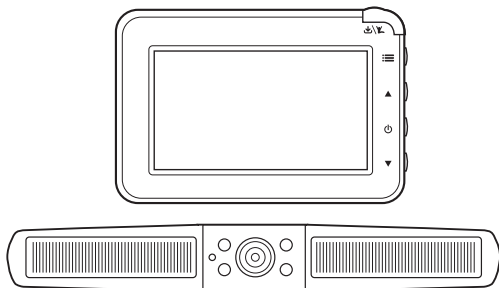


▶ 10997

DE	Bedienungsanleitung Solar-Rückfahrkamera
GB	Instructions for use Solar reversing camera
FR	Mode d'emploi Caméra de recul solaire
IT	Manuale d'istruzioni Telecamera per retromarcia a energia solare
CZ	Návod k obsluze Solární couvací kamera
PL	Instrukcja obsługi Solarna kamera cofania
SK	Návod na obsluhu Solárna spätná kamera

# BEDIENUNGSANLEITUNG



# AEG

**DE - Seite 3**

Vor jeder Benutzung unbedingt lesen. Anleitung und Ratschläge befolgen.

**GB - Page 21**

Read these instructions before using the charger. Follow all instructions and recommendations.

**FR - Page 37**

Veillez lire les présentes instructions avant toute utilisation de l'appareil et suivre les conseils mentionnés ici.

**IT - Pagina 53**

Leggere attentamente le istruzioni e seguire tutti i consigli e gli avvisi prima di utilizzare il prodotto.

**CZ - Strana 69**

Před použitím nabíječky si přečtěte tento návod. Dodržujte všechny pokyny a doporučení.

**PL - Strona 85**

Przeczytać instrukcję przed każdym użyciem urządzenia. Przestrzegać instrukcji oraz porad.

**SK - Strana 101**

Pred použitím nabíjačky si prečítajte tento návod. Dodržujte všetky pokyny a odporúčania.

# INHALT

Einleitung .....	4
Bestimmungsgemäßer Gebrauch .....	5
Lieferumfang .....	5
Technische Daten .....	6
Sicherheit .....	6
Produktbeschreibung .....	12
Montage .....	12
Akku laden .....	12
Rückfahrkamera montieren .....	13
Rückfahrkamera ausrichten .....	14
LCD-Monitor montieren .....	14
Bedienung .....	14
Hinweise zur Verwendung .....	15
Monitor einschalten/ausschalten .....	15
Monitor bedienen .....	15
Fehlersuche .....	17
Reinigung, Pflege und Wartung .....	18
Sicherung wechseln .....	18
Service .....	18
Entsorgung .....	18
EU-Konformitätserklärung .....	19

# EINLEITUNG

Erklärung der Symbole und Signalworte, die in dieser Bedienungsanleitung und/oder am Gerät verwendet werden:



Bedienungsanleitung lesen!



Lebens- und Unfallgefahr für Kinder!



Achtung - Gefahr! Sicherheits- und Warnhinweise beachten!



Produkt nur an witterungsgeschützten Standorten verwenden!



Entsorgen Sie Gerät und Verpackung umweltfreundlich!



Das Gerät ist konform gemäß der EU-Richtlinien

Hinweis:

Für das Rückfahrkamera-System wird in dieser Bedienungsanleitung auch der Begriff Gerät verwendet.

## Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Die Solar-Rückfahrkamera ist ausschließlich für eine zusätzliche Verbesserung der Sichtverhältnisse bei kurzzeitigem Rückwärtsfahren mit einem Kraftfahrzeug bestimmt.

Die Solar-Rückfahrkamera entbindet Sie nicht von der Beachtung der Verkehrsvorschriften, der Straßenverkehrsordnung (StVO) und Ihrer Sorgfaltspflicht, vorsichtig zu fahren und sich beim Rückwärtsfahren umzuschauen, um besonders Fußgänger und alle anderen Verkehrsteilnehmer zu beachten! Diese Rückfahrkamera ist für eine Rückfahrgeschwindigkeit von maximal 3 km/h (Kilometer pro Stunde) und für eine Übertragungsreichweite von maximal 30 m bestimmt.

Das Gerät darf in den Ländern der EU betrieben werden.

Dieses Gerät kann von Kindern ab einem Alter von acht (8) Jahren und von Personen mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder einem Mangel an Erfahrung und/oder Wissen verwendet werden, wenn sie beaufsichtigt werden oder bezüglich des sicheren Gebrauchs des Geräts unterwiesen wurden und die daraus resultierenden Gefahren verstanden haben. Kinder dürfen nicht mit dem Gerät spielen. Reinigung und Benutzerwartung dürfen nicht durch Kinder ohne Beaufsichtigung durchgeführt werden.

Das Gerät ist nicht für den gewerblichen Einsatz bestimmt.

Jede andere Verwendung oder Veränderung des Geräts gilt als nicht bestimmungsgemäß und birgt erhebliche Gefahren. Für Schäden, die aus bestimmungswidriger Verwendung entstanden sind, übernimmt der Hersteller keine Haftung.

## Lieferumfang

Kontrollieren Sie unmittelbar nach dem Auspacken den Lieferumfang. Prüfen Sie das Gerät sowie alle Teile auf Beschädigungen. Nehmen Sie ein defektes Gerät oder Teile nicht in Betrieb.

- Solar-Rückfahrkamera mit Montageplatte
- LCD-Monitor
- Monitorarm mit Saugfuß
- Monitorkabel mit 12 V Kfz-Stecker
- USB-Kabel
- Nadel für Pairing
- Bedienungsanleitung

Geben Sie alle Unterlagen auch an andere Benutzer weiter!

Die Bedienungsanleitung ist auch unter der folgenden Internetadresse verfügbar:

<http://iuqr.de/10997>

## Technische Daten

Modell	Solar-Rückfahrkamera
Artikel-Nr.	10997
Umgebungstemperatur	-10 °C ~ +40 °C
Übertragungsfrequenz	2,4 GHz (ISM-Band)
Übertragungsdistanz	ca. 30 m
Frequenzbereich	Monitor: TX: 2410 - 2473 MHz RX: 2406 - 2469 MHz Kamera: TX: 2410 - 2473 MHz RX: 2406 - 2469 MHz
Max. Sendeleistung	Monitor: 18,30 dBm EIRP Kamera: 18,49 dBm EIRP
Kamera	
Solarzellenleistung	2 x max. 0,18 W
USB-Eingang	5 V DC, max. 500mA
Akkukapazität	2600 mAh
Stromaufnahme	Betrieb: < 250 mA Standby: < 0,3 mA
Sensor	CMOS
Auflösung	640 x 480 px
Linsoptik	1,7 mm / F2.0

Monitor	
Stromversorgung	12-24 V DC
Bildschirm	10,9 cm / 4,3 Zoll TFT LCD (11,7 cm)
Auflösung	480 x 272 px
Stromaufnahme	Betrieb: < 260 mA Standby: < 80 mA
Sicherung	T1AL 250 V Glassicherung

## SICHERHEIT

### Allgemeine Sicherheitshinweise

Lesen Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen. Versäumnisse bei der Einhaltung der Sicherheitshinweise und Anweisungen können elektrischen Schlag, Brand und/oder schwere Verletzungen verursachen. Bewahren Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen für die Zukunft auf.

Geben Sie alle Unterlagen auch an andere Benutzer oder nachfolgende Besitzer des Gerätes weiter!

Der Hersteller ist nicht verantwortlich für Schäden verursacht durch:

- Unsachgemäßen Anschluss und/oder Betrieb.
- Äußere Krafteinwirkung, Beschädigungen des Geräts und/oder Beschädigungen von Teilen des Geräts durch mechanische Einwirkungen oder Überlastung.
- Jede Art von Veränderungen des Geräts.
- Verwendung des Geräts zu Zwecken, die nicht in dieser Bedienungsanleitung beschrieben wurden.
- Folgeschäden durch nicht bestimmungsgemäße und/oder unsachgemäße Verwendung.

- Folgeschäden durch Feuchtigkeit und/oder unzureichende Belüftung.
- Unberechtigtes Öffnen des Geräts.

Das führt zum Wegfall der Gewährleistung.



### **Warnung!**



Lebens- und Unfallgefahr für Kinder. Erstickungs- und Strangulationsgefahr! Halten Sie das Produkt aus der Reichweite von Kindern fern. Kinder können die Gefahren, die durch das Produkt entstehen, nicht erkennen!



### **Lebensgefahr!**

Beschädigte Leitungen können einen tödlichen elektrischen Schlag auslösen. Beschädigte Kabel nicht mehr verwenden.



### **Brandgefahr!**

- Stellen Sie sicher, dass die Bordspannung mit der auf dem Gerät angegebenen Eingangsspannung (12-24 V DC) übereinstimmt, um Brandgefahr und Geräteschäden zu vermeiden.
- Der Stecker darf in keiner Weise verändert werden.
- Das Gerät erwärmt sich beim Betrieb. Platzieren Sie das Gerät immer an einem sicheren, gut belüfteten Standplatz.
- Decken Sie das Gerät während dem Betrieb nicht ab, da es dann durch starke Erwärmung beschädigt werden kann.
- Stellen Sie die Verwendung des Geräts sofort ein, wenn Rauch sichtbar wird oder ein ungewöhnlicher Geruch wahrzunehmen ist.



### **Stromschlaggefahr!**

- Setzen Sie den Monitor nicht Regen oder nassen Bedingungen aus. Vermeiden Sie es, Wasser oder andere Flüssigkeiten darüber zu verschütten oder zu tropfen. Dringt Wasser in elektrische Geräte ein, erhöht sich das Risiko eines Stromschlags.
- Die Kamera ist gegen regnerisches Wetter wassergeschützt, aber nicht wasserdicht! Tauchen Sie die Kamera nicht in Wasser oder andere Flüssigkeiten!
- Stellen Sie sicher, dass alle Stecker und Kabel frei von Feuchtigkeit sind. Schließen Sie das Gerät niemals mit feuchten Händen an das Bordnetz an.
- Verwenden Sie kein beschädigtes Gerät. Beschädigungen erhöhen das Risiko eines Stromschlags.



- Versuchen Sie nicht das Gerät auseinander zu bauen oder es zu reparieren. Lassen Sie ein defektes Gerät umgehend von einer Fachwerkstatt reparieren oder ersetzen.
- Verwenden Sie das Kabel niemals, um das Gerät zu tragen oder zu ziehen.
- Betreiben Sie das Gerät niemals, wenn es heruntergefallen ist oder anderweitig beschädigt wurde. Bringen Sie es zur Inspektion und Reparatur zu einem qualifizierten Elektriker.
- Verwenden Sie keine anderen Kabel oder Zubehörteile. Verlängern Sie nicht die Kabel.
- Trennen Sie den Monitor immer durch Ziehen am 12 V Stecker von der Stromquelle, wenn Sie ihn nicht verwenden. Ziehen Sie zum Trennen niemals am Verbindungskabel!



### **Verletzungsgefahr!**

- Sichern Sie das Fahrzeug vor der Montage sowie auch bei jedem Funktionstest des Geräts, so dass es nicht wegrollen kann. Immer die Handbremse ziehen und einen Gang einlegen! Bei einem Automatikgetriebe muss die "Park-Position" eingestellt und die Handbremse angezogen sein!
- Während der Montage des Geräts darf das Fahrzeug nicht betrieben oder gestartet werden!
- Halten Sie die Sicherheitsvorschriften ein, wenn das Fahrzeug aufgebockt ist oder sich auf einer Hebebühne oder ähnlichem befindet!
- Beachten Sie die Sicherheitshinweise und das Handbuch des Fahrzeugherstellers!

- Führen Sie die Montage des Geräts nur in einer sicheren Umgebung durch! Halten Sie Kleidung, Haare, Gliedmaßen und das Gerät fern von beweglichen und heißen Motor- und Fahrzeugteilen!
- Beim Einbau des Geräts stets darauf achten, dass die Sicherheit und Funktionsfähigkeit anderer Systeme und Geräte im Fahrzeug nicht beeinträchtigt wird! Bitte beachten Sie hierbei die Hinweise im Handbuch des Fahrzeugherstellers.
- Bei Betriebsstörungen und Beschädigungen des Geräts während des Betriebs muss das Gerät sofort von der 12 V Stromversorgung des Fahrzeugs getrennt werden!
- Stellen Sie sicher, dass die Zündung und alle Verbrau-

cher im Fahrzeug ausgeschaltet sind, bevor Sie mit der Montage des Geräts beginnen!



### **Beschädigungsgefahr!**

- Bei unsachgemäßem Einbau des Geräts könnten elektronische Bauteile des Fahrzeugs beschädigt werden.
- Verwenden Sie das Gerät nicht zur Stromversorgung von zusätzlichen Kfz-Geräten oder anderen Fremdgeräten.

### **Spezielle Hinweise**

- Die Rückfahrkamera arbeitet mit Kurzwellen-Funksignalen. Diese können den Betrieb anderer elektronischer sowie medizinischer Geräte stören. Schalten Sie das Gerät in Bereichen ab, in denen die Nutzung verboten ist. Verwenden Sie

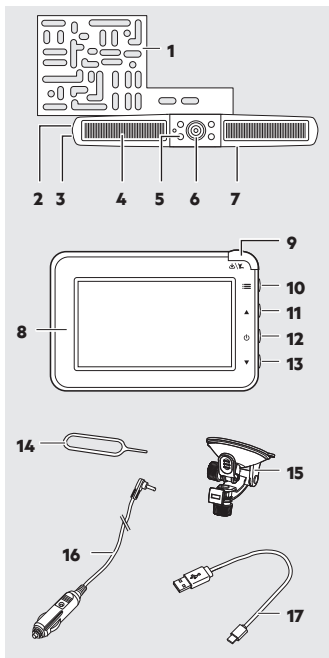
das Gerät nicht in medizinischen Einrichtungen, im Flugzeug, an Tankstellen oder in der Nähe von automatischen Brandmeldern oder automatisch gesteuerten Geräten. Halten Sie das Gerät mind. 20 cm von Herzschrittmachern und anderen medizinischen Geräten fern.

- Abhängig von den Umgebungsbedingungen ist es möglich, dass Kamera und Monitor Personen oder Gegenstände nicht immer korrekt darstellen.
- Bei extrem hohen oder niedrigen Temperaturen oder bei schnellem Temperaturwechsel ist es möglich, dass die Kamera nicht normal funktioniert oder der Monitor Gegenstände nicht klar anzeigt.
- Fällt starkes Licht direkt auf die Linse der Kamera,

werden Gegenstände möglicherweise überstrahlt und nicht klar angezeigt.

- Nach der Reinigung eines Fahrzeugs in einer Autowaschanlage ist es möglich, dass aufgrund mechanischer Einwirkungen der Erfassungsbereich der Kamera verändert wurde. Bitte prüfen Sie dies und nehmen gegebenenfalls eine Neueinstellung der Kamera vor.
- Auch wenn die im 12 V Stecker eingebaute Sicherung auslöst, bleiben die Kamera und der Funktransmitter des Geräts weiterhin betriebsbereit.
- Reinigen Sie die Abdeckung der Linse der Kamera beim Entfernen von Verschmutzungen oder Eis und Schnee so vorsichtig, dass diese nicht zerkratzt wird.

# PRODUKTBE- SCHREIBUNG



1. Montagehalterung
2. Pairing-Taste
3. USB-Anschluss
4. Solarzellen
5. Infrarot-LEDs
6. Rückfahrkamera

7. Schiebeschalter „ON/OFF“ (auf der Rückseite)
8. LCD-Monitor
9. Taste „Aufwecken/Standby“
10. Taste „Menü“
11. Taste „Auf“
12. Taste „Power/Enter“
13. Taste „Ab“
14. Pairing-Nadel
15. Monitorarm mit Saugfuß
16. Monitorkabel mit 12 V Kfz-Stecker
17. USB-Kabel

## MONTAGE

### Akku laden

- Die Rückfahrkamera wird durch den integrierten Akku mit Strom versorgt, welcher durch die eingebauten Solarzellen oder den USB-Anschluss geladen wird.
- Vor der ersten Inbetriebnahme sollte der Akku vollständig aufgeladen werden.
- Wenn der Akku aufgrund fehlender Sonneneinstrahlung leer ist, sollte ebenfalls eine Aufladung über den USB-Anschluss erfolgen.

1. Öffnen Sie die seitliche Gummiabdeckung.
2. Verbinden Sie das USB-Kabel mit dem USB-Anschluss.

3. Verbinden Sie das andere Ende des USB-Kabels mit einer USB-Stromversorgung.
4. Der Ladevorgang beginnt automatisch. Die Ladezeit beträgt ca. 6-7 Stunden.

### Rückfahrkamera montieren

- Stellen Sie sicher, dass der Akku der Rückfahrkamera vollständig geladen ist.
- Stellen Sie sicher, dass der Schiebeshalter (7) auf der Kamerarückseite vor der Montage in Position „ON“ steht.
- Wenn das Gerät längere Zeit nicht in Benutzung ist, schalten Sie das Gerät mit dem Schiebeshalter (7) aus, um eine Beschädigung des Akkus durch Tiefentladen zu verhindern.
- Der Ladezustand des Akkus wird während des Betriebs am Monitor angezeigt.

Je nachdem, ob die Rückfahrkamera über oder unter dem Nummernschild montiert wird, muss die Montagehalterung (1) gedreht werden.

1. Zum Drehen der Montagehalterung, lösen Sie die Schrauben auf der Rückseite.
2. Drehen Sie die Montagehalterung (1) um 180°.
3. Befestigen Sie die Montagehalterung (1) mit den Schrauben.

### Achtung!

Aufgrund von verschiedenen technischen und konstruktionsbedingten Fahrzeugarten ist diese Installationsanleitung nicht für alle Fahrzeugtypen gültig und anwendbar.

1. Entnehmen Sie das Nummernschild aus der Halterung.
2. Lösen Sie die Schrauben des Nummernschildhalters und nehmen Sie diesen ab.
3. Positionieren Sie die Montageplatte mit einem gleichmäßigen Seitenabstand hinter dem Nummernschildhalter.

### Achtung!

Die Positionierung der Rückfahrkamera darf die Funktion der Kennzeichenbeleuchtung nicht beeinträchtigen! Montieren Sie im Falle einer Beeinträchtigung der Kennzeichenbeleuchtung die Kamera auf der gegenüberliegenden Seite.

4. Befestigen Sie die Montageplatte und den Nummernschildhalter am Fahrzeug.
5. Montieren Sie das Nummernschild.

### Rückfahrkamera ausrichten

Die Rückfahrkamera ist in eine Richtung schwenkbar.

1. Zum Ausrichten der Rückfahrkamera, lösen Sie die Schrauben auf der Unterseite der Rückfahrkamera.
2. Schwenken Sie die Kamera in die gewünschte Position.
3. Ziehen Sie die Schrauben fest.

### LCD-Monitor montieren

#### Achtung!

Achten Sie bei der Montage des Geräts darauf, dass Ihr Sichtfeld nicht eingeschränkt ist. Das Anschlusskabel darf Sie beim Fahren nicht beeinträchtigen und der Monitor muss sicher befestigt sein.

1. Reinigen Sie den Bereich der Windschutzscheibe, an der Sie den Saugfuß befestigen möchten.
2. Drücken Sie den Saugfuß gegen die Windschutzscheibe und drücken Sie den Verriegelungshebel in Richtung des Saugfußes.
3. Stecken Sie die Monitoraufnahme des Monitorarms (15) in die vorgesehene Aussparung auf der Rückseite des Monitors ein.
4. Schieben Sie den Monitorhalter nach oben, bis dieser eingerastet ist.

5. Öffnen Sie die Feststellmutter und stellen Sie den gewünschten Blickwinkel des Monitors ein. Anschließend die Feststellmutter wieder zudrehen, damit der Monitor fest fixiert ist.
  6. Verbinden Sie das Monitorkabel (16) mit dem Monitor und dem 12 V Anschluss des Fahrzeugs. Verlegen Sie das Monitorkabel so, dass die Sicherheit des Fahrzeugs und der Fahrzeuginsassen nicht beeinträchtigt oder gefährdet ist.
- Denken Sie daran, dass die Fahrzeugbatterie entladen wird, wenn das Fahrzeug nicht in Betrieb ist.

## BEDIENUNG

### **Warnung!**

Bedienen Sie den Monitor nicht während der Fahrt, dies lenkt Sie vom Verkehrsgeschehen ab. Konzentrieren Sie sich auf das Fahren des Fahrzeugs und die Verkehrssituation.

#### Achtung!

Bei extrem hellen Lichtverhältnissen benötigt der Monitor einige Sekunden, um sich den Lichtverhältnissen anzupassen. Warten Sie mit dem Rückwärtsfahren bis sich das Bild stabilisiert hat.

