

camping
first



Satmex 65 / 80 plus
Bedienungsanleitung

1. Einführung	
1.1 Allgemeine Informationen.....	03
1.2 Sicherheitshinweise.....	03
1.3 Lieferumfang.....	03
2. Steuergerät und Bedienteil	
2.1 Steuergerät Vorderseite.....	04
2.1 Steuergerät Rückseite.....	04
2.3 Bedienteil.....	05
3. Montage und Installation	
3.1 Montage auf dem Dach des Fahrzeugs.....	06
3.2 Klebeanleitung.....	07
3.3 Montage der Dachdurchführung.....	08
3.4 Anschluss der Verbindungskabel.....	09
4. Vorbereitungen der Inbetriebnahme	
4.1 Wahl des Standorts.....	10
4.2 Manuelle Skew-Einstellung.....	10
5. Inbetriebnahme	
5.1 Das System in Betrieb nehmen.....	12
5.2 Einen anderen Satelliten wählen.....	12
5.3 Das System ausschalten.....	12
6. Empfangsreichweite.....	13
7. Steuerung über die App	
7.1 Installation der App auf dem Mobilgerät.....	14
7.2 Verbindung mit dem Steuergerät.....	14
7.3 Erklärung der App.....	15
8. Fehlerbehebung.....	18
9. Firmware-Update	
9.1 Update über einen USB-Stick.....	20
9.2 Update über das Smartphone oder Tablet.....	20
10. Technische Daten.....	21
11. Abmessungen	
11.1 Satmex 65 plus.....	22
11.2 Satmex 80 plus.....	23

1.1 Allgemeine Informationen

Bitte lesen Sie die Bedienungsanleitung sorgfältig vor Inbetriebnahme des Gerätes. Bei falscher oder unsachgemäßer Handhabung erlischt der Gewährleistungsanspruch.



Hinweis: Falls Sie schon ähnliche Produkte installiert haben, muss die Vorgehensweise mit diesem Produkt nicht zwingend übereinstimmen.

1.2 Sicherheitshinweise

- Öffnen Sie nicht die Abdeckung der Antenne. Durch das Öffnen des Gehäuses erlischt der Garantiesanspruch. Im Falle einer Reparatur wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler.
- Die Installation des Systems sollte von einem autorisierten Fachhändler durchgeführt werden. Durch die Installation von nicht qualifizierten Personen können Schäden an der Antenne oder am Fahrzeug entstehen.
- Bei der Installation sollten Sie das Motorsteuerkabel auch am Zündungsplus des Fahrzeugs anschließen. Wenn der Motor des Fahrzeugs gestartet wird, wird das System automatisch die Antenne einfahren und anschließend ausschalten. Überprüfen Sie dennoch vor jeder Fahrt, ob die Antenne eingefahren ist!
- Dieses System ist nicht für den Einsatz während der Fahrt des Fahrzeugs geeignet. Die Verwendung während der Fahrt kann zu Schäden am Fahrzeug führen und die Sicherheit gefährden.
- Achten Sie bei der Montage des Steuergerätes darauf, dass keine Stauwärme entsteht. Die Luft um das Gehäuse muss immer zirkulieren können.
- Wenn die Antenne mit Schnee oder Eis bedeckt ist, darf das System nicht betrieben werden. Es kann sonst zu dauerhaften Schäden am System führen.
- Die Antenneneinheit, die auf dem Fahrzeug montiert ist, erhöht die Gesamthöhe des Fahrzeugs. Achten Sie immer auf die Gesamthöhe, wenn Sie eine Brücke, bewaldete Straße oder Sonstiges durchfahren.

1.3 Lieferumfang

- | | |
|---------------------------------|--------------------------|
| ■ Antenneneinheit inkl. Spiegel | ■ Dachdurchführung |
| ■ Steuergerät | ■ 2,5m Motorsteuerkabel |
| ■ Bedienteil | ■ 2,5m RG6-U-6 LNB-Kabel |
| ■ Auflagefuß | ■ Bedienungsanleitung |

2. Steuergerät und Bedienteil

2.1 Steuergerät Vorderseite



1. I/O: Hauptschalter zur Stromversorgung.
2. : Standby-Taste und Taste zur Verbindung mit einem Mobilgerät via Bluetooth®.
3. SAT: LED blinkt langsam bei Satellitensuche, blinkt schnell bei Feinjustierung.
4. PWR: LED leuchtet, wenn das Steuergerät betriebsbereit ist.
5. CON: LED leuchtet, wenn eine Verbindung zum Satelliten besteht.
6. USB: USB-Anschluss für zukünftige Firmware-Updates.

2.1 Steuergerät Rückseite



1. ANTENNA INPUT: LNB-Eingang für das LNB-Kabel von der Antenne.
2. LOOP OUT: LNB-Ausgang zum Sat-Receiver bzw. TV mit integriertem Receiver.
3. Bluetooth®-Empfänger zur Verbindung mit einem Mobilgerät.
4. CONTROL PANEL: Anschluss für das Bedienteil.
5. MOTOR CONTROL: Anschluss für das Steuerkabel zur Antenne.
6. +12...24 VDC: Anschluss zur Stromversorgung (12~24 Volt DC).

2. Steuergerät und Bedienteil

2.3 Bedienteil

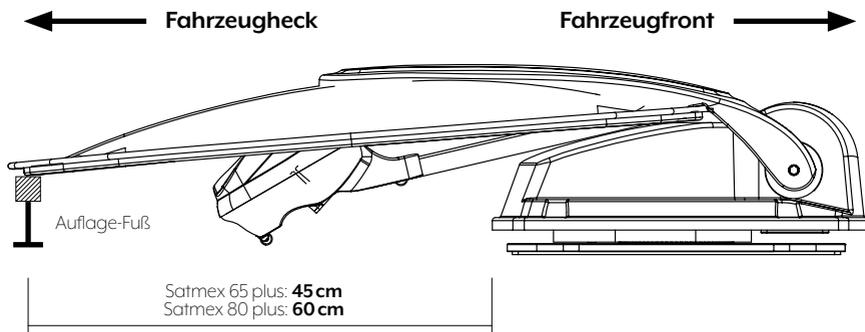


1. : Wechselt hochwärts zu einem Satelliten.
2. : Wechselt runterwärts zu einem Satelliten.
3. I/O: Schaltet das Steuergerät in Standby und fährt die Antenne ein.
4. Satellitenliste: Zeigt den aktuell gewählten Satelliten.

3. Montage und Installation

3.1 Montage auf dem Dach des Fahrzeugs

1. Sorgen Sie für einen geeigneten Arbeitsplatz. Eine Garage oder Halle ist besser als ein Platz im Freien. Die Umgebungstemperatur zur Montage muss zwischen +5°C und max. +25°C liegen. Arbeiten Sie nicht direkt in der Sonne. Halten Sie die Arbeitsvorschriften beim Umgang mit Chemieprodukten ein. Sorgen Sie für die notwendige Arbeitshygiene.
2. Vergewissern Sie sich, dass das Dach Ihres Fahrzeugs ausreichend stabil ist. Bei ungenügender oder zweifelhafter Dachstabilität ist ein ca. 2 mm starkes Blech mit ca. 100 x 100 cm auf der Dachaußenhaut zu befestigen. Erkundigen Sie sich dazu bei Ihrem Fahrzeughersteller.
3. Prüfen Sie, ob alle Teile vorhanden sind.
4. Setzen Sie die Antenne auf den späteren Montageplatz und richten Sie sie so aus, dass der Spiegel und die LNB-Einheit in Richtung Heck des Fahrzeuges zeigen. Achten Sie darauf, dass die Montagefläche eben ist und keine Dachaufbauten im Weg sind. Der mindeste Abstand zu einer Klimaanlage sollte 30 cm betragen.



5. Säubern Sie die Montagefläche mit einem geeigneten Reiniger und einem Vliestuch um Schmutz und Unreinheiten zu entfernen.



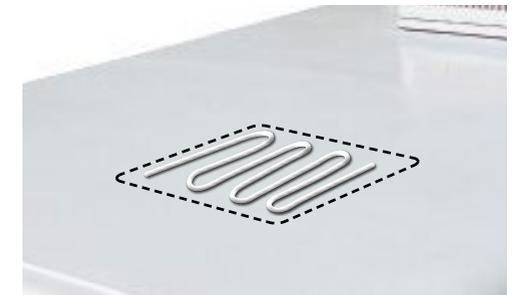
3. Montage und Installation

6. Zeichnen Sie anschließend den Antennenfuß (Montageplatte) mit einem Stift an.
7. Rauen Sie die gezeichnete Fläche mit Schleifpapier (120er Körnung) leicht an und säubern Sie die Fläche erneut mit dem Reiniger und lassen Sie den Reiniger ca. 10 Minuten abtrocknen.
ACHTUNG: Flächen anschließend nicht mehr berühren!



