



TR-series

Gebruiksaanwijzing
Pagina 2

NL

Users manual
Page 7

EN

Gebrauchsanweisung
Seite 12

DE

INTRODUCTIE

De scheidingstrafo kasten uit de TR-serie zijn geschikt voor verschillende doeleinden. Deze trafokasten van de TR-serie zijn onder andere zeer geschikt voor toepassingen op bijvoorbeeld een schip. Bij het installeren van een elektrische installatie aan boord moet u niet alleen rekening houden met de veiligheid van de installatie, maar moet ook galvanische corrosie of elektrolyse voorkomen worden. Een scheidingstransformator uit de TR-serie zorgt voor een galvanische scheiding tussen de walspanning en de elektrische installatie aan boord waardoor deze risico's worden uitgesloten. De TR-serie is tevens leverbaar als VAC spanningsomvormer, nl. 230VAC naar 115VAC of visa versa.

Belangrijk: de TR-serie is geen frequentie (Herz) omvormer, de aangeboden frequentie zal hetzelfde blijven. Controleer dus altijd of de aangesloten apparatuur werkt op de frequentie van de aangeboden ingang spanning. De scheidingstrafo kasten uit de TR-serie zijn geschikt voor zowel 50Hz. als 60Hz.

Het ingang circuit van alle modellen uit de TR-serie zijn voorzien van een soft start waardoor hoge inschakelstromen worden geëlimineerd. Bovendien bevatten ze allen een zekering automaat op de ingang waarmee de scheidingstrafo en uw installatie beschermd worden tegen overbelasting.

Verwijder nooit het label met artikelinformatie en het serienummer dat op het apparaat aanwezig is.

INSTALLATIE

Belangrijk

- *Installatie mag alleen uitgevoerd worden door een vakkundig en gekwalificeerd persoon.*
- *De elektrische installatie dient tijdens de gehele duur van de werkzaamheden spanningsloos te zijn. Voor u aanvangt met de*

installatie is het van het grootste belang dat u dit nogmaals controleert.

- *Controleer vooraf aan de werkzaamheden, of de vermelde ingang en uitgangspanning van de trafokast overeenkomt met de net/walspanning en uw elektrische installatie.*

Verwijder het foamblok welke mogelijk als transportbescherming in de trafokast geplaatst kan zijn. In de behuizing treft u tevens de montage materialen en de sleutel van de kast aan.

Omgeving

De behuizing is gewaardeerd met een IP 66 classificatie en kan tot een grote mate tegen vocht en vuil.

6= Geheel beschermt tegen stof

6= Beschermt tegen bespuiten met water met de kracht van zeegolven

Gebruik de trafokast niet op een plek met gasontploffing- of brandgevaar.

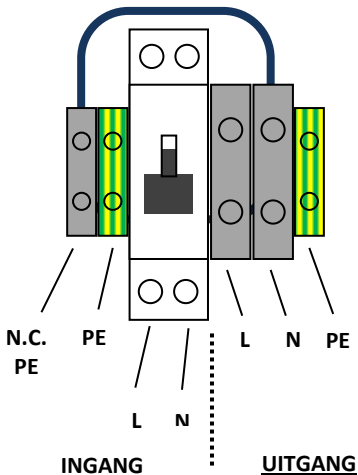
Montage

De trafokasten kunnen zowel rechtopstaand als liggend gemonteerd worden. Hiervoor heeft de behuizing een 4-tal montage openingen in de achterwand. Ben er in alle gevallen zeker van dat de ondergrond ofwel de wand, het gewicht van de trafokast kan dragen. Gezien het gewicht dient de trafokast met twee personen of met geschikte hulpmiddelen naar de gewenste locatie vervoerd en geplaatst te worden.

Aansluiting

De wartels worden los meegeleverd. Monteer deze in de daarvoor bestemde openingen aan de onderzijde van de behuizing. Gebruik de linker doorgang voor de ingang. Voer hier de netspanning (walspanning) kabel door. Gebruik de rechter doorgang voor de uitgang. Voer hier een 3-aderige kabel door welke naar het elek-

L = fase (bruin)
 N = nul (blauw)
 PE = aarde (geel/groen)



Draai na aansluiting de wartels stevig aan.

