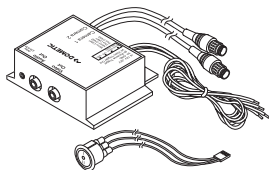


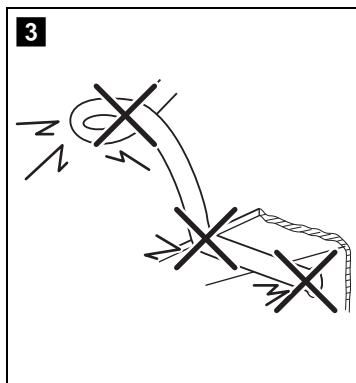
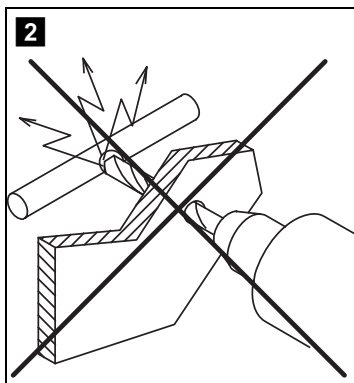
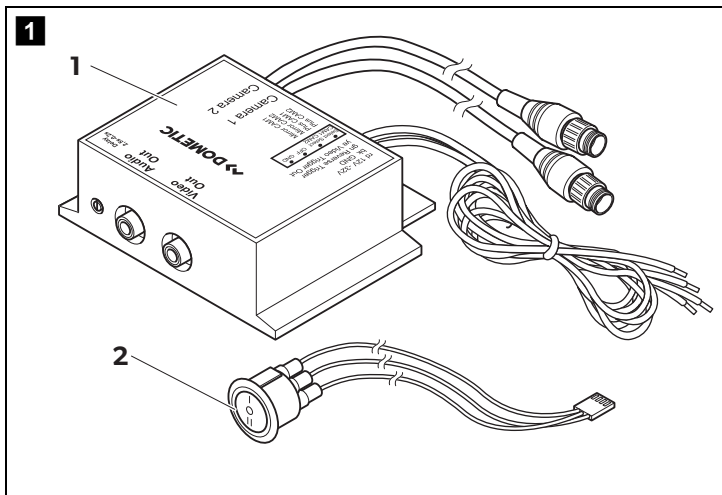
DOMETIC **DRIVING SUPPORT** **PERFECTVIEW**



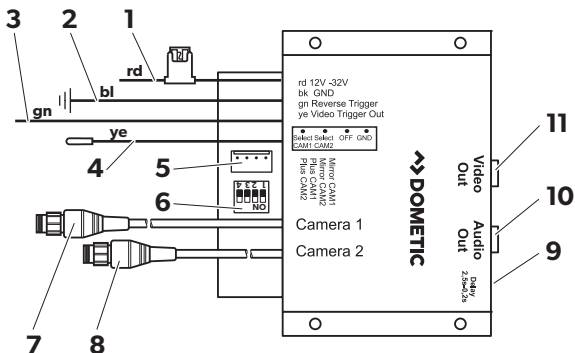
Switch 200 VTO

EN	Control Box Installation and Operating Manual 6
DE	Schaltbox Montage- und Bedienungsanleitung . . . 16
FR	Boîte de commande Instructions de montage et de service 26
ES	Caja de distribución Instrucciones de montaje y de uso 36
PT	Conversor sinusoidal Instruções de montagem e manual de instruções 45
IT	Scatola di comando Istruzioni di montaggio e d'uso 54
NL	Schakelbox Montagehandleiding en gebruiksaanwijzing 64
DA	Kontrolboks Monterings- og betjeningsvejledning . . . 74
SV	Kopplingsbox Monterings- och bruksanvisning 83
NO	Koblingsboks Monterings- og bruksanvisning 93

FI	Kytkinrasia Asennus- ja käyttöohje 103
RU	Разветвительная коробка Инструкция по монтажу и эксплуатации 113
PL	Skrzynka rozdzielcza Instrukcja montażu i obsługi 123
SK	Rozvodná skrinka Návod na montáž a uvedenie do prevádzky 133
CS	Spínací box Návod k montáži a obsluze 143
HU	Kapcsolódoboz Szerelési és használati útmutató 153



