

ANLAGENBUCH



MANOTEC
Technik | Reparatur | Service

230 Volt Landstromanlage MANOTEC MOBILAN-16 nach ÖNORM EN ISO 13297



INHALTSVERZEICHNIS

1. Allgemeine Daten
2. Inbetriebnahme und Übergabe der elektrischen Anlage:
3. Technische Daten
4. Beschreibung MOBILAN-16
5. Anhang: Schaltplan, Prüfbefunde, Veränderungen
6. Anweisungen, Empfohlene Systemprüfungen

1. ALLGEMEINE DATEN

Hersteller/Errichter:

Firma MANOTEC - Manfred Vodopivec
Appenzellerstr. 44
6840 Götzis
www.manotec.com

Anlagenbetreiber:

Herr/Frau
Name: _____
Straße: _____
Wohnort: _____

Anlagebezeichnung:

230 Volt Landstrom-Bootsanschluss MOBILAN-16
Bootsname: _____
Boots Registrierungsnummer: _____
Boots Liegeplatz: _____

2. INBETRIEBNAHME

Die Inbetriebnahme der elektrischen Anlage durch den Errichter, erfolgte am: _____

Die Übergabe der elektrischen Anlage an den Auftraggeber erfolgte am: _____

Die Erstprüfung der elektrischen Anlage erfolgte am: _____

3. TECHNISCHE DATEN



MANOTEC

Technik | Reparatur | Service

Versorgungs-Netzsystem: TN-System
Versorgungsspannung: 230 Volt
Nennstrom: 16 A
Maximalleistung: 3500 W
Anschlußleitung: Schiffskabel H07B9F 3 x 2,5mm ² verzinkt – EN 50525-2-21 ; Mantel PUR orange
Länge der Anschlußleitung: _____ Meter
Steckeranschluss: CEE-CARA Stecker 16 A 3polig 230 V ; IP44 Spritzwassergeschützt
Schutzvorkehrung: LS/FI-Kombigerät Siemens 5SU1356-6KK16 2polig 16 A / 0.03 A / 230 V Bemessungs-Differenzstrom 0.03 A / Nennstrom 16 A / Polzahl: 2 Auslöse-Charakteristik: B / Kurzschlusschaltvermögen: <input type="checkbox"/> 6 kA <input type="checkbox"/> 10 kA
2 x CEE-Schutzkontaktsteckdose PCE 16 A, 3-polig, blau
2 x Kontroll-Leuchten (ROT und GRÜN) zu Kontrolle des aktuellen Netzzustandes
1 x Herausgeführter Schutzleiter/Erddungsanschluss an Messingschraube zur Verbindung an die Schiffserde
<p>Hinweis: Nach der gültigen ÖNORM ISO EN 13297 unter Punkt 4 muss der Schutzleiter des Wechselstromsystems mit dem Haupterdungspunkt des Wasserfahrzeugs leitend verbunden sein!</p>

4. BESCHREIBUNG LANDANSCHLUSS MOBILAN-16

MOBILAN-16 Kompakter Landanschluss für kleine Wasserfahrzeuge nach ÖNORM ISO EN 13297

Ist: ein kompakter, einfacher, praktischer und sicherer Landstromanschluss für jedes Wasserfahrzeug zum sicheren Anschluss von z.B. Batterieladegerät, Kaffeemaschine, Heizer, Lüfter, Kühlschrank usw.

Beinhaltet: Alle sicherheitsrelevanten und gesetzlich vorgeschriebenen Komponenten wie:
Hauptschalter, Überstromschutz, Fehlerstromschutzeinrichtung, Kennzeichnung plus zusätzlicher Kontrollanzeigen und einem verzinkten Landstromkabel der höchsten Qualität.
Mit gesetzlich vorgeschriebenem Anlagenbuch und Prüfprotokoll.

Erspart: Zusatzabsicherung am Bordeingang, räumliche Trennung von Gleich- und Wechselstromkreisen, aufwändige Leiter- und Kabelinstallationen. Dieses Kompaktpaket ersetzt komplexe Systeme, eliminiert viele Fehlermöglichkeiten und garantiert minimalen Aufwand bei einer Elektro-Prüfung.

