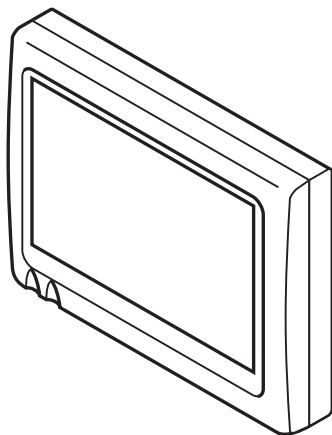


**WAECO**  
mobile solutions



# PerfectView M35L

**DE 9 LCD-Monitor**  
Montage- und Bedienungsanleitung

**EN 19 LCD Monitor**  
Installation and Operating Manual

**FR 29 Ecran LCD**  
Instructions de montage et de service

**ES 39 Pantalla LCD**  
Instrucciones de montaje y d'uso

**IT 50 Monitor LCD**  
Istruzioni di montaggio e d'uso

**NL 62 LCD-monitor**  
Montagehandleiding en gebruiksaanwijzing

**DA 72 LCD-monitor**  
Monterings- og betjeningsvejledning

**SV 82 LCD-monitor**  
Monterings- och bruksanvisning

**NO 92 LCD-monitor**  
Monterings- og bruksanvisning

**FI 102 LCD-monitori**  
Asennus- ja käyttöohje

**D**

Fordern Sie weitere Informationen zur umfangreichen Produktpalette aus dem Hause WAECO. Bestellen Sie einfach unsere Kataloge kostenlos und unverbindlich unter der Internetadresse: [www.waeco.de](http://www.waeco.de)

**GB**

We will be happy to provide you with further information about WAECO products. Please order our free catalogue with no obligation to buy on our homepage: [www.waeco.com](http://www.waeco.com)

**F**

Demandez d'autres informations relatives à la large gamme de produits de la maison WAECO. Commandez tout simplement notre catalogue gratuitement et sans engagement à l'adresse internet suivante : [www.waeco.com](http://www.waeco.com)

**E**

Solicite más información sobre la amplia gama de productos de la empresa WAECO. Solicite simplemente nuestros catálogos de forma gratuita y sin compromiso en la dirección de Internet: [www.waeco.com](http://www.waeco.com)

**I**

Per ottenere maggiori informazioni sull'ampia gamma di prodotti WAECO è possibile ordinare una copia gratuita e non vincolante del nostro Catalogo all'indirizzo Internet: [www.waeco.com](http://www.waeco.com)

**NL**

Maak kennis met het omvangrijke productscale van de firma WAECO. Bestel onze catalogus gratis en vrijblijvend onder het internetadres: [www.waeco.com](http://www.waeco.com)

**DK**

Bestil yderligere information om det omfattende produktudvalg fra WAECO. Bestil vores katalog gratis og uforpligtende på internetadressen: [www.waeco.com](http://www.waeco.com)

**S**

Inhämta mer information om den omfattande produktpaletten från WAECO: Beställ våra kataloger gratis och utan förpliktelser under vår Internetadress: [www.waeco.com](http://www.waeco.com)

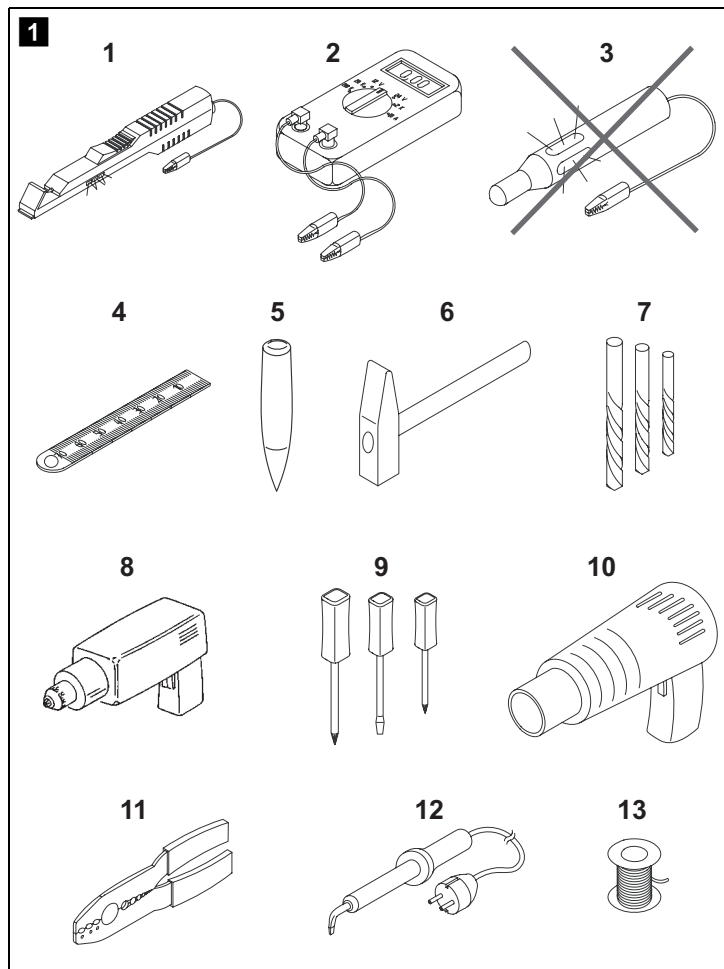
**N**

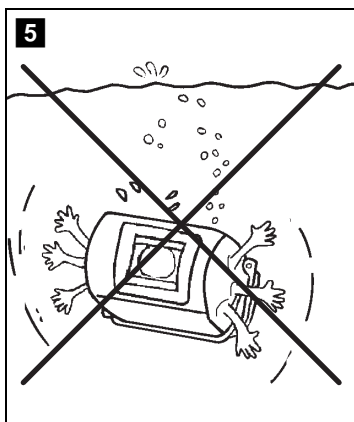
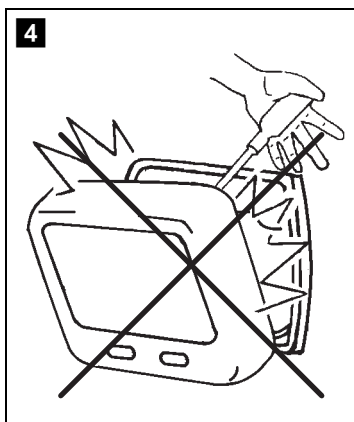
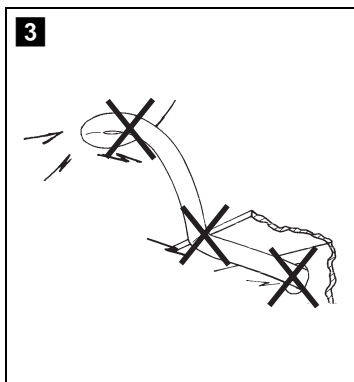
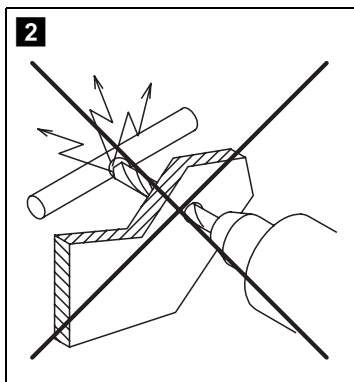
Be om mer informasjon om det rikholdige produktutvalget fra WAECO. Bestill vår katalog gratis uforbindtlig på Internettadressen: [www.waeco.com](http://www.waeco.com)

**FIN**

Pyytääkää lisää tietoja WAECON kattavista tuotevalikoimista. Tilatkaa tuotekuvastomme maksutta ja sitoumuksetta internet-osoitteesta: [www.waeco.com](http://www.waeco.com)

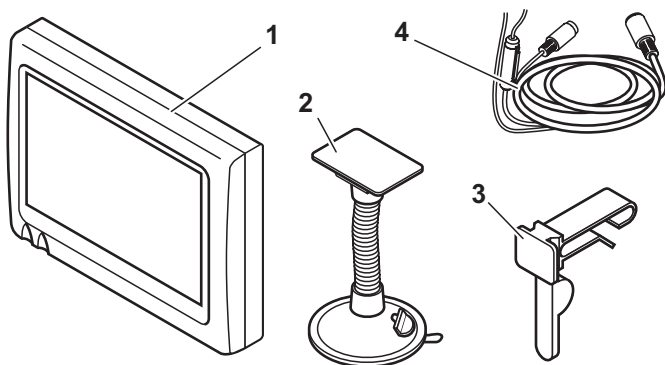
# PerfectView M35L



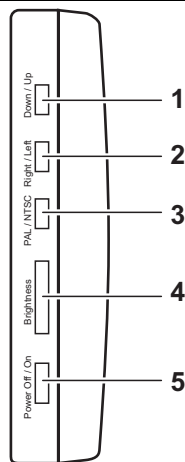


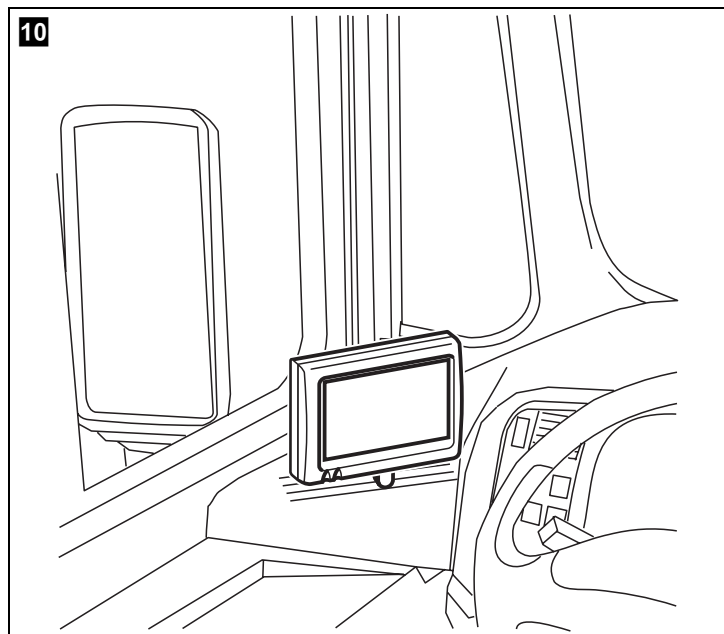
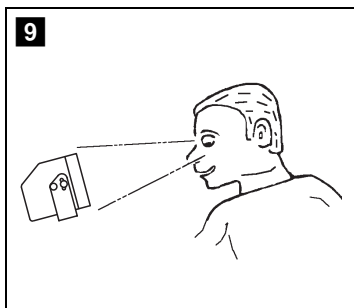
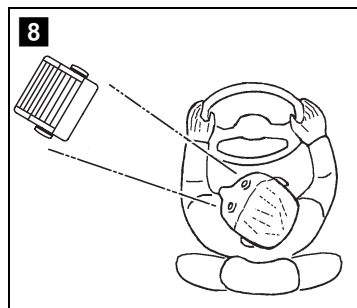
## PerfectView M35L

**6**



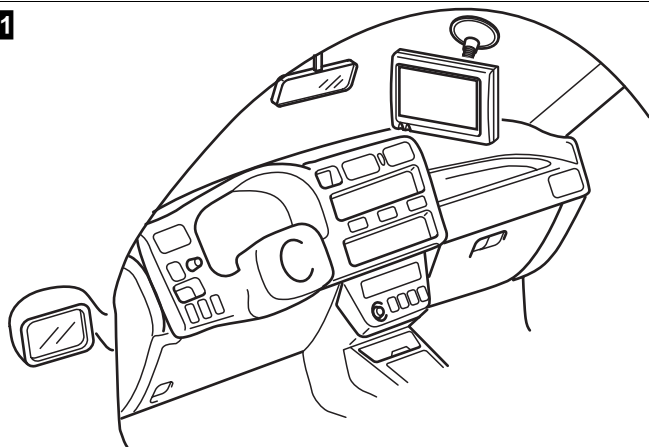
**7**



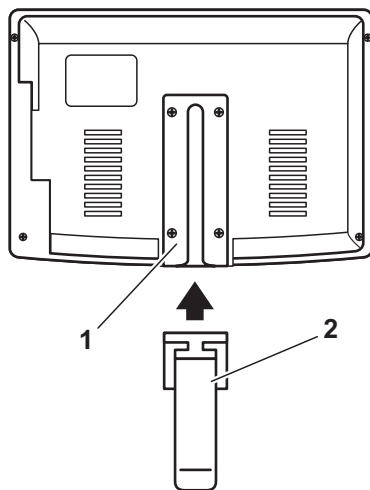


## PerfectView M35L

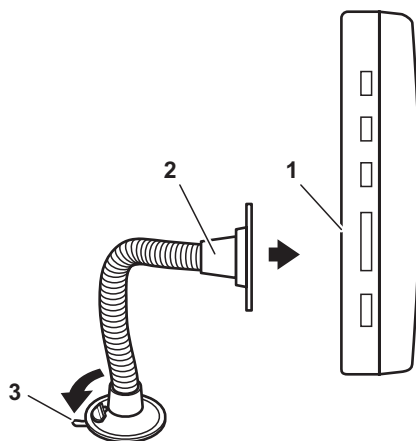
11



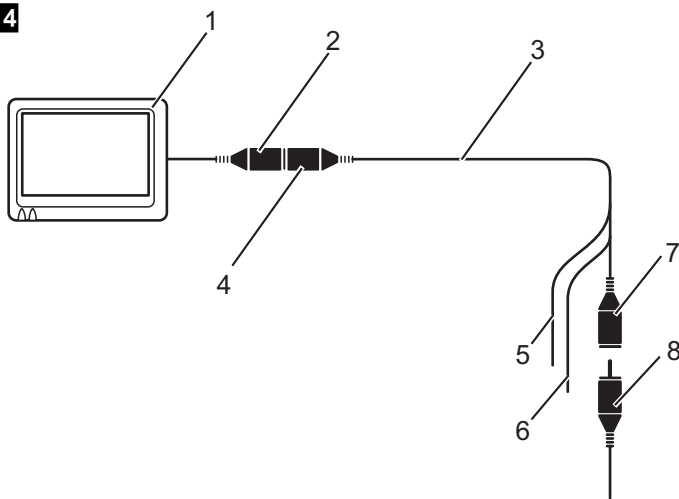
12



**13**



**14**



**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 ..... | 9  |
| 2  | Sicherheits- und Einbauhinweise .....      | 10 |
| 3  | Lieferumfang .....                         | 12 |
| 4  | Bestimmungsgemäßer Gebrauch .....          | 12 |
| 5  | Technische Beschreibung .....              | 13 |
| 6  | LCD-Monitor montieren .....                | 14 |
| 7  | LCD-Monitor benutzen .....                 | 17 |
| 8  | LCD-Monitor pflegen und reinigen .....     | 17 |
| 9  | Gewährleistung .....                       | 17 |
| 10 | Entsorgung .....                           | 18 |
| 11 | Technische Daten .....                     | 18 |

## 1 Hinweise zur Benutzung der Anleitung



### Achtung!

**Sicherheitshinweis:** Nichtbeachtung kann zu Materialschäden führen und die Funktion des Gerätes beeinträchtigen.



### Warnung!

**Sicherheitshinweis,** der auf Gefahren durch elektrischen Strom oder elektrische Spannung hinweist: Nichtbeachtung kann zu Personen- oder Materialschäden führen und die Funktion des Gerätes beeinträchtigen.



### Hinweis

Ergänzende Informationen zur Bedienung des Gerätes.

- **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:

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



### Warnung!

Klemmen Sie wegen der Kurzschlussgefahr vor Arbeiten an der Fahrzeugelektrik immer den Minuspol ab.

Bei Fahrzeugen mit Zusatzbatterie müssen Sie an dieser ebenfalls den Minuspol abklemmen.



### Warnung!

Unzureichende Leitungsverbindungen können zur Folge haben, dass durch Kurzschluss

- Kabelbrände entstehen,
- der Airbag ausgelöst wird,
- elektronische Steuerungseinrichtungen beschädigt werden,
- elektrische Funktionen ausfallen (Blinker, Bremslicht, Hupe, Zündung, Licht).

Beachten Sie deshalb folgende Hinweise:

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

Verwenden Sie **keine** Lüsterklemmen.

- Verwenden Sie eine Krimpzange (Abb. 1 11, Seite 3) zum Verbinden der Kabel.
- Schrauben Sie das Kabel bei Anschlüssen an Leitung 31 (Masse)
  - mit Kabelschuh und Zahnscheibe an eine fahrzeugeigene Masseschraube oder
  - mit Kabelschuh und Blechschraube an das Karosserieblech.

Achten Sie auf eine gute Masseübertragung!

## PerfectView M35L

## Sicherheits- und Einbauhinweise

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

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

Hinweise zur Einstellung finden Sie in der jeweiligen Bedienungsanleitung.

Beachten Sie folgende Hinweise bei der Montage:

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

Beachten Sie folgende Hinweise bei der Arbeit an elektrischen Teilen:

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

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

- Öffnen Sie den Monitor nicht (Abb. **4**, Seite 4).
- Tauchen Sie den Monitor keinesfalls in Wasser (Abb. **5**, Seite 4); der Monitor ist nicht wasserdicht.
- Der Monitor darf auf keinen Fall die Sicht beim Autofahren behindern (Abb. **10**, Seite 6 und Abb. **11**, Seite 7).
- Benutzen Sie den Monitor keinesfalls, während Sie fahren.
- Bedienen Sie den Monitor nicht mit nassen Händen.
- Nehmen Sie den Monitor außer Betrieb, wenn das Gehäuse beschädigt ist.
- Schließen Sie die korrekte Spannung an.

**Lieferumfang****PerfectView M35L**

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

**3 Lieferumfang**

| Nr. in<br>Abb. 6,<br>Seite 5 | Menge | Bezeichnung          | Artikel-Nr. |
|------------------------------|-------|----------------------|-------------|
| 1                            | 1     | Monitor              | RV-35       |
| 2                            | 1     | Monitorhalter        |             |
| 3                            | 1     | Montageclip          |             |
| 4                            | 1     | Anschlusskabel       |             |
| –                            | –     | Befestigungsmaterial |             |

**4 Bestimmungsgemäßer Gebrauch**

Der LCD-Monitor RV-35 ist ein Monitor, der vorrangig für den Einsatz in Fahrzeugen gedacht ist. Er kann verwendet werden, um eine Kamera (z. B. Rückfahrvideo) anzuschließen.

Der LCD-Monitor ist für den Freizeitbereich ausgelegt.

## 5 Technische Beschreibung

### 5.1 Funktionsbeschreibung

Der LCD-Monitor RV-35 ist ein 3,5"-Monitor, an den eine Kamera (z. B. Rückfahrvideo-system) oder eine andere Videoquelle (z. B. TV-Gerät) angeschlossen werden kann.

Der LCD-Monitor ist ausgestattet mit

- einer entspiegelten Bildschirm-Oberfläche
- einer Funktion, mit der das Bild um die senkrechte oder waagerechte Achse gespiegelt werden kann
  - Bild senkrecht (vertikal) spiegeln: das Bild wirkt, als ob Sie in den Rückspiegel sehen
- einer Umschaltung der Fernsehnorm:
  - PAL
  - NTSC

Der LCD-Monitor kann sowohl das PAL- als auch das NTSC-Videoformat anzeigen. Er kann am Armaturenbrett oder an der Frontscheibe befestigt werden und eignet sich somit zum Anschluss an ein Rückfahrvideosystem, bei dem der Fahrer den Raum hinter dem Fahrzeug einsehen kann, z. B. beim Einparken.

### 5.2 Bedienelemente

Am **Monitor** finden Sie folgende Bedienelemente:

| Nr. in Abb. 7, Seite 5 | Bezeichnung  | Beschreibung                                                                                              |
|------------------------|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1                      | Down/Up      | Ohne Funktion                                                                                             |
| 2                      | Right/Left   | Spiegelt das Bild um die senkrechte Achse. Das Bild wirkt dann so, als ob Sie in den Rückspiegel schauen. |
| 3                      | PAL/NTSC     | Schaltet das TV-System um von PAL auf NTSC und umgekehrt.                                                 |
| 4                      | Brightness   | Stellt die Helligkeit ein.                                                                                |
| 5                      | Power On/Off | Schaltet den Monitor ein und aus.                                                                         |

## 6 LCD-Monitor montieren

### 6.1 Benötigtes Werkzeug

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

- Maßstab (Abb. **1** 4, Seite 3)
- Körner (Abb. **1** 5, Seite 3)
- Hammer (Abb. **1** 6, Seite 3)
- Satz Bohrer (Abb. **1** 7, Seite 3)
- Bohrmaschine (Abb. **1** 8, Seite 3)
- Schraubendreher (Abb. **1** 9, Seite 3)

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

- Diodenprüflampe (Abb. **1** 1, Seite 3) oder Voltmeter (Abb. **1** 2, Seite 3)
- Isolierband
- Wärmeschrumpfschlauch
- Heißluftföhn (Abb. **1** 10, Seite 3)
- Krimpzange (Abb. **1** 11, Seite 3)
- Ggf. Lötkolben (Abb. **1** 12, Seite 3)
- Ggf. Lötzinn (Abb. **1** 13, Seite 3)
- Ggf. Kabeldurchführungstüllen

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

### 6.2 Monitor montieren



#### **Achtung!**

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

Beachten Sie folgende Hinweise bei der Montage:

- Wählen Sie einen geeigneten Montageort, so dass Sie ungehinderte Sicht auf den Monitor haben (Abb. **8**, Seite 6 und Abb. **9**, Seite 6).
- Montieren Sie den Monitor niemals im Kopfaufschlagbereich oder im Wirkungsbereich eines Airbags. Bei Auslösung besteht sonst Verletzungsgefahr.
- Der Monitor darf auf keinen Fall die Sicht beim Autofahren behindern (Abb. **10**, Seite 6 und Abb. **11**, Seite 7).

