ENGLISH
BACKEYE® REAR-VIEW CCTV OBSERVATION SYSTEM
BE-560M MONITOR   BE-560C CAMERA

NEDERLANDS
BACKEYE® ACHTERUITRIJ CAMERA SYSTEEM OBSERVATIE SYSTEEM
BE-560M MONITOR   BE-560C KAMERA

FRANCAIS
SYSTÈME D'OBSERVATION BACKEYE® REAR (L'ŒIL ARRIÈRE) – VUE CCTV
BE-560M MONITEUR   BE-560C CAMERA

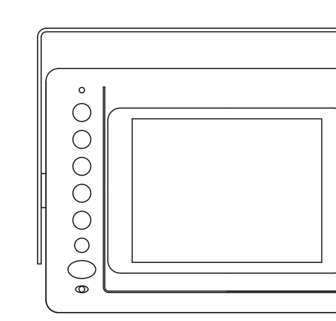
DEUTSCH
BACKEYE® RÜCKFAHRKAMERA – SYSTEM
BE-560M MONITOR   BE-560C KAMERA

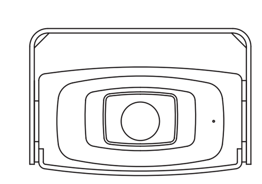
ITALIANO
SISTEMA DI OSSERVAZIONE BACKEYE® REAR-VIEW CCTV
BE-560M MONITOR   BE-560C TELECAMERA

ESPANOL
BACKEYE® SISTEMA DE CÁMARA DE CIRCUITO CERRADO DE TV
BE-560M PANTALLA   BE-560C CÁMARA

REVERSE IN SAFETY!

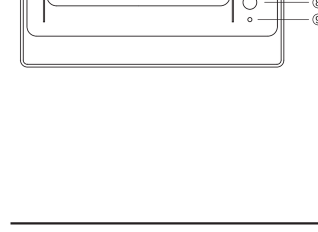
Brigade Electronics plc Brigade House The Mills Station Road
South Darenth Kent DA4 9BD UK
Sales Tel: +44 (0)870 774 1500 Admin Tel: +44 (0)870 774 1501 Fax: +44 (0)870 774 1502
e-mail: sales@brigade-electronics.co.uk   www.brigade-electronics.co.uk





E13 ?????????

Issue 1 - January 2004



ENGLISH
Front view
1. Power indicator
2. Power switch
3. Camera selector
4. Colour control
5. Contrast control
6. Brightness control
7. Tint control
8. Volume control
9. CDS (automatic brightness control)

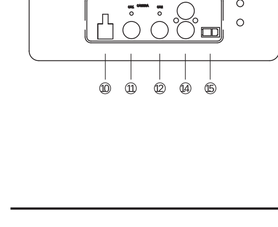
NEDERLANDS
Vooraanzicht
1. Stroomindicatielampje
2. Stroomschakelaar
3. Keuzeschakelaar camera
4. Kleurregeling
5. Contrastregeling
6. Helderheidsregeling
7. Kleurtinregeling
8. Volumeregeling
9. CDS (automatische helderheidsregeling)

FRANCAIS
Vue avant
1. Indicateur de mise sous tension
2. Interrupteur marche/arrêt
3. Sélecteur de caméra
4. Contrôle couleur
5. Contrôle contraste
6. Contrôle luminosité
7. Contrôle teinte
8. Contrôle volume
9. CDS (contrôle automatique de la luminosité)

DEUTSCH
Frontansicht
1. Betriebsanzeige
2. Betriebsschalter
3. Kamera-Wahlschalter
4. Farbregler
5. Kontrastregler
6. Helligkeitsregler
7. Farbtonregler
8. Lautstärkeregler
9. CDS (automatische Helligkeitsregelung)

ITALIANO
Vista anteriore
1. Indicatore d'alimentazione
2. Interruttore d'alimentazione
3. Selettore telecamera
4. Regolazione colore
5. Regolazione contrasto
6. Regolazione luminosità
7. Regolazione tonalità
8. Regolazione volume
9. CDS (automatic brightness control) (controllo automatico luminosità)

ESPANOL
Vista frontal
1. Indicador de energía
2. Interruptor de alimentación
3. Selector de cámara
4. Control de color
5. Control de contraste
6. Control de brillo
7. Control de matiz
8. Control de volumen
9. CDS (control de brillo automático)



ENGLISH
Rear view
10. Power connector jack
11. Camera 1 input connector
12. Camera 2 input connector
13. Audio output jack
14. Video output jack
15. Mirror/normal switch

NEDERLANDS
Achteraanzicht
10. Stroomconnectoraansluiting
11. Ingangsconnector camera 1
12. Ingangsconnector camera 2
13. Aansluiting audio-uitgang
14. Aansluiting video-uitgang
15. Schakelaar spiegel/normaal

FRANCAIS
Vue arrière
10. Prise du connecteur d'alimentation
11. Connecteur d'entrée caméra 1
12. Connecteur d'entrée caméra 2
13. Prise de sortie audio
14. Prise de sortie vidéo
15. Commutateur miroir/normal

DEUTSCH
Rückansicht
10. Stromanschluss
11. Anschluss Kamera 1-Eingang
12. Anschluss Kamera 2-Eingang
13. Audio-Ausgang
14. Video-Ausgang
15. Umschalter Spiegelbild/Normalbild

ITALIANO
Vista posteriore
10. Presa jack connettore alimentazione
11. Connettore ingresso telecamera 1
12. Connettore ingresso telecamera 2
13. Presa jack uscita audio
14. Presa jack uscita video
15. Interruttore retrovisore/normale

ESPANOL
Vista posterior
10. Enchufe hembra del conector de energía
11. Conector de entrada a la cámara 1
12. Conector de entrada a la cámara 2
13. Enchufe hembra de salida de audio
14. Enchufe hembra de salida de vídeo
15. Interruptor normal / especular

ENGLISH — BE-560 BACKEYE REAR VIEW CCTV SYSTEM

INTRODUCTION
The BACKEYE Observation System has been designed to provide years of trouble-free operation. Please read this manual thoroughly. This manual contains instructions to ease the installation of the camera and monitor. The BACKEYE Observation System is a supplement to standard rear-view mirror systems, and will provide additional rear-view vision when installed and maintained properly.

The BACKEYE Observation System is not intended in any way to be a substitute for careful, cautious, defensive driving or for the consistent adherence to all applicable traffic laws and motor safety regulations. This product is not intended to be a substitute for rear view mirrors or for any other motor vehicle or boat equipment mandated by law.

FEATURES
BE-560C CAMERA
- 290,000 pixel image sensor
- 0.05 Lux sensitivity
- Automatic electronic iris provides a clearer, more consistent image in low and bright light
- Wide-angle lens provides a broad viewing area
- Compact design and lightweight, easy installation in most vehicles, including large boats
- Durable, waterproof construction
- Built-in microphone for audio pick up (See Fig. 6.)
- Wind deflector reduces build up of dirt on lens
- Waterproof cable connection

BE-560M 6.0" COLOUR MONITOR
- Day/night switch
- Colour, brightness and contrast controls
- Volume control
- Mirror/Normal Image Switch
- Camera 1/Camera 2 Selector Switch
- Power/stand-by switch

CONTENTS OF 1 COMPLETE SYSTEM
BE-560C CCD CAMERA
1-Camera
1-Camera bracket
4-Attachment screws with washers (M4 x 15)
8-Attachment screws with washers (M5 x 15)
1-Wind deflector

BE-560M 6.0" COLOUR MONITOR
1-Monitor
1-Snap-on sun visor
1-Monitor bracket
1-Power harness with locking connector
1-Range marker
4-Thumb screws (M5 x 12)
Special Cable: 1-20 meter cable with waterproof connector. Oil, gas and grease resistant. UV stable

BEFORE INSTALLATION
1. This system operates from 10 volts DC to 32 volts DC, negative ground.
2. Please install this system according to the instructions in this manual.
3. Do not disassemble the camera or the monitor. This voids the warranty. Disassembling the camera will compromise the waterproof seal.
4. Connect the system to an ignition switched power source. Connection to a battery source will reduce battery life.

WARNING
1. To prevent electrical shock - DO NOT OPEN THE MONITOR CASE. There are potentially lethal voltages inside the monitor. There are no user serviceable parts inside. If evidence of tampering is detected, the warranty will be considered void.
2. Keep monitor away from leaking water, rain, moisture etc. It is NOT waterproof. Any moisture inside the monitor could cause extensive damage.
3. Use the thumb screws to mount the monitor to bracket.

INSTALLATION INSTRUCTIONS
BE-560C CAMERA
1. Attach camera bracket (see Fig. 1) to upper portion of vehicle. Attachment point must be sturdy enough to support camera and bracket.
2. Attach camera to bracket using M4 bolts provided. Adjust angle as indicated in Fig. 2. (Use rear bumper and back of vehicle as a reference point.)

BE-560M MONITOR
1. Attach monitor inside vehicle in a location convenient to the driver (e.g. centre of dash, overhead or in dash). (See Fig.3.)
2. Use a compression plate to attach the monitor bracket to the dash or overhead. (See Fig. 3.)
3. Adjust mounting angle of the monitor to allow driver to easily view the screen from all seat positions. (See Fig. 4.)
4. If necessary, snap sun visor into groove on front face of monitor. Press all (4) sides of the visor to snap it into place.

AFFIXING DISTANCE MARKERS TO THE MONITOR SCREEN
1. Clean monitor screen surface of fingerprints. Set the camera into the "DOWN" position. Place distance indicators behind the vehicle at (3) feet, (6) feet and (9) feet along the width of the vehicle. These distances are measured from the rear bumper. (Refer to Fig. 7.)
2. Attach the markers to the monitor screen over the images of the distance indicators. These markers represent a distance of (3) feet, (6) feet and (9) feet from the back of the vehicle. (See Fig. 7.)
3. Affix the "STOP" marker on monitor screen over the image of the rear bumper to locate the rear bumper.
4. The Monitor screen is now "calibrated" for distances behind the vehicle of (3) feet, (6) feet and (9) feet.

CABLE
1. The camera-to-cable connection is waterproof. The cable-to-monitor connection is not waterproof. Be sure to orient the cable properly. The cylindrical end attaches to the camera. The rectangular box end attaches to the monitor. (See Fig. 5.)
2. Do not run the cable over sharp edges or corners. Do not kink the cable. Keep the cable away from hot and rotating parts.
3. Place all excess cable in convoluted tubing.
4. Wire the cable securely.

CAUTION
1. Before drilling, be sure no cable or wiring is on the other side. Be sure to drill a 22mm diameter hole only.
2. Feed as much cable as possible into vehicle and clamp securely. This reduces the possibility of it being hooked or snagged.
3. Keep all cables away from HOT, ROTATING and ELECTRICALLY NOISY components.
4. To increase protection of cable, place all excess wire and extension cable in convoluted tubing.
5. Do not twist camera cable and do not cut camera pigtail or cable.

WIRING CAMERA AND MONITOR
1. See wiring diagram for connections to ignition, ground and back up circuit. (See Fig. 5.)
2. Wiring camera: Drill a 22mm diameter hole into vehicle body near the camera and bracket. Connect camera connector to extension cable in vehicle. Push extra cable into vehicle (be careful not to kink cable) and fit grommet into hole. Apply sealant around grommet to increase resistance to water penetration.
3. Wiring Monitor: Insert extension cable into camera #1 position. If 2 cameras are used, be sure to mark each extension cable properly and plug second cable into camera #2 position. Bundle excess cable together using a cable tie or vinyl tape. This will avoid possible damage to cable during operation.
4. The red wire is connected to an ignition power source, the black wire is connected to chassis ground and the green wire is connected to the vehicle's back up circuit.

FUNCTIONS AND OPERATION
MONITOR
1. POWER INDICATOR
   The green LED indicates the Power is On.
2. POWER SWITCH
   Press the power switch (ON) to turn the monitor on.
   Release the power switch to turn the monitor off. (S/BY).
3. CAMERA SELECTOR
   Release the camera selector (CA1) to select the camera connected to camera 1.
   Press the camera selector (CA2) to select the camera connected to camera 2.
4. COLOUR CONTROL
   Adjust the depth or saturation of colour in the picture.
   Used to select individual viewer's preference in colour saturation.
5. CONTRAST CONTROL
   Adjust the contrast control for the desired overall best picture.
   Turn clockwise to increase picture contrast and counterclockwise to decrease.
6. BRIGHTNESS CONTROL
   Adjust the brightness control for the best overall picture or display brightness.
   Turn clockwise to increase picture brightness and counterclockwise to decrease.
7. TINT CONTROL
   Adjust the picture to obtain the most natural colours.
   Used primarily to obtain proper skin tones. (NTSC only)
8. VOLUME CONTROL
   Adjust the volume control for the desired sound level.
   Turn clockwise to increase the volume and counterclockwise to decrease.
9. CDS (AUTOMATIC BRIGHTNESS CONTROL)
   The picture brightness is reduced automatically when the picture is viewed at night or in a tunnel.
10. POWER CONNECTOR JACK VOLTAGE.
   Operation voltage between 12 and 24Vdc.