5



	bl	gn	rd	ye
DE	Schwarz	Grün	Rot	Gelb
EN	Black	Green	Red	Yellow
FR	Noir	Vert	Rouge	Jaune
ES	Negro	Verde	Rojo	Amarillo
IT	Nero	Verde	Rosso	Giallo
NL	Zwart	Groen	Rood	Geel
DA	Sort	Grøn	Rød	Gul
SV	Svart	Grön	Röd	Gul

	bl	gn	rd	ye
NO	Svart	Grønn	Rød	Gul
FI	Musta	Vihreä	Punainen	Keltainen
PT	Preto	Verde	Vermelho	Amarelo
RU	Черный	Зеленый	Красный	Желтый
PL	Czarny	Zielony	Czerwony	Żółty
CS	Černá	Zelená	Červená	Žlutá
SK	Čierna	Zelená	Červená	Žltá
HU	Fekete	Zöld	Piros	Sárga

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

Inhaltsverzeichnis

1	Erklärung der Symbole	16
2	Sicherheits- und Einbauhinweise	17
3	Lieferumfang	19
4	Bestimmungsgemäßer Gebrauch	19
5	Technische Beschreibung	20
6	Schaltbox montieren und anschließen	22
7	Schaltbox einstellen	24
8	Gewährleistung	24
9	Entsorgung	24
10	Technische Daten	25

1 Erklärung der Symbole



WARNUNG!

Sicherheitshinweis: Nichtbeachtung kann zu Tod oder schwerer Verletzung führen.



VORSICHT!

Sicherheitshinweis: Nichtbeachtung kann zu Verletzungen führen.



ACHTUNG!

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



HINWEIS

Ergänzende Informationen zur Bedienung des Produktes.

2 Sicherheits- und Einbauhinweise

Der Hersteller übernimmt in folgenden Fällen keine Haftung für Schäden:

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

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



WARNUNG!

Unzureichende Leitungsverbindungen können zur Folge haben, dass durch Kurzschluss

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



ACHTUNG!

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

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

Beachten Sie deshalb folgende Hinweise:

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

Verwenden Sie **keine** Lüsterklemmen.

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

Achten Sie auf eine gute Masseübertragung!

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

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

Hinweise zur Einstellung finden Sie in der jeweiligen Bedienungsanleitung.

Beachten Sie folgende Hinweise bei der Montage:



VORSICHT!

- Befestigen Sie die im Fahrzeug montierten Teile so, dass sie sich unter keinen Umständen (scharfes Abbremsen, Verkehrsunfall) lösen und zu **Verletzungen der Fahrzeuginsassen** führen können.
- Befestigen Sie verdeckt unter Verkleidungen anzubringende Teile des Systems so, dass sie sich nicht lösen oder andere Teile und Leitungen beschädigen und keine Fahrzeugfunktionen (Lenkung, Pedale usw.) beeinträchtigen können.
- Beachten Sie immer die Sicherheitshinweise des Fahrzeugherstellers. Einige Arbeiten (z. B. an Rückhaltesystemen wie Airbag usw.) dürfen nur von geschultem Fachpersonal durchgeführt werden.



ACHTUNG!

- Achten Sie beim Bohren auf ausreichenden Freiraum für den Bohreraustritt, um Schäden zu vermeiden.
- Entgraten Sie jede Bohrung und behandeln Sie diese mit Rostschutzmittel.

Beachten Sie folgende Hinweise bei der Arbeit an elektrischen Teilen:



ACHTUNG!

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

3 Lieferumfang

Nr. in Abb. 1 , Seite 3	Menge	Bezeichnung	Artikel-Nr.
1	1	Schaltbox mit Kabelsatz	9600000110
2	1	Wippschalter	
–	1	Montage- und Bedienungsanleitung	

4 Bestimmungsgemäßer Gebrauch

SWITCH200VTO (Art.-Nr. 9600000110) ist eine Schaltbox zum Anschluss aller Kameras mit Steckverbinder an einen Monitor für den Einsatz als Rückfahrvideosystem.



WARNUNG!

Rückfahrvideosysteme stellen eine Unterstützung beim Rückwärtsfahren dar, sie entbinden Sie jedoch **nicht** von **der besonderen Vorsichtspflicht beim Rückwärtsfahren**.