## Hinweise zur Verwendung

- Die 12 V Kfz-Steckdose am Fahrzeug ist möglicherweise erst nach dem Einschalten der Zündung aktiv. Beachten Sie die Bedienungsanleitung Ihres Fahrzeugs. Kontaktieren Sie Ihre Fachwerkstatt, wenn Sie unsicher sind.
- Decken Sie das Gerät während der Verwendung nicht ab und achten Sie auf eine gute Belüftung.

## Monitor einschalten/auschalten

1. Drücken Sie Taste „Standby“ (9), um den Bildschirm zu aktivieren.
2. Drücken Sie die Taste erneut, um den Bildschirm auszuschalten.

## Monitor bedienen

1. Zur Aktivierung des Menümodus drücken Sie die Taste „Menü“ (10).
2. Wählen Sie mit den Tasten „Auf“ (11) und „Ab“ (13) ein Symbol oder eine Einstellung aus.
3. Drücken Sie die Taste „Enter“ (12), um eine Auswahl zu bestätigen oder das entsprechende Untermenü zu öffnen.
4. Drücken Sie die Taste „Menü“ (10), um zurückzukehren oder den Menümodus zu beenden.

## Menü „Bildeinstellung“

1. Wählen Sie die entsprechende Kamera aus (Kamera 1 oder Kamera 2).
2. Wählen Sie eine Einstellung aus:
  - Helligkeit
  - Kontrast
  - Farbe

## Menü „Bildorientierung“

Diese Einstellung ermöglicht es Ihnen, die Kamera in umgekehrter Position zu montieren und trotzdem ein seitenrichtiges Bild zu sehen.

1. Wählen Sie die entsprechende Kamera aus (Kamera 1 oder Kamera 2).
2. Drücken Sie die Taste „Enter“ (12), um die Bildausrichtung umzukehren.

## Menü „Setup“

### Koppeln / PAIR

In diesem Menü wird die Kamera mit dem Monitor gekoppelt. Das Gerät kann mit zwei Kameras verbunden werden.

1. Wählen Sie die entsprechende Kamera aus, die gekoppelt werden soll („PAIR1“ für Kamera 1 oder „PAIR 2“ für Kamera 2).
2. Halten Sie die Pairing-Taste (2) mit Hilfe der mitgelieferten Pairing-Nadel (14) oder einer Büroklammer gedrückt, bis der Koppelvorgang bestätigt wird und das Kamerabild am Monitor angezeigt wird.

### **Time-Out**

In diesem Menü stellen Sie ein, wie lange das Kamerabild angezeigt werden soll, nachdem die Taste „Standby“ gedrückt wurde.

- 30 Sek.
- 45 Sek.
- 60 Sek.

### **SplitScreen**

Wenn zwei Kameras gekoppelt wurden, können Sie in diesem Menü einstellen, auf welche Weise die Bildschirmanzeige geteilt wird:

- horizontale Bildteilung
- vertikale Bildteilung

### **Menü „Information“**

Wählen Sie dieses Menü aus, um die Firmware-Version des Geräts anzuzeigen.

### **Abstandshilfslinien**

Zur Orientierung beim Rückwärtsfahren können auf dem Display Abstandshilfslinien angezeigt werden:

1. Drücken Sie Taste „Standby“ (9) für 5 Sekunden, um die Hilfslinien zu aktivieren.
2. Drücken Sie die Taste erneut für 5 Sekunden, um den die Hilfslinien auszublenden.



# FEHLERSUCHE

Problem	Mögliche Ursache	Abhilfe
Der Monitor bleibt dunkel. Die blaue LED leuchtet nicht.	Der 12 V Stecker des Monitorkabels wurde nicht in den Zigarettenanzünder oder eine 12 V Buchse des Fahrzeugs eingesteckt.	Stecken Sie den 12 V Stecker des Monitorkabels in den Zigarettenanzünder oder eine 12 V Buchse des Fahrzeugs.
	Die Sicherung im 12 V Stecker des Monitorkabels ist durchgebrannt und muss ersetzt werden.	Ersetzen Sie die defekte Sicherung im 12 V Stecker des Monitorkabels durch eine neue Sicherung (Siehe auch „Sicherung wechseln“).
Der Monitor zeigt kein Bild an.	Es besteht keine Verbindung zwischen Kamera und Monitor.	Prüfen Sie den Ladezustand des Akkus. Laden Sie die Rückfahrkamera ggf. auf.
Das Bild auf dem Monitor zeigt Bildstörungen.	Die drahtlose Verbindung zwischen Monitor und Kamera ist zu schwach und daher die Datenübertragung beeinträchtigt.	Richten Sie den Transmitter näher zum Monitor hin aus oder verändern Sie die Position des Monitors.
Das Bild auf dem Monitor wird nicht klar angezeigt.	Möglicherweise ist die Linse der Kamera verschmutzt.	Reinigen Sie vorsichtig die Linse der Kamera.
	Starkes Licht fällt direkt auf die Linse der Kamera.	Die Bildqualität verbessert sich, sobald Sie sich aus dem Bereich der störenden Lichtquelle entfernen.

# REINIGUNG, PFLEGE UND WARTUNG

Ihr Gerät kann mit minimalem Pflegeaufwand über Jahre funktionsfähig gehalten werden.

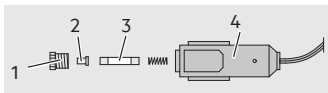
- Rollen Sie die Kabel ordentlich auf, wenn Sie das Gerät lagern. Das hilft, versehentliche Beschädigungen der Kabel und des Geräts zu vermeiden.
- Reinigen Sie das Gerät mit einem weichen Tuch.
- Lagern Sie das Gerät an einem sauberen und trockenen Ort.

## Sicherung wechseln

Das Gerät ist mit einer Sicherung in dem Kfz-Stecker abgesichert. Diese spricht bei Kurzschluss oder Spannungsspitzen an und muss dann ausgewechselt werden.

**Achtung!**

Bauen Sie keine stärkere Sicherung ein. Die Elektronik kann sonst beschädigt werden.



1. Schrauben Sie den Haltering (1) mit der Sicherungsabdeckung (2) von dem Kfz-Stecker (4) ab.

2. Setzen Sie eine neue Feinsicherung (3) mit gleicher Größe (siehe Technische Daten) ein.
3. Schrauben Sie den Haltering (1) mit der Sicherungsabdeckung (2) wieder auf den Kfz-Stecker (4) auf.

## Service

Sollten Sie trotz Studiums dieser Bedienungsanleitung noch Fragen zur Inbetriebnahme oder Bedienung haben, oder sollte wider Erwarten ein Problem auftreten, setzen Sie sich bitte mit Ihrem Fachhändler in Verbindung.

## Entsorgung

Die Verpackung besteht aus umweltfreundlichen Materialien, die Sie über die örtlichen Recyclingstellen entsorgen können.



Werfen Sie Elektrogeräte nicht in den Hausmüll!

Gemäß Europäischer Richtlinie 2012/19/EU über Elektro- und Elektronik-Altgeräte und Umsetzung in nationales Recht müssen verbrauchte Elektrogeräte getrennt gesammelt und einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden. Über Entsorgungsmöglichkeiten für Elektronik-Altgeräte informieren Sie sich bei Ihrer Gemeinde- oder Stadtverwaltung.



Gebrauchte Akkus gehören nicht in den Hausmüll. Entladen Sie einen gebrauchten Akku und geben Sie den Akku bei einer öffentlichen Entsorgungs- oder Sammelstelle ab. Entsorgen Sie einen beschädigten oder defekten Akku fachgerecht entsprechend der örtlich geltenden Bestimmungen.

### **EU-Konformitätserklärung**

Hiermit erklärt MTS MarkenTechnik Service GmbH & Co.KG, dass der Funkanlagentyp Solar-Rückfahrkamera (10997) der Richtlinie 2014/53/EU entspricht.

Der vollständige Text der EU-Konformitätserklärung ist unter der folgenden Internetadresse verfügbar:  
<http://iuqr.de/10997>

Abbildungen können geringfügig vom Produkt abweichen. Änderungen, die dem technischen Fortschritt dienen, vorbehalten. Dekoration nicht enthalten.



# TABLE OF CONTENTS

Introduction .....	22
Normal use .....	23
Contents .....	23
Technical data .....	24
Safety .....	24
Product description .....	29
Installation .....	30
Charging the battery pack .....	30
Installing the reversing camera .....	30
Adjusting the reversing camera .....	31
Installing the LCD monitor .....	31
Operation .....	31
Information about use .....	32
Switching the monitor on/off .....	32
Operating the monitor .....	32
Troubleshooting .....	34
Cleaning, care and maintenance .....	35
Changing the fuses .....	35
Service .....	35
Disposal .....	35
EU Declaration of Conformity .....	36

# INTRODUCTION

Explanation of symbols and signal words used in these operating instructions and/or the device:



Refer to operator's manual



Risk of bodily or fatal injury to children!



Attention - Danger! Follow safety instructions and warnings!



Only use the product in locations protected from weather!



Dispose of equipment, batteries and packaging in an environmentally friendly manner!



This device complies with EU directives

Note:

The instructions for use also refer to the reversing camera system as device.

## Normal use

The solar reversing camera is only intended to improve the view when briefly reversing a vehicle.

The solar reversing camera does not release you from traffic regulations, the Highway Code and your obligation to drive carefully and turn your head when reversing to particularly mind pedestrians and other traffic! This reversing camera is intended for a max. 3km/h (kilometres per hour) reversing speed and for a coverage of max. 30m.

The device may be used in countries within the EU.

This device may be used by children age eight (8) years and up and persons with limited physical, sensory or mental capacity or lacking experience and/or knowledge when supervised or instructed on the safe use of the device and having understood the risks involved. Children must not play with this device. Cleaning and user maintenance must not be performed by children without supervision.

This device is not intended for commercial use.

Any other use or modification of the device is considered improper and involves significant risks. The manufacturer assumes no liability for damages due to improper use.

## Contents

Check the package contents immediately after unpacking. Check the device and all parts for damage. Do not use a defective device or parts.

- Solar reversing camera with mounting plate
- LCD monitor
- Monitor arm with suction cup
- Monitor cable with 12 V car plug
- USB cable
- Pin for pairing
- operating instruction

Please include all relevant documentation to other users!

The operating instructions are also available at the following Internet address:  
<http://iuqr.de/10997>

**Technical data**

<b>Model</b>	<b>Solar reversing camera</b>
Article No.	10997
Ambient temperature	-10 °C ~ +40 °C
Transmission frequency	2,4 GHz (ISM band)
Transmission range	approx. 30 m
Frequency range	Monitor: TX: 2410 - 2473 MHz RX: 2406 - 2469 MHz Camera: TX: 2410 - 2473 MHz RX: 2406 - 2469 MHz
Max. transmission power	Monitor: 18,30 dBm EIRP Camera: 18,49 dBm EIRP
<b>Camera</b>	
Solar cell capacity	2 x max. 0,18 W
USB port	5 V DC, max. 500mA
Battery pack capacity	2600 mAh
Power input	Use: < 250 mA Standby: < 0,3 mA
Sensor	CMOS
Resolution	640 x 480 px
Lens optics	1,7 mm / F2.0

<b>Monitor</b>	
Power supply	12-24 V DC
Display	10.9 cm / 4.3 inch TFT LCD (11.7 cm)
Resolution	480 x 272 px
Power input	Operation: < 260 mA Standby: < 80 mA
Fuse	T1AL 250 V glass fuse

## SAFETY

### General Safety Guidelines

Read all safety notes and instructions. Failure to observe the safety notes and instructions may result in electric shock, fire and/or serious injuries. Please keep all safety notes and instructions for future reference.

Include all documentation when passing this product on to other users or subsequent owners!



The manufacture is not responsible for damages caused by:

- Improper connection and/or operation.
- External forces, damage to the device and/or damage to parts of the device due to mechanical impacts or overload.
- Any type of modifications to the device.
- Using the device for purposes not described in this operating manual.
- Subsequent damages from improper and/or incorrect use and/or defective batteries.
- Subsequent damages from improper and/or incorrect use.
- Unauthorised opening of the device.

This will void the warranty.

 **Warning!**



Risk of bodily or fatal injury to children! Risk of suffocation or strangulation! Keep the machine out of the reach of children. Children are unable to assess the risks associated with use of this product!

 **Danger!**

Damaged leads may cause fatal electric shock. Discontinue use if leads are damaged.

 **Fire hazard!**

- Ensure the on-board voltage matches the input voltage (12-24 V DC) specified on the device to prevent a fire hazard and damage to the device.

- Do not modify the plug in any way.
- The equipment will heat up during use. Always place the backup camera system in a safe, well ventilated location.
- Do not cover the device during use, as it may be damaged from extreme heating.
- Immediately stop using the device if you notice smoke or an unusual odour.
- The camera is protected against rain but not waterproof! Do not immerse camera in water or other liquids!
- Please verify there is no moisture on plugs and cables. Never connect the device to the on-board power with wet hands.



### **Risk of electrical shock!**

- Do not expose the monitor to rain or wet conditions. Avoid spilling or dripping water or other liquids on it. Water entering electrical devices will increase the risk of electric shock.
- Do not use device if damaged. Damage to the device or the charging cable increases the risk of electrical shock.
- Do not attempt to disassemble or repair the device. Immediately have the device repaired or replaced by a specialty shop if defective.
- Never use the cable to carry or pull the device.
- Never operate the device if it has been dropped or damaged in any other

way. For inspection and repair, take it to a qualified electrician.

- Do not use other cables or accessories. Do not extend the cables.
- Always unplug the 12 V plug from the power source to disconnect the monitor when not in use. Never pull on the connecting cable!



### **Risk of injury!**

- Before installing the backup camera system and before each functionality test of the backup camera system, secure the vehicle to prevent it from rolling away. Attention – risk of injury and property damage! Always engage the hand brake and shift into gear! Automatic transmissions must be put into Park and the hand brake engaged!

- Do not run or start the vehicle while installing the backup camera system!
- Always follow safety instructions if the vehicle is on jacks or a car lift or the like!
- Follow the automaker's safety instructions and manual!
- Only install the backup camera system in a safe environment! Keep clothing, hair, limbs and the backup camera system away from moving and hot engine- and car parts!
- When installing the backup camera system always be sure the safety and functionality of other systems and equipment in the vehicle is not impaired! Please follow the instructions of the automaker's manual.

- If operation system malfunctions and damage to the backup camera system occurs during operation, immediately disconnect the equipment from the 12 V vehicle power supply!
- Be sure the ignition and all vehicle loads are powered off before starting with installation of the backup camera system!



### **Risk of damage!**

- Improper installation of the backup camera system may damage the vehicle's electrical equipment.
- Do not use the backup camera system to power auxiliary automotive equipment or other external devices.

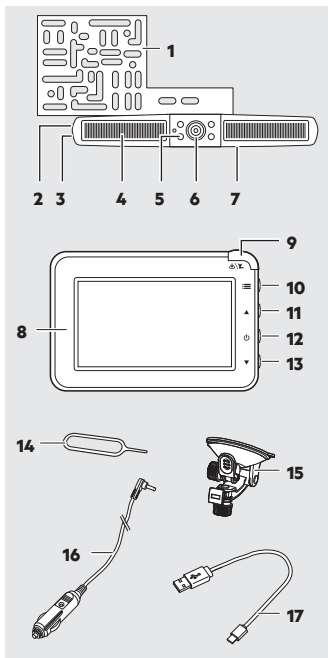
### **Special notes**

- The reversing camera works with shortwave radio signals. These can interfere with the operation of other electronic and medical devices. Switch off the device in areas where its use is prohibited. Do not use the device in medical facilities, on aircraft, at gas stations, or near automatic fire alarms or automatically controlled devices. Keep the device at least 20 cm away from pacemakers and other medical devices.
- Depending on ambient conditions, the camera and monitor may not always correctly display individuals or objects.
- Extreme high or low temperatures or rapid temperature changes may cause the camera to not function

properly or cause the monitor to not show objects correctly.

- Bright light hitting the camera lens directly may result in objects being overexposed and not being displayed clearly.
- After using a car wash, the camera's detection range may change due to mechanical effects. Be sure to check for this and readjust the camera if necessary.
- Even if the fuse inside the 12 V plug is tripped, back-up camera system's camera and wireless transmitter will remain ready for use.
- When removing dirt or ice from the camera lens be extremely careful so as not to scratch it.

## PRODUCT DESCRIPTION



1. Mounting bracket
2. Pairing button
3. USB port
4. Solar cells
5. Infrared LEDs
6. Reversing camera

7. „ON/OFF“ slide switch (back)
8. LCD monitor
9. „Wake/Standby“ button
10. „Menu“ button
11. „Up“ button
12. „Power/Enter“ button
13. „Down“ button
14. Pairing pin
15. Monitor arm with suction cup
16. 1 Monitor cable with 12 V plug
17. USB cable

## INSTALLATION

### Charging the battery pack

- The reversing camera is powered by the integrated battery pack, which is charged via the built-in solar cells or the USB port.
  - The storage battery should be fully charged prior to first use.
  - If the battery is drained due to lack of sun exposure, also charge via the USB port.
1. Open the rubber cover at the side.
  2. Plug the USB cable into the USB port.
  3. Connect the other end of the USB cable to a USB power supply.
  4. The charging process will start automatically. The charging time is approx. 6-7 hours.

### Installing the reversing camera

- Verify the battery of the reversing camera is fully charged.
- Ensure the slide switch (7) at the back of the camera is in the „ON“ position before installing.
- If the device will not be used for an extended period, switch off the device with the slide switch (7) to prevent battery damage due to deep discharging.
- The monitor shows the battery charge when on.

The mounting bracket (1) may need to be turned depending on if the reversing camera is installed above or below the number plate.

1. Loosen the screws at the back to turn the mounting bracket.
2. Turn the mounting bracket (1) 180°.
3. Fix the mounting bracket (1) with the screws.

### Attention!

Due to differences in technical and design-related vehicle types, these instructions for use do not apply to all vehicle models.

1. Remove the number plate from its bracket.
2. Unscrew and remove the number plate holder.
3. Centre the mounting plate behind the number plate holder.

**Attention!**

The location of the camera brackets may not impair the functionality of the license number light! If it impairs the license number light mount the camera on the opposite side.

4. Attach the mounting plate and the number plate holder to the vehicle.
5. Attach the number plate.

**Adjusting the reversing camera**

The reversing camera can be swivelled in one direction.

1. To adjust the reversing camera, loosen the screws at the bottom of the reversing camera.
2. Swivel the camera into the desired position.
3. Tighten the screws.

**Installing the LCD monitor****Attention!**

The location of the monitor may not impair the visibility of the driver! Further, do not impair the functionality and operation of equipment, control units and systems inside the vehicle. Follow applicable laws and safety regulations for vehicles!

1. Clean the area of the windshield where you would like to attach the suction cup base.

2. Press the suction cup against the windscreen and push the locking lever toward the suction cup.
  3. Insert the monitor mount of the monitor arm (15) into the designated opening at the back of the monitor.
  4. Slide the monitor bracket up until it locks in place.
  5. Open the locknut and adjust the monitor to a comfortable angle. Then tighten the locknut again to fix the monitor.
  6. Connect the monitor cable (16) to the monitor and the 12 V vehicle socket. Route the monitor cable so it does not impair or jeopardise the safety of the vehicle and its occupants.
- Remember the vehicle's battery will be discharged when the vehicle is not running.

## OPERATION

** Warning!**

Do not operate the monitor whilst driving, as this distracts from traffic. Maintain your focus on driving and traffic.

**Attention!**

In extremely bright conditions the monitor will take a few seconds to adjust to the light conditions. Wait for the image to stabilise before reversing.

### Information about use

- You may have to turn the ignition to activate the vehicle's 12 V socket. Please refer to the owner's manual for your vehicle. Contact a specialised shop if you are unsure.
- Do not cover the device during use and ensure proper ventilation.

### Switching the monitor on/off

1. Press the "Standby" button (9) to activate the screen.
2. Press the button again to switch off the screen.

### Operating the monitor

1. Press the "Menu" button (10) to open the menu.
2. Use the "Up" (11) and "Down" (13) buttons to select a symbol or setting.
3. Press the "Enter" button (12) to confirm a selection or open a submenu.
4. Press the "Menu" button (10) to go back or exit the menu.

### "Screen settings" menu

1. Select the respective camera (camera 1 or camera 2).
2. Select a setting:
  - Brightness
  - Contrast
  - Colour

### "Orientation" menu

This setting allows you to install the camera inverted and still see the image correctly.

1. Select the respective camera (camera 1 or camera 2).
2. Press the "Enter" button (12) to invert the image.

### "Setup" menu

#### Pairing

This menu is used to pair the camera with the monitor. The device can be connected to two cameras.

1. Select the camera you want to pair ("PAIR1" for camera 1 or "PAIR 2" for camera 2).
2. Hold the pairing button (2) with the included pairing pin (14) or a paper-clip until the pairing has been confirmed and the monitor shows the camera image.

### Time-Out

This menu is used to configure how long the camera image will be displayed after pressing the "Standby" button.

