

## Galvanische Isolator GDI.16

Om te voldoen aan de huidige CE standaard (ENISO 13297) moet bij de wal stroom installatie op schepen en jachten de aarde draad worden verbonden met de scheepsmassa. De scheepsmassa is weer verbonden met de scheepshuid, brandstoftank, motor, schroef en schroefas, zink anodes, etc..

Doordat uw schip nu geaard is zal bij een aardfout de wal aardlekschakelaar springen. Dit zorgt voor een veilige situatie aan boord. Dit voordeel heeft echter ook weer een nadeel. Doordat alle schepen nu verbonden zijn door middel van de walstroom aarde, ontstaat er galvanische werking tussen schepen onderling en de wal. Dit komt omdat schepen en wal kades van verschillende metalen zijn gemaakt. Zoals algemeen bekend zijn er spanningverschillen tussen verschillende metalen.

Om dit spanningsverschil weer op te heffen wordt er een zogenaamde galvanische isolator tussen de walstroom aarde en het schip geplaatst. Deze galvanische isolator zorgt voor een drempelspanning van circa 1 Volt. Hiermee worden de verschilspanningen tussen de metalen opgeheven. Omdat de galvanische isolator tussen de aardverbinding wordt geplaatst is een degelijke constructie van levensbelang! Daarom is de galvanische isolator in staat bij een aardfout een zeer hoge stroom te verwerken.

Vooraf wanneer een laag gewicht gewenst is heeft de galvanische isolator voorkeur boven de isolatie transformator. Uiteraard geeft een scheidingstrafo hetzelfde resultaat als een galvanische isolator. De Galvanische Isolator is opgebouwd uit geanodiseerd Aluminium koelprofiel en de elektrische aansluitingen zijn van hoogwaardig materiaal. De elektronische schakeling is ingegoten waardoor deze ook onder zware omstandigheden zijn werk kan doen en verder geen onderhoud behoeft.

### Technische specificaties

Geslacht voor 16A net-aansluiting.

Peakstroom 1600A / 20ms

Aansluiting 2 maal M6  
(Messing vernikkelt)

Afmetingen 200\*120\*60mm (l\*b\*h)

Gewicht ca. 1kg

Behuizing Geanodiseerd Aluminium.

Waterdichtheid 100%

Getest volgens ANSI/ABYC A-28

### Montage

- Plaats dit product in een hittebestendige omgeving. Voorkom daarom de aanwezigheid van bij-voorbeeld chemicaliën, kunststof onderdelen, gordijnen of ander textiel, etc. in de directe omgeving.
- Installeer dit product in een droge, goed geventileerde ruimte.
- Rondom het apparaat dient een ruimte van tenminste 10 cm te worden vrijgehouden voor koeling.
- De galvanische isolator moet t. b. v. optimale koeling verticaal gemonteerd worden. Onder normale omstandigheden zal het koellichaam niet meer dan 20°C warmer worden t. o. v. de omgeving. In geval van kortsluitstromen kan het apparaat heet worden.
- De galvanische isolator dient in de groen/gele aardraad verbinding gemonteerd te worden, vóór de aardverbinding naar het schip.
- Aansluitingen en beveiligingen moeten in overeenstemming met de plaatselijk geldende voorschriften worden uitgevoerd.
- Gebruik kabel met de juiste aderdoorsnee.
- Monteer de galvanische isolator in de groen/gele aardraad verbinding zoals aangegeven in fig. 1.

## Galvanische Isolator GDI.16

### Warning!

For safety purposes, the product should be installed in a heat-resistant environment. Avoid the presence of e.g. chemicals, synthetic components, curtains or other textiles in the immediate vicinity of the product.

- 1.1. Install the galvanic isolator in a well ventilated area.
- 1.2. Keep a clear space of 10 cm around the product for ventilation.
- 1.3. The galvanic isolator must be mounted with its length vertical to allow for maximum cooling. Under normal circumstances, the temperature increase of the heat sink is not more than 20°C. However the unit may become hot when conducting fault ground current.

### 2. Installation

#### Warning!

The galvanic isolator must be wired into the green (safety) grounding conducting connection ahead of all grounding connections to the vessel such that no ground connections on the vessel bypass the galvanic isolator making it ineffective.

- 2.1. Connections and safety features must be according to the locally applicable regulations.
- 2.2. Use electric cables of the appropriate size.
- 2.3. Wire the galvanic Isolator into the green (safety) grounding conducting connection as shown in fig. 1.