5 Technische Beschreibung

SWITCH200VTO dient zur Verbindung aller Kameras mit Steckverbinder mit einem Monitor oder LKW-Multimedia-Navigationssystemen.

Die Schaltbox verfügt über zwei Kameraeingänge und liefert zusätzlich zum durchgeschalteten Video- und Audiosignal ein Video-Trigger-Signal, sobald einer der beiden Eingänge aktiv ist. Außerdem besitzt die Schaltbox

- am zweiten Kameraeingang eine Anhängererkennung
- die Möglichkeit zur manuellen Spiegelung des Kamerabildes, wenn die angeschlossene Kamera dies unterstützt
- die Möglichkeit zur manuellen Umschaltung zwischen Fern- und Nahsicht, wenn die angeschlossene Kamera dies unterstützt

Sie können die Kameraeingänge manuell über den Wippschalter oder automatisch über den Rückwärtsgang-Trigger (Reverse Trigger) auswählen.

Bei der automatischen Auswahl der Kameraeingänge über den Rückwärtsgang-Trigger wird bei **einer** angeschlossenen Kamera an Eingang 1 automatisch diese ausgewählt. Wenn **zwei** Kameras angeschlossen sind, wird wegen der Anhängererkennung automatisch der zweite Kameraeingang ausgewählt. Wenn zwischen beiden Kameras umgeschaltet werden soll, muss dies manuell über den Schalter passieren.

Sie können die Umschaltzeit für die manuelle Umschaltung zwischen beiden Kameraeingängen über ein Drehpotentiometer einstellen.

Im Standardbetrieb wird die Kamera beim Einschalten des Monitors oder beim Einlegen des Rückwärtsgangs aktiviert. Der Monitor wird ebenfalls beim Einlegen des Rückwärtsgangs aktiviert.

Wenn Sie die Kamera bei Vorwärtsfahrt oder im Stand aktivieren wollen, müssen Sie den mitgelieferten Wippschalter einbauen.

Sie können die Schaltbox an 12 V bis 32 V Gleichspannung anschließen.

5.1 Anschlüsse

Die Schaltbox hat folgende Anschlüsse:

Nr. in Abb. 5 , Seite 5	Bezeichnung des Anschlusses
1	Rotes Kabel: Anschluss an 12 V bis 34 V Plus (z. B. geschaltetes Plus, Klemme 15)
2	Schwarzes Kabel: Anschluss an Masse (Klemme 31)
3	Grüne Steuerleitung (+ Signal) zum Anschluss an die Plusleitung des Rückfahrscheinwerfers. Wenn der Rückwärtsgang eingelegt wird, wird über diese Leitung die Schaltbox aktiviert.
4	Gelbe Steuerleitung (+ Signal, Video-Trigger Out) mit AMP-Quadlok-Steckkontakt zur Ansteuerung des Kamera-Aktivierungssignals von LKW-Multimediasystemen Bei aktivem Kameraeingang hat dieses Signal einen Pegel von +7,5 V. Bei ausgeschaltetem Kameraeingang ist es auf Masse geschaltet.
5	Anschluss des beiliegenden Wippschalters zum manuellen Umschalten zwischen den beiden Kameraeingängen
6	DIP-Schalter zur manuellen Spiegelung des Kamerabildes und zur manuellen Umschaltung zwischen Fern- und Nahsicht (falls die Kamera diese Funktion unterstützt)
7	Kameraeingang 1
8	Kameraeingang 2 mit Anhängererkennung
9	Drehpotentiometer zum Einstellen der Verzögerung zwischen Video-Signal und Video-Trigger-Signal (0,8 s bis ca. 3 s)
10	Audio-Ausgang zum Anschluss an Audio-Eingänge mit Cinch-Anschluss
11	Video-Ausgang (Cinch-Buchse) zum Anschluss ... - diverser Multimedia-Navigationssysteme und LKW-Monitore in Kombination mit dem entsprechenden Adapter - eines anderen Monitors mit Video-Eingang (Cinch-Buchse) oder eines Videorekorders.

