

Elektro, Antennen, Navigation

Steckvorrichtungen & Elektroinstallation

Seite 410 - 421

Stromversorgung Schaudt

Seite 422 - 423

Sicherungskästen

Seite 424

Wechselrichter & Ladetechnik

Seite 425 - 439

Batterie Computer

Seite 440

Elektrozubehör

Seite 441

Anzeigen- & Schalterprogramm

Seite 442

Batterien & Zubehör

Seite 443 - 453

Brennstoffzellen & Stromerzeuger

Seite 454 - 457

Solaranlagen & Zubehör

Seite 458 - 475

Licht & Leuchtmittel

Seite 476 - 491

WiFi

Seite 492 - 497

DVB-T-, SAT-Antennen & Zubehör

Seite 498 - 532, 534

TV-Geräte & Wandhalter

Seite 533, 535 - 545

Car-Entertainment, Navigation & Rückfahrssysteme

Seite 546 - 558

Alarmanlagen & Sicherheitsprodukte

Seite 559 - 566



1



2



3



4



5



6



7



8



9



10



11



12

1. Sicherheits-Universalstecker mit geschraubter Zugentlastung. Mit integrierter, auswechselbarer Sicherung. 12-24 V. Passend für Zigarettenanzünder- und Normsteckdosen. Mit Schraubkontakten bis 2,5 mm², festarretierbarer Ausgleichshülse durch Bajonettverrastung und ausklappbarem Zugwerkzeug.

Mit 8 A-Sicherung **Nr. 81298 6,95**
 Mit 16 A-Sicherung **Nr. 81300 7,95**

2. Universal-Winkelstecker. Mit Funktionskontrolle mittels LED. Integrierte Reitersicherung 7,5 A/12-24 V, festarretierbare Ausgleichshülse durch Bajonettverrastung und Schraub-Zugentlastung, bis max. 1,5 mm² Kabelquerschnitt, ø 8 mm, passend für Zigarettenanzünder- und Normsteckdosen nach DIN EN ISO 4165. **Nr. 81305 16,95**

3. Winkelbarer Universalstecker mit Schalter. 8 A/12-24 V, mit 1-poligem Ausschalter, Schaltwippe bedruckt mit 0-I. Der Stecker ist um 180° stufenlos schwenkbar, mit Schraubkontakten, festarretierbare Ausgleichshülse durch Bajonettverrastung, passend

für Zigarettenanzünder- und Normsteckdosen.

Nr. 81308 16,50

4. Normstecker 15 A. Mit Schraubkontakten, zum Anschluss von 15 A Zusatzgeräten aller Art, 12-24 V, montagefreundlich, optimale Kontaktierung, passend für alle Normsteckdosen nach DIN EN ISO 4165.

Nr. 81310 7,90

5. Normstecker-Adapter 16 A. 12-24 V. Ermöglicht das Betreiben von Geräten mit großen Steckern in kleinen DIN-Steckdosen. Starre Ausführung, Innen-ø 21 mm für Zigarettenanzünderstecker, passend für alle Normsteckdosen nach DIN EN ISO 4165.

Nr. 81312 17,50

6. Zwillingkupplung. Zwei Normsteckdosen mit Kontakten nach DIN EN ISO 4165, max. 16 A/12-24 V, flexibler Anschluss an das Bordnetz über den TÜV-geprüften Sicherheits-Universalstecker mit auswechselbarer 16 A-Sicherung. **Nr. 81355 29,95**

7. Kupplung. Zur Einrichtung individueller

Verlängerungen, max. 16 A/12-24 V, mit Kontakten nach DIN EN ISO 4165. **Nr. 81345 9,60**

8. Adapter. Mit Normstecker und Kupplung (Innen-ø 21 mm). 12-24 V, max. 8 A. Kabellänge 25 cm. **Nr. 81340 11,95**

9. Verlängerungskabel mit bruchsicherer Kupplung. Mit 8 A Sicherheits-Universalstecker (Sicherung integriert) und bruchsicherer Kupplung mit Kontakten nach DIN EN ISO 4165, passend für Norm- und Universalstecker. Kabellänge 4 m. **Nr. 81350 22,50**

10. Kupplungskabel. 8 A, (Innen-ø 21 mm), mit 1 m Zuleitung und Krokodilklemmen zum Anschluss an eine KFZ-Batterie. **Nr. 81346 17,95**

11. DIN-Einbau-Normsteckdose mit Deckel. Mit Flachsteckeranschluss 6,3 mm, Deckel zum Schutz vor Staub und Spritzwasser. Befestigung mittels Sechskantmutter, passend für Norm- und Universalstecker, Innen-ø 12 mm, max. 16 A/12-24 V, TÜV-geprüft und



13



14



15



16



17



18



19



20



21

-überwacht, nach DIN EN ISO 4165. Einbauöffnung 18 mm.

Nr. 81315 8,50

12. Wasserdichte Steckdose. DIN-Einbau-Normsteckdose mit Schraubdeckel 12-24 V. Wasserdicht vergossen IP 67, passend für Norm- und Universalstecker, Innen- \varnothing 12 mm, max. 16 A/12-24 V. Kabellänge 3 m. Befestigung mittels Sechskantmutter. Einbauöffnung 18 mm. Temperaturbeständig -40 °C bis 105 °C.

Nr. 81342 34,95

13. Einbau-Steckdose mit Gummiabdeckung. Passt für Gerätestecker, die oft an 12 V-Geräten aus Fernost angebracht sind.

Nr. 81328 9,50

14. Power-Steckdose. 12-24 V, mit Schraubgewinde, max. 20 A bei einem Kabelquerschnitt von 2,5 mm², 16 A bei 1,5 mm². Innen- \varnothing 21 mm, Einbauöffnung 27,8 mm. Befestigung mittels Sechskantmutter.

Gewindehülse Grün Nr. 81325 14,50
 Gewindehülse Schwarz Nr. 81327 12,50

15. Einbau-Dreifach-Steckdose. Drei Normsteckdo-

sen 12-24 V. Passend für Norm- und Universalstecker, Innen- \varnothing 12 mm, max. 16 A/12-24 V, TÜV-geprüft und -überwacht. Der Anschluss erfolgt über Flachstecker 6,3 mm, max. Gesamtstromaufnahme aller drei Steckdosen 16 A, mit Kontakten nach DIN EN ISO 4165.

Nr. 81330 16,95

16. Power-Steckdose mit Platte. 12-24 V mit Spannhülse grün, unbeleuchtet, mit Montageplatte zum Fronteinbau, für z. B. dickwandiges Holz. Max. 20 A bei Kabelquerschnitt 2,5 mm², 16 A bei 1,5 mm². Einbauöffnung 32 mm. Befestigung durch Einrastung der Spannhülse in Montageplatte. Länge 60 mm, Breite 45 mm, Höhe 2,2 mm.

Nr. 81333 15,50

17. Power-Kupplung. 12-24 V, max. 20 A bei einem Kabelquerschnitt von 2,5 mm², 16 A bei einem Kabelquerschnitt von 1,5 mm². Mit Bodenplatte zur Errichtung fliegender Kupplung. Innen- \varnothing 21 mm mit Flachsteckeranschluss 6,3 mm passend für Universalstecker.

Nr. 81202 18,50

18. Aufbau-Powersteckdose. 12-24 V, max. 20 A bei

Kabelquerschnitt 2,5 mm², 16 A bei 1,5 mm². Innen- \varnothing 21 mm. Mit Flachsteckeranschluss 6,3 mm, passend für Universalstecker.

Nr. 81326 14,50

19. Aufbau-Dreifachsteckdose. 12-24 V, max. 20 A bei einem Kabelquerschnitt von 2,5 mm², 16 A bei einem Kabelquerschnitt von 1,5 mm². Innen- \varnothing der Steckdosen 21 mm. Inklusive Befestigungsschrauben.

Nr. 81204 35,95

20. Dreifachsteckdose mit Kabel. Mit Universalstecker 16 A, Anschluss in Zigarettenanzünder- und Normsteckdosen möglich, 12-24 V, max. 16 A mit drei Steckdosen. Innen- \varnothing 21 mm, Kabel 2 x 1,5 mm² Flachleitung, Länge 2 m.

Nr. 81207 44,95

21. KFZ-Ladekabel USB-C. 12-24 V, Ausgang 5V, 3.000 mA. USB-C KFZ-Ladekabel mit hocheffektivem Schaltwandler und integriertem Verpolungs-, Überlast- und Übertemperaturschutz. Passend in Zigarettenanzünder- und Normsteckdosen durch winkelbaren 180° schwenkbaren Sicherheits-Universalstecker. Kabellänge ca. 1,8 m.

Nr. 81313 39,50



1. Power USB-C/A Doppelsteckdose. 12-24 V/5 V 3,6 A mit integriertem Spannungswandler und blauer LED. Befestigung mittels Sechskantmutter, Einbaumaß \varnothing 28 mm. Überlast-, Verpolungs-, Kurzschluss-, Überspannungsschluss Kabellänge 15 cm, Kabelquerschnitt 0,5 mm², Paneldicke 2 - 16 mm.

Nr. 81082 41,95

2. Power USB-C/A Doppelsteckdose mit Montageplatte. Wie zuvor, jedoch mit Montageplatte, Einbaumaß \varnothing 36 mm. Maße Montageplatte (LxBxH) 60 x 45 x 2,2 mm.

Nr. 81083 44,95

3. Power USB Einbausteckdose. 12-24 V, Ausgang 5 V, 3.000 mA mit integriertem Spannungswandler. Zum Laden und Betreiben elektronischer Geräte, die über USB geladen werden können und einen hohen Ladestrom benötigen. Befestigung mittels Sechskantmutter, Einbaumaß \varnothing 28 mm, Kabelanschluss ca. 15 cm, vorkonfektioniert.

Nr. 81047 29,95

4. USB-Doppel-Einbausteckdose. 12-24 V/USB-Ausgang 5 V, 4.200 mA (2 x 2.100 mA).

Nr. 81115 23,95

5. Mini-USB-Ladeadapter. Mit LED-Funktionsanzeige, zur einfachen Ladung von Geräten mit USB-Anschluss. Ausgang 5 V, max. 1.000 mA.

Nr. 81309 5,50

6. USB Ladegerät zweifach. Zum einfachen Laden von Geräten mit USB-Anschluss. Eingangsspannung 12/24 V, Ausgang 5 V, max. 3.100 mA.

Nr. 81021 10,95

7. Dual USB-Ladeadapter. Eingangsspannung 12/24 V, Ausgang 5 V, $\pm 5\%$. Mit 2 USB-Anschlüssen: 2.100 mA, 1.000 mA. Mit optischer LED-Funktionsanzeige. Automatische Sicherung bei Kurzschluss und Überhitzung. Abmessungen \varnothing 3 cm, Länge 6 cm.

Nr. 81042 11,95

8. Winkelbarer Doppel-USB-Stecker. 12 V/USB-Ausgang 5 V, 2 x 2.100 mA zum Anschluss in der Zigarettenanzünder- und Normsteckdose über das 12 V-Bordnetz.

Nr. 81119 33,95

9. Doppelsteckdose mit USB. 12 V-Anschluss mit 5 A-Sicherung. Belastbar bis 5 A. Mit 2 Steckdosen, USB-Anschluss zum Aufladen von MP3-Playern und ähnlichen Geräten und LED-Licht. Spiralkabel bis auf max. 1 m ausziehbar.

Nr. 81336 16,95

10. USB-Verlängerungsladekabel. Mit 2 A Sicherheits-Universalstecker. 12 V, Ausgang 5 V, 1.000 mA. Kabellänge 1,8 m. Mit Schutzkappe.

Nr. 81347 41,95

11. USB Ladekupplung. Mit Schutzkappe. 12 V,

Ausgang 5 V, 1.000 mA. Kabellänge 1,5 m.

Nr. 81343 40,50

12. Doppel-USB-Einbausteckdose. Eingang 12 V, Ausgang 5 V. Mit 2 USB-Anschlüssen: 1 x 2.100 mA für z. B. iPad®, Tablet, iPhone® und 1 x 1.000 mA für z. B. iPhone®, Smartphone. Inklusive Batteriespannungsanzeige.

Nr. 81106 28,95

13. Dreifachsteckdose mit 1 Power USB-Steckdose, 2 Powersteckdosen und Universalstecker. Mit Universalstecker und 2 Powersteckdosen max. 20 A bei 2,5 mm², 16 A bei 1,5 mm² und 1 Power USB-Steckdose Eingang 12 V, Ausgang 5 V, 3.000 mA. Kabellänge 2 m.

Nr. 81356 67,50

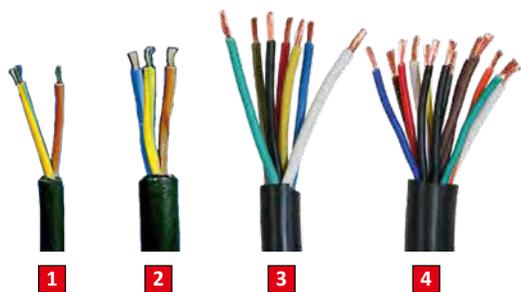
14. Aufbau dreifachsteckdose mit 1 Power USB-Steckdose und 2 Powersteckdosen. Mit zwei Powersteckdosen max. 20 A bei 2,5 mm², 16 A bei 1,5 mm² und 1 Power USB-Steckdose 12-24 V/5 V, 3.000 mA mit integriertem Spannungswandler. Abmessungen 95 x 85 x 33 mm.

Nr. 81353 52,50

15. Aufbau dreifachsteckdose 1 Power USB-Doppelsteckdose und 2 Powersteckdosen. 12-24 V/5 V, 5.000 mA (2 x 2.500 mA) mit integriertem Spannungswandler. Ausgangsstrom max. 5 A (2 x 2.500 mA), Dauer 4,4 A (2 x 2,2 A). Abmessungen 95 x 85 x 33 mm.

Nr. 81117 53,95

Elektrokabel



7-poliges System



13-poliges System



Elektrokabel 230 Volt. In Neoprenausführung.

1. 3 x 1,5 mm², H07RNF.

Meterware, Preis pro m
3 m SB-Packung
5 m SB-Packung

Nr. 81175 5,80
Nr. 81191 19,95
Nr. 81192 30,50

2. 3 x 2,5 mm², H07RNF.

Meterware, Preis pro m
3 m SB-Packung
5 m SB-Packung

Nr. 81176 6,95
Nr. 81193 22,50
Nr. 81194 37,50

Schwachstrom-Elektrokabel.

3. 7-adrig: 7 x 1,5 mm²

Meterware, Preis pro m
3 m SB-Packung
5 m SB-Packung

Nr. 81177 7,95
Nr. 81196 13,50
Nr. 81197 20,95

4. 13-adrig: 9 x 1,5 mm² und 4 x 2,5 mm²

Meterware, Preis pro m
3 m SB-Packung
5 m SB-Packung

Nr. 81178 12,95
Nr. 81198 38,95
Nr. 81199 64,50

5. Stecker 7-polig.

Nr. 81100 6,70

6. Steckdose 7-polig. Massive Metallausführung.

Mittelkontakt mit Kontaktstift. Sockel 69 mm ø.

Nr. 81105 8,80

7. Kupplung 7-polig. Mit Zugentlastung und Aufhängevorrichtung.

Nr. 81110 9,20

8. Steckdose Multicon West 13-polig. Ist mit dem 7-poligen System kompatibel. Sie können einen West-Stecker oder einen 7-poligen Stecker einsetzen. Mit Abschaltautomatik für Nebenschlussleuchte.

Nr. 81125 29,95

9. Stecker Multicon West 13-polig. Aus Kunststoff.

Nr. 81282 18,50

10. Steckdose 13-polig. Kontakthülsen mit Schraub-

anschlüssen. Mit Abschaltautomatik für Nebenschlussleuchte.

Nr. 81145 22,50

11. Stecker 13-polig. Kontaktstifte mit Schraubanschlüssen.

Nr. 81140 15,95

12. Kurzadapter. Verbindung 13-polige Steckdose auf 7-poligen Stecker.

Nr. 81185 15,95

13. Kurzadapter. Verbindung 7-polige Steckdose auf 13-poligen Stecker.

Nr. 81180 20,50

14. Adapterkabel. Länge 100 cm. Mit 13-poligem Stecker und 7-poliger Kupplung.

Nr. 81190 11,95

15. Adapterkabel. Länge 100 cm. Mit 13-poliger Steckdose und 7-poligem Stecker.

Nr. 81195 11,95



Einbau-Steckdose 230 V
 braun Nr. 80600 5,20
 schiefergrau Nr. 80619 5,20
 schwarz Nr. 80621 5,20
 weiß Nr. 80623 5,20



12 V-Steckdose. Einbautiefe 30 mm, 2-polig.
 braun Nr. 80602 11,50
 schwarz Nr. 80637 11,50
 weiß Nr. 80655 11,50



Steckdose 12 V AUTO
 braun Nr. 80604 12,95
 schiefergrau Nr. 80667 12,95
 schwarz Nr. 80824 12,95
 weiß Nr. 80825 12,95



Kombi-Steckdose (12 V + TV)
 braun Nr. 80606 14,95



Kombi-Steckdose (12 V + TV + Sat)
 braun Nr. 80608 37,50
 schiefergrau Nr. 80826 37,50
 weiß Nr. 80827 37,50



Kombi-Steckdose (12 V Auto + TV + SAT)
 braun Nr. 80610 19,50
 schiefergrau Nr. 80833 19,50
 schwarz Nr. 80834 19,50
 weiß Nr. 80848 19,50



Dimmer 12 V. 12 V/3 A, für Leuchten und Ventilatoren, mit LED-Leuchte, max. 32 W.
 braun Nr. 80622 42,95



Kontroll-Flächenwippe. Mit gelber Linse.
 braun Nr. 80620 3,65



Flächenwippe
 braun Nr. 80618 1,85
 schiefergrau Nr. 80856 1,85
 schwarz Nr. 80877 1,85
 weiß Nr. 80878 1,85



Wippschalter-Einsatz mit Ausschalter
 Nr. 80612 5,80



Wippschalter-Einsatz mit Wechselschalter
 Nr. 80614 7,10



Blindabdeckung
 braun Nr. 80879 2,55
 schiefergrau Nr. 80926 2,55
 schwarz Nr. 80941 2,55
 weiß Nr. 80942 2,55



Berührungsschutzkappe I. Abgang 1 x Kabel. Einbau-ø 49,5 mm, Einbautiefe 35 mm.
 Nr. 80916 2,35



Rahmen einfach
 braun Nr. 80626 2,45
 schiefergrau Nr. 80943 2,45
 schwarz Nr. 80944 2,45
 weiß Nr. 80945 2,45



Rahmen zweifach
 braun Nr. 80628 3,25
 schiefergrau Nr. 80946 3,25
 schwarz Nr. 80947 3,25
 weiß Nr. 80948 3,25

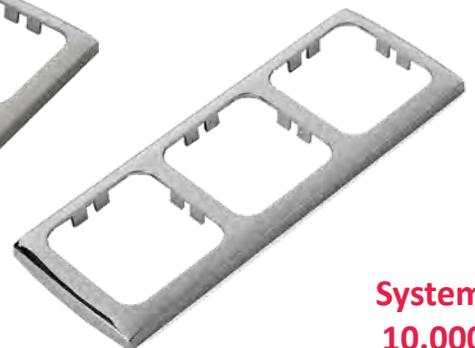
Rahmen dreifach (o. Abb.)
 braun Nr. 80630 3,70
 schiefergrau Nr. 80949 3,70
 schwarz Nr. 80950 3,70
 weiß Nr. 80951 3,70



Klappdeckel für Steckdose
 braun Nr. 80952 3,55
 schiefergrau Nr. 80953 3,55
 schwarz Nr. 80954 3,55
 weiß Nr. 80955 3,55



Einfachrahmen SOFTLINE
 chrom Nr. 80956 8,95
Zweifachrahmen SOFTLINE
 chrom Nr. 80957 10,50
Dreifachrahmen SOFTLINE
 chrom Nr. 80958 11,95



**System
10.000**



Einbau-Steckdose 230 V. Inklusive Hilfsrahmen. **Nr. 80900 4,80**

Einbau-Steckdose 12 V (Auto). Inklusive Hilfsrahmen. **Nr. 80904 12,50**

USB-Ladesteckdose. Eingangsspannung 12-24 V, USB-Ausgang 5 V/1,0 A. Inklusive Hilfsrahmen. **Nr. 80908 38,50**

Doppel-USB-Ladesteckdose. Eingangsspannung 12-24 V, USB-Ausgang 5 V/2 x 2,5 A. Inklusive Hilfsrahmen. **Nr. 80121 44,50**

Einbau-Steckdose 12 V (o. Abb.). Inklusive Hilfsrahmen. **Nr. 80902 9,90**

Kombi-Einbau-Steckdose (12 V Auto + TV + SAT). Inklusive Hilfsrahmen. **Nr. 80906 15,95**



HDMI-Verbinder. 90° gewinkelt inklusive Media-Grundplatte (unmontiert). **Nr. 80940 42,50**

Flächenwippe mit Ausschalter 1-polig **Nr. 80912 8,40**
Flächenwippe mit Aus-/Wechselschalter **Nr. 80914 8,40**

Flächendoppelwippe mit Serienschalter **Nr. 80122 12,95**

Klappdeckel. Gefederter Klappdeckel mit verdeckter, durchgehender Edelstahlachse. **Nr. 80910 2,75**

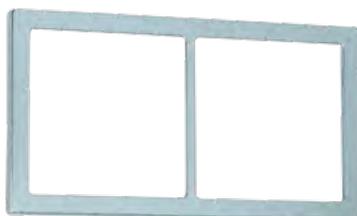


Distanzrahmen hoch. Bieten Möglichkeiten, die Einbautiefe zu reduzieren. Höhe 12 mm.

1-fach **Nr. 80934 2,90**
2-fach **Nr. 80936 4,55**
3-fach **Nr. 80938 7,40**

Distanzrahmen flach. Höhe 3 mm.
1-fach **Nr. 80928 1,95**
2-fach **Nr. 80930 3,65**
3-fach **Nr. 80932 5,50**

Berührungsschutzkappe I. Abgang 1 x Kabel. Einbau-ø 49,5 mm, Einbautiefe 35 mm. **Nr. 80916 2,35**
Berührungsschutzkappe II. Abgang 2 x Kabel. Einbau-ø 46 mm, Einbautiefe 45 mm. **Nr. 80918 2,75**



Abdeckrahmen 1-fach silber, chrom, mattglanz **Nr. 80920 3,35**

Abdeckrahmen 2-fach silber, chrom, mattglanz **Nr. 80922 7,30**

Abdeckrahmen 3-fach silber, chrom, mattglanz **Nr. 80924 10,50**

System 20.000

Serie INTEGRO

- Ultrakompakte Bauweise - besonders für den Einsatz in Freizeit-Fahrzeugen geeignet
- Modulares Produktkonzept - modernes Design



Wechselschalter. Wechselschalter in Kompaktbauweise mit Schraubklemmen.

grau	Nr. 80652	13,50
braun	Nr. 80671	13,50
anthrazit	Nr. 80645	13,50
schwarz	Nr. 80959	13,50
chrom	Nr. 80751	19,50



Serienschalter. Serienschalter in Kompaktbauweise, mit Schraubklemmen. Gemeinsame Eingangsklemme. Nennspannung 250 V AC.

grau	Nr. 80960	17,50
braun	Nr. 80961	17,50
anthrazit	Nr. 80962	17,50
schwarz	Nr. 80963	17,50



Steckdose SCHUKO. Steckdose in Kompaktbauweise mit Schraubklemmen. Nennspannung 250 V AC. Nennstrom 16 A.

grau	Nr. 80654	6,20
braun	Nr. 80672	6,20
anthrazit	Nr. 80752	6,20
schwarz	Nr. 80964	6,20



Steckdose 12 V. Mit Flachsteckeranschluss. Betriebsspannung 12 - 24 V, Nennstrom max. 16 A.

grau	Nr. 80658	17,50
braun	Nr. 80674	17,50
anthrazit	Nr. 80754	17,50
schwarz	Nr. 80965	17,50



Power-Steckdose 12 V. Betriebsspannung 12 - 24 V, Nennstrom max. 15 A (1,5 mm²), 20 A (2,5 mm²).

grau	Nr. 80966	15,50
braun	Nr. 80967	15,50
anthrazit	Nr. 80968	15,50
schwarz	Nr. 80969	15,50



Kombi-Steckdose. Steckdose 12 V/max. 10 A und SAT-Verbinderdose mit F-Doppelbuchse.

braun	Nr. 80816	30,95
anthrazit	Nr. 80819	30,95



SAT-Verbinderdose. Antennen-Verbindungsdose SAT in Kompaktbauweise

- mit F-Doppelbuchse
- Nicht für Rahmen mit Klappdeckel geeignet!

grau	Nr. 80660	21,50
braun	Nr. 80675	21,50
anthrazit	Nr. 80647	21,50
schwarz	Nr. 80970	21,50



USB-Ladesteckdose 12 V. Zum Laden mobiler Endgeräte. USB-Buchse Typ A, Ausgangsspannung 5 V, Ausgangsstrom max. 3 A, Leistungsaufnahme (Standby) < 100 mW. Keine Datenübertragung möglich.

grau	Nr. 80661	53,95
braun	Nr. 80663	53,95
anthrazit	Nr. 80665	53,95
Einbaudose für USB-Ladesteckdose (o. Abb.)		
	Nr. 80669	4,80



USB-Ladesteckdose 12 V. Zum Laden mobiler Endgeräte. 2 USB-Buchsen Typ A, Ausgangsspannung 5 V, Ausgangsstrom je Buchse max. 2,5 A, bei Betrieb beider Buchsen (gesamt) max. 5 A, Leistungsaufnahme (Standby) < 100 mW. Einbautiefe 32 mm. Keine Datenübertragung möglich.

grau	Nr. 80814	59,50
braun	Nr. 80818	59,50
anthrazit	Nr. 80829	59,50

Serie INTEGRO

- Ultrakompakte Bauweise - besonders für den Einsatz in Freizeit-Fahrzeugen geeignet
- Modulares Produktkonzept - modernes Design



Wipptaster Trittstufe.

- 12 V/15 A, 24 V/7,5 A
- Mit Flachsteckeranschluss

grau	Nr. 80657	19,50
braun	Nr. 80676	19,50
chrom	Nr. 80756	29,95



Blindverschluss.

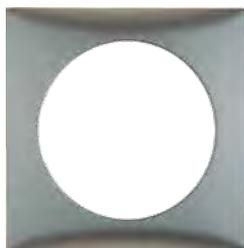
- Einbautiefe 9,9 mm

grau	Nr. 80641	3,35
braun	Nr. 80643	3,35
anthrazit	Nr. 80788	3,35
schwarz	Nr. 80972	5,20



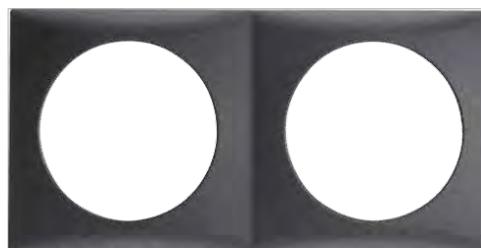
Aufbau-Distanzring. Zur Reduzierung der Einbautiefe der Apparate und Aufputzmontage von Schaltern und Tastern. Abmessungen 59,5 x 59,5 x 10 mm.

grau	Nr. 80973	2,95
braun	Nr. 80974	2,95
anthrazit	Nr. 80975	2,95
schwarz	Nr. 80976	6,20



Rahmen 1-fach.

grau	Nr. 80662	2,90
braun	Nr. 80678	2,90
anthrazit	Nr. 80649	2,90
schwarz	Nr. 80977	3,35
chrom	Nr. 80758	9,95



Rahmen 2-fach.

grau	Nr. 80664	4,75
braun	Nr. 80679	4,75
anthrazit	Nr. 80653	4,75
schwarz	Nr. 80978	6,20
chrom	Nr. 80759	14,95



Rahmen mit Klappdeckel.

grau	Nr. 80666	6,50
braun	Nr. 80680	6,50
anthrazit	Nr. 80689	6,50
schwarz	Nr. 80979	7,80
chrom	Nr. 80760	17,50



Berührungsschutzdose ø 45 mm mit Zugentlastung.

- für Schalter und Steckdosen
- mit 4 Leitungseinführungen
- 3 Öffnungen ausbrechbar
- Leitungs-ø max. 10 mm
- Einbautiefe 35,5 mm

Nr. 80320	3,95
-----------	------



Berührungsschutzdose 2 fach mit Zugentlastung.

- Länge 109 mm, Einbautiefe 37 mm
- Leitungs-ø max. 12 mm
- mit 2 Leitungseinführungen
- 1 Öffnung ausbrechbar
- Nur für 2-fach Rahmen geeignet!

Nr. 80980	8,80
-----------	------

brennenstuhl®



MADE IN GERMANY



NEU!



2

NEU!



3



4



5

Vechline



6



7



8



9



10

1. Gummi-Kabeltrommel X-Gum 10 m. Robuste CEE-Kabeltrommel mit 3 Schukosteckdosen (230 V, spritzwassergeschützt mit selbstschließenden Deckeln) und 2 CEE-Steckdosen (230 V/16 A) eignet sich perfekt für den Campingplatz. Beständig gegen diverse Öle, Fette, Benzin, Säuren, UV- und Ozonstrahlung. Mit robustem 10 m RN-Kabel (H07RN-F 3G2,5) in der Signalfarbe orange, 1-poliger Sicherheitsabschaltung und Überhitzungsschutz. **Nr. 80185 54,95**

2. Kabeltrommel Garant 180. Handliche und leichte Indoorkabeltrommel mit 15 m Kabellänge (H05VV-F 3G1,5) und 3 Schutzkontakt-Steckdosen mit selbstschließenden Deckeln, 2 USB-Ladebuchsen und Überhitzungsschutz. Trommelkörper aus Spezialkunststoff mit verzinktem Tragegestell. **Nr. 80420 54,95**

3. Profi Kabeltrommel SC. Stahlkern mit stabilem Tragegestell aus Kunststoff, robust und ölbeständig. **4 Schukosteckdosen**, spritzwassergeschützt IP44, mit selbstschließenden Deckeln. Überhitzungs- und Überlastungsschutz. Gummi-Neopren H07RN-F3G1,5. **Profi Kabeltrommel SC 2100.** Kabellänge 25 m. **Nr. 80437 99,95**

Profi Kabeltrommel SC 4100. Kabellänge 40 m. **Nr. 80440 135,—**

4. CEE-Kabeltrommel. Camping-Kabeltrommel, bruchfester Spezialkunststoff, stabiles Rohrgestell mit Griff und Thermoschutzschalter. Mit CEE-Stecker und -Kupplung, spritzwassergeschützt. 25 m schwere Gummischlauchleitung H07RN-F 3G 2,5 mm². **Nr. 80500 109,—**

5. CEE-Kabeltrommel. Camping-Kabeltrommel aus robustem, bruchfestem Spezialkunststoff, stabiles Rohrgestell, ergonomisch geformter Haltegriff. Mit Thermoschutzschalter, 2 Schukosteckdosen (230 V), 1 CEE-Steckdose (230 V, 16 A, 3-polig) und CEE-Stecker (3-polig, 16 A). 25 m schwere Gummischlauchleitung H07RN-F 3G 2,5 mm². **Nr. 80505 119,—**

6. Kabeltrommel leer. Ideal für das Auf- und Abrollen von Kabeln, Gartenschläuchen oder Seilen. Kann sowohl von Linkshändern als auch von Rechtshändern bedient werden. Bruchfester Spezialkunststoff, stabiles Rohrgestell mit Griff. Geeignet für max. 30 m H07RN-F 3G 2,5 mm² oder max. 40 m H07RN-F 3G 1,5 mm². **Nr. 80512 39,95**

7. Neopren-Verlängerungskabel 25 m. Mit angespritztem Schutzkontakt-Stecker und angespritzter Schutzkontakt-Kupplung mit Kappe. 25 m Kabel H07RN-F für den ständigen Einsatz im Freien zugelassen (IP 44). 230 V/16 A. Querschnitt 3 x 1,5 mm². **Nr. 80264 67,95**
Querschnitt 3 x 2,5 mm². **Nr. 80267 105,—**

8. CEE-Verbindungskabel. Mit CEE-Stecker und CEE-Kupplung. 150 cm lang. H07RN-F 3G 2,5 mm². **Nr. 80510 18,95**

9. CEE-Verlängerungskabel. CEE-Verlängerung aus schwerer Gummischlauchleitung (H07RN-F 3G 2,5 mm²). Zur ständigen Benutzung im Freien. CEE-Stecker und CEE-Kupplung 3-polig, 16 A/230 V, spritzwassergeschützt. Inklusive Transporttasche (100 % Polyester). Länge 10 m **Nr. 80518 69,95**
Länge 25 m **Nr. 80519 94,95**

10. Kabel-Transporttasche. Zum einfachen Verstauen von Kabeln oder sonstigen Gegenständen. Material 100 % Polyester. Abmessungen (øxH) 31 x 9 cm. Gewicht 160 g. **Nr. 81080 8,95**




Unser Preis
12,95



**TOP
HIT**



1. CEE-Adapterkabel. Schutzkontakt-Kupplung und CEE-Stecker 3-polig 230 V/16 A mit Klappdeckel, spritzwassergeschützt, Gummileitung H07RN-F 3G 2,5 mm². Länge 150 cm. **Nr. 80560 16,95**

2. CEE-Adapterkabel. Schuko-Stecker und CEE-Kupplung 3-polig 230 V/16 A, Klappdeckel, spritzwassergeschützt, Gummileitung H07RN-F 3G 2,5 mm². Länge 40 cm **Nr. 80596 15,95**
Länge 150 cm **Nr. 80565 18,95**

3. CEE-Adapterkabel. Mit CEE-Stecker 3-polig 230 V/16 A und CEE-Winkelkupplung 230 V/16 A mit integrierter Schuko-Steckdose 230 V/16 A mit Klappdeckel. Gummileitung H07RN-F 3G 2,5 mm². Länge 150 cm. **Nr. 80588 19,95**

4. CEE-Adapterkabel. Schuko-Stecker 230 V/16 A

und CEE-Winkelkupplung 3-polig 230 V/16 A mit integrierter Schutzkontakt-Steckdose 230 V/16 A, Gummileitung H07RN-F 3G 2,5 mm². Länge 150 cm. **Nr. 80589 20,95**

5. Adapterkabel. Mit Auslandsstecker und CEE-Kupplung. Passend für folgende Länder:
Großbritannien 30 cm **Nr. 80597 24,95**
Schweiz 30 cm **Nr. 80598 20,95**
Schweiz 150 cm **Nr. 80599 31,50**

6. Adapterstecker CEE - Schuko. CEE-Stecker auf Schuko-Steckdose mit Klappdeckel. 230 V/16 A. Spritzwassergeschützt. **Nr. 80555 24,95**

7. Kabelsafe für CEE-Stecker. Schützt vor Feuchtigkeit, Regen und Nässe und sorgt für eine sichere Verbindung. Damit ist kein unbeabsichtigtes

Auseinanderziehen mehr möglich. Mit Gummidichtung. Länge 36 cm, Ø 110 mm.

Farbe Rot ohne Schloss **Nr. 80576 9,95**
Farbe Schwarz mit Schloss **Nr. 80579 15,95**

8. Kabelsafe. Robuste und schlagfeste Ausführung aus Polypropylen. Spritzwassergeschützt (IP44). Für Kabel-Ø von 6,5 bis 11 mm. Länge 21,5 cm. **Nr. 81081 5,50**

9. CEE-Stromverteiler. Eingang: 1 CEE-Stecker 230 V, 16 A, 3-polig. Ausgang: 3 Schutzkontakt-Steckdosen 230 V, 16 A. **Nr. 80595 48,95**

10. CEE-Stromverteiler. Eingang: 1 CEE-Stecker 230 V/16 A, 3-polig mit 1,5 m Zuleitung H07RN-F 3G2,5. Ausgang: 2 CEE-Steckdosen (230 V, 16 A, 3-polig) und 1 Schutzkontakt-Steckdose. **Nr. 80594 73,95**



1



2



3



4



5



6



7



8



9



10



11

1. CEE-Wandsteckdose. 3-polig, 230 V/16 A, spritzwassergeschützt (IP44). **Nr. 80582 18,50**

2. CEE-Einspeisestecker Aufbau. 3-polig, 230 V/16 A, spritzwassergeschützt (IP44). **Nr. 80548 13,95**

3. CEE-Steckdose Aufbau. 3-polig, 230 V/16 A, spritzwassergeschützt (IP44). **Nr. 80552 13,95**

4. CEE 2-fach Verteiler. Eingang: 1 CEE-Stecker, 3-polig 230 V, 16 A. Ausgang: 2 CEE-Steckdosen mit Klappdeckel 230 V, 16 A, spritzwassergeschützt (IP44). **Nr. 80568 21,95**

5. CEE 3-fach Verteiler. Eingang: 1 CEE-Stecker, 3-polig, 230 V, 16 A. Ausgang: 3 CEE-Steckdosen mit Klappdeckel, 230 V, 16 A, spritzwassergeschützt (IP44). **Nr. 80569 26,95**

6. Adapterstecker Schuko - CEE. Kurzadapter mit Schukostecker und CEE-Steckdose mit Klappdeckel, 230 V, 16 A, spritzwassergeschützt. **Nr. 80583 13,95**

7. Gummi-Schutzkontaktstecker. Der robuste Stecker ist schlagfest und spritzwassergeschützt. **Nr. 80222 6,50**

8. CEE-Stecker. 3-polig, 230 V/16 A, spritzwassergeschützt. **Nr. 80570 6,95**

9. CEE-Kupplung. 3-polig, 230 V/16 A, spritzwassergeschützt. **Nr. 80575 6,50**

10. CEE-Winkelkupplung. CEE-Kupplung, 3-polig, 230 V/16 A, mit integrierter Schutzkontaktsteckdose mit Klappdeckel, spritzwassergeschützt. **Nr. 80580 9,95**

11. CEE-Winkelstecker. 3-polig, 230 V/16 A, spritzwassergeschützt. **Nr. 80585 12,95**



1. Schuko-Vorzelt-Steckdose. 230 V Schuko-Steckdose, spritzwassergeschützt, mit Klappdeckel. Maße 88 x 88 x 67 mm.
Farbe Weiß **Nr. 80282 19,95**
Farbe Creme **Nr. 80280 19,95**

2. CEE-Einspeisestecker. 16 A/230 V. Mit Klappdeckel. Wird unter anderem bei Chausson, Caravelair, Challenger, Sterckeman, La Strada, Dethleffs, LMC, TEC, Sunlight und Carado in Serie eingesetzt.
Nr. 80159 14,95
Ersatzdeckel **Nr. 80162 8,20**

3. CEE-Einspeisestecker. 16 A/230 V. Spritzwassergeschützt. Ausschnitt 94 mm ø. Maße 105 x 105 mm.
Farbe Weiß **Nr. 80520 20,95**
Farbe Schwarz **Nr. 80532 20,95**

4. CEE-Einspeisestecker. 16 A/230 V. Mit Klappdeckel, seitlich geschützt. Einbaumaß 135 x 70 mm, Einbautiefe 68 mm.
Farbe Weiß **Nr. 80525 24,95**
Farbe Schwarz **Nr. 80526 24,95**
Ersatzdeckel
Farbe Weiß **Nr. 80529 8,80**
Farbe Schwarz **Nr. 80533 8,80**

5. Wassereinfüllstutzen. Mit Klappdeckel. Inklusive Schließzylinder und Schlüssel. Wird unter anderem bei Chausson, Caravelair, Challenger, Sterckeman, Dethleffs, LMC und TEC in Serie eingesetzt.
Nr. 80163 29,95

6. Gas-Außensteckdose. Mit Klappdeckel. Anschluss externer Gasgeräte.
Nr. 80524 76,95

7. Universal-Außensteckdose A. Mit Klappdeckel. Schuko-Steckdose 230 V, 12 V-Steckdose und TV-/Sat-Anschluss.
Nr. 80534 41,95

8. Universal-Außensteckdose C. Mit Klappdeckel. Schuko-Steckdose 230 V, USB-, HDMI- und Sat-Anschluss.
Nr. 80517 59,95

9. CEE-Einspeisestecker. Mit rückseitigem Abdeckgehäuse. 16 A/230 V.
Farbe Reinweiß (RAL 9010) **Nr. 80542 25,50**
Farbe Dunkelgrau **Nr. 80127 25,50**
Farbe Schwarz **Nr. 80128 25,50**

10. Universal-Außensteckdose. Schuko-Steckdose 230 V/16 A, 12 V-Steckdose und TV-/Sat-Anschluss.
Farbe Reinweiß (RAL 9010) **Nr. 80543 57,95**

Farbe Dunkelgrau **Nr. 80133 57,95**
Farbe Schwarz **Nr. 80134 57,95**

11. City-Wassersteckdose. Zum Anschluss an das öffentliche Wassernetz. Mit Druckminderer.
Farbe Reinweiß (RAL 9010) **Nr. 80547 109,95**
Farbe Dunkelgrau **Nr. 80137 109,95**
Farbe Schwarz **Nr. 80140 109,95**

12. Wassereinfüllstutzen. Ohne Zylinder/Schlüssel.
Farbe Reinweiß (RAL 9010) **Nr. 80544 33,95**
Farbe Dunkelgrau **Nr. 80123 33,95**
Farbe Schwarz **Nr. 80124 33,95**

13. Gas-Steckdose. Zur Gasentnahme, für den Anschluss externer Gasgeräte (z. B. Gasgrill). Gut bedienbarer Hahn. Sicherheitsventil.
Farbe Reinweiß (RAL 9010) **Nr. 80549 129,—**
Farbe Dunkelgrau **Nr. 80142 129,—**
Farbe Schwarz **Nr. 80143 129,—**

14. Universal-Außendose. Öffnungs-ø 80 mm. Verwendbar z. B. als Leitungsdurchführung, o. ä.
Farbe Reinweiß (RAL 9010) **Nr. 80144 20,95**
Farbe Dunkelgrau **Nr. 80145 20,95**
Farbe Schwarz **Nr. 80146 20,95**



Stromversorgung autark CSV 409. Das CSV 409 ist für den Betrieb in autarken Caravans bestimmt. Es enthält ein Batterielademodul, die komplette 12 V-Verteilung, die Absicherung der 12 V-Stromkreise sowie weitere Steuer- und Überwachungsfunktionen. Das Anschlussmaterial und eine Ein/Aus-Schaltertafel ST05 liegen der CSV 409 bei. Optionale Kontrolltafel: LT 100 (Nr. 80417).

- Ladung der Batterie über 230 V mit 28 A, Kennlinie IUoU
- Geeignet für 6-zellige Blei-Säure- und Blei-Gel-Batterien
- Ladebooster 8 A für die Batterieladung bei Fahrbetrieb
- Bistabiles 12 V-Hauptschalterrelais
- Anschluss für Solarregler LR 1218 / LRM 1218
- Automatische Abschaltung der Verbraucher beim Einschalten der Zündung
- Abmessungen (HxBxT) 111 x 320 x 217 mm
- Gewicht 2,0 kg

Nr. 80411 309,—



Systemkontrolltafel 12 V DC LT 100. Die LED-Tafel LT 100 ist für den Betrieb in autarken Caravans bestimmt und kann zusammen mit einer CSV 409 angeschlossen werden. Die Anzeige erfolgt über Leuchtdioden. Lieferung inklusive Anschlussmaterial zur CSV.

- Spannungsanzeige in 4 Stufen für die Wohnraum-Batterie
- Optischer Batteriealarm bei stark gesunkener Batteriespannung
- Tankfüllstandsanzeige in 4 Stufen für den Brauchwassertank
- 12 V-Hauptschalter mit Einschaltkontrolle
- 230 V-Netzkontrolle
- Abmessungen (HxBxT) 92 x 150 x 25 mm

Nr. 80417 145,—



Stromversorgungsgerät 230 V AC/12 V DC CSV 300. Das CSV 300 Stromversorgungsgerät dient der Versorgung von 12 V-Geräten wie Tauchpumpen, Lüftern, Leuchten und ähnlichen Geräten. Es ist besonders geeignet für Caravans, die vorwiegend am 230 V-Netz angeschlossen sind und nur kurzzeitig Verbraucher aus der Fahrzeugbatterie versorgen.

- Ausgangsspannung 12,5 V DC, Ausgangsstrom max. 24 A
- Fünf separat abgesicherte 12 V-Stromkreise
- Installationsraum (Tragschiene 35 mm, 4 TE) für 230 V-Grundverteilung vorhanden
- Vorrangschaltung für Netzversorgung, ansonsten Versorgung der Verbraucher aus der Fahrzeugbatterie
- Betrieb ohne Batterie möglich
- Abmessungen (HxBxT) 84 x 211 x 227 mm
- Gewicht 1,5 kg

Nr. 80421 159,—



230 V Überspannungsschutz OVP 01. Das OVP 01 Überspannungsschutzgerät dient dem Schutz von 230 V-Geräten bei Überspannungen. Es wird zwischen den Netzanschluss und die zu schützenden Schaudt-Geräte geschaltet. Bei einer auftretenden Überspannung trennt das Gerät die angeschlossenen Geräte innerhalb weniger Millisekunden vom 230 V-Netz. Die Geräte bleiben so lange abgeschaltet, bis die Netzspannung wieder normale Werte erreicht hat. Lieferung inklusive Kaltgeräteeverlängerung.

- Zwei Verbraucherausgänge
- Gesamtstrom 10 A
- Abschaltspannung $U_{eff} < 175 \text{ V AC}, > 265 \text{ V AC}$
- Ausschaltverzögerung 10 ms
- Abmessungen (HxBxT) 58 x 148 x 95 mm
- Gewicht 200 g

Nr. 80422 105,—



Elektroblock EBL 208 S/EBL 211. Der Klassiker. Der Elektroblock enthält ein Batterielademodul, koordiniert den kompletten 12 V-Stromkreis und übernimmt noch weitere Steuerungs- und Regelungsfunktionen. Die Bedientafel LT 453 und das vollständige Anschlussmaterial sind im Set enthalten.

- Bistabiles 12 V-Hauptschalterrelais sowie Batteriewächtermodul
- Lademodul Kennlinie IUoU, Ladestrom 18 A für 6-zellige Blei-Säure- und Blei-Gel-Batterien (**EBL 208 S**) bzw. AGM- und Blei-Gel-Batterien (**EBL 211**)
- Batterie-Trennschalter für Winterabschaltung
- Anschluss für einen Solar Laderegler LR(M) 1218 (siehe Seite 475)
- Abmessungen (HxBxT) 130 x 275 x 170 mm
- Gewicht 1,9 kg

Elektroblock EBL 208 S

Nr. 80423 429,—

Elektroblock EBL 211

Nr. 80424 429,—



Batterieladegeräte 230 V AC/12 V DC LAS 1218 und LAS 1218 BUS. Ausführung als primärgetaktete Schaltnetzteile. Dadurch kann lüfterlos ein hoher Ladestrom (18 A, Kennlinie IUoU) bei kompakten Abmessungen und geringem Gewicht realisiert werden. Auch zur Verstärkung der Ladung bei Systemen mit Elektroblock. Anzeige der Ladephase, auch zur Stromversorgung (o. Batterie), Nachladung der Starterbatterie, hoher Wirkungsgrad von ca. 90 %.

Zusätzliche Funktionen LAS BUS:

- Temperaturkompensierte Ladung möglich
- Ladekennlinie auch AGM (LAS 1218: Blei-Säure, Blei-Gel)
- Versorgungsmodus (12,5 V)
- SDTBUS-fähig
- Abmessungen (HxBxT) 90 x 150 x 250 mm
- Gewicht 1,0 kg

Batterieladegerät LAS 1218

Nr. 80427 215,—

Batterieladegerät LAS 1218 BUS

Nr. 80431 269,—

Booster WA 1208 12 V DC (Caravan). Der Booster WA 1208 erhöht die Ladespannung im Caravan, sodass die Caravanbatterie bei Fahrbetrieb optimal geladen wird.

- Ausgangsspannung 14,4 V
- Ausgangsstrom 8 A
- Eingangsspannung 9,0 V - 14,5 V DC
- Eingangsstrom max. 11 A
- Trennung vom Zugfahrzeug bei ausgeschalteter Zündung
- Abmessungen (HxBxT) 55 x 148 x 95 mm
- Gewicht 270 g

Nr. 80433 109,—



Booster WA 121525. Der Booster WA 121525 dient zum optimalen Aufladen von 12 V Bleisäure-, Bleigel-, AGM- und Lithium-Batterien während der Fahrt (unabhängig von der Lichtmaschinenspannung). Bei Lichtmaschinen mit energiesparenden Ladestrategien (Euro 6) ist der Einsatz eines Boosters unbedingt notwendig, da die Ladespannung sehr stark schwankt (12,6 - 15,0 V). Bei herkömmlichen Lichtmaschinen wird die Wohnraumbatterieladung durch Einsatz des Boosters WA 121525 ebenfalls verbessert. Bei AGM-Batterien, die eine Ladespannung von 14,7 V verlangen, ist die Verwendung eines Boosters unverzichtbar. Der Booster WA 121525 ist ein getakteter Aufwärts-/Abwärts-wandler, der die schwankende Lichtmaschinenspannung ausgleicht und einen hohen Ladestrom zur Verfügung stellt.

- Geeignet für Bleisäure-, Bleigel-, AGM- und Lithium-Batterien
- Kennlinie: IUoU
- Eingangsspannung 12 V - 15 V
- Ladeschluss-Spannung 14,4 V / 14,7 V je nach Batterietyp (bei 25° C Batterie-Temperatur)
- Stromabhängige Umschaltung auf Ladeerhaltung
- Mittlerer Ladestrom 25 A (max. 30 A)
- Abmessungen (HxBxT) 59 x 148 x 95 mm
- Gewicht 400 g

Nr. 80434 169,—

Booster WA 121545. Der Booster WA 121545 ist ein getakteter Auf-/Abwärts-wandler mit sehr hohem Wirkungsgrad, der die schwankende Lichtmaschinenspannung ausgleicht und einen hohen Ladestrom zur Verfügung stellt. Er dient zum optimalen Aufladen von Bleisäure-, Bleigel-, AGM1- und AGM2-Batterien sowie Lithium-Batterien während der Fahrt in 12 V-Bordnetzen. Bei Anschluss eines Batterie-Temperaturfühlers werden die Ladespannungen der Batterietemperatur angepasst. Für eine optimale Ladung wird nicht nur die Spannung der Wohnraumbatterie, sondern auch die Spannung der Starterbatterie über einen Spannungsfühler gemessen.

- Ladekennlinie: IUoU (stromabhängige Umschaltung auf Ladeerhaltung)
- Einstellbare Batterietypen: Bleisäure-Batterie 14,4 V/13,8 V, Bleigel-Batterie 14,4 V/13,8 V, AGM1-Batterie 14,4 V/13,8 V, AGM2-Batterie 14,7 V/13,7 V, Lithium-Batterie 14,4 V konstant (CCCV- bzw. IU-Kennlinie für LiFePO4-Batterien mit eigenem Batteriemanagementsystem)
- Temperaturkompensation: automatisch nach Anschluss des Temperatursensors
- Eingangsspannungsbereich: 12,0 V - 15,0 V
- Maximaler Ladestrom in vier Schritten einstellbar: 45 A/55 A/63 A/70 A
- Wirkungsgrad $\geq 93\%$ bei maximalem Ladestrom

Nr. 80436 419,—



1



2

**TOP
HIT**

Unser Preis
74,95



3



4

Unser Preis
345,—



5

HABA
happy campers



6

1. Sicherungskasten mit Umformer MK 140.

- automatische Umschaltung von Batterie auf Umformerbetrieb (Vorrangschaltung)
- Netzanschluss erfolgt über Sicherungsautomat 2-polig
- Zugentlastungen zur Kabelbefestigung am Gerät vorhanden
- Sicherungsautomaten für Umformer
- mit Phonosieb und LED-Anzeige
- KFZ-Stecksicherungen für 12 V-Ausgänge

Achtung: Nicht als Ladegerät verwendbar.

Sicherungskasten mit Umformer für 230 V-Netzbetrieb zur Stromversorgung von 230 V-Geräten (Beleuchtung, Elektrogeräte) sowie von 12 V-Geräten in Wohnwagen und Wohnmobilen geeignet. Die Integration von einem 12 V-Umformer in einem Gehäuse ermöglicht den Anschluss, sowie den gleichzeitigen Betrieb von 230 V und 12 V-Verbrauchern. Kann in Reisemobilen auch zur Entlastung der Batterie verwendet werden, indem lastdefinierte Verbraucher, wie Lüfter und Beleuchtung, an diese angeschlossen werden. **Für den Dauerbetrieb zugelassen!** Der Sicherungskasten ist mit einer Vorrangschaltung ausgestattet. Beim Anlegen der Versorgungsspannung (Netzbetrieb) übernimmt der integrierte Umformer die Versorgung der 12 V-Verbraucher (bei Netzbetrieb wird die Batterie abgeschaltet). Das Gerät besitzt einen Sicherungsautomaten zur Absicherung des Umformers vor Schäden, sowie eine KFZ-Stecksicherung gegen zu große Belastung an den 12 V-Ausgängen des Umformers.

Technische Daten: Spannung 230 V, Leistung 140 W. Abmessungen (BxTxH) 23 x 23 x 12,5 cm. Gewicht 4 kg. **Nr. 80536 329,95**

2. Sicherungskasten inklusive FI-Schutzschalter.

230 V Eingangsspannung, Eingangsfrequenz 50 Hz, 40 A/30 mA FI-Schutzschalter, 2-poliger 13 A Sicherungsautomat, schwer entflammables Gehäuse, horizontaler und vertikaler Einbau möglich. Nur im Innenraum verwendbar. Abmessungen (BxTxH) 13,5 x 23,5 x 9,5 cm. Gewicht 820 g. **Nr. 80537 74,95**

3. Schaltnetzteil SMP184-05. Mit 4 zusätzlichen Stecksicherungen (1 x 5 A, 1 x 10 A, 2 x 15 A) + Sicherungsmontagewerkzeug (orange). Ohne Lüfter; Anschluss 6,3 mm Flachstecker. Abmessungen (LxBxH) 32,5 x 17 x 7 cm. **Nr. 80513 249,95**

4. Dometic SMP301-07. Schaltnetzteil für 12-Volt-Geräte - mit integriertem Batterieladegerät. Dometic SMP301-07 ist ein Schaltnetzteil, das viele nützliche Funktionen in einem kompakten und leichten Gerät vereint und dabei ohne Lüfter auskommt. Seine Hauptaufgabe besteht darin, 230 Volt in 12 Volt umzuwandeln, um Leuchten und andere Komfortgeräte mit Gleichstrom zu versorgen, wenn Ihr Fahrzeug an Landstrom angeschlossen ist. Steht Landstrom nicht zur Verfügung, werden Ihre DC-Geräte automatisch mit Energie aus den Batterien

versorgt.

Das Schaltnetzteil sorgt dafür, dass die Batterien jederzeit gut geladen sind. Der integrierte Batterielader eignet sich für alle Arten von Batterien (Bleisäure, Gel, AGM) mit einer Kapazität von 50 bis 300 Ah. LED-Leuchten informieren Sie über den aktuellen Ladezustand.

- Eingang-/Ausgangsspannung: 230 V AC/12 V DC
- Ladestrom: 15 A bis 12,7 V DC; 5 A ab 12,8 V DC
- 5 Schaltkreise
- Maximale Leistung: 350 W
- Batterieladefunktion: 50 bis 300 Ah
- Abmessungen 25 x 21 x 6 cm
- Gewicht 1,2 kg

Nr. 80514 345,—

5. Doppelsicherungsautomat 10 A. Zur Absicherung der 230 V-Anlage. Leitungsschutz 10 A, Bemessungsstrom 10 A, Bemessungsspannung 400 V, Auslösecharakteristik C, zweipolig, Schutzart IP20. Abmessungen (LxHxB) 8,1 x 7,4 x 3,5 cm. Gewicht 190 g. **Nr. 80535 15,95**

6. FI-Schutzschalter. Personenschutzautomat zur Absicherung der 230 V-Anlage. Schutz vor Unfällen bei ungewollter Berührung der 230 V-Anlage. Bemessungsstrom 25 A, Bemessungsspannung 230 V, Fehlerstrom 30 mA, Frequenz 50/60 Hz, zweipolig, Schutzart IP2X. Abmessungen (LxHxB) 8,1 x 7,5 x 3,5 cm. Gewicht 200 g. **Nr. 80538 28,95**



victron energy MultiPlus Wechselrichter/Ladegerät 1200 - 3000 VA

BLUE POWER

Kompatibel mit Lithium-Ionen-Batterien

Der Hauptausgang stellt einen unterbrechungsfreien Betrieb sicher. Im Falle eines Netzausfalls oder bei einer Unterbrechung des Land-/Generatorstroms übernimmt der MultiPlus die Versorgung der angeschlossenen Verbraucher. Die Umschaltung geschieht so schnell (in weniger als 20 Millisekunden), dass ein unterbrechungsfreier Betrieb von Computern und anderen elektronischen Geräten gewährleistet ist.

Der zweite Ausgang liefert nur dann Strom, wenn an einem der Eingänge des MultiPlus Wechselstrom verfügbar ist. Verbraucher, die die Batterie nicht entladen dürfen, wie z. B. ein Wasserehitzer, können an diesen Ausgang angeschlossen werden (zweiter Ausgang nur bei MultiPlus 12/3000/120).

Parallelschaltung: Bis zu sechs Multis können bei hohem Leistungsbedarf parallel geschaltet werden.

Drei Phasen-Betrieb: Abgesehen von dem parallelen Anschluss, können auch drei Einheiten desselben Modells für einen Drei-Phasen-Ausgang konfiguriert werden.

PowerControl: Der MultiPlus ist ein sehr leistungsstarkes Batterie-Ladegerät. Daher nimmt er vom Generator bzw. der Landstromversorgung viel Strom auf (fast 10A pro 5kVA Multi bei 230 VAC). Mit dem Fernbedienungspaneel Multi Control kann der maximal zu entnehmende Netz- bzw. Generatorstrom eingestellt werden. Der MultiPlus nimmt dann Rücksicht auf weitere angeschlossene Wechselstromverbraucher und nutzt zum Laden nur den Strom, der noch „übrig“ ist. So wird verhindert, dass der Generator- oder der Landstromanschluss überlastet wird.

PowerAssist: Mit dieser Funktion erhält das PowerControl-Prinzip eine neue Dimension. Sie ermöglicht, dass der MultiPlus zu schwach ausgelegte alternative Quellen stützt. Lastspitzen treten häufig nur für einen begrenzten Zeitraum auf. In einem solchen Fall stellt der MultiPlus sicher, dass eine zu schwache Landstrom- bzw. Generatorleistung sofort durch Energie aus der Batterie kompensiert wird.

Solarstrom: Der MultiPlus kann sowohl bei nicht netzgekoppelten sowie bei netzgekoppelten PV-Anlagen als auch bei anderen alternativen Energiesystemen eingesetzt werden. Es ist eine Software zur Erkennung eines Netzausfalls verfügbar.

NEU!



MultiPlus 12 Volt	C12/1200/50	C12/1600/70	C12/2000/80	12/3000/120
PowerControl-Mechanismus	Ja	Ja	Ja	Ja
PowerAssist	Ja	Ja	Ja	Ja
Transfer-Schalter (A)	16	16	30	16
Eingangsspannungsbereich	9,5 – 17 V			
Ausgang	Ausgangsspannung: 230 VAC ± 2 % Frequenz: 50 Hz ± 0,1 %			
kont. Ausgangsleistung (VA)	1200	1600	2000	3000
kont. Ausgangsleistung (W)	1000	1300	1600	2400
Spitzenleistung (W)	2400	3000	4000	6000
Max. Wirkungsgrad (%)	93	93	93	93
Wechselstrom-Eingang	Eingangsspannungsbereich: 187-265 VAC Eingangsfrequenz: 45 – 65 Hz / Leistungsfaktor : 1			
Konstant-Ladespannung	14,4 V DC			
Erhaltungs-Ladespannung	13,8 V DC			
Lagermodus	13,2 V DC			
Ladestrom Hausbatterie	50 A	70 A	80 A	120 A
Ladestrom Starterbatterie	4 A			
Batterie-Temperaturfühler	Ja			
Zusatzausgang	n. z.			Ja (16A)
Programmierbares Relais	Ja			
Schutz	a - g			
VE.Bus-Schnittstelle	Bei Parallelschaltungen und Drei-Phasen-Betrieb, Fernüberwachung und Systemintegration			
COM-Port	n. z.			Ja
Ferngesteuert Ein/Aus	Ja			
Batterie-Anschluss	1,5 m Batteriekabel		M8 Bolzen	4 x M8 Bolzen
230 V AC Anschluss	G-ST18i Stecker		Federklemme	S-Klemme
Gewicht	10 kg	10 kg	12 kg	18 kg
Abmessungen (HxBxT) mm	375 x 214 x 110	375 x 214 x 110	520 x 255 x 125	362 x 258 x 218
Nr.	80483	80495	80496	80591
Preis	1.039,—	1.059,—	1.329,—	1.639,—

MultiPlus 500 - 1200 VA

Bewährte Zuverlässigkeit: Die vollständige Überbrückung zusätzlich mit einer Ringtransformatorentopologie hat sich seit Jahren bewährt. Der Wechselrichter ist kurzschlussfest und vor Überhitzung geschützt.

PowerControl: Mit dem Fernbedienungspaneel Multi Control kann der maximal zu entnehmende Netz- bzw. Generatorstrom eingestellt werden.

PowerAssist: Lastspitzen treten häufig nur für einen begrenzten Zeitraum auf. In einem solchen Fall stellt der MultiPlus sicher, dass eine zu schwache Landstrom- bzw. Generatorleistung sofort durch Energie aus der Batterie kompensiert wird.

Hohe Einschaltleistung: Wird zum Einschalten von Lasten mit hohen Einschaltströmen wie zum Beispiel Spannungsumformern für LED-Lampen, Halogenlampen oder Elektrowerkzeugen benötigt.



NEU!



MultiPlus 12 Volt	12/500/20	12/800/35	12/1200/50
PowerControl / PowerAssist	Nein		Ja
Drei-Phasen- und Parallel-Betrieb	Nein		Ja
Transfer-Schalter (A)	16		
Eingangsspannungsbereich	9,5 – 17 V		
Ausgang	Ausgangsspannung: 230 VAC ± 2% Frequenz: 50 Hz ± 0,1%		
kont. Ausgangsleistung (VA) 25°C	500	800	1200
kont. Ausgangsleistung(W) 25°C	430	700	1000
Spitzenleistung (W)	900	1600	2400
Max. Wirkungsgrad (%)	90	92	93
Wechselstrom-Eingang	Eingangsspannungsbereich: 187-265 VAC Eingangsfrequenz: 45 – 65 Hz		
Konstant-Ladespannung	14,4 V DC		
Erhaltungs-Ladespannung	13,8 V DC		
Lagermodus	13,2 V DC		
Ladestrom Hausbatterie	20 A	35 A	50 A
Ladestrom Starterbatterie	1 A		
Batterie-Temperaturfühler	Ja		
Programmierbares Relais	Ja		
Schutz	a - g		
Batterie-Anschluss	16 mm ²	25 mm ²	35 mm ²
230 V AC Anschluss	G-ST18i Stecker		
Gewicht	4,4 kg	6,4 kg	8,2 kg
Abmessungen (HxBxT) mm	311 x 182 x 100	360 x 240 x 100	520 x 255 x 125
Nr.	84130	80732	80735
Preis	469,—	569,—	799,—

Ladegerät Blue Smart IP22

Bereit für Bluetooth Smart

Das Blue Smart IP22 Batterieladegerät ist die kabellose Lösung zur Überwachung von Spannung und Strom, zum Anpassen von Einstellungen und zur Aktualisierung des Ladegerätes, wenn neue Funktionen verfügbar sind.

Hoher Leistungsgrad: Mit einem Wirkungsgrad von 93 % erzeugen diese Ladegeräte im Vergleich zum Industriestandard bis zu vier mal weniger Wärme. Nachdem die Batterie außerdem vollständig aufgeladen wurde, sinkt der Stromverbrauch auf weniger als 0,5 Watt, das ist etwa fünf bis zehn Mal besser als der Industriestandard.

Adaptiver 6-stufiger Lade-Algorithmus: Das Blue Smart-Ladegerät zeichnet sich durch sein mikroprozessorgesteuertes, „adaptives“ Batterie-Management aus. „Adaptiv“ bedeutet, dass der Ladevorgang automatisch der Art der Batterieanwendung angepasst wird.

Lagerungs-Modus: Der Lagerungs-Modus wird immer dann aktiviert, wenn innerhalb von 24 Stunden keine Entladung erfolgt ist. Die Ladeerhaltungsspannung wird gesenkt, um die Gasentwicklung zu minimieren und Korrosion zu verhindern. Einmal pro Woche wird die Spannung auf den Level der Gasungsspannung erhöht. Dadurch wird vorzeitiger Batterieausfall verhindert.

Lädt auch Lithium-Ionen (LiFePO₄) Batterien:

LiFePO₄-Batterien werden mit einem einfachen Algorithmus geladen.

Die Einstellungen NIGHT und LOW:

Befindet sich das Gerät im Modus NIGHT oder LOW, wird der Ausgangsstrom auf maximal 25 % des Nennausgangs reduziert und das Ladegerät arbeitet absolut geräuschlos.

Schutz vor Überhitzung:

Der Ausgangsstrom wird verringert, wenn die Temperatur auf bis zu 50 °C ansteigt, das Blue Smart Ladegerät versagt jedoch nicht.

NEU!



Blue Smart Ladegerät	12 V, 1 Ausgang		12 V, 3 Ausgänge			
	15 A	20 A	30 A	15 A	20 A	30 A
Eingangsspannungsbereich	180 – 265 VAC					
Ladestrom, Normalmodus	15 / 20 / 30 A					
Ladestrom, NIGHT oder LOW	7,5 / 10 / 15 A					
Wirkungsgrad	93 %					
Stromverbrauch ohne Last	0,5 W					
Frequenz	45 – 65 Hz					
Anzahl der Ausgänge	1		3			
Konstant-Ladespannung	Normal: 14,4 V Hoch: 14,7 V Li-Ion: 14,2 V					
Erhaltungs-Ladespannung	Normal: 13,8 V Hoch: 13,8 V Li-Ion: 13,5 V					
Lagermodus-Ladespannung	Normal: 13,2 V Hoch: 13,2 V Li-Ion: 13,5 V					
Ladealgorithmus	sechsstufig, adaptiv					
Lässt sich als Stromversorgung verwenden	Ja					
Schutz	Sicherung, Kurzschluss, Übertemperatur					
Betriebstemperaturbereich	-20 bis +50°C					
Feuchte (nicht kondensierend)	Max 98 %					
Material & Farbe	Aluminium (blau RAL 5012)					
Batterie-Anschluss	Schraubklemmen 13 mm ² /AWG6					
230 V AC Anschluss	Kabel 1,5 Meter mit CEE 7/7 Stecker					
Schutzklasse	IP22					
Gewicht	1,3 kg					
Abmessungen (HxBxT)	235 x 108 x 65 mm					
Sicherheit	EN 60335-1, EN 60335-2-29					
Emission	EN 55014-1, EN 61000-6-3, EN 61000-3-2					
Störfestigkeit	EN 55014-2, EN 61000-6-1, EN 61000-6-2, EN 61000-3-3					
Automobil	E4-10R					
Nr.	80400	80413	80461	80405	80415	80478
Preis	149,—	179,—	215,—	169,—	205,—	245,—

Ladegeräte 4LOAD CHARGE BOX.

- geeignet für alle 12 V-Blei-Säure-Batterien (auch GEL und AGM)
- vollautomatischer Ladevorgang
- präzise Ladesteuerung mit Microprozessor
- LED Ladestatusanzeige
- genaue und richtige Ladespannung
- Überhitzungs- & Verpolungsschutz
- Kontrollierte Ladung zur Förderung der Batterie-lebensdauer
- Funkenfrei
- Pulsladung/Erhaltungsladung/Dauerladung
- Lieferumfang: Ladegerät, Netzkabel mit Netzstecker, Ladekabel mit 2 Anschlussklemmen, Ladekabel mit 2 Ringkabelschuhen, Ladekabel mit 12 V-Stecker, Aufbewahrungstasche

1. Ladegerät CHARGE BOX 3.6. Für Batteriekapazitäten von 1,2 - 120 Ah. **Nr. 80890 84,95**

2. Ladegerät CHARGE BOX 7.0. Insbesondere für Wohnmobile, Omnibusse, Landmaschinen und Boote geeignet, da von 12 V auf 24 V umschaltbar. Für Batteriekapazitäten von 14 - 230 Ah (12 V) und von 14 - 120 Ah (24 V). **Nr. 80891 134,95**

Adapter-/Ladekabel für CHARGE BOX (o. Abb.),

für Ersatzzwecke,

mit 2 Ringkabelschuhen **Nr. 80893 8,95**

mit 12 V-Zigarettenanzünderstecker

Nr. 80894 9,80



1

2

Technische Daten	CHARGE BOX 3.6	CHARGE BOX 7.0
Eingangsspannung	220 - 240 V 50/60 Hz	220 - 240 V 50/60 Hz
Einschaltstrom	< 25 A	< 50 A
Eingangsstrom	max. 0,6 A (Effektivwert)	max. 1,2 A (Effektivwert)
Leistungsaufnahme	55 W	135 W
Ausgleichsspannung	12 V	12 V / 24 V
Ladespannung	14,4 V / 14,7 V	14,4 V / 14,7 V + 28,8 V / 29,4 V + 13,6 V / 16,5 V
Ladestrom	0,8 A / 3,6 A	1,5 A / 3 A / 3,5 A / 5 A / 7 A
Rauschwert	max. 150 mV	max. 150 mV
Rückstrom	< 5 mA	< 5 mA
Batterietyp	12 V-Blei-Säure-Batterien (AGM, GEL, MF, Offen und VRLA)	12 V + 24 V Blei-Säure-Batterien (AGM, GEL, MF, Offen und VRLA)
Batteriekapazität	1,2 - 120 Ah	12 V: 14 - 230 Ah / 24 V: 14 - 120 Ah
Schutzart	IP 65 (staubdicht, wasserdicht)	IP 65 (staubdicht, wasserdicht)
Abmessungen (LxBxH)	183 x 62 x 41 mm	209 x 91 x 48 mm
Gewicht	0,5 kg	0,7 kg

CAMPERDICE Batterieladegerät 25 A



CAMPERDICE Batterieladegerät 25 A.

Dieses kompakte und hocheffiziente Onboard-Ladegerät für den Caravan- und Reisemobilmarkt wurde in Deutschland entwickelt und auch komplett gebaut.

Dabei wurden die Bedürfnisse des modernen Campers, der eine hohe Ladeleistung fordert, dabei aber ein geräuschloses Laden ohne lästige Lüftergeräusche wünscht, berücksichtigt.

Die ausgeklügelte Form des Gehäuses mit seinen Kühlrippen sorgt dafür, dass die Temperatur an der Oberfläche auch beim Dauerladen nicht über die zulässigen Werte steigt.

Abgestimmt speziell für Lithium-Eisenphosphat-Batterien der Marke Powerboost ist es trotzdem auch einstellbar auf LiFePO4 Batterien anderer Hersteller sowie auf Flüssigsäure Bleibatterien, GEL, AGM Batterien sowie Spiralzellenbatterien (Optima). Das Umschalten erfolgt unmittelbar nach dem Einstecken der Netzspannung und muss dabei nur einmalig erfolgen.

Ein mitgelieferter Temperaturfühler sorgt dafür, dass die Lithiumbatterie beim Laden bei Minusgraden nicht mit dem vollen Ladestrom geladen wird und somit zerstört werden könnte.

Bei Bleibatterien wird die Ladespannung den Temperaturen angepasst.

Technische Daten:

- Eingangsspannung: 230 V +/-10 % (50 - 60 Hz)
- Eingangsstrom: 1,8 A
- Sicherung Netz: T 10 A 250 V Miniatorsicherung
- Ladespannung: 12 V
- Ladenennstrom: 25 A
- Effizienz: 93 %
- Sicherung Ausgang: Elektronischer reversibler Verpolenschutz
- Kühlung: Konvektionskühlung (kein Lüfter)
- Lade-Kennlinien:
LiFePO4 (14,4 V), LiFePO4 (14,6 V), Pb (nass), GEL, AGM, Spiralzellen

- Temperaturgesteuerte Ladung
- Umgebungstemperatur: 0 °C - 40 °C
- Gehäuse: Aluminium
- Schutzart: IP20 nach DIN EN 60529
- Schutzklasse: SK I
- Farbe: Aluminium

- Gewicht: 2,0 kg
- Abmessungen (BxHxT) 150 x 65 x 160 mm

Lieferumfang: Ladegerät, Temperatursensor, 2 m Anschlusskabel 4 mm², Bedienungsanleitung.

Nr. 82141 399,—



NEU!

TOP
HIT

Unser Preis

399,—



1

Unser Preis

48,95

REICH



2

1. Ladegerät CHARGER U4. Für Nass-, Gel- und AGM-Batterien. Ermöglicht eine 100 % Aufladung der Batterie, kann permanent mit der Batterie verbunden bleiben und belebt tiefentladene Batterien wieder. Drei wählbare Lademodi stellen eine schonende Ladung für unterschiedliche Batterien und niedrige Temperaturen sicher. Ladung nach IUoU-Kennlinie. Verpolungs- und kurzschlussicher.

Technische Daten:

- Eingangsspannung 220 - 240 V AC, 50/60 Hz
- Eingangsstrom 0,7 A RMS

- Entladung Batterie max. 5 mA
- Sperrspannung 14,4 V / 14,7 V
- Soll Ladestrom 0,8 A / 4,0 A
- Batterieart 12 V Bleisäurebatterie 1,2 Ah - 120 Ah
- Schutzart IP65
- Abmessungen (LxBxH) 17 x 6,1 x 4 cm
- Gewicht 0,6 kg

Nr. 80804 48,95

2. Ladegerät C-GO. Vollautomatisch für AGM- und GEL-Batterien - auch ohne Batterie zur

Spannungsversorgung einsetzbar.

Technische Daten:

- Lüfterlos
- TÜV, GS-Zeichen
- Ladung nach IUoU-Kennlinie (max. Ladestrom 10 A / 20 A, max. Ladespannung 14,4 V und 14,7 V, max. 14,8 V einstellbar)
- Abmessungen (LxBxH) 21 x 17,5 x 6 cm
- Gewicht ca. 1,3 kg

Ladegerät C-GO 10 A

Nr. 93503 139,—

Ladegerät C-GO 20 A

Nr. 93504 159,—

Domestic PerfectCharge IU 812

Starke Leistung zum kleinen Preis

IUoU-Automatiklader, 12 Volt

Optimale Ladetechnik für 12 Volt Nass-, Gel- und Vliesbatterien. Der Domestic PerfectCharge IU 812 ist ein Erfolgsmodell und seit vielen Jahren in unserem Programm.

Er ist zum Laden von Versorgungsbatterien bis zu 100 Ah konzipiert - beispielsweise für die Batterie der Rangierhilfe Ihres Wohnwagens.

Mit seinem großen Eingangsspannungsbereich gleicht er Netzschwankungen mühelos aus.

Moderne Switch-Mode-Technik sorgt für einen hohen Wirkungsgrad. Bei Bedarf kann der PerfectCharge IU 812 auch als Netzgerät eingesetzt werden.



- Laden von einer Batterie
- Eingangsspannung: 230 Volt DC
- Eingangsspannungsbereich: 180 - 253 Volt AC / 50 - 60 Hz
- Batterie-Nennspannung: 12 Volt DC
- Ladeschlussspannung: 14,4 Volt DC
- Erhaltungsladespannung: 13,6 Volt DC
- Max. Batteriekapazität: 100 Ah
- Max. Ladestrom: 8 A
- Betriebstemperatur: 0 °C bis +50 °C

Nr. 80215 139,—

Domestic PerfectPower DCC Ladewandler

Optimale Batterieladung während der Fahrt

Die Ladewandler der PerfectPower DCC Serie sind ideal für moderne EURO 6 Fahrzeuge geeignet. Sie stellen sicher, dass die Verbraucherbatterie während der Fahrt stets optimal geladen wird – selbst dann, wenn die intelligente Lichtmaschine aufgrund ihrer energiesparenden Regelung die Batterie nicht lädt.

Aufgrund der stabilen Ausgangsspannung sind die Ladewandler auch als Stromquelle für empfindliche Geräte einsetzbar. Oder als Spannungsbooster, wenn der Kabelquerschnitt zu klein ist.

- Zuverlässiges Laden der Verbraucherbatterie während der Fahrt
- Auch für moderne EURO 6 Fahrzeuge mit intelligenter Lichtmaschine
- IUOU-Ladecharakteristik - einstellbar für alle gängigen Batterietypen
- Auch als Stromquelle oder Spannungsbooster einsetzbar
- Komfortable Konfiguration mit DIP-Schaltern



Produkt	DCC 1212-10	DCC 1212-20	DCC 1212-40
Eingangsspannung	12 (8 - 16) V DC	12 (8 - 16) V DC	12 (8 - 16) V DC
Ausgangsspannung	12 (13,2 - 14,7) V DC	12 (13,2 - 14,7) V DC	12 (13,2 - 14,7) V DC
Ausgangsspannungsform	3 stufige Ladekennlinie oder fester Wert		
Ausgangsstrom	10 A	20 A	40 A
Energieeffizienz bis zu	89 %	89 %	89 %
Batterietypen	Blei-Säure-Batterien (Flüssig, Gel, AGM) Domestic eStore Lithium Batterie		
Abmessungen (BxHxT)	115 x 70 x 100 mm	115 x 70 x 160 mm	115 x 70 x 270 mm
Gewicht	0,75 kg	1,2 kg	2,1 kg
Nr.	80361	80363	80364
Preis	195,—	285,—	395,—



Dometic PerfectCharge

Die Oberklasse der Ladegeräte

Die neuen PerfectCharge IUoU-Lader von Dometic eignen sich für alle Batterietypen, laden besonders schonend und erweisen sich an Bord als echte „Netzwerker“. Dank einer serienmäßigen BUS-Schnittstelle fügen sie sich perfekt in BUS-Systeme der Caravan-Industrie ein.

Ebenso einfach und empfehlenswert ist die Integration in das Batteriemanagementsystem Dometic MPC 01. Auch in puncto Montage überzeugen die Dometic Lader auf der ganzen Linie: Mit ihrem geringen Gewicht, einer superkompakten Bauform und gezielt gesetzten Schraubverbindungen sind sie schnell und problemlos zu installieren.

PerfectCharge Ladegeräte haben einen Eingangsspannungsbereich von 90 - 260 Volt und laden auch bei Abfall der Eingangsspannung zuverlässig.

Wer nachts weiterladen will, betreibt seinen Lader im besonders leisen Sleep-Modus. Dabei wird der Lüfter ausgeschaltet, die Ladeleistung halbiert. Eine Betriebsart, die auch auf schwach abgesicherten Stellplätzen zu empfehlen ist.

- Sehr kompakte Bauform, geringes Gewicht
- Serienmäßige BUS-Schnittstelle
- Sleep Mode-Funktion für leises Laden ohne Lüfter
- 6-stufige IUoU-Kennlinie



Leicht,
kompakt und
leistungs-
stark



Produkt	MCA 1215	MCA 1225	MCA 1235	MCA 1250	MCA 1280
Ladestrom	15 A	25 A	35 A	50 A	80 A
Spannung	12 V	12 V	12 V	12 V	12 V
Ladeausgänge	1 + 1	2 + 1	2 + 1	3	3
Wirkungsgrad bis	92 %	92 %	92 %	92 %	92 %
Sleep Mode	Über Fernbedienung oder DIP-Schalter am Gerät				
Eingangsspannungsbereich	90 V – 260 V	90 V – 260 V	90 V – 260 V	90 V – 260 V	90 V – 260 V
Batterietypen	Blei-Säurebatterien (Flüssig, Gel, AGM)				
Empfohlene Batteriekapazität	40 - 170 Ah	75 - 300 Ah	100 - 400 Ah	150 - 600 Ah	200 - 800 Ah
Frequenz	50 / 60 Hz	50 / 60 Hz	50 / 60 Hz	50 / 60 Hz	50 / 60 Hz
Abmessungen (B x H x T mm)	179 x 63 x 238	179 x 63 x 238	179 x 63 x 274	208,5 x 75 x 283	208,5 x 75 x 303
Gewicht (kg)	1,6	1,7	1,9	3,1	4,0
Nr.	80850	80851	80852	80853	80854
Preis	285,—	409,—	495,—	695,—	1.045,—



Zubehör

Produkt	Temperatursensor MCA-TS1	Batteriesensor MCA-HS1	Fernbedienung MCA-RC1
Nr.	80855	80847	80857
Preis	17,95	149,—	74,95

Optimale Ladung an Bord


 abnehmbares
 Bedienteil


Duo-Automatik-Ladegeräte mit IUoU-Kennlinie

Wie alle Produkte von BÜTTNER ELEKTRONIK sind auch die Ladegeräte genau auf ihren Einsatzbereich abgestimmt.

Optimale Ladung ist garantiert durch modernste IUoU-Ladekennlinien, ergänzt durch die Langzeitaktivierung und die AGM/LiFePO4/Gel/Säure-Batterie-Umschaltung. Somit ist ein überwachungsfreies Laden mit automatischer Batterieregeneration auch bei langen Standzeiten oder im Winterlager garantiert. Automatisch wird bei allen Ladegeräten natürlich auch die Starterbatterie überwacht und bei Bedarf nachgeladen. Alle Geräte können zur Steigerung der Ladeleistung parallel zu bereits bestehenden Ladegeräten geschaltet werden und sind vor Kurzschluss, Überlastung, Verpolung usw. geschützt.

Eine Spannungsstabilisierung ist integriert und garantiert auch genügend Ladeleistung bei schwachen oder instabilen Stromnetzen. Das Bedienteil mit Anzeigefunktionen und einschaltbarem Nachtmodus kann abgenommen und als Fernbedienung (Kabelverlängerung als Option erhältlich) im Fahrzeug montiert werden.

Ab der Baureihe MT 1240 ist zusätzlich ein zweiter Hauptladeausgang integriert. Dieser ermöglicht auch bei Bedarf Batteriebänke zu laden, die getrennt voneinander – zumeist im Marineinsatz – betrieben werden. Bei diesen Geräten ist auch ein 3-Stufen-Schalter vorgesehen, mit dem sich bei schwach abgesicherten Standplätzen die Aufnahmeleistung reduzieren lässt.

Alle MT Ladegeräte werden **inklusive Batterie-Temperatursensor** ausgeliefert, um Bordbatterien (AGM/Gel/Säure/LiFePO4) vorschriftsmäßig laden zu können. Alle MT Ladegeräte sind auch ohne Vorschaltgerät problemlos in Ländern mit Netzspannung 110 V (Ladeleistung dann 50 %) zu betreiben.

Technische Daten	MT 1215	MT 1220	MT 1230	MT 1240	MT 1260
Eingangsspannung	190 - 255 V	190 - 255 V	190 - 255 V*	190 - 255 V*	190 - 255 V*
Netzfrequenz	45 - 65 Hz				
Batteriespannung	12 V				
Empfohlene Kapazität	40 Ah - 170 Ah	65 Ah - 240 Ah	80 Ah - 360 Ah	85 Ah - 480 Ah	110 Ah - 660 Ah
Ladestrom	0 - 15 A	0 - 20 A	0 - 30 A	0 - 40 A	0 - 60 A
Maße (LxBxH)	270 x 223 x 70 mm	270 x 223 x 70 mm	270 x 223 x 70 mm	335 x 223 x 70 mm	335 x 223 x 70 mm
Gewicht	2650 g	2690 g	3100 g	3600 g	3800 g
Nr.	80700	80701	80703	80704	80705
Preis	439,—	499,—	619,—	719,—	969,—

Zubehör: Kabelverlängerung für Bedienteil (5 m)

Nr. 84546 15,95*

*volle Ladeleistung (bei 110 V ca. halbe Ladeleistung)

Ladegeräte PowerLine PL-Serie 25 A/50 A

Kompakt und leistungsstark. Das ist die neue 12 V Ladegeräte-Serie von BÜTTNER ELEKTRONIK. Speziell entwickelt für Reisefahrzeuge mit modernster IUoU-Ladetechnik und externer Temperaturführung. Einstellbar auf AGM/GEL/Flüssig-Säure und LiFePO4 Batterien. Die Geräte können zur Hauptladung aber auch parallel als Zusatzlader eingesetzt werden. Die 25 A-Ausführung kann auch auf 18 A (50 A auf 35 A) reduziert und am freien EBL-Eingang vieler Fahrzeuge angeschlossen werden. Alle Lader haben einen Zusatz-Ausgang um parallel die Starterbatterie (-5 A) aufzuladen. Die auf vielen Stellplätzen stark schwankende Eingangsspannung (95 V - 260 V) wird von den PowerLine Ladegeräten akzeptiert. Die Lüfter sind sehr leise, bei Bedarf kann aber auch eine Night-Silent-Funktion über die optional erhältliche Fernbedienung aktiviert werden.

Modell	MT PL 1225	MT PL 1250
Batteriespannung	12 V	12 V
Netz-Eingang	95 V - 260 V	95 V - 260 V
Ladestrom	0 - 25 A	0 - 50 A
Ladestrom reduziert	0 - 18 A	0 - 35 A
Gewicht	1,4 kg	2,6 kg
Maße (BxTxH)	150 x 260 x 45 mm	175 x 290 x 68 mm
Nr.	80709	80718
Preis	399,—	629,—



Zubehör: Fernbedienung MT PL FB-1

Zur Funktionsüberwachung (Leitungslänge 5 m) und zur Fern-Aktivierung der Night-Silent-Funktion. Leitungslänge 5 m.

Nr. 80719

68,95



Die optimale Ladung für Reisefahrzeuge

Die Ladung der Bordbatterie(n) von Reisefahrzeugen ist leider in den seltensten Fällen optimal. Während Standzeiten an 230 V ist sie meist zu schwach ausgelegt und entspricht in den wenigsten Fällen den Vorgaben der Batteriehersteller. Während der Fahrt sieht es noch schlechter aus, da moderne Lichtmaschinen den Ladevorgang unterbrechen, wenn ein bestimmtes Spannungsniveau der Startbatterie erreicht ist. Die Lösung sind Lade-Booster, BCB oder ein PowerPack von BÜTTNER ELEKTRONIK. Welches Gerät ist aber die richtige Wahl??

MT Lade-Booster sind die richtige Wahl, wenn die vorhandene 230 V Ladung absolut ausreichend – entweder zusammen mit dem bereits vorhandenen Ladegerät oder wenn parallel ein externes Ladegerät

eingebaut wird. Der **MT Lade-Booster** sorgt dann während der Fahrt für die schnelle und vollständige Ladung der Bordbatterie(n).

Der **MT BCB** ist eine Kombination von Lade-Booster und Ladegerät. Die Ausführung **MT BCB 10/10** (siehe Seite 432) wurde speziell für Caravans, Campingbusse und Vans mit relativ kleiner Bordbatterie konzipiert. Im Caravanbetrieb lädt er dessen Bordbatterie während der Fahrt und an 230 V am Netzanschluss. Im kleinen Reisefahrzeug unterstützt er die vorhandene Ladeeinrichtung an 230 V und sorgt für die Vollladung während der Fahrt.

Leistungsstärker sind die Batterie-Control-Booster (**MT BCB**) mit 25 A, 30 A, 40 A oder 60 A. Sie sind die



BÜTTNER ELEKTRONIK
GERMANY
MOBILE **MT** TECHNOLOGY

optimale Ergänzung um den hohen Energiebedarf in Verbindung mit hochwertiger Batterietechnik heutiger Reisemobile zu decken.

MT PowerPacks sind die Kombination von Solaranlage, Ladebooster und Ladegerät. Wer sein Fahrzeug optimal aufrüsten will, für den sind die **Power Packs** genau das Richtige. Sie kombinieren eine leistungsstarke Solaranlage mit einem **MT BCB**. Die Überwachung übernimmt ein intelligenter Batterie-Computer der wie eine „Tankuhr“ anzeigt, wieviel Kapazität die Bordbatterie noch besitzt (siehe Seite 440).



EINBAU-TIPP



Universalhalterung und Kompletthalterung für Fiat Ducato (siehe Seite 432)



Bedienteil abnehmbar



MT Lade-Booster, IUoU

Optimale Ladung während der Fahrt

Endlich ist es möglich, die optimale und schnelle Ladung auch während der Fahrt zu garantieren. Die IUoU-Lade-Booster von BÜTTNER ELEKTRONIK werden einfach in die Ladeleitung zur Bordbatterie geschaltet. In verschiedenen Leistungsstufen (25/30 A, 45/50 A, 60 A, 90 A) erhältlich, sorgen sie durch ihre temperaturgeführte IUoU-Ladecharakteristiken dafür, den Ladestrom von der Lichtmaschine bei Bedarf nicht nur zu erhöhen, sondern zusätzlich auch die Ladespannung auf den Wert anzuheben, der für den jeweiligen Batterietyp für eine Vollladung notwendig und von den Batterieherstellern gefordert wird.

- modernste Ladetechnik für hohe Ladeleistung auch während kurzer Fahrstrecken
- bei längeren Fahrten wird durch die IUoU-Ladung eine Vollladung garantiert und eine Überladung ausgeschlossen

Alle MT Lade-Booster sind mit einem Wahlschalter (Gel, AGM, LiFePO₄, Flüssigsäure) und einem Temperatursensor für die Batterie ausgestattet. Das Bedienteil ist abnehmbar und kann im Innenraum (Kabelverlängerung als Option erhältlich) als Fernbedienung montiert werden.

Typ	MT LB 30	MT LB 50	MT LB 60	MT LB 90
Spannung	12 V			
Leistung	25 A/30 A	45 A/50 A	60 A	90 A
Maße (LxBxH)	70 x 223 x 70 mm			
Nr.	84402	84403	84563	84566
Preis	469,—	539,—	659,—	859,—

Anschlusskabelsatz MT LB 50.