11/12. CAMERA INPUT CONNECTOR
   There are two mini DIN type connectors for the video camera inputs.
   Connect the black and white video cameras to the monitor with the supplied cable.
   The monitor supplies power to the camera.

13/14. AUDIO/VIDEO OUTPUT JACK
   Connects audio/video output connector to a second monitor or VCR input with a conventional RCA phone type connector cable (optional extra).

15. MIR/NOR OPTION
   When the switch is in MIR ( ) position, the picture will be reversed.
   When the switch is in NOR ( ) position, the picture will be displayed normally.
   Camera 1 & Camera 2 are operated individually.

CAMERA
Waterproof microphone for audio pickup.

CAUTION
1. DO NOT OPEN THE CAMERA CASE. This will break the camera's waterproof seal. If evidence of tampering is detected, the warranty will be considered void.
2. Do not mount the camera near the lower area of the vehicle (e.g. bumper). This reduces the view of the camera and increases the chance of physical damage to the camera.
3. Use only the inner hexagonal screws and washers to mount the camera.

MAINTENANCE
Remove dust and dirt with a damp soft cloth. Heavier dirt should be removed with a damp soft cloth and mild detergent. Do not use strong cleaning agents containing gasoline, thinner, benzene or alcohol. These substances may damage the exterior surface of the monitor.

SPECIFICATIONS
BE-560C CAMERA
PICK-UP DEVICE

Pick-up device	Interline transfer type CCD
Picture elements	500(h) x 582(v) pal
Image size	1/3 inch

OPTICAL & OTHER CHARACTERISTICS

Lens	Focal length 3.0mm Maximum aperture F=2.0
Synchronisation	Internal
Horizontal resolution	330 TV lines
Required illumination	0.5 Lux minimum
Signal to noise ratio	Minimum 50dB(at AGC off)
Power supply	12VDC
Power consumption	2.4W(at 12V DC)
Operation temp	-20°C to +70°C (-4°F to 158°F)
Storage temp	-30°C to +85°C (-22°F to 185°F)
Weight	0.65kg (1.5lbs)

BE-560M 6.0" COLOUR MONITOR

TV system	PAL
Picture tube	Colour 6-inch picture measured diagonally 90 degree detection angle
Picture image	Factory pre-set to reverse image
Picture resolution	350 TV lines
Porter connector	Red: positive 12v/24v input Green: reverse gear 12v/24v input Black: ground
Inputs	4 pin mini din jack
A/V output	RCA jack
Power requirements	10V to 32V car battery
Power consumption	45W maximum
Operating temperature range	-15°C to +60°C (+5°F to 1405°F)
Storage temperature range	-25°C to 85°C (-135°F to 185°F)
Dimensions	approx. 210 (w) x 160(h) x 224(d) mm 8.27(w) x 6.30(h) x 8.82(d) inch Including projecting parts and controls
Weight	Approx. 3.2kg (7 lbs) including mounting bracket

DISCLAIMER
The use of the BE-560 BACKEYE Observation System does not guarantee or promise that the user will not be in an accident or otherwise not collide with an object. The BACKEYE Observation System is not intended in any way to be a substitute for careful and cautious driving or for the consistent adherence to all applicable traffic laws and motor safety regulations. This product is not intended to be a substitute for rear-view mirrors or for any other motor vehicle or boat equipment mandated by law.

NEDERLANDS — BE-560 BACKEYE ACHTERUITRIJCAMERA MET CCTV-SYSTEEM

INLEIDING
Het BACKEYE Observatiesysteem is ontworpen om jarenlang een probleemloze werking te garanderen. Gelieve deze handleiding grondig te doorlezen. In deze handleiding worden instructies gegeven om de installatie van de camera en de monitor te vergemakkelijken.
Het BACKEYE Observatiesysteem is een aanvulling op standaard achteruitkijkspiegelsystemen, die een extra achteruitzicht biedt wanneer ze op de juiste wijze geïnstalleerd en onderhouden wordt.

Het BACKEYE Observatiesysteem is geen enkel geval een vervangmiddel voor aandachtige, voorzichtige en defensieve rijgewoonten, of voor het voortdurend respecteren van de toepasselijke verkeerswetten en veiligheidsvoorschriften voor auto's. Dit product is geen vervangmiddel voor achteruitkijkspiegels of voor gelijk welke wettelijk verplichte uitrusting voor motorvoertuigen of –boten.

KENMERKEN
BE-560C CAMERA
- Beeldsensor van 290.000 pixels
- 0,05 Lux gevoeligheid
- Automatische elektronische iris, die een duidelijker en consistenter beeld geeft bij weinig en bij veel licht
- Groothoekobjectief voor een breed gezichtsveld
- Compact ontwerp en lightweight, gemakkelijk te installeren in de meeste voertuigen, ook in grote boten
- Duurzame, waterdichte constructie
- Ingebouwde microfoon voor geluidsopname (Zie Fig. 6)
- Winddeflector, die de verzameling van vuil op de lens beperkt
- Waterdichte kabelverbinding

BE-560M 6,0" KLEURENMONITOR
- Schakelaar dag/nacht
- Kleur-, helderheids- en contrastregeling
- Volumeregeling
- Schakelaar Spiegel/Normaal beeld
- Keuzeschakelaar Camera 1/Camera 2
- Stroom-/stand-by-schakelaar

INHOUD VAN 1 VOLLEDIG SYSTEEM
BE-560C CCD CAMERA
1-Camera
1-Camerahouder
4-Bevestigingsschroeven met sluitringen (M4 x 15)
8-Bevestigingsschroeven met sluitringen (M5 x 15)
1-Winddeflector

BE-560M 6,0" KLEURENMONITOR
1-Monitor
1-Met een klik bevestigbaar antiverblindingsscherm
1-Monitorhouder
1-Stroomhuls met sluitconnector
1-Afstandsmerk
4-Vleugelschroeven (M5 x 12)
Speciale kabel: 1-kabel van 20 meter met waterdichte connector. Olie-, gas- en vetbestendig. UV-bestendig

VÓÓR DE INSTALLATIE
1. Dit systeem werkt tussen 10 volt DC en 32 volt DC, met negatieve aarding.
2. Gelieve dit systeem te installeren in overeenkomst met de instructies in deze handleiding.
3. De camera of de monitor mag nooit gedemonteerd worden. Als dit toch gebeurt, wordt de waarborg ongeldig. Het demonteren van de camera brengt de waterdichte afsluiting in gevaar.
4. Sluit het systeem aan op een stroombron met ontstekingsschakelaar. De aansluiting op een batterij verkort de levensduur van de batterij.

WAARSCHUWING
1. Om elektrische schokken te voorkomen MAG DE MONITORKAST NIET GEOPEND WORDEN.
   De voltages in de monitor zijn mogelijk dodelijk. De onderdelen in de monitor kunnen niet door gebruikers gerepareerd of vervangen worden. Als een bewijs van onbevoegde montage gedetecteerd wordt, wordt de waarborg als ongeldig beschouwd.
2. Houd de monitor uit de buurt van lekkend water, regen, vochtigheid enz. Hij is NIET waterdicht. Als er vocht binnentreedt in de monitor kan deze ernstig beschadigd raken.
3. Gebruik de vleugelschroeven om de monitor op de houder te monteren.

INSTALLATIE-INSTRUCTIES
BE-560C CAMERA
1. Bevestig de camerahouder (zie Fig. 1) aan de bovenkant van het voertuig.
   Het bevestigingspunt moet stevig genoeg zijn om de camera en de houder te ondersteunen.
2. Bevestig de camera aan de houder met behulp van de bijgeleverde M4-bouten. Stel de hoek af, zoals aangegeven in Fig. 2. (Gebruik de achterbumper en de achterkant van het voertuig als referentiepunt)

BE-560M MONITOR
1. Bevestig de monitor binnen in het voertuig, op een voor de bestuurder geschikte plaats (bv. in het midden van het dashbord, boven het hoofd of in het dashbord). (Zie Fig.3.)
2. Gebruik een compressieplaat om de monitorhouder te bevestigen op het dashbord of boven het hoofd. (Zie Fig. 3.)
3. Stel de bevestigingshoek van de monitor zo af dat de bestuurder het scherm gemakkelijk kan zien in alle posities van de zetel. (Zie Fig. 4.)
4. Klik indien nodig het antiverblindingsscherm in de groef op de voorkant van de monitor. Druk op alle (4) zijden van dit scherm om het vast te klikken.

AFSTANDMARKERINGEN VASTMAKEN AAN HET MONITORSCHERM
1. Veeg de vingerafdrukken van het monitorscherm. Plaats de camera in de "NEER"-positie. Plaats afstandindicatoren achter het voertuig op (1) meter, (2) meter en (3) meter, in de breedte van het voertuig. Deze afstanden worden gemeten vanaf de achterbumper. (Zie Fig. 7.)
2. Bevestig de markeringen aan het monitorscherm, over de afbeeldingen van de afstandsindicatoren. Deze markeringen stellen afstanden voor van (1) meter, (2) meter en (3) meter van de achterkant van het voertuig. (Zie Fig. 7.)
3. Maak de "STOP"-markering vast op het monitorscherm, over de afbeelding van de achterbumper, om de achterbumper te lokaliseren.
4. Het monitorscherm is nu "gekalibreerd" voor afstanden achter het voertuig van van (1) meter, (2) meter en (3) meter.

KABEL
1. De verbinding tussen camera en kabel is waterdicht. De verbinding tussen kabel en monitor is niet waterdicht. Zorg ervoor dat u de kabel in de juiste richting installeert. Het cilindervormige uiteinde moet bevestigd worden aan de camera. Het uiteinde met het rechthoekige doosje moet bevestigd worden aan de monitor. (Zie Fig. 5.)
2. Zorg dat de kabel niet passeert over scherpe randen of hoeken. Zorg ervoor dat de kabel niet geknikt wordt. Houd de kabel uit de buurt van hete en draaiende onderdelen.
3. Plaats alle kabeloverschot in een in elkaar gedraaide afschermkous.
4. Maak de kabel stevig vast.

VOORZICHTIG
1. Ga voor het boren na of er zich aan de andere zijde geen kabels of draden bevinden. Zorg ervoor dat u enkel een gat met een diameter van 22mm boort.
2. Breng zoveel mogelijk kabel aan in het voertuig, en klem deze stevig vast. Zo loopt u minder de kans dat hij vastgehaakt wordt of achter iets blijft hangen.
3. Houd alle kabels uit de buurt van HETE, DRAAIENDE en DOOR ELEKTRISCHERUIS GESTOORDE bestanddelen.
4. Plaats om de kabels beter te beschermen alle kabeloverschot en de verlengkabel in de in elkaar gedraaide afschermkous.
5. Buig nooit de camerakabel en snijd nooit het oogje of de kabel van de camera door.

CAMERA EN MONITOR BEDRADEN
1. Zie het bedradingsdiagram voor de aansluitingen op het ontstekings-, het aardings- en het reservecircuit. (Zie Fig. 5.)
2. Bedrading camera: Boor een gat met een diameter van 22mm in het lichaam van het voertuig, vlakbij de camera en de houder. Sluit de camerconnector aan op de verlengkabel in het voertuig. Duw extra kabel in het voertuig (wees voorzichtig dat u de kabel niet knikt) en bevestig de doorvoerbuis in het gat. Breng afdichtmiddel aan rond de doorvoerbuis om de bestendigheid tegen waterindringing te verhogen.
3. Bedrading monitor: Plaats de verlengkabel in de positie van camera #1.
   Zorg ervoor dat als er 2 camera's worden gebruikt, elke verlengkabel goed gemarkeerd wordt, en de tweede kabel in de positie van camera #2 wordt gestoken. Bundel de kabeloverschot samen met behulp van een kabelbinder of vinyltape. Zo vermijdt u een eventuele beschadiging van de kabel tijdens het gebruik.
4. De rode draad is aangesloten op een stroombron met ontsteking, de zwarte draad is aangesloten op de chassis-aarding, en de groene draad is aangesloten op het backup-circuit van het voertuig.

