

# CAMPING-/MARINAPROGRAMM



Zukunftsweisende Anschlusstechnik  
vom dynamisch-flexiblen Profi für Versorgungssysteme.





# Die MOSER-Säulen sind normkonform.

Die Elektroinstallation auf Campingplätzen hat in den letzten Jahren immer mehr an Bedeutung gewonnen. National und international gültige Normen und Vorschriften sind hier extrem wichtig und deren Einhaltung von großer Bedeutung.

## Auszug einiger Vorschriften für Stromverteiler auf Campingplätzen:

- Abschnitt 7 Jede Steckdose muss durch eine eigene Fehlerstrom-Schutzeinrichtung mit einem Bemessungsdifferenzstrom  $I_{\Delta N} \leq 30 \text{ mA}$  geschützt sein. Die ausgewählte Einrichtung muss alle aktiven Leiter einschließlich des Neutralleiters abschalten.
- Abschnitt 10.1 Elektrische Betriebsmittel auf einem Caravanplatz oder Campingplatz müssen entweder selbst mindestens Schutzart IP44 entsprechen oder in ein entsprechendes Gehäuse eingebaut werden.
- Abschnitt 12.1 Es müssen industrielle Steckvorrichtungen verwendet werden, die den Anforderungen von ÖVE/ÖNORM EN 60309-2 entsprechen. Alle Steckdosen müssen mindestens Schutzart IP44 entsprechen oder dieser Schutz muss durch ein Gehäuse vorgesehen werden.
- Abschnitt 12.2 Alle Steckdosen müssen so nahe wie möglich am Caravanstellplatz oder Zeltstellplatz, der versorgt werden soll, angeordnet sein. Steckdosen müssen im Verteiler oder in einem separaten Gehäuse errichtet werden.
- Abschnitt 12.3 Um Gefahren durch lange Verlängerungsleitungen zu vermeiden, dürfen maximal 4 Steckdosen in einem Gehäuse zusammengefasst werden.
- Abschnitt 12.5 Im Allgemeinen müssen einphasige Steckdosen mit einer Bemessungsspannung bis AC 250 V und einem Bemessungsstrom von 16 A vorgesehen werden.
- Abschnitt 12.6 Die Unterkante jeder Steckdose muss in einer Höhe zwischen 0,5 m und 1,5 m vom Boden angeordnet sein. In besonderen Fällen mit extremen Umgebungsbedingungen, ist es erlaubt, die maximale Höhe von 1,5 m zu überschreiten. In diesen Fällen müssen besondere Maßnahmen vorgesehen werden, um sicherzustellen, dass das Stecken und Ziehen der Stecker sicher ist.

### Quellen:

HD 60364-7-708

Europäisches Harmonisierungsdokument (Grundlagen für die vorhandenen Normen)

DIN VDE 0100-708 VDE 0100-708:2010-02

Teil 7-708: Anforderungen für Betriebsstätten, Räume und Anlagen besonderer Art – Caravanplätze, Campingplätze und ähnliche Bereiche.

\* ÖVE/ÖNORM E 8001-4-708:2012-08-01

Errichtung von elektrischen Anlagen mit Nennspannungen bis AC 1000 V und DC 1500 V - Teil 4-708: Caravanplätze, Campingplätze und ähnliche Bereiche.

## MS10 Camping-/Marinasäule

Diese Säule stellt eine sowohl kostengünstige und gleichzeitig eine elegante Lösung für die Stromversorgung auf Campinganlagen dar. Durch ihr zeitloses und schlankes Design fügt sie sich nahezu in jeden Outdoor-Bereich perfekt ein. Sie eignet sich für die Aufnahme von ein bis vier Steckdosen. Die Säule wird dann eingesetzt, wenn die Unterverteilung bereits vor Ort vorhanden ist.





### Technische Daten

- Abmessung Profilquerschnitt: 100x50mm (BxT)
- Abmessung Höhe: variabel
- Farbe: silber, anthrazit
- Werkstoff: Aluminium, eloxiert E6/EV1
- Schutzart: IP44
- Schutzklasse: I

### Aufbau der Säule

- geschlossenes Aluminiumprofil
- oberer Abschlussdeckel
- Fußplatte zum Aufdübeln auf einen festen Untergrund
- inkl. Befestigungsmaterial
- inkl. Potentialausgleichsklemme

### Steckdosen

Die verbauten CEE-Steckdosen verfügen über eine Öse, in die bei Bedarf ein Vorhängeschloss angebracht werden kann.



### Optionen

- Höhe nach Kundenwunsch
- auch als Leersäule lieferbar
- individuelle Ausführungen auf Anfrage
- auf Anfrage in RAL- und DB-Farben lieferbar

### Zubehör

- Erdstück  
für den Einsatz auf unbefestigtem Boden  
mit Kabeleinlass (Einbautiefe 500mm)



■ Art-Nr. MB10050020

## MS10 Camping-/Marinasäulen

Artikel-Nr. MB50807115



Abmessungen:	100x50x800mm (BxTxH)
Farbe:	silber
Schutzart:	IP44
Bestückung:	2 x CEE 16A 3P 230V
max. Vorsicherung:	16A (mit bauseitigem FI 0,03A)
Einspeiseklemmen (Zuleitung):	2x3x4qmm
Gewicht:	ca. 2,6kg

Artikel-Nr. MB50807115C



Abmessungen:	100x50x800mm (BxTxH)
Farbe:	anthrazit
Schutzart:	IP44
Bestückung:	2 x CEE 16A 3P 230V
max. Vorsicherung:	16A (mit bauseitigem FI 0,03A)
Einspeiseklemmen (Zuleitung):	2x3x4qmm
Gewicht:	ca. 2,6kg

Artikel-Nr. MB51007116



Abmessungen:	100x50x1000mm (BxTxH)
Farbe:	silber
Schutzart:	IP44
Bestückung:	2 x CEE 16A 3P 230V
max. Vorsicherung:	16A (mit bauseitigem FI 0,03A)
Einspeiseklemmen (Zuleitung):	2x3x4qmm
Gewicht:	ca. 3kg

Artikel-Nr. MB51007116C



Abmessungen:	100x50x1000mm (BxTxH)
Farbe:	anthrazit
Schutzart:	IP44
Bestückung:	2 x CEE 16A 3P 230V
max. Vorsicherung:	16A (mit bauseitigem FI 0,03A)
Einspeiseklemmen (Zuleitung):	2x3x4qmm
Gewicht:	ca. 3kg



■ Abbildung zeigt die Säule, Höhe 1000mm

## MS18 Camping-/Marinasäule

Das zeitlose und ansprechende Design der Säule trägt auf jedem Campingplatz und an Hafenanlagen zu einem positiven Erscheinungsbild bei. Durch die Möglichkeit die Säulen mit Lichtkomponenten auszustatten, kann gleichzeitig eine Stegbeleuchtung realisiert werden - diese lädt in der Dämmerung zu angenehmen Abendspaziergängen auf den Steganlagen ein.