## PerfectView M35L

## LCD-Monitor montieren

- Der Monitorhalter ermöglicht die rückstandlose Montage des Monitors auf Glasflächen oder ähnlichen Oberflächen. Der Saugnapf kann auf sauberen, fettfreien Untergrund aufgesetzt werden und mit dem Vakuumhebel (Abb. 12 3, Seite 7) fixiert werden.
- Stellen Sie sicher, dass Sie das Monitorkabel verlegen können.
- Bei der Befestigung mit dem Montageclip können Sie vorhandene Öffnungen wie z. B. Lüftungsschlitze benutzen.

Wenn Sie den Monitor am **Monitorhalter** befestigen möchten, gehen Sie bei der Montage wie folgt vor:

- Befestigen Sie den Monitorhalter (Abb. 12 2, Seite 7) am gewünschten Montageort.
- Befestigen Sie den Monitor an der Befestigungsschiene (Abb. 12 2, Seite 7) direkt am Magneten des Monitorhalters.
- Drehen Sie das Gelenk des Monitorhalters in die gewünschte Position.

Wenn Sie den Monitor am **Montageclip** befestigen möchten, gehen Sie bei der Montage wie folgt vor:

- Befestigen Sie den Montageclip (Abb. 13 2, Seite 8) am gewünschten Montageort.
- Schieben Sie den Monitor mit der Montageschiene (Abb. 13 1, Seite 8) auf den Montageclip (Abb. 13 2, Seite 8).

### 6.3 Monitor elektrisch anschließen

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

| Nr. in<br>Abb. 14, Seite 8 | Bezeichnung                                                         |
|----------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| 1                          | Monitor                                                             |
| 2                          | 4-poliger Mini-DIN-Stecker                                          |
| 3                          | Anschlusskabel                                                      |
| 4                          | 4-polige Mini-DIN-Buchse                                            |
| 5                          | 12-V-Plus-Kabel (rot): Anschluss an den Pluspol der Spannungsquelle |
| 6                          | Massekabel (schwarz): Anschluss an den Minuspol der Spannungsquelle |
| 7                          | Cinch-Buchse (Anschluss an Videoquelle)                             |
| 8                          | Cinch-Stecker von der Videoquelle, z. B. Kamera                     |

Beachten Sie folgende Hinweise bei der Verlegung der Anschlusskabel:

**Hinweis**

Verwenden Sie für die Durchführung der Anschlusskabel nach Möglichkeit Originaldurchführungen oder andere Durchführungsmöglichkeiten, z. B. Lüftungsgitter. Wenn keine Durchführungen vorhanden sind, müssen Sie ein Loch von Ø 20 mm bohren. Schauen Sie vorher nach, ob ausreichender Freiraum für den Bohreraustritt vorhanden ist (Abb. **2**, Seite 4).

**Hinweis**

Nicht fachgerechte Kabelverlegungen und Kabelverbindungen führen immer wieder zu Fehlfunktionen oder Beschädigungen von Bauteilen. Eine korrekte Kabelverlegung bzw. Kabelverbindung ist die Grundvoraussetzung für eine dauerhafte und fehlerfreie Funktion der nachgerüsteten Komponenten.

- Um Beschädigungen am Kabel zu vermeiden, halten Sie beim Verlegen der Kabel immer ausreichend Abstand zu heißen Fahrzeugteilen (Leuchten, Heizung, Lüftern usw.).
  - Umwickeln Sie jede Verbindung am Kabel (auch im Fahrzeug) dicht mit einem guten Isolierband.
  - Beachten Sie beim Verlegen der Kabel, dass diese
    - nicht stark geknickt oder verdreht werden,
    - nicht an Kanten scheuern,
    - nicht ohne Schutz durch scharfkantige Durchführungen verlegt werden (Abb. **3**, Seite 4).
- Verlegen Sie das Monitorkabel am Armaturenbrett.
- Stecken Sie den Stecker des Monitorkabels (Abb. **14** 2, Seite 8) in die Buchse des Anschlusskabels (Abb. **14** 4, Seite 8).

**Warnung!**

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

- Schließen Sie die beiden losen Kabelenden des Anschlusskabels an eine geeignete Spannungsquelle an:
- Schließen Sie das rote Kabel (Abb. **14** 5, Seite 8) an Klemme 15 (Zündung) oder die Plusleitung des Rückfahrscheinwerfers an.
  - Schließen Sie das schwarze Kabel (Abb. **14** 6, Seite 8) an Klemme 31 (Masse) an.
- Stecken Sie die Cinch-Buchse des Anschlusskabels (Abb. **14** 4, Seite 8) auf den Cinch-Stecker (Abb. **14** 8, Seite 8) der Videoquelle (RV-29-T130).

## 7 LCD-Monitor benutzen

### 7.1 Monitor einschalten

- Stellen Sie den Schiebeschalter „Power Off/On“ (Abb. **7** 3, Seite 5) in Richtung „On“, um den Monitor einzuschalten.
- ✓ Das übertragene Bild erscheint.

### 7.2 Monitor ausschalten

- Stellen Sie den Schiebeschalter „Power Off/On“ (Abb. **7** 3, Seite 5) in Richtung „Off“, um den Monitor auszuschalten.
- ✓ Das Bild erlischt.

### 7.3 Monitor einstellen

Sie können den Monitor wie folgt einstellen:

- Wenn Sie das **Bild spiegeln** möchten, benutzen Sie den Schiebeschalter – „Right/Left“ (Abb. **7** 2, Seite 5), um das Bild um die senkrechte Achse zu spiegeln (das Bild wirkt dann so, als ob Sie in den Rückspiegel schauen).
- Wenn Sie die **Fernsehnorm** von PAL auf NTSC oder umgekehrt einstellen möchten, stellen Sie den Schiebeschalter „PAL/NTSC“ (Abb. **7** 3, Seite 5) auf die gewünschte Fernsehnorm.
- Wenn Sie die **Helligkeit** einstellen möchten, stellen Sie das Einstellrad „Brightness“ (Abb. **7** 4, Seite 5) auf die gewünschte Helligkeit.

## 8 LCD-Monitor pflegen und reinigen



### Achtung!

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



### Warnung!

Entfernen Sie die Kabel, bevor Sie den Monitor reinigen, damit es nicht zu einem Kurzschluss kommen kann.

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

## 9 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 folgende Unterlagen mit-schicken:

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

## 10 Entsorgung

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



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

## 11 Technische Daten

|                         | PerfectView M35L      |
|-------------------------|-----------------------|
| Art.-Nr.:               | RV-35                 |
| Typ:                    | Color TFT LCD         |
| Displaygröße:           | 3,5" (9 cm)           |
| Displayauflösung H x V: | 320 x 234 Pixel       |
| Farbsystem:             | RGB-Band              |
| Fernsehnorm:            | PAL/NTSC              |
| Video-Eingang:          | 0,75 Vpp – 1 Vpp      |
| Betriebsspannung:       | 12 V DC               |
| Stromverbrauch:         | ca. 900 mA            |
| Leistung:               | maximal 11 W          |
| Leuchtstärke:           | 270 cd/m <sup>2</sup> |
| Betriebstemperatur:     | –20 °C bis 65 °C      |
| Lagertemperatur:        | –20 °C bis 75 °C      |
| Luftfeuchtigkeit:       | maximal 85 %          |
| Abmessungen B x H x T:  | 94 x 79 x 25 mm       |
| Gewicht:                | 90 g                  |

Ausführungen, dem technischen Fortschritt dienende Änderungen und Liefermöglichkeiten vorbehalten.

### Zulassungen

Das Gerät hat die e13-Zulassung.



**Please read this instruction manual carefully before installing and starting up the device, and store it in a safe place. If the device is passed on to another person, this manual must also be handed over with it.**

## Contents

|    |                                                    |    |
|----|----------------------------------------------------|----|
| 1  | Notes on using the instruction manual . . . . .    | 19 |
| 2  | Safety and installation instructions . . . . .     | 20 |
| 3  | Scope of delivery . . . . .                        | 22 |
| 4  | Intended use . . . . .                             | 22 |
| 5  | Technical description . . . . .                    | 23 |
| 6  | Installing the LCD monitor . . . . .               | 24 |
| 7  | Using the LCD monitor . . . . .                    | 26 |
| 8  | Cleaning and maintaining the LCD monitor . . . . . | 27 |
| 9  | Guarantee . . . . .                                | 27 |
| 10 | Disposal . . . . .                                 | 27 |
| 11 | Technical data . . . . .                           | 28 |

## 1 Notes on using the instruction manual



### Caution!

**Safety instruction:** Failure to observe this instruction can cause material damage and impair the function of the device.



### Warning!

**Safety instruction** relating to a danger from an electrical current or voltage. Failure to observe this instruction can cause material damage or personal injury and impair the function of the device.



### Note

Supplementary information for operating the device.

- **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:

- Faulty assembly or connection
- Damage to the appliance resulting from mechanical influences and excess voltage
- Alterations to the device without express permission from the manufacturer
- Use for purposes other than those described in the operating manual

**Warning!**

To prevent short circuits, always disconnect the negative terminal of the electrical system before working on the vehicle.

If the vehicle has an additional battery, its negative terminal should also be disconnected.

**Warning!**

Insufficient supply line connections could result in short circuits which

- Cause cable fires
- Trigger the airbags
- Damage electronic control devices
- Cause electric functions to fail (indicators, brake light, horn, ignition, light).

Please observe the following instructions:

- When working on the following lines, only use insulated cable lugs, plugs and tab sleeves:
  - 30 (direct supply from positive battery terminal)
  - 15 (connected positive terminal, behind the battery)
  - 31 (return line from the battery, earth)
  - 58 (reversing light)

Do **not** use porcelain wire connectors.

- Use a crimping tool (fig. 1 11, page 3) to connect the cables.
- When connecting to supply line 31 (earth), screw the cable
  - To the vehicle's earth bolt with a cable lug and a gear disc or
  - To the sheet metal body work with a cable lug and a self-tapping screw.

Ensure that there is a good earth connection.

**PerfectView M35L****Safety and installation instructions**

When the negative terminal of the battery is disconnected, all data stored in the volatile memories will be lost.

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

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

Observe the following installation instructions:

- Secure the monitor in such a way that it cannot become loose under any circumstances (sudden braking, accidents) and cause **injuries to the occupants** of the vehicle.
- Do not attach the monitor in the area that may be used by an airbag, as this could cause injury if the airbags are triggered.

Observe the following instructions when working with electrical parts:

- When testing the voltage in electrical cables, only use a diode test lamp (fig. **1** 1, page 3) or a voltmeter (fig. **1** 2, page 3). Test lamps with an illuminant (fig. **1** 3, page 3) take up voltages which are too high and which can damage the vehicle's electronic system.
- When making electrical connections (fig. **3**, page 4), ensure that
  - They are not kinked or twisted,
  - They do not rub on edges,
  - They are not laid in sharp edged ducts without protection.
- Insulate all connections.
- Secure the cables against mechanical wear with cable binders or insulating tape, for example to existing cables.

Observe the following instructions when handling the LCD monitor:

- Do not open the monitor (fig. **4**, page 4).
- Do not submerge the monitor in water (fig. **5**, page 4); the monitor is not waterproof.
- The monitor must not impair your vision when driving (fig. **10**, page 6 and fig. **11**, page 7).
- Do not use the monitor when you are driving.
- Do not operate the monitor with wet hands.
- Do not operate the monitor if the housing has been damaged.
- Connect it to the correct voltage.
- Do not use the monitor during storms (especially during thunderstorms).

**Scope of delivery****PerfectView M35L**

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

**3 Scope of delivery**

| No. in<br>fig. 6,<br>page 5 | Quantity | Description        | Item number |
|-----------------------------|----------|--------------------|-------------|
| 1                           | 1        | Monitor            | RV-35       |
| 2                           | 1        | Monitor holder     |             |
| 3                           | 1        | Installation clip  |             |
| 4                           | 1        | Connection cable   |             |
| –                           | –        | Fastening material |             |

**4 Intended use**

The RV-35 LCD monitor is a monitor primarily intended for use in vehicles. It can be used together with a camera (e. g. a rear view video camera).

The LCD monitor has been designed for leisure use.

## 5 Technical description

### 5.1 Functional description

The RV-35 LCD monitor is a 3.5" monitor which can be connected to a camera (e. g. a rear view video camera) or another video source (e. g. a TV).

The LCD monitor is equipped with:

- A non-reflective screen surface
- A function which enables you to mirror the image around the vertical or horizontal axis
  - Mirroring the image vertically: the picture appears as you would see it in the rear view mirror
- A function to switch between the following television standards:
  - PAL
  - NTSC

The LCD monitor can display both the PAL and NTSC video formats. It can be attached to the dashboard or the windscreen and is therefore suitable for connecting to a rear view video system which allows the driver to see the space behind the vehicle, for example, when parking.

### 5.2 Control elements

The following control elements are located on the **monitor**:

| No. in fig. 7, page 5 | Designation  | Description                                                                                                     |
|-----------------------|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1                     | Down/Up      | No function assigned.                                                                                           |
| 2                     | Right/Left   | Mirrors the image around the vertical axis. The image appears as if you were looking into the rear view mirror. |
| 3                     | PAL/NTSC     | Switches the TV system from PAL to NTSC and vice versa.                                                         |
| 4                     | Brightness   | Adjusts the brightness.                                                                                         |
| 5                     | Power On/Off | Switches the monitor on and off.                                                                                |

## 6 Installing the LCD monitor

### 6.1 Tools required

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

- Measuring ruler (fig. **1** 4, page 3)
- Centre punch (fig. **1** 5, page 3)
- Hammer (fig. **1** 6, page 3)
- Drill bit set (fig. **1** 7, page 3)
- Drill (fig. **1** 8, page 3)
- Screwdriver (fig. **1** 9, page 3)

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

- Diode test lamp (fig. **1** 1, page 3) or voltmeter (fig. **1** 2, page 3)
- Insulating tape
- Heat shrinking sleeve
- Hot air blower (fig. **1** 10, page 3)
- Crimping tool (fig. **1** 11, page 3)
- Soldering iron, if required (fig. **1** 12, page 3)
- Solder, if required (fig. **1** 13, page 3)
- Cable bushing sleeves, if necessary

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

### 6.2 Installing the monitor



#### Caution!

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

Observe the following installation instructions:

- Select an installation location that provides an unobstructed view of the monitor (fig. **8**, page 6 and fig. **9**, page 6).
- Never install the monitor in areas where your head may impact or in the area that would be filled by an expanding airbag. This could cause injury if the airbag opens.
- The monitor must not impair your vision when driving (fig. **10**, page 6 and fig. **11**, page 7).
- The monitor holder enables you to mount the monitor on glass surfaces or other similar surfaces without leaving any marks. The suction pad can be placed on clean, grease-free surfaces and fixed in place with the vacuum lever (fig. **12** 3, page 7).

- Ensure that you can lay the monitor cable.
- When attaching the monitor with the installation clip, you can use existing openings such as ventilation slots.

If you wish to attach the monitor to the **monitor holder**, proceed as follows:

- Attach the monitor holder (fig. **12** 2, page 7) to the desired location.
- Attach the monitor on the fastening rails (fig. **12** 2, page 7) directly on the magnets of the monitor holder.
- Turn the joint of the monitor holder in the desired position.

If you wish to attach the monitor to the **installation clip**, proceed as follows:

- Attach the installation clip (fig. **13** 2, page 8) to the desired location.
- Push the monitor and the mounting rail (fig. **13** 1, page 8) onto the installation clip (fig. **13** 2, page 8).

### 6.3 Establishing the electrical connection for the monitor

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

| No. in<br>fig. <b>14</b> , page 8 | Description                                                                      |
|-----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| 1                                 | Monitor                                                                          |
| 2                                 | 4 pin mini-DIN plug                                                              |
| 3                                 | Connection cable                                                                 |
| 4                                 | 4 pin mini-DIN socket                                                            |
| 5                                 | 12 V positive cable (red): connection to the positive pole of the voltage source |
| 6                                 | Earth cable (black): connection to the negative pole of the voltage source       |
| 7                                 | Cinch connection (connection to video source)                                    |
| 8                                 | Cinch plug from the video source e.g. camera                                     |

Observe the following instructions when laying out the connection cable:



#### Note

Feed the connection cable through existing ducts or other openings where possible e.g. ventilation grids. If no appropriate ducts or openings are available you will need to drill a hole of Ø 20 mm. Check beforehand that there is sufficient room for the drill head to come out on the other side (fig. **2**, page 4).

**Note**

Cables and connections which are not properly installed will cause malfunctions or damage to components. Correct installation of cables and connections is the basic prerequisite for lasting and trouble-free operation of the retrofitted components.

- To prevent damage to the cables, when laying them ensure that there is sufficient distance to hot vehicle components (lights, heaters, ventilators etc.).
- Wrap insulating tape around every connection on the cable (even inside the vehicle).
- When laying electric connections, ensure that
  - They are not kinked or twisted,
  - They do not rub on edges,
  - They are not laid in sharp edged ducts without protection (fig. **3**, page 4).
- Lay the monitor cable on the dashboard.
- Insert the plug of the monitor cable (fig. **14** 2, page 8) into the socket of the connection cable (fig. **14** 4, page 8).

**Warning!**

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

- Connect the two loose cable ends of the connection cable to a suitable voltage source:
  - Connect the red cable (fig. **14** 5, page 8) to terminal 15 (ignition) or to the positive cable of the reverse headlight.
  - Connect the black cable (fig. **14** 6, page 8) to terminal 31 (earth).
- Plug the cinch socket of the connection cable (fig. **14** 4, page 8) together with the cinch plug (fig. **14** 8, page 8) of the video source (RV-29-T130).

## **7 Using the LCD monitor**

### **7.1 Switching on the monitor**

- Set the "Power Off/On" sliding switch (fig. **7** 3, page 5) to "On" to switch on the monitor.
- ✓ The picture of the video source appears.

### **7.2 Switching off the monitor**

- Set the "Power Off/On" sliding switch (fig. **7** 3, page 5) to "Off" to switch off the monitor.
- ✓ The picture of the video source disappears.

## 7.3 Setting the monitor

Set the monitor as follows:

- If you would like to **mirror the image** use the
  - the “Right/Left” switch (fig. 7 2, page 5) to mirror the image around the vertical axis (the picture appears as it would if you were looking in the rear view mirror).
- If you wish to set the PAL or NTSC **television standard**, push the “PAL/NTSC” sliding switch (fig. 7 3, page 5) to the desired standard.
- If you wish to set the **brightness**, set the “Brightness” setting wheel (fig. 7 4, page 5) to the desired brightness.

## 8 Cleaning and maintaining the LCD monitor



### Caution!

Do not use sharp or hard objects for cleaning as these may damage the monitor.



### Warning!

Remove the cable before cleaning the monitor to prevent short circuiting.

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

## 9 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 include the following documents when you send in the device:

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

## 10 Disposal

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



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

**11 Technical data**

|                            | PerfectView M35L      |
|----------------------------|-----------------------|
| Item number:               | RV-35                 |
| Type:                      | Colour TFT LCD        |
| Display size:              | 3.5" (9 cm)           |
| Display resolution, H x V: | 320 x 234 pixels      |
| Colour system:             | RGB band              |
| Video standard:            | PAL/NTSC              |
| Video input:               | 0.75 Vpp – 1 Vpp      |
| Operating voltage:         | 12 V DC               |
| Current consumption:       | approx. 900 mA        |
| Power:                     | max. 11 W             |
| Luminosity:                | 270 cd/m <sup>2</sup> |
| Operating temperature:     | –20 °C to 65 °C       |
| Storage temperature:       | –20 °C to 75 °C       |
| Relative humidity:         | max. 85 %             |
| Dimensions (W x H x D):    | 94 x 79 x 25 mm       |
| Weight:                    | 90 g                  |

Versions, technical modifications and delivery options reserved.

**Approval**

The device has e13 approval.