FUNCTIES EN BEDIENING
MONITOR
1. STROOMINDICATIELAMPJE
   Het groene indicatielampje geeft aan dat het apparaar is ingeschakeld.
2. STROOMSCHAKELAAR
   Druk op de stroomschakelaar (*ON) om de monitor in te schakelen.
   Schakel de stroomschakelaar uit om de monitor uit te schakelen. (*S/BY).
3. KEUZESCHAKELAAR CAMERA
   Trek de keuzeschakelaar van de camera (*CA1) uit om de camera te selecteren die op camera 1 is aangesloten.
   Druk op de keuzeschakelaar van de camera (*CA2) om de camera te selecteren die op camera 2 is aangesloten.
4. KLEURREGELING
   Regel de kleurintensiteit of –verzadiging in het beeld.
   Wordt gebruikt om de voorkeursinstelling met betrekking tot de kleurverzadiging van de individuele gebruiker te selecteren.
5. CONTRASTREGELING
   Stel de contrastregeling in op het naar uw mening beste totale beeld.
   Draai in wijzerzin om het beeldcontrast te verhogen en in tegenwijzerzin om het te verlagen.
6. HELDERHEIDSREGELING
   Stel de helderheidsregeling in op het beste totale beeld of de beste helderheidsweergave.
   Draai in wijzerzin om de beeldhelderheid te verhogen en in tegenwijzerzin om ze te verlagen.
7. KLEURTINREGELING
   Regel de instellingen van het beeld om de meest natuurlijke kleuren te verkrijgen.
   Wordt vooral gebruikt om de juiste huidskleurschakeringen te verkrijgen. (enkel NTSC)
8. VOLUMEREGELING
   Stel de volumeregeling in op het gewenste geluidsniveau.
   Draai in wijzerzin om het volume te verhogen en in tegenwijzerzin om het te verlagen.
9. CDS (AUTOMATISCHE HELDERHEIDSREGELING)
   De helderheid van het beeld wordt 's avonds of in eeen tunnel automatisch verlaagd.
10. VOLTAGE STROOMCONNECTORAANSLUITING
   Werkingsvoltage tussen 12 en 24 VDC

11-12. INGANGSCONNECTOR CAMERA
   Er zijn twee connectoren van het mini DIN-type aanwezig voor de ingangen van de videocamera. Sluit de zwarte en witte videocamera's aan op de monitor met de bijgeleverde kabel.
   De monitor voorziet stroom aan de camera.

13-14. AUDIO VIDEO UITGANGSAANSLUITING
   Verbindt de audio / video-uitgangsconnector met een tweede monitor, of de VCR-ingang met een conventionele RCA-connectorkabel (type telefoonkabel).

15. OPTIE MIR / NOR
   Als de schakelaar in de MIR ( )-stand staat, wordt het beeld omgekeerd.
   Als de schakelaar in de NOR ( )-stand staat, wordt het beeld normaal weergegeven.
   Camera 1 en Camera 2 worden afzonderlijk bediend.

CAMERA
Waterdichte microfoon voor geluidsopname.

VOORZICHTIG
1. OPEN NOOIT DE CAMERAKAST. Hierdoor wordt de waterdichte verzegeling van de camera verbroken. Als een bewijs van onbevoegde montage gedetecteerd wordt, wordt de waarborg als ongeldig beschouwd.
2. Monteer de camera niet vlakbij het ondergedeelte van het voertuig (bv. bumper). Hierdoor wordt het zicht van de camera beperkt en het risico op een fysieke beschadiging van de camera verhoogt.
3. Gebruik enkel de binnenste zeskantschroeven en sluitringen om de camera te bevestigen.

ONDERHOUD
Verwijder stof en vuil met een vochtige, zachte doek. Zwaarder vuil moet verwijderd worden met een vochtige, zachte doek en een lichte detergent. Gebruik geen sterke reinigingsproducten met benzine, verdunningsmiddel, benzeen of alcohol. Deze stoffen kunnen het buitenoppervlak van de monitor beschadigen.

SPECIFICATIES
BE-560C CAMERA
OPNEEMAPPARAAT

Opneemapparaat	Lijnoverdracht type CCD
Beeldelementen	500(h) x 582(v) PAL
Beeldgrootte	1/3 inch

OPTISCHE & ANDERE KENMERKEN

Lens	Brandpuntsafstand 3.0mm Maximale opening F=2,0
Synchronisatie	Intern
Horizontale resolutie	330 TV-lijnen
Vereiste verlichting	Minimum 0.5 Lux
Signaal-ruisverhouding	Minimum 50dB (AGC uitgeschakeld)
Stroombron	12VDC
Stroomverbruik	2,4W(bij 12V DC)
Bedrijfstemp	-20°C tot +70°C (-4°F tot 158°F)
Opslagtemp	-30°C tot +85°C (-22°F tot 185°F)
Gewicht	0,65kg (1,5lbs)

BE-560M 6,0" KLEURENMONITOR

TV-systeem	PAL
Beeldbuis	Kleur 6 inch diagonaal gemeten beeld Richtingshoek van 90 graden
Beeldweergave	Fabrieksvoorinstelling op spiegelbeeld
Beeldresolutie	350 TV-lijnen
Connector van drager	Rood: positieve 12v/24v-ingang Groen: ingang achteruitversnelling 12V/24V Zwart: aarde
Ingangen	Mini din-aansluiting met 4 aansluitpennen
A/V uitgang	RVA-aansluiting
Spanningsvereisten	Autobatterij van 10V tot 32V
Stroomverbruik	45W maximum
Bedrijfstemperatuurbereik	-15°C tot +60°C (+5°F tot 140°F)
Opslagtemperatuurbereik	-25°C tot 85°C (-135°F tot 185°F)
Afmetingen	Ongev. 210 (b) x 160(h) x 224(d) mm 8.27(b) x 6.30(h) x 8.82(d) inch Met inbegrip van uitstekende delen en besturingen:
Gewicht	Ongev. 3,2kg (7 lbs) met inbegrip van houder

EXONERATIECLAUSULE
Het gebruik van het BE-560 BACKEYE Observatiesysteem houdt geen garantie of belofte in dat de gebruiker geen ongeval zal hebben of niet in botsing zal komen met een of ander object. Het BACKEYE Observatiesysteem is geen enkel geval een vervangmiddel voor aandachtige en voorzichtige rijgewoonten, of voor het voortdurend respecteren van de toepasselijke verkeerswetten en veiligheidsvoorschriften voor auto's. Dit product is geen vervangmiddel voor achteruitkijkspiegels of voor gelijk welke wettelijk verplichte uitrusting voor motorvoertuigen of –boten.

FRANCAIS — SYSTÈME DE VIDÉO EN CIRCUIT FERMÉ DE RÉTROVISION BE-560 BACKEYE

INTRODUCTION
Le système d'observation BACKEYE a été conçu pour fournir de nombreuses années de service fidèle. Merci de lire attentivement ce manuel. Ce manuel contient des instructions pour faciliter l'installation de la caméra et de l'écran. Le système d'observation BACKEYE vient compléter les systèmes standard de rétroviseurs arrière et permet de mieux visualiser l'arrière du véhicule lorsqu'il est installé et entretenu correctement.

Le système d'observation BACKEYE n'est pas destiné à remplacer ni une conduite prudente et défensive ni le respect du code de la route ou de la réglementation sur la sécurité routière. Ce produit n'est pas destiné à remplacer les rétroviseurs ou tout autre équipement automobile ou nautique exigé par la loi.

CARACTÉRISTIQUES
CAMÉRA BE-560C
- Capteur d'images à 290 000 pixels
- Sensibilité de 0,05 Lux
- Iris électronique automatique qui donne une image plus claire et plus cohérente dans les situations de faible luminosité ou de lumière intense
- L'objectif grand angle permet de visualiser une zone vaste
- Compact et léger, d'installation facile sur la plupart des véhicules, y compris sur les bateaux de grandes dimensions
- Construction durable et hermétique
- Le micro intégré autorise la réception des signaux audio (voir la Fig. 6)
- Le déflecteur permet à l'objectif de rester plus propre
- Connexion câble étanche

ECRAN COULEUR 6 POUCES BE-560M
- Commutateur jour/nuit
- Réglage de la couleur, de la luminosité et du contraste
- Contrôle du volume
- Commutateur miroir/normal
- Commutateur de sélection caméra 1/caméra 2
- Commutateur marche/veille

ÉLÉMENTS D'UN SYSTÈME COMPLET
CAMÉRA CCD BE-560C
1-Caméra
1-Fixation pour caméra
4-Vis de fixation avec rondelles (M4 x 15)
8-Vis de fixation avec rondelles (M5 x 15)
1-Déflecteur

ECRAN COULEUR 6 POUCES BE-560M
1-Ecran
1-Pare-soleil détachable
1-Fixation pour écran
1-Harnais de câbles avec connecteur à verrou
1-Marqueur de portée
4-Molettes (M5 x 12)
Câble spécial : 1-Câble de 20m avec connecteur étanche. Résiste à l'huile, aux gaz et à la graisse. Résiste aux UV.

AVANT L'INSTALLATION
1. Ce système fonctionne de 10 volts c.c. à 32 volts c.c., avec une prise de masse de polarité négative.
2. Merci de respecter les instructions données dans ce manuel lorsque vous installez le système.
3. Ne pas démonter la caméra ou l'écran. Ceci annulerait votre garantie. Le démontage de la caméra endommagerait son étanchéité.
4. Connectez le système à une source d'alimentation provenant du commutateur d'allumage.
   La connexion à une source d'alimentation provenant de la batterie réduira la vie utile de cette dernière.

AVERTISSEMENT
1. Pour éviter les risques de choc électrique – N'OUVREZ PAS LE BOÎTIER DE L'ÉCRAN
   Il existe des tensions potentiellement mortelles à l'intérieur. Le boîtier ne contient aucune pièce pouvant être entretenue par l'utilisateur. Si une tentative d'ouverture est détectée, la garantie sera annulée.
2. Tenir l'écran éloigné des fuites d'eau, de la pluie, de l'humidité etc. Il n'est PAS étanche. Toute pénétration d'humidité à l'intérieur de l'écran pourrait l'endommager gravement.
3. Utilisez les molettes pour monter l'écran sur sa fixation.

INSTRUCTIONS POUR L'INSTALLATION
CAMÉRA BE-560C
1. Montez la fixation de la caméra (voir Fig. 1) sur la partie supérieure du véhicule.
   Le point d'attache doit être suffisamment solide pour soutenir la caméra et sa fixation.
2. Montez la caméra sur la fixation au moyen des boulons M4 fournis. Réglez l'angle comme indiqué à la Fig. 2 (utilisez le pare-chocs arrière et l'arrière du véhicule comme point de référence.)

ÉCRAN BE-560M
1. Fixez l'écran à l'intérieur du véhicule à un endroit commode pour le conducteur (au centre du tableau de bord, en hauteur ou encastré). (voir Fig. 3)
2. Utilisez une plaque de compression pour monter la fixation de l'écran au tableau de bord ou en hauteur. (voir Fig. 3)
3. Réglez l'angle de montage de l'écran afin que le conducteur puisse voir l'écran facilement depuis toutes les positions sur son siège. (voir Fig. 4)
4. Si nécessaire, montez le pare-soleil dans la fente à l'avant de l'écran. Appuyez sur tous les côtés (4) du pare-soleil pour le mettre en place.

FIXATION DES MARQUEURS DE DISTANCE SUR L'ÉCRAN
1. Nettoyez l'écran afin de supprimer les marques de doigts. Réglez la caméra en position « DOWN ». Placez les indicateurs de distance d errière le véhicule à 3 pieds, 6 pieds et 9 pieds sur toute la largeur du véhicule. Ces distances sont mesurées à partir du pare-chocs arrière. (voir Fig. 7)
2. Fixez les marqueurs sur l'écran, par-dessus l'image des indicateurs de distance. Ces marqueurs représentent une distance de 3 pieds, 6 pieds et 9 pieds depuis l'arrière du véhicule . (voir Fig. 7)
3. Fixez le marqueur « STOP » sur l'écran, par-dessus l'image du pare-chocs arrière afin de localiser ce dernier.
4. L'écran est maintenant « étalonné » pour des distances de 3, 6 et 9 pieds derrière le véhicule.

CÂBLE
1. La connexion câble-caméra est étanche. La connexion câble-caméra est étanche. Veillez à correctement orienter le câble. L'extrémité cylindrique est rattachée à la caméra. La boite rectangulaire est rattachée à l'écran. (voir Fig. 5)
2. Ne faites pas passer le câble sur des rebords ou angles coupants. Ne coudez pas le câble. Tenez le câble éloigné des pièces chaudes et rotatives.
3. Placez la longueur excessive de câble dans un tube alvéolé.
4. Fixez solidement le câble.

CÂBLAGE DE LA CAMÉRA ET DE L'ÉCRAN
1. Consultez le diagramme de câblage pour voir les connexions aux circuits d'allumage, de prise de masse et de secours. (voir Fig. 5)
2. Câblage de la caméra : Percez un trou de 22mm de diamètre dans la carrosserie du véhicule, près de la caméra et de sa fixation. Connectez le connecteur de la caméra à la rallonge à l'intérieur du véhicule. Poussez toute quantité de câble en excédent à l'intérieur du véhicule (en prenant soin de ne pas couder le câble) et mettez la rondelle dans le trou. Utilisez un produit d'étanchéité autour de la rondelle afin d'augmenter la résistance à la pénétration d'eau.
3. Câblage de l'écran : Insérez la rallonge à la position de la caméra No. 1.
   Si vous utilisez 2 caméras, veillez à marquer chaque rallonge correctement, et connectez le second câble à la position de la caméra No. 2. Enroulez l'excédent de câble et attachez-le avec une attache pour câble ou du ruban adhésif. Vous éviterez ainsi d'endommager le câble pendant l'utilisation du système.
4. Le fil rouge est connecté à une source d'alimentation provenant de l'allumage, le fil noir est connecté à la prise de masse du châssis et le fil vert est connecté au circuit de secours du véhicule.