- 30 sec.
- 45 sec.
- 60 sec.



## **SplitScreen**

If you have two paired cameras, you can use this menu to configure how to split the screen:

- horizontal split
- vertical split

## **“Information” menu**

Select this menu to view the firmware version of the device.

## **Distance guidelines**

You can display distance guidelines to help with reversing:

1. Press the “Standby” button (9) for 5 seconds to show the guidelines.
2. Press the button for 5 seconds again to hide the guidelines.

# TROUBLESHOOTING

Problem	Possible cause	Solution
The monitor stays dark. The blue LED doesn't light up.	The 12 V monitor cable plug is not plugged into the vehicle's cigarette lighter or a 12 V outlet.	Plug the 12 V monitor cable plug into the cigarette lighter or a 12 V vehicle outlet.
	The fuse inside the 12 V monitor cable plug is burnt out and must be replaced.	Replace the defective fuse inside the 12 V monitor cable plug with a new fuse (also see "Replacing fuses").
The monitor displays no image.	The camera is not connected to the monitor.	Check the battery charge. If necessary, recharge the reversing camera.
The image on the monitor shows interference.	The wireless connection between monitor and camera is too weak, thus interfering with data transmission.	Position the transmitter closer to the monitor or adjust the position of the monitor.
The monitor image is not displayed clearly.	The camera lens may be dirty.	Carefully clean the camera lens.
	Bright light is hitting the camera lens.	The image quality will improve once you move out of the area of the interfering light.

# CLEANING, CARE AND MAINTENANCE

Minimal care will ensure your device remains functional for years.

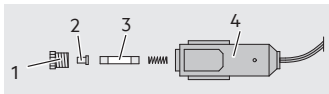
- Carefully wind the cable when storing the device. This will help prevent accidental damage to the cable and the device.
- Clean the product with a soft, dry cloth.
- Store the machine in a clean, dry place.

## Changing the fuses

A fuse inside the car plug safeguards the device. This will respond in the event of a short circuit or voltage peaks and must then be replaced.

Attention!

Do not use higher rated fuses. The electronics may otherwise be damaged.



1. Unscrew the retaining pin (1) with the fuse cover (2) from the car plug (4).
2. Insert a new micro-fuse (3) of the same rating (see Technical Data).
3. Replace the retaining pin (1) with the fuse cover (2) in the car plug (4).

## Service

Should you have any questions regarding commissioning or operating in spite of studying these operating instructions, or if a problem should occur against all expectations, please get in contact with your specialist supplier.

## Disposal

The packaging consists of non-contaminating materials that you can dispose of at your local recycling point.



Do not throw electrical appliances in with domestic waste!

In accordance with European Directive 2012/19/EC for waste electrical and electronic equipment (WEEE) and conversion to national law, used electrical appliances must be collected separately and taken to a recycling point. For ways to dispose of old electrical appliances please contact your community or city administration.



Do not dispose of waste devices with household rubbish. Discharge used battery packs and return the battery packs to a public waste management or collection site. Properly dispose of damaged or defective battery packs in compliance with local regulations.

### **EU Declaration of Conformity**

MTS MarkenTechnikService GmbH & Co. KG hereby declares the radio equipment model Solar reversing camera (10997) complies with Directive 2014/53/EU. For the full text of the EU declaration of conformity please visit: <http://iuqr.de/10997>

Illustrations may vary slightly from the product itself. We reserve the right to modify the product in accordance with technical advances. Decoration not included.

# TABLE DES MATIÈRES

Introduction .....	38
Utilisation conforme.....	39
Contenu de l'emballage.....	39
Données techniques .....	40
Sécurité .....	40
Aperçu du produit.....	46
Montage.....	46
Charger la batterie .....	46
Monter la caméra de recul .....	47
Ajuster la caméra de recul .....	47
Monter le moniteur LCD.....	48
Utilisation .....	48
Conseils d'utilisation .....	48
Allumer/éteindre le moniteur .....	48
Manipuler le moniteur.....	48
Dépistage des erreurs .....	50
Nettoyage, entretien et maintenance.....	51
Remplacement du fusible.....	51
Service.....	51
Mise au rebut.....	51
Déclaration de conformité UE.....	52

# INTRODUCTION

Explication des symboles et mots d'avertissements qui sont utilisés dans la présente notice d'explication et/ou sur l'appareil:



Lire la notice d'utilisation !



Risque d'accident et danger de mort pour les enfants !



Attention - Danger ! Respectez les consignes de sécurité et les avertissements !



N'utiliser le produit que dans des endroits protégés des intempéries !



Jetez l'appareil, les piles et l'emballage en respectant l'environnement !



L'appareil est conforme aux directives de l'UE

Remarque :

Le mot appareil est également utilisé dans la présente notice d'utilisation pour désigner le dispositif de caméra de recul.

### Utilisation conforme

La caméra de recul solaire est conçue uniquement dans le but d'améliorer les conditions visuelles lors de brèves manœuvres de recul avec un véhicule.

La caméra de recul solaire ne vous dispense pas du respect des règles de circulation, du Code de la route ainsi que de votre devoir de prudence en voiture, et également de bien observer votre environnement lors de manœuvres de recul, en particulier les piétons et autres usagers des transports. Cette caméra de recul est conçue pour une vitesse de recul maximale de 3 km/h et une portée de transmission maximale de 30 m.

L'appareil peut être utilisé dans tous les pays de l'Union européenne.

Cet appareil peut être utilisé par des enfants à partir de huit (8) ans et par des personnes aux capacités physiques, sensorielles ou mentales limitées ou manquant d'expérience et/ou de connaissances, à condition qu'elles soient surveillées ou bien qu'elles aient été instruites quant au maniement sûr de l'appareil et compris les risques en résultant. Les enfants ne doivent pas jouer avec l'appareil. Le nettoyage et l'entretien d'utilisateur ne doivent pas être effectués par des enfants sans surveillance.

L'appareil n'est pas prévu pour une utilisation commerciale.

Cet appareil n'est pas conçu pour être utilisé par des enfants ou des personnes à capacités mentales réduites ou manquant d'expérience et/ou de connaissances. Les enfants devraient être surveillés pour s'assurer qu'ils ne jouent pas avec l'appareil.

### Contenu de l'emballage

Contrôlez le volume de livraison immédiatement après le déballage. Contrôlez l'appareil et les pièces pour dépister tout endommagement. Ne mettez pas un appareil endommagé en marche.

- Caméra de recul solaire avec plaque de montage
- Moniteur LCD
- Bras de moniteur avec support à ventouse
- Câble de moniteur avec fiche allumecigare 12 V
- Câble USB
- Aiguille pour appairage
- notice d'utilisation

Fournissez tous les documents aux autres utilisateurs !

Le mode d'emploi est également disponible à l'adresse Internet suivante:  
<http://iuqr.de/10997>

**Données techniques**

<b>Modèle</b>	<b>Caméra de recul solaire</b>
Référence	10997
Température ambiante	-10 °C ~ +40 °C
Fréquence de transmission	2,4 GHz (bande ISM)
Portée de transmission	env. 30 m
Gamme de fréquences	Moniteur: TX: 2410 - 2473 MHz RX: 2406 - 2469 MHz Caméra: TX: 2410 - 2473 MHz RX: 2406 - 2469 MHz
Puissance de transmission max.	Moniteur: 18,30 dBm EIRP Caméra: 18,49 dBm EIRP
<b>Caméra</b>	
Puissance des cellules solaires	2 x max. 0,18 W
Entrée USB	5 V DC, max. 500mA
Capacité de pile rechargeable	2600 mAh
Consommation de courant	En service : < 250 mA En veille : < 0,3 mA
Capteur	CMOS
Résolution	640 x 480 px

Optique à lentilles	1,7 mm / F2.0
<b>Moniteur</b>	
Alimentation électrique	12-24 V DC
Écran	10,9 cm / 4,3 pouces TFT LCD (11,7 cm)
Résolution	480 x 272 px
Consommation de courant	En service : < 260 mA En veille : < 80 mA
Fusible	Fusible en verre T1AL 250 V

# SÉCURITÉ

## Consignes générales de sécurité

Veillez lire toutes les consignes de sécurité et instructions. Les manquements au respect des consignes de sécurité et instructions peuvent provoquer des décharges électriques, un incendie et /ou des blessures graves. Veuillez conserver les consignes de sécurité et instructions pour toute consultation ultérieure.



Fournissez tous les documents aux autres utilisateurs ou aux prochains utilisateurs de l'appareil !

Le fabricant n'est pas responsable des dommages causés par :

- un branchement et / ou un fonctionnement non conformes.
- L'intervention d'une force extérieure, les dégradations de l'appareil et/ou des pièces de l'appareil causées par des influences mécaniques ou une surcharge.
- Tout type de modification de l'appareil.
- L'utilisation de l'appareil à des fins non décrites dans la présente notice d'utilisation.
- Les dommages consécutifs causés par une utilisation non conforme et/ou incorrecte et/ou par des batteries défectueuses.

- L'humidité et/ou une aération insuffisante.
- L'ouverture non autorisée de l'appareil.

Cela conduit à l'annulation de la garantie.



### **Avertissement !**



Risque d'accident et danger de mort pour les enfants ! Risque 'étouffement et d'étranglement ! Maintenez l'appareil hors de portée des enfants. Les enfants ne peuvent pas reconnaître les risques liés à la machine !



### **Risque pour la vie!**

Des câbles endommagés peuvent déclencher un choc électrique mortel. Ne plus utiliser les câbles endommagés.



### **Risque d'incendie !**

- Assurez-vous que la tension à bord correspond à la tension d'entrée (12-24 V DC) indiquée sur l'appareil afin d'éviter tout risque d'incendie et d'endommagement de l'équipement.
- La fiche ne doit être modifiée sous aucun prétexte.
- L'appareil chauffe lorsqu'il fonctionne. Placez toujours le système de caméra de recul dans un endroit sûr et bien ventilé.
- Ne couvrez pas l'appareil pendant le fonctionnement afin d'éviter tout endommagement à la suite d'une forte surchauffe.
- Arrêtez immédiatement l'utilisation de l'appareil si de la fumée est visible ou que vous sentez une odeur inhabituelle.



### **Risque de choc électrique !**

- N'exposez pas le moniteur à la pluie ou à un environnement humide. Évitez de renverser ou de laisser goutter de l'eau ou tout autre liquide sur le moniteur. Si de l'eau pénètre dans des appareils électriques, le risque de décharge électrique s'en voit augmenté.
- La caméra est protégée contre la pluie mais n'est pas étanche ! Ne la plongez pas dans l'eau ni dans aucun autre liquide !
- Veillez à ce que toutes les prises et tous les câbles soient exempts d'humidité. Ne connectez jamais l'appareil au système électrique du véhicule avec les mains mouillées.

- N'utilisez pas un appareil défectueux. Les dommages de l'appareil ou du câble augmentent le risque de choc électrique.
- N'essayez pas de démonter l'appareil ou de le réparer. Faites immédiatement réparer ou remplacer un appareil défectueux par un atelier spécialisé.
- N'utilisez jamais le câble pour porter ou tirer l'appareil.
- N'utilisez jamais l'appareil, s'il est tombé ou a subi un quelconque dommage. Faites-le vérifier et réparer par un électricien spécialisé.
- N'utilisez aucun autre câble ou accessoire. Ne rallongez pas les câbles.
- Lorsque vous ne l'utilisez pas, déconnectez toujours le moniteur en débranchant la fiche 12 V de la

source d'alimentation. Ne tirez jamais sur le câble de connexion pour le débrancher !



### **Risque de blessure !**

- Sécurisez le véhicule avant le montage et à chaque test de fonctionnement de la caméra de sorte qu'il ne puisse pas rouler. Attention – risque de blessures et de dommages matériels ! Tirez toujours le frein à main et enclenchez une vitesse ! Si vous avez une boîte automatique, la position » Park » doit être enclenchée et le frein à main doit être tiré !
- Pendant le montage du système, ne pas utiliser ni démarrer le véhicule !
- Respectez les consignes de sécurité lorsque le véhicule est sur cales, sur une plate-forme ou en position similaire !

- Observez les consignes de sécurité et le manuel du fabricant du véhicule !
- Montez le système de caméra uniquement dans un environnement sûr ! Maintenez vos vêtements, vos cheveux, vos membres et le système de caméra éloignés des pièces mobiles et chaudes du véhicule !
- Lors du montage de l'appareil, veillez toujours à ne pas nuire à la sécurité et au bon fonctionnement d'autres systèmes et appareils du véhicule ! Conformez-vous pour cela aux consignes du manuel du fabricant du véhicule.
- En cas de dysfonctionnement ou d'endommagement du système pendant son fonctionnement, l'appareil doit être immédiatement coupé de l'alimentation 12 V !
- Assurez-vous que l'allumage et tous les consommateurs du véhicule soient éteints avant de commencer à monter le système de caméra de recul !



### **Risque de dégradation !**

- En cas de montage incorrect du système, les composants électroniques du véhicule peuvent être endommagés. Cela pourrait avoir pour conséquence un accident ou un incendie.
- N'utilisez pas le système pour alimenter en courant des appareils automobiles supplémentaires ou autres appareils externes.

### **Indication spéciale**

- La caméra de recul fonctionne avec des signaux radio à ondes courtes. Ceux-ci peuvent interférer

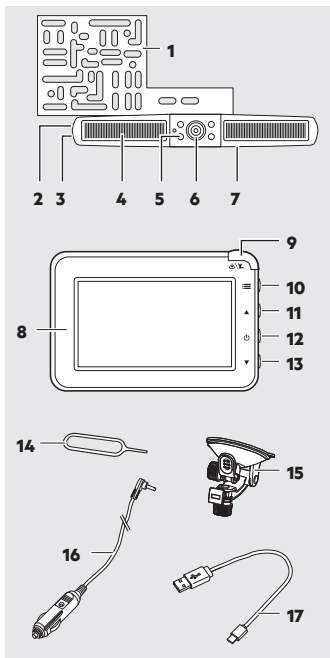
avec le fonctionnement d'autres appareils électroniques et médicaux. Éteignez l'appareil dans les zones où son utilisation est interdite. N'utilisez pas l'appareil dans des établissements médicaux, à bord d'un avion, dans des stations-service ou à proximité d'alarmes incendie automatiques ou d'appareils à commande automatique. Gardez l'appareil à au moins 20 cm des stimulateurs cardiaques et autres appareils médicaux.

- En fonction des conditions ambiantes, il est possible que la caméra et l'écran n'affichent pas toujours correctement les personnes et les objets
- En cas de températures extrêmement hautes ou basses ou en cas de variations de température, il est possible que la caméra

ne fonctionne pas normalement et qu'elle n'affiche pas clairement les objets.

- Si de la lumière forte se projette directement sur la lentille de la caméra, les objets peuvent être surexposés et ne pas être affichés clairement.
- Après avoir nettoyé le véhicule dans une station de lavage, il est possible qu'en raison des sollicitations mécaniques, l'angle de vue de la caméra ait été modifié. Vérifiez cela et réglez à nouveau la caméra si nécessaire.
- Même si le fusible intégré à la prise 12 V se déclenche, la caméra et l'émetteur radio du système restent fonctionnels !
- Nettoyez le cache de la lentille de la caméra en éliminant la saleté ou la glace et la neige avec précaution de façon à ne pas la rayer.

# APERÇU DU PRODUIT



1. Support de montage
2. Touche d'apparaige
3. Connexion USB
4. Cellules solaires
5. LED infrarouges
6. Caméra de recul

7. Interrupteur coulissant « ON/OFF » (sur la face arrière)
8. Moniteur LCD
9. Touche « Réveil/Veille »
10. Touche « Menu »
11. Touche « Haut »
12. Touche « Power/Enter »
13. Touche « Bas »
14. Aiguille d'apparaige
15. Bras de moniteur avec support à ventouse
16. Câble de moniteur avec fiche allume-cigare 12 V
17. Câble USB

## MONTAGE

### Charger la batterie

- La caméra de recul est alimentée en courant par une pile rechargeable intégrée, laquelle est rechargée par les cellules solaires intégrées ou la connexion USB.
- Avant la première mise en service, la batterie doit être chargée en intégralité.
- Si la pile rechargeable est vide en raison d'un ensoleillement insuffisant, une recharge par port USB doit être effectuée.

1. Ouvrez le recouvrement latéral en caoutchouc.
2. Connectez le câble USB au port USB.

3. Connectez l'autre extrémité du câble USB à l'alimentation électrique USB.
4. Le processus de charge commence automatiquement. La durée de charge est d'environ 6-7 heures.

### Monter la caméra de recul

- Assurez-vous que la pile rechargeable de la caméra de recul est complètement chargée.
- Assurez-vous que l'interrupteur coulissant (7) sur la face arrière de la caméra est en position « ON » avant le montage.
- Si l'appareil n'est pas utilisé pendant une longue période, éteignez-le au moyen de l'interrupteur coulissant (7) pour éviter une détérioration de la pile rechargeable pour cause de décharge.
- L'état de charge de la pile rechargeable est affiché pendant le fonctionnement du moniteur.

Selon que la caméra de recul est montée au dessus ou en dessous de la plaque d'immatriculation, le support de montage (1) doit être tourné.

1. Pour tourner le support de montage, desserrez les vis sur la face arrière.
2. Tournez le support de montage (1) sur 180°.
3. Fixez le support de montage (1) au moyen des vis.

### Attention !

En raison des différents types de véhicules à la technologie et la structure variées, la présente notice de montage n'est pas valable pour tous les véhicules.

1. Extrayez la plaque d'immatriculation du support.
2. Desserrez les vis du support de plaque d'immatriculation et retirez-le.
3. Positionnez la plaque de montage derrière le support de plaque d'immatriculation en respectant une distance latérale régulière.

### Attention !

Le positionnement des supports de la caméra ne doit pas gêner la fonction de l'éclairage de la plaque ! Si cela est le cas, montez la caméra sur le côté opposé.

4. Fixez la plaque de montage et le support de plaque d'immatriculation sur le véhicule.
5. Installez la plaque d'immatriculation.

### Ajuster la caméra de recul

La caméra de recul pivote dans une direction.

1. Pour ajuster la caméra de recul, desserrez les vis sur la face inférieure de la caméra de recul.
2. Basculez la caméra dans la position souhaitée.
3. Serrez les vis.

## Monter le moniteur LCD

### Attention !

Veillez, lors du montage de l'appareil, à ce que votre champ de vision ne soit pas limité. Le câble de raccordement ne doit pas vous déranger lors de la conduite et le moniteur doit être fixé en toute sécurité.

1. Nettoyez la zone du pare-brise où vous souhaitez installer le pied à ventouse.
  2. Pressez le support à ventouse contre le pare-brise et basculez le levier de verrouillage en direction du support à ventouse.
  3. Emboîtez le logement de moniteur du bras de moniteur (15) dans l'évidement prévu à cet effet sur la face arrière du moniteur.
  4. Glissez le support de moniteur vers le haut jusqu'à ce qu'il soit enclenché.
  5. Desserrez le contre-écrou et ajustez le moniteur à l'angle de vision souhaité. Resserrez ensuite le contre-écrou afin de fixer fermement le moniteur.
  6. Connectez le câble de moniteur (16) au moniteur et au branchement 12 V du véhicule. Posez le câble de moniteur de manière à ce que la sécurité du véhicule et de ses occupants ne soit pas entravée ou mise en danger.
- N'oubliez pas que la batterie du véhicule se décharge lorsque ce dernier n'est pas utilisé.

# UTILISATION

### Avertissement !

Ne manipulez pas le moniteur pendant la conduite, cela distrait de la circulation. Concentrez-vous sur la conduite du véhicule et sur le trafic.

Attention !

En cas de conditions de luminosité particulièrement intenses, quelques secondes sont nécessaires pour que le moniteur s'adapte aux conditions de luminosité. Attendez que l'image se soit stabilisée avant de reculer.

### Conseils d'utilisation

- La prise allume-cigare 12 V du véhicule n'est éventuellement active qu'après la mise en marche de l'allumage. Veuillez respecter la notice d'utilisation du véhicule. En cas de doute, contactez votre garage.
- Ne pas recouvrir l'appareil pendant son fonctionnement et veillez à une bonne aération.

### Allumer/éteindre le moniteur

1. Appuyez sur la touche « Stand-by » (9) pour activer l'écran.
2. Appuyez de nouveau sur la touche pour éteindre l'écran.

### Manipuler le moniteur

1. Afin d'activer le mode de menu, appuyez sur la touche « Menu » (10).
2. Sélectionnez un symbole ou un réglage au moyen des touches « Haut » (11) et « Bas » (13).



3. Appuyez sur la touche « Enter » (12) pour confirmer une sélection ou ouvrir le sous-menu correspondant.
4. Appuyez sur la touche « Menu » (10) pour revenir en arrière ou quitter le mode de menu.