**Veuillez lire attentivement cette notice avant le montage et la mise en service. Veuillez ensuite la conserver. En cas de revente de l'appareil, veuillez la transmettre au nouvel acquéreur.**

## Table des matières

|    |                                                     |    |
|----|-----------------------------------------------------|----|
| 1  | Remarques concernant l'application des instructions | 29 |
| 2  | Consignes de sécurité et instructions de montage    | 30 |
| 3  | Pièces fournies                                     | 32 |
| 4  | Utilisation conforme                                | 32 |
| 5  | Description technique                               | 33 |
| 6  | Montage de l'écran LCD                              | 34 |
| 7  | Utilisation de l'écran LCD                          | 37 |
| 8  | Entretien et nettoyage de l'écran LCD               | 37 |
| 9  | Garantie                                            | 37 |
| 10 | Élimination                                         | 38 |
| 11 | Caractéristiques techniques                         | 38 |

## 1 Remarques concernant l'application des instructions



### Attention !

**Consigne de sécurité :** le non-respect de ces consignes peut entraîner des dommages matériels et nuire au fonctionnement de l'appareil.



### Avertissement !

**Consigne de sécurité** relative aux dangers émanant du courant électrique ou de la tension électrique : le non-respect des consignes peut entraîner des dommages matériels, compromettre la sécurité des personnes et nuire au fonctionnement de l'appareil.



### Remarque

Informations complémentaires sur l'utilisation de l'appareil.

- **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 défauts de montage ou de raccordement,
- des influences mécaniques et des surtensions ayant endommagé le matériel,
- des modifications apportées à l'appareil sans autorisation explicite de la part du fabricant,
- une utilisation différente de celle décrite dans la notice.



### **Avertissement !**

Débranchez toujours le pôle négatif avant d'effectuer des travaux sur les éléments électriques du véhicule, afin d'éviter tout risque de court-circuit. Sur les véhicules équipés d'une batterie supplémentaire, vous devez également débrancher le pôle négatif de cette dernière.



### **Avertissement !**

Tout branchement électrique inadéquat peut entraîner un court-circuit causant

- la combustion de câbles,
- le déclenchement de l'airbag,
- l'endommagement des dispositifs électroniques de commande,
- la défaillance des fonctions électriques (clignotants, stops, klaxon, allumage, éclairage).

Veillez donc à respecter les consignes suivantes :

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

N'utilisez **pas** de dominos de raccordement.

- Utilisez une pince à sertir (fig. 11, page 3) pour relier les câbles.
- Pour les raccordements à la ligne électrique 31 (masse), vissez le câble
  - à une vis de masse du véhicule, avec une cosse de câble et une rondelle crantée, ou bien
  - à la carrosserie, avec une cosse de câble et une vis à tôle.

Assurez-vous que le transfert de masse se fait correctement !

## PerfectView M35L

## Consignes de sécurité et instructions de montage

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

- Vous devez procéder à un nouveau réglage des données suivantes en fonction de l'équipement du véhicule :
  - code radio
  - horloge du véhicule
  - minuterie
  - ordinateur de bord
  - position du siège

Les instructions de réglage sont énoncées dans les manuels d'utilisation correspondants.

Veillez à respecter les consignes suivantes lors du montage :

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

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

- Pour le contrôle de la tension des lignes électriques, n'utilisez qu'une lampe étalon à diode (fig. **1** 1, page 3) ou un voltmètre (fig. **1** 2, page 3). Les lampes étalon (fig. **1** 3, page 3) à corps lumineux absorbent des courants trop élevés qui pourraient endommager les composants électroniques du véhicule.
- Lors de l'installation des raccordements électriques, veillez à ce que ceux-ci
  - ne soient ni pliés, ni tordus,
  - ne frottent pas contre des arêtes,
  - ne soient pas placés dans des traversées à arêtes vives sans protection (fig. **3**, page 4).
- Isolez toutes les connexions et tous les raccords.
- Protégez les câbles contre toute contrainte mécanique en les fixant par exemple aux lignes existantes à l'aide de serre-fils ou de ruban isolant.

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

- N'ouvrez pas l'écran (fig. **4**, page 4).
- Ne plongez en aucun cas l'écran dans l'eau (fig. **5**, page 4) ; l'écran n'est pas étanche.
- L'écran ne doit en aucun cas gêner la vue du conducteur lors de la conduite (voir fig. **10**, page 6 et fig. **11**, page 7).
- N'utilisez jamais l'écran pendant que vous conduisez.
- N'utilisez pas l'écran avec les mains mouillées.
- Mettez l'écran hors service si son boîtier est endommagé.
- Veillez à respecter la tension prescrite.

**Pièces fournies****PerfectView M35L**

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

**3 Pièces fournies**

| N° dans<br>fig. 6,<br>page 5 | Quantité | Désignation           | N° d'article |
|------------------------------|----------|-----------------------|--------------|
| 1                            | 1        | Ecran                 | RV-35        |
| 2                            | 1        | Support d'écran       |              |
| 3                            | 1        | Clip de montage       |              |
| 4                            | 1        | Câble de raccordement |              |
| –                            | –        | Matériel de fixation  |              |

**4 Utilisation conforme**

L'écran LCD RV-35 est un écran destiné à être utilisé avant tout dans les véhicules. Il peut être utilisé pour raccorder une caméra (p. ex. un système vidéo de recul).

L'écran LCD est conçu pour une utilisation de loisirs et non pour une utilisation professionnelle.

## 5 Description technique

### 5.1 Description du fonctionnement

Le moniteur LCD RV-35 est un écran 3,5" auquel il est possible de raccorder une caméra (p. ex. un système vidéo de recul) ou une autre source vidéo (p. ex. un appareil télévisé).

L'écran LCD est équipé des éléments suivants :

- une surface écran anti-reflet
- une fonction permettant de réfléchir l'image selon un axe horizontal ou un axe vertical
  - Réflexion verticale de l'image : l'image vous donne l'impression de regarder dans le rétroviseur
- une commutation de la norme télévisée :
  - PAL
  - NTSC

L'écran LCD peut afficher les formats vidéo PAL et NTSC. Il peut être fixé sur le tableau de bord ou sur le pare-brise et se prête donc au raccordement d'un système vidéo de recul permettant au conducteur de voir l'espace situé derrière le véhicule, par exemple pour se garer.

### 5.2 Eléments de commande

L'écran est équipé des éléments de commande suivants :

| N° dans l'ill.<br>fig. 7,<br>page 5 | Désignation  | Description                                                                                                        |
|-------------------------------------|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1                                   | Down/Up      | Sans fonction.                                                                                                     |
| 2                                   | Right/Left   | Réflexion de l'image selon un axe vertical. L'image vous donne l'impression que vous regardez dans le rétroviseur. |
| 3                                   | PAL/NTSC     | Commute le système télévisé de PAL sur NTSC et inversement.                                                        |
| 4                                   | Brightness   | Permet de régler la luminosité.                                                                                    |
| 5                                   | Power On/Off | Permet d'allumer et d'éteindre l'écran.                                                                            |

## 6 Montage de l'écran LCD

### 6.1 Outils nécessaires

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

- Mètre (fig. **1** 4, page 3)
- Pointeau (fig. **1** 5, page 3)
- Marteau (fig. **1** 6, page 3)
- Jeu de mèches (fig. **1** 7, page 3)
- Perceuse (fig. **1** 8, page 3)
- Tournevis (fig. **1** 9, page 3)

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

- Lampe étalon à diode (fig. **1** 1, page 3) ou voltmètre (fig. **1** 2, page 3)
- Chatterton
- Gaine thermorétractable
- Séchoir à air chaud (fig. **1** 10, page 3)
- Pince à sertir (fig. **1** 11, page 3)
- Si nécessaire : fer à souder (fig. **1** 12, page 3)
- Si nécessaire : étain à souder (fig. **1** 13, page 3)
- Si nécessaire : passe-câbles

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

### 6.2 Montage de l'écran



#### Attention !

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

Veillez à respecter les consignes suivantes lors du montage :

- Choisissez un emplacement adéquat de manière à ce que vous ayez l'écran bien en vue (fig. **8**, page 6 et fig. **9**, page 6).
- Ne montez jamais l'écran à hauteur de la tête ou dans le champ d'action d'un airbag. Il risquerait en effet de blesser les passagers en cas de déclenchement de l'airbag.
- L'écran ne doit en aucun cas gêner la vue du conducteur lors de la conduite (fig. **10**, page 6 et fig. **11**, page 7).

- Le support de l'écran permet de monter l'écran sans laisser de traces sur les surfaces en verre ou similaires. La ventouse peut être posée sur une surface propre, non-graisseuse et elle peut être fixée à l'aide du levier permettant de faire le vide (fig. 12 3, page 7).
- Assurez-vous de pouvoir poser le câble de l'écran.
- En cas de fixation avec le clip de montage, vous pouvez utiliser les ouvertures disponibles comme p. ex. les fentes d'aération.

Si vous voulez fixer l'écran sur le **support de l'écran**, procédez de la façon suivante lors du montage :

- Fixez le support de l'écran (fig. 12 2, page 7) sur le lieu de montage souhaité.
- Fixez l'écran sur le rail de fixation (fig. 12 2, page 7), directement au niveau de l'aimant du support de l'écran.
- Placez l'écran dans la position souhaitée en tournant l'articulation du support.

Si vous voulez fixer l'écran sur le **clip de montage**, procédez de la façon suivante lors du montage :

- Fixez le clip de montage (fig. 13 2, page 8) sur le lieu de montage souhaité.
- Faites glisser l'écran avec le rail de montage (fig. 13 1, page 8) sur le clip de montage (fig. 13 2, page 8).

### 6.3 Raccordement électrique de l'écran

fig. 14, page 8 présente le schéma électrique de l'écran LCD.

| N° dans l'ill.<br>fig. 14, page 8 | Désignation                                                                    |
|-----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| 1                                 | Ecran                                                                          |
| 2                                 | Mini DIN mâle à 4 pôles                                                        |
| 3                                 | Câble de raccordement                                                          |
| 4                                 | Mini DIN femelle à 4 pôles                                                     |
| 5                                 | Câble 12 V plus (rouge) : raccordement au pôle positif de la source de tension |
| 6                                 | Câble de masse (noir) : raccordement au pôle négatif de la source de tension   |
| 7                                 | Prise Cinch femelle (raccordement à la source vidéo)                           |
| 8                                 | Prise Cinch mâle de la source vidéo, p. ex. de la caméra                       |

## Montage de l'écran LCD

PerfectView M35L

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

**Remarque**

Pour le passage des câbles de raccordement, utilisez si possible les ouvertures d'origine disponibles ou d'autres possibilités de passage, comme par exemple des grilles d'aération. Si aucun passage n'est disponible, vous devez percer un trou de Ø 20 mm. Vérifiez avant le perçage qu'il y a un espace suffisant pour la sortie de la mèche de l'autre côté du trou (fig. 2, page 4).

**Remarque**

Toute erreur de pose ou de branchement des câbles entraîne presque toujours des perturbations et des détériorations des composants. Une pose et un branchement corrects des câbles sont indispensables au fonctionnement durable et fiable des composants que vous installez.

- Installez les câbles à une distance suffisante des éléments chauds du véhicule (éclairage, chauffage, ventilateurs, etc.), lesquels pourraient les endommager.
  - Entourez soigneusement chaque raccord de câble à l'aide d'un chatterton de qualité (à l'intérieur du véhicule également).
  - Lors de la pose des câbles, veillez à ce que ceux-ci
    - ne soient ni fortement pliés, ni tordus,
    - ne frottent pas contre des arêtes,
    - ne soient pas placés dans des traversées à arêtes vives sans protection (fig. 3, page 4).
- Posez le câble de l'écran au niveau du tableau de bord.
- Introduisez la fiche du câble de l'écran (fig. 14 2, page 8) dans la douille du câble de raccordement (fig. 14 4, page 8).

**Avertissement !**

Lorsque vous raccordez l'écran à la source de tension, veillez à respecter la bonne polarité.

- Raccordez les deux extrémités libres du câble de raccordement à une source de tension appropriée :
- Branchez le câble rouge (fig. 14 5, page 8) à la borne 15 (allumage) ou à la ligne positive du feu de recul.
  - Raccordez le câble noir (fig. 14 6, page 8) à la borne 31 (masse).
- Enfichez la prise Cinch femelle du câble de raccordement (fig. 14 4, page 8) et la prise Cinch mâle (fig. 14 8, page 8) de la source vidéo (RV-29-T130).

## 7 Utilisation de l'écran LCD

### 7.1 Mise en marche de l'écran

- Placez le bouton-poussoir « Power Off/On » (fig. 7 3, page 5) sur « On », pour mettre l'écran en marche.
- ✓ L'image est retransmise.

### 7.2 Mise à l'arrêt de l'écran

- Placez le bouton-poussoir « Power Off/On » (fig. 7 3, page 5) sur « Off », pour mettre l'écran à l'arrêt.
- ✓ L'image disparaît.

### 7.3 Réglage de l'écran

Vous pouvez régler l'écran comme suit :

- Si vous souhaitez **réfléchir l'image**, utilisez le bouton-poussoir – « Right/Left » (fig. 7 2, page 5), pour réfléchir l'image selon l'axe vertical (l'image vous donne l'impression de regarder dans le rétroviseur).
- Si vous voulez faire passer la **norme télévisée** de PAL sur NTSC ou inversement, placez le bouton-poussoir « PAL/NTSC » (fig. 7 3, page 5) sur la norme télévisée souhaitée.
- Si vous voulez régler la **luminosité**, placez la roulette de réglage « Brightness » (fig. 7 4, page 5) sur la luminosité souhaitée.

## 8 Entretien et nettoyage de l'écran LCD



### Attention !

N'utilisez aucun objet coupant ou dur pour le nettoyage. Cela pourrait endommager l'écran.



### Avertissement !

Avant de nettoyer l'écran, veuillez retirer les câbles afin de ne pas provoquer de court-circuit.

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

## 9 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.

Veuillez y joindre les documents suivants pour la gestion des réparations et de la garantie :

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

## 10 Elimination

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



Lorsque vous mettez votre appareil 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.

## 11 Caractéristiques techniques

|                                 | PerfectView M35L      |
|---------------------------------|-----------------------|
| N° d'article :                  | RV-35                 |
| Type :                          | Couleur TFT LCD       |
| Taille de l'écran :             | 3,5" (9 cm)           |
| Résolution de l'écran H x V :   | 320 x 234 pixels      |
| Système couleur :               | Bande RVB             |
| Norme de télévision :           | PAL/NTSC              |
| Entrée vidéo :                  | 0,75 Vpp – 1 Vpp      |
| Tension de service :            | 12 V CC               |
| Consommation de courant :       | env. 900 mA           |
| Puissance :                     | 11 W maximum          |
| Intensité lumineuse :           | 270 cd/m <sup>2</sup> |
| Température de fonctionnement : | –20 °C – 65 °C        |
| Température de stockage :       | –20 °C – 75 °C        |
| Humidité :                      | 85 % maximum          |
| Dimensions L x h x l :          | 94 x 79 x 25 mm       |
| Poids :                         | 90 g                  |

Spécifications sous réserve de modifications liées aux évolutions techniques et de disponibilités de livraison.

### Certifications

Cet appareil possède la certification e13.



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

## Índice

|    |                                                      |    |
|----|------------------------------------------------------|----|
| 1  | Indicaciones para el uso del manual de instrucciones | 39 |
| 2  | Indicaciones de seguridad y para la instalación      | 40 |
| 3  | Contenido del envío                                  | 43 |
| 4  | Uso adecuado                                         | 43 |
| 5  | Descripción técnica                                  | 43 |
| 6  | Montaje del monitor LCD                              | 44 |
| 7  | Uso del monitor LCD                                  | 47 |
| 8  | Mantenimiento y limpieza del monitor LCD             | 48 |
| 9  | Cobertura de la garantía                             | 48 |
| 10 | Eliminación                                          | 48 |
| 11 | Datos técnicos                                       | 49 |

## 1 Indicaciones para el uso del manual de instrucciones



### ¡Atención!

**Indicación de seguridad:** la no observancia puede producir daños materiales y perjudicar el funcionamiento del aparato.



### ¡Advertencia!

**Indicación de seguridad** relativa a peligros resultantes de la corriente o tensión eléctricas: no observar estas indicaciones puede producir daños personales y materiales, y perjudicar el correcto funcionamiento del aparato.



### Nota

Información adicional para el manejo de este aparato.

- **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 Indicaciones de seguridad y para la instalación

**¡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:

- errores de montaje o de conexión,
- desperfectos en el aparato debidos a influencias mecánicas o a sobretensiones,
- modificaciones realizadas en el aparato sin el expreso consentimiento del fabricante,
- utilización del aparato para fines distintos a los descritos en las instrucciones.



### ¡Advertencia!

Debido al peligro de cortocircuito existente, antes de trabajar en el vehículo desemborne siempre el polo negativo del sistema eléctrico. Desemborne también el polo negativo en aquellos vehículos con baterías de refuerzo.



### ¡Advertencia!

La realización de conexiones eléctricas incorrectas puede ocasionar como consecuencia, que por un cortocircuito

- se incendien los cables,
- se dispare el airbag,
- resulten dañados los dispositivos eléctricos de control,
- queden sin funcionamiento determinadas funciones eléctricas (intermitentes, luz de freno, claxon, encendido, luces).

Por ello, observe las siguientes indicaciones:

- Utilice, al trabajar en las siguientes conexiones, sólo terminales de cable aislados, conectores y manguitos de enchufe planos.
  - 30 (entrada del polo positivo de la batería directo),
  - 15 (polo positivo conectado, detrás de la batería),
  - 31 (cable de retorno desde la batería, masa),
  - 58 (luz de marcha atrás).

**No utilice regletas.**

- Utilice una crimpadora (fig. 1 11, página 3) para conectar los cables.
- Para las conexiones, atornille el cable, a la línea 31 (masa)
  - mediante un terminal del cable y una arandela dentada a un tornillo de masa del vehículo, o bien
  - mediante un terminal del cable y un tornillo para chapa a la carrocería.

Asegúrese de disponer una correcta transmisión de masa.

## PerfectView M35L

## Indicaciones de seguridad y para la instalación

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

- Dependiendo del tipo de vehículo, deberá volver a ajustar los siguientes datos:
  - Código de la radio
  - Reloj del vehículo
  - Reloj programador
  - Ordenador de a bordo
  - Posición del asiento

Las indicaciones para realizar los ajustes se encuentran en el manual de instrucciones correspondiente.

Tenga en cuenta las siguientes indicaciones durante el montaje:

- Fije el monitor de forma que no pueda soltarse (en caso de frenadas bruscas, accidente) y, como consecuencia, ocasionar **heridas a los ocupantes del vehículo**.
- No monte el monitor en el campo de acción de un airbag debido al peligro de lesiones existente en caso de una activación de éste.

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

- Para comprobar la tensión en los cables eléctricos, utilice sólo un diodo de comprobación (fig. **1** 1, página 3) o un voltímetro (fig. **1** 2, página 3). Las lámparas de prueba con un elemento luminoso (fig. **1** 3, página 3) tienen un consumo de corriente demasiado elevado, por lo que puede dañarse el sistema electrónico del vehículo.
- Al establecer las conexiones eléctricas tenga en cuenta que éstas
  - no se doblen o giren,
  - no rocen con aristas,
  - no pasen sin la protección adecuada por zonas con cantos afilados (véase fig. **3**, página 4).
- Aísle todos los empalmes y conexiones.
- Asegure los cables frente a tracciones mecánicas mediante abrazaderas para cables o cinta aislante, p. ej. fijándolos en los cables existentes.

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

- No abra el monitor (fig. **4**, página 4).
- No sumerja el monitor en agua (fig. **5**, página 4); el monitor no es impermeable.
- El monitor no deberá dificultar en ningún caso la visión durante la conducción (fig. **10**, página 6 y fig. **11**, página 7).
- No utilice el monitor mientras conduce.
- No manipule el monitor con las manos mojadas.
- Desconecte el monitor si la carcasa ha sufrido daños.
- Asegure la tensión correcta de las conexiones.
- No utilice el monitor en caso de tormenta (en especial con relámpagos).
- No utilice el monitor en entornos con
  - exposición directa a los rayos del sol,
  - grandes cambios de temperatura,
  - elevada humedad del aire,
  - una ventilación insuficiente,
  - elevada concentración del polvo o aceite.
- No presione sobre la pantalla LCD.
- No deje caer el monitor.
- Al poner en marcha el monitor dentro del vehículo, éste debería permanecer con el motor arrancado a fin de evitar un consumo de la batería.
- Es posible que empeore la calidad de la imagen si se encuentra cerca de campos electromagnéticos.  
Por este motivo, evite montar el monitor cerca de altavoces.

### 3 Contenido del envío

| Nº en fig. 6, página 5 | Cantidad | Descripción           | Nº de artículo |
|------------------------|----------|-----------------------|----------------|
| 1                      | 1        | Monitor               | RV-35          |
| 2                      | 1        | Soporte del monitor   |                |
| 3                      | 1        | Presilla de montaje   |                |
| 4                      | 1        | Cable de alimentación |                |
| —                      | —        | Material de fijación  |                |

### 4 Uso adecuado

El monitor LCD RV-35 es un tipo de monitor pensado principalmente para la instalación en automóviles. Puede utilizarse para conectar una cámara (p. ej. sistema de vídeo de marcha atrás).

El monitor LCD está indicado para un uso de recreo.

### 5 Descripción técnica

#### 5.1 Descripción del funcionamiento

El monitor LCD RV-35 es un monitor de 3,5", al que puede conectarse una cámara (p. ej. un sistema de vídeo de marcha atrás) u otra fuente de vídeo (p. ej. aparatos de TV).