6 Schaltbox montieren und anschließen

6.1 Benötigtes Werkzeug

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

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

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

- Diodenprüflampe (Abb. **4** 1, Seite 4) oder Voltmeter (Abb. **4** 2, Seite 4)
- Isolierband
- Wärmeschrumpfschlauch
- Heißluftföhn (Abb. **4** 10, Seite 4)
- Krimpzange (Abb. **4** 11, Seite 4)
- Ggf. Lötkolben (Abb. **4** 12, Seite 4)
- Ggf. Lötzinn (Abb. **4** 13, Seite 4)
- Ggf. Kabeldurchführungstüllen

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

6.2 Schaltbox montieren

Die Schaltbox ist montagefertig vorbereitet.

- Wählen Sie für die Schaltbox einen **wassergeschützten** Montageort in der Nähe des Monitors, am besten unter dem Armaturenbrett.
Beachten Sie dabei die Länge der Kabel!
- Befestigen Sie die Schaltbox mit den beiliegenden Schrauben.

6.3 Schaltbox anschließen



ACHTUNG!

Achten Sie auf einen korrekten Anschluss aller Leitungen. Es darf nie zu einer Verbindung der gelben Steuerleitung mit Masse kommen, da sonst ein Geräteschaden eintreten kann. Isolieren Sie das Ende dieser Steuerleitung, wenn sie nicht gebraucht und daher nicht angeschlossen wird.

- Schließen Sie die rote Leitung (Abb. **5** 1, Seite 5) an eine geschaltete Plusleitung (z. B. Klemme 15) an.
- Schließen Sie die schwarze Leitung (Abb. **5** 2, Seite 5) an Masse an.



HINWEIS

Bei manchen Fahrzeugen funktioniert der Rückfahrscheinwerfer nur bei eingeschalteter Zündung. In diesem Fall müssen Sie die Zündung einschalten, um die Plus- und die Masseleitung zu bestimmen.

- Schließen Sie die grüne Leitung (Abb. **5** 3, Seite 5) an die **Plus-Leitung** des Rückfahrscheinwerfers an.
- Schließen Sie die gelbe Leitung (Abb. **5** 4, Seite 5) mit dem AMP-Quadlok-Steckkontakt nur an, wenn ihr Monitor oder Multimedia-Navigationssystem ein zusätzliches Kamera-Aktivierungssignal benötigt.
Details über die Pin-Belegung des Anschlusses Ihres Multimedia-Navigationssystems oder Monitors finden Sie in der Bedienungsanleitung Ihres Gerätes.
- Verbinden Sie die Fahrzeugkamera mit dem Kameraeingang Camera 1 (Abb. **5** 7, Seite 5).
- Wenn Sie eine Anhängerkamera anschließen möchten:
Verbinden Sie die Anhängerkamera mit dem Kameraeingang Camera 2 (Abb. **5** 8, Seite 5).
- Wenn Ihr Monitor einen Cinch-Audio-Eingang besitzt:
Verbinden Sie den Audio-Eingang des Monitors mit dem Audio-Out-Ausgang (Abb. **5** 10, Seite 5) der Schaltbox.
- Stecken Sie den Cinch-Stecker Ihres Videoadapters in den Video-Out-Anschluss (Abb. **5** 11, Seite 5).

Wenn Sie manuell zwischen zwei angeschlossenen Kameras wechseln möchten, müssen Sie den mitgelieferten Wippschalter anschließen.

- Wählen Sie einen geeigneten Montageplatz für den Wippschalter aus, z. B. am Armaturenbrett in der Nähe des Monitors.



ACHTUNG!

Bevor Sie irgendwelche Bohrungen vornehmen, stellen Sie sicher, dass keine elektrischen Kabel oder andere Teile des Fahrzeuges durch Bohren, Sägen und Feilen beschädigt werden.

- Bohren Sie ein Loch mit ca. 20 mm Durchmesser.

- Montieren Sie den Wippschalter.
- Stecken Sie die 4-polige Buchse des Wippschalters auf den 4-poligen Stecker (Abb. **5** 5, Seite 5) an der Schaltbox.

7 Schaltbox einstellen

Switch200VTO muss an bestimmte Anschlussvarianten angepasst werden. Dazu dient ein DIP-Schalter (Abb. **5** 6, Seite 5).

Die DIP-Schalter dienen zum Einstellen der Spiegelfunktion und zum Umschalten zwischen Nah- und Fernsicht der angeschlossenen Kameras, wenn diese Funktion von den gewählten Kameras unterstützt wird: DIP-Schalter 1 und 3 stellen Kamera 1 ein, DIP-Schalter 2 und 4 Kamera 2.