ATTENTION
1. Avant de percer un trou, vérifiez qu'il n'y a ni câble ni fils de l'autre côté. Percez seulement un trou de 22 mm de diamètre.
2. Faites passer autant de câble que possible dans le véhicule et fixez-le solidement. Ceci réduit les risques d'accrochage ou de coinçage.
3. Tenez tous les câbles éloignés des pièces CHAUDES, ROTATIVES et ÉMETTANT UN BRUIT ÉLECTRIQUE.
4. Pour mieux protéger le câble, placez tous les fils et rallonges en excédent dans des tubes alvéolés.
5. Ne tordez pas le câble de la caméra et ne coupez pas la queue de cochon de la caméra.

FONCTIONS ET UTILISATION
ÉCRAN
1. INDICATEUR DE MISE SOUS TENSION
   La DEL verte indique que le système est sous tension.
2. INTERRUPTEUR MARCHE/ARRÊT
   Appuyez sur l'interrupteur d'alimentation (*ON) pour mettre l'écran en marche.
   Relâchez l'interrupteur d'alimentation pour arrêter l'écran. (*S/BY).
3. SÉLECTEUR DE CAMÉRA
   Relâchez le sélecteur de caméra (*CA1) pour choisir la caméra connectée à "caméra 1".
   Appuyez sur le sélecteur de caméra (*CA2) pour choisir la caméra connectée à "caméra 2".
4. CONTRÔLE COULEUR
   Réglez l'intensité ou la saturation de la couleur sur l'image.
   Permet à l'utilisateur de choisir la saturation couleur qu'il préfère.
5. CONTRÔLE CONTRASTE
   Réglez le contraste pour obtenir la meilleure image.
   Tournez dans le sens des aiguilles d'une montre pour augmenter le contraste, et dans l'autre sens pour le diminuer.
6. CONTRÔLE LUMINOSITÉ
   Réglez la luminosité pour obtenir la meilleure image ou la meilleure luminosité de l'affichage.
   Tournez dans le sens des aiguilles d'une montre pour augmenter la luminosité, et dans l'autre sens pour la diminuer.
7. CONTRÔLE TEINTE
   Réglez l'image pour obtenir les couleurs les plus naturelles.
   Permet principalement d'obtenir des couleurs naturelles pour la peau. (NTSC uniquement)
8. CONTRÔLE VOLUME
   Réglez le volume pour obtenir le niveau sonore désiré.
   Tournez dans le sens des aiguilles d'une montre pour augmenter le volume, et dans l'autre sens pour le diminuer.
9. CDS (CONTRÔLE AUTOMATIQUE DE LA LUMINOSITÉ)
   La luminosité de l'image est réduite automatiquement lorsque vous regardez l'image la nuit ou lorsque vous vous trouvez dans un tunnel.
10. PRISE DU CONNECTEUR D'ALIMENTATION
   Tension de fonctionnement entre 12 et 24 V CC

11-12. CONNECTEUR D'ENTRÉE CAMÉRA
   Il y a deux connecteurs de type mini DIN pour les entrées de la caméra vidéo. Connectez les caméras noir et blanc à l'écran au moyen du câble fourni. L'écran alimente la caméra

13-14. FICHE DE SORTIE AUDIO/VIDÉO
   Raccorde le connecteur sortie audio / vidéo à un second écran ou à une entrée magnétoscopie au moyen d'un câble de connexion RCA conventionnel de type téléphone.

15. OPTION MIROIR/NORMAL
   Lorsque le commutateur est en position MIR ( ), l'image sera renversée. Lorsque le commutateur est en position NOR ( ), l'image sera affichée normalement.
   La caméra 1 et la caméra 2 fonctionnent individuellement.

CAMÉRA
Micro étanche.

ATTENTION
1. N'OUVREZ PAS LE BOÎTIER DE LA CAMÉRA. Ceci détruirait l'étanchéité de la caméra. Si une tentative d'ouverture est détectée, la garantie sera annulée.
2. Ne montez pas la caméra près de la partie inférieure du véhicule (pare-chocs par exemple). Ceci réduit la visibilité de la caméra et augmente les risques d'endommager la caméra.
3. Utilisez uniquement les vis hexagonales et rondelles internes pour monter la caméra.

ENTRETIEN
Supprimez la poussière et la saleté au moyen d'un chiffon doux et humide. En cas de salissures plus importantes, utilisez un chiffon doux et humide et un détergent non agressif. Ne jamais utiliser d'agents nettoyants agressifs contenant du pétrole, du white spirit, du benzène ou de l'alcool. Ces substances pourraient endommager la surface extérieure de l'écran.

CARACTÉRISTIQUES
CAMÉRA BE-560C
CAPTEUR

Capteur	Transfert interligne type CCD
Eléments de l'image	500(h) x 582(v) PAL
Dimensions de l'image	1/3 pouce

CARACTÉRISTIQUES OPTIQUES ET AUTRES

Objectif	Longueur focale 3,0 mm Ouverture maximale F=2,0
Synchronisation	Interne
Résolution interne	330 lignes TV
Illumination nécessaire	0,5 Lux minimum
Ratio signal/bruit	Minimum 50db (a AGC off)
Alimentation	12V C.C.
Consommation	2,4W (a 12V C.C.)
Température d'utilisation	-20°C a +70°C (-4°F a 158°F)
Température de stockage	-30°C a +85°C (-22°F a 185°F)
Poids	0,65kg (1,5lbs)

ECRAN COULEUR 6 POUCES BE-560M

Système TV	PAL
Tube cathodique	Couleur Image 6 pouces mesurée en diagonale Angle de détection 90 degrés
Image	Réglé en usine pour « image inversée »
Résolution image	330 lignes TV
Connecteur porteur	Rouge : positive entrée 12V/24V Vert : marche arrière entrée 12V/24V Noir : prise de masse
Entrées	Mini din 4 broches
Sortie a/v	Fiche rca
Alimentation	Batterie automobile 10V à 32V
Consommation	45W maximum
Gamme de température de fonctionnement	-15°C a +60°C (+5°F a 140°F)
Gamme de température de stockage	-25°C a 85°C (-135°F a 185°F)
Dimensions	Environ 210 (l) x 160(h) x 224(p) mm 8,27(l) x 6,30(h) x 8,82(p) pouces Y compris les pièces en saillie et les commandes :
Poids	Environ 3,2kg (7 lbs) y compris la fixation

DÉNI DE RESPONSABILITÉ
L'utilisation du système d'observation BACKEYE BE-560 ne garantit ou promet pas que l'utilisateur ne connaîtra pas d'accidents ou ne percutera pas d'objets. Le système d'observation BACKEYE n'est pas destiné à remplacer ni une conduite prudente ni le respect constant du code de la route ou de la réglementation sur la sécurité routière. Ce produit n'est pas destiné à remplacer les rétroviseurs ou tout autre équipement automobile ou nautique exigé par la loi.

DEUTSCH — BE-560 BACKEYE RÜCKFAHR-KAMERA-SYSTEM

EINLEITUNG
Das BACKEYE-Beobachtungssystem ist für jahrelangen störungsfreien Betrieb ausgelegt. Bitte lesen Sie dieses Handbuch gründlich durch. Dieses Handbuch enthält Anweisungen für den leichten Einbau der Kamera und des Monitors. Das BACKEYE-Beobachtungssystem ist eine Ergänzung zum üblichen Rückspiegelsystem und bietet bei richtigem Einbau und richtiger Pflege zusätzliche Sicht nach hinten.

Das BACKEYE-Beobachtungssystem ist keinesfalls gedacht als Ersatz für sorgfältiges, vorsichtiges und defensives Fahren oder für die ständige Einhaltung der geltenden Verkehrsregeln. Dieses Produkt ist nicht gedacht als Ersatz eines Einweisers sowie Rückspiegel oder andere gesetzlich vorgeschriebene Kraftfahrzeug- oder Bootausrüstung.

MERKMALE
BE-560C KAMERA
- Bildsensor 290.000 Pixel
- Empfindlichkeit 0,05 Lux
- Automatische elektronische Iris für ein klareres einheitlicheres Bild bei schwachem und starkem Licht
- Weitwinkelobjektiv für einen grossen Sichtbereich
- Kompakt und leicht, einfacher Einbau in die meisten Fahrzeuge und grossen Boote
- Haltbare, wasserdichte Konstruktion
- Eingebautes Mikrofon für Aussengeräusche (siehe Abbildung 6)
- Windabweiser für geringere Schmutzablagerungen auf dem Objektiv
- Wasserdichter Kabelanschluss

BE-560M 6,0" FARB-MONITOR
- Umschalter Tag/Nacht
- Farb-, Helligkeits- und Kontrastregler
- Lautstärkeregler
- Schalter Spiegel-/Normalbild
- Wahlschalter Kamera 1 / Kamera 2
- Ein-/Standby-Schalter

INHALT EINES KOMPLETTSYSTEMS
BE-560C CCD KAMERA
1 Kamera
1 Kamera-Montagebügel
4 Befestigungsschrauben mit Unterlegscheiben (M4 x 15)
8 Befestigungsschrauben mit Unterlegscheiben (M5 x 15)
1 Windabweiser

BE-560M 6,0" FARB-MONITOR
1 Monitor
1 Aufsatz-Sonnenblende
1 Monitor-Haltebügel
1 Kabelstrang mit Raststecker
1 Bereichsmarke
4 Rändelschrauben (M5 x 12)
Spezialkabel: 1 20 m Kabel mit wasserdichtem Stecker Öl-, benzin- und fettbeständig. UV-beständig.

VOR DEM EINBAU
1. Dieses System benötigt als Stromversorgung 10 - 32 V Gleichstrom mit Minus an Masse.
2. Dieses System bitte entsprechend der Anleitung in diesem Handbuch anschliessen und einbauen.
3. Kamera oder Monitor nicht zerlegen. Dies führt zum Erlöschen der Garantie. Bei Zerlegen der Kamera wird die Dichtung beschädigt und die Kamera nicht mehr wasserdicht.
4. Das System an eine Sicherung anschliessen, die bei eingeschalteter Zündung Strom führt.
   Bei direktem Anschluss an die Batterie wird die Batterie schnell entladen.

WARNUNG
1. DAS MONITORGEHÄUSE NICHT ÖFFNEN - Gefahr elektrischer Schläge.
   Innerhalb des Monitors sind potentiell lebensgefährliche Spannungen vorhanden. Der Monitor enthält keine Teile, die gewartet werden müssten. Eingriffe in die Kamera führen zum Erlöschen der Garantie.
2. Den Monitor vor Leckwasser, Regen, Feuchtigkeit usw. schützen - er ist NICHT wasserdicht. Feuchtigkeit innerhalb des Monitors kann erheblichen Schaden verursachen.
3. Mit den Rändelschrauben den Monitor am Haltebügel befestigen.

EINBAUANLEITUNG
BE-560C KAMERA
1. Den Kamera-Montagebügel (siehe Abbildung 1) am oberen Teil des Fahrzeugs anbringen.
   Die Befestigungsstelle muss stabil genug sein für Kamera und Montagebügel.
2. Die Kamera mit den mitgelieferten M4-Schrauben am Montagebügel befestigen. Den Winkel wie in Abb. 2 dargestellt einstellen (dazu die hintere Stoßstange und die Hinterkante des Fahrzeugs als Bezugspunkt verwenden).

BE-560M MONITOR
1. Den Monitor im Inneren des Fahrzeugs an einer Stelle, wo er vom Fahrer bequem gesehen werden kann (Armaturenbrett oder Fahrzeugdach), anbringen. (Siehe Abb. 3)
2. Mit einer Stahlplatte den Haltebügel des Monitors am Armaturenbrett oder Fahrzeugdach befestigen. (Siehe Abb. 3)
3. Den Befestigungswinkel des Monitors so einstellen, dass der Fahrer den Monitor in allen Sitzpositionen leicht sehen kann. (Siehe Abb. 4)
4. Wenn nötig, die Sonnenblende in die Nut vor dem Bildschirm einrasten. Dazu alle (4) Seiten der Sonnenblende in die Nuten bis zum Einrasten drücken.

