vehicle must have a 12 V operating voltage so that you can connect the emergency brake light.

See fig. 2

- Check whether your vehicle is equipped with a CAN bus:
 - With a CAN bus: proceed according to fig. 3 to fig. 8
 - Without a CAN bus: proceed according to fig. 9 to fig. 14

6 Mounting the ABL100

Supplementary to fig. 3/fig. 9

No. in fig. 3/fig. 9 fig. 7/fig. 13	Designation
1	Brake light
2	Brake light control unit
3	Brake pedal
4	Brake light fuse

See fig. 4/fig. 10

- Select the installation location for the control unit (1):
 - With a CAN bus: in the boot in the vicinity of the brake lights
 - Without a CAN bus: in the vicinity of the brake pedal
 - **Not** in areas where strong electrical fields could cause interference, e. g. ignition cables or central control electronics
 - **Not directly** next to other control units in order to prevent them interfering with each other (this can result in malfunctions)
 - **Not directly** next to ventilator nozzles.

Supplementary to fig. 5/fig. 11

You can see the spatial requirements for the control unit in fig. 5/fig. 11.77

7 Connecting the ABL100

Supplementary to fig. 6 /fig. 12

No. in fig. 6 /fig. 12	Designation
1	Left and right brake light
2	Third brake light
3	Brake light control unit
4	Brake pedal
5	Control unit
6	Brake light of trailer

Supplementary to fig. 6

- Connect the red wires of the ABL100 to the **third** brake light.

If your vehicle is equipped with a trailer coupling:

- Connect the trailer coupling's brake light cable to the ABL 100.

Note that the trailer coupling's brake light cable is connected either to the left **or** to the right brake light.

Supplementary to fig. 12

- Insulate the two blue/black wires as well as the two black wires.

If your vehicle is equipped with a trailer coupling:

- Connect the trailer coupling's brake light cable to the ABL 100.

Travel speed signal

The black/yellow wire can be connected to the speedometer signal of the vehicle. This is not necessary for vehicles registered in the Federal Republic of Germany.

See fig. 7 /fig. 13

- Reinsert the fuse (4) of the brake lights.

8 Calibrating the ABL100

See fig. 8/fig. 14

- Press down the brake pedal for 5 s.
- ✓ The system calibrates itself automatically.
- Test the system by pressing down the brake pedal again.
- ✓ The green LED of the control unit displays the system condition:
 - The LED glows: the system has been set correctly.
 - The LED flashes: the system has **not** been set correctly.

If the system has **not** been set correctly:

- Unscrew the control unit.
- Press the brake pedal and hold it down.
- With the wires **attached**, turn the control unit 180° around its own axis.
- ✓ The calibration is deleted.
- ✓ The LED goes out.
- Release the brake pedal.
- Turn the control unit over again.
- Fasten it in place again.
- Repeat the calibration.

9 Maintaining and cleaning the ABL100



NOTICE!

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

10 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

11 Disposal

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



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

12 Technical data

	MagicSafe ABL100
Item no.:	9101600006
Operating voltage:	10.8 – 15 V $\overline{=}$
Current:	approx. 30 mA
Interruption frequency:	4 Hz
Operating temperature:	-25 °C to +80 °C
ABE no.:	KBA 91269

Different versions, technical modifications and delivery options reserved.

The device has a general operating licence for Germany. For emergency braking signals, it conforms to directive ECE R13 and is based on directive ECE R48.

The E8 mark refers to approval regarding electromagnetic compatibility.



03 5804

Veillez lire ce manuel avec attention avant le montage et la mise en service, puis le conserver. En cas de revente de l'appareil, veuillez le transmettre au nouvel acquéreur.

Table des matières

1	Remarques concernant l'utilisation de ce manuel	14
2	Consignes de sécurité et instructions de montage	15
3	Contenu de la livraison	15
4	Usage conforme	15
5	Consignes préalables au montage	16
6	Montage de l'ABL100	16
7	Raccordement de l'ABL100	17
8	Calibrage de l'ABL100	18
9	Entretien et nettoyage de l'ABL100	18
10	Garantie	18
11	Elimination	19
12	Caractéristiques techniques	19

1 Remarques concernant l'utilisation de ce manuel



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.

➤ **Manipulation** : ce symbole vous indique une action à effectuer. Les manipulations à effectuer sont décrites étape par étape.

✓ Ce symbole décrit le résultat d'une manipulation.

fig. 1 5, page 3 : cette information renvoie à un élément figurant sur une illustration, dans cet exemple à la « position 5 de l'illustration 1 à la page 3 ».

Respectez également les consignes de sécurité suivantes.

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 en cas de dommages causés par :

- 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

N° dans fig. 1	Quantité	Désignation	N° d'article
1	1	Unité de commande	9101600006
2	1	Anneau	
3	6	Raccord de câble	
—	1	Matériel de fixation	

4 Usage conforme

Les feux-stop d'urgence MagicSafe ABL100 (n° d'art. 9101600006) sont un complément des feux-stop de votre véhicule.

En cas de freinage d'urgence, tous les feux-stop se mettent à clignoter.

MagicSafe ABL100 est conçu pour être installé dans les voitures, les camping-cars et les fourgonnettes jusqu'à 3,5 t de poids total autorisé.

Les véhicules doivent posséder de trois feux-stop au maximum.

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 les feux-stop de sécurité par un spécialiste.

Votre véhicule doit disposer d'une tension de service de 12 V pour que vous puissiez raccorder les feux-stop de sécurité.

Voir fig. 2

- Vérifiez si votre véhicule est équipé d'un bus CAN :
 - avec bus CAN : procédez selon les fig. 3 à fig. 8
 - sans bus CAN : procédez selon les fig. 9 à fig. 14

6 Montage de l'ABL100

Complément de la fig. 3/fig. 9

N° dans fig. 3/fig. 9 fig. 7/fig. 13	Désignation
1	Feux-stop
2	Unité de commande pour feux-stop
3	Pédale de frein
4	Fusible pour les feux-stop

Voir fig. 4/fig. 10

- Choisissez un emplacement de montage pour l'unité de commande(1) :
 - avec bus CAN : dans le coffre à proximité des feux-stop
 - sans bus CAN : à proximité de la pédale de frein
 - **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)
 - **pas directement** devant les buses de sortie d'air.

Complément de la fig. 5/fig. 11

La place nécessaire pour l'appareil lde commande est indiqué à fig. 5, fig. 11.

7 Raccordement de l'ABL100

Complément de la fig. **6**/fig. **12**

N° dans fig. 6 /fig. 12	Désignation
1	Feu-stop de gauche et de droite
2	Troisième feu-stop
3	Unité de commande pour feux-stop
4	Pédale de frein
5	Unité de commande
6	Feux stop remorque

Complément de la fig. **6**

- Raccordez les fils rouges de l'ABL100 au **troisième** feu-stop.

Si votre véhicule dispose d'un attelage pour remorque :

- Raccordez le câble des feux stop de l'attelage à l'ABL 100.

Veillez à ce que le câble des feux stop de l'attelage soit raccordé au feu stop de droite **ou** au feu stop de gauche.

Complément de la fig. **12**

- Isolez les deux fils bleus/noirs et les deux fils noirs.

Si votre véhicule dispose d'un attelage pour remorque :

- Raccordez le câble des feux stop de l'attelage à l'ABL 100.

Signal de vitesse

La ligne noire-jaune peut être raccordée à un signal de vitesse du véhicule. Pour les véhicules enregistrés en République Fédérale d'Allemagne, cela n'est pas nécessaire.