El monitor LCD está equipado con

- una pantalla de superficie sin reflejos
- una función con la que la imagen se puede visualizar invertida por el eje vertical u horizontal
  - inversión vertical de la imagen: la imagen tiene el mismo efecto que vista desde un espejo retrovisor
- una conversión de la norma de televisión:
  - PAL
  - NTSC

El monitor LCD permite transmitir tanto las señales PAL como NTSC. El monitor puede fijarse al tablero de mandos o en la luna delantera, siendo de esa manera adecuado para la conexión a un sistema de vídeo de marcha atrás, que permite al conductor controlar el espacio trasero del vehículo, p. ej. al aparcar.

## 5.2 Elementos de mando

En el **monitor** están localizados los siguientes elementos de mando:

| Nº en fig. 7, página 5 | Descripción  | Descripción                                                                                                        |
|------------------------|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1                      | Down/Up      | Sin función.                                                                                                       |
| 2                      | Right/Left   | Refleja la imagen por el eje vertical. La imagen tiene el mismo efecto que cuando se mira en un espejo retrovisor. |
| 3                      | PAL/NTSC     | Convierte el sistema de TV de PAL a NTSC y viceversa.                                                              |
| 4                      | Brightness   | Para ajustar el brillo.                                                                                            |
| 5                      | Power On/Off | Enciende y apaga el monitor.                                                                                       |

## 6 Montaje del monitor LCD

### 6.1 Herramientas necesarias

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

- Regla graduada (fig. 1 4, página 3)
- Punzón para marcar (fig. 1 5, página 3)
- Martillo (fig. 1 6, página 3)
- Juego de brocas (fig. 1 7, página 3)
- Taladradora (fig. 1 8, página 3)
- Destornillador (fig. 1 9, página 3)

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

- Diodo de comprobación (fig. 1 1, página 3) o voltímetro (fig. 1 2, página 3)
- Cinta aislante
- Tubo flexible de contracción térmica
- Secador de aire caliente (fig. 1 10, página 3)
- Crimpadora (fig. 1 11, página 3)
- Si fuese necesario, soldador de cobre (fig. 1 12, página 3)
- Si fuese necesario, estaño para soldar (fig. 1 13, página 3)
- Si fuera necesario, boquillas pasapaneles.

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

## 6.2 Montaje del monitor



### ¡Atención!

Escoja el lugar de montaje para el monitor, de modo que en ningún caso puedan resultar heridos (p. ej. por frenazos bruscos, accidente de tráfico), los ocupantes del vehículo.

Tenga en cuenta las siguientes indicaciones durante el montaje:

- Elija correctamente el lugar de montaje, de manera que pueda visualizar adecuadamente el monitor (fig. **8**, página 6 y fig. **9**, página 6).
- No monte el monitor en áreas en las que puedan producirse golpes en la cabeza o en el campo de acción del airbag. Existe peligro de sufrir heridas en caso de accionarse el airbag.
- El monitor no deberá dificultar en ningún caso la visión durante la conducción (fig. **10**, página 6 y fig. **11**, página 7).
- El soporte del monitor facilita su montaje en superficies de cristal o similares. La ventosa se puede colocar sobre una base limpia y sin grasa, y se puede fijar a la palanca de vacío (fig. **12** 3, página 7).
- Asegúrese de que puede colocar correctamente el cable del monitor.
- Durante la fijación con la presilla de montaje puede utilizar las aberturas existentes, como p. ej. la rejilla de ventilación.

Si desea fijar el monitor en el **soporte del monitor**, proceda como se indica a continuación durante el montaje:

- Fije el soporte del monitor (fig. **12** 2, página 7) en el lugar de montaje deseado.
- Fije el monitor en el riel de fijación (fig. **12** 2, página 7) directamente en el imán del soporte del monitor.
- Gire la articulación del soporte del monitor hasta la posición deseada.

Si desea fijar el monitor en la **presilla de montaje**, proceda como se indica a continuación durante el montaje:

- Fije la presilla de montaje (fig. **13** 2, página 8) en el lugar de montaje deseado.
- Desplace el monitor con el riel de montaje (fig. **13** 1, página 8) sobre la presilla de montaje (fig. **13** 2, página 8).

### 6.3 Conexión eléctrica del monitor

En fig. 14, página 8 encontrará el esquema de conexiones para el monitor LCD.

| Nº en fig. 14, página 8 | Descripción                                                                      |
|-------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| 1                       | Monitor                                                                          |
| 2                       | Enchufe DIN mini de 4 polos                                                      |
| 3                       | Cable de alimentación                                                            |
| 4                       | Clavija DIN mini de 4 polos                                                      |
| 5                       | Cable positivo de 12 V (rojo): Conexión al polo positivo de la fuente de tensión |
| 6                       | Cable de masa (negro): Conexión al polo negativo de la fuente de tensión         |
| 7                       | Clavija Cinch (conexión a la fuente de vídeo)                                    |
| 8                       | Enchufe Cinch desde la fuente de vídeo, p. ej. cámara                            |

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

**Nota**

Siempre que sea posible, utilice para el paso del cable de conexión, pasos originales u otras posibilidades de paso, como p. ej. una rejilla de ventilación. Si no existen pasos, deberá realizar un agujero de Ø 20 mm. Antes, compruebe que existe espacio suficiente para la salida del taladro (fig. 2, página 4).

**Nota**

La colocación y las conexiones de los cables que no hayan sido realizadas por personal técnico, tienen como consecuencia el mal funcionamiento o daños de las piezas constructivas. Una conexión y una colocación correctas de los cables, es el requisito fundamental para un funcionamiento duradero y correcto de los accesorios instalados.

- Para evitar dañar el cable, mantenga una distancia suficiente con las piezas del vehículo calientes al montarlos (luces, calefacción, ventiladores etc.).
- Recubra cada conexión del cable (incluso en el vehículo) herméticamente con una buena cinta aislante.

- Al colocar los cables tenga en cuenta que
  - no deben quedar demasiado doblados o retorcidos,
  - no rocen con aristas,
  - no pasen sin estar protegidas por zonas afiladas o con cantos (fig. **3**, página 4).
- Coloque el cable del monitor por el tablero de instrumentos.
- Conecte el enchufe del cable del monitor (fig. **14** 2, página 8) en la clavija del cable de conexión (fig. **14** 4, página 8).

**¡Advertencia!**

Respete la polaridad adecuada al realizar la conexión.

- Conecte los dos extremos sueltos del cable de conexión a una fuente de alimentación adecuada:
  - Conecte el cable de color rojo (fig. **14** 5, página 8) al borne 15 (encendido) o a la línea positiva de la luz de marcha atrás.
  - Conecte el cable negro (fig. **14** 6, página 8) al borne 31 (masa).
- Conecte la clavija Cinch del cable de conexión (fig. **14** 4, página 8) en el enchufe Cinch (fig. **14** 8, página 8) de la fuente de vídeo (RV-29-T130).

## 7 Uso del monitor LCD

### 7.1 Conexión del monitor

- Sitúe el interruptor deslizante “Power Off/On” (fig. **7** 3, página 5) en la posición “On”, para encender el monitor.
- ✓ Aparece la imagen transmitida.

### 7.2 Desconexión del monitor

- Sitúe el interruptor deslizante “Power Off/On” (fig. **7** 3, página 5) en la posición “Off”, para apagar el monitor.
- ✓ La imagen desaparece.

### 7.3 Ajuste del monitor

Puede configurar el monitor como se indica a continuación:

- Si desea **reflejar la imagen**, utilice el interruptor deslizante
  - “Right/Left” (fig. 7 2, página 5), para reflejar la imagen con respecto al eje vertical (la imagen tiene el mismo efecto que vista a través de un espejo retrovisor).
- Si desea cambiar la **norma de televisión** de PAL a NTSC o viceversa, sitúe el interruptor deslizante “PAL/NTSC” (fig. 7 3, página 5) en la norma de televisión deseada.
- Si desea ajustar el **brillo**, sitúe la rueda de ajuste “Brightness” (fig. 7 4, página 5) en el brillo deseado.

## 8 Mantenimiento y limpieza del monitor LCD



### ¡Atención!

No utilice ningún instrumento afilado o duro en la limpieza, ya que podría dañar el monitor.



### ¡Advertencia!

Extraiga el cable antes de realizar la limpieza del monitor, para evitar que se produzcan cortocircuitos.

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

## 9 Cobertura de la garantía

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 también los siguientes documentos:

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

## 10 Eliminación

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



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

**11 Datos técnicos**

|                                    | PerfectView M35L       |
|------------------------------------|------------------------|
| Nº de artículo:                    | RV-35                  |
| Tipo:                              | Color TFT LCD          |
| Tamaño de pantalla:                | 3,5" (9 cm)            |
| Resolución de la pantalla An x Al: | 320 x 234 píxeles      |
| Sistema de color:                  | Banda RGB              |
| Norma de televisión:               | PAL/NTSC               |
| Entrada de vídeo:                  | 0,75 Vpp – 1 Vpp       |
| Tensión de funcionamiento:         | 12 V CC                |
| Consumo de corriente:              | aproximadamente 900 mA |
| Consumo:                           | máximo 11 W            |
| Luminosidad:                       | 270 cd/m <sup>2</sup>  |
| Temperatura de funcionamiento:     | –20 °C hasta 65 °C     |
| Temperatura de almacenamiento:     | –20 °C hasta 75 °C     |
| Humedad máxima del aire:           | máximo 85 %            |
| Dimensiones (An x Al x P)          | 94 x 79 x 25 mm        |
| Peso:                              | 90 g                   |

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

**Permisos**

El aparato posee la autorización e13.

**e 13**

**Prima di effettuare il montaggio e la messa in funzione leggere accuratamente questo manuale di istruzioni, conservarlo e in caso di rivendita dell'apparecchio, consegnarlo al cliente successivo.**

## Indice

|    |                                                           |    |
|----|-----------------------------------------------------------|----|
| 1  | Indicazioni per l'uso del manuale di istruzioni . . . . . | 50 |
| 2  | Indicazioni di sicurezza e montaggio . . . . .            | 51 |
| 3  | Dotazione . . . . .                                       | 54 |
| 4  | Uso conforme alla destinazione. . . . .                   | 54 |
| 5  | Descrizione tecnica . . . . .                             | 54 |
| 6  | Montaggio del monitor LCD . . . . .                       | 56 |
| 7  | Impiego del monitor LCD . . . . .                         | 60 |
| 8  | Cura e pulizia del monitor LCD . . . . .                  | 60 |
| 9  | Garanzia . . . . .                                        | 60 |
| 10 | Smaltimento. . . . .                                      | 61 |
| 11 | Specifiche tecniche . . . . .                             | 61 |

## 1 Indicazioni per l'uso del manuale di istruzioni



### Attenzione!

**Indicazione di sicurezza:** la mancata osservanza di questa indicazione può causare danni ai materiali e compromettere il funzionamento dell'apparecchio.



### Avvertenza!

**Indicazione di sicurezza** che indica pericoli riconducibili alla corrente o alla tensione elettrica: la mancata osservanza di questa indicazione può causare danni a persone o materiali e compromettere il funzionamento dell'apparecchio.



### Nota

Informazioni integranti relative all'impiego dell'apparecchio.

- **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 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:

- errori di montaggio o di allacciamento
- danni all'apparecchio dovuti ad influenze meccaniche o a sovratensioni,
- modifiche all'apparecchio senza esplicita autorizzazione del produttore,
- impiego per altri fini rispetto a quelli descritti nel manuale di istruzioni.



### **Avvertenza!**

Per scongiurare il pericolo di un cortocircuito, staccare sempre il polo negativo, prima di eseguire qualsiasi lavoro all'impianto elettrico del veicolo.

È necessario staccare il polo negativo della batteria anche quando si tratta di veicoli con batteria ausiliare.



### **Avvertenza!**

Collegamenti elettrici inadeguati possono provocare in caso di cortocircuito:

- bruciatura di cavi,
- attivazione dell'airbag,
- danneggiamento ai dispositivi elettronici di comando,
- guasti delle funzioni elettriche (lampeggiatore, luce di arresto, segnalatore acustico, accensione, luce di marcia).

Osservare perciò le seguenti indicazioni:

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

**Non impiegare morsetti.**

- Impiegare una pinza a crimpare (fig. **1** 11, pagina 3) per collegare i cavi.
- Collegare il cavo con viti agli allacciamenti sulla linea 31 (a massa)
  - con capocorda e rosetta elastica dentata piana ad una vite di massa propria del veicolo o
  - con capocorda e vite autofilettante alla lamiera della carrozzeria.

Accertarsi che ci sia un buon collegamento di massa!

## Indicazioni di sicurezza e montaggio

## PerfectView M35L

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

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

Per indicazioni relative all'impostazione consultare le relative istruzioni per l'uso.

Osservare le seguenti indicazioni per il montaggio:

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

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

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

## PerfectView M35L

## Indicazioni di sicurezza e montaggio

Osservare le seguenti indicazioni durante l'utilizzo del monitor LCD:

- Non aprire il monitor (fig. **4**, pagina 4).
- Non immergere mai l'apparecchio in acqua (fig. **5**, pagina 4); il monitor non è a tenuta stagna.
- Il monitor non deve mai impedire la visuale durante la guida (fig. **10**, pagina 6 e fig. **11**, pagina 7).
- Non utilizzare mai il monitor durante la guida.
- Non azionare il monitor con le mani bagnate.
- Mettere il monitor fuori servizio se l'alloggiamento è danneggiato.
- Collegare la tensione corretta.
- Non utilizzare il monitor durante temporali (soprattutto se lampeggia).
- Non utilizzare mai il monitor in ambienti che
  - sono esposti direttamente ai raggi solari,
  - che sono sottoposti a forti variazioni della temperatura,
  - che presentano una forte umidità dell'aria,
  - che presentano una ventilazione inadeguata,
  - che sono polverosi e oleosi.
- Non premere sul display LCD.
- Non far cadere il monitor.
- Utilizzare il monitor quando il veicolo è in funzione per evitare che la batteria non venga scaricata.
- La qualità dell'immagine può peggiorare in prossimità di campi elettromagnetici intensi.  
Non montare perciò il monitor in prossimità degli altoparlanti.

### 3 Dotazione

| N. in fig. 6, pagina 5 | Quantità | Denominazione           | N. art. |
|------------------------|----------|-------------------------|---------|
| 1                      | 1        | monitor                 | RV-35   |
| 2                      | 1        | supporto per il monitor |         |
| 3                      | 1        | clip di montaggio       |         |
| 4                      | 1        | cavo di allacciamento   |         |
| –                      | –        | materiale di fissaggio  |         |

### 4 Uso conforme alla destinazione

Il monitor LCD RV-35 è un monitor particolarmente adatto per l'impiego in veicoli. Può essere utilizzato per allacciare una telecamera (ad es. un videosistema di retromarcia).

Il monitor LCD è stato realizzato per il settore del tempo libero.

### 5 Descrizione tecnica

#### 5.1 Descrizione del funzionamento

Il monitor LCD RV-35 è un monitor a 3,5", al quale può essere allacciata una telecamera (ad es. un videosistema di retromarcia) oppure un'altra fonte video (ad es. un apparecchio televisivo).

Il monitor LCD è dotato di

- una superficie dello schermo antiriflesso
- una funzione che permette di riflettere l'immagine specularmente attorno all'asse verticale e orizzontale
  - immagine riflessa perpendicolarmente (verticale): l'immagine appare come se l'utente guardasse nello specchietto retrovisore
- una funzione da commutare secondo la norma televisiva:
  - PAL
  - NTSC

Il monitor LCD può visualizzare sia il formato video PAL che il formato NTSC. Il monitor può essere fissato sul cruscotto o sul parabrezza prestandosi così per il collegamento al videosistema di retromarcia mediante il quale il conducente può controllare lo spazio dietro al veicolo, ad esempio, durante le manovre di parcheggio.

## 5.2 Elementi di comando

Sul **monitor** si trovano i seguenti elementi di comando:

| N. in<br>fig. 7,<br>pagina 5 | Denominazione | Descrizione                                                                                                                                                            |
|------------------------------|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1                            | Down/Up       | Senza funzione.                                                                                                                                                        |
| 2                            | Right/Left    | L'immagine viene riflessa specularmente intorno all'asse verticale.<br>L'immagine appare come se l'utente guardasse nello specchietto retrovisore del proprio veicolo. |
| 3                            | PAL/NTSC      | Commuta il sistema TV da PAL a NTSC e viceversa.                                                                                                                       |
| 4                            | Brightness    | Regola la luminosità.                                                                                                                                                  |
| 5                            | Power On/Off  | Accende e spegne il monitor.                                                                                                                                           |

## 6 Montaggio del monitor LCD

### 6.1 Attrezzi necessari

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

- metro (fig. **1** 4, pagina 3)
- punzoni (fig. **1** 5, pagina 3)
- martello (fig. **1** 6, pagina 3)
- set di punte da trapano (fig. **1** 7, pagina 3)
- trapano (fig. **1** 8, pagina 3)
- cacciaviti (fig. **1** 9, pagina 3)

Per l'**allacciamento elettrico** e per il controllo dello stesso sono necessarie le seguenti attrezzature:

- lampada campione a diodi (fig. **1** 1, pagina 3) oppure voltmetro (fig. **1** 2, pagina 3)
- nastro isolante
- tubo flessibile termoretraibile
- generatore di aria calda (fig. **1** 10, pagina 3)
- pinza a crimpare (fig. **1** 11, pagina 3)
- evt. saldatoio (fig. **1** 12, pagina 3)
- evt. stagno per saldare (fig. **1** 13, pagina 3)
- evt. boccole passacavi

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

## 6.2 Montaggio del monitor



### Attenzione!

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

Osservare le seguenti indicazioni per il montaggio:

- Installare il monitor in un luogo adeguato che permetta la visione del monitor senza ostruzioni (fig. **8**, pagina 6 e fig. **9**, pagina 6).
- Non montare mai il monitor nell'area di impatto della testa o nella zona di attivazione dell'airbag, altrimenti il suo innescamento potrebbe provocare lesioni.
- Il monitor non deve mai impedire la visuale durante la guida (fig. **10**, pagina 6 e fig. **11**, pagina 7).
- Il supporto per il monitor permette un montaggio pulito che non lascia residui sul vetro o su superfici simili. La ventosa deve essere appoggiata su una superficie pulita, priva di grassi e fissata con una leva per il vuoto (fig. **12** 3, pagina 7).
- Assicurarsi che sia possibile effettuare la posa del cavo del monitor.
- È possibile fissare la clip di montaggio alle aperture disponibili come ad es. alle feritoie di aerazione.

Se si vuole fissare il monitor al **rispettivo supporto**, procedere per il montaggio nel modo seguente:

- Fissare il supporto per il monitor (fig. **12** 2, pagina 7) nel luogo di installazione desiderato.
- Fissare il monitor alla guida di fissaggio (fig. **12** 2, pagina 7) posizionata direttamente sul magnete del supporto per il monitor.
- Girare l'articolazione del supporto per il monitor nella posizione desiderata.

Se si vuole fissare il monitor alla **rispettiva clip**, procedere per il montaggio nel modo seguente:

- Fissare la clip di montaggio (fig. **13** 2, pagina 8) nel luogo di installazione desiderato.
- Spingere il monitor e la guida per il montaggio (fig. **13** 1, pagina 8) sulla clip di montaggio (fig. **13** 2, pagina 8).

### 6.3 Allacciamento elettrico del monitor

Lo schema elettrico per il monitor LCD si trova a fig. 14, pagina 8.

| N. in<br>fig. 14,<br>pagina 8 | Denominazione                                                                            |
|-------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1                             | monitor                                                                                  |
| 2                             | spina mini DIN a 4 poli                                                                  |
| 3                             | cavo di allacciamento                                                                    |
| 4                             | presa mini DIN a 4 poli                                                                  |
| 5                             | cavo da 12 V positivo (rosso): allacciamento al polo positivo della sorgente di tensione |
| 6                             | cavo di massa (nero): allacciamento al polo negativo della sorgente di tensione          |
| 7                             | presa cinch (allacciamento alla fonte video)                                             |
| 8                             | spina cinch dalla fonte video, ad es. telecamera                                         |

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

**Nota**

Per l'apertura per il passaggio del cavo di allacciamento impiegare, quando è possibile, canaline originali o altri tipi di passanti, ad es. griglie di aerazione. Se non ci sono passanti disponibili occorre realizzare un foro del Ø di 20 mm. Verificare prima che ci sia uno spazio sufficiente per l'uscita del trapano (fig. 2, pagina 4).

**Nota**

Posa e collegamenti dei cavi non eseguiti a regola d'arte portano sempre a malfunzionamenti o danni degli elementi costruttivi. Un'esecuzione corretta della posa e del collegamento dei cavi rappresenta il presupposto essenziale per un funzionamento duraturo e corretto dei componenti dell'equipaggiamento ausiliario.