Vereinfacht den Einbau, da alle erforderlichen Kabel und Sicherungen beiliegen.
Nr. 84554 78,95



Batterie-Control-Booster MT BCB

Die Booster-/Lader-Kombination

Bedienteil abnehmbar

Die Batterie-Control-Booster von BÜTTNER ELEKTRONIK sind die ultimative 3-in-1-Lösung zur optimalen Ladung Ihrer Bordbatterie/n. Sie werden einfach parallel zur bereits vorhandenen Ladetechnik verbaut, können aber auch als alleinige Ladezentrale vorgesehen werden. Je nach gewählter Leistungsstufe lädt der MT BCB an 230 V-Netz parallel die Batterien und während der Fahrt mit der Boosterfunktion je nach Bedarf aber immer mit modernster IUoU-Kennlinie. Spannungsverluste werden vollständig ausgeglichen. Der Batterietyp ist einstellbar (Flüssigsäure/Gel/AGM/LiFePO₄). Beim MT BCB 30, MT BCB 40 und MT BCB 60 kann bei Bedarf die Ladeleistung auch reduziert werden. Alle Geräte sind mit einem Batterie-Temperaturfühler ausgestattet und verfügen über ein Langzeit-Ladeprogramm mit integrierter Pulserfunktion um schädliche Sulfatierung zu verhindern.

Einfache Montage: Dem MT BCB 25/20 liegt ein Kabelsatz mit Hochlastrelais (80 A) bei. Somit ist der Einbau bei bereits vorhandener Elektrozentrale (EBL, CBE) einfach. Soll der MT BCB 30/30/20 in Fahrzeugen mit EBL integriert werden empfiehlt sich das „Hochlastrelais EBL mit Einbausatz“ separat mit zu bestellen. Beachte: Für Fahrzeuge mit EBL sind die leistungsstärkeren BCB-Geräte nicht geeignet.

MT BCB 25/20 IUoU. Ladestrom an 230 V 20 A, Ladestrom im 12 V-Booster-Betrieb 25 A, Systemspannung 12 V. Abmessungen (LxBxH) 270 x 223 x 70 mm. Lieferung inkl. Temperaturfühler, Kabelverlängerung (Bedienteil), Hochlastrelais (80 A) und Kabelsatz. Nr. 80858 749,—

MT BCB 30/30/20 IUoU. Ladestrom an 230 V 30 A/20 A wahlweise, Ladestrom im 12 V-Booster-Betrieb 30 A/20 A, Systemspannung 12 V. Abmessungen (LxBxH) 270 x 300 x 70 mm. Lieferung inkl. Temperaturfühler und Kabelverlängerung (Bedienteil). Nr. 88523 959,—

Einbau-Kabelsatz mit Hochlastrelais (80 A) für EBL,CBE Nr. 88519 149,95

MT BCB 40/40/30 IUoU. Ladestrom an 230 V 40 A/30 A wahlweise, Ladestrom im 12 V-Booster-Betrieb 40 A/30 A, Systemspannung 12 V. Abmessungen (LxBxH) 270 x 300 x 70 mm. Lieferung inkl. Temperaturfühler und Kabelverlängerung (Bedienteil). Nr. 88774 1.089,—

MT BCB 60/40/40 IUoU. Ladestrom an 230 V 40 A/30 A wahlweise, Ladestrom im 12 V-Booster-Betrieb 60 A/40 A, Systemspannung 12 V. Abmessungen (LxBxH) 270 x 300 x 70 mm. Lieferung inkl. Temperaturfühler und Kabelverlängerung (Bedienteil). Nr. 84567 1.289,—

Batterie-Control-Booster MT BCB 10/10 IUoU

Ladegerät + Booster kombiniert – für alle Batterietypen

Die optimale Ladekombination für Caravans, Vans und kleinere Reisefahrzeuge mit überschaubarer Batteriekapazität (bis 90 Ah). Geeignet und einstellbar auf Standard, AGM, LiFePO₄- und Gelbatterien. Das Gerät verfügt über ein Langzeit-Ladeprogramm und kann ständig mit dem 230 V-Netz verbunden sein. Ein integrierter Pulser verhindert das Sulfatieren der Batterie. Ein Batterie-Trennrelais muss nicht vorgesehen werden. Der BCB übernimmt die Ladesteuerung.

Tipp: Für Reisemobile empfehlen wir den BCB 25/20 mit 20 A Ladestrom an 230 V und 25 A während der Fahrt oder bei hohen Batteriekapazitäten die leistungsstärkeren Geräte (siehe Seite 439).

Im Caravan: Während der Fahrt wird die Wohnwagenbatterie mit der optimalen Ladespannung versorgt, Spannungsverluste durch lange Leitungswege werden ausgeglichen. Der Ladestrom im Fahrbetrieb ist auf 8 A begrenzt. Im Standbetrieb (an 230 V), wird die Bordbatterie mit einem Ladestrom von 10 A versorgt.

Im Reisemobil: Funktion wie im Caravan, nur kann hier die Ladeleistung im Fahrbetrieb auch auf 10 A erhöht werden.

Ladestrom im 12 V Booster-Betrieb: 8 A/10 A, bei 230 V-Ladebetrieb: 10 A

Batterietyp einstellbar (Flüssig/AGM/Gel/ LiFePO₄)

Maße (BxHxT): 223 x 70 x 270 mm

Lieferung inklusive Temperaturfühler und Kabelverlängerung (5 m) für das abnehmbare Bedienteil.



BÜTTNER
ELEKTRONIK
GERMANY
MOBILE **MT** TECHNOLOGY



abnehmbares Bedienteil



Für Fahrzeuge mit **EURO 6** geeignet

Nr. 80860 439,—



Zubehör: Universalhalterung Fiat Ducato

Für die Platzierung diverser Ladegeräte unter der Original-Sitzkonsole vom Fiat Ducato. Folgende Geräte können montiert werden: MT 1215, MT 1220, MT 1230, MT LB 30, MT LB 50, MT LB 60, MT LB 90, MT BCB 25/20, MT BCB 10/10.

Lieferumfang: 2 x Haltewinkel, Befestigungsmaterial, Moosgummistreifen.

Nr. 80033 38,95



Zubehör: Kompletthalterung Fiat Ducato

Für die Installation weiterer Bauteile unter der Original-Sitzkonsole vom Fiat Ducato. So ist es zum Beispiel möglich einen kompletten MT BCB 25/20 mit Relaischalter unsichtbar unterzubringen. Die Kompletthalterung umfasst die Universalhalterung sowie ein einbaufertiges und vorgebohrtes Montagebrett. Lieferumfang: 2 x Haltewinkel, Befestigungsmaterial, Moosgummistreifen, Montagebrett.

Nr. 80028 58,95



MT Lade-Booster 24 V - 12 V

Mit 24 V die 12 V Bordbatterie/n laden

Optimale Ladung der 12 V Bordbatterien, wenn die Basis des Reisefahrzeugs mit einer 24 V-Anlage ausgerüstet ist. Günstiger als eine zweite Lichtmaschine und außerdem optimale IUoU-Ladung auch bei Fahrzeugen mit moderner Lichtmaschinensteuerung. Ein Batterie-Trennrelais muss nicht verwendet werden. Bei Fahrzeugstart beginnt der Ladebooster Leistung abzugeben. Gerät in zwei Leistungsstufen (25 A und 45 A) erhältlich. Je nach eingestelltem Batterietyp wird auf die vom Batteriehersteller geforderte Ladespannung erhöht um den Vollladezustand zu erreichen.

- modernste Ladetechnik für hohe Ladeleistung auch während kurzer Fahrstrecken
- bei längeren Fahrten wird durch die IUoU-Ladung eine Vollladung garantiert und eine Überladung ausgeschlossen

Alle MT Lade-Booster sind mit einem Wahlschalter (Gel, AGM, LiFePO₄, Flüssigsäure) und einem Temperatursensor für die Batterie ausgestattet. Das Bedienteil ist abnehmbar und kann im Innenraum als Fernbedienung montiert werden.

Typ	MT LB 2412-25	MT LB 2412-45
Spannung	12 V	12 V
Leistung	25 A	45 A
Maße (LxBxH)	270 x 223 x 70 mm	270 x 223 x 70 mm
Nr.	84578	84579
Preis	579,—	679,—

Standby Lader 12 V-2 A

Standby LaderPro 12 V-5 A (Li)

Im Reisefahrzeug wird bei Fahrzeugstillstand in erster Linie die Bordbatterie aufgeladen (Ladegerät, Solar, Brennstoffzelle, usw.). Steht das Fahrzeug über einen längeren Zeitraum ungenutzt wird die Startbatterie durch die Batterietrennung immer weiter entladen. Viele Fahrzeuge belasten aber auch während der Saison die Startbatterie, da einige Verbraucher (Radio, Multimedia, Parklicht, Alarmanlage, usw.) immer auf dieser angeschlossen sind. Die Standby-Lader sorgen dafür, dass die Startbatterie – je nach Ladezustand der Bordbatterie – mit aufgeladen wird.

Für eine reine Batterieerhaltung reicht zumeist die 0 A – 2 A Variante aus. Grundsätzlich empfehlen wir aber die 0 A – 5 A Variante, da hier auch moderne LiFePO₄ (Lithium)-Batterien als Bordbatterie angeschlossen werden können.

Standby Lader 12 V-2 A. Maße (BxTxH) 90 x 60 x 38 mm. Gewicht 52 g.

Nr. 84414 48,95

Standby LaderPro 12 V-5 A. Maße (BxTxH) 130 x 72 x 33 mm. Gewicht 220 g.

Nr. 84434 74,95



MT PV-6 – Plus-Verteiler, 12 V/24 V

Optimaler Verteiler und Sicherungsblock für die Batterie-Plusseite. Stromzuführung über Sammellekme (max. 50 A); Verteilung über einzelne Ausgänge. Mit 6 Sicherungen: 4x7,5 A, 1x10A, 1x15A.

Betriebsspannung: 12 V/24 V
Maße (BxHxT): 90 x 40 x 60 mm

Nr. 80864 52,95



Minus-Verteiler MT MV-12, 12 V/ 24 V

Kompakter 12fach Verteiler für die Batterie-Minusseite. Eingang über Sammellekme (max. 50 A); Verteilung über 12 einzelne Ausgänge (max. 20 A).

Betriebsspannung: 12 V/24 V
Maße (BxHxT): 90 x 40 x 60 mm

Nr. 80865 42,95



LADEGERÄT mit WECHSELRICHTER



abnehmbares
Bedienteil

BÜTTNER
ELEKTRONIK
GERMANY
MOBILE MT TECHNOLOGY



ICC Wechselrichter/Lade-Kombination

ICC 12V 1600 SI-N/60 A
ICC 12V 3000 SI-N/120 A



Diese Lader/Wechselrichter Kombination (ICC) von BÜTTNER ELEKTRONIK ist die universelle Stromversorgung für Reisefahrzeuge. Die Geräte wurden speziell für den mobilen Einsatz entwickelt und vereinen Automatik-Ladegerät und Sinus-Wechselrichter. Alle Ansprüche, die an moderne Reisemobile gestellt werden, sind berücksichtigt. Wird Landstrom angelegt startet der Automatik-Lader

Technische Daten	MT ICC 1600-60	MT ICC 3000-120
Eingangsspannung	10,5 - 15 V	10,5 - 15 V
Ladestrom	0 - 60 A	0 - 120 A
Dauerleistung/Spitzenleistung	1600 W/2500 W	3000 W/5000 W
Stromaufnahme-StandBy	0,16 A	0,29 A
Netzumschaltung	Serie	Serie
Gewicht	10,5 kg	18,8 kg
Maße (LxBxH)	335 x 210 x 113 mm	370 x 430 x 132 mm
Nr.	84587	84588
Preis	1.699,—	2.429,—

automatisch und lädt je nach Batterietyp und Kapazität (beides einstellbar) die Bordbatterien und bei Bedarf zusätzlich die Startbatterie. Ist der Landstrom-Eingang schwach abgesichert, können die Geräte begrenzt werden. Werden hohe Anlaufströme (z. B. Klimaanlage) gebraucht, werden diese kurzzeitig aus der Bordbatterie zur Verfügung gestellt. Diese Aufgabe übernimmt der integrierte Sinus-Wechselrichter. Er kann sehr hoch belastet werden und ist mit einer automatischen Netzumschaltung ausgerüstet. Solange Landstrom anliegt wird dieser auf die Innenraum-Steckdosen geschaltet. Ist keine externe Stromquelle verfügbar, versorgt der Wechselrichter die Steckdosen mit Strom. Dieser verfügt auch über eine integrierte Lasterkennung um den Wechselrichter bei längerem Nichtgebrauch in den Stromsparmodus zu versetzen.

Zum Lieferumfang gehört eine Fernbedienung für den Innenraum (Kabellänge 5 m). Hierüber wird der Wechselrichter gestartet und kann in den Automatik-/Dauer-/Nacht-Modus geschaltet werden. Außerdem wird angezeigt ob Landstrom anliegt sowie die momentane Leistungsabgabe des Wechselrichters.

Der MT ICC 1600 wird anschlussfertig mit Batteriekabel (1,5 m) ausgeliefert. Beim MT ICC 3000 muss das Anschlusskabel je nach Bedarf angefertigt werden.

Zubehör:

Universal-Kabelsatz MT ICC 3000	Nr. 84589	179,—
Hochlastsicherungssatz MT ICC 3000	Nr. 84584	159,—
Hochlastsicherungssatz MT ICC 1600	Nr. 80724	49,95

ICC Info Control

Digitales Bedienteil für ICC 1600 + ICC 3000 im Innenraum. Einfache Überwachung der Geräte mit Einstellmöglichkeit der Eingangsstrom-Begrenzung.

Maße (BxHxT): 130 x 70 x 35 mm
Nr. 84000 249,—



Hochlastrelais MT HS 500 12V/500A mit USG-Funktion

Als Hauptschalter für sehr hohe Ströme bis 500 A Dauer (1000 A/1 min) einsetzbar. Kann als Batterie-Hauptschalter verwendet und von extern angesteuert werden. Kann auch als Unterspannungsschutz aktiviert werden.

Eigenstromverbrauch: 0,0001 A
Gewinde: M 10
Maße (LxBxH): 194 x 50 x 95 mm
Gewicht: 785 g
Nr. 84001 279,—



LED EIN/AUS-Schalter für MT HS 500

Druckschalter mit dezenter Funktionsbeleuchtung (grün).
Betriebsspannung 12 V. Durchmesser 19 mm.

Nr. 80725 9,95



MT RE 70 – 12 V-Trennrelais

Nach Abstellen des Motors trennt das Relais MT RE 70 die Starter- von der Bordbatterie. Angesteuert wird das Relais über das D+ Signal von der Lichtmaschine bzw. den D+ Simulator. Diodenschutz für Lichtmaschine bereits integriert. Betriebsspannung 12 V. Schaltleistung max. 70 A. Maße (BxHxT) 27 x 30 x 60 mm.

Nr. 80869 29,95



D+ Simulator

D + Aktiv-Simulator

Bei Fahrzeugen neuerer Bauart ist es schwierig bzw. nicht mehr möglich ein D+-Signal direkt an der Lichtmaschine abzugreifen. Dieses D+ Schaltsignal wird aber gebraucht um den Motorlauf zu erkennen und um diverse Zusatzgeräte in Funktion zu versetzen.

Bei Motoren ohne intelligente Lichtmaschine funktioniert dies mit dem D+ Simulator, da dieser die ansteigende Spannung der Startbatterie erkennt und durchschaltet. Bei Fahrzeugen mit intelligenter Lichtmaschine – zumeist bei EURO 6 – geht dies nur mit dem D+ Aktiv-Simulator. Er wird unmittelbar am Motor befestigt und durch die Motorvibration ausgelöst. Bei Motorstillstand schaltet sich das Signal automatisch ab. Die Verzögerung ist individuell einstellbar. Funktion wird über LED angezeigt.

D+ Simulator. Betriebsspannung 12 V. Maße (BxTxH) 70 x 36 x 17 mm.

Nr. 80867 68,95

D+ Aktiv-Simulator. Betriebsspannung 12 V/24 V. Maße (BxTxH) 32 x 32 x 50 mm.

Nr. 80726 109,—



MT RE 140 – 12 V-Duo-Relais

Spannungsabhängiges Trennrelais mit 140 A Starterleistung. Steigt die Spannung der Startbatterie an (Motor läuft), wird die Bordbatterie mitgeladen. Fällt die Spannung unter 12,8 V ab, wird die Verbindung wieder unterbrochen. Betriebsspannung 12 V. Schaltleistung max. 140 A. Maße (BxHxT) 68 x 68 x 50 mm.

Nr. 80870 52,95



Technik Info Einige Euro5 und Euro6 Fahrzeuge sind mit einer intelligenten Lichtmaschine ausgerüstet. Bei diesen Fahrzeugen ist die Funktion von 12 V-Trennrelais und D+ Simulatoren nur noch eingeschränkt bzw. nicht mehr möglich. Um eine Ladung der Bordbatterie/n zu gewährleisten muss ein Ladebooster oder BCB (siehe Seite 439) verbaut werden.

Spannungswandler Sinus PSI

PROUSER

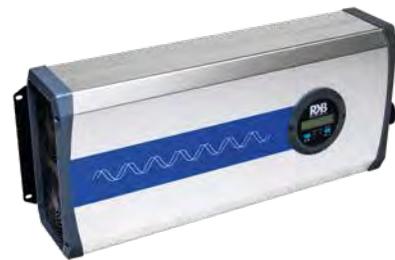

Spannungswandler erzeugen aus einer 12 V Batteriespannung eine 230 V Wechselspannung. Die reine Sinuswelle ist auch für empfindliche Geräte geeignet. Ideal im

Auto, Wohnwagen usw. um 230 V Verbraucher anzuschließen. Die automatische Sicherung schützt bei Kurzschluss, Verpolung, Überhitzung und Funken.

Spannungswandler Sinus	PSI200	PSI400	PSI600	PSI1000	PSI1500
Dauerleistung	200 W	400 W	600 W	1000 W	1500 W
Spitzenleistung	400 W	800 W	1200 W	2000 W	3000 W
Eingangsspannung	12 V DC	12 V DC	12 V DC	12 V DC	12 V DC
Ausgang	1 x 230 V	1 x 230 V	2 x 230 V	2 x 230 V	2 x 230 V
USB-Ausgang	DC 5 V, 2100 mA	DC 5 V, 2000 mA	2 x DC 5V, 1 A/2 A	2 x DC 5 V, 1 A/2 A	2 x DC 5 V, 1 A/2 A
LCD-Anzeige	-	-	•	•	•
Fernbedienung mit LCD-Anzeige	-	-	•	•	•
Ladegerät/Solarmodulanschluss	-	-	-	•	•
Abmessungen (BxHxT)	100 x 60 x 188 mm	100 x 60 x 213 mm	204 x 102 x 296 mm	204 x 102 x 378 mm	204 x 102 x 428 mm
Gewicht	0,71 kg	0,87 kg	3,1 kg	4,4 kg	5,5 kg
Nr.	80105	80106	80110	80112	80117
Preis	142,—	162,—	445,—	562,—	682,—

Wechselrichter RKB 400-12/1200-12

Wechselrichter RKB 3000-12

RKB
RKB electronic AG


Der RKB-Wechselrichter ist ein reiner Sinus-Wechselrichter, der in Reisemobilen dafür sorgt, dass zu jedem Zeitpunkt alle 230 V-Netz-Verbraucher mit einer Leistungsaufnahme bis zu 400 W bzw. 1200 W bei maximalem Wirkungsgrad betrieben werden können. Das speziell entwickelte Design ermöglicht eine nahezu unabhängige Installationsumgebung - Betriebstemperaturen bis zu -20° C sind problemlos möglich. Zusätzlich gewährleistet eine elektrische Isolation von Aus- und Eingang, dass sich defekte Lasten weder negativ auf das Bordnetz, noch auf die Batterie auswirken.

- Verwendet die fortschrittlichste SPWM-Technologie (Sine-Pulse-Width-Modulation) - reine Sinuswellenausgabe
- Fehler- und Betriebsstatus über eine LED-Anzeige
- Maximaler Wirkungsgrad bis zu 95 %
- Eingangsschutzvorrichtung: Überspannungsschutz, Unterspannungsschutz
- Ausgangsschutzvorrichtung: Überlastschutz, Kurzschlusschutz
- Übertemperaturschutz: Temperaturgesteuerte Belüftung, der Wechselrichter schaltet sich bei Übertemperatur ab
- Betriebsbereiter USB-Ausgang: 5 V DC/1 A

Der RKB-Wechselrichter ist ein reiner Sinus-Wechselrichter, der in Reisemobilen dafür sorgt, dass zu jedem Zeitpunkt alle 230 V-Netz-Verbraucher mit einer Leistungsaufnahme bis zu 3000 W bei maximalem Wirkungsgrad betrieben werden können. Das speziell entwickelte Design ermöglicht eine nahezu unabhängige Installationsumgebung: Betriebstemperaturen bis zu -20° C sind problemlos möglich. Dieser Wechselrichter mit der ISCS-Technologie (Input-Surge-Current-Suppression) verhindert wirksam Spitzenströme, welche zur Beschädigung der Lithiumbatterie oder des BMS (Battery Management System) führen könnten. Der intelligente Smart-Voltage und Doppelregelungsalgorithmus sorgt für kürzere Reaktionszeiten und ist widerstandsfähiger gegenüber Lastspitzen. Über das integrierte, drehbare Display kann der Anwender den Betriebsstatus in Echtzeit überwachen.

- Hohe Leistungsdichte und hochwertige Komponenten für eine hohe Zuverlässigkeit
- Umfassender Schutz: Eingangs-Verpolungsschutz, Eingangs-Überspannungsschutz, Eingangs-Unterspannungsschutz, Ausgangs-Überlastschutz, Kurzschlusschutz, Überhitzungsschutz
- Doppelte Luftkühlungssteuerung (durch Temperatur und Last)

Wechselrichter RKB	400-12	1200-12	3000-12
Nennspannung (Eingangsspannungsbereich)	12 V DC (10,8 bis 16 V DC)	12 V DC (10,8 bis 16 V DC)	12 V DC (10,8 bis 16 V DC)
Ausgangsspannung/Ausgangsleistung	230 V AC (-10 % bis +5 %) / 50/60 ±0,1 Hz	230 V AC (-10 % bis +5 %) / 50/60 ±0,1 Hz	230 V AC (-7 % bis +3 %) / 50/60 ±0,2 Hz
Ausgangsleistung (Dauer)	400 W	1200 W	3000 W
Spitzenleistung (5 Sek.)	1000 W	2400 W	6000 W
Abmessungen	232 x 132 x 75 mm	330 x 323 x 100 mm	557 x 231,5 x 123 mm
Gewicht	1,4 kg	3,9 kg	10,5 kg
Nr.	80120	80125	80130
Preis	289,—	499,—	1.289,—

Pure Sine Wave-Wechselrichter

NEU!

Die CAMPERDICE Pure Sine Wave-Wechselrichter sind mit 1.500 und 2.000 Watt und mit einer Eingangsspannung von 12 V erhältlich. Beide Modelle verfügen über ein hellblaues LCD-Display, das Batteriestatus, Batteriespannung und Leistung anzeigt. Das Gerät ist mit mehreren Schutzfunktionen sowohl am Eingang als auch am Ausgang ausgestattet. Der Benutzer wird durch ein akustisches Signal gewarnt, wenn der Wechselrichter eine mögliche Störung feststellt. Zum Beispiel, wenn die Batteriespannung zu niedrig wird oder die Temperatur im Wechselrichter einen bestimmten Wert überschreitet.

Bei schwerwiegenden Fehlern schaltet sich der Wechselrichter sofort ab. Je nach Leistungsbedarf kann ein beliebiger 230 V-Verbraucher angeschlossen werden. Der Wechselrichter erzeugt ständig eine reine Sinuswelle, so dass Geräte wie Kaffeemaschinen und Mikrowellen ohne Probleme funktionieren. Die reinen Sinus-Wechselrichter der CAMPERDICE-Serie zeichnen sich durch ein hervorragendes Preis-Leistungs-Verhältnis und das wiedererkennbare und ergonomische Gehäuse aus.

Er ersetzt einen 230 V-Schaltkasten und wählt automatisch Landstrom, sobald dieser erkannt wird. Wenn die Verbindung zum Landstrom unterbrochen wird, schaltet er schnell wieder auf den Wechselrichter um. Der Wechselrichter wird dann als UPS- oder Power-Backup-System verwendet.

Die Präferenz wird über die Auswahltaste eingestellt: Im USV-Modus bevorzugt er den Landstrom gegenüber dem vom Wechselrichter erzeugten Strom. Im ECO-Modus bevorzugt der CAMPERDICE Wechselrichter den vom Wechselrichter erzeugten Strom gegenüber dem Landstrom. Ein manuelles Umschalten der Steckdosen ist daher nicht erforderlich, da er automatisch arbeitet.

**TOP
HIT**


CAMPERDICE Wechselrichter	CD1500W-LB	CD2000W-LB
Eingangsspannung	12 V	12 V
Ausgangsspannung	230 V	230 V
Ausgangsleistung	1.500 W	2.000 W
Spitzenleistung (5 Sek.)	3.000 W	4.000 W
Abmessungen	335 x 252 x 101 mm	335 x 252 x 101 mm
Gewicht	4,8 kg	5,0 kg
Nr.	80160	80161
Preis	645,—	775,—


 mit
 Fernbedienung


Sinus-Wechselrichter PowerLine PL-Serie 300 W / 600 W / 1500 W

Die PowerLine Wechselrichter von BÜTTNER ELEKTRONIK liefern eine reine Sinusspannung. Im jeweiligen Leistungsfenster (300 W/600 W/1500 W) können selbst empfindliche Verbraucher störungsfrei betrieben werden. Alle Geräte sind mit einer Fernbedienung ausgerüstet um den Wechselrichter vom Innenraum anzusteuern. Zusätzlich können die Geräte auch über einen Steuereingang gestartet werden. Entweder direkt über ein 12 V-Signal oder über einen Batterie Computer MT 5000 iQ (siehe Seite 451). Somit kann auch ohne Netzanschluss bei Stromüberschuss (z. B. Solar) ein E-Bike-Ladegerät an Bord direkt über den Wechselrichter geladen werden.

Technische Daten	MT PL 300 SI	MT PL 600 SI	MT PL 1500 SI
Eingangsspannung	10,5 - 15 V	10,5 - 15 V	10,5 - 15 V
Dauerleistung	300 W	600 W	1500 W
Maße (BxTxH)	165 x 220 x 85 mm	165 x 220 x 85 mm	175 x 335 x 100 mm
Gewicht	ca. 1,6 kg	ca. 2,1 kg	ca. 3,6 kg
Nr.	80457	80464	80467
Preis	279,—	399,—	699,—

Sämtliche Sicherheits- und Überwachungsfunktionen sind integriert. Diese sorgen ebenso wie die temperaturgesteuerten Hochleistungslüfter für einen störungsfreien Betrieb. Die Leerlaufstromaufnahme ist sehr gering um die Bordbatterie so wenig wie möglich zu belasten.

Einbaufertige Lieferung:

Alle Wechselrichter werden anschlussfertig mit Steckdose, Fernbedienung (Leitungslänge 5 m) und Batterie-Anschlusskabel mit integrierter Sicherung ausgeliefert.



Einfach E-Bike laden

Mit den Wechselrichtern von BÜTTNER ELEKTRONIK können auch E-Bike Akkus mit der dafür vorgesehenen 230 V-Ladestation geladen werden. Die ideale Lösung ist hierfür die Kombination mit einer Netzumschaltung MT NU 3600 in Verbindung mit dem BatterieComputer MT 5000 iQ (s. S. 451), der für die Ansteuerung der Netzumschaltung genutzt werden kann. Alle Innenraum-Steckdosen werden dann automatisch entweder vom Netz des Camping- oder Stellplatzes oder autark vom Wechselrichter versorgt und zusätzlich ist die Batteriekapazität immer im Blick. Lediglich am Batterie-Computer den Steuerausgang programmieren (z. B. bei 95 % ON und bei 90 % OFF) und diesen mit der Netzumschaltung verbinden. Jetzt werden erst die Bordbatterien aufgeladen und mit Stromüberschuss, etwa durch Solarenergie oder während der Fahrt, die Netzumschaltung aktiv und ihre E-Bike Akkus geladen.

Netzumschaltung MT NU 3600 für Sinus-Wechselrichter



Intelligente Reisemobil-Netz-Vorrangschaltung mit sehr hoher Schaltleistung. Geeignet für alle Sinus-Wechselrichter, wenn keine

Netzumschaltung integriert ist oder die angeschlossenen Verbraucher diese überlasten würden. Die Netzumschaltung sorgt dafür, dass auf den Innenraum-Steckdosen immer die optimale 230 V-Versorgung anliegt. Entweder über Landstrom, wenn am Campingplatz eingespeist wird oder autark über einen Wechselrichter. Zusätzlich kann ein 230 V-Ausgang freigeschaltet werden.

Angesteuert über einen Batterie-Computer MT 5000 iQ (siehe Seite 451) oder ein beliebiges 12 V-Steuersignal. Somit kann auch ohne Netzanschluss bei Stromüber-

schuss (z. B. Solar) ein E-Bike-Ladegerät an Bord aktiviert und über den Wechselrichter geladen oder bei ausreichend Ladeleistung während der Fahrt die Innenraum-Klimaanlage genutzt werden.

Folgende Anschlussmöglichkeiten stehen zur Verfügung:

- Eingang Netz/Landstrom
- Eingang Wechselrichter
- Ausgang zu Innenraum-Steckdosen
- Ausgang 230 V nach Ansteuerung 12 V
- Signalausgang für Betriebszustand
- Ausgang für Ladegerät und Kühlschrank usw.

Technische Daten:

Eingangsspannung: 230 Volt,
16 A (3600 VA) // IP55
Maße (BxHxT): 154 x 114 x 73 mm

Netzumschaltung MT NU 3600 für Sinus-Wechselrichter Nr. 80487 179,—



Netzumschaltung MT NU 2300 für Sinus-Wechselrichter



Externe Netz-Vorrangschaltung mit einer Schaltleistung bis 2300 Watt. Geeignet für Sinus-Wechselrichter im Reisemobil ohne integrierte Netzumschaltung. Auf die Innenraum-Steckdosen ist entweder der Wechselrichter durchgeschaltet oder falls vorhanden 230 V von der Außeneinspeisung.

Technische Daten:

Eingangsspannung: 230 Volt,
10 A (2300 VA) // IP55
Maße (BxHxT): 113 x 93 x 55 mm

Netzumschaltung MT NU 2300 für Sinus-Wechselrichter Nr. 84002 119,—



Wechselrichter „Made in Germany“



abnehmbares
Bedienteil

**BÜTTNER
ELEKTRONIK**
GERMANY

MOBILE MT TECHNOLOGY



MT Wechselrichter

...sind „Made in Germany“ und stellen eine optimale 230 Volt-Versorgung aus der Bordbatterie zur Verfügung.

Alle MT Geräte von BÜTTNER ELEKTRONIK arbeiten als reine Sinus-Wechselrichter. Somit ist garantiert, dass ohne Probleme alle 230 V-Endgeräte betrieben werden können. Auch Kaffeemaschinen (Nespresso, Saeco, Senseo usw.) und Empfangsgeräte lassen sich störungsfrei betreiben.

Bereits der MT 600SI-N reicht aus, um viele Haushaltsgeräte TV/SAT, Video, DVD, Computer oder Akkuladegeräte problemlos zu betreiben. Für größere Verbraucher stehen Geräte mit 1200 Watt bzw. 1700 Watt zur Verfügung.

Alle Geräte sind überlastfähig und verfügen über Flüsterlüfter sowie sämtliche Überwachungs- und Abschaltfunktionen. Das Bedienteil mit Anzeigefunktionen kann abgenommen und als Fernbedienung im Fahrzeug montiert werden. Eine integrierte Lasterkennung schaltet bei Nichtgebrauch die Geräte in einen Stromsparmodus und bei Bedarf auch vollautomatisch komplett aus. In jeder Leistungsklasse sind die Geräte auch mit Netzumschaltung (-N) erhältlich. Liegt extern Landstrom an, bleibt der Wechselrichter ausgeschaltet und auf den Innenraumsteckdosen steht der Landstrom zur Verfügung. Ist kein Landstrom mehr vorhanden, kann der Wechselrichter gestartet werden und die gleichen Steckdosen werden jetzt mit Wechselrichterstrom versorgt.

Alle Wechselrichter werden **anschlussfertig mit Steckdose und Batteriekabel (1,2 m)** sowie einer **Kabelverlängerung für Bedienteil (5 m)** geliefert.

Tipp: Wechselrichter für Klimabetrieb

Klimaanlagen verbrauchen extrem viel Strom und somit muss auch ein leistungsstarker Wechselrichter zum Einsatz kommen. Wer seine Klimaanlage während der Fahrt betreiben will, muss sicherstellen, dass die Lichtmaschine auch genügend Ladung (je nach Modell, mind. 90 A) zur Verfügung stellen kann.

Nötig ist auch eine Regelelektronik, die sicherstellt, dass der Wechselrichter genug Power bekommt und rechtzeitig abgeschaltet wird, um nicht mit leeren Batterien anzukommen.

Wechselrichter-Set für Klimaanlage MT 1700SI-K

Nr. 80871

1.469,—

Technische Daten	MT 600SI-N	MT 1200SI	MT 1200SI-N	MT 1700SI	MT 1700SI-N
Eingangsspannung	10,5 - 15 V	10,5 - 15 V	10,5 - 15 V	10,5 - 15 V	10,5 - 15 V
Ausgangsspannung	230 V AC 50 Hz quarzstabilisiert				
Dauerleistung/Spitzenleistung	600 W/1200 W	1200 W/2000 W	1200 W/2000 W	1700 W/3000 W	1700 W/3000 W
Stromaufnahme-StandBy	0,2 A	max. 0,2 A	max. 0,2 A	max. 0,2 A	max. 0,2 A
Netzumschaltung	ja	nein	ja	nein	ja
Gewicht	2650 g	5950 g	5950 g	7100 g	7100 g
Maße (L x B x H)	335 x 270 x 70 mm	400 x 299 x 70 mm	400 x 299 x 70 mm	480 x 299 x 70 mm	480 x 299 x 70 mm
Nr.	80807	80872	80873	80874	80875
Preis	769,—	1.069,—	1.149,—	1.219,—	1.289,—
Zubehör:	Kabelsicherungssatz MT 1200SI/SI-N			Kabelsicherungssatz MT 1700SI/SI-N	
Nr.	80723			80724	
Preis	49,95			49,95	

ELEKTRONIK-INFO



Welchen Wechselrichter für welchen Einsatz?

Ein Wechselrichter produziert aus 12 V Bordspannung eine Wechselspannung von 230 V. Handelsübliche Endgeräte können somit mit der normalen Bordbatterie betrieben werden. Wechselrichter gibt es in diversen Leistungsgrößen und je nach Aufnahmeleistung muss der entsprechende Wechselrichter gewählt werden. Für kleine Leistungen wie TV oder SAT-Anlage kann bereits ein MT 600SI-N reichen. Für Kaffeemaschinen oder einen Haarfön muss ein weitaus stärkeres Gerät gewählt werden.

Reiner Sinuswechselrichter oder modifizierter Sinus?

Bei den MT Geräten handelt es sich um reine Sinuswechselrichter. Der Strom, der zur Verfügung gestellt wird, ist absolut vergleichbar mit dem Strom, der auch im Haushalt zur Verfügung steht. Wenn die Leistungsklasse stimmt, kann damit jedes Elektrogerät ohne Einschränkung betrieben werden. Geräte mit »modifiziertem Sinus« (auch als »Quasi-Sinus« oder »Trapez-Wechselrichter« bekannt) versuchen sich der Sinuswelle durch technische Impulssteuerung zu nähern. Dieses Verfahren ist einfach und kostengünstig aber es gilt zu beachten, dass die meisten Endgeräte hiermit nicht betrieben werden können.



Für den Wechselrichter MT 600SI-N gibt es optional die „e-bike“-Funktion. Hiermit ist es möglich während der Fahrt zwei handelsübliche Fahrradakkus zu laden. Einfach die vorhandene Ladestation in den Wechselrichter einstecken. Wird dann das Fahrzeug gestartet (bzw. Zündung EIN), startet vollautomatisch der Wechselrichter und lädt. Wird das Fahrzeug abgestellt, wird der Wechselrichter abgeschaltet und die Ladung unterbrochen. Beachten Sie aber, dass die Verkabelung zur Bordbatterie sowie ein U. U. vorhandener Booster für die erforderliche Leistung ausgelegt ist.

Steuergerät E-Bike

Nr. 80806

88,95

DOMETIC SINEPOWER DSP 230 VOLT AN BORD



Die neuen Sinus Wechselrichter der SinePower DSP Serie liefern eine reine Sinusspannung, die selbst empfindliche 230-Volt-Geräte optimal versorgt. Aufgrund des großen Eingangsspannungsbereichs funktionieren sie auch in modernen EURO 6 Fahrzeugen einwandfrei. Bei Überlast, Überhitzung, Über- oder Unterspannung schalten sich die cleveren Wechselrichter vorsorglich ab – und automatisch wieder ein, wenn alles wieder im grünen Bereich ist. Der integrierte Lüfter passt sich flexibel an die Last- und Temperaturbedingungen an und läuft daher angenehm leise.



MODELL	DSP 212	DSP 412	DSP 612	DSP 1012	DSP 1512	DSP 2012
Leerlaufstromaufnahme	0,6 A	0,6 A	1,1 A	1,1 A	1,5 A	1,8 A
Dauerleistung	150 W	350 W	600 W	1000 W	1500 W	2000 W
Spitzenleistung	300 W	700 W	1200 W	2000 W	3000 W	4000 W
Abmessungen (BxHxT)	126 x 50 x 149 mm	126 x 50 x 202,5 mm	230 x 80 x 220 mm	230 x 80 x 240 mm	272 x 97 x 382 mm	272 x 97 x 402 mm
Anschluss	12 V (10 - 16,5 V)					
Nr.	80366	80367	80381	80383	80385	80387
Preis	139,—	149,—	335,—	485,—	675,—	855,—
Fernbedienung SinePower DSP-RC	–		im Lieferumfang enthalten			

DOMETIC SINEPOWER DSP-T SINUSWECHSELRICHTER MIT NETZVORRANGSCHALTUNG

Die neuen SinePower DSP-T Sinuswechselrichter bieten alle Vorteile der DSP-Baureihe. Zusätzlich haben sie eine integrierte Netzvorrangschaltung mit Spannungssynchronisierung, die auch bei hohen Lasten für ein sanftes Umschalten von Bordstrom zu Landstrom sorgt, sobald Ihr Fahrzeug an eine externe Stromquelle angeschlossen ist. Ein weiteres Highlight der SinePower DSP-T Serie ist der energiesparende Smart-Standby-Modus. Der lässt sich bedarfsgerecht einstellen – am besten mit der hochwertigen Komfortfernbedienung DSP-EM, die als optionales Zubehör erhältlich ist.



TYP	DSP 1312T	DSP 1812T	DSP 2312T	DSP 3512T
Leerlaufstromaufnahme	2,5 A	2,5 A	2,8 A	3,6 A
Dauerleistung (10 minütige Dauerleistung)	1300 W	1800 W	2300 W	3500 W
Spitzenleistung	2400 W	3200 W	4000 W	6000 W
Abmessungen (BxHxT)	284 x 118 x 405 mm	284 x 118 x 405 mm	284 x 118 x 481 mm	324 x 122 x 490 mm
Anschluss	12 V (10,5 - 16 V)	12 V (10,5 - 16 V)	12 V (10 - 16 V)	12 V (10 - 16 V)
Nr.	80347	80393	80394	80397
Preis	865,—	1.079,—	1.695,—	2.205,—
Zubehör				
DC-Anschlusskabel (12/24 V)	80372	80373	80504	-
Preis	76,95	90,95	105,—	-
Fernbedienung Standard SinePower DSP-RCT	80398	80398	80398	80398
Preis	78,95	78,95	78,95	78,95
Fernbedienung Komfort SinePower DSP-EM	80391	80391	80391	80391
Preis	145,—	145,—	145,—	145,—

DOMETIC SINEPOWER DSP-EM

Komfort-Fernbedienung für DSP-T Wechselrichter



TIPP

Erstellen Sie ihr eigenes ideales Batteriemangement bestehend aus Fernbedienung, Wechselrichter und Batteriesensor!



Diese vielseitig einsetzbare Fernbedienung bietet Ihnen höchsten Komfort. Sie steuert alle Basisfunktionen (EIN, AUS, Smart-Standby-Modus), zeigt wichtige Leistungsparameter an und lässt sich ganz nach Bedarf konfigurieren und erweitern. Mit dem Anschluss eines Batteriesensors (optionales Zubehör) wird sie zu einem intelligenten Energie-Monitor, der Ihnen jederzeit die Kontrolle über den Ladezustand Ihrer Batterien ermöglicht. Die Fernbedienung zeigt die Dauer bis zur Vollladung an und die Restlaufzeit bei angeschlossenen Verbrauchern. Auch Ihr MCA Ladegerät lässt sich über die Komfort-Fernbedienung programmieren und auf Knopfdruck in den lautlosen Nachtmodus umschalten.

Nr. 80391 145,—

DOMETIC



DOMETIC SINEPOWER DSP-RCT

Fernbedienung für DSP-T Wechselrichter

Konzipiert für die einfache Bedienung der Dometic DSP-T Sinus Wechselrichter. Diese Fernbedienung bietet Ihnen alle wichtigen Basisfunktionen.

Nr. 80398 78,95

DOMETIC SINEPOWER DSP-C

CLEVERE KOMBI: POWER-BOOSTER + BATTERIELADER

Die Dometic SinePower DSP-C bieten maximale Unabhängigkeit von der Stromversorgung. Die intelligente Kombination aus Wechselrichter und automatischem Ladegerät überwacht den Netzstromeingang und reagiert auf jede Situation: entweder als Ergänzung zur externen Stromversorgung oder – bei Bedarf – zum Aufladen der Fahrzeugbatterie. Wenn die externe Stromversorgung komplett ausfällt, schaltet sich der Wechselrichter sofort ein und versorgt verbundene Geräte mit reinem, sinusförmigem 230-V-Wechselstrom. Eine Maximalleistung von bis zu 2.000 W gewährleistet ein reibungsloses Funktionieren von Kaffeemaschinen, Mikrowellenherden und vielem mehr. Ein intelligenter Standby-Modus spart Energie, wenn keine Stromversorgung erforderlich ist, während die vollständige Flexibilität und Konfigurationsfähigkeit erhalten bleiben.

- Kombination aus Sinuswechselrichter und Automatiklader
- Saubere 230 V Ausgangsspannung – für empfindliche Geräte geeignet
- Smart-Standby-Modus – spart Energie, wenn das Gerät nicht benötigt wird



TYP	DSP 1212C	DSP 2012C
Dauerleistung (10 minütige Dauerleistung)	1200 W	2000 W
Spitzenleistung	2400 W	4000 W
Abmessungen (BxHxT)	284 x 118 x 405 mm	284 x 118 x 481 mm
Max. Ladestrom	50 A	100 A
Leerlaufstromaufnahme (A)	3,0 A	4,0 A
Bereitschaftsstromaufnahme (A)	0,2 A	0,2 A
Anschluss	12 V (10,5 – 16 V)	12 V (10,5 – 16 V)
Nr.	80506	80507
Preis inkl. DSP-EM	1.439,—	1.769,—

„Tankuhr“ für die Batterie

Billige Anzeigergeräte messen einfach die Bordspannung und versuchen daraus den Füllstand der Bordbatterie abzuleiten. Dass dies bei der heutigen Batterietechnik nicht funktioniert, merkt jeder, der ein solches Gerät in seinem Wohnmobil ab Werk verbaut hat. Heutzutage halten Bordbatterien sehr lange die Spannung im oberen Bereich, dann aber verlieren sie beinahe schlagartig Spannung. Eine solche Anzeige ist deshalb als Kapazitätsanzeige völlig unbrauchbar. Eine funktionierende Lösung bieten letztlich nur spezielle Stromzähler wie die Batterie-Computer von BÜTTNER ELEKTRONIK.



MT 5000 iQ Batterie-Computer mit Mess-Shunt

Kombi-Gerät zur Anzeige von Spannung, Lade-/Entladestrom und der noch verfügbaren Batteriekapazität in Ah und Prozent mit Restlaufanzeige. Abrufbar sind zudem die Außentemperatur (Min/Max-Speicher), die Uhrzeit sowie das Datum. Schaltausgang vorhanden (frei programmierbar). Die fließenden Ströme werden über einen sogenannten Mess-Shunt erfasst, der unmittelbar am Batteriepol sitzt und die Messwerte an die Rechenelektronik weitergibt. Der **MT 5000 iQ** mit 100 A-Shunt ist ausreichend für Reisefahrzeuge mit Standardverbrauchern und Wechselrichtern kleiner als 1000 W. Die Ausführung mit 200 A-Shunt für Wechselrichter bis 2000 Watt. Für stärkere Verbraucher ist ein 400 A-Shunt erhältlich.

Der **MT 5000 iQ** wird als Einbauvariante ausgeliefert. Aufbaugehäuse bitte separat bestellen.

Spannung: 12/24 V, **Abmessungen (HxBxT):** 85 x 80 x 20 mm, **Einbautiefe:** 15 mm, **Grundfarbe:** schwarz

MT 5000 iQ mit 100 A-Shunt	Nr. 84606	249,—
MT 5000 iQ mit 200 A-Shunt	Nr. 84607	279,—
MT 5000 iQ mit 400 A-Shunt	Nr. 84608	349,—
Zubehör: Aufbaugehäuse schwarz	Nr. 84609	28,95

MT Batterie-iQ Duo

Der MT Batterie-iQ Duo ist speziell für den Einsatz und den Bedingungen im Reisemobil ausgelegt. Er sorgt dafür, dass die Batteriekapazität über einen möglichst langen Zeitraum wirklich zur Verfügung steht und dass die Bordbatterien nicht frühzeitig ausfallen. Er verhindert die Bildung von schädlichen Sulfatablagerungen und hält die Batterie mit diversen Programmintervallen fit. Je nach Betriebszustand (Fahrzustand/Ladebetrieb oder Standzeit) werden Intervallschübe nach genau hinterlegten Kennfeldern aufgebracht. Umschaltbar auf den Batterietyp (Starter-/Bordbatterie sowie Säure-Flüssig-/Gel-/AGM-Batterie) und die jeweilige Kapazität.

MT Batterie iQ-Duo nicht verwenden bei LiFePO4-Batterien.



Typ	Spannung	Maße in mm	Nr.	Preis
MT Batterie-iQ Duo	12 V	86 x 76 x 38	84409	145,—
Zubehör: Fernbedienung (Kabellänge 5 m)			84419	58,95
Kabelverlängerung für Fernbedienung (5 m)			84546	15,95



MT iQ BASIC^{PRO} Batterie-Computer mit Hall-Sensor

Das Basismodell mit Hall-Sensor informiert ebenfalls über den momentan fließenden Strom, sowie die Kapazität (in % und Ah), die noch in der/den Bordbatterie/n vorhanden ist. Auf Tastendruck ist auch die verfügbare Restlaufzeit abrufbar. Diese informiert wie lange (bei aktuellem Verbrauch) noch Strom zur Verfügung steht. Angezeigt werden die Werte auf einem Multi-Display. Einfach den persönlich interessantesten Messwert festlegen. Die anderen Daten werden klein im Display mit angezeigt. Montage und Programmierung sind sehr unkompliziert: Einfach die vorhandenen Batteriekabel von der Batterie trennen, durch den Induktionsmesssensor führen und wieder anschließen. Dann den Batterie-Computer auf die vorhandene Kapazität einstellen und eine Vollladung durchführen. Anschließend wird auf Knopfdruck angezeigt, was an Kapazität noch in der Batterie vorhanden ist.

Lieferung inklusive Hall-Sensor und Aufbaugehäuse (sowohl Einbau-, als auch Aufbaumontage möglich).

Spannung: 12/24 V, **Abmessungen (BxHxT):** 90 x 95 x 20 mm, **Einbautiefe:** 20 mm, **Grundfarbe:** schwarz

MT iQ BASIC^{PRO} mit Hall-Sensor Nr. 84514 249,—

ELEKTRONIK-INFO



Der **MT iQ BASIC^{PRO}** ist ein schnell und einfach zu installierender Batterie-Computer der alles anzeigt, was rund um die Bordbatterie wichtig ist.

Der **MT 5000 iQ** kann noch etwas mehr. Mit seinem programmierbaren Steuerausgang ist es möglich, zusätzliche Verbraucher (E-Bike-Lader oder Klimageräte) dann zuzuschalten, wenn die Bordbatterie – etwa durch Solar – einen bestimmten Vollladezustand erreicht hat. Siehe hierzu auch S. 436.



Batterie-/Spannungswächter

Der **MT USG 40** wird zwischen Batterie und die 12 V-Verbraucher geschaltet. Er schützt Batterie sowie Verbraucher vor schädlicher Unterspannung (Verbraucher AUS bei 10,7 V) und die angeschlossenen Verbraucher vor schädlicher Überspannung (AUS bei 15,5 V). Über einen Schaltausgang ist der **MT USG 40** fernbedienbar und somit auch als Hauptschalter (alle Verbraucher AUS/EIN) zu verwenden.

Typ	Spannung	Schaltstrom	Maße in mm	Nr.	Preis
MT USG 40	12 V	40 A / 60 A*	90 x 60 x 38	84486	109,—
* Dauer/Kurz					

MT USG 120: Funktionsprinzip wie beim **MT USG 40**, jedoch mit weitaus höherer Schaltleistung. Zusätzlich kann die Innenraum-Fernbedienung eingesteckt werden, mit der das Fahrzeug jederzeit stromlos (Batterie Hauptschalter) gemacht werden kann. Über das optionale MT Bedienteil kann der **MT USG 120** spannungsunabhängig ein- bzw. ausgeschaltet werden. Wird einfach eingesteckt (Kabellänge 5 m).

Typ	Spannung	Schaltstrom	Maße in mm	Nr.	Preis
MT USG 120	12 V / 24 V	100 A / 120 A*	86 x 76 x 38	84487	219,—
* Dauer/Kurz					

Zubehör: Fernbedienung (Kabellänge 5 m)	84446	68,95
Kabelverlängerung für Fernbedienung (5 m)	84546	15,95



1. Batterie-Trennschalter 12 V/24 V. Zur Unterbrechung des gesamten Stromkreises. Schlüssel abnehmbar, somit auch gute Diebstahlsicherung. Max. Nennstrom bei Dauerbetrieb 100 A. Belastbarkeit 500 A x 5 s. **Nr. 81270 12,50**
Ersatzschlüssel zu Batterie-Trennschalter
Nr. 81271 2,95

2. Batterie-Schnellverbinder 12 V/24 V. Zum schnellen und einfachen Verbinden. Lösen per Hand durch einfaches Hochziehen der Abdeckung. Strombelastung Dauer/5 s: 100 A/500 A. **Nr. 82548 15,95**

3. Batterie-Polklemmen 12 V/24 V. Zur einfachen Montage der Anschlusskabel an die Bordbatterie. Set mit Plus- und Minusklemme. **Nr. 84449 6,95**

4. Sicherungshalter FS-K. Für Flachsicherung mit Kabel. Lieferung ohne Sicherung. **Nr. 81232 10,95**

5. Sicherungshalter 6 FS-LED. Sicherungsverteiler für Flachsicherungen Typ FS mit Funktions-LED. Stromzuführung über Sammelklemme (max. 100 A). **Nr. 81109 24,95**

Sicherungshalter FS. Für Flachsicherungen Typ FS. Lieferung ohne Sicherung.

6. FS-1. 1-fach **Nr. 81200 2,55**
7. FS-3. 3-fach **Nr. 81234 14,50**
8. FS-6. 6-fach **Nr. 81237 20,95**

9. Flachsicherungen, Typ FS. 6er-Pack.
 5 A **Nr. 81215 6,20**
 10 A **Nr. 81220 6,20**
 20 A **Nr. 81225 6,20**
 30 A **Nr. 81230 6,20**

10. Sicherungshalter ME. 12/24 V Sicherungshalter für Schraubsicherung Typ ME, beidseitig M6. **Nr. 80868 18,95**

Schraubsicherungen, Typ ME.
 40 A **Nr. 81242 5,95**
 50 A **Nr. 81243 5,95**
 80 A **Nr. 81246 5,95**
 125 A **Nr. 84424 5,95**

11. Sicherungshalter HD. 12/24 V Hochlast-Sicherungshalter zur Absicherung großer Verbraucher, beidseitig M8. **Nr. 81248 27,50**

Hochlastsicherungen, Typ HD.
 100 A **Nr. 81255 7,95**
 125 A **Nr. 81264 7,95**
 150 A **Nr. 81256 7,95**
 175 A **Nr. 81252 7,95**
 200 A **Nr. 81257 7,95**
 225 A **Nr. 81262 7,95**
 250 A **Nr. 81258 7,95**

12. MT PRO 6. Kompakter Plus-Stromverteiler mit 6 Plus-Ausgängen (M4). Die Stromzuführung erfolgt über einen Zentraleingang (M 5). LED-Anzeige für defekte Sicherungen. Ausgänge belastbar bis 30 A, Gesamtbelastung 100 A. Lieferung ohne Sicherungen (Typ: FS). Betriebsspannung 12/24 V. Maße (BxLxH) 9 x 8 x 4,2 cm. **Nr. 81084 39,95**

13. MT PRO 7. Wie vor, jedoch mit Masseverteilung. Maße 9 x 11,4 x 4,2 cm. **Nr. 81085 44,95**

14. Sicherungs-Set mit 12 V-Flachsicherungen. Inhalt: 3 x 5 A, 4 x 10 A, 4 x 15 A, 4 x 20 A, 3 x 25 A, 3 x 30 A, Sicherungszieher. **Nr. 81235 5,80**

15. Steckverbinder-Kupplung. 4-polig (2 Ein- und 2 Ausgänge). 10er-Pack. **Nr. 81134 10,50**

NEU!



16. Verteilerleiste. Zur Vereinfachung der Stromverkabelung im Caravan und Reisemobil, jedes Fach mit 5 Steckfahnen 6,3 x 0,8. Ausführung 2-fach **Nr. 81113 5,95**
 Ausführung 6-fach **Nr. 81275 8,95**

17. Quetschverbinder. Werden mit einer Quetschzange am Leitungsende gecrimpt. Das Isolationsmaterial besteht aus PVC. Temperaturbelastbarkeit bis max. + 80° C. Für Leitungsquerschnitt 1,5 - 2,5 mm². **Flachsteckhülsen.** Für Flachstecker 6,3 x 0,8 mm. 10er-Pack. **Nr. 81127 5,30**
Flachsteckhülsen vollisoliert. Mit Staubschutz. 10er-Pack. **Nr. 81129 6,80**
Steckverteiler. 10er-Pack. **Nr. 81131 6,80**
Flachstecker. 10er-Pack. **Nr. 81133 6,30**

18. Spezial-Quetschzange. Für isolierte Quetschverbinder. Geeignet zum Bolzenschneiden mit Gewinde nach ISO von M2,6 - M3,5 und zum Kürzen und Absolieren von Leitungen von 0,75 - 6,0 mm². Leitungsquerschnitt von 0,5 - 6,0 mm² (rot, blau, gelb). **Nr. 81136 12,50**

19. Ringkabelschuhe. M8 Gewinde, vergoldet, Kabelquerschnitt 10 mm². 10er Set (5 x rot, 5 x schwarz). **Nr. 81261 7,95**

20. Kabelschuhsortiment. 175-teilig, bestehend aus 18 verschiedenen Varianten in einer praktischen Kunststoff-Box. **Nr. 81269 14,95**

MT Anzeigen- und Schalterprogramm



**BÜTTNER
ELEKTRONIK**
GERMANY
MOBILE MT TECHNOLOGY



Mit dem MT Anzeigen- und Schalterprogramm von BÜTTNER ELEKTRONIK können Sie Ihre ganz persönliche Schaltzentrale individuell zusammenstellen. Alle Messgeräte sind als Einbaugeräte konzipiert (Einbauschablone liegt bei), beleuchtet und mit dem Schalter und Sicherungsprogramm kompatibel. Alle Anzeigen sind »Made in Germany« und wurden speziell für den Einsatz in Reisefahrzeugen entwickelt. So zeigt das LCD-Thermometer nicht nur die Außentemperatur an, sondern speichert auch den tiefsten Wert. Wichtig für alle, die auch im Herbst unterwegs sind und abschätzen wollen, wann der Abwassertank langsam aber sicher einfriert. Oder der Batterie-Computer: Er zeigt nicht nur an wie viel Ah die Bordbatterie noch vorhält, sondern auch wie lange die eingeschalteten Verbraucher noch betrieben werden können.

1. MT 4000 iQ Batterie-Computer
Messung von Spannung (Start / Bord), Lade-/Entladestrom, Batteriekapazität in Ah und % mit Restlaufanzeige, Innen-/Außentemperatur (Min-/Max-Speicher), Zeit, Datum. Programmierbarer Schaltausgang. Lieferung mit Batterie-Mess-Shunt.
☎: 9 - 30 V ☎ (H x B x T): 85 x 80 x 20 mm
mit 100 A-Shunt **Nr. 84420 249,-**
mit 200 A-Shunt **Nr. 84421 279,-**
mit 400 A-Shunt **Nr. 84422 349,-**

2. MT LCD Voltmeter
Messung von Spannung (Start/Bord), programmierbarer Schaltausgang, Zeit, Datum
☎: 9 - 30 V ☎ (H x B x T): 85 x 80 x 20 mm
Nr. 84426 139,-

3. MT LCD Amperemeter
Messung von Strom bis 100 A (Start/Bord), Zeit und Datum. Programmierbarer Schaltausgang, Batterie-Mess-Shunt im Lieferumfang.
☎: 9 - 30 V ☎ (H x B x T): 85 x 80 x 20 mm
Nr. 84427 199,-

4. MT LCD Thermometer
Misst die Innen-/Außentemperatur über Fernfühler (Min-/Max-Speicher), Messfühler im Lieferumfang.
☎: 9 - 30 V ☎ (H x B x T): 85 x 80 x 20 mm
Nr. 84378 139,-

5. MT Duo-Batterie-Check
Zeigt über Leuchtdioden umschaltbar die Start-/Bordspannung an.
☎: 12 V ☎ (H x B x T): 85 x 47 x 20 mm
Nr. 84379 64,95

6. MT Frischwasser-Anzeige
10-stellige Balkenanzeige gibt genauen Tankinhalt wieder.*
☎: 12 V/24 V ☎ (H x B x T): 85 x 47 x 20 mm
Nr. 84438 54,95

7. MT Abwasser- / Fäkal-Anzeige
Balkenanzeige wie Frischwasser-Anzeige. Umschaltbar wenn zwei Tankgeber (Abwasser-/Fäkaltank) angeschlossen werden.*
☎: 12 V/24 V ☎ (H x B x T): 85 x 47 x 20 mm
Nr. 84439 64,95

8. MT Hauptschalter 20 A
Ein-/Aus-Schalter mit Überstromschutzfunktion.
☎: 12 V/24 V ☎ (H x B x T): 85 x 47 x 20 mm
Nr. 84381 55,95

9. MT Sicherungs-Panel 4
4 Sicherungsautomaten: 6 A; 8 A; 10 A, 12 A – mit Auslösekontrolle.
☎: 12 V/24 V ☎ (H x B x T): 85 x 47 x 20 mm
Nr. 84382 68,95

10. MT Schalter-Panel - 4
4 x Ein-/Aus-Schalter (8 A) mit LED-Kontrolle.
☎: 12 V ☎ (H x B x T): 85 x 47 x 20 mm
Nr. 84383 44,95

11. MT Steckdosen-Panel
Norm-Steckdose für 12 V / 24 V DIN-Stecker (ISO 4165).
☎: 12 V/24 V ☎ (H x B x T): 85 x 47 x 20 mm
Nr. 84384 24,95

12. MT Schalter-Panel
1 x Einzelschalter (o. Abb.) bzw. 2 x Einzelschalter, belastbar je mit 16 A.
☎: 12 V/24 V ☎ (H x B x T): 85 x 47 x 20 mm
Schalter-Panel I **Nr. 84389 22,95**
Schalter-Panel II **Nr. 84390 29,95**

MT Frontplatte (ohne Abb.)
Blindabdeckung; nutzbar zum Einbau eigener Komponenten.
☎ (H x B x T): 85 x 47 x 20 mm
Nr. 84391 11,95

13. MT USB-Panel 2
2 x USB-Steckdose, Power-Ladung 5 V 2,5 A.
☎: 12 V ☎ (H x B x T): 85 x 47 x 20 mm
Nr. 84601 62,95

14. MT iQ InfoPanel
Zeigt Start-/Bordspannung sowie Füllstand von Frisch-/Abwasser-/Fäkaltank an. Hauptschalter (16 A) und Pumpenschalter (10 A) integriert.*
☎: 12 V ☎ (H x B x T): 55 x 200 x 20 mm
Nr. 84392 129,-

15. MT iQ InfoPanel Basic
Digitalanzeige von: Start-/Bordspg., Füllstand von Frisch-/Abwasser. Unterspannung programmierbar. Hauptschalter-Funktion, Ein/Ausschalter (Pumpe, ICC, usw.) Solarinfo aller MT Solarregler (ab 2014).
☎: 12 V ☎ (H x B x T): 65 x 200 x 30 mm
Nr. 84602 259,-

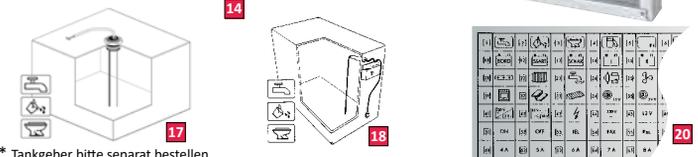
16. MT iQ InfoPanel Digital
Batt. Computer MT 4000 iQ integriert plus Füllstand von Frisch-/Abwasser. Hauptschalter-Funktion, Ein/Ausschalter (Pumpe, ICC, usw.) Solarinfo aller MT Solarregler (ab 2014).
☎: 12 V ☎ (H x B x T): 65 x 200 x 30 mm
mit 200 A-Shunt **Nr. 84603 419,-**
mit 400 A-Shunt **Nr. 84604 459,-**

17. MT Tankelektrode
Für Kunststoff- und Metalltanks. Einbau von oben. Auf Tankhöhe kürzbar (ca. 20 - 50 cm). **Nr. 84442 78,95**

18. MT Tanksensor FL
Für Kunststoff- und Metalltanks. Einbau von oben oder seitlich. Auf Tankhöhe kürzbar (30 - 100 cm). **Nr. 84445 68,95**

19. MT Aufbaugehäuse
Passend für MT Anzeigen mit den Maßen (HxBxT) 87 x 83 x 27 mm. **Nr. 84447 28,95**

20. MT Piktogramm-Folie
Folie mit 70 abriebfesten Symbolen, die auf die Panels geklebt werden können. **Nr. 84393 11,95**



* Tankgeber bitte separat bestellen

Lithium Batterie Komplett-Sets

Lithium-Batterie PowerUnit

Lithium-Power in Kombination mit der vorhandenen Bordbatterie (AGM oder GEL).

- Einfache Montage
- Erheblich mehr Kapazität
- Hohe Stromentnahme möglich
- Endlich das Fahrzeug auch autark nutzen
- Von Außentemperatur unabhängiges System
- Extrem hohe Lebensdauer des gesamten Batteriesystems

Die PowerUnit ermöglicht die einfache und sichere Kombination einer BÜTTNER ELEKTRONIK LiFePO4-Batterie mit der bereits vorhandenen Bordbatterie (AGM/Gel/Flüssigsäure). Beide Batteriesysteme werden mit dem beiliegenden Kabelset verbunden. Die Überwachung und Steuerung der Anlage übernimmt ein spezieller Batterie-Computer. Dieser ist mit dem BMS (Battery-Management-System) der Lithium Batterie verbunden und verhindert auch die weitere Aufladung durch die vorhandenen Ladesysteme wenn die Lithium-Batterie vollgeladen ist aber die Ladeeinrichtungen aufgrund ihrer AGM oder Gel-Kennlinie die verbaute Bordbatterie noch weiter aufladen müssen. Darüber hinaus zeigt der Batterie Computer die noch verfügbare Gesamtkapazität des kompletten Batteriesystems im Innenraum an.

Vorteil: Alle vorhandenen Ladeeinrichtungen können im Fahrzeug verbleiben und weiter betrieben werden. Die zumeist neue bzw. noch intakte Bordbatterie – unabhängig von Kapazität und Bauart – bleibt verbaut und arbeitet als reine Backup-Batterie. Sie kommt dann zum Einsatz wenn die Lithium-Batterie fast vollständig entladen bzw. durch äußere Umstände vom Batterie-Computer abgeschaltet wurde. Aktiviert wird die Trennung bei extrem tiefen Temperaturen oder wenn systembedingt durch hohe Innenraumtemperaturen die Lithium-Batterie

abgeschaltet werden muss.

Der Einbau ist sehr einfach und schnell durchgeführt, da keine Änderung im vorhandenen Ladesystem nötig ist.

- 1) Batterien parallel verbinden.
- 2) Batterie Computer mit der Lithium-Batterie verbinden.
- 3) Batterie Computer auf das System programmieren.

Zusatzfunktion: Wird das Fahrzeug nicht als Reisefahrzeug genutzt kann dies am Batterie Computer auf Tastendruck eingestellt werden. Solange diese Ruhfunktion aktiviert ist wird die Lithium-Batterie nicht vollgeladen sondern im für sie optimalen Teil-Ladezustand gehalten. Die Lebenszeit der LiFePO4-Batterie wird dadurch deutlich erhöht.

Tip: Die längeren Ladezeiten bedingt durch die erhöhte Batteriekapazität kann mit einem Zusatz-Ladegerät kompensiert werden. Optimal geeignet sind die Kompakt-Ladegeräte mit 25 A bzw. 50 A (siehe Seite 434).



Technische Daten	PowerUnit I	PowerUnit II	PowerUnit III	PowerUnit IV
Einbauset bestehend aus:	LiFePO4-Batterie 12 V 85 Ah Batterie-Control-Computer Einbau-Leitungsset inklusive Hochlastsicherung	LiFePO4-Batterie 12 V 105 Ah Batterie-Control-Computer Einbau-Leitungsset inklusive Hochlastsicherung	LiFePO4-Batterie 12 V 120 Ah Batterie-Control-Computer Einbau-Leitungsset inklusive Hochlastsicherung	LiFePO4-Batterie 12 V 180 Ah Batterie-Control-Computer Einbau-Leitungsset inklusive Hochlastsicherung
Nr.	82104	82109	82110	82114
Preis	1.869,—	1.998,—	2.049,—	2.999,—

Lithium-Batterie Power Set

Jetzt einfach und sicher umrüsten auf Lithium-Power.

Das Lithium-Batterie Power Set ist das optimale Umrüst-Set für alle, die ihr Reisemobil oder den Kastenwagen auf Lithium-Batterietechnik umstellen oder das Fahrzeug von Anfang an damit ausstatten wollen. Die Kombination der einzelnen Komponenten garantiert immer volle Kapazität und einen sicheren Betrieb in allen Klimazonen und zu jeder Jahreszeit.

Das Set ist so konzipiert, dass es als eigenständiges System funktioniert aber auch parallel an eine bereits vorhandene Lade-Infrastruktur angeschlossen werden kann, wenn noch kein Ladebooster vorgesehen ist.

Das Set besteht aus einer Lithium-Bord-Batterie MT LI 85; MT LI 105 oder MT LI 120 in Kombination mit einer Lader/Booster-Kombi und einem Batterie-Computer MT iQ BASIC^{pro}. Alle Geräte wurden von BÜTTNER ELEKTRONIK entwickelt und optimal aufeinander abgestimmt.

Bei vorhandenem 230 V-Netz wird die Bordbatterie mit 20 A geladen und während der Fahrt steht die Boosterladung mit 25 A zur Verfügung. In beiden Ladesituationen erhält der BCB 25/20 direkte Informationen von der jeweiligen Lithium-Batterie um diese optimal und sicher aufzuladen. Darüber hinaus wird die Batterie vom Batterie-Computer überwacht und dieser zeigt im Innenraum die momentan vorhandene Batteriekapazität (in % und Ah) sowie den Stromverbrauch (A) und die Restlaufzeit an. Jedem Set liegt ein steckfertiger Einbau-Kabelsatz für den Batterie-Computer bei sowie ein Kabelsatz um das Lader/Booster-Kombigerät in eine vorhandene Bordelektronik zu integrieren.

Die Technik vom Testsieger



Technische Daten	Lithium-Batterie Power Set I	Lithium-Batterie Power Set II	Lithium-Batterie Power Set III
Einbauset bestehend aus:	LiFePO4-Batterie 12 V 85 Ah MT iQ BASIC ^{pro} MT BCB 25/20 Einbau-Leitungsset	LiFePO4-Batterie 12 V 105 Ah MT iQ BASIC ^{pro} MT BCB 25/20 Einbau-Leitungsset	LiFePO4-Batterie 12 V 120 Ah MT iQ BASIC ^{pro} MT BCB 25/20 Einbau-Leitungsset
Nr.	82115	82130	82140
Preis	2.399,—	2.549,—	2.599,—

Batterien für Caravan und Reisemobil

Batterie + Ladung

Welche Batterie für welchen Einsatz?

Normale Starterbatterien werden nicht für zyklische Belastungen ausgelegt und sind als Bordbatterie nicht zu empfehlen. Für die anfallenden Belastungen im Entlade-/Ladebetrieb bieten sich zyklisierbare Batterien an. Unterschieden wird zwischen Batterien mit gebundenem Elektrolyt in Gel- bzw. AGM-Ausführung, klassischen Flüssig-/Säurebatterien und Lithium als LiFePO4. Gel, AGM und LiFePO4 Batterien sind auslaufsicher und über die komplette Lebensdauer absolut wartungsfrei. Hohe Zyklusfestigkeit erreichen bei den geforderten Ladebedingungen alle Batterietypen. Gel-Batterien können kurzzeitig auch sehr tief entladen werden, immer vorausgesetzt, dass sofort wieder geladen wird. AGM-Batterien haben bei gleicher Kastengröße eine etwas höhere Leistung und kommen kurzfristig auch mit sehr hohen Lade-/Entladeströmen klar. Batterien in LiFePO4-Ausführung sind die leichtesten Energiespeicher mit der höchsten Energiedichte. Preislich weit oben angesiedelt was sich etwas relativiert durch die - bei vorhandener Infrastruktur - zu erwartend höheren Lebensdauer.



Die neuen LiFePO4-Batterien von Büttner Elektronik finden Sie auf Seite 450.

Bord-Batterie in Säure-Flüssig-Ausführung für Reisefahrzeuge

MT Power-Batterie – 12V/90 Ah C100 · 12V/125 Ah C100

Bordbatterien mit extrem hoher Leistungsdichte. Entwickelt für hohe Zyklenbelastung und optimal geeignet für Solarbetrieb und Wechselrichtereinsatz. Optimale Bordbatterie mit gutem Preis-/Leistungsverhältnis.



Typ	MT PB 90	MT PB 125
Spannung	12 V	12 V
Kapazität	90 Ah C100	125 Ah C100
Abmessungen (LxBxH) mm	278 x 175 x 190	353 x 175 x 190
Gewicht	ca. 20 kg	ca. 25 kg
Nr.	82600	82601
Preis	229,—	269,—

GEL-Bord-Batterie für Reisefahrzeuge – made in Germany

MT Gel-Batterie – 12V/90Ah C100 – 12V/235 Ah C100

Auslaufsicher und absolut wartungsfreie Bordbatterie in bewährter Geltechnologie. Entwickelt für die täglichen Verbraucher an Bord. Gelbatterien stehen für extrem hohe Zyklenbelastungen mit Leistungsreserve und sind optimal geeignet für Solarbetrieb und Wechselrichtereinsatz.



Typ	Kapazität	Abmessungen (LxBxH)	Gewicht	Nr.	Preis
MT Gel 90	90 Ah C100	353 x 175 x 190 mm	26,8 kg	82621	379,—
MT Gel 130	130 Ah C100	513 x 189 x 223 mm	40,7 kg	82623	619,—
MT Gel 155	155 Ah C100	513 x 223 x 225 mm	47,8 kg	82624	699,—
MT Gel 235	235 Ah C100	518 x 291 x 242 mm	70,0 kg	82625	939,—

Beachten Sie den Hinweis zur Vorgehensweise bei der Rücknahme von Altbatterien auf Seite 446.



Mehr Batteriekapazität

Nicht selten ist die vorgesehene Batteriekapazität etwas knapp bemessen. Wer seine Kapazität vergrößern will, kann weitere Batterien parallel verschalten. Voraussetzung ist, dass die Batterien vom gleichen Bautyp (Gel, AGM, LiFePO4 oder Flüssigsäure) und in gleicher Kapazität ausgeführt sind. Auch keine alte mit einer neuen Batterie verschalten und nachprüfen, ob das vorhandene Ladegerät geeignet ist und von der Ladeleistung ausreicht, die höhere Kapazität zu laden. Leistungstabellen und Lader, die für alle Batterietypen umschaltbar sind, finden Sie auf Seite 430.

Welche Batterie soll ich nehmen?

Die im Fahrzeug verbaute Lade-Infrastruktur ist vom Fahrzeughersteller vorgegeben. Einige Ladegeräte sind umschaltbar, aber es stellt sich die Frage ob eine Umrüstung auf eine andere Batterietechnik sinnvoll ist. Ganz sicher nicht für den, der mit seiner bisherigen zufrieden war. Gelbatterien sind gute Allrounder. AGM können höhere Ströme abgeben und können auch bei tiefen Temperaturen mit höherem Strom geladen werden. Lithium als LiFePO4 haben abgesehen vom hohen Preis viele Vorteile, es gilt aber zu beachten, dass die Ladung bei Minustemperaturen eingeschränkt ist.

AGM-Bord-Batterie für Reisefahrzeuge – made in Germany

MT AGM-Batterie – 12V/85 Ah C100 · 12V/100 Ah C100

Wartungsfreie Bordbatterie speziell für Reisefahrzeuge mit auslaufsicherer Glasmatten-Vlies Technologie. Entwickelt für sehr hohe Zyklenbelastung und optimal geeignet für Solarbetrieb und Wechselrichtereinsatz. Extrem hohe Leistungsaufnahme auch bei kühlen Außentemperaturen (Wintercamping).



Typ	MT AGM 85	MT AGM 100
Spannung	12 V	12 V
Kapazität	85 Ah C100	100 Ah C100
Abmessungen (LxBxH) mm	278 x 175 x 190	315 x 175 x 190
Gewicht	ca. 20 kg	ca. 24 kg
Nr.	82605	82606
Preis	339,—	369,—

AGM-Bord-Batterie für Reisefahrzeuge – made in Germany

MT AGM-Batterie – 12 V/120 Ah C100

In bewährter AGM-Ausführung mit einem speziellen Mikrovlies ausgerüstet, stellt diese Bordbatterie bei gleichen Abmessungen noch mehr Kapazität zur Verfügung. Erreicht wurde diese Leistungssteigerung durch ein höheres Zellvolumen. Abgesehen von den bereits bekannten Vorteilen ist somit eine noch längere Stromversorgung gewährleistet.



Typ	Kapazität	Abmessungen (LxBxH)	Gewicht	Nr.	Preis
MT AGM 120	120 Ah C100	353 x 175 x 190 mm	27,1 kg	82610	429,—

Solar-Batterien PROFI-START

- Wartungsarme Batterien für Solaranwendungen
- Zyklentest für 300 Zyklen
- Bewährte Blei-Säure-Batterie, wartungsarm
- Tragegriffe
- Gitterplattentechnik
- Hohe Masseausnutzung
- Erstausrüsterqualität
- Optimales Preis - Leistungsverhältnis
- Speziell für den Solar-Einsatz entwickelt
- Lieferung inklusive Säurefüllung



Bei sämtlichen Säure- und Gelbatterien kann aufgrund der Abhängigkeit von den Weltmarktpreisen bei Blei keine Preisgarantie gegeben werden. Es gelten die am Tage des Kaufes gültigen, vom Handel festgelegten Preise.

Unser Preis

ab 179,95



PROFI-START Solar-Batterie TOP-HIT 90 Ah (C100)

Nr. 82640 179,95

PROFI-START Solar-Batterie TOP-HIT 110 Ah (C100)

Nr. 82642 199,95

Type	V	Ah (C100)	Abmessungen (L x B x H) mm	Gewicht kg	Nr.	Preis
Solar-Batterie TOP-HIT 90	12	90	278 x 175 x 190	21,0	82640	179,95
Solar-Batterie TOP-HIT 110	12	110	353 x 175 x 190	26,0	82642	199,95

AGM-Batterien PROFI-START

- In Glasvliesseparatoren festgelegter Elektrolyt
- Einsetzbar auch für Solaranlagen und als Versorgungsbatterie
- Geeignet für Fahrzeuge mit erhöhter Ladespannung von 14,8 V
- Extrem zyklentest (400 Zyklen)
- Erhöhte Startkraft
- Auslaufsicher und absolut wartungsfrei
- Anforderungen des Rollover-Tests werden erfüllt
- Longlife-Batterie
- Tragegriffe
- Optimale Leistungsaufnahme und Betriebsstabilität
- Für die neueste Fahrzeuggeneration
- Erstausrüsterqualität

TOP
HIT



PROFI-START AGM-Batterie Power 65 Ah (90 Ah C100)

Nr. 82650 199,95

PROFI-START AGM-Batterie Power 90 Ah (110 Ah C100)

Nr. 82651 229,95

Type	V	Ah (C20)	Abmessungen (L x B x H) mm	Gewicht kg	Nr.	Preis
AGM-Power 65	12	65	278 x 175 x 190	19,0	82650	199,95
AGM-Power 90	12	90	353 x 175 x 190	24,5	82651	229,95

Unser Preis

ab 199,95

GEL-Batterien PROFI-START

- Absolut wartungsfrei
- Flexibel im Einsatz
- Extrem zuverlässig und lange Lebensdauer
- Zyklentest für 500 Zyklen
- Absolut auslaufsicher
- Komplett verschlossen
- Extra rüttelfest
- Geeignet für lange Standzeiten
- Einsetzbar in fast allen Bereichen, auch für Solaranlagen und als Versorgungsbatterie
- Sicherheitsrückschlagventil
- Tragegriffe
- Hohe Umweltverträglichkeit
- Hohe Kaltstartströme

PROFI-START GEL-Batterie TOP-HIT 60 Ah (65 Ah C100)

Nr. 82660 279,95

PROFI-START GEL-Batterie TOP-HIT 80 Ah (85 Ah C100)

Nr. 82661 289,95

PROFI-START GEL-Batterie TOP-HIT 85 Ah (90 Ah C100)

Nr. 82652 389,95

PROFI-START GEL-Batterie TOP-HIT 140 Ah (155 Ah C100)

Nr. 82653 599,95



Unser Preis

ab 279,95

Type	V	Ah (C20)	Abmessungen (L x B x H) mm	Gewicht kg	Nr.	Preis
GEL-Batterie TOP-HIT 60	12	60	278 x 175 x 190	20	82660	279,95
GEL-Batterie TOP-HIT 80	12	80	353 x 175 x 190	26	82661	289,95
GEL-Batterie TOP-HIT 85	12	85	330 x 171 x 236	29	82652	389,95
GEL-Batterie TOP-HIT 140	12	140	513 x 223 x 223	45	82653	599,95

Sichere und längere Fahrten
durch eine richtige Batteriewahl

EXIDE
MULTIFIT



Hinweis zur Vorgehensweise bei der Rücknahme von Altbatterien:

Laut „Verordnung der Rücknahme und Entsorgung von Altbatterien“

- dürfen Akkus und Batterien auf keinen Fall mit dem normalen Restmüll entsorgt werden.
- müssen schadstoffhaltige Batterien an einen Vertreiber oder an von den öffentlichen Entsorgungsträgern dafür eingerichteten Rücknahmestellen zurückgegeben werden.

Wählen Sie die bestgeeignete Batterie nach Ihren speziellen Nutzungsanforderungen aus. EXIDE hat für alle Zwecke im Freizeitbereich eine optimale Batterie für Sie.

Dual & Equipment ET. Batterien, die entwickelt wurden, um traditionellen Wohnmobilen und Wohnwagen Energie zu liefern. Ihre Konstruktionsweise bietet normale Einbaubedingungen, gute Wartungsbedingungen und Robustheit.

Dual. Blei-/Säure-Nasstechnologie, mit Sb/Ca-Legierung und zentraler Entlüftung.

- Eingebaut in einer speziellen Box
- Senkrechter Einbau
- Mittlere Rüttelfestigkeit & Kippbarkeit
- Verschüttungssicher
- Wartungsarm
- Ladekontroll-Anzeige

Equipment ET. Technologie: **Blei/Säure,** Sb Legierung und Glas-/Matten-Separatoren mit Lüftungsverschluss und Rückzündschutz. Diese Batterien werden vor allem in älteren Modellen verwendet sowie vorzugsweise bei Bürstner Fahrzeugen.

- Wartungsarm
- In Kastentypen der GEL eingebaut
- Senkrechter Einbau
- Können für Antrieb- und Beleuchtungsanwendungen genutzt werden
- Mittlere Rüttelfestigkeit & Kippbarkeit

Type	V	Wh	Ah	Abmessungen (L x B x H mm)	Gewicht (kg)	Nr.	Preis
Dual ER 350	12	350	80	270 x 173 x 222	19,0	82528	199,—
Dual ER 550	12	550	115	349 x 175 x 235	29,0	82529	279,—
Equipment ET 650	12	650	90	350 x 175 x 190	27,0	82561	239,—



DUAL & EQUIPMENT ET

Dual AGM. Batterien für die gängigsten Wohnmobile und Wohnwagen. Die Konstruktionsweise bietet eine hohe Einbauflexibilität (im Fahrgastraum, an der Seite), Vorteile bei der Wartung (wartungsfrei, geeignet für lange Standzeiten) und Robustheit (hoher Vibrations- und Neigungswiderstand, verschüttungs- und auslaufsicher).

Die eingebaute **AGM-Technologie** (Vliesakku/Gitterplatte oder Ring) mit einer Ca/Ca-Legierung und einer (durch ein Ventil regulierten) VRLA-Lüftung deckt eine Wh-Leistungsspanne von 450 bis 900 Wh ab und bietet somit eine große Auswahl für jede Art Freizeitfahrzeuge.

Dank der „internen Gasrekombinationsfunktion“ der Exide Dual AGM Serie werden minimale Gasemissionen durch das Sicherheitsventil (VRLA) geregelt. Somit ist keinerlei besondere Belüftungs- oder Isolierungskapazität erforderlich. Die Batterie kann beispielsweise im Fahrgastraum oder unter dem Fahrersitz ohne Bedenken verbaut werden.

- Ohne räumliche Beschränkungen
- Hohe Rüttelfestigkeit & Kippbarkeit
- Sicher und sauber
- Absolut wartungsfrei
- (Rückzündschutz & auslaufsicher)
- Geeignet für lange Außer-Betrieb-Zeiten
- Sparsam und preiswert bei hoher Qualität
- Schnellladefähig

Type	V	Wh	Ah	Abmessungen (L x B x H mm)	Gewicht (kg)	Nr.	Preis
Dual AGM EP 450	12	450	50	260 x 173 x 206	19,0	82598	299,—
Dual AGM EP 800	12	800	92	353 x 175 x 190	26,1	82602	379,—
Dual AGM EP 900	12	900	100	330 x 175 x 240	32,0	82599	489,—



DUAL AGM

Equipment GEL. Batterien, die entwickelt wurden, um den bestausgestatteten Wohnmobilen und Wohnwagen Energie zu liefern. Ihre Konstruktionsweise bietet eine hohe Einbauflexibilität (im Fahrgastraum oder an der Seite mit einer Platzeinsparung von bis zu 30 %), Vorteile bei der Wartung (absolut wartungsfrei, geeignet für lange Standzeiten) und Robustheit (hoher Vibrations- und Neigungswiderstand, verschüttungs- und auslaufsicher).

Die eingebaute **Gel-Technologie** (gelförmige Elektrolyte) mit einer Ca/Ca-Legierung und einer (durch ein Ventil regulierten) VRLA-Lüftung deckt eine Wh-Leistungsspanne von 650 bis 1300 Wh ab und bietet somit eine große Auswahl für modernste und anspruchsvolle Freizeitfahrzeuge.

- Absolut wartungsfrei
- Auch seitlich einbaubar
- Sicher und sauber
- Hohe Rüttelfestigkeit & Kippbarkeit
- (Rückzündschutz & Auslaufsicher)
- Bis zu 30 % Raumeinsparung
- Ohne räumliche Beschränkungen
- Geeignet für lange Außer-Betrieb-Zeiten

Type	V	Wh	Ah	Ersetzt	Abmessungen (L x B x H mm)	Gewicht (kg)	Nr.	Preis
Equipment GEL ES 650	12	650	56	G 60	278 x 175 x 190	20,8	82560	269,—
Equipment GEL ES 900	12	900	80	G 80	353 x 175 x 190	26,8	82565	299,—
Equipment GEL ES 950	12	950	85	G 85	349 x 175 x 235	30,0	82570	349,—
Equipment GEL ES 1200	12	1200	110	G 110	286 x 269 x 230	38,7	82575	529,—
Equipment GEL ES 1300	12	1300	120	G 120 S	349 x 175 x 290	38,7	82585	549,—
Equipment GEL ES 1350	12	1350	120	G 120	513 x 189 x 223	40,0	82580	559,—
Equipment GEL ES 1600	12	1600	140	G 140	513 x 223 x 223	47,0	82590	619,—
Equipment GEL ES 2400	12	2400	210	G 210	518 x 279 x 240	67,0	82595	749,—



EQUIPMENT GEL



Bei sämtlichen Säure- und Gelbatterien kann aufgrund der Abhängigkeit von den Weltmarktpreisen bei Blei keine Preisgarantie gegeben werden. Es gelten die am Tage des Kaufes gültigen, vom Handel festgelegten Preise.

Batterien OPTIMA® YT S

Die absolut wartungsfreien OPTIMA® YellowTop® Batterien vom Weltmarktführer Johnson Controls verbinden durch die Spiralcell®-Technologie die Eigenschaften einer Starterbatterie und einer Versorgungsbatterie. Die OPTIMA® YellowTop® hält bis zu drei Mal länger als herkömmliche Batterien und liefert garantiert ununterbrochene Leistung während des gesamten Entladezyklus. Die Leistung ist sauberer und gleichzeitig liefert die Batterie einen höheren Spannungsausgang als herkömmliche Batterien. Die kompakte Konstruktion minimiert das Gewicht und vereinfacht die Montage, wenn der Bauraum begrenzt ist. Die Batterie ist vollkommen dicht und auslaufsicher, sie widersteht extremen Temperaturen und besitzt eine lange Lagerfähigkeit.

Vorteile:

- Hält bis zu drei Mal länger als herkömmliche Flachplattenbatterien
- Konstante Leistungsqualität stellt die Kraft Ihrer Batterie auch während der Entladung sicher
- Mehr Leistung in den ersten 10 Sekunden des Startvorgangs als vergleichbare herkömmliche Bleisäurebatterien
- Ideal für den Saisoneinsatz - kann bei vollständiger Aufladung nach 12-monatiger Lagerung bei Raumtemperatur (oder darunter) noch immer ein Fahrzeug starten
- 15 Mal höhere Rüttelfestigkeit als herkömmliche Bleisäurebatterien
- In fast jeder Position installierbar



Bei sämtlichen Säure- und Gelbatterien kann aufgrund der Abhängigkeit von den Weltmarktpreisen bei Blei keine Preisgarantie gegeben werden. Es gelten die am Tage des Kaufes gültigen, vom Handel festgelegten Preise.



OPTIMA	V	Ah	Kaltstartstrom (C20) bei -18 °C (A)	Startstrom bei 0 °C (A)	Reservekapazität (Min)	Abmessungen (L x B x H mm)	Gewicht (kg)	Nr.	Preis
YT S 2.7	12	38	460	575	66	237 x 129 x 227	11,8	82644	199,—
YT S 4.2	12	55	765	870	120	254 x 175 x 200	19,5	82645	279,—
YT S 5.5	12	75	975	1125	155	325 x 165 x 238	26,5	82646	339,—

VARTA® Professional Dual Purpose EFB

Boote und Wohnmobile mit moderaten Energiebedarf benötigen das richtige Produkt um die bestmögliche Leistung zu liefern. Aus diesem Grunde hat VARTA® die nächste Evolutionsstufe der Dual Purpose Range entwickelt. Diese basiert auf der EFB Technologie, dies ermöglicht eine höhere Zyklenfestigkeit sowie eine höhere Festigkeit im Betrieb im Teilladestand. Diese Batterie eignet sich um die Energie für Kurzaufenthalt zu liefern wie eine Wochendreise ohne Netzanbindung mit mittlerer Ausstattung, wie Beleuchtung und Telefon-Aufladung.

Vorteile:

- Speziell entwickelt für Wohnmobile, Wohnwagen und Boote mit moderatem Energiebedarf
- Minimale Selbstentladung und daher ideal für den saisonalen Gebrauch
- Hohe Zyklenfestigkeit: bis zweifache Zyklenfestigkeit gegenüber einer konventionellen Batterie
- Ideal für Dual-Power-Anwendungen (geeignet als Start- und allgemein als Versorgungsbatterie)



	Spannung (V)	Kapazität (Ah)	Kaltstartstrom (A)	Abmessungen (L x B x H mm)	Gewicht (kg)	Nr.	Preis
LED 70	12	70	760	278 x 175 x 190	19,5	82000	189,—
LED 95	12	95	850	353 x 175 x 190	24,4	82001	229,—

VARTA® Professional Dual Purpose AGM

In Freizeitanwendungen mit moderatem Energiebedarf können VARTA® Professional Dual Purpose AGM-Batterien zum Starten von Motoren oder für die Versorgung von Zubehör und Elektronikprodukten verwendet werden. Diese Batterien eignen sich ideal für den saisonalen Einsatz, sodass Ihr Boot oder Wohnmobil/Wohnwagen nach der Winterpause sofort einsatzbereit ist.

Vorteile:

- Speziell entwickelt für Wohnmobile, Wohnwagen und Boote mit moderatem Energiebedarf
- Langlebig – bis zu vielfache Zyklenfestigkeit im Vergleich mit konventionellen Nassbatterien (bis zu 400 Zyklen bei einem Entladungsgrad von 50 %)
- Minimale Selbstentladung und daher ideal für den saisonalen Gebrauch
- AGM-Technologie, für herausragende Erschütterungs- und Vibrationsfestigkeit
- Ideal für Dual-Power-Anwendungen (geeignet als Start- und allgemein als Versorgungsbatterie)



	Spannung (V)	Kapazität (Ah)	Kaltstartstrom (A)	Abmessungen (L x B x H mm)	Gewicht (kg)	Nr.	Preis
LA 70	12	70	760	278 x 175 x 190	20,4	82002	215,—
LA 95	12	95	850	353 x 175 x 190	26,4	82003	265,—
LA 105	12	105	950	394 x 175 x 190	29,4	82004	299,—

ENDURO® Lithium Batterien

ENDURO TECHNOLOGY®

Die Batterie-Revolution! Ideal für den Einbau im Wohnwagen, Wohnmobil oder Boot.