### Technische Daten

- Abmessung Profilquerschnitt: 180x100mm (BxT)
- Abmessung Höhe: variabel
- Farbe: silber
- Werkstoff: Aluminium, eloxiert E6/EV1
- Schutzart: IP44
- Schutzklasse: I

### Aufbau der Säule

- geschlossenes Aluminiumprofil
- oberer Abschlussdeckel
- Fußplatte zum Aufdübeln auf einen festen Untergrund
- inkl. Befestigungsmaterial
- inkl. Potentialausgleichsklemme

### Steckdosen

Die verbauten CEE-Steckdosen verfügen über eine Öse, in die bei Bedarf ein Vorhängeschloss angebracht werden kann.



### Optionen

- Lichtmodul (ab Seite 12)
- Höhe nach Kundenwunsch
- Verteilermodule für Reiheneinbaugeräte
- auch als Leersäule lieferbar
- individuelle Ausführungen auf Anfrage
- auf Anfrage in RAL- und DB-Farben lieferbar

### Zubehör

- Erdstück  
für den Einsatz auf unbefestigtem Boden  
mit Kabeleinlass (Einbautiefe 500mm)



■ Art-Nr. MD10100004

## MS18 Camping-/Marinasäulen - ohne Licht

Artikel-Nr. MD60806001



Abmessungen:	180x100x800mm (BxTxH)
Farbe:	silber
Schutzart:	IP44
Bestückung:	2 x CEE 16A 3P 230V 2 x FI/LS 16A/0,03A C 1P+N
max. Vorsicherung:	32A
Einspeiseklemmen (Zuleitung):	5x10qmm
Gewicht:	ca. 8kg

Artikel-Nr. MD61006002



Abmessungen:	180x100x1000mm (BxTxH)
Farbe:	silber
Schutzart:	IP44
Bestückung:	2 x CEE 16A 3P 230V 2 x FI/LS 16A/0,03A C 1P+N 1 x Trinkwasseranschluss 1/2"
max. Vorsicherung:	32A
Einspeiseklemmen (Zuleitung):	5x10qmm
Gewicht:	ca. 10kg

Artikel-Nr. MD60806003



Abmessungen:	180x100x800mm (BxTxH)
Farbe:	silber
Schutzart:	IP44
Bestückung:	2 x CEE 16A 3P 230V 2 x Wechselstromzähler 2 x FI/LS 16A/0,03A C 1P+N
max. Vorsicherung:	32A
Einspeiseklemmen (Zuleitung):	5x10qmm
Gewicht:	ca. 8kg

Artikel-Nr. MD61006004



Abmessungen:	180x100x1000mm (BxTxH)
Farbe:	silber
Schutzart:	IP44
Bestückung:	2 x CEE 16A 3P 230V 2 x Wechselstromzähler 2 x FI/LS 16A/0,03A C 1P+N 1 x Trinkwasseranschluss 1/2"
max. Vorsicherung:	32A
Einspeiseklemmen (Zuleitung):	5x10qmm
Gewicht:	ca. 10kg



## MS18 Camping-/Marinasäulen - ohne Licht

Artikel-Nr. MD60806005



Abmessungen:	180x100x800mm (BxTxH)
Farbe:	silber
Schutzart:	IP44
Bestückung:	4 x CEE 16A 3P 230V IP44 4 x FI/LS 16A/0,03A C 1P+N
max. Vorsicherung:	32A
Einspeiseklemmen (Zuleitung):	5x10qmm
Gewicht:	ca. 9kg

Artikel-Nr. MD61206006



Abmessungen:	180x100x1200mm (BxTxH)
Farbe:	silber
Schutzart:	IP44
Bestückung:	4 x CEE 16A 3P 230V IP44 4 x FI/LS 16A/0,03A C 1P+N 1 x Trinkwasseranschluss 1/2"
max. Vorsicherung:	32A
Einspeiseklemmen (Zuleitung):	5x10qmm
Gewicht:	ca. 12kg

Artikel-Nr. MD60806007



Abmessungen:	180x100x800mm (BxTxH)
Farbe:	silber
Schutzart:	IP44
Bestückung:	4 x CEE 16A 3P 230V IP44 4 x Wechselstromzähler 4 x FI/LS 16A/0,03A C 1P+N
max. Vorsicherung:	32A
Einspeiseklemmen (Zuleitung):	5x10qmm
Gewicht:	ca. 9kg

Artikel-Nr. MD61206008



Abmessungen:	180x100x1200mm (BxTxH)
Farbe:	silber
Schutzart:	IP44
Bestückung:	4 x CEE 16A 3P 230V IP44 4 x Wechselstromzähler 4 x FI/LS 16A/0,03A C 1P+N 1 x Trinkwasseranschluss 1/2"
max. Vorsicherung:	32A
Einspeiseklemmen (Zuleitung):	5x10qmm
Gewicht:	ca. 12kg

Die Säulen bieten die Möglichkeit der Aufnahme eines Lichtmoduls. Somit kann die Versorgung mit Strom und Wasseranschlüssen nach Bedarf und gleichzeitig die Stegbeleuchtung realisiert werden. Wir bieten Ihnen hier folgende zwei Varianten zur Auswahl an.