- Per evitare di causare danni al cavo, durante la posa dei cavi assicurarsi che venga sempre mantenuta una distanza sufficiente da elementi surriscaldati del veicolo quali: luci, riscaldamento, ventole, ecc.
  - Rendere a tenuta tutti i collegamenti sul cavo (anche all'interno del veicolo) avvolgendoli bene con un nastro isolante di buona qualità.
  - Durante la posa dei cavi fare in modo che questi
    - non vengano torti o piegati eccessivamente,
    - non sfreghino contro spigoli,
    - non vengano posati in canaline con spigoli vivi senza protezione (fig. 3, pagina 4).
- Posare il cavo del monitor sul cruscotto.
- Inserire la spina del cavo del monitor (fig. 14 2, pagina 8) nella presa del cavo di allacciamento (fig. 14 4, pagina 8).

**Avvertenza!**

Collegando la sorgente di tensione fare attenzione che la polarità sia corretta.

- Collegare entrambe le estremità libere del cavo di allacciamento ad una sorgente di tensione adatta:
- Collegare il cavo rosso (fig. 14 5, pagina 8) al morsetto 15 (accensione) oppure alla linea positiva del proiettore di retromarcia.
  - Collegare il cavo nero (fig. 14 6, pagina 8) al morsetto 31 (a massa).
- Inserire la presa cinch del cavo di allacciamento (fig. 14 4, pagina 8) sulla spina cinch (fig. 14 8, pagina 8) della fonte video (RV-29-T130).

## 7 Impiego del monitor LCD

### 7.1 Accensione del monitor

- Per accendere il monitor, posizionare l'interruttore a scorrimento "Power Off/On" (fig. 7 3, pagina 5) su "On".
- ✓ Appare l'immagine trasmessa.

### 7.2 Spegnimento del monitor

- Per spegnere il monitor, posizionare l'interruttore a scorrimento "Power Off/On" (fig. 7 3, pagina 5) su "Off".
- ✓ L'immagine scompare.

### 7.3 Impostazione del monitor

È possibile impostare il monitor nel modo seguente:

- Se si vuole **riflettere l'immagine specularmente**, utilizzare l'interruttore a scorrimento – "Right/Left" (fig. 7 2, pagina 5), perché l'immagine venga riflessa specularmente intorno all'asse verticale (l'immagine appare sul monitor come se l'utente guardasse nello specchietto retrovisore del proprio veicolo).
- Quando si vuole impostare la **norma televisiva** da PAL a NTSC o viceversa, posizionare l'interruttore a scorrimento "PAL/NTSC" (fig. 7 3, pagina 5) nella posizione del formato televisivo desiderato.
- Quando si vuole impostare la **luminosità**, posizionare la rotella di regolazione "Brightness" (fig. 7 4, pagina 5) sul grado di luminosità desiderato.

## 8 Cura e pulizia del monitor LCD



### Attenzione!

Per la pulizia non impiegare detergenti corrosivi o oggetti ruvidi perché potrebbero provocare danni al monitor.



### Avvertenza!

Prima di pulire il monitor, rimuovere i cavi per evitare un eventuale cortocircuito.

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

## 9 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 e per il disbrigo delle condizioni di garanzia è necessario inviare la seguente documentazione:

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

## 10 Smaltimento

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



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

## 11 Specifiche tecniche

|                                | PerfectView M35L      |
|--------------------------------|-----------------------|
| N. art.:                       | RV-35                 |
| Tipo:                          | Color TFT LCD         |
| Dimensioni del display:        | 3,5" (9 cm)           |
| Risoluzione del display H x V: | 320 x 234 pixel       |
| Sistema di colori:             | gamma RGB             |
| Norma televisiva:              | PAL/NTSC              |
| Ingresso video:                | 0,75 Vpp – 1 Vpp      |
| Tensione di esercizio:         | 12 V CC               |
| Assorbimento:                  | ca. 900 mA            |
| Potenza:                       | massimo 11 W          |
| Intensità luminosa:            | 270 cd/m <sup>2</sup> |
| Temperatura di esercizio:      | –20 °C a 65 °C        |
| Temperatura di magazzinaggio:  | –20 °C a 75 °C        |
| Umidità dell'aria:             | massimo 85 %          |
| Dimensioni L x H x P:          | 94 x 79 x 25 mm       |
| Peso:                          | 90 g                  |

Con riserva di versioni successive e di modifiche conformi al progresso della tecnica, nonché di variazioni nella consegna.

### Omologazioni

L'apparecchio dispone dell'omologazione e13.



**Lees deze aanwijzing voor de montage en de ingebruikname zorgvuldig door en bewaar ze. Geef de aanwijzing bij doorverkoop van het toestel door aan de gebruiker.**

## Inhoudsopgave

|    |                                                 |    |
|----|-------------------------------------------------|----|
| 1  | Instructies voor het gebruik van de handleiding | 62 |
| 2  | Veiligheids- en montage-instructies             | 63 |
| 3  | Omvang van de levering                          | 65 |
| 4  | Gebruik volgens de voorschriften                | 65 |
| 5  | Technische beschrijving                         | 66 |
| 6  | LCD-monitor monteren                            | 67 |
| 7  | LCD-monitor gebruiken                           | 70 |
| 8  | LCD-monitor onderhouden en reinigen             | 70 |
| 9  | Garantie                                        | 70 |
| 10 | Afvoer                                          | 71 |
| 11 | Technische gegevens                             | 71 |

## 1 Instructies voor het gebruik van de handleiding



### Voorzichtig!

**Veiligheidsinstructie:** het niet in acht nemen hiervan kan materiële schade tot gevolg hebben en de werking van het toestel beperken.



### Waarschuwing!

**Veiligheidsinstructie,** wijst op gevaren met betrekking tot elektrische stroom of elektrische spanning: het niet in acht nemen hiervan kan materiële schade en lichamelijk letsel tot gevolg hebben en de werking van het toestel beperken.



### Instructie

Aanvullende informatie voor het bedienen van het toestel.

- **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:

- montage- of aansluitfouten
- beschadigingen aan het toestel door mechanische invloeden en overspanningen,
- veranderingen aan het toestel zonder uitdrukkelijke toestemming van de fabrikant,
- gebruik voor andere dan de in de handleiding beschreven toepassingen.



### Waarschuwing!

In verband met kortsluitsgevaar moet voor werkzaamheden aan het elektrisch systeem van het voertuig altijd de minpool worden losgekoppeld. Bij voertuigen met een extra accu moet ook hier de minpool worden losgekoppeld.



### Waarschuwing!

Ontoereikende leidingverbindingen kunnen tot gevolg hebben, dat door kortsluiting

- kabelbranden ontstaan,
- de airbag wordt geactiveerd,
- elektronische besturingsinrichtingen worden beschadigd,
- elektrische functies uitvallen (knipperlicht, remlicht, claxon, contact, licht).

Neem daarom de volgende instructies in acht:

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

Gebruik **geen** kroonsteentjes.

- Gebruik een krimp tang (afb. **1** 11, pagina 3) voor het verbinden van de kabels.
- Schroef de kabel bij aansluitingen aan leiding 31 (massa)
  - met kabelschoen en tandschijf aan een massaschroef van het voertuig of
  - met kabelschoen en plaatschroef aan de carrosserie.

Let op een goede massaverbinding!

## Veiligheids- en montage-instructies

## PerfectView M35L

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

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

Instructies voor het instellen vindt u in de betreffende gebruiksaanwijzing.

Neem bij de montage de volgende instructies in acht:

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

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

- Gebruik voor het controleren van de spanning in elektrische leidingen alleen een diodetestlamp (afb. **1** 1, pagina 3) of een voltmeter (afb. **1** 2, pagina 3). Testlampen met een gangbare lamp (afb. **1** 3, pagina 3) gebruiken te veel stroom, hierdoor kan de elektronica in het voertuig worden beschadigd.
- Let er bij het leggen van de elektrische aansluitingen op dat deze
  - niet worden geknikt of verdraaid,
  - niet langs randen schuren,
  - niet zonder bescherming door openingen met scherpe kanten worden gelegd (afb. **3**, pag. 4).
- isoleer alle verbindingen en aansluitingen.
- Borg de kabels tegen mechanische belasting met kabelbinders of isolatieband, b. v. aan de aanwezige leidingen.

Neem de volgende aanwijzingen bij het gebruik van de LCD-monitor in acht:

- Open de monitor niet (afb. **4**, pag. 4).
- Dompel de monitor in geen geval in water (afb. **5**, pag. 4); de monitor is niet waterdicht.
- De monitor mag in geen geval het zicht bij het autorijden hinderen (afb. **10**, pag. 6 en afb. **11**, pag. 7).
- Gebruik de monitor in geen geval terwijl u rijdt.
- Bedien de monitor niet met natte handen.
- Gebruik de monitor niet als de behuizing beschadigd is.
- Sluit de correcte spanning aan.
- Gebruik de monitor niet tijdens een onweer (vooral met bliksem).

**PerfectView M35L****Omvang van de levering**

- Gebruik de monitor niet in omgevingen die
  - aan direct zonlicht blootgesteld zijn,
  - aan sterke temperatuurschommelingen onderhevig zijn,
  - een hoge luchtvochtigheid hebben,
  - een slechte ventilatie hebben,
  - stoffig of olieachtig zijn.
- Druk niet op het LCD-display.
- Laat de monitor niet vallen.
- Als u de monitor in voertuigen plaatst, dan moet het voertuig tijdens het gebruik draaien, zodat de voertuigaccu niet ontladen wordt.
- De beeldkwaliteit kan slechter worden als sterke elektromagnetische velden in de buurt zijn.  
Monteer de monitor daarom niet in de buurt van luidsprekers.

**3 Omvang van de levering**

| <b>Nr. in<br/>afb. 6,<br/>pag. 5</b> | <b>Aantal</b> | <b>Omschrijving</b>   | <b>Artikel-nr.</b> |
|--------------------------------------|---------------|-----------------------|--------------------|
| 1                                    | 1             | Monitor               | RV-35              |
| 2                                    | 1             | Monitorhouder         |                    |
| 3                                    | 1             | Montageclip           |                    |
| 4                                    | 1             | Aansluitkabel         |                    |
| –                                    | –             | Bevestigingsmateriaal |                    |

**4 Gebruik volgens de voorschriften**

De LCD-monitor RV-35 is een monitor die bij voorkeur voor het gebruik in voertuigen bestemd is. De monitor kan gebruikt worden om een camera (b. v. achteruitrijvideosysteem) aan te sluiten.

De LCD-monitor is bestemd voor vrijetijdstoepassingen.

## 5 Technische beschrijving

### 5.1 Functiebeschrijving

De LCD-monitor RV-35 is een 3,5"-monitor, waarop een camera (b. v. achteruitrijvideosysteem) of een andere videobron (b. v. TV-toestel) kan worden aangesloten.

De LCD-monitor is uitgerust met

- een ontspiegeld beeldschermoppervlak
- een functie waarmee het beeld om de verticale of horizontale as gespiegeld kan worden
  - Beeld verticaal spiegelen: het beeld is alsof u in de achteruitkijkspiegel kijkt
- een omschakeling van de televisienorm:
  - PAL
  - NTSC

De LCD-monitor kan zowel het PAL- alsook het NTSC-videoformaat weergeven. Hij kan aan het dashboard of aan de voorruit bevestigd worden en is dus geschikt voor de aansluiting aan een achteruitrijvideosysteem, waarbij de bestuurder de ruimte achter het voertuig kan zien, b. v. bij het parkeren.

### 5.2 Bedieningselementen

Aan de **monitor** vindt u de volgende bedieningselementen:

| Nr. in<br>afb. 7,<br>pag. 5 | Omschrijving | Beschrijving                                                                                         |
|-----------------------------|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1                           | Down/Up      | Zonder functie.                                                                                      |
| 2                           | Right/Left   | Spiegelt het beeld om de verticale as.<br>Het beeld is dan alsof u in de achteruitkijkspiegel kijkt. |
| 3                           | PAL/NTSC     | Schakelt het TV-systeem om van PAL naar NTSC en omgekeerd.                                           |
| 4                           | Brightness   | Stelt de helderheid in.                                                                              |
| 5                           | Power On/Off | Schakelt de monitor in en uit.                                                                       |

## 6 LCD-monitor monteren

### 6.1 Benodigd gereedschap

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

- Maatstaf (afb. **1** 4, pagina 3)
- Center (afb. **1** 5, pagina 3)
- Hamer (afb. **1** 6, pagina 3)
- Set boren (afb. **1** 7, pagina 3)
- Boormachine (afb. **1** 8, pagina 3)
- Schroevendraaier (afb. **1** 9, pagina 3)

Voor de **elektrische aansluiting** en de controle daarvan heeft u de volgende hulpmiddelen nodig:

- Diodetestlamp (afb. **1** 1, pagina 3) of voltmeter (afb. **1** 2, pagina 3)
- Isolatieband
- Warmtekrimpslang
- Heteluchtpistool (afb. **1** 10, pagina 3)
- Krimptang (afb. **1** 11, pagina 3)
- Evt. soldeerbout (afb. **1** 12, pagina 3)
- Evt. soldeertin (afb. **1** 13, pagina 3)
- Evt. kabeldoorvoertulen

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

### 6.2 Monitor monteren



#### Voorzichtig!

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

Neem bij de montage de volgende instructies in acht:

- Kies een geschikte montageplaats, zodat u ongehinderd zicht op de monitor heeft (afb. **8**, pag. 6 en afb. **9**, pag. 6).
- Monteer de monitor nooit op een plek waar het hoofd tegen de monitor kan stoten of in de buurt van een airbag. Bij activering bestaat er anders verwondingsgevaar.
- De monitor mag in geen geval het zicht bij het autorijden hinderen (afb. **10**, pag. 6 en afb. **11**, pag. 7).

## LCD-monitor monteren

## PerfectView M35L

- De monitorhouder kan op glasoppervlakken e.d. worden gemonteerd, zonder dat deze hierdoor worden beschadigd of verontreinigd. De zuignap kan op een schone, vetvrije ondergrond worden aangebracht en met de vacuümhendel (afb. 12 3, pagina 7) worden gefixeerd.
- Zorg ervoor dat u de monitorkabel kunt aanleggen.
- Bij het bevestigen met de montageclip kunt u reeds aanwezige openingen zoals b. v. ventilatiesleuven gebruiken.

Als u de monitor op de **monitorhouder** wilt bevestigen, gaat u bij de montage als volgt te werk:

- Bevestig de monitorhouder (afb. 12 2, pagina 7) op de gewenste montageplaats.
- Bevestig de monitor op de bevestigingsrail (afb. 12 2, pagina 7) direct bij de magneet van de monitorhouder.
- Draai het scharnier van de monitorhouder in de gewenste positie.

Als u de monitor aan de **montageclip** wilt bevestigen, gaat u bij de montage als volgt te werk:

- Bevestig de montageclip (afb. 13 2, pagina 8) op de gewenste montageplaats.
- Schuif de monitor met de montagerail (afb. 13 1, pagina 8) op de montageclip (afb. 13 2, pagina 8).

### 6.3 Monitor elektrisch aansluiten

Het schakelschema voor de LCD-monitor vindt u in afb. 14, pag. 8.

| Nr. in<br>afb. 14, pag. 8 | Omschrijving                                                             |
|---------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| 1                         | Monitor                                                                  |
| 2                         | 4-polige mini-DIN-stekker                                                |
| 3                         | Aansluitkabel                                                            |
| 4                         | 4-polige mini-DIN-bus                                                    |
| 5                         | 12-V-plus-kabel (rood): aansluiting aan de pluspool van de spanningsbron |
| 6                         | Massakabel (zwart): aansluiting aan de minpool van de spanningsbron      |
| 7                         | Cinch-bus (aansluiting aan videobron)                                    |
| 8                         | Cinch-stekker van de videobron, b. v. camera                             |

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

**Instructie**

Gebruik voor de doorvoer van de aansluitkabels indien mogelijk originele doorvoeren of andere doorvoermogelijkheden, zoals b. v. ventilatie-roosters. Als er geen doorvoeren zijn, moet u een gat van Ø 20 mm boren. Controleer van tevoren of er voldoende ruimte is voor de boor aan de achterkant (afb. 2, pag. 4).

**Instructie**

Niet vakkundig aanleggen of verbinden van kabels leidt steeds weer tot storingen of beschadigingen van onderdelen. Het correct aanleggen en verbinden van kabels is een voorwaarde voor een duurzame en storingsvrije werking van de later aangebouwde componenten.

- Om schade aan de kabel te vermijden, houdt u bij het aanleggen van de kabels altijd voldoende afstand tot hete voertuigonderdelen (lampen, verwarming, ventilatoren enz.).
  - Omwikkel elke verbinding aan de kabel (ook in het voertuig) met goed isolatieband.
  - Let er bij het leggen van de kabels op dat deze
    - niet te zeer worden geknikt of verdraaid,
    - niet langs randen schuren,
    - niet zonder bescherming door openingen met scherpe kanten worden gelegd (afb. 3, pag. 4).
- Leg de monitorkabel aan op het dashboard.
- Steek de stekker van de monitorkabel (afb. 14 2, pagina 8) in de bus van de aansluitkabel (afb. 14 4, pagina 8).

**Waarschuwing!**

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

- Sluit de beide losse kabeleinden van de aansluitkabel op een geschikte spanningsbron aan:
- Sluit de rode kabel (afb. 14 5, pagina 8) op klem 15 (contact) of op de plusleiding van het achteruitrijlicht aan.
  - Sluit de zwarte kabel (afb. 14 6, pagina 8) op klem 31 (massa) aan.
- Steek de cinch-bus van de aansluitkabel (afb. 14 4, pagina 8) op de cinch-stekker (afb. 14 8, pagina 8) van de videobron (RV-29-T130).

## 7 LCD-monitor gebruiken

### 7.1 Monitor inschakelen

- Zet de schuifschakelaar „Power Off/On” (afb. **7** 3, pagina 5) in richting „On”, om de monitor in te schakelen.
- ✓ Het overgedragen beeld verschijnt.

### 7.2 Monitor uitschakelen

- Zet de schuifschakelaar „Power Off/On” (afb. **7** 3, pagina 5) in richting „Off”, om de monitor uit te schakelen.
- ✓ Het beeld verdwijnt.

### 7.3 Monitor instellen

U kunt de monitor als volgt instellen:

- Als u het **beeld spiegelen** wilt, gebruikt u de schuifschakelaar
  - „Right/Left” (afb. **7** 2, pagina 5), om het beeld om de verticale as te spiegelen (het beeld is alsof u in de achteruitkijkspiegel kijkt).
- Als u de **televisienorm** van PAL naar NTSC of omgekeerd wilt instellen, zet u de schuifschakelaar „PAL/NTSC” (afb. **7** 3, pagina 5) op de gewenste televisienorm.
- Als u de **helderheid** wilt instellen, zet u het stelwiel „Brightness” (afb. **7** 4, pagina 5) op de gewenste helderheid.

## 8 LCD-monitor onderhouden en reinigen



### Voorzichtig!

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



### Waarschuwing!

Verwijder de kabels voor u de monitor reinigt zodat het niet tot een kortsluiting kan komen.

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

## 9 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 de volgende documenten mee te sturen:

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

**10 Afvoer**

- Laat het verpakkingsmateriaal indien mogelijk recycelen.



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

**Technische gegevens**

|                         | PerfectView M35L      |
|-------------------------|-----------------------|
| Artikel-nr.:            | RV-35                 |
| Type:                   | Color TFT LCD         |
| Displaygrootte:         | 3,5" (9 cm)           |
| Displayresolutie h x v: | 320 x 234 pixels      |
| Kleurensysteem:         | RGB-band              |
| Televisienorm:          | PAL/NTSC              |
| Video-ingang:           | 0,75 Vpp – 1 Vpp      |
| Bedrijfsspanning:       | 12 V DC               |
| Stroomverbruik:         | ca. 900 mA            |
| Vermogen:               | maximaal 11 W         |
| Lichtsterkte:           | 270 cd/m <sup>2</sup> |
| Bedrijfstemperatuur:    | –20 °C tot 65 °C      |
| Opslagtemperatuur:      | –20 °C tot 75 °C      |
| Luchtvochtigheid:       | maximaal 85 %         |
| Afmetingen b x h x d:   | 94 x 79 x 25 mm       |
| Gewicht:                | 90 g                  |

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

**Certificaties**

Het toestel heeft het e13-certificaat.



**Læs denne vejledning omhyggeligt igennem før installation og ibrugtagning, og opbevar den. Giv den til brugeren, hvis du videregiver apparatet.**

## Indholdsfortegnelse

|    |                                                         |    |
|----|---------------------------------------------------------|----|
| 1  | Henvisninger vedr. brug af vejledningen . . . . .       | 72 |
| 2  | Sikkerheds- og installationshenvisninger . . . . .      | 73 |
| 3  | Leveringsomfang . . . . .                               | 75 |
| 4  | Korrekt brug . . . . .                                  | 75 |
| 5  | Teknisk beskrivelse . . . . .                           | 76 |
| 6  | Montering af LCD-monitoren . . . . .                    | 77 |
| 7  | Anvendelse af LCD-monitoren . . . . .                   | 79 |
| 8  | Vedligeholdelse og rengøring af LCD-monitoren . . . . . | 80 |
| 9  | Garanti . . . . .                                       | 80 |
| 10 | Bortskaffelse . . . . .                                 | 80 |
| 11 | Tekniske data . . . . .                                 | 81 |

## 1 Henvisninger vedr. brug af vejledningen



### Forsigtig!

**Sikkerhedshenvisning:** Manglende overholdelse kan føre til materielle skader og begrænser apparatets funktion.



### Advarsel!

**Sikkerhedshenvisning,** der henviser til farer med elektricitet eller elektrisk spænding: Manglende overholdelse kan føre til kvæstelser eller materielle skader og begrænse apparatets funktion.