- Absolut wartungsfrei, kein Auslaufen möglich
- Extrem lange Lebensdauer mit bis zu 1500 Lade- und Entladezyklen (bei vollständiger Entladung)
- Hohe Leistungsdichte
- Ideal für fast alle Rangierhilfen
- Inklusive Befestigungsmaterial
- Temperaturfühler für Überhitzungsschutz

LI1220

- Spannung 12 V, Kapazität 20 Ah, max. Ausgangsstrom 90 A
- Abmessungen (LxBxH) ca. 175 x 175 x 120 mm
- Gewicht 4,3 kg
- Ladegerät Eingang 100-240 V AC, 50/60 Hz
- Ladegerät Ausgang 14,6 V/3 A

Nr. 82160 499,—



Unser Preis

499,—

LI1230

- Spannung 12 V, Kapazität 30 Ah, max. Ausgangsstrom 150 A
- Abmessungen ca. 175 x 175 x 120 mm
- Gewicht 4,8 kg
- Ladegerät Eingang 100-240 V AC, 50/60 Hz
- Ladegerät Ausgang 14,6 V/3 A

Nr. 82515 539,—



ENDURO Batteriepole

Batteriepole zum Schrauben mit hoher Leitfähigkeit. Konische Ausführung mit Markierungen für + und -. Batteriepole passend für die ENDURO Lithiumbatterien LI1220 und LI1230.

Merkmale und technische Details:

- Material Verzinkter Stahl
- Gewicht ca. 115 g
- Geeignet für hohe Ströme

Nr. 82519 8,95

POWERBOOZT® Lithium Batterien

PB-Li 12-50

- Nennspannung 12,8 V
- Nennkapazität 48 Ah
- Energiegehalt: 640 Wh
- Ruhespannung bei 100 % 13,6 V
- Innenwiderstand ≤ 60 mΩ
- Eigenverbrauch BMS < 100 µA
- Selbstentladung < 3 % pro Monat
- Maximale Blocks in Reihe: 4
- Poltyp: M8
- Drehmoment Polschraube: 9 -11 Nm
- Zellentyp und -chemie: Zylindrisch LiFePO₄
- Empfohlener Ladestrom 25 A
- Maximaler Ladestrom 50 A
- Empfohlene Ladespannung 14,4 - 14,6 V
- Abmessungen (LxBxH) 197 x 166 x 176 mm
- Gewicht 7,5 kg

Nr. 82500 529,—



PB-Li 12-90

- Perfekt für VW T5/T6 geeignet
- Nennspannung: 12,8 V
- Nennkapazität: 90 Ah
- Energiegehalt: 1152 Wh
- Maximaler Entladestrom: 90 A
- Spitzenentladestrom: 120 A
- Temperaturbereich: -20 bis 60 °C
- Ladestrom: 20 A
- Empfohlene Ladespannung 14,4 V
- Bluetooth zur Überwachung der Lade-, Entlade- und Zustandsdaten
- Abmessungen (BxHxT): 318 x 175 x 190 mm
- Gewicht: 11,8 kg

Nr. 82122 929,—

NEU!



Unser Preis

929,—

RKB Smart Battery

Die passende Lösung, wenn es auf jedes Kilo ankommt. Immer mehr Wohnmobilsten entscheiden sich zur Umrüstung und setzen Lithium-Batterien ein. Die RKB Smart Battery LiFe-Po4 wurde mit dem Ziel entwickelt, Bleibatterien "eins zu eins" zu ersetzen und den hohen Ansprüchen, die heute an Speicherbatterien gestellt werden, gerecht zu werden. Für den Einsatz dieser Batterien im Wohnmobil sprechen als Vorteile – Leistungsfähigkeit, niedriges Gewicht und Langlebigkeit: Ideale Voraussetzungen, wenn Sie bei Ihrer Reise mit dem Wohnmobil autark unterwegs sein möchten – unabhängig von jeglichen Steckdosen. Die Batterien verfügen über Lithium-Eisenphosphat (LiFePO4) Zellen, welche als sehr sicher und zyklentfest gelten. Zusätzlich wird die Batterie über ein integriertes Smart-BMS gegen Überstrom, Überladung, Tiefentladung, Kurzschlüsse und Übertemperatur geschützt.

- 1:1 Austausch von herkömmlichen Bleisäure-, AGM- und Gel-Batterien
- Bis zu 60 % leichter als herkömmliche Bleibatterien
- Sehr geringe Selbstentladung, ca. 3 % pro Monat
- Sicher, dank eingebautem Batteriemanagementsystem
- Einfacher Einbau
- Wartungsfrei



RKB
RKB electronic AG

Modell	12 V 50 Ah	12 V 100 Ah	12 V 150 Ah	12 V 200 Ah
Kapazität	50 Ah	100 Ah	150 Ah	200 Ah
Energiegehalt	640 Wh	1280 Wh	1920 Wh	2560 Wh
Arbeitsbereich	10,0 bis 14,8 V			
Selbstentladung	< 3 % Monat			
Empfohlener Ladestrom	10 A	20 A	30 A	40 A
Polanordnung	Pluspol rechts	Pluspol rechts	Pluspol links	beide Pole links
Abmessungen	200 x 170 x 170 mm	318 x 176 x 187 mm	485 x 170 x 240 mm	525 x 240 x 220 mm
Gewicht	5,5 kg	11,9 kg	16,5 kg	22,5 kg
Nr.	82520	82525	82530	82540
Preis	659,—	1.239,—	1.989,—	2.489,—

Super B EPSILON

Die Epsilon-Batterie wurde von Super B in Zusammenarbeit mit führenden Reisemobilherstellern entwickelt. Durch Nutzung fortschrittlicher Chemie, einem völlig neuen System-Design und einem neu entwickelten Batteriemangement, hat die Lithium-Batterie geringste Energieverluste, enorme Energiereserven und kurze Ladezeiten. Die Einbaumaße wurden so gewählt, dass die Lithium-Batterie gegen eine vorhandene 95 Ah Batterie getauscht werden kann. Das Gewicht ist mit weniger als 12,5 kg mehr als 70 % geringer, als bei herkömmlichen Blei-Batterien mit gleicher Kapazität. Die enormen Energiereserven und die stabile Spannung bei extremen Belastungen bringen unabhängigen Komfort für den Benutzer, so dass z. B. eine Kaffeemaschine, eine Klimaanlage oder ein Föhn kein Problem für die Epsilon-Batterie sind. Das interne BMS bietet Informationen wie Ladezustand, Spannung und Strom. Dies kann von Bluetooth-Smartphone oder Tablet mit Android oder Apple iOS ausgelesen werden. Die automatische interne Ladestrombegrenzung ermöglicht es, die Batterie auch unter schwersten Bedingungen, wie z. B. extrem niedrigen Temperaturen, störungsfrei zu betreiben. Ein automatischer Schutz vor Überstrom und Tiefentladung ist integriert.

- 1:1 austauschbar gegen herkömmliche Bleisäure-, AGM- und Gel-Batterien
- Bis zu 5.000 oder mehr Zyklen
- Die Lebenserwartung ist 5 - 10 mal höher als bei herkömmlichen Batterien
- Der Wirkungsgrad ist größer als 96 %, das bedeutet effizientere Ladung über Lichtmaschine und Ladegerät gleichzeitig bis zu 30 % mehr Leistung aus Ihrer Solaranlage (im Vergleich zu Gel-Batterien)
- Die geringe Selbstentladung von unter 10 % pro Jahr ermöglicht einen störungsfreien Betrieb auch nach monatelanger Lagerung
- Unproblematisch bei Temperaturen unter 0 °C
- Leistungsdaten: 1.200 Wh/90 Ah voll nutzbare Energie
- Spitzenleistung: 2.000 W/200 A - 3.500 W/350 A/30 s bei 13,2 V
- LiFePo-Batterie
- Maximaler Dauerentladestrom 200 A
- Spitzenentladestrom 350 A
- Abmessungen (LxBxH) 353 x 190 x 175 mm
- Gewicht 12,5 kg

Nr. 82165 1.999,—



Super B NOMIA 12 V 210 Ah

Die Nomia ist eine wiederaufladbare Lithium-Eisenphosphat-Batterie (LiFePO4) mit einer Nennkapazität von 210 Ah. Die einzigartige Kombination aus modernster Technologie und intelligenter Software macht diese Lithiumbatterie zu einer robusten, sicheren und einfachen Energiespeicherlösung. Abmessungen (BxTxH) 41,7 x 22,7 x 31,4 cm. Gewicht 23 kg.

Nr. 82545 3.149,—



BÜTTNER ELEKTRONIK Lithium-Power-Batterie

12 V/85 Ah – 12 V/105 Ah – 12 V/120 Ah – 12 V/180 Ah

Bord-Batterie mit Lithium LiFePO₄-Technologie für Reisefahrzeuge

Hohe Speicherkapazität, geringes Gewicht und eine hohe Zyklenfestigkeit zeichnen die LiFePO₄-Bordbatterien von BÜTTNER ELEKTRONIK aus. Durch ein intelligentes Batterie-Management-System (BMS) werden die Batterien intern sicher überwacht. Der Betrieb von Wechselrichtern auch mit höherer Ausgangsleistung ist problemlos möglich. Selbst bei der kleinsten Ausführung (MT LI 85) ist es möglich, mit einem Wechselrichter (z. B. MT 1200SI/SI-N) eine Nespresso Kaffeemaschine oder einen Föhn bis 1.200 Watt zu betreiben. Bereits mit der MT LI 105 können Wechselrichter bis 1.700 Watt eingesetzt werden und bei den beiden Batterien mit 120 Ah und 180 Ah sind Verbraucher (Föhn, Staubsauger, Kaffeeautomat usw.) bis 2000 Watt kein Problem.

Das verwendete Batteriegehäuse der MT LI 85 und MT LI 105 wurde den gängigen Abmessungen angepasst. Somit ist es möglich diese Batterie in eine vorhandene Standard-Halterung einzubauen und durch die ebenfalls verwendeten Rundpole können die bereits montierten Kabel einfach aufgesetzt werden. Bei der MT LI 120 und MT LI 180 können die Kabel direkt aufgeschraubt werden,



es ist aber auch hier möglich nachträglich Rundpole aufzuschrauben. Die Lithium-Power-Batterie ist ein Speichersystem der Zukunft, das von BÜTTNER ELEKTRONIK weitergedacht wurde. Die schnelle und vollständige Aufladung während der Fahrt durch Ladebooster und BCB (Seite 431) wurde genauso bedacht, wie die optimale Aufladung durch die Solarsysteme (ab Seite 464), deren Regelung auf Lithium-Betrieb ausgelegt ist und auf diesen eingestellt werden kann.



Batterie-Pol-Adapter. Passend für 110 Ah-LiFePO₄-Batterie von BÜTTNER ELEKTRONIK wenn Rundpole zum Anschluss verwendet werden.

Nr. 82544

18,50



Typ	MT LI 85	MT LI 105	MT LI 120	MT LI 180
Spannung	12 V	12 V	12 V	12 V
Kapazität (20 °C)	85 Ah	105 Ah	120 Ah	180 Ah
Maße L x B x H (mm)	278 x 175 x 190 mm	353 x 175 x 190 mm	330 x 172 x 212 mm	485 x 172 x 250 mm
Gewicht	ca. 11 kg	ca. 12 kg	ca. 13 kg	ca. 22 kg
Nr.	82159	82163	82164	82166
Preis	1.499,—	1.649,—	1.699,—	2.649,—

DOMETIC PLB40

Tragbare Lithiumbatterie 40 Ah

Die Dometic PLB40 Lithium-Eisenphosphat-Batterie bietet jede Menge Energie für unterwegs - z. B. für bis zu 53 Stunden Versorgung einer Dometic CFX3 45 Kühlbox. Entwickelt für elektrische Kühlboxen und andere 12-V-Geräte, wenn kein Stromnetz zur Verfügung steht. Dank geringem Gewicht und kompakten Maßen sind Sie unabhängig und kommen länger ohne feste Stromversorgung aus.

- Eingangsspannung (DC) 12 V
- Ausgangsspannung 12 V
- Ausgangsstrom 15 A
- Batterietyp Lithium Iron Phosphate (LiFePO₄)
- Batterie-Nennkapazität 40 Ah
- IP-Schutzklasse IP44
- Min. Betriebstemperatur 0 °C
- Max. Betriebstemperatur 50 °C
- Abmessungen (LxBxH) 197 x 197 x 257 mm
- Gewicht 7,5 kg
- Lieferumfang: DOMETIC PLB40, Gleichstromladekabel, Wechselstrom-Schaltzettel, 2 Gleichstromsicherungen

Nr. 80155

860,—

DOMETIC

NEU!



CAMPERDICE Lithium-Batterien

be home everywhere

CAMPERDICE Lithium-Batterie 100 Ah.

Verwendung in: Ducato, Boxer, Jumper und andere.

Spezifikationen:

- Nennspannung 12,8 V
- Nominale Kapazität 100 Ah
- Energie 1.280 Wh
- Max. kontinuierl. Entladestrom 100 A
- Spitzenwert Entladestrom 150 A (15 s)
- Entladetemperatur -20 - +60 °C
- Ladetemperatur 0 - +45 °C
- Anschlussart Automotive Post
- Zellentyp/Chemie Zylindrisch/LiFePO4
- Empfohlener Ladestrom 50 A
- Max. Ladestrom 100 A
- Empfohlene Ladespannung 14,4 V (± 0,1 V)
- Zyklus Lebensdauer > 2.000
- Bluetooth 4.0 mit App Android/iOS
- Abmessungen (LxBxH) 353 x 175 x 190 mm
- Gewicht 12 kg

Nr. 82025 829,—



NEU!

Unser Preis
829,—

TOP
HIT

CAMPERDICE Lithium-Batterie 200 Ah.

Verwendung in: unter dem Sitz in Ducato, Boxer, Jumper und andere.

Spezifikationen:

- Nennspannung 12,8 V
- Nennkapazität 200 Ah
- Energie 2.560 Wh
- Max. Dauer-Entladestrom 200 A
- Spitzen-Entladestrom 350 A (> 3 s)
- Entladetemperatur -20 - +60 °C
- Ladetemperatur 0 - +45 °C
- Anschlussart M8
- Zellentyp/Chemie Prismatisch/LiFePO4
- Empfohlener Ladestrom 100 A
- Max. Ladestrom 200 A
- Empfohlene Ladespannung 14,6 V (± 0,1 V)
- Zyklus Lebensdauer > 2.000
- Bluetooth 4.0 mit App Android/iOS
- Abmessungen (LxBxH) 320 x 332(360) x 190 mm
- Gewicht 30 kg

Nr. 82121 1.799,—



NEU!

Unser Preis
1.799,—

CAMPERDICE Powerstation 1.500 W

be home everywhere

Strom, wo auch immer er benötigt wird. Die leistungsstarke Powerstation ist über KFZ-Adapter, Solar sowie 230 V-Netzteil ladbar und betreibt dank 1.500 W und reiner Sinus-Spannung fast alle Geräte - auch Ihre Kaffeemaschine. Gestalten Sie Ihren Urlaub noch flexibler. Laden Sie z. B. Ihren Laptop, betreiben Ihre Kaffeemaschine oder gar Ihre Fahrzeug-Innenbeleuchtung. Auch beim Zelten ist die Powerstation unabdingbar.

- Wechselspannungsausgang, reiner Sinus
- Laden über ext. Solar oder direkt im Fahrzeug
- Geringe Abmessungen, leicht und einfach zu tragen
- Ausgänge: 2 x AC 230 V/50 Hz, 1 x DC 12 V/10 A, 4 x USB Quick Charge 3.0

Unser Preis
1.679,—

TOP
HIT

NEU!



CAMPERDICE Powerstation 1.500 W

Dauerleistung	1.500 W
Kurzzeitige Spitzenleistung	3.000 W
Ausgangsspannung AC	AC 230 V/50 Hz ± 5 % (reiner Sinus)
Ausgangsspannung DC	1 x DC 12 V/10 A 4 x USB Quick Charge 3.0
Akku Typ	Lithium-Ionen
Akku Kapazität	1.461 Wh (25,2 V/58 Ah)
Lebensdauer des Akkus (Zyklen)	1.000 Zyklen bei 70 % Entladetiefe
Laden im Fahrzeug	DC 29,4 V/10 A (max.)
Laden über Solar	29,4 - 40 V/20 A
Laden über Netzteil	AC 80 V - 260 V, 29,4 V/9 A
Ladezeit über Netzteil	6 - 7 Stunden
Schutzfunktionen	Schutz gegen Überspannung, Unterspannung, Übertemperatur, Überlast, Kurzschluss am AC Ausgang
Abmessungen (LxBxH)	352 x 187 x 260 mm
Gewicht	11,6 kg
Nr.	82145
Preis	1.679,—

PowerBoost - Powerbank mit Jump Starter, LED-Scheinwerfer und Kompressor

Diese universelle mobile Powerbank darf bei keiner Outdoor Aktivität fehlen. Nicht nur die hohe Kapazität der Powerbank (20.000 mAh), auch das integrierte 12 V-Starthilfegerät, das auch großvolumige Motoren selbst bei defekter Batterie wieder starten kann, sind unverzichtbar.

Der Clou allerdings ist der integrierte Kompressor, der bei einer Panne den Reifen des Wohnmobils, das Schlauchboot oder das Standup Paddle (Adapter ist mit dabei) aufpumpt.

Der ebenfalls integrierte Hochleistungs LED-Scheinwerfer liefert die nötige Beleuchtung.

- Kapazität: 20.000 mAh
- Starthilfegerät: 12 V, bis zu 1.000 A Startstrom
- Spitzenstrom: 2.000 A
- Kompressor: 0,8 bis 10 bar (10 - 150 PSI)
- USB-A: 5 V/3 A, 9 V/2 A
- Ladezeit: 4 - 7,5 h über USB-C Buchse
- Arbeitstemperatur -20 °C bis 50 °C

Nr. 82146 249,—



PowerBoost - Multifunktionale Powerbank und Startbooster

PowerBoost ist Ladegerät, Starthilfe und Powerbank in Einem! Sie können damit problemlos Autobatterien, Mobiltelefone und sogar Laptops aufladen. Der PowerBoost ist handlich und kann überall mit hingegenommen werden.

- Batterietechnologie LiCoO2
- Kapazität 16.000 mAh
- Inklusive 230 Volt Ladegerät und 12 V-Kfz Ladekabel
- Fahrzeugstartfunktion: erreicht eine Spitzenlast von 600 A/inklusive Klammern
- Output für Laptops: 12 V - 16 V - 19 V / inklusive 9 verschiedener Anschlüsse
- Alle gängigen Handys können mit dem mitgelieferten 4in1-USB Kabel aufgeladen werden
- USB-Anschluss 5 V 2,1 A
- Gewicht 450 g
- Mehr als 1.000 Zyklen möglich

Nr. 80925 99,95



1. Batterie-Trennschalter 12 V/24 V. Zur Unterbrechung des gesamten Stromkreises. Max. Nennstrom bei Dauerbetrieb 100 A. Belastbarkeit 500 A x 5 s. Nr. 81270 12,50
Ersatzschlüssel Nr. 81271 2,95

2. Batterie-Schnellverbinder 12 V/24 V. Zum schnellen und einfachen Verbinden. Lösen per Hand durch einfaches Hochziehen der Abdeckung. Strombelastung Dauer/5 s: 100 A/500 A. Nr. 82548 15,95

3. Batterie-Polklemmen 12 V/24 V. Zur einfachen Montage der Anschlusskabel an die Bordbatterie. Set mit Plus- und Minusklemme. Nr. 84449 6,95



**BATTERY-GUARD Batteriewächter Bluetooth.**

Bluetooth Batterieüberwachung für Smartphones. Überwachung von 6, 12, und 24 Volt Batterien möglich, Stromverbrauch nur ca. 6 - 24 mW, verpolfest, bei Verpolung entsteht kein Schaden an Sender oder Batterie, kostenfreier Download im App Store, Google Play oder im Windows Store unter „Battery-Guard“, kompatibel ab iPhone 4S, Android 4.3 und Windows 10. Abmessungen (LxBxH) 40 x 25 x 20 mm. **Nr. 81107 28,95**



1



2



3



4

5

1. Batterietester. Für den festen Einbau im Wohnwagen, Wohnmobil oder Boot direkt an der Batterie. Ideal für Versorgungsbatterien oder Batterien in Fahrzeugen mit langer Standzeit. Spannungsbereich 8 - 16 V, Stromverbrauch max. 70 mA. Batteriesorten: Blei-Säure, AGM, Gel. Die Aktivierung erfolgt durch das Drücken der Test-Taste, hierdurch verbraucht der Batterietester keinen Strom während dem Stand-By Betrieb. Ein Anschluss kann vor einem eventuell vorhandenen Batterietrennschalter erfolgen, um die Batterie jederzeit einfach zu prüfen. Display mit 4 LEDs. Inklusive Ringanschlüssen zum

dauerhaften Anschluss an der Batterie. Befestigung des Batterietesters mit doppelseitigem Klebeband. Abmessungen (LxBxH) ca. 60 x 50 x 20 mm. Gewicht ca. 50 g. **Nr. 81043 12,95**

2. Batterietester 12 V. Zum Prüfen und Testen der Batterie und der Lichtmaschine. Mit 6 LEDs. Gewicht ca. 60 g. **Nr. 82552 10,95**

3. Batterietrainer. Ideal für Versorgungsbatterien oder Batterien in Fahrzeugen mit langer Standzeit. Mit zwei LED-Anzeigen. Durch das automatische

Laden und Entladen bleibt die Batterie in gutem Zustand. Geeignete Batteriekapazität 10 - 250 Ah. Max. Ladekapazität 300 mA, Entladekapazität 100 mA. **Nr. 82554 22,95**

4. Batteriepol-Reiniger. Gewicht ca. 150 g. **Nr. 82556 9,95**

5. Batteriehalter OPTIMA. Für eine einfache, schnelle und sichere Batteriebefestigung. Vier anschraubbare Haltewinkel mit zwei Spanngurten. **Nr. 80876 21,95**



6



7



8



9



10

6. Batteriekasten schwarz. Zum sicheren und sauberen Aufbewahren der Batterien. Aus Kunststoff, mit einsetzbarer Trennwand und Befestigungsgurten. Maße innen ohne Deckel: 395 x 170 x 200 mm. Maße außen mit Deckel: 465 x 225 x 255 mm. Farbe Schwarz. **Nr. 82537 34,95**

7. Ersatzgurte für Batteriekasten schwarz **Nr. 82531 5,80**

8. Trennwand für Batteriekasten schwarz **Nr. 82532 6,20**

9. Batteriekasten gelb. Zum sicheren und sauberen Aufbewahren der Batterien. Aus Kunststoff, mit einsetzbarer Trennwand und Befestigungsgurten. Innenmaß 392 x 182 x 195 mm, Außenmaß 450 x 288 x 238 mm. **Nr. 82534 29,95**

Ersatzgurte für Batteriekasten gelb/rot **Nr. 82539 5,80**

Trennwand für Batteriekasten gelb **Nr. 82543 6,50**

10. Batteriekasten rot. Zum sicheren und sauberen Aufbewahren der Batterien. Aus Kunststoff, mit Befestigungsgurten. Innenmaß 272 x 182 x 195 mm, Außenmaß 312 x 270 x 225 mm. **Nr. 82533 24,95**

Ersatzgurte für Batteriekasten gelb/rot **Nr. 82539 5,80**

Deine Freiheit. Dein Strom.

EFOY Lithium Batterie

Die EFOY Lithium (LiFePO4) Batterie als Stromspeicher bildet den idealen Einstieg in eine netzferne Stromversorgung.

Das integrierte Smart Battery Management System (BMS) kontrolliert und optimiert laufend die Batterieparameter für ideale Effizienz und Schutz der Batterie. Durch das eingebaute Heizelement ist die EFOY Lithium Batterie auch bei Minustemperaturen ladefähig. Das robuste Gehäuse schützt vor Spritzwasser.



EFOY Batterie	Li 70 - 12 V	Li 105 - 12 V
Nennkapazität	70 Ah	105 Ah
Nennspannung	12,8 V	12,8 V
Max. Entladestrom	150 A	200 A
Geeignet für Wechselrichter	2000 W	2400 W
Gewicht	11,8 kg	16,3 kg
Abmessungen (LxBxH)	269 x 175 x 190 mm	368 x 175 x 190 mm
Nr.	82597	82609
Preis	1.659,—	2.159,—

EFOY Tankpatrone

EFOY Tankpatronen sind sicher, sauber und überall verfügbar. Das weltweite Händlernetz finden Sie unter www.my-efoy.com oder per EFOY App.



EFOY Brennstoffzelle

Die EFOY Brennstoffzelle ist der Stromerzeuger für unterwegs. Sie produziert bei einer chemischen Reaktion Strom und lädt so die Bordbatterie. Dies geschieht vollautomatisch und leise, damit Sie Ihre Freizeit genießen können. Über einen Wechselrichter können auch 230 V Geräte genutzt werden. Die EFOY Brennstoffzelle ist mit allen gängigen Batteriemodellen kompatibel. SFC empfiehlt die EFOY Lithium Batterie für eine lange Lebensdauer.



Brennstoffzelle	EFOY 80	EFOY 150
Maximale Leistung	40 W	75 W
Max. Ladekapazität/Tag bei 12 V	80 Ah	150 Ah
Nennspannung	12 V / 24 V	12 V / 24 V
Abmessungen (LxBxH)	448 x 198 x 275 mm	448 x 198 x 275 mm
Gewicht	6,5 kg	6,9 kg
Nr.	80770	80780
Preis	2.699,—	4.299,—

Tankpatrone	M5	M10
Gesamtkapazität bei 12 V	460 Ah	925 Ah
Volumen	5 Liter	10 Liter
Verbrauch	0,9 l / kWh	0,9 l / kWh
Abmessungen (LxBxH)	190 x 145 x 283 mm	230 x 193 x 318 mm
Nr.	80734	80743
Preis	35,95	49,95

Methanol ist laut CLP Verordnung als giftiger und leicht entzündbarer Stoff eingestuft. Weitere Informationen entnehmen Sie bitte dem Sicherheitsdatenblatt.

EFOY

EFOY Hybrid Power

Brennstoffzelle und Lithium Batterie



Intelligent



Leistungsstark



Effizient

EFOY Hybrid Power ist ein perfekt aufeinander abgestimmtes Energiepaket, bestehend aus Brennstoffzelle und Lithium Batterie. Das Smart Battery Management System (BMS) der EFOY Lithium Batterie sorgt für eine intelligente Kommunikation zwischen Brennstoffzelle und Batterie. So arbeitet die EFOY Brennstoffzelle maximal effizient und die Batterie profitiert von idealer Ladung, besonderem Schutz und einer langen Lebensdauer. Wir haben für jeden Energiebedarf das richtige Modell: my-efoy.com/modellcheck



Tankpatrone

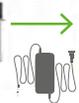


Brennstoffzelle



Batterie

optional
Wechselrichter
für 230 V



E-Bike

Steuerung per EFOY App



Ihre EFOY Produkte steuern Sie ganz einfach über die EFOY App von Ihrem Smartphone oder Tablet. Hier erhalten Sie alle wichtigen Daten zur Brennstoffzelle, Batterie und Tankpatrone. Profitieren Sie von der Händlersuche und den zahlreichen Service-Tipps.

Zur Verbindung der EFOY Brennstoffzelle mit der EFOY Lithium Batterie ist das EFOY Connecting Kit nötig.

Die Standardausstattung der EFOY Brennstoffzelle besteht aus: EFOY Bluetooth Adapter, Riemenbügel, Service Fluid, Tankpatronenhalter, Gurt für Tankpatronenhalter, Außenblende, Abwärmerohr, Abwärmebogen, Ladekabel CL5 mit Sicherungen, Isolierter Abgas-schlauch, Bedienungsanleitung.

Optional erhältlichches Zubehör

Artikel	Nr.	Preis
Bedienpanel OP3 Set	80769	319,95
Montageplatte MP3 Set	80777	41,95
Datenkabel RJ12 3m (Kommunikationskabel Batterie)	80771	5,95
Port Doubler RJ12-2*1,1	80772	17,95
Connecting Kit RJ12 - 3 m	80193	47,95
Connecting Kit RJ12 - 10 m	80195	53,95
Service Fluid	80747	7,80

Original EFOY COMFORT Zubehör

Die EFOY COMFORT ist das Vorgängermodell der EFOY Brennstoffzelle. Die Ersatzteile können weiterhin bestellt werden.

Artikel	Nr.	Preis
EFOY COMFORT Bedienpanel OP2 Set	80778	199,—
EFOY COMFORT Ladekabel CL4	80744	44,95
EFOY COMFORT Bluetooth Adapter BT1	80182	149,—
Verlängerungskabel Powerleitung 8 m	80749	48,95
Verlängerungskabel Senseleitung 8 m	80748	23,50
EFOY COMFORT Montageplatte	80779	19,95

Telair Stromerzeuger



ENERGY 2510B Benzingenerator. Superleise mit Benzin betriebene Stromerzeuger mit Yamaha Motor. Schallgedämpftes Metallgehäuse. Völlig automatischer, elektronischer Anlauf. Bedienteil bis zu 5 m entfernt montierbar. Betriebsstundenzähler (Gesamt- und Teilstunden), Kontrollleuchte der Motortemperatur mit automatischer Motorsperre, Öl- und Benzinstandanzeige. Eingebautes Batterieladegerät 12 V/10 A. Herausziehbarer Schiebeboden für eine einfache Wartung des Generators. Das Panel ASP ermöglicht das automatische Ein- und Abschalten für den Fall, dass der Generator an ein Batterieladegerät (230/12 V) mit entsprechender Batterie angeschlossen ist.

ENERGY 2510 G Gasgenerator. Superleise mit Gas betriebene Stromerzeuger mit Yamaha Motor. Schallgedämpftes Metallgehäuse. Völlig automatischer, elektronischer Anlauf. Bedienteil bis zu 5 m entfernt montierbar. Betriebsstundenzähler (Gesamt- und Teilstunden), Kontrollleuchte der Motortemperatur mit automatischer Motorsperre, Öl- und Gas-Standanzeiger. Eingebautes Batterieladegerät 12 V/10 A. Herausziehbarer Schiebeboden für eine einfache Wartung des Generators. 2 Befestigungssysteme. Das Panel ASP ermöglicht das automatische Ein- und Abschalten für den Fall, dass der Generator an ein Batterieladegerät (230/12 V) mit entsprechender Batterie angeschlossen ist.

ENERGY 2510 D Diesलगenerator. Diesलगeneratoren mit sehr niedrigem Verbrauch. Kann jederzeit direkt an den Tank des Dieselfahrzeugs angeschlossen werden. Somit kann auf jeden weiteren Hilfstank verzichtet werden. Doppelt schallgedämpftes Metallgehäuse, ausgestattet mit einem völlig automatischen, elektronischen Anlauf und mit Bedieneinheit bis zu 5 m entfernt montierbar. Betriebsstundenzähler (Gesamt- und Teilstunden). Ausgestattet mit Kontrollleuchten der Motortemperatur und mit Öl- und Dieselstandanzeiger. Das Panel ASP ermöglicht das automatische Ein- und Abschalten für den Fall, dass der Generator an ein Batterieladegerät (230/12 V) mit entsprechender Batterie angeschlossen ist.

Technische Daten	ENERGY 2510B - Benzin	ENERGY 2510 G - Gas	ENERGY 2510 D - Diesel
Motorleistung	Yamaha MZ175	Yamaha MZ175 GAS	HATZ 1B20V
2 poliger Generator	synchron	synchron	synchron
Maximale Leistung	2,5 KVA - 230 V - 10 A/12 V	2,5 KVA - 230 V - 10 A/12 V	2,2 KVA - 230 V - 5 A/12 V
Frequenz	50 Hz	50 Hz	50 Hz
Startsystem	Elektrisch - Manuell	Elektrisch	Elektrisch
Geräuschpegel	58 dBA (7 m)	58 dBA (7 m)	63 dBA (7 m)
Max. Kraftstoffverbrauch	1,2 l/h	1,2 kg/h	1,3 l/h
Maße (HxBxT)	29,5 x 54,5 x 38,5 cm	29,5 x 54,5 x 38,5 cm	38 x 66 x 41 cm
Gewicht	56 kg	60 kg	98 kg
Nr.	80455	80456	80470
Preis	4.097,—	4.789,—	6.859,—
	ENERGY 2510B ASP	ENERGY 2510 G ASP	ENERGY 2510 D ASP
Nr.	80441	80443	80462
Preis	4.329,—	5.022,—	7.099,—



Bedienpanel mit 5 m Kabel



Optionales Bedienpanel ASP mit automatischem Starter

Telair Zubehör für Stromerzeuger



515 Tank, 15 Liter Benzin- und Dieseltank, komplett mit Stützen und Reserveanzeige.

Nr. 80474 195,—

SS15 Tragwinkel für Tank (Paar) (o. Abb.)

Nr. 80482 77,95

515B Tank, 15 Liter Benzin- und Dieseltank, komplett

mit Stopfen und Reserveanzeige.

Nr. 80452 195,—

TB6 Gummischlauch \varnothing 6 x 12 mm für Benzin.

Nr. 80453 59,95

TB40 Benzinschlauch \varnothing 40 mm für den Anschluss des Tanks 515 an einen Einfüllstutzen.

Nr. 80475 94,95

MAE/2 Zusätzlicher Schalldämpfer für Benzingenerator Energy 2510B und Gas-Generator Energy 2510G. Länge des Schlauchs: 1 m.

Nr. 80472 209,—

CR Relais für alle Telair Energy Stromerzeuger, sorgt für automatisches Umschalten des Generators bei Netzbetrieb.

Nr. 80479 49,95

Telair

AIR CONDITIONER

LPG GAS Stromerzeuger 12 Volt - 20/25 A/h

ECOENERGY

TG 480 - TG 480 MEF TG 600 MEF



Die ECOENERGY Stromerzeuger gewährleisten energetische Autonomie und Komfort für jedermann und machen somit von der stationären Stromversorgung unabhängig. Die unmittelbare Stromversorgung ermöglicht es Ihnen mittels eines Wechselrichters Elektrogeräte wie Haartrockner, Toaster oder Mikrowellenherd (effizient) zu benutzen. Der Komfort im Sommer ist sichergestellt, da der ECOENERGY bis +50° C funktioniert und Sie somit alle Vorteile nutzen können, ohne sich über den Batterieverbrauch sorgen zu müssen.

Auch in den Wintermonaten werden keine Schwierigkeiten auftreten, da der ECOENERGY bis -25° C funktioniert und eine Dauerenergiequelle darstellt. Er ist **umweltfreundlich**: LPG Versorgung (oder Propan) macht ihn kompatibel mit den aktuellsten Umwelt Richtlinien. Er ist **leise**: Der Geräuschpegel ist besonders niedrig (nur 51 dBA) und wattiert und wird somit keine Störung für Ihre Nachbarn sein.

Das System „Dynamo Motorblock“ erzeugt **12 V Strom** mit je nach Modell **20 oder 25 A/h**. Es ist kein zusätzlicher Tank notwendig, da die Gasflasche des Reisemobils benutzt wird. Er ist kompakt, leicht und hat kleine Maße. Folglich stellt die externe Installation unter dem Boden, auch bei Reisemobilen mit herabgesetzten Chassis, die optimale und sichere Lösung dar. Der ECOENERGY kann unzählige Male an- und ausgeschaltet werden, ohne dass sich seine Leistung verändert und ist unschlagbar darin, unzählige An- und Ausschaltzyklen zu ertragen.



ECOENERGY BEDIENPANEL

1 – Anzeige von hoher Temperatur und niedrigem Ölstand

2 – Anzeige der Betriebsphasen

3 – automatisches und manuelles Anlassen

4 – Taste für manuelles Not-Anlassen

Man betätigt diese Taste, wenn man den Generator anlassen möchte, obwohl die Batteriespannung höher als die einprogrammierte Schwelle von 11,9 Volt ist. Wenn die 14,5 Volt Spannung erreicht wird, schaltet sich der Generator automatisch aus und bleibt im „Stand-by“.

Anzeige LED's

LED rot: Anzeige von zu hoher Betriebstemperatur oder zu niedrigem Ölstand. In beiden Fällen schaltet sich der Generator aus.
LED grün: Anzeige, dass der Motor in Betrieb ist oder sich in der Anlassphase befindet oder der angeschaltete Generator auf Stand-by steht, da die Batterie voll ist.

Sicherheitssperre mit D+ Anschluss

Durch das Anschließen des Sicherheitskabels der elektronischen Steuerung an eine der D+ Klemmen im Fahrzeug, verhindert man ein unbeabsichtigtes Anlassen des ECOENERGY, der aus Versehen nicht abgeschaltet worden ist oder auf Stand-by steht.

Technische Eigenschaften	ECOENERGY TG480	ECOENERGY TG480 MEF	ECOENERGY TG600 MEF
Automatischer Betrieb	Start 11,9 V Stop 14,5 V	Start 11,9 V Stop 14,5 V	Start 11,9 V Stop 14,5 V
Betriebstemperatur mit Propangas	+50°C ÷ -25°C	+50°C ÷ -25°C	+50°C ÷ -25°C
Nennstrom A/h	20 A/h (480 A/24 h)	20 A/h (480 A/24 h)	25 A/h (480 A/24 h)
Stromversorgung mit LPG Gas	30 mbar ± 2	30 mbar ± 2	30 mbar ± 2
Gasverbrauch pro Stunde	0,27 kg/h	0,27 kg/h	0,29 kg/h
Schmierölverbrauch	1 l / 115 h	1 l / 115 h	1 l / 115 h
Geräuschpegel bei 7 Metern Entfernung LpA	51 dBA	51 dBA	51 dBA
Gewicht	19 kg	19 kg	19 kg
Abmessungen ohne Bügel	565 x 380 x 250 mm	565 x 380 x 250 mm	565 x 380 x 250 mm
Empfohlene Batterie	160 ÷ 300 Ah	160 ÷ 300 Ah	160 ÷ 300 Ah
Auswählbare Stromerzeugung: dauernd oder variabel	–	●	●
Betrieb bei Hochgebirge 2300 Metern	–	● MEF 2300m	● MEF 2300m
Verbindungskabel zur Steuerung	5 m	5 m	5 m
Inkl. TSA50 ø 50 Metallrohr für Abgase - Standard Länge 1 m	•	•	•
Inkl. TSP57 ø 57 PVC Rohr für warme Luft - Standard Länge 10 m	•	•	•
Nr.	80880	80881	80882
Preis	3.016,—	3.679,—	3.689,—
Zubehör	Zusatzschalldämpfer (Länge 45 cm, ø 7 cm)	Separater Öltank (Schlauchlänge 2,7 m)	Trägergestell für hängende Befestigung
Nr.	80883	80884	80885
Preis	145,—	199,—	339,—

SOLARA®

module. komponenten. systeme

PROFI PACK - Plug & Play zum günstigen Preis

Das SOLARA Profi Pack beinhaltet Spitzenqualität mit leistungsstarken Modulen der SOLARA S-Serie. Einfach alle Komponenten mit den mitgelieferten Anschlusskabeln zusammenstecken - fertig los!



SOLAR-KOMPLETTSETS FÜR JEDEN ANSPRUCH

Qualität mit 5 Jahren Produktgarantie auf alle Komponenten



120 Watt · 190 Watt · 240 Watt

PROFI PACK – Plug & Play

Typ	Leistung	Tagesleistung	Maße inkl. Spoiler	Nr.	Preis
PP01	120 Watt	480 Wh	1250 x 550 x 35 mm	84183	479,—
PP02	190 Watt	760 Wh	1500 x 680 x 35 mm	84184	519,—
PP03	2 x 120 Watt	960 Wh	2 x 1250 x 550 x 35 mm	84191	819,—

Alles geliefert in einem Karton: Solara-Modul(e) S-Serie, Laderegler Solara SR340E, Modulanschlusskabel, ABS Haltespoiler, Dachdurchführung, Klebeset, Montageanleitung.

PREMIUM PACK – Speziell für EBL-Block

Der außergewöhnliche Zweikreisregler von Votronic garantiert maximalen Tagesertrag und unabhängige Ladung von Starter- und Aufbauakku. Mit EBL-Adapterkabelsatz. Das Premium Pack – die richtige Lösung!

Typ	Leistung	Tagesleistung	Maße inkl. Spoiler	Nr.	Preis
PRP01	120 Watt	480 Wh	1250 x 550 x 35 mm	84168	569,—
PRP02	190 Watt	760 Wh	1500 x 680 x 35 mm	84169	589,—

Alles geliefert in einem Karton: Solara-Modul S-Serie, Laderegler Votronic DuoDigital, Modulanschlusskabel, EBL-Anschlusskabel, ABS Haltespoiler, Dachdurchführung, Klebeset, Montageanleitung.



120 Watt · 190 Watt

SOLARA Montagespoiler und Dachdurchführungen

Die leichten SOLARA Haltespoiler-Sets sowie Eckspoiler aus spezialbeschichtetem, UV-beständigem ABS-Kunststoff sind optimal abgestimmt auf verschiedene Solarmodulbreiten. Sie werden mit unserem speziellem, giftfreiem Klebeset FIX PACK sicher und dauerhaft verklebt. Dies hat auch der TÜV-Rheinland getestet, zertifiziert und freigegeben. Die praktischen Solara Dachdurchführungen garantieren eine einfach zu installierende und dauerhaft wasserdichte Kabeldurchführung zum Innenraum.

Typ	Modulbreite bis	Nr.	Preis
Haltespoiler-Set HS55, weiß	550 mm	84353	68,95
Haltespoiler-Set HS68, weiß	680 mm	84354	77,95
Eckspoiler-Set, weiß	alle Module	84356	67,95
Durchführung mit 1 Eingang, weiß		84338	20,95
Durchführung mit 2 Eingängen, weiß		84339	22,95
Klebeset FIX PACK für alle Haltesysteme		84152	59,95



SOLARA Fix Pack

SOLARMODULE SPEZIELL FÜR CAMPER & REISEMOBILE

Hergestellt in Deutschland, mit 5 Jahren Produktgarantie



S-Serie: 95 Watt · 120 Watt · 160 Watt · 190 Watt

SOLARA®

module. komponenten. systeme

S-Serie - Spitzenqualität, robust und zuverlässig

Die gerahmten Module der SOLARA S-Serie trotzen Sturm und Hagel, erzielen hohe Tageserträge auch bei schlechten Wetterbedingungen und sind in vielfältigen Modulgrößen und Leistungen erhältlich. Optimierte Technik – und all das mit echten 5 Jahren Produktgarantie.



S-Serie – Der Klassiker

Typ	Leistung	Tagesertrag	Maße	Gewicht	Nr.	Preis
S380M36	95 Watt	380 Wh	1500 x 350 x 35 mm	7,9 kg	84179	369,—
S480M45	120 Watt	480 Wh	1250 x 550 x 35 mm	6,6 kg	84199	299,—
S760M36	190 Watt	760 Wh	1500 x 680 x 35 mm	10,5 kg	84110	389,—
Modulanschlusskabel für Verbindung Modul mit Laderegler					84157	43,95

Power S-Serie – Maximale Leistung auf kleinster Fläche

Die Module der SOLARA Power S-Serie haben 36 bzw. 44 Zellen und steigern dadurch den Tagesertrag noch einmal zusätzlich. Weitere Pluspunkte sind der besonders hohe Wirkungsgrad von über 22 %, die außergewöhnlich hohen Erträge auch an bewölkten Tagen und das besonders elegante Aussehen in komplettem Schwarz - Leistung und Design, optimal vereint.

Typ	Leistung	Tagesertrag	Maße	Gewicht	Nr.	Preis
S555M36	125 Watt	555 Wh	1250 x 550 x 35 mm	6,6 kg	84214	699,—
S705M44	160 Watt	705 Wh	1500 x 550 x 35 mm	9,5 kg	84111	799,—
Modulanschlusskabel für Verbindung Modul mit Laderegler					84157	43,95



SOLARA Power S-Serie

125 Watt · 160 Watt

SmartSolar MPPT Laderegler mit Bluetooth-Funktion

- Ultraschnelles Maximum Power Point Tracking (MPPT)
- Fortschrittliche Maximum Power Point Erkennung bei Teilverschattung
- Hervorragender Wirkungsgrad
- Kühlung durch Naturkonvektion
- Automatische Batteriespannungserkennung
- Flexible Ladealgorithmen
- Überhitzungsschutz und Lastminderung bei hohen Temperaturen
- Eingebaute Bluetooth-Funktion - die drahtlose Lösung zum Setup, Überwachen und Aktualisieren des Reglers mithilfe von Apple- und Android-Smartphones, Tablets oder anderen Geräten
- Optionales Display: MPPT Control BMV-700, inkl. Shunt 500 A/50 mV

Typ	MPPT 75/15	MPPT 100/20	MPPT 100/30
Batteriespannung	12/24 V	12/24 V	12/24 V
Nennladestrom	15 A	20 A	30 A
Nominale PV-Leistung	220 W	290 W	440 W
Maximale PV-Leerspannung	75 V	100 V	100 V
Max. Kurzschlussstrom der Solaranlage	15 A	20 A	35 A
Abmessungen (HxBxT) in mm	100 x 113 x 40	100 x 113 x 60	130 x 186 x 70
Gewicht	0,5 kg	0,65 kg	1,3 kg
Nr.	84648	84649	84651
Preis	149,—	199,—	285,—



Fernanzeige BMV-700 inkl. Shunt 500 A/50 mV

- Batteriespannung, Strom, Leistung, verbrauchte Amperestunden und Ladezustand
- Restlaufzeit bei aktueller Entladerate
- Ein 500 Ampere Schnellanschluss-Shunt und ein Anschluss-Set
- Shunt-Kapazität bis zu 10.000 Ampere auswählbar
- Speichert eine große Bandbreite an Verlaufsdaten, anhand derer Nutzungsmuster und Batteriezustand bewertet werden können

Nr. 84652 175,—

DCsolar Power E-Serie

Starke Energie für Unterwegs - Komplettssets mit Sunpower-Zellen



Unser Preis
ab 519,—

Alles geliefert in einem Karton:
Solarmodul(e) E480M32, Laderegler
Solara SR340E, Modulanschlusskabel,
Haltespoiler schwarz, Dachdurchführung
schwarz, Klebeset, Montageanleitung.

SOLARA[®]
module. komponenten. systeme

DCsolar
designed by SOLARA[®]

GEPRÜFTE

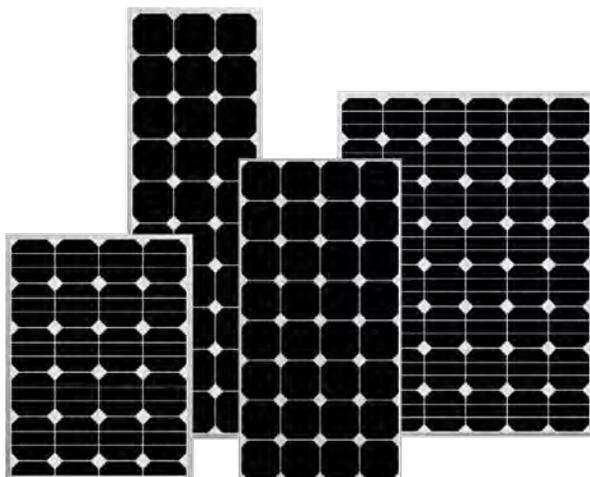
DCsolar

QUALITÄT

DCsolar Power Set - montagefertig Plug & Play

Typ	Leistung	Tagesleistung	Modulmaß	Nr.	Preis
01	120 Watt	480 Wh	1037 x 527 x 35 mm	84804	519,—
02	240 Watt	960 Wh	2 x 1037 x 527 x 35 mm	84809	919,—

Höchste Leistung auf kleinster Fläche



Solarmodule für professionelle Anwendungen - Mehr Stromertrag den ganzen Tag auch bei wenig Sonnenlicht

Die Solarmodule der Power E-Serie sind speziell für den mobilen Solar Einsatz (z. B. Wohnmobil, Camper, Yacht) entwickelt. In diesen Solarmodulen sind hochmoderne, rückseitenkontaktierte Solarzellen (Backkontakt) integriert. Diese neuartigen Solarzellen haben durch eine höhere Zellspannung ein hervorragendes Schwachlicht- und Temperaturverhalten. Dadurch wird schon bei geringen Einstrahlungen, d. h. wenig Sonne oder im Schatten, eine ausreichend große Spannung für Ihre Batterien im Wohnmobil, Segelboot oder Ferien-/Gartenhaus aufgebaut.

So wird Ihre Batterie im Wohnmobil, Segelboot oder Gartenhaus schon früh morgens geladen, wenn andere Module noch "schlafen". Über Mittag wird ungebremst weitergeladen, wo andere Module aufgrund der Hitze „Siesta“ machen müssen. Abends, wenn herkömmliche Module schon „schlafen“ gegangen sind, lädt Ihr System immer noch.

Sie haben nur eine geringe Fläche zur Verfügung? Dann sind die Solarmodule der Power E-Serie die perfekte Lösung. Diese Solarmodule haben bis zu 21 % weniger Platzbedarf gegenüber einem herkömmlichen kristallinen Solarmodul und sogar über 45 % weniger gegenüber einem Dünnschicht-Solarmodul (z. B. CIS). Backkontakt Solarzellen heißt, dass auf die silbernen Leiterbahnen auf der Oberfläche der Solarzellen verzichtet wurde. Damit fällt mehr Licht auf die monokristallinen Hochleistungszellen. Deshalb erzeugt das Solarmodul über 22 % mehr Strom als herkömmliche Solarmodule auf der gleichen Fläche. Wir nennen diese Solarmodule deswegen auch Power E-Serie. Ideal für Wohnmobil, Segelyacht uvm.

DCSOLAR Power E-Serie

Typ	Leistung	Tagesertrag	Abmessungen	Gewicht	Nr.	Preis
E440M30	110 W	440 Wh	1302 x 416 x 35 mm	7,0 kg	84644	319,—
E480M32	120 W	480 Wh	1037 x 527 x 35 mm	7,4 kg	84646	329,—
E680M48	170 W	750 Wh	1082 x 796 x 35 mm	11,0 kg	84647	509,—
5 m Modulanschlusskabel für Verbindung Modul mit Laderegler					84157	43,95

SPITZENLEISTUNG - FÜR HÖCHSTE ANSPRÜCHE

- Monokristalline Backkontakt-Solarzellen mit über 22 % Wirkungsgrad
- Höchste Tageserträge auf kleinster Fläche
- Bestes Schwachlichtverhalten
- Temperaturstabile Spannung
- Stabiler Hohlkammerprofilrahmen
- MultiContact-kompatible Anschlussstecker

DCsolar Power Move - Klein, leicht, faltbar mit viel Power! | 110 Watt

GENERATION ZUKUNFT

- Elegantes unverwechselbares Design
- Vernäht in stabilem Textilgewebe
- Großer Energie-Output auf kleinster Fläche
- Geringes Gewicht
- falt- und tragbar, kleines handliches Packmaß

MAXIMALE LEISTUNG BEI HÖCHSTER QUALITÄT

- Höchster Tagesertrag durch Verwendung von monokristallinen Zellen mit Rückseitenkontaktierung und über 22 % Wirkungsgrad
- Ertragsstark zu jeder Jahreszeit durch bestes Schwachlichtverhalten, auch bei diffusem Licht
- 3 Module in 1 - je 32 Zellen pro Modulfeld - parallel verschaltet - damit praktisch verschattungsresistent
- Geringes Gewicht
- 5 m Kabel mit mobilem Kabel-Solar-Laderegler (Gel, AGM, Flüssig-Säure einstellbar) mit 12 V-KFZ-Normstecker



Typ	E445M32move
Ø Tagesertrag im Sommer	440 Wh/d
Nennleistung (Pmpp)	110 W
Kurzschlussstrom (Isc)	6,32 A
Leerlaufspannung (Uoc)	21,90 V
Spannung (Umpp)	18,56 V
Strom (Impp)	5,97 A
Modulmaß (LxBxH)	1650 x 630 x 35 mm
Gewicht	2,7 kg
Zellenanzahl	96 (3 x 32)
Kabel-Laderegler	FOX-062 (6 A, 12 V)
Nr.	84818
Preis	559,—

WS-SF SUNFOLDER Solartasche

Auspacken, Aufklappen und Kabel anschließen. So schnell ist die Solartasche aufgebaut. Mit der platzsparenden Bauweise, passt sie in jeden Kofferraum und kann überall problemlos mit hingenommen werden. Im Schatten stehen, in der Sonne laden.

- Zusammenklappbar und leicht, ideal zum einfachen Transportieren
- Frei nach der Sonne ausrichtbar
- Back-Contact SunPower Solarzellen
- Strapazierfähig und regenabweisend durch Condura-Gewebe
- Einfaches An- und Abklippen mittels Andersonklemme
- Zellwirkungsgrad über 22 %

NEU!



Typ	WS80SF	WS120SF	WS120SF-HV	WS180SF	WS220SF
Nennleistung (Pmax)	80 W	120 W	120 W	180 W	220 W
Max. Tagesertrag (Sommer)	480 Wh/d	720 Wh/d	720 Wh/d	1080 Wh/d	1320 Wh/d
Spannung (Umpp)	19,8 V	20,88 V	39,6 V	19,8 V	34,0 V
Strom (Impp)	4,05 A	5,97 A	3,03 A	9,10 A	6,46 A
Leerlaufspannung (Uoc)	23,3 V	24,64 V	46,6 V	23,3 V	38,90 V
Kurzschlussstrom (Isc)	4,36 A	6,32 A	3,21 A	9,82 A	6,86 A
Anschluss	Anderson-Stecker (Plug & Play)				
Bypass-Diode	integriert				
Zellwirkungsgrad	≥ 22 %				
Max. Betriebstemperatur	-40 °C bis +85 °C				
Abmessungen geschlossen (LxBxH) in mm	560 x 440 x 15	560 x 440 x 22,5	560 x 440 x 22,5	820 x 440 x 20	695 x 440 x 30
Abmessungen offen (LxBxH) in mm	560 x 880 x 7,5	560 x 1320 x 7,5	560 x 1320 x 7,5	820 x 1320 x 7,5	695 x 1720 x 7,5
Gewicht	2,52 kg	3,3 kg	3,3 kg	5,6 kg	5,72 kg
Nr.	84171	84175	84190	84245	84150
Preis	255,—	329,—	329,—	479,—	529,—

SOLARBUDDY SB Solartasche

Der WATTSTUNDE SOLARBUDDY ist ein leichtes, tragbares und faltbares Solarpanel. Besonderheit: Im Griff sind zwei USB Ausgänge integriert. So können bei Sonnenschein Kleingeräte mit USB-Anschluss direkt aufgeladen werden. Eine Batterie ist nicht mehr zwangsläufig nötig. Über einen Anderson Powerpole Stecker kann das Modul auch direkt mit einem Lade-regler an eine Batterie angeschlossen werden.

- Hocheffizientes Solarpanel-Ladegerät
- Integrierte Ladeschnittstelle kann mehrere Geräte gleichzeitig laden
- Wasserabweisendes Gewebe
- 2 x USB Ausgänge
- Handlich, leicht, innovativ und flexibel einsetzbar
- Inklusive hochwertiger Tragetasche



NEU!

Typ	WS100SB	WS200SB
Nennleistung (Pmax)	100 W	200 W
Max. Tagesertrag (Sommer)	400 Wh/d	800 Wh/d
Spannung (Umpp)	22,0 V	19,8 V
Strom (Impp)	4,55 A	10,1 A
Leerlaufspannung (Uoc)	26,0 V	23,4 V
Kurzschlussstrom (Isc)	4,82 A	10,71 A
Batterie Anschlusskabel Sicherung	10 A	15 A
Zellwirkungsgrad	≥ 18 %	
Anschluss	2 x USB 5 V 2 A + Anderson Powerpole Stecker	
Max. Betriebstemperatur	-40 °C bis +85 °C	
Abmessungen geschlossen (LxBxH) in mm	520 x 685 x 45	600 x 535 x 45
Abmessungen offen (LxBxH) in mm	1040 x 685 x 28	2200 x 535 x 28
Gewicht	3,9 kg	6,5 kg
Nr.	84270	84280
Preis	299,—	469,—



PowerPacks - die optimale Energieversorgung im Reisemobil

für Neufahrzeuge sowie zur Optimierung gebrauchter Reisefahrzeuge



Reisefahrzeuge sind ab Werk leider in den wenigsten Fällen optimal ausgerüstet. Dies betrifft in erster Linie die Bordelektronik. Zwar werden einerseits immer mehr Verbraucher an Bord eingebaut, um den Komfort zu steigern, aber andererseits wird nicht für die dafür notwendige Infrastruktur gesorgt. Zum Beispiel werden heutzutage oft bereits ab Werk hochwertige Bordbatterien eingebaut, nicht selten können diese aber ihre Vorteile gar nicht unter Beweis stellen- bzw. fallen vorzeitig aus - da sie schlichtweg nicht ausreichend und richtig geladen werden: An der Steckdose sowie während der Fahrt, ist die Ladeleistung oft sehr gering. Bei vielen „Euro5“ und „Euro6“ Fahrzeugen wird darüber hinaus die Batterieladung zeitweise komplett eingestellt.

Immer die volle Ladung

Diese Probleme lösen die **PowerPacks** von BÜTTNER ELEKTRONIK. Diese können als alleinige Ladezentrale aber auch parallel zur vorhandenen Bordelektronik angeschlossen werden und übernehmen die optimale Ladung. Somit steht am 230 V-Netz als auch bei abfallender Lichtmaschinenladung immer eine zuverlässige Ladeleistung (20/25 A; 30 A; 40 A) zur Verfügung. Alle **PowerPack**-Anlagen sind mit einem Batterie-Computer ausgerüstet, der anzeigt wie viel Kapazität noch zur Verfügung steht. Die optimale Ergänzung des Systems wird erreicht durch eine Solaranlage (110 Wp + 220 Wp bzw. 170 Wp + 340 Wp), um auch während Standzeiten die Nachladung zu sichern.

Entscheidungshilfe

PowerPack Basic optimal für den, der auf Solartechnik verzichten will oder bereits eine Anlage hat. Der BCB 25/20 sorgt mit 25 A für optimale Booster-Ladung während der Fahrt und powert zusätzlich mit 20 A am 230 V-Netz. Einfache Montage und zuverlässige Info über die noch vorhandene Batteriekapazität. Zusätzlich mit Solarstrom die Batterie laden geht mit dem **PowerPack CLASSIC I**. Reicht aus um zwischen Frühjahr und Herbst ganz ohne Stromanschluss Standardverbraucher sowie TV/SAT auszugleichen. Für doppelte Solar-Power steht das **PowerPack CLASSIC II** bereit. Mehr Ladeleistung am Landstrom und im Fahrbetrieb liefert das **PowerPack CLASSIC POWER**. Jeweils 30 A im Boosterbetrieb und am 230 V-Netz sorgen für schnelle Ladung. Wer Batteriekapazitäten über 200 Ah zu laden hat oder LiFePo4 Batterien schnell laden will, dem empfiehlt sich das **PowerPack CLASSIC PLUS**. Zu überlegen gilt nur noch wie viel Solarleistung benötigt wird, wobei die Erfahrung zeigt, dass bei höherer Batteriekapazität auch mehr Stromverbraucher an Bord sind und eine Solarleistung von 220 Wp dann eine gute Entscheidung ist.

Montage

PowerPack Basic und **PowerPack CLASSIC I** und **II** sind mit einem Hochlastrelais (12 V/80 A) ausgestattet und können auch bei Fahrzeugen mit EBL einfach in Serienfahrzeuge integriert werden. **PowerPack CLASSIC POWER + PowerPack CLASSIC PLUS** werden ohne Relais ausgeliefert, da die sehr leistungsstarken BCB's für den Selbstausbau oder Kastenwagenausbauer auch als alleinige Haupt-Ladezentrale eingesetzt werden können. Soll das **PowerPack CLASSIC POWER** in ein bereits bestehendes System parallel integriert werden, dann empfiehlt sich das „Hochlastrelais EBL mit Einbausatz“ (siehe Seite 431) zu ordern.



Solaranlage für die autarke Batterieladung ab Seite 464

Batterie-Computer **MT 5000 iQ** zur Steuerung und Überwachung ab Seite 440

Option **Solarfernanzeige** ab Seite 474

Zusatzladegerät 230 V plus **Booster-Ladung** während der Fahrt ab Seite 430

Option **AGM 120** **MT Li 120** Bordbatterien ab Seite 444

Option **Wechselrichter** ab Seite 436



PowerPack Basic

Das PowerPack Basic kann parallel zu einer bestehenden Basiselektronik in jedem Reisefahrzeug installiert werden. Der BCB 25/20 liefert bei Netzanschluss (230 V) zusätzlich 20 A. Während der Fahrt arbeitet der BCB im Boosterbetrieb. Er schaltet sich bei Bedarf zu, fordert 25 A Ladestrom an, reguliert auf die geforderte Ladenspannung (Batterietyp einstellbar) und lädt mit optimaler IUoU-Kennlinie Nass, Gel, AGM oder LiFePO4-Batterien. Garantiert konstanter Ladestrom bei „Euro 5+“ und „Euro 6“ Fahrzeugen. Der im Set enthaltene Batterie-Computer MT iQ Basic zeigt auf Knopfdruck die noch vorhandene Batteriekapazität, den momentanen Stromverbrauch sowie die anliegende Ladung an.

Einfache Montage:

Dem Set liegt ein Hochlastrelais (80 A) mit Kabelsatz bei. Somit ist der Einbau von BCB und Batterie-Computer sehr einfach zu realisieren, auch bei Fahrzeugen mit bereits verbautem Elektroblock (EBL).

Lieferumfang:

MT BCB 25/20; MT iQ Basic; Kabelsatz BCB; Hochlastrelais 12 V 80 A; Kabelsatz iQ Basic; Aufbaueinheit, Kabelverbinder, Stützpunkt.

Technische Daten:

MT BCB 25/20	
Systemspannung:	12 V
Ladeleistung 230 V:	+20 A
Booster/Fahrbetrieb:	25 A (bei Bedarf)
Batterietyp einstellbar:	Nass/Gel/AGM/LiFePO4
Maße (BxHxT):	223 x 70 x 270 mm
Batterie iQ Basic	
Messverfahren:	Induktion
Anzeige von:	vorhandene Batteriekapazität in % und Ah; Strom (A) als Ladung oder Entladung
Maße (BxHxT):	95 x 90 x 22 mm

Speziell für Reisefahrzeuge entwickelt



für mehr Solarertrag auch bei ungünstigen Wetterverhältnissen



IUoU-Ladetechnik; temperaturgesteuert

Nr. 88782 926,—



Zubehöropakete für die optimale Energieversorgung im Reisemobil
PowerPack
 von BÜTTNER ELEKTRONIK



BÜTTNER ELEKTRONIK
 GERMANY
 MOBILE MT TECHNOLOGY



PP CLASSIC I + PP CLASSIC II

Die optimale Ergänzung für jedes Reisemobil

Können einfach parallel zu einer bestehenden Basiselektronik in jedem Reisefahrzeug installiert werden. Das Kombigerät BCB 25/20 sorgt dafür, dass bei Netzanschluss (230 V) ein zusätzlicher Ladestrom von 20 A zur Verfügung steht. Während der Fahrt arbeitet der BCB im Boosterbetrieb. Er schaltet sich bei Bedarf zu, fordert 25 A Ladestrom an, reguliert auf die geforderte Ladespannung (Batterietyp einstellbar) und lädt mit optimaler Kennlinie die Bordbatterie/n voll. Er garantiert auch konstanten Ladestrom bei „Euro 5“ und „Euro 6“ Fahrzeugen, die mit einer Abregelung der Lichtmaschine ausgestattet sind. Der BCB 25/20 verfügt über die modernsten Kennlinien um Bordbatterien entsprechend der Batterietemperatur (Fühler im Lieferumfang) optimal zu laden. Der Batterie Computer MT 5000 iQ steuert und überwacht die Anlage. Auf Knopfdruck wird z.B. die noch vorhandene Kapazität oder die Restlaufzeit angezeigt. Auch die Solaranlage integriert sich perfekt ins System. Die PowerPacks sind mit 110 Wp 72-zelligen MT BLACK LINE Modulen ausgestattet. Speziell für Reisefahrzeuge entwickelt und optimal auf das Komplettsystem abgestimmt, garantieren sie optimale Ladeleistung auch bei ungünstigen Wetterbedingungen.

PowerPack CLASSIC I

Das PowerPack CLASSIC I, wie beschrieben, wird ergänzt durch ein Solarset MT 110 MC (Seite 474). Optimale Ladung in der klassischen Reisezeit zwischen Frühjahr und Herbst für kleine bis mittlere Reisefahrzeuge.

PowerPack CLASSIC II

Mehr Solarpower liefert das PowerPack CLASSIC II. Das Solarset MT 220-2 MC (Seite 474) ist mit 2 Solarmodulen je 110 Wp ausgestattet, um auch größere Reisemobile, sowie Fahrzeuge mit mehr Verbrauchern an Bord autark zu versorgen.

Einfache Montage:

PowerPack CLASSIC I und II liegt ein Hochlastrelais (80 A) mit Kabelsatz und Sicherung bei. Somit ist der Einbau des BCB auch bei Fahrzeugen mit bereits verbautem Elektroblock (EBL) einfach zu realisieren.

Lieferumfang:

MT BCB 25/20; MT 5000 iQ; MT 110 MC / MT 220-2 MC; Montagematerial Solar; Kabelsatz BCB; Hochlastrelais 12 V 80 A; Kabelverbinder, Stützpunkt, Einbauanleitung.

PP CLASSIC POWER + PP CLASSIC POWER PLUS

Mehr Power im Reisemobil. Die optimale Ergänzung oder alleinige Bordstromversorgung für Reisemobile.

Die leistungsstärkeren PowerPack CLASSIC POWER und PowerPack CLASSIC POWER PLUS Sets sind mit einem BCB mit Ausgangsleistungen von 30 A bzw. 40 A ausgestattet. Sie eignen sich für Reisefahrzeuge zur schnelleren Aufladung oder wenn etwas mehr Batteriekapazität vorgesehen bzw. beabsichtigt ist. Die Ladeleistung kann am Gerät gedrosselt werden. Außer den bereits erwähnten Vorteilen aller BCB-Systeme (siehe auch Seite 431), empfehlen sich diese Geräte nicht nur zur Erweiterung eines bestehenden Ladesystems, sondern auch als zentrale Ladestation für den Selbstausbau oder Kastenwagenausbau. Optimale IUoU-Ladung an 230 V und auch während der Fahrt. Parallel in das vorhandene Bordnetz einspeisen oder als alleinige Basis mit direkter Verbindung zur Startbatterie. Es können alle Batterietypen (Nass, Gel, AGM, LiFePO4) geladen werden.

Durchgehende Ladung bei „Euro 5“ und „Euro 6“ ist garantiert. Alle PowerPacks sind mit einem Batterie Computer MT 5000 iQ ausgestattet und zusätzlich mit einem (110 bzw. 170 Wp) oder zwei (220 bzw. 340 Wp) MT BLACK LINE Solarmodulen ausgestattet.

Montage:

Wenn der BCB als alleinige Ladestation eingesetzt wird, ist kein Hochlastrelais erforderlich. Bei Fahrzeugen mit bereits integriertem Elektroblock (EBL) oder wenn das verbaute Trennrelais nicht frei zugänglich ist, muss ein Hochlastrelais (Seite 431) mitbestellt werden.

Lieferumfang:

MT BCB 30/30/20 oder MT BCB 40/40/30; MT 5000 iQ; MT 110 MC bzw. MT 170 MC oder MT 220 MC bzw. MT 340 MC; Montagematerial Solar; Kabelverbinder, Stützpunkt, Einbauanleitung.

	PP CLASSIC I	PP CLASSIC II	PP CLASSIC POWER I	PP CLASSIC POWER II	PP CLASSIC POWER PLUS I	PP CLASSIC POWER PLUS II
Systemspannung	12 V					
BCB	25/20	25/20	30/30/20	30/30/20	40/40/30	40/40/30
Ladeleistung 230 V	+ 20 A	+ 20 A	+ 30 A/20 A	+ 30 A/20 A	+ 40 A /30 A	+ 40 A/30 A
Booster / Fahrbetrieb	25/20 A	25/20 A	30 A	30 A	40 A	40 A
Batterietyp	Nass / AGM / Gel/ LiFePO4					
Batterieüberwachung	Langzeit-Aktivierungsprogramm mit Pulserfunktion					
Batterie Computer	MT 5000 iQ					
Anzeige von	Vorhandene Batteriekapazität in % und Ah; Restlaufanzeige; Spannung Bord/Start; Zeit; Datum					
	Lieferung erfolgt als Einbaugerät (Aufbauehäuse siehe S. 478)					
Solarsystem	MT 110 MC	MT 220-2 MC	MT 110 MC	MT 220-2 MC	MT 170 MC	MT 340 MC
Solarmodul	110 Wp 72-zellig	2 x 110 Wp 72-zellig	110 Wp 72-zellig	2 x 110 Wp 72-zellig	170 Wp 72-zellig	2 x 170 Wp 72-zellig
Maße (LxB) mm	1335 x 530 inkl. Halter	2 x 1335 x 530 inkl. Halter	1335 x 530 inkl. Halter	2 x 1335 x 530 inkl. Halter	1600 x 660 inkl. Halter	2x 1600 x 660 inkl. Halter
Solarregler	MT Power Plus (Batterietyp einstellbar; inkl. Temp. Sensor; Umschaltung Startbatterie; Steckfertig für Solaranzeige s. Seite 448)					
Nr.	80895	80897	88777	88778	88779	88781
Preis	1.699,—	2.329,—	1.939,—	2.539,—	2.289,—	3.129,—



Energie von der Sonne

1. Welche Solaranlage soll ich nehmen ?

- BASIC LINE** Einsteiger-Solarset mit 36-zelligem Standardmodul. Einfache Montage, gute Ladeleistung, günstiger Preis.
- BLACK LINE** Das meistverkaufte Solar-Set. Die Testsieger-Solaranlage mit 72-zelligem Solarmodul für optimale Leistung auch bei ungünstigem Wetter oder teilweiser Abschattung.
- POWER LINE** Kleine Fläche hohe Leistung. 40 Hochleistungszellen in Verbindung mit einem MPP-Solarregler sorgen auf kleiner Fläche für optimalen Stromertrag – weltweit!
- CDS LINE** Das Solar-Set mit der besten Ladeleistung bei Teilabschattung.
- FLAT LIGHT** Kann direkt aufgeklebt werden und ist begehbar. Sehr hohe Verarbeitungsqualität, kompakte Abmessungen bei hoher Ausgangsleistung.
- TRAVEL LINE** Die mobile Lösung – faltbar und mit Hochleistungsmagneten zur schnellen Ausrichtung z.B. horizontal auf dem Kastenwagendach oder vertikal an der Fahrzeugseite.

2. Welche Solarleistung wird benötigt ?

- ab 20/40 Wp** Ganzjährig zur Batterieerhaltung; Kleinverbraucher und/oder Rangierantrieb
- ab 55 Wp** Für kleinere Reisefahrzeuge ohne TV/SAT; Reisezeit: Frühling bis Herbst
- ab 80 Wp** Für kleinere/mittlere Reisefahrzeuge mit TV/SAT (2 bis 3 Std.); Reisezeit: Frühling bis Herbst
- ab 120 Wp** Für mittlere/große Reisefahrzeuge; autarker Betrieb von Standardverbrauchern; Reisezeit: Frühling bis Herbst
- ab 160 Wp** Für mittlere/große Reisefahrzeuge; zusätzlich zur autarken Versorgung von Standardverbrauchern ist auch der Betrieb z. B. einer Kompressor-Kühlbox möglich; Reisezeit: ganzjährig
- ab 240 Wp** Für große Reisefahrzeuge, zusätzlich zur autarken Versorgung der Standardverbraucher ist auch der Betrieb z. B. einer Kompressor-Kühlbox möglich; Reisezeit: ganzjährig

3. Entscheidungshilfe

Qualitativ hochwertig sind alle Solarsysteme von BÜTTNER ELEKTRONIK, welches aber ist am besten für Ihre individuellen Anforderungen geeignet? Die folgenden Piktogramme finden Sie bei den Solarsets. Hier die genaue Erklärung – so fällt es leicht, die richtige Wahl zu treffen:

- Speziell für Reisefahrzeuge entwickelt:** Solarmodule für Reisefahrzeuge werden anders beansprucht als solche für Hausanlagen! Für den mobilen Einsatz müssen die Anschlussdosen druckwasserdicht (Fahrwind) sein und die Lötverbindungen für die auftretenden Vibrationen speziell ausgeführt werden. Auch erfordert die Rahmenkonstruktion eine spezielle Ausführung, um eventuell auftretende Verwindung und entstehende Auftriebskräfte zu kompensieren.
- Solarmodul abnehmbar** Beim Verkauf des Fahrzeugs kann das Solarmodul einfach von der Grundhalterung abgenommen werden.
- Geringe Aufbauhöhe:** Das Solarmodul wird ohne Unterkonstruktion direkt auf die Dachfläche aufgesetzt.
- Niedriges Gewicht:** Bei gleicher Leistung Gewichtsvorteile gegenüber anderen Solarsystemen.
- Leistungsvorteile bei ungünstigen Wetterverhältnissen:** Testsieger: Bestes Solarsystem bei ungünstigem Wetter und teilbedecktem Himmel
- Leistungsvorteile bei Teilabschattung:** Resistenter gegen Teilabschattung.
- 40zellige Ausführung:** Solarmodule mit höherer Zellenzahl. Höhere Ertragsleistung in Kombination mit einem MPP-Regler.
- Kleine Fläche/hohe Leistung:** Extrem hohe Leistung durch selektiertes Rohmaterial.
- Begehbar:** Das Solarmodul ist bei flächiger Verklebung begehbar.
- Lange Garantiezeit**
- Für den Marinebereich geeignet**

Das Praxisbuch für noch mehr Infos

Das Praxisbuch (5. Auflage) für alle, die Solartechnik in Ihrem Reisemobil oder Caravan einsetzen wollen. Beschreibt auf 120 Seiten mit vielen Bildern und leicht verständlich alles, von der Konzeption bis zum Einbau. Wer bereits eine Solaranlage hat, der findet viele Zubehörtipps sowie alles zur Fehlersuche.

Nr. 84238 9,80



Handbuch 2022 kostenlos anfordern!

Das Handbuch von BÜTTNER ELEKTRONIK bringt auf über 120 Seiten alles zu den Themen „Solartechnik und Innovative Elektronik“ für Reisemobil, Caravan und Freizeit.

Nr. 84108



MT BASIC LINE-Solarmodule - Der günstige Einstieg in die Solartechnik

Wie alle Solaranlagen wurden auch die Einstiegsmodelle von BÜTTNER ELEKTRONIK speziell für Reisefahrzeuge entwickelt. Trotz günstigem Preis wurde kein Kompromiss in Sachen Qualität eingegangen. So sind monokristalline Zellen ebenso Standard wie eine stabile Glasabdeckung. Durch den leichten und flachen Gehäuserahmen ist es gelungen, die Aufbauhöhe und das Gewicht erheblich zu reduzieren.

Die Solarmodule **MT SM 20** und **MT SM 40** mit 20 bzw. 40 Watt Leistung eignen sich speziell für die Versorgung von Rangierantrieben im Caravan bzw. für die Batterieerhaltung rund ums Jahr für Reisefahrzeuge.

Am umlaufenden Alurahmen der Basic-Line-Module können einfache Winkelprofile zur Dachbefestigung angeschraubt werden, falls die Module nicht an einem bereits vorhandenen Dachträger befestigt werden können.

Lieferumfang: MT Solarmodul mit vormontiertem Solarkabel und aufklebbarer Dachdurchführung.



	Nennleistung	Tagesleistung	Gewicht (kg)	Maße (mm) L x B x H	Nr.	Preis
MT SM 20	20 Wp	80 Wh	2,3	530 x 350 x 18	84512	88,95
MT SM 40	40 Wp	160 Wh	3,9	660 x 510 x 18	84513	135,—

Die neueste Solartechnik von

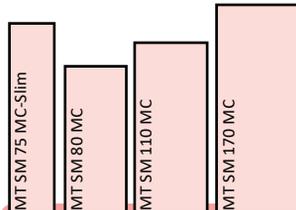
BÜTTNER
ELEKTRONIK
GERMANY
MOBILE MT TECHNOLOGY



MT BLACK LINE Solarmodule

Diese Modulreihe garantiert durch die **72 MultiCell-Technologie** in jedem Arbeitsbereich und bei allen Wetterbedingungen optimale Ladung für die 12 V-Bordbatterie. Unabhängige Vergleichstests haben gezeigt, dass die Ladeleistung durch Verdoppelung der Zellen nicht nur bei optimalen, sondern auch bei ungünstigen Wetterverhältnissen eine **erhebliche Leistungssteigerung** bringt. Auf der Modulrückseite ist eine stabile druckwasserdichte Anschlussdose verbaut. Ein umlaufender Alurahmen, sowie das spezialgehärtete Glas, schützen die Module selbst unter widrigsten Einsatzbedingungen. **Leistungsgarantie 25 Jahre.**

(BLACK LINE-Solar-Kompletanlagen finden Sie auf Seite 466)



Immer das passende Modul: Dachkoffer, Sat-Antenne, Luken und Klimaanlage: Auf dem Dach kleinerer Wohnmobile kann es durchaus eng werden. Glücklicherweise bietet BÜTTNER ELEKTRONIK eine ganze Reihe unterschiedlicher Modul-Formate an – gerade das MT 75 MC Slim – mit nur 33,5 cm Breite kann bei beengten Platzverhältnissen oft die Lösung sein.

	MT SM 75 MC-S	MT SM 80 MC	MT SM 110 MC	MT SM 130 MC	MT SM 170 MC
Nennleistung (Wp)	75	80	110	130	170
Tagesleistung (Wh/T)	300	320	440	520	680
Gewicht (kg)	5,6	7	9	13	13
Zellenzahl	72	72	72	72	72
Maße (LxBxH) in mm	1350 x 335 x 35	1050 x 450 x 35	1215 x 530 x 35	1530 x 530 x 35	1480 x 660 x 35
Nr.	84307	84109	84112	84519	84113
Preis	379,—	389,—	489,—	589,—	779,—



MultiCell-Technologie
mit 72 Solarzellen
BLACK LINE
von BÜTTNER ELEKTRONIK

Handelsübliche Solarmodule sind mit 36 Solarzellen ausgestattet. Bei **MultiCell-Solarmodulen** von BÜTTNER ELEKTRONIK sind bei gleicher Baugröße 72 Solarzellen verschaltet. Wie unabhängige Vergleichstests beweisen (Reisemobil International 10/2012), sorgen diese für mehr Power auch bei ungünstigem Wetter.



40 Zellen für mehr Ertrag: Vier Hochleistungszellen mehr als üblich plus MPP Regeltechnik garantieren bei diesen Hochspannungsmodulen in jeder Klimazone einen optimalen Ertrag – auch bei eingeschränkten Platzverhältnissen.

MT POWER LINE Solarmodule

Die **MT POWER LINE-Solarmodule** von BÜTTNER ELEKTRONIK garantieren absolute Höchstleistung auf kleiner Fläche. Bereits bei der Herstellung werden die besten Zellen selektiert und davon auch nur diese für Power-Solarmodule verwendet, die einen hohen Wirkungsgrad besitzen. Bei der neuesten Generation wurden außerdem **40 statt der marktüblichen 36 Zellen** verschaltet. Um das Mehr an Spannung optimal nutzen zu können, sollte bei diesen Modulen grundsätzlich ein MPP-Laderegler eingesetzt werden. Im Ergebnis wird damit stets ein optimaler Ertrag garantiert, **auch bei ungünstigen Wetterbedingungen.** Wie bei allen Solarmodulen von BÜTTNER ELEKTRONIK schützt ein stabiler Alurahmen die Solarzellen und zur einfachen Verkabelung ist eine druckwasserdichte Anschlussdose verbaut. **Die Leistungsgarantie beträgt 25 Jahre.** (POWER LINE-Solar-Kompletanlagen finden Sie auf Seite 466)

	MT CDS 130	MT CDS 210
Nennleistung (Wp)	130	210
Tagesleistung (Wh/T)	580	920
Gewicht (kg)	9	13
Maße (LxBxH) in mm	1329 x 530 x 35	1640 x 660 x 35
Nr.	84524	84525
Preis	879,—	1.179,—



Abschattungsfreie Solarmodule

CDS LINE
von BÜTTNER ELEKTRONIK



Energie von der Sonne

Die clevere Lösung: Kleben statt bohren: Niemand bohrt gerne unnötig Befestigungslöcher in sein Reisemobildach. Darüber hinaus macht es auch wenig Sinn, da die dünne Dachhaut mit ihrer Isolierung sowieso keine hohe Schraubfestigkeit garantiert. Deshalb hat **BÜTTNER ELEKTRONIK** bereits vor über 25 Jahren hochwertige Halterungen aus Polyurethan (PUR) entwickelt, die sich mit einem speziellen Klebesystem sicher auf dem Dach verkleben lassen. Da das Haltesystem selbst die strenge DIN-Norm erfüllt hat, wurde das System vom TÜV für das Verkleben auf Reisemobildächern freigegeben. **Jede Anlage ist mit einem hochwertigen Solarregler Made in Germany ausgestattet.**



Die Solarregler verfügen über neueste Kennlinien und sind auf Flüssig-/AGM-/Gel-/LiFePO4-Batterien einstellbar. Alle Solarregler haben einen zweiten Ladeausgang (Starterbatterie) und einen Anschluss für die Solar-Fernanzeige (Option).



Am besten gleich mitbestellen!

Mit den MT Solar-Fernanzeigen können Sie jede der angebotenen MT Solar-Kompletanlagen überwachen, siehe Seite 474.



- Speziell für Reisefahrzeuge entwickelt
- Leistungs Vorteile bei ungünstigen Wetterverhältnissen

- Solarmodul abnehmbar
- Lange Garantielaufzeit



MT BLACK LINE Solar-Kompletanlagen



Einbauset, das alles beinhaltet, um eine Solaranlage für ein Reisefahrzeug aufzubauen. Alle Kompletanlagen werden mit passenden Spoilerprofilen und stabiler Dachdurchführung ausgeliefert. Diese aus hochwertigem PUR-Kunststoff hergestellten Bauteile sind vor schädlicher UV-Strahlung sicher und auch extrem witterungsbeständig. Die Module werden auf Spoilerprofilen verschraubt, somit besteht die Möglichkeit bei Fahrzeugwechsel, jederzeit die Anlage abzubauen. Die Halterung selbst wird mit einem speziellen Klebeset auf dem Dach verklebt. Das Verkleben hat den Vorteil, dass keine Befestigungsbohrungen in die Dachhaut gebohrt werden müssen. Die Solarregler verfügen über neueste Kennlinien und sind auf Flüssig-/AGM-/Gel-/LiFePO4-Batterien einstellbar. Zudem besitzen sie einen zweiten Ladeausgang (Starterbatterie) und Anschluss für die Solar-Fernanzeige (Option).

Unser Preis ab 589,-

	Nennleistung	Tagesleistung	Modulanzahl	Maße pro Modul (LxBxH) mm	Nr.	Preis
MT 75 MC-S	75 Wp	300 Wh	1	1470 x 335 x 66	84313	589,-
MT 80 MC	80 Wp	320 Wh	1	1170 x 450 x 66	84117	599,-
MT 110 MC	110 Wp	440 Wh	1	1335 x 530 x 66	84118	739,-
MT 130 MC	130 Wp	520 Wh	1	1530 x 530 x 66	84526	839,-
MT 170 MC	170 Wp	680 Wh	1	1600 x 660 x 66	84119	979,-
MT 150-2 MC-S	150 Wp	600 Wh	2	1470 x 335 x 66	84317	969,-
MT 160-2 MC	160 Wp	640 Wh	2	1170 x 450 x 66	84122	999,-
MT 220-2 MC	220 Wp	880 Wh	2	1335 x 530 x 66	84123	1.379,-
MT 260-2 MC	260 Wp	1040 Wh	2	1530 x 530 x 66	84530	1.479,-
MT 340-2 MC	340 Wp	1360 Wh	2	1600 x 660 x 66	84124	1.859,-



Ausstattung der Solar-Kompletanlagen:
 MT BLACK LINE-Solarmodul/e · Solarregler-Power Plus mit Temperaturfühler · Dach-Spoilerset inkl. Zubehör · Dachdurchführung · Klebeset für Spoilerset und Dachdurchführung · Kabelsatz innen/außen · Kabelsatz für Fzg. mit EBL-Basisstation (Hymer-Gruppe) · Kleinteile · Montageanleitung



- Speziell für Reisefahrzeuge entwickelt
- kleine Fläche / hohe Leistung
- 40zellige Ausführung

- Solarmodul abnehmbar
- Lange Garantielaufzeit



Unser Preis ab 759,-



Ausstattung der Solar-Kompletanlagen:
 Monokristalline(s) MT Power-Solarmodul(e) · MPP Solarregler mit Temperaturfühler · Dach-Spoilerset inkl. Zubehör · Dachdurchführung · Klebeset für Spoilerset und Dachdurchführung · Kabelsatz innen/außen · Kabelsatz für Fahrzeuge mit EBL-Basisstation (Hymer-Gruppe) · Kleinteile · Montage- und Klebeanleitung

MT POWER LINE Solar-Kompletanlagen

Einbauset, die alles beinhalten, was benötigt wird, um eine Solaranlage für ein Reisefahrzeug aufzubauen. Alle Kompletanlagen werden mit passenden Spoilerprofilen und stabiler Dachdurchführung ausgeliefert. Diese aus hochwertigem PUR-Kunststoff hergestellten Bauteile sind vor schädlicher UV-Strahlung sicher und extrem witterungsbeständig. Die Module werden auf Spoilerprofile verschraubt, und somit besteht die Möglichkeit bei Fahrzeugwechsel, die Anlage abzubauen. Die Halterung wird mit einem speziellen Klebeset auf dem Dach verklebt. Dies hat den Vorteil, dass keine Befestigungsbohrungen in die Dachhaut gebohrt werden müssen. Jede Anlage ist mit einem MPP-Solarregler ausgestattet. Diese verfügen über neueste Kennlinien und sind auf Flüssig-/AGM-/Gel-/LiFePO4-Batterien einstellbar. Alle Solarregler haben einen zweiten Ladeausgang (Starterbatterie) und einen Anschluss für die Solar-Fernanzeige (Option). Die Solarregler der Anlagen sind so ausgelegt, dass bei Bedarf um ein Modul gleicher Leistung erweitert werden kann. Für Fahrzeuge mit EBL-Basisstation (z. B. Fahrzeuge der Hymer-Gruppe) liegt ein passender Anschlusskabelsatz bei.

	Nennleistung	Tagesleistung	Modulanzahl	Maße pro Modul (LxBxH) mm	Nr.	Preis
MT 90	90 Wp	400 Wh	1	980 x 600 x 66	84531	759,-
MT 130	130 Wp	580 Wh	1	1449 x 530 x 66	84126	939,-
MT 210	210 Wp	920 Wh	1	1760 x 660 x 66	84127	1.239,-
MT 180-2	180 Wp	800 Wh	2	980 x 600 x 66	84534	1.329,-
MT 260-2	260 Wp	1160 Wh	2	1449 x 530 x 66	84128	1.759,-
MT 420-2	420 Wp	1840 Wh	2	1760 x 660 x 66	84129	2.079,-

Die neueste Solartechnik von



- Speziell für Reisefahrzeuge entwickelt
- kleine Fläche / hohe Leistung
- Leistungsvorteile bei Teilabschattung

- Solarmodul abnehmbar
- Lange Garantielaufzeit

Abschattungsfreie Solarmodule
CDS LINE
 von BÜTTNER ELEKTRONIK

MT CDS POWER LINE Solar-Kompletanlagen

Diese mit CDS-Solarmodulen ausgerüsteten Einbausets beinhalten alles, was benötigt wird. Alle Kompletanlagen werden mit den passenden Spoilerprofilen und der stabilen Dachdurchführung ausgeliefert. Diese aus hochwertigem PUR-Kunststoff hergestellten Bauteile sind vor schädlicher UV-Strahlung sicher und auch extrem witterungsbeständig. Die Solarmodule werden auf den Spoilerprofilen verschraubt, und somit besteht die Möglichkeit, bei Fahrzeugwechsel jederzeit die Anlage abzubauen. Die Halterung selbst wird mit einem speziellen Klebeset auf dem Dach verklebt. Das Verkleben hat den Vorteil, dass keine Befestigungsbohrungen in die Dachhaut gebohrt werden müssen. Jede Anlage ist mit einem MPP-Solarregler ausgestattet. Diese verfügen über neueste Kennlinien und sind auf Flüssig-/AGM-/Gel-/LiFePO4-Batterien einstellbar. Zudem besitzen sie einen zweiten Ladeausgang (Startbatterie) und einen Anschluss für die Solar-Fernanzeige (Option). Für Fahrzeuge mit EBL-Basisstation (Fahrzeuge der Hymer-Gruppe) liegt außerdem ein passender Anschlusskabelsatz bei.