### Menu « Cadrage »

1. Sélectionnez la caméra correspondante (Caméra 1 ou Caméra 2).
2. Sélectionnez un réglage :
  - Luminosité
  - Contraste
  - Couleur

### Menu « Orientation d'image »

Ce réglage vous permet de monter la caméra en position inverse et de visualiser pendant une image à l'endroit.

1. Sélectionnez la caméra correspondante (Caméra 1 ou Caméra 2).
2. Appuyez sur la touche « Enter » (12) pour inverser l'orientation d'image.

### Menu « Setup »

#### Couplage / PAIR

Ce menu explique comment coupler la caméra au moniteur. L'appareil peut être connecté à deux caméras.

1. Sélectionnez la caméra correspondante devant être couplée (« PAIR1 » pour Caméra 1 ou « PAIR 2 » pour Caméra 2).
2. Maintenez la touche d'appairage (2) pressée au moyen de l'aiguille d'appairage (14) fournie ou en vous servant d'un trombone jusqu'à ce

que le processus de couplage soit confirmé et que l'image provenant de la caméra soit visible sur le moniteur.

### Time-Out

Ce menu vous permet de régler la durée d'affichage de l'image de caméra après que la touche « Standby » ait été pressée.

- 30 s
- 45 s
- 60 s

### SplitScreen

Si deux caméras ont été couplées, ce menu vous permet d'ajuster la manière dont l'affichage d'écran est divisé :

- division d'écran horizontale
- division d'écran verticale

### Menu « Information »

Sélectionnez ce menu pour afficher la version de logiciel de l'appareil.

### Lignes indicatrices

Dans un but d'orientation lors de manœuvres de recul, des lignes indicatrices peuvent être affichées sur l'écran :

1. Appuyez sur la touche « Standby » (9) pendant 5 s pour activer les lignes indicatrices.
2. Appuyez de nouveau sur la touche pendant 5 s pour désactiver les lignes indicatrices.

# DÉPISTAGE DES ERREURS

Problème	Cause possible	Mesures correctives
Le moniteur reste éteint. Le voyant LED bleu ne s'allume pas.	La prise 12 V du câble de l'écran n'a pas été branchée à l'allumecigare ou à la prise femelle 12 V du véhicule.	Branchez la prise 12 V du câble de l'écran dans l'allumecigare ou dans la prise femelle 12 V du véhicule.
	Le fusible de la prise 12 V du câble d'écran a brûlé et doit être remplacé.	Remplacez le fusible défectueux de la prise 12 V du câble de l'écran par un neuf (voir « Changer le fusible »).
Le moniteur n'affiche pas d'image.	Aucune connexion entre la caméra et le moniteur.	Vérifiez l'état de charge de la pile rechargeable. Rechargez la caméra de recul le cas échéant.
L'image sur l'écran est brouillée.	La connexion sans fil entre l'écran et la caméra est trop faible et la transmission des données est perturbée.	Orientez l'émetteur plus près de l'écran ou modifiez la position de l'écran.
L'image ne s'affiche pas clairement sur l'écran.	La lentille de la caméra est peut-être encrassée.	Nettoyez avec précaution la lentille de la caméra.
	Une lumière forte se projette directement sur la lentille de la caméra.	La qualité de l'image s'améliore dès que vous vous éloignez de la source de lumière gênante.

# NETTOYAGE, ENTRETIEN ET MAINTENANCE

Votre appareil peut fonctionner pendant des années avec un entretien minimal

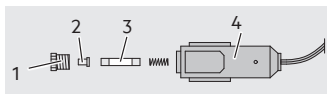
- Enroulez correctement le câble lorsque vous rangez l'appareil. Cela permet d'éviter des dommages par erreur du câble et de l'appareil.
- Nettoyez le produit avec un chiffon doux et sec.
- Stocker l'appareil dans un endroit propre et sec.

## Remplacement du fusible

L'appareil est protégé par un fusible placé dans la fiche allume-cigare. Celui-ci se déclenche en cas de court-circuit ou de pics de tension et doit alors être remplacé.

Attention !

N'installez pas de fusible plus puissant. Cela pourrait endommager le système électronique.



1. Dévissez la bague d'arrêt (1) avec le cache du fusible (2) sur la fiche allume-cigare (4).

2. Branchez un nouveau fusible fin (3) de même taille (voir caractéristiques techniques).
3. Revissez la bague d'arrêt (1) avec le cache du fusible (2) sur la fiche allume-cigare (4).

## Service

Si après avoir lu soigneusement le présent mode d'emploi vous avez encore des questions concernant la mise en service ou l'utilisation ou si un problème venait à se produire contre toute attente, veuillez prendre contact avec un commerce spécialisé.

## Mise au rebut

L'emballage est composé de matériaux respectueux de l'environnement que vous pourrez éliminer dans les points de recyclages locaux prévus à cet effet.



Ne jetez pas les appareils électriques avec vos déchets ménagers !

Conformément à la directive européenne 2012/19/UE sur les appareils électriques et électroniques usagés et sa transposition dans le droit national, les appareils électriques usagés doivent être collectés séparément et recyclés en respect de l'environnement. Informez-vous des possibilités de mise au rebut pour les appareils électroniques usagés auprès de vos autorités locales.



Les batteries usagées ne doivent pas être jetées dans les ordures ménagères. Déchargez une batterie usagée et rapportez la batterie à un point de collecte ou d'élimination public. Mettez correctement au rebut une batterie endommagée ou défectueuse conformément à la réglementation locale.

### **Déclaration de conformité UE**

MTS MarkenTechnikService GmbH & Co. KG déclare par la présente que le type d'installation radio caméra de recul solaire (10997) correspond à la directive 2014/53/UE. Le texte complet de la déclaration de conformité UE est disponible à l'adresse Internet suivante : <http://iuqr.de/10997>

Les images peuvent différer légèrement du produit. Nous nous réservons le droit d'y apporter des modifications dans l'intérêt du progrès technique. Décoration non comprise.

# SOMMARIO

Introduzione.....	54
Usò conforme.....	55
Fornitura.....	55
Dati tecnici.....	56
Sicurezza.....	56
Descrizione del prodotto.....	62
Montaggio.....	62
Ricaricare la batteria.....	62
Montaggio della telecamera per retromarcia.....	63
Orientare la telecamera per retromarcia.....	63
Montaggio del monitor LCD.....	64
Uso.....	64
Note per l'uso.....	64
Accendere/spegnere il monitor.....	64
Utilizzare il monitor.....	64
Ricerca guasti.....	66
Pulizia, manutenzione e riparazioni.....	67
Sostituzione del fusibile.....	67
Assistenza.....	67
Smaltimento.....	67
Dichiarazione di conformità UE.....	68

# INTRODUZIONE

Spiegazione dei simboli e dei termini di avvertenza che vengono utilizzati in queste istruzioni per l'uso e/o sull'apparecchio:



Leggere le istruzioni d'uso!



Pericolo di vita e di incidenti per i bambini!



Attenzione pericolo! Rispettare le avvertenze di sicurezza e di pericolo!



Utilizzare il dispositivo esclusivamente in ambienti non soggetti agli agenti atmosferici!



Non disperdere nell'ambiente il dispositivo e la confezione!



Il dispositivo è conforme alle direttive UE

Nota:

in queste istruzioni per l'uso la telecamera per retromarcia è indicata anche con il termine „dispositivo”.

## Uso conforme

La telecamera per retromarcia a energia solare serve esclusivamente per migliorare le condizioni di sicurezza durante tragitti brevi con un automezzo in retromarcia.

La telecamera per retromarcia a energia solare non solleva l'utente dall'obbligo di rispettare le normative sul traffico e il codice stradale (StVO) né dall'obbligo di cautela che impone di guidare con prudenza e guardarsi intorno durante la retromarcia, al fine di garantire la sicurezza in particolare dei pedoni e di tutti gli utenti del traffico! Questa telecamera per retromarcia è concepita per una velocità di retromarcia di max. 3 km/h (chilometri/ora) e per una portata di trasmissione di max. 30 m.

Il dispositivo può essere utilizzato nei paesi dell'UE.

Questo prodotto può essere utilizzato da bambini dagli otto (8) anni in su o da persone con ridotte capacità fisiche, sensoriali o mentali o con scarsa esperienza e/o conoscenza soltanto se supervisionati o adeguatamente istruiti sul corretto uso del prodotto e sui rischi ad esso collegati. Il prodotto non è un giocattolo. La pulizia e la manutenzione possono essere eseguite da bambini soltanto sotto la supervisione di un adulto.

L'apparecchio non è destinato all'uso commerciale.

Ogni altro uso o modifica del dispositivo è considerato improprio e può causare pericoli. Il produttore è esonerato da qualunque responsabilità per danni derivanti da un uso improprio del dispositivo.

## Fornitura

Controllare la fornitura subito dopo averla aperta. Controllare se il dispositivo o i pezzi sono danneggiati. Non utilizzare l'apparecchio o pezzi guasti.

- Telecamera per retromarcia a energia solare con piastra di montaggio
- Monitor LCD
- Braccio monitor con base a ventosa
- Cavo monitor con spina per auto 12 V
- Cavo USB
- Spina pairing
- istruzioni per l'uso

Consegnare la documentazione completa agli altri utenti!

Le istruzioni per l'uso sono disponibili anche al seguente indirizzo Internet:  
<http://iuqr.de/10997>

**Dati tecnici**

<b>Modello</b>	<b>Telecamera per re- tromarcia a energia solare</b>
N° articolo	10997
Temperatura ambiente	-10 °C ~ +40 °C
Frequenza di trasmissione	2,4 GHz (banda ISM)
Raggio di trasmissione	ca. 30 m
Intervallo di frequenze	Monitor: TX: 2410 - 2473 MHz RX: 2406 - 2469 MHz Videocamera: TX: 2410 - 2473 MHz RX: 2406 - 2469 MHz
Max. Potenza di trasmissione	Monitor: 18,30 dBm EIRP Videocamera: 18,49 dBm EIRP
<b>Videocamera</b>	
Potenza cella solare	2 x max. 0,18 W
Ingresso USB	5 V DC, max. 500mA
Capacità batteria	2600 mAh
Corrente assorbita	Funzionamento: < 250 mA Standby: < 0,3 mA
Sensore	CMOS
Risoluzione	640 x 480 px

Ottica della lente	1,7 mm / F2.0
<b>Monitor</b>	
Alimentazione elettrica	12-24 V DC
Schermo	10,9 cm / 4,3 pollici TFT LCD (11,7 cm)
Risoluzione	480 x 272 px
Corrente assorbita	Funzionamento: < 260 mA Standby: < 80 mA
Fusibile	Fusibile in vetro T1AL, 250 V

## SICUREZZA

### Indicazioni di sicurezza generali

Leggere tutte le avvertenze e le indicazioni in materia di sicurezza. Un'eventuale inosservanza delle avvertenze e delle indicazioni in materia di sicurezza possono provocare folgorazione, incendi e/o lesioni gravi. Conservare tutte le avvertenze e le indicazioni in materia di sicurezza per il futuro.



Si consiglia di allegare l'intera documentazione anche agli altri utenti che usufruiranno del prodotto o cederla ai nuovi proprietari del dispositivo!

Il produttore non è da considerarsi responsabile per danni causati da:

- Collegamento e/o uso non conforme.
- Sforzi esterni, danni all'apparecchio e/o a parti dell'apparecchio dovuti ad interventi meccanici o sovraccarico.
- Qualsiasi tentativo di modificare l'apparecchio.
- Uso dell'apparecchio per scopi che non sono descritti nelle presenti istruzioni per l'uso.
- Danni dovuti ad un uso non previsto e/o non conforme e/o batterie difettose.
- Umidità e/o aerazione insufficiente.

- Apertura non autorizzata dell'apparecchio.

In tali casi la garanzia decade.



### **Avvertenza !**



Pericolo di vita e di incidenti per i bambini!.

Pericolo di soffocamento e strangolamento! Tenere l'apparecchio lontano dalla portata dei bambini. I bambini non sanno riconoscere i pericoli legati al prodotto!



### **Pericolo di morte!**

I fili danneggiati possono generare una scossa elettrica mortale.



### **Pericolo d'incendio!**

- Per evitare di danneggiare il dispositivo o di provocare incendi, accertarsi che la tensione di bordo corrisponda a quella d'ingresso indicata sul dispositivo (12-24 V DC).

- Non apportare alcuna modifica alla spina.
- Il dispositivo si riscalda durante il funzionamento. Posizionare il sistema video sempre in un luogo sicuro e ben areato.
- Durante l'utilizzo non coprire il dispositivo perché si provocherebbe un forte surriscaldamento con conseguenti danneggiamenti.
- Sospendere immediatamente l'utilizzo del dispositivo, nel caso in cui sia visibile del fumo o sia presente un odore insolito.
- La videocamera è protetta contro la pioggia, ma non è impermeabile. Non immergerla in acqua o altri liquidi.
- Assicurarsi che tutte le spine e tutti i cavi non siano soggetti a umidità. Non collegare mai l'apparecchiatura alla rete elettrica quando si hanno le mani bagnate.
- Non utilizzare apparecchi danneggiati. Danneggiamenti dell'apparecchio o del cavo di ricarica aumentano il rischio di folgorazione.



### **Pericolo di folgorazione!**

- Non esporre il monitor alla pioggia o all'umidità. Evitare di scuotere o far sgocciolare acqua o altri liquidi su di esso. La penetrazione di acqua negli apparecchi elettrici aumenta il rischio di folgorazione.
- Non cercate di smontare o riparare l'apparecchio. Far riparare o sostituire l'apparecchio immediatamente in un'officina specializzata.
- Non utilizzare mai l'apparecchio per spostare o trascinare l'apparecchio.

- Non mettere mai in funzione il dispositivo nel caso in cui fosse caduto per terra o risultasse danneggiato in altro modo. Portarlo da un elettricista qualificato per un controllo ed una riparazione.
- Non utilizzare altri cavi o accessori. Non prolungare il cavo.
- Se non si utilizza il monitor scollegarlo sempre tirando la spina 12 V per staccarla dalla presa elettrica. Non tirare mai il cavo di collegamento!

### **Pericolo di lesioni!**

- Assicurare l'auto prima del montaggio e durante ogni test di funzionamento del sistema video, in modo che esso non possa rotolare via. Attenzione – pericolo di lesioni e danni a cose! Tirare sempre il freno a

mano e inserire una marcia. In caso di cambio automatico inserire la „posizione parcheggio” e tirare il freno a mano!

- Durante il montaggio del sistema video il veicolo non deve essere acceso o essere avviato.
- Attenersi alle norme di sicurezza quando il veicolo è sollevato con un cric, si trova su un ponte sollevatore o simili!
- Osservare le avvertenze di sicurezza e il manuale del produttore del veicolo.
- Montare il sistema video solo in un luogo sicuro. Tenere abiti, capelli, parti del corpo e il sistema video lontano da componenti in movimento del veicolo e del motore.
- Durante il montaggio del sistema video far sempre attenzione che non

vengano compromesse la sicurezza e la funzionalità di altri sistemi e dispositivi nel veicolo. Si prega di osservare le istruzioni nel manuale del produttore del veicolo.

- In caso di disturbi al funzionamento e danni al sistema video durante il suo uso, il dispositivo deve essere subito staccato dall'alimentazione elettrica da 12 V dell'auto.
- Assicurarsi che l'accensione e tutti gli utilizzatori nel veicolo siano spenti, prima di iniziare il montaggio del sistema video per retromarcia.



### **Pericolo di danneggiamento!**

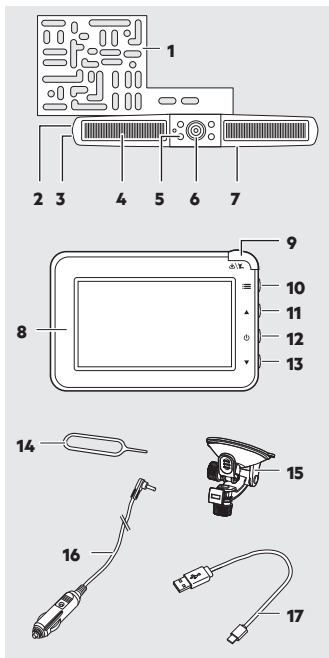
- In caso di montaggio non conforme del sistema video, possono essere danneggiate le componenti elettriche del veicolo. Ciò potrebbe provocare un incidente o un incendio.
- Non utilizzare il sistema video come fonte energetica per ulteriori dispositivi per auto o altri dispositivi esterni.

### **Indicazioni particolari**

- La telecamera per la retromarcia funziona con segnali radio a onde corte. Questi possono interferire con il funzionamento di altri dispositivi elettronici e medici. Spegnere il dispositivo nelle aree in cui il suo utilizzo è vietato. Non utilizzare il dispositivo in

- strutture mediche, aerei, distributori di benzina o in prossimità di allarmi antincendio automatici o dispositivi controllati automaticamente. Tenere il dispositivo ad una distanza di almeno 20 cm da pacemaker e altri dispositivi medici.
- A seconda delle condizioni ambientali è possibile che la videocamera e il monitor non rappresentino sempre correttamente persone o cose.
  - A temperature molto calde o basse o in caso di un repentino sbalzo termico la videocamera potrebbe non funzionare bene o il monitor potrebbe non mostrare chiaramente gli oggetti.
  - Se la lente della videocamera viene esposta a luce intensa, gli oggetti vengono illuminati troppo e non mostrati chiaramente.
  - Dopo la pulizia di un veicolo in autolavaggio è possibile che, a causa di effetti meccanici, il raggio d'azione della videocamera sia modificato. Verificarlo ed eventualmente reimpostare la videocamera.
  - Anche se il fusibile inserito nella spina da 12 V dovesse staccarsi, la videocamera e il trasmettitore radio (dispositivo emittente) del sistema video rimangono pronti per l'uso.
  - Pulire la copertura della lente della videocamera rimuovendo lo sporco o il ghiaccio e la neve con cautela, per non raschiarla.

# DESCRIZIONE DEL PRODOTTO



1. Supporto di montaggio
2. Tasto Pairing
3. Porta USB
4. Celle solari
5. LED a infrarossi
6. Telecamera per retromarcia

7. Interruttore a scorrimento "ON/OFF" (sul retro)
8. Monitor LCD
9. Tasto "Riattivazione/Standby"
10. Tasto "Menu"
11. Tasto "ON"
12. Tasto "Power/Invio"
13. Tasto "OFF"
14. Spina pairing
15. Braccio monitor con base a ventosa
16. Cavo monitor con spina per auto 12 V
17. Cavo USB

## MONTAGGIO

### Ricaricare la batteria

- La telecamera per retromarcia è alimentata da una batteria integrata che viene ricaricata attraverso le celle solari o la porta USB.
- Prima primo utilizzo la batteria deve essere completamente carica.
- Se la batteria è scarica a causa dell'assenza di luce solare, deve essere ricaricata attraverso la porta USB.

1. Aprire la copertura laterale in gomma.
2. Collegare il cavo USB alla porta USB.
3. Collegare l'altra estremità del cavo USB a una fonte di alimentazione USB.

- Il processo di ricarica inizia in modo automatico. La durata della ricarica è di circa 6-7 ore.

### **Montaggio della telecamera per retromarcia**

- Assicurarsi che la batteria della telecamera per retromarcia sia completamente carica.
- Assicurarsi che l'interruttore a scorrimento (7) sul retro della telecamera per retromarcia sia in posizione "ON" prima del montaggio.
- Se il dispositivo non viene utilizzato per un periodo di tempo più lungo, spegnerlo con l'interruttore a scorrimento (7) per evitare che la batteria si danneggi a seguito di uno scaricamento totale.
- Lo stato di carica della batteria viene visualizzato sul monitor durante il funzionamento.

In base a dove viene montata la telecamera per retromarcia, se al di sopra o al di sotto della targhetta del numero, il supporto di montaggio (1) deve essere ruotato.

- Per ruotare il supporto di montaggio allentare le viti sul retro.
- Ruotare il supporto di montaggio (1) di 180°.
- Fissare il supporto di montaggio (1) con le viti.

### **Cautela !**

A causa dei diversi tipi di tecnica e costruzione dei veicoli, queste istruzioni per l'installazione non sono valide e utilizzabili per tutti i tipi di auto.

- Staccare la targhetta del numero dal supporto.
- Allentare le viti del supporto della targhetta del numero e staccarla.
- Posizionare la piastra di montaggio lasciando una distanza laterale regolare dietro il supporto della targhetta del numero.

### **Cautela !**

Il posizionamento dei supporti non deve compromettere il funzionamento dell'illuminazione della targa. In caso di danni all'illuminazione della targa, montare la videocamera sul lato opposto.

- Fissare la piastra di montaggio e il supporto della targhetta del numero sul veicolo.
- Montare la targhetta del numero.

### **Orientare la telecamera per retromarcia**

La telecamera per retromarcia è orientabile in una direzione.

- Per orientare la telecamera per retromarcia allentare le viti sul lato inferiore della telecamera per retromarcia.
- Posizionare la telecamera per retromarcia nella posizione prescelta.
- Serrare le viti.