3.2 Klebeanleitung

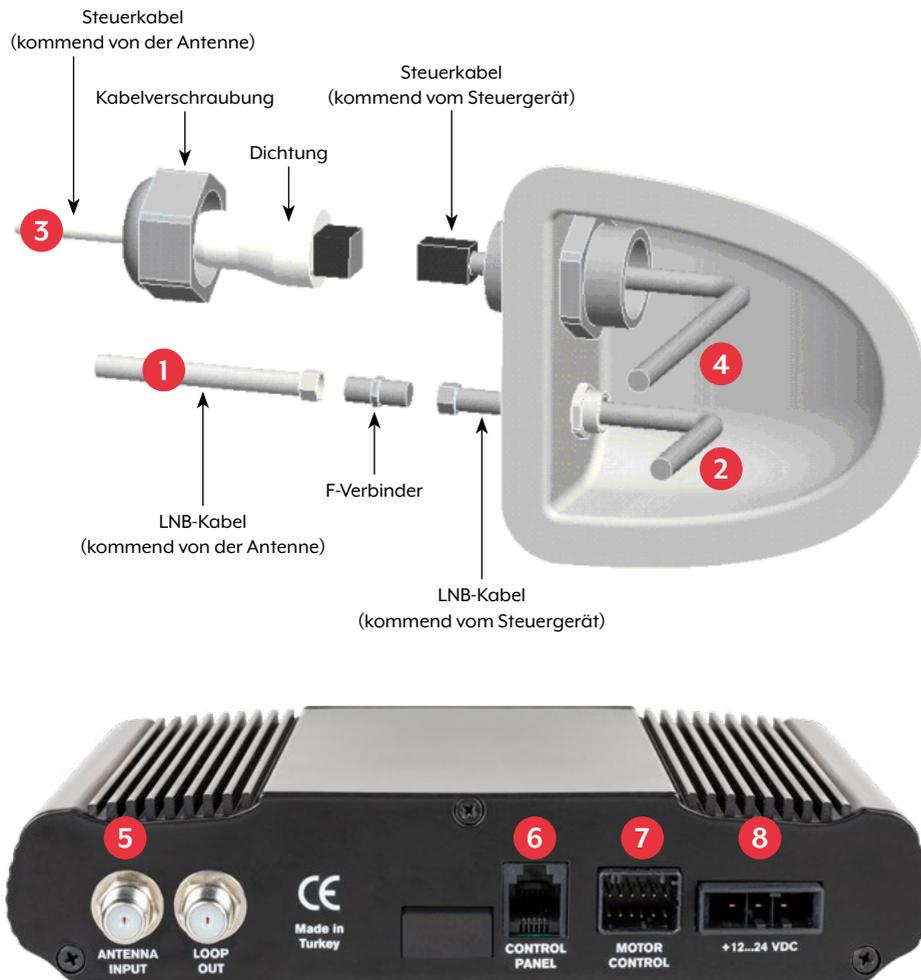
1. Bereiten Sie den Kleber für die Montage vor.
2. Tragen Sie nun den Kleber auf die Unterseite des Antennenfußes in Schlangenlinien auf, damit der Kleber bis ins Innere gut aushärten kann.
3. Setzen Sie nun sofort (innerhalb von 5 Minuten nach Kleberauftrag) die Antenne auf das angezeichnete Feld. Drücken Sie den Fuß leicht und gleichmäßig an und fixieren Sie die Antenne, damit sie nicht verrutscht, z.B. durch ein Klebeband. Es müssen sich nach dem Andrücken noch mindestens 2 mm Kleber zwischen Antennenfuß und Oberfläche befinden. Der Kleber ist nach max. 48 Stunden bei +18°C und einer relativen Luftfeuchte von 50% ausgehärtet. Sollte während der Montagezeit eine geringere Luftfeuchtigkeit herrschen, sprühen Sie nach dem Verkleben in der Umgebung der Antenne immer wieder etwas Wasser in die Luft.
4. Entfernen Sie die evtl. ausgetretene Klebmasse sofort mit einer Spachtel o. ä. und säubern Sie die verunreinigten Flächen mit dem Reiniger und einem Vliestuch.
5. Zur Sicherheit können Sie den Antennenfuß zusätzlich befestigen. Dazu bohren Sie durch die vorhandenen Löcher im Antennenfuß in das Dach Ihres Fahrzeuges und fixieren es durch eine Schraube mit Kontermutter. Damit der frisch verklebte Fuß nicht verrutscht, warten Sie mit dieser Arbeit bis der Kleber ausgehärtet ist.
6. Nach der kompletten Montage und Aushärtung des Klebers, kann eine Silikonfuge um den Antennenfuß gezogen werden.



3. Montage und Installation

3.3 Montage der Dachdurchführung

Falls keine vorhandene Dachdurchführung vorhanden ist, die genutzt werden kann, suchen Sie eine geeignete Stelle (am besten im Windschatten hinter der Antenne) auf dem Fahrzeugdach. Es ist darauf zu achten, dass das Eindringen von Wasser und Feuchtigkeit (z.B. Regen oder Spritzwasser) im Bohrloch vermieden werden muss. Achten Sie darauf, dass die Kabel nicht zu sehr gebogen werden um Signalverlust und eine Beschädigung des Kabels zu vermeiden (kleinster Biegeradius max. 5-7 cm).



3. Montage und Installation

3.4 Anschluss der Verbindungskabel

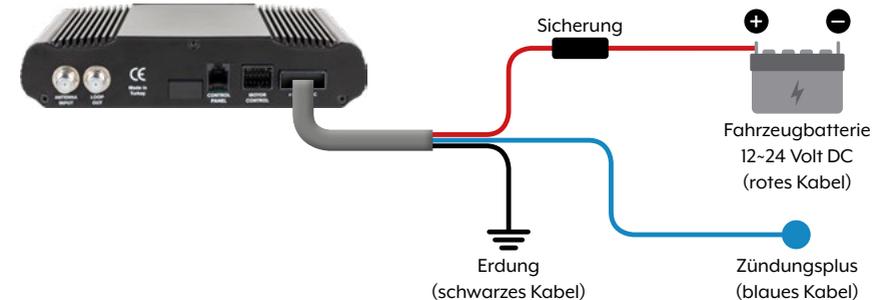
Verbindungen auf dem Dach:

1. Verbinden Sie das LNB-Kabel (Nr. 1) und das LNB-Kabel (Nr. 2) mit dem F-Verbinder.
2. Verbinden Sie das Steuerkabel (Nr. 3) und das Steuerkabel (Nr. 4).
3. Schieben Sie beide Kabel vorsichtig durch die Öffnungen der Dachdurchführung.
4. Sind beide Kabel im Inneren der Dachdurchführung, drehen Sie die Kabelverschraubung fest.

Verbindungen im Inneren des Fahrzeugs:

1. Verbinden Sie das LNB-Kabel (Nr. 2) mit dem LNB-Eingang (Nr. 5) am Steuergerät.
2. Verbinden Sie das „kürzere“ LNB-Kabel mit dem Receiver bzw. TV.
3. Verbinden Sie das Bedienteil mit dem Eingang (Nr. 6) am Steuergerät.
4. Verbinden Sie das Steuerkabel mit dem Eingang (Nr. 7) am Steuergerät.
5. Verbinden Sie die Stromversorgung des Fahrzeugs mit dem Steuergerät (Nr. 8).

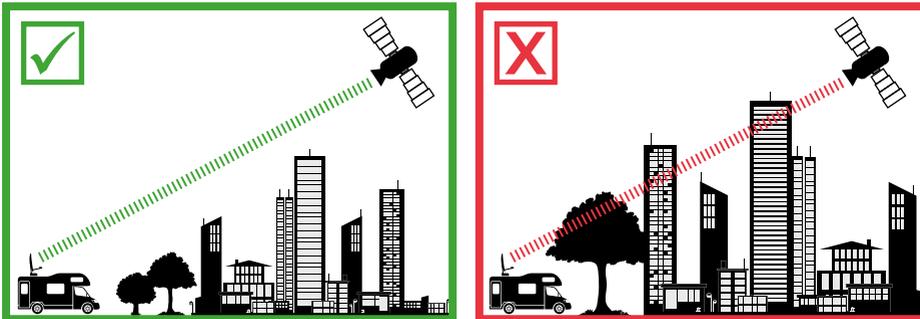
Anschluss der Stromversorgung:



4. Vorbereitungen der Inbetriebnahme

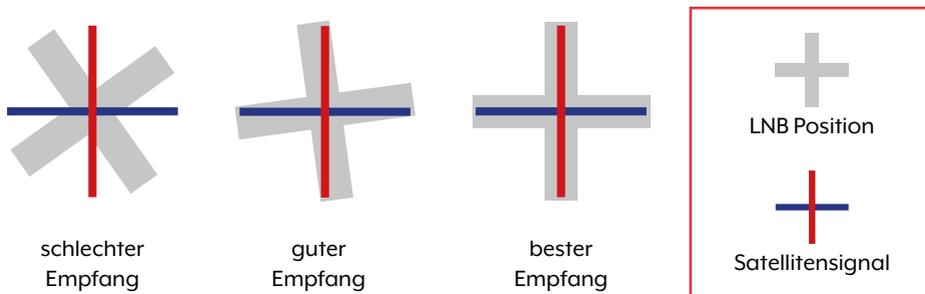
4.1 Wahl des Standorts

Objekte wie Bäume, Brücken und große Häuser, die sich im Einfallswinkel des Satelliten befinden, führen zu einem Verlust des Signals. Starker Regen, Wolken, Schnee oder Eis kann die Empfangsqualität beeinträchtigen. Wenn das Satellitensignal durch schwere Wetterbedingungen verloren geht, wird das laufende Programm des Receivers beendet (das Bild wird einfrieren, bzw. verschwinden). Wenn die Witterungsverhältnisse wieder einen guten Empfang ermöglichen, wird das TV Bild wieder hergestellt.



