



THE QUEEN'S AWARDS
FOR ENTERPRISE:
INNOVATION
2005

STERLING POWER PRODUCTS

Pro Save A & C Zinc saver / galvanic isolator 16, 30 and 50 amp European models

16 amp model only. Red L.E.D. warning lights. In the event of any of the red l.e.d.s coming there has been a major breach of the zinc saver, this would be normally due to a lightning strike or a massive overload failure. the unit would need replacing However to put this failure into perspective , out of about 500,000 units in operation none of the unit have ever failed



English
Deutsch
Français
Español
Italiano
Nederlands
Svenska



Pro Save C

INTERNALLY
INSTALLED

—
25,000 uF
2.5v
—



www.sterling-power.com

GALVANIC ISOLATOR (GB)

ZS30A (30A), ZS50A (50A) 110V / 220V AC

The boat's earth and their immersed metal bonding system should be connected to the shore power's electrical safety earth (yellow/green or earth cable). The galvanic isolator (zinc saver) maintains this safety connection required by the CE standards while breaking the galvanic connection between your boat and the dock. It also protects your boat from other boats that share the same earth wire. It reduces the use of your zinc anodes thereby protecting only your boat instead of the dock and other boats.

INSTALLATION

Mount the galvanic isolator between the earth wire of the shore power inlet and the metal bonding of your boat. There is no directional flow and any galvanic current is stopped in both directions. It does not matter which stud goes towards the shore cord inlet or the earth wire bus. Before connecting the galvanic isolator in line on the boat's earth wire, check visually or with a continuity meter that there are no other paths for the earth wire to reach the bonding system on the shore side of the galvanic isolator. After the installation please check that there is no earth loop around the galvanic isolator: Disconnect one side of the isolator. With your digital multimeter on ohms, place one probe on the wires that were disconnected. Place the other on the side where the isolator is still connected. There should be no continuity.

TEST YOUR GALVANIC ISOLATOR

Disconnect the shore power.

With your digital multi-meter on DIODE CHECK, read across inputs of the isolator. Readings will be in the 800/900 range (depending on meter). Crossing your hands measure the opposite way. Readings should be about the same (+/- 10%).

If you get full continuity (000), disconnect one wire from the isolator and read again. If it reads full continuity, your earth cable is incorrectly wired, by-passing your isolator. You must find the problem in the wiring to avoid any galvanic flow.

ISOLATEUR GALVANIQUE (F)

ZS30A (30A), ZS50A (50A)

110V / 220V AC

Les masses métalliques des bateaux au ponton et leurs connexions immergées doivent être reliées à la masse de l'alimentation électrique du ponton (câble jaune/vert ou terre).

L'isolateur galvanique maintient cette connexion de sécurité requise par les normes CE tout en interrompant la liaison galvanique entre votre bateau et le ponton, et entre votre bateau et les autres bateaux qui sont branchés au même câble de terre.

Cela réduit l'usage de vos anodes en zinc qui n'ont plus pour fonction que de protéger votre bateau au lieu du ponton entier et des autres bateaux.

INSTALLATION

Monter votre isolateur galvanique entre le câble de terre de la prise d'alimentation du ponton et la masse métallique du bateau. Il n'y a pas de passage directionnel et tout courant galvanique est coupé dans les deux sens. N'importe quel plot de contact de l'isolateur peut être dirigé vers la prise câblée du ponton ou vers le câble de masse du boîtier bus.

Avant de brancher l'isolateur galvanique en série au câble de masse, vérifier visuellement ou à l'aide d'un appareil de mesure qu'il n'y ait aucune autre connexion possible entre les masses de votre bateau et le circuit de terre du ponton.

Après installation, vérifier qu'il n'y a pas de boucle dans la masse autour de l'isolateur galvanique : déconnecter un côté de l'isolateur. Avec votre ohmmètre, placer un connecteur sur les câbles déconnectés et l'autre du côté où l'isolateur est toujours connecté. Il ne doit pas y avoir de continuité de courant.