## Montaggio del monitor LCD

### Cautela !

Quando si monta il dispositivo accertarsi che il campo visivo resti libero. Il cavo di collegamento non deve essere un impedimento durante la guida e il monitor deve essere ben fissato.

1. Pulire bene la zona del parabrezza su cui si vuole applicare la ventosa.
  2. Premere la ventosa contro il parabrezza e premere la leva di bloccaggio in direzione della ventosa.
  3. Inserire la presa monitor del braccio del monitor (15) nell'apposito alloggiamento sul retro del monitor.
  4. Far scorrere il supporto del monitor verso l'alto fino a che non si innesta.
  5. Svitare il dado di registro e regolare l'angolazione del monitor. Quindi serrare di nuovo il dado di registro in modo da fissare in posizione il monitor.
  6. Collegare il cavo del monitor (16) con il monitor e la presa 12 V del veicolo. Posizionare il cavo del monitor in modo che la sicurezza del veicolo e degli occupanti del veicolo non venga messa in pericolo.
- Ricordare che la batteria del veicolo si scarica quando il veicolo non è in funzione.

## USO

### **Warnung!**

Non maneggiare il monitor durante la guida perché ciò distoglie l'attenzione dalla guida. Concentrarsi sulla guida e sul traffico.

Cautela !

In caso di condizioni di luce estremamente elevata il monitor impiega alcuni secondi per adattarsi a tali condizioni. Per effettuare la retromarcia attendere che l'immagine sul monitor si stabilizzi.

### **Note per l'uso**

- La presa auto 12 V del veicolo sarà attiva probabilmente soltanto dopo l'accensione. Attenersi alle istruzioni d'uso del proprio veicolo. In caso di dubbi contattare la propria officina di fiducia.
- Non coprire mai l'apparecchio durante l'uso e assicurarsi una buona aerazione.

### **Accendere/spegnere il monitor**

1. Premere il tasto "Standby" (9) per accendere lo schermo.
2. Ripremere il tasto per spegnere lo schermo.

### **Utilizzare il monitor**

1. Per attivare la modalità menu premere il tasto "Menu" (10).
2. Con i tasti "ON" (11) e "OFF" (13) selezionare un simbolo o un'impostazione.



3. Premere il tasto "Invio" (12) per confermare una selezione o per aprire il corrispondente sottomenu.
4. Premere il tasto "Menu" (10) per tornare indietro o chiudere la modalità menu.

### Menu "Impostazione dell'immagine"

1. Selezionare la telecamera corrispondente (telecamera 1 o telecamera 2).
2. Selezionare un'impostazione:
  - luminosità
  - contrasto
  - colore

### Menu "Orientamento dell'immagine"

Questa impostazione permette di montare la telecamera al contrario e visualizzare ciononostante un'immagine dritta.

1. Selezionare la telecamera corrispondente (telecamera 1 o telecamera 2).
2. Premere il tasto "Invio" (12) per tornare all'orientamento dell'immagine.

### Menu "Setup"

#### Collegamento / PAIR

Con questo menu è possibile collegare la telecamera al monitor. Il dispositivo può essere collegato a due telecamere.

1. Selezionare la telecamera corrispondente che deve essere collegata ("PAIR 1" per la telecamera 1 o "PAIR2" per la telecamera 2).
2. Tenere il tasto Pairing (2) premuto con l'aiuto della spina pairing fornita (14) oppure con una graffetta da

ufficio fino a che il collegamento non viene confermato e l'immagine della telecamera compare sul monitor.

### Time-out

In questo menu è possibile regolare per quanto tempo l'immagine della telecamera deve essere visualizzata sul monitor dopo che il tasto "Standby" viene premuto.

- 30 sec.
- 45 sec.
- 60 sec.

### Split screen

Se sono state collegate due telecamere, con questo menu è possibile regolare il modo in cui viene suddivisa la schermata.

- Suddivisione orizzontale
- Suddivisione verticale

### Menu "Informazioni"

Selezionare questo menu per visualizzare la versione firmware del dispositivo.

### Linee di riferimento per la distanza

Per l'orientamento durante la retromarcia è possibile visualizzare le linee di riferimento per la distanza sul display.

1. Premere il tasto "Standby" (9) per 5 secondi per attivare le linee di riferimento.
2. Premere di nuovo il tasto per 5 secondi per disattivare le linee di riferimento.

# RICERCA GUASTI

Problema	Possibili cause	Soluzione
Il monitor resta oscurato. Il LED blu non si illumina.	La spina da 12 V del cavo per il monitor o la bussola da 12 V del veicolo non sono state inserite.	Inserire la spina da 12 V del cavo per il monitor o una bussola da 12 V del veicolo.
	Il fusibile nella spina da 12 V del cavo del monitor è bruciato e deve essere sostituito.	Sostituire il fusibile difettoso nella spina da 12 V del cavo per il monitor con un fusibile nuovo (Vedere anche „Cambiare il fusibile”).
Il monitor non visualizza nessuna immagine.	Non c'è collegamento tra la telecamera e il monitor.	Verificare lo stato di carica della batteria. Eventualmente ricaricare la telecamera per retromarcia.
L'immagine sul monitor mostra delle anomalie.	Il collegamento senza fili tra il monitor e la videocamera è debole e quindi è compromessa la trasmissione dei dati.	Spostare il trasmettitore più vicino al monitor o cambiare la posizione del monitor.
L'immagine sul monitor non è chiara.	Probabilmente la lente della videocamera è sporca.	Pulire con cautela la lente della videocamera.
	Della luce forte cade direttamente sulla lente della videocamera.	La qualità dell'immagine migliora se vi allontanate dalla fonte di luce di disturbo.

# PULIZIA, MANUTENZIONE E RIPARAZIONI

Con una minima manutenzione il vostro apparecchio potrà funzionare per anni.

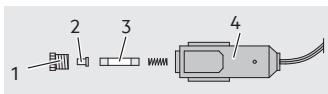
- Avvolgere con cura i cavi dell'apparecchio prima di riporlo. Ciò aiuta ad evitare danneggiamenti accidentali ai cavi dell'apparecchio.
- Pulire il prodotto con un panno morbido e asciutto.
- Conservare l'apparecchio in un luogo pulito e asciutto.

## Sostituzione del fusibile

L'apparecchio è reso sicuro mediante il fusibile della spina auto. Questo si attiva in caso di corto circuito o di picchi di tensione e deve poi essere sostituito.

Attenzione!

Non montare un fusibile più grande. Altrimenti l'elettronica potrebbe essere danneggiata.



1. Svitare l'anello di supporto (1) con la copertura di sicurezza (2) dalla spina per auto (4).
2. Inserire un nuovo fusibile per correnti deboli (3) della stessa grandezza (vedi dati tecnici).

3. Avvitare nuovamente l'anello di supporto (1) con la copertura di sicurezza (2) sulla spina per auto (4).

## Assistenza

Se, anche dopo aver letto le presenti istruzioni per l'uso, avete ancora domande sulla messa in funzione o l'uso del martinetto, o se si verificasse un problema inatteso, mettetevi in contatto con un rivenditore specializzato.

## Smaltimento

La confezione è composta da materiali a basso impatto ambientale, riciclabili negli appositi siti di raccolta.



Non buttare i dispositivi elettronici nei rifiuti domestici!

Secondo la Direttiva europea 2012/19/UE sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche e il recepimento nell'ordinamento nazionale, gli apparecchi elettrici usati devono essere raccolti separatamente e riciclati in modo ecologicamente corretto. In merito alle opzioni di smaltimento per i dispositivi elettronici ci si può informare presso il comune o l'amministrazione cittadina.



Le batterie esauste non vanno smaltite con i normali rifiuti domestici. Scaricare una batteria esausta e portare la batteria presso un impianto di smaltimento o un centro di raccolta pubblico. Smaltire in modo appropriato una batteria danneggiata o difettosa conformemente alle disposizioni locali vigenti.

### **Dichiarazione di conformità UE**

Con il presente documento la MTS MarkenTechnikService GmbH & Co. KG dichiara che il tipo di impianto radio telecamera per retromarcia a energia solare (10997) è conforme alla Direttiva 2014/53/UE. Il testo completo della Dichiarazione di conformità UE è disponibile al seguente indirizzo internet: <http://iuqr.de/10997>

Le illustrazioni possono leggermente differire dal prodotto. Il produttore si riserva il diritto di apportare modifiche funzionali al miglioramento tecnico.  
Decorazione non inclusa.

# OBSAH

Úvod .....	70
Použití ke stanovenému účelu .....	71
Obsah dodávky .....	71
Technická data .....	72
Bezpečnost .....	72
Popis výrobku .....	78
Montáž .....	78
Nabíjení akumulátoru .....	78
Montáž couvací kamery .....	79
Nastavení couvací kamery .....	79
Montáž LCD monitoru .....	79
Použití .....	80
Pokyny k použití .....	80
Zapínání a vypínání monitoru .....	80
Obsluha monitoru .....	80
Hledání chyb .....	82
Čištění, ošetřování a údržba .....	83
Výměna pojistky .....	83
Servis .....	83
Likvidace .....	83
EU prohlášení o konformitě .....	84

# ÚVOD

Vysvětlení symbolů a signálních slov, použitých v tomto návodu k obsluze nebo na přístroji.



Číst návod k obsluze!



Nebezpečí ohrožení života a nehody pro malé děti!



Pozor nebezpečí! Dodržujte bezpečnostní a výstražná upozornění!



Přístroj používat jen na místech chráněných před povětrnostními vlivy!



Přístroj, baterie a obalový materiál likvidujte do odpadu ekologicky!



Přístroj je konformní s EU směrnicemi.

Poznámka:

V tomto návodu k obsluze se používá pro systém couvací kamery popřípadě i výraz přístroj.

## Použití ke stanovenému účelu

Solární couvací kamera je určena jen pro přídavné zlepšení viditelnosti při krátkodobém couvání s vozidlem.

Solární couvací kamera Vás nezbavuje povinnosti dodržovat dopravní předpisy, pravidla silničního provozu (StVO), opatrně řídit, rozhlížet se při couvání a dávat pozor obzvlášť na chodce a ostatní účastníky silničního provozu.

Tato couvací kamera je určena pro rychlost couvání maximálně 3 km/hod. (kilometrů za hodinu) a dosah přenosu maximálně 10 m.

Přístroj se smí používat v zemích EU.

Tento přístroj smí používat děti ve stáří od osmi (8) let a osoby s omezenými fyzickými, senzorickými nebo duševními schopnostmi anebo s nedostatečnými zkušenostmi a/nebo znalostmi jen pod dohledem nebo po zaučení k bezpečnému používání a pochopení nebezpečí, které může používáním přístroje vzniknout. Děti si nesmí s přístrojem hrát. Děti nesmí provádět bez dohledu čištění a uživatelskou údržbu.

Přístroj není určený pro podnikatelské účely.

Jiná použití nebo změny přístroje platí jako použití k jinému než ke stanovenému účelu a přinášejí sebou závažná nebezpečí. Výrobce neručí za škody způsobené jiným použitím než použitím ke stanovenému účelu.

## Obsah dodávky

Po rozbalení okamžitě proveďte kontrolu kompletnosti dodávky. zkontrolujte, zda není poškozeno zařízení ani žádná z jeho součástí. neuvádějte vadné zařízení nebo jeho část do činnosti.

- Solární couvací kamera s montážní deskou
- LCD monitor
- Držák monitoru s přísavkou
- Kabel pro monitor se zástrčkou na 12 V v motorových vozidlech
- USB kabel
- Jehla pro párování
- návod k obsluze

Předávejte tyto podklady i jiným uživatelům.

Provozní pokyny jsou k dispozici také na následující internetové adrese: <http://iuqr.de/10997>

**Technická data**

<b>Model</b>	<b>Solární couvací kamera</b>
číslo výrobku	10997
Provozní teploty	-10 °C ~ +40 °C
Přenosová frekvence	2,4 GHz (pásmo ISM)
Maximální dosah přenosu:	cca 25 m
Frekvenční rozsah	Monitor: TX: 2410 - 2473 MHz RX: 2406 - 2469 MHz Kamera: TX: 2410 - 2473 MHz RX: 2406 - 2469 MHz
Maximální vysílací výkon	Monitor: 18,30 dBm EIRP Kamera: 18,49 dBm EIRP
<b>Kamera</b>	
Výkon solárních článků	2x maximálně 0,18 W
USB vstup	5 V DC, maximálně 500 mA
Kapacita akumulátoru	2600 mAh
Odběr proudu	Provoz: < 250 mA Standby: < 0,3 mA
Senzor	CMOS
Rozlišení	640 x 480 px
Čočkový objektiv	1,7 mm / F2.0

<b>Monitor</b>	
Napájení proudem	12-24 V DC
Monitor	10,9 cm / 4,3 palce, TFT, LCD (11,7 cm)
Rozlišení	480 x 272 px
Odběr proudu	Provoz: < 260 mA Standby: < 80 mA
Pojistka	T1AL 250 V, skleněná pojistka

## BEZPEČNOST

### Všeobecné bezpečnostní pokyny

Přečtěte si všechny bezpečnostní pokyny a instrukce. Nedodržení bezpečnostních pokynů a ostatních instrukcí může vést k zásahu elektrickým proudem, požáru nebo k těžkým zraněním. Uchovávejte si všechna bezpečnostní upozornění a instrukce pro budoucnost.

Předávejte všechny podklady dalším uživatelům přístroje!



Výrobce není zodpovědný za škody způsobené:

- neodborným připojením nebo provozem.
- působením vnějších sil, poškození přístroje nebo jeho částí mechanickým zatížením anebo přetížením.
- jakoukoliv změnou přístroje.
- použitím přístroje k účelům, které nejsou popsány v tomto návodu k obsluze.
- následkem použití k jinému, než ke stanovenému účelu nebo neodborným použitím anebo vadnými bateriemi.
- Vlhkostí a / nebo nedostatečnou ventilací.
- neoprávněným otevřením přístroje.

Toto vede k zániku záruky.



## Varování!



Nebezpečí ohrožení života a zranění dětí!

Nebezpečí uškrcení! Uchovávejte přístroj mimo dosah dětí. Děti nerozpoznávají nebezpečí, která může přístroj způsobit!



## Životní nebezpečí!

Poškozená vedení mohou vyvolat smrtelnou elektrickou ránu. Poškozené kabely již nepoužívat.



## Nebezpečí požáru!

- Zajistěte, aby se palubní napětí shodovalo se vstupním napětím udaným na přístroji (12 - 24 V DC), abyste předešli požáru nebo poškození přístroje.
- Zástrčka se nesmí žádným způsobem měnit.
- Přístroj se za provozu zahřívá. Umístěte couvací kamerový systém vždy

na bezpečném, dobře větraném místě.

- Za provozu přístroj ničím nepřikrývejte, silným zahřátím může dojít k jeho poškození.
- Přerušete ihned používání přístroje, jestliže je viditelný kouř nebo cítíte neobvyklý zápach.



### **Nebezpečí zásahu elektrickým proudem!**

- Nevystavujte monitor dešti nebo mokru. Zabraňte polití, pokapání vodou nebo jinými tekutinami. Při vniknutí vody do elektrických přístrojů se zvyšuje riziko zásahu elektrickým proudem.
- Kamera je chráněna před deštivým počasím, ale není vodotěsná! Neponořujte kameru do vody nebo jiných kapalin!
- Zajistěte, aby byly všechny zástrčky a kabely suché. Nikdy nepřipojujte přístroj na palubní napětí s mokryma rukama.
- Nepoužívejte vadný přístroj. Poškozený privodní kabel, přístroj nebo nabíjecí kabel zvyšují nebezpečí zásahu elektrickým proudem.
- Nezkoušejte přístroj demontovat nebo opravovat. Vadný přístroj nechte ihned vymenit nebo ho opravit v odborné dílně.
- Nepoužívejte kabel na nošení nebo tahání přístroje.
- Neuvádejte nikdy do provozu přístroj, který spadl nebo byl jiným způsobem poškozený. Odneste ho k inspekci a opravě kvalifikovanému elektrikáři.
- Nepoužívejte žádné jiné kabely nebo díly příslušenství. Kabel neprodlužujte.

- U nepoužívaného monitoru vždy odpojte jeho zástrčku na 12 V od zdroje proudu. Při odpojování nikdy netahajte za spojovací kabel!

### **Nebezpečí zranění!**

- Před montáží stejně jako při testování zajistěte vozidlo, aby nemohlo pojíždět. Pozor! nebezpečí zranění a nebezpečí věcných škod! Zatáhněte vždy ruční brzdu a zařadte rychlost! U vozidla s automatickou převodovkou musí být řadící páka v poloze „P“ a zatažená ruční brzda!
- Během montáže couvacího kamerového systému nesmí být vozidlo v provozu ani se nesmí startovat!
- Dodržujte bezpečnostní předpisy, jestliže je vozidlo nadzdvíženo nebo se nachází na zvedací plošině!

- Dbejte na bezpečnostní pokyny a údaje v příručce výrobce vozidla!
- Provádějte montáž couvacího kamerového systému jen v bezpečném prostředí! Držte oblečení, Vaše vlasy, končetiny a systém mimo dosah pohyblivých a horkých dílu motoru a vozidla!
- Při montáži couvacího kamerového systému dbejte neustále na to, abyste nenarušili bezpečnost a funkčnost ostatních systémů a přístrojů vozidla! Dbejte na pokyny uvedené v příručce výrobce motorového vozidla.
- Při poruše nebo poškození Couvacího kamerového systému za provozu se musí celý systém odpojit od napájení s 12 V v motorovém vozidle!

- Před montáží Couvacího kamerového systému vypněte zapalování u všech spotřebičů vozidla!



### **Nebezpečí poškození!**

- Neodbornou montáží systému mohou být poškozeny elektronické díly vozidla. Následkem může dojít k nehodě nebo požáru.
- Nepoužívejte couvací kamerový systém k proudovému napájení jiných přídatných přístrojů ve vozidle nebo cizích přístrojů.

### **Speciální upozornění**

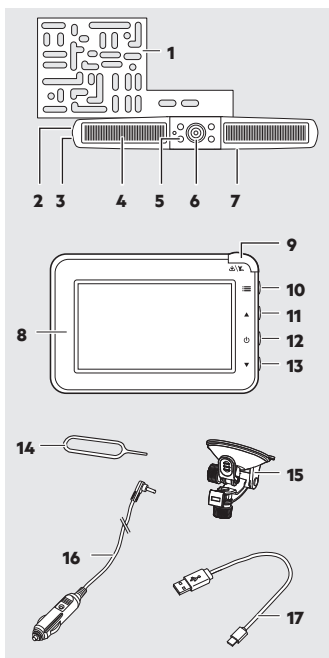
- Zpětná kamera pracuje s krátkovlnnými rádiovými signály. Mohou rušit činnost jiných elektronických a lékařských přístrojů. Vypněte zařízení v oblastech, kde je jeho použití zakázáno.

Nepoužívejte zařízení ve zdravotnických zařízeních, v letadlech, na čerpacích stanicích nebo v blízkosti automatických požárních hlásičů nebo automaticky ovládaných zařízení. Udržujte zařízení ve vzdálenosti nejméně 20 cm od kardiostimulátorů a jiných lékařských zařízení.

- V závislosti na podmínkách okolního prostředí je možné, že kamera a monitor správně neznázorní osoby a předměty za vozidlem.
- Extrémně vysoké nebo nízké anebo rychlé změny teploty mohou vést k poruchám funkce kamery nebo chybnému znázornění na monitoru.
- Při silném světle, dopadajícím na čočku kamery může dojít k přezáření a nejasnému zobrazení předmětů.

- Po mytí auta v myčce je možné, že se změní, vlivem mechanického zatížení, nastavení úhlu kamery. Prosíme, přezkoušejte kameru a v případě potřeby proveďte její nové nastavení.
- I při správné aktivaci pojistky v zástrčce pro napětí 12 V zůstává kamera a vysílač couvacího kamerového systému i nadále provozuschopné.
- Čistěte kryt čočky kamery opatrně, obzvlášť při odstraňování ledu a sněhu, aby nedošlo k jeho poškrábání.

# POPIS VÝROBKU



1. Montážní držák
2. Tlačítko párování
3. Přípojka USB
4. Solární články
5. Infračervené LED
6. Couvací kamera
7. Posuvný vypínač „ZAP/VYP“ (na zadní straně)

8. LCD monitor
9. Tlačítko „Vzbudit/Standby“
10. Tlačítko „Menu“
11. Tlačítko „Nahoru“
12. Tlačítko „Power/Potvrdit“
13. Tlačítko „Dolu“
14. Jehla pro párování
15. Držák monitoru s přísavkou
16. Kabel pro monitor se zástrčkou na 12 V v motorových vozidlech
17. USB kabel

## MONTÁŽ

### Nabíjení akumulátoru

- Couvací kamera je napájena integrovaným akumulátorem, nabíjeným vestavěnými solárními články nebo přes USB přípojku.
- Před prvním uvedením do provozu má být akumulátor úplně nabitý.
- V případě, že se akumulátor vybije z důvodu nedostatečného ozáření solárních článků sluncem, pak je třeba ho nabít přes USB přípojku.