### LED-Orientierungslicht

- hochwertiger Abschlussdeckel aus eloxiertem Aluminium
- mit eingelegtem 24W LED-Leuchtband, wasserfest vergossen
- LED-Treiber 24V
- Lichtfarbe: Tageslichtweiß ~6.300K
- vorverdrahtet auf eine eigene Zuleitungsklemme 2x2,5qmm



### LED-Aufbaulicht

- hochwertiger Abschlussdeckel aus eloxiertem Aluminium
- Acryl-Glaszylinder, vierseitig scheinend
- Lampenfassung E27
- Leuchtmittel LED-Lampe 9W
- Lichtfarbe: Tageslichtweiß ~6.000K
- vorverdrahtet auf eine eigene Zuleitungsklemme 3x2,5qmm





■ Abbildung zeigt die Säule mit LED-Orientierungslicht, Höhe 600mm

## MS18 Camping-/Marinasäulen - mit LED-Orientierungslicht

Artikel-Nr. MD70806009



Abmessungen:	180x100x800mm (BxTxH)
Farbe:	silber
Schutzart:	IP44
Bestückung:	2 x CEE 16A 3P 230V 2 x FI/LS 16A/0,03A C 1P+N
max. Vorsicherung:	32A
Einspeiseklemmen (Zuleitung):	5x10qmm
Lichtmodul:	LED-Orientierungslicht (Klemmen 2x2,5qmm)
Gewicht:	ca. 9kg

Artikel-Nr. MD71006010



Abmessungen:	180x100x1000mm (BxTxH)
Farbe:	silber
Schutzart:	IP44
Bestückung:	2 x CEE 16A 3P 230V 2 x FI/LS 16A/0,03A C 1P+N 1 x Trinkwasseranschluss 1/2"
max. Vorsicherung:	32A
Einspeiseklemmen (Zuleitung):	5x10qmm
Lichtmodul:	LED-Orientierungslicht (Klemmen 2x2,5qmm)
Gewicht:	ca. 11kg

Artikel-Nr. MD70806011



Abmessungen:	180x100x800mm (BxTxH)
Farbe:	silber
Schutzart:	IP44
Bestückung:	2 x CEE 16A 3P 230V 2 x Wechselstromzähler 2 x FI/LS 16A/0,03A C 1P+N
max. Vorsicherung:	32A
Einspeiseklemmen (Zuleitung):	5x10qmm
Lichtmodul:	LED-Orientierungslicht (Klemmen 2x2,5qmm)
Gewicht:	ca. 9kg

Artikel-Nr. MD71006012



Abmessungen:	180x100x1000mm (BxTxH)
Farbe:	silber
Schutzart:	IP44
Bestückung:	2 x CEE 16A 3P 230V 2 x Wechselstromzähler 2 x FI/LS 16A/0,03A C 1P+N 1 x Trinkwasseranschluss 1/2"
max. Vorsicherung:	32A
Einspeiseklemmen (Zuleitung):	5x10qmm
Lichtmodul:	LED-Orientierungslicht (Klemmen 2x2,5qmm)
Gewicht:	ca. 11kg



## MS18 Camping-/Marinasäulen - mit LED-Orientierungslicht

Artikel-Nr. MD70806013



Abmessungen:	180x100x800mm (BxTxH)
Farbe:	silber
Schutzart:	IP44
Bestückung:	4 x CEE 16A 3P 230V 4 x FI/LS 16A/0,03A C 1P+N
max. Vorsicherung:	32A
Einspeiseklemmen (Zuleitung):	5x10qmm
Lichtmodul:	LED-Orientierungslicht (Klemmen 2x2,5qmm)
Gewicht:	ca. 10kg

Artikel-Nr. MD71206014



Abmessungen:	180x100x1200mm (BxTxH)
Farbe:	silber
Schutzart:	IP44
Bestückung:	4 x CEE 16A 3P 230V 4 x FI/LS 16A/0,03A C 1P+N 1 x Trinkwasseranschluss 1/2"
max. Vorsicherung:	32A
Einspeiseklemmen (Zuleitung):	5x10qmm
Lichtmodul:	LED-Orientierungslicht (Klemmen 2x2,5qmm)
Gewicht:	ca. 13kg

Artikel-Nr. MD70806015



Abmessungen:	180x100x800mm (BxTxH)
Farbe:	silber
Schutzart:	IP44
Bestückung:	4 x CEE 16A 3P 230V 4 x Wechselstromzähler 4 x FI/LS 16A/0,03A C 1P+N
max. Vorsicherung:	32A
Einspeiseklemmen (Zuleitung):	5x10qmm
Lichtmodul:	LED-Orientierungslicht (Klemmen 2x2,5qmm)
Gewicht:	ca. 10kg

Artikel-Nr. MD71206016



Abmessungen:	180x100x1200mm (BxTxH)
Farbe:	silber
Schutzart:	IP44
Bestückung:	4 x CEE 16A 3P 230V 4 x Wechselstromzähler 4 x FI/LS 16A/0,03A C 1P+N 1 x Trinkwasseranschluss 1/2"
max. Vorsicherung:	32A
Einspeiseklemmen (Zuleitung):	5x10qmm
Lichtmodul:	LED-Orientierungslicht (Klemmen 2x2,5qmm)
Gewicht:	ca. 13kg

## MS18 Camping-/Marinasäulen - mit LED-Aufbaulicht

Artikel-Nr. MD80806017



Abmessungen:	180x100x800mm (BxTxH)
Farbe:	silber
Schutzart:	IP44
Bestückung:	2 x CEE 16A 3P 230V 2 x FI/LS 16A/0,03A C 1P+N
max. Vorsicherung:	32A
Einspeiseklemmen (Zuleitung):	5x10qmm
Lichtmodul:	LED-Aufbaulicht (Klemmen 3x2,5qmm)
Gewicht:	ca. 10kg

Artikel-Nr. MD81106018



Abmessungen:	180x100x1100mm (BxTxH)
Farbe:	silber
Schutzart:	IP44
Bestückung:	2 x CEE 16A 3P 230V 2 x FI/LS 16A/0,03A C 1P+N 1 x Trinkwasseranschluss 1/2"
max. Vorsicherung:	32A
Einspeiseklemmen (Zuleitung):	5x10qmm
Lichtmodul:	LED-Aufbaulicht (Klemmen 3x2,5qmm)
Gewicht:	ca. 12kg

Artikel-Nr. MD80806019



Abmessungen:	180x100x800mm (BxTxH)
Farbe:	silber
Schutzart:	IP44
Bestückung:	2 x CEE 16A 3P 230V 2 x Wechselstromzähler 2 x FI/LS 16A/0,03A C 1P+N
max. Vorsicherung:	32A
Einspeiseklemmen (Zuleitung):	5x10qmm
Lichtmodul:	LED-Aufbaulicht (Klemmen 3x2,5qmm)
Gewicht:	ca. 10kg

Artikel-Nr. MD81106020



Abmessungen:	180x100x1100mm (BxTxH)
Farbe:	silber
Schutzart:	IP44
Bestückung:	2 x CEE 16A 3P 230V 2 x Wechselstromzähler 2 x FI/LS 16A/0,03A C 1P+N 1 x Trinkwasseranschluss 1/2"
max. Vorsicherung:	32A
Einspeiseklemmen (Zuleitung):	5x10qmm
Lichtmodul:	LED-Aufbaulicht (Klemmen 3x2,5qmm)
Gewicht:	ca. 12kg