Voir fig. **7**/fig. **13**

- Remettez le fusible (**4**) des feux-stop en place.

8 Calibrage de l'ABL100

Voir fig. 8 /fig. 14

- Actionnez la pédale de frein pendant 5 s.
- ✓ Le système se calibre automatiquement.
- Testez le système en actionnant de nouveau la pédale de frein.
- ✓ La DEL verte de l'appareil de commande indique l'état du système :
 - La DEL s'allume : le système est correctement réglé.
 - La DEL clignote : le système **n'est pas** correctement réglé.

Si le système **n'est pas** correctement réglé :

- Démontez l'unité de commande.
- Actionnez la pédale de frein et maintenez-la enfoncée.
- Tournez l'unité de commande, avec les câbles **raccordés**, de 180° sur elle-même.
- ✓ Le calibrage est supprimé.
- ✓ La DEL s'éteint.
- Relâchez la pédale de frein.
- Retournez l'unité de commande.
- Fixez de nouveau l'unité de commande.
- Répétez le calibrage.

9 Entretien et nettoyage de l'ABL100



AVIS !

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

10 Garantie

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

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

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

11 Elimination

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



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

12 Caractéristiques techniques

	MagicSafe ABL100
N° d'article :	9101600006
Tension de service :	10,8 – 15 V $\overline{=}$
Intensité absorbée :	env. 30 mA
Fréquence d'interruption :	4 Hz
Température de fonctionnement :	–25 °C à +80 °C
N° AGE :	KBA 91269

Spécifications sous réserve de modifications dues à la réglementation, à l'évolution technique des produits et aux possibilités de livraison.

L'appareil dispose d'un permis d'utilisation général pour la République Fédérale d'Allemagne. Cela correspond à la directive ECE R13 concernant les signaux de freinage d'urgence et à la directive ECE R48 pour le principe.

Le label E8 se rapporte à l'homologation concernant la compatibilité électromagnétique.



03 5804

Lea atentamente estas instrucciones antes del montaje y de la puesta en funcionamiento del aparato y consérvelas en un lugar seguro para futuras consultas. En caso de vender o entregar el aparato a otra persona, entregue también estas instrucciones.

Índice

1	Notas relativas al uso de las instrucciones	20
2	Modo de instalación y seguridad	21
3	Volumen de entrega	21
4	Uso adecuado	21
5	Notas previas al montaje	22
6	Montar ABL100.	22
7	Conectar ABL100.	23
8	Calibrar ABL100.	24
9	Mantenimiento y limpieza de ABL100	24
10	Garantía legal.	24
11	Gestión de residuos	25
12	Datos técnicos	25

1 Notas relativas al uso de las instrucciones



¡AVISO!

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



NOTA

Información adicional para el manejo del producto.

➤ **Paso a seguir:** este símbolo le indica que debe realizar un paso. Todos los procedimientos necesarios se describen paso a paso.

✓ Este símbolo describe el resultado de un paso realizado.

fig. 1 5, página 3: esta indicación hace referencia a un elemento de una figura, en este ejemplo a la "Posición 5 en la figura 1 de la página 3".

Tenga en cuenta también las siguientes indicaciones de seguridad.

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 no se hace responsable de los daños causados como consecuencia de:

- 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

N.º en fig. 1	Cantidad	Denominación	N.º de artículo
1	1	Dispositivo de control	9101600006
2	1	Armella	
3	6	Abrazadera para cables	
–	1	Material de fijación	

4 Uso adecuado

La luz de frenada de emergencia MagicSafe ABL100 (nº de art. 9101600006) es un complemento de la luz de frenada de emergencia de su vehículo.

En caso de que tenga que frenar a fondo, todas las luces de frenada se vuelven intermitentes con una frecuencia determinada.

MagicSafe ABL100 puede instalarse en turismos, caravanas y furgonetas con un peso total admisible de hasta 3,5 t.

Los vehículos pueden disponer de un máximo de tres luces de frenada.

5 Notas previas al montaje



NOTA

Si no dispone de conocimientos técnicos suficientes para llevar a cabo el montaje y las conexiones de componentes en el vehículo, es mejor que encargue a personal técnico cualificado el montaje de la luz de frenada de emergencia en el vehículo.

Su vehículo debe disponer de una tensión de servicio de 12 V para que la luz de frenada de emergencia puede conectarse.

Véase la fig. 2

- Compruebe si su vehículo dispone de un bus CAN:
 - con bus CAN: proceda según fig. 3 a fig. 8
 - sin bus CAN: proceda según fig. 9 a fig. 14

6 Montar ABL100

Complementa la fig. 3/fig. 9

N.º en fig. 3/fig. 9 fig. 7/fig. 13	Denominación
1	Luz de freno
2	Unidad de control de la luz de freno
3	Pedal del freno
4	Fusible de las luces de freno

Véase la fig. 4/fig. 10

- Elija el lugar de montaje del dispositivo de control (1):
 - con bus CAN: en el maletero, cerca de las luces de freno
 - sin bus CAN: cerca del pedal del freno
 - **alejado** de la acción de campos eléctricos, por ejemplo, de cables del sistema de encendido o del sistema electrónico del control central,
 - **no directamente** al lado de los dispositivos de control para evitar interferencias mutuas de los aparatos (que pueden producir un funcionamiento erróneo)
 - **no directamente** en las toberas de salida de aire.

Complementa la fig. 5/fig. 11

En fig. 5/fig. 11 puede ver el espacio necesario para el dispositivo de control.

7 Conectar ABL100

Complementa la fig. 6 /fig. 12

N.º en fig. 6 /fig. 12	Denominación
1	Luz de freno izquierda y derecha
2	Tercera luz de freno
3	Unidad de control de la luz de freno
4	Pedal del freno
5	Dispositivo de control
6	Luz de freno del remolque

Complementa la fig. 6

- Conecte los conductores rojos del ABL100 a la **tercera** luz de freno.

Si su vehículo tiene un enganche para remolque:

- Conecte el cable de la luz de freno del enganche para remolque a la ABL 100.
Tenga en cuenta que el cable de la luz de freno del enganche para remolque está conectado a la luz de freno derecha o izquierda.

Complementa la fig. 12

- Aísle los dos conductores azules y negros y los dos negros.

Si su vehículo tiene un enganche para remolque:

- Conecte el cable de la luz de freno del enganche para remolque a la ABL 100.

Señal de velocidad

El cable negro y amarillo se puede conectar a una señal de velocidad del vehículo. Esto no es necesario para vehículos registrados en la República Federal de Alemania.

Véase la fig. 7 /fig. 13

- Vuelva a colocar el fusible (4) de las luces de freno.

8 Calibrar ABL100

Véase la fig. 8 /fig. 14

- Accione el pedal del freno durante 5 s.
- ✓ El sistema se calibra automáticamente.
- Pruebe el sistema volviendo a presionar el pedal del freno.
- ✓ El LED verde del dispositivo de control indica el estado del sistema:
 - El LED está iluminado: el sistema está correctamente ajustado.
 - El LED está intermitente: el sistema **no** está correctamente ajustado.

Si el sistema **no** está correctamente ajustado:

- Suelte el dispositivo de control.
- Pise el pedal del freno y manténgalo pisado.
- Gire 180° el dispositivo de control con los cables **conectados** sobre su propio eje.
- ✓ La calibración se borra.
- ✓ La LED se apaga.
- Suelte el pedal del freno.
- Vuelva a girar el dispositivo de control en sentido contrario.
- Vuelva a fijar el dispositivo de control.
- Repita la calibración.