- Stellen Sie die DIP-Schalter entsprechend folgender Tabelle ein:

DIP-Schalter		Kamera 1 Funktion	DIP-Schalter		Kamera 2 Funktion
1	3		2	4	
OFF	OFF	Gespiegelt	OFF	OFF	Gespiegelt
ON	OFF	Normal/Nahsicht	ON	OFF	Normal/Nahsicht
OFF	ON	Fernsicht	OFF	ON	Fernsicht

8 Gewährleistung

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

Zur Reparatur- bzw. Gewährleistungsbearbeitung müssen Sie Folgendes einschicken:

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

9 Entsorgung

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



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

10 Technische Daten

	SWITCH200VTO
Art.-Nr.:	9600000110
Betriebsspannung:	12 V – 32 V $\overline{=}$
Leistungsaufnahme:	max. 0,5 W (ohne Kamera)
Steuereingänge:	positive Spannungssignale 12 V – 32 V
Abmessungen B x H x T:	117 x 50 x 25 mm
Gewicht:	ca. 200 g
Zulassungen:	

Dieses Gerät wurde getestet nach „EMV-Richtlinie“:

- EC-Regulation 2004/104/EC
- DIN EN 50498:2010
- DIN EN 55025:2008
- ISO 7637-2:2004/Amd 1:2008

Please read this instruction manual carefully before installation and first use, and store it in a safe place. If you pass on the product to another person, hand over this instruction manual along with it.

Table of contents

1	Explanation of symbols	6
2	Safety and installation instructions	7
3	Scope of delivery	9
4	Intended use	9
5	Technical description	10
6	Installing and connecting the control box	12
7	Setting the control box	14
8	Warranty	14
9	Disposal	14
10	Technical data	15

1 Explanation of symbols



WARNING!

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



CAUTION!

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



NOTICE!

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



NOTE

Supplementary information for operating the product.

2 Safety and installation instructions

The manufacturer accepts no liability for damage in the following cases:

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

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



WARNING!

Inadequate supply cable connections could result in short circuits, which could have as a consequence that:

- Cable fires occur
- The airbag is triggered
- Electronic control devices are damaged
- Electric functions fail (indicators, brake light, horn, ignition, lights)



NOTICE!

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

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

Please observe the following instructions:

- When working on the following cables, only use insulated cable lugs, plugs and flat push-on receptacles:
 - 30 (direct supply from positive battery terminal)
 - 15 (connected positive terminal, behind the battery)
 - 31 (return line from the battery, earth)
 - L (indicator lights left)
 - R (indicator lights right)

Do **not** use terminal strips.

- Use a crimping tool to connect the cables.
- When connecting to cable 31 (earth), screw the cable
 - to the vehicle's earth bolt with a cable lug and a gear disc or
 - to the sheet-metal bodywork with a cable lug and a self-tapping screw.

Ensure that there is a good earth connection.

If you disconnect the negative terminal of the battery, all data stored in the volatile memories will be lost.

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

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

Observe the following installation instructions:



CAUTION!

- Secure the parts installed in the vehicle in such a way that they cannot become loose under any circumstances (sudden braking, accidents) and cause **injuries to the occupants** of the vehicle.
- Secure any parts of the system covered by the bodywork in such a manner that they cannot become loose or damage other parts and cables or impair vehicle functions (steering, pedals, etc).
- Always follow the safety instructions of the vehicle manufacturer.
Some work (e.g. on retention systems such as the AIRBAG etc.) may only be performed by qualified specialists.



NOTICE!

- To prevent damage when drilling, make sure there is sufficient space on the other side for the drill head to come out.
- Deburr all drill holes and treat them with a rust-protection agent.

Observe the following instructions when working with electrical parts:



NOTICE!

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

3 Scope of delivery

No. in fig. 1, page 3	Quantity	Designation	Reference no.
1	1	Control box with cable set	9600000110
2	1	Rocker switch	
–	1	Installation and operating manual	

4 Intended use

SWITCH200VTO (item no. 9600000110) is a control box for connecting any camera with plug connectors to a monitor for using as a reversing video system.

**WARNING!**

Reversing video systems are designed merely as an additional aid for reversing, however this does **not relieve you of the duty to take proper care when reversing.**

5 Technical description

SWITCH200VTO is designed to connect any camera with plug connectors to a monitor or lorry multimedia navigation systems.