### Bemærk

Supplerende informationer om betjening af apparatet.

- **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:

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



### **Advarsel!**

Afbryd på grund af faren for kortslutning altid minuspolen før arbejder på køretøjets el-system.

Ved køretøjer med ekstra batteri skal du også afbryde minuspolen på dette batteri.



### **Advarsel!**

Utilstrækkelige ledningsforbindelser kan føre til, at en kortslutning

- fører til kabelbrand,
- udløser airbaggen,
- beskadiger elektroniske styreanordninger,
- forårsager, at elektriske funktioner svigter (blinklys, bremselys, horn, tænding, lys).

Overhold derfor følgende henvisninger:

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

Anvend **ikke** kronemuffer.

- Anvend en krympetang (fig. 1 11, side 3) til at forbinde kablerne.
- Skru ved tilslutninger til ledning 31 (stel) kablet
  - på en køretøjsegnet stelskrue ved hjælp af kabelsko og tandskive eller
  - på karosseripladen ved hjælp af kabelsko og pladeskrue.

Sørg for god stelforbindelse!

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

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

Henvisninger til indstillingen findes i den pågældende betjeningsvejledning.

Overhold følgende henvisninger ved monteringen:

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

Overhold følgende henvisninger ved arbejde på elektriske dele:

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

Overhold følgende henvisninger ved omgang med LCD-monitoren:

- Åbn ikke monitoren (fig. **4**, side 4).
- Dyp aldrig monitoren i vand (fig. **5**, side 4). Monitoren er ikke vandtæt.
- Monitoren må under ingen omstændigheder begrænse synsfeltet under kørslen (fig. **10**, side 6 og fig. **11**, side 7).
- Anvend aldrig monitoren, mens du kører.
- Betjen ikke monitoren med våde hænder.
- Tag monitoren ud af drift, hvis kabinettet er beskadiget.
- Tilslut den korrekte spænding.
- Anvend ikke monitoren under et tordenvejr (især ved lyn).

## PerfectView M35L

## Leveringsomfang

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

### 3 Leveringsomfang

| Nr. på<br>fig. 6,<br>side 5 | Mængde | Betegnelse            | Artikel-nr. |
|-----------------------------|--------|-----------------------|-------------|
| 1                           | 1      | Monitor               | RV-35       |
| 2                           | 1      | Monitorholder         |             |
| 3                           | 1      | Monteringsholder      |             |
| 4                           | 1      | Tilslutningskabel     |             |
| –                           | –      | Fastgørelsesmateriale |             |

### 4 Korrekt brug

LCD-monitoren RV-35 er en monitor, der først og fremmest er beregnet til anvendelse i køretøjer. Den kan anvendes til at tilslutte et kamera (f.eks. et bakvideosystem).

LCD-monitoren er beregnet til fritidsområdet.

## 5 Teknisk beskrivelse

### 5.1 Funktionsbeskrivelse

LCD-monitoren RV-35 er en 3,5"-monitor, hvor der kan tilsluttes et kamera (f.eks. et bakvideosystem) eller en anden videokilde (f.eks. et tv-apparat).

LCD-monitoren er udstyret med

- en refleksfri skærmoverflade
- en funktion, hvormed billedet kan spejlvendes omkring den lodrette eller vandrette akse
  - Lodret (vertikal) spejlvending af billedet: Billedet virker, som om du ser i bakspejlet
- en omstilling af tv-standarden:
  - PAL
  - NTSC

LCD-monitoren kan både vise PAL- og NTSC-videoformatet. Den kan fastgøres på instrumentbrættet eller på forruden og er dermed egnet til tilslutning til et bakvideosystem, hvor føreren kan se området bagved køretøjet, f.eks. ved parkering.

### 5.2 Betjeningselementer

På **monitoren** findes følgende betjeningselementer:

| Nr. på fig. 7, side 5 | Betegnelse   | Beskrivelse                                                                                         |
|-----------------------|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1                     | Down/Up      | Uden funktion.                                                                                      |
| 2                     | Right/Left   | Spejlvender billedet omkring den lodrette akse. Billedet virker dermed, som om du ser i bakspejlet. |
| 3                     | PAL/NTSC     | Omstiller tv-systemet fra PAL til NTSC og omvendt.                                                  |
| 4                     | Brightness   | Indstiller lysstyrken.                                                                              |
| 5                     | Power On/Off | Tænder og slukker monitoren.                                                                        |

## 6 Montering af LCD-monitoren

### 6.1 Nødvendigt værktøj

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

- Målestok (fig. **1** 4, side 3)
- Kørner (fig. **1** 5, side 3)
- Hammer (fig. **1** 6, side 3)
- Sæt bor (fig. **1** 7, side 3)
- Boremaskine (fig. **1** 8, side 3)
- Skruetrækker (fig. **1** 9, side 3)

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

- Diodetestlampe (fig. **1** 1, side 3) eller voltmeter (fig. **1** 2, side 3)
- Isoleringsbånd
- Krympeflex
- Hårtørrer (fig. **1** 10, side 3)
- Krympetang (fig. **1** 11, side 3)
- Evt. loddekolbe (fig. **1** 12, side 3)
- Evt. loddetin (fig. **1** 13, side 3)
- Evt. kabelgennemføringsmuffer

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

### 6.2 Montering af monitoren



#### **Forsigtig!**

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

Overhold følgende henvisninger ved monteringen:

- Vælg en egnet monteringssted, så du uhindret kan se monitoren (fig. **8**, side 6 og fig. **9**, side 6).
- Monter aldrig monitoren i et område, hvor hovedet støder imod, eller i virkeområdet for en airbag. Ellers er der ved udløsning fare for kvæstelser.
- Monitoren må under ingen omstændigheder begrænse synsfeltet under kørslen (fig. **10**, side 6 og fig. **11**, side 7).
- Monitorholderen gør en fejlfri montering af monitoren på glasflader eller lignende overflader mulig. Sugekoppen kan sættes på et rent, fedtfrit underlag og fastgøres med vakuumbåndtag (fig. **12** 3, side 7).

## Montering af LCD-monitoren

PerfectView M35L

- Kontrollér, at monitorkablet kan trækkes.
- Hvis der fastgøres med monteringsholderen, kan du anvendes eksisterende åbninger som f.eks. ventilationsåbninger.

Hvis du vil fastgøre monitoren på **monitorholderen**, skal du ved monteringen gå frem på følgende måde:

- Fastgør monitorholderen (fig. 12 2, side 7) på det ønskede monteringssted.
- Fastgør monitoren på fastgørelsesskinen (fig. 12 2, side 7) direkte på monitorholderens magnet.
- Drej monitorholderens led til den ønskede position.

Hvis du vil fastgøre monitoren på **monteringsholderen**, skal du ved monteringen gå frem på følgende måde:

- Fastgør monteringsholderen (fig. 13 2, side 8) på det ønskede monteringssted.
- Skub monitoren på monteringsholderen (fig. 13 2, side 8) sammen med monterings-skinen (fig. 13 1, side 8).

### 6.3 Elektrisk tilslutning af monitoren

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

| Nr. på<br>fig. 14, side 8 | Betegnelse                                                           |
|---------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| 1                         | Monitor                                                              |
| 2                         | Mini-DIN-stik med 4 ledere                                           |
| 3                         | Tilslutningskabel                                                    |
| 4                         | Mini-DIN-bøsning med 4 ledere                                        |
| 5                         | 12 V-plus-kabel (rødt): Tilslutning til pluspolen på spændingskilden |
| 6                         | Stelkabel (sort): Tilslutning til minuspolen på spændingskilden      |
| 7                         | Phono-bøsning (tilslutning til videokilde)                           |
| 8                         | Phono-stik af videokilden, f.eks. kameraet                           |

Overhold følgende henvisninger, når tilslutningskablerne trækkes:

**Bemærk**

Anvend originale gennemføringer eller andre gennemførmuligheder, f.eks. ventilationsgitre, til gennemføringen af tilslutningskablerne. Hvis der ikke er gennemføringer til rådighed, skal du bore et hul på Ø 20 mm. Kontrollér først, om der er tilstrækkeligt frirum, hvor boret kommer ud (se fig. 2, side 4).

**Bemærk**

Kabelføringer og kabelforbindelser, der ikke er korrekte, fører igen og igen til fejlfunktioner ved eller beskadigelser på komponenter. En korrekt kabelføring og kabelforbindelse er grundforudsætningen for, at de monterede komponenter fungerer konstant og fejlfrit.

- For at undgå at kablet beskadiges, skal der altid være tilstrækkelig afstand til varme dele på køretøjet (lamper, varmeapparat, ventilatorer osv.).
  - Sørg for at vikle isoleringsbånd fast om hver forbindelse på kablet (også i køretøjet).
  - Når kablerne trækkes, skal det sikres, at de
    - ikke knækkes eller snoes kraftigt,
    - ikke skurer mod kanter,
    - ikke trækkes uden beskyttelse mod gennemføringer med skarpe kanter (fig. 3, side 4).
- Træk monitorkablet på instrumentbrættet.
- Sæt stikket på monitorkablet (fig. 14 2, side 8) i bøsningen på tilslutningskablet (fig. 14 4, side 8).

**Advarsel!**

Ved tilslutning til spændingskilden skal polerne vende rigtigt.

- Tilslut tilslutningskablets to løse kabelender til en egnet spændingskilde:
- Tilslut det røde kabel (fig. 14 5, side 8) til klemme 15 (tænding) eller plusledningen på bakklygten.
  - Tilslut det sorte kabel (fig. 14 6, side 8) til klemme 31 (stel).
- Sæt phono-bøsningen på tilslutningskablet (fig. 14 4, side 8) på phono-stikket (fig. 14 8, side 8) fra videokilden (RV-29-T130).

## 7 Anvendelse af LCD-monitoren

### 7.1 Tilkobling af monitoren

- Stil skydekontakten „Power Off/On“ (fig. 7 3, side 5) på „On“ for at tænde monitoren.
- ✓ Det overførte billede vises.

### 7.2 Frakobling af monitoren

- Stil skydekontakten „Power Off/On“ (fig. 7 3, side 5) på „Off“ for at slukke monitoren.
- ✓ Billedet slukker.

### 7.3 Indstilling af monitoren

Du kan indstille monitoren på følgende måde:

- Hvis du vil **spejlvende billedet**, skal du anvende skydekontakten
  - „Right/Left“ (fig. 7 2, side 5) for at spejlvende billedet omkring den lodrette akse (billedet virker, som om du ser i bakspejlet).
- Hvis du vil ændre **tv-standard** fra PAL til NTSC eller omvendt, skal du stille skydekontakten „PAL/NTSC“ (fig. 7 3, side 5) på den ønskede tv-standard.
- Hvis du vil indstille **lysstyrken**, skal du stille indstillingshjulet „Brightness“ (fig. 7 4, side 5) på den ønskede lysstyrke.

## 8 Vedligeholdelse og rengøring af LCD-monitoren



### Forsigtig!

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



### Advarsel!

Fjern kablerne, før du rengør monitoren, så der ikke kan opstå en kortslutning.

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

## 9 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 medsende følgende bilag:

- En kopi af regningen med købsdato
- En reklamerationsgrund eller en fejlbeskrivelse

## 10 Bortskaffelse

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



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

**11 Tekniske data**

|                         | PerfectView M35L      |
|-------------------------|-----------------------|
| Artikel-nr.:            | RV-35                 |
| Type:                   | Color TFT LCD         |
| Displaystørrelse:       | 3,5" (9 cm)           |
| Displayopløsning H x V: | 320 x 234 pixel       |
| Farvesystem:            | RGB-bånd              |
| Tv-standard:            | PAL/NTSC              |
| Videindgang:            | 0,75 Vpp – 1 Vpp      |
| Driftsspænding:         | 12 V DC               |
| Strømforbrug:           | ca. 900 mA            |
| Effekt:                 | maks. 11 W            |
| Lysstyrke:              | 270 cd/m <sup>2</sup> |
| Driftstemperatur:       | –20 °C til 65 °C      |
| Lagertemperatur:        | –20 °C til 75 °C      |
| Luftfugtighed:          | maks. 85 %            |
| Mål B x H x D:          | 94 x 79 x 25 mm       |
| Vægt:                   | 90 g                  |

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

**Godkendelser**

Apparatet har e13-godkendelsen.

**e 13**

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

## Innehållsförteckning

|    |                                                   |    |
|----|---------------------------------------------------|----|
| 1  | Information om bruksanvisningen . . . . .         | 82 |
| 2  | Säkerhets- och installationsanvisningar . . . . . | 83 |
| 3  | Leveransomfattning . . . . .                      | 85 |
| 4  | Ändamålsenlig användning . . . . .                | 85 |
| 5  | Teknisk beskrivning . . . . .                     | 86 |
| 6  | Montera LCD-monitorn . . . . .                    | 87 |
| 7  | Använda LCD-monitorn . . . . .                    | 89 |
| 8  | Skötsel och rengöring av LCD-monitorn . . . . .   | 90 |
| 9  | Garanti . . . . .                                 | 90 |
| 10 | Avfallshantering . . . . .                        | 90 |
| 11 | Tekniska data . . . . .                           | 91 |

## 1 Information om bruksanvisningen



### Observera!

**Säkerhetsanvisning:** om säkerhetsanvisningarna inte beaktas kan det leda till materialskador och systemets funktion kan påverkas negativt.



### Varning!

**Säkerhetsanvisning,** som upplyser om risker med elektrisk ström och elektrisk spänning: om anvisningarna inte beaktas kan det leda till person- och materialskador och systemets funktion kan påverkas negativt.



### Anvisning

Kompletterande information om användning av apparaten.

➤ **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:

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



### Varning!

Koppla alltid från minuspolen i fordonets elsystem innan några arbeten utförs – annars finns risk för kortslutning.

Om fordonet har ett extra batteri måste minuspolen kopplas bort även på detta.



### Varning!

Ej korrekt utförda anslutningar kan leda till kortslutning, som

- kan förorsaka kabelbrand,
- kan utlösa airbagen,
- kan skada den elektroniska styrutrustningen,
- kan leda till att elektriska komponenter inte fungerar (blinkers, bromsljus, signalhorn, tändning, lyse).

Beakta därför följande anvisningar:

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

Använd **inga** anslutningsplintar.

- Använd en crimptång (bild **1** 11, sida 3) för att förbinda kablarna.
- Skruva, vid anslutningar till ledning 31 (jord),
  - fast kabeln på en jordskruv i fordonet med kabelsko och tandbricka eller
  - på karosseriplåten med kabelsko och plåtskruv.

Se till att jordledningen har god kontakt!

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

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

Inställningarna beskrivs i respektive bruksanvisning.

Beakta följande anvisningar vid monteringen:

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

Beakta följande anvisningar vid arbeten på elsystemet:

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

Beakta följande anvisningar vid hanteringen med LCD-monitorn:

- Öppna inte monitorn (bild **4**, sida 4).
- Doppa aldrig ner monitorn i vatten (bild **5**, sida 4); monitorn är inte vattentät.
- Monitorn får inte störa förarens sikt (bild **10**, sida 6 och bild **11**, sida 7).
- Använd inte monitorn under körningen.
- Vidrör inte monitorn med våta händer.
- Använd inte monitorn om höljet är skadat.
- Anslut den till rätt spänning.
- Använd inte monitorn under åskväder (särskilt inte när det blixtrar).

## PerfectView M35L

## Leveransomfattning

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

### 3 Leveransomfattning

| Nr på bild 6, sida 5 | Mängd | Beteckning         | Artikel-nr |
|----------------------|-------|--------------------|------------|
| 1                    | 1     | monitor            | RV-35      |
| 2                    | 1     | monitorfäste       |            |
| 3                    | 1     | monteringsklämma   |            |
| 4                    | 1     | anslutningskabel   |            |
| –                    | –     | monteringsmaterial |            |

### 4 Ändamålsenlig användning

LCD-monitorn RV-35 är framför allt avsedd för användning i fordon. Den kan användas i kombination med en kamera (t.ex. backningsvideosystem).

LCD-monitorn är inte avsedd för professionell användning.

## 5 Teknisk beskrivning

### 5.1 Funktionsbeskrivning

LCD-monitorn RV-35 är en 3,5"-monitor, som kan anslutas till en kamera (t.ex. backningsvideosystem) eller en annan videokälla (t.ex. en TV-apparat).

LCD-monitorn har

- ej reflekterande display
- en funktion för spegelvändning av bilden lodrätt eller vågrätt
  - Spegelvända bilden lodrätt (vertikalt): bilden visas så som det skulle se ut i backspeglarna
- Omställning av TV-standard:
  - PAL
  - NTSC

LCD-monitorn återger både PAL- och NTSC-standard. Den kan monteras på instrumentbrädan eller på vindrutan, och kan därför mycket väl anslutas till ett backningsvideosystem, med vilket föraren övervakar området bakom fordonet, t.ex. vid parkering.

### 5.2 Reglage, knappar

Monitorn har följande reglage:

| Nr på bild 7, sida 5 | Beteckning   | Beskrivning                                                                                   |
|----------------------|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1                    | Down/Up      | Ingen funktion.                                                                               |
| 2                    | Right/Left   | Spegelvänder bilden lodrätt. Bilden visas på samma sätt som det skulle se ut i backspeglarna. |
| 3                    | PAL/NTSC     | Växlar från TV-standard PAL till NTSC och tvärtom.                                            |
| 4                    | Brightness   | Ställer in ljusstyrkan.                                                                       |
| 5                    | Power On/Off | Slår på och av monitorn.                                                                      |

## 6 Montera LCD-monitorn

### 6.1 Verktyg

För **monteringen** krävs följande verktyg:

- Måttsticka (bild **1** 4, sida 3)
- Körnare (bild **1** 5, sida 3)
- Hammare (bild **1** 6, sida 3)
- Borrssats (bild **1** 7, sida 3)
- Borrmaskin (bild **1** 8, sida 3)
- Skruvmejsel (bild **1** 9, sida 3)

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

- Diod-testlampa (bild **1** 1, sida 3) eller voltmeter (bild **1** 2, sida 3)
- Isoleringsband
- Krympslang (värme)
- Hettluftsblåsare (bild **1** 10, sida 3)
- Crimptång (bild **1** 11, sida 3)
- Ev. lödkolv (bild **1** 12, sida 3)
- Ev. lödtenn (bild **1** 13, sida 3)
- Ev. kabelgenomföringshylsor

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

### 6.2 Montera monitorn

**Observera!**

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

Beakta följande anvisningar vid monteringen:

- Välj en plats där man ser monitorn tydligt (bild **8**, sida 6 och bild **9**, sida 6).
- Montera aldrig monitorn på ett ställe där man kan slå i huvudet t.ex. vid kraftig bromsning/olycka, montera den aldrig inom krockkuddens "utlösningssområde". Risk för skador om krockkudden aktiveras.
- Monitorn får inte störa förarens sikt (bild **10**, sida 6 och bild **11**, sida 7).
- Monitorfästet kan sättas fast på glasytor eller liknande ytor utan att det lämnar efter sig några klisterrester. Sugkoppen kan fästas på rena fettfria ytor, den fixeras med hjälp av vakuumpspaken (bild **12** 3, sida 7).
- Kontrollera att det går att dra monitorkabeln.

## Montera LCD-monitorn

## PerfectView M35L

- För fästsättning med monteringsklämman kan existerande öppningar, t.ex. ventilationsöppningar, användas.

För fästsättning av monitorn på **monitorfästet**:

- Sätt fast monitorfästet (bild **12** 2, sida 7) på önskad plats.
- Sätt fast monitorn på fästskenan (bild **12** 2, sida 7) direkt på monitorfästets magnet.
- Vrid monitorfästets led tills den har önskat läge.

För fästsättning av monitorn på **monteringsklämman**:

- Sätt fast monteringsklämman (bild **13** 2, sida 8) på önskad plats.
- Skjut på monitorn med monteringsknenan (bild **13** 1, sida 8) på monteringsklämman (bild **13** 2, sida 8).

### 6.3 Ansluta monitorn

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

| Nr på<br>bild <b>14</b> , sida 8 | Beteckning                                                      |
|----------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| 1                                | Monitor                                                         |
| 2                                | 4-polig mini-DIN-kontakt                                        |
| 3                                | Anslutningskabel                                                |
| 4                                | 4-poligt mini-DIN-uttag                                         |
| 5                                | 12 V plus-kabel (röd): anslutning till spänningskällans pluspol |
| 6                                | Jordkabel (svart): anslutning till spänningskällans minuspol    |
| 7                                | Cinch-uttag (anslutning till videokälla)                        |
| 8                                | Cinch-kontakt från videokällan, t.ex. en kamera                 |

Beakta följande anvisningar när anslutningskablar dras:



#### Anvisning

Använd om möjligt originalgenomföringar eller andra genomföringar som t.ex. ventilationsgaller för anslutningskablar. Om det inte finns lämpliga genomföringar: borra ett Ø 20 mm - hål. Kontrollera först att det finns tillräckligt mycket plats för borrspetsen (bild **2**, sida 4).