9 Mantenimiento y limpieza de ABL100



¡AVISO!

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

10 Garantía legal

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

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

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

11 Gestión de residuos

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



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

12 Datos técnicos

	MagicSafe ABL100
Art. n.º:	9101600006
Tensión de funcionamiento:	10,8 – 15 V $\overline{=}$
Consumo de corriente:	aprox. 30 mA
Frecuencia de intermitencia:	4 Hz
Temperatura de funcionamiento:	–25 °C hasta +80 °C
Nº ABE:	KBA 91269

Reservado el derecho a realizar modificaciones en los modelos y envíos en función de los avances técnicos.

El aparato tiene una homologación general (ABE) para la República Federal de Alemania. En relación a las señales de freno de emergencia cumple la directiva ECE R13 y se basa en la directiva ECE R48.

El certificado E8 corresponde al estándar de compatibilidad electromagnética.



03 5804

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

Indice

1	Indicazioni per l'uso del manuale di istruzioni	26
2	Indicazioni di sicurezza e di montaggio	27
3	Dotazione	27
4	Uso conforme alla destinazione	27
5	Indicazioni prima del montaggio	28
6	Montaggio di ABL100	28
7	Collegamento di ABL100	29
8	Calibratura di ABL100	30
9	Cura e pulizia di ABL100	30
10	Garanzia	30
11	Smaltimento	31
12	Specifiche tecniche	31

1 Indicazioni per l'uso del manuale di istruzioni



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.

➤ **Modalità di intervento:** questo simbolo indica all'utente che è necessario un intervento. Le modalità di intervento necessarie saranno descritte passo dopo passo.

✓ Questo simbolo descrive il risultato di un intervento.

fig. 1 5, pagina 3: questi dati si riferiscono ad un elemento in una figura, in questo caso alla "posizione 5 nella figura 1 a pagina 3".

Osservare anche le indicazioni di sicurezza riportate qui di seguito.

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 risultanti dai seguenti punti:

- 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

N. in fig. 1	Quantità	Denominazione	N. articolo
1	1	centralina	9101600006
2	1	golfare	
3	6	connettori per cavi	
–	1	materiale di fissaggio	

4 Uso conforme alla destinazione

La luce di arresto adattiva MagicSafe ABL100 (n. art. 9101600006) è un'integrazione alla luce di arresto del vostro veicolo.

Nel caso di una frenata di emergenza tutte le luci di arresto passano a una frequenza di lampeggio.

MagicSafe ABL100 può essere installato in autovetture, camper e furgoni realizzati per un peso complessivo massimo ammesso di 3,5 t.

I veicoli possono disporre di un massimo di tre luci di arresto.

5 Indicazioni prima del montaggio



NOTA

Nel caso in cui non si disponga di sufficienti conoscenze tecniche per installare o allacciare i componenti nei veicoli è necessario fare installare la luce di arresto adattiva nel veicolo da un tecnico.

Per poter collegare la luce di arresto adattiva, il vostro veicolo deve disporre di una tensione di esercizio di 12 V.

Vedi fig. 2

- Controllare che il veicolo sia provvisto di bus CAN:
 - con bus CAN: procedere come da fig. 3 fino a fig. 8
 - senza bus CAN: procedere come da fig. 9 fino a fig. 14

6 Montaggio di ABL100

Integrazione alla fig. 3/fig. 9

N. in fig. 3/fig. 9 fig. 7/fig. 13	Denominazione
1	Luce di arresto
2	Unità di controllo luci di arresto
3	Pedale del freno
4	Fusibile per le luci di arresto

Vedi fig. 4/fig. 10

- Scegliere il luogo di montaggio per la centralina (1):
 - con bus CAN: nel vano bagagli in prossimità delle lampade del freno
 - senza bus CAN: in prossimità del pedale del freno
 - **non** nella zona di influenza di campi elettrici intensi, ad es. di cavi di accensione o del sistema di controllo elettronico centrale,
 - **non direttamente** accanto alle altre centraline per impedire disturbi reciproci degli apparecchi (di conseguenza possono presentarsi anomalie di funzionamento)
 - **non direttamente** sulle bocchette dell'aria.

Integrazione alla fig. 5/fig. 11

Lo spazio necessario per la centralina si trova alla fig. 5, fig. 11.

7 Collegamento di ABL100

Integrazione alla fig. 6/fig. 12

N. in fig. 6/fig. 12	Denominazione
1	Luce di arresto di sinistra e di destra
2	Terza luce di arresto
3	Unità di controllo luci di arresto
4	Pedale del freno
5	Centralina
6	Luce di arresto del rimorchio

Integrazione alla fig. 6

- Collegare i fili rossi di ABL100 alla **terza** luce di arresto.

Se il vostro veicolo è dotato di una frizione del rimorchio:

- collegare il cavo per la luce del freno della frizione del rimorchio all'ABL 100.

Osservare che il cavo per la luce del freno della frizione del rimorchio è collegato o alla luce del freno di destra **o** con quella di sinistra.

Integrazione alla fig. 12

- Isolare entrambi i fili blu/nero e entrambi i fili neri.

Se il vostro veicolo è dotato di una frizione del rimorchio:

- Collegare il cavo per la luce del freno della frizione del rimorchio all'ABL 100.

Segnale di velocità

Il cavo nero-giallo può essere collegato ad un segnale di velocità del veicolo. Per veicoli che vengono registrati nella Repubblica Federale Tedesca esso non è necessario.

Vedi fig. 7/fig. 13

- Rimontare il fusibile (4) delle luci di arresto.

8 Calibratura di ABL100

Vedi fig. **8** /fig. **14**

- Premere il pedale del freno per 5 sec.
- ✓ Il sistema si calibra automaticamente.
- Controllare il sistema premendo nuovamente il pedale del freno.
- ✓ Il LED verde della centralina indica lo stato del sistema:
 - Il LED è acceso: il sistema è impostato correttamente.
 - Il LED lampeggia: il sistema **non** è impostato correttamente.

Se il sistema **non** è impostato correttamente:

- Staccare le centraline.
- Tenere premuto il pedale del freno.
- Ruotare la centralina con i cavi **collegati** di 180° sul proprio asse.
- ✓ La calibratura viene cancellata.
- ✓ Il LED si spegne.
- Rilasciare il pedale del freno.
- Ruotare di nuovo la centralina.
- Fissare di nuovo la centralina.
- Ripetere la calibratura.

9 Cura e pulizia di ABL100



AVVISO!

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

10 Garanzia

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

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

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

11 Smaltimento

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



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

12 Specifiche tecniche

	MagicSafe ABL100
N. art.:	9101600006
Tensione di esercizio:	10,8 – 15 V ₋₋₋
Corrente assorbita:	ca. 30 mA
Frequenza di interruzione:	4 Hz
Temperatura di esercizio:	da – 25 °C a +80 °C
N. ABE:	KBA 91269

Si riservano al progresso tecnico la realizzazione di versioni successive e modifiche dell'apparecchio, nonché variazioni nella consegna.

L'apparecchio possiede un Atto di omologazione generale (ABE) per la Repubblica Federale Tedesca. Per quanto riguarda il rivestimento, esso è conforme alla direttiva ECE R13 e alla direttiva ECE R48.