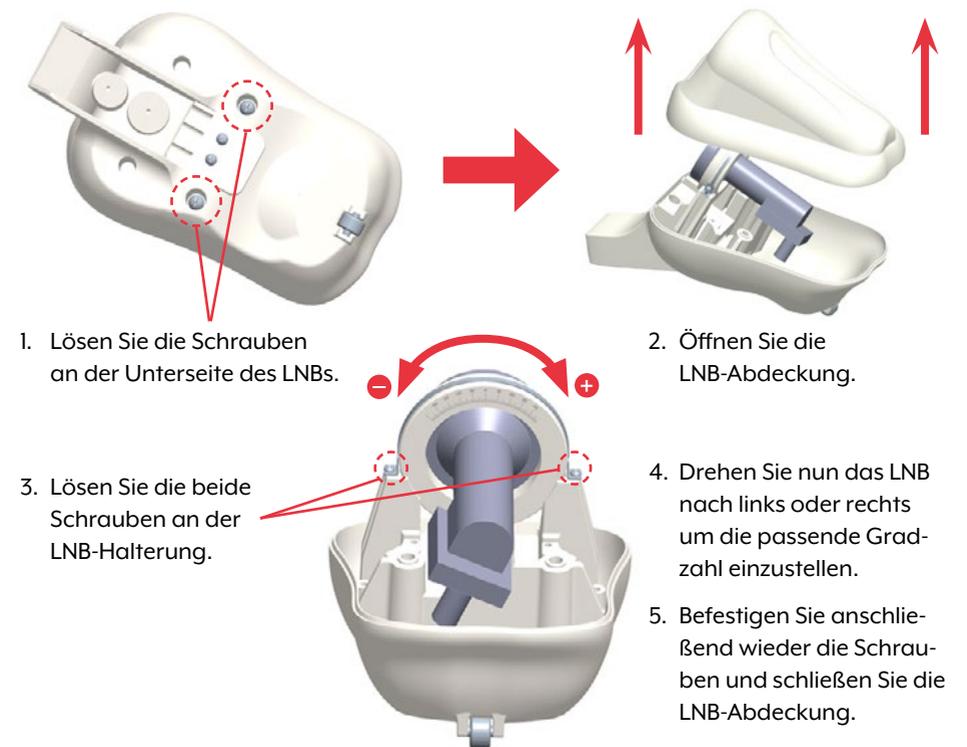
4.2 Manuelle Skew-Einstellung

Signale in vertikaler (rot) und horizontaler (blau) Linie haben einen Versatz von genau 90° zueinander. Durch die unterschiedliche Position der Satelliten, abhängig von Ihrem Standort, ist es möglich, dass die Signale nicht genau vertikal und horizontal auf das LNB treffen. Um dieses anzupassen, müssen Sie das LNB in die richtige Lage zu dem ausgesendeten Signal bringen. Diese Anpassung am LNB wird als „Skew-Einstellung“ bezeichnet. Die folgende Abbildung zeigt Ihnen die optimale Einstellung des LNBs. Je genauer die Übereinstimmung, desto besser der Empfang.



4. Vorbereitungen der Inbetriebnahme

Sollten Sie sich in Mitteleuropa befinden, sind in der Regel keine Skew-Einstellungen notwendig. Um die Skew-Einstellung anzupassen gehen Sie wie folgt vor:



Übersicht der Skew-Einstellwerte für europäische Hauptstädte

Land	Stadt	Astra 1	Astra 2	Astra 3	Hotbird	Thor	Eutelsat 9B
Bulgarien	Sofia	+11.4	+1.7	+6.8	+11.0	+24.0	+15.0
Dänemark	Kopenhagen	+2.5	-3.4	-0.4	-0.3	+9.1	+2.4
Finnland	Helsinki	+10.3	+5.2	+7.9	+6.8	+14.2	+9.0
Frankreich	Paris	-7.2	-13.9	-10.5	-9.2	+2.9	-5.8
Deutschland	Berlin	+2.6	-4.1	-0.7	+0.3	+10.8	+3.3
England	London	-7.8	-13.7	-10.7	-10.3	+0.6	-7.1
Griechenland	Athen	+12.7	+1.3	+7.3	+13.4	+28.1	+18.0
Ungarn	Budapest	+6.9	-1.3	+3.0	+5.6	+17.5	+9.1
Italien	Rom	-0.4	-9.8	-5.0	-0.6	+14.6	+3.9
Polen	Warschau	+8.4	+1.5	+5.1	+6.1	+16.2	+9.1
Portugal	Lissabon	-23.7	-30.2	-27.0	-25.3	-10.1	-21.2
Spanien	Madrid	-17.6	-24.8	-21.2	-18.7	-3.2	-14.5
Belgien	Brüssel	-4.8	-11.2	-7.9	-7.0	+4.4	-4.1
Schweden	Stockholm	+6.4	+1.1	+3.8	+3.0	+11.0	+5.4
Schweiz	Bern	-3.8	-11.3	-7.5	-5.2	+7.8	-1.4
Österreich	Wien	+4.5	-3.4	+0.7	+3.0	+15.0	+6.5

5. Inbetriebnahme

5.1 Das System in Betrieb nehmen

Vergewissern Sie sich zunächst, dass alle Verbindungen zwischen Antenne, Steuergerät, Bedienteil und Receiver korrekt angeschlossen sind.

1. Schalten Sie das Steuergerät am Netzschalter ein.
2. Drücken Sie die  Taste auf der Vorderseite des Bedienteils. Die LED des zuletzt gewählten Satelliten leuchtet und die Antenne richtet sich auf.
3. Ist die Antenne aufgerichtet, wird automatisch nach dem gewählten Satelliten gesucht.
4. Wurde der gewählte Satellit gefunden, beginnt die Feinabstimmung und die bestmögliche Antennenposition zu bestimmen.
5. Sobald die Antenne den Satelliten eingeloggt hat, erscheint das Bild auf dem TV.
Hinweis: Achten Sie darauf, dass der Receiver bzw. TV auf dem gewählten Satelliten eingestellt ist (z. B. Astra 1, 19,2° Ost).

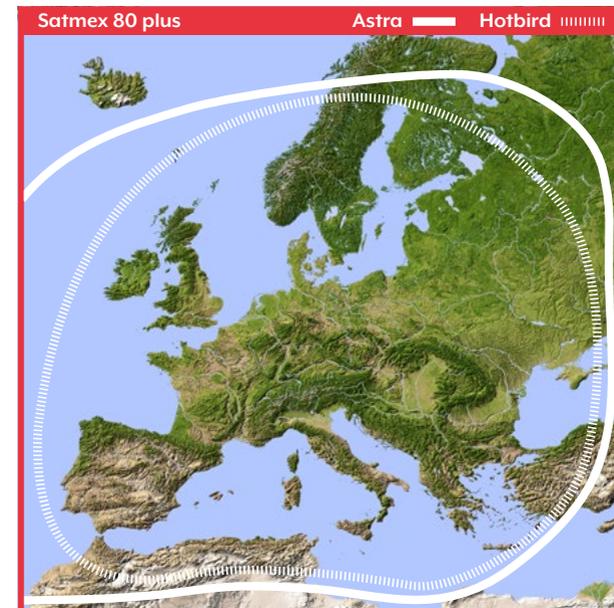
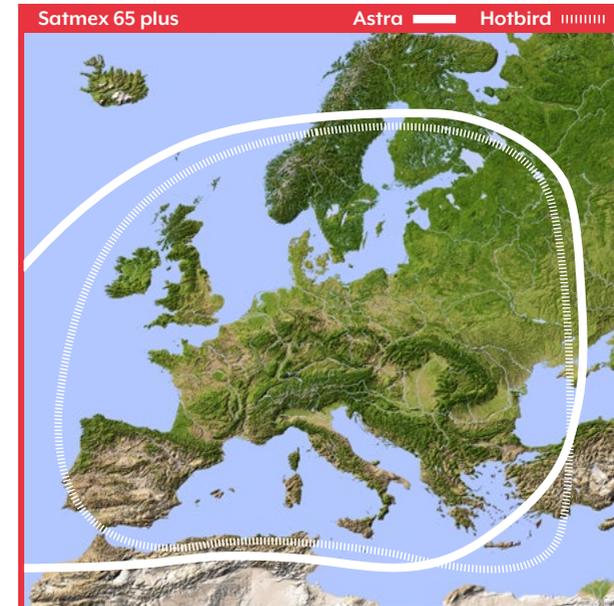
5.2 Einen anderen Satelliten wählen

Möchten Sie einen anderen Satelliten wählen, genügt es die  oder  Taste auf dem Bedienteil zu drücken. Den jeweils gewählten Satelliten erkennen Sie an der LED auf dem Bedienteil. Haben Sie den gewünschten Satelliten gewählt, sucht die Antenne automatisch nach diesem.

5.3 Das System ausschalten

Um das System auszuschalten und die Antenne einzufahren, müssen Sie die  Taste auf der Vorderseite des Bedienteils drücken. Ist die Antenne komplett eingefahren, schaltet sich das System ab.

6. Empfangsreichweite



Hinweis: In den Randgebieten der Ausleuchtzone kann es zu Empfangsstörungen kommen.