Unser Preis
 ab 1.129,—



	Nennleistung	Tagesleistung	Modulanzahl	Maße pro Modul (LxBxH) mm	Nr.	Preis
MT 130 CDS	130 Wp	580 Wh	1	1449 x 530 x 66	84544	1.129,—
MT 210 CDS	210 Wp	920 Wh	1	1760 x 600 x 66	84496	1.759,—
MT 260 CDS	260 Wp	1160 Wh	2	1449 x 530 x 66	84471	2.119,—
MT 420 CDS	420 Wp	1840 Wh	2	1760 x 600 x 66	84497	2.659,—

Ausstattung der Solar-Kompletanlagen:
 CDS LINE-Solarmodule · MPP Solarregler mit Temperaturfühler · Dach-Spoilerset inkl. Zubehör · Dachdurchführung · Klebeset für Spoilerset und Dachdurchführung · Kabelsatz innen/außen · Kabelsatz für Fzg. mit EBL-Basisstation (Hymer-Gruppe) · Kleinteile · Montageanleitung



- Speziell für Reisefahrzeuge entwickelt
- Geringe Aufbauhöhe

- Module begehbar
- Niedriges Gewicht

Ultraflache Solarmodule
FLAT LIGHT
 von BÜTTNER ELEKTRONIK

MT FLAT LIGHT Solar-Kompletanlagen

Die FLAT LIGHT-Serie sind qualitativ absolute High-End-Solarmodule zum direkten Aufkleben. Wie fast alle Produkte von BÜTTNER ELEKTRONIK in Deutschland produziert und speziell für Reisemobile und den langlebigen mobilen Einsatz konzipiert. Ein extrem leichtes Solarmodul und geringe Aufbauhöhe bei kompakten Abmessungen wurde hier optimal umgesetzt. Die Dachdurchführung ist absolut druckwasserdicht und wie auch das Solarmodul bei flächiger Verklebung voll begehbar. Durch die hochbeständige Oberfläche sind die Hochleistungszellen optimal geschützt und können auch auf leicht gewölbte Dachflächen aufgeklebt werden. Den Kompletanlagen liegt auch das komplette Klebezubehör sowie ein MT Solarregler bei. Dieser ist mit einem Temperaturfühler für die Bordbatterie ausgestattet und verfügt über die neuesten Kennlinien, die auf Flüssig-/AGM-/Gel- und LiFePO4-Batterien eingestellt werden können. Alle Solarregler haben einen zweiten Ladeausgang (Starterbatterie) und einen Anschluss für die Solar-Fernanzeige (Option). Für Fahrzeuge mit EBL-Basisstation (Fahrzeuge der Hymer-Gruppe) liegt außerdem ein passender Anschlusskabelsatz bei.

Ausstattung der Solar-Kompletanlagen:

Ultraflache/s Solarmodul/e mit kristalliner Zelltechnologie · Solarregler Power-Plus mit Temperaturfühler · Dachdurchführung · Klebeset für Modul und Dachdurchführung · Kabelsatz · Kabelsatz für Fahrzeuge mit EBL · Montagematerial · Klebe-/Montageanleitung

	Nennleistung	Tagesleistung	Modulanzahl	Maße pro Modul (LxB) mm	Nr.	Preis
MT 120 FL	120 Wp	480 Wh	1	1120 x 550	84202	1.039,—
MT 150 FL	150 Wp	660 Wh	2	1120 x 550	84203	1.889,—
MT 240 FL	240 Wp	960 Wh	1	1380 x 550	84598	1.219,—
MT 300 FL	300 Wp	1320 Wh	2	1380 x 550	84599	2.299,—

Einzelmodule zur Erweiterung mit Dachdurchführung

MT 120 FL	120 Wp	480 Wh	1	1120 x 550	84204	849,—
MT 150 FL	150 Wp	660 Wh	1	1380 x 550	84311	1.029,—



Ultraflache Dachdurchführung

Die mobilen Solarmodule: faltbar und mit eingearbeiteten Magneten

TRAVEL LINE

von BÜTTNER ELEKTRONIK

Niedriges Gewicht

Geringe Aufbauhöhe

Mobiles Solarsystem

Speziell für Reisefahrzeuge entwickelt

Für Marinebereich geeignet

BÜTTNER
ELEKTRONIK
GERMANY
MOBILE TECHNOLOGY



TRAVEL LINE Solarmodule – die mobile Lösung!

Solarstrom immer und überall – einfach und unkompliziert...

Endlich gibt es eine mobile Modul-Lösung speziell für Reisefahrzeuge in absolut hochwertiger Ausführung - „made in Germany“. Die Module sind nicht nur leicht und klappbar, sondern halten auch höchsten Belastungen unter widrigsten Bedingungen stand. Leistungsstarke Solarzellen garantieren auf kleiner Fläche maximale Solar-Power - optimal geschützt durch ein neu entwickeltes, hochstabiles, leichtes Rückenmaterial und eingnäht in das beste Persenning-Gewebe, das der Marinebereich aktuell zu bieten hat.

Ein weiteres Novum sind die im Gewebe integrierten Industriemagnete. Sie sorgen für starken Halt - etwa auf dem Kastenwagendach oder an der Fahrzeugseite, dabei schützt das Textilmaterial die lackierte Auflagefläche. Dank der eingearbeiteten Ösen können die Solarmodule aber auch ganz individuell befestigt werden, zum Beispiel mit Heringen am Sonnenplatz oder im Baum hängend, während das Fahrzeug selbst im Schatten steht. Ungewöhnlich beim Travel-Line SM 110 TL ist auch, dass jede Modulhälfte unabhängig Strom abgibt. Selbst wenn also ein Teil des Moduls abgeschattet ist, geht nur wenig Modulleistung verloren. Am Ende des Tages hat das TRAVEL-LINE nicht selten mehr Strom produziert als Faltsysteme, wo üblicherweise die einzelnen Felder in Reihe verschaltet sind und bei kleiner Teilabschattung kein Strom mehr abgegeben werden kann. Ein zehn Meter langes Anschlusskabel macht es möglich und ein mobiler Solarregler (Batterietyp einstellbar), der jedem Solarmodul beiliegt, sorgt für die richtige Ladespannung. Einfach **TRAVEL LINE** Solarmodul aufklappen, Laderegler einstecken und via Steckverbindung mit der Bordbatterie verbinden - fertig. Solarstrom immer und überall - einfach und unkompliziert!

Ausstattung der **TRAVEL LINE** Solarmodule: Faltsystem mit kristalliner Zelltechnologie, 10 m Anschlusskabel mit Universal-Stecker, eingearbeiteten Ösen und Industriemagneten + Solarregler **TRAVEL LINE**.

	Leistung	Gewicht	Maße (L x B) mm offen gefaltet	Nr.	Preis
MT SM 65 TL	65 Wp	3,2 kg	1256 x 432 624 x 432	84880	849,—
MT SM 120 TL	120 Wp	5,7 kg	1106 x 850 1106 x 420	84881	1.269,—
Verlängerungskabel TRAVEL LINE. Länge 6,4 m.				84882	74,95



Eingearbeitete Magnete + Ösen

Mobiler Solarregler
Batterietyp einstellbar

Integrierter Tragegriff

BASIC-TRAVEL LINE Solarmodule

Der kleine Bruder der **TRAVEL LINE** mit gutem Preis/Leistungsverhältnis. Bei dieser **BASIC**-Ausführung wurde auch viel Wert auf die Standardsprüche von **BÜTTNER ELEKTRONIK** Produkten gelegt. Die Verarbeitung ist erwartungsgemäß gut und auch der beim **TRAVEL LINE**-Modul verwendete Solarregler ist im Anschlusskabel (8 m) integriert. Er ist auf den Batterietyp einstellbar und speist seinen Ladestrom über eine vorhandene Steckdose ins Bordnetz. Die drei Solarfelder sind in ein stabiles Gewebe eingnäht und können zur Tasche eingeklappt platzsparend verstaut werden.

	Leistung	Gewicht	Maße (L x B) mm offen gefaltet	Nr.	Preis
BT-SM 120	120 Wp	2,7 kg	1510 x 560 430 x 560	84208	729,—



inklusive Aufsteller

Light&Flex SOLAR

Das Light und Flex-Solarmodul besticht durch seine Leistung, guter Verarbeitung und weiteren Qualitätsdetails die in dieser Modulkategorie unüblich sind. Das Modul ist extrem flach und kann direkt auf das Fahrzeugdach aufgeklebt werden. Geschützt sind die Hochleistungszellen durch eine witterungsbeständige Kunststoffolie. Das Modul ist sehr leicht, kompakt und passt sich problemlos fast jeder Dachform an. Das Anschlusskabel (4 m) ist fest am Modul vergossen, damit keine Feuchtigkeit eindringen kann. Jedem Solarmodul liegt auch eine flache hochfeste Dachdurchführung bei. Diese ist druckwasserdicht und wird ebenfalls aufgeklebt.



	Leistung	Gewicht	Maße (L x B)	Nr.	Preis
SM-LFS 110	110 Wp	2,5 kg	1060 x 560 mm	84209	439,—

Ultraflache Solarmodule

FLAT LIGHT Q
 von BÜTTNER ELEKTRONIK

 Niedriges Gewicht

 Geringe Aufbauhöhe

 Speziell für Reisefahrzeuge entwickelt

 kleine Fläche / hohe Leistung

BÜTTNER
ELEKTRONIK
 GERMANY
 MOBILE **MT** TECHNOLOGY

MT FLAT LIGHT Q – Quadratisch – Kompakt – Leistungsfähig

Das Solarmodul von BÜTTNER ELEKTRONIK wurde speziell entwickelt für Aufstell- oder Hochdach für CamperVans, Kastenwagen, Campingbus oder als begehbbare Version auf dem Reisemobildach. Das **Q-Modul** vereint hohe Verarbeitungsqualität und maximale Solarleistung. Durch die quadratische Bauform ist es auch bei eingeschränkten Platzverhältnissen und Batteriekapazität möglich, Verbraucher wie Kompressorkühlschrank, und/oder Wechselrichter autark zu betreiben. Beim Aufkleben auf Hochdächer gibt es die Option das Anschlusskabel innerhalb des Solarmoduls mittig nach unten zu führen. Es liegt aber auch eine ultraflache Dachdurchführung bei. Für dieses 42-zellige Hochleistungsmodul ist ein MPP-Solarregler obligatorisch.



Ultraflache Dachdurchführung



	Nennleistung	Tagesleistung	Kurzschlussstrom	Maße (LxBxH)	Gewicht	Nr.	Preis
MT SM 170 FLQ	170 Wp	750 Wh	6,3 A (28,6 V)	980 x 980 mm	4,9 kg	84560	1.059,—



Anschluss mittig nach unten möglich!

MT FLAT LIGHT Q Solar-Komplettanlagen

Solar-Komplettanlage mit dem bewährten MT Flat Light-Einbauszubehör: Ultraflache/s Solarmodul/e mit kristalliner Zelltechnologie; Solarregler MT MPP mit Temperaturfühler; Dachdurchführung; Klebeset; Kabelsatz mit EBL; Montagematerial; Montageanleitung.

Ultraflache Dachdurchführung



	Nennleistung	Tagesleistung	Modulanzahl	Maße pro Modul (LxBxH)	Gewicht	Nr.	Preis
MT 170 FLQ	170 Wp	750 Wh	1	980 x 980 mm	4,9 kg	84577	1.279,—
MT 340 FLQ	340 Wp	1500 Wh	2	980 x 980 mm	9,8 kg	84660	2.389,—

Solar-Fernanzeige MT iQ SOLAR^{PRO}

Universal-Fernanzeige für alle Solarsysteme. Anzeige am großen LCD-Multi-Display von Ladestrom (A), Spannung (V), Solarleistung (%) – auch als Balkendiagramm - und einer rückstellbaren Stromzählfunktion (Ah). Hier kann abgelesen werden wie viel Kapazität an die Batterie weitergegeben wurde. Diese Anzeige kann universell auf Null gestellt werden. Durch präzise Induktionsmessung kann auch die Leistung ermittelt werden, wenn mehrere Solarregler (bis 200 A) verwendet werden. Lieferung inklusive Induktionssensor und Aufbaueinheit (sowohl Einbau-, als auch Aufbaumontage möglich).

Spannung: 12 V, 24 V
 Maße (BxTxH): 90 x 20 x 95 mm
 Einbautiefe: 20 mm

Nr. 84617 239,—



Hall-Sensor mit Verbindungskabel



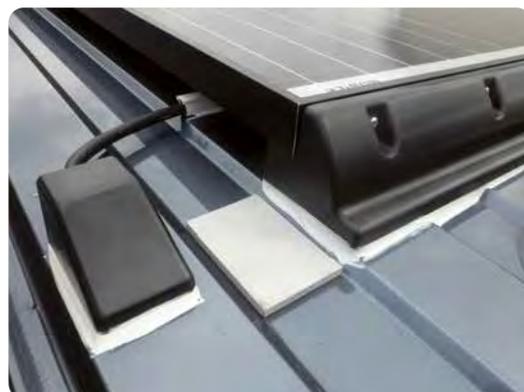
Sickenfüllerset für Dachmontage von Solaranlagen

Durch die beim Fiat Ducato Kastenwagen in Längsrichtung profilierte Dachfläche ist ein Aufkleben der Solar-Halteprofile und der Flat Light-Solarmodule nicht ohne weiteres zu realisieren. Im vorderen Bereich steht nicht genug Klebefläche zur Verfügung und zudem besteht hier die Gefahr das Windgeräusche auftreten. Hierfür gibt es spezielle „Sickenfüller“. Diese werden in die Vertiefungen mit Sikaflex (liegt jeder Komplettanlage bei) eingeklebt und auf der dann durchgehenden Fläche wird die Halterung bzw. das Flat Light Solarmodul aufgeklebt. Im hinteren Bereich ist dies nicht nötig und auch nicht ratsam damit Wasser problemlos abfließen kann.

Sickenfüllerset bestehend aus zwei speziell vorbehandelten Aluplatten. Abhängig von der Modulbreite und Positionierung werden unterschiedlich viele Platten benötigt.

Maße (LxTxH): 5,5 x 1 x 9 cm
 Gewicht: 0,16 kg

Nr. 84003 18,95



Solaranlagen-Pakete TOP-HIT Easy



Unser Preis
ab 195,—



H222, H229, H336,
H412 (Klebeset)



Auspacken, aufbauen, fertig! Beinhaltet alles, was benötigt wird, um eine Solaranlage für ein Reisefahrzeug aufzubauen. Montagefreundliche Kompletanlagen optimal aufeinander abgestimmt mit hochwertigen Komponenten. Speziell entwickelt für den mobilen Freizeiteinsatz in Reisemobil und Caravan.

Ausstattung der Solarpakete:

Monokristallines Solarmodul mit Aluminium-Halteprofilen, Solarregler, Dachdurchführung, Kleber und Anschlusskabel.

Solarpaket TOP-HIT Easy	75	100	120	140	160
Leistung (Pmax)	75 Wp	100 Wp	120 Wp	140 Wp	160 Wp
Spannung bei Pmax	19,8 V	19,8 V	19,8 V	19,9 V	19,9 V
Strom bei Pmax	3,8 A	5,05 A	6,05 A	7,05 A	8,05 A
Abmessungen	740 x 535 x 50 mm	1025 x 535 x 50	955 x 710 x 50	1090 x 710 x 50	1200 x 710 x 50
Gewicht	5,8 kg	7,2 kg	8,7 kg	9,8 kg	10,9 kg
Nr.	84670	84671	84672	84673	84134
Preis	195,—	229,—	259,—	279,—	319,—

Solaranlagen-Pakete TOP-HIT Flex

Solaranlagen mit flexiblen, ultraleichten Solarmodulen sowohl für den mobilen Outdoor- und Campingeinsatz (Befestigungsösen), als auch für den Aufbau auf Freizeitfahrzeugen, Yachten und LKW-Dächern. Die monokristallinen Hochleistungszellen der neuesten Generation bieten bei kleiner Fläche eine hocheffiziente Leistung. Durch die leichte Biegebarkeit (max. Biegeradius 10°) ist z. B. die Montage (Verklebung) direkt auf abgerundeten Fahrzeugdächern möglich.

- Flexible Solarmodule, besonders geeignet zur Montage auf abgerundeten Fahrzeugdächern
- Monokristalline Hochleistungszellen der neuesten Generation
- Maximaler Biegeradius 10°
- Extrem leicht und hocheffizient
- Auch für maritime Anwendungen sehr gut geeignet

Ausstattung der Solarpakete:

Monokristallines, flexibles Solarmodul, Solarregler, Dachdurchführung, Kleber und Anschlusskabel.



H222, H229, H336,
H412 (Klebeset)

Solaranlage TOP-HIT Flex	100	120	150
Leistung (Pmax)	100 Wp	120 Wp	150 Wp
Spannung bei Pmax	18,0 V	19,8 V	19,8 V
Strom bei Pmax	5,6 A	6,1 A	7,6 A
Abmessungen	1240 x 570 x 2,5 mm	1080 x 665 x 2,5 mm	1230 x 665 x 2,5 mm
Gewicht	3,6 kg	4,2 kg	5,1 kg
Nr.	84619	84622	84623
Preis	319,—	389,—	479,—

Solaranlagen-Pakete TOP-HIT Plus



H222, H229, H336,
H412 (Klebeset)

Unser Preis
ab 289,—



Der bequeme und günstige Start für Ihre Sonnenenergie. Beinhaltet alles, was benötigt wird, um eine Solaranlage für ein Reisefahrzeug aufzubauen. Alle Solaranlagen-Pakete werden mit den passenden Spoilerprofilen und einer Dachdurchführung ausgeliefert. Die Halterung selbst wird mit einem speziellen Kleber auf dem Dach verklebt. Das Verkleben hat den Vorteil, dass keine Befestigungsbohrungen in die Dachhaut gebohrt werden müssen. Die MPPT-Solarregler der Anlagen verfügen über neueste Kennlinien und sind auf Flüssig-/AGM-/Gel-Batterien einstellbar.



Ausstattung der Solarpakete:

Monokristallines Solarmodul „Deep Power“ inklusive Spoilerprofil, Solarregler MPPT, Dachdurchführung, Kleber und Anschlusskabel.

Solarpaket TOP-HIT Plus	80	105	130	155	195	235	280
Leistung (Pmax)	80 Wp	105 Wp	130 Wp	155 Wp	195 Wp	235 Wp	280 Wp
Spannung bei Pmax	18,5 V	18,5 V	18,5 V	27,7 V	27,75 V	27,75 V	28,0 V
Strom bei Pmax	4,33 A	5,68 A	7,03 A	5,6 A	7,03 A	8,47 A	10 A
Abmessungen in mm	1135 x 405 x 58	1135 x 530 x 58	1135 x 658 x 58	1642 x 530 x 58	1642 x 658 x 58	1642 x 785 x 58	1642 x 915 x 58
Gewicht	7,0 kg	8,0 kg	9,5 kg	11,0 kg	13,0 kg	14,5 kg	16,5 kg
Nr.	84502	84503	84504	84516	84517	84135	84624
Preis	289,—	359,—	419,—	499,—	629,—	669,—	789,—

Solaranlagen-Pakete TOP-HIT Quality

Hochwertige Solaranlage zum günstigen Preis. Das Paket beinhaltet alles, was benötigt wird um ein Reisemobil autark auszurüsten. Die Komponenten sind alles qualitativ hochwertige Markenprodukte. TÜV-geprüfte verklebbare Dachhalterungen gehören ebenso dazu wie die druckwasserdichten Dachdurchführungen und eine Regelelektronik „Made in Germany“ speziell ausgelegt für hochwertige Bordbatterien.

Ausstattung der Solarpakete: Monokristalline Solarmodule mit PUR-Halteprofilen, Solarregler, Dachdurchführung, Profi-Klebeset, Montagezubehör, Anschlusskabel, Montageanleitung.

powered by
BÜTTNER
ELEKTRONIK
GERMANY
MOBILE MTP TECHNOLOGY



110 Wp Solar-Kompletanlage mit 1 x Solarmodul 110 Wp.

Einzelanlage: Leistung 110 Wp, Länge 1310 mm, Breite 540 mm, Höhe 66 mm, Gewicht 14 kg.

Nr. 84221 579,—

220 Wp Solar-Kompletanlage mit 2 x Solarmodul 110 Wp.

Doppelanlage: Leistung 220 Wp, 2 x Länge 1310 mm, Breite 540 mm, Höhe 66 mm, Gewicht 22 kg.

Nr. 84222 979,—



H222, H229, H336, H412 (Klebeset)



Unser Preis
ab 579,—

EFX FLEXIBLE - Modulserie

Semi-Flexibles Premium Solarmodul mit integrierter Aluminiumplatte und neuartigen ActiveWire Solarzellen garantieren besondere Stabilität und höchste Erträge im Marine und Wohnmobil Bereich.

Aufgrund der anspruchsvollen Bauweise der EFX Module sind diese für professionelle Anwendungen ideal geeignet.

- Solarmodul mit Hochleistungs-ActiveWire Solarzellen
- Optimale Energieausbeute auch bei diffusen Lichtverhältnissen
- Höhere Stabilität durch integrierte Aluminiumplatte
- Oberflächenbeschichtung aus ETFE mit hoher Strapazierfähigkeit
- 80 % weniger Gewicht als herkömmlich gerahmte Glasmodule
- Hoher Wirkungsgrad von über 20 %


NEU!

Typ	WS65EFX	WS100EFX	WS125EFX-HV	WS140EFX-HV	WS150EFX-HV
Nennleistung (Pmax)	65 Wp	100 Wp	125 Wp	140 Wp	150 Wp
Max. Tagesertrag (Sommer)	260 Wh/d	400 Wh/d	500 Wh/d	560 Wh/d	600 Wh/d
Spannung (Umpp)	17,60 V	18,00 V	35,00V	38,90 V	43,50 V
Strom (Impp)	3,41 A	5,31 A	3,39 A	3,48 A	3,33 A
Leerlaufspannung (Uoc)	20,70 V	20,90 V	40,50 V	45,90 V	51,20 V
Kurzschlussstrom (Isc)	3,68 A	5,68 A	3,75 A	3,75 A	3,65 A
Bypass-Diode	integriert				
Zellwirkungsgrad	≥ 20 %				
Max. Betriebstemperatur	-40 °C bis +85 °C				
Anschlusskabel	200 cm (Kabeldurchführung auch durch das Modul möglich, passende Bohrung vorbereitet)				
Abmessungen (LxB H) in mm	700 x 520 x 4	970 x 520 x 4	1250 x 520 x 4	1050 x 680 x 4	1210 x 680 x 4
Gewicht	2,2 kg	3,1 kg	3,9 kg	4,3 kg	4,9 kg
Nr.	84172	84173	84192	84227	84240
Preis	249,—	369,—	439,—	499,—	529,—

FXM-HV - Modulserie

Semiflexibles High-End Solarmodul mit integrierter Aluplatte - perfekt für anspruchsvolle Anwendungen. Durch ihre Flexibilität passen sich die WATTSTUNDE® Solarmodule jeder gewölbten Dachfläche an und finden somit ein großes Einsatzspektrum.

Die integrierte Aluplatte verleiht dem Modul dabei die nötige Stabilität, um auch unter extremen Anwendungen wie Marineanwendungen eine lange Lebensdauer gewährleisten zu können.

- Hoher Wirkungsgrad von über 20 %
- Monokristalline Hochleistungs-Solarzellen
- Höhere Stabilität durch integrierte Aluminiumplatte
- 80 % weniger Gewicht als herkömmliche Solarmodule
- Semi-Flexibel bis zu 10 %
- Beschichtung aus ETFE
- Anschlussdose mit IP65: seewasserfest

Typ	WS125FXM-HV	WS140FXM-HV
Nennleistung (Pmax)	125 Wp	140 Wp
Max. Tagesertrag (Sommer)	500 Wh/d	560 Wh/d
Spannung (Umpp)	34,0 V	38,5 V
Strom (Impp)	3,49 A	3,49 A
Leerlaufspannung (Uoc)	40,0 V	45,9 V
Kurzschlussstrom (Isc)	3,85 A	3,85 A
Bypass-Diode	integriert	
Zellwirkungsgrad	≥ 20 %	
Max. Betriebstemperatur	-40 °C bis + 85 °C	
Anschlusskabel	200 cm	
Abmessungen (LxBxH) in mm	1250 x 520 x 4	1050 x 680 x 4
Gewicht	4,4 kg	4,9 kg
Nr.	84226	84235
Preis	399,—	449,—


NEU!

DAYLIGHT SPS - Solarmodule



Die DAYLIGHT Premium Solarmodule bestehen aus hochwertigen Einzelkomponenten und werden mit innovativen Back-Contact SunPower® Solarzellen gefertigt, die mit einem Zellwirkungsgrad von über 22 % herausstechen. Durch den erhöhten Wirkungsgrad der Solarzellen ist Solarenergie jederzeit garantiert.

- Back-Contact SunPower® Zellen
- Zellwirkungsgrad über 22 %
- Anti-Reflexglas mit Lotus-Effekt
- Wetterfeste Anschlussdose (IP65) und MC4-Kompatibilität
- Salzwasserbeständiger Aluminium-Profilrahmen
- Bypassdioden in Anschlussdose integriert
- Aluminium schwarz eloxiert
- Produktgarantie: 5 Jahre
- Leistungsgarantie: 25 Jahre (auf 80 % der Leistung)

NEU!

WS80SPS



WS80SPS-L



WS120SPS-L



WS160SPS-L



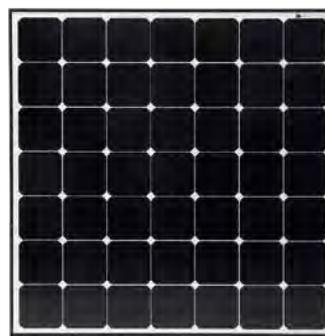
WS160SPS-HV



WS120SPS-HV



WS170SPS



WS200SPS



Typ	WS80SPS	WS80SPS-L	WS120SPS-L	WS120SPS-HV	WS160SPS-L	WS160SPS-HV	WS170SPS	WS200SPS
Nennleistung (Pmax)	80 W	80 W	120 W	120 W	160 W	160 W	170 W	200 W
Max. Tagesertrag (Sommer)	480 Wh/d	480 Wh/d	720 Wh/d	720 Wh/d	960 Wh/d	960 Wh/d	1020 Wh/d	1200 Wh/d
Spannung (Umpp)	28 V	25,6 V	19,23 V	36,5 V	23,51 V	51,3 V	27,74 V	32,30 V
Strom (Impp)	2,85 A	2,95 A	6,28 A	3,15 A	6,85 A	2,95 A	6,12 A	5,95 A
Leerlaufspannung (Uoc)	29,45 V	27,3 V	21,83 V	42,50 V	27,95 V	54,5 V	29,40 V	37,95 V
Kurzschlussstrom (Isc)	3,03 A	3,22 A	6,87 A	3,45 A	7,26 A	3,21 A	6,80 A	6,40 A
Bypass-Diode	integriert							
Zellwirkungsgrad	≥ 22 %							
Max. Betriebstemperatur	-40 °C bis +85 °C							
Temperaturkoeffizient (Isc)	+0,03 %/K							
Temperaturkoeffizient (Uoc)	-0,31 %/K							
Temperaturkoeffizient (Pmpp)	0,43 %/K							
Anschlusskabel	90 cm + MC4 Stecker							
Anzahl der Zellen	48	44	33	64	44	88	49	55
Abmessungen (LxBxH) in mm	810 x 535 x 35	1462 x 281 x 35	1435 x 415 x 35	1075 x 535 x 35	1435 x 535 x 35	1462 x 535 x 35	937 x 937 x 35	1430 x 657 x 35
Gewicht	4,2 kg	4,4 kg	6,4 kg	6,3 kg	8,0 kg	8,9 kg	9,1 kg	9,5 kg
Nr.	84170	84268	84160	84144	84251	84269	84252	84249
Preis	239,—	249,—	349,—	369,—	369,—	389,—	389,—	459,—

Solarzubehör „made in Germany“



MT Solarregler PP	MT 150-PP	MT 230-PP	MT 350-PP	MT 550-PP
Betriebsspannung (V)	12	12	12	12
Max. Solarleistung (Wp)	150	230	350	550
Max. Modulstrom (A)	9,5	14,5	22	35
Maße (LxBxH) in mm	130 x 77 x 40			
Nr.	84626	84627	84628	84629
Preis	97,95	109,—	139,—	219,—

MT Solarregler werden **inklusive Batterie-Temperatur-Sensor** ausgeliefert, um zyklensichere Bordbatterien (Flüssig/Gel/AGM/LiFePO4) vorschriftsmäßig laden zu können; LED-Überwachung integriert; Anschlussmöglichkeit für MT Solar-Fernanzeige und EBL-Anschlusskabelsatz (Option).

MT EBL-Kabelsatz:

Zum Anschluss aller MT Solarregler an den Schaudt Elektroblock (EBL) **Nr. 84272 16,95**

MT Solarregler MPP	MT 170-MPP	MT 260-MPP	MT 440-MPP
Betriebsspannung (V)	12	12	12
Max. Solarleistung (Wp)	170	260	440
Max. Modulstrom (A)	11	16	25
Maße (LxBxH) in mm	130 x 77 x 40	130 x 77 x 40	130 x 77 x 40
Nr.	84632	84633	84131
Preis	169,—	209,—	345,—

MT Solarregler werden **inkl. Batterie-Temperatur-Sensor** ausgeliefert, um zyklensichere Bordbatterien (Flüssig/Gel/AGM/LiFePO4) vorschriftsmäßig laden zu können; LED-Überwachung integriert; Anschlussmöglichkeit für MT Solar-Fernanzeige und EBL-Anschlusskabelsatz (Option) – 5 Jahre Herstellergarantie.

MT EBL-Kabelsatz:

Zum Anschluss aller MT Solarregler an den Schaudt Elektroblock (EBL) **Nr. 84272 16,95**

Solar Fernanzeige

Einbauminstrumente, die mit dem mitgelieferten Steckkabel (5 m) an jedem MT Duo-Solarregler eingesteckt werden können. So lässt sich auf einen Blick ablesen, wieviel die Solaranlage momentan leistet.

MT Solar-Fernanzeige I. Zeigt die momentane Leistung der Solaranlage in %. Farbe Silber. Maße (HxBxT) 85 x 45 x 20 mm. **Nr. 84518 88,95**

MT Solar-Fernanzeige II + III. Mit großem LED-Display und vielen Zusatzfunktionen. Maße (HxBxT) 85 x 80 x 20 mm.

MT Solar-Fernanzeige II. Farbe Silber. **Nr. 84549 109,—**

MT Solar-Fernanzeige III. Farbe Schwarz. **Nr. 84611 109,—**

Verlängerungskabel (5 m) **Nr. 84546 15,95**

Aufbaugehäuse. Passend für MT Solar-Fernanzeige II + III. Maße 87 x 83 x 27 mm.

Farbe Silber **Nr. 84447 28,95**

Farbe Schwarz **Nr. 84609 28,95**



MT Solarregler Power Plus

Hochwertige Solar-Laderegler „Made in Germany“ für optimale Batterieladung. Speziell für den Einsatz in Reisefahrzeugen entwickelt. Batterietyp individuell (Flüssig/Gel/AGM/LiFePO4) einstellbar. Ausgestattet mit Überladeschutz, Bordnetz-Filter und Zusatz-Ladeausgang für die Startbatterie. Batterie-Aktivierungs-Programm für Langzeitladung. **5 Jahre Herstellergarantie.**



MT 170 MPP
MT 260 MPP

MT 440 MPP



MT Solarregler MPP

Ausgestattet wie die MT Power Plus-Modelle arbeiten diese Solarregler mit einer speziellen MPP-Regelungstechnik. Leistungsvorteile sind in erster Linie bei Solarmodulen mit hoher Zellenzahl und damit bedingt höherer Ausgangsspannung zu erreichen – optimal z. B. für **MT POWER LINE**-Solar-Module mit 40 Zellen – siehe Seite 464.



MT Halteprofile zum Aufkleben

Stabile, UV-beständige Halteprofile; können an allen Solarmodulen mit umlaufendem Alurahmen angeschraubt werden. Sie gewähren optimale Unterlüftung, sicheren Halt und werden mit dem Klebeset auf Fahrzeugdächer – ohne bohren! – aufgeklebt. Erhältlich als Spoilerprofile bzw. als Eckprofile für ein Modul oder mit Verbindungsprofilen für mehrere nebeneinander liegende Module. (Spoilersets beinhalten immer zwei Längsprofile).

- 1. Spoilerset MT SP 33 Modulbreite bis ca. 33 cm **Nr. 84636 69,95**
- 2. Spoilerset MT SP 45 Modulbreite bis ca. 45 cm **Nr. 84366 72,95**
- 3. Spoilerset MT SP 53 Modulbreite bis ca. 53 cm **Nr. 84367 82,95**
- 4. Spoilerset MT SP 60 Modulbreite bis ca. 60 cm **Nr. 84372 85,95**
- 5. Spoilerset MT SP 65 Modulbreite bis ca. 65 cm **Nr. 84368 89,95**
- 6. Eckset MT EP 4 Eckprofile für 1 Solarmodul **Nr. 84350 81,95**
- 7. Verbinderset MT VP 2 Verbindungsprofile **Nr. 84355 42,95**



SF II + III



H225, H335, H413



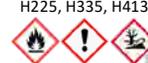
SF I

Klebeset für Halteprofile

Beinhaltet alles, was zum Befestigen der MT Halteprofile am Solarmodul sowie zum sicheren Verkleben der Profile auf dem Dach benötigt wird: Haftreiniger 205, Primer 210T, Sikaflex 252, Edelstahl-schrauben, Zubehör, Klebeanleitung.

Klebeset I: für ein Modul **Nr. 84180 71,95**

Klebeset II: für zwei Module **Nr. 84181 78,95**



Dachdurchführung

Diese stabile Dachdurchführung wird einfach mit Sikaflex auf Fahrzeugdächer aufgeklebt. Das Gehäuse ist schlag-, UV- sowie witterungsbeständig und wasserdicht. Je nach Kabeldurchmesser stehen drei Kabelverschraubungen zur Verfügung.

- 8. Gehäuse, 1 Eingang **Nr. 84185 28,95**
- 9. Gehäuse, 2 Eingänge **Nr. 84189 33,50**
- 10. Kabelverschraubung 3 – 7 mm **Nr. 84187 9,40**
- 11. Kabelverschraubung 6 – 12 mm **Nr. 84186 9,40**
- 12. Kabelverschraubung 10 – 14 mm **Nr. 84188 9,40**



Abbildungen zeigen die Gehäuse mit bereits eingesetzten Kabelverschraubungen.



1



2



3



4



5

Solarregler Vechline

- 12/24 V Solarladeregler
- Automatische Spannungserkennung 12/24 V
- Max. Ladestrom 10 - 20 A
- Max. Solarspannung 17 V bei 12 V-Batterien bzw. 34 V bei 24 V-Batterien
- Schutzfunktion vor Kurzschluss, Überladung, Überspannung und Verpolung
- LED-Anzeige zur Prüfung von Ladezustand oder bei Fehlfunktion

1. Solarregler Vechline 10 A PWM. Fortschrittliche PWM-Aufladung, 20 - 30 % effizienter als Standard-Laderegler.

- Max. Ladestrom 10 A
- Abmessungen (LxBxH) 125 x 70 x 33 mm
- Gewicht 110 g

Nr. 84234 29,95

2. Solarregler Vechline 20 A PWM. Fortschrittliche PWM-Aufladung, 20 - 30 % effizienter als Standard-Laderegler.

- Max. Ladestrom 20 A
- Abmessungen (LxBxH) 155 x 73 x 30 mm
- Gewicht 216 g

Nr. 84236 54,95

3. Solarregler Vechline 20 A PWM Twin. Wie zuvor, jedoch mit zwei Ladeausgängen, zum gleichzeitigen Laden von zwei Batterien.

Nr. 84613 55,95

Solarregler Vechline MPPT. Der Vechline MPPT-Solarladeregler erhöht im Vergleich zu einem PWM-Regler die Effizienz Ihrer Solaranlage durchschnittlich um 25 %. Die Arbeitspunkte der Solarmodule werden vom internen Mikrocontroller im MPPT-Solarladeregler so überwacht, dass die optimale Leistung der Module erreicht wird und die Akkus mit

der jeweils größten Strommenge geladen werden.

4. Solarregler Vechline 10 A MPPT.

- 12/24 V, max. Ladestrom 10 A
- Abmessungen (LxBxH) 145 x 72 x 31 mm
- Gewicht 419 g

Nr. 84237 64,95

5. Solarregler Vechline 15 A MPPT.

- 12/24 V, max. Ladestrom 15 A
- Nr. 84559 99,95
- 12/24 V, max. Ladestrom 15 A, speziell zum Laden von Lithium-Batterien. Nr. 84614 99,95

6



7



8



6. MPP-Solarregler LRM 1218. Der MPP-Solarregler LRM 1218 ist ein getakteter Wandler, der dafür sorgt, dass die angeschlossenen Solarmodule unabhängig von Sonneneinstrahlung, Batteriespannung und Modultemperatur immer optimal betrieben werden, während sich die Batterie in der Hauptlade-phase befindet. Ladespannungen werden mittels Einstellmöglichkeiten perfekt an die Wohnraumbatterie angepasst. Der LRM 1218 ist SDTBUS-fähig. Inklusive Anschlussmaterial.

- Ladestrom in die Wohnraumbatterie max. 20 A (Starterbatterie 2,5 A)
- Geeignet für 6-zellige 12 V-Blei-Säure-, AGM- oder Blei-Gel-Batterien
- Eingangsspannung 16 - 32 V

- Kennlinie: IUoU, Regelprinzip: MPP
- Ladespannungsbereich 13,2 - 14,9 V
- Abmessungen (HxBxT) 55 x 148 x 95 mm
- Gewicht 360 g

Nr. 84616 259,—

7. MPP-Solarregler LR 1218. Der Solar-Laderegler LR 1218 begrenzt und regelt die Ladespannung aus den Solarmodulen. Er sorgt für die schonende Aufladung von einer oder zwei Batterien. Eine integrierte Trenndiode verhindert eine Entladung bei nicht ausreichender Ladespannung (z. B. Dunkelheit).

- Maximaler Gesamtstrom: 18 A
- Geeignet für 6-zellige 12 V-Blei-Säure- oder Blei-Gel-Batterien

- Ladeschlussspannung für beide Batterien 14,2 V, Kennlinie: IU
- Abmessungen (HxBxT) 110 x 75 x 56 mm
- Gewicht 160 g

Nr. 84637 86,95

8. Kontrolltafel LT 320 Solar. Die Kontrolltafel LT 320 Solar wird direkt an einen entsprechenden Schaudt Solarregler (LR 1218, LRM 1218) angeschlossen. Lieferung inklusive Anschlussmaterial.

- Anzeige des Solarladestroms der Wohnraum- oder Starterbatterie
- Abmessungen (HxBxT) 106 x 110 x 35 mm

Nr. 84618 129,—



9



9



10

9. Solarmodul Halterset. Extrem belastbar (TÜV-geprüft), sehr geringes Gewicht (ca. 88 g pro Stück), Ablaufrielen in der Auflagefläche, Zentrierhilfen als Montagehilfe, keine zusätzliche Dachdurchführung nötig. Traglast bis zu 7 kg pro Solarmodul. Set bestehend aus vier Halterungen.

Nr. 84305 50,95

Ergänzungsset. Bestehend aus zwei Halterungen. Nr. 84306 25,95

10. SOLARA® Solarmodul-Kraftreiniger. Trägt dazu bei, dass Solarmodule und Sonnenkollektoren wieder volle Leistung bringen. Auch zur Reinigung von Glasflächen aller Art geeignet. Sprühflasche 500 ml.

Nr. 84194 1,85

Nur solange Vorrat reicht! (Grundpreis pro Liter 3,70)



1. Power-LED-Linienleuchte. Mit zwei Power LEDs und Wippschalter. Schwenkbares Aluminiumgehäuse, silberfarbig eloxiert, mit Kunststoff-Endkappen. Spannung 12 V, Leistung 2,5 W Länge 19,5 cm.

Nr. 85073 49,95

2. LED-Lichtleiste L30TM. Zur Befestigung auf der Oberseite von Schränken per Klebefläche. Mit energiesparendem LED-Leuchtmittel. Eingangsspannung 8 - 16 V, Leistung 2,5 W, Leuchtmittel SMD-LED, Lichtfarbe warmweiß, Material Metall. Abmessungen (BxHxT) 86 x 3 x 1,2 cm.

Nr. 85063 31,95

3. Linienleuchte TL 470. Elegantes Design, zum Einsatz als Leseleuchte oder im Einstiegsbereich, der Mittelteil zwischen den beiden Halterungen ist drehbar. Eingangsspannung 8 - 16 V, 20 LEDs, Leistung 1,2 W, Leuchtmittel Radial-Dioden, Lichtstrom 45 lm, Lichtfarbe 3400 K (warmweiß), Lebensdauer 50.000 h, Material Kunststoff, Aluminium. Abmessungen (BxHxT) 47 x 2 x 2 cm.

Nr. 85157 44,95

4. LED-Linienleuchte 10. Aufbauleuchte mit 10 LEDs, 180° schwenkbar, mit Ein-/Aus-Schalter. Spannung

12 V, Leistung 1,6 W, Lichtfarbe 3000K, Lichtstrom 150 lm. Abmessungen 22,5 x 3,5 x 3,3 cm. Gewicht 126 g.

Nr. 85417 38,95

5. LED-Linienleuchte 30. Aufbauleuchte mit 30 LEDs, 180° schwenkbar, mit Ein-/Aus-Schalter. Spannung 12 V, Leistung 4,8 W, Lichtfarbe 3000K, Lichtstrom 450 lm. Abmessungen 47 x 3,5 x 3,3 cm. Gewicht 256 g.

Nr. 85426 61,95

6. LED-Linienleuchte. Mit 30 LEDs 12 V/2,4 W und Wippschalter. Schwenkbares Aluminiumgehäuse, silberfarbig eloxiert, mit Kunststoff-Endkappen. Länge 46 cm.

Nr. 85074 62,95

7. LED-Profilleuchte L45TM. Spannung 12 V, Leistung 3,6 - 7,5 W mit 2-Stufen Helligkeitsregulation (Lichtstrom 160 lm + 480 lm) und Touch-Sensor. Länge 45 cm.

Nr. 85294 40,95

8. LED-Lichtleiste 40°. Diese LED-Lichtleiste kann sowohl im Innenbereich, als auch im Außenbereich eingesetzt werden. Dabei zeichnet sie sich durch ein formschönes, aber dennoch praktisches Design

aus. Das robuste, langlebige Gehäuse lässt sich leicht und schnell installieren. Die Bedienung erfolgt durch einen integrierten Schalter. Lichtfarbe 6000 K. Spannung 12 V. Material Kunststoff weiß, Abdeckung Kunststoff klarsicht. Abmessungen (BxH) 40,5 x 3 cm. **LED-Lichtleiste 40° Länge 25 cm.** EEK G, Leistung 6 W, max. Stromaufnahme 0,45 A, Leuchtkraft 400 lm, Gewicht 145 g. **Nr. 85299 30,95** **LED-Lichtleiste 40° Länge 55 cm.** EEK G, Leistung 13 W, max. Stromaufnahme 1 A, Leuchtkraft 1000 lm, Gewicht 345 g. **Nr. 85302 73,95**

9. LED-Lichtleiste mit Nachlichtfunktion. Innovative LED-Technologie, mit integriertem Schalter. Zwei Helligkeitsstufen und eine Nachlichtfunktion. Material Kunststoff weiß, Abdeckung Kunststoff mattiert. Spannung 12 V. Lichtfarbe 3000 K. EEK G. Abmessungen (BxH) 2 x 1,2 cm. **LED-Lichtleiste Länge 30 cm.** Leistung 2,5/5,3 W, max. Stromaufnahme 1,8/3,9 A, Lichtstrom 150/326 lm, Gewicht 54 g. **Nr. 85297 20,95** **LED-Lichtleiste Länge 60 cm.** Leistung 2,6/9 W, max. Stromaufnahme 2,6/6,6 A, Lichtstrom 486/610 lm, Gewicht 108 g. **Nr. 85298 36,95**



1. LED-Wandleuchte LAVA. Mit Druckschalter. LEDs warmweiß 3000 K. Spannung 12 V, Leistung 4 W. Abmessungen 44 x 6,2 x 3,3 cm.
 Farbe Weiß **Nr. 85413 33,95**
 Farbe Silber **Nr. 85414 33,95**

2. LED-Deckenleuchte AURIGA. Deckenleuchte mit robustem ABS Gehäuse. 24 Power LEDs, Spannung 12 V, Leistung 3,6 W, Lichtstrom 280 lm. Abmessungen 18 x 12 x 3,8 cm. Gewicht 110 g.
Nr. 85431 21,50

3. LED-Deckenleuchte LIBRA. Deckenleuchte mit robustem ABS Gehäuse. 48 Power LEDs, Spannung 12 V, Leistung 6 W, Lichtstrom 500 lm. Abmessungen 30 x 12,2 x 4 cm. Gewicht 210 g.
Nr. 85439 26,95

4. LED-Deckenleuchte UNO. Aufbau-Deckenleuchte aus Kunststoff mit 12 LEDs (warmweiß) und Schiebeschalter. Spannung 12 V, Leistung 4,8 W. Abmessungen 18,5 x 12,6 x 2,8 cm. Farbe Weiß.
Nr. 85075 25,95

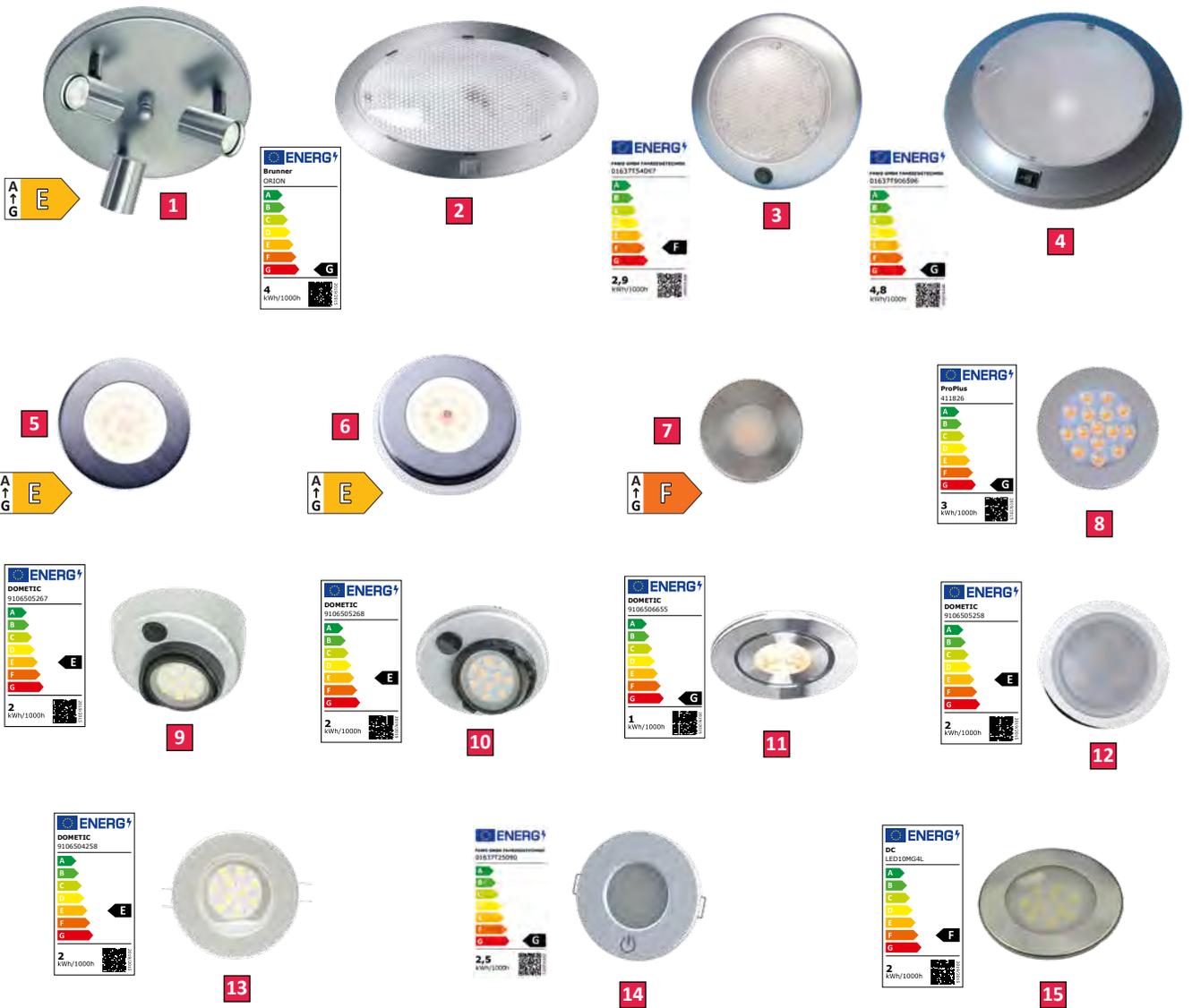
5. LED-Deckenleuchte DUE. Aufbau-Deckenleuchte aus Kunststoff mit 24 LEDs (warmweiß) und 3-Wege-Schiebeschalter. Spannung 12 V, Leistung 9,6 W. Abmessungen 20,5 x 12,6 x 2,8 cm. Farbe Weiß.
Nr. 85076 39,95

6. LED-Wandleuchte MAGMA. Mit Druckschalter und Abschaltautomatik zum Eigenschutz bei Unter-spannung. LED-Einsatz: 14 SMD LEDs. Spannung 12 V. Abmessungen 16 x 10 cm. Farbe Silber.
Nr. 85424 28,95

7. 2 in 1 Kleiderschrankleuchte + Taschenlampe. Bewegungs- und Lichtsensor, batteriebetrieben, inklusive 3M Klebestrip und Magnet.
Nr. 85536 15,95

8. LED Deckenleuchte L115CL. LED Deckenleuchte mit eleganter Chrom- und Acrylglassoberfläche. Wird u. a. bei LMC, Hymer und SEA in Serie eingesetzt. Spannung 12 V, Leistungsaufnahme 3 x 2,33 W, Kabel 200 mm. Abmessungen (BxHxT) 26 x 9 x 2,3 cm.
Nr. 85303 59,95

9. LED Deckenleuchte 42. LED-Deckenleuchte mit 42 LEDs. Spannung 12 V, Leistungsaufnahme 8,5 W, Lichtstrom 840 lm, Lichtfarbe 3000 K. Abmessungen \varnothing 22 x 5 cm. **Nr. 85118 33,95**



1. Deckenleuchte MiniTube D3. Drei dreh-/schwenkbare Spots mit je 18 SMDs. Spannung 12 V, Leistung 1,8 W. Aluminium. Abmessungen \varnothing 20 x 8 cm.
Nr. 85477 85,95

2. LED-Deckenleuchte ORION. LED-Deckenleuchte mit Schalter. 21 SMD Power LEDs, Spannung 12 V, Leistung 3 W, Lichtstrom 800 lm. Abmessungen 20,5 x 12,5 x 2,9 cm. Gewicht 110 g.
Nr. 85463 21,95

3. LED-Deckenleuchte DOME. Aufbau-Deckenleuchte aus Kunststoff mit 21 LEDs und Schalter. Spannung 12 V, Leistung 2 W. Abmessungen \varnothing 15 x 2,5 cm. Farbe Silber.
Nr. 85481 42,95

4. LED-Deckenleuchte RIO. Deckenleuchte aus Kunststoff mit 24 LEDs. Spannung 12 V, Leistung 4,8 W, Lichtstrom 340 lm. Abmessungen \varnothing 25 x 5,5 cm. Gewicht 215 g.
Nr. 85483 36,95

5. Aufbauspot Flame 78. Flacher Aufbauspot, Stahl gebürstet, 21 SMD Dioden mit Linse, Spannung 12 V, Leistung 1 W, Lichtstrom 64 lm. Abmessungen (\varnothing xH) 7,8 x 0,8 cm.
Nr. 85422 18,95
Aufbauspot Flame 78 Touch. Ausführung mit Touch Sensor. Abmessungen (\varnothing xH) 7,8 x 1,5 cm.
Nr. 85423 24,95

6. Aufbauspot Flame 88. Flacher Aufbauspot, Stahl gebürstet, 21 SMD Dioden mit Linse, Spannung 12 V, Leistung 1 W, Lichtstrom 64 lm. Abmessungen (\varnothing xH) 8,8 x 1,5 cm.
Nr. 85433 18,95

Aufbauspot Flame 88 Touch. Ausführung mit Touch Sensor. Abmessungen (\varnothing xH) 8,8 x 1,5 cm.
Nr. 85434 24,95

7. LED-Aufbauspot COB. Aufbauspot aus Edelstahl mit COB-LED. Spannung 12 V, Leistung 1,8 W, Lichtfarbe 3000 K, Lichtstrom 150 lm. Abmessungen \varnothing 4 x 0,75 cm. Gewicht 40 g.
Nr. 85474 21,95

8. LED-Aufbauspot 15. Aufbauspot mit 15 LEDs. Spannung 12 V, Leistung 3,1 W, Lichtfarbe 3000 K, Lichtstrom 200 lm. Abmessungen \varnothing 7 x 1,2 cm. Gewicht 48 g.
Nr. 85491 20,95

9. LED-Aufbauspot L21TM. Schwenkbar mit EIN/AUS-Schalter. Eingangsspannung 8 - 28 V, Leistung 2 W, Leuchtmittel 10 SMD-Dioden, G4 Platine Back-Pin, Lichtstrom 160 lm, Lebensdauer 50.000 h, Lichtfarbe 3150 K (warmweiß), Material Kunststoff, Glas. Abmessungen (\varnothing xT) 8,5 x 6 cm.
Nr. 85202 30,95

10. LED-Einbauspot L20RM. Schwenkbar mit EIN/AUS-Schalter. Eingangsspannung 8 - 28 V, Leistung 2 W, Leuchtmittel 10 SMD-Dioden, G4 Platine Back-Pin, Lichtstrom 160 lm, Lebensdauer 50.000 h, Lichtfarbe 3150 K (warmweiß), Material Kunststoff, Glas. Abmessungen (\varnothing xT) 8 x 2 cm.
Nr. 85201 28,95

11. LED-Einbauspot L100RM. Schwenkbarer LED-Einbauspot. Feingedreht aus Aluminium. Mit optischer Linse. Dimmbar. Spannung 12 V DC, Stromaufnahme

1,4 W, Energieklasse G, Lichtstrom 90 lm, Lebensdauer 25.000 h, Lichtfarbe warmweiß (3000 K). Material: Aluminium/Kunststoff. Abmessungen (\varnothing xH) 5,3 x 2,2 cm.
Nr. 85312 24,95

12. LED-Einbauspot L25RM. Eingangsspannung 8 - 16 V, Leistung 2 W, Leuchtmittel 8-fach SMD-LED-Platine, Lichtstrom 160 lm, Lebensdauer 50.000 h, Lichtfarbe 3200 K (warmweiß), Abstrahlwinkel 120°. Material Kunststoff. Abmessungen (\varnothing xT) 7 x 2,2 cm.
Nr. 85203 23,95

13. LED-Einbauspot L26RM. Eingangsspannung 8 - 28 V, Leistung 2 W, Leuchtmittel G4 Platine Side-Pin, 10 SMD-Dioden, Lichtstrom 160 lm, Lebensdauer 50.000 h, Lichtfarbe 3150 K (warmweiß), Material Kunststoff, Glas. Inklusive drei weiteren austauschbaren Zierringen: Chrom, nickelmatt, softgold. Abmessungen (\varnothing xT) 7 x 1,4 cm.
Nr. 85204 27,95

14. LED-Einbauleuchte BUTTON. Mit Touch-Sensor. Spannung 12 V, Leistung 2,5 W, Lichtstrom 193 lm, Lichtfarbe 5700 K. Abmessungen (\varnothing xH) 7,5 x 2,2 cm.
Nr. 85486 31,95

15. Möbeleinbauleuchte mit 10er SMD-Modul. High Power LED, Spannung 12 V, Leistung 1,7 W, Energieklasse A+, Lichtfarbe 3000 K, Lichtstrom 160 lm, Lebensdauer 25.000 h. Außen- \varnothing 6,5 cm, Innen- \varnothing 5,5 cm, Lochmaß \varnothing 6 cm, Einbautiefe 2 cm.
Nr. 81434 12,95



1. LED-Aufbauspot MERLE. Montage mit zwei Befestigungsschrauben. 12 V/2 W, Lichtstrom 140 lm, Lichtfarbe warmweiß, max. Stromaufnahme 0,17 A. Abmessungen (HxBxT) 9,5 x 7,2 x 5,9 cm. Gewicht 164 g. **Nr. 85314 18,95**

2. Aufbauspot MIRA. Montage mit zwei Befestigungsschrauben. 12 V, Lichtfarbe warmweiß. Abmessungen (HxBxT) 11 x 7,4 x 5,9 cm. Gewicht 194 g.

Halogen-Aufbauspot MIRA. 12 V/10 W, max. Stromaufnahme 0,8 A, Lichtstrom 110 lm. **Nr. 85324 14,95**

LED-Aufbauspot MIRA. 12 V/3 W, max. Stromaufnahme 0,25 A, Lichtstrom 100 lm. **Nr. 85334 18,95**

3. LED-Aufbauspot MONA. Montage mit zwei Schrauben über Bodenplatte. 12 V/3 W, Lichtfarbe warmweiß, max. Stromaufnahme 0,25 A, Lichtstrom 100 lm. Abmessungen (HxBxT) 8,6 x 9,0 x 5,9 cm. Gewicht 154 g. **Nr. 85339 18,95**

4. LED-Aufbauspot THORA. Tulpendesign, sehr biegsamer und flexibler Edelstahlarm. Spannung 12 V, Stromaufnahme 3 W, Lichtfarbe warmweiß, max. Stromaufnahme 0,25 A, Lichtstrom 100 lm. Abmessungen (HxBxT) 26 x 5,9 x 5,9 cm.

Gewicht 134 g.

Nr. 85348 18,95

5. LED Leseleuchte MAMBA. Mit flexiblem, 32,5 cm langem Arm für die Festmontage. Leuchtenkopf um 360° drehbar. Mit EIN/AUS-Schalter am Leuchtenkopf. Spannung 12 V, Leistung 1,9 W, Lichtstrom 192 lm. **Nr. 85489 38,95**

6. LED Schwanenhalslampe L80TM. LED-Schwanenhalslampe aus hochwertigem Kunststoff, angenehme Haptik. Leuchtensockel mit zwei integrierten USB-Ladeanschlüssen (1 A und 2 A). Komfortabler Touch-Sensor. Benötigt 18 W oder mehr für den gleichzeitigen Betrieb von Leuchte, 1-Ampere- und 2-Ampere-USB Anschluss. Spannung 10 - 15 V DC, Stromaufnahme 2 W, Lichtstrom 120 lm, Lebensdauer 30.000 h, Lichtfarbe warmweiß (3000 K), Energieverbrauch (in 1.000 h) 2 kWh. Material: Kunststoff/Metall. Länge 37,2 cm, Leuchtenkopf \varnothing 6 cm, Sockel \varnothing 5,8 cm. **Nr. 85268 59,95**

7. LED-Aufbauspot NITRO II. Stahl, verchromt (gebürstet), mit Glasschirm und Schalter, dreh- und schwenkbar. Spannung 12 V, Leistung 2,5 W, Lichtstrom 180 lm, Lichtfarbe 4000 K. Abmessungen (\varnothing xH) 5,7 x 8 cm. **Nr. 85497 25,95**

8. LED-Aufbauspot L19TM. Dreh- und schwenkbar, mit EIN/AUS-Schalter. Eingangsspannung 8 - 16 V, Leistung 1 W, Leuchtmittel G4 Back-Pin lang, Power-LED, Lichtstrom 100 lm, Lebensdauer 50.000 h, Lichtfarbe 3250 K (warmweiß), Material Glas, Kunststoff. Abmessungen (\varnothing xT) 7,5 x 8,5 cm. **Nr. 85055 32,95**

9. LED-Spot MiniTube 1x18. Kleiner, sehr hochwertiger Aufbauspot aus Aluminium mit EIN/AUS-Schalter. Eingangsspannung 12 V, Leistung 1,4 W. Leuchtmittel 18 SMD-LEDs. Abmessungen \varnothing 5 x 8 cm. **Nr. 85266 23,95**

10. LED-Spot MiniTube 2x18. Kleiner, sehr hochwertiger Aufbauspot aus Aluminium mit EIN/AUS-Schalter. Leuchtmittel 2 x 6 SMD-LEDs für direkte und indirekte Beleuchtung. Eingangsspannung 12 V, Leistung 1,3 W. Abmessungen \varnothing 5 x 8 cm. **Nr. 85267 26,95**

11. LED-Aufbauspot L22TM. Inklusive Schalter, weißes Echtglas. Eingangsspannung 8 - 28 V, Leistung 2 W, Leuchtmittel 10-fach LED G4, Lichtstrom 160 lm, Lebensdauer 50.000 h, Lichtfarbe 3150 K (warmweiß), Material Metall, Kunststoff, Glas. Abmessungen (BxHxT) 10 x 7,5 x 5,9 cm. **Nr. 85054 37,95**



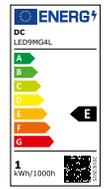
1



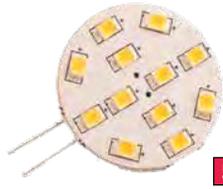
2



3



4



5



6



7



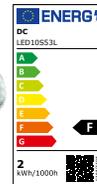
8



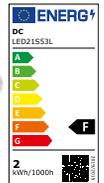
9



10



11



1. LED-Leuchstab. Ersetzt Transistor-Leuchstab mit 8 W. Spannung 12 V. Länge 286 mm.

Nr. 81101 29,95

2. SMD-Modul 6er. Sockel G4, 12 V, Verbrauch 1 W (entspricht ca. 15-20 W), Leuchtwinkel 125°, Lichtfarbe 3000 K, Lichtstrom 100 lm, ø 23 mm.

Nr. 81402 8,95

3. SMD-Modul 9er. Sockel G4, 12 V, Verbrauch 0,5 W, Leuchtwinkel 125°, Lichtfarbe 2900 K, Lichtstrom 63 lm, ø 30 mm.

Nr. 81389 8,50

4. SMD-Modul 10er. 12 V, Verbrauch 1,7 W (entspricht ca. 17 W), Leuchtwinkel 125°, Lichtfarbe 3000 K, Lichtstrom 160 lm, ø 30 mm.

Nr. 81411 8,95

Sockel G4 **Nr. 81412 8,95**

5. SMD-Modul 12er. Sockel G4, 12 V, Verbrauch 2 W (entspricht ca. 20 W), Leuchtwinkel 120°, Lichtfarbe 4500 K, Lichtstrom 200 lm, ø 30 mm.

Nr. 81102 5,80

6. SMD-Modul 12er. Sockel G4 Back Pin, 12 V, Verbrauch 2 W (entspricht ca. 20 W), Leuchtwinkel 120°, Lichtfarbe 4500 K, Lichtstrom 205 lm, Abmessungen (øxT) 30 x 16,75 mm.

Nr. 81121 5,80

7. SMD-Modul 30er. Sockel G4, 12 V, Verbrauch 1,6 W (entspricht ca. 15 W), Leuchtwinkel 120°, Lichtfarbe 4500 K, Lichtstrom 143 lm, Abmessungen 42 x 28 mm.

Nr. 81103 14,50

8. SMD-Modul 3er MR11. Sockel G4, 12 V, Verbrauch 2,5 W (entspricht ca. 25 W), Leuchtwinkel 30°, Lichtfarbe 4500 K, Lichtstrom 218 lm, Abmessungen (øxT) 35 x 35 mm.

Nr. 81104 7,95

9. SMD-Spot 4er MR16. Sockel GU5.3, 12 V, Verbrauch 5 W (entspricht ca. 50 W), Leuchtwinkel 30°, Lichtfarbe 4500 K, Lichtstrom 330 lm, Abmessungen (øxT) 50 x 46 mm.

Nr. 81122 8,80

10. SMD-Spot 10er MR16. Sockel GU5.3, 12 V, Verbrauch 1,6 W (entspricht ca. 20 W). Leuchtwinkel 125°, Lichtfarbe 3000 K, Lichtstrom 330 lm, Abmessungen (øxT) 50 x 43 mm.

Nr. 81429 9,95

11. SMD-Spot 21er MR16. Sockel GU5.3, 12 V, Verbrauch 1,5 W (entspricht ca. 15-20 W), Leuchtwinkel 125°, Lichtfarbe 3000 K, Lichtstrom 150 lm,

Abmessungen (øxT) 50 x 45 mm.

Nr. 81499 10,95

12. SMD-Soffitte. 12 V, Verbrauch 0,5 W (entspricht ca. 5 W), Leuchtwinkel 120°, Lichtfarbe 4500 K, Lichtstrom 50 lm.

37 mm **Nr. 81413 9,80**
42 mm **Nr. 81414 10,50**

13. SMD-Bajonett. 12 V, Verbrauch 0,6 W (entspricht ca. 6 W), Leuchtwinkel 360°, Lichtfarbe 4500 K, Lichtstrom 60 lm.

Fassung BA15s **Nr. 81420 10,95**
Fassung BAY15d **Nr. 81421 10,95**

14. SMD-Stiftsockel 15er. Sockel G4, 12 V, Verbrauch 0,7 W (entspricht ca. 7 W), Leuchtwinkel 360°, Lichtfarbe 4500 K, Lichtstrom 85 lm, Abmessungen (øxT) 12,7 x 30 mm.

Nr. 81422 7,95



- 1. Kerze Filament klar E14, 230 V.** Verbrauch 2,5 W, Lichtstrom 250 lm, Lichtfarbe 2.700 K, dimmbar, EEK F.
Nr. 81519 5,95
- 2. Kerze Filament matt E14, 230 V.** Verbrauch 4,5 W, Lichtstrom 470 lm, Lichtfarbe 2.700 K, dimmbar, EEK F.
Nr. 81524 6,80
- 3. Normale Filament klar E27, 230 V.** Verbrauch 4,5 W, Lichtstrom 470 lm, Lichtfarbe 2.700 K, dimmbar, EEK F.
Nr. 81510 6,80
- 4. Normale Filament matt E27, 230 V.** Verbrauch 7 W, Lichtstrom 806 lm, Lichtfarbe 2.700 K, dimmbar, EEK E.
Nr. 81515 6,95
- 5. Röhre T25 Filament klar E14, 230 V.** Verbrauch 4,5 W, Lichtstrom 470 lm, Lichtfarbe 2.700 K, dimmbar.
Nr. 81528 7,50
- 6. Röhre S28 Filament klar E14, 230 V.** Verbrauch 2,5 W, Lichtstrom 250 lm, Lichtfarbe 2.700 K, nicht dimmbar.
Nr. 81529 6,50
- 7. Luxar Glas MR16, 12 V.**
Sockel GU10, Verbrauch 4,6 W, Lichtstrom 345 lm, Lichtfarbe 2.700 K, dimmbar, EEK F. Nr. 81548 4,95
Sockel GU5,3, Verbrauch 5 W, Lichtstrom 345 lm, Lichtfarbe 2.700 K, dimmbar, EEK G. Nr. 81550 7,50
Sockel GU5,3, Verbrauch 6,2 W, Lichtstrom 460 lm, Lichtfarbe 2.700 K, dimmbar, EEK G. Nr. 81565 9,95
- 8. Luxar MR11, 12 V.**
Sockel GU4, Verbrauch 2,6 W, Lichtstrom 184 lm, Lichtfarbe 2.700 K, dimmbar, EEK F. Nr. 81570 7,50
Sockel GU5,3, Verbrauch 4 W, Lichtstrom 345 lm, Lichtfarbe 2.700 K, dimmbar, EEK F. Nr. 81581 8,50
- 9. Ecolux G4 & GY6,35, 12 V**
Sockel G4, Verbrauch 2,4 W, Lichtstrom 300 lm, Lichtfarbe 2.700 K, nicht dimmbar, EEK F.
Nr. 81600 8,50
Sockel GY6,35, Verbrauch 2,4 W, Lichtstrom 300 lm, Lichtfarbe 2.700 K, nicht dimmbar, EEK F.
Nr. 81610 8,50
- 10. LED G4 Stecksockellampe mattiert, 12 V.** Ersatz für Halogen Stiftsockellampe, Rundumabstrahlung 350°,
warmweißes Licht 2.700 K, blendfrei, EEK F.
Lichtstrom 120 lm, Verbrauch 1,2 W.
Nr. 81276 5,50

- 11. LED BA15s Stecksockellampe mattiert, 12 V.** Ersatz für 30 W Halogen mit Sockel, BA15d, Rundumabstrahlung 350°, warmweißes Licht 2.700 K, EEK E.
Lichtstrom 180 lm, Verbrauch 1,8 W.
Nr. 81695 5,50
Nr. 81697 9,95
- 12. LED BA15s Stecksockellampe, 12 V.** Ersatz für 20 W Halogen mit Sockel, BA15d, Rundumabstrahlung 350°, warmweißes Licht 2.700 K, EEK F.
Lichtstrom 210 lm, Verbrauch 2 W.
Nr. 80301 10,95
- 13. LED E14 Leuchtmittel, 12 V.** Ersatz für 20 W Halogen mit Sockel E14, Rundumabstrahlung 350°, warmweißes Licht 2.700 K, EEK F.
Nr. 80362 10,95
- 14. USB LED-Streifen, 5 V.** Verbrauch 3,5 W/m, Spezial LED-Streifen, Lichtfarbe 2.700 K, Länge 3 m, USB, IP67, Lichtstrom 290 lm/m, EEK G. Nr. 81621 41,95
- 15. LED-Streifen, 12 V.** Verbrauch 12 W/m, Spezial LED-Streifen, Lichtfarbe 2.700 K, Länge 5 m, seitlich-biegbar, 60 LED/m, IP20, Lichtstrom 780 lm/m, EEK G.
Nr. 81616 64,95
- 16. LED-Streifen, 12 V.** Verbrauch 3 W/m, Essential LED-Streifen, Lichtfarbe 2.700 K, Länge 5 m, Leuchtwinkel 120°, 60 LED/m, IP54, Lichtstrom 225 lm/m, dimmbar, EEK G. Nr. 81629 31,95
- 17. LED-Streifen, 12 V.** Verbrauch 6 W/m, Essential LED-Streifen, Lichtfarbe 2.700 K, Länge 5 m, Leuchtwinkel 120°, 60 LED/m, IP54, Lichtstrom 450 lm/m, dimmbar, EEK G. Nr. 81630 33,95
- 18. LED-Streifen, 24 V.** Verbrauch 3 W/m, Essential LED-Streifen, Lichtfarbe 2.700 K, Länge 5 m, Leuchtwinkel 120°, 60 LED/m, IP54, Lichtstrom 225 lm/m, dimmbar, EEK G. Nr. 81635 31,95
- 19. LED-Streifen, 24 V.** Verbrauch 3 W/m, Essential LED-Streifen, Lichtfarbe 3.000 K, Länge 5 m, Leuchtwinkel 120°, 60 LED/m, IP54, Lichtstrom 240 lm/m, dimmbar, EEK G. Nr. 81638 31,95



- 20. LED-Streifen, 24 V.** Verbrauch 6 W/m, Essential LED-Streifen, Lichtfarbe 2.700 K, Länge 5 m, IP54, EEK G. Nr. 81639 33,95
- 21. LED-Streifen, 24 V.** Verbrauch 6 W/m, Essential LED-Streifen, Lichtfarbe 3.000 K, Länge 5 m, IP54, EEK G. Nr. 81642 33,95
- 22. Hochvolt LED-Streifen, 230 V.** Verbrauch 8 W/m, Länge 10 m Set steckerfertig, Lichtfarbe 2.700 K, EEK G. Nr. 80278 219,—
- 23. Hochvolt LED-Streifen, 230 V.** Verbrauch 8 W/m, Länge 10 m Set steckerfertig, Lichtfarbe 3.000 K, EEK G. Nr. 80289 219,—
- 24. Netzteil Powerline Base, 24 V.** 60 W, 24 V DC, 2,5 A, IP20, Abmessungen 180 x 52 x 30 mm. Nr. 81647 21,95
- 25. Empfänger 1 Kanal.** 8 A, 5-36 V DC, inklusive Fernbedienung (benötigte Batterie CR2032, nicht enthalten). Nr. 81691 42,95



NEU!

NEU!



1. NUINDIE Akku-Tischleuchte.

Flex-Mood Lichtfarbe 2.700 K/2.200 K, 4400 mAh Li-Ion-Akku, Verbrauch 2,2 W, Lichtstrom 180 lm, IP54, dimmbar, Höhe 380 mm, EEK F.

Farbe Bronze	Nr. 81648	129,—
Farbe Anthrazit	Nr. 81660	115,—
Farbe Blau	Nr. 81662	115,—
Farbe Rot	Nr. 81665	115,—

2. NUINDIE mini Akku-Tischleuchte.

Flex-Mood Lichtfarbe 2.700 K/2.200 K, 4400 mAh Li-Ion-Akku, Verbrauch 2,2 W, Lichtstrom 180 lm, IP54, dimmbar, Höhe 250 mm, EEK F.

Farbe Bronze
Farbe Silber
Farbe Anthrazit
Farbe Rot

Nr. 81670	109,—
Nr. 81672	109,—
Nr. 81680	109,—
Nr. 81690	109,—

3. NUINDIE charge Akku-Tischleuchte.

Inklusive Qi-Ladestation für Smartphones, Verbrauch 2,5 W, Lichtstrom 210 lm, Lichtfarbe 2.700 K, IP54, dimmbar, Höhe 330 mm, EEK F.

Farbe Schwarz	Nr. 80246	174,—
Farbe Weiß	Nr. 80255	174,—

4. LED Akku Sensor Wandlampe, 5 V (USB). Ver-

brauch 1,2 W, IP20, mit Bewegungsmelder und Tageslichtsensor, tragbar, Magnethalter, dimmbar, Höhe 250 mm, EEK F. Nr. 81692 23,95

5. Nusolar LED Solarleuchte anthrazit 340 mm.

IP54, warmweiß 2.700 K, inklusive Bewegungsmelder, leistungsstarker 2.200 mAh Li-Ion-Akku, EEK F. Nr. 80231 135,—

6. Nusolar LED Solarleuchte anthrazit 500 mm.

IP54, warmweiß 2.700 K, inklusive Bewegungsmelder, leistungsstarker 2.200 mAh Li-Ion-Akku, EEK F. Nr. 80244 159,—

Hängelampe LED faltbar Silikon. Ideal für den Campingplatz, im Haus und Boot. Höhenverstellbar dank der schön geformten Silikon-Außenschicht. Die SMD LEDs halten viele Betriebsstunden. Lichtstärke stufenlos einstellbar. Mit Kabelaufteiler und Karabiner. Inklusive 110-240 V Adapter mit 5 m Kabel. Farbe weiß. 3000 K warmweißes Licht.

1. Hängelampe LED faltbar Silikon ø 15 cm.
16 SMD LEDs. Verbrauch 6,8 W. Gewicht 380 g.
Nr. 85146 **38,95**

2. Hängelampe LED faltbar Silikon ø 25 cm.
24 SMD LEDs. Verbrauch 11,8 W. Gewicht 530 g.
Nr. 85147 **39,95**



1



2

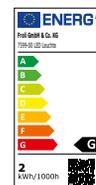
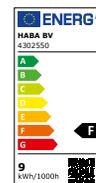
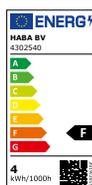


3

1. Schirmlampe SIXRAY. 6-armige, faltbare Schirmlampe mit wiederaufladbarer LED-Lampe, Netzkabel und Ein-/Aus-Schalter. LED-Lampe mit integriertem Akku, Brenndauer ca. 3 h. 230 V/5 W. Lichtstrom 250 lm. Lichtfarbe 4200 K (cool white). Abmessungen ø 50 x 25 cm. Gewicht 400 g.
Farbe Grau **Nr. 85349 34,95**
Farbe Beige **Nr. 85351 34,95**
Farbe Blau **Nr. 85353 34,95**

2. Zeltleuchte SYRMA LED. LED-Zelt- und Vorzeltleuchte mit klappbarem Korpus (Fold-Away System). Silikongehäuse, moderne LED-Dimmer Technik, mit Aufhängehaken und 5 m Anschlusskabel, Höhenverstellungssystem, Ein-/Aus-Schalter. 230 V/15 W. 32 LEDs, Lichtstrom 520 lm. Abmessungen (øxH) 18,5 x 12 cm. Gewicht 350 g.
Farbe Grau **Nr. 85464 49,95**
Farbe Grün **Nr. 85501 49,95**

3. Vorzeltleuchte ICE CREAM. Moderne, formschöne LED-Vorzeltleuchte. Gehäuse aus hellgrau lackiertem Aluminium. Mit Ein-/Aus-Schalter. Inklusive 5 m Kabel und Haken zum Aufhängen. 230 V/6 W. Lichtstrom 400 lm. Abmessungen ø 12,7 x 33 cm. Gewicht 790 g. **Nr. 85546 46,50**



1. LED-Vorzeltleuchte AVENUE. Einstiegs- und Vorzeltleuchte mit Kunststoff-Gehäuse. Spannung 12 V, 10 Power-LEDs, Leistung 3 W, Lichtstrom 600 lm. Abmessungen 37 x 5 x 5,5 cm. Gewicht 280 g.

Nr. 85469 49,95

2. LED-Vorzeltleuchte WW 250. LED-Vorzeltleuchte mit 12 weißen HighPower-LED's. Lichtstrom ca. 250 lm, Farbtemperatur neutralweiss (ca. 3.800 K), Abstrahlung nach vorne 0...90° / seitlich -45...+45°. Aufbau-Montage, Gehäuse ASA, Lichtscheibe PC, Boden ABS/PC. Inklusive verdeckter Membran für thermodynamischen Ausgleich. Kabellänge 0,5 m. Spannung 12 V, Leistung 5 W. Abmessungen (BxHxT) 36,5 x 4,6 x 3,4 cm. Gewicht 190 g.

Nr. 85507 96,95

3. LED-Vorzeltleuchte PIR. Mit Bewegungsmelder. Aus wetterfestem Kunststoff. Bestückt mit 48 LED's kaltweiß. Spannung 12 V, Leistung 11 W. Farbe Weiß. Abmessungen (BxHxT) 32,5 x 10 x 3,5 cm.

Nr. 85597 91,95

4. LED-Vorzeltleuchte WAVE. Aus wetterfestem Kunststoff. Inklusive Dichtung und Schrauben. Spannung 12 V, 18 LED's warmweiß, Leistung 2 W. Abmessungen 25 x 9 x 5,5 cm.

Farbe Weiß Nr. 85077 29,95
Farbe Silber Nr. 85078 29,95

5. LED-Vorzeltleuchte CALETTA. Kompakte LED-Leuchte für den Eingangsbereich an Wohnwagen oder Reisemobil. Spannung 12 V, 9 LED's, Leistung 5 W, Lichtstrom 400 lm, Lichtfarbe 4000 K, Schutzvorrichtung IP44. Abmessungen 23 x 3 x 3,9 cm.

Farbe Weiß Nr. 85467 29,95
Farbe Schwarz Nr. 85112 29,95

6. LED-Vorzeltleuchte ROVELLO. Kompakte LED-Leuchte für den Eingangsbereich an Wohnwagen oder Reisemobil. Spannung 12 V, 18 LED's, Leistung 4 W, Lichtstrom 650 lm, Lichtfarbe 4000 K, Schutzvorrichtung IP44. Abmessungen 48 x 3 x 3,9 cm.

Farbe Weiß Nr. 85468 39,95
Farbe Schwarz Nr. 85115 39,95

7. LED-Vorzeltleuchte NIGHT EYE. LEDtape S2 SMD, Spannung 12 V, Leistung 2 W, Lichtstrom 129 lm, Lichtfarbe 4000 K. Abmessungen (BxHxT) 37 x 3,8 x 4,1 cm.

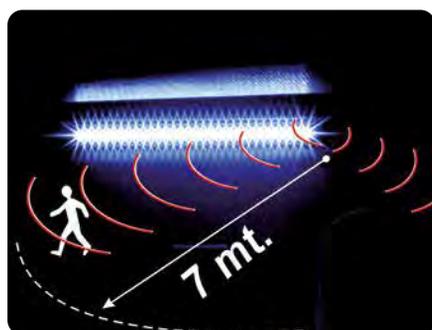
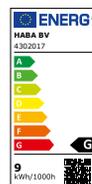
Nr. 85551 25,95

LED-Vorzeltleuchte NIGHT EYE Sensor. Wie zuvor, jedoch mit Bewegungssensor.

Nr. 85553 31,95

8. LED-Vorzeltleuchte. Mit Bewegungssensor und Dämmerungsschalter. 15 weiße Hochleistungs-LED's (6500 K Wärmtemperatur), Lichtstrom 82,5 lm, hohe Leuchtstärke (2.200 mcd bei 120° Abstrahlwinkel). Geringer Energieverbrauch von ca. 140 mA. Spannungsversorgung 12 V (10,5 - 16 V). 40.000 h Brenndauer. Bewegungssensor mit ca. 3 m Reichweite, Dämmerungsschalter, Aktivierungsschwelle bei ca. 50 Lux. Dauerlichtfunktion über externen Schalter möglich. Durch die besonders langgezogene Bauform, dient die LED-Vorzeltleuchte auch zugleich als Regenrinne im Eingangsbereich. Abmessungen (BxHxT) 66,5 x 7 x 5 cm.

Nr. 85588 125,—



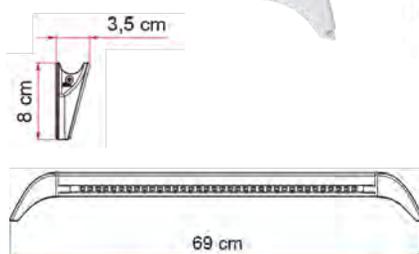
FIAMMA
home is everywhere



13



14



A ↑ G

Wechseleinbauschalter für LED-Vorzeltleuchte.

Einbaumaß ca. 3 x 2 x 1,5 cm. Nr. 85557 7,95

9. LED-Vorzeltleuchte AMBEL L. LED-Röhrenleuchte, die sich kinderleicht an die Streben des Vorzelts oder andere Gerüststangen von 22-25 mm ϕ anclipsen lässt. Ausgestattet mit 150 LED's. Mit integriertem Ein-/Aus-Schalter. Betrieb 230 V mit Netzteil oder 12 V mit Zigarettanzünderstecker. Kabellänge 5 m. Leistungsaufnahme 11 W, Lichtstrom 900 lm. Länge 120 cm. Gewicht 355 g. Nr. 85539 67,95

10. LED-Vorzeltleuchte AMBEL Compact. Kompakte Version der Leuchte AMBEL L. Ausgestattet mit 30 LED's und Ein-/Aus-Schalter. Betrieb 230 V mit Netzteil oder 12 V mit Zigarettanzünderstecker. Kabellänge 5 m. Leistungsaufnahme 7 W, Lichtstrom 500 lm. Länge 50 cm. Gewicht 125 g. Nr. 85543 45,95

11. Vorzelt-LED-Leuchte. Mit Befestigungsklemmen und Klettband. Betrieb 230 V mit Netzteil oder 12 V mit Zigarettanzünderstecker. Bestückt mit 150 LED's, Farbe warmweiß, Lichtstrom 550 lm, Verbrauch 9,5 W. Länge 100 cm. Nr. 85531 67,95

12. LED Sensor Door Light. LED-Außenlicht zur Anbringung über der Tür des Wohnmobils/Wohnwagens. Mit Bewegungsmelder (leuchtet für 60 Sek. auf). 31 LED's (kaltweiß 6500 K), Lichtwinkel 120°, Lichtstrom 547 lm, Eingangsspannung 12 V, Leistung 7,4 W, Stromentnahme 0,62 A. Abmessungen 57,4 x 3,6 x 3,2 cm. Gewicht ca. 500 g. Nr. 17559 82,50

13. LED Step. LED-Beleuchtungssystem zur Montage am Eingang, an der Trittstufe, in Stauräumen oder in der Heckgarage des Wohnmobils. Aus solidem,

eloxiertem Aluminium hergestellt. Komplett mit sechs LED's und Anschlusskabel. Das Aluminiumprofil in L-Form wird leicht am Stufenrand mit Nieten und Sikaflex angebracht.

Spannung 12 V, Leistung 1,2 W, Stromentnahme 0,1 A. Abmessungen (LxBxH) 50 x 4,7 x 1,6 cm, kürzbar bis 23 cm. Gewicht ca. 200 g. Nr. 85533 45,50

14. LED Awning Light Gutter. Innovative Version der klassischen Vorzeltleuchte von FIAMMA. Sie hat die Endstücke in Form einer Regenrinne sowie eine Ausbuchtung in der Mitte. Ideal auch, um Regenwasser beim Öffnen der Tür zurückzuhalten.

Bestückt mit 31 LED's, Leuchtwinkel 60°, Lichtfarbe 7000 K, Spannung 12 V, Leistung 3,1 W, Stromentnahme 0,33 A.

Abmessungen (BxHxT) 69 x 8 x 3,5 cm. Gewicht ca. 700 g. Nr. 15596 69,50

NEU!

1



1. LED-Nachtlicht mit Bewegungsmelder. InnTech LED-Nachtlicht mit Bewegungsmelder und Steckdose. 2 x USB 2,4 A, weiß, automatischer Lichtsensor, TÜV/GS. **Nr. 85140 16,95**

2



2. Wiederaufladbare LED Laterne. Mit integriertem wiederaufladbarem Akku (4000 mAh). USB-Kabel zum Laden des Akkus ist im Lieferumfang enthalten. Mit Tragegriff. Lichtstrom 150 lm, Brenndauer ca. 25 h. Gewicht 560 g. **Nr. 85127 34,95**

3



3. Campinglampe dimmbar. Elegantes Design, mit Kompass, Dimmer und handlichem Tragegriff. Bestückt mit heller weißer LED. Benötigte Batterien: 3 x D-Batterien (nicht im Lieferumfang enthalten). Abmessungen 24,4 x 13 x 13 cm. Gewicht ca. 450 g. **Nr. 85513 19,95**

5



4. BatteryGuard™ 200L Mini Laterne. Lichtstrom 200 lm, Leuchtweite 7 m, Brenndauer 15 h, Batterie 4 x AA (nicht im Lieferumfang enthalten), IPX level IPX 4. Abmessungen (øxH) 8 x 12,5 cm. Gewicht 176 g. **Nr. 85128 17,95**

BatteryGuard™ LED Laterne. Die Coleman® BatteryGuard™ Laternen sind ein unverzichtbarer Begleiter auf jedem Campingausflug. Die neuen Laternen sind mit „Lifetime LEDs“, mit einer erwarteten Lebensdauer von 40.000 Stunden, ausgestattet. Dank des bruchsickeeren 360° Polycarbonat Glases gibt es keinen ungewollten Schattenwurf durch störende Plastikteile an der Lampe. Die BatteryGuard™ Funktion ist im An-Aus-Schalter der Lampe integriert und verhindert ein Auslaufen oder Energieverlust der Batterien.

7



5. BatteryGuard™ 600L Laterne. Lichtstrom 600/75 lm, Leuchtweite 12/6 m, Brenndauer 30/200 h, Batterie 3 x D (nicht im Lieferumfang enthalten), IPX level IPX 4. Abmessungen (øxH) 12 x 22 cm. Gewicht 494 g. **Nr. 85130 29,95**

6. Outdoorleuchte ALTAIR. Wiederaufladbare Outdoor-Laterne mit leistungsstarken 5 W LED. Der ABS-Körper verfügt über einen bruchfesten Polycarbonat-Schirm. Mit EIN/AUS-Schalter, Dimmer und

NEU!

8



praktischem Tragegriff. Lichtstrom 200 lm. Brenndauer 40 h. Abmessungen (øxH) 13 x 25 cm. Gewicht 700 g. **Nr. 85311 52,50**

Wiederaufladbare Batterie. Wiederaufladbare Li-ion Batterie mit USB-C Ladekabel. Wiederaufladbar ohne zusätzliche Ladestation, sondern ganz leicht mit USB-C Ladekabel. Am Ladekabel befindet sich eine rote LED, welche während dem Ladevorgang blinkt. Sobald der Akku vollständig geladen ist, leuchtet die rote LED durchgehend. Der Akku ist an jedem Standard 5 V-Ladekabel anschließbar. Ladedauer 2 h, 1.200 mal wiederaufladbar.

7. Wiederaufladbare Batterie Typ AA. 1,5 V, 1.600 mAh. 4er Set. **Nr. 84370 26,95**

8. Wiederaufladbare Batterie Typ AAA. 1,5 V, 495 mAh. 4er Set. **Nr. 84371 24,95**



1



2



3



4



5



6



7

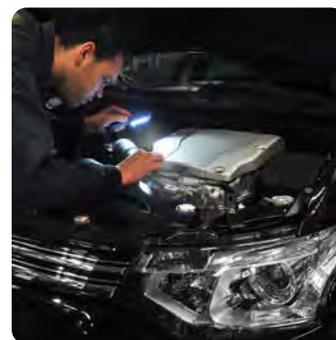
Zur Vorgehensweise bei der Rücknahme von Altbatterien beachten Sie bitte unseren Hinweis auf Seite 456.