La sigla E8 si riferisce all'autorizzazione riguardante la compatibilità elettromagnetica.



03 5804

Lees deze handleiding voor de montage en ingebruikneming zorgvuldig door en bewaar deze. Geef de handleiding bij doorverkoop van het toestel aan de nieuwe gebruiker.

Inhoudsopgave

1	Aanwijzingen voor het gebruik van de handleiding	32
2	Veiligheids- en montage-instructies	33
3	Omvang van de levering	33
4	Gebruik volgens de voorschriften	33
5	Aanwijzing vóór de inbouw	34
6	ABL100 monteren	34
7	ABL100 aansluiten	35
8	ABL100 kalibreren	36
9	ABL100 onderhouden en reinigen	36
10	Garantie	36
11	Afvoeren	37
12	Technische gegevens	37

1 Aanwijzingen voor het gebruik van de handleiding



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.

- **Handeling:** dit symbool geeft aan dat u iets moet doen. De vereiste handelingen worden stap voor stap beschreven.
- ✓ Dit symbool beschrijft het resultaat van een handeling.

afb. 1 5, pagina 3: deze aanduiding wijst u op een element in een afbeelding, in dit voorbeeld op „positie 5 in afbeelding 1 op pagina 3”.

Neem ook de volgende veiligheidsinstructies in acht.

2 Veiligheids- en montage-instructies

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

De fabrikant kan niet aansprakelijk gesteld worden voor schade veroorzaakt door:

- 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

Nr. in afb. 1	Aantal	Omschrijving	Artikelnr.
1	1	Besturingstoestel	9101600006
2	1	Ring oog	
3	6	Kabelverbinder	
–	1	Bevestigingsmateriaal	

4 Gebruik volgens de voorschriften

Het gevarenremlicht MagicSafe ABL100 (art.-nr. 9101600006) is een aanvulling op het remlicht van uw voertuig.

Bij een volle remming worden alle remlichten in een knipperfrequentie gebracht.

MagicSafe ABL100 is ontworpen voor de inbouw in personenauto's, campers en kleine bedrijfswagens tot 3,5 t toegestaan totaal gewicht.

De voertuigen mogen over maximaal drie remlichten beschikken.

5 Aanwijzing vóór de inbouw



INSTRUCTIE

Als u niet voldoende technische kennis hebt van het monteren en aansluiten van componenten in voertuigen, dient u het gevaarenremlicht door een vakman in het voertuig te laten inbouwen.

Uw voertuig moet over 12 V bedrijfsspanning beschikken, opdat u het gevaarenremlicht kan aansluiten.

Zie afb. **2**

- Controleer of uw voertuig met CAN-bus uitgerust is:
 - met CAN-bus: ga conform afb. **3** tot afb. **8** te werk
 - zonder CAN-bus: ga conform afb. **9** tot afb. **14** te werk

6 ABL100 monteren

Aanvulling bij afb. **3**/afb. **9**

Nr. in afb. 3 /afb. 9 afb. 7 /afb. 13	Omschrijving
1	Remlicht
2	Remlichtcontrole-eenheid
3	Rempedaal
4	Zekering voor de remlichten

Zie afb. **4**/afb. **10**

- Kies een montageplaats voor het besturingstoestel (**1**):
 - met CAN-bus: in de kofferruimte in de buurt van de remlampen
 - zonder CAN-bus: in de omgeving van het rempedaal
 - **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)
 - **niet direct** bij luchtuitblazers.

Aanvulling bij afb. **5**/afb. **11**

De nodige plaats voor het besturingstoestel vindt u in afb. **5** afb. **11**.

7 ABL100 aansluiten

Aanvulling bij afb. 6 /afb. 12

Nr. in afb. 6 /afb. 12	Omschrijving
1	Linker en rechter remlicht
2	Derde remlicht
3	Remlichtcontrole-eenheid
4	Rempedaal
5	Besturingstoestel
6	Remlicht aanhanger

Aanvulling bij afb. 6

- Sluit de rode draden van de ABL100 op het **derde** remlicht aan.

Als uw voertuig een aanhangerkoppeling heeft:

- verbind de remlichtleiding van de aanhangerkoppeling met de ABL 100.
Zorg ervoor dat de remlichtleiding van de aanhangerkoppeling ofwel met het rechter **of** met het linker remlicht verbonden is.

Aanvulling bij afb. 12

- Isoleer de beide blauw/zwarte en de beide zwarte draden.

Als uw voertuig een aanhangerkoppeling heeft:

- Verbind de remlichtleiding van de aanhangerkoppeling met de ABL 100.

Snelheidssignaal

De zwart-gele kabel kan op een snelheidssignaal van het voertuig aangesloten worden. Voor voertuigen die in de bondsrepubliek Duitsland geregistreerd worden, is dit niet nodig.

Zie afb. 7 /afb. 13

- Breng de zekering (4) van de remlichten opnieuw aan.

8 ABL100 kalibreren

Zie afb. **8**/afb. **14**

- Trap het rempedaal 5 s in.
- ✓ Het systeem wordt automatisch gekalibreerd.
- Test het systeem door het rempedaal opnieuw in te trappen.
- ✓ De groene LED van het besturingstoestel geeft de toestand van het systeem aan:
 - De LED brandt: het systeem is correct ingesteld.
 - De LED knippert: het systeem is **niet** correct ingesteld.

Als het systeem **niet** correct ingesteld is:

- Maak de besturingstoestellen los.
- Trap het rempedaal in en houd het ingetrapt.
- Draai het besturingstoestel met **aangesloten** leidingen 180° rond de eigen as.
- ✓ De kalibrering wordt gewist.
- ✓ De LED gaat uit.
- Los het rempedaal.
- Draai het besturingstoestel opnieuw om.
- Bevestig het besturingstoestel opnieuw.
- Herhaal de kalibrering.

9 ABL100 onderhouden en reinigen



LET OP!

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

10 Garantie

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

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

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

11 Afvoeren

- Laat het verpakkingsmateriaal indien mogelijk recycleren.



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

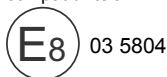
12 Technische gegevens

	MagicSafe ABL100
Artikelnr.:	9101600006
Bedrijfsspanning:	10,8 – 15 V $\overline{=}$
Stroomgebruik:	ca. 30 mA
Onderbrekingsfrequentie:	4 Hz
Bedrijfstemperatuur:	–25 °C tot +80 °C
ABE-nr.	KBA 91269

Uitvoeringen, wijzigingen in verband met de technische vooruitgang en voorradigheid voorbehouden.

Het toestel heeft een algemene bedrijfsvergunning voor de bondsrepubliek Duitsland. Het voldoet wat de noodremsignalen betreft aan de richtlijnen ECE R13 en ECE R48.

Het E8-teken heeft betrekking op de vergunning m.b.t. de elektromagnetische compatibiliteit.



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

Indholdsfortegnelse

1	Henvisninger vedr. brug af vejledningen	38
2	Sikkerheds- og installationshenvisninger	39
3	Leveringsomfang	39
4	Korrekt brug	39
5	Henvisninger før monteringen	40
6	Montering af ABL100	40
7	Tilslutning af ABL100	41
8	Kalibrering af ABL100	42
9	Vedligeholdelse og rengøring af ABL100	42
10	Garanti	42
11	Bortskaffelse	43
12	Tekniske data	43

1 Henvisninger vedr. brug af vejledningen



VIGTIGT!

Manglende overholdelse kan medføre materielle skader og begrænse produktets funktion.