Spezifikationen:

Spannung 230 Volt / Nennstrom 16 A / Maximalleistung 3500 W

Standardkabellänge: 12 Meter (individuell anpassbar bis gesetzlich max. 25 Metern)

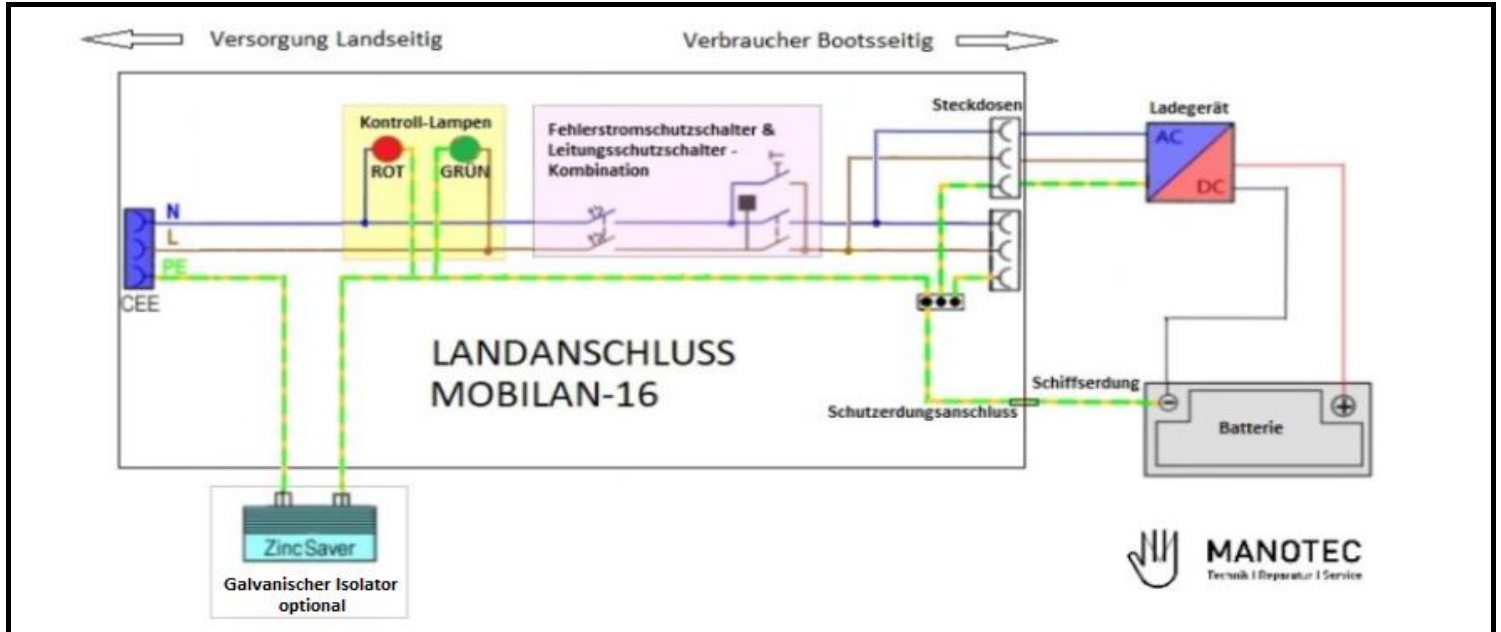
Strahlwassergeschützte IP65 Kompaktbox (25cmx12cmx9cm) mit einem herausgeführten Anschluss für den Schutzleiter (zur Verbindung mit der Bootserde direkt bzw. über den Galvanischen Isolator).