ANBRINGEN DER ABSTANDSMARKEN AM MONITOR-BILDSCHIRM
1. Die Bildschirmoberfläche von Fingerabdrücken reinigen. Die Kamera nach unten in Stellung "DOWN" schwenken. Die Abstandsanzeiger in der Breite des Fahrzeugs in einer Entfernung von (1), (2) und (3) Meter hinter dem Fahrzeug aufstellen. Diese Entfernungen werden ab der hinteren Stoßstange gemessen. (Siehe Abb. 7)
2. Die Marken am Monitorbildschirm über die Bilder der Abstandsanzeiger anbringen. Diese Marken stellen eine Entfernung von (1), (2) und (3) Meter von der Fahrzeug-Hinterkante dar. (Siehe Abb. 7)
3. Die "STOP"-Marke am Monitorbildschirm über dem Bild der hinteren Stoßstange anbringen.
4. Die Monitorbildschirm ist jetzt "kalibriert" für Entfernungen von (1), (2) und (3) Metern hinter dem Fahrzeug.

KABEL
1. Die Verbindung zwischen Kamera und Kabel ist wasserdicht. Die Verbindung zwischen Monitor und Kabel ist nicht wasserdicht. Das Kabel in der richtigen Orientierung verlegen. Das zylindrische Ende wird an die Kamera angeschlossen. Der rechteckige Stecker geht an dem Monitor. (Siehe Abb. 5)
2. Das Kabel nicht über scharfe Kanten oder Ecken verlegen. Das Kabel nicht knicken. Das Kabel vor heissen und rotierenden Teilen schützen.
3. Überschüssiges Kabel in Spiralrohr unterbringen.
4. Das Kabel sicher anschliessen.

VORSICHT
1. Vor dem Bohren sicherstellen, dass auf der anderen Seite keine Kabel liegen. Das Loch nicht grösser als 22 mm Durchmesser bohren.
2. So viel Kabel wie möglich in das Fahrzeuginnere führen und sicher fixieren. Dadurch wird die Gefahr, dass sich das Kabel irgendwo ein- oder festhängt, verringert.
3. Alle Kabel von HEISSEN, ROTIERENDEN und STÖRSTRAHLUNG AUSSENDENDEN Teilen fernhalten.
4. Überschüssiges und Verlängerungskabel zum besseren Schutz in Spiralrohr unterbringen.
5. Das Kamerakabel nicht verdrillen, Kameranschlusskabel oder Kabel nicht durchschneiden.

KAMERA UND MONITOR ANSCHLIESSEN
1. Anschlüsse an Zündung, Masse und Rückfahrscheinwerfer siehe Schaltplan. (Siehe Abb. 5)
2. Kamera anschliessen: In der Nähe des Montagebügels und der Kamera ein Loch 22 mm Durchmesser in die Karosserie bohren. Den Kameraanschluss an das Verlängerungskabel im Fahrzeug anschliessen. Überschüssiges Kabel in das Fahrzeug schieben (Achtung - das Kabel nicht knicken) und die Tülle in das Loch einsetzen. Um die Tülle herum Dichtmittel auftragen, um sie gegen eindringendes Wasser abzudichten.
3. Monitor anschliessen: Das Verlängerungskabel in den Anschluss Kamera 1 einstecken.
   Wenn zwei Kameras verwendet werden, die Verlängerungskabel entsprechend markieren und das zweite Kabel in den Anschluss Kamera 2 einstecken. Überschüssiges Kabel mit einem Kabelbinder oder Vinylband fixieren. Dadurch werden Beschädigungen des Kabels im Betrieb vermieden.
4. Die rote Ader wird an eine Quelle angeschlossen, die bei eingeschalteter Zündung Strom führt, die schwarze Ader an Karosseriemasse, und die grüne Ader an den Stromkreis für die Rückfahrtscheinwerfer.

FUNKTIONEN UND BETRIEB
MONITOR
1. BETRIEBSANZEIGE
   Die grüne LED zeigt an, dass das Gerät eingeschaltet ist.
2. BETRIEBSSCHALTER
   Den Betriebsschalter (*ON) drücken, um den Monitor einzuschalten.
   Den Betriebsschalter noch einmal drücken, um den Monitor auszuschalten. (*S/BY).
3. KAMERA-WAHLSCHALTER
   Den Kamera-Wahlschalter (*CA1) drücken, um die an Kamera 1 angeschlossene Kamera zu wählen.
   Den Kamera-Wahlschalter (*CA2) drücken, um die an Kamera 2 angeschlossene Kamera zu wählen.
4. FARBREGLER
   Zur Einstellung der Farbtiefe oder -sättigung des Bildes.
   Hiermit kann der Betrachter die bevorzugte Farbsättigung einstellen.
5. KONTRASTREGLER
   Den Kontrastregler so einstellen, dass das Gesamtbild am besten zu sehen ist.
   Drehen nach rechts (im Uhrzeigersinn) erhöht den Bildkontrast, Drehen nach links (gegen den Uhrzeigersinn) verringert den Kontrast.
6. HELLIGKEITSREGLER
   Den Helligkeitsregler so einstellen, dass das Bild bzw. die Anzeige am besten zu sehen ist.
   Drehen nach rechts (im Uhrzeigersinn) erhöht die Bildhelligkeit, Drehen nach links (gegen den Uhrzeigersinn) verringert die Helligkeit.
7. FARBTONREGLER
   Zum Einstellung der natürlichsten Farben des Bildes.
   Wird in erster Linie verwendet für die richtigen Hauttöne. (nur NTSC)
8. LAUTSTÄRKEREGLER
   Den Lautstärkeregler auf den gewünschten Lautstärkepegel ein stellen.
   Drehen nach rechts (im Uhrzeigersinn) erhöht die Lautstärke, Drehen nach links (gegen den Uhrzeigersinn) verringert die Lautstärke.
9. CDS (AUTOMATISCHE HELLIGKEITSREGELUNG)
   Die Bildhelligkeit wird bei Nacht oder in einem Tunnel automatisch reduziert.
10. STROMANSCHLUSS SPANNUNG
   Betriebsspannung zwischen 12 und 24 V DC

11-12 . ANSCHLUSS KAMERAEINGANG
   Für den Videokameraeingang sind zwei Mini-DIN-Stecker vorgesehen. Die Schwarz-Weiss-Videokameras über das mitgelieferte Kabel mit dem Monitor verbinden. Der Monitor versorgt die Kamera mit Strom.

13-14. AUDIO-/VIDEOAUSGANG
   Für die Verbindung des Audio-/Videoausgangs mit einem zweiten Monitor oder dem Eingang eines Videorecorders mit RCA-Steckeranschluss.

15. OPTION MIR/NOR
   Mit dem Schalter in Stellung MIR ( ) erscheint das Bild spiegelverkehrt.
   Mit dem Schalter in Stellung NOR ( ) wird das Bild normal dargestellt.
   Die Einstellung für Kamera 1 und Kamera 2 erfolgt getrennt.

KAMERA
Wasserdichtes Mikrofon für die Aufnahme von Geräuschen.

VORSICHT
1. DAS KAMERAGEHÄUSE NICHT ÖFFNEN. Dadurch wird die wasserdichte Abdichtung der Kamera beschädigt. Eingriffe in die Kamera führen zum Erlöschen der Garantie.
2. Die Kamera nicht am unteren Fahrzeugteil (z.B. in der Nähe der Stoßstange) montieren. Dadurch wird der Blickwinkel der Kamera eingeengt und die Gefahr mechanischer Schäden an der Kamera vergrössert.
3. Zur Montage der Kamera nur die Innen-Sechskantschrauben und dazugehörigen Unterlegscheiben verwenden.

PFLEGE UND WARTUNG
Staub und Schmutz mit einem feuchten weichen Tuch entfernen. Stärkere Verschmutzungen mit einem feuchten weichen Tuch und mildem Reinigungsmittel entfernen. Keine scharfen Reinigungsmittel mit Benzin, Verdünnung oder Alkohol verwenden. Diese Substanzen können die äussere Oberfläche des Monitors angreifen.

TECHNISCHE DATEN
BE-560C KAMERA
AUFNAHMEGERÄT

Aufnahmegerät	Interline transfer type CCD
Bildelemente	500(h) x 582(v) PAL
Bildgrösse	1/3 zoll

OPTISCHE UND SONSTIGE DATEN

Objektiv	Brennweite 3.0 mm Blende max F=2,0
Synchronisierung	Intern
Horizontale Auflösung	330 Bildzeilen
Erforderliche Beleuchtung	0.5 Lux Minimum
Signal-rausch-abstand	Minimum 50 dB (bei ausgeschalteter agc)
Stromversorgung	12 V Gleichstrom
Leistungsaufnahme	2,4 W (bei 12v dc)
Betriebstemperatur	-20°C bis +70°C
Lagertemperatur	-30°C bis +85°C
Gewicht	0,65 kg

BE-560M 6,0" FARB-MONITOR

TV-System	PAL
Bildröhre	Farbe Gemessene Bilddiagonale 6 Zoll Betrachtungswinkel 90°
Bilddarstellung	Werksseitig voreingestellt auf spiegelbildlich
Bildauflösung	350 Bildzeilen
Anschluss	Rot: Eingang 12V/24V positiv Grün: Rückwärtsgang Eingang 12V/24V Schwarz: Masse
Eingänge	4-pol mini-din-stecker
A/V-Ausgang	RCA-Stecker
Stgromversorgung	Fahrzeugbatterie 10V bis 32V
Leistungsaufnahme	45 W Maximum
Betriebstemperatur	-15°C bis +60°C
Lagertemperatur	-25°C bis +85°C
Abmessungen	Ca. B/H/T 210 x 160 x 224 mm B/H/T 8.27 x 6.30 x 8.82 Zoll Einschliesslich vorstehende Teile und Regler
Gewicht	Ca. 3,2 kg Einschliesslich Haltebügel

GARANTIEAUSSCHLUSS
Die Verwendung des BE-560 BACKEYE Beobachtungssystems ist keine Garantie und kein Versprechen dafür, dass der Benutzer nicht in einen Unfall verwickelt wird oder anderweitig mit einem Objekt kollidiert. Das BACKEYE-Beobachtungssystem ist keinesfalls gedacht als Ersatz für sorgfältiges und vorsichtiges Fahren oder für die ständige Einhaltung der geltenden Verkehrsregeln. Dieses Produkt ist nicht gedacht als Ersatz für Rückspiegel oder andere gesetzlich vorgeschriebene Kraftfahrzeug- oder Bootausrüstung.

ITALIANO — SISTEMA CCTV RETROVISORE BE-560 BACKEYE

INTRODUZIONE
Il sistema d'osservazione BACKEYE è stato progettato per un funzionare a lungo senza alcun problema Si raccomanda di leggere il presente manuale con la massima attenzione. Il presente manuale contiene istruzioni che agevolano l'installazione della telecamera e del monitor. Il sistema d'osservazione BACKEYE è complementare ai sistemi di specchietti retrovisori tradizionali e fornisce una visuale posteriore supplementare, se installato e manutenzionato correttamente..

Il sistema d'osservazione BACKEYE non intende in alcun modo essere un sostitutivo ad una guida attenta e prudente o alla corretta osservanza di tutte le attuali normative in materia di circolazione e sicurezza stradale in vigore. . Il prodotto non intende in alcun modo essere sostitutivo degli specchietti retrovisori o di altri dispositivi la cui installazione su autoveicoli o imbarcazioni è obbligatoria per legge.

CARATTERISTICHE
TELECAMERA BE-560C
- Sensore immagini 290.000 pixel
- Sensibilità 0,05 lux
- Il diaframma a iride elettronico automatico produce un'immagine più chiara e uniforme in condizioni di bassa e/o elevata luminosità
- L'obiettivo grandangolare permette una visuale più ampia
- Design compatto e leggero, installazione semplice sulla maggior parte dei veicoli, incluse le imbarcazioni di grosse dimensioni
- Struttura durevole e impermeabile
- Microfono incorporato per captazione audio (Vedere Fig. 6)
- Il deflettore riduce l'accumulo di sporcizia sull'obiettivo
- Connettori cavi a tenuta impermeabile

MONITOR 6.0" BE-560M A COLORI
- Commutazione giorno/notte
- Regolazione colore, luminosità e contrasto
- Regolazione volume
- Commutatore immagine retrovisore/ normale
- Selettore telecamera 1/telecamera 2
- Interruttore d'alimentazione/di stand-by

CONTENUTO DI 1 SISTEMA COMPLETO
VIDEOCAMERA TELECAMERA BE-560C CCD
1-Telecamera
1-Staffa Telecamera
4-Viti di fissaggio con rondelle (M4 x 15)
8-Viti di fissaggio con rondelle (M5 x 15)
1-Deflettore

MONITOR 6.0" BE-560M A COLORI
1-Monitor
1-Visore parasole con inserimento a scatto
1-Staffa monitor
1-Cablaggio alimentazione preassemblato con connettore di bloccaggio
1-Marcatore distanziometrico
4-Viti ad alette (M5 x 12)
Cavo speciale: 1-Cavo di metri 20 con connettore a tenuta impermeabile. Impenetrabile a olio, gas e grasso. Stabile ai raggi UV

PRIMA DELL'INSTALLAZIONE
1. Il sistema funziona con alimentazione da 10 volt CC a 32 volt CC, con messa a terra negativa.
2. Installare il sistema in conformità alle istruzioni riportate nel presente manuale.
3. Non smontare la telecamera o il monitor. In questo caso la garanzia viene invalidata. Lo smontaggio della telecamera ne comprometterà l'impermeabilità.
4. Collegare il sistema ad una fonte d'alimentazione con commutazione d'accensione.
   Il collegamento ad un'alimentazione a batteria riduce la durata della batteria.