BEMÆRK

Supplerende informationer om betjening af produktet.

➤ **Handling:** Dette symbol viser dig, at du skal gøre noget. De påkrævede handlinger beskrives trin for trin.

✓ Dette symbol beskriver resultatet af en handling.

fig. 1 5, side 3: Denne information henviser til et element på en figur, i dette eksempel til „Position 5 på figur 1 på side 3“.

Overhold også de efterfølgende sikkerhedshenvisninger.

2 Sikkerheds- og installationshenvisninger

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

Producenten hæfter ikke for skader på grund af følgende punkter:

- 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

Nr. på fig. 1	Mængde	Betegnelse	Artikel-nr.
1	1	Styreenhed	9101600006
2	1	Ringøje	
3	6	Kabelbinder	
–	1	Fastgørelsesmateriale	

4 Korrekt brug

Farebremselyset MagicSafe ABL100 (art.nr. 9101600006) er et supplement til køretøjets bremselys.

I tilfælde af en fuld opbremsning skifter alle bremselys til en blinkfrekvens.

MagicSafe ABL100 er beregnet til montering i personbiler, autocampere og kassevogne indtil 3,5 t tilladt samlet vægt.

Køretøjerne må maks. have tre bremselys.

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 farebremselyset i køretøjet.

Køretøjet skal have en 12 V-driftsspænding for at kunne tilslutte farebremselyset.

Se fig. 2

- Kontrollér, om køretøjet er udstyret med CAN-bus:
 - med CAN-bus: Gå frem i henhold til fig. 3 til fig. 8
 - uden CAN-bus: Gå frem i henhold til fig. 9 til fig. 14

6 Montering af ABL100

Supplement til fig. 3/fig. 9

Nr. på fig. 3/fig. 9 fig. 7/fig. 13	Betegnelse
1	Bremselys
2	Bremselyskontrolenhed
3	Bremsepedal
4	Sikring til bremselysene

Se fig. 4/fig. 10

- Vælg monteringsstedet for styreenheden (1):
 - med CAN-bus: I bagagerummet i nærheden af bremselygterne
 - uden CAN-bus: I nærheden af bremsepedalen
 - **ikke** i nærheden af kraftige elektriske felter, f.eks. tændingsledninger eller centralstyreelektronik,
 - **ikke lige** ved siden af andre styreenheder for at forhindre, at apparaterne forstyrrer hinanden gensidigt (derved kan der forekomme fehjfunktioner)
 - **ikke lige** ved luftdyserne.

Supplement til fig. 5/fig. 11

Pladsbehovet for styreenheden findes i fig. 5/fig. 11.

7 Tilslutning af ABL100

Supplement til fig. 6/fig. 12

Nr. på fig. 6/fig. 12	Betegnelse
1	Venstre og højre bremselys
2	Tredje bremselys
3	Bremselyskontrolenhed
4	Bremsepedal
5	Styreenhed
6	Bremselys anhænger

Supplement til fig. 6

- Tilslut de røde ledere på ABL100 til den **tredje** bremselygte.

Hvis dit køretøj har en anhængerkobling:

- Forbind anhængerkoblingens bremselysledning med ABL 100.

Vær opmærksom på, at anhængerkoblingens bremselysledning enten er forbundet med det højre **eller** med det venstre bremselys.

Supplement til fig. 12

- Isolér de to blå/sorte og de to sorte ledere.

Hvis dit køretøj har en anhængerkobling:

- Forbind anhængerkoblingens bremselysledning med ABL 100.

Hastighedssignal

Den sort-gule ledning kan tilsluttes til et hastighedssignal på køretøjet. For køretøjer, der registreres i Forbundsrepublikken Tyskland, er det ikke nødvendigt.

Se fig. 7/fig. 13

- Sæt bremselysenes sikring (4) i igen.

8 Kalibrering af ABL100

Se fig. 8 /fig. 14

- Træd på bremsepedalen i 5 sek.
- ✓ Systemet kalibreres automatisk.
- Test systemet ved at træde på bremsepedalen igen.
- ✓ Styreenhedens grønne lysdiode viser systemets tilstand:
 - Lysdioden lyser: Systemet er indstillet korrekt.
 - Lysdioden blinker: Systemet er **ikke** indstillet korrekt.

Når systemet **ikke** er indstillet korrekt:

- Løsn styreenhederne.
- Træd på bremsepedalen, og hold den nede.
- Drej styreenheden med **tilsluttede** ledninger 180° om sin egen akse.
- ✓ Kalibrering slettes.
- ✓ Lysdioden slukker.
- Løsn bremsepedalen.
- Drej styreenheden om igen.
- Fastgør styreenheden igen.
- Gentag kalibreringen.

9 Vedligeholdelse og rengøring af ABL100



VIGTIGT!

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

10 Garanti

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

Ved reparation eller krav om garanti skal du indsende følgende:

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

11 Bortskaffelse

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



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

12 Tekniske data

	MagicSafe ABL100
Art.nr.:	9101600006
Driftsspænding:	10,8 – 15 V $\overline{=}$
Strømforbrug:	Ca. 30 mA
Afbrydelsesfrekvens:	4 Hz
Driftstemperatur:	–25 °C til +80 °C
Standardtypegodkendelse nr.:	KBA 91269

Der tages forbehold for udførelser, ændringer som følge af teknisk udvikling og for muligheder for levering.

Apparatet har en standardtypegodkendelse (ABE) for Forbundsrepublikken Tyskland. Det opfylder i forhold til nødbremsesignaler direktiv ECE R13 og i henhold til direktiv ECE R48.

E8-tegnet henviser til godkendelsen med hensyn til elektromagnetisk kompatibilitet.



03 5804

Läs handboken noggrant innan montering och idrifttagande samt förvara handboken på en säker plats. Om utrustningen byter ägare ska handboken följa med.

Innehållsförteckning

1	Information om handboken	44
2	Säkerhets- och installationsanvisningar	45
3	Ingår i leveransen	45
4	Ändamålsenlig användning	45
5	Före montering	46
6	Montera ABL 100	46
7	Ansluta ABL100	47
8	Kalibrera ABL 100	48
9	Skötsel och rengöring av ABL100	48
10	Garanti	48
11	Avfallshantering	49
12	Tekniska data	49

1 Information om handboken



OBSERVERA!

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



ANVISNING

Kompletterande information om användning av produkten.

➤ **Arbetssteg:** denna symbol står framför en arbetsinstruktion.

Tillvägagångssättet beskrivs steg för steg.

✓ Denna symbol står framför beskrivningen av resultatet.

bild 1 5, sidan 3: anger en detalj på en bild, i detta exempel "position 5 på bild 1 på sidan 3".

Beakta även nedanstående säkerhetsanvisningar.

2 Säkerhets- och installationsanvisningar

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

Tillverkaren övertar inget ansvar för skador som uppstår p.g.a. följande:

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

3 Ingår i leveransen

Nr på bild 	Mängd	Beteckning	Artikelnr
1	1	styrenhet	9101600006
2	1	ringögla	
3	6	kabelkopplingar	
–	1	fastsättningsmaterial	

4 Ändamålsenlig användning

Det adaptiva bromsljuset MagicSafe ABL 100 (artikelnummer 9101600006) är en komplettering till fordonets bromsljus.

Vid en fullbromsning börjar alla bromsljus att blinka i en bestämd frekvens.

MagicSafe ABL100 är avsett för montering i personbilar, husbilar och skåpbilar med en tillåten totalvikt på upp till 3,5 t.