## MS18 Camping-/Marinasäulen - mit LED-Aufbaulicht

Artikel-Nr. MD80806021



Abmessungen:	180x100x800mm (BxTxH)
Farbe:	silber
Schutzart:	IP44
Bestückung:	4 x CEE 16A 3P 230V 4 x FI/LS 16A/0,03A C 1P+N
max. Vorsicherung:	32A
Einspeiseklemmen (Zuleitung):	5x10qmm
Lichtmodul:	LED-Aufbaulicht (Klemmen 3x2,5qmm)
Gewicht:	ca. 11kg

Artikel-Nr. MD81306022



Abmessungen:	180x100x1300mm (BxTxH)
Farbe:	silber
Schutzart:	IP44
Bestückung:	4 x CEE 16A 3P 230V 4 x FI/LS 16A/0,03A C 1P+N 1 x Trinkwasseranschluss 1/2"
max. Vorsicherung:	32A
Einspeiseklemmen (Zuleitung):	5x10qmm
Lichtmodul:	LED-Aufbaulicht (Klemmen 3x2,5qmm)
Gewicht:	ca. 14kg

Artikel-Nr. MD80806023



Abmessungen:	180x100x800mm (BxTxH)
Farbe:	silber
Schutzart:	IP44
Bestückung:	4 x CEE 16A 3P 230V 4 x Wechselstromzähler 4 x FI/LS 16A/0,03A C 1P+N
max. Vorsicherung:	32A
Einspeiseklemmen (Zuleitung):	5x10qmm
Lichtmodul:	LED-Aufbaulicht (Klemmen 3x2,5qmm)
Gewicht:	ca. 11kg

Artikel-Nr. MD81306024



Abmessungen:	180x100x1300mm (BxTxH)
Farbe:	silber
Schutzart:	IP44
Bestückung:	4 x CEE 16A 3P 230V 4 x Wechselstromzähler 4 x FI/LS 16A/0,03A C 1P+N 1 x Trinkwasseranschluss 1/2"
max. Vorsicherung:	32A
Einspeiseklemmen (Zuleitung):	5x10qmm
Lichtmodul:	LED-Aufbaulicht (Klemmen 3x2,5qmm)
Gewicht:	ca. 14kg

## MS18 Camping-/Marinasäule mit Tür

Das zeitlose und ansprechende Design der Säule trägt auf jedem Campingplatz und an Hafenanlagen zu einem positiven Erscheinungsbild bei.

Durch die Möglichkeit die Säulen mit Lichtkomponenten auszustatten, kann gleichzeitig eine Stegbeleuchtung realisiert werden - diese lädt in der Dämmerung zu angenehmen Abendspaziergängen auf den Steganlagen ein.



- Abbildung zeigt die Säule Bau nach Kundenwunsch, Schließbarkeit der Tür während des Betriebs ist nicht gewährleistet



### Technische Daten

- Abmessung Profilquerschnitt: 180x205mm (BxT)
- Abmessung Höhe: variabel
- Farbe: silber
- Werkstoff: Aluminium, eloxiert E6/EV1
- Schutzart: IP44
- Schutzklasse: I

### Aufbau der Säule

- geschlossenes Aluminiumprofil
- abschließbare Tür
- oberer Abschlussdeckel
- Fußplatte zum Aufdübeln auf einen festen Untergrund
- inkl. Befestigungsmaterial
- inkl. Potentialausgleichsklemme

### Steckdosen

Die verbauten CEE-Steckdosen verfügen über eine nach unten gerichtete Wandaufbauform, sodass ein Verschließen der Tür auch während des eingesteckten Zustands möglich ist.



### Optionen

- Lichtmodul (siehe Seite 22)
- Höhe nach Kundenwunsch
- Verteilermodule für Reiheneinbaugeräte
- auch als Leersäule lieferbar
- individuelle Ausführungen auf Anfrage
- auf Anfrage in RAL- und DB-Farben lieferbar

### Zubehör

- Erdstück  
für den Einsatz auf unbefestigtem Boden  
mit Kabeleinlass (Einbautiefe 500mm)



- Art-Nr. MD10100005

## MS18 Camping-/Marinasäulen mit Tür - ohne Licht

Artikel-Nr. MDH1006101



Abmessungen:	180x205x1000mm (BxTxH)
Farbe:	silber
Schutzart:	IP44
Bestückung:	2 x CEE 16A 3P 230V 2 x FI/LS 16A/0,03A C 1P+N
max. Vorsicherung:	32A
Einspeiseklemmen (Zuleitung):	5x10qmm
Gewicht:	ca. 14kg

Artikel-Nr. MDH1406102



Abmessungen:	180x205x1400mm (BxTxH)
Farbe:	silber
Schutzart:	IP44
Bestückung:	2 x CEE 16A 3P 230V 2 x FI/LS 16A/0,03A C 1P+N 1 x Trinkwasseranschluss 1/2"
max. Vorsicherung:	32A
Einspeiseklemmen (Zuleitung):	5x10qmm
Gewicht:	ca. 21kg

Artikel-Nr. MDH1006103



Abmessungen:	180x205x1000mm (BxTxH)
Farbe:	silber
Schutzart:	IP44
Bestückung:	2 x CEE 16A 3P 230V 2 x Wechselstromzähler 2 x FI/LS 16A/0,03A C 1P+N
max. Vorsicherung:	32A
Einspeiseklemmen (Zuleitung):	5x10qmm
Gewicht:	ca. 14kg

Artikel-Nr. MDH1406104



Abmessungen:	180x205x1400mm (BxTxH)
Farbe:	silber
Schutzart:	IP44
Bestückung:	2 x CEE 16A 3P 230V 2 x Wechselstromzähler 2 x FI/LS 16A/0,03A C 1P+N 1 x Trinkwasseranschluss 1/2"
max. Vorsicherung:	32A
Einspeiseklemmen (Zuleitung):	5x10qmm
Gewicht:	ca. 21kg



■ Abbildung zeigt Säule mit LED-Unterbauorientierungslicht, Höhe 1200mm

Die Säulen bieten die Möglichkeit der Aufnahme eines Lichtmoduls. Somit kann die Versorgung mit Strom und Wasseranschlüssen nach Bedarf und gleichzeitig die Stegbeleuchtung realisiert werden.