The control box has two camera inputs and provides a video trigger signal in addition to the switched video and audio signal, when one of the two inputs is active. The control box also features:

- trailer detection on the second camera input
- the option to mirror the camera image manually if the connected camera supports this
- the option to switch between long-distance and close-up manually provided the connected camera supports this

You can select the camera inputs manually using the rocker switch or automatically using the reverse trigger.

When selecting the camera input automatically using the reverse trigger, input 1 is automatically selected for **one** connected camera. If **two** cameras are connected, the second camera input is automatically selected due to the trailer detection. If you need to switch between the two cameras, it has to be done manually using the switch.

You can set the switchover time for switching between the two camera inputs manually using a rotary potentiometer.

In default mode, the camera is activated when you switch on the monitor or engage the reverse gear. The monitor is also activated when you engage the reverse gear.

If you would like to use the camera when the vehicle is parked or when driving forwards, you must install the supplied rocker switch.

You can connect the control box to 12 V to 32 V DC voltage.

5.1 Connections

The control box has the following connections:

No. in	Connection description
1	Red cable: connection to 12 V to 34 V positive (e.g. connected positive terminal, terminal 15)
2	Black cable: connection to earth (terminal 31)
3	Green control cable (+ signal) for connecting the positive cable of the reversing light When you shift into reverse gear, the control box is activated via this cable.
4	Yellow control cable (+ signal, video trigger out) with AMP Quadlok plug contact for controlling the camera activation signal of lorry multimedia systems When the camera input is active, this signal has a level of +7.5 V. When the camera input is switched off, it is switched to earth.
5	Connection of the rocker switch supplied for switching between the two camera inputs manually.
6	Dip switch for mirroring the camera image manually and for switching between long-distance and close-up manually (provided the camera supports this function)
7	Camera input 1
8	Camera input 2 with trailer detection
9	Potentiometer for adjusting the delay between the video signal and video trigger signal (0.8 s to approx. 3 s)
10	Audio output for connecting to audio inputs using a cinch connector
11	Video output (cinch socket) for connecting... • diverse multimedia navigation systems and lorry monitors in combination with the corresponding adapter • another monitor with a video input (cinch socket) or a video recorder.

6 Installing and connecting the control box

6.1 Tools required

For **installation and assembly**, you will need the following tools:

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

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

- Diode test lamp (fig. **4** 1, page 4) or voltmeter (fig. **4** 2, page 4)
- Insulating tape
- Heat shrinking sleeve
- Hot air blower (fig. **4** 10, page 4)
- Crimping tool (fig. **4** 11, page 4)
- Soldering iron (optional) (fig. **4** 12, page 4)
- Solder (optional) (fig. **4** 13, page 4)
- Cable bushing sleeves (optional)

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

6.2 Mounting the control box

The control is supplied ready for installation.

- Install the control box in a location **protected from water** near the monitor, preferably under the dashboard.
Make sure you consider the length of the cable.
- Attach the control box using the supplied screws.

6.3 Connecting the control box



NOTICE!

Ensure that all cables are connected correctly. The yellow control cable may never be connected to earth; doing so can damage the device. Insulate the end of this control cable when it is not in use and not connected.

- Connect the red cable (fig. **5** 1, page 5) to an active positive cable (such as terminal 15).
- Connect the black cable (fig. **5** 2, page 5) to earth.



NOTE

On some vehicles, the reversing light only works when the ignition is switched on. In this case, you must switch on the ignition to identify the positive and earth cables.

- Connect the green cable (fig. **5** 3, page 5) to the **positive cable** of the reversing light.
- Only connect the yellow cable (fig. **5** 4, page 5) to the AMP Quadlok plug contact if your monitor or multimedia navigation system requires an additional camera activation signal.
Details about the pin configuration for the contacts of your multimedia navigation system or monitor can be found in the operating manual of your device.
- Connect the vehicle camera to the Camera 1 input (fig. **5** 7, page 5).
- If you would like to connect a trailer camera:
connect the trailer camera to the Camera 2 input (fig. **5** 8, page 5).
- If your monitor has a cinch audio input:
Connect the audio input of the monitor to the audio output (fig. **5** 10, page 5) of the control box.
- Insert the cinch plug of your video adapter into the video output (fig. **5** 11, page 5).