Fordonet får inte ha fler än tre bromsljus.

5 Före monteringen



ANVISNING

Låt fackfolk montera det adaptiva bromsljuset i bilen om du inte har erfarenhet med/tillräcklig kännedom om montering och anslutning av tekniska komponenter i fordon.

Fordonet måste ha 12 V-driftspänning för anslutning av det adaptiva bromsljuset.

Se bild 2

- Kontrollera om fordonet är utrustat med CAN-bus:
 - med CAN-bus: fortsätt enligt bild 3 till bild 8
 - utan CAN-bus: fortsätt enligt bild 9 till bild 14

6 Montera ABL 100

Komplettering till bild 3/bild 9

Nr på bild 3/bild 9 bild 7/bild 13		Beteckning
1		Bromsljus
2		Kontrollenhet bromsljus
3		Bromspedal
4		Säkring för bromsljusen

Se bild 4/bild 10

- Välj monteringsplats för styrenheten (1):
 - med CAN-bus: i bagageutrymmet, i närheten av bromsljusen
 - utan CAN-bus: i närheten av bromspedalen
 - montera den **inte** i närheten av starka elektriska fält, t.ex. tändningskablar eller centralstyrningselektronik,
 - montera den **inte direkt** bredvid andra styrenheter, det kan leda till störningar (därför kan felfunktioner uppträda)
 - montera den **inte direkt intill** luftmunstycken.

Komplettering till bild 5/bild 11

Styrenhetens platsbehov, se bild 5/bild 11.

7 Ansluta ABL100

Komplettering till bild **6**/bild **12**

Nr på bild 6 /bild 12	Beteckning
1	Vänster och höger bromsljus
2	Tredje bromsljus
3	Kontrollenhet bromsljus
4	Bromspedal
5	Styrenhet
6	Bromsljus släp

Komplettering till bild **6**

- Anslut ABL100 bromsljusets röda ledare till det **tredje** bromsljuset.

Om ditt fordon har en släpvagnskoppling:

- Anslut släpvagnskopplingens bromsljuskabel till ABL 100.

Tänk på att släpvagnskopplingens bromsljuskabel är ansluten antingen till det högra **eller** det vänstra bromsljuset.

Komplettering till bild **12**

- Isolera de två blå/svarta och de två svarta ledarna.

Om ditt fordon har en släpvagnskoppling:

- Anslut släpvagnskopplingens bromsljuskabel till ABL 100.

Hastighetssignal

Den svart-gula ledaren kan anslutas till fordonets hastighetssignal. För fordon som ska registreras i Tyskland är detta inte nödvändigt.

Se bild **7**/bild **13**

- Sätt in bromsljusens säkring (4) igen.

8 Kalibrera ABL 100

Se bild **8**/bild **14**

- Trampa på bromspedalen i 5 sek.
- ✓ Systemet genomför en automatisk kalibrering.
- Testa systemet genom att återigen trampa på bromspedalen.
- ✓ Den gröna lysdioden på styrenheten visar systemets status:
 - Lysdioden lyser: systemet är korrekt inställt.
 - Lysdioden blinkar: systemet är **inte** korrekt inställt.

Om systemet **inte** är korrekt inställt:

- Lossa styrenheten.
- Trampa ner bromspedalen och håll den nedtryckt.
- Vrid styrenheten med **anslutna** ledningar 180° runt den egna axeln.
- ✓ Kalibreringen raderas.
- ✓ Lysdioden slocknar.
- Släpp upp bromspedalen.
- Vänd styrenheten igen.
- Sätt fast styrenheten igen.
- Upprepa i kalibreringen.

9 Skötsel och rengöring av ABL100



OBSERVERA!

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

10 Garanti

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

Vid reparations- resp. garantiärenden ska följande skickas med:

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

11 Avfallshantering

- Lämna om möjligt förpackningsmaterialet till återvinning.



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

12 Tekniska data

	MagicSafe ABL100
Artikel-nr:	9101600006
Driftspänning:	10,8 – 15 V ₌₌
Strömbehov:	ca 30 mA
Avbrottsfrekvens:	4 Hz
Drifttemperatur:	–25 °C till +80 °C
ABE nr:	KBA 91269

Olika utföranden, tekniska förbättringar och leveransmöjligheter förbehålls.

Apparaten har ett allmänt typgodkännande ("Allgemeines Betriebserlaubnis, ABE") för Tyskland. Beträffande nödfallsbromssignaler motsvarar den riktlinje ECE R13 i enlighet med riktlinje ECE R48.

E8-tecknet avser godkännandet för elektromagnetisk kompatibilitet.



03 5804

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

Innhold

1	Tips for bruk av bruksanvisningen	50
2	Råd om sikkerhet og montering	51
3	Leveringsomfang	51
4	Tiltentkt bruk	51
5	Råd før montering	52
6	Montering av ABL100	52
7	Tilkobling av ABL100	53
8	Kalibrere ABL100	54
9	Stell og rengjøring av ABL100	54
10	Garanti	54
11	Deponering	55
12	Tekniske spesifikasjoner	55

1 Tips for bruk av bruksanvisningen



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.

➤ **Handling:** Dette symbolet indikerer at du må gjøre noe. De nødvendige handlingene beskrives trinnvis.

✓ Dette symbolet beskriver resultatet av en handling.

fig. 1 5, side 3: Denne angivelsen henviser til et element i en illustrasjon, i dette eksemplet til «Posisjon 5 i illustrasjon 1 på side 3».

Følg også de følgende sikkerhetsreglene.

2 Råd om sikkerhet og montering

Følg rådene og betingelsene som kjøretøyprodusenten og motorvognprodusenten har bestemt!

Produsenten påtar seg intet ansvar for skader på grunn av følgende:

- 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

Nr. i fig. 1	Antall	Betegnelse	Artikkelnr.
1	1	Styreenhet	9101600006
2	1	Ringøre	
3	6	Kabelforbinder	
–	1	Festemateriell	

4 Tiltent bruk

Bremselyset MagicSafe ABL100 (art.nr. 9101600006) er et supplement til bremselyset i kjøretøyet ditt.

Ved full oppbremsing blir alle bremselys satt i en blinkfrekvens.

MagicSafe ABL 100 er beregnet for innmontering i personbiler, bobiler og små varebiler inntil 3,5 t tillatt totalvekt.

Kjøretøyene må ikke ha mer enn maks. tre bremselys.

5 Råd før montering



MERK

Hvis du ikke har nok teknisk kunnskap om montering og tilkobling av komponenter i kjøretøy, må du få fagfolk til å montere bremselyset.

Kjøretøyet må ha tilgang til 12 V driftsspenning, slik at du kan koble til bremselyset.

Se fig. 2

- Test om kjøretøyet er utstyrt med CAN-bus:
 - med CAN-bus: gå fram ifølge fig. 3 til fig. 8
 - uten CAN-bus: gå fram ifølge fig. 9 til fig. 14

6 Montering av ABL100

Forklaring til fig. 3/fig. 9

Nr. i fig. 3/fig. 9 fig. 7/fig. 13	Betegnelse
1	Bremselys
2	Bremselys-kontrollenhet
3	Bremsepedal
4	Sikring for bremselysene

Se fig. 4/fig. 10

- Velg montasjested for styreenheten (1):
 - med CAN-bus: i bagasjerommet i nærheten av bremselysene
 - uten CAN-bus: i nærheten av bremsepedalen
 - **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)
 - **ikke direkte** på ventilasjonsdyser.