1. Otevřete postranní gumový kryt.
2. Zapojte USB kabel do USB přípojky.
3. Spojte druhý konec USB kabelu s napájení proudem přes USB.
4. Nabíjení začne automaticky. Nabíjení trvá cca 6 - 7 hodin.

## Montáž couvací kamery

- Zajistěte, aby byl akumulátor couvací kamery úplně nabitý.
- Zajistěte, aby byl před montáží posuvný vypínač „ZAP/VYP“ (7) na zadní straně kamery v poloze „ZAP“.
- Při delším nepoužívání přístroje ho vypněte posuvným vypínačem „ZAP/VYP“ (7), abyste zabránili poškození akumulátoru hlubokým vybitím.
- Stav nabití akumulátoru je za provozu zobrazený na monitoru.

Montážní držák (1) se musí otočit podle montáže couvací kamery, tzn. nad nebo pod státní poznávací značku.

1. Pro otočení montážního držáku povolte šrouby na zadní straně.
2. Otočte montážní držák (1) o 180 °.
3. Přišroubujte montážní držák (1) šrouby.

### Pozor!

Vzhledem k různým technickým a konstrukčním typům vozidel není tento návod k instalaci platný a použitelný pro všechny typy vozidel.

1. Vyjměte státní poznávací značku z držáku.
2. Odšroubujte šrouby držáku poznávací značky a sejměte ho.
3. Umístěte montážní desku se stejným postranním odstupem za držák státní poznávací značky.

### Pozor!

Umístění couvací kamery nesmí omezovat funkci osvětlení státní poznávací značky! V případě omezení osvětlení státní poznávací značky namontujte kameru na protilehlou stranu.

4. Připevněte montážní desku a držák státní poznávací značky na vozidlo.
5. Namontujte státní poznávací značku.

## Nastavení couvací kamery

Couvací kameru lze natočit v jednom směru.

1. Pro nastavení couvací kamery povolte šrouby na její spodní straně.
2. Natočte kameru do požadované polohy.
3. Utáhněte pevně šrouby.

## Montáž LCD monitoru

### Pozor!

Dbejte při montáži přístroje na to, aby neomezoval Váš výhled. Připojovací kabel nesmí při jízdě překážet a monitor musí být bezpečně připevněný.

1. Vyčistěte místo na předním skle, na které chcete držák s přísavkou připevnit.
2. Přitlačte držák s přísavkou na přední sklo a zatlačte uzavírací páčku směrem k držáku s přísavkou.
3. Nastrčte držák monitoru (15) do příslušného výřezu na zadní straně monitoru.

4. Nasuňte držák monitoru nahoru, až zaskočí.
  5. Povolte fixovací matku a nastavte požadovaný úhel pohledu na monitor. Potom matku zase utáhněte, aby byl monitor pevně zafixovaný.
  6. Zapojte kabel pro monitor (16) do monitoru a do přípojky na 12 V ve vozidle. Zaveďte resp. umístěte kabel pro monitor tak, aby neomezoval a neohrožoval bezpečnost vozidla a cestujících.
- Myslete na to, že se baterie motorového vozidla vybíjí, i když není vozidlo v provozu.

## POUŽITÍ

### **Varování!**

Neobsluhujte monitor za jízdy, odvádí to Vaší pozornost při sledování silničního provozu. Soustředte se na jízdu motorovým vozidlem a na dopravní situaci.

Pozor!

V extrémně jasných světelných podmínkách potřebuje monitor několik vteřin než se těmto podmínkám přizpůsobí. Před couváním počkejte, dokud se obraz nestabilizuje.

### **Pokyny k použití**

- Zásuvka na 12 V v motorovém vozidle je pravděpodobně pod napětím teprve až po zapnutí zapalování. Dbejte na údaje v návodu k obsluze Vašeho vozidla. Jestliže jste si nejistí, kontaktujte příslušnou odbornou dílnu.
- Neprikryvejte přístroj během použití a dbejte na dostatečné větrání.

### **Zapínání a vypínání monitoru**

1. Stiskněte tlačítko „Standby“ (9) pro aktivaci monitoru.
2. Pro vypnutí monitoru stiskněte tlačítko znovu.

### **Obsluha monitoru**

1. Pro aktivaci režimu menu stiskněte tlačítko „Menu“ (10).
2. Zvolte tlačítky „Nahoru“ (11) a „Dolů“ (13) symbol nebo nastavení.
3. Stiskněte tlačítko „Potvrdit“ (12), pro potvrzení výběru nebo pro otevření příslušného podmenu.
4. Stiskněte tlačítko „Menu“ (10) pro návrat nebo pro ukončení režimu menu.

### **Menu „Nastavení obrazu“**

1. Zvolte příslušnou kameru (kameru 1 nebo kameru 2).
2. Zvolte jedno nastavení:
  - Jas
  - Kontrast
  - Barva



## Menu „Orientace obrazu“

Toto Vám umožňuje namontování kamery v obrácené poloze a přesto potom vidět obraz se správně orientovanými stranami.

1. Zvolte příslušnou kameru (kameru 1 nebo kameru 2).
2. Stiskněte tlačítko „Potvrdit“ (12) pro orientaci obrazu v obrácené poloze kamery.

## Menu „Setup“

### Spojení / PAIR

V tomto menu se spojujte kamera s monitorem. Přístroj je možné spojit se dvěma kamerami.

1. Zvolte příslušnou kameru, která se má spojit („PAIR1“ pro kameru 1 nebo „PAIR 2“ pro kameru 2).
2. Přidržte tlačítko Pairing (2) dodanou jehlou pro Pairing (14) nebo kancelářskou sponkou tak dlouho, až se spojení potvrdí a na monitoru se zobrazí obraz kamery.

## Časový limit

V tomto menu lze nastavit, jak dlouho se má po stisknutí tlačítka „Standby“ zobrazit obraz kamery.

- 30 vteřin
- 45 vteřin
- 60 vteřin

## Rozdělení obrazu

Při spojení dvou kamer můžete v tomto menu nastavit, jak se má na monitoru obraz rozdělit:

- vodorovné rozdělení obrazu
- svislé rozdělení obrazu

## Menu „Informace“

Zvolte toto menu pro zobrazení verze Firmware přístroje.

## Pomocné linie pro odstup

Pro orientaci při couvání je možné zobrazit na displeji pomocné linie pro odstup:

1. Stiskněte na 5 vteřin tlačítko „Standby“ (9) pro aktivaci pomocných linií.
2. Stiskněte znovu na 5 vteřin tlačítko „Standby“ pro deaktivování pomocných linií.

# HLEDÁNÍ CHYB

Problém	Možné příčina	Řešení
Monitor zůstává tmavý. Modrá LED nesvítí.	Zástrčka napájecího kabelu pro monitor na 12 V není zastrčená do zdířky cigaretového zapalovače nebo do jiné zdířky na 12 V ve vozidle.	Zastrčte zástrčku na 12 V napájecího kabelu pro monitor do zdířky cigaretového zapalovače nebo do jiné zdířky pro 12 V ve vozidle.
	Pojistka v zástrčce kabelu na 12 V pro napájení monitoru je propálená a musí se vyměnit.	Vyměňte vadnou pojistku v zástrčce kabelu pro napájení monitoru napětím 12 V za novou pojistku (Viz „Výměna pojistky“).
Monitor neukazuje obraz.	Monitor není spojen s kamerou.	Kontrolujte stav nabití akumulátoru. Popřípadě couvací kameru nabijte.
Na monitoru jsou poruchy obrazu.	Bez kabelové spojení mezi monitorem a kamerou je příliš slabé a tím je narušen přenos dat	Přemístěte vysílač blíže směrem k monitoru nebo změňte pozici monitoru.
Obraz na monitoru je nejasný.	Pravděpodobně je znečištěna čočka kamery.	Vyčistěte opatrně čočku kamery.
	Na čočku kamery dopadá silné světlo.	Kvalita obrazu se zlepší jakmile se vzdálíte z dosahu rušícího světelného zdroje.

# ČIŠTĚNÍ, OŠETŘOVÁNÍ A ÚDRŽBA

Přístroj je možné zachovat funkční jen minimálním ošetřováním.

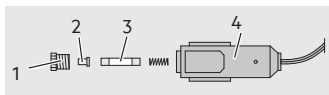
- Před skladováním přístroje pečlivě stočte kabely. Toto pomáhá vyloučit nechtěné poškození kabelů a přístroje.
- Přístroj čistěte měkkým, suchým hadrem.
- Přístroj skladujte na čistém a suchém místě.

## Výměna pojistky

Přístroj je jištěný pojistkou v zástrčce. Pojistka zapůsobí při zkratu nebo špičkovém napětí, poté se musí vyměnit.

Pozor!

Nepoužívejte žádné silnější pojistky. Jinak může dojít k poškození elektroniky přístroje.



1. Odšroubujte přídržný kroužek (1) s krytem pojistky (2) od zástrčky (4).
2. Nastrčte novou pojistku (3) stejné velikosti (viz Technická data).

3. Přišroubujte přídržný kroužek (1) s krytem pojistky (2) zase na zástrčku (4).

## Servis

Jestliže máte po přečtení tohoto návodu ještě otázky týkající se uvedení do provozu, obsluhy nebo vzniknou neočekávané problémy, obraťte se na Vašeho odborného prodejce.

## Likvidace

Obal je tvořen neznečišťujícími materiály, které můžete zlikvidovat ve sběrnách recyklovatelného odpadu.



Neodhazujte elektrická zařízení do běžného domovního odpadu!

Podle evropské směrnice 2012/19/EU pro elektrické a elektronické přístroje a uplatnění národního práva se musí použité elektrické přístroje sbírat separátně a odevzdávat k recyklaci resp. k opětovnému využití životního prostředí. O možnostech odstranění starých elektronických přístrojů do odpadu se informujte u Vaší správy obce nebo města.



Použité akumulátory nepatří do domácího odpadu. Nepotřebný použitý akumulátor vybijte a odevzdejte ho příslušné veřejné sběrně. Poškozený nebo vadný akumulátor odstraňte do odpadu odborně a podle v místě platných ustanovení.

### **EU prohlášení o konformitě**

Tímto prohlašuje firma MTS Marken-TechnikService GmbH & Co. KG, že typ rádiového zařízení solární couvací kamera (10997) odpovídá směrnici 2014/53/EU. Úplný text EU prohlášení o konformitě je k dispozici na webové stránce:  
<http://iuqr.de/10997>

Uvedené ilustrace se mohou mírně lišit od samotného výrobku. Vyhrazujeme si právo na provádění změn v důsledku technického vývoje. Dekorace není součástí.

# SPIS TREŚCI

Wprowadzenie .....	86
Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem .....	87
Zawartość zestawu .....	87
Dane techniczne .....	88
Bezpieczeństwo .....	88
Zarys produktu .....	94
Montaż .....	94
Ładowanie akumulatora .....	94
Montaż kamery cofania .....	95
Wyrównywanie kamery cofania .....	95
Montaż monitora LCD .....	95
Obsługa .....	96
Wskazówki dotyczące zastosowania .....	96
Włączanie/wyłączanie monitora .....	96
Obsługa monitora .....	96
Wyszukiwanie usterek i błędów .....	98
Czyszczenie, pielęgnacja i konserwacja .....	99
Wymiana bezpiecznika .....	99
Serwis .....	99
Usuwanie .....	99
Deklaracja zgodności UE .....	100

# WPROWADZENIE

Objaśnienie symboli i oznaczeń, które znajdują się w instrukcji obsługi i/lub na urządzeniu:



Należy przeczytać instrukcję obsługi!



Śmiertelne niebezpieczeństwo i niebezpieczeństwo wypadku dla dzieci!



Uwaga - niebezpieczeństwo! Należy przestrzegać wskazówki bezpieczeństwa i ostrzegawcze!



Produkt stosować tylko w miejscach zabezpieczonych przed wpływami atmosferycznymi!



Urządzenie i opakowanie należy zutylizować w sposób przyjazny dla środowiska!



Urządzenie jest zgodne z dyrektywami UE

Wskazówka:

Dla systemu kamery cofania w niniejszej instrukcji obsługi stosuje się także pojęcie urządzenia.

## Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem

Solarna kamera cofania jest przeznaczona wyłącznie do dodatkowej poprawy warunków widoczności podczas krótkotrwałego cofania pojazdem silnikowym.

Solarna kamera cofania nie zwalnia Państwa z obowiązku przestrzegania przepisów ruchu drogowego, kodeksu drogowego i obowiązku zachowania ostrożności podczas jazdy i rozglądania się podczas cofania w celu zwrócenia uwagi w szczególności na pieszych i wszystkich innych uczestników ruchu! Niniejsza kamera cofania jest zaprojektowana dla maksymalnej prędkości cofania wynoszącej 3 km/h (kilometry na godzinę) oraz dla zasięgu transmisji wynoszącego maksymalnie 30 m.

Urządzenie może być użytkowane w krajach UE.

Niniejsze urządzenie może być używane przez dzieci w wieku od ośmiu (8) lat oraz przez osoby o ograniczonych zdolnościach fizycznych, sensorycznych lub umysłowych lub z brakiem doświadczenia i/lub wiedzy, jeśli są one nadzorowane lub zostały poinstruowane w zakresie bezpiecznego użytkowania urządzenia i zrozumiały wynikające z tego zagrożenia. Dzieciom nie wolno bawić się urządzeniem. Czyszczenie i konserwacja użytkownika nie mogą być wykonywane przez dzieci bez nadzoru.

Urządzenie nie jest przeznaczone do komercyjnego użytku.

Każde inne zastosowanie albo zmiana urządzenia uchodzi za używanie nie zgodne z jego przeznaczeniem i wiąże się z poważnym ryzykiem. Za uszkodzenia spowodowane niewłaściwym użytkowaniem producent nie ponosi odpowiedzialności.

## Zawartość zestawu

Bezpośrednio po rozpakowaniu sprawdzić zawartość zestawu. Skontrolować urządzenie, jak i wszystkie jego części, czy nie są uszkodzone. Nie korzystać z zepsutego urządzenia albo części.

- Solarna kamera cofania z płytą montażową
- Monitor LCD
- Ramię monitora z przysawką
- Kabel monitora z wtyczką samochodową 12 V
- Kabel USB
- Igła do parowania
- Instrukcja obsługi

Dokumenty przekazać następnemu użytkownikowi!

Instrukcja obsługi jest również dostępna pod następującym adresem internetowym:  
<http://iuqr.de/10997>

**Dane techniczne**

<b>Model</b>	<b>Solarna kamera cofania</b>
Nr artykułu	10997
Temperatura otoczenia	-10 °C ~ +40 °C
Częstotliwość transmisji	2,4 GHz (pasmo ISM)
Zasięg transmisji	ok. 30 m
Zakres częstotliwości	Monitor: TX: 2410 - 2473 MHz RX: 2406 - 2469 MHz Kamera: TX: 2410 - 2473 MHz RX: 2406 - 2469 MHz
Maksymalna moc transmisji	Monitor: 18,30 dBm EIRP Kamera: 18,49 dBm EIRP
<b>Kamera</b>	
Moc ogniw słonecznych	2 x maks. 0,18 W
Pojemność baterii	5 V DC, maks. 500 mA
Pobór prądu	2600 mAh
Czujnik	Praca: < 250 mA Tryb czuwania: < 0,3 mA
Rozdzielczość	CMOS
Obiektyw	640 x 480 px
Linsenoptik	1,7 mm / F2.0

<b>Monitor</b>	
Pojemność	10-30 V DC
Ekran	10,9 cm / 4,3 cali TFT LCD (11,7 cm)
Rozdzielczość	480 x 272 px
Pobór prądu	Praca: < 260 mA Tryb czuwania: < 80 mA
Bezpiecznik	Bezpiecznik szklany T1AL, 250 V

# BEZPIECZEŃ- STWO

## Ogólne wskazówki bezpieczeństwa

Należy zapoznać się ze wszystkimi wskazówkami bezpieczeństwa i zaleceniami. Nieprzestrzeżenie wskazówek bezpieczeństwa i zaleceń może spowodować porażenie prądem, pożar i/lub poważne obrażenia. Zachować na przyszłość wszystkie wskazówki bezpieczeństwa i instrukcje.



Dokumenty przekazać innemu użytkownikowi lub kolejnemu właścicielowi urządzenia!

Producent nie jest odpowiedzialny za szkody spowodowane przez:

- Nieprawidłowe podłączenie i/lub nieprawidłową obsługę.
- Zewnętrzne stosowanie siły, uszkodzenia urządzenia i/lub uszkodzenia części urządzenia poprzez mechaniczne wstrząsy lub przeciążenia.
- Każdy inny rodzaj zmiany urządzenia.
- Zastosowanie urządzenia do celów, które nie zostały opisane w instrukcji obsługi.
- Szkody pośrednie powstałe poprzez nieodpowiednie zastosowanie i/lub niezgodne z przeznaczeniem.

- Wilgoć i/lub niewystarczającą wentylację.
- Niedozwolone otworzenie urządzenia.

To prowadzi do utraty prawa gwarancji.



### **Ostrzeżenie!**



Śmiertelne niebezpieczeństwo i niebezpieczeństwo wypadku dla dzieci. Niebezpieczeństwo zadławienia i uduszenia! Produkt trzymać z dala od dzieci. Dzieci nie są w stanie rozpoznać niebezpieczeństwa związanego z tym produktem!



### **Zagrożenie dla życia!**

Uszkodzone przewody mogą spowodować śmiertelnie porażenie prądem. Nie używać uszkodzonych przewodów.



## Niebezpieczeństwo pożaru!

- Należy upewnić się, czy napięcie pokładowe zgadza się z podanym napięciem wejściowym (12-24 V DC), aby uniknąć zagrożenia pożarowego i uszkodzenia urządzenia.
- Nie wolno w żaden sposób zmieniać wtyczki.
- Urządzenie nagrzewa się podczas pracy. Umieszczać urządzenie zawsze w bezpiecznym, dobrze wentylowanym miejscu.
- Urządzenia nie zakrywać podczas pracy, ponieważ poprzez silne ogrzewanie może ono zostać uszkodzone.
- Przerwać od razu pracę urządzenia, jeśli będzie widoczny dym albo wydobywać się będzie dziwny zapach.



## Niebezpieczeństwo porażenia prądem!

- Nie wystawiać monitora na działanie deszczu lub wilgoci. Unikać wylania albo kapania wody albo innych cieczy na urządzenie. Jeśli woda wniknie do elektrycznego urządzenia, zwiększa to ryzyko porażenia prądem.
- Kamera jest chroniona przed wodą deszczową, nie jest jednak wodoszczelna! Nie zanurzać kamery w wodzie lub innych płynach!
- Upewnić się, czy wszystkie wtyczki i kable są suche. Urządzenia nie podłączać nigdy do sieci pokładowej wilgotnymi rękoma.
- Nie stosować uszkodzonego urządzenia. Uszkodzenia zwiększają ryzyko porażenia prądem.

- Nie próbować rozkładać albo naprawiać urządzenia. Zepsute urządzenie należy niezwłocznie naprawić albo wymienić w specjalistycznym warsztacie.
- Z kabla nie korzystać nigdy do noszenia albo ciągnięcia urządzenia.
- Urządzenia nie używać nigdy, jeśli on spadł na podłogę albo został uszkodzony w inny sposób. Należy je zanieść do przeglądu albo naprawy do wykwalifikowanego elektryka.
- Nie używać innych kabli ani akcesoriów. Nie przedłużać kabli.
- Jeśli monitor nie będzie używany, zawsze należy odłączać go od źródła zasilania, ciągnąc za wtyczkę 12 V. W celu odłączenia nigdy nie ciągnąć za kabel połączeniowy!



## **Niebezpieczeństwo zranienia!**

- Zabezpieczyć pojazd przed rozpoczęciem montażu, a także przed każdym testem działania urządzenia tak, aby nie mógł się on stoczyć. Zawsze zaciągać hamulec ręczny i wrzucać pierwszy bieg! W przypadku automatycznej skrzyni biegów należy ustawić „pozycję parkowania” i zaciągnąć hamulec ręczny!
- Podczas montażu urządzenia nie wolno obsługiwać ani uruchamiać pojazdu!
- Należy przestrzegać przepisów bezpieczeństwa, kiedy pojazd jest podniesiony na lewarku lub znajduje się na podnośniku itp.!
- Należy przestrzegać wskazówek dotyczących bezpieczeństwa oraz podręcznika obsługi producenta pojazdu!