Aardlekschakelaar

De scheidingstrafo's bevatten zelf geen aardlekschakelaar. Deze zal dus nog extern in de AC bekabeling toegevoegd moeten worden.

IN GEBRUIK

De scheidingstrafo's werken geheel automatisch. Na installatie kan de installatie-automaat aan worden gezet en de behuizing worden gesloten. Daarna kan de wal/netspanning aangesloten worden. Het apparaat zal direct in werking treden. De interne temperatuur-sensor bewaakt de interne temperatuur van het apparaat. Mocht

deze te hoog oplopen dan schakelt het apparaat zichzelf uit. Indien de interne temperatuur voldoende gezakt is, zal het apparaat zichzelf tevens weer automatisch inschakelen. Uiteraard is de interne temperatuur en daarmee dus het verloop van deze beveiliging voor een groot deel afhankelijk van de omgevingstemperatuur.

Zekering automaat

Door middel van de interne zekering automaat worden de trafokast en de elektrische installatie beschermt tegen overbelasting. Als de zekering automaat uitgeschakeld is, kunt u deze weer op eenvoudige wijze activeren door de schakelaar weer omhoog te zetten. Echter, aangezien u hiervoor de behuizing van de trafokast dient te openen is het van het grootste belang dat u eerst het systeem spanningsloos maakt. Ga tevens na waarom de zekering automaat uitschakelde. Indien van toepassing, verhelp de oorzaak. Als u klaar bent met deze werkzaamheden, kunt u de behuizing weer sluiten en de wal/netspanning weer aansluiten.

GARANTIE EN SERVICE

In geval van een defect kunt u het apparaat terug brengen naar uw leverancier of rechtstreeks retourneren naar het adres op de achterzijde. De trafokast dient gefrankeerd op gestuurd te worden. Op de TR-serie wordt 2 jaar garantie verleend vanaf verkoopdatum en alleen op de onderdelen en arbeidsloon van de reparatie. Garantieduur is alleen van kracht als bij reparatie de (kopie) aankoop bon overhandigd is en het serienummer nog op het apparaat aanwezig is. De garantie vervalt bij reparatiewerken door derden, alsook door foutief gebruik of aansluiting van het apparaat. Probeer onder geen geding zelf reparatiewerkzaamheden uit te voeren.

Het gebruik van de apparaten uit de TR-serie is de verantwoordelijkheid van de klant. De fabrikant stelt zich niet aansprakelijk voor schade als gevolg van gebruik van de TR-serie.

INTRODUCTION

The transformer cabinets from the TR series are suitable for various applications. The transformer cabinets can be supplied as isolation transformers to prevent corrosion on a ship. In this case, the transformer cabinet will provide a galvanic separation between the shore voltage and the on-board installation, including the grounding. The TR series can also be supplied as VAC voltage converter, i.e. 230VAC to 115VAC or vice versa.

Important: the TR series is not a hertz converter. The frequency offered will remain the same. So always check whether the connected equipment is able to work on the frequency of the input voltage offered.

All models from the TR series are provided with a soft start in order to prevent high inrush currents. They all have a circuit breaker on the input as well, to provide protection against overloading and other faults (e.g. short-circuit).

Always leave the label containing information about the article and serial number on the device.

INSTALLATION

Important

- *Installation may only be performed by a skilled and qualified person.*
- *The electric installation should be free from voltage during the whole period that the work is being performed. Before starting the installation, it is very important that you check this once more.*
- *Before starting the activities, check whether the stated input and output voltage of the transformer cabinet corresponds with the mains/shore voltage and your electrical installation.*

Remove the foam block that is placed in the transformer cabinet to provide protection during transport. In the housing you will also find the assembly materials and the cabinet's key.

Environment

The housing has been classified as IP 66 and is highly resistant to moisture and dirt. See below.

6= fully protected against dust

6= Protected against splashes of water with the force of sea waves

Do not use the transformer cabinet on a location where a risk of gas explosion or fire exists.