Kontroll-Lampen (ROT und GRÜN) zu Anzeige von:

- Strom vorhanden / Sicherer Betrieb (GRÜN)
- Vertauschte Polarität (ROT)
- Schutzleiter unterbrochen (GRÜN & ROT)

5. ANHANG

Schaltplan



Prüfergebnisse der Erstinbetriebnahme

Schleifenwiderstand:	Ω	und daraus ermittelter Kurzschlußstrom:	A
Netzzinnenwiderstand:	Ω	und daraus ermittelter Kurzschlußstrom:	A
FI - Auslösestrom:	mA		
FI - Auslösezeit:	ms		
Isolationswiderstand (L-PE):	>	M Ω	
Isolationswiderstand (L-N):	>	M Ω	
Isolationswiderstand (N-PE):	>	M Ω	

Veränderungen / Datum / Firma



MANOTEC
Technik | Reparatur | Service



6. ANWEISUNGEN NACH ISO EN 13297

Empfohlene Systemprüfung:

- Regelmäßige Prüfung des Fehlerstromschutzschalters (RCD) wöchentlich monatlich halbjährlich
- Polaritätsprüfung an jeder Steckdose nach der Wechselstrominstallation, bzw. nach etwaigen Veränderungen

Anweisungen, die im Handbuch für Schiffsführer enthalten sein müssen

Ein Handbuch für Schiffsführer nach ISO 10240 muss vorhanden sein.

Das Handbuch für Schiffsführer muss Anweisungen für den Betrieb und die Wartung des Systems und einen Schaltplan mit Leiterkennzeichnung enthalten und zudem mindestens die folgenden Anweisungen:

- a) Das elektrische System des Wasserfahrzeugs und die entsprechenden Zeichnungen dürfen nicht verändert werden. Die Installation, Änderungen und Wartung sollten von einem fachkundigen Schiffselektrotechniker durchgeführt werden. Das System ist mindestens alle zwei Jahre zu überprüfen.
- b) Der Landstromanschluss muss getrennt werden, wenn das System nicht in Betrieb ist.
- c) Metallene Gehäuse oder Umhüllungen von installierten elektrischen Geräten sind mit dem Schutzleitersystem des Wasserfahrzeugs (grüner Leiter oder grüner Leiter mit gelbem Streifen) zu verbinden.
- d) Es sind nur schutzisolierte oder geerdete elektrische Geräte zu verwenden.
- e) Wenn Verpolung angezeigt wird, darf das elektrische System nicht benutzt werden. Der Polungsfehler ist zu beheben, bevor die elektrische Anlage auf dem Wasserfahrzeug eingeschaltet wird.
- f) **WARNUNG — Das Ende des Landstromanschlusskabels darf nicht im Wasser hängen. Ein elektrisches Feld kann erzeugt werden, das in der Nähe befindliche Schwimmer verletzen oder töten kann.**
- g) **WARNUNG — Zur Vermeidung von elektrischem Schlag oder von Feuergefahren:**
 - **Der Schalter auf dem Wasserfahrzeug für den Landstromanschluss muss ausgeschaltet sein, bevor das Landstromanschlusskabel angeschlossen oder gelöst wird.**
 - **Das Landstromanschlusskabel muss an den Anschluss des Wasserfahrzeugs angeschlossen sein, bevor es an die Landstromquelle angeschlossen wird.**
 - **Wenn Verpolung angezeigt wird, muss der Landstromanschlussschalter auf dem Wasserfahrzeug sofort ausgeschaltet werden (falls installiert).**
 - **Das Landstromanschlusskabel muss zuerst an der Landstromquelle gelöst werden.**
 - **Der Landstromanschluss muss fest mit dem Deckel verschlossen werden.**
- h) Die Landstromkabelverbindung darf nicht verändert werden; es dürfen nur passende Stecker und Kupplungen verwendet werden.
- i) Anweisungen für die monatliche Prüfung der Fehlerstrom-Schutzeinrichtung (RCD).

Anweisung e) ist erforderlich für gepolte Systeme mit Polaritätsanzeige.

Anweisung g), zweiter Spiegelstrich ist nicht erforderlich für fest angeschlossene Landstromkabel.

Anweisung g), dritter Spiegelstrich nur erforderlich, wenn eine Polaritätsanzeige im System vorgeschrieben ist.