TESTER VOTRE ISOLATEUR GALVANIQUE

Déconnecter l'alimentation du ponton.

A l'aide d'un multimètre réglé sur DIODE CHECK, lire les entrées de votre isolateur.

Vous devez trouver une valeur de l'ordre de 800 à 900 (selon votre appareil de mesure).

Permuter les mains et lire dans le sens contraire. Vous devez trouver

plus ou moins la même valeur (+/- 10%).

En cas de continuité (000), débrancher un des fils de l'isolateur et lire une nouvelle fois. S'il y a encore de la continuité, votre câble de masse n'est pas branché correctement, dérivant ainsi l'isolateur. Vous devez repérer le câble qui pose problème pour éviter toute fuite galvanique.

GALVANISCHER ISOLATOR (D)

ZS30A (30A), ZS50A (50A)

110V / 220V AC

Der Landschutzleiter muss mit der negativen Gleichstromerdung Ihrer Yacht verbunden werden (gelb/grünes Kabel oder Erdung). Der galvanische Isolator unterstützt die Sicherheitsfunktion dieser CE-Norm, unterbricht aber die galvanische Verbindung zwischen ihrer Yacht, der Marina und anderen Yachten, die alle auf den gleichen Schutzleiter zugreifen.

Dadurch kann sich Ihr Zinkverbrauch erheblich reduzieren, da Ihre Anoden nicht mehr die Marina und andere Yachten schützen, sondern nur noch für Ihren eigenen galvanischen Schutz nötig sind.

INSTALLATION

Befestigen Sie den galvanischen Isolator direkt hinter Steckdose der Landstromversorgung an einem trockenen und geschützten Platz zwischen dem Erdungskabel des Steges und der Masse der Yacht. Es gibt keine Einbaurichtung. Der galvanische Strom wird in beiden Richtungen unterbrochen. Trennen Sie das grün/gelbe Schutzleiterkabel auf und verbinden Sie die Seite des Landstrom-Einganges mit irgendeinem Anschluss des Isolators und die Yachtverteilungsseite auf den anderen Anschluss.

Bevor Sie den galvanischen Isolator anschließen, überprüfen Sie bitte optisch oder mit einem Ohmmeter, daß es keine anderen Verbindungen zwischen der Yachtmasse und der Stegterdung gibt. Überprüfen der Schutzfunktion des galvanischen Isolators :

Entfernen sie die Landstromverbindung. Sie halten den einen Kontakt Ihres Ohmmeters auf die nicht mehr angeschlossenen Kabel und den anderen Kontakt auf die Seite auf der der Isolator angeschlossen bleibt. Es darf jetzt kein Strom fließen.

ÜBERPRÜFEN DES GALVANISCHEN ISOLATORS

Entfernen der Landstromverbindung.

Stellen Sie Ihr Ohm/Voltmeter auf DIODENPRÜFUNG und belegen sie die Anschlüsse des galvanischen Isolators.

Das Ohmmeter sollte jetzt einen Wert im Bereich von 800 bis 900 Ohm anzeigen. (je nach Messgerät).

Beim Vertauschen sollte der gleiche Werte (+/- 10%) angezeigt werden.

Wenn Sie den Wert 000 (Strom fließt) ablesen, einen der beiden Kabel des Isolators abnehmen und die Messung nochmals durchführen. Wenn weiterhin der Strom fließt, ist das Massenkabel nicht richtig angeschlossen und es gibt eine Nebenverbindung zum Landstromleiter. Sie müssen diese Verbindung unbedingt finden, da ansonsten der galvanische Isolator keine schützende Funktion ausübt.