AVVERTENZA
1. Per evitare scosse elettriche NON APRIRE L'ALLOGGIAMENTO DEL MONITOR.
   All'interno del monitor sono presenti tensioni potenzialmente letali. L'interno del monitor non contiene parti riparabili dall'utente. Qualora si riscontrassero prove di manomissione, la garanzia verrà invalidata.
2. Tenere il monitor lontano da infiltrazioni d'acqua, pioggia, umidità, etc. Il monitor NON è a tenuta impermeabile. L'eventuale umidità presente all'interno del monitor potrebbe provocare danni di grave entità.
3. Per montare il monitor alla staffa usare le viti ad alette.

ISTRUZIONI D'INSTALLAZIONE
TELECAMERA BE-560C
1. Fissare la staffa della telecamera (vedere Fig. 1) al lato superiore del veicolo.
   Il punto di fissaggio dovrà essere sufficientemente robusto da supportare il peso di telecamera e staffa.
2. Fissare la telecamera alla staffa con i bulloni M4 in dotazione. Regolare l'angolo come indicato in Fig. 2. (Come punti di riferimento usare il paraurti posteriore e il retro del veicolo.)

MONITOR BE-560M
1. Fissare il monitor nell'abitacolo, in un punto comodo per il conducente (ad esempio al centro del cruscotto, in posizione sospesa o sul cruscotto). (Vedere Fig.3.)
2. Usare una piastra di compressione per fissare la staffa del monitor al cruscotto o in posizione sospesa. (Vedere Fig. 3.)
3. Regolare l'angolo di montaggio del monitor in modo da consentire al conducente di vedere agevolmente lo schermo da qualsiasi posizione di guida. (Vedere Fig. 4.)
4. All'occorrenza, inserire il parasole con inserimento a scatto nella scanalatura sul lato anteriore del monitor. Premere tutti e (4) i lati del visore per farlo scattare in sede.

FISSAGGIO DEI MARCATORI DISTANZIOMETRICI AL MONITOR
1. Pulire il monitor da impronte digitali. Regolare la telecamera in posizione "DOWN" (GIÙ). Posizionare gli indicatori distanziometrici a (3) piedi, (6) piedi e (9) piedi lungo tutta la larghezza del veicolo. Queste distanze sono misurate dal paraurti posteriore. (Riferimento Fig. 7.)
2. Fissare i marcatori al monitor, sopra le immagini degli indicatori distanziometrici. Questi marcatori rappresentano una distanza di (3) piedi, (6) piedi e (9) piedi dal retro del veicolo. (Vedere Fig. 7.)
3. Fissare il marcatore "STOP" sul monitor, sopra l'immagine del paraurti posteriore per la localizzazione del paraurti posteriore.
4. Ora il monitor è "tarato" per distanze dietro il veicolo di (3) piedi, (6) piedi e (9) piedi.

CAVO
1. Il connettore che collega la telecamera al cavo è a tenuta ermetica. Il connettore che collega il cavo al monitor non è a tenuta ermetica. Accertarsi di orientare correttamente il cavo. L'estremità cilindrica si fissa alla telecamera. L'estremità della scatola rettangolare va fissata al monitor. (Vedere Fig. 5.)
2. Non effettuare la posa del cavo su bordi affilati o angoli. Non attorcigliare il cavo. Tenere il cavo lontano da parti molto calde e rotanti.
3. Disporre il cavo eccedente in tubi a spirale.
4. Collegare il cavo in condizione di sicurezza.

ATTENZIONE
1. Prima di praticare fori, accertarsi che cavi e collegamenti siano sull'altro lato. Accertarsi di praticare un foro di soli mm. 22 di diametro.
2. Inserire la maggior quantità possibile di cavo nel veicolo e fissare in condizioni di sicurezza. In tal modo si riduce la possibilità che il cavo possa restare impigliato o che si strappi.
3. Tenere tutti i cavi lontani dalle parti MOLTO CALDE, ROTANTI ed ELETTRICAMENTE RUMOROSE.
4. Per aumentare il livello di protezione del cavo, riporre l'eccesso di cavi e prolunghe in tubi a spirale.
5. Non attorcigliare il cavo della telecamera e non tagliare il filo connettore o il cavo della telecamera.

COLLEGAMENTO TELECAMERA E MONITOR
1. Per i collegamenti all'accensione, alla messa a terra e al circuito di riserva consultare lo schema elettrico. (Vedere Fig. 5.)
2. Collegamento telecamera: Praticare un foro del diametro di mm. 22 nella scocca della vettura in prossimità della telecamera e della staffa. Collegare il connettore della telecamera al cavo di prolunga del veicolo. Riporre il cavo eccedente all'interno del veicolo (attenzione a non attorcigliare il cavo) e mettere l'anello di tenuta nel foro. Per aumentare la resistenza alla penetrazione d'acqua, applicare materiale sigillante attorno all'anello di tenuta.
3. Collegamento monitor: Inserire il cavo di prolunga nella posizione #1 della telecamera.
   Se si usano due videocamere, accertarsi di contrassegnare adeguatamente il cavo di prolunga e collegare il secondo cavo nella posizione #2 della telecamera. Raccogliere il cavo eccedente usando un fermacavi o del nastro di vinile. In tal modo si eviteranno eventuali danneggiamenti al cavo durante il funzionamento.
4. Il filo rosso è collegato ad una fonte d'alimentazione d'accensione, il filo nero è collegato alla messa a terra sull'autotelaio e il filo verde è collegato al circuito di riserva del veicolo.

FUNZIONI E FUNZIONAMENTO
MONITOR
1. INDICATORE D'ALIMENTAZIONE
   Il LED verde indica che l'alimentazione è attiva.
2. INTERRUTTORE D'ALIMENTAZIONE
   Premere l'interruttore d'alimentazione (*ON) per accendere il monitor.
   Rilasciare l'interruttore d'alimentazione per spegnere il monitor. (*S/BY).
3. SELETTORE TELECAMERA
   Rilasciare il selettore telecamera (*CA1) per selezionare la telecamera collegata alla telecamera 1.
   Rilasciare il selettore telecamera (*CA2) per selezionare la telecamera collegata alla telecamera 2.
4. REGOLAZIONE COLORE
   Regolare la profondità o la saturazione del colore nell'immagine. Serve per selezionare la preferenza individuale dell'utente nella saturazione colore.
5. REGOLAZIONE CONTRASTO
   Regolare il controllo contrasto per ottenere l'immagine complessiva ottimale desiderata.
   Girare in senso orario per aumentare il contrasto immagine e in senso antiorario per abbassarlo.
6. REGOLAZIONE LUMINOSITÀ
   Regolare il controllo luminosità per ottenere un'immagine complessiva ottimale o la luminosità del display.
   Girare in senso orario per aumentare la luminosità immagine e in senso antiorario per abbassarla.
7. REGOLAZIONE TONALITÀ
   Regolare l'immagine per ottenere i colori più naturali possibile. Serve principalmente per ottenere tonalità di pelle adeguate. (Solo NTSC)
8. REGOLAZIONE VOLUME
   Regolare il controllo volume per ottenere il livello acustico desiderato.
   Girare in senso orario per aumentare il volume e in senso anti rario per abbassarlo.
9. CDS (AUTOMATIC BRIGHTNESS CONTROL) (CONTROLLO AUTO MATICO LUMINOSITÀ)
   La luminosità dell'immagine viene ridotta automaticamente qua do l'immagine viene vista di notte o sotto una galleria.
10. TENSIONE PRESA JACK CONNETTORE ALIMENTAZIONE
   Tensione d'esercizio da 12 a 24 V CC

11-12. CONNETTORE INGRESSO VIDEOCAMERA
   Ci sono due connettori mini tipo DIN per gli ingressi video della videocamera. Collegare i connettori bianco e nero della videocamera al monitor usando il cavo in dotazione. Il monitor fornisce alimentazione alla videocamera.

13-14. PRESA JACK USCITA AUDIO VIDEO
   Collegare il connettore audio/video ad un secondo monitor o ingresso VCR con cavo connettore convenzionale tipo telefonico RCA.

15. OPZIONE MIR/NOR
   Quando l'interruttore è in posizione MIR ( ), l'immagine sarà invertita.
   Quando l'interruttore è in posizione NOR ( ), l'immagine sarà visualizzata normalmente.
   La Videocamera 1 e la Videocamera 2 funzionano singolarmente.

TELECAMERA
Microfono a tenuta ermetica per captazione audio.

ATTENZIONE
1. NON APRIRE L'ALLOGGIAMENTO DELLA TELECAMERA. La tenuta ermetica della telecamera si romperebbe. Qualora si riscontrassero segni di manomissione, la garanzia verrà invalidata.
2. Non montare la telecamera in prossimità della zona inferiore del veicolo (ad esempio paraurti). La visuale della telecamera ne risulterebbe ridotta e aumenterebbero le possibilità di danno fisico alla telecamera.
3. Per montare la telecamera usare solo le viti esagonali interne e relative rondelle.

MANUTENZIONE
Togliere polvere e sporcizia con un panno soffice inumidito. La sporcizia più tenace dovrà essere rimossa con panno soffice inumidito e blando detergente. Non usare prodotti per la pulizia aggressivi, contenenti benzina, solvente, benzene o alcool. Queste sostanze potrebbero danneggiare la superficie esterna del monitor.

CARATTERISTICHE TECNICHE
TELECAMERA BE-560C
DISPOSITIVO DI CAPTAZIONE

Dispositivo di captazione	Trasferimento interlinea tipo CCD
Elementi immagine	500(h) x 582(v) PAL
Formato immagine	1/3 di pollice

CARATTERISTICHE OTTICHE E ALTRE CARATTERISTICHE

Obiettivo	Lunghezza focale 3,0 mm Apertura massima F=2,0
Sincronizzazione	Interna
Risoluzione orizzontale	330 linee TV
Illuminazione richiesta	0,5 Lux minima
Rapporto segnale rumore	50dB minimo (ad AGC spento)
Alimentazione	12VDC
Consumo alimentazione	2,4W(a 12V CC)
Temperatura di funzionamento	da –20°C a +70°C (da -4°F a 158°F)
Temperatura di conservazione	da –30°C a +85°C (da -22°F a 185°F)
Peso	0,65kg (1,5 libbre)

MONITOR 6.0" BE-560M A COLORI

Sistema TV	PAL
Tubo immagini	Colori 6 pollici con misurazione diagonale angolo direzionale di 90 gradi
Immagine fotografica	Preimpostazione in fabbrica a immagine invertita
Risoluzione immagine	350 linee TV
Connettore portante	Rosso: ingresso positivo 12V/24V Verde: retromarcia ingresso 12V/24V Nero: terra
Ingressi	Presa jack mini din a 4 pin
Uscita A/V	Presa jack RCA
Requisiti alimentazione	Batteria auto da 10V a 32V
Consumo alimentazione	45W massimo
Range temperatura di funzionamento	Da -15°C a +60°C (da +5°F a 140°F)
Range temperatura di conservazione	Da -25°C a 85°C (da -135°F a 185°F)
Dimensioni	Circa 210 (l) x 160(a) x 224(p) mm Circa 8,27 (l) x 6,30(a) x 8,82(p) pollici Inclusi parti sporgenti e controlli
Peso	Circa 3,2kg (7 libbre) inclusa staffa di fissaggio

NEGAZIONE DI RESPONSABILITÀ
L'uso del Sistema d'Osservazione BE-560 BACKEYE non garantisce né promette che l'utente non avrà incidenti o collisioni con oggetti. Il sistema d'osservazione BACKEYE non intende in alcun modo essere un sostitutivo ad una guida attenta e prudente o alla corretta osservanza di tutte le attuali normative in materia di circolazione e sicurezza stradale in vigore. Il prodotto non intende in alcun modo essere sostitutivo degli specchietti retrovisori o di altri dispositivi la cui installazione su autoveicoli o imbarcazioni è obbligatoria per legge.

ESPANOL — SISTEMA BE-560 BACKEYE DE RETROVISIÓN POR CCTV

INTRODUCCIÓN

El sistema de observación BACKEYE ha sido diseñado para ofrecer años de servicio sin problemas. Por favor lea este manual detenidamente. Este manual contiene instrucciones para facilitar la instalación de la cámara y del monitor. El sistema de observación BACKEYE es un suplemento a los sistemas de espejos retrovisores estándar y ofrecerá observación retrovisora adicional cuando se instala y mantiene correctamente.