8



9



1. LED-Lampe TUMBLER. Mit Gewicht im Fuß, so richtet sich die Lampe immer wieder von alleine auf. LED: 1 W Super bright LED, Lichtstrom 60 lm. Benötigte Batterien: 3 x Mignonzellen AA (nicht im Lieferumfang enthalten). Abmessungen (øxH) 9 x 18,5 cm. Farbe Weiß/Schwarz **Nr. 85043 6,95**
Farbe Weiß/Rot **Nr. 85044 6,95**

2. LED-Nachtleuchte SENSOR. LED-Nachtlicht mit Bewegungsmelder, Erfassungsbereich 110°, 3 - 5 m. Mit Haken zum Aufhängen. Benötigte Batterien: 3 x Mignonzellen AA (nicht im Lieferumfang enthalten). LED: 3 LEDs, Lichtstrom 21 lm. Abmessungen 12 x 8 x 5,5 cm. Sortierte Farben. **Nr. 85041 7,95**

3. LED-Campingleuchte CAP. Tisch-/Hängelampe mit Ein-/Aus-Schalter und zwei Lichtfarben: Blau oder Weiss. Benötigte Batterien 4 x Mignonzellen AA (nicht im Lieferumfang enthalten). Die Kappe kann man abnehmen und an die untere Seite montieren, damit man die Lampe auch aufhängen kann. 0,5 W High Power LED, Lichtstrom 40 lm. Abmessungen (øxH) 13,8 x 16,5 cm. **Nr. 85040 6,20**

4. LED-Zeltlampe SKY. Lampenkörper aus ABS-Kunst-

stoff mit Silikonkappe und Haken zum Aufhängen. Mit Ein-/Aus-Schalter. Lichtstrom 120 lm. Benötigte Batterien 3 x Typ AA (nicht im Lieferumfang enthalten). Abmessungen ø 16,5 x 18 cm. **Nr. 85010 12,95**

5. LED-Stirnlampe TABIT. LED-Stirnlampe mit rotem (1 x) und weißem Licht (2 x), Lichtstrom 18 lm, Leuchtdauer 5-6 h. Benötigte Batterien: 3 x Microzellen Typ AAA (nicht im Lieferumfang enthalten). Schwenkbarer Reflektor, angenehmes Stirnband zum Anpassen. Gewicht 39 g. **Nr. 85247 11,95**

6. Sicherheits-Warnblinkleuchte. Kombinierte Warnblink- und Arbeitsleuchte mit schwarzem Befestigungshalter. Lichtscheibe für Warnblinklicht gelb. Arbeitslicht weiß. Durch Betätigen des Schalters oberhalb der Lichtscheiben schwenkt die Glühlampe samt Reflektor zur gewünschten Leuchtenfunktion. Der Abstrahlwinkel des Arbeitslichts kann durch 3 verschiedene Stellungen der Standfüße variiert werden. Die Leuchte ist standfest bis Windstärke 9. Gehäuse aus orangefarbigem Kunststoff, Standfüße aus schwarzem Kunststoff mit Gummipoppen. Betrieb mit 5 x 1,5 V Monozellen (R20 oder LR 20, nicht im Lieferumfang). Mit

eingebautem Testgerät für die Batteriekapazität. Mit 6 V-Glühlampe. Blinkfrequenz > als 60 Blinkimpulse pro Minute. Betriebsdauer mit neuen Alkaline-Batterien: Warnblinklicht ca. 40 h, Arbeitslicht ca. 25 h. Zugelassen für Fahrzeuge nach GGVS/ADR. Nationale Typprüfung nur für Deutschland. Abmessungen 28,6 x 12,8 x 7 cm. **Nr. 85980 59,95**

7. Alkaline-Batterien.
Mignonzellen 4er-Pack **Nr. 82105 4,95**
Babyzellen 2er-Pack **Nr. 82111 4,50**
Monozellen 2er-Pack **Nr. 82116 4,50**

8. LED-Arbeitsleuchte. Mit Magnet und ausklappbarem Haken. Mit 3 W COB LED. Lichtstrom 300 lm. Inklusive 3 x AA Batterien. Abmessungen 19,7 x 6,3 x 3,5 cm. **Nr. 85119 9,95**

9. LED-Werkstattlampe. Ideal für den Campingplatz, im Auto, im Haus, auf dem Boot, usw. Ultrahelle weiße LED (Lichtstrom 100 lm). Halten aufgrund der sparsamen und modernen COB LED-Technik viele Betriebsstunden. Benötigte Batterien: 3 x 1,5 V AAA Batterien (im Lieferumfang enthalten). Abmessungen 16,5 x 2,7 x 1,8 cm. **Nr. 85125 8,95**



1. HELLA-Rückleuchte. Mit Schluss-, Blink-, Brems- und Kennzeichenlicht. Größe 102 x 98 x 55 mm.
 Rechts/links passend **Nr. 85600 15,95**
 Ersatzglas hierzu **Nr. 85700 11,95**

2. Heckleuchte CARALUNA Modular. Für den vertikalen Einbau, mit 12 V-Glühlampen, mit kombiniertem Blink- und Rückfahrlichtmodul und mit integrierter, roter Seitenmarkierungsleuchte.

Lichtscheibe rot - links **Nr. 85751 139,95**
 Lichtscheibe rot - rechts **Nr. 85752 139,95**

3. Heckleuchte CARALUNA II. Für den horizontalen Einbau, Schluss-Brems-Blink-Seitenmarkierungsleuchte mit rundem Rückstrahler, inklusive 12-V-Glühlampen.

Links inklusive Nebelschlusslicht, mit rundem Rückstrahler. **Nr. 85028 89,95**
 Rechts inklusive Nebelschlusslicht, mit rundem Rückstrahler. **Nr. 85029 89,95**
 Links inklusive Rückfahrlicht, mit rundem Rückstrahler. **Nr. 85100 94,95**
 Rechts inklusive Rückfahrlicht, mit rundem Rückstrahler. **Nr. 85504 94,95**

4. JOKON-Rückleuchte. Mit Nebelschlusslicht rot. Größe 285 x 96 x 56 mm.

Links, mit Kennzeichenbeleuchtung **Nr. 85670 69,95**

Rechts, ohne Kennzeichenbeleuchtung **Nr. 85675 69,95**

Ersatzglas links **Nr. 85770 55,95**

Ersatzglas rechts **Nr. 85775 55,95**

5. JOKON-Einbau-Rückleuchte. Links oder rechts zu verwenden. Größe 385 x 130 x 79 mm.

Mit Nebelschlusslicht **Nr. 85680 76,95**

Mit Rückfahrcheinwerfer **Nr. 85685 76,95**

6. JOKON-Rückleuchte. Blink-Brems-Schluss-Nebelschluss-Seitenmarkierungsleuchte mit Rückstrahler. Größe 300 x 188 mm.

Links **Nr. 85900 129,—**

Rechts **Nr. 85905 129,—**

7. JOKON-Rückfahrcheinwerfer. Mit integriertem Rückstrahler und Montagekabel. Links oder rechts zu verwenden. Montage seitlich.

Nr. 85915 33,95

8. JOKON-Rückleuchte. Größe 305 x 112 mm. Blink-Brems-Schluss-Nebelschlussleuchte. Links oder rechts. **Nr. 85920 86,95**

9. JOKON-Rückleuchte. Größe 385 x 112 mm. Blink-Brems-Schluss-Nebelschlussleuchte. Links oder rechts.

Ohne Rückfahrcheinwerfer **Nr. 85930 86,95**

Mit Rückfahrcheinwerfer **Nr. 85935 92,95**

JOKON L3000. Multifunktionsleuchte mit integriertem Rückstrahler und 12-V-Glühlampen. Blink-Brems-Schluss-Nebelschluss-Rückfahrleuchte.

10. Mit Dreieck-Rückstrahler für Caravans.

Links **Nr. 85093 87,95**

Rechts **Nr. 85094 87,95**

11. Mit rundem Rückstrahler für Reisemobile.

Links **Nr. 85095 87,95**

Rechts **Nr. 85096 87,95**

12. JOKON L3100. Multifunktionsleuchte mit integriertem Rückstrahler und 12-V-Glühlampen. Blink-Brems-Schluss-Nebelschluss-Rückfahrleuchte. Mit Dreieck-Rückstrahler für Caravans.

Links **Nr. 85097 92,95**

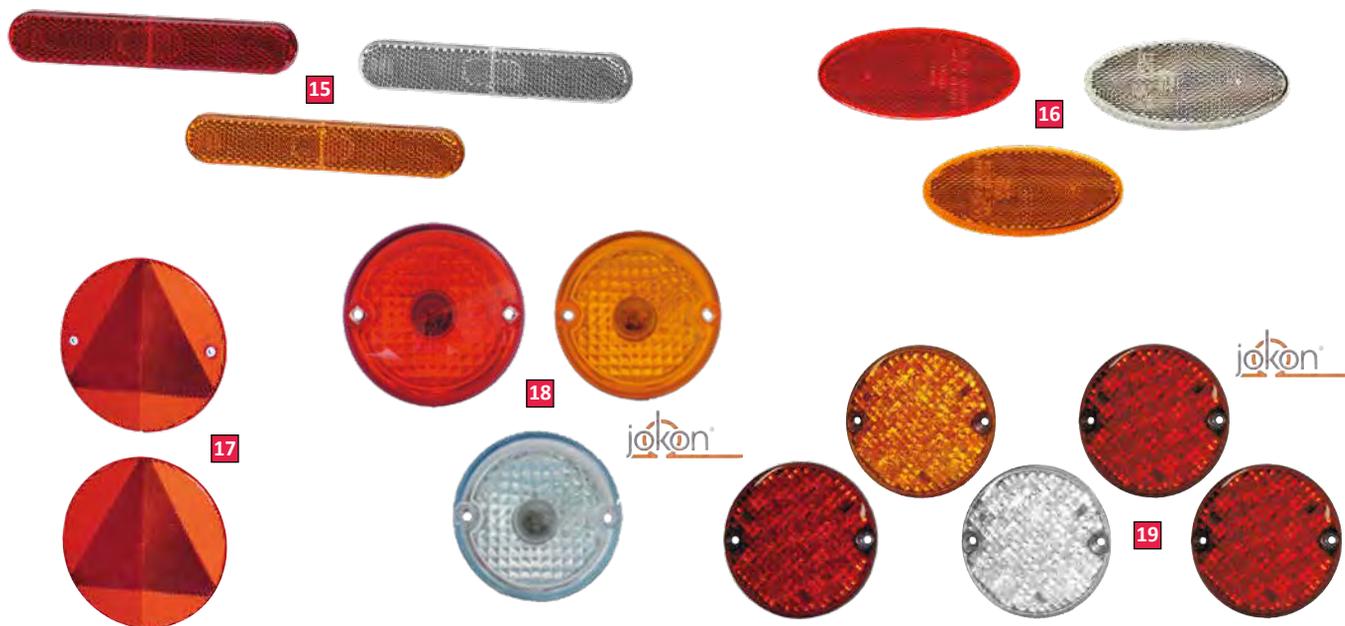
Rechts **Nr. 85098 92,95**

Mit rundem Rückstrahler für Reisemobile.

Links **Nr. 85099 92,95**

Rechts **Nr. 85151 92,95**

13. Dreieck-Rückstrahler. Standard-Rückstrahler für alle Anhänger. **Nr. 85850 3,65**



Modulares Rückleuchten-System



14. LED-Schlussleuchte. Mit integriertem Rückstrahler und Flachsteckungen. Größe 140 x 25 mm.

Nr. 85086 13,95

15. Rückstrahler selbstklebend. Für horizontalen oder vertikalen Einbau. Größe 134,9 x 23,4 mm.

Rückstrahler rot Nr. 85087 11,95
 Rückstrahler gelb Nr. 85088 11,95
 Rückstrahler weiß Nr. 85089 11,95

16. Rückstrahler oval selbstklebend. Für horizontalen oder vertikalen Einbau. Größe 101,6 x 45 mm.

Rückstrahler rot Nr. 85090 6,30
 Rückstrahler gelb Nr. 85091 6,30
 Rückstrahler weiß Nr. 85092 6,30

17. Dreieck-Rückstrahler. ø 155,8 mm. Mit runder Grundplatte. Farbe Rot.

Mit Schraubbefestigung Nr. 85748 9,20
 Mit Klebefestigung Nr. 85749 8,95

18. JOKON Rundleuchte Typ 710. Serie von Einbauleuchten mit 95 mm ø. In Klarglasoptik.

Brems-Schlussleuchte Nr. 85855 21,95
 Blinkleuchte hinten Nr. 85856 21,95
 Nebelschlussleuchte Nr. 85857 21,95
 Rückfahrleuchte Nr. 85858 21,95

19. JOKON Rundleuchte Typ 720. Serie von Einbauleuchten mit 95 mm ø. Bestückt mit 35 LEDs.

Brems-Schlussleuchte Nr. 85951 57,95
 Blinkleuchte hinten Nr. 85952 57,95
 Nebelschlussleuchte Nr. 85953 57,95
 Rückfahrleuchte Nr. 85954 99,95
 LED-Schlussleuchte Nr. 85962 57,95

Zierring für Einbauleuchten Typ 700/710/720 (o. Abb.).

Vergrößerung der Rundleuchten auf einen Durchmesser von 122 mm.
 Farbe Chrom Nr. 85956 11,95

Farbe Rot
 Farbe Gelb

Nr. 85957 11,95
 Nr. 85958 11,95

20. Modulares Rückleuchten-System von JOKON. Durch die Kombination von Modulen, dem Halterahmen und einem Dekorrahmen geben Sie Ihrem Fahrzeug ein eigenständiges und unverwechselbares Aussehen. Anschlussspannung 12 V. Vertikal und horizontal anbaubar.

Brems-Schlussleuchte, mit Seitenmarkierung und Reflektor Nr. 85906 22,95
Brems-Schlussleuchte Nr. 85907 22,95
Nebelschlussleuchte Nr. 85908 22,95
Blinkleuchte Nr. 85909 22,95
Rückstrahler Nr. 85911 16,95
Rückfahrleuchte Nr. 85912 22,95
Halterahmen 3 Module Nr. 85913 16,95
Halterahmen 4 Module Nr. 85914 16,95
Halterahmen 5 Module Nr. 85916 20,95
Dekorrahmen 4 Module Nr. 85917 56,95

Zusatzbremsleuchten



1

1. LED-Zusatzbremsleuchte. Für den Aufbau oder Anbau mit Schraubbefestigung. 12 LEDs 12 V/2,8 W. Wasserdicht vergossen und anschlussfertig, Kabellänge 200 mm. Größe 290 x 26 x 26 mm.
Nr. 85966 59,95

2. LED-Zusatzbremsleuchte selbstklebend. Für horizontalen oder vertikalen Anbau. 10 LEDs 12 V/0,7 W, Stromaufnahme ca. 0,06 A, Kabellänge 3000 mm. Rote Lichtscheibe, selbstklebend, für glatte und saubere Oberflächen. Größe 280 x 25,8 x 10 mm.
Nr. 85967 77,95

3. LED-Zusatzbremsleuchte. Aufbau-Montage mit Schraubbefestigung, 32 LEDs 12 V/4,5 W, Rahmen weiß, wasserdicht vergossen und anschlussfertig.



2

Größe 385 x 98 x 36 mm. **Nr. 85940 86,95**

4. LED-Zusatzbremsleuchte. Klarglasoptik mit roter Lichtscheibe, Aufbau-Montage mit Schraubbefestigung, 11 LEDs 12 V/1,6 W, wasserdicht vergossen und anschlussfertig, Kabellänge 250 mm. Größe 361 x 52 x 15 mm.
Nr. 85942 61,95

5. LED-Zusatzbremsleuchte. Aufbau-Montage mit Schraubbefestigung, 28 LEDs, 12 V/2,7 W, wasserdicht vergossen und anschlussfertig. Größe 310 x 16 x 15 mm. **Nr. 85944 62,50**

6. LED-Zusatzbremsleuchte. Für horizontalen Anbau, mit 12 LEDs 12 V/1,8 W, in brillanter Optik, mit



3



6



7

3D-Tiefenwirkung durch Einbettung jeder LED in einen separaten Reflektor, mit 200 mm Leitung. Länge 399,8 mm, Anbauhöhe 18 mm.

Nr. 85207 87,95

7. Zusatzbremsleuchte. Für horizontalen Einbau, rote Lichtscheibe, mit eingebauten 12 V-Glühlampen, 2,3 W Leistung. Größe 370 x 40 mm. Mit Schraubbefestigung. **Nr. 85154 102,95**



8

8. LED-Tagfahrleuchten-Set Fiat Ducato. Tagfahrleuchten-Set LEDayLine passend für Fiat Ducato / Peugeot Boxer / Citroen Jumper ab Baujahr 2006. Bestehend aus: 2 Leuchten mit 5 LED's pro Leuchte (Multivoltage 9 - 32 V, 12 V max. 5,5 W) und voll-automatischer Einschaltung, 2 fahrzeugspezifischen Blenden (schwarz), Anschlusskabelsatz, Montagematerial und Montageanleitung. **Nr. 85756 439,95**

LED-Tagfahrleuchten



9

9. LED-Tagfahrleuchten-Set rund 90 mm. Multivolt 9 - 33 V, je drei LEDs pro Leuchte, mit schwarzem Aluminiumgehäuse, Leitungssatz mit AMP-SUPER-SEAL-Stecker, mit integriertem Relais, für stehenden und hängenden Anbau in/an der Frontschürze, Set mit Bügelhalter und Profikabelsatz, ø 90 mm, Tiefe 84,5 mm. **Nr. 85210 279,95**



10

10. LED-Tagfahrleuchten-Set LEDayLine Zero. Tagfahrleuchten-Set LEDayLine für horizontalen Einbau, 8 Hochleistungs-LEDs pro Tagfahrleuchte, geeignet für Fahrzeuge ohne Pfeilung, Leistungsaufnahme 2 W, IP 6K7/IP 6K9K, hohe Vibrationsbeständigkeit, Verpolschutz. Größe 150 x 27 mm. **Nr. 85211 169,95**

11. LED-Zusatzblinkleuchte. Für horizontalen Einbau, einfache Klebmontage in vorbereiteten Spiegel, auch als universelle Zusatzblinkleuchte einsetzbar, 12 V/0,7 W, Stromaufnahme ca. 0,06 A. Größe 56,5 x 23,6 x 19,2 mm. **Nr. 85212 45,95**

12. LED-Zusatzblinkleuchte selbstklebend. 12 V/3,5 W, Stromaufnahme ca. 0,29 A, selbstklebend, 500 mm Kabel, mit offenem Kabelende. Größe 188,5 x 32 mm. **Nur solange Vorrat reicht.**
Nr. 85213 18,50

Zusatzblinkleuchten



11



12

Kennzeichenleuchten



13

13. Kennzeichenleuchte. Größe 102 x 55 x 56,5 mm. **Nr. 85840 16,95**



14

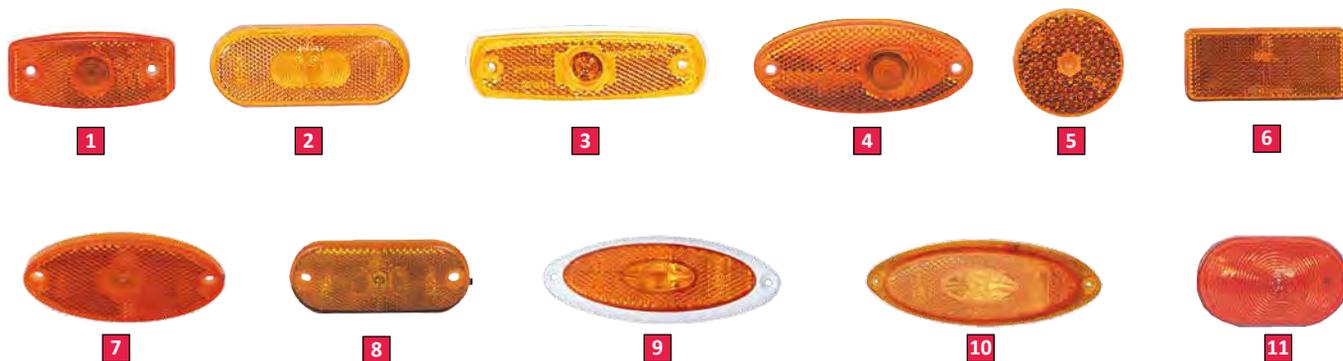
14. Kennzeichenleuchte. Silberfarbig. Größe 266 x 46 x 43 mm. **Nr. 85841 58,95**



15

15. Einbau-Kennzeichenleuchte. Größe 92 x 29 mm. Einbautiefe 19 mm. **Nr. 85845 11,95**

Seitenmarkierungsleuchten



1. Seiten-Markierungsleuchte. Zum Einbau.
Größe 100 x 50 x 28 mm. **Nr. 85870 17,50**

2. Seitenmarkierungsleuchte für den Einbau. Lichtscheibe orange, mit Rückstrahler. Einbautiefe 30 mm.
Größe 110 x 45 mm. **Nr. 85887 16,95**

3. Seitenmarkierungsleuchte. Wie zuvor, jedoch
Größe 126 x 38 mm. **Nr. 85885 17,95**

4. Seitenmarkierungsleuchte. Zum Einbau. Oval.
Größe 101,6 x 45 x 40 mm. **Nr. 85880 16,95**

5. Seitenstrahler 60 mm Ø. Zum Anschrauben,
mit Bohrung. Vorschrift bei allen Anhängern und

Caravans. **Nr. 85860 3,10**

6. Seitenstrahler. Größe 94 x 44 mm. Selbstklebend.
Nr. 85865 3,75

7. LED-Seitenmarkierungsleuchte. Mit Rückstrahler.
Größe 100 x 44 x 12 mm. **Nr. 85892 16,50**

8. Seitenmarkierungs-LED. Zum Aufbau, 5 LED's.
Größe 110 x 45 x 13 mm. **Nr. 85988 19,95**

LED-Seitenmarkierungsleuchte. Mit integriertem
Rückstrahler, Aufbau, 12 V. Größe 124 x 45 x 14 mm.

9. Rahmen weiß **Nr. 85989 15,50**

10. Rahmen gelb **Nr. 85984 15,50**



12

11. Schlussleuchte für den Einbau. Einbautiefe
30 mm. Größe 75 x 45 mm. **Nr. 85890 15,50**

12. LED-Seitenmarkierungsleuchte. Für horizontalen
Anbau, selbstklebend, 12 V, mit 250 mm Leitung.
Größe 134,9 x 23,4 x 9,5 mm. **Nr. 85224 22,95**

Begrenzungs-, Positions- und Umrissleuchten



13. Einbau-Begrenzungsleuchte. Mit Glassockel-
lampe bestückt (u. a. Knaus, Bürstner, Adria).
Größe 75 x 45 mm. **Nr. 85829 15,95**

14. Positionsleuchte mit Rückstrahler. Für horizontalen
Einbau, mit 12 V/5 W-Glühlampe und Dichtung.
Größe 101 x 45 x 40 mm. **Nr. 85818 15,50**

15. Begrenzungsleuchte mit Rückstrahler. Für den
Einbau. Größe 110 x 45 mm. Einbautiefe 30 mm.
Eckige Ausführung. **Nr. 85825 17,50**

16. LED-Begrenzungsleuchte. Mit integriertem Rück-
strahler, Aufbau, 12 V/1 W. Größe 124 x 45 x 14 mm.
Nr. 85832 17,95

LED-Begrenzungsleuchte. 12 V/0,6 W.
Größe 140 x 25 x 12 mm.

17. Mit integriertem Rückstrahler **Nr. 85046 20,50**
18. Ohne Rückstrahler **Nr. 85047 20,50**

19. LED-Positionsleuchte ohne Rückstrahler. Für

Einbau, schwarzes Kunststoffgehäuse mit Klebefolie
zum Ankleben an die Karosserie, Lichtscheibe glasklar,
mit 2 weißen LEDs, 12 V/0,6 W, Ø 35 mm,
Einbautiefe 39,5 mm. **Nr. 85069 47,50**

20. LED-Begrenzungsleuchte. Für den Aufbau, mit
Schraubbefestigung. 4 LEDs 12 V/0,5 W.
Größe 65 x 15 x 16 mm. **Nr. 85893 22,50**

21. LED-Begrenzungsleuchte. Aufbauversion, bis 25°
Neigung nach oben oder zur Seite montierbar. 4 LEDs
12 V/1 W. Größe 70 x 25 x 11,5 mm.
Nr. 85071 17,95

22. LED-Schlussleuchte. Aufbauversion, bis 25°
Neigung nach oben oder zur Seite montierbar. 4 LEDs
12 V/1 W. Größe 70 x 25 x 11,5 mm.
Nr. 85070 17,95

23. Positionsleuchte. Größe 62 x 62 mm.
Aufbauhöhe 40 mm. **Nr. 85810 15,95**

24. Positionsleuchte. Mit integriertem Rückstrahler.

80 mm Ø, Aufbauhöhe 38 mm. **Nr. 85800 16,95**

25. Umrissleuchte. Lichtscheibe vorne klar, hinten rot.
Größe 92 x 42 x 37 mm. **Nr. 85830 11,95**

26. Umrissleuchte. Aufbau, Lichtscheibe weiß/rot.
Größe 93,5 x 44 x 49 mm. **Nr. 85835 16,95**

27. Umrissleuchte oval. Für vertikalen Anbau, rot/
weiß mit grauer Grundplatte. Mit 12 V-Glühlampe.
Fahrtrichtung links **Nr. 85838 17,50**
Fahrtrichtung rechts **Nr. 85839 17,50**

28. LED-Umrissleuchte. Für vertikalen Anbau, rot/
glasklare Lichtscheibe, schwarzer Rahmen für Direkt-
verschraubung. Größe 99,2 x 37,4 x 37,7 mm.
Nr. 85758 38,50

LED-Umrissleuchte. Aufbau-Montage. 12 V/1 W.
Kabellänge 500 mm. Größe 124 x 39 x 32 mm.

29. Gehäuse schwarz **Nr. 85048 27,95**

30. Gehäuse weiß **Nr. 85049 27,95**

31. Gehäuse grau **Nr. 85058 27,95**

Mobiles Internet - bleiben Sie auf Empfang

CAMPERNET

**ANTRETTNER
HUBER**
CONNECTING
NETWORK
SOLUTIONS

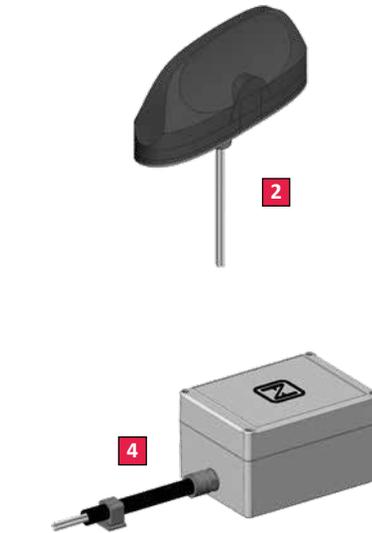


CAMPERNET vernetzt das Reisemobil und bringt Internet ins Wohnmobil.

Leistungsmerkmale:

- Exzellenter Mobilfunkempfang
- Free WiFi verstärken
- Kinderleicht zu bedienen
- Keine APP-Installation notwendig
- Für Smartphone, Tablet, Laptop und Android, iOS und Windows geeignet
- Empfang auch noch dort, wo Ihr Handy bereits versagt
- Mit Dual-SIM bequem zwischen zwei Providern wechseln
- Holen Sie sich das Free-WiFi in Ihr Reisemobil
- Telefonieren auch ohne Handy-Empfang

1. CAMPERNET mit Folienantenne. Die Folienantenne PROBUMLTE eignet sich für Hochdächer aus GFK oder Kunststoff. Die Folienantenne wird senkrecht von innen auf die Kunststoffwand geklebt. Bei Aufstelldächern mit entferntem Blechdach kann die PROBUMLTE im Fahrzeuginneren senkrecht in ein



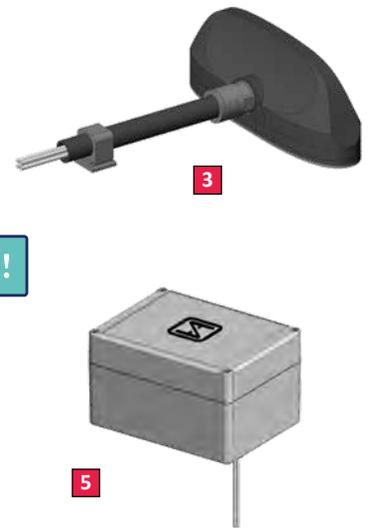
Möbelstück geklebt werden. Nicht flach und nicht auf Blech aufkleben!

- Mobilfunk/WLAN Router Cat4 Dual-SIM mit 2 x LTE-Folienantenne
 - WLAN-Antennen-Kabel 0,4 m
 - Mobilfunkantennen-Kabel 1,2 m
- Nr. 87145 749,95**

CAMPERNET mit Dachfinne. Die Dachfinne wird direkt aufs Blechdach aufgeklebt. Voraussetzung: die Außenhaut besteht aus Aluminium mit Hammer-schlagstruktur oder als Glattblech. Die Dachfinne direkt auf die blecherne „Stirn“ des Kastenwagens kleben. Idealerweise, so hoch aufkleben wie es die Dachkrümmung und das Aufstelldach zulassen. Für die Kabeldurchführung reicht eine Standardbohrung mit 20 mm Durchmesser. Alle Antennenkabel sind mit einem Geflechschlauch zu einem Bündel gebunden. Schutzrohr kann beliebig gekürzt werden.

- Mobilfunk/WLAN-Router Cat4 Dual-SIM mit 2 x LTE/2 x WLAN-Dachfinne
- Antennenkabellänge 3 m

NEU!



2. CAMPERNET mit Dachfinne unten. Kabelführung senkrecht nach unten. **Nr. 87147 799,95**

3. CAMPERNET mit Dachfinne seitlich. Kabelführung seitlich. **Nr. 87148 799,95**

CAMPERNET mit Yachtantenne. Die Yachtantenne wird direkt aufs Blechdach aufgeklebt. Der Wand-/Dachaufbau spielt keine Rolle. Die Yachtantenne funktioniert auf jedem Untergrund; auch auf GFK oder Kunststoff. Sie wird nur auf das Dach geklebt. Für die Kabeldurchführung reicht eine Standardbohrung mit 20 mm Durchmesser. Alle Antennenkabel sind 3 m lang und mit einem Geflechschlauch zu einem Bündel gebunden. Schutzrohr kann beliebig gekürzt werden.

- Mobilfunk/WLAN-Router Cat4 Dual-SIM mit 2 x LTE/2 x WLAN-Yachtantenne
 - Antennenkabellänge 3 m
- 4. CAMPERNET mit Yachtantenne seitlich.** Kabelführung seitlich. **Nr. 87146 849,95**
- 5. CAMPERNET mit Yachtantenne unten.** Kabelführung senkrecht nach unten. **Nr. 87153 849,95**

CAMPERNET lite



CAMPERNETlite verbessert Mobilfunkempfang.

Leistungsmerkmale:

- Empfang auch noch dort, wo Ihr Handy bereits versagt
- Klein, kompakt und robust
- Anschluss direkt ans Boardnetz Ihres Reisemobils
- Telefonieren auch ohne Handy-Empfang
- Einfache und unkomplizierte Bedienung
- Keine APP-Installation notwendig
- Für Smartphone, Tablet, Laptop
- Gleiche Bedienung auf allen Geräten



- Antennen-Varianten:
Folienantenne für GFK- und Kunststoffwände
Dachfinne für Kastenwägen

1. CAMPERNETlite mit Folienantenne.

- Mobilfunk/WLAN Router Cat4 Einzel-SIM mit 2 x LTE-Folienantenne
 - WLAN-Kurzstabantenne
 - Mobilfunkantennen-Kabel 1,2 m
- Nr. 87150 499,95**

2. CAMPERNETlite mit Dachfinne unten.

- Mobilfunk/WLAN-Router Cat4 Einzel-SIM mit 2 x LTE/2 x WLAN-Dachfinne
 - Antennenkabellänge 3 m
 - Kabelführung senkrecht nach unten
- Nr. 87152 549,95**

2. CAMPERNETlite mit Dachfinne seitlich.

- Mobilfunk/WLAN-Router Cat4 Einzel-SIM mit 2 x LTE/2 x WLAN-Dachfinne
 - Antennenkabellänge 3 m
 - Kabelführung seitlich
- Nr. 87154 549,95**

MAXVIEW Roam Internetantenne



Internetverbindung, wo auch immer Ihre Reise Sie hinführt. **Maxview Roam**, eine leistungsstarke mobile WiFi-Lösung, entwickelt für eine kompromisslose Internetverbindung speziell für den Gebrauch in Campingfahrzeugen.

Leistungsmerkmale:

- Die leistungsstarke LTE-Antenne wurde entwickelt um auch an abgelegenen Orten ein maximales 3G/4G Signal zu empfangen, selbst da wo das Smartphone einen schlechten bzw. keinen Empfang mehr hat. In Verbindung mit dem LTE-Router wird ein sicherer und zuverlässiger Hotspot in Ihrem Fahrzeug geschaffen.
- Der Router ist in der Lage 3G/4G und WiFi-Signale zu empfangen, d.h. auf 3G/4G Empfang wird nur geschaltet wenn es notwendig ist.
- Die Maxview-Roam bietet eine Internetverbindung während der Fahrt und im Stand für Internetempfang innerhalb und außerhalb des Fahrzeuges.
- Die Maxview-Roam ist eine Rundumantenne, die speziell für Freizeitfahrzeuge entwickelt wurde um in ländlichen, abgelegenen Gegenden sowie auf vollen Campingplätzen Internetempfang zu ermöglichen. Eine Ausrichtung der Antenne ist nicht notwendig, einfach aufbauen und fertig.
- Der robuste Router im Aluminiumgehäuse und 12 V Anschluss mit Wandhalterung wurde speziell für Fahrzeuge entwickelt.

- Freigeschaltet für jede SIM-Karte - der Router ist so konzipiert, dass er mit jedem Dienstanbieter und jeder SIM-Karte verwendet werden kann. So können Sie das Netzwerk verwenden, welches für Sie am besten funktioniert.
- Die Dachbefestigung und das Montagezubehör ermöglichen eine unkomplizierte Inbetriebnahme.

Einfache Installation

Die Standardinstallation erfolgt mit einer Kabeldurchführung durch das Dach direkt unter der Antenne. Mit einer Kunststoffhohlschraube, durch die auch die Kabel gehen, wird die Antenne auf dem Dach von Innen befestigt. Das selbstklebende Schaumstoffpolster dichtet die Antenne ab. Für die Kunststoffhohlschraube ist eine Bohrung von 25 mm erforderlich. Für Dachstärken von 10 - 50 mm.

Technische Daten LTE-Antenne:

Typ:	Rundumantenne MIMO
Frequenz:	698 bis 2700 MHz
Anschlussstyp:	SMA
Verstärkung:	5 dBi
Impedanz:	50 Ohm
Spannung:	passiv
Kabellänge:	0,8 m (Verlängerungskabel separat bestellbar)

Material:	Aluminium Grundplatte, UV stabiles ASA Gehäuse
Abmessungen (øxH):	196 x 65 mm

Router:

Router Typ:	LTE und WiFi
Geschwindigkeit:	bis zu 150 Mbps
max. Verbindung:	bis zu 50 Geräte
Spannung:	12 V
Stromverbrauch:	< 5 W
Web-Seiten Sperre:	ja
Remote Diagnostik:	Ja
SIM-Karte:	frei wählbar
Gehäuse:	Aluminium
Abmessungen (HxBxT):	83 x 74 x 25 mm

Lieferumfang:

- WiFi Rundumantenne 360°
- LTE/WiFi Router
- 12 V Anschlusskabel
- 230 V Netzadapter
- Wandbefestigung für den Router
- 0,8 m Anschlusskabel mit SMA Steckern
- Ethernet Kabel
- Interne Wi-Fi-Antenne
- Bedienungsanleitung

Nr. 87460 469,95

Montageoptionen



Standard Installation

Bei der Standard Installation werden die Kabel direkt unterhalb der Antenne ins Fahrzeuginnere geleitet. Die starke selbstklebende Dichtung zusammen mit der mitgelieferten Befestigungshohlschraube verhindert das Eindringen von Wasser und gibt der Antenne einen festen Halt auf dem Fahrzeugdach.



Maxview-Roam-Dachhalterung

Mit der Dachhalterung können Sie Ihre 4G-Antenne an einer beliebigen Stelle auf Ihrem Dach montieren und das Kabel an der gewünschten Stelle mit der mitgelieferten Dachdurchführung einführen. Alternativ können Sie eine vorhandene Dachdurchführung verwenden. Die Aluminiumhalterung wurde speziell für die Roam-Antenne entwickelt und hergestellt. Sie ist leicht, robust und mit einer weißen Pulverbeschichtung versehen. Passend für jedes Flachdach. Der Bausatz enthält ein 3 m Verlängerungskabel für eine flexible Montageposition.

Wir empfehlen, dass sich die Kabelverbindung im Fahrzeug befindet. Ebenfalls enthalten, um das Kit zu vervollständigen, sind Kabelbefestigungsklammern und Schrauben. Die Halterung kann auch geklebt werden (Kleber nicht im Lieferumfang enthalten).

Nr. 87461 64,50

Roam Verlängerungskabel

Die Verlängerungskabel können separat erworben werden, sie erlauben den Router dorthin zu installieren wo er für Sie den besten Platz hat.

2 x 1 m	Nr. 88314	16,95
2 x 2 m	Nr. 88315	22,95
2 x 3 m	Nr. 88316	24,95
2 x 5 m	Nr. 88317	31,95



DAS OYSTER® CONNECT SYSTEM: Mobiles Internet wie Zuhause – auch während der Fahrt

Mit dem Oyster® Connect hat ten Haaft ein spezielles Antennensystem für gehobene Ansprüche entwickelt: der mobile Hotspot sorgt für ein stabiles Signal – sogar während der Fahrt.

Sie können im Wohnmobil, Campingbus oder Caravan ganz entspannt surfen – und zudem sämtliche Vorzüge eines „mobilen Heimnetzwerkes“ nutzen.

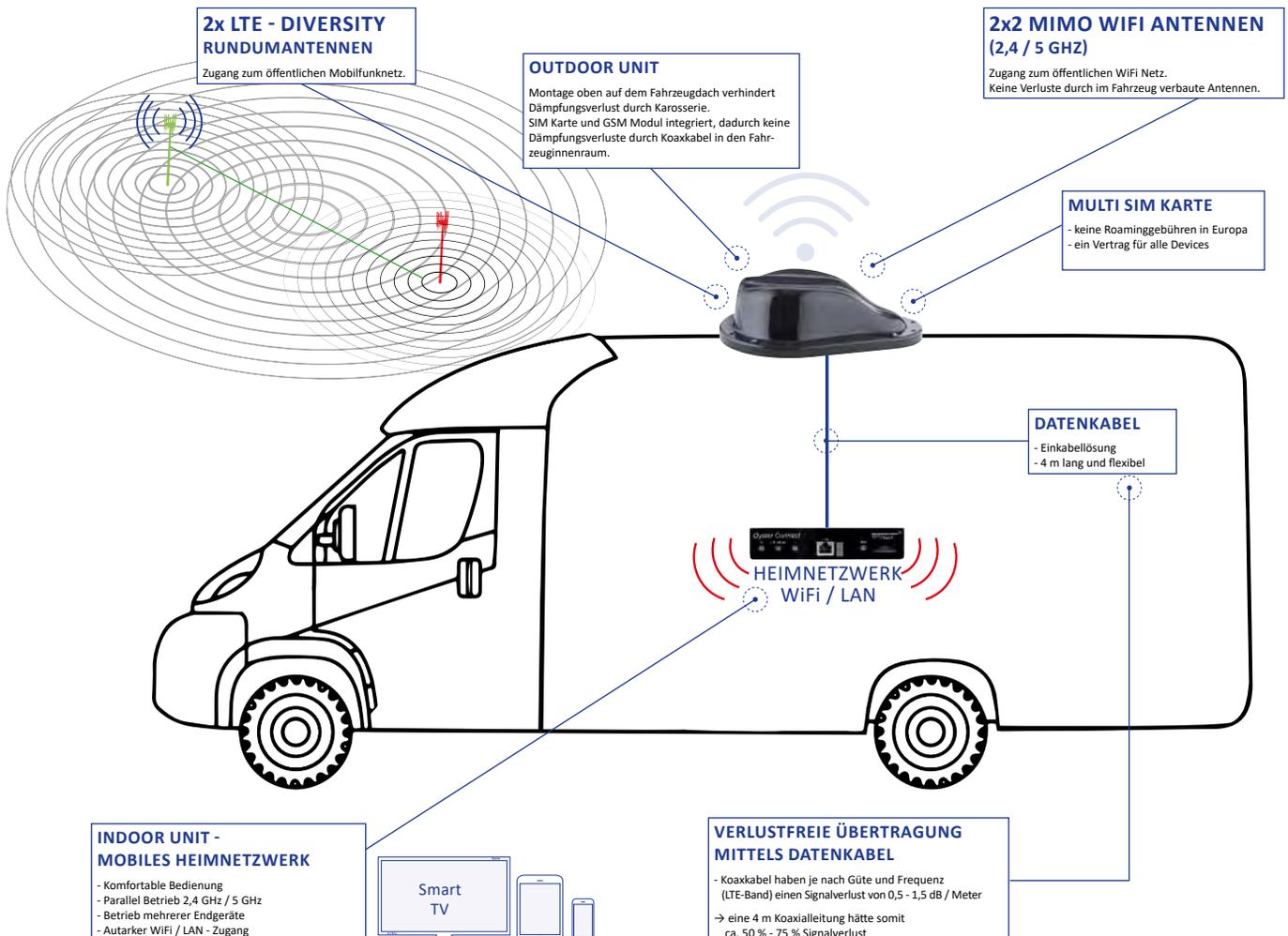
Die Verbindung bleibt standortunabhängig erhalten, ganz gleich, aus welchem Netz das externe Signal kommt - die registrierten Endgeräte verbinden sich ganz automatisch mit dem eigenen Hotspot.

Lieferumfang:

- Oyster® Connect - Outdoor Unit
- Oyster® Connect - Indoor Unit
- Dachdurchführung mit Datenkabel 4m
- Stromanschlusskabel Oyster® Connect -Indoor Unit
- Montageplatte

Die Vorteile im Überblick

- Montage der Sende- und Empfangseinheit oben auf dem Fahrzeugdach verhindert Dämpfungsverlust
- Leistungsfähige WiFi Antennen (2x2 MIMO) und LTE - Diversity Antennen
- Einmalige und einfache Einrichtung des „Mobilen-Heimnetzwerkes“
- Freie Wählbarkeit 2,4 GHz / 5 GHz im WiFi-Netz sowohl bei der Indoor Unit als auch der Outdoor Unit
- Unterstützt die europäischen LTE-Bänder B1/3/7/8/20/28/38/40/41
- Privates LAN-Netz ermöglicht WiFi Netzentlastung, nicht jeder Smart TV ist WiFi fähig
- Aerodynamischer Aufbau
- Einfache Montage und platzsparende Bauweise
- Witterungsbeständig
- Komfortable Bedienung
- 3 Jahre Garantie



Die Oyster® Connect - Outdoor Unit

Der Clou besteht darin, dass in der Outdoor Unit sowohl ein LTE- als auch ein Dual Band WiFi-Modul verbaut ist.

Jedes dieser Module besitzt ein direkt angeschlossenes, speziell für diese Applikation abgestimmtes Antennensystem, das für eine größere Reichweite sorgt und bei Überlastung des LTE-Netzes durch zu viele User nicht nur den nächsten sondern auch den übernächsten Funkmasten erreichen kann.

Im WiFi-Bereich sorgt das MIMO-System mit 4 Antennen für den stabilen Datendurchsatz, sowohl im 2,4 GHz-Band als auch im 5 GHz-Band.

Hinter MIMO steckt die Fähigkeit, durch intelligente Datenverarbeitung einen Datenstrom über mehrere Antennen zu senden und zu empfangen (Multiple Input Multiple Output).

Die LTE-Funktion basiert auf einer ALL-Band Antenne in Diversity-Technologie. Sie unterstützt alle europäischen LTE-Bänder/Anbieter und bietet ohne Ausrichtung der Antenne eine maximale Sende- und Empfangsleistung.

Die vor der Outdoor Unit empfangenen Informationen werden mittels eines Datenkabels verlustfrei an die Indoor Unit übertragen.



Oyster® Connect - Outdoor Unit

Technische Änderungen vorbehalten

Die Oyster® Connect - Indoor Unit

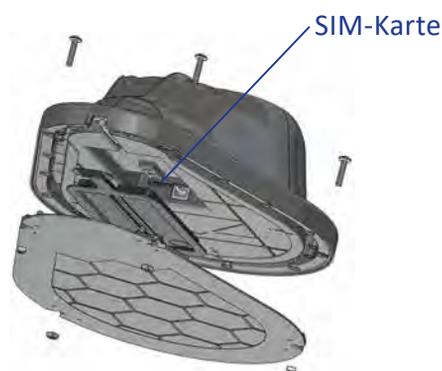
Das zweite Bauteil des Oyster® Connect Systems, die Indoor Unit, befindet sich im Fahrzeuginnenraum und dient als WiFi-Access-Point, so wie Sie es von Zuhause kennen. In der Indoor Unit ist ein vollwertiger, privater Access-Point mit integrierten 2,4- und 5-GHz-WiFi-Antennen verbaut (2x2 MIMO-Technologie). Beide Bänder sind parallel in Betrieb - so können Sie zeitgleich mehrere mobile Endgeräte auch auf unterschiedlichen Bändern bei höchstmöglichem Datentransfer verbinden.

Mit der Indoor Unit müssen die gewünschten Endgeräte, wie Smartphone, Tablet, Laptop oder Smart TV nur einmalig verbunden werden. Sie verfügt zudem über einen LAN-Anschluss und kann somit auch ein privates kabelgebundenes LAN-Netzwerk aufbauen.

SIM Karte/Multi SIM Karte

Wir empfehlen die Verwendung einer Multi Sim Karte, die im Kartenleser in der Outdoor Unit Platz findet

- alle Sende- und Empfangsmodule und damit verbunden - der SIM Kartenleser - befinden sich bewusst in der Outdoor Unit auf dem Fahrzeugdach
- das ist der beste Montageplatz, weil es keine Dämpfung des Signals durch Karosserie und Wärmeschutzverglasung gibt
- darüber hinaus führt kein Antennen-Koaxkabel, sondern ein Datenkabel in den Fahrzeuginnenraum
- Antennenkabel führen zwangsweise zur Dämpfung (Verschlechterung) des Signales



Oyster® Connect

	Nr.	Preis
Oyster® Connect Vision	88326	899,—
Oyster® Connect inklusive		
Oyster 19,5" Smart TV	88328	1.439,—
Oyster 21,5" Smart TV	88343	1.489,—
Oyster 24" Smart TV	88350	1.539,—
Oyster 27" Smart TV	88352	1.629,—
Oyster 39" Smart TV	88358	2.079,—

KATHREIN Digital Systems GmbH

CAR 150 WiFi DUO - Das Internet für die ganze Familie



NEU!



Sie sind oft mit Ihrem Wohnmobil unterwegs und möchten möglichst an jedem Standort der Welt schnell und einfach ins Internet? Dann rüsten Sie Ihr Reisemobil am besten jetzt gleich mit dem Kathrein WLAN- und LTE-Router aus. Aufgrund seiner beiden SIM-Karten-Slots bietet er Ihnen auch ohne einen Kartenwechsel die Möglichkeit, jederzeit auf zwei verschiedene LTE-Netze zuzugreifen. Das verdoppelt Ihre Chance auf eine hervorragende Signalstärke: auf dem Campingplatz oder unterwegs während der Fahrt.

Technische Daten Router:

- Antennenanschlüsse: 2 x SMA für LTE/2 x RP-SMA für WLAN/1 x SMA für GPS
- Ethernetanschlüsse: 3 x LAN, 1 x WAN
- Sonstige Anschlüsse: 1 x USB-Host, 1 x MicroSD
- Mobilfunk-Standards: 4G/LTE (Kat. 4), 3G, 2G
- WLAN-Standard: IEEE 802.11b/g/n
- WiFi Security: WPA2-PSK
- Eingangsspannungsbereich: 9 - 30 V
- Stromaufnahme typisch: 170 mA
- Leistungsaufnahme typisch: 2 W
- Zulässige Umgebungstemperatur: 40° bis +75° C
- Abmessungen (B x H x T): 109 x 50 x 103 mm
- Gewicht: 295 g

Technische Daten Antenne:

- GNSS:
- Frequenzbereich: 1575,42 - 1610 MHz
 - Polarisation: RHCP
 - LNA Gewinn: 28 ±2 dB
 - Impedanz: 50 Ω
 - Anschlüsse: SMA-Stecker

LTE:

- Frequenzbereich: 698 - 960/1710 - 2690 MHz
- Polarisation: Linear
- Gewinn: 3 dBi
- Impedanz: 50 Ω
- Anschlüsse: 2 x SMA-Stecker

WiFi:

- Frequenzbereich: 2400 - 2483,5/4900 - 5825 MHz
- Polarisation: Linear
- Gewinn: 2 dBi
- Impedanz: 50 Ω
- Anschlüsse: 2 x RP-SMA-Stecker

Mechanische Daten:

- Schutzklasse: IP67
- Gewicht: ca. 550 g
- Abmessungen: ø 110 x 55 mm

Lieferumfang:

- 1 x Router
- 1 x Dachantenne
- 1 x Interne WLAN-Antenne
- 1 x Dachdurchführung mit Befestigungsschraube
- 1 x 230-V-Netzteil
- 1 x Ethernet-Kabel
- 1 x 12-V-Anschlusskabel

Camper Connected LTE-WiFi-System

MEGASAT



NEU!



Das Megasat Camper Connected LTE-WiFi-System kombiniert eine leistungsstarke Außeneinheit mit einem ebenso leistungsfähigen Router. Es erhöht die Leistung des Mobilfunksignals auf ein Maximum und sorgt für störungsfreien Internetempfang. Mit dem Camper Connected LTE-Wifi-System gelangt das Funksignal nun verstärkt ins Fahrzeuginnere und sorgt so für Internetempfang in gewohnter WLAN-Qualität.

Technische Daten Router:

- 3G/4G WiFi-Router
- MT7620A / 128MB DDR / 16MB Flash
- Unterstützt 802.11N/802.11G/802.11B Netzwerkprotokoll
- Übertragungsrate bei 2.4G bis 300Mbps
- Unterstützt 802.113/802.11U Protokoll
- LED's für Power, WAN, LAN, PCIE Mode
- 4 x 10/100M LAN Port Auto MDI/MDIX
- 1 x 10/100M WAN Port Auto MDI/MDIX
- 1 x USB 2.0 Datenschnittstelle
- 1 x Micro SD-Kartensteckplatz
- 1 x SIM Kartensteckplatz
- Reset/WPS Taster
- Verschlüsselungen zum Schutz Ihrer Daten
- Firewall Security System
- Unterstützung von Internationalen SIM Karten
- Industriegehäuse zur einfachen Montage
- Betriebsspannung: 12 VDC/1 A
- DC max. Durchgangstrom: 500 mA

- Temperaturbereich / Lagertemperatur: 0° C - +40° C / -40° C - +70° C
- Abmessungen (B x H x T): 130 x 30 x 85 mm
- Gewicht: ca. 325 g

Technische Daten Antenne:

- 3G/4G WiFi Antenne
- Frequenzbereich: 698-960 MHz / 1710-2170 MHz / 2500-2700 MHz
- Verstärkung: 2-5 dBi
- Impedanz: 50 dB
- Abstrahlcharakteristik Omni-direktional
- Maximale Leistung: 50 Watt
- Antennenkabel: 2 x RG316, 3m
- Anschluss: 2 x SMA
- Abnehmbare Montageplatte
- Temperaturbereich / Lagertemperatur: -20° C - +65° C / -40° C - +85° C
- Abmessungen (B x H x T): 180 x 85 x 195 mm
- Gewicht: ca. 576 g

Lieferumfang:

- LTE/WiFi Außen-Antenne
- 2 x Anschlusskabel Antenne/Router 3m
- Montageplatte + Dachdurchführung
- Router inkl. Antennen und Netzteil 12 V / 1 A
- 12 V KFZ-Anschlusskabel
- Bedienungsanleitung

Nr. 88394 399,—

alphatronics



1

1. DVB-T-Antenne AN 1. Aktive DVB-T/T2 Miniantenne für die Innen- und Außenmontage. Integrierter rauscharmer Verstärker. HDTV kompatibel. Niedriger Stromverbrauch, da Versorgung über Antennenbuchse des TV's. Kabellänge 3 m. Abmessungen (BxHxT) 14,5 x 1,6 x 3 cm.

Nr. 88489 36,95



2

Empfang. Geeignet für die Innen- und Außenmontage. Integrierter rauscharmer Verstärker. HDTV kompatibel. Stromversorgung 5 V über Ausgangsleistung TV, 12 V über Bordnetz. Antennen- \varnothing 26 cm, Höhe 12 cm. Gewicht 0,6 kg. Lieferumfang: Antenne, Montagehalterung, Netzteil, Schrauben, Bedienungsanleitung.

Nr. 88529 139,95



3

DVB-T/T2 Antenne für den Innenbereich. Der Magnetfuß erlaubt die einfache Befestigung auf metallenen Flächen. Keine Ausrichtung der Antenne erforderlich. Die Stromversorgung (5 V) erfolgt direkt über den DVB-T Receiver/TV oder über 12 V DC. Lieferung inklusive Anschlusskabel. Abmessungen 162 x 70 mm. Gewicht 143 g. Lieferumfang: Antenne, 3 m Kabel, Bedienungsanleitung.

Nr. 87393 29,95

2. alphatronics DVB-T Antenne AN 2. Aktive Omnidirektionale (360°) DVB-T-Antenne für ausgezeichneten

3. alphatronics DVB-T Stabantenne AN 5. Aktive

MEGASAT



1

1. Megasat DVB-T T4. Rundstrahlantenne geeignet für den Einsatz im Außenbereich. Die Rundstrahlantennen von Megasat sind für den Empfang von VHF, UHF und FM Signalen geeignet - egal in welcher Richtung Sie unterwegs sind. Das wasser-dichte und UV-beständige Gehäuse in Verbindung mit der speziellen Oberflächenbeschichtung hält auch den stärksten Witterungsbedingungen stand.

Ausstattung: Aktive DVB-T Rundstrahl-Antenne, Frequenzbereich UHF 174 - 230 Mhz, VHF 470 Mhz - 790 Mhz, passive Verstärkung 20 - 33 dB (max. 44 dB), 6 m Antennenkabel (75 Ω), 5 Volt Spannungsversorgung über KFZ-Adapter, USB Adapter oder Receiver, Kontroll-LED für Spannungsversorgung, Anschluss F-Stecker, Stromversorgung 5-12 Volt DC. Abmessungen (\varnothing H) 280 x 120 mm. Gewicht 244 g. **Lieferumfang:** DVB-T Antenne, Standfuß, Masthalterung inkl. Mastschelle, Koaxialkabel inkl. Koax-Stecker (1,5 m), Koaxialkabel inkl. F-Stecker (6 m), 12 Volt KFZ zu Koax Adapter, 5 Volt USB zu Koax Adapter, Bedienungsanleitung.

Nr. 89070 59,95

2. Megasat Antenne DVB-T 40. Aktive DVB-T Antenne für die Verwendung im Innen- und Außenbereich.

Ausstattung: Frequenzbereich VHF 87.5 - 230 MHz / UHF 470 - 862 MHz, Empfangsbereich DVB-T/T2 / FM / VHF / UHF / DAB / DAB+, Videokodierung H.264



2

NEU!

3

und H.265 / HEVC, Verstärkung max. 28 dB, Ausgangsleistung max. 100 dB μ V, LTE Filter für störungsfreien Empfang, Stromversorgung über separates AC/DC Netzteil (DV 6V / 100 mA) oder über DVB-T Receiver (DV 5V / 40 mA), Widerstand 75 Ohm, Rauschmaß <3 dB, Anschluss F-Stecker. Abmessungen (BxHxT) 110 x 190 x 22 mm. Gewicht 178 g.

Lieferumfang: Antenne, Netzteil, Splitter für Stromversorgung, Standfuß für den Innenbereich, Wandhalter, Masthalter, Saugfuß, Koaxialkabel, Wetterschutz, Bedienungsanleitung.

Nr. 87361 39,95

3. Megasat DVB-T M95. Aktive DVB-T Antenne für den Empfang von DVB-T- und DVB-T2-Programmen. Die Spannungsversorgung der Antenne erfolgt über den DVB-T-Receiver oder über ein Steckernetzteil. Das Steckernetzteil ist nicht im Lieferumfang enthalten.

Ausstattung: Frequenzbereich VHF 174 - 240 MHz / UHF 470 MHz - 862 MHz, Verstärkung aktiv max. 18 dB, Kabellänge 100 cm. Abmessungen (BxHxT) 55 x 335 x 75 mm. Gewicht 159 g.

Nr. 84498 9,95

4. Megasat HD 644 T2. HD-Receiver für den Empfang aller freien Fernseh- und Radioprogramme im terrestrischen Netz (DVB-T2). Über den HDMI-Ausgang liefert der DVB-T2-Receiver eine brillante Auflösung



4

NEU!

von bis zu 1080p (Full-HD). Der USB-Anschluss an der Frontseite ermöglicht eine einfache Wiedergabe von Video-, Bild- und Musikdateien über externe Speichermedien. Auch zukünftige Firmware-Updates lassen sich über die Schnittstelle problemlos aufspielen. Energiesparer dank der geringen Energieaufnahme im Standby sowie im laufendem Betrieb.

Ausstattung: Leistungsstarke Dual-MIPS-CPU, SDRAM: 512 MB DDR-2, Demodulation: 256 QAM, 64 QAM, 16 QAM, Standards: HEVC / H.264 / H.265 / MPEG-4 / MPEG-2 / AVS / AVS+ / VC1 HD, 7-Segment-Display (4-stellig), 3-Tasten-Frontbedienung, 1 LED (Betrieb/Standby), Auflösung bis 1080p (Full-HD), Bildformate: 4:3 / 16:9, 32-bit Farb-Bildschirmmenü, Medienwiedergabe über USB-Medium (max. 500 GB), Abspielformate: MP3 / JPEG / BMP / AVI / MKV, Favoritenlisten, mehrsprachiges Menü, EPG, Kindersicherung, Videotext, Eingangsspannung AC 100~240 V, 50/60 Hz/DC 12 V/1A, Verbrauch im Betrieb max. 8 W, Verbrauch im Standby < 0,5 W. Abmessungen (BxHxT) 168 x 38 x 93 mm. Gewicht 234 g.

Anschlüsse: 1 x HDMI, 1 x Scart, 1 x USB 2.0, 1 x S/PDIF (koaxial), 1 x Antenneneingang, 1 x Antennen-ausgang, 1 x 12 V DC-Eingang.

Lieferumfang: Megasat HD 644 T2, Fernbedienung, Batterien, 230/12 Volt Netzteil, Bedienungsanleitung.

Nr. 88395 39,95

MAXVIEW

MAXVIEW GAZELLE Pro. Die Gazelle ist eine echte Rundum-Antenne für TV und UKW (bei stehendem Fahrzeug). Bestechende aerodynamische Form, wetter- und seewasserfeste Konstruktion. Empfängt alle vorhandenen TV-Signale ohne das Ausrichten der Antenne.

Technische Daten: Frequenzbereich Wideband für UHF TV und VHF Radio (40 - 860 MHz), Verstärkung bis zu 18 dB mit regelbarem Verstärker, Stromaufnahme 15 mA. Gehäuse aus UV-stabilem ABS-Kunststoff.

Lieferumfang: Montagefuß mit 5 m Koaxial-Kabel, Teleskopantenne für VHF, Montagematerial, 1 m Koaxial-Kabel, Klemmschraube, regelbarer Signalverstärker, 12 V-Anschlusskabel, Dichtung.

Gazelle Pro 12/24 V weiß	Nr. 88155	162,95
Gazelle Pro 12/24 V anthrazit	Nr. 87231	162,95
Gazelle Pro 12/24/230 V weiß	Nr. 88159	182,95
Gazelle Pro 12/24/230 V anthrazit	Nr. 87232	182,95



Unser Preis
ab 162,95

KATHREIN



1

Für Receiver



2

Für Fernseher



3



Mit USB-Fernspeisekabel

1. Antennenmast HDM 135. DUR-Aluminiummast mit Befestigungskonsole und Dachabdichtung. Länge 2 m, \varnothing 35 mm. Nr. 88320 98,95

2. DVB-T/T2-Indoor-Antenne BZD 30. Aktive VHF-/UHF-Antenne zum Empfang digitaler terrestrischer TV- und Radio-Programme (DVB-T/T2). Aktive Antenne mit integriertem Verstärker. Extrem niedrige Rauschzahl. Keine spezielle Ausrichtung erforderlich,

da nahezu Rundstrahl-Charakteristik. Integrierter Sperrfilter gegen GSM- und LTE-Störungen. Fernspeisung (5 V/30 mA) erfolgt über das Koaxialkabel durch den angeschlossenen DVB-T/T2-Receiver.

Mitgeliefertes Zubehör: Stützfuß für die einfache Aufstellung, Wandhalterung mit Befestigungsmaterial, 2 m langes Anschlusskabel mit einem geraden und einem gewinkelten IEC-Stecker.

Nr. 88445 47,95

3. DVB-T/T2-Outdoor-Antenne BZD 40. Aktive VHF-/UHF-Antenne zum Empfang digitaler terrestrischer TV- und Radio-Programme (DVB-T/T2). Einfache Wand-, Mast- oder Balkon-Montage. Fernspeisung (5 V/30 mA) erfolgt über den angeschlossenen Receiver. **Lieferumfang:** Antenne, Wetterschutzkappe, Befestigungsmaterial für Wand- oder Balkonmontage, 10 m Anschlusskabel, F-Stecker und IEC-Stecker.

Nr. 88495 96,95



1

NEU!

MEGASAT



2



Unser Preis
54,95

3

MAXVIEW



4

1. Campingkoffer HD. Mobile HD-Sat-Anlage im handlichen Transportkoffer und zahlreichem Zubehör. Der Megasat Campingkoffer besteht aus einem robusten und stoßfesten Kunststoff. In der HD-Ausführung ist ein 40 cm Satellitenspiegel, sowie verschiedene Befestigungsmöglichkeiten enthalten. Der Saugfuß garantiert eine feste und sichere Montage des Spiegels auf allen glatten Oberflächen. Kann der Saugfuß nicht angebracht werden, nutzen Sie die Masthalterung zur Befestigung an einem Satmast.
Lieferumfang: Megasat Campingkoffer, Satellitenspiegel 41 x 38 cm (Stahl), Megasat HD-Receiver, Single LNB, 10 m Koaxialkabel, 2 x F-Stecker, Saugfuß, Masthalter, Kompass, Montagezubehör und Aufbauanleitung. Gewicht ca. 4 kg. **Nr. 88385 89,95**

2. Campingkoffer LNB+Kabel. Camping-Satellitenanlage in einem robusten Transportkoffer. Der Aufbau erfolgt mit wenigen Handgriffen und bietet verschiedene Befestigungsmöglichkeiten. Der 3-fach-Saugfuß

garantiert eine feste und stabile Montage auf allen glatten Oberflächen. Die Masthalterung kann an einem bestehenden Mast oder an einem Tischbein angebracht werden. Der Standfuß ist zur Nutzung auf einem Tisch bzw. auf dem Boden geeignet.

Lieferumfang: Megasat Campingkoffer (Kunststoff), Satellitenspiegel 41 x 38 cm (Stahl), 3-fach-Saugfuß, Standfuß, Masthalterung, Single-LNB, 10 m Koaxialkabel, 2 x F-Stecker, 1 x Gummitülle, Montagezubehör, Aufbauanleitung. Abmessungen Campingkoffer (BxHxT) 45 x 47 x 12 cm. Gewicht 3,89 kg.

Nr. 84437 39,95

3. MAXVIEW Sat-Antenne 60 cm. Manuelle Sat-Antenne für die schnelle Montage abseits des Fahrzeugs. Leistungsstarker Metallspiegel mit digitaltauglichem Universal-LNB (0,1 dB), universale Masthalterung (zur Montage an Masten bis 50 mm ϕ) und einfache Einstellung durch genaue Gradeinteilung am Halter. Der LNB-Arm kann zur platzsparenden

Verstauung einfach abgenommen werden. Pulverbeschichteter Sat-Spiegel 60 cm. Inklusive Landkarte mit Einstellhilfe und 10 m Sat-Kabel. Gewicht 3,1 kg.

Nr. 88578 54,95

4. MAXVIEW Remora Pro 40. Die Maxview Remora ist die ideale Sat-Antenne zur einfachen, temporären Befestigung an Fahrzeugen. Die beiden Hochleistungs-Saugnäpfe garantieren einen hervorragenden Halt auf glatten Oberflächen. Durch einige innovative Leistungsmerkmale wie z. B. die gut ablesbare Elevationskala und die integrierte Wasserwaage zur einfachen senkrechten Anbringung, ist die Remora in Sekundenschnelle eingestellt. Die ideale Antenne für günstiges hervorragendes Fernsehvergnügen.

Lieferumfang: Remora Satelliten-Spiegel (Spiegelgröße 40 cm), 5 m flexibles Koaxial-Kabel, Satelliten-Kompass, Elevationskarte, Anleitung, Transporttasche. Gewicht 2 kg. **Nr. 89072 165,—**



Digitales Single/Twin LNB. Schutz der F-Anschlüsse durch witterungsbeständige Gummitülle, Witterschutz durch Übergehäuse aus witterungsbeständigem Kunststoff.

- | | | |
|-------------------------|-----------|-------|
| 1. Digitales Single LNB | Nr. 87198 | 15,95 |
| 2. Digitales Twin LNB | Nr. 87199 | 21,95 |

3. CAMPERDICE Sat-Finder S1. Messgerät zur schnellen und präzisen Ausrichtung Ihrer Sat-Antenne, inklusive Adapterkabel. Der Sat-Finder beinhaltet einen integrierten Kompass sowie einen Dämpfungsregler für die Feinjustierung, die Ausrichtung ist dadurch leicht zu bestimmen. Durch die

digitale Signalanzeige und der Buzzer Funktion wird die Signalstärke sowohl optisch wie auch akustisch dargestellt. Versorgungsspannung 13 – 18 V.

Nr. 88790 18,95

4. MAXVIEW Sat-Stativ Classic. Hochwertiges, ultraleichtes Sat-Stativ aus Aluminium, zur Positionierung Ihrer Sat-Antenne am besten Empfangsplatz. Lange Beine sorgen für sicheren Stand. Kompatibel mit allen Sat-Antennen mit universaler Mast-Halterung, alle Teile vormontiert, zusammenklappbar zur einfachen Verstaung, Schnellspanverschluss für mehr Stabilität, Wasserwaage zur leichten

Ausrichtung der Sat-Antenne.

Technische Daten: sämtliche Teile aus Aluminium oder V2A, geeignet für Sat-Antennen bis 85 cm \emptyset , Rohr- \emptyset 34 mm. Gewicht 1,35 kg. Inklusive Befestigungsheringe.

Nr. 88148 52,95

5. MAXVIEW Sat-Stativ De Luxe. Wie zuvor, jedoch mit zusätzlichen Leistungsmerkmalen: ausziehbares Mittelrohr um Hindernisse zu umgehen, längere Standfüße, dadurch geeignet für größere Antennen. Ausziehbar von 120 - 170 cm. Gewicht 1,7 kg. Inklusive Befestigungsheringe und Tragetasche.

Nr. 88149 73,95

MAXVIEW Portable-Sat-Kit "Light"

Manuelle Sat-Antennen, schnell und einfach neben dem Caravan aufgebaut. Durch manuelles Einstellen der Elevation und drehen des Sat-Spiegels wird die Sat-Antenne auf den gewünschten Satelliten ausgerichtet.

Mit dem exakt geformten Sat-Spiegel sind selbst noch am Rand der Ausleucht-zonen einwandfreie TV-Bilder zu empfangen. Zur platzsparenden Verstaueung wird der LNB-Arm einfach hochgeklappt. Zur Einstellung des Spiegels wird kein Werkzeug benötigt, da überall Flügelschrauben verwendet werden.

Lieferumfang: Sat-Spiegel 65 cm mit klappbarem LNB-Arm, Sat-Stativ aus Alu mit drehbarem Mastende zur leichten Ausrichtung der Sat-Antenne, hochwertige, reißfeste Tragetasche, in der alle Teile verstaut werden können, rauscharmer LNB, 10 m Koaxkabel.

MAXVIEW Portable-Sat-Kit "Light" 65 cm.		
Mit Sat-Finder und Sat-Kompass.	Nr. 88124	222,95
Mit Easy Find Digital-LNB und HD-Digital Receiver 12/230 V.	Nr. 88583	315,—



Unser Preis
ab **222,95**



MAXVIEW PRECISION

Qualitativ hochwertige Sat-Antenne mit Sat-Stativ zum schnellen Aufbau und einfacher Einstellung. Aufgebaut und eingestellt in nur fünf Schritten. Für alle Satelliten geeignet. Kann mit jedem Receiver betrieben werden.

Die Maxview Precision-ID mit Sat-ID macht das Finden des gewünschten Satelliten noch einfacher. Der am Receiver eingestellte Satellit wird sofort erkannt und durch eine LED-Anzeige neben dem Sat-Finder quittiert. Das neue Satelliten-Identifikationsmodul aus dem Hause Maxview ist eine echte Erleichterung bei der Satellitensuche und macht das Einstellen der Precision-Satellitenantenne kinderleicht.

Leistungsmerkmale:

- Fünf einfache Schritte und die Antenne ist betriebsbereit
- Kann mit jedem Receiver betrieben werden, der über einen Audioausgang verfügt
- Keine zusätzliche Software notwendig
- Geringes Gewicht und trotzdem sehr robust
- Wetterfestes Design
- Hergestellt in Europa
- 3 Jahre Garantie

Lieferumfang:

- 55, 65 oder 75 cm Sat-Spiegel
- Sat-Stativ
- Integrierter Sat-Finder, Kompass
- Satelliten-System in zwei Transporttaschen
- 10 m flexibles Koax-Kabel
- Universal-LNB mit geringem Rauschmaß
- Befestigungsheringe
- Zonenkarte für die Elevationseinstellung
- Kurze Aufbauanleitung

MAXVIEW Precision 55. Sat-Antenne 55 cm.

H: 156 cm, B: 100 cm. Gewicht 6,1 kg.

Mit Single-LNB	Nr. 88584	305,—
Mit Twin-LNB	Nr. 88587	339,—
Mit Sat-ID und Single-LNB	Nr. 88596	365,—
Mit Sat-ID und Twin-LNB	Nr. 87240	395,—

MAXVIEW Precision 65. Sat-Antenne 65 cm.

H: 164 cm, B: 100 cm. Gewicht 6,6 kg.

Mit Single-LNB	Nr. 88589	339,—
Mit Twin-LNB	Nr. 88591	369,—
Mit Sat-ID und Single-LNB	Nr. 88597	389,—
Mit Sat-ID und Twin-LNB	Nr. 87241	425,—

MAXVIEW Precision 75. Sat-Antenne 75 cm.

H: 172 cm, B: 100 cm. Gewicht 7 kg.

Mit Single-LNB	Nr. 88745	375,—
Mit Twin-LNB	Nr. 88759	399,—
Mit Sat-ID und Single-LNB	Nr. 88763	435,—
Mit Sat-ID und Twin-LNB	Nr. 87242	465,—



Unser Preis
ab **305,—**



Integrierter Satfinder



Einfach ablesbare Elevations-Anzeige

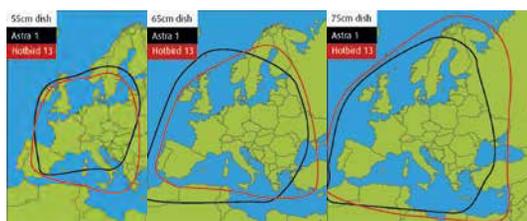


Wasserwaage

Alle Teile vormontiert für schnelle Inbetriebnahme



Alles in zwei Taschen



MAXVIEW VuQUBE II

Die VuQube Auto II besticht durch Ihr außergewöhnliches Design, geringes Gewicht und kompakte Bauform. Ein Tastendruck genügt und die VuQube Auto II richtet sich innerhalb von 60 - 90 Sek. selbständig auf den gewünschten Satelliten aus. Über ein externes Steuerelement wird der gewünschte Satellit vom Inneren Ihres Fahrzeuges bequem angewählt, alles andere übernimmt für Sie die VuQube Auto II. Eine grobe Ausrichtung Richtung Süden ist nicht notwendig da die VuQube Auto II eine echte vollelektronische Sat-Antenne ist. Die VuQube II benötigt auch nie ein Frequenz-Update da Sie direkt nach der Satellitenkennung sucht.

Die VuQube Auto II kann in jeder Lage transportiert werden. Sie ist vorprogrammiert auf folgende Satelliten: Astra 1, Astra 2, Astra 3, Hotbird und arbeitet absolut receiverunabhängig.

Die ideale Antenne für Wohnwagen und Reisemobile um bequem und kühl unter Bäumen zu stehen. Sie können das Koax-Kabel einfach durch das Fenster führen oder mit einer von Maxview optional erhältlichen Außensteckdose (siehe Seite 530) außen am Fahrzeug anschließen. Die VuQube Auto II kann auch fest auf das Dach Ihres Fahrzeugs montiert werden. Hierzu ist das Dachbefestigungsset Nr. 88524 notwendig.

Technische Daten:

- Abmessungen (BxHxT): Antenne 47 x 34 x 43 cm, Bedienteil 13 x 3 x 8,5 cm
- Gewicht 3,5 kg
- Twin Universal LNB (für zwei Receiver)
- Spannung 12 V
- Stromaufnahme im Betrieb 0,6 A
- Drehwinkel 380°

Lieferumfang: Antenne, Bedienteil, 10 m Koax-Kabel, 0,7 m Koax-Kabel, 12 V Anschlusskabel mit Stecker, 230 V Netzadapter.

MAXVIEW VuQube Auto II Nr. 88331 1.039,—

Dachbefestigungsset VuQube II. Zur festen Montage auf dem Fahrzeugdach. Witterungsbeständige Alu-Montageplatten mit Dachdurchführung für das Koax-Kabel. Nr. 88524 42,95

Quick-Out-Halterung VuQube II. Ideale Dachbefestigung der VuQube II. Wenn Sie unter einem Baum stehen kann die VuQube einfach und werkzeuglos vom Dach genommen werden und Sie können das Hindernis umgehen. Die neu konzipierte Halterung gibt der VuQube sicheren Halt auch während der Fahrt. Nr. 87367 159,95



MAXVIEW TARGET

Die vollelektronische Sat-Antenne. Wahlweise in Spiegelgrößen von 65 cm und 85 cm. Ein Knopfdruck genügt und die vollautomatische receiverunabhängige MAXVIEW TARGET findet innerhalb kürzester Zeit den gewünschten Satelliten. Die vollverkapselten im Ölbad laufenden Getriebe und hochwertige leistungsstarke Motoren gewährleisten über Jahre hinaus die Funktionsfähigkeit dieser Antenne. Der präzise geformte pulverbeschichtete Sat-Spiegel aus Aluminium gewährleistet selbst am Rand der Ausleuchtzonen einen hervorragenden Empfang. Die Steuerung der MAXVIEW TARGET erfolgt über ein separates Steuermodul. Die vorkonfektionierten Kabel gewährleisten eine schnelle, unkomplizierte Montage. Die MAXVIEW TARGET ist vorprogrammiert auf fünf Satelliten: Astra1 19,2°, Astra2 28,2°, Astra3 23,5°, Hotbird 13° und Thor 0,8°W. Andere Satellitenkonfigurationen sind auf Anfrage möglich.

Leistungsmerkmale:

- vollautomatische Ausrichtung innerhalb 30-90 Sekunden
- selbstständiges Einfahren der Antenne beim Starten des Motors
- robuste und korrosionsbeständige Außeneinheit
- Überlastungsschutz
- 10 m Koax-Kabel und 5 m Steuerkabel vorkonfektioniert
- Spannungsversorgung 10 - 15 V
- Universal-LNB 0,1db - 0,2 db Rauschmaß
- Gewicht Target 65/85: 15,5/16,0 kg
- Höhe im abgeklappten Zustand 17 cm
- Platzbedarf Target 65/85 cm: Länge 100/117 cm, Breite 67/87 cm

Lieferumfang: Motorgesteuerte Außeneinheit mit Sat-Spiegel, rauscharmen LNB und vorkonfektionierter Verkabelung, Steuerbox, Montagmaterial.

Maxview TARGET 65 Nr. 89010 1.544,—
Maxview TARGET 65 Twin Nr. 89011 1.575,—
Maxview TARGET 85 Nr. 89012 1.695,—
Maxview TARGET 85 Twin Nr. 89013 1.735,—



Onelight HD EVO



Vollautomatische Satellitenanlage Onelight HD EVO

Die neu entwickelten, vollautomatischen Onelight HD EVO sind Satellitenanlagen in hochwertiger ALDEN Qualität. Die geringe Aufbauhöhe von nur 15 cm und das Gewicht von lediglich 6,9 kg sind zwei entscheidende Punkte, die für den Einsatz der Anlagen sprechen. Sie verfügen über ein ausgezeichnetes Preis-Leistungs-Verhältnis und gefallen mit einem modernen Design, welches sich nahtlos in die Formensprache aktueller Wohnmobile integriert. Die Baureihe überzeugt mit einer schnellen Ausrichtung, geringem Stromverbrauch, einer sehr guten Empfangsreichweite bei einfacher Bedienung unter Einsatz eines Platinium-Spiegels.



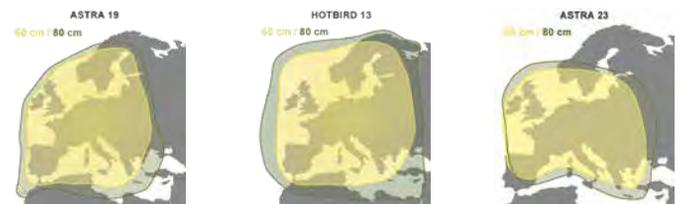
Alle Anlagen sind optional mit Doppel-LNB lieferbar. Für den unabhängigen Einsatz von zwei Receivern bzw. zwei TV-Geräten.

AS2 - Serie HD



AS2-Serie HD Vollautomatische Satellitenantenne mit lebenslanger Garantie

Die AS-Antennenserie wird den anspruchsvollsten und kritischsten Ansprüchen gerecht. Diese High-End Antennen verbinden bedingungslos Qualität und Funktionalität mit einfacher Bedienung. Unter Verwendung hochwertigster Motor- und Getriebeeinheiten entsteht eine Außeneinheit mit einer lebenslangen Garantie. Die AS-Serie ist sowohl einzigartig im Design als auch in ihrer Funktion, Zuverlässigkeit und in der Garantie. Das hervorragende Preis-Leistungs-Verhältnis gibt ihr zudem eine Alleinstellung in dieser Antennenklasse. Der exklusive, speziell gelochte Platinium-Spiegel sorgt für eine deutlich geringere Windempfindlichkeit und lässt die Antenne zudem sehr elegant, edel und unauffällig erscheinen.



Alle Anlagen sind optional mit Doppel-LNB lieferbar. Für den unabhängigen Einsatz von zwei Receivern bzw. zwei TV-Geräten.

S.S.C.® HD-Steuermodul



Oft kopiert - nie erreicht...

Alden hat das mittlerweile schon legendäre Steuermodul S.S.C.® durch jahrelange, progressive Forschungsarbeit zu einem einzigartigen Produkt weiterentwickelt. Als Pioniere auf dem Gebiet der Integration und Zusammenführung von SAT-TV Kombinationen und deren Bedienung konnte sich Alden sein Wissen und die jahrzehntelange Erfahrung zunutze machen. Mit der exklusiven Elektronik ist das S.S.C.® HD für die Zukunft bestens gerüstet und für das hochauflösende Fernsehen perfekt ausgelegt. Egal, ob es um das schnelle Auffinden des gewünschten Satelliten oder die Bedienung geht: Alles ist übersichtlich, einfach, schnell und komfortabel.

Das S.S.C.® HD kann völlig unsichtbar im Fahrzeug integriert werden. Ausgelegt für automatische Alden-Satellitenanlagen wird mit nur einem Tastendruck die gesamte Alden Satellitenanlage gestartet. Sie benötigt dabei nur minimale 17 Watt (SAT u. LED TV 18,5") im TV-Betrieb. Das S.S.C.® HD arbeitet receiverunabhängig, kann entsprechend mit jedem HD- oder SD-Receiver bzw. TV mit integriertem Sat-Receiver verwendet werden.

A.I.O.® EVO HD

A.I.O.® EVO HD "All-In-One"

Das bis heute in der Reisemobilbranche einzigartige A.I.O.®-System befindet sich mittlerweile in der 5. Generation. Dieses „Alles-in-Einem“-Konzept hat bereits vor 10 Jahren den technologischen Fortschritt der Multimediawelt auch im Reisemobil den Einzugs verschafft. Die langjährige Erfahrung haben unsere Ingenieure mit den heutigen technischen Möglichkeiten kombiniert und eine neue „Evolution“ unseres A.I.O.®-Systems ermöglicht. Die voll integrierte Antennensteuerung, als ein nun leicht zugängliches Steckmodul, ist am A.I.O.® rückseitig angebracht. Die Umrüstung auf kommende Technologien oder auch ein Austausch im Servicefall wird somit kinderleicht ermöglicht. Die neuen Ultrawide A.I.O. EVO HD® Systeme sind in den Größen 18,5" (47 cm), 22" (56 cm) und 24" (60 cm) erhältlich. Brillante Farben, kontrastreiche Bildwiedergabe und ein großer Betrachtungswinkel (178H/178V) machen TV-Sendungen an jedem beliebigen Sitzplatz im Fahrzeug zu einem Vergnügen. Die vollintegrierte, abnehmbare Steuer-elektronik macht den zusätzlichen Einbau eines externen Steuermoduls oder Receivers und somit eine Verkabelung von vielen Geräten überflüssig. Mit nur einer Fernbedienung lassen sich alle Einstellungen und Funktionen in der Menüführung einstellen. Der geringe Stromverbrauch schont die Bordbatterien. Für den Empfang von digitalen, hochauflösenden TV- und Radioprogrammen ist ein Triple-Tuner (DVB-S2, DVB-C, DVB-T2) integriert.

Alle gängigen Satelliten sind bereits vorprogrammiert. Mit dem integrierten CI+ Slot lassen sich in Kombination mit dem CA-Modul auch Pay-TV Programme wiedergeben. Der vorhandene DVD-Player und USB-Anschluss ermöglichen das Abspielen aller gewünschten Medien. Vielfältige Anschlussmöglichkeiten machen das A.I.O. EVO HD®-System zu einem Multitalent.

Für jede vollautomatische Alden-Antenne fungiert der A.I.O. EVO HD® als vollständige Steuerzentrale und sorgt für die exakte und schnelle Positionierung der Außeneinheit. Bei Fahrzeugstart wird die Antenne automatisch eingefahren.

Merkmale:

- receiverunabhängig
- vollautomatische Ausrichtung
- Display zum Anpassen der Einstellungen
- Suchverfahren in HD-Technik
- vorprogrammierte Satelliten: Astra 19, Astra 23, Atlantik Bird, Hotbird 13, uvm.
- Anschlüsse: 12 V für Alden-TV, Antenne IN / OUT, USB (für Service)
- Anschluss für externes optionales Bedienteil
- Menüsprachen: Deutsch, Englisch, Französisch
- selbstständiges Einfahren bei Fahrzeugstart
- Energieeffizienzklasse A
- Netzschalter (0 W)
- Betrieb: 12 V (10 - 17 V)
- Verbrauch ca. 4 W / Standby 0,4 W
- Maße (BxTxH) 17 x 12 x 4,5 cm
- Gewicht 0,4 kg



Merkmale:

- HD-Receiver und Steuereinheit sind im TV-Gerät voll integriert
- Steuermodul abnehmbar
- sehr einfach zu bedienen
- vollautomatische Ausrichtung
- DVD Player/USB Player
- 3 Empfangsteile (Tuner): HDTV-SAT (DVB-S2) und SD SAT (DVB-S), DVB-T2, DVB-C
- Anschlüsse: USB, HDMI, SCART, VGA, PC Audio In, CI+ Slot, YPBPR, AV (jeweils per Adapterkabel), RF (DVB-T/-C), DVB-S
- Anschlüsse: Ausgänge Kopfhörer / Audio Out
- CI+ (Common Interface) für den Empfang verschlüsselter Sender (Pay-TV)
- Videotext und elektronischer Programmführer (EPG)

ONE Touch Easy

ONE Touch Easy - Bedienelement zur einfachen An- und Ausschaltung von SAT- und TV-Systemen. Verhindert wirksam Fehlbedienungen. Aus hochwertigem Edelstahl gefertigt und mit grünem Kontrollkranz ausgestattet. Der Einbau ist dank kleiner Abmessungen und verschiedener Montagemöglichkeiten nahezu überall möglich. Ideal für den Einsatz bei Vermietstationen. **Bedienung** - Drückt man den ONE Touch Easy-Bedienknopf, so leuchtet dieser auf. Gleichzeitig startet das gesamte ALDEN System mit dem Suchvorgang für den gewünschten Satelliten. Ein erneutes Drücken des Bedienknopfes schaltet das ALDEN System wieder vollständig aus und lässt die Antenne einfahren. **Einbau** - Der Bedienknopf kann einzeln in vorhandenes Inventar verbaut werden. Rückseitig wird er dabei mit einer mitgelieferten Mutter gesichert. Optional steht noch eine Montageplatte mit eingelassenem ONE Touch Easy Bedienknopf zur Verfügung. Die ONE Touch Easy Bedieneinheit wird mit einem fünf Meter langen Anschlusskabel ausgeliefert. **Umrüstung** - Wer bereits einen ALDEN S.S.C.® HD-Controller in seinem Fahrzeug verbaut hat, kann diesen einfach durch die ONE Touch Easy Bedieneinheit ersetzen. Die Steckverbindungen und die Software sind bei beiden Bedienelementen identisch.



ALDEN Onelight 60 HD EVO Platinum	Grau Nr.	Ultrawhite Nr.	Preis
S.S.C.® HD Steuermodul (receiverunabhängig)	87357	87406	1.469,—
A.I.O.® EVO HD 18,5" (47 cm) mit integrierter Steuerelektronik	87353	87420	1.949,—
A.I.O.® EVO HD 22" (56 cm) mit integrierter Steuerelektronik	87358	87408	1.999,—
A.I.O.® EVO HD 24" (60 cm) mit integrierter Steuerelektronik	87389	87101	2.099,—
Twin-Option. Mit Twin LNB - verschiedene Sender auf zwei Fernseher zeitgleich sehen.		87299	169,—
ONE Touch Easy. Externer Bedienknopf für S.S.C.® HD-Steuermodul.		87401	69,95

ALDEN AS2 80 Platinum	Grau Nr.	Ultrawhite Nr.	Preis
S.S.C.® HD Steuermodul (receiverunabhängig)	87310	87320	1.779,—
A.I.O.® EVO HD 18,5" (47 cm) mit integrierter Steuerelektronik	87287	87289	2.249,—
A.I.O.® EVO HD 22" (56 cm) mit integrierter Steuerelektronik	87288	87294	2.299,—
A.I.O.® EVO HD 24" (60 cm) mit integrierter Steuerelektronik	87102	87103	2.399,—
Twin-Option. Mit Twin LNB - verschiedene Sender auf zwei Fernseher zeitgleich sehen.		87299	169,—
ONE Touch Easy. Externer Bedienknopf für S.S.C.® HD-Steuermodul.		87401	69,95

ActivSat Smart - Tragbare vollautomatische Satelliten-Anlagen



ActivSat 53SQ

ActivSat 65

ActivSat 85

ActivSat. Tragbares automatisches Satellitensystem, Installation auf einem mobilen Stativ. Sie können Ihr Reisemobil oder Ihren Wohnwagen im Schatten parken und Ihre automatische Sat-Anlage ActivSat an jedem beliebigen Ort installieren.

Drei verschiedene Satellitenantennen:

- Transparente 85 cm große Parabol-schüssel aus Acryl, geringe visuelle Beeinträchtigung
- Transparente 65 cm große Parabol-schüssel aus Acryl, geringe visuelle Beeinträchtigung
- Quadratische 53 x 53 cm große Flachantenne

Öffnen Sie einfach nur das Stativ, fixieren Sie die Motoreinheit darauf, schieben Sie die Parabol-schüssel ein und schließen Sie das Kabel (15 m) an die externe ActivSat-Steckdose des Fahrzeugs an. Die Montage lässt sich sehr schnell und einfach ohne jegliches Werkzeug ausführen. Richten Sie den Satelliten in Sekundenschnelle mit Ihrem Smartphone über Bluetooth oder durch einfaches Drücken einer im Schaltschrank Ihres

Caravans befindlichen Taste aus. Zur einfachen Auswahl stehen Ihnen zwei Suchmodi zur Verfügung: Schnellsuche (auf 120° begrenzte Suche der Satellitenschüssel, neben einer schnelleren Suche wird auch noch eine 70%ige Energieeinsparung der Batterie bewirkt). Richten Sie die Satellitenschüssel für die Schnellsuche zunächst durch den mitgelieferten Kompass in Südrichtung aus. Wenn die Südrichtung nicht zu finden ist, kann man die Schnellsuche-Option deaktivieren und die Anlage wird automatisch auf Gesamtsuche gehen (360°-Bewegung der Satellitenschüssel). Jeder von ActivSat angepeilte Satellit wird im System gespeichert, um zukünftige Suchvorgänge noch schneller zu gestalten.

Modernste Technik ermöglicht eine besonders kompakte Bauweise. Das Ergebnis sind ein formschönes Design und viele Funktionen:

- 16 gespeicherte Satelliten

- blaues OLED-Grafikdisplay mit Kristallanzeige
- SAT-Taste / Schnellsuch-Taste / Parken-Taste
- Integriertes Bluetooth für eine einfache Bedienung von ActivSat über Ihr Smartphone
- Alarmmeldung durch sehr lauten Piepton (91 dB) im Inneren und EIN-/AUS-Schalter
- EIN-/AUS-Netzschalter
- Sofortige Software-Aktualisierung per Bluetooth über Ihr Smartphone

Zweifacher Diebstahlschutz:

- Bei einer Durchtrennung des Kabels ertönt ein sehr lauter Piepton.
- Die Außenantenneneinheit ist strikt an ihre jeweilige Innensteuerung durch die Seriennummer gebunden. Alle Seriennummern sind in einer Teleco-Datenbank gespeichert und bei einem Diebstahl der Außenantenneneinheit ist, ohne Mitteilung der Seriennummer der Außenantenneneinheit und Ihres Namens, kein Erwerb einer neuen Innensteuerung als Ersatzteil möglich!

ActivSat Modelle	Gewicht	Nr.	Preis
ActivSat 53SQ	ca. 10,5 kg	89074	1.575,—
ActivSat 65	ca. 8,5 kg	89075	1.229,—
ActivSat 65T Twin	ca. 8,5 kg	89089	1.312,—
ActivSat 85	ca. 10,4 kg	89076	1.479,—
ActivSat 85T Twin	ca. 10,4 kg	89090	1.559,—



Transporttaschen für ActivSat. Leicht in zwei robusten Transporttaschen zu verstauen und zu tragen: eine für die Parabol-schüssel und eine für die Außeneinheit mit Stativ und Kabel. Transporttaschen passend für ActivSat 53SQ, 65 und 65T Twin. **Nr. 89092 55,95** Transporttaschen passend für ActivSat 85 und 85T Twin. **Nr. 89093 69,95**



Externe Steckdose für ActivSat. Material: ABS. Farbe: außen weiß, innen schwarz. Eingänge: Steckverbinder für Motorkabel ActivSat 10-polig, F-Steckverbinder für Koaxialkabel ActivSat, F-Steckverbinder für zweites Koaxialkabel (ActivSat Twin), F-Steckverbinder für Koaxialkabel für externes

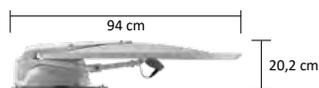


TV-Gerät, 12 V DC Universalsteckdose (max. 10 A) mit Gummiabdeckung und Faston für die Versorgung des externen TVs. Anschluss ActivSat Fawo **Nr. 89095 146,—** Anschluss ActivSat Westacc **Nr. 89096 146,—**

Automatische DVB-S2 Satellitenanlage Telesat BT



Telesat BT 65



Telesat BT 85

Automatische HD-Satellitenantenne mit 16 abgespeicherten Satelliten. Ausgestattet mit einer Steuereinheit DVB-S2 mit OLED-Grafikdisplay und mit 2 Tasten zum Starten des Satellitensuchlaufs oder zum Senken der Parabolschüssel. Kann mithilfe der TELECO-App auch per Bluetooth über Ihr Smartphone gesteuert werden. Des Weiteren ist die Steuereinheit mit einem CI-BUS-Anschluss ausgestattet. Sämtliche Softwareaktualisierungen können, sobald sie auf der TELECO App bereitgestellt werden, vom Benutzer direkt per Bluetooth vom eigenen Smartphone aus geladen werden. Die Telesat BT ist mit allen Fernsehgeräten mit DVB-S2-Tunern und mit allen SAT-Receiver kompatibel. Sicherheitssystem mit automatischem Schließen der Antenne beim Anlassen des Fahrzeugmotors.