Mounting

The transformer cabinets can be mounted in both an upright and lying position. For this purpose, the housing has 4 assembly openings in the rear wall. In all cases, make sure the base or the wall are able to carry the weight of the transformer cabinet.

Considering the weight, the transformer cabinet should be moved to the chosen location by two persons or by means of suitable tools.

Connection

The cable glands are supplied separately. Mount them in the intended openings at the bottom of the housing.

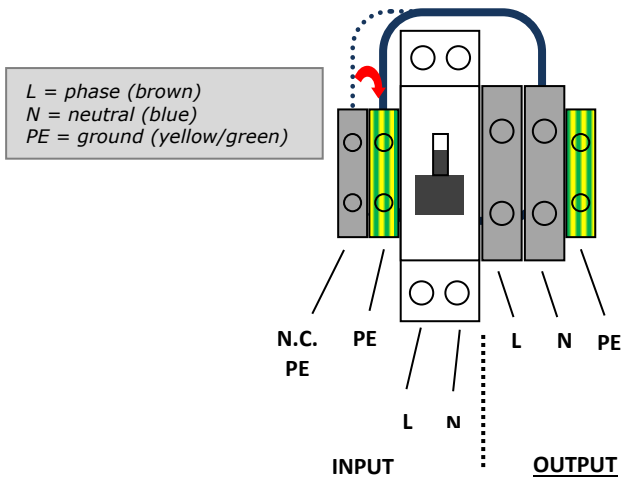
Use the left passage for the input. Guide the mains voltage (wall voltage) cable through this. Use the right passage for the output. Guide a 3-core cable through this, which will go to the electrical installation.

The green/yellow input ground wire should be connected to the PE or N.C. PE, depending on the application/utilization. See the two paragraphs below.

Connection in case of utilization against corrosion

When installing on board of a ship, not only the safety of the installation should be taken into account, but also the risk of corrosion. In order to prevent corrosion, the ground wire should be connected to the N.C. PE input. In this way, a floating grounding is created on the input.

Here, also move the blue connection from N.C. PE to (INPUT) PE.



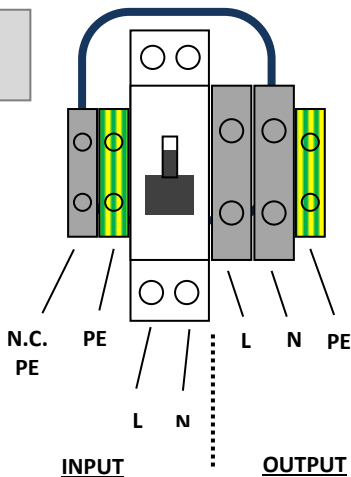
After connecting, firmly tighten the cable glands.

Connection in case of other applications

In case of other applications, it is not necessary to create a floating ground. The yellow/green ground wire can be mounted on the PE

connection. The blue connection can also remain mounted in the way it was delivered from the factory.

L = phase (brown)
N = neutral (blue)
PE = ground (yellow/green)



RCD circuit breaker

The isolation transformers themselves do not have an RCD circuit breaker. This will have to be added externally, in the AC cabling.

OPERATION

The isolation transformers operate completely automatically. After installation, the circuit breaker can be switched on and the housing can be closed. Then, the shore/mains voltage can be connected. The device will become operational immediately. The internal temperature sensor monitors the internal temperature of the

device. If the temperature gets too high, the device will switch off automatically. If the internal temperature has dropped sufficiently, the device will restart automatically. Naturally, the internal temperature and therefore the process of this protection, largely depends on the ambient temperature.

Circuit breaker

By means of the internal circuit breaker, the transformer cabinet and the electrical installation are protected against overloading. If the circuit breaker has switched off, you can simply activate it again by moving the switch upwards. However, because you will have to open the housing of the transformer cabinet, it is very important that you switch off the mains supply to the system first. Also check why the circuit breaker switched off. If applicable, remedy the cause. Once you finished these activities, you can close the housing again and reconnect the shore/mains voltage.