El sistema de observación BACKEYE no ha sido diseñado en modo alguno como sustituto a una conducción cuidadosa, prudente y defensiva o al cumplimiento constante de todas las leyes de tráfico y los reglamentos de seguridad motorista aplicables. Este producto no ha sido diseñado como sustituto a los espejos retrovisores o para cualquier otro equipo de vehículo automóvil o de barco requerido por la ley.

CARACTERÍSTICAS

CÁMARA BE-560C

- Sensor de imagen de 290.000 píxeles
- Sensitividad lux 0,05
- El iris automático electrónico aporta una imagen más clara y coherente en luz débil y brillante
- El objetivo gran angular aporta una amplia zona de visión
- Diseño compacto y liviano, fácil instalación en la mayoría de los vehículos, incluidas embarcaciones de gran tamaño.
- Duradera construcción impermeable
- Micrófono integral para audiocaptación (ver la Fig. 6)
- El deflector de viento reduce la acumulación de suciedad en la lente
- Conexión de cable impermeable

MONITOR EN COLOR BE-560M 6.0"

- Interruptor día / noche
- Controles de color, brillo y contraste
- Control de volumen
- Interruptor de imagen normal / especular
- Interruptor selector de cámara 1 / cámara 2
- Interruptor de energía / espera

CONTENIDO DE 1 SISTEMA COMPLETO

CÁMARA CCD BE-560C

1 Cámara
1 Soporte de cámara
4 Tornillos de sujeción con arandelas (M4 x 15)
8 Tornillos de sujeción con arandelas (M5 x 15)
1 Monitor de viento

MONITOR EN COLOR BE-560M 6.0"

1 Monitor
1 Parasol encajado a presión
1 Soporte de monitor
1 Cableado de energía con conector enclavable
1 Marcador de alcance
4 Tornillos de palomilla (M5 x 12)
Cable especial: 1 cable de 20 metros con conector impermeable. Resistente a aceite, gas y grasa. Estable a los rayos ultravioleta

ANTES DE LA INSTALACIÓN

1. Este sistema funciona de 10 a 32 voltios c.c. con terminal a tierra negativo.
2. Se ruega instalar este sistema de acuerdo con las instrucciones de este manual.
3. No desarmar la cámara ni el monitor. Esto anulará la garantía. El desarmado de la cámara perjudicará la integridad del cierre impermeable.
4. Conectar el sistema a una fuente de energía conmutada por encendido.
   La conexión a una fuente de batería reducirá la vida útil de ésta.

AVISO

1. Para evitar sacudidas eléctricas – NO ABRIR LA CAJA DEL MONITOR.
   Hay voltajes potencialmente mortales dentro del monitor. En el interior no hay piezas cuyo servicio pueda hacer el usuario. Si se detecta prueba de manipulación indebida, la garantía será considerada invalidada.
2. Mantener el monitor alejado de fugas de agua, lluvia, humedad, etc. El monitor NO es impermeable. Cualquier cantidad de humedad dentro del monitor podría causar gran desperfecto.
3. Usar los tornillos de palomilla para montar el monitor en el soporte.

INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN

CÁMARA BE-560C

1. Instalar el soporte de cámara (ver la Fig. 1) en la parte superior del vehículo.
   El punto de sujeción debe ser lo suficiente recio para sostener el soporte de la cámara.
2. Instale la cámara en el soporte usando los pernos M4 incluidos. Ajustar el ángulo según se indica en la Fig. 2. (Usar el parachoques trasero y la parte posterior del vehículo como punto de referencia.)

MONITOR BE-560M

1. Instalar el monitor dentro del vehículo en un lugar conveniente para el conductor (e.g. en el centro del cuadro de instrumentos, sobre la cabecera o en el propio cuadro). (Ver la Fig.3.)
2. Usar una chapa de compresión para sujetar el soporte del monitor en el cuadro de instrumentos o sobre la cabecera . (Ver la Fig. 3.)
3. Ajustar el ángulo de montaje del monitor para permitir que el conductor pueda ver fácilmente la pantalla desde todas las posiciones del asiento. (Ver la Fig. 4.)
4. Si es necesario, encajar a presión en parasol en la ranura de la cara frontal del monitor. Presionar todos los (4) lados del visor para encajarlo a presión en su sitio.

FIJACIÓN DE MARCADORES DE DISTANCIA EN LA PANTALLA DEL MONITOR

1. Limpiar de huellas dactilares de la superficie de la pantalla. Ajustar la cámara en la posición "ABAJO". Colocar los indicadores de distancia detrás del vehículo a (3) pies, (6) pies y (9) pies a todo lo ancho del vehículo. Estas distancias se miden desde el parachoques trasero. (Referirse a la Fig. 7.)
2. Adherir los marcadores en la pantalla del monitor sobre las imágenes de los indicadores de distancia. Estos marcadores representan una distancia de (3 pies, (6) pies y (9) pies de la parte trasera del vehículo. (Ver la Fig. 7.)
3. Adherir el marcador "STOP" en la pantalla del monitor sobre la imagen del parachoques trasero para localizar este último.
4. La pantalla del monitor queda ahora "calibrada" para distancias de (3) pies, (6) pies y (9) pies detrás del vehículo.

CABLE

1. La conexión entre cámara y cable es impermeable. La conexión entre cable y monitor no es impermeable. Asegurar que el cable quede orientado correctamente. El extremo cilíndrico se sujeta a la cámara. El extremo de la caja rectangular se sujeta al monitor. (Ver la Fig. 5.)
2. No tender el cable sobre cantos vivos o esquinas. No plegar el cable. Mantener el cable alejado de piezas calientes y giratorias.
3. Colocar todo el cable superfluo en un conducto convoluto.
4. Disponer el cable con seguridad.

CABLEADO DE CÁMARA Y MONITOR

1. Ver en el diagrama de cableado las conexiones al encendido, tierra y circuito de reserva. (Ver la Fig. 5.)
2. Cableado de la cámara: Perforar un agujero de 22mm de diámetro en la carrocería del vehículo cerca de la cámara y el soporte. Conectar el conector de la cámara al cable de extensión del vehículo. Insertar el cable adicional dentro del vehículo (teniendo cuidado de no plegar el cable) y encajar el ojal en el agujero. Aplicar obturador alrededor del ojal para incrementar la resistencia a la entrada de agua.
3. Cableado del monitor: Insertar el cable de extensión en la cámara en la posición núm. 1
   Si se usan 2 cámaras, asegurar que se marca cada cable de extensión correctamente y enchufar el segundo cable dentro de la cámara en la posición núm. 2. Atar el cable superfluo juntamente con un lazo o cinta de vinilo. Con esto se evitará el posible desperfecto del cable durante el funcionamiento.
4. El hilo rojo es conectado a la fuente de energía de encendido, el hilo negro es conectado a la masa del cable y el hilo verde es conectado al circuito de reserva del vehículo.

PRECAUCIÓN

1. Antes de taladrar, asegurar que no haya cable o cableado al otro lado. Asegúrese de taladrar un agujero de 22mm de diámetro solamente.
2. Alimentar la mayor cantidad posible de cable en el vehículo y sujetar con seguridad. Con esto se reduce la posibilidad de engancharse o enredarse en los cables.
3. Mantener todos los cables alejados de componentes CALIENTES, GIRATORIOS y ELÉCTRICAMENTE RUIDOSOS.
4. Para incrementar la protección del cable, disponer el cableado superfluo y el cable de extensión en conducto convoluto.
5. No retorcer el cable de la cámara ni cortar el cable o el latiguillo de la cámara.

FUNCIONES Y FUNCIONAMIENTO

MONITOR

1. INDICADOR DE ENERGÍA
   El LED verde indica que la energía está conmutada.
2. INTERRUPTOR DE ALIMENTACIÓN
   Presionar el interruptor de energía (⏻) para encender el monitor. Soltar el interruptor de energía para apagar el monitor. (*S/BY).
3. SELECTOR DE CÁMARA
   Soltar el selector de cámara (*CA1) para seleccionar la cámara conectada a la cámara 1.
   Presionar el selector de cámara (*CA2) para seleccionar la cámara conectada a la cámara 2.
4. CONTROL DE COLOR
   Ajusta la profundidad de saturación del color en la imagen. Se usa para seleccionar una preferencia en saturación de color de un usuario individual.
5. CONTROL DE CONTRASTE
   Ajustar el control de contraste para obtener la mejor imagen general deseada.
   Girar en sentido de las agujas del reloj para incrementar el contraste de la imagen y en sentido contrario para reducirlo.
6. CONTROL DE BRILLO
   Ajustar el control de brillo para obtener la mejor imagen general o brillo de visualización.
   Girar en sentido de las agujas del reloj para incrementar el brillo de la imagen y en sentido contrario para reducirlo.
7. CONTROL DE MATIZ
   Ajustar la imagen para obtener los colores más naturales.
   Se usa principalmente para obtener tonalidades de piel adecuadas (NTSC solamente)
8. CONTROL DE VOLUMEN
   Ajustar el control de volumen para obtener el nivel de sonido deseado.
   Girar en sentido de las agujas del reloj para incrementar y en sentido contrario para reducir.
9. CDS (CONTROL DE BRILLO AUTOMÁTICO)
   El brillo de la imagen se reduce automáticamente cuando se observa por la noche o en un túnel.
10. VOLTAJE DEL ENCHUFE HEMBRA DEL CONECTOR DE ENERGÍA
    Voltaje de funcionamiento entre 12 y 24V c.c.

11-12. CONECTOR DE ENTRADA A CÁMARA
   Hay dos conectores miniatura tipo DIN para las entradas de la cámara de video. Conectar las cámaras de video negro y blanco al monitor con el cable incluido. El monitor suministra energía a la cámara.

13-14. INTERRUPTOR HEMBRA DE SALIDA AUDIO VÍDEO
   Conecta el conector de salida audio / video a una segunda entrada de monitor o VCR con un cable de conexión tipo teléfono RCA convencional.

15. OPCIÓN MIR / NOR
   Cuando el interruptor está en la posición MIR ( ), la imagen se invertirá.
   Cuando el interruptor está en la posición NOR ( ), la imagen será visualizada normalmente.
   La cámara 1 y la cámara 2 funcionan de manera individual.

CÁMARA

Micrófono impermeable para la captación de audio.

PRECAUCIÓN

1. NO ABRIR LA CAJA DE LA CÁMARA. Con esto se romperá el cierre impermeable de la cámara. Si se detecta prueba de manipulación indebida, la garantía será considerada invalidada.
2. No montar la cámara cerca de la parte inferior del vehículo (e.g. en el parachoques). Con esto se reduce la visibilidad de la cámara y se incrementa la posibilidad de causar desperfectos en la cámara.
3. Usar solamente los tornillos hexagonales interiores y las arandelas para montar la cámara.

MANTENIMIENTO

Limpiar el polvo y la suciedad con un trapo suave humedecido.
La suciedad más recalcitrante deberá limpiarse con un trapo suave humedecido en detergente ligero. No usar agentes de limpieza fuertes que contengan gasolina, disolventes, tinner o alcohol. Estas sustancias pueden causar desperfectos en la superficie exterior del monitor.