7. Steuerung über die App

7.1 Installation der App auf dem Mobilgerät



Zunächst müssen Sie die App herunterladen. Diese finden Sie im AppStore und Google PlayStore unter folgendem Namen:
SatmexRemote

7.2 Verbindung mit dem Steuergerät

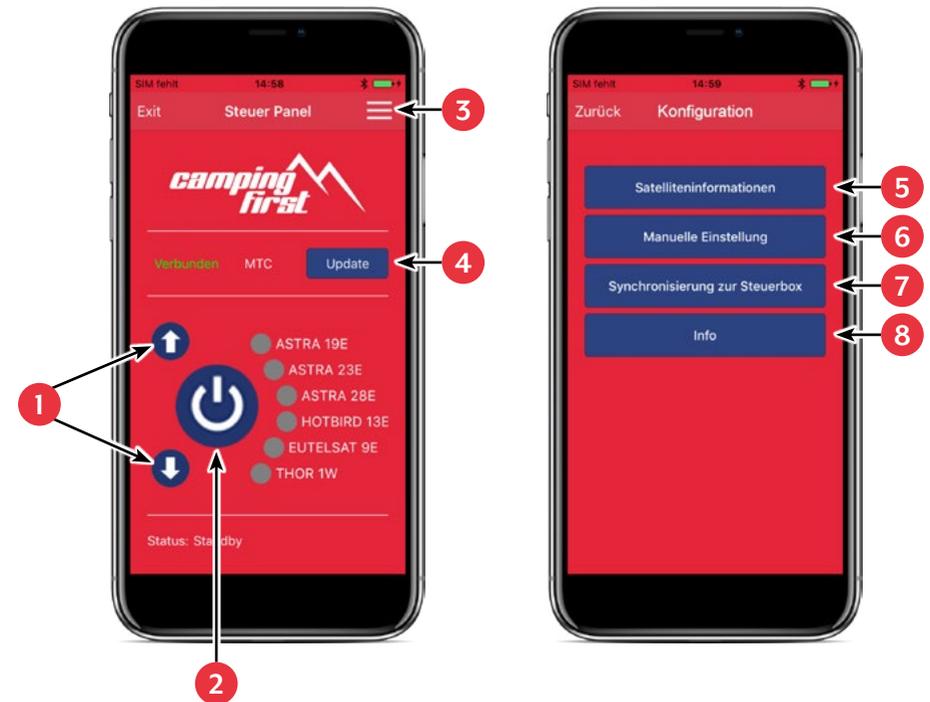
Bei der ersten Verwendung müssen Sie das Steuergerät mit dem Mobilgerät koppeln. **Hinweis:** Dies ist nur bei der ersten Verwendung nötig!



1. Öffnen Sie die **SatmexRemote**-App.
2. Um den Kopplungsmodus zu aktivieren halten Sie die Standby-Taste (⏻) an der Vorderseite des Steuergerätes gedrückt, bis ein Signalton zu hören ist.
3. Warten Sie, bis Ihr Mobilgerät das Steuergerät erkennt.
Hinweis: Achten Sie darauf, dass Sie Bluetooth® an Ihrem Mobilgerät aktiviert haben und Sie nur max. 5 Meter vom Steuergerät entfernt sind!
4. Wenn der Kopplungsprozess abgeschlossen ist, erscheint eine Meldung auf dem Mobilgerät.
5. Sollte die Verbindung nicht automatisch hergestellt werden, drücken Sie die -Taste in der App.

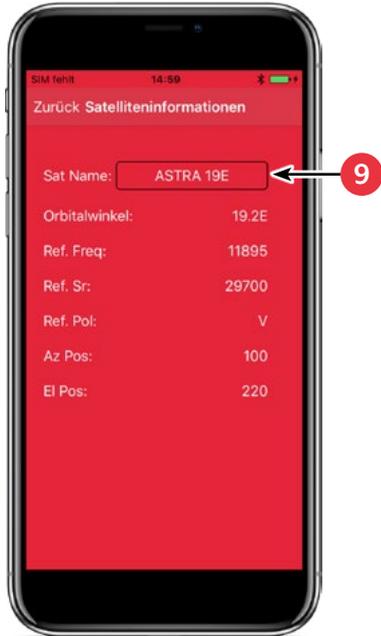
7. Steuerung über die App

7.3 Erklärung der App



1. Ändert den ausgewählten Satelliten (hoch / runter).
2. Öffnet oder schließt die Antenne.
3. Öffnet die Seite „Konfiguration“.
4. Aktualisiert die Satellitenkonfigurationen (Firmware-Update), wenn verfügbar.
5. Zeigt die Satellitenparameter an.
6. Öffnen Sie das Menü für die manuelle Einstellung.
7. Synchronisation mit dem Steuergerät. Wenn das Bedienfeld an das Steuergerät angeschlossen oder getrennt ist, ist eine Synchronisation erforderlich, um die Hardwareänderungen zu erkennen. Die Synchronisation ist auch notwendig, um Konfigurationsänderungen zu erhalten, die über USB vorgenommen wurden.
8. Zeigt die Geräteinformationen an.

7. Steuerung über die App



9. Wählen Sie den Satelliten aus, indem Sie auf den Satellitennamen drücken. Die Satelliteninformationen werden anschließend unten aufgelistet.



10. Drehen Sie im Menü „Manual Adjustment“ die Antenne mit den Pfeilen nach links und rechts für den Azimut (Drehung), oder drehen Sie die Antenne mit den Pfeilen nach oben und unten für die Elevation (Neigung).

7. Steuerung über die App



11. Wenn Sie die App mit dem Steuergerät trennen möchten, drücken Sie dieses Feld. Anschließend können Sie sich mit einem anderen bzw. neuen Steuergerät koppeln.

12. Falls während dem Betrieb mit dem System ein Fehler auftritt, wird Ihnen hier ein Fehlercode angezeigt.

8. Fehlerbehebung

Während dem normalen Betrieb zeigen die LEDs des Bedienteils an, welcher Satellit gerade gewählt ist. Aber bei einem Fehler haben diese eine besondere Bedeutung, wie im Folgenden beschrieben.

Das Bedienteil verfügt über mehrere Indikatoren, um Meldungen über unerwartete oder fehlerhafte Zustände zu zeigen. Jede Meldung wird mit einem Alarmsignal vom Bedienteil angezeigt und die jeweiligen LEDs werden hervorgehoben:

Fehler 1 (LED 1):

Höhengeberfehler beim Öffnen.

Überprüfen Sie das Steuerkabel auf der Steuergeräteseite und auf der Antennenseite.

Fehler 2 (LED 2):

Höhengeberfehler beim Schließen. Überprüfen Sie das Steuerkabel auf der Steuergeräteseite und auf der Antennenseite.

Fehler 3 (LED 1 + LED 2):

Die Antenne kann die Azimutschalter nicht zum gewünschten Zeitpunkt erreichen. Überprüfen Sie, ob die Antenne auf ein Hindernis stößt, die die Bewegung der Antenne einschränkt.

Fehler 4 (LED 3):

Während des Betriebs, wenn der Azimut-Schließseitenschalter (bei 0 Grad) unterbrochen wird. Überprüfen Sie das Steuerkabel auf der Steuergeräteseite und auf der Antennenseite.

Fehler 5 (LED 1 + LED 3):

Während des Betriebs, wenn der Azimut-Rücklaufschalter (bei 360 Grad) unterbrochen wird. Überprüfen Sie das Steuerkabel auf der Steuergeräteseite und auf der Antennenseite.

Fehler 6 (LED 2 + LED 3):

Während des Betriebs, wenn die Verbindung zum Frontschalter (bei 0 Grad) unterbrochen wird. Überprüfen Sie das Steuerkabel auf der Steuergeräteseite und auf der Antennenseite.

Fehler 7 (LED 1 + LED 2 + LED 3):

Während des Betriebs, wenn die Verbindung zum hinteren Seitenschalter (bei 180 Grad) unterbrochen wird ODER wenn das Steuerkabel nicht angeschlossen ist. Überprüfen Sie, ob das Steuerkabel angeschlossen ist. Überprüfen Sie, ob es mit dem Steuergerät verbunden ist.

8. Fehlerbehebung

Fehler 8 (LED 4):

Das LNB oder das LNB-Kabel ist nicht angeschlossen oder eines der beiden ist beschädigt. Überprüfen Sie, ob das LNB-Kabel an der Steuergeräteseite und der LNB-Seite angeschlossen ist.

Fehler 9 (LED 1 + LED 4):

Smartsearch Antennenboard, Sensorboard oder GPS-Karte ist nicht angeschlossen oder beschädigt. Überprüfen Sie, ob das Steuerkabel angeschlossen ist. Überprüfen Sie auch die internen Stifte der Steuerkabelseite und der Steuergeräteseite auf Beschädigungen.

Fehler 10 (LED 2 + LED 4):

Ausfall des Azimut-Motor-Encoders. Überprüfen Sie das Steuerkabel auf der Steuergeräteseite und auf der Antennenseite.

Fehler 11 (LED 1 + LED 2 + LED 4):

Ausfall des Azimut-Überstroms. Überprüfen Sie, ob die Antenne auf ein Hindernis stößt, das die Bewegung der Antenne behindert.

Fehler 12 (LED 3 + LED 4):

Ausfall des Elevation-Überstromausfall. Überprüfen Sie, ob die Antenne auf ein Hindernis stößt, die die Bewegung der Antenne einschränkt.

Fehler 20:

Die Antenne kann den Satelliten nicht finden. Überprüfen Sie, ob eine neuere Firmware der Antenne zur Verfügung steht (Transponder-Update). Eine aktuelle Firmware finden Sie auf der Homepage „www.camping-first.de“. Überprüfen Sie, ob ein Gebäude, ein Baum oder andere Hindernisse den Empfang mindern oder blockieren.