### LED-Unterbaulicht

- hochwertiger Abschlussdeckel aus eloxiertem Aluminium
- Acryl-Glaszylinder, dreiseitig scheinend
- Lampenfassung E14
- Leuchtmittel LED-Lampe 9W
- Lichtfarbe: Tageslichtweiß ~6.000K
- vorverdrahtet auf eine eigene Zuleitungsklemme 3x2,5qmm





## MS18 Camping-/Marinasäulen mit Tür - mit Unterbauorientierungslicht

Artikel-Nr. MDH1106205



Abmessungen:	180x205x1100mm (BxTxH)
Farbe:	silber
Schutzart:	IP44
Bestückung:	2 x CEE 16A 3P 230V IP44 2 x FI/LS 16A/0,03A C 1P+N
max. Vorsicherung:	32A
Einspeiseklemmen (Zuleitung):	5x10qmm
Lichtmodul:	Unterbauorientierungslicht (Klemmen 3x2,5qmm)
Gewicht:	ca. 15kg

Artikel-Nr. MDH1506206



Abmessungen:	180x205x1500mm (BxTxH)
Farbe:	silber
Schutzart:	IP44
Bestückung:	2 x CEE 16A 3P 230V IP44 2 x FI/LS 16A/0,03A C 1P+N 1 x Trinkwasseranschluss 1/2"
max. Vorsicherung:	32A
Einspeiseklemmen (Zuleitung):	5x10qmm
Lichtmodul:	Unterbauorientierungslicht (Klemmen 3x2,5qmm)
Gewicht:	ca. 22kg

Artikel-Nr. MDH1106207



Abmessungen:	180x205x1100mm (BxTxH)
Farbe:	silber
Schutzart:	IP44
Bestückung:	2 x CEE 16A 3P 230V IP44 2 x Wechselstromzähler 2 x FI/LS 16A/0,03A C 1P+N
max. Vorsicherung:	32A
Einspeiseklemmen (Zuleitung):	5x10qmm
Lichtmodul:	Unterbauorientierungslicht (Klemmen 3x2,5qmm)
Gewicht:	ca. 15kg

Artikel-Nr. MDH1506208



Abmessungen:	180x205x1500mm (BxTxH)
Farbe:	silber
Schutzart:	IP44
Bestückung:	2 x CEE 16A 3P 230V IP44 2 x Wechselstromzähler 2 x FI/LS 16A/0,03A C 1P+N 1 x Trinkwasseranschluss 1/2"
max. Vorsicherung:	32A
Einspeiseklemmen (Zuleitung):	5x10qmm
Lichtmodul:	Unterbauorientierungslicht (Klemmen 3x2,5qmm)
Gewicht:	ca. 22kg

## MS290 Camping-/Marinasäule

Groß und doch elegant - die MS290.

Sie ist eine optische, sowie praktische Bereicherung für jeden Campingplatz oder Hafenanlage. Die abschließbare Tür sorgt für das richtige Quantum an Sicherheit und schließt die Benutzung durch Unberechtigte aus.







### Technische Daten

- Abmessung Profilquerschnitt: 290x314mm (BxT)
- Abmessung Höhe: variabel
- Farbe: silber, anthrazit
- Werkstoff: Aluminium, eloxiert E6/EV1
- Schutzart: IP44
- Schutzklasse: I

### Aufbau der Säule

- Seitenteile
- Bestückungsplatte und Rückwand
- abschließbare Tür mit Schwenkhebelverschluss
- oberer Abschlussdeckel
- Fußplatte zum Aufdübeln auf einen festen Untergrund
- inkl. Befestigungsmaterial
- inkl. Potentialausgleichsklemme

### Steckdosen

Die verbauten CEE-Steckdosen verfügen über eine schräge Bauform, sodass ein Verschließen der Tür auch während des eingesteckten Zustands möglich ist.



### Optionen

- Lichtmodul (ab Seite 28)
- Höhe nach Kundenwunsch
- Verteilermodule für Reiheneinbaugeräte
- auch als Leersäule lieferbar
- individuelle Ausführungen auf Anfrage
- auf Anfrage in RAL- und DB-Farben lieferbar

### Zubehör

- Erdstück  
für den Einsatz auf unbefestigtem Boden  
mit Kabeleinlass (Einbautiefe 500mm)



■ Art-Nr. MG10020001

## MS290 Camping-/Marinasäulen - ohne Licht

Artikel-Nr. MG80807457



Abmessungen:	290x314x800mm (BxTxH)
Farbe:	silber
Schutzart:	IP44
Bestückung:	4 x CEE 16A 3P 230V 4 x FI/LS 16A/0,03A C 1P+N
max. Vorsicherung:	32A
Einspeiseklemmen (Zuleitung):	5x16qmm
Gewicht:	ca. 16kg

Artikel-Nr. MG01007571



Abmessungen:	290x314x1000mm (BxTxH)
Farbe:	silber
Schutzart:	IP44
Bestückung:	4 x CEE 16A 3P 230V 4 x FI/LS 16A/0,03A C 1P+N 1 x Trinkwasseranschluss 1/2"
max. Vorsicherung:	32A
Einspeiseklemmen (Zuleitung):	5x16qmm
Gewicht:	ca. 20kg

Artikel-Nr. MG80807454



Abmessungen:	290x314x800mm (BxTxH)
Farbe:	silber
Schutzart:	IP44
Bestückung:	4 x CEE 16A 3P 230V 4 x Wechselstromzähler 4 x FI/LS 16A/0,03A C 1P+N
max. Vorsicherung:	32A
Einspeiseklemmen (Zuleitung):	5x16qmm
Gewicht:	ca. 17kg

Artikel-Nr. MG01007572



Abmessungen:	290x314x1000mm (BxTxH)
Farbe:	silber
Schutzart:	IP44
Bestückung:	4 x CEE 16A 3P 230V 4 x Wechselstromzähler 4 x FI/LS 16A/0,03A C 1P+N 1 x Trinkwasseranschluss 1/2"
max. Vorsicherung:	32A
Einspeiseklemmen (Zuleitung):	5x16qmm
Gewicht:	ca. 21kg



## MS290 Camping-/Marinasäulen - ohne Licht

Artikel-Nr. MG80807457C



Abmessungen:	290x314x800mm (BxTxH)
Farbe:	anthrazit
Schutzart:	IP44
Bestückung:	4 x CEE 16A 3P 230V 4 x FI/LS 16A/0,03A C 1P+N
max. Vorsicherung:	32A
Einspeiseklemmen (Zuleitung):	5x16qmm
Gewicht:	ca. 16kg