If you would like to switch between the two connected cameras manually, you need to connect the rocker switch supplied.

- Select a suitable installation location for the rocker switch, such as on the dashboard near the monitor.



NOTICE!

Before drilling any holes, ensure that no electrical cables or other parts of the vehicle can be damaged by drilling, sawing and filing.

- Drill a hole approximately 20 mm in diameter.
- Mount the rocker switch.
- Connect the 4-pin socket of the rocker switch with the 4-pin plug (fig. **5** 5, page 5) of the control box.

7 Setting the control box

Switch200VTO must be adapted to certain connection options. Use a dip switch (fig. **5** 6, page 5) to do this.

The dip switch is designed for setting the mirror function and for switching the connected cameras between long-distance and close-up, provided this function is supported by the selected cameras: dip switch 1 and 3 set camera 1, dip switch 2 and 4 set camera 2.

► Set the dip switches according to the following table:

DIP switch		Camera 1 Function	DIP switch		Camera 2 Function
1	3		2	4	
OFF	OFF	Mirrored	OFF	OFF	Mirrored
ON	OFF	Normal/close-up	ON	OFF	Normal/close-up
OFF	ON	Long-distance	OFF	ON	Long-distance

8 Warranty

The statutory warranty period applies. If the product is defective, please contact the manufacturer's branch in your country (see the back of the instruction manual for the addresses) or your retailer.

For repair and guarantee processing, please send the following items:

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

9 Disposal

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



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

10 Technical data

	SWITCH200VTO
Reference no.:	9600000110
Operating voltage:	12 V – 32 V $\overline{=}$
Power consumption:	Max. 0.5 W (without camera)
Control inputs:	Positive 12 V – 32 V power signals
Dimensions (W x H x D):	117 x 50 x 25 mm
Weight:	Approx. 200 g
Certifications:	

This device was tested in accordance with the “EMV directive”:

- EC Regulation 2004/104/EC
- DIN EN 50498:2010
- DIN EN 55025:2008
- ISO 7637-2:2004/Amd 1:2008

AUSTRALIA

Dometic Australia Pty. Ltd.

1 John Duncan Court
Varsity Lakes QLD 4227

☎ +61 7 55076001

✉ +61 7 55076001

Mail: sales@dometic.com.au

AUSTRIA

Dometic Austria GmbH

Neudorferstraße 108
A-2353 Guntramsdorf

☎ +43 2236 908070

✉ +43 2236 90807060

Mail: info@dometic.at

BENELUX

Dometic Branch Office Belgium

Zincstraat 3

B-1500 Halle

☎ +32 2 3598040

✉ +32 2 3598050

Mail: info@dometic.be

BRAZIL

Dometic DO Brasil LTDA

Avenida Paulista 1754, conj. 111
SP 01310-920 Sao Paulo

☎ +55 11 3251 3352

✉ +55 11 3251 3362

Mail: info@dometic.com.br

DENMARK

Dometic Denmark A/S

Nordensvej 15, Taulov
DK-7000 Fredericia

☎ +45 75585966

✉ +45 75586307

Mail: info@dometic.dk

FINLAND

Dometic Finland OY

Mestarintie 4

FIN-01730 Vantaa

☎ +358 20 7413220

✉ +358 9 7593700

Mail: info@dometic.fi

FRANCE

Dometic SAS

ZA du Pré de la Dame Jeanne
B.P. 5

F-60128 Plailly

☎ +33 3 44633525

✉ +33 3 44633518

Mail : vehiculesdeloisirs@dometic.fr

HONG KONG

Dometic Group Asia Pacific

Suites 2207-11 · 22/F · Tower 1
The Gateway · 25 Canton Road,

Tsim Sha Tsui · Kowloon

☎ +852 2 4611386

✉ +852 2 4665553

Mail: info@waeco.com.hk

HUNGARY

Dometic Zrt. Sales Office

Kerékgyártó u. 5.