#### Anvisning

Ej fackmässig kabeldragning och kabelanslutning leder ofta till felaktiga funktioner eller skador på komponenterna. Korrekt kabeldragning och anslutning är en nödvändig förutsättning för att komponenterna ska fungera felfritt och länge.

## PerfectView M35L

## Använda LCD-monitorn

- Drag inte kablarna tätt intill heta delar (lampor, värmeaggregat, fläkt o.s.v.); kablarna kan skadas.
- Isolera kopplingar/skarvar på kablarna tätt med bra isoleringsband (även i fordonet).
- Beakta, när kablarna dras, att
  - de inte böjs eller vrids för mycket,
  - de inte skaver mot kanter,
  - skydd används om de dras genom genomföringar med vassa kanter (bild **3**, sida 4).
- Dra monitorkabeln på instrumentbrädan.
- Anslut monitorkabelns kontakt (bild **14** 2, sida 8) till anslutningskabelns uttag (bild **14** 4, sida 8).

**Varning!**

Beakta polerna vid anslutning till spänningskällan.

- Anslut de två lösa kabeländarna på anslutningskabeln till en lämplig spänningskälla:
  - Anslut den röda kabeln (bild **14** 5, sida 8) till plint 15 (tändning) eller till bakljusets plusledning.
  - Anslut den svarta kabeln (bild **14** 6, sida 8) till plint 31 (jord).
- Anslut anslutningskabelns cinch-uttag (bild **14** 4, sida 8) till videokällans cinch-kontakt (bild **14** 8, sida 8) (RV-29-T130).

## 7 Använda LCD-monitorn

### 7.1 Slå på monitorn

- Skjut skjutreglaget "Power Off/On" (bild **7** 3, sida 5) till "On" för att slå på monitorn.
- ✓ Bilden visas.

### 7.2 Stänga av monitorn

- Skjut skjutreglaget "Power Off/On" (bild **7** 3, sida 5) till "Off" för att stänga av monitorn.
- ✓ Bilden försvinner.

### 7.3 Ställa in monitorn

Monitorinställningar:

- **Spegelvända bilden:** använd reglaget
  - "Right/Left" (bild **7** 2, sida 5) för att spegelvända bilden lodrätt (bilden visas på så sätt som det skulle se ut i backspeglens).
- Inställning av **TV-standard**, från PAL till NTSC eller tvärtom: ställ reglaget "PAL/NTSC" (bild **7** 3, sida 5) på önskad standard.
- Inställning av **ljusstyrka**: ställ ratten "Brightness" (bild **7** 4, sida 5) på önskad ljusstyrka.

## 8 Skötsel och rengöring av LCD-monitorn



### Observera!

Använd inga vassa eller hårda föremål för att rengöra monitorn, använd inga skarpa rengöringsmedel; monitorn kan skadas.



### Varning!

Ta bort kabeln innan monitorn rengörs; annars finns det risk för kortslutning.

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

## 9 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:

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

## 10 Avfallshantering

- Lämna om möjligt förpackningsmaterialet till återvinning.



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

**11 Tekniska data**

|                          | PerfectView M35L      |
|--------------------------|-----------------------|
| Artikel-nr:              | RV-35                 |
| Typ:                     | Color TFT LCD         |
| Displaystorlek:          | 3,5" (9 cm)           |
| Displayupplösning H x V: | 320 x 234 pixlar      |
| Färgsystem:              | RGB                   |
| TV-standard:             | PAL/NTSC              |
| Videoingång:             | 0,75 Vpp – 1 Vpp      |
| Driftspänning:           | 12 V DC               |
| Strömförbrukning:        | ca 900 mA             |
| Effekt:                  | maximalt 11 W         |
| Luminans:                | 270 cd/m <sup>2</sup> |
| Drifttemperatur:         | –20 °C till 65 °C     |
| Lagertemperatur:         | –20 °C till 75 °C     |
| Luftfuktighet:           | maximalt 85 %         |
| Mått B x H x D:          | 94 x 79 x 25 mm       |
| Vikt:                    | 90 g                  |

Olika utföranden, tekniska förbättringar och leveransmöjligheter förbehålles.

**Godkännanden**

Apparaten har e13-godkännande.

**e 13**

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

## Innhold

|    |                                                |     |
|----|------------------------------------------------|-----|
| 1  | Tips for bruk av bruksanvisningen . . . . .    | 92  |
| 2  | Råd om sikkerhet og montering . . . . .        | 93  |
| 3  | Leveringsomfang . . . . .                      | 95  |
| 4  | Forskriftsmessig bruk . . . . .                | 95  |
| 5  | Teknisk beskrivelse . . . . .                  | 96  |
| 6  | Montere LCD-monitor . . . . .                  | 97  |
| 7  | Bruke LCD-monitor . . . . .                    | 99  |
| 8  | Rengjøring og stell av LCD-monitoren . . . . . | 100 |
| 9  | Garanti . . . . .                              | 100 |
| 10 | Deponering . . . . .                           | 100 |
| 11 | Tekniske spesifikasjoner . . . . .             | 101 |

## 1 Tips for bruk av bruksanvisningen



### Forsiktig!

**Sikkerhetsregel:** Hvis man ikke overholder denne regelen, kan det føre til skade på utstyr og skade funksjonen til apparatet.



### Advarsel!

**Sikkerhetsregel** som viser til farer forbundet med elektrisk strøm eller elektrisk spenning: Hvis man ikke overholder denne regelen, kan det føre til skade på personer eller materiale og skade funksjonen til apparatet.



### Merk

Utfyllende informasjon om bruk av apparatet.

- **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:

- Montasje- eller tilkoblingsfeil
- Skader på apparatet på grunn av mekanisk påvirkning og overspenninger,
- Endringer på apparatet uten at det er gitt uttrykkelig godkjenning av produsenten,
- Bruk til andre formål enn det som er beskrevet i veiledningen.



### Advarsel!

På grunn av kortslutningsfaren må man alltid koble fra minuspolen før man utfører arbeid på kjøretøyets elektronikk.

På kjøretøy med hjelpebatteri må man også koble fra minuspolen på dette.



### Advarsel!

Feil på ledningsforbindelser kan føre til at det på grunn av kortslutning oppstår

- kabelbrann,
- at kollisjonsputen utløses,
- at de elektroniske styreanordningene blir skadet,
- at elektriske funksjoner faller ut (blinklys, bremselys, horn, tenning, lys).

Følg derfor disse rådene:

- Bruk ved arbeid på følgende ledninger kun isolerte kabelsko, støpsler og kabelklemmer.
  - 30 (inngang fra batteriets pluss direkte),
  - 15 (koblet pluss, bak batteri),
  - 31 (tilbakeleder fra batteri, jord),
  - 58 (ryggelys).

Bruk **ikke** kabelklemmer.

- Bruk en krympetang (fig. 1 11, side 3) til å koble til kabelen.
- Skru fast kabelen ved tilkobling til ledningen 31 (jord)
  - med kabelsko og låseskive til kjøretøyets jordkobling eller
  - med kabelsko og plateskrue til karosseriet.

Pass på at du har god jordforbindelse!

## Råd om sikkerhet og montering

## PerfectView M35L

Ved frakobling av minuspolen til batteriene mister alle flyktige minner i komfortelektronikken de lagrede dataene.

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

Råd vedrørende innstilling finner du i relevant bruksanvisning.

Vær oppmerksom på følgende ved montering:

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

Vær oppmerksom på følgende ved arbeid på elektriske deler:

- For å teste spenningen i elektriske ledninger, må man kun bruke en diodetestlampe (fig. **1** 1, side 3) eller et voltmeter (fig. **1** 2, side 3). Testlamper med lyslegeme (fig. **1** 3, side 3) forbruker for mye strøm, noe som kan skade kjøretøyelektronikken.
- Ved forlegging av de elektriske tilkoblingene må du passe på at disse
  - ikke blir knekt eller deformert,
  - ikke gnir på kanter,
  - ikke legges uten beskyttelse gjennom gjennomføringer som har skarpe kanter (fig. **3**, side 4).
- Isoler alle forbindelser og tilkoblinger.
- Sikre kabelen mot mekanisk belastning med kabelinnføringer eller isolasjonsbånd, f. eks. på eksisterende ledninger.

Vær oppmerksom på følgende ved bruk av LCD-monitoren:

- Ikke åpne monitoren (fig. **4**, side 4).
- Dypp aldri monitoren i vann (fig. **5**, side 4); monitoren er ikke vanntett.
- Monitoren må aldri hindre sikten når du kjører (fig. **10**, side 6 og fig. **11**, side 7).
- Bruk ikke monitoren mens du kjører.
- Betjen ikke monitoren med våte hender.
- Ta monitoren ut av drift hvis kapslingen er skadet.
- Koble til riktig spenning.
- Bruk ikke monitoren i tordenvær (spesielt når det lyner).

## PerfectView M35L

## Leveringsomfang

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

### 3 Leveringsomfang

| Nr. i<br>fig. 6,<br>side 5 | Antall | Betegnelse       | Artikkelnr. |
|----------------------------|--------|------------------|-------------|
| 1                          | 1      | Monitor          | RV-35       |
| 2                          | 1      | Monitorholder    |             |
| 3                          | 1      | Montasjeklips    |             |
| 4                          | 1      | Tilkoblingskabel |             |
| –                          | –      | Festemateriell   |             |

### 4 Forskriftsmessig bruk

LCD-monitoren RV-35 er en monitor som først og fremst er beregnet for bruk i kjøretøy. Den kan brukes for å koble til et kamera (f. eks. ryggvideosystem).

LCD-monitoren er beregnet til fritidsbruk.

## 5 Teknisk beskrivelse

### 5.1 Funksjonsbeskrivelse

LCD-monitoren RV-35 er en 3,5"-monitor, hvor man kan koble til et kamera (f. eks. ryggevideosystem) eller en annen videokilde (f. eks. TV-apparat).

LCD-monitoren er utstyrt med

- refleksfri skjerm
- en funksjon som kan brukes til å speile bildet rundt den loddrette eller vannrette akse
  - speile bildet loddrett (vertikalt): bildet virker som om du ser i ryggespeilet
- skifte fjernsynsstandard:
  - PAL
  - NTSC

LCD-monitoren kan vise både PAL og NTSC videoformatene. Den kan monteres på dashbordet eller på frontruten og er dermed egnet til å kobles til et ryggevideosystem, slik at sjåføren kan se området bak kjøretøyet, f. eks. ved parkering.

### 5.2 Betjeningselementer

Du finner følgende betjeningselementer på **monitoren**:

| Nr. i<br>fig. 7,<br>side 5 | Betegnelse   | Beskrivelse                                                                                 |
|----------------------------|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1                          | Down/Up      | Uten funksjon.                                                                              |
| 2                          | Right/Left   | Speiler bildet rundt den loddrette akse.<br>Bildet fungerer slik du ser det i ryggespeilet. |
| 3                          | PAL/NTSC     | Koble TV-systemet om fra PAL til NTSC og omvendt.                                           |
| 4                          | Brightness   | Stiller inn lysstyrken.                                                                     |
| 5                          | Power On/Off | Slår monitoren av og på.                                                                    |

## 6 Montere LCD-monitor

### 6.1 Nødvendig verktøy

Til **montering** trenger du følgende verktøy:

- Målestokk (fig. **1** 4, side 3)
- Kjørner (fig. **1** 5, side 3)
- Hammer (fig. **1** 6, side 3)
- Borsett (fig. **1** 7, side 3)
- Bormaskin (fig. **1** 8, side 3)
- Skrutrekker (fig. **1** 9, side 3)

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

- Diodetestlampe (fig. **1** 1, side 3) eller voltmeter (fig. **1** 2, side 3)
- Isolasjonsbånd
- Varmekrympeslange
- Varmluftpistol (fig. **1** 10, side 3)
- Krympetang (fig. **1** 11, side 3)
- Evt. loddebolter (fig. **1** 12, side 3)
- Evt. loddetinn (fig. **1** 13, side 3)
- Evt. kabelgjennomføringsnpler

Til å **feste kabelen** trenger du evt. flere kabelskjøtestykker.

### 6.2 Montering av monitor

**Forsiktig!**

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

Vær oppmerksom på følgende ved montering:

- Velg et egnet montasjested slik at du har fri sikt til monitoren (fig. **8**, side 6 og fig. **9**, side 6).
- Monter aldri monitoren slik at du kan slå hodet mot den eller i virkningsområdet til en kollisjonspute. Hvis kollisjonsputen utløses, kan det føre til skade.
- Monitoren må aldri hindre sikten når du kjører (fig. **10**, side 6 og fig. **11**, side 7).
- Monitorholderen gjør det mulig å montere monitoren på glassflater eller lignende overflater. Sugeskoppen kan settes på rent, fettfritt underlag og festes med vakuumbåndet (fig. **12** 3, side 7).
- Forsikre deg om at du kan legge monitorkabelen.

- Når du fester med montasjeklips, kan du bruke eksisterende åpninger som f. eks. lufteåpninger.

Når du ønsker å feste monitoren til **monitorfestet**, går du fram på følgende måte ved montering:

- Fest monitorfestet (fig. 12 2, side 7) på ønsket montasjested.
- Fest monitoren på festeskinnen (fig. 12 2, side 7) direkte på magneten til monitorholderen.
- Drei leddet til monitorholderen til ønsket posisjon.

Når du ønsker å feste monitoren på **montasjeklipsen**, går du fram på følgende måte ved montering:

- Fest montasjeklipsen (fig. 13 2, side 8) på ønsket montasjested.
- Skyv monitoren med montasjeskinnen (fig. 13 1, side 8) på montasjeklipsen (fig. 13 2, side 8).

### 6.3 Koble til monitoren elektrisk

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

| Nr. i<br>fig. 14, side 8 | Betegnelse                                                          |
|--------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| 1                        | Monitor                                                             |
| 2                        | 4-polet Mini-DIN-plugg                                              |
| 3                        | Tilkoblingskabel                                                    |
| 4                        | 4-polet Mini-DIN-kontakt                                            |
| 5                        | 12 V plusskabel (rød): Tilkobling til plusspolen på spenningskilden |
| 6                        | Jordkabel (svart): Tilkobling til minuspolen på spenningskilden     |
| 7                        | Cinch-kontakt (tilkobling til videokilde)                           |
| 8                        | Cinch-plugg fra videokilden, f. eks. kamera                         |

Vær oppmerksom på følgende ved legging av tilkoblingskabelen:



#### Merk

For å føre gjennom tilkoblingskabelen bruker du originalgjennomføringer eller andre gjennomføringsmuligheter, f. eks. luftegitter. Når ingen gjennomføringer er tilgjengelig, må du bore et hull på Ø 20 mm. Se etter på forhånd om det er nok plass til at boret kan komme ut (fig. 2, side 4).

**Merk**

Kabellegging og kabelforbindelser som ikke er utført fagmessig, fører ofte til feilfunksjoner eller skader på komponenter. Korrekt kabellegging hhv. kabelforbindelse er den viktigste forutsetningen for varig og feilfri funksjon til ettermonterte komponenter.

- For å unngå skader på kabelen, må du alltid sørge for å ha tilstrekkelig avstand til varme deler på kjøretøyet når du legger kabelen (lys, varmeapparat, vifter osv.).
  - Omvikle hver kobling på kabelen (også i kjøretøyet) tett med et godt isolasjonsbånd.
  - Ved legging av kablene må du passe på at disse
    - ikke blir knekt eller deformert,
    - ikke gnir på kanter,
    - ikke legges uten beskyttelse gjennom gjennomføringer som har skarpe kanter (fig. **3**, side 4).
- Legg monitorkabelen på dashbordet.
- Plugg støpslet på monitorkabelen (fig. **14** 2, side 8) inn i kontakten på tilkoblingskabelen (fig. **14** 4, side 8).

**Advarsel!**

Pass på å ha riktig polaritet ved tilkobling til spenningskilden.

- Koble begge de løse kabelendene til tilkoblingskabelen til en egnet spenningskilde:
- Koble den røde kabelen (fig. **14** 5, side 8) til klemme 15 (tenning) eller til plussledningen til ryggelyset.
  - Koble den svarte kabelen til klemme (fig. **14** 6, side 8) til klemme 31 (jord).
- Plugg cinch-kontakten til tilkoblingskabelen (fig. **14** 4, side 8) på cinch-pluggen (fig. **14** 8, side 8) til videokilden (RV-29-T130).

## **7 Bruke LCD-monitor**

### **7.1 Slå på monitoren**

- Still skyvebryteren «Power Off/On» (fig. **7** 3, side 5) i stilling «On», for å slå på monitoren.
- ✓ Det overførte bildet kommer fram.

### **7.2 Slå av monitoren**

- Still skyvebryteren «Power Off/On» (fig. **7** 3, side 5) i stilling «Off», for å slå av monitoren.
- ✓ Bildet slukker.

### 7.3 Stille inn monitoren

Du kan stille inn monitoren på følgende måte:

- Når du ønsker å speile **bildet**, bruker du skyvebryteren
  - «Right/Left» (fig. 7 2, side 5), for å speile bildet rundt den lodrette akse (bildet fungerer slik du ser det i ryggespeilet).
- Hvis du ønsker å endre **fjernsynsstandard** fra PAL til NTSC eller omvendt, stiller du skyvebryteren «PAL/NTSC» (fig. 7 3, side 5) på ønsket fjernsynsstandard.
- Hvis du ønsker å stille inn **lysstyrken**, stiller du justeringshjulet «Brightness» (fig. 7 4, side 5) på ønsket lysstyrke.

## 8 Rengjøring og stell av LCD-monitoren



### Forsiktig!

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



### Advarsel!

Fjern kabelen før du rengjør monitoren, slik at det ikke oppstår kortslutning.

- Rengjør monitoren av og til med en fuktig, myk klut.

## 9 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 dokumentasjon:

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

## 10 Deponering

- Lever emballasje til resirkulering så langt det er mulig.



Når du tar apparatet ut av drift for siste gang, må du sørge for å få informasjon om deponeringsforskrifter hos nærmeste resirkuleringsstasjon eller hos din faghandler.

**11 Tekniske spesifikasjoner**

|                          | PerfectView M35L      |
|--------------------------|-----------------------|
| Artikkelnr.:             | RV-35                 |
| Type:                    | Color TFT LCD         |
| Displaystørrelse:        | 3,5" (9 cm)           |
| Displayoppløsning H x V: | 320 x 234 piksler     |
| Fargesystem:             | RGB-bånd              |
| Fjernsynsnorm:           | PAL/NTSC              |
| Videoinngang:            | 0,75 Vpp – 1 Vpp      |
| Driftsspenning:          | 12 V DC               |
| Strømforbruk:            | ca. 900 mA            |
| Effekt:                  | maksimum 11 W         |
| Lysstyrke:               | 270 cd/m <sup>2</sup> |
| Driftstemperatur:        | –20 °C til 65 °C      |
| Lagringstemperatur:      | –20 °C til 75 °C      |
| Luftfuktighet:           | maks. 85 %            |
| Mål B x H x D:           | 94 x 79 x 25 mm       |
| Vekt:                    | 90 g                  |

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

**Godkjenninger**

Apparatet har e13-godkjenning.

**e 13**

**Lue tämä ohje huolellisesti läpi ennen laitteen pystytystä ja käyttöönottoa, ja säilytä ohje. Jos myyt laitteen eteenpäin, anna ohje tällöin edelleen ostajalle.**

## Sisällysluettelo

|    |                                                     |     |
|----|-----------------------------------------------------|-----|
| 1  | Ohjeita ohjevihikosen käyttämiseen . . . . .        | 102 |
| 2  | Turvallisuus- ja kiinnitysohjeita . . . . .         | 103 |
| 3  | Toimituskokonaisuus . . . . .                       | 105 |
| 4  | Tarkoituksenmukainen käyttö . . . . .               | 105 |
| 5  | Tekninen kuvaus . . . . .                           | 106 |
| 6  | LCD-monitorin asentaminen . . . . .                 | 107 |
| 7  | LCD-monitorin käyttäminen . . . . .                 | 109 |
| 8  | LCD-monitorin hoitaminen ja puhdistaminen . . . . . | 110 |
| 9  | Takuu . . . . .                                     | 110 |
| 10 | Hävittäminen . . . . .                              | 110 |
| 11 | Tekniset tiedot . . . . .                           | 111 |

## 1 Ohjeita ohjevihikosen käyttämiseen



### Huomio!

**Turvallisuusohje:** Noudattamatta jättäminen voi johtaa materiaalivaurioihin ja haitata laitteen toimintaa.



### Varoitus!

**Turvallisuusohje,** joka viittaa sähkövirrasta ja -jännitteestä johtuviin vaaroihin: Noudattamatta jättäminen voi johtaa henkilö- tai materiaalivaurioihin ja haitata laitteen toimintaa.