- Urządzenie należy instalować tylko w bezpiecznym otoczeniu! Odzież, włosy, kończyny i urządzenie trzymać z dala od ruchomych i gorących części silnika i pojazdu!
- Przy montażu urządzenia należy zawsze upewnić się, aby nie zostały naruszone bezpieczeństwo i sprawność innych systemów i urządzeń w pojeździe! Prosimy postępować przy tym zgodnie ze wskazówkami z podręcznika producenta pojazdu.
- W przypadku zakłóceń w działaniu lub uszkodzenia urządzenia podczas pracy, należy je natychmiast odłączyć od zasilania 12 V pojazdu!
- Przed montażem urządzenia upewnić się, że zapłon i wszystkie odbiorniki w pojeździe są wyłączone!



## **Niebezpieczeństwo uszkodzenia mienia!**

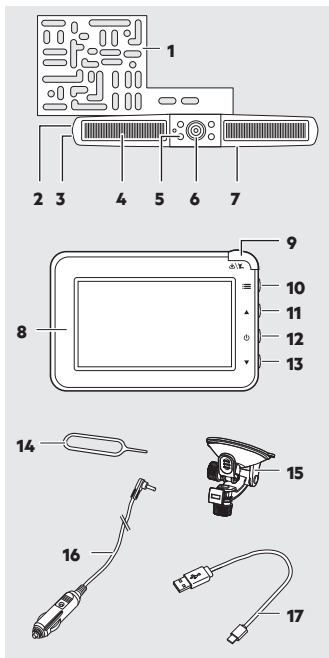
- Nieprawidłowy montaż urządzenia może uszkodzić elektroniczne elementy pojazdu.
- Nie należy używać urządzenia do zasilania dodatkowych urządzeń w samochodzie lub innych urządzeń zewnętrznych.

## **Wskazówki specjalne**

- Kamera cofania współpracuje z krótkofalowymi sygnałami radiowymi. Mogą one zakłócać działanie innych urządzeń elektronicznych i medycznych. Wyłączaj urządzenie w miejscach, w których jego używanie jest zabronione. Nie używaj urządzenia w placówkach medycznych, w samolocie, na stacjach benzynowych, w pobliżu automatycznych alarmów

- przeciwpożarowych lub urządzeń sterowanych automatycznie. Trzymaj urządzenie co najmniej 20 cm z dala od rozruszników serca i innych urządzeń medycznych.
- W zależności od warunków otoczenia kamera i monitor mogą nie zawsze poprawnie pokazywać osoby lub obiekty.
  - W ekstremalnie wysokich lub niskich temperaturach lub też w przypadku gwałtownych zmian temperatury kamera może nie działać normalnie lub monitor może nie wyświetlać obiektów w wyraźny sposób.
  - Jeśli silne światło pada bezpośrednio na obiektyw kamery, obiekty mogą być prześwietlone i nie być wyraźnie wyświetlane.
  - Po wyczyszczeniu pojazdu w myjni zakres detekcji kamery ze względu na wpływy mechaniczne może ulec zmianie. Prosimy to sprawdzić i w razie potrzeby na nowo wyregulować kamerę.
  - Nawet w przypadku wyzwolenia wbudowanego we wtyczkę 12 V bezpiecznika, kamera i nadajnik radiowy urządzenia pozostają sprawne.
  - W celu usunięcia zabrudzeń lub lodu i śniegu należy oczyścić pokrywę obiektywu kamery w ostrożny sposób, aby nie uległa ona porysowaniu.

# ZARYS PRODUKTU



1. Uchwyt montażowy
2. Przycisk parowania
3. Złącze USB
4. Ogniwa słoneczne
5. Diody LED na podczerwień
6. Kamera cofania

7. Przetącnik suwakowy „ON/OFF” (z tyłu)
8. Monitor LCD
9. Przycisk „Obudź/czuwanie”
10. Przycisk „Menu”
11. Przycisk „Do góry”
12. Przycisk „Power/enter”
13. Przycisk „W dół”
14. Igła do parowania
15. Ramię monitora z przyssawką
16. Kabel monitora z wtyczką samochodową 12 V
17. Kabel USB

## MONTAŻ

### Ładowanie akumulatora

- Kamera cofania jest zasilana przez zintegrowany akumulator, który jest ładowany przez wbudowane ogniwa słoneczne lub port USB.
- Przed pierwszym użyciem akumulator powinien zostać całkowicie naładowany.
- Jeśli z powodu braku światła słonecznego akumulator jest pusty, należy go również naładować przez port USB.

1. Otworzyć boczną osłonę gumową.
2. Podłączyć kabel USB do portu USB.
3. Podłączyć drugi koniec kabla USB do źródła zasilania USB.
4. Proces ładowania rozpoczyna się automatycznie. Czas ładowania wynosi ok. 6-7 godzin.

## Montaż kamery cofania

- Upewnić się, że akumulator kamery cofania jest w pełni naładowany
- Przed montażem należy upewnić się, że przełącznik suwakowy (7) z tyłu kamery znajduje się w pozycji „ON”.
- Jeżeli urządzenie nie będzie używane przez dłuższy czas, należy wyłączyć je za pomocą przełącznika suwakowego (7), aby zapobiec uszkodzeniu akumulatora na skutek głębokiego rozładowania.
- Poziom naładowania akumulatora podczas pracy jest wyświetlany na monitorze.

W zależności od tego, czy kamera cofania jest zamontowana powyżej czy poniżej tablicy rejestracyjnej, uchwyt montażowy (1) musi zostać obrócony.

1. Aby obrócić uchwyt montażowy, należy poluzować śruby z tyłu.
2. Obrócić uchwyt montażowy (1) o 180°.
3. Przymocować uchwyt montażowy (1) za pomocą śrub.

### Uwaga!

Ze względu na to, że pojazdy różnią się pod względem technicznym i konstrukcyjnym, niniejsza instrukcja montażu nie ma zastosowania do wszystkich typów pojazdów.

1. Zdjąć tablicę rejestracyjną z uchwytu.
2. Poluzować śruby uchwytu tablicy rejestracyjnej i zdjąć go.

3. Umieścić płytę montażową w równej odległości za uchwytem tablicy rejestracyjnej.

### Uwaga!

Położenie kamery cofania nie może zakłócać działania oświetlenia tablicy rejestracyjnej! W przypadku negatywnego wpływu na oświetlenie tablicy rejestracyjnej należy zamontować kamerę po przeciwnej stronie.

4. Przymocować płytę montażową i uchwyt tablicy rejestracyjnej do pojazdu.
5. Zamontować tablicę rejestracyjną.

## Wyrównywanie kamery cofania

Kamera cofania ma możliwość odchylenia w jednym kierunku.

1. Aby wyrównać kamerę cofania, należy poluzować śruby znajdujące się na dole urządzenia.
2. Odchylić kamerę do wybranej pozycji.
3. Dokręcić śruby.

## Montaż monitora LCD

### Uwaga!

Podczas montażu urządzenia zadbać o to, aby pole widzenia nie było ograniczone. Kabel przyłączeniowy nie może mieć negatywnego wpływu na prowadzenie pojazdu, a monitor LCD musi być zamocowany pewnie.

1. Oczyszczyć obszar przedniej szyby, w którym ma zostać zamocowana przyssawka.

2. Docisnąć przyssawkę do przedniej szyby i nacisnąć dźwignię blokującą w kierunku przyssawki.
  3. Włożyć mocowanie ramienia monitora (15) do odpowiedniego wgłębienia znajdującego się z tyłu monitora.
  4. Przesuwać uchwyt monitora do góry do momentu zatrzaśnięcia.
  5. Odkręcić nakrętkę blokującą i ustawić żądany kąt widzenia monitora. Następnie ponownie przykręcić nakrętkę blokującą w celu stabilnego zamocowania monitora.
  6. Podłączyć kabel monitora (16) do monitora i do złącza 12 V pojazdu. Kabel monitora należy ułożyć w taki sposób, aby nie naruszał on ani nie zagrażał bezpieczeństwu pojazdu i osób znajdujących się w pojeździe.
- Należy pamiętać o tym, że akumulator pojazdu rozładuje się, jeśli pojazd nie będzie uruchomiony.

## OBSŁUGA

### **Ostrzeżenie!**

Nie obsługiwać monitora podczas jazdy, ponieważ odwraca to uwagę od sytuacji na drodze. Należy koncentrować się na prowadzeniu pojazdu i sytuacji na drodze.

### Uwaga!

W przypadku bardzo dużej jasności otoczenia monitor potrzebuje kilku sekund na dostosowanie się do warunków świetlnych. Przed rozpoczęciem cofania należy poczekać, aż obraz się ustabilizuje.

### Wskazówki dotyczące zastosowania

- Możliwe, że gniazdo samochodowe 12 V będzie aktywne dopiero po włączeniu zapłonu. Należy przestrzegać instrukcji obsługi swojego pojazdu. Skontaktować się z warsztatem specjalistycznym w razie niepewności.
- Podczas użycia nie należy przykrywać urządzenia i należy zwrócić uwagę na dobrą wentylację.

### Włączanie/wyłączanie monitora

1. Nacisnąć przycisk „Czuwanie” (9), aby aktywować ekran.
2. Nacisnąć przycisk ponownie, aby wyłączyć ekran.

### Obsługa monitora

1. W celu aktywowania trybu menu nacisnąć przycisk „Menu” (10).
2. Za pomocą przycisków „W górę” (11) i „W dół” (13) wybrać symbol lub ustawienie.
3. Nacisnąć przycisk „Enter” (12), aby potwierdzić wybór lub otworzyć odpowiednie podmenu.
4. Nacisnąć przycisk „Menu” (10), aby powrócić lub wyjść z trybu menu.



### Menu „Ustawienia obrazu”

1. Wybrać odpowiednią kamerę (kamera 1 lub kamera 2).
2. Wybrać ustawienie:
  - Jasność
  - Kontrast
  - Kolor

### Menu „Orientacja obrazu”

Ustawienie to pozwala na zamontowanie kamery w pozycji odwróconej i mimo to oglądanie obrazu z właściwej strony.

1. Wybrać odpowiednią kamerę (kamera 1 lub kamera 2).
2. Nacisnąć przycisk „Enter” (12) w celu odwrócenia orientacji obrazu.

### Menu „Setup”

#### Parowanie / PAIR

To menu służy do parowania kamery z monitorem. Urządzenie można połączyć z dwiema kamerami.

1. Wybrać odpowiednią kamerę, która ma zostać sparowana („PAIR 1” dla kamery 1 lub „PAIR 2” dla kamery 2).
2. Nacisnąć i przytrzymać przycisk parowania (2) za pomocą dołączonej igły do parowania (14) lub spinacza do papieru, aż do potwierdzenia procesu parowania i wyświetlenia obrazu z kamery na monitorze.

### Time-Out

W tym menu można ustawić czas wyświetlania obrazu z kamery po naciśnięciu przycisku „Czuwanie”.

- 30 s
- 45 s
- 60 s

### SplitScreen

Jeśli sparowane zostały dwie kamery, w tym menu można ustawić sposób podziału wyświetlania na ekranie:

- poziomy podział obrazu
- pionowy podział obrazu

### Menu „Informacje”

Po wybraniu tego menu wyświetlona zostaje wersja oprogramowania sprężetowego urządzenia.

### Pomocnicze linie odległości

W celu ułatwienia orientacji podczas cofania, na wyświetlaczu mogą być wyświetlane pomocnicze linie odległości:

1. Nacisnąć i przytrzymać przycisk „Czuwanie” (9) przez 5 sekund, aby aktywować linie pomocnicze.
2. Nacisnąć i przytrzymać przycisk ponownie przez 5 sekund, aby ukryć linie pomocnicze.

# WYSZUKIWANIE USTEREK I BŁĘDÓW

Problem	Mozliwa przyczyna	Środek zaradczy
Monitor pozostaje ciemny. Niebieska dioda LED nie świeci się.	Wtyczka 12 V kabla monitora nie została podłączona do gniazda zapalniczki ani do gniazda 12 V pojazdu.	Podłączyć wtyczkę 12 V kabla monitora do gniazda zapalniczki lub do gniazda 12 V pojazdu.
	Bezpiecznik we wtyczce 12 V kabla monitora jest przepalony i musi zostać wymieniony.	Wymienić uszkodzony bezpiecznik we wtyczce 12 V kabla monitora na nowy (patrz także „Wymiana bezpiecznika”).
Monitor nie pokazuje obrazu.	Nie istnieje połączenie między kamerą a monitorem.	Sprawdzić stan naładowania akumulatora. W razie potrzeby naładować kamerę cofania.
Obraz na monitorze jest zakłócony.	Połączenie bezprzewodowe pomiędzy monitorem i kamerą jest zbyt słabe, co prowadzi do pogorszenia przesyłania danych.	Ustawić nadajnik bliżej monitora lub zmienić położenie monitora.
Obraz na monitorze nie jest wyraźny.	Obiektyw kamery może być zabrudzony.	Ostrożnie wyczyścić obiektyw kamery.
	Silne światło pada bezpośrednio na obiektyw kamery.	Jakość obrazu poprawi się po oddaleniu się od miejsca, w którym znajduje się zakłócające źródło światła.

# CZYSZCZENIE, PIELĘGNACJA I KONSERWACJA

Funkcjonalność urządzenia można utrzymać przez lata z minimalnym wkładem w pielęgnację.

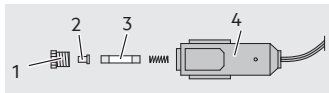
- Prawidłowo zwinąć kabel podczas przechowywania urządzenia. To pomaga uniknąć omyłkowych uszkodzeń kabla jak i urządzenia.
- Czyścić urządzenie miękką szmatką.
- Przechowywać urządzenie w czystym i suchym miejscu.

## Wymiana bezpiecznika

Urządzenie jest zabezpieczone za pomocą bezpiecznika we wtyczce samochodowej. Reaguje on w przypadku zwarcia lub przepięcia i musi wówczas zostać wymieniony.

**Uwaga!**

Nie montować mocniejszego bezpiecznika. Grozi to uszkodzeniem układu elektronicznego.



3. Odkręcić pierścień zabezpieczający (1) z osłona bezpiecznika (2) z wtyczki samochodowej (4).

4. Włożyć nowy bezpiecznik (3) tej samej wielkości (patrz Dane Techniczne).
5. Z powrotem przykręcić pierścień zabezpieczający (1) z osłona bezpiecznika (2) do wtyczki samochodowej (4).

## Serwis

Jeśli pomimo dokładnego zapoznania się z instrukcją obsługi istnieją pytania dotyczące uruchamiania lub obsługi, lub w przypadku wystąpienia nieoczekiwanych problemów, prosimy o skontaktowanie się z lokalnym, fachowym sprzedawcą.

## Usuwanie

Opakowanie składa się z materiałów przyjaznych dla środowiska, które można usunąć w miejscowym centrum recyklingu.



Nie wyrzucać urządzeń elektrycznych z odpadami domowymi!

Zgodnie z Dyrektywą Europejską 2012/19/UE dot. zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego oraz wdrożenia jej do prawa krajowego urządzenia elektryczne muszą być oddzielnie składowane i przetworzone wtórnie w sposób przyjazny dla środowiska. Na temat możliwości usunięcia zużytego sprzętu elektronicznego należy zaczerpnąć informacji w urzędzie gminnym lub miejskim.



Zużyte akumulatory nie należą do odpadów domowych. Zużyty akumulator należy rozładować i oddać w publicznym punkcie utylizacji lub zbiórki. Uszkodzony lub wadliwy akumulator wyrzucić w prawidłowy sposób zgodnie z lokalnymi przepisami.

### **Deklaracja zgodności UE**

MTS MarkenTechnikService GmbH & Co. KG oświadcza niniejszym, że typ urządzenia radiowego solarna kamera cofania (10997) spełnia wymogi dyrektywy 2014/53/UE. Pełny tekst deklaracji zgodności UE dostępny jest pod następującym adresem internetowym: <http://iuqr.de/10997>

Ilustracje mogą nieznacznie różnić się od produktu. Zmiany, które służą technicznemu postępowi, są zastrzeżone. Dekoracja nie jest zawarta w zestawie.

# OBSAH

Úvod .....	102
Používanie v súlade s určeným účelom .....	103
Obsah dodávky .....	103
Technické údaje .....	104
Bezpečnosť .....	104
Prehľad produktu .....	110
Montáž .....	110
Nabitie batérie .....	110
Montáž spätnej kamery .....	111
Vyrovnanie spätnej kamery .....	111
Montáž LCD monitora .....	111
Používanie .....	112
Pokyny pre používanie .....	112
Zapnutie/vypnutie monitora: .....	112
Obsluha monitora .....	112
Vyhľadávanie chýb .....	114
Čistenie, starostlivosť a údržba .....	115
Výmena poistiek .....	115
Servis .....	115
Likvidácia .....	115
Konformitačného vyhlásenia EÚ .....	116

# ÚVOD

Význam symbolov a signálnych slov, ktoré sú používané v tomto návode na používanie a/alebo na prístroji:



Precítajte si návod na obsluhu!



Nebezpečenstvo ohrozenia života a nehody pre deti!



Pozor! Nebezpečenstvo! Dbajte na bezpečnostné a varovné pokyny!



Prístroj používajte len na miestach chránených proti poveternostným vplyvom!



Prístroj a obal prosím zlikvidujte ekologickým spôsobom!



Prístroj je konformný so smernicami EÚ

Poznámka:

Spätná kamera je v tomto návode na používanie označovaná i pojmom prístroj.

## Používanie v súlade s určeným účelom

Solárna spätná kamera je výlučne určená na dodatočné zlepšenie viditeľnosti pri krátkodobom cúvaní motorového vozidla.

Solárna spätná kamera vás nezavaruje rešpektovania dopravných predpisov, pravidiel cestnej premávky a vašej zodpovednosti jazdiť opatrne a pri cúvaní sledovať najmä chodcov a iných účastníkov cestnej premávky! Táto spätná kamera je určená pre maximálnu rýchlosť pri cúvaní 3 km/h (kilometer za hodinu) a prenosový dosah maximálne 30 m.

Prístroj sa smie používať v krajinách EÚ.

Tento prístroj smú používať deti vo veku od osem rokov (8) a osoby s obmedzenými fyzickými, senzorickými alebo duševnými schopnosťami, alebo s nedostatočnými skúsenosťami a/alebo znalosťami len vtedy, ak majú tieto osoby zabezpečený dozor osobou zodpovednou za ich bezpečnosť, alebo ak boli touto osobou poučené, ako sa má prístroj bezpečne používať. Týmto osobám musí byť jasné, aké riziká môžu z použitia prístroja vyplývať. Deti sa s prístrojom nesmú hrať. Deti nesmú prístroj čistiť, ani vykonávať na ňom bežnú údržbu bez dozoru.

Prístroj nie je určený na priemyselné použitie.

Akékoľvek iné použitie alebo zmena vykonaná na prístroji sa nepovažuje za použitie podľa predpisov a skrýva značné riziká. Výrobca neručí za škody vzniknuté v dôsledku nesprávneho použitia prístroja.

## Obsah dodávky

Po rozbalení si hneď skontrolujte obsah. Prístroj a všetky jeho časti skontrolujte, ak zistíte poškodenie, prístroj nepoužite.

- Solárna spätná kamera s montážnou platňou
- LCD monitor
- Rameno monitora s prísavkou
- Kábel monitora s 12 V automobilovou zástrčkou
- USB kábel
- Ihla na párovanie
- návod na používanie

Všetky podklady odovzdajte i ďalším používateľom!

Návod na obsluhu je k dispozícii aj na tejto internetovej adrese:  
<http://iuqr.de/10997>

**Technické údaje**

<b>Model</b>	<b>Solárna spätná kamera</b>
Císlo výrobu	10997
Okolité teplota	-10 °C ~ +40 °C
Prenosová frekvencia	2,4 GHz (ISM pásmo)
Dosah prenosu	ca. 30 m
Rozsah frekvencie	Monitor: TX: 2410 - 2473 MHz RX: 2406 - 2469 MHz Kamera: TX: 2410 - 2473 MHz RX: 2406 - 2469 MHz
Maximálny vysielací výkon	Monitor: 18,30 dBm EIRP Kamera: 18,49 dBm EIRP
<b>Kamera</b>	
Výkon solárnej bunky	2 x max. 0,18 W
USB vstup	5 V DC, max. 500 mA
Kapacita batérie	2600 mAh
Spotreba prúdu	Prevádzka: < 250 mA Pohotovostný režim: < 0,3 mA
Senzor	CMOS
Rozlíšenie	640 x 480 px

Optika šošoviek	1,7 mm / F2.0
<b>Monitor</b>	
Zdroj prúdu	12-24 V DC
Obrazovka	10,9 cm / 4,3 palca TFT LCD (11,7 cm)
Rozlíšenie	480 x 272 px
Spotreba prúdu	Prevádzka: < 260 mA Pohotovostný režim: < 80 mA
Poistka	Sklenená poistka T1AL, 250 V

## BEZPEČNOSŤ

### Všeobecné bezpečnostné pokyny

Prečítajte si všetky bezpečnostné pokyny a inštrukcie. Nedodržiavaním bezpečnostných pokynov a inštrukcií vzniká riziko zasiahnutia elektrickým prúdom, riziko vzniku požiaru a/alebo si môžete spôsobiť ťažké zranenia. Všetky bezpečnostné pokyny a inštrukcie si odložte.