Forklaring til fig. 5/fig. 11

I fig. 5, fig. 11 finner du hvor mye plass styreenheten krever.

7 Tilkobling av ABL100

Forklaring til fig. 6/fig. 12

Nr. i fig. 6/fig. 12	Betegnelse
1	Venstre og høyre bremselys
2	Tredje bremselys
3	Bremselys-kontrollenhet
4	Bremsepedal
5	Styreenhet
6	Bremselys tilhenger

Forklaring til fig. 6

- Koble de røde lederne på ABL100 til det **tredje** bremselyset.

Når kjøretøyet ditt har tilhengerfeste:

- Koble bremselysledningen på tilhengerfestet til ABL 100.

Vær oppmerksom på at bremselysledningen på tilhengerfestet enten er koblet til høyre **eller** venstre bremselys.

Forklaring til fig. 12

- Koble fra de blå/svarte og begge de svarte lederne.

Når kjøretøyet ditt har tilhengerfeste:

- Koble bremselysledningen på tilhengerfestet til ABL 100.

Hastighetssignal

Den svart-gule ledningen kan kobles til et hastighetssignal på kjøretøyet. Dette er ikke nødvendig for kjøretøy som registreres i Tyskland.

Se fig. 7/fig. 13

- Sett inn sikringen (4) til bremselysene igjen.

8 Kalibrere ABL100

Se fig. 8 /fig. 14

- Aktiver bremsepedalen i 5 s.
- ✓ Systemet kalibrerer seg automatisk.
- Test systemet ved å aktivere bremsepedalen på nytt.
- ✓ Den grønne lysdioden til styreenheten viser tilstanden til systemet:
 - Lysdioden lyser: systemet er korrekt innstilt.
 - Lysdioden blinker: systemet er **ikke** korrekt innstilt.

Når systemet **ikke** er korrekt innstilt:

- Løsne styreenheten.
- Aktiver bremsepedalen og hold den nede.
- Drei styreenheten med **tilkoblede** ledninger 180° rundt sin egen akse.
- ✓ Kalibreringen blir slettet.
- ✓ Lysdioden slukker.
- Løsne bremsepedalen.
- Drei styreenheten rundt igjen.
- Fest styreenheten igjen.
- Gjenta kalibreringen.

9 Stell og rengjøring av ABL100



PASS PÅ!

Bruk ikke skarpe eller harde hjelpemidler til rengjøring, da det kan skade komponentene.

10 Garanti

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

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

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

11 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.

12 Tekniske spesifikasjoner

	MagicSafe ABL100
Art.nr.:	9101600006
Driftsspenning:	10,8 – 15 V $\overline{=}$
Strømforbruk:	Ca. 30 mA
Avbruddsfrekvens:	4 Hz
Driftstemperatur:	–25 °C til +80 °C
ABE-nr.:	KBA 91269

Vi tar forbehold om utførelser, endringer som følge av tekniske forbedringer og leveringsmuligheter.

Apparatet har en Allgemeine Betriebserlaubnis (ABE) (generell brukstillatelse) for Tyskland. Når det gjelder nødbremssignaler tilfredsstiller det direktivene ECE R13 og ECE R48.

E8-merket gjelder godkjenning med hensyn til elektromagnetisk kompatibilitet.



03 5804

Lue tämä ohje huolellisesti läpi ennen laitteen kiinnittämistä ja käyttöön ottamista ja säilytä ohje. Jos myyt laitteen eteenpäin, anna ohje tällöin edelleen uudelle käyttäjälle.

Sisällysluettelo

1	Neuvoja käyttöohjeen käyttämiseen	56
2	Turvallisuus- ja kiinnitysohjeita	57
3	Toimituskokonaisuus	57
4	Määräysten mukainen käyttö	57
5	Ohjeita ennen asennusta	58
6	ABL100:n asentaminen	58
7	ABL100:n liittäminen	59
8	ABL100:n kalibroiminen	60
9	ABL100:n hoitaminen ja puhdistaminen	60
10	Tuotevastuu	60
11	Hävittäminen	61
12	Tekniset tiedot	61

1 Neuvoja käyttöohjeen käyttämiseen



HUOMAUTUS!

Huomiotta jättäminen voi johtaa materiaalivaurioihin ja haitata tuotteen toimintaa.



OHJE

Tuotteen käyttöä koskevia lisätietoja.

➤ **Menettely:** Tämä symboli ilmaisee, että sinun tulee tehdä jotakin. Tarvittava menettely kuvataan askel askeleelta.

✓ Tämä symboli kuvailee menettelyn tuloksen.

kuva 1 5, sivulla 3: Tämä tieto viittaa kuvassa olevaan elementtiin, tässä esimerkissä "kohteeseen 5 kuvassa 1, sivulla 3".

Noudata myös seuraavia turvallisuusohjeita.

2 Turvallisuus- ja kiinnitysohjeita

Noudata ajoneuvovalmistajan ja autoalan ammattipiirien antamia turvallisuusohjeita ja vaatimuksia!

Valmistaja ei ota mitään vastuuta seuraavista syistä johtuvista vaurioista:

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

3 Toimituskokonaisuus

Nro kuva 1	Määrä	Nimitys	Tuotenro
1	1	Ohjauslaite	9101600006
2	1	Silmukkapultti	
3	6	Johtoliitin	
–	1	Kiinnitysmateriaali	

4 Määräysten mukainen käyttö

Hätäjarruvalo MagicSafe ABL100 (tuotenro 9101600006) täydentää ajoneuvosi jarruvaloja.

Hätäjarrutustilanteessa kaikki jarruvalot kytketään vilkkumaan.

MagicSafe ABL100 on suunniteltu asennettavaksi henkilöautoihin, matkailuautoihin ja pakettiautoihin, joiden sallittu kokonaispaino on korkeintaan 3,5 t.

Ajoneuvoissa saa olla korkeintaan kolme jarruvaloa.

5 Ohjeita ennen asennusta



OHJE

Anna ammattimiehen asentaa hätäjarruvalo, jos itselläsi ei ole riittävää teknistä tietämystä, joka koskee komponenttien asentamista ja liittämistä ajoneuvoon.

Hätäjarruvalo voidaan liittää vain ajoneuvoihin, joiden sähköjärjestelmän jännite on 12 V.

Ks. kuva 2

- Tarkista, onko ajoneuvossasi CAN-väylä:
 - CAN-väylä on: toimi siten kuin kuva 3 – kuva 8 esittävät
 - ei CAN-väylää: toimi siten kuin kuva 9 – kuva 14 esittävät

6 ABL100:n asentaminen

Täydentää kuva 3 /kuva 9

Nro		Nimitys
kuva 3 /kuva 9	kuva 7 /kuva 13	
1		Jarruvalo
2		Jarruvalon ohjausyksikkö
3		Jarrupoljin
4		Jarruvalojen sulake

Ks. kuva 4 /kuva 10

- Valitse ohjauslaitteen (1) asennuspaikka:
 - CAN-väylä on: tavaratilassa lähellä jarruvaloja
 - ei CAN-väylää: jarrupolkimen lähellä
 - **ei** voimakkaiden sähkökenttien, esim. virtajohtimien tai keskusohjauselektroniikan, vaikutusalueelle,
 - **ei suoraan** muiden ohjauslaitteiden viereen, jotta vältät laitteiden keskinäiset häiriövaikutukset (nämä voivat aiheuttaa virhetoimintoja)
 - **ei suoraan** ilmasuuttimien viereen.