9. Firmware-Update

Von Zeit zu Zeit kommt es vor, dass die Firmware des Steuergerätes aktualisiert werden muss (z. B. bei einer Frequenzänderung des Satellitenbetreibers oder einer allgemeinen Verbesserung des Steuergerätes).

Die aktuelle Firmware finden Sie auf unserer Homepage www.camping-first.de

9.1 Update über einen USB-Stick



1. Kopieren Sie die Firmware-Datei auf einen geeigneten USB Stick. Der USB Stick sollte auf FAT32 formatiert sein und keine anderen Dateien beinhalten.
2. Vergewissern Sie sich, dass das Steuergerät am Hauptschalter ausgeschaltet ist.
3. Stecken Sie den USB-Stick mit der neuen Firmware in die USB-Buchse an der Vorderseite.
4. Schalten Sie nun das Steuergerät ein. Das Steuergerät bootet und startet den Updatevorgang automatisch. **WICHTIG: Schalten Sie das Steuergerät während dem Updatevorgang nicht aus, um evtl. Schäden zu vermeiden!**
5. Nach erfolgreichem Update schaltet sich das Steuergerät aus und startet automatisch neu. Der Updatevorgang ist nun beendet.

9.2 Update über das Smartphone oder Tablet

Wenn Frequenzänderungen von den Satellitenbetreibern vorgenommen wurden, wird die App automatisch aktualisiert. Es wird in der App ein Hinweis erscheinen, dass Sie die Antenne updaten sollten.

Achten Sie darauf, dass Sie am Mobilgerät Bluetooth® aktiviert haben und die Antenne mit dem Mobilgerät verbunden ist.

Folgen Sie anschließend den Anweisungen in der App.

10. Technische Daten

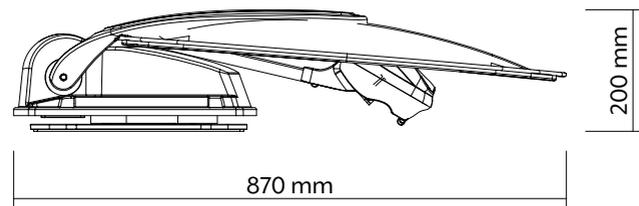
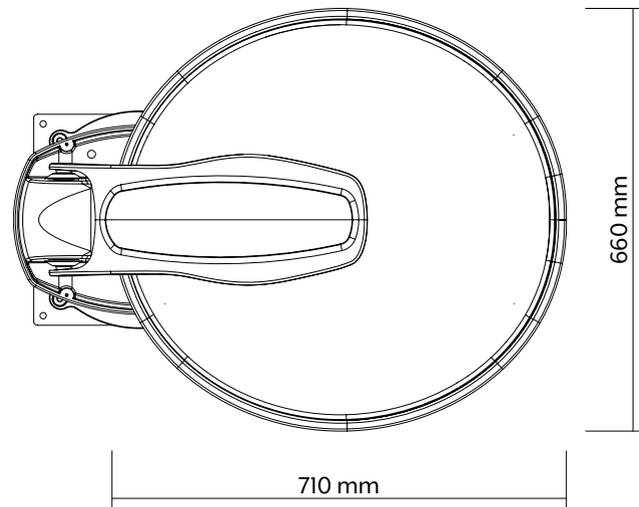
	Satmex 65 plus	Satmex 80 plus
Spiegelgröße	65 cm	80 cm
Anzahl der Teilnehmer	1	
Satelliten-Eingangsfrequenz	10.7 ~ 12.75 GHz	
Polarisation	Vertikal / Horizontal	
Frequenzband	Ku-Band	
Frequenzbereich	10,7 GHz – 12,75 GHz	
Antennenverstärkung	35,1 dBi @ 11,8 GHz	36,8 dBi @ 11,8 GHz
Empfangsleistung	45 dBW	43,5 dBW
Motor	2 Achsen DC-Motor	
Winkelbereich Drehung	380° (20° pro Sekunde)	
Winkelbereich Neigung:	0° ~ 75° (10° pro Sekunde)	
Programmierte Satelliten	Astra 1 (19,2° Ost), Astra 2 (28,2° Ost), Astra 3 (23,5° Ost), Hotbird (13° Ost), Thor (0,8° West), Eutelsat 9 B (9° Ost)	
Auto-Skew	ja	
GPS-Empfänger	ja	
Eingangsspannung	DC 12 ~ 24 Volt, 5 A	DC 12 ~ 24 Volt, 10 A
Betriebstemperatur:	-15° C ~ +50° C	
Lagertemperatur	-30° C ~ +70° C	
Spiegelgröße	66,0 x 71,0 cm (B/H)	77,0 x 85,0 cm (B/H)
Abmessungen Antenne (eingefahren)	66,0 x 20,0 x 87,0 cm (B/H/L)	77,0 x 20,0 x 100,0 cm (B/H/L)
Gewicht Antenne	12,1 kg	13,3 kg
Abmessungen Steuergerät	18,0 x 4,0 x 13,0 mm (B/H/T)	

Hinweis:

Gewicht und Abmessungen sind nicht die absolut exakten Werte. Technische Daten können ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

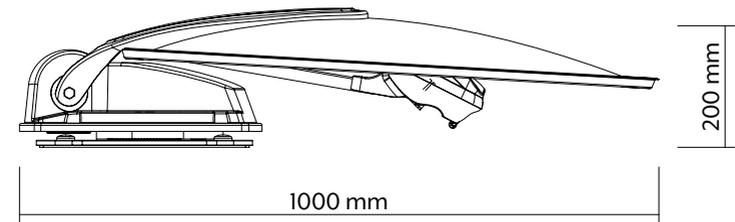
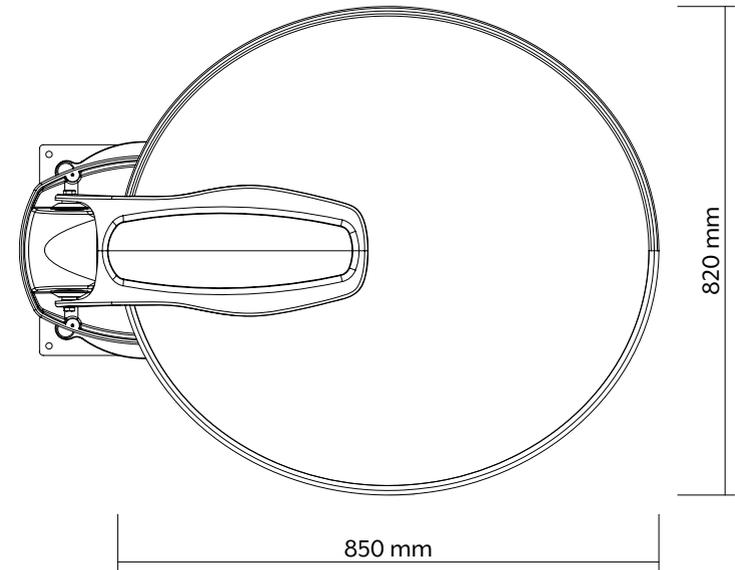
11. Abmessungen

11.1 Satmex 65 plus



11. Abmessungen

11.2 Satmex 80 plus



camping
first



Version 1.0

New Line Trading UG (haftungsbeschränkt)
Nelkenweg 23
D-98617 Obermaßfeld-Grimmenthal

Technische Änderungen,
Druckfehler und Irrtümer vorbehalten.



Satmex 65 / 80 plus
user manual

1. Introduction	
1.1 General informations.....	03
1.2 Safety instructions.....	03
1.3 Delivery	03
2. 2. Control unit and control panel	
2.1 Control unit front view	04
2.1 Control unit rear view.....	04
2.3 Control panel.....	05
3. Mounting and installation	
3.1 Mounting on the roof of the vehicle	06
3.2 Glue instructions.....	07
3.3 Mountung the roof passage	08
3.4 Connecting the connecting cables	09
4. Preparations for start-up	
4.1 Choice of location	10
4.2 Manual skew setting	10
5. Start-up	
5.1 Put the system into operation	12
5.2 Select another satellite	12
5.3 Switching off the system.....	12
6. Footprint.....	13
7. Control via the app	
7.1 Installing the App on the Mobile Device	14
7.2 Connection to the control unit	14
7.3 Declaration of the App.....	15
8. Troubleshooting	18
9. Firmware-Update	
9.1 Update via USB flash drive	20
9.2 Update via Smartphone or Tablet.....	20
10. Specifications.....	21
11. Dimensions	
11.1 Satmex 65 plus	22
11.2 Satmex 80 plus	23

1.1 General informations

Please read the operating instructions carefully before putting the device into operation. Incorrect or improper handling will void the warranty.



Note: If you have already installed similar products, the procedure may not necessarily be the same as for this product.

1.2 Safety instructions

- Do not open the antenna cover. Opening the housing voids the warranty. In case of repair, please contact your dealer.
- The system should be installed by an authorized dealer. Installation by unqualified personnel may result in damage to the antenna or the vehicle.
- During installation, you should also connect the engine control cable to the ignition plus of the vehicle. When the car engine is started, the system will automatically retract the antenna and turn it off. Nevertheless, check that the antenna is retracted before each journey!
- This system is not suitable for use while the vehicle is in motion. Use while driving can cause damage to the vehicle and endanger safety.
- When installing the control unit, make sure that no heat accumulates. The air around the housing must always be able to circulate.
- If the antenna is covered with snow or ice, do not operate the system. Otherwise it may cause permanent damage to the system.
- The antenna unit mounted on the vehicle increases the overall height of the vehicle. Always pay attention to the overall height when driving across a bridge, wooded road or other.