Ak prístroj odovzdáte inému užívateľovi alebo majiteľovi, odovzdajte im aj všetky podklady!

Výrobca nepreberá zodpovednosť za škody vzniknuté skrze:

- Neodborné pripojenie a/ alebo prevádzku.
- Vonkajšie pôsobenie sily, poškodenia prístroja a/ alebo poškodenia častí prístroja mechanickými vplyvmi alebo preťažením.
- Akýmkoľvek druhom zmien na prístroji.
- Použitie prístroja na účely, ktoré nie sú popísané v tomto návode na používanie.
- Následné škody spôsobené nesprávnym a/alebo neodborným používaním a/ alebo defektnými batériami.

- Vlhkosťou a / alebo nedostatočnou ventiláciou.
- Neoprávnené otváranie prístroja.

Vedie to k zániku garančného nároku.



### **Varovanie!**



Nebezpečenstvo ohrozenia života a nehody pre deti! Nebezpečenstvo zadusenía a uškrtenia! Zdvihák udržiavajte v bezpečnej vzdialenosti od detí. Deti nedokážu rozoznať nebezpečenstvá, ktoré sú so zdvihákom spojené!



### **Nebezpečenstvo ohrozenia života!**

Poškodené káble môžu spôsobiť smrteľný zásah elektrickým prúdom. Poškodené káble nikdy nepoužite.



## **Nebezpečenstvo požiaru!**

- Skontrolujte, či palubné napätie korešponduje so vstupným napätím (12 – 24 V DC) na prístroji, inak hrozí riziko vzniku požiaru a poškodenia prístroja.
- Na zástrčke v žiadnom prípade nevykonávajte zmeny.
- Prístroj sa pri prevádzke zahreje. Umiestnite cúvací kamerový systém vždy na bezpečnom, dobre vetranom mieste.
- Prístroj počas prevádzky neprikrývajte, pretože by sa mohol poškodiť v dôsledku silného zahriatia.
- Okamžite ukončite používanie prístroja, ak zbadáte dym alebo cítite nezvyčajný zápach.



## **Nebezpečenstvo zásahu elektrickým prúdom!**

- Monitor nevystavujte dažďu alebo vlhkosti. Na prístroj sa nesmie vyliať ani kvapkať voda ani iné kvapaliny. Ak do elektrospotrebičov vnikne voda, zvyšuje sa tým riziko zasiahnutia elektrickým prúdom.
- Kamera má ochranu pred vodou pri daždivom počasí, ale nie je vodotesná! Neponárajte kameru do vody alebo iných tekutín!
- Dbajte na to, aby boli všetky zástrčky a káble suché. Prístroj nikdy nepripájajte na palubnú sieť vlhkými rukami.
- Nepoužívajte poškodené zariadenie. Poškodenie zvyšuje riziko úrazu elektrickým prúdom.

- Ak je prístroj poškodený, nepoužite ho. Poškodený prístroj alebo nabíjací kábel predstavujú zvýšené riziko zasiahnutia elektrickým prúdom.
- Kábel nikdy nepoužívajte na nosenie alebo ťahanie prístroja.
- Nikdy nepoužívajte zariadenie, ak predtým spadlo, alebo ak bolo inak poškodené. Odneste ho na kontrolu alebo opravu ku kvalifikovanému elektrikárovi.
- Nepoužívajte žiadne iné káble ani časti príslušenstva. Nepoužívajte predlžovačky.
- Ak monitor nepoužívate, 12 V zástrčku vždy odpojte od zdroja prúdu. Zástrčku nikdy neodpájajte ťahom za spojovací kábel!



## **Nebezpečenstvo poranenia!**

- Pred montážou i pred každým testom funkčnosti cúvacieho kamerového systému zaistite vozidlo, aby sa nemohlo posúvať. Pozor! Nebezpečenstvo poranenia a nebezpečenstvo vzniku vecných škôd! Vždy zatiahnite ručnú brzdú a zaradíte rýchlostný stupeň! Pri automa-tickom prevode musí byť nastavená "parkovacia poloha" a zatiahnutá ručná brzda!
- Počas montáže cúvacieho kamerového systému nesmie byť auto v prevádzke alebo byť štartované!
- Dodržiavajte bezpečnostné predpisy, ak je auto nadvihnuté alebo sa nachádza na zdvižnej plošine alebo podobnom zariadení!

- Dbajte na bezpečnostné pokyny a príručku od výrobcu vozidla!
- Montáž cúvacieho kamerového systému vykonajte iba v bezpečnom prostredí! Držte oblečenie, vlasy, končatiny a cúvací kamerový systém vzdialený od pohyblivých a horúcich častí motora a vozidla!
- Pri montáži cúvacieho kamerového systému vždy dbajte na to, aby nebola ovplyvnená bezpečnosť a funkčnosť iných systémov a prístrojov vo vozidle. Dodržiavajte pritom prosím pokyny v príručke od automobilového výrobcu.
- V prípade prevádzkových porúch a poškodení cúvacieho kamerového systému počas prevádzky musíte prístroj ihneď oddeliť od 12 V zdroja prúdu auta!

- Zabezpečte, aby zapalovanie a všetky spotrebiče v aute boli vypnuté predtým, ako začnete s montážou kamerového cúvacieho systému!



### **Nebezpečenstvo poškodenia!**

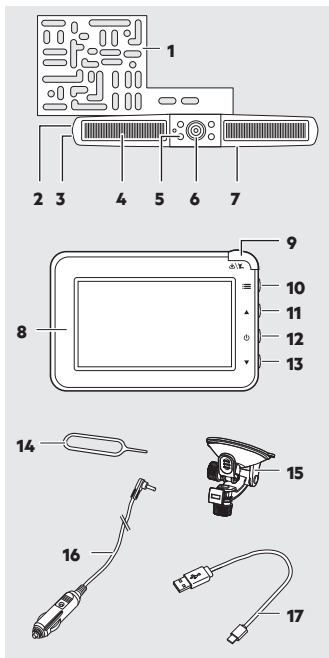
- Pri neodbornej montáži cúvacieho kamerového systému môže dôjsť k poškodeniu elektronických častí vozidla. Toto môže viesť k nehode alebo požiaru.
- Nepoužívajte cúvací kamerový systém ako zdroj prúdu pre automobilové prístroje alebo iné cudzie prístroje.

### **Špeciálne upozornenia**

- Cúvacia kamera pracuje s krátkovlnnými rádiovými signálmi. Môžu rušiť činnosť iných elektronických a lekárskeho

- prístrojov. Vypnite prístroj v oblastiach, kde je jeho použitie zakázané. Nepoužívajte prístroj v lekárskejších zariadeniach, v lietadle, na čerpacích staniciach alebo v blízkosti automatických požiarňých poplachov alebo automaticky ovládaných zariadení. Udržujte prístroj vo vzdialenosti najmenej 20 cm od kardioštimulátorov a iných zdravotníckých pomôcok.
- Závisle od okolitých podmienok je možné, že kamera a monitor nestvárnia osoby alebo objekty vždy správne.
  - Pri extrémne vysokých alebo nízkych teplotách alebo rýchlych teplotných zmenách je možné, že kamera nefunguje normálne alebo monitor nezobrazuje objekty jasne.
  - Ak dopadá priamo na šošovku kamery silné svetlo, môžu byť objekty presvietené alebo zobrazené nejasne.
  - Po čistení vozidla v autoumyvárni je možné, že sa na základe mechanic. pôsobenia zmení snímací dosah kamery. Skontrolujte to prosím a ak je potrebné, nanovo nastavte kameru.
  - I keď sa poistka zabudovaná v 12 V zástrčke aktivuje, ostanú kamera a transponder (vysielač) cívacieho kamerového systému naďalej prevádzkyschopné.
  - Kryt šošovky kamery pri odstraňovaní nečistôt alebo námrazy a snehu čistite opatrne, aby ste ho nepoškřabali.

# PREHĽAD PRO- DUKTU



1. Montážny držiak
2. Párovacie tlačidlo
3. USB prípojka
4. Solárne články
5. Infračervené LED
6. Spätná kamera

7. Posuvný spínač „ON/OFF“ (na zadnej strane)
8. LCD monitor
9. Tlačidlo „Zobudí/Pohotovostný režim“
10. Tlačidlo „Menu“
11. Tlačidlo „Hore“
12. Tlačidlo „Power/Enter“
13. Tlačidlo „Dole“
14. Párovacia ihla
15. Rameno monitora s prísavkou
16. Kábel monitora s 12 V automobilovou zástrčkou
17. USB kábel

## MONTÁŽ

### Nabitie batérie

- Spätná kamera je napájaná z integrovanej batérie, batéria sa nabíja pomocou zabudovaných solárnych článkov alebo pripojením do USB prípojky.
- Pred uvedením do prevádzky by mala byť akumulátorová batéria úplne nabitá.
- Ak sa batéria v dôsledku deficitu slnečného žiarenia vybije, nabíť ju taktiež môžete pripojením do USB prípojky.

1. Otvorte bočný gumený kryt.
2. USB kábel zapojte do USB prípojky.
3. Druhý koniec USB kábla pripojte do USB zdroja.
4. Nabíjací proces začne automaticky. Doba nabíjania činí cca 6 – 7 hodín.

## Montáž spätnej kamery

- Skontrolujte, či je batéria spätnej kamery nabitá.
- Posuvný spínač (7) nachádzajúci sa na zadnej strane kamery musí byť pred montážou prepnutý v polohe „ON“.
- Ak nebudete prístroj dlhšiu dobu používať, vypnite ho posuvným spínačom (7), tým zabránite poškodeniu batérie následkom hĺbkového vybitia.
- Kapacita batérie je počas prevádzky zobrazená na monitore.

Montážny držiak (1) otočte podľa toho, či spätnú kameru namontujete nad alebo pod poznávaciu značku.

1. Skôr ako montážny držiak otočíte, povoľte skrutky na zadnej strane.
2. Montážny držiak (1) otočte o 180 °.
3. Montážny držiak (1) upevnite skrutkami.

### Pozor!

Z dôvodu technicky a konštrukčne rôznorodých typov vozidiel nie je tento inštaláčny návod platný a použiteľný pre všetky typy vozidiel.

1. Poznávaciu značku vyberte z držiaka.
2. Povoľte skrutky držiaka poznávacej značky a tento vyberte.
3. Priložte montážnu platňu, dbajte na rovnakú bočnú vzdialenosť za držiakom poznávacej značky.

### Pozor!

Umiestnenie upevnenia kamery nesmie ovplyvniť funkciu osvetlenia poznávacej značky! V prípade obmedzeného osvetlenia pozn. značky namontujte kameru na protifahlú stranu.

4. Upevnite montážnu platňu a držiak poznávacej značky na vozidle.
5. Namontujte poznávaciu značku.

## Vyrovnanie spätnej kamery

Spätnou kamerou môžete pohybovať jedným smerom.

1. Skôr ako spätnú kameru vyrovnáte, povoľte skrutky na spodnej strane spätnej kamery.
2. Kameru nastavte do želanej polohy.
3. Dotiahnite skrutky.

## Montáž LCD monitora

### Pozor!

Pri montáži prístroja dbajte na to, aby nebolo obmedzené Vaše zorné pole. Prípojný kábel Vám nesmie počas jazdy zavádzať a monitor musí byť bezpečne upevnený.

1. Vyčistite oblasť predného skla, na ktorej chcete upevniť prísavnú nohu.
2. Prísavku pritlačte proti čelnému sklu a aretačnú páku stlačte v smere prísavky.
3. Upínadlo ramena monitora (15) vsuňte do príslušného otvoru na zadnej strane monitora.
4. Držiak monitora posuňte nahor tak, aby zapadol.

5. Povoľte aretačnú maticu a nastavte želaný zorný uhol monitora. Aretačnú maticu potom dotiahnite, aby monitor pevne držal.
  6. Kábel (16) pripojte na monitor a do 12 V prípojky v automobile. Kábel monitora uložte tak, aby nebola obmedzená alebo ohrozená bezpečnosť vozidla a posádky.
- Majte na pamäti, že automobilová batéria sa vybíja, aj keď vozidlo nie je v prevádzke.

## POUŽÍVANIE

### Varovanie!

Monitor neobsluhujte počas jazdy, to by odvádzalo Vašu pozornosť od diania na ceste. Sústreďte sa na riadenie vozidla a dopravnú situáciu.

Pozor!

V prípade mimoriadne jasného svetla si monitor vyžaduje niekoľko sekúnd na prispôsobenie sa svetelným pomerom. Necúvajte, pokiaľ nie je obraz stabilný.

### Pokyny pre používanie

- Je možné, že 12 V vozidlová zásuvka je aktívna až po zapnutí zapalovania. Dodržiavajte návod na používanie vozidla. Kontaktujte Vaše servisné pracovisko, ak ste si neistí.
- Pocas prevádzky prístroj neprikrývajte a dbajte na dobré prevzdušnenie.

### Zapnutie/vypnutie monitora:

1. Stlačte tlačidlo „Pohotovostný režim“ (9), tým sa zaktivuje obrazovka.
2. Obrazovku vypnete opätovným stlačením tlačidla.

### Obsluha monitora

1. Pre aktiváciu režimu menu stlačte tlačidlo „Menu“ (10).
2. Tlačidlom „Hore“ (11) a „Dole“ (13) zvolte symbol alebo nastavenie.
3. Stlačením tlačidla „Enter“ (12) potvrdíte voľbu, alebo otvoríte príslušné podmenu.
4. Pre návrat alebo ukončenie režimu menu stlačte tlačidlo „Menu“ (10).

### Menu „Nastavenie obrazu“

1. Zvoľte si príslušnú kameru (kamera 1 alebo kamera 2).
2. Zvoľte nastavenie:
  - Jas
  - Kontrast
  - Farba

### Menu „Orientácia obrazu“

Vďaka tomuto nastaveniu môžete kameru namontovať opačne a napriek tomu budete vidieť zrkadlovo správne otočený obraz.

1. Zvoľte si príslušnú kameru (kamera 1 alebo kamera 2).
2. Stlačte tlačidlo „Enter“ (12), tým nastavenie obrazu otočíte.



## Menu „Nastavenie“

### Spojenie/PÁROVANIE

V tomto menu sa kamera spojí s monitorom. Prístroj sa môže pripojiť na dve kamery.

1. Zvoľte si príslušnú kameru, ktorú chcete pripojiť („PÁROVANIE 1“ s kamerou 1 alebo „PÁROVANIE 2“ s kamerou 2).
2. Pomocou priloženej párovacej ihly (14) alebo kancelárskej spinky stlačte párovacie tlačidlo (2) a podržte ho stlačené, pokiaľ sa nepotvrdí spojenie a na monitore sa neobjaví obraz.

### Time-Out

V tomto menu sa nastavuje doba zobrazenia obrazu kamery po stlačení tlačidla „Pohotovostný režim“.

- 30 sekúnd
- 45 sekúnd
- 60 sekúnd

### SplitScreen

Keď sa spoja dve kamery, v tomto menu môžete nastaviť spôsob rozdelenia zobrazenia na obrazovke.

- horizontálne delenie obrazu
- vertikálne delenie obrazu

## Menu „Informácia“

V tomto menu sa vám zobrazí verzia mikroprogramového vybavenia prístroja.

## Pomocné odstupové línie

Pre orientáciu pri cúvaní sa môžu na displeji zobraziť pomocné odstupové línie:

1. Na 5 sekúnd stlačte tlačidlo „Pohotovostný režim“ (9), tým sa zaktivujú pomocné línie.
2. Tlačidlo stlačte opätovne na 5 sekúnd, pomocné línie sa vymažú.

# VYHLÁDÁVANIE CHÝB

Problém	Možné príčiny	Riešenie
Monitor zostane tmavý. Modrá LED kontrolka nesvieti.	12 V zástrčka kábla monitora nie je zastrčená do zásuvky cigaretového zapalovača, alebo do 12 V zásuvky vozidla.	Zasuňte 12 V zástrčku kábla monitora do cigaretového zapalovača alebo 12 V zásuvky vozidla.
	Poistka v 12 V zástrčke kábla monitora zhorela a je potrebné ju nahradiť.	Nahradte defektnú poistku v 12 V zástrčke kábla monitora novou poistkou (Pozri tiež „Výmena poistky“).
Na monitore nie je nič zobrazené.	Kamera nie je spojená s monitorom.	Skontrolujte stav nabitia batérie. Prípadne nabite spätnú kameru.
Obraz na monitore zobrazuje poruchu obrazu	Bezdrôtové pripojenie medzi monitorom a kamerou je príliš slabé, čo ovplyvňuje prenos dát.	Nasmerujte transponder bližšie k monitoru alebo zmeňte pozíciu monitora.
Obraz na monitore nie je zobrazený jasne.	Šošovka kamery je pravdepodobne znečistená.	Opatrne vyčistite šošovku kamery.
	Na šošovku kamery priamo dopadá silné svetlo.	Kvalita obrazu sa zmení, akonáhle sa vzdialite z oblasti rušivého svetelného zdroja.

# ČISTENIE, STAROSTLIVOSŤ A ÚDRŽBA

Váš prístroj môže pri vynaložení minimálnej starostlivosti funkčne slúžiť celé roky.

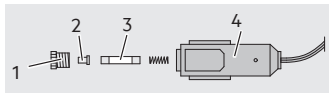
- Keď prístroj skladujete, dôkladne navíťte kábel. Tým predídete prípadným poškodeniam kábla a prístroja.
- Prístroj čistite mäkkou, suchou handričkou.
- Prístroj skladujte na čistom, suchom mieste.

## Výmena poistiek

Prístroj je zabezpečený poistkou vo vozidlovej zástrčke. Poistka zareaguje v prípade skratu alebo v špičke napätia a potom je potrebné ju vymeniť.

Upozornenie!

Nepoužite silnejšiu poistku. Mohla by sa poškodiť elektronika.



1. Zo zástrčky (4) odskrutkujte zabezpečovací krúžok (1) s krytom poistky (2).
2. Vložte novú, jemnú poistku (3) rovnakej veľkosti (pozri technické údaje).

3. Na zástrčku (4) priskrutkujte zabezpečovací krúžok (1) s krytom poistky (2).

## Servis

Ak ste si prečítali tento návod na obsluhu a napriek tomu máte otázky týkajúce sa uvedenia zdviháka do prevádzky alebo otázky ohľadom obsluhy, alebo sa objavil neočakávaný problém, skontaktujte sa s odborným predajcom.

## Likvidácia

Obal je vyrobený z materiálu, ktorý neznečisťuje prostredie a preto ho môžete zlikvidovať v zberniach recyklovateľného odpadu.



Neodhadzujte elektrické zariadenia do bežného domového odpadu!

Podľa Európskej smernice 2012/19/EÚ o elektrických a elektronických použitých spotrebičoch a realizácii do národného práva musia byť použité elektrospotrebiče separátne zhromažďované a ekologicky recyklovateľné. O možnostiach likvidácie použitých elektrospotrebičov sa informujte na správe obce alebo mesta.



Použitú akumuláciu nelikvidujte spoločne s domácim odpadom. Použitý akumulátor vyberte a odovzdajte ho v príslušnej zberni. Poškodený alebo znehodnotený akumulátor zlikvidujte ekologicky v súlade s lokálne platnými ustanoveniami.

### **Konformitačného vyhlásenia EÚ**

Spoločnosť MTS MarkenTechnikService GmbH & Co. KG týmto vyhlasuje, že typ bezdrôtového zariadenia solárna spätná kamera (10997) zodpovedá smernici 2014/53/EÚ. Kompletný text konformitačného vyhlásenia EÚ je k dispozícii na tejto internetovej adrese: <http://iuqr.de/10997>

Uvedené ilustrácie sa môžu mierne líšiť od samotného výrobku. Vyhradzujeme si právo na vykonanie zmien v dôsledku technického vývoja. Dekorácia nie je súčasťou.





Made in China

MTS MarkenTechnikService GmbH & CO. KG  
Carl-Benz-Str. 2 • 76761 Rülzheim - Germany  
[www.mts-gruppe.com](http://www.mts-gruppe.com)

Intertec Polska Sp. z o.o.  
Stara Wies, ul. Grodziska 22 • 05-830 Nadarzyn - Poland  
[www.intertec-polska.pl](http://www.intertec-polska.pl)

Tegro AG  
Ringstr. 3 • 8603 Schwerzenbach - Switzerland  
[www.tegro.ch](http://www.tegro.ch)

[www.aeg-automotive.com](http://www.aeg-automotive.com)

AEG is a registered trademark used under license from AB Electrolux (publ).

Stand der Informationen: 01/2021