H-1147 Budapest

☎ +36 1 468 4400

✉ +36 1 468 4401

Mail: budapest@dometic.hu

GERMANY**Dometic WAECO International GmbH**

Hollefeldstraße 63 · D-48282 Ermsdetten

☎ +49 (0) 2572 879-195 · 📠 +49 (0) 2572 879-322

Mail: info@dometic-waeco.de

www.dometic.com**ITALY****Dometic Italy S.r.l.**

Via Virgilio, 3

I-47122 Forlì (FC)

☎ +39 0543 754901

📠 +39 0543 754983

Mail: vendite@dometic.it

JAPAN**Dometic KK**

Maekawa-Shibaura, Bldg. 2

2-13-9 Shibaura Minato-ku

Tokyo 108-0023

☎ +81 3 5445 3333

📠 +81 3 5445 3339

Mail: info@dometic.jp

MEXICO**Dometic Mx, S. de R. L. de C. V.**

Circuito Médicos No. 6 Local 1

Colonia Ciudad Satélite

CP 53100 Naucalpan de Juárez

Estado de México

☎ +52 55 5374 4108

📠 +52 55 5393 4683

Mail: info@dometic.com.mx

NETHERLANDS**Dometic Benelux B.V.**

Ecustraat 3

NL-4879 NP Etten-Leur

☎ +31 76 5029000

📠 +31 76 5029019

Mail: info@dometic.nl

NEW ZEALAND**Dometic New Zealand Ltd.**

Unite E, The Gate

373 Neilson Street

Penrose 1, Auckland

☎ +64 9 622 1490

📠 +64 9 622 1573

Mail: customerservices@dometic.co.nz

NORWAY**Dometic Norway AS**

Østerøyveien 46

N-3232 Sandefjord

☎ +47 33428450

📠 +47 33428459

Mail: firmapost@dometic.no

POLAND**Dometic Poland Sp. z o.o.**

Ul. Pulawska 435A

PL-02-801 Warszawa

☎ +48 22 414 3200

📠 +48 22 414 3201

Mail: info@dometic.pl

PORTUGAL**Dometic Spain, S.L.**

Branch Office em Portugal

Rot. de São Gonçalo nº 1 – Esc. 12

2775-399 Carcavelos

☎ +351 219 244 173

📠 +351 219 243 206

Mail: info@dometic.pt

RUSSIA**Dometic RUS LLC**

Komsomolskaya square 6-1

RU-107140 Moscow

☎ +7 495 780 79 39

📠 +7 495 916 56 53

Mail: info@dometic.ru

SINGAPORE**Dometic Pte Ltd**

18 Boon Lay Way 06-140 Trade Hub 21

Singapore 609966

☎ +65 6795 3177

📠 +65 6862 6620

Mail: dometic@dometic.com.sg

SLOVAKIA**Dometic Slovakia s.r.o. Sales Office**

Bratislava

Nádražná 34/A

900 28 Ivánka pri Dunaji

☎/📠 +421 2 45 529 680

Mail: bratislava@dometic.com

SOUTH AFRICA**Dometic (Pty) Ltd.**

Regional Office

South Africa & Sub-Saharan Africa

2 Avalon Road

West Lake View Ext 11

Modderfontein 1645

Johannesburg

☎ +27 11 4504978

📠 +27 11 4504976

Mail: info@dometic.co.za

SPAIN**Dometic Spain S.L.**

Avda. Sierra del Guadarrama, 16

E-28691 Villanueva de la Cañada

Madrid

☎ +34 902 111 042

📠 +34 900 100 245

Mail: info@dometic.es

SWEDEN**Dometic Scandinavia AB**

Gustaf Melins gata 7

S-42131 Västra Frölunda

☎ +46 31 7341100

📠 +46 31 7341101

Mail: info@dometicgroup.se

SWITZERLAND**Dometic Switzerland AG**

Riedackerstrasse 7a

CH-8153 Rümlang

☎ +41 44 8187171

📠 +41 44 8187191

Mail: info@dometic.ch

UNITED ARAB EMIRATES**Dometic Middle East FZCO**

P. O. Box 17860

S-D 6, Jebel Ali Freezone

Dubai

☎ +971 4 883 3858

📠 +971 4 883 3868

Mail: info@dometic.ae

UNITED KINGDOM**Dometic UK Ltd.**

Dometic House, The Brewery

Blandford St. Mary

Dorset DT11 9LS

☎ +44 344 626 0133

📠 +44 344 626 0143

Mail: customerservices@dometic.co.uk

USA**Dometic RV Division**

1120 North Main Street

Elkhart, IN 46515

☎ +1 574-264-2131