1.3 Delivery

- Antenna unit incl. dish
- Control unit
- Control panel
- Support foot
- Roof passage
- 2.5 m motor control cable
- 2.5 m RG6-U-6 LNB cable
- User manual

2. Control unit and control panel

2.1 Control unit front view



1. I/O: Main switch for power supply.
2. : Standby button and key for connection to a mobile device via Bluetooth®.
3. SAT: LED flashes long during satellite search, flashes fast during fine adjustment.
4. PWR: LED lights up when the control unit is ready for operation.
5. CON: LED lights up if there is a connection to the satellite.
6. USB: USB port for future firmware updates.

2.1 Control unit rear view



1. ANTENNA INPUT: LNB input for the LNB cable from the antenna.
2. LOOP OUT: LNB output to satellite receiver or TV with integrated receiver.
3. Bluetooth® receiver for connecting to a mobile device.
4. CONTROL PANEL: Connection for the control unit.
5. MOTOR CONTROL: Connection for the control cable to the antenna.
6. +12...24 VDC: Connection to power supply (12-24 Volt DC).

2. Control unit and control panel

2.3 Control panel

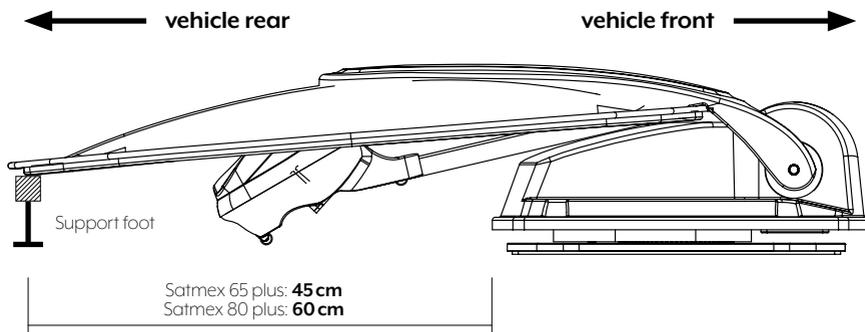


1. : Switches up to a satellite.
2. : Switches down to a satellite.
3. I/O: Switches the control unit to standby and retracts the antenna.
4. Satellite list: Displays the currently selected satellite.

3. Mounting and installation

3.1 Mounting on the roof of the vehicle

1. Provide a suitable workplace. A garage or hall is better than an outdoor place. The ambient temperature for mounting must be between +5° C and max. +25° C. Do not work directly in the sun. Observe the work regulations when handling chemical products. Ensure the necessary working hygiene.
2. Make sure that the roof of your vehicle is sufficiently stable. For If the stability of the roof is insufficient or doubtful, an approx. 2 mm thick sheet metal of approx. 100 x 100 cm must be fastened to the outer skin of the roof. For further information please contact your vehicle manufacturer.
3. your vehicle manufacturer.
4. Check that all parts are present.
Place the antenna at the later installation site and align it so that the mirror and the LNB unit point towards the rear of the vehicle. Make sure that the mounting surface is flat and that there are no roof structures in the way. The minimum distance to an air conditioner should be 30 cm.



5. Clean the mounting surface with a suitable cleaner and a fleece cloth to remove dirt and impurities.



3. Mounting and installation

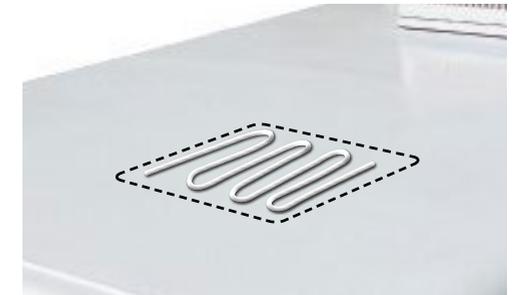
6. Then mark the antenna base (mounting plate) with a pen.
7. Slightly roughen the drawn surface with sandpaper (120 grit) and clean the surface again with the cleaner and allow the cleaner to flash off for approx. 10 minutes.

ATTENTION: Do not touch the surfaces afterwards!



3.2 Glue instruction

1. Prepare the adhesive for assembly.
2. Now apply the adhesive to the underside of the antenna foot in wavy lines so that the adhesive can harden well inside.
3. Now immediately (within 5 minutes of applying the adhesive) place the antenna on the marked field. Press the foot lightly and evenly on and fix the antenna so that it does not slip, e.g. with an adhesive tape. After pressing, there must be at least 2 mm of adhesive between the antenna foot and the surface. The adhesive is cured after max. 48 hours at +18° C and a relative humidity of 50%. If the air humidity is lower during installation, spray some water into the air again and again after sticking the adhesive in the vicinity of the antenna.
4. Remove the possibly leaked adhesive immediately with a spatula or similar and clean the contaminated surfaces with the cleaner and a fleece cloth.
5. For safety reasons, you can also attach the antenna base. Drill through the existing holes in the antenna foot into the roof of your vehicle and fix it with a screw and lock nut. To prevent the freshly glued base from slipping, wait with this work until the adhesive has hardened.
6. After the complete assembly and hardening of the adhesive, a silicone joint can be drawn around the antenna base.



3. Mounting and installation

3.3 Mounting the roof passage

If there is no existing roof lead-through that can be used, look for a suitable place (preferably in the slipstream behind the antenna) on the vehicle roof. Make sure that water and moisture (e.g. rain or splash water) do not penetrate the borehole. Make sure that the cables are not bent too much to avoid signal loss and damage to the cable (smallest bending radius max. 5-7 cm).



3. Mounting and installation

3.4 Connecting the connecting cables

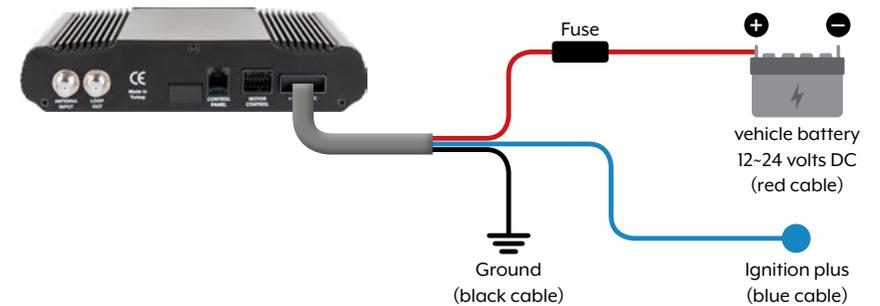
Connections on the roof:

1. Connect the LNB cable (No. 1) and the LNB cable (No. 2) to the F connector.
2. Connect the control cable (No. 3) and the control cable (No. 4).
3. Carefully slide both cables through the openings in the roof bushing.
4. If both cables are inside the roof bushing, tighten the cable gland.

Connections inside the vehicle:

1. Connect the LNB cable (No. 2) to the LNB input (No. 5) on the control unit.
2. Connect the „shorter“ LNB cable to the receiver or TV.
3. Connect the control unit to the input (No. 6) on the control unit.
4. Connect the control cable to the input (No. 7) on the control unit.
5. Connect the power supply of the vehicle to the control unit (No. 8).

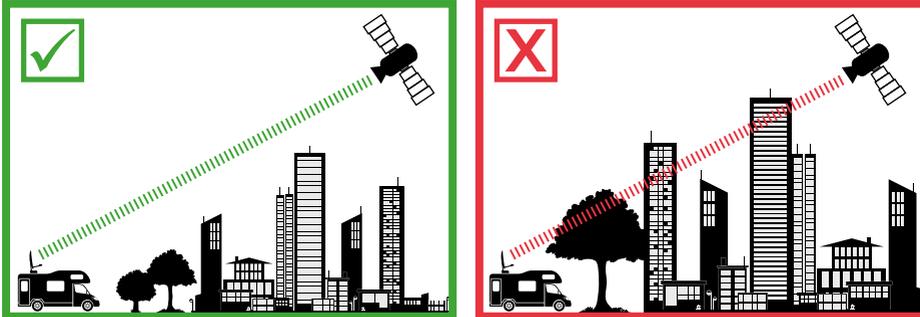
Connecting the power supply:



4. Preparations for start-up

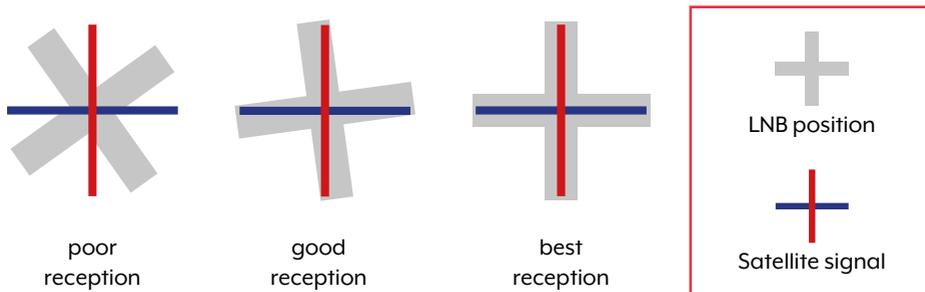
4.1 Choice of location

Objects such as trees, bridges and large houses located at the satellite's angle of incidence cause the signal to be lost. Heavy rain, clouds, snow or ice can affect the reception quality. If the satellite signal is lost due to severe weather conditions, the current program of the receiver will be stopped (the image will freeze or disappear). When the weather conditions allow good reception again, the TV picture will be restored.