GALVANISCHER ISOLATOR (NL)

ZS30A (30A), ZS50A (50A)

110V / 220V AC

DES

De aarde van het schip en het aarde-systeem van de ondergedompelde metalen delen dienen verbonden te zijn met de elektrische aard-aansluiting van de wal (Geel/Groene of aarde draad). De galvanische isolator (zink saver) zorgt ervoor dat deze veiligheids-aarding behouden blijft (welke is voorgeschreven volgens de CE regels) terwijl u aan de wal-spanning ligt. De isolator voorkomt dat er een galvanische stroom gaat lopen tussen uw schip en de (metalen) steiger én uw schip en andere schepen (die dezelfde wal-aarding gebruiken). Op deze wijze blijven uw anodes alleen uw eigen schip beschermen en niet de steigers en andere schepen.

INSTALLATIE

Plaats de galvanische isolator tussen de aarde-draad van de walaansluiting van uw schip en de metalen aarding van uw schip. Op deze wijze komt er geen stroom-kring tot stand. Er gaat in geen van de richtingen een galvanische stroom lopen. Het maakt niet uit welke

ziede er op de walaansluiting en op de scheepsaarding wordt aangesloten. Voordat u galvanische isolator aansluit dient u er zich van te overtuigen (bij voorkeur met een multimeter/weerstand) dat er niet op een andere wijze aarde wordt gemaakt tussen de wal-aarde en scheeps-aarde.

Om te controleren of er geen andere aard-kring, buiten de galvanische isolator om, aanwezig is dient u de isolator aan één zijde los te maken. Sluit uw weerstands-meter aan op de losgemaakte draad en aan de andere zijde van de isolator. Er mag geen geleiding zijn.

TEST UW GALVANISCHE ISOLATOR

Maak de walaansluiting los.

Met uw multimeter op DIODE TEST. Waardes tussen de ingangen van de isolator dienen te liggen tussen de 800/900 (afhankelijk van de meter).

Wissel de aansluitingen om en de waardes dienen bij benadering hetzelfde te zijn (+/- 10%).

Indien er geen weerstand wordt gemeten (000), haal dan één draad los van de isolator en test nogmaals.

Indien er geen weerstand wordt gemeten dan is uw aarde verkeerd aangesloten (om de isolator heen). U dient de bedrading te wijzigen zodat u geen galvanische stroom meer heeft.

AISLADOR GALVANICO (E)

ZS30A (30A), ZS50A (50A)

110V / 220V AC

Las masas metálicas de las embarcaciones en los pantalanes y sus conexiones sumergidas deben de ser conectadas a la masa eléctrica del pantalán (cable amarillo /verde o tierra).

El aislador galvanico mantiene esta conexión de seguridad requerida por las normas CE, interrumpiendo la unión galvanica entre vuestro barco y el pantalán, y entre vuestro barco y los otros barcos que están conectados al mismo cable de tierra.

Reduce el uso de los ánodos de zinc, que tienen como función la de proteger solamente vuestra embarcación, en lugar de todo el pantalán y los otros barcos.

INSTALACION

Montar el aislador galvanico entre el cable de tierra y la toma de alimentación del pantalán y la masa de la embarcación. No existe paso bi-direccional. Esto para la corriente galvanica en los dos sentidos. Cualquiera de los bornes del aislador puede dirigirse hacia toma del pantalán o hacia el cable de masa de la caja bus.

Antes de conectar el aislador galvanico en serie al cable de masa, verificar visualmente o con la ayuda de aparato de medición que no existe ninguna otra conexión posible entre las masas de vuestra embarcación y el circuito de tierra del pantalán.

Después de la instalación, verificar que no existe ningún bucle en la masa alrededor del aislador galvanico.

Desconectar el aislador de un lado. Con un multímetro en ohmios , hacer un medida en serie en el contacto sobre el cable desconectado de masa y el borne libre del galvanizador. No debe existir de continuidad de corriente.

COMPRUEBE VUESTRO AISLADOR GALVANICO

Desconectar la alimentación del pantalán.

Con la ayuda de multímetro regulado sobre DIODO CHECK, leer las entradas de vuestro aislador.

Debe encontrar un valor del orden de 800 hasta 900 (según su aparato de medición).