Telesat BT besteht aus:

- 1 externe Satellitenantenne
- 1 Steuereinheit DVB-S2 komplett mit Kabeln
- 1 Bedienpanel



Steuereinheit DVB-S2 HD:

- Versorgungsspannung 12/24 V DC (10 - 31 V DC)
- Max. Verbrauch 3,2 A
- Abmessungen 160 x 115 x 25 mm
- Gewicht 250 g

Telesat BT 65

Twin-Option für 2 Receiver
Gewicht ca. 9,0 kg
Abmessungen Parabolschüssel 63,5 x 59 cm

Telesat BT 85

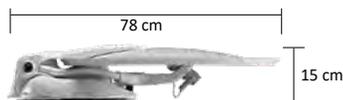
Twin-Option für 2 Receiver
Gewicht ca. 10,6 kg
Abmessungen Parabolschüssel 85 x 78 cm



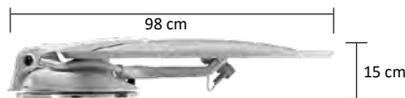
Minibedienpanel mit nur 2 Tasten, mit Grafikdisplay

Telesat BT Modelle	Gewicht	Nr.	Preis
Telesat BT 65	ca. 9,0 kg	87422	1.599,—
Telesat BT 85	ca. 10,6 kg	87423	1.719,—
Twin-Option (Kann nur in Verbindung mit einer Telesat BT bestellt werden)	Lieferzeit ca. 3 Wochen	88536	165,—

Automatische DVB-S2 Satellitenanlage Flatsat Classic BT



FlatSat Classic BT 65



FlatSat Classic BT 85

Automatische HD-Satellitenantenne mit 16 abgespeicherten Satelliten. Ausgestattet mit einer Steuereinheit DVB-S2 mit OLED-Grafikdisplay und mit 2 Tasten zum Starten des Satellitensuchlaufs oder zum Senken der Parabolschüssel. Kann mithilfe der TELECO-App auch per Bluetooth über Ihr Smartphone gesteuert werden. Des Weiteren ist die Steuereinheit mit einem CI-BUS-Anschluss ausgestattet. Sämtliche Softwareaktualisierungen können, sobald sie auf der TELECO App bereitgestellt werden, vom Benutzer direkt per Bluetooth vom eigenen Smartphone aus geladen werden. Die Flatsat Classic BT ist mit allen Fernsehgeräten mit DVB-S2-Tunern und mit allen SAT-Receiver kompatibel. Sicherheitssystem mit automatischem Schließen der Antenne beim Anlassen des Fahrzeugmotors.

Flatsat Classic BT besteht aus:

- 1 externe Satellitenantenne
- 1 Steuereinheit DVB-S2 komplett mit Kabeln
- 1 Bedienpanel



Steuereinheit DVB-S2 HD:

- Versorgungsspannung 12/24 V DC (10 - 31 V DC)
- Max. Verbrauch 3,2 A
- Abmessungen 160 x 115 x 25 mm
- Gewicht 250 g

FlatSat Classic BT 65

Twin-Option für 2 Receiver
Gewicht ca. 9,0 kg
Abmessungen Parabolschüssel 63,5 x 59 cm

FlatSat Classic BT 85

Twin-Option für 2 Receiver
Gewicht ca. 10,8 kg
Abmessungen Parabolschüssel 85 x 78 cm



Minibedienpanel mit nur 2 Tasten, mit Grafikdisplay

FlatSat Classic BT Modelle	Gewicht	Nr.	Preis
FlatSat Classic BT 65	ca. 9 kg	87424	1.879,—
FlatSat Classic BT 85	ca. 10,8 kg	87425	1.959,—
Twin-Option (Kann nur in Verbindung mit einer FlatSat bestellt werden)	Lieferzeit ca. 3 Wochen	88536	165,—

SELSAT™ Vollautomatische Satellitenantennen



SNIFE 3 R DER KLASSIKER

- Für Dachmontage und mobil einsetzbar
- Vollautomatische Ausrichtung innerhalb weniger Minuten inklusive Skew
- Komfortable Steuerung mit der beiliegenden Fernbedienung
- Voreingestellte Satelliten für Europa
- Erhältlich für 1 oder 2 Teilnehmer
- Geliefert in hochwertigem Hartschalenkoffer
- Inklusive Montageplatte und Anschlusskabel

Größe Antenne: 51,5 × 35,5 × 20,1 cm
 Gewicht Antenne: 10,3 kg
 Satellitensuchdauer: max. 180 Sekunden



Nr.	Bezeichnung	Preis
87119	Snipe 3 R Single mit Fernbedienung GPS vollautomatische Antenne Auto Skew Sat System	1.119,—
87161	Snipe 3 R Twin mit Fernbedienung GPS vollautomatische Antenne Auto Skew Sat System	1.209,—
87476	Snipe 3 R Single mit Fernbedienung GPS vollautomatische Antenne Auto Skew System "Black Line"	1.119,—
87120	Snipe 3 R Twin mit Fernbedienung GPS vollautomatische Antenne Auto Skew System "Black Line"	1.209,—

SNIFE 4 DAS TECHNIKWUNDER

- Einfache Installation mit nur einem Koaxialkabel ohne zusätzlichem Controller
- Vollautomatische Ausrichtung innerhalb weniger Minuten inklusive Skew
- Firmware Update und Fehlerdiagnose bequem via App
- Steuerung via App oder BT Fernbedienung
- Für Dachmontage und mobil einsetzbar
- Voreingestellte Satelliten für Europa
- Erhältlich für 1 oder 2 Teilnehmer
- Inklusive Montageplatte und Anschlusskabel

Größe Antenne: 51,5 × 35,5 × 20,1 cm
 Gewicht Antenne: 10,3 kg
 Satellitensuchdauer: max. 180 Sekunden



Nr.	Bezeichnung	Preis
87484	Snipe 4 Single vollautomatische Antenne mit Bluetooth Fernbedienung, Einkabellösung, Steuerung via App	1.219,—
87123	Snipe 4 Twin vollautomatische Antenne mit Bluetooth Fernbedienung, Einkabellösung, Steuerung via App	1.339,—

SNIFE PLATINUM DIE LEISTUNGSSTARKE

- Größere Empfangsfläche garantiert bestmöglichen Empfang in ganz Europa
- Einfache Installation mit nur einem Koaxialkabel ohne zusätzlichen Controller
- Vollautomatische Ausrichtung innerhalb weniger Minuten inklusive Skew
- Firmware Update und Fehlerdiagnose bequem via App
- Steuerung via App oder BT Fernbedienung
- Für Dachmontage und mobil einsetzbar
- Voreingestellte Satelliten für Europa
- Erhältlich für 1 oder 2 Teilnehmer
- Inklusive Montageplatte und Anschlusskabel

Größe Antenne: 56,6 × 36,7 × 21,2 cm
 Gewicht Antenne: 11,6 kg
 Satellitensuchdauer: max. 180 Sekunden



Nr.	Bezeichnung	Preis
80040	Snipe Platinum Single vollautomatische Antenne mit BT Fernbedienung und iOS / Android Steuerung	1.279,—
80049	Snipe Platinum Twin vollautomatische Antenne mit BT Fernbedienung und iOS / Android Steuerung	1.389,—

Nachhaltigkeit durch langfristigen Reparaturservice

CARAVAN PLUS DIE KOMPAKTE

- Bauhöhe nur 14,9 cm
- Automatische Ausrichtung auf Astra 19,2° (weitere Satelliten über die App optional anwählbar)
- Steuerung via App oder BT Fernbedienung (BT Fernbedienung optional im Zubehör erhältlich)
- Einfache Installation mit nur einem Koaxialkabel ohne zusätzlichen Controller
- Vollautomatische Ausrichtung innerhalb weniger Minuten
- Firmware Update und Fehlerdiagnose bequem via App
- Erhältlich für 1 oder 2 Teilnehmer
- Inklusive Montageplatte und Anschlusskabel

Größe Antenne: 57,3 × 50,8 cm
 Größe eingeklappt: 57,3 × 40 cm
 Gewicht Antenne: 5,5 kg
 Satellitensuchdauer: max. 180 Sekunden



Geringe Bauhöhe
14,9 cm



Nr.	Bezeichnung	Preis
80168	Caravan Plus vollautomatische Satelliten Antenne Single mit BT Fernbedienung (optional) und App	1.029,—
80192	Caravan Plus vollautomatische Satelliten Antenne Twin mit BT Fernbedienung (optional) und App	1.099,—

SNIPE DISH DER KLASSISCHE SPIEGEL

- Sehr empfangsstarke dank Spiegelgröße bis 85 cm
- Vollautomatische Ausrichtung innerhalb weniger Minuten
- Für Dachmontage und mobil einsetzbar
- Voreingestellte Satelliten für Europa
- Erhältlich für 1 Teilnehmer

	Dish 65	Dish 85
Größe Antenne:	66 x 71 cm	86 x 91 cm
Größe eingeklappt:	88,5 x 66 x 18,4 cm	110,6 x 86 x 18,4 cm
Gewicht:	12 kg	13,8 kg
Satellitensuchdauer:	max. 180 Sekunden	max. 180 Sekunden



Nr.	Bezeichnung	Preis
87485	Snipe Dish 65 cm Single, vollautomatische Satelliten Antenne	965,—
87143	Snipe Dish 85 cm Single, vollautomatische Satelliten Antenne	1.039,—

SNIPE DOME 2 DIE KUPPEL

- Schlankes und stromlinienförmiges Design
- Einfache Installation mit nur einem Koaxialkabel ohne zusätzlichen Controller
- Vollautomatische Ausrichtung innerhalb weniger Minuten inklusive Skew
- Firmware Update und Fehlerdiagnose bequem via App
- Steuerung via App oder BT Fernbedienung
- Voreingestellte Satelliten für Europa
- Erhältlich für 1 oder 2 Teilnehmer
- Inklusive Montageplatte und Anschlusskabel

Größe Antenne: 66 × 66 × 31,5 cm
 Gewicht Antenne: 9,6 kg
 Satellitensuchdauer: max. 180 Sekunden



Nr.	Bezeichnung	Preis
80099	Snipe Dome 2 Single vollautomatische Antenne mit BT Fernbedienung und iOS / Android Steuerung	1.119,—
80164	Snipe Dome 2 Twin vollautomatische Antenne mit BT Fernbedienung und iOS / Android Steuerung	1.209,—

alphatronics
Größe im Detail

one



Die Zukunft ist einfach. ONE SYSTEM – ONE SOLUTION

So viele Innovationen in einer SAT-Anlage gab es noch nie!

Die alphonics ONE ist die erste vollautomatische SAT-Antenne die mehr kann als nur SAT-Fernsehen zu empfangen! Sie haben die Wahl zwischen einer 85 cm und 65 cm Spiegel-Ausführung für europaweiten Empfang. GPS, 360° Auto-Leveling (Neigungssensor), vollautom. Ausrichtung und Satellitenfindung, alle europäischen Satelliten voreingestellt, TWIN oder SKEW-Funktion und vieles mehr.

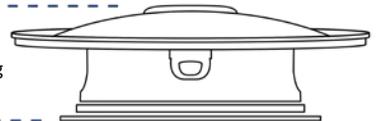
Vorteile

- One-Cable-Solution – ALL-IN-ONE Lösung
- ONE Controlbox – ONE-FOR-ALL Lösung
- alphonics ONE App
- THITRONIK®-Integration der Alarmanlage! Die ONE SAT-Anlage ist zus. optischer Signalgeber
- AUTO-LEVELING System
- COMING-HOME Funktion
- LIGHT-System
- ONE PLUS Aufrüstbarkeit (DVB-T)
- EASY-CLICK System
- AERODYNAMIC APPROVED
- GPS Modul für präzise Ausrichtung und Satellitenempfang
- Vollautom. Ausrichtung und Satellitenfindung
- ALPINE Systemanbindung (Funktionssteuerung der SAT-Anlage über das Navigationssystem)
- Entwickelt in Deutschland mit langjährigen Spezialisten aus dem SAT-Bereich
- Europaweiter Service
- 3 Jahre Garantie

Lieferumfang:

Motorgesteuerte Satellitenantenne mit Hochleistungs-LNB, Anschlusskabel und Montagematerial, Bedienungsanleitung

ONE-65: Höhe 170 mm, Gewicht ca. 9,5 kg
ONE-85: Höhe 180 mm, Gewicht ca. 10,5 kg



ALPINE CONNECTED

THITRONIK CONNECTED



alphatronics COMING-HOME

Einzigartig, hilfreich und clever: Mit GPS-Signal und integrierter LED-Beleuchtung des Antennenspiegels zeigt Ihnen die alphonics ONE den Weg nach Hause. Öffnen Sie einfach die ONE App und starten Sie die COMING-HOME Funktion. Schon führt Sie das Smartphone oder Tablet zuverlässig zurück zu Ihrem Fahrzeug. Sobald es in Sichtweite ist, erstrahlt die alphonics ONE – wenn Sie das wünschen – in der vorher von Ihnen eingestellten Farbe und Intensität.



alphatronics LIGHT-SYSTEM

Sie laden Ihre Freunde abends zum Grillen ein? Leuchten Sie Ihnen den Weg und schaffen Sie ein herrliches Ambiente. Durch die integrierte Hochleistungs-LED-Beleuchtung leuchtet der Satellitenspiegel Ihrer alphonics ONE in allen Farben des Regenbogens. Von dezent bis knallig. Und das Beste ist: mit der alphonics ONE App können Sie Farbe, Effekte und Intensität direkt vom Liegestuhl aus steuern.

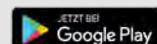


SAT wird Smart

Die alphonics ONE App macht die Bedienung kinderleicht. Mit Smartphone oder Tablet können Sie die Anlage bequem steuern und Dienste wie zum



Beispiel die COMING-HOME Funktion nach Ihren Wünschen einstellen. Software-Update über die App.



alphatronics

Größe im Detail

alphatronics ONE-CABLE-SOLUTION

Steuern Sie alle Komponenten zentral über nur eine Fernbedienung oder die alphatronics ONE APP: SAT-Antenne, Receiver und Fernseher. Drei Systeme mit unterschiedlicher Bedienung und oft genug hat man gerade die falsche Fernbedienung in der Hand. Damit macht die One-Cable-Solution (OCS) jetzt Schluss. Im Zusammenspiel mit einem OCS-fähigen alphatronics Fernseher steuern Sie alles zentral über das TV-Menü. Von der Ausrichtung der SAT-Antenne bis hin zu Sender und Lautstärke. Nur ein Koaxialkabel verbindet die SAT-Dreheinheit mit dem Fernseher. Es überträgt das SAT-Signal und die Steuerungsbefehle für die Ausrichtung der Antenne. Darüber hinaus braucht es keine zusätzlichen Steuergeräte, keinen externen Receiver oder sonstige Geräte. Ihr alphatronics OCS-Fernseher wird ganz einfach zur Steuerzentrale für die komplette SAT-Anlage.



Weitere Informationen zu den TVs siehe Seite 536/537.

Name	Nr.	Preis
ONE-65 Single	88101	1.649,—
ONE-65 Twin	88105	1.749,—
ONE-65 Single Skew	88110	1.849,—
ONE-65 Twin Skew	88111	2.049,—
ONE-85 Single	88112	2.149,—
ONE-85 Twin	88150	2.249,—
ONE-85 Single Skew	88166	2.349,—
ONE-85 Twin Skew	88176	2.549,—

Name	Nr.	Preis
SL-19 SBAI+ONE	88245	499,95
SL-22 SBAI+ONE	88297	539,95
SL-24 SBAI+ONE	88308	609,95
SL-27 SBAI+ONE	88310	669,95
SL-32 DSBAI+ONE*	88384	719,95
SL-40 SBAI+ONE	88387	919,95

*SL-32 DSBAI+ inkl. DVD-Player

Name	Nr.	Preis
ONE-65 Single	88183	1.649,—
ONE-65 Twin	88199	1.749,—
ONE-65 Single Skew	88206	1.849,—
ONE-65 Twin Skew	88215	2.049,—
ONE-85 Single	88221	2.149,—
ONE-85 Twin	88237	2.549,—
ONE-85 Single Skew	88231	2.349,—
ONE-85 Twin Skew	88229	2.249,—

alphatronics ONE FOR ALL

Weiterhin erhältlich ist die alphatronics ONE Control-Box für alle alphatronics oder andere Fernsehgeräte ohne integrierte ONE-CABLE-SOLUTION. In diesem Fall erhält der Kunde ein externes Display zur Anzeige der notwendigen Funktionen.



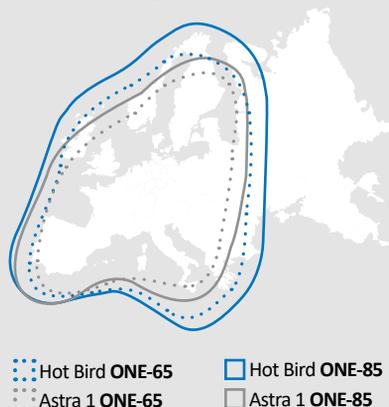
THITRONIK CONNECTED



Wirksamer Einbruchschutz durch zusätzlichen optischer Alarm der alphatronics ONE.

Weitere Informationen siehe Seite 560-563.

Ausleuchtungszone



alphatronics ONE TWIN-Funktion

Beide alphatronics ONE SAT-Anlagen sind mit einem TWIN-LNB erhältlich. Dieser verfügt über zwei SAT-Anschlüsse und ermöglicht den Empfang von zwei unterschiedlichen TV-Programmen auf z. B. zwei Fernsehgeräten.

alphatronics ONE SKEW-Funktion

Die SKEW-Funktion steht für mehr Reichweite in den Randgebieten von Europa. Bei der SKEW-Variante der alphatronics ONE sorgt ein speziell entwickelter LNB-Motor für die vollautomatische Ausrichtung des LNB.

CAP 500M / CAP 500M plus - Tragbare, vollautomatische Camping SAT-Antenne**CAP 500M - Die Portable**

- Komplettpaket für den vollautomatischen SAT-Empfang
- Leicht, portabel und somit mobil und flexibel einsetzbar
- Schnelle Installation und TV-Empfang in typischerweise 90 Sekunden
- Kein zusätzliches Steuergerät notwendig
- Software-Aktualisierung über Bluetooth
- Stromversorgung direkt über jeden TV und jeden Receiver mit integriertem SAT-Tuner
- Kein Energieverbrauch im Stand-by
- Diebstahlsicherung

Lieferumfang:

- Vollautomatische SAT-Antenne
- 10 m Koaxialkabel
- Bedienungsanleitung/Anwendungshinweis

Technische Daten:

1 Ausgang, Eingangsfrequenzbereich 10,7 - 12,75 GHz, Ausgangsfrequenzbereich 950 - 2150 MHz, Oszillatorfrequenz 9,75/10,6 GHz, Versorgungsspannung 13 - 18 V, Antennengewinn 31 dBi, min EIRP 51 dBW, Stromaufnahme max. 300 mA, Leistungsaufnahme max. 5,4 W, Leistungsaufnahme Standby 0 W, Einstellbereich Elevation/Azimut 15 - 90°/360°, Suchgeschwindigkeit typ. 90 sek. Gewicht 4,5 kg. Abmessungen inklusive Griff (B x H) 450 x 440 mm.

Nr. 88120 949,—

CAP 500M plus - Die Portable + Streaming

Für eine noch flexiblere TV-Nutzung, selbst auf mobilen Endgeräten wie Tablet, Smartphone oder Laptop, liegt dem CAP 500M plus Paket ein Kathrein WLAN/USB-Adapter sowie ein CAP-Konverter bei. In Verbindung mit der kostenlosen CAPcontrol App kommen moderne Camper und Caravaner in den Genuss von Live-Streaming ihrer Lieblings-TV- und -Radioprogramme.

- Komplettpaket für den vollautomatischen SAT-Empfang
- Leicht, portabel und somit mobil und flexibel einsetzbar
- Schnelle Installation und TV-Empfang in typischerweise 90 Sekunden
- Kein zusätzliches Steuergerät notwendig
- Software-Aktualisierung über Bluetooth
- Stromversorgung direkt über den CAP Konverter
- Kein Energieverbrauch im Stand-by
- Diebstahlsicherung

Lieferumfang:

- Vollautomatische SAT-Antenne
- 10 m Koaxialkabel
- Bedienungsanleitung/Anwendungshinweis
- Kathrein WLAN/USB-Adapter
- CAP-Konverter

Technische Daten: Wie bei CAP 500M (siehe links).

Nr. 88122 1.149,—

„Halbautomatische“ Sat-Antennen

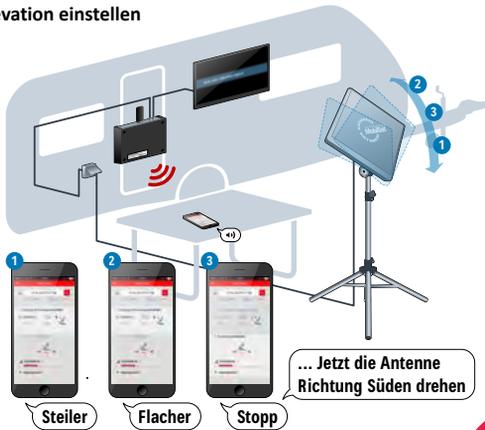
Die smarte Alternative zur vollautomatischen Sat-Anlage

Das Antennenset HDS 166 plus

Mit dem Antennen-Set wurde ein preisgünstiges und platzsparendes Set als Alternative zur vollautomatischen Sat-Anlage geschaffen. Perfekt, wenn Sie direkt am Fahrzeug keinen Sat-Empfang haben, z. B. bei Abschattung durch Bäume, und die Anlage in einiger Entfernung zum Fahrzeug aufstellen möchten. Das Zusammenspiel der mitgelieferten Komponenten mit der überarbeiteten App „CAPControl“ (Android und iOS) ist bestmöglich aufeinander abgestimmt. Sobald alle Komponenten aufgestellt und angeschlossen sind, ist die Antenne in 60 Sekunden ausgerichtet! Das Antennen-Set HDS 166 plus ist Ihr idealer Begleiter – egal ob Sie mit einem Wohnmobil, Wohnwagen oder mit einem Kastenwagen verreisen.

Nr. 87350 569,—

Elevation einstellen



Azimuth einstellen



CAPControl-App



Funktionsweise

Das Herzstück des neuen Antennen-Sets bildet der CAP-Konverter, der zwischen der Flachantenne und dem TV-Gerät angeschlossen wird. Zusammen mit dem USB-WLAN-Adapter UFZ 131 werden über diese beiden Komponenten bisher noch nie dagewesene Funktionen aktiviert

- Sprachassistent bei der Einstellung
- 11 Satelliten voreingestellt
- Nach Installation der neuen CAPControl-App auf Ihrem Smartphone/ Tablet kann die einfache Ausrichtung beginnen
- Streaming von TV- und Radioprogrammen auf ein mobiles Endgerät



Lieferumfang

Flachantenne BAS 66 (mit Twin-LNB), Stativ, Adaptergelenk, CAP-Konverter, USB-WLAN-Adapter, 15 m Koaxialkabel, Tragetaschen für Stativ und Antenne und Neigungsmesser HDZ 66.

Empfohlenes Zubehör



Außensteckdose EV 06
Nr. 88974 32,95

Antennenset HDS 166

- Bestehend aus: Flachantenne, Sat-Stativ, Adaptergelenk, 15-m-Koaxialkabel und Tragetasche für den manuellen Sat-Empfang
- Zur Einstellung und Satellitensuche mit Hilfe des Smartphones und einer Kompass-App (abhängig vom Smartphone und Betriebssystem ist eine solche App bereits installiert)
- Ausrichtung in drei einfachen Schritten:
 - 1 Einstellwerte aus der beiliegenden Azimut-/Elevationstabelle entnehmen
 - 2 Wasserwaagen-App starten, Smartphone auf die Flachantenne auflegen und die Neigung (Elevation) der Antenne einstellen
 - 3 Satellitenposition (z. B. Astra 19,2° Ost im Raum München = 169,80°) mit Kompass-App bestimmen und Antenne in diese Richtung drehen

Nr. 87244 369,—



Einstellwerte für Standort

Aus Azimut-/Elevationstabelle in der Anleitung

Elevation einstellen

Mit aufgelegtem Smartphone und Wasserwaagen-App

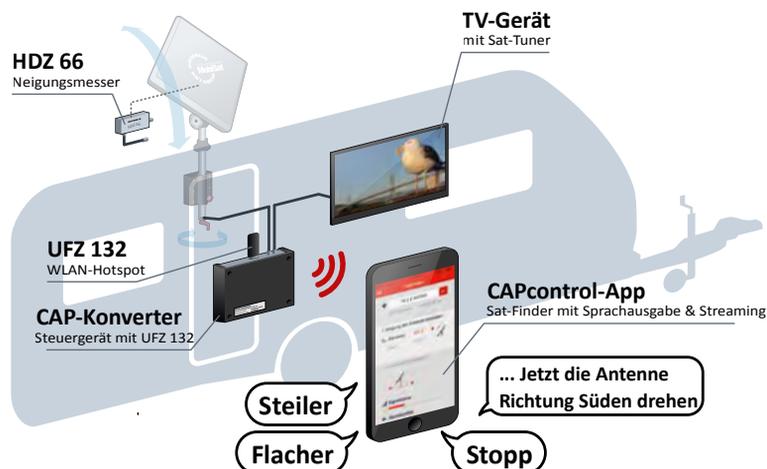


Azimuth einstellen

Über integrierte Kompass-App im Smartphone

Erweiterungsset für bestehende Sat-Gelenkmast-Anlagen

Mit dem Erweiterungsset kann eine bereits im Caravan verbaute Flachantenne (z. B. BAS 66 mit Gelenkmast HDM 140) so erweitert werden, dass diese per App ausgerichtet werden kann.



Das Erweiterungsset besteht aus:

Bezeichnung	Beschreibung	Nr.	Preis
HDZ 66 Skew	Neigungsmesser: Einbauset für BAS 66/BAS 66 Skew	88513	99,95
CAP-Konverter V2	Steuerungsgerät: Voraussetzung zur einfachen Ausrichtung per App	87391	259,—
UFZ 132	WLAN/USB-Adapter: zur kabellosen Einbindung von geeigneten netzwerkfähigen Kathrein-Receiver, IEEE 802.11n, WLAN-Hotspot	87114	39,95

Steuerungsgerät CAP-Konverter V2

Der CAP-Konverter ist bei den vollautomatischen CAP-Dreheinheiten und dem Antennen-Set HDS 166 plus bereits im Lieferumfang enthalten und dient als zentrales Steuergerät. Als Einzelprodukt empfiehlt er sich besonders für Kunden, die ihre CAP-Dreheinheiten mit Receiver auf eine receiverunabhängige

Lösung umrüsten möchten. Des Weiteren kann mit dem CAP-Konverter und dem WLAN-Stick UFZ 132 auch das Antennen-Set HDS 166 um die Funktionen Live-TV auf das Smartphone/Tablet und Ausrichtung mit Sprachassistent erweitert werden.

Nr. 87391 259,—



WLAN/USB-Adapter UFZ 132

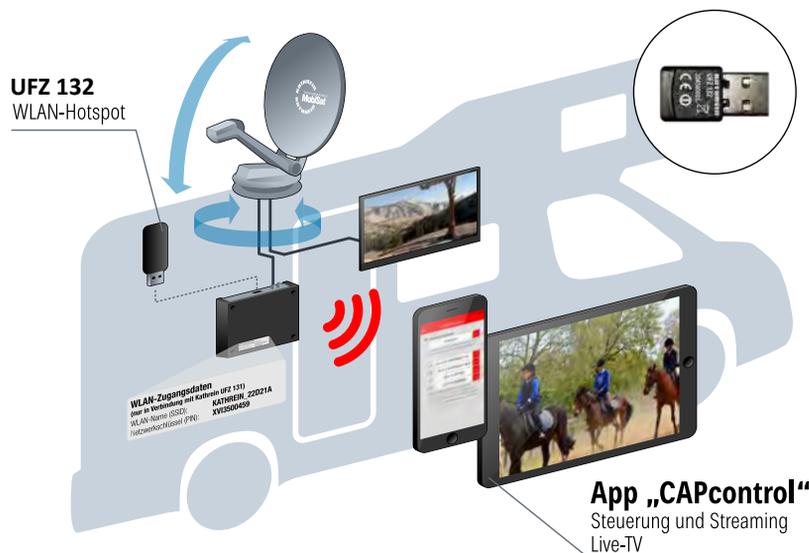
Zusatzfunktion bei CAP 650 GPS/750 GPS/850 GPS und Caravan-TV-Systemen

Durch die Möglichkeit, einen WLAN-Hotspot einzurichten, können TV- und Radio-Sendungen auch ohne einen zusätzlichen Internet-Router auf mobile Endgeräte (Smartphone, Tablet) gestreamt werden.

Hauptmerkmale

- Unterstützt die Wireless-Standards IEEE 802.11a/b/g/n mit einer Datenrate bis zu 300 MBit/s
- Einfache Installation über CAP-Konverter od. Caravan-TV-Systeme. Keine zusätzliche Software erforderlich
- Unterstützt 2,4- und 5-GHz-ISM-Bänder (Dual-Band)
- Unterstützt 64-/128-bit-WET-, WPA-, WPA2- und WAPI-Verschlüsselung
- LED zur Verbindungsanzeige
- Spannungsversorgung über USB-Port
- Geeignet für CAP Konverter, CAP 650 GPS/750 GPS/850 GPS und Caravan-TV-System

Nr. 87114 39,95



App „CAPcontrol“
Steuerung und Streaming
Live-TV

CAPcontrol-App



Flachantenne BAS 66 Skew

- Die Flachantenne BAS 66 Skew bietet trotz ihrer geringen Größe optimalen Satelliten-Empfang. Dies wird durch die spezielle Wabenstruktur der Oberfläche ermöglicht.
- Für den Einsatz auf dem stillstehenden Wohnmobil, Wohnwagen oder LKW
- Für die Montage an den Sat-Gelenkmasten HDM 14x (Details hierzu finden Sie weiter unten auf dieser Seite)
- Mit integriertem Twin-LNB (zwei Ausgänge)
- Mit Skew-Adapterplatte zur Empfangsoptimierung am Rand der Satelliten-Ausleuchtzone

Nr. 87390 229,—

**Neigungsmesser HDZ 66 Skew**

Einbau-Set für die Twin-Flachantenne BAS 66/BAS 66 Skew, Montage mit wenigen Handgriffen am LNB-Gehäuse der BAS 66, einfaches Ausrichten der Antenne in Verbindung mit dem Anzeigergerät HDS 66, unterstützte Ausrichtung durch Erkennung des Neigungsmessers HDZ 66 und akustische Anweisungen in der App „CAPcontrol“ im Zusammenspiel mit dem CAP-Konverter.

Nr. 88513 99,95

**Anzeigergerät HDS 66**

Zeigt die Ist-Elevation des Neigungsmessers HDZ 66 an. Spannungsversorgung erfolgt über den Receiver. Kompatibel mit jedem beliebigen Receiver oder TV-Gerät mit integriertem Tuner.

Nr. 87169

129,—

Montagemaste für den Sat-Empfang

Die Sat-Gelenkmaste dienen zur optimalen Montage und zum schnellen Ausrichten der Flachantenne BAS 66 aus dem Inneren des Fahrzeuges. Die Gelenkmaste sind aus rostsicherem und seewasserfestem DUR-Aluminium. Die Gelenkköpfe sind aus Alu-Spritzguss. In Verbindung mit der BAS 66 ist dies die manuelle Alternative zur Automatik-Ausstattung.

**Mast HDM 140**

Zur Montage der BAS 66 auf Caravans oder Wohnmobilen. Mit zwei eingezogenen Verbindungskabeln, vier F-Steckern, Befestigungskonsole und Dachabdichtung. 103 cm lang.

Nr. 88325 229,—

**Mast HDM 141**

Wie HDM 140, jedoch verkürzte Ausführung. Zur Montage der BAS 66 auf Caravans und Wohnmobilen. 76,5 cm lang.

Nr. 88330 229,—

**Mast HDM 143**

Zur Umrüstung einer terrestrischen HD 35-Empfangsanlage auf die Flachantenne BAS 66. Die Dachdurchführungskonsole kann weiter verwendet werden. Mit zwei eingezogenen Verbindungskabeln und vier F-Steckern. 103 cm lang.

Nr. 88335 179,—

**Dachdurchführung HDZ 100**

Schutzgehäuse für Kabelschnittstellen, geeignet auch für Kabelweiterführung auf dem Dach, für maximal zwei HF- und ein DC-Kabel, optimiert für CAP-Systeme, mit Kabelkanal-Anschlussstelle von bis zu 29 x 17 mm Größe.

Nr. 84490 29,95

**Sat-Stativ HDS 100**

Ideal zum variablen Aufstellen der Sat-Antennen BAS 65 oder KEA 650. Ausziehbare, drehbare Verlängerung zum einfachen Ausrichten der Antenne im montierten Zustand. Alu-Stativ mit 2 mm Wandstärke (leicht und sehr stabil). Heringe zur Stabilisierung am Boden. Inklusive Tragetasche.

Nr. 87170 68,95

Vollautomatische Sat-Antennen

Komplettpakete für vollautomatischen TV- und Radioempfang per Satellit



85 cm Parabolreflektor
180 mm optimierte
Aufbauhöhe

„Die Kompakte“

HDP 650 GPS-Dreheinheit für CAP-Systeme 650 GPS, 750 GPS und Caravan-TV-Systeme CTS 650

- Mit Flachantenne BAS 66
- Kompakte Bauform
- GPS-Empfänger zur schnellen Ausrichtung der Antenne
- Twin-LNB
- Software-Update über Satellit

„Die Leichte“

HDP 750 GPS-Dreheinheit für CAP-System 750 GPS und Caravan-TV-Systeme CTS 750

- Mit 60-cm-Parabolreflektor
- Optimiertes Gewicht < 10 kg
- GPS-Empfänger zur schnellen Ausrichtung der Antenne
- Twin-LNB
- Software-Update über Satellit

„Die Große“

HDP 850 GPS-Dreheinheit für CAP 850 GPS Komplettpaket

- Großer Empfangsbereich durch 85 cm großen Parabolreflektor
- Optimierte Aufbauhöhe von 18 cm
- GPS Empfänger zur schnellen Ausrichtung der Antenne
- Twin LNB
- Software-Update über Satellit



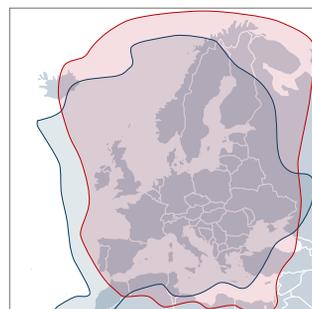
Ausleuchtzonen ■ ASTRA 19,2° Ost ■ Hotbird 13° Ost



mit HDP 650 GPS



mit HDP 750 GPS



mit HDP 850 GPS

Automatisches Software-Update über Satellit



Die automatischen Antennen von KATHREIN prüfen regelmäßig, ob ein neues Update verfügbar ist und installieren dieses ggf. selbstständig.

Komplettpakete mit Steuergerät (CAP-Konverter V2)

HDP-Dreheinheit inklusive CAP-Konverter

CAP 650 GPS/750 GPS/850 GPS

- Receiver-unabhängige Dreheinheit
- Kompatibel mit jedem TV-Gerät oder Receiver mit Sat-Tuner
- Live-TV auf mobile Endgeräte (Smartphone, Tablet) mit UFZ 132 (optional erhältlich, siehe Seite 514)



CAP-Konverter V2
Im Lieferumfang von CAP 650 GPS, 750 GPS und 850 GPS enthalten.

Artikel	Artikelbeschreibung	Gewicht	Nr.	Preis
CAP 650 GPS	Receiver unabhängige Dreheinheit HDP 650 GPS mit Flachantenne BAS 66 (Twin) und CAP-Konverter	14,5 kg	87324	1.899,—
CAP 750 GPS	Receiver unabhängige Dreheinheit HDP 750 GPS mit 60-cm-Parabolantenne (Twin) und CAP-Konverter	9,7 kg	87325	1.799,—
CAP 850 GPS	Receiver unabhängige Dreheinheit HDP 850 GPS mit 85-cm-Parabolantenne (Twin) und CAP-Konverter	12 kg	87440	1.999,—

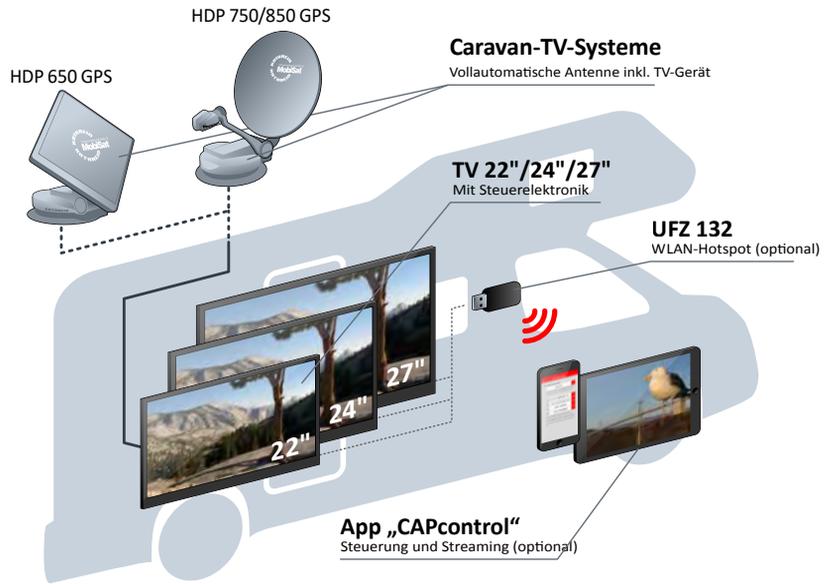
Innovatives Caravan-TV-System „One-Cable-Solution“



Die „One-Cable-Solution“ von Kathrein und alphatronics
Das Caravan-TV-System besteht aus einer vollautomatischen CAP-Dreheinheit von Kathrein sowie einem TV-Gerät von alphatronics. Die gesamte Steuerung erfolgt direkt über ein TV-Gerät ohne zusätzliche Einbindung eines separaten Steuergerätes oder Receivers. Dadurch sind nur noch zwei Komponenten für den TV- und Radioempfang im Caravan oder Wohnmobil nötig (Drehanlage und TV-Gerät). Über ein und dasselbe Koaxialkabel wird sowohl die Dreheinheit gesteuert als auch das Sat-Signal an das TV-Gerät weitergegeben.

Komplettpakete mit TV-Gerät
Dreheinheit HDP 650 GPS/750 GPS/850 GPS
inklusive alphatronics-TV-Gerät 22"/24"/27"

- Steuerung der Drehanlage direkt über das TV-Gerät
- Kein zusätzliches Steuergerät erforderlich
- Nur eine Fernbedienung
- Nur ein Koaxialkabel zwischen TV und Dreheinheit: „One-Cable-Solution“
- Live-Streaming der TV- und Radioprogramme auf mobile Endgeräte (Smartphone, Tablet) mit UFZ 132 (optional)



Caravan-TV-Systeme mit 19" alphatronics TV-Gerät

Bezeichnung	Beschreibung	Nr.	Preis
CTS 750-19 GPS	HDP 750 GPS und SL-19 DSB-K	87317	2.021,—

Caravan-TV-Systeme mit 22" alphatronics TV-Gerät

Bezeichnung	Beschreibung	Nr.	Preis
CTS 650-22 GPS	HDP 650 GPS und SL-22 DSB-BAI+K	87315	2.498,—
CTS 750-22 GPS	HDP 750 GPS und SL-22 DSB-BAI+K	87318	2.398,—
CTS 850-22 GPS	HDP 850 GPS und SL-22 DSB-BAI+K	87104	2.648,—

Caravan-TV-Systeme mit 24" alphatronics TV-Gerät

Bezeichnung	Beschreibung	Nr.	Preis
CTS 650-24 GPS	HDP 650 GPS und SL-24 DSB-BAI+K	87316	2.568,—
CTS 750-24 GPS	HDP 750 GPS und SL-24 DSB-BAI+K	87319	2.468,—
CTS 850-24 GPS	HDP 850 GPS und SL-24 DSB-BAI+K	87105	2.718,—

Caravan-TV-Systeme mit 27" alphatronics TV-Gerät

Bezeichnung	Beschreibung	Nr.	Preis
CTS 650-27 GPS	HDP 650 GPS und SL-27 DSB-BAI+K	87106	2.648,—
CTS 750-27 GPS	HDP 750 GPS und SL-27 DSB-BAI+K	87107	2.548,—
CTS 850-27 GPS	HDP 850 GPS und SL-27 DSB-BAI+K	87110	2.798,—

Caravan-TV-Systeme

Vollautomatische Antenne inkl. TV-Gerät

TV 22"/24"/27"
Mit Steuerelektronik

UFZ 132
WLAN-Hotspot (optional)

App „CAPcontrol“
Steuerung und Streaming (optional)

TV-Geräte von alphatronics sind in folgenden Varianten erhältlich:

- 22": SL-22 DSB-BAI+K
- 24": SL-24 DSB-BAI+K
- 27": SL-27 DSB-BAI+K

Legende TVs: D = DVD-Player, S = Triple Tuner, B = Bluetooth, K = Kathrein-Steuerung

Abmessungen TV-Geräte (B x H x T in mm; ohne Standfuß):

- 22": 503 x 312 x 53
- 24": 552 x 340 x 53
- 27": 622 x 376 x 55

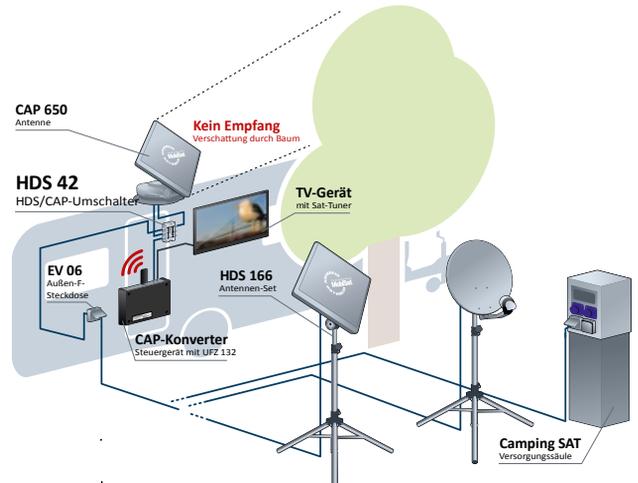


Master/Slave-Umschalter HDS 42

Für Kunden, die zusätzlich zu einer vollautomatischen CAP-Dreheinheit auch ein manuelles Antennen-Set HDS 166 besitzen, wurde der Master/Slave-Umschalter HDS 42 entwickelt.

Der HDS 42 verbindet beide Systeme und erkennt automatisch, welches System gerade ein Signal empfängt. Das Highlight an dieser Lösung ist, dass ein Umstecken der Kabel komplett entfällt!

Da der CAP-Konverter auch hier als zentrale Einheit dient, ist über beide Empfangswege die Nutzung der kostenlosen App „CAPcontrol“ möglich. Mit der App können Sie frei empfangbare Sender auch am Smartphone/Tablet ansehen.



Nr. 87392 58,95

MEGASAT

Brillantes Fernsehen



Campingman Portable ECO

Mobile Satelliten-Antenne mit Single Anschluss

Die Antenne benötigt kein separates Steuergerät. Das Koaxialkabel wird direkt mit dem TV, bzw. Receiver verbunden. Von dort aus wird die Antenne auch mit Strom versorgt. Sie müssen lediglich Ihren TV oder Receiver einschalten und anschließend sucht die Antenne selbstständig nach dem Satelliten (vorprogrammiert für Astra 1). Durch die elegante Kunststoffhaube ist die Antenne bestmöglich gegen Witterungseinflüsse und äußere Beschädigung geschützt. Bei zukünftigen Transponder-Änderungen auf dem Satelliten sind keine Updates bei der Antenne notwendig.

Energiesparer - keine externe Stromquelle nötig - Durch die mobile und kompakte Bauweise ermöglicht die Antenne einen flexiblen Einsatz und kann an jedem beliebigen Ort mit freier Sicht zum Satelliten aufgestellt werden. Bäume und andere Hindernisse lassen sich somit problemlos umgehen. Die Antenne wird durch eine elegante Kunststoffhaube bestens gegen äußere Beschädigungen und Witterungseinflüsse geschützt.

Diebstahlsicherung - Befestigen Sie an der Metallöse ein geeignetes Stahlseil oder eine Kette und schützen Sie somit die Antenne vor Diebstahl.

Empfangsreichweiten - Der Empfang ist von allen deutschen Fernseh- und Radioprogrammen in den wichtigsten Urlaubsländern Europas möglich.

Antennentyp	Parabolantenne
LNB Typ	Universal LNB
Anzahl der max. Teilnehmer	1
Frequenzband	Ku Band
Eingangsfrequenzbereich	10.7 GHz - 12.75 GHz
Polarisation	V/H
Signalverstärkung	31 dBi @ 12.7 GHz
Minimum EIRP (Ausleuchtzone)	51 dBW
Elevation (Neigung)	23° - 43°
Azimut (Drehung)	360°
Temperaturbereich	-20° C - 70° C
Spiegelgröße	380 mm ø
Vorprogrammierte Satelliten	Astra 1 (19,2° Ost)
Abmessungen Antenne (øxH)	450 x 430 mm
Gewicht Antenne	4,2 kg (netto)
Nr.	87360
Preis	799,—



- Vollautomatisch mit nur einem Knopfdruck
- Schnelle und einfache Installation
- An jedem beliebigen Ort sofort einsatzbereit

Sat-Antennen mobil und vollautomatisch

Campingman Portable 3

Vollautomatische Sat-Antenne

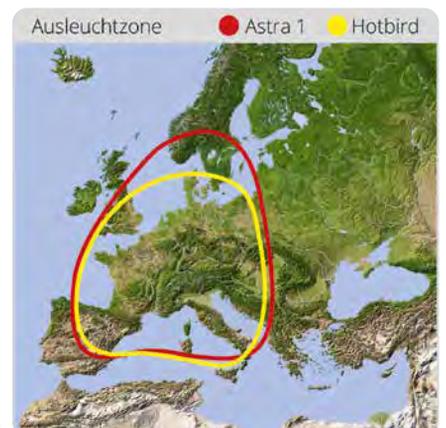
- Die mobile und vollautomatische Satelliten-Antenne ermöglicht einen flexiblen Einsatz und kann an jedem beliebigen Ort mit freier Sicht zum Satelliten aufgestellt werden (z. B. Boden, Dach, Tisch, ...).
- Auf Knopfdruck findet die Antenne in kürzester Zeit den gewählten Satelliten.
- Durch die elegante Kunststoffhaube ist die Antenne gegen Witterungseinflüsse und äußere Beschädigung geschützt.
- Das integrierte Auto-Skew-System ermöglicht eine korrekte Polarisations-Einstellung des LNBs und garantiert somit erstklassigen Empfang an den meisten Standorten in Europa.
- Das Steuergerät bietet ein integriertes Bluetooth-Modul, um sich mit Ihrem Smartphone oder Tablet zu verbinden. Somit können zukünftige Firmware-Updates bequem über das Smartphone aktualisiert werden. Die kostenlose App ist für iOS und Android erhältlich.
- Die Auswahl des Satelliten erfolgt wahlweise am Steuergerät oder über die App auf dem Mobilgerät.
- Die Satelliten-Antenne ist geeignet für zwei Teilnehmer und wird mit nur einem Koaxialkabel mit dem Steuergerät verbunden.

Antennentyp	Parabolantenne
LNB Typ	Universal Twin LNB
Anzahl der Teilnehmer	2
Eingangsfrequenz	10.7 - 12.75 GHz
Spiegelgröße	380 mm ø
Polarisation	horizontal / vertikal
Azimuth	360°
Elevation	0° - 90°
Signalverstärkung	31 dBi @ 12.7 GHz
Minimum EIRP (Ausleuchtzone)	51 dBW
Spannungsversorgung	12 V / 230 V (optional)
Betriebstemperatur	-20 °C bis 70 °C
Abmessungen Antenne (øxH)	450 x 390 mm
Gewicht Antenne	4,5 kg
Steuergerät mit Bluetooth®-Modul	extern
Vorprogrammierte Satelliten	10
Abmessungen Steuergerät (BxHxT)	195 x 30 x 150 mm
Gewicht Steuergerät	360 g
Nr.	88359
Preis	999,—



Netzteil für alle Kuppelantennen und Caravanman 85 Modelle

Nr. 88279
Preis 49,95



MEGASAT

Brillantes Fernsehen

Traveller-Man 3

- Der Traveller-Man 3 ist die ideale Lösung um platzsparend Satellitenfernsehen auf Ihrem Caravan oder Reisemobil zu empfangen.
- Auf Knopfdruck findet die Antenne in kürzester Zeit den gewählten Satelliten.
- Das integrierte Auto-Skew-System ermöglicht eine korrekte Polarisations-Einstellung des LNBs und garantiert somit erstklassigen Empfang an den meisten Standorten in Europa.
- Die extrem flache Aufbauhöhe von nur 14,5 cm beeinträchtigt die Gesamthöhe Ihres Fahrzeuges kaum.
- Das Steuergerät bietet ein integriertes Bluetooth-Modul, um sich mit Ihrem Smartphone oder Tablet zu verbinden. Somit können zukünftige Firmware-Updates bequem über das Smartphone aktualisiert werden. Die kostenlose App ist für iOS und Android erhältlich.
- Die Auswahl des Satelliten erfolgt wahlweise am Steuergerät oder über die App auf dem Mobilgerät.
- Die Satelliten-Antenne ist geeignet für zwei Teilnehmer und wird mit nur einem Koaxialkabel mit dem Steuergerät verbunden.

Antennentyp	Flachantenne
LNB Typ	Universal LNB
Anzahl der max. Teilnehmer	2
Frequenzband	Ku Band
Eingangsfrequenzbereich	10.7 - 12.75 GHz
Polarisation	horizontal / vertikal
Signalverstärkung	33 dBi @ 12.7 GHz
Minimum EIRP (Ausleuchtzone)	49 dBW
Elevation (Neigung)	0° – 90°
Azimet (Drehung)	365°
Temperaturbereich	-25° C bis 70° C
Spannungsversorgung	DC 12 Volt
Größe Empfangseinheit (BxH)	525 x 290 mm
Abmessungen Antenne (BxHxT)	525 x 145 x 480 mm
Gewicht Antenne	8 kg
Steuergerät mit Bluetooth®-Modul	extern
Vorprogrammierte Satelliten	10
Abmessungen Steuergerät (BxHxT)	195 x 30 x 150 mm
Gewicht Steuergerät	360 g
Nr.	88360
Preis	1.199,—



Mobil-Kit 3. Das Mobil-Kit ist speziell für den Traveller-Man 3 geeignet. Es besteht aus vier Aluminiumfüßen und einer passenden Montageplatte. An der Unterseite der Standfüße gewährleistet die Gummibeschichtung einen stabilen Halt auf allen glatten Oberflächen. Abmessungen (BxHxT) 406 x 45 x 409 mm. Gewicht 740 g. **Nr. 87427 99,95**



Shipman

Satelliten-Antenne für den Empfang auch während der Fahrt. Kunststoffhaube zum Schutz gegen äußere Beschädigungen und Witterungseinflüsse. Anschluss für einen Teilnehmer.

Komfortables Fernsehen auch während der Fahrt - Der Shipman ist der ideale Begleiter für alle, die auch während der Fahrt nicht auf den Genuss der digitalen Unterhaltung verzichten möchten. Der automatische Positionierer findet auf Knopfdruck den gewählten Satelliten und hält diese Position auch während der Fahrt. Ermöglicht wird das durch ein automatisches Nachführungssystem, welches jegliche Richtungsänderungen erkennt und automatisch korrigiert. Perfekt für den Einsatz auf Bussen, Wohnmobilen, Binnenschiffen, Yachten und anderen bewegten Fahrzeugen. Hinweis: Die Antenne ist nicht für Salzwasser geeignet!

Einfach Knopf drücken und Fernsehen - Das Steuergerät ist programmiert für verschiedene Satelliten. Nach dem Einschalten müssen Sie nur einen Knopf drücken um vollautomatisch Satelliten-Fernsehen zu empfangen.

Antennentyp	Off-Set-Spiegel
LNB Typ	Universal LNB
Anzahl der max. Teilnehmer	1
Frequenzband	Ku Band
Eingangsfrequenzbereich	10.7 - 12.75 GHz
Polarisation	horizontal / vertikal
Signalverstärkung	33 dBi @ 12.7 GHz
Minimum EIRP (Ausleuchtzone)	49 dBW
Elevation (Neigung)	15° - 62°
Azimet (Drehung)	360°
Temperaturbereich	-25° C - 70° C
Spannungsversorgung	DC 12 Volt, 5 A
Spiegelgröße (BxH)	460 x 320 mm
Abmessungen Antenne (øxH)	670 x 400 mm
Gewicht Antenne	10 kg
Abmessungen Steuergerät (BxHxT)	200 x 45 x 134 mm
Gewicht Steuergerät	617 g
Vorprogrammierte Satelliten	8
Nr.	88013
Preis	1.699,—



MEGASAT

Brillantes Fernsehen

Campingman Kompakt 3 Single/Twin

- Der Campingman Kompakt 3 ist geeignet zur festen Montage auf einem Caravan oder Reisemobil.
- Auf Knopfdruck findet die Antenne in kürzester Zeit den gewählten Satelliten.
- Durch die elegante Kunststoffhaube ist die Antenne bestmöglich gegen Witterungseinflüsse und äußere Beschädigung geschützt.
- Das Steuergerät bietet ein integriertes Bluetooth-Modul, um sich mit Ihrem Smartphone oder Tablet zu verbinden. Somit können zukünftige Firmware-Updates bequem über das Smartphone aktualisiert werden. Die kostenlose App ist für iOS und Android erhältlich.
- Die Auswahl des Satelliten erfolgt wahlweise am Steuergerät oder über die App auf dem Mobilgerät.
- Die Satelliten-Antenne ist geeignet für einen/zwei Teilnehmer (Single/Twin) und wird mit nur einem Koaxialkabel mit dem Steuergerät verbunden.

Lieferumfang: Campingman Kompakt 3, Steuergerät, 1 m Anschlusskabel, 10 m Anschlusskabel, Dachdurchführung, Bedienungsanleitung.

Antennentyp	Off-Set-Spiegel
LNB Typ	Universal LNB
Anzahl der max. Teilnehmer	1 (Single) / 2 (Twin)
Frequenzband	Ku Band
Eingangsfrequenzbereich	10.7 - 12.75 GHz
Polarisation	horizontal / vertikal
Signalverstärkung	33 dBi @ 12.7 GHz
Minimum EIRP (Ausleuchtzone)	49 dBW
Elevation (Neigung)	15° - 62°
Azimet (Drehung)	380°
Temperaturbereich	-25° C - 70° C
Spannungsversorgung	DC 12 Volt
Spiegelgröße (BxH)	460 x 260 mm
Abmessungen Antenne (BxHxT)	696 x 298 x 806 mm
Gewicht Antenne	10 kg
Abmessungen Steuergerät (BxHxT)	195 x 30 x 150 mm
Gewicht Steuergerät	360 g
Vorprogrammierte Satelliten	10
Nr. (Single)	88361
Preis (Single)	1.199,—
Nr. (Twin)	88365
Preis (Twin)	1.399,—



Caravanman Kompakt 3 Single/Twin

- Der Caravanman Kompakt 3 ist die ideale Lösung um platzsparend Satellitenfernsehen auf Ihrem Caravan oder Reisemobil zu empfangen.
- Auf Knopfdruck findet die Antenne in kürzester Zeit den gewählten Satelliten.
- Die flache Aufbauhöhe von nur 17 cm beeinträchtigt die Gesamthöhe Ihres Fahrzeuges kaum und der kleine Schwenkbereich von nur 77 cm findet auf jedem Fahrzeug seinen Platz.
- Das Steuergerät bietet ein integriertes Bluetooth-Modul, um sich mit Ihrem Smartphone oder Tablet zu verbinden. Somit können zukünftige Firmware-Updates bequem über das Smartphone aktualisiert werden. Die kostenlose App ist für iOS und Android erhältlich.
- Die Auswahl des Satelliten erfolgt wahlweise am Steuergerät oder über die App auf dem Mobilgerät.
- Die Satelliten-Antenne ist geeignet für einen/zwei Teilnehmer (Single/Twin) und wird mit nur einem Koaxialkabel mit dem Steuergerät verbunden.

Lieferumfang: Caravanman Kompakt 3, Steuergerät, 1 m Koaxialkabel, 10 m Koaxialkabel, Dachdurchführung, Bedienungsanleitung.

Antennentyp	Off-Set-Spiegel
LNB Typ	Universal LNB
Anzahl der max. Teilnehmer	1 (Single) / 2 (Twin)
Frequenzband	Ku Band
Eingangsfrequenzbereich	10.7 - 12.75 GHz
Polarisation	horizontal / vertikal
Signalverstärkung	33 dBi @ 12.7 GHz
Minimum EIRP (Ausleuchtzone)	49 dBW
Elevation (Neigung)	15° - 62°
Azimet (Drehung)	360°
Temperaturbereich	-25° C - 70° C
Spannungsversorgung	DC 12 Volt
Spiegelgröße (BxH)	460 x 320 mm
Abmessungen Antenne (BxHxT)	460 x 170 x 460 mm
Gewicht Antenne	5,1 kg
Abmessungen Steuergerät (BxHxT)	195 x 30 x 150 mm
Gewicht Steuergerät	360 g
Vorprogrammierte Satelliten	10
Nr. (Single) Weiß Graphit	88366 84436
Preis (Single)	1.199,— 1.249,—
Nr. (Twin)	88367
Preis (Twin)	1.299,—



Mobil-Kit 3. Geeignet zur mobilen Nutzung für den Caravanman Kompakt 3.
Abmessungen (BxHxT) 406 x 45 x 409 mm.
Gewicht 740 g. Nr. 87427 99,95



MEGASAT

Brillantes Fernsehen

Caravanman 65 Premium Single/Twin

Robuste und leistungsstarke Satelliten-Antenne

Der Caravanman 65 Premium ist der ideale Begleiter für alle, die in ganz Europa beste Radio- und Fernsehqualität genießen wollen. Der 65 cm große Spiegel sorgt für ideale Empfangsverhältnisse auch bei schwachen Satellitensignalen. Ein weiterer Pluspunkt ist die niedrige Aufbauhöhe von nur 19 cm im eingefahrenen Zustand. Diese ermöglicht eine Montage auch auf hohen Fahrzeugen, ohne die Durchfahrthöhe erheblich zu beeinflussen. Die Ansteuerung erfolgt über ein im Lieferumfang enthaltenes Steuergerät, das auf Knopfdruck innerhalb kürzester Zeit den gewählten Satelliten vollautomatisch findet und für pures Fernsehvergnügen sorgt. Die Antenne gibt es als Single oder Twin Version.

Anzahl der Teilnehmer	1 (Single) / 2 (Twin)
Eingangsfrequenzbereich	10.7 - 12.75 GHz
Spiegelgröße (BxH)	660 x 710 mm
Polarisation	horizontal / vertikal
Minimum EIRP (Ausleuchtzone)	46 dBW
Azimuth	360°
Elevation	0° - 70°
Spannungsversorgung	DC 12 V, 5 A
Temperaturbereich	-20°C ~ 50°C
Abmessungen (LxBxH)	810 x 660 x 190 mm
Gewicht	14 kg
Steuergerät	extern
Vorprogrammierte Satelliten	10
Nr. (Single)	88009
Preis (Single)	1.299,—
Nr. (Twin)	89069
Preis (Twin)	1.399,—

Caravanman 85 Premium

Zusätzlich	91 x 85 cm Spiegelgröße
Abmessungen (geschlossen)	1010 x 860 x 190 mm (LxBxH)
Gewicht	15 kg
Nr.	88016
Preis	1.399,—

Caravanman 85 Professional GPS

Höchste Empfangsleistung in Europa

Der Caravanman 85 Professional ist der ideale Begleiter für alle, die in ganz Europa beste Radio- und Fernsehqualität genießen wollen. Der 85 cm große Spiegel sorgt für ideale Empfangsverhältnisse auch bei schwachen Satellitensignalen – und das in ganz Europa. Ein weiterer Pluspunkt ist die niedrige Aufbauhöhe von nur 19 cm im eingefahrenen Zustand. Diese ermöglicht eine Montage auch auf hohen Fahrzeugen, ohne die Durchfahrthöhe erheblich zu beeinflussen. Die Ansteuerung erfolgt über ein im Lieferumfang enthaltenes Steuergerät, das auf Knopfdruck innerhalb kürzester Zeit den gewählten Satelliten vollautomatisch findet und für pures Fernsehvergnügen sorgt.

Twin-Anschluss für einen weiteren Fernseher

Mit dem integrierten Twin-Anschluss können Sie zwei Fernseher bzw. Receiver unabhängig voneinander betreiben.

Auto Skew Funktion

Die Auto-Skew-Funktion ermöglicht eine korrekte Polarisations-Einstellung des LNBS. Je weiter Sie sich von Zentral-Europa entfernen, desto mehr muss der LNB gedreht werden um die Erdkrümmung auszugleichen und das Satelliten-Signal weiterhin mit vollem Pegel zu empfangen. Das funktioniert vollautomatisch und garantiert somit erstklassigen Empfang an allen Standorten in Europa.

GPS-Empfänger

Die Antenne besitzt einen integrierten GPS-Empfänger. Dieser bestimmt in sekunden-schnelle den aktuellen Standort der Antenne, die sich anschließend schneller zum gewählten Satelliten ausrichtet.

Zusätzlich	Twin Anschluss (2 Teilnehmer) Auto Skew Funktion GPS-Empfänger
Gewicht	15 kg
Nr.	89068
Preis	1.699,—

Sat-Antennen

zur festen Montage und vollautomatisch

- Vollautomatisch mit nur einem Knopfdruck
- Schnelle und einfache Installation
- Niedrige Aufbauhöhe auf Fahrzeugen



Caravanman 65 Premium



Stromversorgung



Fernseher



Oyster® V Serie

Es sind gleich mehrere bahnbrechende Innovationen, welche die Oyster® V auszeichnen. Ein neues Kapitel in der Geschichte mobiler Antennen-Technologie wird aufgeschlagen. Gehen Sie auf Empfang!

Key-Features:

- Ein-Kabel-Technik
- APP Bedienung
- Automatische Updates via APP
- GPS, 3D-Kompass, Neigungssensor für vollautomatische Ausrichtung und Satellitenfindung
- 85 cm Antennenspiegel für Reichweite pur
- Verarbeitung von hochwertigen und robusten Materialien
- Solide, sichere und witterungsstabile Konstruktion
- Drehkopftechnik
- Automatischer Satellitenwechsel bei Programmwechsel
- Selbstständiges Einfahren bei Fahrzeugstart (Klemme 15 muss angeschlossen sein)
- 3 Jahre Hersteller-Garantie und zuverlässiger Service
- Typgenehmigungszeichen (E1) 10R - 058566

Technische Änderungen vorbehalten.



Optional:

SKEW: Automatische Positionierung des LNB zur Reichweitenoptimierung in südwestlichen- und südöstlichen Urlaubsregionen in Europa.

TWIN-LNB: Eine komfortable Mehrteilnehmer-Ausstattung für zwei TV-Geräte.

Intelligente Drehkopftechnik: Nur der Kopf dreht, der Antennenkörper ist fixiert.

Vorteile:

- reduzierter Stromverbrauch
- weniger Platzbedarf
- geringere mechanische Belastung



Empfangsreichweite Oyster® V



- **ASTRA 1**
Alle deutschen TV- und Radioprogramme
- **HOTBIRD**

Einige Programme haben eventuell eine geringere Reichweite. Für die tatsächlichen Reichweiten sind ausschließlich die jeweiligen Satellitenbetreiber verantwortlich.

App Bedienung Inklusive

Bedienen lässt sich die Oyster® V jetzt auch bequem via ten Haaft® App, womit sich auch Updates kinderleicht aufspielen lassen und Ihre Anlage somit jederzeit auf dem neuesten Softwarestand ist!

Geeignet für Android und iOS.



Oyster[®] V Serie

NICHT SUCHEN - FINDEN!

GPS bestimmt den Standort, der 3D-Kompass stellt fest, in welche Richtung das Fahrzeug (und damit die Antenne) zeigt, der Neigungssensor identifiziert eine evtl. Schiefelage des Fahrzeugs und gleicht dieses aus. Das System richtet sich zielgerecht auf den Satelliten aus.



GPS, 3D-Kompass und Neigungssensor - diese Kombination ist entscheidend.

ES GIBT ZWEI BEDIENVARIANTEN

VISION



Die Vision-Variante eignet sich für Kunden, die bereits einen Receiver bzw. ein TV-Gerät mit integriertem Receiver haben. Die Bedienung der Satellitenanlage erfolgt über ein angeschlossenes Bedienteil.

PREMIUM



Wünschen Sie eine Komplettausstattung aus einer Hand, sind Sie mit der Premium-Variante bestens beraten. Dieses erstklassige System ermöglicht Ihnen, alle Geräte mit nur einer Fernbedienung einfach und komfortabel zu steuern.

Oyster[®] V Vision

Single		Single SKEW		Twin		Twin SKEW	
Nr.	Preis	Nr.	Preis	Nr.	Preis	Nr.	Preis
87250	2.249,—	87251	2.499,—	87252	2.399,—	87253	2.649,—

Oyster[®] V Premium

besteht aus: Oyster[®] V Satellitenanlage & Oyster TV (bitte auswählen)*

Mit		Single		Single SKEW		Twin*		Twin* SKEW	
		Nr.	Preis	Nr.	Preis	Nr.	Preis	Nr.	Preis
Oyster 19,5"	Basic TV	87255	2.688,—	87260	2.938,—	87265	2.838,—	87270	3.088,—
Oyster 21,5"	Basic TV	87256	2.728,—	87261	2.978,—	87266	2.878,—	87271	3.128,—
Oyster 24"	Basic TV	87257	2.778,—	87262	3.028,—	87267	2.928,—	87272	3.178,—
Oyster 27"	Basic TV	88125	2.868,—	88152	3.118,—	88170	3.018,—	88369	3.268,—
Oyster 32"	Basic TV	87258	2.908,—	87263	3.158,—	87268	3.058,—	87273	3.308,—
Oyster 19,5"	Smart TV	88130	2.768,—	88153	3.018,—	88171	2.918,—	88179	3.168,—
Oyster 21,5"	Smart TV	88135	2.818,—	88156	3.068,—	88172	2.968,—	88180	3.218,—
Oyster 24"	Smart TV	88141	2.868,—	88161	3.118,—	88173	3.018,—	88181	3.268,—
Oyster 27"	Smart TV	88145	2.958,—	88165	3.208,—	88175	3.108,—	88182	3.358,—
Oyster 39"	Smart TV	88151	3.408,—	88169	3.658,—	88177	3.558,—	88185	3.808,—

*Jeweils nur ein Fernsehgerät im Lieferumfang

Technische Änderungen vorbehalten



Oyster® Serie

Die Oyster® – der Klassiker! Mit dieser Antenne genießen Sie TV- und Radioempfang in Europa, Nordafrika und dem Nahen Osten. Reichweitenstärke und brillante Bildschärfe in Verbindung mit digitaler Satellitenfindung ermöglichen auch auf den Kanarischen Inseln oder in Griechenland optimalen Empfang zahlreicher deutscher Programme.

Key-Features:

- APP Bedingung
- Automatische Updates via APP
- 65 oder 85 cm Antennenspiegel für Reichweite pur
- Vollautomatische Ausrichtung und Satellitenfindung
- Verarbeitung von hochwertigen und robusten Materialien
- Solide, sichere und witterungsstabile Konstruktion
- Drehkopftechnik
- LEM-Technik: Antenne sucht im zuletzt eingestellten Neigungswinkel (Suchzeitverkürzung)
- Automatischer Satellitenwechsel bei Programmwechsel
- Selbstständiges Einfahren bei Fahrzeugstart (Klemme 15 muss angeschlossen sein)
- Typgenehmigungszeichen (E) 10R - 058881

Technische Änderungen vorbehalten.



Intelligente Drehkopftechnik:
Nur der Kopf dreht, der Antennenkörper ist fixiert.

Vorteile:

- reduzierter Stromverbrauch
- weniger Platzbedarf
- geringere mechanische Belastung



Optional:

SKEW: Automatische Positionierung des LNB zur Reichweitenoptimierung in südwestlichen- und südöstlichen Urlaubsregionen in Europa.

TWIN-LNB: Eine komfortable Mehrteiler-Ausstattung für zwei TV-Geräte.

Empfangsreichweite Oyster® 65



Empfangsreichweite Oyster® 85



Einige Programme haben eventuell eine geringere Reichweite. Für die tatsächlichen Reichweiten sind ausschließlich die jeweiligen Satellitenbetreiber verantwortlich.

- **ASTRA 1**
Alle deutschen TV- und Radioprogramme
- **HOTBIRD**

App Bedienung Inklusive

Bedienen lässt sich die Oyster® jetzt auch bequem via ten Haaft® App, womit sich auch Updates kinderleicht aufspielen lassen und Ihre Anlage somit jederzeit auf dem neuesten Softwarestand ist!

Geeignet für Android und iOS.



ES GIBT ZWEI BEDIENVARIANTEN

VISION



Die Vision-Variante eignet sich für Kunden, die bereits einen Receiver bzw. ein TV-Gerät mit integriertem Receiver haben. Die Bedienung der Satellitenanlage erfolgt über ein angeschlossenes Bedienteil.

PREMIUM



Wünschen Sie eine Komplettausstattung aus einer Hand, sind Sie mit der Premium-Variante bestens beraten. Dieses erstklassige System ermöglicht Ihnen, alle Geräte mit nur einer Fernbedienung einfach und komfortabel zu steuern.

Oyster® Vision

	Single		Single SKEW		Twin		Twin SKEW	
	Nr.	Preis	Nr.	Preis	Nr.	Preis	Nr.	Preis
Oyster 65	88660	1.759,—	88691	1.989,—	88662	1.895,—	88697	2.159,—
Oyster 85	88661	1.849,—	88666	2.099,—	88663	1.995,—	88681	2.249,—

Oyster® Premium

besteht aus: Oyster® Satellitenanlage & Oyster TV (bitte auswählen)*

Oyster 65		Single		Single SKEW					
mit		Nr.	Preis	Nr.	Preis	-	-	-	-
Oyster 19,5"	Basic TV	89020	2.198,—	89023	2.428,—	-	-	-	-
Oyster 21,5"	Basic TV	89021	2.238,—	89024	2.468,—	-	-	-	-
Oyster 19,5"	Smart TV	88186	2.278,—	88189	2.508,—	-	-	-	-
Oyster 21,5"	Smart TV	88187	2.328,—	88190	2.558,—	-	-	-	-

Oyster 85		Single		Single SKEW		Twin*		Twin* SKEW	
mit		Nr.	Preis	Nr.	Preis	Nr.	Preis	Nr.	Preis
Oyster 19,5"	Basic TV	89026	2.288,—	89030	2.538,—	89034	2.434,—	89038	2.688,—
Oyster 21,5"	Basic TV	89027	2.328,—	89031	2.578,—	89035	2.474,—	89039	2.728,—
Oyster 24"	Basic TV	89028	2.378,—	89032	2.628,—	89036	2.524,—	89040	2.778,—
Oyster 27"	Basic TV	88374	2.468,—	88201	2.718,—	88210	2.614,—	88377	2.868,—
Oyster 32"	Basic TV	89060	2.508,—	89061	2.758,—	89062	2.654,—	89063	2.908,—
Oyster 19,5"	Smart TV	88192	2.368,—	88202	2.618,—	88211	2.514,—	88217	2.768,—
Oyster 21,5"	Smart TV	88195	2.418,—	88203	2.668,—	88212	2.564,—	88218	2.818,—
Oyster 24"	Smart TV	88197	2.468,—	88204	2.718,—	88213	2.614,—	88219	2.868,—
Oyster 27"	Smart TV	88198	2.558,—	88205	2.808,—	88214	2.704,—	88220	2.958,—
Oyster 39"	Smart TV	88200	3.008,—	88207	3.258,—	88216	3.154,—	88222	3.408,—

*Jeweils nur ein Fernsehgerät im Lieferumfang

Technische Änderungen vorbehalten

Cytrac® DX

Das Herzstück der Cytrac® DX besteht aus 1.016 gekoppelten Einzelantennen, die wabenförmig angeordnet sind. Die Signalakkumulation erfolgt unter Anwendung modernster mathematischer Rechenmethoden und sorgt damit für eine gigantische Empfangsreichweite.

Key-Features:

- Ein-Kabel-Technik
- APP Bedienung
- Automatische Updates via APP
- Patentierte Empfangstechnologie für gigantische Reichweite
- Platzsparende Montage auf nahezu jedem Fahrzeugdach
- Extrem niedrige Aufbauhöhe
- Vollautomatische Ausrichtung und Satellitenfindung
- Verarbeitung von hochwertigen und robusten Materialien
- Solide, sichere und witterungsstabile Konstruktion
- LEM-Technik: Antenne sucht im zuletzt eingestellten Neigungswinkel (Suchzeitverkürzung)
- Automatischer Satellitenwechsel bei Programmwechsel
- Selbstständiges Einfahren bei Fahrzeugstart (Klemme 15 muss angeschlossen sein)
- 3 Jahre Hersteller-Garantie und zuverlässiger Service
- Typgenehmigungszeichen  10R - 058566

Technische Änderungen vorbehalten.



Empfangsreichweite Cytrac® DX



- **ASTRA 1**
Alle deutschen TV- und Radioprogramme
- **HOTBIRD**

(Einige Programme haben eventuell eine geringere Reichweite. Für die tatsächlichen Reichweiten sind ausschließlich die jeweiligen Satellitenbetreiber verantwortlich.)

Die Cytrac® DX mit innovativer Antennentechnologie sorgt für noch mehr Empfangsreichweite!

Die Cytrac® DX ist die ideale Satellitenantenne für Europa (siehe Empfangsreichweite) und kann aufgrund ihres geringen Platzbedarfs auf fast jedem Wohnmobil, Kastenwagen oder Caravan verbaut werden.

Optional:

TWIN-LNB: Eine komfortable Mehrteilnehmer-Ausstattung für zwei TV-Geräte.



App Bedienung Inklusive

Bedienen lässt sich die Cytrac® DX jetzt auch bequem via ten Haaft® App, womit sich auch Updates kinderleicht aufspielen lassen und Ihre Anlage somit jederzeit auf dem neuesten Softwarestand ist!

Geeignet für Android und iOS.

Weitere Infos unter: www.ten-haaft.com

Cytrac[®]DX

So klein und doch so groß!

Die Cytrac[®]DX ist unser patentierter Reichweitengigant

- 1016 gekoppelte Einzelantennen, wabenförmig angeordnet sind das Herzstück dieser Anlage
- Klein und kompakt - für die platzsparende Montage auf dem Dach
- Patentierte Empfangstechnologie

*Patentnummer: EP2359434



ES GIBT ZWEI BEDIENVARIANTEN

VISION



Die Vision-Variante eignet sich für Kunden, die bereits einen Receiver bzw. ein TV-Gerät mit integriertem Receiver haben. Die Bedienung der Satellitenanlage erfolgt über ein angeschlossenes Bedienteil.

PREMIUM



Wünschen Sie eine Komplettausstattung aus einer Hand, sind Sie mit der Premium-Variante bestens beraten. Dieses erstklassige System ermöglicht Ihnen, alle Geräte mit nur einer Fernbedienung einfach und komfortabel zu steuern.

Cytrac[®]DX Vision

Single

Twin

Nr.	Preis	Nr.	Preis
89041	1.989,—	89042	2.159,—

Cytrac[®]DX Premium

besteht aus: Cytrac[®]DX Satellitenanlage & Oyster TV (bitte auswählen)*

Single

Twin*

mit	Nr.	Preis	Nr.	Preis
Oyster 19,5" Basic TV	89048	2.428,—	89052	2.598,—
Oyster 21,5" Basic TV	89049	2.468,—	89053	2.638,—
Oyster 24" Basic TV	89050	2.518,—	89054	2.688,—
Oyster 27" Basic TV	88223	2.608,—	88291	2.778,—
Oyster 32" Basic TV	89064	2.648,—	89065	2.818,—
Oyster 19,5" Smart TV	88224	2.508,—	88232	2.678,—
Oyster 21,5" Smart TV	88225	2.558,—	88233	2.728,—
Oyster 24" Smart TV	88226	2.608,—	88235	2.778,—
Oyster 27" Smart TV	88228	2.698,—	88236	2.868,—
Oyster 39" Smart TV	88230	3.148,—	88238	3.318,—

*Jeweils nur ein Fernsehgerät im Lieferumfang

Technische Änderungen vorbehalten



CARO[®]+ Serie

Mit 14 Zentimetern Aufbauhöhe ist die Flachantenne CARO[®]+ von ten Haaft unschlagbar kompakt und flach und verbirgt in ihrem Innenleben eine anspruchsvolle Technologie, die durch eine robuste Außeneinheit geschützt wird.

Key-Features:

- Ein-Kabel-Technik
- APP Bedingung
- Automatische Updates via APP
- Reichweite pur
- Platzsparende Montage auf nahezu jedem Fahrzeugdach
- Extrem niedrige Aufbauhöhe
- Vollautomatische Ausrichtung und Satellitenfindung
- Verarbeitung von hochwertigen und robusten Materialien
- Solide, sichere und witterungsstabile Konstruktion
- LEM-Technik: Antenne sucht im zuletzt eingestellten Neigungswinkel (Suchzeitverkürzung)
- Automatischer Satellitenwechsel bei Programmwechsel
- Selbstständiges Einfahren bei Fahrzeugstart (Klemme 15 muss angeschlossen sein)
- 3 Jahre Hersteller-Garantie und zuverlässiger Service
- Typgenehmigungszeichen **(E1)** 10R - 058566

Technische Änderungen vorbehalten.



Höhe: nur ca. 14 cm
Gewicht: ca. 16 kg

Technische Änderungen vorbehalten

CARO[®]+ Serie

Geniale und sinnvolle Details perfektionieren die weltweit vermutlich niedrigste, selbst ausrichtende Flachantenne:

- Aufstellarm zur zusätzlichen Versteifung bei stärkerem Wind
- Automatische Arretierung der Drehachse in Ablageposition
- Robuste Außeneinheit aus Aluguss dreht nur in geöffnetem Zustand, somit kleiner Aktionsradius auf dem Fahrzeugdach



Rückseite CARO[®]+ Flachantenne:
Manuelle SKEW-Anpassung zur Optimierung der Reichweite.

Weitere Infos unter: www.ten-haaft.com

ES GIBT ZWEI BEDIENVARIANTEN

VISION



Die Vision-Variante eignet sich für Kunden, die bereits einen Receiver bzw. ein TV-Gerät mit integriertem Receiver haben. Die Bedienung der Satellitenanlage erfolgt über ein angeschlossenes Bedienteil.

PREMIUM



Wünschen Sie eine Komplettausstattung aus einer Hand, sind Sie mit der Premium-Variante bestens beraten. Dieses erstklassige System ermöglicht Ihnen, alle Geräte mit nur einer Fernbedienung einfach und komfortabel zu steuern.

CARO®+ Vision

CARO®+ Satellitenanlage mit Bedienteil

Nr.	Preis
88655	1.740,—

CARO®+ Premium

CARO®+ Satellitenanlage & Oyster TV (bitte auswählen)*

mit	Nr.	Preis
Oyster 19,5" Basic TV	89056	2.178,—
Oyster 21,5" Basic TV	89057	2.218,—
Oyster 24" Basic TV	89058	2.268,—
Oyster 27" Basic TV	88239	2.358,—
Oyster 32" Basic TV	89066	2.398,—
Oyster 19,5" Smart TV	88240	2.258,—
Oyster 21,5" Smart TV	88241	2.308,—
Oyster 24" Smart TV	88242	2.358,—
Oyster 27" Smart TV	88244	2.448,—
Oyster 39" Smart TV	88247	2.898,—

Empfangsreichweite CARO®+



- **ASTRA 1**
Alle deutschen TV- und Radioprogramme
- **HOTBIRD**

Einige Programme haben eventuell eine geringere Reichweite. Für die tatsächlichen Reichweiten sind ausschließlich die jeweiligen Satellitenbetreiber verantwortlich.



App Bedienung Inklusive

Bedienen lässt sich die CARO®+ jetzt auch bequem via ten Haaft® App, womit sich auch Updates kinderleicht aufspielen lassen und Ihre Anlage somit jederzeit auf dem neuesten Softwarestand ist!

Geeignet für Android und iOS.

MAXVIEW



MAXVIEW-Außensteckdosen. Außensteckdose für Sat-Anlagen und/oder terrestrische TV-Antennen. Für einen wetterfesten Kabeleingang am Fahrzeug. Neues Design zum leichteren Anschrauben des Koaxial-Kabels an die Steckdose. Mit bereits vormontierten 3 m Koax-Kabel. Ideal für alle Typen von tragbaren Satellitenanlagen und Reiseantennen.

1. Außensteckdose für Sat-Antenne.

F-Anschluss.
Abmessungen (HxBxT) 122 x 51 x 33 mm.
Farbe Weiß **Nr. 88971 28,95**
Farbe Anthrazit **Nr. 88976 31,95**

2. Außensteckdose für terrestrische Antenne.

Koax-Anschluss.
Abmessungen (HxBxT) 122 x 51 x 33 mm.

Farbe Weiß **Nr. 88250 28,95**

3. Twin-Außensteckdose für Sat-Antennen.

2 x F-Anschluss.
Abmessungen (HxBxT) 122 x 78 x 33 mm.
Farbe Weiß **Nr. 88255 36,95**

4. Twin-Außensteckdose für Sat-Antennen und terrestrische Antennen.

Koax- und F-Anschluss.
Abmessungen (HxBxT) 122 x 78 x 33 mm.
Farbe Weiß **Nr. 88977 36,50**

5. KATHREIN-Außensteckdose EV 06.

Außensteckdose mit Klappdeckel und 5 m Koaxialkabel.
Anschluss F-Stecker. **Nr. 88974 32,95**



KATHREIN



6. Koaxial-Stecker. 2er-Pack. **Nr. 88940 4,95**

7. Koaxial-Buchse. 2er-Pack. **Nr. 88945 3,95**

8. F-Aufdrehstecker ø 7 mm. 2er-Pack. **Nr. 88950 2,95**

9. Gummitülle für F-Stecker. 2er-Pack. **Nr. 88955 5,50**

10. F-Winkeladapter. F-Stecker/F-Buchse. 2er-Pack. **Nr. 88960 4,95**

11. F-Kabelverbinder. Zur Verbindung von Kabeln mit F-Stecker Anschluss. 2er-Pack. **Nr. 88965 4,95**

12. Kompressionsstecker ø 7 mm. Zur sicheren und stabilen Verbindung an einem Koaxialkabel. 2er-Pack. **Nr. 87109 2,50**

13. Abisolierwerkzeug FZ69. Zum Abisolieren von Koaxialkabeln. Die Abisolierung von Außenmantel, Abschirmung und Dielektrikum erfolgt in einem Arbeitsgang. **Nr. 88795 7,95**

14. Kompressionszange FZ98. Zur Befestigung von Kompressionssteckern (Nr. 87109) an das Koaxkabel. Individuell einstellbare Kompressionslänge. Wassereintritt und eine schlechte mechanische Verbindung werden somit vermieden. Einmal angeklemt ist der Stecker mechanisch unlösbar. **Nr. 88794 25,95**

15. F-Verteiler. Korrosionsgeschütztes Aluminium-Druckgussgehäuse. Gleichzeitiger Anschluss von zwei Geräten. **Nr. 88970 11,95**



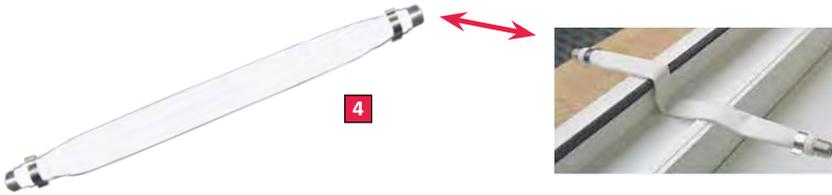
1



2



3



4



5



6



7



8



9



10



11



12

SAT Koaxialkabel (90 dB). 2-fach Abschirmung. Passende F-Stecker: \varnothing 7 mm. Preis per m.

Nr. 88435 1,20

1. SAT Anschlusskabel. Beidseitig mit F-Stecker.

Länge 1,5 m Nr. 87200 3,80
Länge 3 m Nr. 88980 4,95

2. Flexibles Koax-Kabel. Flexibles Koax-Kabel Multistring. Beidseitig mit F-Stecker. Farbe Blau.

Länge 1,5 m Nr. 87151 7,50
Länge 3 m Nr. 87156 7,95
Länge 5 m Nr. 87157 10,50
Länge 10 m Nr. 87158 15,95
Länge 20 m Nr. 87333 22,95

3. Antennen Anschlusskabel. IEC-Stecker/Buchse.

Länge 1,5 m Nr. 87201 3,15
Länge 3 m Nr. 87202 4,50
Länge 5 m Nr. 88985 6,95

Satkabel-Fensterdurchführung. Zur Durchführung von Koaxialkabeln durch Fenster und Türen ohne Bohren. Beidseitig mit F-Buchsen.

4. Kunststoffkabel. Länge ca. 20 cm. Nr. 88432 4,15

5. Flachbandkabel. (ca. 0,25 mm), ultraflach und hochwertig. Länge ca. 30 cm. Nr. 87121 9,95

6. HDMI-Kabel. High-Speed HDMI-Kabel mit Ethernet. Kontakte vergoldet.

Länge 1 m Nr. 87125 4,50
Länge 3 m Nr. 87126 5,95
Länge 5 m Nr. 87127 7,95
Länge 10 m Nr. 87128 13,95

7. HDMI-Kabel 180°. High Speed HDMI-Kabel mit Ethernet und 180° horizontal/vertikal drehbaren Steckern.

Länge 1,5 m Nr. 88993 9,95
Länge 3 m Nr. 88994 12,95

8. 12 Volt-Versorgungskabel. Zum Anschluss der TFT-Fernsehgeräte über den Zigarettenanzünder im Fahrzeug. Nr. 88828 19,95

12 Volt-Versorgungskabel alphantronics (o. Abb.). Speziell für die alphantronics-Fernsehgeräte passend. Nr. 88837 19,95

HDMI-Adapter. Mit diesen HDMI-Adaptern können Sie die Buchse Ihres HDMI-Gerätes, wie z. B. Flachbildschirm, etc. abwinkeln. Somit können Sie Ihr HDMI-Kabel problemlos anschließen, falls die bereits vorhandene HDMI-Buchse nur schwer zugänglich ist.

9. HDMI-Adapter 90° rechts. Buchse 90° nach rechts abgewinkelt. Nr. 87129 5,95

10. HDMI-Adapter 90° links. Buchse 90° nach links abgewinkelt. Nr. 87131 5,95

11. HDMI-Adapter 90° oben. Buchse 90° nach oben abgewinkelt. Nr. 87133 5,95

12. HDMI-Adapter 90° unten. Buchse 90° nach unten abgewinkelt. Nr. 87134 5,95

MEGASAT HD Satelliten Receiver



Megasat HD Stick 310 V3. Gestochen scharfe TV-Bilder von frei empfangbaren HDTV Programmen mit einer Auflösung von bis zu 1080p. Versteckte Montage hinter dem Fernseher. Infrarotsensor inklusive 4-stelligem Display für einen optimalen Empfang der Fernbedienungssignale, auch wenn der Receiver hinter dem Fernseher montiert wird. Zwei USB-Anschlüsse zur Medienwiedergabe. Spielen Sie Ihre Musik-, Video- und Bilder-Sammlung direkt vom Receiver ab. Energiesparer im Betrieb und Standby.

Technische Daten: DVB-S/-S2-Empfang, Full-HD-Auflösung, geeignet zur versteckten Montage, Infrarotsensor mit Display. Anschlüsse: 1 x HDMI (bis 1080p), 2 x USB 2.0 (Mediaplayer), 1 x Audio-Ausgang (3,5 mm), 1 x Infrarotsensor, 1 x RS 232 (3,5 mm Klinke), 1 x LNB-Eingang. Programmierbare Senderliste, 12 V/230 V Stromversorgung, Stromverbrauch im Betrieb max. 12 W, im Standby < 0,5 W. Abmessungen (BxHxT) 108 x 18 x 65 mm. Gewicht 68 g.

Nr. 87233 59,95



Megasat HD 350. Mit dem HD 350 empfangen Sie SD- sowie HD-Programme via Satellit. Mit den beiden USB-Anschlüssen auf Vorder- und Rückseite können Sie Ihre Musik, Bilder und Videos bequem auf dem Fernseher wiedergeben.

Technische Daten: DVB-S/-S2-Empfang, Full-HD-Auflösung, 4-stelliges Display, 4.000 Programmspeicherplätze, Favoritenlisten, EPG, Timer Funktion, Teletext,

7-Tasten Frontbedienung. Anschlüsse: 1 x HDMI, 1 x Scart, 2 x USB 2.0, 1 x Audio-Ausgang (S/PDIF), 1 x RS 232, 1 x LNB-Eingang. Programmierbare Senderliste, 12 V/230 V Stromversorgung, Stromverbrauch im Betrieb max. 12 W, im Standby < 0,5 W. Abmessungen (BxHxT) 220 x 40 x 140 mm. Gewicht 404 g.