WARRANTY AND SERVICE

Before sending back the transformer, always advice all information in this manual firstly. In case of a malfunction, the transformer can be send to us directly or you can choose to arrange the return with your dealer. The transformer must be send prepaid. The TR transformers carry a two-year warranty from selling date. The warranty period is only valid when the (copy) purchase ticket is handed over with the repair and the serial no. hasn't been removed. The warranty only covers the costs of parts and labour for the repair. The warranty will lapse when a third party has attempted to repair the transformer or when the transformer is not installed or used in accordance with the instructions.

The use of this transformer is the responsibility of the costumer. The manufacturer and importer cannot be hold responsible for any damage resulting from use of the transformer.

EINFÜHRUNG

Die Trafoschränke aus der TR-Serie eignen sich für verschiedene Zwecke. Diese Trafoschränke sind als Trennungstransformatoren lieferbar, um Korrosion auf Schiffen zu verhindern. Der Trafoschrank sorgt in diesem Fall für eine galvanische Trennung zwischen Landstrom und Bordanlage, einschließlich des Erdungsanschlusses. Die TR-Serie ist auch als Wechselstrom-Spannungswandler erhältlich: 230 V Wechselspannung auf 115 V Wechselspannung oder visa versa.

Wichtig: die TR-Serie ist kein Hertzwandler. Die angebotene Frequenz bleibt dieselbe. Kontrollieren Sie daher immer, ob die angeschlossenen Geräte mit der Frequenz der angebotenen Eingangsspannung funktionieren.

Alle Modelle aus der TR-Serie sind mit einem Softstart versehen, um einen zu hohen Einschaltstrom zu vermeiden. Außerdem enthalten sie nur eine Eingangssicherung zum Schutz gegen Überlastung und anderen Fehlern (wie Kurzschlüssen).

Lassen Sie das Label mit den Artikelinformationen auf dem Gerät.

INSTALLATION

Wichtig

- *Die Installation darf nur von einer fachkundigen Person durchgeführt werden.*
- *Die Elektroinstallation darf während der gesamten Arbeitszeit nicht unter Spannung stehen. Es ist sehr wichtig, dass Sie dies nochmals kontrollieren, bevor Sie mit der Installation beginnen.*
- *Kontrollieren Sie vor dem Start der Arbeiten, ob die angegebene Eingangs- und Ausgangsspannung des Trafoschranks mit dem Netz-/Landstrom Ihrer Elektroinstallation übereinstimmen.*

Entfernen Sie den Schaumblock, der sich als Transportsicherung im Trafoschrank befindet. Im Gehäuse befinden sich außerdem die Montagematerialien und der Schlüssel für den Schrank.

Umgebung

Das Gehäuse zählt zur IP-66-Klasse und ist besonders feuchtigkeits- und schmutzresistent. Siehe unten.

6= vollständig vor Staub geschützt

6= gegen Spritzwasser in der Stärke von Seewellen geschützt

Verwenden Sie den Trafoschrank nicht in Bereichen, an denen Gasexplosions- oder Feuergefahr besteht.

Montage

Die Trafoschränke können aufrecht und liegend montiert werden. Dazu verfügt das Gehäuse über vier Montageöffnungen an der Rückseite. Achten Sie in jedem Fall darauf, dass der Untergrund oder die Wand das Gewicht des Trafoschranks tragen kann.

Wegen des hohen Gewichts muss der Trafoschrank mit zwei Personen oder mit geeigneten Hilfsmitteln an den gewünschten Ort transportiert werden.

Anschluss

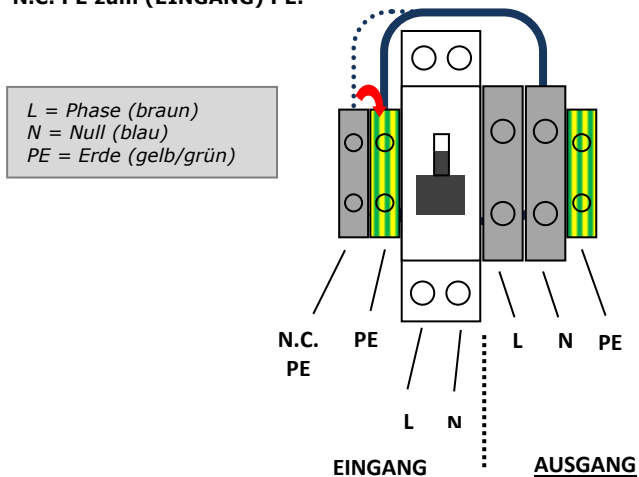
Die Verschraubungen werden einzeln mitgeliefert. Bringen Sie diese in die dafür bestimmten Öffnungen an der Unterseite des Gehäuses an. Verwenden Sie die linke Durchführung für den Eingang. Führen Sie hier das Netzspannungskabel (Landstrom) hindurch. Verwenden Sie die rechte Durchführung für den Ausgang. Führen Sie hier das 3-adrige Kabel hindurch, das zur Elektroinstallation führt.