Invertir los contactos y leer en el sentido contrario. Deberá encontrar mas o menos el mismo valor $\pm 10\%$.

En caso de continuidad (000), desconectar uno de los conductor del aislador y leer otra vez. Si existe todavía una continuidad, vuestro cable de masa no esta conectado correctamente, realizar un by-pass en el aislador galvanico y hacer una nueva medida. Deberá averiguar y localizar el cable que crea una fuga galvanica.

GALVANISK ISOLATOR (S)

ZS30A (30A), ZS50A (50A)

110V / 220V AC

Båtens jordning och metalliska massa skall kopplas till landströmmens jordkabel (oftast gul/grön). En effektiv lösning är en galvanisk isolator vilken även möter gällande CE-direktiv vilket gör att man bryter den galvaniska kopplingen mellan båten och angränsplatsen och även

mellan båtar som ligger med samma landströms-anläggning. Detta innebär att zinkanoderna på båten skyddar Er båt och inte bryggan eller andra båtar.

INSTALLATION

Montera den galvaniska isolatorn mellan jordkabeln från

landströmsintaget och jordpunkten i båten. Detta stoppar den galvaniska strömmen i båda riktningar.

Det spelar ingen roll vilken av gängterminalerna som kopplas till respektive punkt.

Kontrollera även att det inte finns någon vägar för kryptström förbi isolatorn genom att lossa ena kabeln på isolatorn och ohm-mät mellan den lösa kabeln och den fastmonterade kabeln på isolatorn.

Mätinstrumentet skall visa oändligt.

FUNKTIONSTEST AV GALVANISK ISOLATOR

Bryt landströmmen.

Med Er mätinstrument inställt på DIODE CHECK, mät mellan anslutningarna på isolatorn. Instrumentet skall visa inom 800/900 området (beroende på instrumentet). Skifta mätprobarna mellan terminalerna och gör en ny mätning. Du bör få ungefär samma värde (+/-10%).

Om du får full kontakt (000), lossa ena kabeln från isolatorn och mät mellan den lösa kabeln och den fastmonterade kabeln. Om du fortfarande har full kontakt är jordkabeln felaktigt dragen och kryptström kan passera förbi isolatorn. Du måste då göra en kontroll av din kabeldragning i båten och hitta kopplingen som orsakar problemet för att undvika galvaniska strömmar.

ISOLATORE GALVANICO (I)

ZS30A (30A), ZS50A (50A)

110V / 220V AC

Le masse metalliche delle imbarcazioni attraccate ai pontili, insieme con i loro collegamenti che si trovano sott'acqua, dovrebbero essere connesse alla massa di alimentazione elettrica del pontile (cabina verde, gialla, o a terra). L'isolatore galvanico (risparmiatore di zinco) mantiene questa connessione di sicurezza richiesta dalle norme CEE, interrompendo il collegamento galvanico tra la vostra barca e la banchina, e tra la vostra barca e le altre imbarcazioni attraccate allo stesso pontile.

Questo meccanismo protegge gli anodi di zinco che svolgono la funzione di proteggere a loro volta solo la vostra barca, senza includere la banchina intera e le altre imbarcazioni attraccate.

INSTALLAZIONE

Montate l'isolatore galvanico tra la cabina di terra della presa di alimentazione del pontile e la massa metallica della vostra barca.

Non c'è flusso direzionale; interrompe la corrente galvanica in entrambe le direzioni.

Non importa quale prigioniero dell'isolatore viene diretto verso la cabina elettrica della banchina o verso la barra metallica di distribuzione della cabina di massa.