Nr. 87247 49,95



Megasat 12 V Anschlusskabel. Für den Anschluss an einen Zigarettenanzünder im Fahrzeug. Passend für

Megasat Receiver HD Stick 310 V2 und HD 350.

Nr. 87275 7,20



Megasat HD 660 Twin. Satelliten-Receiver mit Full-HD-Auflösung von 1920 x 1080 Pixel. Zwei USB-Anschlüsse zur Aufnahme und Medienwiedergabe. Mit dem zweiten Tuner-Eingang bietet der HD 660 Twin die Möglichkeit eine Sendung aufzunehmen und eine weitere anzuschauen.

Technische Daten: DVB-S/-S2-Empfang (MPEG-2/4/H.264 / H.265 - HEVC), Auflösung 1920 x 1080 Pixel (bis 1080p), Bildformate: 4:3, 16:9, DiSEqC 1.0/1.1/1.2/USALS, Unicable kompatibel, 2 USB-Anschlüsse zur Aufnahme und Medienwiedergabe, Timeshift-Funktion, 7 Tage EPG (Elektronischer

Programmführer), Kindersicherung, mehrsprachige Untertitel, Teletext, Sleptimer, Spannungsversorgung AC 100~240 V, 50/60 Hz / DC 12 V, 1,5 A, Verbrauch im Betrieb max. 18 W, Verbrauch im Standby < 1 W.

Anschlüsse: 1 x HDMI, 1 x Audio/Video, 1 x LAN, 2 x USB 2.0, 1x DC, 2 x LNB-Eingang.

Lieferumfang: Megasat HD 660 Twin, Fernbedienung, Batterien, Mini-AV-Adapter, 230/12 Volt Netzteil, Bedienungsanleitung.

Abmessungen (BxHxT) 168 x 40 x 95 mm. Gewicht 262 g.

Nr. 84458 69,95



Megasat HD 450 Combo. HD Combo Receiver für den Empfang von Satelliten (DVB-S2), terrestrisches (DVB-T2) und Kabel-Fernsehen (DVB-C).

Technische Daten: Empfang von DVB-S/-S2, DVB-T/T2 HD, DVB-C (H.265 kompatibel), Auflösung 576i bis 1080i, Bildformate 4:3, 16:9, 6000 Programmspeicherplätze, 4-stelliges Display, DiSEqC 1.0/1.1/1.2/USALS, Unicable tauglich, EPG (Elektronischer Programmführer), Timer Funktion, Teletext, Echtfarbendes Menü (32 bit), Softwareupdates über Satellit (OTA), Favoritengruppen, Kindersicherung, mehrsprachige Audio Unterstützung, mehrsprachige

Untertitel, Spannungsversorgung AC 100~240 V, DC 12 V, 2,5 A, Verbrauch im Betrieb max. 12 W, Verbrauch im Standby < 0,7 W.

Anschlüsse: 1 x Scart, 1 x HDMI, 1 x S/PDIF Audio (optisch), 1 x USB, 1 x RJ-11 (für optionalen Infrarotsensor / Software-Update), 1 x 12 Volt DC, 1 x LNB Eingang (DVB-S), 1 x ANT Eingang (DVB-T/-C).

Lieferumfang: Megasat HD 450 Combo, Fernbedienung, Batterien, 12/230 Volt Netzteil, 12 Volt KFZ-Anschlusskabel, Bedienungsanleitung.

Abmessungen (BxHxT) 230 x 36 x 140 mm. Gewicht 450 g.

Nr. 87382 109,—



NEU!



Megasat Wireless HD Sender Premium II. Der Wireless HD Sender Premium II ermöglicht eine kabellose Übertragung von allen HDMI-fähigen Geräten. Ersetzen Sie drahtlos das HDMI-Kabel und platzieren Sie den HDMI-fähigen Fernseher oder Projektor wohin Sie möchten. Der Sender besitzt einen HDMI-Eingang und einen HDMI-Ausgang zum Fernseher, der das Signal auch im Standby durchschleifen kann. Der mitgelieferte Infrarotsensor ermöglicht Ihnen das Bedienen von Ihrem Sat-Receiver, wie gewohnt mit der originalen Fernbedienung. Das HD-Signal wird kaum verzögert und eignet sich für alle HD-Formate (bis 1080p). Durch die extra starken Antennen beträgt die Signalreichweite bis zu 200 m und ist somit im ganzen Haus oder auf dem Campingplatz einsatzbereit.

Technische Daten: Videoauflösung bis 1080p, HDMI kompatibel bis HDMI 1.3, HDCP kompatibel bis HDCP 1.2, komprimiertes Format H.264, maximale

Auflösung 1920 x 1080p @ 60 Hz, maximale Länge der HDMI-Kabel ≤ 5 m, IR-Frequenz 20 - 60 KHz, Signalrichtung Unidirektional (digital), drahtloser Übertragungsstandard 802.11ac, Funkfrequenz 5,8 G, Hochfrequenzleistung 13 dbm, maximale Übertragungreichweite 200 m, Betriebstemperatur -5 °C ~ +70 °C.

Sender: Eingänge HDMI/DC-Eingang, Ausgänge HDMI/Infrarotsensor, Reset-Taste, Spannungsversorgung DC 12 V, 1 A, Stromverbrauch < 7 Watt, Abmessungen (BxHxT) 170 x 22 x 82 mm, Gewicht 279 g.

Empfänger: Eingänge DC-Eingang/Infrarotsensor, Ausgänge HDMI, Reset-Taste, Spannungsversorgung DC 12 V, 1 A, Stromverbrauch < 7 W, Abmessungen (BxHxT) 170 x 22 x 82 mm, Gewicht 276 g.

Lieferumfang: Wireless HD Sender inklusive Netzteil, Wireless HD Empfänger inklusive Netzteil, 4 x Antenne, 2 x Infrarotsensor, Bedienungsanleitung.

Nr. 88786 59,95

SMARTWIDE LED TV

Die Welt ist SMARTWIDE

Fernsehen schauen, Apps bedienen und Streaming-Dienste nutzen zur schönsten Zeit des Jahres – dem Urlaub! Legen Sie die Füße hoch, entfliehen Sie dem Alltag und genießen Sie Ihr Unterhaltungsprogramm auf dem brandneuen SMARTWIDE TV von ALDEN. Bei der Neuentwicklung handelt es sich um einen Smart-TV auf Android Basis zur Nutzung von Internet-Inhalten wie Streaming-Diensten oder Mediatheken. Das TV-Gerät überzeugt mit einer ultraflachen Bauweise. Dank des riesigen Betrachtungswinkels steht es für hervorragende Bildqualität und Tiefenschärfe, unabhängig vom Montageort innerhalb des Reisemobils oder Caravans. Es besitzt die Pixelklasse 0 und bietet eine Full-HD-Auflösung.

WiFi und mehr.

Das Smart-TV von ALDEN arbeitet mit Bluetooth zur Übertragung von Audiosignalen an externe Wiedergabequellen. Des Weiteren ist der „smarte“ Fernseher nicht nur mit einer WiFi-/LAN- sondern auch mit einer Mirror-Funktion zum Spiegeln von Smartphone- und Tablet-Inhalten ausgestattet.

Merkmale:

- Größen: 19", 22", 24", 32"
- Bildformat: 16:9
- Smart-Funktion (Android)
- WiFi/Bluetooth
- Triple-Tuner: DVB-S2 HD, DVB-T2 HD, DVB-C
- Betrachtungswinkel: 178/178 (H/V)
- Kontrast: 3000:1
- Geringer Stromverbrauch
- Verbrauch: ab ca. 17 Watt
- Netzschalter 0 Watt
- USB-Player
- Pixelklasse 0
- Betrieb: 12 Volt (10 - 18 Volt)
- Betrieb: 230 Volt über Netzteil (optional) möglich
- Verbrauch Standby: < 0,5 Watt
- Eingänge: HDMI, Cinch (mit Adapter), USB
- Ausgänge: Kopfhörer, Audio Out (Coaxial)
- CI+ (Common Interface)
- Vorbereitung für VESA Halter
- I-Sound-Ready

NEU!



SMARTWIDE LED TV	19"	22"	24"	32"
Bildschirmformat	16:9 LED Display	16:9 LED Display	16:9 LED Display	16:9 LED Display
Bildschirmdiagonale	19" (47 cm)	22" (55 cm)	24" (60 cm)	32" (82 cm)
Auflösung (Pixel)	1920 x 1080 Full-HD			
Kontrast	3000:1	3000:1	3000:1	3000:1
Betrachtungswinkel	178 H, 178 V			
Energieverbrauch	17 W	22 W	22 W	32 W
Abmessungen (BxHxT)	44 x 27 x 6,5 mm	50 x 30 x 6,5 mm	55 x 33 x 6,5 mm	73,5 x 43,5 x 7,5 mm
Gewicht	2,5 kg	3,0 kg	3,5 kg	4,8 kg
Energieeffizienzklasse	F	F	F	F
Nr.	87507	87495	87514	87509
Preis	429,—	479,—	549,—	599,—



TOP
HIT

Vechline by alphatronics

Vechline von CAMPING-PROFI ist das Einstiegsgerät mit hervorragendem Preis-/Leistungsverhältnis und einer Ausstattung, die überzeugt.

Mit dem Fernseher erleben Sie durch das Weitwinkel-LED-Display brillante Bildqualität. Die beiden Modelle verfügen über einen Triple-Tuner (DVB-S/S2, DVB-T/T2, DVB-C mit CI+) für hochauflösendes Fernsehen (HDTV). Es wird kein externer Receiver benötigt. Der CI+ Schacht ist kompatibel mit den gängigen Modulen der

	Vechline 22	Vechline 24
Bildschirmformat	16:9 LED Display	16:9 LED Display
Bildschirmdiagonale	55 cm (21,5")	60 cm (23,6")
Auflösung (Pixel)	1920 x 1080 Full-HD	1920 x 1080 Full-HD
Helligkeitswert	250 cd/m ²	250 cd/m ²
Kontrast	3000:1	3000:1
Betrachtungswinkel	178 H, 178 V	178 H, 178 V
Lautsprecher	2 x 5 W Stereo	2 x 5 W Stereo
Stromaufnahme	23 W	26 W
Energieverbrauch	33 kWh / pro Jahr	37 kWh / pro Jahr
Abmessungen (BxHxT) mit/ohne Fuß	506 x 337/301 x 176/52 mm	552 x 361/326 x 176/54 mm
Gewicht	3,5 kg	3,7 kg
Energieeffizienzklasse	F	F
Nr.	88275	88278
Preis	379,95	399,95

deutschsprachigen Pay-TV Anbieter. Das integrierte Bluetooth 4.0 Modul, 2 x USB-Anschluss und 2 x HDMI-Anschluss runden das Gesamtbild ab.

Merkmale: 12/230 Volt, Full-HD 21,5" und 23,6", 16,7 Mio. Anzeigenfarben, PAL/SECAM, Videotext, Ein-/Ausschalter, VESA-Standard 100, Wiedergabe von DivX, MP3, JPEG (über USB), PVR-Funktion über Softwareupdate nachrüstbar.

Ein-/Ausgänge: Antenne, 2 x HDMI, USB, Kopfhörer, YPbPr Eingang, AV in, AV out, COAX Ausgang, Common Interface (CI+).

Lieferumfang: Netzteil, 12 V Kabel, Fernbedienung mit AAA Batterien, Tischstandfuß, YPbPr Kabel, Bedienungsanleitung.

MEGASAT Satmessgeräte

Satmessgerät HD 1 Camping. Das HD 1 Camping ist ein Sat-Finder mit allen gängigen Funktionen zur Satellitensuche. Die voreingestellten Satelliten sowie Transponder lassen sich einfach auswählen und erleichtern die Suche erheblich. Sie können sofort anhand der LED-Anzeigen die Signalstärke und -qualität beurteilen und die Antenne komfortabel ausrichten. Durch die zusätzliche Bluetooth®-Anbindung zu einem Mobilgerät, wie z. B. Smartphone, wird der Sat-Finder durch hilfreiche Funktionen erweitert.

Leistungsmerkmale: Einfache Messung der DVB-S/S2 Signale durch eine LED Anzeige mit Signalpegel und -qualität • Auswahl von bis zu 8 vorprogrammierten Satelliten sowie 8 Transponder je Satellit (frei editierbar) • Spannungsversorgung durch Sat-Receiver oder externes USB Gerät (z. B. Powerbank) • 13 V, 18 V, 22 KHz Schaltung sowie der gefundene Satellit werden mit LEDs angezeigt (gefundenes Signal wird zusätzlich



akkustisch wiedergegeben) • integriertes Bluetooth®-Modul zur Verbindung mit einem Smartphone oder Tablet • App für iOS und Android mit zusätzlichen Funktionen.

Powerbank mit Ladefunktion und LED-Taschenlampe Mit der im Lieferumfang enthaltenen Powerbank (Lithium Polymer Akku 10.000 mAh) können Sie Ihre Antenne problemlos auch ohne Verbindung zum



Receiver einstellen. Mit der Powerbank sind Sie unabhängig und können die Antenne auch ohne Receiver mit Strom versorgen.

Anschlüsse: 2 x USB Ausgang (DC 5 V, 1 A und DC 5 V, 2,1 A), 1 x Micro-USB Eingang (DC 5 V, 1,5 A).

Lieferumfang: Satmessgerät, Trageschlaufe, Micro-USB Kabel, F-Verbindungskabel (20 cm), Powerbank, Bedienungsanleitung. **Nr. 87397 99,95**

Satmessgerät Digital 1 HD. Mit dem Satelliten-Messgerät Digital 1 HD richten Sie eine Satellitenanlage schnell und einfach aus. Nachdem die richtige Einstellung mit Hilfe einer großen Anzeige für Signalstärke und -qualität des Spiegels gefunden wurde, wird das Fernsehbild live auf dem 3,5" großen Display des Messgerätes wiedergegeben. So kann direkt vor Ort die Qualität des Signals überprüft werden. Die automatische Satellitenerkennung NIT zeigt Ihnen sofort, auf welchem Satelliten Sie sich befinden.

Leistungsmerkmale: Messung von DVB-S/S2, 3,5" (8,9 cm) Farb-Display, 4-stelliges Zusatz-Display für Signalpegel, optische und akustische Signalpegelanzeige, integrierter Lautsprecher für TV-Wiedergabe, USB-Anschluss für Firmware-Updates und Speicherung der Senderliste und Messdaten, AV-Eingang, Schraubanschlüsse für den einfachen Wechsel der F-Buchsen, Netzschalter und Auto-Standby, Strom-

versorgung: AC 100-240 V, DC 12 V, 2 A, Li-Ion-Akku (8,4 V/3000 mA/h), Frequenzbereich: 950 - 2150 MHz, Pegelbereich: 30 ~ 90 dBµV, LNB-Spannung: 13/18 V, max. 500 mA, LNB-Kurzschluss-Anzeige und -Schutz, Anzeigen: PWR / C/N / MER / BER / FEC / Signalstärke und -qualität, DiSEqC 1.0 / 1.1 / 1.2 / USALS, Auto-DiSEqC-Funktion, Unicable I & II (EN 50494 / EN 50607), Konstellations- und Spektrumanalyse, Winkelberechnung von Azimut und Elevation. Abmessungen (BxHxT) 95 x 205 x 41 mm. Gewicht 425 g.

Anschlüsse: 1 x HDMI-Ausgang, 1 x AV-Eingang, 1 x USB-Anschluss, 1 x F-Anschluss, 1 x DC 12 Volt Eingang, 1x DC 12 Volt Ausgang.

Lieferumfang: Satmessgerät Digital 1 HD, 230 Volt Netzteil, 12 V KFZ-Ladeadapter, 12 V Adapterkabel, Schutzhülle inklusive Tragegurt, AV-Kabeladapter, F-Koaxialadapter, Bedienungsanleitung.

Nr. 87254 199,-



Digital 1 HD



HD 4 Combo V2

Satmessgerät HD 4 Combo V2. Extrem schnelle und genaue Messung mit hoher Empfindlichkeit von DVB-S/S2/-T2/-C/-C2 und Analog-TV-Signalen. 2,7 Zoll Display mit übersichtlichem und selbsterklärendem Bildschirmmenü. Spektrumanalyse und Transponder-Erkennung. Unicable-Auswertung (EN 50494 / EN 50607). Kontrolle der verschiedenen Ebenen (HH/HL/VH/VL). Messung der Schaltspannung und 22 KHz-Befehle. DiSEqC-Messung und Kontrolle der Schaltbefehle. Integrierte Kompass-Funktion. Vorprogrammierte Satelliten- und Transponderliste. Große digitale Balkenanzeige für Empfangspegel und -qualität.

Leistungsmerkmale: Messung von DVB-S/-S2/-T2/-T2/-C/-C2/Analog-TV, 2,7" (6,9 cm) LCD Farb Display (400 x 360 Pixel), optische und akustische Signal-

anzeige, Akku: Li-Ion (7,4 V/1400 mA/h) bis zu 3 h Betrieb, Schnellaufladung des Akkus in ca. 3 h, langer Standby-Betrieb und geringer Stromverbrauch, einfache Bearbeitung der Grundeinstellungen, Mini-USB-Anschluss für Stromversorgung und Firmware-Updates, Schraubanschlüsse für den einfachen Wechsel der F-Buchsen, Reset-Taste, Spannungsversorgung: AC 100-240 V/DC 12 V, 1 A. Abmessungen (BxHxT) 80 x 177 x 34 mm. Gewicht 240 g.

DVB-S / S2: Frequenzbereich: 950 ~ 2150 MHz, Pegelbereich: 35 ~ 100 dBµV, LNB-Spannung: 13/18 V, max. 400 mA, LNB-Kurzschluss-Anzeige und -Schutz, Anzeigen: Power, VBER (DVB-T), LBER (DVB-T2) SNR, CBER, Signalstärke / -qualität, DiSEqC 1.0 / 1.1 / 1.2 / USALS / Auto-DiSEqC-Funktion, Unicable I & II (EN

50494 / EN 50607), Spektrumanalyse und Transponder-Erkennung, Winkelberechnung von Azimut und Elevation.

DVB-T/-T2/-C/-C2/Analog TV: Frequenzbereich: 42 ~ 1005 MHz, Pegelbereich: 30 ~ 100 dBµV, DVB-T Anz.: (PWR, VBER, LBER, SNR, CBER), DVB-C Anz.: (CBER, PER, LBER, SNR, Symbolrate), Scope-Anzeige / Tilt-Anzeige / Spektrumanalyse, automatische und manuelle Programmuche.

Anschlüsse: 1 x Mini-USB, 1 x F-Anschluss, 1 x RF-Anschluss, 1 x DC 12 Volt Eingang.

Lieferumfang: Satmessgerät HD 4 Combo, 230 Volt Netzteil, 12 Volt KFZ-Ladeadapter, Schutzhülle inklusive Tragegurt, F-Koaxialadapter, Bedienungsanleitung.

Nr. 84456 219,-

MEGASAT Soundbars

Megasat Soundbar I. Perfekte Klang-Erweiterung an Ihrem Camping TV. Die Soundbar wird über den USB Anschluss des Fernsehers mit Strom versorgt und Audiosignale werden anschließend über die Kopfhörerbuchse übertragen. Die Befestigung an der Unterseite des TVs erfolgt mit der beiliegenden Halterung. Die Breitband-Stereo-Lautsprecher mit max. 48 Watt Leistung bieten einen angenehmen Klang und ersetzen die im TV integrierten Standard-Lautsprecher.

Technische Details: Zwei Breitbandlautsprecher, max. 48 W (2 x 24 W Vollverstärker), Frequenzgang 80 Hz - 18 KHz, Verzerrung 1 % bei 1 KHz, Lautstärkeregelung



mit Drehknopf (inkl. Ein-/Ausschalter), Stromversorgung 5 V (über USB), LED-Anzeige für Betrieb. Abmessungen (BxHxT) 400 x 60 x 55 mm. Gewicht 410 g.

Lieferumfang: Megasat Soundbar I, Halterung für TV-Montage, Audiokabel 3,5 mm, USB Kabel, Bedienungsanleitung. **Nr. 89078 49,95**



Megasat Klangwunder V. Soundbar mit Bluetooth®-Funktion zur kabellosen Audioübertragung. Alternative Verbindung mit 3,5 mm Klinken-Anschlusskabel. USB-Anschluss zur direkten MP3-Wiedergabe. Inklusive Halterung zur einfachen Montage am TV. Fernbedienung mit allen gängigen Funktionen (Regelung der Lautstärke, Navigationstasten für MP3-Betrieb, Bluetooth-Verbindung). Schlichtes und kompaktes Design - passend für alle Megasat Camping Fernseher.

Technische Details: Zwei Breitbandlautsprecher Stereo, Lautsprechergröße 2 Zoll (5 cm), Leistung max. 30 W RMS (2 x 15 W), Frequenzgang 50 Hz - 18 KHz. Abmessungen (BxHxT) 410 x 60 x 60 mm. Gewicht 750 g.

Lieferumfang: Megasat Klangwunder V, Fernbedienung,



Batterien, Halterung für TV-Montage, Audiokabel 3,5 mm, 230/12 Volt Netzteil, 12 Volt KFZ-Anschlusskabel, Bedienungsanleitung. **Nr. 87359 79,95**



MEGASAT Camping LED TV - Royal Line III

Megasat Royal Line III Serie. Die Megasat Royal Line-Serie verspricht erstklassige Qualität im modernen Hochglanz-Design. Die Geräte sind speziell für den Einsatz im Fahrzeug konzipiert. Eine besondere Innenarchitektur schützt die Komponenten vor Erschütterungen während der Fahrt. Ob Boot, Caravan oder LKW, mit unserem Camping-TV sind Sie gut ausgerüstet. Die variable Anschlussspannung von 9-30 Volt für Fahrzeuge oder 100~240 Volt am Festnetz, gewährleistet eine vielfältige Nutzung. Die Darstellung erfolgt in erstklassiger HD-Qualität und lässt keine Wünsche offen. Der Triple-Tuner sichert den digitalen TV-Empfang auch im europäischen Ausland. Zum Abspielen Ihrer eigenen Filme bietet unsere Royal Line-Serie standardmäßig ein integriertes DVD-Laufwerk, welches alle gängigen Formate abspielen kann. In unseren Fernsehgeräten verwenden wir ausschließlich hochwertige LED-Panels der Pixelklasse 1. Diese bieten eine deutlich bessere Qualität als herkömmliche Panels mit Pixelklasse 2. Mit den Fernsehern von Megasat genießen Sie TV-Programme in uneingeschränkter HD-Qualität.



NEU!

	Royal Line III 19	Royal Line III 22	Royal Line III 24	Royal Line III 32
Display	LED Display (Pixelklasse 1)	LED Display (Pixelklasse 1)	LED Display (Pixelklasse 1)	LED Display (Pixelklasse 1)
Bildschirmgröße	18,5" (47 cm)	21,5" (54,6 cm)	23,6" (59,9 cm)	32" (81,3 cm)
Auflösung	1366 x 768	1920 x 1080	1920 x 1080	1920 x 1080
Kontrastverhältnis	1000 : 1	3000 : 1	3000 : 1	3000 : 1
Helligkeitswert	250 cd/m ²	250 cd/m ²	250 cd/m ²	250 cd/m ²
Betrachtungswinkel	178° H / 178° V	178° H / 178° V	178° H / 178° V	178° H / 178° V
Tuner	DVB-S / -S2 / -C / -C2 / -T / -T2 (H.265 / HEVC)			
Ausstattung & Anschlüsse	Abspielformate Foto: JPEG, BMP, PNG • Audio: MP3, WMA, AAC • Video: MPG, AVI, TS, MOV, MKV, DAT, MP4, VOB, RM • CI+ Slot (HD+ ready), 2 x USB Anschluss, DVD-Player (Abspielformate: DVD/DVD+R/+RW/DVD-R/-RW/VCD/R/CD-R/-RW), Audio Ausgang (S/PDIF), Audio Ausgang 3,5 mm Klinke, Audio Eingang 3,5 mm Klinke, 2 x HDMI Anschluss, RGB-Anschluss, Video / Audio 3,5 mm Klinke, Antenneneingang (DVB-S/S2), Antenneneingang (DVB-T/T2 / -C), Lautsprecher (2 x 5 W / 32" 2 x 10 W), VESA Standard 100 x 100 mm (32" 200 x 100 mm), mechanischer Netzschalter, ohne Standfuß			
Stromversorgung	12 / 24 / 230 V			
Stromverbrauch Betrieb / Standby	16 W / <0,5 W	18 W / <0,5 W	20 W / <0,5 W	28 W / <0,5 W
Energieeffizienzklasse	F	F	F	F
Abmessungen mit Fuß (BxHxT)	440 x 299 x 139 mm	507 x 337 x 175 mm	552 x 356 x 175 mm	731 x 491 x 211 mm
Abmessungen ohne Fuß (BxHxT)	440 x 263 x 49,7 mm	507 x 302 x 48,7 mm	552 x 326 x 43,8 mm	731 x 432 x 86
Gewicht	3,6 kg	3,8 kg	4,0 kg	4,2 kg
Nr.	87496	87497	87498	87499
Preis	299,—	349,—	379,—	449,—

MEGASAT Camping LED TV - Royal Line III Smart

Megasat Royal Line III Smart Serie. Die Royal Line III Smart-Serie mit integriertem Android 9 System bietet eine LAN- und WLAN-Schnittstelle. Da es sich hierbei um einen Smart-TV handelt, verfügt dieser über einen Internetbrowser und vorinstallierte Apps sowie den Zugriff auf viele Mediaportale. Zusätzlich können weitere zahlreiche Apps über den integrierten App-Store installiert werden. Abgerundet wird das Fernseherlebnis mit der Darstellung in erstklassiger HD-Qualität, die keine Wünsche offen lässt. Der Triple-Tuner sichert den digitalen TV-Empfang auch im europäischen Ausland. Weitere Features sind der CI+-Schacht zur Entschlüsselung von Pay-TV-Sendern und der USB-Anschluss zur Medienwiedergabe von Filmen, Bildern und Musik. Mit der integrierten Bluetooth®-Schnittstelle können Sie die Audiowiedergabe an einen Bluetooth®-fähigen Kopfhörer oder an eine Soundbar kabellos übertragen. Die Geräte sind speziell für den Einsatz im Fahrzeug konzipiert. Eine besondere Innenarchitektur schützt die Komponenten vor Erschütterungen während der Fahrt. Ob Boot, Caravan oder LKW, mit unserem Camping-TV sind Sie gut ausgerüstet.



NEU!

	Royal Line III 19 Smart	Royal Line III 22 Smart	Royal Line III 24 Smart	Royal Line III 32 Smart
Display	LED Display (Pixelklasse 1)	LED Display (Pixelklasse 1)	LED Display (Pixelklasse 1)	LED Display (Pixelklasse 1)
Bildschirmgröße	18,5" (47 cm)	21,5" (54,6 cm)	23,6" (59,9 cm)	32" (81,3 cm)
Auflösung	1366 x 768	1920 x 1080	1920 x 1080	1920 x 1080
Kontrastverhältnis	1000 : 1	3000 : 1	3000 : 1	3000 : 1
Helligkeitswert	250 cd/m ²	250 cd/m ²	250 cd/m ²	250 cd/m ²
Betrachtungswinkel	178° H / 178° V	178° H / 178° V	178° H / 178° V	178° H / 178° V
Tuner	DVB-S / -S2 / -C / -C2 / -T / -T2 (H.265 / HEVC)			
Ausstattung & Anschlüsse	Bluetooth® 4.2 Schnittstelle • WLAN- und LAN-Schnittstelle • vorinstallierte Apps/Zugriff auf viele Mediatheken und Videoportale • Android 9.0 • Abspielformate Foto: JPEG, BMP, PNG • Audio: MP3, WMA, AAC • Video: MPG, AVI, TS, MOV, MKV, DAT, MP4, VOB, RM • CI+ Slot (HD+ ready) • Antenneneingang (DVB-S/S2), Antenneneingang (DVB-T/T2/C), Audio-Ausgang koaxial (S/PDIF), Kopfhörer-Ausgang (3,5 mm Klinke), 2 x HDMI-Anschluss, 2 x USB-Anschluss, 1 x LAN-Anschluss / + WIFI, Video CVBS / Audio (Chinch Ausgang), Mini AV (3,5 mm Klinke Eingang), mechanischer Netzschalter, Lautsprecher (2 x 5 W / 32" 2 x 10 W), VESA Standard 100 x 100 mm (32" 200 x 100 mm), ohne Standfuß			
Stromversorgung	12 / 24 / 230 V			
Stromverbrauch Betrieb / Standby	16 W / <0,5 W	19 W / <0,5 W	20 W / <0,5 W	28 W / <0,5 W
Energieeffizienzklasse	F	F	F	F
Abmessungen mit Fuß (BxHxT)	440 x 299 x 139 mm	507 x 337 x 175 mm	552 x 356 x 175 mm	731 x 491 x 211 mm
Abmessungen ohne Fuß (BxHxT)	440 x 263 x 49,7 mm	507 x 302 x 48,7 mm	552 x 326 x 43,8 mm	731 x 432 x 86
Gewicht	3,6 kg	3,8 kg	4,0 kg	4,2 kg
Nr.	87500	87501	87502	87503
Preis	369,—	399,—	429,—	499,—

Standfuß Megasat Royal Line III / Royal Line III Smart.

Optionaler Standfuß für Megasat Royal Line III und Royal Line III Smart Serie.

Standfuß Royal Line III 19 / Royal Line III 19 Smart	Nr. 87504	14,95
Standfuß Royal Line III 22, 24 / Royal Line III 22, 24 Smart	Nr. 87505	14,95
Standfuß Royal Line III 32 / Royal Line III 32 Smart	Nr. 87506	14,95





Bei allen alphasatronics Modellen im Lieferumfang: DVB-T Antenne AN5




alphatronics SLA-Line +

Einzigartige Klangqualität, mit Android 9.0, Netrange SMART TV-Portal und integriertem 64 GB Hard Disc Recording.

Mehr geht nicht - neben einer Ausstattung wie die DSBI+ Modelle verfügt sie über das alphasatronics SMART-TV Modul (Android 9.0). Wählen Sie einfach aus einer Vielzahl von Apps aus. Ein integrierter Browser macht das Surfen kinderleicht. Mit dem neuen individualisierten Netrange SMART TV Portal bietet Ihnen die SLA-Line+ noch mehr Auswahl an interessanten Content. Natürlich stehen Streaming-Dienste wie Netflix, Amazon Prime oder Disney+ zur Verfügung. Weiterhin neu ist die HbbTV-Funktion (zusätzliche Infos über das TV-Programm) und die Möglichkeit eines OTA-Update (Softwareupdate über das Internet).

Die SLA-Line+ ist in den Bildschirmgrößen 22", 24" und 27" erhältlich. Ausgestattet mit dem alphasatronics Triple-Tuner (DVB-S/S2, DVB-T/T2, DVB-C mit CI+) für hochauflösendes Fernsehen (HDTV), DVD-Player Einzug rechts (27" Variante mit Blu-Ray Player), Weitwinkel-LED-Display, 2 x USB-Anschluss, 2 x HDMI-Anschluss und dem neuen integrierten Bluetooth 5.0 Modul. Mit dem alphasatronics Bluetooth 5.0 Modul kann das Fernsehgerät nicht nur das Tonsignal per Bluetooth senden sondern auch die Musik vom Mobiltelefon über den TV wiedergeben! Einzigartige Klangqualität – anders ist die neue SLA-Line+ nicht zu beschreiben. Durch die integrierten, nach vorne abstrahlenden Lautsprechern, mit einer für die Situation im Reisemobil optimierten Klangqualität, bringen die Modelle der SLA-Line eine authentische, volle und satte Klangwiedergabe ins Fahrzeug.

Und das Beste zum Schluss, alle Modelle verfügen über einen 64 GB Festspeicher zum Aufnehmen Ihrer Lieblingssendungen.

alphatronics K-Line +

Mit der K-Line erhalten Sie bewährte alphasatronics Technik im modernen Design.

Die Einstiegsline von alphasatronics ist in den Bildschirmgrößen 19", 22" und 24" in der Farbe schwarz erhältlich.

Ausgestattet mit dem alphasatronics Triple-Tuner (DVB-S/S2, DVB-T/T2, DVB-C mit CI+) für hochauflösendes Fernsehen (HDTV), Weitwinkel-LED-Display, 2 x USB-Anschluss, 2 x HDMI-Anschluss und dem neuen integrierten Bluetooth 4.0 Modul.

Merkmale: 12/230 Volt, 16,7 Mio. Anzeigenfarben, PAL/SECAM, Videotext, Ein-/Ausschalter, VESA-Standard 100, Wiedergabe von DivX, MP3, JPEG (über USB), PVR nachrüstbar.

Ein-/Ausgänge: Antenne, 2 x HDMI, USB, Kopfhörer, YPbPr Eingang, AV in, AV out, COAX Ausgang, Common Interface (CI+)

Technische Daten:	SLA-22 DSBAI+ H	SLA-24 DSBAI+ H	SLA-27 DSBAI+ H	K-19 SB+	K-22 SB+	K-24 SB+	SL-19 DSBAI+	SL-22 DSBAI+
Bildschirmformat	16:9 Widescreen	16:9 Widescreen	16:9 Widescreen	16:9 LED Display	16:9 LED Display	16:9 LED Display	16:9 Widescreen	16:9 Widescreen
Bildschirmdiagonale	55 cm (22")	60 cm (24")	68,5 cm (27")	47 cm (19")	55 cm (22")	60 cm (24")	47 cm (19")	55 cm (22")
Auflösung (Pixel)	1920 x 1080 Full-HD	1920 x 1080 Full-HD	1920 x 1080 Full-HD	1366 x 768	1920 x 1080 Full-HD	1920 x 1080 Full-HD	1366 x 768	1920 x 1080 Full-HD
Helligkeitswert	350 cd/m ²	300 cd/m ²	230 cd/m ²	250 cd/m ²	250 cd/m ²	250 cd/m ²	300 cd/m ²	350 cd/m ²
Kontrastwert	1000:1	1000:1	1000:1	3000:1	3000:1	3000:1	3000:1	1000:1
Betrachtungswinkel	178 H, 178 V							
Leistungsaufnahme	20 W (Max.)	22 W (Max.)	25 W (Max.)	16 W (Max.)	20 W (Max.)	22 W (Max.)	16 W (Max.)	19 W (Max.)
Abmessungen (BxHxT) ohne Fuß in mm	503 x 326 x 50	552 x 355 x 50	622 x 395 x 55	440 x 263 x 52	507 x 301 x 52	552 x 326 x 54	438 x 275 x 52	503 x 312 x 53
Gewicht ohne Fuß	3,5 kg	4 kg	5,5 kg	2,6 kg	3,5 kg	3,7 kg	2,6 kg	3,4 kg
Energieeffizienzklasse	F	F	F	F	F	F	F	F
Nr.	88800	88801	88802	88804	88805	88806	88807	88808
Preis	579,—	649,—	689,—	339,—	369,—	399,—	469,—	499,—



alphatronics SL-Linie +

Die SL-Linie+ ist in den Bildschirmgrößen 19", 22", 24", 27", 32" und 40" erhältlich, in der Farbe anthrazit gebürstet (bis 24") und in schwarz (32" und 40").

Ausgestattet mit dem alphatronics Triple-Tuner (DVB-S/S2, DVB-T/T2, DVB-C mit CI+) für hochauflösendes Fernsehen (HDTV), DVD-Player (Einzug rechts, 40" ohne DVD-Player), USB-Anschluss, 2 x HDMI-Anschluss und das integrierte Bluetooth 5.0-Modul. Dieses ermöglicht den kabellosen Anschluss von alphatronics Lautsprechersystemen sowie anderen Bluetooth-Lautsprechersystemen. Mit diesem kann das Fernsehgerät nicht nur das Tonsignal per Bluetooth senden, sondern auch die Musik vom Mobiltelefon über den TV wiedergeben! Alle Modelle sind mit einem alphatronicsView Weitwinkel-Display ausgestattet (178 Grad Blickwinkel H/V).

Das eigentliche Highlight ist die SMART-TV Funktionalität auf Android 9.0 Betriebssystem. Apps auswählen, über den integrierten Browser im Internet surfen oder einen Streamingdienst aufrufen, alles ist möglich. Das individualisierte Netränge SMART-TV Portal bietet noch mehr Content Auswahl. Mit Hilfe der Miracast und DLNA-Funktion wird der Bildschirminhalt vom Smartphone/Tablet an den TV übertragen.

Weiterhin neu ist die HbbTV-Funktion (zusätzliche Infos über das TV-Programm) und die Möglichkeit eines OTA-Update (Softwareupdate über das Internet).

SL-24 DSBAI+	SL-27 DSBAI+	SL-32 DSBAI+	SL-40 SBAI+ (ohne DVD-Player)
16:9	16:9	16:9	16:9
Widescreen	Widescreen	Widescreen	LED Display
60 cm (24")	68,5 cm (27")	80 cm (32")	100 cm (40")
1920 x 1080	1920 x 1080	1920 x 1080	1920 x 1080
Full-HD	Full-HD	Full-HD	Full-HD
300 cd/m ²	230 cd/m ²	250 cd/m ²	250 cd/m ²
1000:1	1000:1	3000:1	5000:1
178 H, 178 V			
22 W (Max.)	26 W (Max.)	32 W (Max.)	37 W (Max.)
552 x 340 x 54	622 x 376 x 55	730 x 437 x 61	907 x 515 x 61
3,9 kg	4,7 kg	6,7 kg	7,86 kg
F	F	F	F
88809	88810	88811	88812
579,—	619,—	669,—	859,—



alphatronics

Tastatur T1

Die alphatronics Plug & Play Tastatur verfügt über ein großflächiges Touchpad zur komfortablen Bedienung ihres SMART-TV's.

Nr. 87433 41,95



12 Volt-Versorgungskabel für alle alphatronics TV-Geräte

(nicht im Lieferumfang enthalten)

Nr. 88837 19,95

alphatronics Sound

alphatronics Sound S-40 Mobile. Entwickelt für den universellen Einsatz! Angeschlossen an den TV erleben Sie einen überzeugenden Home-Cinema Sound im Reisemobil durch den Einsatz von 4 x 10 Watt Full-Range Stereo Lautsprechern und einer abgestimmten Audio-Software. Durch das durchdachte Halterungssystem ist die S-40 Mobile im Handumdrehen vom TV abgenommen und kann dann mobil z. B. im Vorzelt genutzt werden. Der integrierte Akku ermöglicht dies bis zu 12 h. Durch Bluetooth 5.0 (AptX Low Latency) wird Musik-Streaming kinderleicht. Fernbedienung, Halterung zur Befestigung am TV und Bedienungsanleitung im Lieferumfang enthalten.

Merkmale: 4 x 10 W (40 W) Gesamtleistung, Bluetooth 5.0, Bluetooth Profile A2DP / AVRCP, Bluetooth Decoder APTX Low Latency / APTX / AAC / SBC, Eingänge Bluetooth 5.0 / HDMI ARC / AUX, HDMI 1.4, Empfangsreichweite bis zu 15 m, NFC, Akku-Kapazität 2200 mAh (7,4 V), Ladeanschluss USB-C DC 5,0 V, Ladedauer ca. 2.5 h, Akkulaufzeit ca. 12 h (bei 50 % Lautstärke), Frequenzband 20 Hz - 20 kHz, SNR > 80 dB, SPL 105 dB, IP Schutzart IP54, Abmessungen (BxHxT) 460 x 56 x 51 mm. **Nr. 88388 249,—**

alphatronics Sound S-40 Mobile DAB+. Wie zuvor, jedoch zusätzlich mit DAB/DAB+/FM-Tuner. DAB Frequenz 174 MHz - 240 MHz. **Nr. 88390 299,—**



NEU!

alphatronics Kopfhörer

alphatronics Kopfhörer Sound 5. Over-Ear Kopfhörer mit neuester Bluetooth 5.0 Technologie mit bis zu 15 h Spielzeit. Mit einer Empfangsdistanz von bis zu 10 m überzeugt er durch eine detailgenaue Klangwiedergabe und einem angenehmen Tragegefühl. Aufladung über USB-Anschluss, Lautstärkeregelung am Kopfhörer. Aufbewahrungstasche, Ladekabel und Bedienungsanleitung im Lieferumfang enthalten.

Merkmale: Leistung 2 x 25mW, Bluetooth 5.0, Bluetooth Profile A2DP / AVRCP / HSP / HFP, Eingänge Bluetooth 5.0 / Audio Line In, Empfangsreichweite bis zu 10 m, Akku-Kapazität 400 mAh, Ladeanschluss Micro-USB, Akkulaufzeit bis zu 20 h, Frequenzband 20 Hz - 20 KHz, SNR > 80db, SPL 110 DB, IP Schutzart IPX4, Abmessungen (BxHxT) 200 x 160 x 50 mm. **Nr. 88391 119,—**

alphatronics Kopfhörer Sound 5 ANC. Wie zuvor, jedoch zusätzlich mit ANC "Active Noise Canceling". Für ein noch besseres Klangerlebnis, werden die Umgebungsgeräusche ausgeblendet. **Nr. 88393 149,—**



NEU!

POWERED BY 

Besondere Leistungsmerkmale

- Integriertes WiFi
- HbbTV
- Streamingdienste
- Unterhaltungs-Apps & Co.
- eingebauter Tuner für DVB-S2, DVB-T2 HD/H.265**
- LED TV: faszinierende Bilder in hochauflösender Qualität
- Systemfernbedienung: nur „eine“ Fernbedienung für die Satellitenanlagen (Oyster® V Premium, Oyster® Premium, Cytrac® DX Premium, CARO®+ Premium) und das Fernsehgerät Oyster® Smart TV
- EPG elektronische Programmzeitschrift und Timerprogrammierung
- ON-SCREEN Anzeige für Batteriespannung
- Netzschalter Ein / Aus

Ein-/Ausgänge:

Antenne, HDMI, HDMI ARC, 2x USB 2.0, Kopfhörer, digitaler Audio Ausgang optisch (TOS), CI/CI+ Modulschacht, RJ - 45 (Ethernet)

ten Haaft® TV Geräte	Oyster® TV - 19"	Oyster® TV - 21,5"	Oyster® TV - 24"	Oyster® TV - 27"	Oyster® TV - 39"
Bildschirmgröße	19,5" / 50 cm	21,5" / 55 cm	23,8" / 60 cm	27" / 69 cm	39" / 98 cm
Leistungsaufnahme Betrieb	24 W	26 W	26 W	32 W	55 W
Jährlicher Energieverbrauch*	35 kWh / Jahr	38 kWh / Jahr	39 kWh / Jahr	47 kWh / Jahr	79 kWh / Jahr
Leistungsaufnahme Standby	< 0,5 W	< 0,5 W	< 0,5 W	< 0,5 W	< 0,5 W
Auflösung (Pixel)	1920 x 1080	1920 x 1080	1920 x 1080	1920 x 1080	1920 x 1080
Betrachtungswinkel H / V	176° / 176°	178° / 178°	178° / 178°	178° / 178°	178° / 178°
Helligkeit (cd/m ²)	250	250	250	220	220
Kontrast	3000:1	3000:1	1000:1	3000:1	5000:1
Tuner	DVB-S2, DVB-T2 HD/H.265**	DVB-S2, DVB-T2 HD/H.265**	DVB-S2, DVB-T2 HD/H.265**	DVB-S2, DVB-T2 HD/H.265**	DVB-S2, DVB-T2 HD/H.265**
Musikleistung	2 x 2 W	2 x 2 W	2 x 2 W	2 x 2 W	2 x 2 W
WiFi Connected	2,4 GHz	2,4 GHz	2,4 GHz	2,4 GHz	2,4 GHz
VESA-Standard	100 x 100 mm	100 x 100 mm	100 x 100 mm	100 x 100 mm	100 x 100 mm 200 x 100 mm
EU Energieeffizienzklasse	F	F	E	F	F
Lieferumfang	TV-Gerät, Systemfernbedienung, Stromanschlusskabel 12/24 V (mit Bordspannungsstecker) TV Zubehörkits bestehend aus Standfuß und 230 V-Netzadapter sind optional erhältlich (siehe unten)				
Betriebsspannung ([†] nur mit Netzadapter)	12/24 V DC / 230 V AC ¹	12/24 V DC / 230 V AC ¹	12/24 V DC / 230 V AC ¹	12/24 V DC / 230 V AC ¹	12/24 V DC / 230 V AC ¹
Abmessungen ohne Fuß (BxHxT)	44,8 x 25,7 x 4,6 cm	49,1 x 28,8 x 4,6 cm	53,9 x 31,7 x 4,7 cm	62,0 x 36,4 x 4,7 cm	88,2 x 52,1 x 4,7 cm
Gewicht ohne Fuß	~ 2,5 kg	~ 2,9 kg	~ 3,2 kg	~ 4,5 kg	~ 8,5 kg
Nr.	88379	88292	88294	88296	88298
Preis	539,—	589,—	639,—	729,—	1.179,—

TV Zubehörkit (Standfuß + Netzadapter)	Oyster® TV - 19"	Oyster® TV - 21,5"	Oyster® TV - 24"	Oyster® TV - 27"	Oyster® TV - 39"
Nr.	88813	88813	88813	88818	88819
Preis	36,95	36,95	36,95	36,95	42,95

* Energieverbrauch XYZ kWh / Jahr auf der Grundlage eines täglich vierstündigen Betriebs des Fernsehgerätes an 365 Tagen. Der tägliche Energieverbrauch hängt von der Art der Nutzung des Fernsehgerätes ab.

** Terrestrische Antenne nicht im Lieferumfang enthalten.

Oyster® Soundbar

Entdecken Sie die Vorteile der Oyster® Soundbar mit einem beeindruckenden Klang, vielseitigen Anschlussmöglichkeiten und edlem Design.

Die Oyster® Soundbar verfügt über ein 2-Wege-Lautsprechersystem und ist die ideale Ergänzung zum „Oyster® TV“. Zudem ist sie auch mit anderen Fernsehgeräten kompatibel.



Die Installation ist simpel, der Anschluss erfolgt per Aux, Coaxial oder gegebenenfalls per HDMI ARC, was für eine optimale Leistungsübertragung sorgt.

Ein Display zeigt die aktuelle Signalquelle an, die per Tastendruck direkt an der Soundbar oder per Fernbedienung ausgewählt werden kann. Darüber hinaus ist ein direktes Abspielen von Musik vom Smartphone per Bluetooth oder per USB möglich.

Oyster® Soundbar	Nr.	Preis
	89097	159,—

POWERED BY 

Besondere Leistungsmerkmale

- Highend Gerät mit ultraflachem Design
- LED TV: faszinierende Bilder in hochauflösender Qualität
- Systemfernbedienung: nur eine Fernbedienung für Satellitenanlage (Oyster® V Premium, Oyster® Premium, Cytrac® DX Premium, CARO®+ Premium) und Fernsehgerät Oyster® TV
- eingebauter Tuner für DVB-S2, DVB-T2 HD/H.265**
- EPG elektronische Programmzeitschrift und Timerprogrammierung
- ON-SCREEN Anzeige für Batteriespannung
- Netzschalter Ein / Aus

Ein-/Ausgänge:

Antenne, HDMI, HDMI ARC, 2x USB 2.0, Kopfhörer, digitaler Audio Ausgang Coaxial (RCA), CI/CI+ Modulschacht

ten Haaft® TV Geräte	Oyster® TV - 19"	Oyster® TV - 21,5"	Oyster® TV - 24"	Oyster® TV - 27"	Oyster® TV - 32"
Bildschirmgröße	19,5" / 50 cm	21,5" / 55 cm	23,8" / 60 cm	27" / 69 cm	32" / 81 cm
Leistungsaufnahme Betrieb	20 W	23 W	23 W	33 W	32 W
Jährlicher Energieverbrauch*	29 kWh / Jahr	34 kWh / Jahr	34 kWh / Jahr	48 kWh / Jahr	46 kWh / Jahr
Leistungsaufnahme Standby	< 0,5 W	< 0,5 W	< 0,5 W	< 0,5 W	< 0,5 W
Auflösung (Pixel)	1920 x 1080	1920 x 1080	1920 x 1080	1920 x 1080	1920 x 1080
Betrachtungswinkel H / V	176° / 176°	178° / 178°	178° / 178°	178° / 178°	178° / 178°
Helligkeit (cd/m ²)	250	250	250	220	230
Kontrast	3000:1	3000:1	3000:1	3000:1	4000:1
Tuner	DVB-S2, DVB-T2 HD/H.265**	DVB-S2, DVB-T2 HD/H.265**	DVB-S2, DVB-T2 HD/H.265**	DVB-S2, DVB-T2 HD/H.265**	DVB-S2, DVB-T2 HD/H.265**
Musikleistung	2 x 2 W	2 x 2 W	2 x 2 W	2 x 2 W	2 x 2 W
VESA-Standard	100 x 100 mm	100 x 100 mm	100 x 100 mm	100 x 100 mm	100 x 100 mm 200 x 100 mm
EU Energieeffizienzklasse	F	F	E	F	F
Lieferumfang	TV-Gerät, Systemfernbedienung, Stromanschlusskabel 12/24 V (mit Bordspannungsstecker) TV Zubehörsatz bestehend aus Standfuß und 230 V-Netzadapter sind optional erhältlich (siehe unten)				
Betriebsspannung (¹ nur mit Netzadapter)	12/24 V DC / 230 V AC ¹	12/24 V DC / 230 V AC ¹	12/24 V DC / 230 V AC ¹	12/24 V DC / 230 V AC ¹	12/24 V DC / 230 V AC ¹
Abmessungen ohne Fuß (BxHxT)	44,8 x 25,8 x 4,6 cm	49,2 x 28,8 x 4,6 cm	53,3 x 31,4 x 4,7 cm	61,9 x 36,4 x 4,7 cm	72,1 x 42,3 x 4,2 cm
Gewicht ohne Fuß	~ 2,6 kg	~ 3 kg	~ 3,4 kg	~ 4,7 kg	~ 5,1 kg
Nr.	88065	88066	88067	88290	89059
Preis	459,—	499,—	549,—	639,—	679,—

TV Zubehörsatz (Standfuß + Netzadapter)	Oyster® TV - 19"	Oyster® TV - 21,5"	Oyster® TV - 24"	Oyster® TV - 27" - 32"
Nr.	88813	88813	88813	88818
Preis	36,95	36,95	36,95	36,95

* Energieverbrauch XYZ kWh / Jahr auf der Grundlage eines täglich vierstündigen Betriebs des Fernsehgerätes an 365 Tagen. Der tägliche Energieverbrauch hängt von der Art der Nutzung des Fernsehgerätes ab.

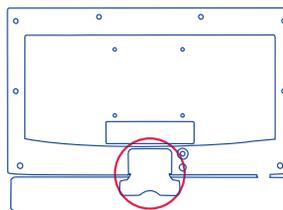
** Terrestrische Antenne nicht im Lieferumfang enthalten.

Leistungsmerkmale

- Starker, klarer Sound kombiniert mit edlem Design
- Ideale Ergänzung zum „Oyster® TV“, kompatibel mit den meisten anderen Fernsehgeräten
- Einfache Installation mit wenigen Handgriffen
- Anzeigedisplay für die aktuelle Signalquelle
- 3 Sound-Effekte wählbar (EQ): News, Normal, Music
- Kompatibel mit den meisten Fernsehgeräten
- 2-Wege-Lautsprechersystem
- Anschlüsse: COAXIAL, AUX, USB und HDMI ARC
- Bluetooth
- Leistung 2 x 10 W Sinus
- Energieverbrauch: 12 V 0,75 A / 24 V 0,42 A
- Betriebsspannung: 12 V, 24 V, 240 V (nur mit Netzadapter)
- Maße (BxHxT) 436 x 46 x 68 mm, Gewicht 1,2 kg

Einfache Montage: Oyster® Soundbar meets Oyster® TV

Die Oyster® Soundbar lässt sich mit wenigen Handgriffen mittels Montagewinkel am „Oyster® TV“ befestigen. Sie können die Montagewinkel einfach an der Standfußhalterung der „Oyster® TV“ Geräte befestigen.



Ist die Soundbar per HDMI ARC angeschlossen, werden die Steuersignale des Fernsehers (Ein/Aus, Lautstärke) übernommen und Sie benötigen für die Grundfunktionen nur noch die Oyster® TV Systemfernbedienung.

Weitwinkel TVs aus der Caratec Basic, Pro und Exclusive Serie



CaratecVision

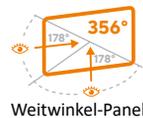
Einbauorte für TV-Geräte in Reisemobilen und Caravans sind nicht immer ideal. Durch die hohe Montage wird der Fernsehgenuß deutlich getrübt, da normale TV-Geräte keine gute Bildwiedergabe mehr haben, wenn man von unten auf sie schaut. Damit ist jetzt Schluss. Die Weitwinkel-TVs von Caratec haben einen Sichtwinkel von 178° vertikal und horizontal und ermöglichen damit eine perfekte Sicht aus allen Betrachtungswinkeln.

Die Caratec Weitwinkel-TVs sind komplett ausgestattet und verfügen über einen integrierten DVB-S2-Sat-Receiver, einen DVD-Player (bei den Serien Pro und Exclusive) sowie über Tuner für DVB-T2 und DVB-C.

Weitere Merkmale: Die Smart-D-Funktion macht die Bedienung einer kompatiblen Sat-Antenne ganz einfach. Per Knopfdruck auf der TV-Fernbedienung lässt sich die Antenne ein- und ausfahren.

Die Satellitensuche erfolgt automatisch. Integrierte Programmliste für verschiedene Länder. USB-Anschluss für die Wiedergabe von Medien. 10...30 V Versorgungsspannung, 230 V über optionales Netzteil.

Smart TV Bundle: Die Modelle aus der Exclusive Serie und den CAV320P-D gibt es auch als Bundle mit Android Smart TV Stick. Die Bundles haben alles drin: NETFLIX, Prime Video, Youtube, die Mediatheken von ARD, ZDF und den privaten Anbietern.



Technische Daten:	Basic		Pro				Exclusive		
Modell	CAV190B.2	CAV220B.2	CAV190P-D	CAV220P-D.2	CAV240P-D	CAV320P-D	CAV220X-DB	CAV240X-DB	
Energieeffizienzklasse									
Sichtbare Bildschirmdiagonale in cm	47	55	47	55	60	80	55	60	
Sichtbare Bildschirmdiagonale in Zoll	18,5	21,5	18,5	21,5	23,6	32	21,5	23,6	
Leistungsaufnahme im Ein-Zustand	11,4 W	13,6 W	11,4 W	13,6 W	16,6 W	31,3 W	13,6 W	16,6 W	
Leistungsaufnahme im Bereitschafts-Zustand	> 0,5 W								
Leistungsaufnahme im Aus-Zustand	0,1 W								
Auflösung (in Pixel, H x V)	1366 x 768 (HD ready)	1920 x 1080 (Full HD)	1366 x 768 (HD ready)	1920 x 1080 (Full HD)					
Sichtwinkel (R/L/T/B)	89° / 89° / 89° / 89° (Weitwinkel-Panel)								
Gewicht	2,0 kg	2,5 kg	2,3 kg	2,7 kg	3,4 kg	5,6 kg	3,0 kg	3,4 kg	
Maße (BxHxT) ohne Fuß, in mm	445 x 277 x 55	513 x 320 x 60	445 x 270 x 46	508 x 308 x 51	560 x 337 x 46	723 x 422x 48*	489 x 289 x 48	542 x 318 x 48	
Nr.	87444	87445	87446	87447	87448	87449	87450	87451	
Preis	299,—	349,—	399,—	429,—	479,—	649,—	489,—	529,—	
Zubehör	Caratec Connect CI2011 Kombileitung TV-Anschluss 1,5 m. Kombiniert eine flexible Antennenleitung mit der Stromversorgungsleitung. Passend für alle Caratec TVs mit Sat-Receiver und viele weitere Geräte.						87285	19,95	
Smart TV Bundle: inkl. TV Stick	Aus der Pro Serie: CAV320P-D.SB Aus der Exclusive Serie: CAV220X-DB.SB		88515 88463	689,— 529,—	Aus der Exclusive Serie: CAV240X-DB.SB		88510	569,—	

*Tiefe, gemessen am Befestigungspunkt für die TV-Halterung, Tiefe des Geräts: 60 mm

Vollautomatische Sat-Antennen

CaratecSat

Mit den vollautomatischen Sat-Antennen und den Caratec LED TVs mit integriertem Sat-Receiver wird mobiles Fernsehen jetzt ganz einfach. Sie brauchen keinen separaten Sat-Receiver mehr. Ihr Vorteil: Sie nutzen nur noch die TV-Fernbedienung.

Smart-D-Funktion bei der S-Serie: Ein Tastendruck auf der TV-Fernbedienung eines kompatiblen Caratec TV-Gerätes genügt, um die automatische Ausrichtung der Antenne zu starten.

Beim Aufbau der receiverunabhängigen Antennen wurde auf Zuverlässigkeit und Langlebigkeit geachtet. So sind alle Schrauben aus rostfreiem Edelstahl, die Spiegel aus pulverbeschichtetem Aluminium. Die Leitungsführung von der Basis zum LNB ist vollständig in den Arm integriert. Alle Sat-Antennen haben einen Betriebstemperaturbereich von -20 °C bis +50 °C und einen Frequenzbereich von 10,7 - 12,75 GHz.



Technische Daten:	Dualsat			Smart-D		
Modell (weiß/grau)	CASAT500D	CASAT600D	CASAT850DT	CASAT500S/CASAT500S.04	CASAT600S/CASAT600S.04	CASAT850ST
Bedienung	Tasten am Steuergerät, Bedienteil optional			Caratec TV-Fernbedienung		
Twin-LNB	nein, aber Twin-Ready		ja	nein, aber Twin-Ready		ja
Rotationswinkel / Suchsystem	400° / automatisch					
voreingestellte Satelliten	Astra 19,2° und Hotbird 13°			Astra 19.2°E, Hotbird 13°E, Eutelsat 5°W, Astra 23.5°E, Turksat 42°E, Astra 28.2°E, Eutelsat 16°E, Eutelsat 9°E, Astra 4.8°E, Thor 0.8°W, Amos 4°W, Hispasat 30°W		
max. Höhe (geöffnet/geschlossen)	66/16 cm	76/16 cm	105/18,5 cm	66/16 cm	76/16 cm	105/18,5 cm
Abmessungen (geschlossen)	63 x 50 x 16 cm	73 x 60 x 16 cm	106 x 85 x 18,5 cm	63 x 50 x 16 cm	73 x 60 x 16 cm	106 x 85 x 18,5 cm
Gewicht	7,7 kg	8,1 kg	13,4 kg	7,7 kg	8,1 kg	13,4 kg
Nr. Modell weiß	87452	87453	87454	87455	87456	87457
Nr. Modell grau	-	-	-	88541	88548	-
Preis	1.199,—	1.299,—	1.599,—	1.299,—	1.399,—	1.699,—
CASAT103Z Umrüstset für Twin-Ready	87470 39,95	87470 39,95	-	87470 39,95	87470 39,95	-

TFT-Wandhalterungen



TFT-Wandhalterungen. Hochwertige Aluminium-Wandhalterungen passend für alle Flachbildschirme von 13" bis 32" mit vorgesehener Bohrung nach VESA-Norm 75/100. Belastbarkeit max. 15 kg. Mit Neigungsfunktion bis zu 20°.

1. TFT-Wandhalterung AL85. Mit einem Drehpunkt. Wandabstand 85 mm. Gewicht ca. 0,95 kg.

Nr. 87295 35,95

2. TFT-Wandhalterung AL232. Mit zwei Drehpunkten. Schwenk-, dreh- und neigbar. Wandabstand max. 232 mm. Gewicht ca. 1,55 kg.

Nr. 87296 43,95

3. TFT-Wandhalterung AL382. Mit drei Drehpunkten. Schwenk-, dreh- und neigbar. Wandabstand max. 382 mm. Gewicht ca. 1,95 kg.

Nr. 87297 46,95



TFT-Wandhalterungen WALL 1020/1020S.

Kompakte Halterungen mit Auto-Balance-Neigungsfunktion (+/- 10°).

Aus Aluminium.

Für Geräte bis 15 kg.

Mit einem Drehpunkt.

Wandabstand ca. 70 mm.

Gewicht 1,0 kg.

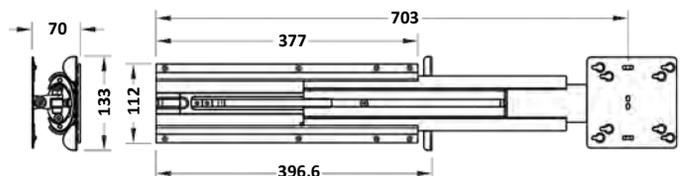
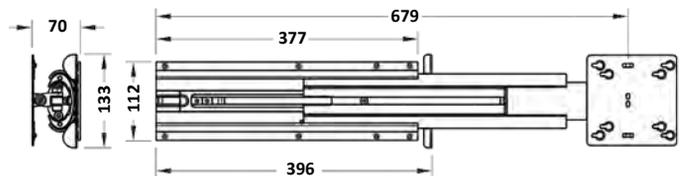
Nur solange Vorrat reicht.

1020. Farbe Silber.

Nr. 88932 9,40

1020S. Farbe Schwarz.

Nr. 88871 54,95



HÄFELE

TV-Drehauszug für Flachbildschirme. Qualitativ hochwertiges Produkt, Schienen aus Aluminium, Gleiter aus Kunststoff. Im eingeschobenen Zustand wird der Auszug fest arretiert. Schwenkbereich 180° vertikal und horizontal.

Einbautiefe 403 mm. Tragkraft 8 kg.

TV-Drehauszug für Flachbildschirme bis 19".

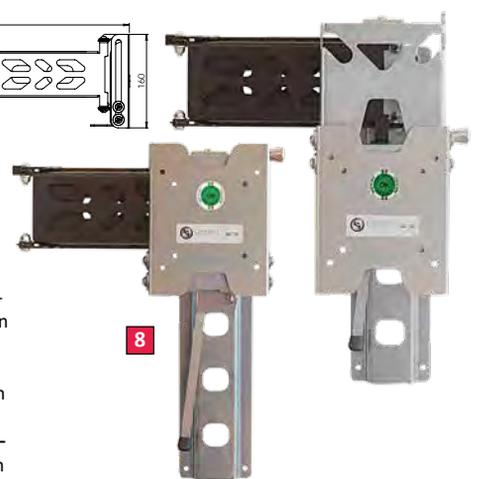
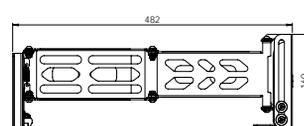
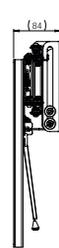
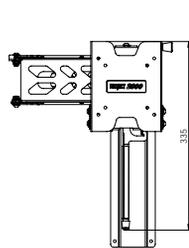
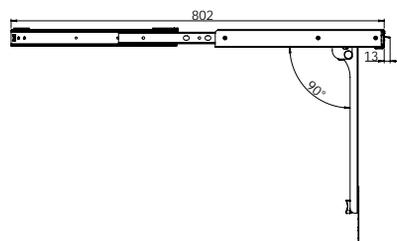
Hub: 502 mm. Gewicht ca. 2,2 kg.

Nr. 88696 199,95

TV-Drehauszug für Flachbildschirme bis 22".

Hub: 437 mm. Gewicht ca. 2,2 kg.

Nr. 87335 189,95



1. TFT-Deckenhalterung. Ausrichtbar und kippbar mit automatischer Sperrung in geschlossener Position. Breite 260 mm, Länge 275 mm, Höhe 60 mm. Maximale Belastbarkeit 7 kg. Gewicht 2 kg. Farbe Schwarz. **Nr. 88909 115,—**

2. TFT-Auszug mit Arm. TFT Auszug mit Arm, der das Absenken des Monitors ermöglicht. Ausrichtbar und bis zu 90° nach hinten kippbar. Breite 260 mm, Länge 325 mm, ausgezogen 826 mm, Höhe 112 mm. Maximale Belastbarkeit 10 kg. Gewicht 4 kg. Farbe Schwarz. **Nr. 87328 129,—**

3. TFT-Auszughalterung. Zum Ausziehen für die Decke. Höhenverstellbar, ausrichtbar, automatische Sperrung in geschlossener Position, bis zu 18° nach vorne kippbar und bis zu 90° nach hinten kippbar. Breite 260 mm. Maximale Belastbarkeit 20 kg. Farbe Schwarz.

Größe 1. Länge 375 mm, ausgezogen 826 mm, Höhe 90 mm. Gewicht 3,8 kg. **Nr. 88919 129,—**

Größe 2. Länge 425 mm, ausgezogen 933 mm, Höhe 90 mm. Gewicht 4,0 kg. **Nr. 87291 135,—**

4. TFT-Auszughalterung. Höhenverstellbar, ausrichtbar, bis zu 18° nach vorne und bis zu 90° nach hinten kippbar. Breite 260 mm. Maximale Belastbarkeit 10 kg. Farbe Schwarz.

TFT-Auszughalterung A. Länge 325 mm, ausgezogen 726 mm, Höhe 74 mm. Gewicht 3,0 kg. **Nr. 88907 115,—**

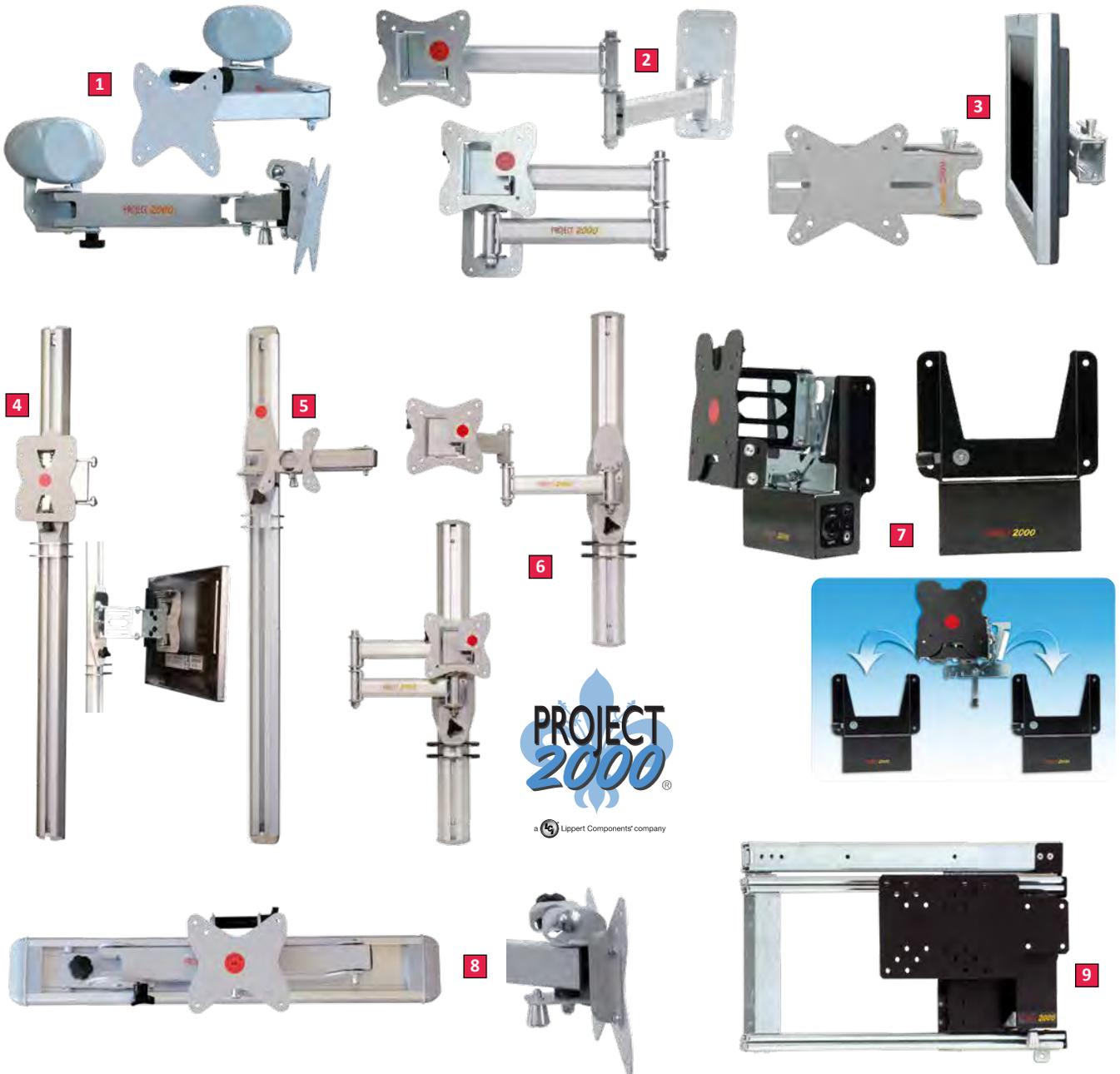
TFT-Auszughalterung B. Länge 375 mm, ausgezogen 826 mm, Höhe 74 mm. Gewicht 3,8 kg. **Nr. 88921 109,—**

5. TFT-Deckenhalterung zum Ausziehen. Drehung 360°, Hub 287 mm. Breite 244 mm, Länge 455 mm, ausgezogen 802 mm, Höhe 67 mm. Maximale Belastbarkeit 8 kg. Gewicht 3,3 kg. Farbe Silber. **Nr. 87223 119,—**

6. TFT-Deckenhalterung mit Drehplatte. Ausrichtbar und kippbar mit automatischer Sperrung in geschlossener Position. Breite 114 mm, Länge 343 mm, Höhe 58 mm geschlossen. Maximale Belastbarkeit 10 kg. Gewicht 0,85 kg. Farbe Silber. **Nr. 87329 72,95**

7. TFT-Deckenhalterung. Drehung 360°. Kann um ca. 70 mm heruntergezogen werden. Breite 147 mm, Länge 358 mm, ausgezogen 840 mm, Höhe 92 mm. Maximale Belastbarkeit 10 kg. Gewicht 3,4 kg. Farbe Silber. **Nr. 88941 115,—**

8. TFT-Haltearm mit vertikaler Verschiebung. Verfügt über einen Doppelarm in der Horizontalen und eine vertikale Verschiebemöglichkeit, so dass Sie den Fernseher auch in der Höhe an der Halterung einstellen können. Die Halterung wird u. a. in Chausson- und Challenger-Fahrzeugen verbaut. Maximale Belastbarkeit 8 kg. Gewicht 2,4 kg. Farbe Schwarz/Silber. **Nr. 87459 149,—**



1. TFT-Halteam. Drei selbsthemmende Gelenke, neigungsverstellbar mit kompletter Blockierung während der Fahrt. Maximale Belastbarkeit 10 kg. Farbe Silber.

Halteam A. Breite 314 mm, Länge 496 mm, Höhe 179 mm. Gewicht 1,3 kg. **Nr. 88905 99,95**

Halteam B. Breite 386 mm, Länge 644 mm, Höhe 179 mm. Gewicht 1,5 kg. **Nr. 87330 135,—**

2. TFT-Halteam. Komplette Blockierung während der Fahrt. Drei selbsthemmende Gelenke, in beide Richtungen zu schließen. Neigungsverstellbar 15°, Armlänge 206 mm, Gesamtlänge 529 mm. Maximale Belastbarkeit 8 kg. Gewicht 1,2 kg. Farbe Silber. **Nr. 88914 115,—**

3. TFT-Wandhalterung. Einfache TFT-Halterung. Größe geschlossen 210 x 120 x 47. Maximale Belastbarkeit 8 kg. Gewicht 0,82 kg. Farbe Silber. **Nr. 88937 71,95**

4. TFT-Halter. Höhenverstellbar, ausziehbar und ausrichtbar mit Bremse. Höhe 990 mm. Wandabstand min. 58 mm, max. 251 mm. Maximale Belastbarkeit 8 kg. Gewicht 1,6 kg. Farbe Silbergrau. **Nr. 87292 125,—**

5. TFT-Halter. Höhenverstellbar, ausziehbar und ausrichtbar mit Bremse. Höhe 990 mm. Wandabstand min. 93 mm, max. 277 mm. Maximale Belastbarkeit 8 kg. Gewicht 1,65 kg. Farbe Silbergrau. **Nr. 87331 139,—**

6. TFT-Halter. Höhenverstellbar, ausziehbar und ausrichtbar mit Bremse. Links und Rechts montierbar. Arme aus anodisiertem Aluminium. Höhe 600 mm. Armlänge je 206 mm, Gesamtlänge 554 mm. Maximale Belastbarkeit 8 kg. Gewicht 1,86 kg. Farbe Silber. **Nr. 87332 149,—**

7. Abnehmbare TFT-Halterung mit 12 V- und Antennensteckdose. Mechanismus mit Pantograph. Sicherheitssperre in geschlossenem Zustand. Kopfteil dreh- und kippbar (ca. 10°). Die Halterung bleibt am TV befestigt und kann mit einer einfachen Bewegung von der Basis getrennt werden. Mit einer optional erhältlichen Zusatzbasis (Nr. 88984) können Sie das TV-Gerät schnell und einfach in einem anderen Bereich des Fahrzeugs platzieren. Basis inklusive 12 V- und Antennensteckdose. Maximale Belastbarkeit 8 kg. Maximale Ausziehlänge 227 mm. Breite 187 mm. Gewicht 1,9 kg. Farbe Schwarz. **Nr. 88983 139,—**

Zusatzbasis für TFT-Halterung. Optionale Basis in Kombination mit TFT-Halterung Nr. 88983. Inklusive 12 V- und Antennensteckdose. Gewicht 0,75 kg. **Nr. 88984 66,95**

8. TFT-Halteam mit seitlichem Auszug. Maximaler Auszug 510 mm. Maximale Belastbarkeit 8 kg. Größe geschlossen 544 x 120 x 96 mm. Gewicht 1,57 kg. Farbe Silber. **Nr. 88938 135,—**

9. TFT-Auszugshalterung - seitlich ausziehbar. Automatische Verriegelung in geschlossener Position. TV-Befestigungsplatte 15 cm höhenverstellbar, um einen besseren Blickwinkel von unten zu ermöglichen. Wenn der Halter ausgezogen ist, ist der Monitor bis zu 220° drehbar und nach unten oder nach oben kippbar. Maximale Belastbarkeit 10 kg. (Abbildung zeigt seitlichen Auszug nach rechts). Länge 362 mm, ausgezogen 813 mm, Höhe 88 mm. Gewicht 3,9 kg. Seitlicher Auszug nach links **Nr. 88942 115,—** Seitlicher Auszug nach rechts **Nr. 88943 115,—** Länge 465 mm, ausgezogen 1017 mm, Höhe 88 mm. Gewicht 4,6 kg. Seitlicher Auszug nach links **Nr. 88946 149,—** Seitlicher Auszug nach rechts **Nr. 88947 149,—**

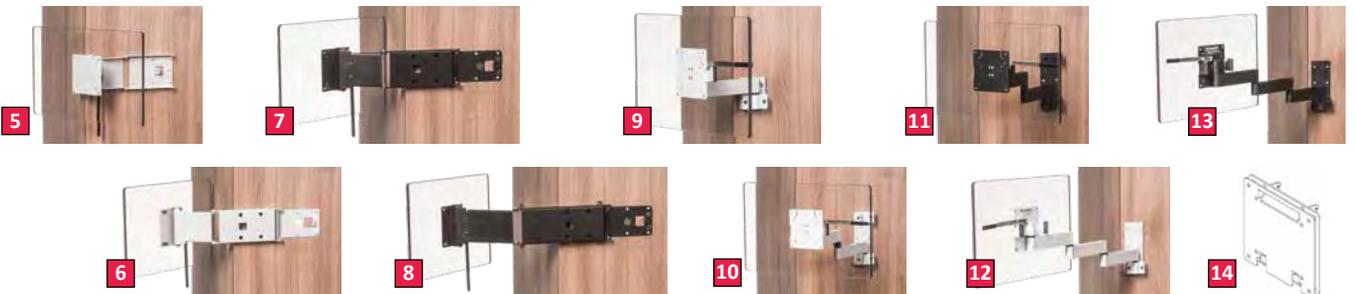
Sicherer Halt und komfortables Sehen

Caratec Halterungen mit cleveren Eigenschaften: drehbar, neigbar, schwenkbar, verriegelbar, Vesa 75/100-Norm und Made in Germany.



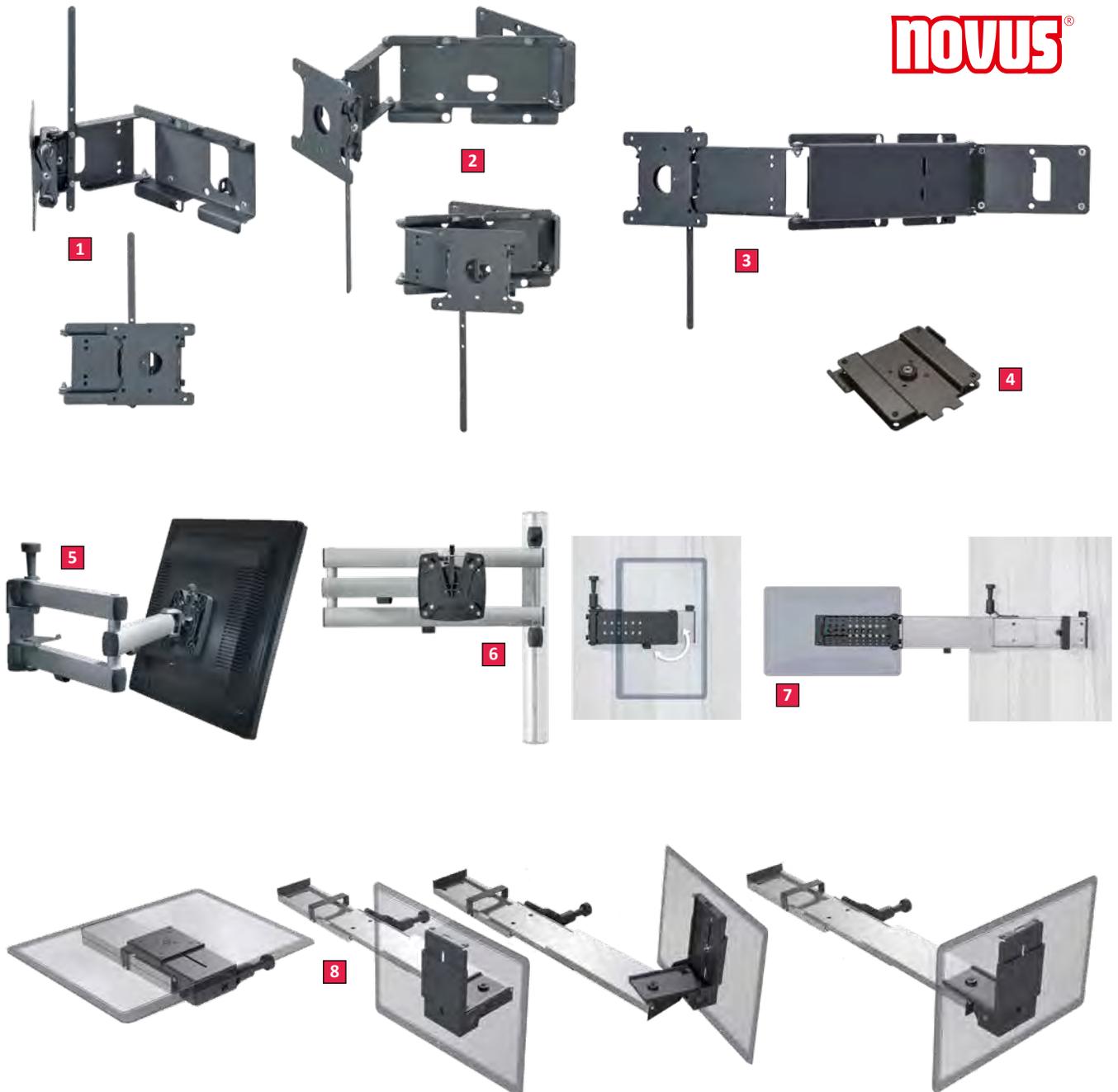
Maximal flexibel: Auszüge von Caratec

Modell	1. CFA100H	2. CFA101L	3. CFA102L	4. CFZ103
Beschreibung	Zur Montage in den meisten Wohnmobil-TV-Schränken. Bei vielen Fahrzeugen so einsetzbar, dass sich das TV-Gerät von der Sitzgruppe und vom Bett aus betrachten lässt. Durch den Auszug kann das TV-Gerät nach Gebrauch sicher und bequem im Schrank verstaut werden.	Zur Montage seitlich in und an Schränken. Mit dem leichtgängigen Auszug und der Drehfunktion lässt sich das TV-Gerät leicht in die gewünschte Position bringen. Bei vielen Fahrzeugen so einsetzbar, dass das TV-Gerät von der Sitzgruppe und vom Bett aus betrachtet werden kann.	Der TV-Auszug CFA102L erlaubt Fernsehen von der Sitzgruppe und vom Bett aus. Er hat die gleichen Anwendungsmöglichkeiten wie der bewährte CFA101L. Durch Pushlock Ver- und Entriegelung ist er ganz bequem zu bedienen und verriegelt sicher.	Drehadapter zur platzsparenden Hochkant-Montage von TV-Geräten an einem TV-Halter. Der TV lässt sich einfach per 90° Drehung in die Sichtposition schwenken. Drehwinkel 93°, um eine perfekte Nivellierung zu ermöglichen. Universell auf ausreichend belastbaren Haltern mit VESA 100-Aufnahme verwendbar.
Farbe	Silber	Silber	Silber/Schwarz	Schwarz
Material	Alu			
Montagerichtung	stehend oder hängend	seitlich rechts oder links		-
Arretierung	ja, durch Verriegelungshebel		ja, durch Pushlock	ja, magnetisch
Halteplatte dreh-/neigbar	ja, 360°/ja, 125°	ja, 190°/ja +/-8°	ja, 190°/nein	ja, +/-93°/nein
Schienenlänge ausgezogen	792 mm	835 mm	ca. 835 mm	-
Abmessungen eingeklappt (BxHxT)	180 x 85 x 370 mm	410 x 155 x 42 mm	ca. 410 x 155 x 42 mm	ca. 116 x 149 x 23 mm
Höhe aufgeklappt	313 mm	-	-	-
Gewicht	2,5 kg	2,6 kg	2,3 kg	0,5 kg
Nr.	87293	88952	89149	88550
Preis	179,—	169,—	199,—	89,95



So flexibel wie Sie: Wandhalter von Caratec

Modell	5. CFW200	6. CFW300	7. CFW301S	8. CFW305S	9. CFW204A	10. CFW304A	11. CFW304AS	12. CFW400A	13. CFW400AS	
Beschreibung	Bewährte Halterlösung aus Stahl in besonders kompakter Form mit zwei Drehpunkten. Die Arretiervorrichtung sorgt dafür, dass das TV-Gerät während der Fahrt sicher befestigt ist.	Besonders kompakte Halterung mit drei Drehpunkten. In Silber und Schwarz erhältlich. Die Arretiervorrichtung sorgt dafür, dass das TV-Gerät während der Fahrt sicher befestigt ist.		Halterung mit drei Drehpunkten und sehr großem Schwenkbereich. Bei vielen Fahrzeugen so einsetzbar, dass sich das TV-Gerät von der Sitzgruppe und vom Bett aus betrachten lässt.		Besonders leichter und stabiler Halter aus Aluminium mit zwei Drehpunkten. Mit Arretiervorrichtung.	Besonders leichter und stabiler Halter aus Aluminium. Drei Drehpunkte für erweiterten Schwenkbereich. In Schwarz und Silber erhältlich. Mit Arretiervorrichtung.		Besonders leichter und stabiler Halter aus Aluminium mit vier Drehpunkten. Größter Schwenkbereich aller Caratec Halter. Dadurch bei vielen Fahrzeugen so einsetzbar, dass sich das TV-Gerät von der Sitzgruppe und vom Bett aus betrachten lässt. In Schwarz und Silber erhältlich. Mit Arretiervorrichtung.	
Farbe	Silber	Silber	Schwarz	Schwarz	Silber	Silber	Schwarz	Silber	Schwarz	
Material	Stahl	Stahl		Stahl	Alu	Alu		Alu		
Anzahl der Drehpunkte	2	3		3	2	3		4		
Wandabstand ausgeklappt	150 mm	370 mm		500 mm	213 mm	393 mm		573 mm		
Abmessungen zugeklappt (BxHxT)	177 x 256 x 28 mm	235 x 250 x 34 mm		296 x 250 x 34 mm	267 x 165 x 33 mm	250 x 210 x 33 mm		267 x 240 x 33 mm		
Gewicht	0,9 kg	1,4 kg		1,8 kg	0,8 kg	1,1 kg		1,4 kg		
Neigungsadapter	14. Passend für Caratec Flex CFW204A/304A/AS/400A/AS. Wird auf die Halteplatte montiert und ermöglicht es, Ihr TV-Gerät um 5° bis 10° nach unten zu neigen.								Nr. 89006 28,95	
Nr.	89000	88951	89002	89004	89001	89003	89007	88969	89005	
Preis	68,95	88,95	88,95	98,95	129,—	159,—	159,—	209,—	209,—	

TFT-Wandhalterungen SKY Basic. Mit Arretierung in 0-Position zur Sicherung des Bildschirms. Entriegelungshebel oben und unten montierbar. Inklusive Neigungsverstellung von +/- 10°. Belastbar bis 7 kg. Farbe Schwarz.

- 1. SKY Basic 1.** Wandabstand 33,5 - 156,5 mm, schwenkbar bis 180°. Gewicht ca. 1,0 kg.
Nr. 87135 69,95
- 2. SKY Basic 2.** Wandabstand 37,1 - 370,5 mm, schwenkbar bis 270°. Gewicht ca. 1,4 kg.
Nr. 87136 79,95
- 3. SKY Basic XL.** Wandabstand 37,1 - 500,8 mm, schwenkbar bis 270°. Gewicht ca. 2,0 kg.
Nr. 87388 105,—
- 4. Pivotadapter SKY Basic.** Material Stahl. VESA 100 mm, mit Befestigungsschrauben.
Nr. 88302 47,95

5. TFT-Wandhalterung SKY 10N. Mit Doppelgelenkarm, komfortabler Wandverriegelung und Schnellverschlussplatte zum schnellen und einfachen

Entfernen des Bildschirms. Extrem großer Neigungswinkel. Belastbar bis 7,5 kg.

- Armlänge jeweils 200 mm, Gesamtlänge 477 mm. Gewicht ca. 1,9 kg. **Nr. 88953 205,—**
- Armlänge jeweils 250 mm, Gesamtlänge 577 mm. Gewicht ca. 2,1 kg. **Nr. 87220 205,—**
- Armlänge jeweils 300 mm, Gesamtlänge 677 mm. Gewicht ca. 2,2 kg. **Nr. 88981 209,—**
- Armlänge jeweils 350 mm, Gesamtlänge 777 mm. Gewicht ca. 2,3 kg. **Nr. 88982 219,—**

6. TFT-Wandhalterung SKY 11N. Besonders hochwertiger 2-teiliger Tragarm mit Führungsschlitzen, komfortabler Wandverriegelung und Schnellverschlussplatte. Schwenk- und höhenverstellbar. Nur in Kombination mit der Wandschiene (Nr. 88961). Armlänge 400 und 250 mm. Tragkraft max. 10 kg. Gewicht ca. 2,4 kg. **Nr. 88957 239,—**

Armlänge 460 und 260 mm. Tragkraft max. 10 kg. Gewicht ca. 2,8 kg. **Nr. 88958 239,—**

Wandschiene zu SKY 11N. Aluminium, 4 Bohrungen.

Länge 445 mm. Inklusive Endkappen und Kabelclips. Gewicht ca. 0,5 kg. **Nr. 88961 56,95**

7. TFT-Wandhalterung SKY 20W. Mit Arretierungshebel zur Sicherung des Bildschirms. Neigbar +/- 10°, Monitorplatte drehbar, um bei kleineren Einbaumaßen eine geringere Einbautiefe zu erreichen. Im ausgezogenen Zustand um 180° schwenkbar. Tiefe zusammengeklappt 57 mm, Länge zusammengeklappt ca. 390 mm, auseinandergezogen ca. 738 mm, Höhe 244 mm. Tragkraft max. 6,5 kg. Gewicht ca. 3,1 kg. **Nr. 87221 239,—**

8. TFT-Wandhalterung SKY 20C. Für eine liegende Montage. Mit Verriegelung in 0-Position. Mindestfachtiefe 500 mm. Profillänge 330 mm. Dreh-, schwenk- und absenkbar. Abmessungen zusammengeklappt inkl. Arretierhebel ca. 413 x 230 x 70 mm, Länge auseinandergezogen ca. 883 mm, stufenlos in der Länge ausziehbar 470 mm. Silberfarben eloxiert. Tragkraft max. 6,5 kg. Gewicht ca. 3,5 kg. **Nr. 87290 299,—**

Caratec Plug & Play Soundsysteme für Fiat Ducato

Caratec Audio Soundsystem - aktives Plug & Play Soundsystem mit Subwoofer

Für Fiat Ducato, Peugeot Boxer und Citroën Jumper X250 und X290 (ab 2007): **CAS200D**

Für Fiat Ducato, Peugeot Boxer und Citroën Jumper X290 mit Originalradio (ab 2015): **CAS201D**

Das aktive Caratec Plug & Play Soundsystem besteht aus einem kompakten Verstärker (4-Kanal) mit integriertem DSP und einem Subwoofer. Der Verstärker optimiert den Klang der im Fahrzeug vorhandenen Lautsprecher und treibt den leistungsstarken Subwoofer an. Dadurch entsteht im Handumdrehen ein völlig neues und überzeugendes Klangerlebnis. Der Klang löst sich von den Lautsprechern und schwebt über dem Armaturenbrett. Durch den Subwoofer und die Entlastung der ursprünglich eingebauten Lautsprecher von tiefen Frequenzen entsteht ein deutlich klareres, lebendiges Klangbild.

Der Plug & Play Leitungssatz für die Originalstecker des Originalradios bei CAS201D bzw. für die ISO-Stecker bei CAS200D ermöglicht Anschluss und Montage in sehr kurzer Zeit, separate Anschlüsse am Fahrzeug sind nicht erforderlich.

Hinweis zur Subwoofer-Montage: Der Raum unter dem Beifahrersitz wird für den Subwoofer benötigt, d.h. hier darf beispielsweise keine Batterie montiert sein. Gegebenenfalls ist eine optionale Verlängerungsleitung CAZ100L (2 m) erforderlich, um den Subwoofer an einem anderen Ort zu montieren.