Das grün-gelbe Eingangserdungskabel muss an PE oder N.C. PE angeschlossen werden, je nach Anwendung/Einsatz. Siehe die beiden folgenden Zeiten.

Anschluss bei Einsatz gegen Rostbildung

Bei einer Installation an Bord eines Schiffes, muss nicht nur die Sicherheit der Anlage beachtet werden, sondern auch die Korrosionsgefahr. Um Rostbildung zu vermeiden, muss das Erdungskabel am N.C. PE-Eingang angeschlossen werden. Auf diese Weise entsteht eine schwebende Erdverbindung am Eingang.

Verlegen Sie hierbei außerdem die blaue Verbindung vom N.C. PE zum (EINGANG) PE.

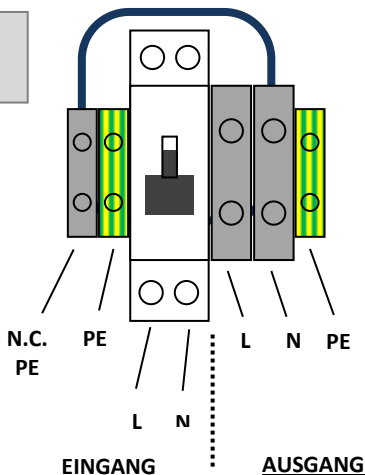


Ziehen Sie nach dem Anschließen die Schraubverbindungen gut an.

Anschluss bei übrigen Anwendungen

Bei übrigen Anwendungen ist es nicht notwendig, eine schwebende Erdverbindung herzustellen. Das grün-gelbe Erdungskabel kann auf den PE-Anschluss montiert werden. Auch die blaue Verbindung kann so montiert werden, wie sie ab Werk geliefert wird.

L = Phase (braun)
N = Null (blau)
PE = Erde (gelb/grün)



RCD Fehlerstromschutzschalter

Die Trenntrafos enthalten selbst keinen RCD Fehlerstromschutzschalter. Dieser muss daher extern in der AC-Verkabelung hinzugefügt werden.

IM BETRIEB

Die Trenntrafos arbeiten ganz automatisch. Nach der Installation kann der Installationsautomat angeschaltet und das Gehäuse geschlossen werden. Anschließend kann der Land-/Netzstrom angeschlossen werden. Das Gerät wird direkt in Betrieb genommen. Der interne Temperatursensor überwacht die interne Temperatur des Geräts. Sollte sie zu hoch werden, schaltet sich das Gerät selbst aus. Wenn die interne Temperatur wieder ausreichend

gesunken ist, schaltet sich das Gerät wieder ein. Natürlich sind die interne Temperatur und damit die Funktion dieser Sicherung stark von der Umgebungstemperatur abhängig.

Sicherungsgerät

Durch das interne Sicherungsgerät werden der Trafoschrank und die Elektroinstallation gegen Überlastung geschützt. Wenn das Sicherungsgerät ausgeschaltet ist, können Sie es ganz einfach wieder aktivieren, indem Sie den Schalter wieder nach oben stellen. Da Sie dazu aber den Trafoschrank öffnen müssen, ist es sehr wichtig, dass Sie erst die Spannung vom System nehmen. Finden Sie heraus, warum das Sicherungsgerät ausgeschaltet wurde. Beheben Sie, falls möglich, die Ursache. Wenn Sie diese Arbeiten beendet haben, können Sie das Gehäuse wieder schließen und den Land-/Netzstrom wieder anschließen.