Artikel-Nr. MG01007571C



Abmessungen:	290x314x1000mm (BxTxH)
Farbe:	anthrazit
Schutzart:	IP44
Bestückung:	4 x CEE 16A 3P 230V 4 x FI/LS 16A/0,03A C 1P+N 1 x Trinkwasseranschluss 1/2"
max. Vorsicherung:	32A
Einspeiseklemmen (Zuleitung):	5x16qmm
Gewicht:	ca. 20kg

Artikel-Nr. MG80807454C



Abmessungen:	290x314x800mm (BxTxH)
Farbe:	anthrazit
Schutzart:	IP44
Bestückung:	4 x CEE 16A 3P 230V 4 x Wechselstromzähler 4 x FI/LS 16A/0,03A C 1P+N
max. Vorsicherung:	32A
Einspeiseklemmen (Zuleitung):	5x16qmm
Gewicht:	ca. 17kg

Artikel-Nr. MG01007572C



Abmessungen:	290x314x1000mm (BxTxH)
Farbe:	anthrazit
Schutzart:	IP44
Bestückung:	4 x CEE 16A 3P 230V 4 x Wechselstromzähler 4 x FI/LS 16A/0,03A C 1P+N 1 x Trinkwasseranschluss 1/2"
max. Vorsicherung:	32A
Einspeiseklemmen (Zuleitung):	5x16qmm
Gewicht:	ca. 21kg

Die Säulen bieten die Möglichkeit der Aufnahme eines Lichtmoduls. Somit kann die Versorgung mit Strom und Wasseranschlüssen nach Bedarf und gleichzeitig die Stegbeleuchtung realisiert werden. Wir bieten Ihnen hier folgende zwei Varianten zur Auswahl an.

### LED-Orientierungslicht

- hochwertiger Abschlussdeckel aus eloxiertem Aluminium
- mit eingelegtem 24W LED-Leuchtband, wasserfest vergossen
- LED-Treiber 24V
- Lichtfarbe: Tageslichtweiß ~6.300K
- vorverdrahtet auf eine eigene Zuleitungsklemme 2x2,5qmm



### LED-Aufbaulicht

- hochwertiger Abschlussdeckel aus eloxiertem Aluminium
- Acryl-Glaszylinder, vierseitig scheinend
- Lampenfassung E27
- Leuchtmittel LED-Lampe 9W
- Lichtfarbe: Tageslichtweiß ~6.000K
- vorverdrahtet auf eine eigene Zuleitungsklemme 3x2,5qmm





## MS290 Camping-/Marinasäulen - mit LED-Orientierungslicht

Artikel-Nr. MG80805457



Abmessungen:	290x314x800mm (BxTxH)
Farbe:	silber
Schutzart:	IP44
Bestückung:	4 x CEE 16A 3P 230V 4 x FI/LS 16A/0,03A C 1P+N
max. Vorsicherung:	32A
Einspeiseklemmen (Zuleitung):	5x16qmm
Lichtmodul:	LED-Orientierungslicht (Klemmen 2x2,5qmm)
Gewicht:	ca. 17kg

Artikel-Nr. MG01005571



Abmessungen:	290x314x1000mm (BxTxH)
Farbe:	silber
Schutzart:	IP44
Bestückung:	4 x CEE 16A 3P 230V 4 x FI/LS 16A/0,03A C 1P+N 1 x Trinkwasseranschluss 1/2"
max. Vorsicherung:	32A
Einspeiseklemmen (Zuleitung):	5x16qmm
Lichtmodul:	LED-Orientierungslicht (Klemmen 2x2,5qmm)
Gewicht:	ca. 21kg

Artikel-Nr. MG80805454



Abmessungen:	290x314x800mm (BxTxH)
Farbe:	silber
Schutzart:	IP44
Bestückung:	4 x CEE 16A 3P 230V 4 x Wechselstromzähler 4 x FI/LS 16A/0,03A C 1P+N
max. Vorsicherung:	32A
Einspeiseklemmen (Zuleitung):	5x16qmm
Lichtmodul:	LED-Orientierungslicht (Klemmen 2x2,5qmm)
Gewicht:	ca. 18kg

Artikel-Nr. MG01005572



Abmessungen:	290x314x1000mm (BxTxH)
Farbe:	silber
Schutzart:	IP44
Bestückung:	4 x CEE 16A 3P 230V 4 x Wechselstromzähler 4 x FI/LS 16A/0,03A C 1P+N 1 x Trinkwasseranschluss 1/2"
max. Vorsicherung:	32A
Einspeiseklemmen (Zuleitung):	5x16qmm
Lichtmodul:	LED-Orientierungslicht (Klemmen 2x2,5qmm)
Gewicht:	ca. 22kg



## MS290 Camping-/Marinasäulen - mit LED-Orientierungslicht

Artikel-Nr. MG80805457C



Abmessungen:	290x314x800mm (BxTxH)
Farbe:	anthrazit
Schutzart:	IP44
Bestückung:	4 x CEE 16A 3P 230V 4 x FI/LS 16A/0,03A C 1P+N
max. Vorsicherung:	32A
Einspeiseklemmen (Zuleitung):	5x16qmm
Lichtmodul:	LED-Orientierungslicht (Klemmen 2x2,5qmm)
Gewicht:	ca. 17kg

Artikel-Nr. MG01005571C



Abmessungen:	290x314x1000mm (BxTxH)
Farbe:	anthrazit
Schutzart:	IP44
Bestückung:	4 x CEE 16A 3P 230V 4 x FI/LS 16A/0,03A C 1P+N 1 x Trinkwasseranschluss 1/2"
max. Vorsicherung:	32A
Einspeiseklemmen (Zuleitung):	5x16qmm
Lichtmodul:	LED-Orientierungslicht (Klemmen 2x2,5qmm)
Gewicht:	ca. 21kg

Artikel-Nr. MG80805454C



Abmessungen:	290x314x800mm (BxTxH)
Farbe:	anthrazit
Schutzart:	IP44
Bestückung:	4 x CEE 16A 3P 230V 4 x Wechselstromzähler 4 x FI/LS 16A/0,03A C 1P+N
max. Vorsicherung:	32A
Einspeiseklemmen (Zuleitung):	5x16qmm
Lichtmodul:	LED-Orientierungslicht (Klemmen 2x2,5qmm)
Gewicht:	ca. 18kg

