

**EINBAUANLEITUNG / OWNERS MANUAL**

**Verwendungszweck**

Die Landanschlusseinheit LAE 230 dient zur Absicherung der bordseitigen AC 230V/50Hz - Anlage mittels Fehlerstrom-/Leitungsschutzschalter RCBo 16A und zweier Leitungsschutzschaltern MCB 10A. Sie ist zur Verwendung im Innenbereich des Bootes konzipiert, nicht für den Außenbereich. Die Netzkontrollleuchte zeigt den Landanschluss an. Der elektrische Eingangs-Anschluss erfolgt für Phase (L) und Neutralleiter (N) am RCBo (FI/LS) und für den Schutzleiter (PE) über eine Klemmenleiste im Gehäuse des LAE 230. Ausgangsseitig an den MCB-Leitungsschutzschaltern.

Bitte beachten Sie:



**Arbeiten an Anlagenteilen für Niederspannung AC 230V/50Hz dürfen nur durch zugelassene Elektrofachkräfte ausgeführt werden! Bitte achten Sie darauf, das sämtliche Anschlüsse an der Landanschlusseinheit sorgfältig und den technischen Vorschriften (DIN EN ISO 13297) gemäß ausgeführt werden.**

Die vorliegende Montageanleitung ist Bestandteil der Komponentenlieferung. Sie muss - wichtig für spätere Wartungsarbeiten - gut aufbewahrt und an eventuelle Folgebesitzer weitergegeben werden.

**Purpose**

The shore power unit LAE 230 ensures a safe and problem-free power-supply for your AC 230V/50Hz - system on board by use of a leakage protector RCBo 16A and two circuit breakers MCB 10A. It's designed for the installation inside of the boat, not outside. The shore power light shows AC-mains connection. The electrical input connection is carried out directly at the RCBo (L & N) and at a busbar (PE) inside of the housing; the output connection is made at the two MCBs.



**Please note that all works on plant components for shore power AC 230V/50 Hz must be carried out by licensed electrical engineers. Pay attention to a safe and correct connection/wiring of the shore power connection unit according to the technical regulations of your country (EU: DIN EN ISO 13297).**

This manual is a component of the shore power unit. It must be kept (for reference) importantly: -for later maintenance work - and for the use of subsequent owners of the equipment.

**TECHNISCHE DATEN / TECHNICAL DATA**

**LAE 230**

Betriebsspannung	AC 230 Volt / 50 Hz
Eingang Klemme 2	Landanschluss bis max. 3,6 kW (16A)
Hauptabsicherung	RCBo (FI/LS) 16A, 30mA, 2x MCB 10A
Abmessungen	B 160 x H 200 x T 115mm
Schutzart	IP 65
Supply voltage	AC 230 Volt / 50 Hz
Input terminal 2	Shore Power max. 3,6 kW (16A)
Protection	RCBo 16A, 30mA, 2x MCB 10A
Dimensions	W 160 x H 200 x D 115 mm
Protection class	IP 65



**ANSCHLUSSPLAN / WIRING DIAGRAM:**

Anschluss:

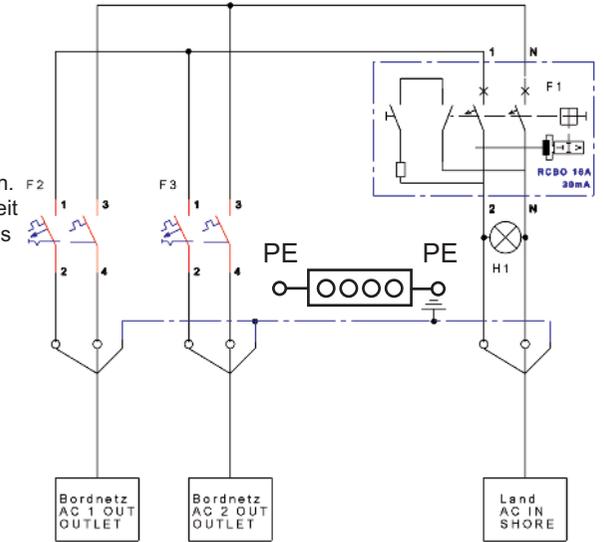
RCBo 2: Eingang Phase L  
 RCBo N: Eingang Neutralleiter N  
 PE: Schutzleiter über Sammelleiste  
 (Kabelquerschnitt min. 3x 2,5mm<sup>2</sup>)

Die Kontrollleuchte H1 wird am Eingang parallel zu den AC-Kabeln angeschlossen. Bei der Montage der Landanschlusseinheit LAE 230 in einer Entfernung von mehr als 3m von dem Einspeisestecker ist ein zusätzlicher MCB (LS) in der Nähe der Einspeisung einzubauen (LAE 205).

Ausgang 1 (F2):  
 MCB-F2 2: Ausgang 1 Phase L  
 MCB-F2 4: Ausgang 1 Neutralleiter N  
 PE: Schutzleiter über Sammelleiste  
 (Kabelquerschnitt min. 3x 1,5mm<sup>2</sup>)

Ausgang 2 (F3):  
 MCB-F3 2: Ausgang 2 Phase L  
 MCB-F3 4: Ausgang 2 Neutralleiter N  
 PE: Schutzleiter über Sammelleiste  
 (Kabelquerschnitt min. 3x 1,5mm<sup>2</sup>)

Connection:  
 RCBo2: Input Life L  
 RCBoN: Input Neutral N  
 PE: Protective Earth by common connector  
 (cable diameter min. 3x 2,5mm<sup>2</sup>)



Output 1 (F2):  
 MCB-F2 2: Output 1 Life L  
 MCB-F2 4: Output Neutral 1 N  
 PE: Protective Earth by common connector  
 (cable diameter min. 3x 1,5mm<sup>2</sup>)

Output 2 (F3):  
 MCB-F3 2: Output 1 Life L  
 MCB-F3 4: Output Neutral 1 N  
 PE: Protective Earth by common connector  
 (cable diameter min. 3x 1,5mm<sup>2</sup>)

The control light H1 has to be connected at the input terminal parallel to the AC cables. If the distance between the installation place of the shore power connector and the LAE 230 is further than 3m you have to install an additional MCB (LS) nearby the shore power connector (LAE 205).

**ENTSORGUNGSHINWEISE / DISPOSAL NOTE**



Beachten Sie bei der Entsorgung dieses Gerätes die geltenden örtlichen Vorschriften und nutzen Sie die Sammeldienste/-stellen für Elektro-/Elektronik-Altgeräte. Please take care of your local directives on waste electrical and electronic equipment. Please use collection points for waste electrical and electronic equipment.

philippi elektrische systeme gmbh  
 Neckaraue 19  
 D-71686 Remseck am Neckar

www.philippi-online.de  
 info@philippi-online.de  
 Telephone: +49 (0)7146/8744-0, Fax -22