GARANTIE UND SERVICE

Bei einem Defekt können Sie das Gerät zu Ihrem Lieferanten zurückbringen oder direkt an die Adresse auf der Rückseite zurücksenden. Der Trafoschrank muss frankiert versendet werden. Auf die TR-Serie wird eine zweijährige Garantie ab Kaufdatum gegeben, die auf Ersatzteile und den Arbeitslohn für die Reparatur beschränkt ist. Die Garantiedauer gilt nur, wenn zur Reparatur die (Kopie der) Kaufquittung vorgelegt wird und die Seriennummer sich noch auf dem Gerät befindet. Die Garantie verfällt nach Reparaturarbeiten durch Dritte sowie durch fehlerhafte Verwendung oder fehlerhaften Anschluss des Geräts. Versuchen Sie unter keinen Umständen, das Gerät selbst zu reparieren.

Die Verwendung der Geräte aus der TR-Serie liegt im Verantwortungsbereich des Kunden. Der Hersteller ist für Schäden infolge der Verwendung von Geräten aus der TR-Serie nicht verantwortlich.

TR-series

	TR 2000-12	TR 2000-21	TR 3000-12	TR 3000-21	TR 3000-22
Ingangsspanning <i>Input Voltage</i>	110-120VAC	220-240VAC	110-120VAC	220-240VAC	220-240VAC
Uitgangsspanning <i>Output voltage</i>	220-240VAC	110-120VAC	220-240VAC	110-120VAC	220-240VAC
Frequentie <i>Frequency</i>			50 / 60Hz *		
Max. belasting <i>Max. load</i>		2000Watt		3000Watt	
Zekering automaat ingang <i>Circuit breaker input</i>	20Amp	10Amp	25Amp	16Amp	16Amp.
Galvanisch gescheiden <i>Galvanic isolated</i>			Ja Yes		
Transformator <i>Transformer</i>			Ringkern trafo <i>Toroidal transformer</i>		
Soft Start			Ja		
Soft Start			Yes		
Koeling <i>Cooling</i>			Convectie Convection		
Temperatuurbeveiliging <i>Temperature protection</i>			Ja		
Temperatuurbeveiliging <i>Temperature protection</i>			Yes		
Materiaal behuizing <i>Housing material</i>			Staal <i>Steel</i>		
Materiaal behuizing <i>Housing material</i>			Staal <i>Steel</i>		
Beschermingsgraad <i>Level of protection</i>			IP 66		
Afmetingen (lxbxh in cm) <i>Dimensions (lxbxh cm)</i>			43x30x22		
Gewicht (kg) <i>Weight (kg)</i>		29,5		33	

* = Deze Trafokasten zijn geen Herz omvormers. Controleer of de apparatuur op zowel 50 als 60Hz kan werken.

* = these transformers are no Herz converters. Check if the devices work on both 50 and 60Hz.

EC DECLARATION OF CONFORMITY

This certifies that the following designated product

Product name: **Isolation transformers TR series**
Type / model: TR 2000-12
TR 2000-21
TR 3000-12
TR 3000-21
TR 3000-22

Complies with the requirements of the European Community Directive 73/23/EEC and 93/68/EEC for Low Voltage Directive and 89/336/EEC for Electro Magnetic Compatibility.

Used standards: Assessment of compliance of the product with the requirements relating to electromagnetic compatibility was based on the following standards:

EN50081-1

Assessment of compliance of the product with the requirements relating to Low Voltage Directive was based on the following standards:

EN60335-1

This is the result of the tests, that was carried out from the submitted type-sample of a product in conformity with the specification of the respective standards. The certificate holder has the right to fix the CE-mark for EMC and LVD on the product complying with the inspection sample.

Importer: Xenteq BV
Address: Banmolen 14
5768 ET Meijel
Country: The Netherlands

Name and signature of
the authorized person: P.J.F. Linders



Place and date of
issue: Meijel, 1st January 2013

Xenteq BV
Banmolen 14
5768 ET Meijel (NL)
Tel.: 0031-(0)774662067
Fax: 0031-(0)774662845

www.xenteq.nl
info@xenteq.nl