Artikel-Nr. MG01005572C



Abmessungen:	290x314x1000mm (BxTxH)
Farbe:	anthrazit
Schutzart:	IP44
Bestückung:	4 x CEE 16A 3P 230V 4 x Wechselstromzähler 4 x FI/LS 16A/0,03A C 1P+N 1 x Trinkwasseranschluss 1/2"
max. Vorsicherung:	32A
Einspeiseklemmen (Zuleitung):	5x16qmm
Lichtmodul:	LED-Orientierungslicht (Klemmen 2x2,5qmm)
Gewicht:	ca. 22kg

## MS290 Camping-/Marinasäulen - mit LED-Aufbaulicht

Artikel-Nr. MG80806457



Abmessungen:	290x314x800mm (BxTxH)
Farbe:	silber
Schutzart:	IP44
Bestückung:	4 x CEE 16A 3P 230V 4 x FI/LS 16A/0,03A C 1P+N
max. Vorsicherung:	32A
Einspeiseklemmen (Zuleitung):	5x16qmm
Lichtmodul:	LED-Aufbaulicht (Klemmen 3x2,5qmm)
Gewicht:	ca. 21kg

Artikel-Nr. MG01006571



Abmessungen:	290x314x1000mm (BxTxH)
Farbe:	silber
Schutzart:	IP44
Bestückung:	4 x CEE 16A 3P 230V 4 x FI/LS 16A/0,03A C 1P+N 1 x Trinkwasseranschluss 1/2"
max. Vorsicherung:	32A
Einspeiseklemmen (Zuleitung):	5x16qmm
Lichtmodul:	LED-Aufbaulicht (Klemmen 3x2,5qmm)
Gewicht:	ca. 25kg

Artikel-Nr. MG80806454



Abmessungen:	290x314x800mm (BxTxH)
Farbe:	silber
Schutzart:	IP44
Bestückung:	4 x CEE 16A 3P 230V 4 x Wechselstromzähler 4 x FI/LS 16A/0,03A C 1P+N
max. Vorsicherung:	32A
Einspeiseklemmen (Zuleitung):	5x16qmm
Lichtmodul:	LED-Aufbaulicht (Klemmen 3x2,5qmm)
Gewicht:	ca. 22kg

Artikel-Nr. MG01006572



Abmessungen:	290x314x1000mm (BxTxH)
Farbe:	silber
Schutzart:	IP44
Bestückung:	4 x CEE 16A 3P 230V 4 x Wechselstromzähler 4 x FI/LS 16A/0,03A C 1P+N 1 x Trinkwasseranschluss 1/2"
max. Vorsicherung:	32A
Einspeiseklemmen (Zuleitung):	5x16qmm
Lichtmodul:	LED-Aufbaulicht (Klemmen 3x2,5qmm)
Gewicht:	ca. 26kg





## MS290 Camping-/Marinasäulen - mit LED-Aufbaulicht

Artikel-Nr. MG80806457C



Abmessungen:	290x314x800mm (BxTxH)
Farbe:	anthrazit
Schutzart:	IP44
Bestückung:	4 x CEE 16A 3P 230V 4 x FI/LS 16A/0,03A C 1P+N
max. Vorsicherung:	32A
Einspeiseklemmen (Zuleitung):	5x16qmm
Lichtmodul:	LED-Aufbaulicht (Klemmen 3x2,5qmm)
Gewicht:	ca. 21kg

Artikel-Nr. MG01006571C



Abmessungen:	290x314x1000mm (BxTxH)
Farbe:	anthrazit
Schutzart:	IP44
Bestückung:	4 x CEE 16A 3P 230V 4 x FI/LS 16A/0,03A C 1P+N 1 x Trinkwasseranschluss 1/2"
max. Vorsicherung:	32A
Einspeiseklemmen (Zuleitung):	5x16qmm
Lichtmodul:	LED-Aufbaulicht (Klemmen 3x2,5qmm)
Gewicht:	ca. 25kg

Artikel-Nr. MG80806454C



Abmessungen:	290x314x800mm (BxTxH)
Farbe:	anthrazit
Schutzart:	IP44
Bestückung:	4 x CEE 16A 3P 230V 4 x Wechselstromzähler 4 x FI/LS 16A/0,03A C 1P+N
max. Vorsicherung:	32A
Einspeiseklemmen (Zuleitung):	5x16qmm
Lichtmodul:	LED-Aufbaulicht (Klemmen 3x2,5qmm)
Gewicht:	ca. 22kg

Artikel-Nr. MG01006572C



Abmessungen:	290x314x1000mm (BxTxH)
Farbe:	anthrazit
Schutzart:	IP44
Bestückung:	4 x CEE 16A 3P 230V 4 x Wechselstromzähler 4 x FI/LS 16A/0,03A C 1P+N 1 x Trinkwasseranschluss 1/2"
max. Vorsicherung:	32A
Einspeiseklemmen (Zuleitung):	5x16qmm
Lichtmodul:	LED-Aufbaulicht (Klemmen 3x2,5qmm)
Gewicht:	ca. 26kg

# Edelstahl-Energiepoller

Der Poller ist eine optisch ansprechende Energieversorgungseinheit und kann gleichzeitig als Durchfahrts- und Wegesicherung dienen. Aufgrund seiner robusten Bauform trotzt er äußerlichen Einwirkungen jeglicher Art.





### Technische Daten

- Abmessungen: Ø 330mm und Ø 450mm
- Abmessung Höhe: variabel
- Farbe: anthrazit
- Werkstoff: V2A Edelstahl, rostfrei (1.4301)
- Schutzart: IP44
- Schutzklasse: I

### Aufbau des Pollers

- rostfreier, korrosionsbeständiger Edelstahl
- Bodenverankerung mittels Flanschplatte
- Steckdosenverteiler bzw. Bestückungsplatte
- Tür abschließbar mit einem Profilhalbzylinder, inkl. 3 Schlüsseln
- Kabelausführung für den Betrieb im geschlossenen Zustand

### Steckdosen

Die verbauten CEE-Steckdosen verfügen über eine schräge Bauform, sodass ein Verschließen der Tür auch während des eingesteckten Zustands möglich ist.