### Ohje

Laitteen 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 esimerkiksi "kohteeseen 5 kuvassa 1, sivulla 3".

**Noudata myös seuraavia turvallisuusohjeita.**

## 2 Turvallisuus- ja kiinnitysohjeita

### Noudattakaa ajoneuvovalmistajan ja autoalan ammattipiirien antamia turvallisuusohjeita ja vaatimuksia!

Valmistaja ei ota mitään vastuuta seuraavista syistä johtuvista vaurioista:

- asennus- tai liitäntävirheet
- laitteeseen mekaanisen vaikutuksen tai ylijännitteen takia syntyneet vauriot,
- laitteeseen ilman valmistajan nimenomaista lupaa tehdyt muutokset,
- käyttö muuhun kuin käyttöohjeessa ilmoitettuun tarkoitukseen.



#### **Varoitus!**

Irrottakaa akun miinusnapa oikosulkuvaaran takia aina ennen ajoneuvoelektronikkaan liittyvien töiden aloittamista.

Jos ajoneuvossa on lisäakku, myös sen miinusnapa täytyy irrottaa.



#### **Varoitus!**

Riittämättömät johtimet voivat aiheuttaa oikosulun, jonka takia

- syntyy johtopaloja,
- ilmatyyny (airbag) laukeaa,
- elektroniset ohjauslaitteistot vahingoittuvat,
- sähköiset toiminnot lakkaavat toimimasta (vilkku, jarruvalo, äänimerkki, sytytys, valot).

Noudattakaa siksi seuraavia ohjeita:

- Käyttäkää töissä, jotka koskevat seuraavia johtimia, vain eristettyjä kaapelikengäitä, pistokkeita ja abico-liittimiä:
  - 30 (suora plus akusta),
  - 15 (kytketty plus, akun takana),
  - 31 (akun paluujohdin, maa),
  - 58 (peruutusvalo).

**Älkää** käytäkö sokeripaloja.

- Käyttäkää johtojen liittämiseen abico-pihtejä (kuva **1** 11, sivulla 3).
- Ruuvatkaa johto johdinta 31 (maa) liittäessänne
  - kaapelikengällä ja lukkoprikalla ajoneuvon omaan maadoitusruuviin tai
  - kaapelikengällä ja peltiruuvilla ajoneuvon koripeltiin.

Huolehittakaa hyvästä maadoituksesta!

## Turvallisuus- ja kiinnitysohjeita

## PerfectView M35L

Kun akun miinusnapa irrotetaan, kaikista mukavuuselektronikan sähköisistä muisteista häviää niihin tallennetut tiedot.

- Teidän täytyy asettaa ajoneuvon varustelusta riippuen seuraavat tiedot uudelleen:
  - radiokoodi
  - ajoneuvokello
  - kytkinkello
  - ajoneuvotietokone
  - istuimen paikka

Asetusohjeita löydätte kustakin käyttöohjeesta.

Noudattakaa asennuksessa seuraavia ohjeita:

- Kiinnittääkää monitori siten, että se ei voi missään tapauksessa (äkkijarrutus, liikenne-onnettomuus) irrota ja johtaa **matkustajien loukkaantumiseen**.
- Älkää asentako monitoria ilmatyynyn (airbag) vaikutusalueelle, koska sen laukeamisesta voi muuten aiheutua loukkaantumisvaara.

Noudattakaa seuraavia ohjeita sähköisiin osiin liittyvissä töissä:

- Käyttäkää sähköjohtimien jännitteisyyden tarkastamiseen vain diodisähkökynää tai (kuva **1** 1, sivulla 3) tai volttimittaria (kuva **1** 2, sivulla 3). Loistelampulla toimivat sähkökynät (kuva **1** 3, sivulla 3) ottavat liian paljon virtaa, mikä voi johtaa ajoneuvoelektronikan vahingoittumiseen.
- Huolehtikaa ennen sähköjohtojen vetämistä siitä, että ne
  - ei ole taitteella tai kierteellä,
  - eivät hankaa reunoihin,
  - eivät kulje suojaamattomina teräväreunaisista rei'istä (kuva **3**, sivulla 4).
- Eristäkää kaikki johtimet ja liitännät.
- Kiinnittääkää johdot mekaanisen kuormituksen estämiseksi johtokiinnittimillä tai eristysnauhalla, esim. ajoneuvossa jo oleviin johtoihin.

Noudattakaa LCD-monitorin käsittelyssä seuraavia ohjeita:

- Älkää avatko monitoria (kuva **4**, sivulla 4).
- Älkää missään tapauksessa upottako monitoria veteen (kuva **5**, sivulla 4); monitori ei ole vesitiivis.
- Monitori ei saa missään tapauksessa peittää näkökenttäänne ajaessanne autoa (kuva **10**, sivulla 6 ja kuva **11**, sivulla 7).
- Älkää käyttäkö monitoria missään tapauksessa ajaessanne ajoneuvoa.
- Älkää käsitelkö monitoria märillä käsillä.
- Poistakaa monitori käytöstä, jos sen kotelo on vahingoittunut.
- Liittäkää laite oikeaan jännitteeseen.
- Älkää käyttäkö monitoria ukonilmalla (erityisesti salamoinnin aikana).

## PerfectView M35L

## Toimituskokonaisuus

- Älkää käyttäkö monitoria ympäristöissä, joissa
  - laite altistuu suoralle auringonpaisteelle
  - ilmenee voimakkaita lämpötilaheilahteluja,
  - vallitsee suuri ilmankosteus,
  - on huono tuuletus,
  - on runsaasti pölyä tai öljyä.
- Älkää painako LCD-näyttöä.
- Älkää päästäkö monitoria putoamaan.
- Jos käytätte monitoria ajoneuvossa, ajoneuvon tulisi olla käytön aikana päällä, jotta ajoneuvon akku ei tyhjene.
- Kuvan laatu voi huonontua, jos lähellä on voimakkaita sähkömagneettisia kenttiä. Älkää asettako monitoria siksi lähelle kovaäänisiä.

### 3 Toimituskokonaisuus

| Nr.<br>kuva 6,<br>sivulla 5 | Määrä | Nimitys             | Tuote-nr. |
|-----------------------------|-------|---------------------|-----------|
| 1                           | 1     | Monitori            | RV-35     |
| 2                           | 1     | Monitorin pidike    |           |
| 3                           | 1     | Asennusliuska       |           |
| 4                           | 1     | Liitäntäjohto       |           |
| –                           | –     | Kiinnitysmateriaali |           |

### 4 Tarkoituksenmukainen käyttö

LCD-monitori RV-35 on monitori, joka on tarkoitettu käytettäväksi ensisijaisesti ajoneuvoissa. Sitä voidaan käyttää kameran (esim. peruutusvideojärjestelmä) liittämiseen.

LCD-monitori on suunniteltu vapaa-aikakäyttöön.

## 5 Tekninen kuvaus

### 5.1 Toimintakuvaus

LCD-monitori RV-35 on 3,5"-monitori, johon voidaan liittää kamera (esim. peruutusvideojärjestelmä) tai muu videolähde (esim. TV-laite).

LCD-monitorissa on varusteina

- heijastamaton kuvaruutupinta
- toiminto, jonka avulla monitorin kuva voidaan peilata sen pysty- tai vaaka-akselin suhteen.
  - Kuvan peilaus pystysuunnassa (vertikaalinen): kuva synnyttää vaikutelman, että katsotte taustapeiliin
- televisionormin vaihtokytkentä:
  - PAL
  - NTSC

LCD-monitori pystyy näyttämään sekä PAL- että NTSC-videoformaateissa olevaa kuvaa. Laite voidaan kiinnittää kojelautaan tai tuulilasiin ja se soveltuu siten liitettäväksi peruutusvideojärjestelmään, jonka avulla kuljettaja voi nähdä ajoneuvon takana olevan tilan, esim. pysäköitäessä.

### 5.2 Käyttölaitteet

Monitorissa on seuraavat käyttölaitteet:

| Nr.<br>kuva 7,<br>sivulla 5 | Nimitys      | Kuvaus                                                                                         |
|-----------------------------|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1                           | Down/Up      | Ei toimintoa.                                                                                  |
| 2                           | Right/Left   | Peilaa kuvan pystyakselin suhteen.<br>Kuva synnyttää vaikutelman, että katsotte taustapeiliin. |
| 3                           | PAL/NTSC     | Vaihtaa TV-järjestelmän PAL:ilta NTSC:ksi ja päinvastoin.                                      |
| 4                           | Brightness   | Säätää kirkkautta.                                                                             |
| 5                           | Power On/Off | Kytkee monitorin päälle ja pois.                                                               |

## 6 LCD-monitorin asentaminen

### 6.1 Tarvittavat työkalut

**Kiinnittämiseen ja asentamiseen** tarvitsette seuraavia työkaluja:

- Mitta (kuva **1** 4, sivulla 3)
- Merkkipuikko (kuva **1** 5, sivulla 3)
- Vasara (kuva **1** 6, sivulla 3)
- Poranteräsarja (kuva **1** 7, sivulla 3)
- Porakone (kuva **1** 8, sivulla 3)
- Ruuvimeisseli (kuva **1** 9, sivulla 3)

**Sähköliitäntää** ja sen tarkastamista varten tarvitsette seuraavia apuvälineitä:

- Diodisähkökynä (kuva **1** 1, sivulla 3) tai volttimittari (kuva **1** 2, sivulla 3)
- Eristysnauha
- Kutistemuovisukka
- Lämminilmapuhallin (kuva **1** 10, sivulla 3)
- Abico-pihdit (kuva **1** 11, sivulla 3)
- Mahd. juotoskolvi (kuva **1** 12, sivulla 3)
- Mahd. juotostinaa (kuva **1** 13, sivulla 3)
- Mahd. johdon läpivientiholkkeja

**Johtojen kiinnittämiseen** tarvitaan mahdollisesti vielä johtokiinnittimiä.

### 6.2 Monitorin asentaminen



**Huomio!**

Valitkaa monitorin paikka siten, että ajoneuvon matkustajat eivät voi loukkaantua sen takia missään tapauksessa (esim. tiukassa jarrutuksessa, liikenneonnettomuudessa).

Noudattakaa asennuksessa seuraavia ohjeita:

- Valitkaa sopiva asennuspaikka, jossa monitori on esteettömästi näkyvissä (kuva **8**, sivulla 6 ja kuva **9**, sivulla 6).
- Älkää asentako monitoria koskaan pään alueelle tai ilmatyynyn (airbag) vaikutusalueelle. Laukeamisesta aiheutuu muuten loukkaantumisvaara.
- Monitori ei saa missään tapauksessa peittää näkökenttänne ajaessanne autoa (kuva **10**, sivulla 6 ja kuva **11**, sivulla 7).
- Monitorin pidike mahdollistaa monitorin jälkiä jättämättömän kiinnittämisen lasipinnoille tai vastaaville pinoille. Imukuppi voidaan asettaa puhtaille, rasvattomille alustoille ja kiinnittää tyhjiövivulla (kuva **12** 3, sivulla 7).

## LCD-monitorin asentaminen

PerfectView M35L

- Varmistakaa, että monitorijohdon vetäminen on mahdollista.
- Asennusliuskan avulla tapahtuvassa asennuksessa voitte käyttää valmiita aukkoja, esim. tuuletusrakojia.

Jos haluatte kiinnittää monitorin **monitorin pidikkeeseen**, menetelkää asennuksessa seuraavasti:

- Kiinnittäkää monitorin pidike (kuva **12** 2, sivulla 7) haluamaanne asennuspaikkaan.
- Kiinnittäkää monitori kiinnityskiskoon (kuva **12** 2, sivulla 7) suoraan monitorin pidikkeen magneeteille.
- Kääntäkää monitorin pidikkeen nivel haluamaanne asentoon.

Jos haluatte kiinnittää monitorin **asennusliuskaan**, menetelkää asennuksessa seuraavasti:

- Kiinnittäkää asennusliuska (kuva **13** 2, sivulla 8) haluamaanne asennuspaikkaan.
- Työntäkää monitorin asennuskisko (kuva **13** 1, sivulla 8) asennusliuskalle (kuva **13** 2, sivulla 8).

### 6.3 Monitorin liittäminen sähköisesti

LCD-monitorin kytkentäkaavion löydätte kohdasta kuva **14**, sivulla 8.

| Nr.<br>kuva <b>14</b> ,<br>sivulla 8 | Nimitys                                                        |
|--------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| 1                                    | Monitori                                                       |
| 2                                    | 4-napainen mini-DIN-pistoke                                    |
| 3                                    | Liitäntäjohto                                                  |
| 4                                    | 4-napainen mini-DIN-liitin                                     |
| 5                                    | 12 V -plusjohto (punainen): Liitäntä jännitelähteen plusnapaan |
| 6                                    | Maajohto (musta): Liitäntä jännitelähteen miinusnapaan         |
| 7                                    | RCA-liitin (liitäntä videolähteeseen)                          |
| 8                                    | Videolähteen RCA-pistoke, esim. kamera                         |

Noudattakaa liitäntäjohtoja vetäessänne seuraavia ohjeita:



#### Ohje

Käyttäkää liitäntäjohtojen läpiviemiseen mahdollisuuksien mukaan alkuperäisiä läpivientipaikkoja tai muita läpivientimahdollisuuksia, esim. tuuletusrilöitä. Jos läpivientipaikkoja ei ole, Teidän täytyy porata Ø 20 mm:n reikä. Katsokaa etukäteen, että porausreiän toisella puolella on riittävästi tilaa (kuva **2**, sivulla 4).

**Ohje**

Epäasianmukaiset johtoyhteydet ja -liitokset johtavat yhä uudelleen virhetoimintoihin ja rakenneosien vaurioitumiseen. Johtojen asianmukainen vetäminen ja liittäminen on varusteosien jatkuvan ja virheettömän toiminnan perusedellytys.

- Johtojen vioittumisen välttämiseksi säilyttää johtoja vetäessänne aina riittävä etäisyys ajoneuvon kuumiin osiin (valot, lämmitin, tuulettimet jne.).
- Teipataa jokainen johtoliitos (myös ajoneuvossa) tiiviiksi hyvällä eristysnauhalla.
- Huolehtikaa ennen johtojen vetämistä siitä, että ne
  - ei ole voimakkaasti taitteella tai kierteellä,
  - eivät hankaa reunoihin,
  - eivät kulje suojaamattomina teräväreunaisista rei'istä (kuva **3**, sivulla 4).
- Vetäkää monitorijohto kojelaudalle.
- Työntäkää monitorijohdon pistoke (kuva **14** 2, sivulla 8) liitäntäjohdon (kuva **14** 4, sivulla 8) liitimeen.

**Varoitus!**

Noudattakaa jännitelähdettä liittäessänne oikeaa napaisuutta.

- Liittäkää liitäntäjohdon molemmat vapaat päät sopivaan jännitelähteeseen:
  - Liittäkää ohjauselektronikan punainen johto (kuva **14** 5, sivulla 8) liitimeen 15 (sytytys) tai peruutusvalon plusjohtimeen.
  - Liittäkää musta johto (kuva **14** 6, sivulla 8) liitimeen 31 (maadoitus).
- Yhdistäkää liitäntäjohdon (kuva **14** 4, sivulla 8) RCA-liitin videolähteen (RV-29-T130) RCA-pistokkeeseen (kuva **14** 8, sivulla 8).

## 7 LCD-monitorin käyttäminen

### 7.1 Monitorin kytkeminen päälle

- Asettakaa liukukytin "Power Off/On" (kuva **7** 3, sivulla 5) asentoon "On" kytkeäkseen monitorin päälle.
- ✓ Välitetty kuva ilmestyy näkyviin.

### 7.2 Monitorin kytkeminen pois päältä

- Asettakaa liukukytin "Power Off/On" (kuva **7** 3, sivulla 5) asentoon "Off" kytkeäkseen monitorin pois päältä.
- ✓ Kuva sammuu.

### 7.3 Monitorin säätäminen

Voitte säätää monitoria seuraavalla tavalla:

- Jos haluatte **peilata kuvan**, käytäkää liukukytintä
  - "Right/Left" (kuva **7** 2, sivulla 5) kuvan peilaamiseksi pystyakselin suhteen (kuva synnyttää vaikutelman, että katsotte taustapeiliin).
- Jos haluatte muuttaa **televisionormin** PAL:ista NTSC:ksi tai päin vastoin, asettakaa liukukytin "PAL/NTSC" (kuva **7** 3, sivulla 5) halutulle televisionormille.
- Jos haluatte säätää kuvan **kirkkautta**, asettakaa säätöpyörä "Brightness" (kuva **7** 4, sivulla 5) halutulle kirkkaudelle.

## 8 LCD-monitorin hoitaminen ja puhdistaminen



### Huomio!

Älkää käyttäkö puhdistamiseen teräviä tai kovia välineitä, koska tämä voi johtaa monitorin vahingoittumiseen.



### Varoitus!

Ottakaa johdot pois ennen monitorin puhdistamista, jotta laitteeseen ei voi tulla oikosulkua.

- Puhdistakaa monitori toisinaan kostealla, pehmeällä rievulla.

## 9 Takuu

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 asiakirjat:

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

## 10 Hävittäminen

- Vie pakkausmateriaali mahdollisuuksien mukaan vastaavan kierrätysjätteen joukkoon.



Jos poistat laitteen lopullisesti käytöstä, ota selvää laitteen hävittämistä koskevista määräyksistä lähimmässä kierrätyskeskuksessa tai kauppiasi luona.

**11 Tekniset tiedot**

|                               | PerfectView M35L       |
|-------------------------------|------------------------|
| Tuote-nr.:                    | RV-35                  |
| Tyyppi:                       | Väri TFT LCD           |
| Näytön koko:                  | 3,5" (9 cm)            |
| Näytön erotelutarkkuus V x P: | 320 x 234 kuvapistettä |
| Värijärjestelmä:              | RGB-kaista             |
| Televisiojärjestelmä:         | PAL/NTSC               |
| Videotulo:                    | 0,75 Vpp – 1 Vpp       |
| Käyttöjännite:                | 12 V DC                |
| Virrankulutus:                | n. 900 mA              |
| Teho:                         | korkeintaan 11 W       |
| Valovoima:                    | 270 cd/m <sup>2</sup>  |
| Käyttölämpötila:              | –20 °C – 65 °C         |
| Säilytyslämpötila:            | –20 °C – 75 °C         |
| Ilmankosteus:                 | maks. 85 %             |
| Mitat L x K x S:              | 94 x 79 x 25 mm        |
| Paino:                        | 90 g                   |

Oikeus mallimuutoksiin, teknistä kehitystä palveleviin muutoksiin ja toimitusmahdollisuuksiin pidätetään.

**Hyväksynnät**

Laitteella on e13-hyväksyntä.

**e 13**



**D Dometic WAECO International GmbH**  
 Holtefeldstraße 63 · D-48282 Emsdetten  
 ☎ +49 (0) 2572 879-195 · 📠 +49 (0) 2572 879-322  
 Mail: info@waeco.de · Internet: www.waeco.de

## 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@waeco.ch

**(DK) Dometic Denmark A/S**  
 Tværvvej 2  
 DK-6640 Lunderskov  
 ☎ +45 75585966  
 📠 +45 75586307  
 Mail: info@waeco.dk

**(E) Dometic Spain S.L.**  
 Camí del Mig, 106  
 Polígono Industrial Les Corts  
 E-08349 Cabrera de Mar  
 (Barcelona)  
 ☎ +34 93 7502277  
 📠 +34 93 7500552  
 Mail: info@waeco.es

**(F) Dometic S.N.C.**  
 ZA du Pré de la Dame Jeanne  
 F-60128 Plailly  
 ☎ +33 3 44633500  
 📠 +33 3 44633518  
 Mail: info@waeco.fr

**(FIN) Dometic Finland OY**  
 Mestarintie 4  
 FIN-01730 Vantaa  
 ☎ +358 20 7413220  
 📠 +358 9 7593700  
 Mail: waeco@waeco.fi

**(I) WAECO Italcold SRL**  
 Via dell'Industria, 4/0  
 I-40012 Calderara di Reno (BO)  
 ☎ +39 051 4148411  
 📠 +39 051 4148412  
 Mail: sales@waeco.it

**(N) Dometic Norway AS**  
 Leif Weldingsvei 16  
 N-3208 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@waeco.co.uk

## Overseas + Middle East

**(AUS) WAECO Pacific Pty. Ltd.**  
 1 John Duncan Court  
 Varsity Lakes QLD 4227  
 ☎ +61 7 55076000  
 📠 +61 7 55076001  
 Mail: sales@waeco.com.au

**(HK) WAECO Impex Ltd.**  
 Suites 3210-12 · 32/F · Tower 2  
 The Gateway · 25 Canton Road,  
 Tsim Sha Tsui · Kowloon  
 Hong Kong  
 ☎ +852 24632750  
 📠 +852 24639067  
 Mail: info@waeco.com.hk

**(ROC) WAECO 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@waeco.com.tw

**(UAE) WAECO Middle East FZCO**  
 R/A 8, SD 6  
 Jebel Ali, Dubai  
 ☎ +971 4 8833858  
 📠 +971 4 8833868  
 Mail: waeco@emirates.net.ae