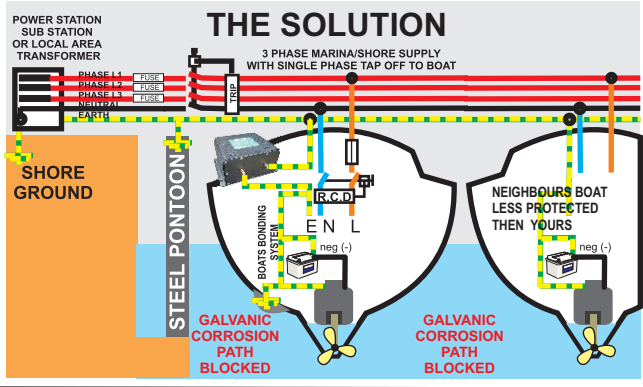
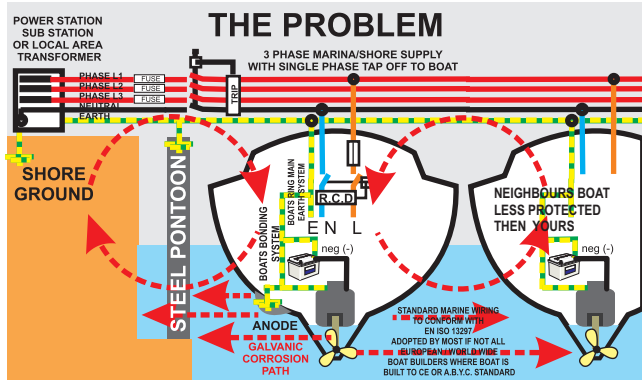
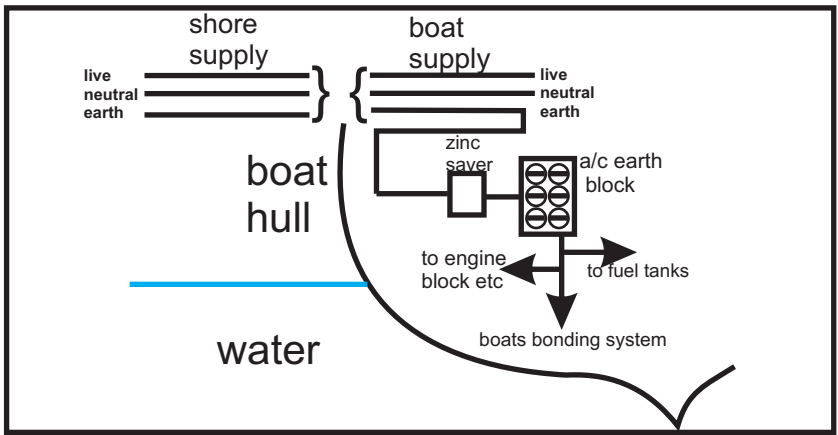
Prima di connettere l'isolatore galvanico in serie al filo di guardia, verificate a occhio nudo, o grazie all'impiego di un misuratore di continuità, che non ci siano altri collegamenti possibili tra il filo di guardia della vostra barca e il circuito di terra del pontile.

Dopo l'installazione, per verificare che non ci siano vuoti di corrente attorno all'isolatore galvanico: disconnettete un lato dell'isolatore. Con il vostro VOM, posizionate un connettore sulle cabine scollegate. Posizionate l'altro lato dove l'isolatore è ancora connesso. Non dovrebbe esserci di continuità.

TESTATE IL VOSTRO ISOLATORE GALVANICO

Scollegate l'alimentazione del pontile con l'aiuto di un multi-metro digitale regolato sul DIOBE CHECK, e leggete gli input dell'isolatore.

Dovreste trovare un valore che si aggira intorno agli 800-900 (secondo il vostro apparecchio di misura). Rotate le vostre mani e leggete in senso contrario. Dovreste trovare all'incirca lo stesso valore (+/- 10%). Nel caso di continuità (000), scollegate un cavo dall'isolatore e leggete una seconda volta. Se c'è ancora continuità, la vostra cabina di massa non è collegata correttamente, oltrepassando il vostro isolatore. Dovrete installare i cavi che causano il problema per evitare ogni flusso galvanico.



STERLING POWER PRODUCTS LTD

Website: www.sterling-power.com

Email: help@sterling-power.com