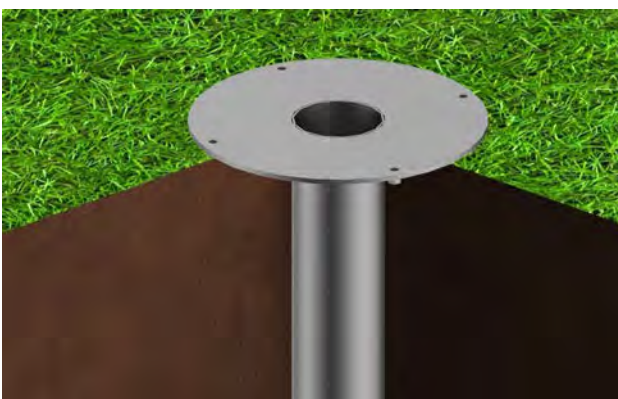


### Optionen

- Trinkwassereinheit mit Rohrbegleitheizung
- Drucklufteinheit
- Höhen: 650, 850, 1050, 1280, 1400, 1500mm
- auch als Leergehäuse lieferbar
- Version in V4A Edelstahl
- individuelle Ausführungen auf Anfrage

### Zubehör

- Erdstück für den Einsatz auf unbefestigtem Boden mit Kabeleinlass (Einbautiefe 900mm)



■ Artikel-Nr. MS62999000

## Edelstahl-Energiepoller, bestückt

Artikel-Nr. MS62350104C



Abmessungen:	330x1280mm (DxH)
Farbe:	anthrazit
Schutzart:	IP44
Bestückung:	4 x CEE 16A 3P 230V IP44 4 x FI/LS 16A/0,03A C 1P+N
max. Vorsicherung:	32A
Einspeiseklemmen (Zuleitung):	5x10qmm
Gewicht:	ca. 55kg

Artikel-Nr. MS62350114C



Abmessungen:	330x1280mm (DxH)
Farbe:	anthrazit
Schutzart:	IP44
Bestückung:	4 x CEE 16A 3P 230V IP44 4 x Wechselstromzähler 4 x FI/LS 16A/0,03A C 1P+N
max. Vorsicherung:	32A
Einspeiseklemmen (Zuleitung):	5x10qmm
Gewicht:	ca. 55kg



## Edelstahl-Energiepoller, bestückt

Artikel-Nr. MS62360124C



Abmessungen:	330x1400mm (DxH)
Farbe:	anthrazit
Schutzart:	IP44
Bestückung:	4 x CEE 16A 3P 230V IP44 4 x FI/LS 16A/0,03A C 1P+N 1 x Trinkwasseranschluss 3/4" inkl. Rohrbegleitheizung
max. Vorsicherung:	32A
Einspeiseklemmen (Zuleitung):	5x10qmm
Gewicht:	ca. 70kg

Artikel-Nr. MS62360134C



Abmessungen:	330x1400mm (DxH)
Farbe:	anthrazit
Schutzart:	IP44
Bestückung:	4 x CEE 16A 3P 230V IP44 4 x Wechselstromzähler 4 x FI/LS 16A/0,03A C 1P+N 1 x Trinkwasseranschluss 3/4" inkl. Rohrbegleitheizung
max. Vorsicherung:	32A
Einspeiseklemmen (Zuleitung):	5x10qmm
Gewicht:	ca. 70kg

# Edelstahl-Standverteiler





Für die Anwendung an Häfen, die sich an See- oder Meerwasser befinden, bieten wir außerdem Standverteiler aus Edelstahl an. Die Bestückung kann exakt nach Ihren Bedürfnissen und den technischen Möglichkeiten realisiert werden.

### Technische Daten

- Abmessungen: 465x360x1610mm (Typ ESV2)  
785x360x1610mm (Typ ESV4)  
1085x480x1610mm (Typ ESV6)
- Werkstoff: V2A-Edelstahl, rostfrei (1.4301)
- Schutzart: IP44
- Schutzklasse: I

### Art.-Nummer Leergehäuse

- Art-Nr. Typ ESV2 MS62292002
- Art-Nr. Typ ESV4 MS62292004
- Art-Nr. Typ ESV6 MS62292006

### Aufbau des Standverteilers

- Gehäuse aus rostfreiem, korrosionsbeständigem Edelstahl
- Montageplatte im Inneren des Gehäuses
- abschließbare Tür mit Schwenkhebelverschluss
- oberer Abschlussdeckel mit Dachvorsprung
- Verschraubung innenliegend auf jeden festen Untergrund
- Kabelaustrittsklappe

### Optionen

- Version in V4A Edelstahl
- individuelle Ausführungen auf Anfrage
- auf Anfrage in RAL- und DB-Farben lieferbar

### Zubehör

- Sockel, jeweils passend zu den drei verschiedenen ESV-Typen
- Kabeleinführung von unten
- Höhe 530mm

### Art.-Nummer Sockel

- Art-Nr. Typ ESV2 MS62999021
- Art-Nr. Typ ESV4 MS62999041
- Art-Nr. Typ ESV6 MS62999061



## Edelstahl-Standsäule mit Tür

Alternativ zu den Edelstahl-Standverteilern bieten wir kleinere Standsäulen mit mäßiger Aufnahmekapazität an. Die Ausführung der Standsäule richtet sich nach der gewünschten Bestückung.

Durch die verschließbare Tür wird sichergestellt, dass die Benutzung durch Unberechtigte ausgeschlossen wird.







### ESS-EAV2

- Artikel-Nr. Leergehäuse  
MS62302002



### ESS-EAV4

- Artikel-Nr. Leergehäuse  
MS62302004



### ESS-EAV6

- Artikel-Nr. Leergehäuse  
MS62302006



#### Technische Daten


- Abmessungen: 400x240x1230mm (Typ ESS-EAV2)  
300x330x1230mm (Typ ESS-EAV4)  
530x370x1230mm (Typ ESS-EAV6)
- Werkstoff: V2A-Edelstahl, rostfrei (1.4301)
- Schutzart: IP44
- Schutzklasse: I

#### Aufbau des Standverteilers

- Gehäuse aus rostfreiem, korrosionsbeständigem Edelstahl
- Montageplatte im Inneren des Gehäuses
- abschließbare Tür mit Schwenkhebelverschluss
- Wetterschutzdach
- Verschraubung mittels Flanschplatte
- Kabelausführung unten

#### Optionen

- Version in V4A Edelstahl
- auch als Leergehäuse lieferbar
- individuelle Ausführungen auf Anfrage
- auf Anfrage in RAL- und DB-Farben lieferbar



Die technischen Angaben in unserem Katalog werden aufgrund langer Erfahrungen mit größter Sorgfalt verfasst, können aber nur unverbindlich beraten. Keine Haftung für eventuelle Druckfehler und Irrtümer.  
Technische und konstruktive Änderungen vorbehalten. Maßangaben sind Richtwerte.  
Jede Art des Nachdruckes, auch auszugsweise, ist nur mit unserer Genehmigung möglich.  
© MOSER SYSTEMELEKTRIK GMBH 2021