ESPECIFICACIONES

CÁMARA BE-560C

DISPOSITIVO DE CAPTACIÓN	
Dispositivo de captación	Dac tipo transferencia interline
Elementos de imagen	500(h) x 582(v) pal
Tamaño de imagen	1/3 de pulgada
CARACTERÍSTICAS ÓPTICAS Y OTRAS CARACTERÍSTICAS	
Lente	Mistancia focal 3,0 mm mMáxima abertura F=2,0
Sincronización	Interna
Resolución horizontal	380 líneas de TV
Iluminación requerida	Mínimo 0,5 Lux
Relación señal-ruido	Mínimo de 50db (a cga desconectado)
Suministro de energía	12V C.C.
Consumo de energía	2,4Wa 12V C.C.
Temperatura de trabajo	-20°-30°C a +70°C (-4°F a 158°F)
Temperatura de almacenamiento	-30°-30°C a +85°C (-22°F a 185°F)
Peso	0,69kg (1.5lbs)

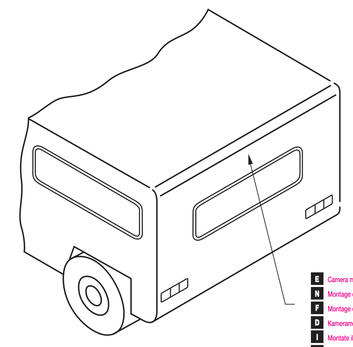
MONITOR EN COLOR BE-560M 6.0"

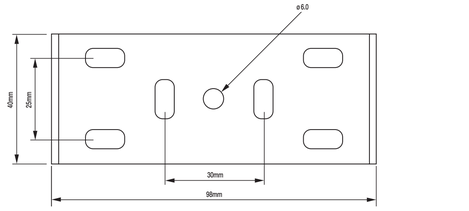
Sistema de TV	PAL
Tubo de imagen	Color Imagen de 6 pulgadas medidas diagonalmente
Forma de la imagen	Ángulo de dirección de 90 grados Imagen invertida preconfigurada en fábrica
Resolución de imagen	330 líneas de TV
Conector porter	Rojo: entrada positiva de 12V/24V Verde: entrada de marcha atrás de 12V / 24V Negro: tierra
Entradas	Enchufe hembra mini de 4 clavijas
Salida A/V	Enchufe hembra rca
Demanda de energía	Batería de coche de 10V a 32V
Consumo de energía	45W máximo
Gama de temperaturas de funcionamiento	-15°-30°C a +60°C (+5°F a 140°F)
Gama de temperaturas de almacenamiento	-25°-30°C a 85°C (-13°F a 185°F)
Dimensiones	Aproximadamente 210(an) x 160(a) x 224(p) mm 8,27(an) x 6,30(a) x 8,82(p) pulgadas Incluidos controles y componentes salientes
Peso	Aproximadamente 3,2kg (7 lbs) incluido el soporte de montaje

DESCARGO DE RESPONSABILIDAD

El uso del sistema de observación BE-560 BACKEYE no garantiza ni promete que el usuario no se vea envuelto en un accidente o que de otro modo no choque con algún objeto. El sistema de observación BACKEYE no ha sido diseñado en modo alguno como sustituto a una conducción prudente o al cumplimiento constante de todas las leyes de tráfico y los reglamentos de seguridad motorista aplicables. Este producto no ha sido diseñado como sustituto a los espejos retrovisores o para cualquier otro equipo de vehículo automóvil o de barco requerido por la ley.

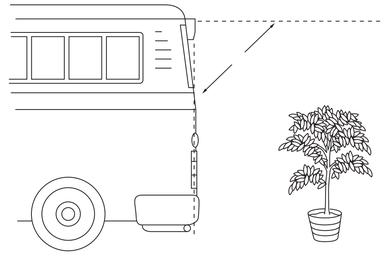
Fig./Abb. 1



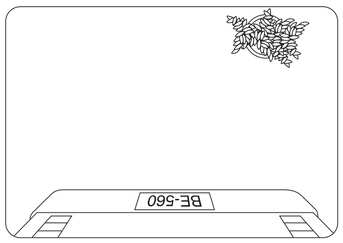


E Camera mounting hole pattern.
N Gaten patroon voor camera bevestiging.
F Exemple de trous pour le montage de la caméra.
D Montagelöcher für Kamera.
I Schema foro di montaggio telecamera.
E Diagrama de los orificios para el montaje de la cámara.

Fig./Abb. 2

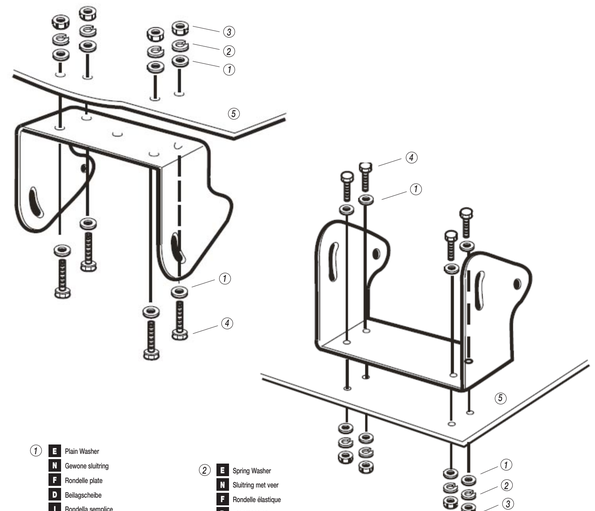


E Approximately 90 degree field of view.
N Gezichtsveld is ongeveer 90 graden.
F Champ de vision approximatif de 90 degrés.
D Ca. 90 Grad Sichtfeld.
I Campo di visuale all'incirca di 90 gradi.
E Campo visual de aproximadamente 90°.



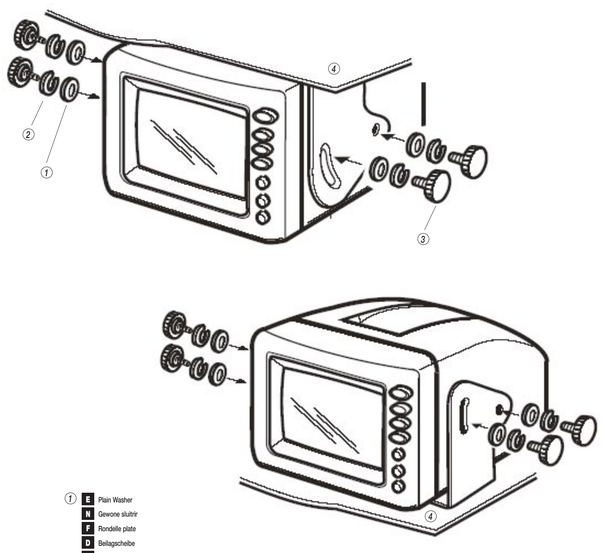
E Back of vehicle, viewing at monitor screen.
N Achterzijde van het voertuig zichtbaar op het scherm.
F Arrière du véhicule, vue sur l'écran du moniteur.
D Fahrzeugrückseite, Monitoransicht.
I Parte posteriore del veicolo guardando lo schermo del monitor.
E Parte posterior del vehículo, vista desde la pantalla.

Fig./Abb. 3



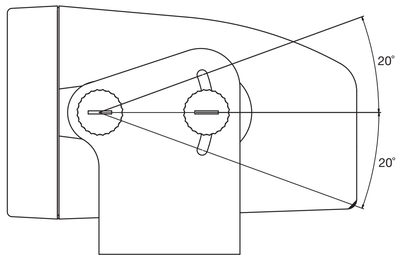
1	**E** Plain Washer **N** Gewone sluitring **F** Rondelle plate **D** Beilagscheibe **I** Rondella semplice **E** Arandela plana	2	**E** Spring Washer **N** Sluitring met veer **F** Rondelle élastique **D** Federscheibe **I** Rondella elastica **E** Arandela de muelle
3	**E** Nut **N** Moer **F** Ecrou **D** Mutter **I** Dado **E** Tuerca	4	**E** Bolt **N** bout **F** Vis **D** Bolzen **I** Bullone **E** Perno
5	**E** Steel plate for re-enforcement **N** Stalen plaat ter versteviging **F** Plastra di rinforzo in acciaio **D** Stahlplatte zur Verstärkung **I** Piastra di rinforzo in acciaio **E** Chapa de acero para refuerzo		

Fig./Abb. 4



1	**E** Plain Washer **N** Gewone sluitrir **F** Rondelle plate **D** Beilagscheibe **I** Rondella semplice **E** Arandela plana	2	**E** Spring Washer **N** Sluitring met veer **F** Rondelle élastique **D** Federscheibe **I** Rondella elastica **E** Arandela de muelle
3	**E** Adjustment Screw **N** Instelschroef **F** Vis de réglage **D** Justierschraube **I** Vite di regolazione **E** Tornillo de ajuste	4	**E** Steel plate for re-enforcement **N** Stalen plaat ter versteviging **F** Piastra di rinforzo in acciaio **D** Stahlplatte zur Verstärkung **I** Piastra di rinforzo in acciaio **E** Chapa de acero para refuerzo

Fig./Abb. 5



E Monitor mounting hole pattern.
N Gaten patroon voor monitor bevestiging.
F Gabarit de perçage pour fixation murale du moniteur.
D Montageloch für Monitor.
I Schema fori di montaggio monitor.
E Diagrama de los orificios para el montaje de la pantalla.

E 1-Ø 3,2 hole
N 1-gat van Ø 3,2
F 1- trou de Ø 3,2
D 1 Loch Durchmesser 3,2
I 1-foro Ø 3,2
E 1 agujero de 3,2 Ø

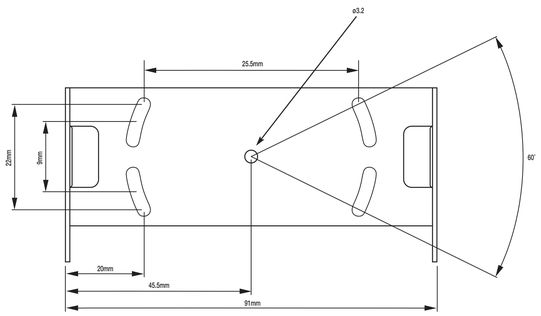
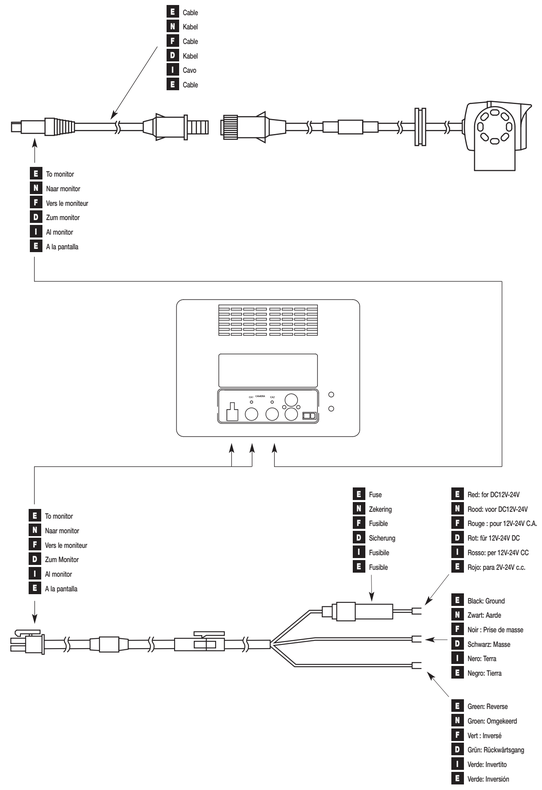


Fig./Abb. 6



E Cable
N Kabel
F Cable
D Kabel
I Cavo
E Cable

E To monitor
N Naar monitor
F Vers le moniteur
D Zum monitor
I Al monitor
E A la pantalla

E To monitor
N Naar monitor
F Vers le moniteur
D Zum Monitor
I Al monitor
E A la pantalla

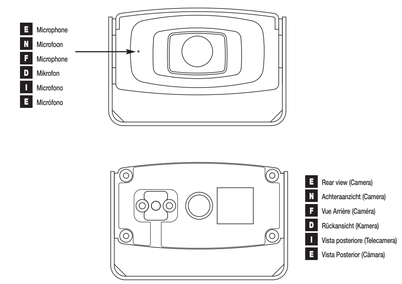
E Fuse
N Zekering
F Fusible
D Sicherung
I Fusibile
E Fusible

E Red: for DC12V-24V
N Rood: voor DC12V-24V
F Rouge : pour 12V-24V C.A.
D Rot: für 12V-24V DC
I Rosso: per 12V-24V CC
E Rojo: para 2V-24V c.c.

E Black: Ground
N Zwart: Aarde
F Noir : Prise de masse
D Schwarz: Masse
I Nero: Terra
E Negro: Tierra

E Green: Reverse
N Groen: Omgekeerd
F Vert : Inversé
D Grün: Rückwärtsgang
I Verde: Invertito
E Verde: Inversión

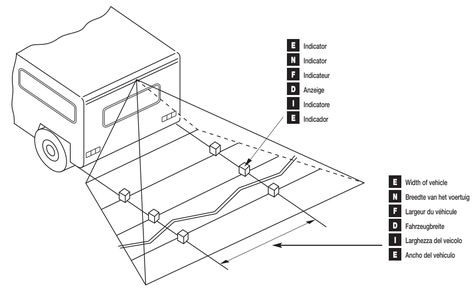
Fig./Abb. 7



E Microphone
N Microfoon
F Microphone
D Mikrofon
I Microfono
E Micrófono

E Rear view (Camera)
N Achteraanzicht (Camera)
F Vue Arrière (Caméra)
D Rückansicht (Kamera)
I Vista posteriore (Telecamera)
E Vista Posterior (Cámara)

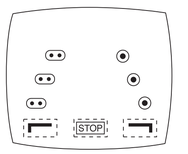
Fig./Abb. 8



E Indicator
N Indicator
F Indicateur
D Anzeige
I Indicatore
E Indicador

E Width of vehicle
N Breedte van het voertuig
F Largeur du véhicule
D Fahrzeugbreite
I Larghezza del veicolo
E Ancho del vehículo

Fig./Abb. 9



E Markers example
N Voorbeeld van markeringen
F Marques sur l'écran
D Beispiel für Markierung
I Esempio di applicazione degli indicatori
E Ejemplo de marcadores