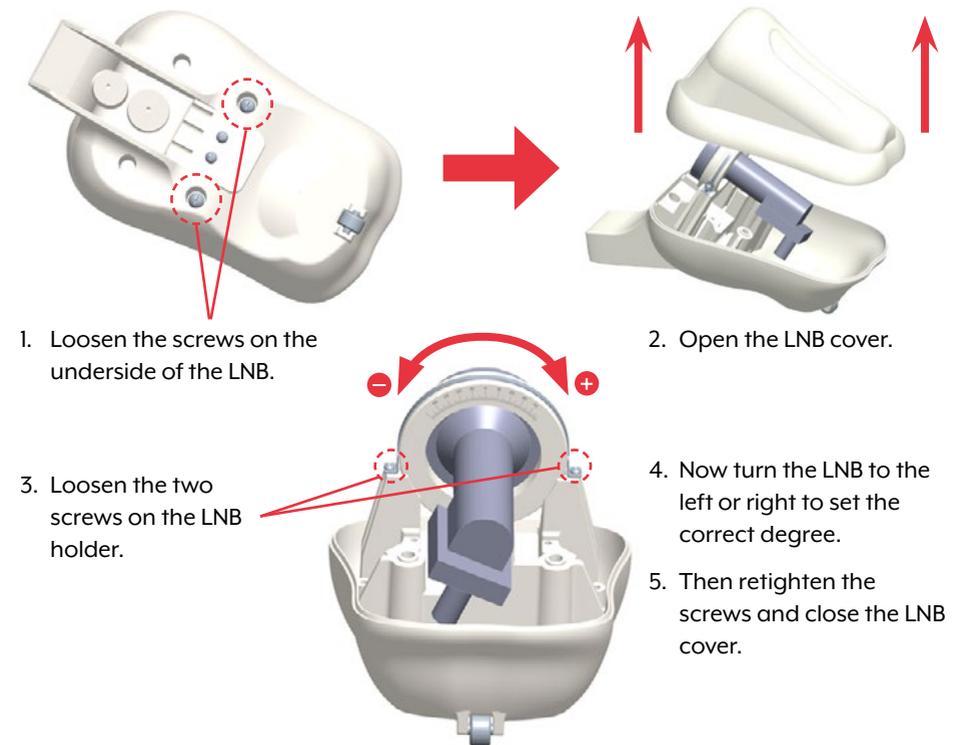
4.2 Manual skew setting

Signals in vertical (red) and horizontal (blue) lines have an offset of exactly 90° to each other. Due to the different positions of the satellites, depending on your location, it is possible that the signals do not hit the LNB exactly vertically and horizontally. To adjust this, you must place the LNB in the correct position to the transmitted signal. This adjustment to the LNB is called a „skew setting“. The following figure shows the optimal adjustment of the LNB. The better the match, the better the reception.



4. Preparations for start-up

If you are in Central Europe, no skew settings are usually necessary. To adjust the skew setting, proceed as follows:



Overview of Skew settings for european capitals

Country	Town	Astra 1	Astra 2	Astra 3	Hotbird	Thor	Eutelsat 9B
Bulgaria	Sofia	+11.4	+1.7	+6.8	+11.0	+24.0	+15.0
Denmark	Copenhagen	+2.5	-3.4	-0.4	-0.3	+9.1	+2.4
Finland	Helsinki	+10.3	+5.2	+7.9	+6.8	+14.2	+9.0
France	Paris	-7.2	-13.9	-10.5	-9.2	+2.9	-5.8
Germany	Berlin	+2.6	-4.1	-0.7	+0.3	+10.8	+3.3
England	London	-7.8	-13.7	-10.7	-10.3	+0.6	-7.1
Greece	Athens	+12.7	+1.3	+7.3	+13.4	+28.1	+18.0
Hungary	Budapest	+6.9	-1.3	+3.0	+5.6	+17.5	+9.1
Italy	Rome	-0.4	-9.8	-5.0	-0.6	+14.6	+3.9
Poland	Warsaw	+8.4	+1.5	+5.1	+6.1	+16.2	+9.1
Portugal	Lisbon	-23.7	-30.2	-27.0	-25.3	-10.1	-21.2
Spain	Madrid	-17.6	-24.8	-21.2	-18.7	-3.2	-14.5
Belgium	Brussels	-4.8	-11.2	-7.9	-7.0	+4.4	-4.1
Sweden	Stockholm	+6.4	+1.1	+3.8	+3.0	+11.0	+5.4
Switzerland	Bern	-3.8	-11.3	-7.5	-5.2	+7.8	-1.4
Austria	Vienna	+4.5	-3.4	+0.7	+3.0	+15.0	+6.5

5. Start-up

5.1 Put the system into operation

First make sure that all connections between antenna, control unit, control unit and receiver are connected correctly.

1. Switch on the control unit at the mains switch.
2. Press the  button on the front of the control unit. The LED of the last selected satellite will light up and the antenna will straighten up.
3. When the antenna is up, the system automatically searches for the selected satellite.
4. Once the selected satellite has been found, fine tuning and the best possible antenna position are determined.
5. As soon as the antenna has logged in to the satellite, the picture appears on the TV.
Note: Make sure that the receiver or TV is set to the selected satellite (e.g. Astra 1, 19.2° East).

5.2 Select another satellite

If you want to select another satellite, simply press the  or  key on the control panel. The LED on the control panel indicates the selected satellite. Once you have selected the desired satellite, the antenna automatically searches for it.

5.3 Switching off the system

To turn off the system and retract the antenna, press the button on the front of the control panel. When the antenna is fully retracted, the system shuts down.

6. Footprint



Note: In the peripheral areas of the footprint reception interference may occur.

7. Control via the App

7.1 Installing the App on the Mobile Device



First you have to download the app. You can find it in the AppStore and Google PlayStore under the following name: **SatmexRemote**

7.2 Connection to the control unit

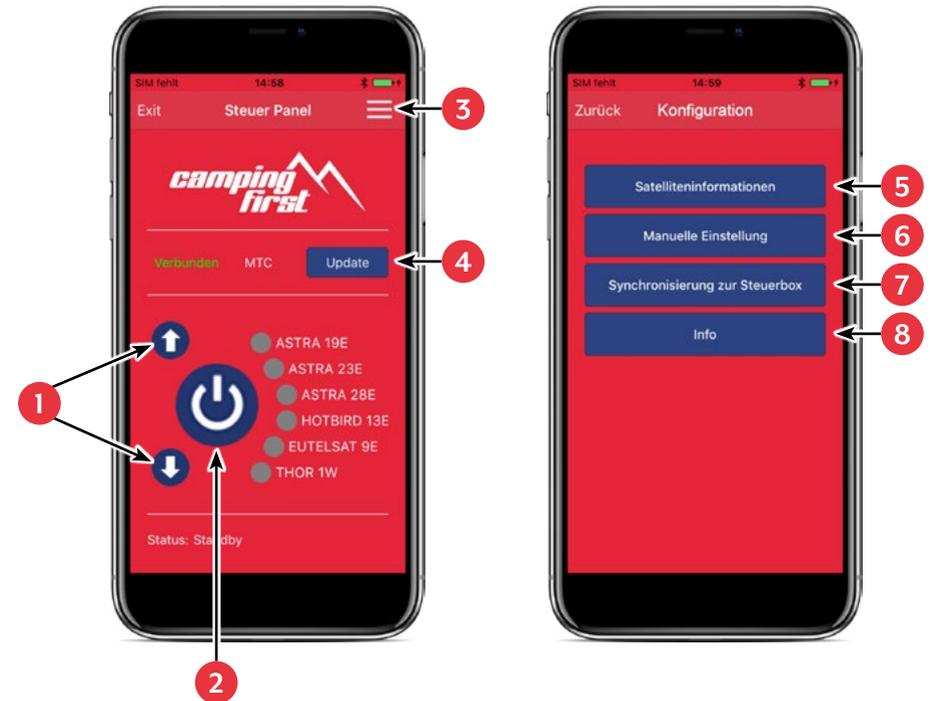
The first time you use it, you must pair the control device with the mobile device. **Note:** This is only necessary for the first use!



1. Open the SatmexRemote app.
2. To activate pairing mode, press and hold the standby key (⏻) on the front of the control unit until a signal tone is heard.
3. Wait until your mobile device detects the control device.
Note: Make sure that you have activated Bluetooth® on your mobile device and that you are only max. 5 metres away from the control device!
4. When the pairing process is complete, a message appears on the mobile device.
5. If the connection is not established automatically, press the  button in the app.

7. Control via the App

7.3 Declaration of the App



1. Changes the selected satellite (up / down).
2. Opens or closes the antenna.
3. Opens the „Configuration“ page.
4. Updates the satellite configurations (firmware update) if available.
5. Displays the satellite parameters.
6. Open the manual setting menu.
7. Synchronization with the control unit. If the control panel is connected or disconnected to the control unit, synchronization is required to detect hardware changes. Synchronization is also necessary to obtain configuration changes made via USB.
8. Displays the device information.