Täydentää kuva 5 /kuva 11

Ohjauslaitteen tilantarpeen löydät seuraavista: kuva 5 /kuva 11.

7 ABL100:n liittäminen

Täydentää kuva **6** /kuva **12**

Nro kuva 6 /kuva 12	Nimitys
1	Vasen ja oikea jarruvalo
2	Lisäjarruvalo
3	Jarruvalon ohjausyksikkö
4	Jarrupoljin
5	Ohjauslaite
6	Perävaunun jarruvalo

Täydentää kuva **6**

- Liitä ABL100:n punaiset johtimet **lisäjarruvaloon**.

Jos ajoneuvossasi on perävaunun kytkin:

- Yhdistä perävaunun kytkimen jarruvalon johdin ABL 100:aan.

Huomioi, että perävaunun kytkimen jarruvalon johdin on yhdistetty joko oikeaan **tai** vasempaan jarruvaloon.

Täydentää kuva **12**

- Eristä molemmat sininen/musta ja molemmat mustat johtimet.

Jos ajoneuvossasi on perävaunun kytkin:

- Yhdistä perävaunun kytkimen jarruvalon johdin ABL 100:aan.

Nopeussignaali

Musta-keltainen johdin voidaan liittää ajoneuvon nopeussignaaliin. Tämä ei ole välttämätöntä ajoneuvoissa, jotka on rekisteröity Saksan liittotasavaltaan.

Ks. kuva **7 /kuva **13****

- Aseta jarruvalojen sulake (**4**) takaisin paikalleen.

8 ABL100:n kalibroiminen

Ks. kuva **8** /kuva **14**

- Paina jarrupoljinta 5 s.
- ✓ Järjestelmä kalibroitu automaattisesti.
- Testaa järjestelmä painamalla jarrupoljinta uudelleen.
- ✓ Ohjauslaitteen vihreä LED osoittaa järjestelmän tilan:
 - LED loistaa: järjestelmä on oikein säädetty.
 - LED vilkkuu: järjestelmä **ei ole** oikein säädetty.

Jos järjestelmä **ei ole** oikein säädetty:

- Irrota ohjauslaite.
- Paina jarrupoljinta ja pidä se painettuna.
- Käännä ohjauslaitetta johdinten **ollessa kiinnitettyinä** 180° sen oman akselin ympäri.
- ✓ Kalibrointi poistetaan.
- ✓ LED sammuu.
- Vapauta jarrupoljin.
- Käännä ohjauslaite taas ympäri.
- Kiinnitä ohjauslaite uudelleen.
- Toista kalibrointi.

9 ABL100:n hoitaminen ja puhdistaminen



HUOMAUTUS!

Puhdistamiseen ei saa käyttää teräviä tai kovia esineitä, koska tämä voi johtaa komponenttien vahingoittumiseen.

10 Tuotevastuu

Laitetta koskee lakisääteinen takuu-aika. Jos tuote sattuu olemaan viallinen, käänny maasi valmistajan toimipisteen puoleen (osoitteet käyttöohjeen takasivulla) tai ota yhteyttä omaan ammattikauppiaseesi.

Korjaus- ja takuukäsittelyä varten lähetä mukana seuraavat:

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

11 Hävittäminen

- Vie pakkausmateriaali mahdollisuuksien mukaan vastaavan kierrätysjätteen joukkoon.



Jos poistat tuotteen lopullisesti käytöstä, pyydä tietoa sen hävittämistä koskevista määräyksistä lähimmästä kierrätyskeskuksesta tai ammattiliikkeestäsi.

12 Tekniset tiedot

	MagicSafe ABL100
Tuotenro:	9101600006
Käyttöjännite:	10,8 – 15 V $\overline{=}$
Virrankulutus:	noin 30 mA
Keskeytystaajuus:	4 Hz
Käyttölämpötila:	–25 °C – +80 °C
Saksan tyyppihyväksyntä (ABE) nro:	KBA 91269

Oikeus mallimuutoksiin, teknistä kehitystä palveleviin muutoksiin ja toimitusmahdollisuuksiin pidätetään.

Laitteella on yleinen tyyppihyväksyntä (ABE) Saksan liittotasavallassa. Se vastaa suhteessa hätäjarrutussignaaleihin direktiiviä ECE R13 ja vastaavasti direktiiviä ECE R48.

E8-merkki viittaa hyväksyntään, joka laitteella on suhteessa sähkömagneettiseen yhteensopivuuteen.



03 5804

Europe

(A) Dometic Austria GmbH

Neudorferstrasse 108
 2353 Guntramsdorf
 ☎ +43 2236 908070
 📠 +43 2236 90807060
 Mail: info@waeco.at

(CH) Dometic Switzerland AG

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

(DK) Dometic Denmark A/S

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

(E) 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

(F) Dometic S.N.C.

ZA du Pré de la Dame Jeanne
 F-60128 Plailly
 ☎ +33 3 44633500
 📠 +33 3 44633518
 Mail: info@dometic.fr

(FIN) Dometic Finland OY

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

(I) Dometic Italy S.p.A.

Via Virgilio, 3
 I-47100 Forlì
 ☎ +39 0543 754901
 📠 +39 0543 756631
 Mail: info@dometic.it

(N) Dometic Norway AS

Skolmar 24
 N-3232 Sandefjord
 ☎ +47 33428450
 📠 +47 33428459
 Mail: firmapost@waeco.no

(NL) Dometic Benelux B.V.

Ecustraet 3
 NL-4879 NP Etten-Leur
 ☎ +31 76 5029000
 📠 +31 76 5029090
 Mail: info@dometic.nl

(S) Dometic Scandinavia AB

Gustaf Melins gata 7
 S-42131 Västra Frölunda
 (Göteborg)
 ☎ +46 31 7341100
 📠 +46 31 7341101
 Mail: info@waeco.se

(UK) Dometic UK Ltd.

Dometic House · The Brewery
 Blandford St. Mary
 Dorset DT11 9LS
 ☎ +44 844 626 0133
 📠 +44 844 626 0143
 Mail: sales@dometic.co.uk

Overseas + Middle East

(AUS) Dometic Australia

1 John Duncan Court
 Varsity Lakes QLD 4227
 ☎ +61 7 55076000
 📠 +61 7 55076001
 Mail: sales@dometic-waeco.com.au

(HK) WAEKO Impex Ltd.

Suites 2207-2211 · 22/F · Tower 1
 The Gateway · 25 Canton Road,
 Tsim Sha Tsui · Kowloon
 Hong Kong
 ☎ +852 24611386
 📠 +852 24665553
 Mail: info@dometic-waeco.com.hk

(ROC) WAEKO Impex Ltd.

Taipei Office
 2 FL-3 · No. 56 Tunhua South Rd, Sec 2
 Taipei 106, Taiwan
 ☎ +886 2 27014090
 📠 +886 2 27060119
 Mail: marketing@dometic-waeco.com.tw

(UAE) Dometic AB

Regional Office Middle East
 P O Box 74775
 Dubai, United Arab Emirates
 ☎ +971 4 321 2160
 📠 +971 4 321 2170
 Mail: info@dometic.ae

(USA) Dometic Marine Division

2000 N. Andrews Ave. Extension
 Pompano Beach, FL 33069 USA
 ☎ +1 954 973 2477
 📠 +1 954 979 4414
 Mail: marinesales@dometicusa.com