Plug and Play



Musikgenuss



Tipp:

CAK1650.DU Kompo-Lautsprechersatz

Das fahrzeugspezifische Lautsprechersystem sorgt für mehr Dynamik, eine klare und angenehme Stimmenwiedergabe sowie kraftvolle Bässe. Montage und Klang sind perfekt auf Ducato, Jumper und Boxer abgestimmt. Die Hochtöner passen exakt in die Aufnahmen der Fiat A-Säulen-Verkleidung und der Remis-Verdunkelung. Die Tieftöner sind bereits komplett vormontiert und lassen sich im Handumdrehen gegen die Original-Tieftöner austauschen. **Nr. 89129 159,—**
mehr Informationen: www.caratec.de



Caratec Audio Soundsystem - aktives Plug & Play Soundsystem mit Subwoofer Caratec Audio Soundsysteme CAS204D, CAS207D und CAS208D.

Viel mehr Klang für Fiat Ducato, Peugeot Boxer und Citroën Jumper X250 und X290 (ab 2007): die Caratec Soundsysteme bringen mehr Dynamik, mehr Spaß an der Musik und bessere Sprachverständlichkeit ins Wohnmobil. Und das dank Plug & Play ohne auswendige Verkabelung und Einstellungen.

Die kompletten Sets bestehen aus leistungsstarken DSP-Verstärkern, einem Subwoofer und den Leitungssätzen. Die Sets **CAS204D** und **CAS207D** haben zusätzlich zwei Wohnraum-Lautsprecher mit je drei Gehäusevarianten im Lieferumfang.

Die Sets **CAS207D** und **CAS208D** sind für die Kombination mit dem Lautsprechersatz **CAK1650.DU** optimiert und sorgen in Kombination für präziseren Bass und noch mehr Details in der Musik.

Hinweis zur Subwoofer-Montage: Der Raum unter dem Beifahrersitz wird für den Subwoofer benötigt, d.h. hier darf beispielsweise keine Batterie montiert sein. Gegebenenfalls ist eine optionale Verlängerungsleitung CAZ100L (2 m) erforderlich, um den Subwoofer an einem anderen Ort zu montieren.

Technische Daten	CAS200D	CAS201D	CAS207D	CAS204D	CAS208D
Geeignet für Fahrzeuge	Kastenwagen, Teilintegrierte und Alkoven				
Geeignet für Radio	alle, außer Originalradio	Originalradio (ab 2015)		alle, außer Originalradio	
Lautsprecher vorne	Fiat Original	Fiat Original	Caratec CAK1650.DU	Fiat Original	Caratec CAK1650.DU
Verstärker	4-Kanal DSP	4-Kanal DSP	4-Kanal DSP	6-Kanal DSP	6-Kanal DSP
Max. Ausgangsleistung	240 Watt	240 Watt	240 Watt	360 Watt	360 Watt
Länge Anschlussleitung vom ISO Anschluss zum Verstärker			1 m		
Länge Anschlussleitung vom Verstärker zum Subwoofer			3,3 m		
Gewicht Komplettset		7 kg			8,1 kg
Abmessungen Subwoofer (BxHxT)			ca. 370 x 188 x 213 mm		
Abmessungen Verstärker (BxHxT)			ca. 175 x 50 x 55 mm		
Abmessung Lautsprecher hinten (BxH)		—		ca. 74 x 221 mm	
Nr.	96678	89088	89332	89231	88887
Preis	399,—	429,—	399,—	549,—	549,—



Caratec Connect CI200A Stromadapter.

Radio einschalten ohne Zündung: ganz einfach mit dem CI200A. Die integrierte Schutzschaltung sorgt dafür, dass wirklich nur das Radio eingeschaltet wird. Der mit „Radio“ beschriftete Schalter macht die Bedienung klar und einfach. **Nr. 95384 24,95**

caratec
Audio. Video. Mobil.

CARica - Qi kabellose Ladeablage mit USB + AUX-In für Fiat Ducato

- CARica hat nahezu Platz für alle Smartphones
- integrierte Ladefunktionseinheit bietet einfach anzuwendende Lösung zur kabellosen Energieübertragung zwischen Sender (Ladeeinheit) und Empfänger (mit induktiver Ladefunktion)
- smarte Touch Ein- & Ausschaltfunktion verlängert das Leben der meisten Akkus
- Stromanschluss ist fahrzeugspezifisch Plug & Play ausgeführt
- Ausgangsleistung 10 W kontinuierlich
- Die Übertragungssysteme erfüllen gängige EMV-Standards und ermöglichen störungsfreien Einsatz im Fahrzeug
- beige packte Verlängerung für AUX-IN und USB kann in die Ladeablage integriert werden
- Qi gehört dem Wireless Power Consortium, welche die drahtlose Energieübertragung mittels elektromagnetischer Induktion über kurze Distanzen standardisiert hat
- Wirkungsgrad der kabellosen Qi Energieübertragung beträgt bis zu 85 %
- Material ABS
- Abmessungen (BxHxL) 15 x 7 x 17 cm
- Passend für Fiat Ducato, Citroën Jumper und Peugeot Boxer ab Bj. 2006

Nr. 89116 159,—



Pioneer TS-Fiat-Ducato - 2-Wege-Komponentenlautsprecher FD >06

Rüsten Sie das Original-Soundsystem Ihres Fiat Ducato, Peugeot Boxer und Citroen Jumper X250/X290 mit dem maßgeschneiderten Pioneer 2-Wege-Komponenten-Lautsprecher-Upgrade-Paket auf. Dieses Paket wurde nach einem einfachen „Plug & Play“-Konzept entwickelt, ist schnell und dank der mitgelieferten Adapterringe und Anschlüsse einfach zu installieren. Ein spezielles Installationshandbuch ist auch enthalten, um Sie durch den Prozess zu führen.

Wichtigste Merkmale:

- Direktes Ersatzlautsprecher-Paket zur Verbesserung des Original-Lautsprechersystems
- Passend für Fiat Ducato, Peugeot Boxer und Citroen Jumper X250/X290 (ab Bj. 2006)
- Einfache DIY-Installation
- Bebilderte, deutschsprachige Einbauanleitung
- Tiefere, sattere Bässe
- Geringere Verzerrung bei hohen Lautstärkepegeln
- Klarere Höhen
- OPEN & SMOOTH™ Klangkonzept



- Spezieller Befestigungsadapter & Anschlüsse für Ihr Fahrzeug
- max. 350 W / RMS 80 W
- Adapterringe für passgenaue Montage
- Steckverbindungen

Lieferumfang:

16,5 cm 2-Wege Komponentensystem TS-A1600C, Einbauadapter, Anschlussadapter, bebilderte Einbauanleitung.

Nr. 89117 116,—

Pioneer TS-WX010A Aktivsubwoofer

Downfire-Subwoofer - Maximale Leistung aus kleinem Gehäuse. Der TS-WX010A wurde für die Montage im Beifahrerfußraum entwickelt. Um einen maximalen Wirkungsgrad bei kleinstmöglichem Gehäuse zu erzielen wird die Trichterform des Fußraums zur Erzeugung eines Hornkammereffektes genutzt.

Wichtigste Merkmale:

- Ovalchassis, 17 x 8 cm

- Integrierter Verstärker 160 W max., 50 W sinus
- Tiefpassfilter regelbar 50 Hz~125 Hz, -12 dB/oct.
- Pegelregler
- Phasenschalter
- Eingänge Cinch und Hochpegel (für Anschluss über Lautsprecherausgang)
- Ultrakompakte Abmessungen (BxTxH) 230 x 116 x 70 mm
- Gewicht 1,5 Kg

Nr. 89160 149,95



Pioneer TS-WX130EA Subwoofer

Platzsparender Subwoofer zur Montage unter den Sitzen. Wenn das vorhandene Soundsystem zu wenig Bass macht, der Kofferraum aber unangetastet bleiben soll, dann ist der TS-WX130EA die Lösung: Abmessungen und Format sind ideal, um ihn in den meisten Fahrzeugen unter dem Sitz zu installieren. Dank integriertem Verstärker und Frequenzweiche kann der TS-WX130EA mit geringem Aufwand in fast jedes Car Audio System integriert werden.

Wichtigste Merkmale:

- Aktiver Subwoofer

- IMPP-Chassis 20 x 13 cm (Fläche entspricht 19 cm-Woofer)
- Frequenzbereich: 40 - 200 Hz
- Integrierter Verstärker mit 160 W max., 50 W RMS
- Hochpegel- (Lautsprecher-) Eingang
- Cinch-Eingang
- Pegelregler, Phasenschalter
- 80 Hz, -12 dB
- Kompakte Abmessungen (BxTxH) 280 x 70 x 200 mm
- Gewicht 3,2 kg

Nr. 89161 169,95



DAB-Moniceiver SPH-DA230DAB



Die Ausstattung im Detail:

- 7" Clear Resistive-Touchpanel, 24 Bit Farbtiefe, Motorfront
- Tastenbeleuchtung einstellbar (RGB)
- Mixtrax: erzeugt Beleuchtungseffekte und Titelübergänge
- Apple CarPlay
- Android Auto
- Digitalradio (DAB)-Empfänger integriert
- UKW/MW/LW, 24 Speicher, BSM (Best Station Memory)
- USB-Schnittstelle (hinten, Kabel im Lieferumfang):
 - Android Quick Charging 1,5 A
 - Wiedergabe von HD-Videos
 - NTFS-kompatibel
 - FLAC-Wiedergabe
- Spotify: Steuerung der App auf dem Smartphone
- DSP mit Network Mode (digitale 3 Wege-Weiche)
- 13 Band-Grafikequalizer und Laufzeitkorrektur, selbstmessend (Mikrofon Sonderzubehör)

- MOSFET 50: max. 4 x 50 W, DIN sinus 4 x 27 W
- 3 Paar Cinch-Vorverstärkerausgänge (4 V)
- Regelbare Subwooferweiche, regelbarer Hochpassfilter
- 2 Videoeingänge, Anschluss für Rückfahrkamera
- Einblendung von Einparkhilfslinien
- Advanced Sound Retriever (ASR): Regeneriert Signale in datenreduzierten Dateien
- Navigation über optionales Modul oder Smartphone möglich
- Eingang für Kfz-spezifische Lenkradfernbedienung (Adapter Sonderzubehör)

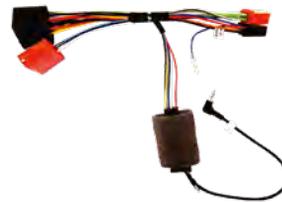
Bluetooth-Funktionalität*:

- Freisprecheinrichtung, Parallelanschluss von zwei Telefonen möglich
- Wide Band Speech (HFP 1.6)
- Externes Mikrofon im Lieferumfang – kann unabhängig vom Radio an akustisch optimaler Position montiert werden
- Telefonbuchübertragung
- Audio Streaming (A2DP) mit AVRCP 1.6 (Dateibrowsing)

* Funktionen nur mit kompatiblen, entsprechend ausgestatteten Telefonen möglich!
 Nr. 89125 499,—



2-DIN Einbausatz FD >2014.
 2-DIN Einbausatz in Piano Black mit Sonnenblende für Fiat Ducato ab 2014. Nr. 89126 69,95



Adapter für Lenkradfernbedienung analog. Für Fiat Ducato ab 2014. Verbindungskabel zwischen Multifunktionslenkrad und Naviceiver. Nr. 89130 69,95

Adapter für Lenkradfernbedienung. Inklusive CAN-BUS-Anschluss für Fiat Ducato ab 2014. Nr. 89135 119,95
 Fiat Ducato 8 ab 2021 Nr. 88990 99,95



UKW-Antennensplitter mit DIN-Anschluss. Aktiver UKW-Antennensplitter für UKW/DAB mit DIN-Anschluss. Nr. 89119 52,95

DAB+-Empfänger mit Bluetooth Freisprechanlage



DAB-Tuner SDA-11DAB. Praktische DAB+ - und Bluetooth-Nachrüstung in jedem Fahrzeug: Übertragung der Audiosignale an das vorhandene Autoradio per AUX oder UKW-Transmitter.

Die Ausstattung im Detail:

- DAB+ - Empfänger
- 2,4" TFT Farbdisplay
- Audio-Übertragung zum Autoradio per FM-Transmitter oder über AUX-Verbindung (Kabel im Lieferumfang)
- Montage per Saugnapfhalterung, selbstklebender Halterung (beides im Lieferumfang) oder auf handelsüblichen Telefonhaltern mit Richter Platte
- Stromversorgung über dem Zigarettenanzünder, Netzteil mit 2 USB-Anschlüssen im Lieferumfang



- Empfang über Fensterklebeantenne (im Lieferumfang)
- 4 Stationstasten
- Mehrsprachige Bedienoberfläche inklusive Deutsch
- Bluetooth-Freisprecheinrichtung

- Sprachwiedergabe wahlweise über integrierten Lautsprecher oder das Audiosystem des Fahrzeug
- Audiostreaming (A2DP) mit Künstler-, Album- und Titelsuche

Nr. 89118 159,—

Navigations/Mediacenter AVIC-EVO1-DT2-C-3-HR

Pioneer

Pioneer AVIC-EVO1-DT2-C-3-HR.

Navigations-/Mediacenter mit Apple CarPlay™, Android Auto™ und DAB.

- Kapazitives 7" Touchpanel
- Anbindung kompatibler Smartphones möglich per Apple CarPlay und Android
- Integrierte Navigation für Reisemobile inklusive Bordatlas-Stellplätze
- Latest Map Garantie
- 3D Darstellung
- 16 GB interner Speicher
- Dual Zone
- 2 x USB-Schnittstelle
- Bluetooth inklusive Audio Streaming und Browsing (AVRCP 1.4)
- DAB/UKW/MW
- Verstärker, DSP
- Laufzeitkorrektur und 13-Band EQ
- Selbsteinmessend (Mikrofon Sonderzubehör)
- One-Touch Kamerazugriff
- Kompatibel mit Headup-Display SDA-HU100-DUC (Nr. 89178, siehe unten)
- Inklusive 3 Jahre Map-Update

Nr. 89175 1.099,—



Navigations/Mediacenter AVIC-Z1000DAB-C

Pioneer

Pioneer AVIC-Z1000DAB-C.

Navigations-/Mediacenter mit Wifi, Apple CarPlay™, Android Auto™ und DAB.

- Kapazitives 9" Touchpanel
- Anbindung kompatibler Smartphones möglich per Mirroring, Apple CarPlay™, Android Auto™ und Weblink™ - je nach Funktion und verwendetem Smartphone auch drahtlos
- Integrierte Navigation für Reisemobile inklusive detaillierte Infos zu über 20.000 Stellplätzen/ Campingplätzen aus dem promobil-Portfolio
- Latest Map Garantie
- 3D Darstellung
- 16 GB interner Speicher
- Dual Zone
- 2 x USB-Schnittstelle
- Bluetooth inklusive Audio Streaming und Browsing
- Farbabstimmung der Tasten
- DAB/UKW/MW
- Verstärker, DSP
- Laufzeitkorrektur und 13-Band EQ
- Kompatibel mit Headup-Display SDA-HU100-DUC
- Inklusive 3 Jahre Map-Update

AVIC-Z1000DU7-LF3. Für Fiat Ducato 7 ab 2014.

Inklusive: Einbaurahmen CA-HM-FD-Z1000-3 mit Lautstärke-Drehregler, Ein/Aus-Schalter und Kamera-Direktzugriff sowie Anschlusskabel CA-R-FD-Z1000-5 mit Schnittstelle für Lenkradfernbedienung und Head-Up Display SDA-HU100-DUC.

Nr. 89169 1.399,—



NEU!

AVIC-Z1000DU8-LFH3. Für Fiat Ducato 8 ab 2021.

Inklusive: Einbaurahmen CA-HM-FD-Z1000-1 mit Lautstärke-Drehregler, Ein/Aus-Schalter und Kamera-Direktzugriff sowie Anschlusskabel CA-R-FD-Z1000-1 mit Schnittstelle für Lenkradfernbedienung und Head-Up Display SDA-HU100-DUC.

Nr. 89400 1.399,—



Headup-Display SDA-HU100-DUC

Pioneer

Pioneer SDA-HU100-DUC. Headup-Display für Fiat Ducato in Verbindung mit AVIC-EVO1-DT2-C-3-HR und AVIC-Z1000DAB-C. Darstellung von Geschwindigkeit, Tempolimit, Navigationshinweisen, Spurassistent (abhängig von der Ausstattung des Fahrzeugs). Technische Daten:

- Panelgröße 1,24"
- Auflösung 336 x 168 Pixel
- Betrachtungsabstand 2.000 mm
- Größe des virtuellen Bildes 11,5"
- Helligkeit 30.000 Nits

Nr. 89178 699,—



➤ XZENT X-F270 NAVICEIVER FÜR FIAT DUCATO



X-F270

Modernes Infotainment für Ihr Reisemobil: Der XZENT X-F270 ist maßgeschneidert für den Fiat Ducato III, Citroën Jumper II und Peugeot Boxer II. Der X-F270 integriert sich perfekt in die Cockpits der Zielfahrzeuge und bietet fortschrittliche Navigationsfunktionen und aktuellste Medienunterhaltung auf einem großen kapazitiven 8"/20,3 cm Touchscreen. Mit den optional erhältlichen Navipaketen X-MAP27-MH1 (Nr. 89308, siehe unten) oder X-MAP27-MH3 (Nr. 89109, siehe unten) wird der Infotainer X-F270 zum gut ausgestatteten Naviceiver für Reisemobile.

- Kapazitives 8"/20,3 cm Touchscreen Display
- Zwei USB 2.0 Ports auf der Geräterückseite

- UKW RDS Tuner mit DSP
 - DAB+ Twin-Tuner mit DAB-DAB Service-Following, MOT Slideshow, dynamischer Stationsliste und DLS-Text
 - Bluetooth Modul mit Freisprechfunktion und A2DP, internes und externes Mikrofon
 - Steuerung von bis zu zwei Kameras mit automatischer Umschaltfunktion
 - Direktanbindung an die Lenkradfernbedienung
 - IR-Fernbedienung, IR-IN für CAN/LFB Interfaces
 - AndroidLink, Weblink® 2.0, HDMI, Made for iPod/iPhone
 - 1 x Cinch A/V-Eingang, 1 x Cinch Video-Ausgang
- Nr. 89307 649,95**



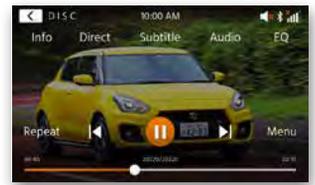
Optimale Fahrzeugintegration



Empfangsstarker DAB+ Twin-Tuner



Umfangreiche Bluetoothsektion



Audio / Video Wiedergabe

➤ XZENT X-F280 NAVICEIVER FÜR FORD TRANSIT



X-F280

Der X-F280 integriert sich perfekt in die Cockpits des neuen Ford Transits und bietet fortschrittliche Navigationsfunktionen und aktuellste Medienunterhaltung auf einem großen kapazitiven 9"/22,9 cm Touchscreen. Mit diesem, sich optimal ins Armaturenbrett integrierenden Display, ist die Bedienung des Geräts während der Fahrt einfach, intuitiv und vollkommen sicher.

Mit den optional erhältlichen Navipaketen X-MAP27-MH1 (Nr. 89308, siehe unten) oder X-MAP27-MH3 (Nr. 89109, siehe unten) wird der Infotainer X-F280 zum gut ausgestatteten Naviceiver für Reisemobile.

- Kapazitives 9"/22,9 cm Touchscreen Display
- Zwei USB 2.0 Ports auf der Geräterückseite

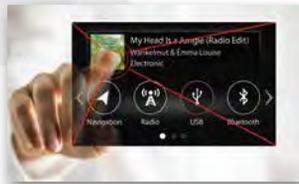
- UKW RDS Tuner mit DSP
 - DAB+ Twin-Tuner mit DAB-DAB Service-Following, MOT Slideshow, dynamischer Stationsliste und DLS-Text
 - Bluetooth Modul mit Freisprechfunktion und A2DP, internes und externes Mikrofon
 - Steuerung von bis zu zwei Kameras mit automatischer Umschaltfunktion
 - Anbindung an die Multifunktionslenkrad-Tasten
 - IR-Fernbedienung, FM - DAB Antennen/USB Adapter im Lieferumfang
 - AndroidLink, Weblink® 2.0, HDMI, Made for iPod/iPhone
 - 1 x Cinch A/V-Eingang, 1 x Cinch Video-Ausgang
- Nr. 89314 699,95**

N-XF280-ISOACC: spezifischer Ford Transit XZENT Kabelsatz mit Radio-Schalter und Schutzschaltung für Radiobetrieb ohne Zündung, Dauerstrom-Anschluss an Starter- oder Aufbauakku möglich.

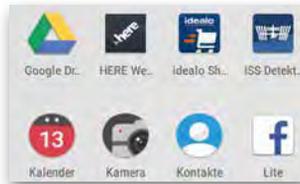
Nr. 89110 34,95



Optimale Fahrzeugintegration



Großer kapazitiver 9" Bildschirm



AndroidLink für Smartphones



Steuerbar über die Lenkradfernbedienung

➤ XZENT X-MAP27-MH1 / X-MAP27-MH3 REISEMOBILNAVIPAKETE FÜR X-F270, X-F280 UND X-427

- Reisemobil Navigationssoftware mit Karten für 47 Länder auf 16 GB microSDHC Karte
- Vorkonfigurierte Reisemobil Fahrzeugprofile mit Eingabe von Höhe, Breite, Länge, Gewicht, etc.
- Camping P.O.I. Paket mit ca. 20.000 Sonderzielen und Detailinfos (mehrsprachig in DE/EN/NL/IT/FR)

- Europa Premium P.O.I. Paket mit über 6,5 Millionen Sonderzielen
- TPEG Service mit Verkehrsinfos über DAB+ (Abdeckung länderspezifisch, kostenlose Version)
- Spurassistent, Auto-Zoom für Kreuzungen und Verkehrskreisel

X-MAP27-MH1: 1 Jahr kostenlose Kartenaktualisierung
Nr. 89308 209,95

X-MAP27-MH3: 3 Jahre kostenlose Kartenaktualisierung
Nr. 89109 249,95



Eindeutige Routenführung



Routenplanung Reisemobil



Einstellung Fahrzeugprofil



Camping P.O.I. mit Detailinfos

XZENT

➤ XZENT X-227 UND X-427 2-DIN INFOTAINER/NAVICEIVER

XZENTs Multimediasysteme bestechen mit einer übersichtlichen Gerätefront, die einen großen Touchscreen mit vier Sensortasten und einem Lautstärke-drehregler kombiniert. Der X-427 und X-227 sorgen mit dem DAB+ Twin Tuner für Digitalradio-Empfang par excellence. Dazu kommen zwei USB-Ports zum Anschluss von USB-Speichermedien und Smartphones. Über die AndroidLink Funktion können die Apps von Android Smartphones, inkl. Navi-Apps, auf den Bildschirm gespiegelt und bequem via Touchscreen bedient werden. Beide Infotainer verfügen über zwei Kamera-Eingänge mit geschalteter Stromversorgung und automatischer Rangier-/Umschaltfunktion.



X-227

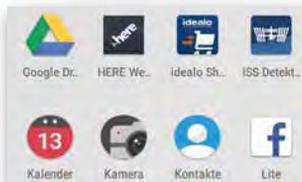
Der X-227 unterstützt Apple CarPlay: Telefonieren, Navigieren, Nachrichten senden und empfangen oder Musik hören – alle Funktionen steuern Sie bequem per Siri Sprachsteuerung oder über das Display des X-227.

X-427

Mit den optional erhältlichen Navipaketen X-MAP27-MH1 (Nr. 89308) oder X-MAP27-MH3 (Nr. 89109, siehe gegenüberliegende Seite, unten) lässt sich der X-427 einfach zum Festeinbau-Navi erweitern.



Kapazitiver 6,5" Bildschirm



AndroidLink für Smartphones



X-227 unterstützt Apple CarPlay



X-427 zum Naviceiver erweiterbar

FUNKTIONSHIGHLIGHTS X-227 UND X-427

- Kapazitives 16,5 cm / 6,5" Touchscreendisplay
- DAB+ Twin-Tuner mit DAB-DAB Service-Following, MOT Slideshow, dynamischer Stationsliste, DLS-Text
- UKW RDS Radio mit DSP Rauschunterdrückung
- Bluetoothmodul mit Freisprechfunktion und A2DP, internes und externes Mikrofon
- Zwei USB 2.0 Ports auf der Geräterückseite
- AndroidLink, HDMI, Made for iPod / iPhone
- 8-Band Grafikequalizer
- 4 x 40 Watt Verstärker
- Steuerung von bis zu zwei Kameras mit automatischer Umschaltfunktion
- 4.2 Cinch Vorverstärkerausgänge (3 V)
- 1 x DIN UKW und 1 x SMB DAB Antenneneingang
- 1 x Cinch A/V-Eingang, 1 x Cinch Video-Ausgang
- Direktanbindung an analoge Lenkradfernbedienungen
- 1 x IR-In zum Anschluss eines externen CAN/SWC Interfaces

- RGB Multicolor Sensortasten Bedienfelder
- IR-Fernbedienung
- Bei X-227: Apple CarPlay und micro SDHC-Port
- Bei X-427: mit optional erhältlichen Navipaketen X-MAP27-MH1 oder X-MAP27-MH3 zum Naviceiver erweiterbar, TPEG Funktion

XZENT X-427	Nr. 89100	449,95
XZENT X-227	Nr. 89101	369,95

➤ XZENT X-RVC45



- Kompakte Rückfahrkamera für Reisemobile
- Detailreiche Darstellung auch bei Dämmerung
- 45° Gehäuse mit 130° Betrachtungswinkel (diagonal)
- 3-teiliges Systemkabel 4,5 m + 8,5 m + 4 m (Cinch)
- Aluminium-Druckussgehäuse
- Schutzklasse IP69k

Nr. 89102 129,95

➤ XZENT X-RVC290



- Fahrzeugspezifische Bremslicht-Rückfahrkameraschleife (Bremslicht nicht im Lieferumfang enthalten)
- Für FIAT Ducato III Kastenwagen und baugl. Modelle
- Detailreiche Darstellung auch bei Dämmerung
- Betrachtungswinkel 125° (horizontal)
- 11 m Anschlusskabel (Klinke-Cinch)

Nr. 89103 139,95

EMPHASER

➤ EM-FTF1



Klangstarkes 2-Wege Plug & Play Front-Lautsprecher-system für Ducato, Jumper und Boxer. Passgenau für die Einbauplätze in den Türen, der A-Säulen Verkleidung oder den REMIS-Verdunkelungen.

Nr. 89105 249,95



1. RADIOSCHALTER ISO RS2608. Kabelsatz mit Radio-Schalter und Schutzschaltung für Radiobetrieb ohne Zündung. Es werden keine zusätzlichen Verbraucher eingeschaltet. Dauerstrom-Anschluss an Starter- oder Aufbauakku möglich.
Nr. 89315 8,95

2. AKTIVE DAB+ WEICHE AS2611. DAB+/FM Weiche aktiv mit Verstärker. Aufteilung der Frequenzbereiche FM und DAB+ (DIN/SMB). Kompatibel zu passiven Stabantennen.
Nr. 89316 43,95

3. 2-DIN RADIOBLENDE DUCATO. Radioblende für den Einbau eines 2-DIN Gerätes in den Fiat Ducato, Peugeot Boxer und Citroën Jumper
Typ 250 ab Bj. 2006 Nr. 89317 19,95
Typ 290 ab Bj. 2021 Nr. 88424 54,95

1-DIN RADIOBLENDE DUCATO Typ 290 ab Bj. 2021 Nr. 88423 34,95

4. DAB+ KLEBEANTENNE DA4570. Aktive DAB+ Antenne, Kabel 3 m, SMB Anschluss (f), interne Speisung 12 V, geeignet für alle feststehenden Fahrzeugscheiben, kein Masseanschluss erforderlich.
Nr. 89318 17,95

5. FAKRA > SMB ADAPTER FS2352. Für Fiat Ducato (X290) original DAB+ Dach- oder Spiegelantenne auf DAB+ Radios mit SMB Anschluss.
Nr. 89319 12,95

6. AKTIVE DAB+ FOLIENANTENNE Z-EACC-DAB1. Aktive DAB+ Glasleibantenne, Kabel 3 m, SMB Anschluss (f), interne Speisung 9 - 16 V, Erdungsfolie für A-Säule, 15 dB Verstärkung.
Nr. 89320 28,95

VIEO™ Infotainment-System für Freizeitfahrzeuge

GARMIN



NEU!



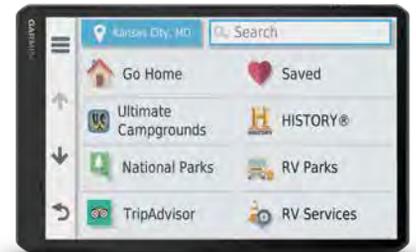
1



2



3



4



5



6



7

Das VIEO™ Radio/Dock ist die Basis für das voll integrierte Infotainmentsystem und somit der erste Schritt für die Installation im Reisemobil. Es ermöglicht viele Anwendungen auf einem System, liefert Strom zum Laden des Displays im angedockten Zustand und ist mit den abnehmbaren 8"- und 10"-Bedienteilen kompatibel. Das Bedienteil kann vom Radio abgenommen werden und als Fernbedienung im Innen- und Außenbereich des Wohnmobils verwendet werden. Er bietet die vollständige Fusion® Medienintegration für die Lautstärkeregelung in mehreren Zonen. Die spezifische Navigation bietet Sprachsteuerung, Warnfunktionen und Sonderziele für den Urlaub im Reisemobil.

MOBILITÄT - Das abnehmbare Bedienteil kann als Fernbedienung im gesamten Innen- und Außenbereich des Wohnmobils verwendet werden, um das Infotainment-System vollständig zu bedienen.

RADIO/DOCK - Mit Tasten zur Steuerung der Radiofunktionen und zur Stromversorgung des abnehmbaren Bedienteils.

NAVIGATION - Spezifische Garmin-Navigation für Freizeitfahrzeuge mit Sprachsteuerung, spezifische Routenführung unter Verwendung von Fahrzeugmaßen und Gewicht, Warnfunktionen und Sonderzielen.

MEDIENINTEGRATION - Vollständige Medienintegration des Premium FUSION® Soundsystem; inklusive

Multizone-Lautstärkeregelung über das FUSION PartyBus™ Audio-Distributionsnetzwerk (für bis zu vier benennbare Zonen), Bedienung auch über die kostenlose FUSION-Link™-App für Smartphones. **AUDIOQUELLEN** - MW, UKW, DAB, AUX, BT, USB, AIRPLAY.

SMARTPHONE-FUNKTIONEN - Koppeln Sie Ihr VIEO™ mit einem kompatiblen Smartphone für Benachrichtigungen mit der Garmin Drive™-App, Übertragen von Adressen, Live-Verkehrskameras, grundlegende Wetter und Parkplatzinformationen.

DIGITAL SWITCHING - Benutzeroberfläche für die Steuerung und Überwachung des Wohnmobils (wenn ein EmpirBus™ oder anderes kompatibles System im Fahrzeug verbaut ist).

SICHERHEITSFUNKTIONEN - Spezifische Sicherheitsfunktionen, einschließlich Ermüdungswarnung, erweiterte Funktionen zur Fahrerassistenz (erfordert eine Frontkamera und eine benutzerdefinierte Konfiguration für die Installation) und vieles mehr.

KAMERA-EINGANG - Vier Kameraeingänge zur Installation kompatibler Kameras für Rück-Ansicht (mit Mikrofoneingang für Rückfahrkamera), Vorder-Ansicht und durch blinker-aktivierte Seitenkameras.

UPDATES - Karten- und Software-Updates über Wi-Fi®-Konnektivität, kein Computer erforderlich, Updates über GARMIN Express ebenfalls möglich.

1. VIEO™ RV 52 Radio/Dock. Lieferumfang: VIEO™ Radio/Dock und Anleitung. Abmessungen (BxHxT) 17,6 x 7,12 x 13,5 cm. **Nr. 89284 699,—**

2. VIEO™ RV 852 Bedienteil. Lieferumfang: VIEO™ Bedienteil, USB Kabel und Anleitung. 8" WXGA-Display diagonal (17,2 x 10,7 cm), 1280 x 800 Pixel, aufladbarer Lithium-Ionen Akku. Abmessungen 20 x 12,5 x 2 cm. **Nr. 89285 699,—**

3. VIEO™ RV 1052 Bedienteil. Lieferumfang: VIEO™ Bedienteil, USB Kabel und Anleitung. 10,1" WXGA-Display diagonal (21,6 x 13,5 cm), 1280 x 800 Pixel, aufladbarer Lithium-Ionen Akku. Abmessungen 24,5 x 15,4 x 1,7 cm. **Nr. 89392 799,—**

4. Ladestation Bedienteil. Ladestation für das Bedienteil 8" und 10" zur Installation im Aufbau. **Nr. 89286 109,—**

5. Wandhalterungskit. Abdeckung, Halter & Kabelbaum für Wandmontage des VIEO™ RV Radios/Dock. **Nr. 88987 99,95**

Montageset. Enthält externes Freisprech-Mikrofon, Abdeckung, Halter und Kabelbaum.

6. Montageset FD. Inklusive Adapter für die Lenkradfernbedienung. Kompatibel mit Fiat Ducato ab MJ 2006 **Nr. 89394 119,—**

ab MJ 2021 **Nr. 88995 119,—**

7. Montageset MS. Kompatibel mit Mercedes Sprinter ab MJ 2018. **Nr. 89393 119,—**

caratec® Rückfahrkameras - Rangieren und Einparken leicht gemacht



1



2



3



4

Technische Daten	1. CaratecSafety CS102LA	2. CaratecSafety CS105ULA	3. CaratecSafety CS100LA	4. CaratecSafety CS100TSU	5. CaratecSafety CS114.2	6. CaratecSafety CS110BLA	7. CaratecSafety CS111BLA	8. CaratecSafety CS112TBLA
Beschreibung	Miniaturkamera. Das schlanke Gehäuse sorgt für eine einfache Montage und überzeugt durch die unauffällige Optik mit integrierter Leitungsführung.	Unterbodenkamera. Die Kamera wird unterhalb des Fahrzeugbodens montiert, um ganz einfach die richtige Position für die Entsorgung zu finden.	Kamera mit IR-Beamer. Extrem zuverlässig, liefert diese Kamera ein natürliches Bild. Bei schlechter Beleuchtung sorgen die eingebauten IR-LED für gute Sicht.	Twin-Shutterkamera mit 2-fach Umschaltbox. Die Kamera vereint zwei Kameras in einem Gehäuse und ermöglicht damit die optimale Sicht des folgenden Verkehrs während der Fahrt sowie des Bereichs hinter dem Fahrzeug beim Rangieren.	Einbaukamera mit IR-Beamer und Montageplatte. Die CS114.2 ist die perfekte Rückfahrkamera für Wohnmobile der Trigano-Gruppe (u. a. Forster, Challenger, Chausson, Roller Team), die eine runde Abdeckung in der Heckverkleidung für die Kamera-Nachrüstung haben.	Kamera für dritte Bremsleuchte. Die Weitwinkelkamera ist in eine Konsole für die dritte Bremsleuchte integriert. Passend für Fiat Ducato, Peugeot Boxer und Citroen Jumper ab 2006 (X250 und X290)	Kamera mit dritter Bremsleuchte von Hella und AL. Die Kamera ist für Reisemobile vorgesehen, die ab Werk mit dritten Bremsleuchten von Hella und AL ausgestattet sind. Durch die besondere Konstruktion sind sie ganz unauffällig, aber effektiv.	Twinkamera mit dritter Bremsleuchte von Hella und AL. Die CS112TBLA ist die Twin-Version und ermöglicht die optimale Sicht des folgenden Verkehrs während der Fahrt sowie des Bereichs hinter dem Fahrzeug beim Rangieren.
Ausstattung	CS102LA mit 20 m Leitung, passend für Moniceiver und Navi mit Cinch-Kameraeingang.	CS105ULA mit 10 m Leitung, passend für Moniceiver und Navi mit Cinch-Kameraeingang.	CS100LA mit 20 m Leitung, passend für Moniceiver und Navi mit Cinch-Kameraeingang.	CS100TSU mit 2-fach Umschaltbox für manuelle oder automatische Umschaltung mit separatem Steuergerät und 20 m Leitung, passend für Moniceiver und Navi mit Cinch-Kameraeingang.	Die Anschlüsse passen ohne Adapter direkt auf vorverlegte Leitungen mit Cinch-Kupplung und Hohlstecker. Die Montageplatte ist speziell für diese Anwendung konzipiert.	CS110BLA mit 15 m Leitung, passend für Moniceiver und Navi mit Cinch-Kameraeingang.	CS111BLA mit 15 m Leitung, passend für Moniceiver und Navi mit Cinch-Kameraeingang.	CS112TBLA mit 15 m Leitung, passend für Moniceiver und Navi mit 2 Cinch-Kameraeingängen.
Sensor	¼" CMOS	¼" CCD	¼" CCD	½" CMOS	½" CMOS	¼" CMOS	½" CMOS	½" CMOS
Lichtempfindlichkeit	1 Lux	0 Lux	0 Lux	0 Lux	0 Lux	0,1 Lux	0,1 Lux	0,1 Lux
Infrarot-LED	nein	ja	ja	ja	ja	nein	nein	nein
Gehäusefarbe	Silber oder Weiß	Silber	Silber	Silber	Schwarz	Schwarz	Silber	Silber
Abmessungen	44 x 66 x 38 mm	106 x 103 x 66 mm	90 x 75 x 68 mm	104 x 57 x 61 mm	76 x 38 x 44 mm	auf Anwendung abgestimmt	290 x 52 x 46 mm	290 x 52 x 56 mm
Nr.	89143 Silber 89146 Weiß	89151	89152	89153	88601	95387	89156	89157
Preis	179,—	249,—	229,—	749,—	129,—	219,—	219,—	319,—



5



6



7



8



9

9. Caratec Monitor-Adapter Original Fiat -> Chinch CSZ115M. Komischer Stecker im Radioschacht? Kastenwagen von Karmann-Mobil, Challenger und Chausson sind inzwischen oft mit einer Radiovorbereitung mit Rückfahrkamera ausgestattet. Stecker und Technik sind aber nicht so, wie es zum Anschluss an Moniceiver und Navigationssysteme eigentlich erwartet wird. Daher gibt es jetzt mit dem CSZ115M einen passenden Adapter. Wir empfehlen zur Montage zusätzlich den Plug & Play Radioschalter CI200A. **Nr. 97267 24,95**

Caratec Soundgenuss für TV-Geräte

Caratec Audio CAS101BT Soundsystem mit Bluetooth. Die ideale Lösung, ganz einfach und praktisch unsichtbar besseren Klang für das TV-Gerät und das Smartphone in Wohnmobile und Caravans zu bringen. Der kompakte 4-Kanal-Verstärker wird mit der Kopfhörerbuchse des TV Gerätes verbunden. Als weitere Quelle dient der integrierte Bluetooth-Empfänger. Damit lässt sich ganz einfach Musik vom Smartphone wiedergeben. Als Schallwandler dienen zwei Caratec Exciter CAE70. Sie werden unsichtbar in den Möbeln montiert und sorgen für einen angenehmen Klang. **Nr. 87283 119,—**



Funk-Rückfahrvideosystem DRC 4320



Unser Preis
289,—



- Anwendung: für Auto, Wohnmobil, Anhänger, Bus und Van; erleichtert deutlich die Sicht nach hinten und sorgt somit für eine höhere Sicherheit im Straßenverkehr
- Sichtwinkel ca. 110° horizontal, ca. 80° vertikal
- Nachtsichtfunktion: 6 IR LED schalten sich in der Nacht automatisch ein
- Montage der Kamera: ober- oder unterhalb des Nummernschildrahmens mit Montageplatte
- Durch digitale Übertragung keine Störungen durch andere Quellen wie Bluetooth, WLAN
- Robust und wassergeschützt
- Automatisches Einschalten des Systems beim Einlegen des Rückwärtsganges
- Kabellose Übertragung zwischen Transmitter und Monitor

- Einfache und schnelle Installation
- Durch eine zusätzliche Kamera optimal für Wohnwagen und Anhänger geeignet. So kann auf dem LCD-Monitor zwischen Kamera 1 und Kamera 2 umgeschaltet werden.

LCD-Monitor

- Größe/Auflösung: 11 cm (4,3")/480 x 272 Pixel
- Betrachtungswinkel: 90°
- Anschluss: 12 V/24 V, Zigarettenanzünder
- Stromaufnahme 130 mA
- Befestigung: mit Saugnapf an der Windschutzscheibe

Ausstattungsmerkmale

- Frequenzbereich: 2,4 GHz

- Übertragungsdistanz: bis 30 m (Freifeld)
- Betriebstemperatur: von -10 °C bis +45 °C

Kamera

- Wassergeschütztes Gehäuse: IP65
- Auflösung: 640 x 480 Pixel
- Linse: 2,4 mm/F2,0 <2.0 Lux
- Farbsensor: CMOS

Lieferumfang

- 2 x Farbkamera mit Halterung
- Monitor mit Befestigungsfuß und Anschlusskabel
- Anschlusskabel für Kamera
- Montagematerial

Nur solange Vorrat!

Nr. 94452

289,—

Rückfahrwarner Torch Light



Gibt automatisch ein akustisches Warnsignal ab, sobald der Rückwärtsgang eingelegt wird und leuchtet mit 12 sehr hellen LEDs den Rückraum hell und effektiv aus. Der gut hörbare Piepton warnt die Umgebung beim Rückwärtsfahren. Passend für 99 % aller Straßenfahrzeuge.

Installation: Wird sekundenschnell einfach anstelle einer der

vorhandenen Glühlampen eingesetzt.

Technische Daten:

12 Volt, Glühlampen-Fassung BA 15s, 12 ultrahelle LEDs, 150 lm, geringe Wärmeentwicklung/Stromverbrauch, äußerst schlagfest und vibrationsbeständig, Energieeffizienzklasse A++.

Nr. 94990

32,95

Rückfahrvideosystem VISIO Easy



Rückfahrvideosystem mit 7" Touchscreen-Spiegelmonitor und Farb-CCD-Kamera. Der Touchscreen-Spiegel mit 7 Zoll Farbbildschirm ist unter dem Innenspiegel des Fahrzeugs zu befestigen.

Technische Daten:

- Farb-CCD-Kamera ¼"
- Mit 15 LED's
- Mikrophon
- Wasserdichtes Gehäuse (Schutzklasse IP69K)
- Frostschutzfunktion
- Inklusive 18 m Verbindungskabel
- Spannungsversorgung 12/24 V
- Gewicht 2,0 kg

Lieferumfang:

Touchscreen-Spiegelmonitor, Farbkamera, Fernbedienung, 18 m Verbindungskabel.

Nr. 97126

199,—

Rückfahrvideosysteme VISIO

Rückfahrvideosystem VISIO Evo.

Rückfahrvideosystem mit 7" LCD-Monitor und Farb-CCD-Kamera.

Unser Preis

269,—

TOP
HIT

Technische Daten Monitor:

- 7" LCD-Farbmonitor
- Bildhelligkeit 400 cd/m²
- Auflösung 300.000 Pixel
- Betriebsspannung 12/24 V
- Spiegelfunktion
- Lautsprecher
- Sonnenschutzblende
- Inklusive Fernbedienung.

Technische Daten Kamera:

- Farb-CCD-Kamera ¼"
- Mit 18 LED's
- Bildwinkel 120° horizontal
- Mikrofon
- Wasserdichtes Gehäuse (Schutzklasse IP69K)

Lieferumfang:

Monitor, Farbkamera, Fernbedienung, 15 m Verbindungskabel.

Nr. 94875

269,—



Vechline HighTech

Rückfahrvideosystem VISIO Evo Dual.

Rückfahrvideosystem mit 7" LCD-Monitor und Farb-Doppelkamera.

Unser Preis

339,—

Technische Daten Monitor:

7" LCD-Farbmonitor, Bildhelligkeit 400 cd/m², Auflösung 300.000 Pixel, Betriebsspannung 12/24 V, Spiegelfunktion, Lautsprecher, Sonnenschutzblende, inklusive Fernbedienung.

Technische Daten Kamera:

- Farb-Doppelkamera ¼" CCD
- Mit 30 LED's
- Bildwinkel 120° + 45° horizontal
- Mikrofon
- Wasserdichtes Gehäuse (Schutzklasse IP69K)

Lieferumfang:

Monitor, Farb-Doppelkamera, Fernbedienung, 20 m Verbindungskabel.

Nr. 94876

339,—



Vechline HighTech

Rückfahrvideosystem VISIO Evo Van.

Rückfahrvideosystem mit 7" LCD-Monitor und Farbkamera im Dachaufbaugeschäuse. Für Kastenwagen ohne geeignete Montagefläche am Heck.

Unser Preis

239,—

Technische Daten Monitor:

7" LCD-Farbmonitor, Bildhelligkeit 400 cd/m², Auflösung 300.000 Pixel, Betriebsspannung 12/24 V, Spiegelfunktion, Lautsprecher, Sonnenschutzblende, inklusive Fernbedienung.

Technische Daten Kamera:

- Farb-CCD-Kamera ¼"
- Mit 9 LED's
- Bildwinkel 120° horizontal
- Mikrofon
- Wasserdichtes Gehäuse (Schutzklasse IP68)

Lieferumfang:

Monitor, Farbkamera, Fernbedienung, 10 m Verbindungskabel.

Nr. 94877

239,—



Vechline HighTech

Rückfahrkamera VISIO Evo.

- Farb-CCD-Kamera ¼"
- Mit 18 LED's
- Bildwinkel 120° horizontal
- Mikrofon
- Wasserdichtes Gehäuse (Schutzklasse IP69K)
- Inklusive 15 m Verbindungskabel

Nr. 89302

119,—



Adapterkabel-Kit VISIO Evo - Dometic.

Zum Anschluss der VISIO Evo Rückfahrvideosysteme bei Fahrzeugen mit Dometic-Vorverkabelung. Bestehend aus einem Adapterkabel für die Kamera und einem Adapterkabel für den Monitor.

Nr. 89303

16,95



Rückfahrkameras, denen nichts entgeht

Dometic PerfectView Kameras lassen sich fast immer mit vorhandenen (Einbau-)Navis kombinieren. Zugewinn: die Rückfahrvideofunktion. Die anspruchsvolle Videotechnik ist gleich nach dem Einschalten aufnahmebereit. Und funktioniert auch nach kalten Nächten oder an kühlen Wintertagen einwandfrei. Das wurde in härtesten Praxistests ebenso bewiesen wie die Vibrations-, Stoß- und Feuchtigkeitsresistenz der Kameras. Wasserdichte Gehäuse, geprüft nach IP 68 bis IP 69K, stellen sicher, dass Regen und Spritzwasser sie unbeschadet lassen.



**DOMETIC PERFECTVIEW
CAM 45NAV / CAM 45W NAV**

Kleine Farbkamera mit geschlossenem Gehäuse und nahezu unsichtbarer Kabelführung

- 1/4" CCD-Bildsensor (PAL)
- Normal- oder Spiegelbildfunktion
- Bildwinkel: 120° diagonal
- Mikrofon
- Temperaturgesteuerte Heizung
- Separat angeordnete LEDs für blendfreie Nachtsicht
- Schutzklasse: IP 69K
- Vorbereitet für den Anschluss an Navigationssysteme

silber	Nr. 96452	275,—
weiß	Nr. 96453	275,—



**DOMETIC PERFECTVIEW
CAM 18NAV / CAM 18W NAV**

Flexibel ausrichtbare Farb-Kugelkamera

- 1/4" CMOS-Bildsensor (PAL)
- Normal- oder Spiegelbildfunktion
- Bildwinkel: 140° diagonal
- 5 LEDs für verbesserte Nachtsicht
- Mikrofon
- Temperaturgesteuerte Heizung
- Auch als Seitenkamera einsetzbar
- Schutzklasse: IP 69K
- Vorbereitet für den Anschluss an Navigationssysteme

schwarz	Nr. 94053	315,—
weiß	Nr. 94456	315,—



**DOMETIC PERFECTVIEW
CAM 80NAV**

Kleine Farb-Shutterkamera mit großem 145° Bildwinkel

- 1/4" CCD-Bildsensor (PAL)
- Normal- oder Spiegelbildfunktion
- Weitwinkelobjektiv mit großem Bildwinkel (145° diagonal)
- Automatische motorbetriebene Kameraabdeckung gegen Verschmutzung des Objektivs
- Ideal für hoch gelegene bzw. schlecht zugängliche Montagebereiche
- Mikrofon
- Temperaturgesteuerte Heizung
- Separat angeordnete LEDs für blendfreie Nachtsicht
- Vorbereitet für den Anschluss an Navigationssysteme

Nr. 94368	675,—
------------------	--------------



**DOMETIC PERFECTVIEW
CAM 44NAV**

Kleine Farb-Doppelkamera mit Shutter und extrabreitem Bildwinkel

- 1/4" CMOS-Bildsensor (PAL)
- Großer Bildwinkel im Nahbereich (140° diagonal)
- Telefunktion im Fernbereich (50° diagonal)
- Betrieb über Anschlussbox AMP 100
- Automatische, motorbetriebene Kameraabdeckung
- Dank motorbetriebener Kameraabdeckung ideal für hoch gelegene bzw. schlecht zugängliche Montagebereiche
- Mikrofon
- Abstandsmarken im Rückfahrmodus
- Vorbereitet für den Anschluss an Navigationssysteme

Nr. 94369	945,—
------------------	--------------



**DOMETIC PERFECTVIEW
CAM 29BKS NAV**

Farb-Zylinderkamera, integriert in einer Bremslichtkonsole

- Farb-Zylinderkamera (NTSC), 1/4" CMOS
- 150° Weitwinkel diagonal
- Passend für VW Crafter und Mercedes-Benz Sprinter
- Montage im Original-Bremslicht
- Wasserdicht äquivalent IP 68
- Gehäuse ist lackierbar
- Vorbereitet für den Anschluss an Navigationssysteme
- Auch geeignet für Original-Multimediageräte

Nr. 94361	299,—
------------------	--------------

Adapter für den Anschluss an Original MB Multimedia-System (AUDIO 15): RVMB1. Für Fahrzeuge ohne Video-Vorbereitung.

Nr. 96636	68,95
------------------	--------------



**DOMETIC PERFECTVIEW
CAM 35NAV**

Farb-Zylinderkamera, integriert in einer Bremslichtkonsole

- Farb-Zylinderkamera (PAL), 1/4" CMOS
- Weitwinkelobjektiv mit großem Bildwinkel (150° diagonal) serienmäßig
- Fernsichtkamera (60° diagonal) kann nachgerüstet werden
- Für FIAT Ducato X250, X290 und Schwestermodelle
- Montage im Original-Bremslicht
- Gehäuse ist lackierbar
- Geeignet für nachgerüstete Multimediageräte

Nr. 96639	285,—
------------------	--------------

Fernsichtkamera zum Nachrüsten	Nr. 96643	145,—
--------------------------------	------------------	--------------

Superschlanke komfortable Monitore - Erstklassige Bildwiedergabe

Große Fahrzeuge zu manövrieren, ist kein Kinderspiel. Die Dometic PerfectView LCD-Monitore sorgen beim Fahren für zusätzliche Sicherheit. Selbst in Kombination mit herkömmlichen, nicht AHD-fähigen Kameras bieten sie Ihnen bei ausgesprochen guter Bildqualität einen klaren Blick auf alles, was sich hinter Ihrem Fahrzeug abspielt. Wenn Sie eine AHD-Kamera verwenden, werden Sie von der Verbesserung der Bildqualität begeistert sein. Die Monitore sind bei allen Lichtbedingungen und sogar bei niedrigen Temperaturen gut zu lesen. Sie sind mit drei Kameraeingängen versehen, von denen einer zur Signalerkennung dient. Dadurch lässt sich eine Seitenkamera über die Blinkeranzeige aktivieren. Praktischerweise können die Einstellungen der einzelnen Kameras separat gespeichert werden. Und falls Sie mit einem Anhänger unterwegs sind, kommt Ihnen die automatische Anhängererkennung sehr gelegen. Nach Belieben können Sie die Spiegelbildfunktion nutzen, die Ihnen den gewohnten Rückspiegelblick ermöglicht.



Dometic PerfectView Monitore 5" und 7"

- Digitaler LCD-Monitor mit AHD-Technologie
- LED-Hintergrundbeleuchtung
- Optimale Bildqualität auch bei niedrigen Temperaturen
- Drei Kameraeingänge
- Normal- oder Spiegelbildfunktion
- Speicherbare Bildeinstellungen je Kameraeingang
- Eleganter Monitorfuß mit versteckter Kabelführung
- Zuschaltung von z. B. Seitenkameras über den Blinker
- Automatische Erkennung einer Anhängerkamera



DESIGN UND OPTIK

- Superschlanke Bauform
- Optisch perfekt auf Fahrzeuginterieurs abgestimmt
- Lieferbar mit 5" oder 7" LCD-Display



TECHNIK

- Digitaler LCD-Bildschirm mit LED-Hintergrundbeleuchtung für eine flimmerfreie Bildarstellung
- Hohe Auflösung für eine noch detailliertere Darstellung



BEDIENUNG

- Intuitive Menüführung
- Beleuchtete Tasten
- Einstellbare Tag/Nacht-Schaltung



ANSCHLUSS

- Verriegelbare Steckverbinder – geprüft nach IP 67



BILDQUALITÄT

- Helles, kontrastreiches Display
- Hervorragende Lesbarkeit bei allen Lichtverhältnissen (Anti-Reflex Technologie)



VERDECKTE KABELFÜHRUNG

- Versteckte Verlegung des Monitorkabels unter dem Monitorfuß vorbereitet



HANDLING

- Fein justierbare Kugelhalterung für optimale Positionierung

	PerfectView M55L (5")	PerfectView M75L (7")
Abmessungen (BxHxT)	148 x 87 x 26 mm	190 x 110 x 26 mm
Nettogewicht	0,35 kg	0,4 kg
Eingangsspannung (DC)	12/24 V	12/24 V
IP-Schutzklasse	IP40	IP40
Kameraeingänge	3	3
Helligkeitsabgleich	Automatisch über LDR	Automatisch über LDR
Bildhelligkeit	350 cd/m ²	800 cd/m ²
Auflösung	384.000 px	614.000 px
Videonorm	AHD/ PAL/ NTSC Auto	AHD/ PAL/ NTSC Auto
Vibrationsfestigkeit	6 g	6 g
Betriebstemperatur	-20 °C bis +70 °C	-20 °C bis +70 °C
Spiegelbildfunktion	ja	ja
Nr.	89091	88988
Preis	435,—	485,—

Dometic CAM 200

Zwei Kameraaugen für den Fahrradträger

Ab sofort genießen Sie eine ungehinderte Sicht nach hinten, selbst wenn Ihre Fahrräder auf der Rückseite Ihres Wohnmobil mit an Bord sind. Unsere Fahrradträgerkamera schenkt Ihnen ein zusätzliches Augenpaar für routiniertes und sicheres Rückwärtsfahren.

CAM 200 Fahrradträgerkamera	
Abmessungen (B x H x T) mm	165 x 35 x 42 (inkl. Halter)
Betriebsspannung	10 bis 16 V DC
Bildsensor	¼" CMOS
Auflösung px	307.000
Lichtempfindlichkeit	0,1 Lux
Videostandard	PAL / NTSC
Betriebstemperatur	-30 °C bis +70 °C
Gewicht	250 g
Prüfzeichen E-Zertifikat	E13
Nr.	89094
Preis	475,—



- Ungehinderte Sicht nach hinten – vermeidet Unfälle und schützt obendrein Ihre Fahrräder
- Zwei Kameramodule – separat auf den bestmöglichen Blickwinkel einstellbar
- Abnehmbares Systemkabel ermöglicht einfachen Abbau des Fahrradträgers
- Automatisches Hin und Herschalten zwischen den beiden Kameras
- Staub- und wasserdicht nach IP69K

Moniceiver PerfectView MC 402

Bewährte Dometic Qualität bietet dieser preisgünstige Moniceiver, der die Funktionen eines Autoradios mit denen eines DVD / VCD / DivX[®] / CD / MP3 / WMA-Players vereint. Ergänzt durch eine Rückfahrkamera macht er außerdem das Rangieren sicherer. Beim Rückwärtsfahren wird die Fahrzeugumgebung auf dem Display angezeigt.



BEDIENUNG

- Erprobte übersichtliche Bedienungsführung
- Infrarot-Fernbedienung im Lieferumfang

- Moniceiver MC 402 - ideal für den Einstieg ins Bord-Entertainment
- Passend für Doppel-DIN-Einbauschacht
- Einzeln oder mit Rückfahrkamera einsetzbar
- Bluetooth 2.0 / Smartphone-kompatibel
- Integrierte Freisprecheinrichtung mit Zugriff auf Telefonbuch



RADIO AND SOUND

- Bester Radio-Empfang mit der neuesten High-End Automotive Tuner-Generation
- Parametrischer Equalizer
- Kraftvolle Endstufe mit 4 x 45 Watt max. Leistung



Dometic PerfectView MC 402

2-DIN-Moniceiver mit 6,2" Monitor, Touchscreen Display und Eingang für Rückfahrkamera

- UKW/MW RDS-Tuner mit 30 Stationsspeicherplätzen und Zugriff auf Verkehrs-Services
- Integrierter DVD / VCD / DivX[®] / CD / MP3 / WMA-Player
- Bluetooth Audiostreaming
- Vorbereitung für DAB-Empfänger

Nur solange Vorrat reicht

Nr. 94035

245,—



Kann mit allen Dometic Kameras kombiniert werden. Kameras sind nicht im Lieferumfang enthalten und müssen separat bestellt werden.

**BOSCH**
Technik fürs Leben

Dein Alarm für alle Fälle

spexor ist dein mobiler Sicherheitsassistent zur Erkennung von Einbrüchen und gefährlichen Gasen an fast allen Orten wie z. B. im Reisemobil, Gartenhaus oder Zuhause. Außerdem überwacht **spexor** die Luftqualität, Temperatur sowie die Luftfeuchtigkeit und kann zusätzlich die Pollenbelastung in der Region anzeigen. Die hochwertige Sensoren überwachen kontinuierlich die jeweilige Umgebung und schützen dich somit in vielen Alltagssituationen, wofür ansonsten einzelne Geräte nötig wären. Dank integrierter SIM-Karte und langlebigem Akku ist spexor mobil und flexibel einsetzbar und warnt im Alarmfall über die kostenlose App auf dem Smartphone. Durch Software-Updates ist **spexor** immer aktuell und kann mit neuen Funktionen erweitert werden, um noch umfassender zu schützen.

Funktionen

-  Einbruchserkennung
-  Luftqualitätsmessung
-  Temperaturalarm
-  Brandgaserkennung*
-  Außenluftqualität & Pollenbelastung**

* 14 Tage kostenlos testen, danach auf Wunsch für 19,99 €/Jahr als In-App-Kauf zubuchbar.

** 14 Tage kostenlos testen, danach für 14,99 €/Jahr (Außenluftqualität) und 0,99 €/Jahr (Pollen) als In-App-Kauf zubuchbar

Einsatzbereiche

-  Wohnmobil
-  Auto
-  Zu Hause
-  Gartenhütte
-  Garage

...und viele mehr



Made in Germany



Der mobile
Sicherheitsassistent.

spexor

Spexor weiß inkl. Ladekabel und Stecker
Spexor schwarz inkl. Ladekabel und Stecker

Nr. 91400 289,—
Nr. 91402 289,—

THITRONIK

Bedeutet Sicherheit



Made in Germany



1 | 2

Unsere Funkalarmanlage WiPro III & WiPro III safe.lock

CAN-Bus compatible Funkalarmanlage für Wohnmobile

Die Alarmanlage für Reisemobile kommt ohne störende Bewegungsmelder aus und sichert mit den sabotageschutzten Funk-Magnetkontakten effektiv die Fahrzeughülle. So treten keine Fehlalarme auf, und Sie benutzen die Alarmanlage auch dann, wenn es besonders darauf ankommt – bei Anwesenheit! Die WiPro III safe.lock für Ducato, Jumper, Boxer und Daily ermöglicht es zusätzlich die Zentralverriegelung Ihres Fahrzeuges mit dem Funk-Handsender zu betätigen. Bei Verwendung eines Vernetzungsmodule oder eines Pro-finders kann dies sogar per App erfolgen. Die integrierte Innenraumsirene sorgt in Verbindung mit der Fahrzeughupe bzw. einer

Lieferumfang:

WiPro III oder WiPro III safe.lock Zentrale, Funk-Handsender 868, Funk-Magnetkontakt schwarz 868, Kabelbaum, Montagematerial, Handbuch

Zubehör für WiPro III & WiPro III safe.lock auf Seite 562

optionalen Sirene für die nötige Aufmerksamkeit. Über die CAN-Bus Schnittstelle wertet die WiPro III, die Informationen von originalen Funk-Fernbedienungen und Türkontakten Ihres Wohnmobils ab Baujahr 2006 aus. Ältere Fahrzeuge überwacht die WiPro III über analoge Eingänge. In beiden Fällen lassen sich bis zu 100 Funk-Komponenten zur Absicherung koppeln. Die hochentwickelte Störsendererkennung der WiPro III verhindert die Sabotage mit sogenannten „Jammern“ (Störsendern), die zur Störung von herkömmlichen Funkalarmanlagen und verbundenen Funksirenen führen.

Technische Daten:

Stromaufnahme ca. 11 mA, Spannungsversorgung 12/24 Volt, Alarmton ca. 102 dB. Gewicht Zentrale: ca. 90 g, Maße Zentrale (B x H x T): 80 x 80 x 29 mm

Besonderheiten:

- Einfache, intuitive Handhabung: Fahrzeug verriegelt/Alarmanlage geschärft
- Funk-Magnetkontakte ohne Verkabelung!
- Keine störanfälligen Bewegungsmelder
- Aufenthalt im Fahrzeug möglich ohne Sensoren zu deaktivieren
- Steuerung der Zentrale über Fahrzeugfunkschlüssel und Funk-Handsender
- Easy add 2.0: Nachträgliches Koppeln von Funkzubehör per Funk-Handsender oder Kabinentüren
- Panikalarmfunktion
- Auch für Fahrzeuge ohne CAN-Bus
- Batterielebensdauer des Funk-Zubehörs ca. 2 Jahre
- Einfacher Batterietausch
- Bis zu 100 Funkmodule koppelbar
- Bis 75 Meter Funk-Reichweite
- Kopiersicher durch über 4 Mrd. Codes
- Schutz vor Replay Attacken
- Störsendererkennung „anti jamming“
- Fernalarmierung und Ortung mit Pro-finder (Option)
- Optische Alarmierung möglich mittels Alphatronics ONE SAT-Anlage (Voraussichtlich kompatibel ab April 2022)



Jetzt THITRONIK® App laden!

- ✓ Schärfen/Entschärfen Ihrer Alarmanlage
- ✓ Verriegeln/Entriegeln
- ✓ Ortung mit GPS Ihres Fahrzeugs
- ✓ Anlernmodus für Funkmodule
- ✓ ...und viele weitere Funktionen



*Die Thitronik App kann nur in Verbindung mit dem Vernetzungsmodule oder Pro-finder genutzt werden.

3| safe.lock Umrüstplatine



Schließt in Verbindung mit der WiPro III safe.lock die fahrzeugseitige Sicherheitslücke, die durch uncodierte Fahrzeugschlüssel (Fiat Ducato, Citroen Jumper, Peugeot Boxer, Iveco Daily von BJ 2006 – 2018) verursacht wird. Die unsichere Originalelektronik des Fahrzeugschlüssels wird gegen diese Platine ausgetauscht und das Fahrzeug kann, geschützt durch über 4 Mrd. sich ändernde Codes, sicher ver- und entriegelt werden.

Für die Nutzung des umgerüsteten Schlüssels muss zusätzlich der Transponder für die Wegfahrsperre kopiert werden. Dies führen geeignete safe.lock Premiumpartner durch.

Spannungsversorgung 3 V (CR2032), Frequenz 868,35 MHz, Reichweite ca. 75 m, Maße Zentrale (B x H x T): 55 x 19 x 1 mm



Sicherheit zum Nachrüsten

	Nr.	Preis					
1	WiPro III safe.lock Fiat Ducato, Citroen Jumper, Peugeot Boxer, Iveco Daily ab 2006	90192	429,—	2	WiPro III Mercedes-Benz Sprinter ab 2006 Mercedes-Benz Vito ab 2014 VW Crafter ab 2006 MAN TGE ab 2017	91223	395,—
2	WiPro III (nur solange Vorrat reicht) Fiat Ducato, Citroen Jumper, Peugeot Boxer, Iveco Daily ab 2006	91221	349,—	2	WiPro III VW T5 2003 – 2015 VW T6 ab 2015 Renault Master ab 2003 sowie Fahrzeuge ohne CAN-Bus und andere Modelle	91224	389,—
2	WiPro III Ford Transit ab 2006	91222	389,—	3	safe.lock Umrüstplatine	90195	87,95

Modulares Sicherheitssystem

1| Vernetzungsmodul

Komfortabel alle Funktionen der WiPro III per Smartwatch und Smartphone bedienen

Das Vernetzungsmodul ist ein raffinierter Baustein für Ihr THITRONIK®-Sicherheitssystem: Bedienen Sie alle fernsteuerbaren Funktionen der WiPro III bequem mit dem Smartphone. Das geht mit dem Thitronik-Vernetzungsmodul. Koppeln Sie Ihr Smartphone mit Ihrer WiPro III Alarmanlage und bedienen Sie sie im Nahbereich des Reisemobils via BLUETOOTH®. Auch andere berechnigte Nutzer können so jederzeit bequem die Anlage scharf oder unscharf schalten. Wer eine WiPro III safe.lock besitzt, kann auch auf die vorhandene Zentralverriegelung zugreifen, denn mit dem Vernetzungsmodul ist das Öffnen und Schließen des Fahrzeuges ohne Fahrzeugschlüssel und Handsender möglich. Eingebunden werden kann das Vernetzungsmodul auch bei bereits verbautem Ortungssystem Pro-Finder.



Steuerung über:



Besonderheiten:

- Steuerung der WiPro III per BLUETOOTH®
- Zentralverriegelung per Smartwatch und Smartphone steuern (nur in Verbindung mit der WiPro III safe.lock)
- Easy add 3.0: Nachträgliches Koppeln von Funkzubehör per App

Technische Daten:

Nennspannung: 12/24 V, Gewicht: 150 g, Maße (B x H x T): 52 x 25 x 56 mm

2| Pro-finder

Ortungslösung für WiPro III / WiPro III safe.lock und als „stand alone“ Ortungssystem

Der Pro-finder alarmiert Sie im Falle eines Einbruchversuchs auf bis zu 10 Mobiltelefonen per SMS. Abhängig von der Installation kann bei einem Diebstahl das Fahrzeug per App stillgelegt werden. Der Zustand der Alarmanlage und ihrer Ein- und Ausgänge kann jederzeit per App abgefragt und geändert werden. Auch eine niedrige Batteriespannung der Versorgungsquelle wird per SMS gemeldet. Mit den zwei Ausgängen können Verbraucher, wie z. B. Ihre Standheizung oder Klimaanlage, ferngesteuert werden. Der Pro-finder kann auch ohne WiPro III zur Ortung, Steuerung und Überwachung genutzt werden. Eine geeignete SIM-Karte mit attraktiver Grundgebühr stellt Ihnen Ihr Thitronik Premium Partner zur Verfügung.



Jetzt THITRONIK® App laden!



Made in Germany

Besonderheiten:

- Alarmmeldungen per SMS erhalten
- Gestohlenes Fahrzeug orten
- Auch ohne Alarmanlage nutzbar
- Alarmanlage per SMS oder Anruf fernsteuern
- Geofencing (virtueller Zaun) durch WiPro III
- Easy add 3.0: Nachträgliches Koppeln von Funkzubehör per App
- SMS-Kosten entstehen nur im Ernstfall
- Geringe monatliche Kosten (nur SIM-Kartengebühren oder Pre-paid Karte)
- 2 schaltbare Transistorausgänge
- Integrierter GPS-Empfänger & GSM-Antenne
- Spannungsüberwachung
- Spezieller Wohnwagenmodus
- Einbindung von Büttner Elektronik Batterien, Verbraucher-Abschaltung bei Tiefenentladung, Batterieüberwachung mit Unterspannungsalarm

Lieferumfang:

Pro-finder, Kurzanleitung, Anschlusskabel, Montagematerial

Technische Daten:

Spannungsversorgung: 12/24 Volt, Stromaufnahme Senden: ca. 40 mA, Stromaufnahme stand-by: ca. 25 mA, Sendefrequenz: Quad Band, Anzahl Zielrufnummern: bis zu 10, Schnittstelle: RJ10 (Eingang für WiPro), Ausgänge: 2 x open collector (max. 0,5 A), Gewicht Zentrale: ca. 110 g, Maße Zentrale (B x H x T): 103 x 96 x 30 mm



Zubehör für Pro-finder



3| Externe GSM-Antenne

In empfangsschwachen Gebieten sorgt diese Antenne für eine sichere Mobilfunkverbindung. Sie wird einfach anstelle der Stabantenne an die Antennenbuchse geschraubt und mit ihrer selbstklebenden Rückseite an einer unauffälligen Stelle befestigt. Technische Daten: Gewinn: 2,1 dB, Kabellänge: 2 m



4| GPS-pro

GPS-pro als zusätzliche (externe) GPS-Antenne. Kommt zum Einsatz, wenn der interne GPS-Empfänger des Pro-finders z. B. durch Metallteile verdeckt ist und dadurch keinen Empfang hat. Kabellänge: 2 m

	Nr.	Preis		Nr.	Preis		
1	Vernetzungsmodul	97212	119,—	3	Externe GSM-Antenne	92232	59,95
2	Pro-finder	91784	429,—	4	GPS-pro	91785	115,—

Das richtige Zubehör für Ihren Schutz

Für WiPro III & WiPro III safe.lock



1| Funk-Kabelschleife 868

Um auch Ihre mobilen Güter außerhalb des Fahrzeuges zu sichern, wie z. B. Fahrräder, mobile Satellitenantennen, Campingmöbel etc. Alarmiert beim Durchtrennen oder bei Sabotage. Spannungsversorgung 3 V (CR2032), Frequenz 868,35 MHz, Reichweite ca. 75 m.



2| Funk-Handsender 868

(laut/lautlos)

Ermöglicht die Bedienung der Alarmanlage und Zentralverriegelung, in Verbindung der WiPro III safe.lock. Damit kann das Fahrzeug, geschützt von 4 Mrd. sich ändernden Codes, sicher ver-/entriegelt werden.



3| Funk-Magnetkontakt 868

Selbstklebender Funk-Magnetkontakt mit Sabotageschutz zur Absicherung von Fenstern, Türen, Stauklappen, Dachboxen, Dachluken, etc...



4| Funk-Gaswarner 868

Zum Anschluss an 12/24 V. Meldet Narkosegasangriffe und Gaslecks (Propan/Butan) per Funk. Prozessor gesteuerte Temperaturkompensation und Sensorselbsttest sorgen für zuverlässige Funktion.



5| Montageadapter

(2 Paar)

Zur optimalen Montage der Funkmagnetkontakte auf Türdichtungen der Stauklappen (Set bestehend aus 2 Paar). Empfohlen bei Verwendung der Funk-Magnetkontakte an Heckklappen.



6| Zusatzsirene

Zusatzsirene zum Anschluss an WiPro III. Geeignet für die Montage im Motorraum oder im Fahrzeuginnenraum. Auch als akkugepufferte Back-Up-Sirene erhältlich.

		Nr.	Preis
1	Funk-Kabelschleife 868 schwarz	90294	85,95
1	Funk-Kabelschleife 868 weiß	91268	85,95
1	Funk-Kabelschleife 868 schwarz XL	90295	91,95
1	Funk-Kabelschleife 868 weiß XL	92469	91,95
2	Funk-Handsender 868	90193	65,95
2	Funk-Handsender 868 (abgerundete Form) - nur solange Vorrat reicht	91281	48,95

		Nr.	Preis
3	Funk-Magnetkontakt 868 schwarz	91232	63,95
3	Funk-Magnetkontakt 868 weiß	91233	63,95
4	Funk-Gaswarner 868	91234	119,—
5	Montageadapter schwarz	91374	14,95
5	Montageadapter weiß	91282	14,95
6	Zusatzsirene	91427	32,95
6	Back-Up-Sirene	91431	38,95

Gaswarner – hochsensible Wächter

1| G.A.S.-pro



- Detektiert KO-/Narkosegase, Propan und Butan
- Kohlenmonoxidsensor (optional)
- Mehrensensoren
- Verdeckte Montage möglich
- Externe Sensoren zur optimalen Platzierung
- Bis zu 3 Sensoren anschließbar
- Sirenenausgang
- Alarmausgang
- Anschluss für externe LED (Betriebsanzeige)
- Servicefreundliche, steckbare Sensoren
- Automatischer Sensorselbsttest
- Temperaturkompensation
- E1 Typengenehmigung

Lieferumfang:

Zentrale, Sensor für Betäubungsgase, Propan und Butan, Montagematerial, Handbuch, Alarmaufkleber

Technische Daten:

Stromaufnahme ca. 85 mA pro Sensor, 3 Sensoreingänge, Empfindlichkeit ab 50 ppm, Schalldruck ca. 85 dB (int. Pieper) ca. 110 dB (ext. Sirene), Temperaturbereich -10 °C bis +80 °C

6| Externe LED

Externe LED als Betriebsanzeige bei verdeckter Montage der G.A.S.-pro Zentrale.

7| G.A.S.-plug „all in one“

Besonderheiten:

- Detektiert KO-/Narkosegase, Propan und Butan
- Integrierter Sensor und Summer
- Betrieb im Zigarettenanzünder
- Automatischer Sensorselbsttest
- Temperaturkompensation
- E1 Typengenehmigung



Lieferumfang G.A.S. plug:

G.A.S.-plug „all in one“, Handbuch, Alarmaufkleber

Technische Daten:

Stromaufnahme ca. 70 mA, Empfindlichkeit ab 50 ppm, Alarmton ca. 85 dB (int. Sirene), Temperaturbereich -10 °C bis +80 °C



Made in Germany



Funk-Verbindung zur WiPro III



2| G.A.S.-pro III



G.A.S.-pro III ist ein modulares Gaswarnsystem für den Festeinbau in Ihrem Fahrzeug. Warnt Sie zuverlässig vor Gasvergiftungen und Betäubungsgas-Überfällen, mit integrierter Sirene und Funkeinheit.

Die G.A.S.-pro III gibt es in zwei Basis-Setups: mit integriertem Flüssiggas-/ Betäubungsgassensor oder mit integriertem CO-Sensor. Beide Varianten können mit einem weiteren Gas- oder CO-Sensor kombiniert werden. Die Ausstattung der G.A.S.-pro III ist ein technischer Quantensprung im Bereich der Fahrzeug-gaswarngeräte: So sinkt ihre Stromaufnahme mit einem Flüssiggas-/KO-Gas Sensor auf minimale 26 mA, mit einem CO-Gassensor auf gerade einmal neun Milliampere. Die interne Sirene ertönt mit durchdringenden 94 dB, ein integrierter Feuchtigkeitssensor optimiert die ohnehin schon präzise Messung bei hoher Feuchtigkeit im Fahrzeug oder bei Atemluft in direkter Nähe zum Sensor. Eine präzise Temperaturanpassung ist obligatorisch. Zudem eliminiert eine Alkoholfilterfunktion Fehlalarme durch Alkohol in der Luft. Dank integrierter Funkeinheit kommuniziert die G.A.S.-pro III ohne zusätzliche Verkabelung mit dem Alarmsystem WiPro III.



3| Externe Sirene (Optional)



4| Zusatzsensor (Optional)



5| CO-Sensor (Optional)

- Gasdetektion nach DIN EN 50194-2
- Gasdetektion nach DIN EN 50291-2 (CO-Version)
- CI-Bus fähig
- Detektiert Propan und Butan, Narkosegase oder Kohlenmonoxid (je nach Ausstattung)
- Permanente Kompensation von Temperatur und Luftfeuchtigkeit
- Regelmäßiger Selbsttest zur Feststellung der Funktionalität
- Alarmausgang/Sirenenausgang
- Auto Sense Eingang
- Alkoholfilter
- Taster für „Pause“ und „ON/OFF“
- LED-Anzeige für beide Sensoren
- Interne Sirene 94 dB

Technische Daten

Stromaufnahme: 9 mA (CO)/26 mA (Flüssig-/KO-Gas), Sensoreingänge: 1 intern, 1 extern, Empfindlichkeit: 50 ppm (CO) 700/1400 ppm (Butan), Schalldruck: 94 dB (interne Sirene), Temperaturbereich: -20 °C – +60 °C, Maße (B x H x T): 61 x 97 x 35 mm, Gewicht: 74 g

8| Gaswarner GBA-I



Besonderheiten:

- Detektiert KO-/Narkosegase, Propan und Butan
- Integrierter Sensor und Summer
- Einfache Installation
- Wandmontage
- Betrieb auch an 230 V (optional)
- Automatischer Sensorselbsttest
- Temperaturkompensation
- E1 Typengenehmigung



Made in Germany



9| Netzteil

Das optionale 230 V Steckernetzteil gewährt Ihnen die freie Wahl bei der Spannungsversorgung. So lässt sich GBA-I auch Zuhause oder in der Ferienwohnung nutzen.

10| Universalanschlusskabel

für Normsteckdose und Universalsteckdose (Zigarettenanzünder).

Nr.	Preis						
1	G.A.S.-pro	91426	142,—	5	CO-Sensor	91433	85,95
2	G.A.S.-pro III	97243	274,—	6	Externe LED	91457	10,95
2	G.A.S.-pro III CO	97244	274,—	ohne	Verlängerung externe LED	91283	6,95
3	Externe Sirene	91427	32,95	7	G.A.S.-plug „all in one“	91466	88,95
3	Zusatzsensor für G.A.S.-pro	91428	61,95	8	Gaswarner GBA-I	91467	98,95
4	Zusatzsensor für G.A.S.-pro III	90895	61,95	9	Netzteil für GBA-I	91476	23,95
				10	Universalanschlusskabel für GBA-I	91469	21,95

3GAS Alarm



Der meistverkaufte, professionelle 12-Volt-Gasmelder für Wohnmobil, Caravan und Boot. Gase entweichen unbeabsichtigt und gefährden durch ein Leck oder Mängel an Gerätschaften, Zylindern oder Rohren Menschen und Tiere. Außer unbeabsichtigtem Entweichen werden Gase wie Äther immer häufiger dazu benutzt, Menschen bewusstlos zu machen, um Raubüberfälle zu begehen. Der 3Gas Alarm ist dafür entworfen, Sie bei all diesen Fällen zu warnen. Der Sensor ist extrem empfindlich und warnt bereits bei kleinsten auftretenden Gasmengen.

Sparpreis
nur **59,95**



**TOP
HIT**

Erkennt Propan und Butan (LPG)	✓
Erkennt Kohlenmonoxid (CO)	✓
Erkennt Narkose- oder KO-Gase	✓
Spannung	12 - 24 V DC
Stromaufnahme im Standby	100 mA
Stromaufnahme im Alarm	180 mA
Signal	80 dB
Empfindlichkeit	95 ppm EEC
Abmessungen	83 x 83 x 36 mm

3GAS ALARM warnt vor gefährlichen Konzentrationen von Propan/Butan (LPG), Kohlenmonoxid (CO) und KO- Gasen. Die Bedienung ist kinderleicht. Sie schalten das Gerät nur ein und nach ca. 3 Minuten ist der **3GAS ALARM** betriebsbereit. Mit Voralarm-Funktion. Wird fest an das 12 V-Bordnetz angeschlossen. Betriebsspannung 12 - 24 V, Stromaufnahme im Standby 100 mA, Stromaufnahme im Alarm 180 mA, Lautstärke bei Alarm ca. 80 dB.

Nr. 90196 59,95

3GAS+ Alarm



3GAS+ Alarm ist der neueste und innovativste Alarm, der aufgrund eines optionalen zweiten Sensors sowohl auf herabsinkende als auch aufsteigende Gase reagiert. 3GAS+ Alarm ist ein sehr kleines Gerät mit einem modernen Design, das in jeden Innenraum passt.

Da manche Gase steigen und manche fallen, ist es möglich die Funktion des zusätzlichen Gasalarms zu verbessern, indem Sie einen zusätzlichen (optionalen) Sensor platzieren, der in unterschiedlicher Höhe oder Position angebracht werden kann. Der zusätzliche Sensor ermittelt dieselben Gase wie der Hauptalarm. Man kann zum Beispiel in einer unter-

schiedlichen Höhe oder in einem anderen Raum zwei zusätzliche Sensoren pro Hauptalarm anschließen.

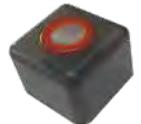
- Es stehen zwei zusätzliche Sensoren zur Verfügung:
- Breitbandsensor - erfasst alle Gase wie der Hauptalarm
 - Spezifischer CO-Sensor - für eine schnellere Erkennung von Kohlenmonoxid (CO)

Für eine optimale Leistung empfehlen wir, den Hauptalarm 30 cm über dem Boden zu installieren. Der extra spezifische CO-Sensor 10 cm unter der Decke und ein extra Breitbandsensor auf Schlafhöhe neben dem Bett.

Betriebsspannung 12 - 24 V, Stromaufnahme im Standby 100 mA, Stromaufnahme im Alarm 180 mA.



NEU!



	3GAS+ Alarm	3GAS+ Breitbandsensor	3GAS+ CO-Sensor
LPG (Butan- und Propangas)	✓	✓	
Kohlenmonoxid (CO) normal 175 ppm	✓	✓	✓
Kohlenmonoxid (CO) Ultra fast 90-40 ppm			✓
Narkose- oder KO-Gase	✓	✓	
Anschlussmöglichkeit von bis zu zwei zusätzlichen Sensoren	✓		
Abmessungen	53 x 53 x 30 mm	27 x 27 x 22 mm	27 x 27 x 22 mm
Nr.	91664	91666	91678
Preis	74,95	32,95	36,95

**TOP
HIT**



TriGas Alarm



TriGas Alarm. Warnt vor gefährlichen Konzentrationen von Propan, Butan (GPL) und KO-Gasen. Die Bedienung ist kinderleicht. Sie schalten das Gerät vor dem Schlafengehen nur ein und nach ca. 3 Minuten ist der TriGas Alarm betriebsbereit. Mit stummem Voralarm. Wird fest an die 12V-Aufbaubatterie angeschlossen. Betriebsspannung 5-14 V, Stromaufnahme im Standby ca. 100 mA, Stromaufnahme im Alarm ca. 180 mA, Lautstärke bei Alarm ca. 80 dB. **Nr. 90095 99,95**

Externer Sensor für TriGas Alarm. Optional können Sie einen zweiten Sensor am TriGas Alarm anschließen. Der Zusatz-Sensor hat dieselben Fähigkeiten wie der eingebaute Sensor. Mit dem zweiten Sensor haben Sie die Sicherheit für steigende und fallende Gase. Einfacher Anschluss am TriGas Alarm. Für große Wohnmobile geeignet. Kabellänge 2 m. **Nr. 90096 48,95**



1



2



3

1. Gasalarm P100. Für Wohnhäuser, Caravans und Motorcaravans. Der Gasalarm P100 detektiert explosives Flüssiggas (Butan, Propan) und Stadtgas/Erdgas (Methan). Die Gaskonzentration wird permanent durch einen hochwertigen Gas-Sensor gemessen. In einem Gas-Alarmfall wird optisch (rote Alarmanzeige) und akustisch (lautstarke Signalhupe) gewarnt. Technische Daten: Betriebsspannung 12 V DC, Stromaufnahme max. 250 mA, Alarmlautstärke 85 dB (A)/1 m. Abmessungen (BxHxT) 6 x 9 x 3,1 cm. **Nr. 90097 85,95**

Das System ist mit einer speziellen Sensorik ausgestattet, die es erlaubt, das Gerät sowohl als Gasmelder als auch als Narkosegas-Warngerät einzusetzen. Technische Daten: Betriebsspannung 12 V DC, Stromverbrauch nur 90 mA - 145 mA. Abmessungen 11,5 x 9 x 3 cm. **Nr. 91403 109,—**

3. Alarmgerät KOMBIALARM. Wie zuvor, jedoch mit Möglichkeit, zwei weitere Zusatzsensoren anzuschließen. **Nr. 91405 121,—**



4

Gasalarm P100 mit Schaltausgang. Wie zuvor, jedoch mit Schaltausgang. Dieser eröffnet zusätzliche Anwendungsmöglichkeiten, z. B. zum Anschluss an eine Alarmanlage, ein Telefon, eine Steuereinheit zum Öffnen von Fenstern, eine Ventilsteuerung zum Abschalten der Gaszufuhr oder an weitere Signalgeber oder Geräte. **Nr. 90098 96,95**

Zusatzsensor Gas für KOMBIALARM
Nr. 91406 61,95

2. Alarmgerät KOMBIALARM compact. Ein autarkes Warnsystem, das neben der vollständigen Halbleiter-Elektronik auch den Sensor und den akustischen Warngerät (85 dB) enthält. Anschluss an 12 V. **Nr. 91424 66,95**

4. Spannungswächter UC 12. Der Spannungswächter UC 12 ist zur kontinuierlichen Überwachung der 12-Volt Bordspannung konzipiert. Fällt die zu überwachende Spannung unter einen fest eingestellten Schwellenwert bzw. wird die Bordspannung manipuliert und abgeschaltet, so wird ein optischer und zugleich akustischer Alarm ausgelöst. Technische Daten: Betriebsspannung 12 V DC, Stromaufnahme < 7 mA. Abmessungen 6 x 9 x 3,1 cm. **Nr. 91424 66,95**

↔ DOMETIC



1



2



3

NEU!

BRUNER



4

NEU!



5

NEU!



1. Gasmelder MagicSafe MSG 150. Erkennt Betäubungsgase in der Raumluft rechtzeitig und meldet sie sofort: Der integrierte Buzzer gibt ein akustisches Signal während das LED-Licht rot aufleuchtet. Gleichzeitig wird das Ausgangsrelais eingeschaltet. Es dient zur Aktivierung einer externen Alarmanlage mit bis zu 10 A. Das akustische Alarmsignal lässt sich per Knopfdruck ausschalten. Derselbe Taster dient außerdem zum Einleiten des Sensor-Funktionstests. Jegliche Systemfehler werden sofort angezeigt. Der Sensor erkennt Betäubungsgase, die auf Äther, Chloroform, Butan, Ethan und Trichlorethen basieren. Er passt sich automatisch an die Raumluft an. Selbstreinigender Gassensor. Signallautstärke ca. 85 dB in einem Abstand von 3 m. Spannung 12/24 V, Leistungsaufnahme 1,3 W. Abmessungen 8 x 15,6 x 5,1 cm. **Nr. 94644 125,—**

2. K.O.-Gasalarm. Der sichere Schutz vor Überfällen mit narkotisierenden Gasen im Boot, Caravan, KFZ und LKW. Warnung durch lautes Signal, lange bevor das Gas seine Wirkung erzielt.

- Warnt vor Narkosegasen
- Mobil einsetzbar durch 1,8 m Leitung mit Universalstecker zum Anschluss in 12-24 V Zigarettenanzünder- und Bordsteckdosen
- Akustisches- und optisches Signal
- Abmessungen 13 x 7,5 x 4 cm
- Inklusive Wandhalter

Nr. 91438 132,—

3. Gaswarngerät 3-SICUR. Gaswarngerät für Freizeitfahrzeuge, ausgestattet mit einem hochempfindlichen Sensor, der Propan/Butan, Kohlenmonoxid und Narkosegase erkennen kann. Das Gerät kalibriert sich automatisch und gibt im Alarmfall ein akustisches Signal ab. Eine Pufferbatterie (optional) garantiert die Funktionsfähigkeit des Geräts auch bei Stromausfall an Bord.

Das Gaswarngerät 3-SICUR kann mobil oder fest installiert verwendet werden. Es ist mit einer einzigen Taste zum Einschalten, Ausschalten, Testen und Zurücksetzen, LED-Signalleuchten und einem 12-V-Stecker ausgestattet.

Spannung 12 V. Abmessungen 7 x 11 x H 4 cm.

Nr. 91689 89,95

4. ABUS Kohlenmonoxid Warner COWM510.

- Schutz vor Kohlenmonoxid
- Zur Detektion von CO in Räumen mit Verbrennungseinrichtungen (offener Kamin, Gas-therme, Durchlauferhitzer etc.)
- Vorbeugung gegen Vergiftungserscheinungen wie Kopfschmerzen, Schwindel bis hin zu Bewusstlosigkeit und Tod
- 10 Jahre Sensor-Lebensdauer (elektrochemisch)
- Display mit Anzeige der CO-Konzentration
- Warnt bereits vor geringen CO-Konzentrationen
- Wand- oder Standmontage
- Inklusive Selbsttest-Funktion und Spannungsüberwachung

- Akustische und optische Alarmierung
- 85 dBa lauter Alarmton
- Erfassungsbereich: bis 60 m²
- 2 x 1,5 V Alkaline AA Batterien
- Zeigt an, wenn die Batterieleistung sinkt („low-batt“-Signalisierung)
- Geprüft und zertifiziert nach EN50291-1:2018
- Betriebstemperatur -20 ° bis +50 °C
- Stummschaltungsfunktion
- Höchstwertspeicher

Nr. 91104 49,95

5. ABUS CO2-Warner CO2WM110 AirSecure.

- Zur Detektion von CO₂-Konzentrationen in Innenräumen
- Anzeige von Temperatur und Luftfeuchtigkeit
- Wand- oder Standmontage
- CO₂-Sensor Lebensdauer: max. 10 Jahre
- OLED-Display
- LED-Farbanzeige der aktuellen Luftqualität
- Spannungsversorgung: AC-Adapter, Eingang: AC 100~240 V, Ausgang: DC 5 V/1 A (Micro USB)
- Backup-Batterie (1000 mAh Li-Ion 3,7 V)
- Datums- und Zeitanzeige
- Betriebstemperatur: -10 ° bis 40 °C
- Luftfeuchtigkeit: 0 bis 95 % (nicht kondensierend)
- Messbereich: CO₂: 0 - 5.000 ppm
- Alarm-Ereignisanzeige
- Gewicht 273 g

Nr. 91105 129,95