7. Control via the App



9. Select the satellite by pressing the satellite name. The satellite information is then listed below.



10. In the „Manual Adjustment“ menu, rotate the antenna with the left and right arrows for azimuth, or rotate the antenna with the up and down arrows for elevation.

7. Control via the App



11. If you want to separate the app with the control device, press this field. You can then pair with another or new control device.

12. If an error occurs during operation with the system, an error code is displayed here.

8. Troubleshooting

During normal operation, the LEDs on the control panel indicate which satellite is currently selected. But in case of an error they have a special meaning, as described below.

The control panel has several indicators to show messages about unexpected or faulty conditions. Each message is indicated by an alarm signal from the keypad and the LEDs are highlighted:

Error 1 (LED 1):

Height sensor error when opening.

Check the control cable on the control unit side and on the antenna side.

Error 2 (LED 2):

Height sensor error when closing. Check the control cable on the control unit side and on the antenna side.

Error 3 (LED 1 + LED 2):

The antenna cannot reach the azimuth switches at the desired time. Check if the antenna encounters an obstacle that restricts the movement of the antenna.

Error 4 (LED 3):

During operation when the azimuth closing side switch is interrupted (at 0 degrees).

Check the control cable on the control unit side and on the antenna side.

Error 5 (LED 1 + LED 3):

During operation when the azimuth return switch (at 360 degrees) is interrupted.

Check the control cable on the control unit side and on the antenna side.

Error 6 (LED 2 + LED 3):

During operation, when the connection to the front switch is interrupted (at 0 degrees).

Check the control cable on the control unit side and on the antenna side.

Error 7 (LED 1 + LED 2 + LED 3):

During operation, when the connection to the rear side switch is broken (at 180 degrees) OR when the control cable is not connected. Check that the control cable is connected. (Check that it is connected to the control unit)

Error 8 (LED 4):

The LNB or LNB cable is not connected or one of them is damaged. Check that the LNB cable is connected to the control unit side and the LNB side.

8. Troubleshooting

Error 9 (LED 1 + LED 4):

Smartsearch antenna board, sensor board or GPS card is not connected or damaged.

Check that the control cable is connected. Also check the internal pins on the control cable side and the control unit side for damage.

Error 10 (LED 2 + LED 4):

Failure of the azimuth motor encoder. Check the control cable on the control unit side and on the antenna side.

Error 11 (LED 1 + LED 2 + LED 4):

Azimuth overcurrent failure. Check that the antenna does not encounter an obstacle that will prevent the antenna from moving.

Error 12 (LED 3 + LED 4):

Elevation overcurrent failure failure. Check if the antenna encounters an obstacle that restricts the movement of the antenna.

Error 20:

The antenna can't find the satellite. Check whether a newer firmware is available for the antenna (transponder update). A current firmware can be found on the homepage „www.camping-first.de“. Check whether a building, a tree or other obstructions reduce or block reception.

9. Firmware-Update

From time to time it may be necessary to update the firmware of the control unit (e.g. in case of a frequency change of the satellite operator or a general improvement of the control unit).

The current firmware can be found on our homepage www.camping-first.de

9.1 Update via a USB flash drive



1. Copy the firmware file to a suitable USB stick. The USB stick should be formatted to FAT32 and should not contain any other files.
2. Make sure that the control unit is turned off at the main switch.
3. Insert the USB stick with the new firmware into the USB port on the front panel.
4. Now switch on the control unit. The control unit boots and starts the update process automatically. **IMPORTANT: Do not switch off the control unit during the update process to avoid possible damage!**
5. After a successful update, the control unit switches off and restarts automatically. The update process is now finished.

9.2 Update via Smartphone or Tablet

Wenn Frequenzänderungen von den Satellitenbetreibern vorgenommen wurden, wird die App automatisch aktualisiert. Es wird in der App ein Hinweis erscheinen, dass Sie die Antenne updaten sollten.

Achten Sie darauf, dass Sie am Mobilgerät Bluetooth® aktiviert haben und die Antenne mit dem Mobilgerät verbunden ist.

Folgen Sie anschließend den Anweisungen in der App.

10. Specifications

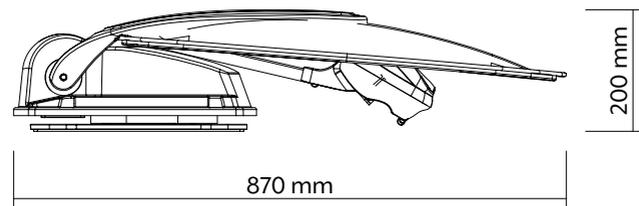
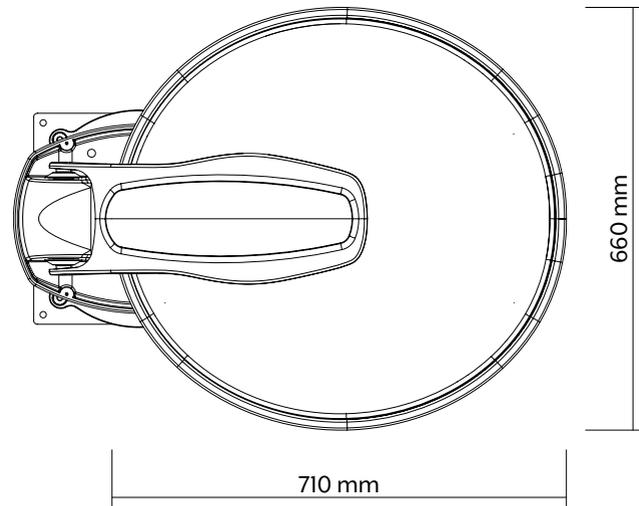
	Satmex 65 plus	Satmex 80 plus
Dish size	65 cm	80 cm
Number of participants	1	
Satellite input frequency	10.7 ~ 12.75 GHz	
Polarization	Vertical / Horizontal	
Frequency band	Ku-Band	
Frequency range	10,7 GHz – 12,75 GHz	
Antenna gain	35,1 dBi @ 11,8 GHz	36,8 dBi @ 11,8 GHz
Reception performance	45 dBW	43,5 dBW
Motor	2 axis DC-motor	
Angular range Rotation	380° (20° per second)	
Angular range of inclination:	0° ~ 75° (10° per second)	
Programmed satellites	Astra 1 (19,2° East), Astra 2 (28,2° East), Astra 3 (23,5° East), Hotbird (13° East), Thor (0,8° West), Eutelsat 9 B (9° East)	
Auto-skew	yes	
GPS receiver	yes	
Input voltage	DC 12 ~ 24 volts, 5 A	DC 12 ~ 24 volts, 10 A
Operating temperature:	-15° C ~ +50° C	
storage temperature	-30° C ~ +70° C	
Dish size	66,0 x 71,0 cm (W/H)	77,0 x 85,0 cm (W/H)
Antenna dimensions (retracted)	66,0 x 20,0 x 87,0 cm (W/H/L)	77,0 x 20,0 x 100,0 cm (W/H/L)
Antenna weight	12,1 kg	13,3 kg
Dimensions control unit	18,0 x 4,0 x 13,0 mm (W/H/T)	

Note:

Weight and dimensions are not absolute exact values. Specifications are subject to change without notice.

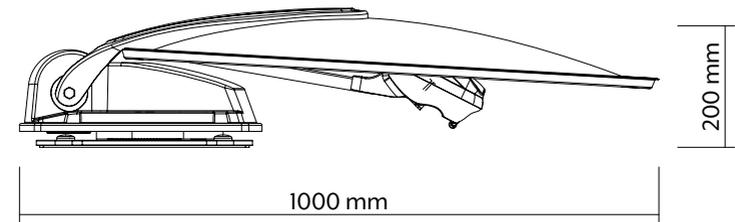
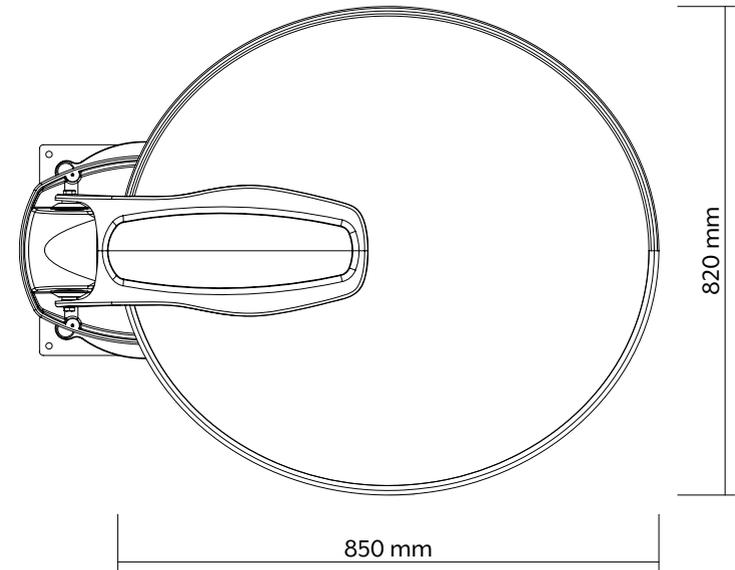
11. Dimensions

11.1 Satmex 65 plus



11. Dimensions

11.2 Satmex 80 plus



Version 1.0

New Line Trading UG (haftungsbeschränkt)
Nelkenweg 23
D-98617 Obermaßfeld-Grimmenthal

Technische Änderungen,
Druckfehler und Irrtümer vorbehalten.

