

**POTVRDA O TIPNOM ODOBRENJU**  
**TYPE APPROVAL CERTIFICATE**

Br /No 03-001285/030956

Potvrđuje se da je ovaj proizvod, u skladu s Pravilima za klasifikaciju brodova, Dio 1. - Opći propisi, Odjeljak 3. - Tipno odobrenje proizvoda, odobren za ugradnju na brodove i postrojenja pod nadzorom Hrvatskog registra brodova.

*This is to certify that this product, on the basis of the Rules for the classification of ships, Part 1 - General requirements, Chapter 3 - Type approval of products, is approved for use on board ships and installations under supervision of the Croatian Register of Shipping.*

**TIP I OPIS PROIZVODA:**

TYPE AND DESCRIPTION OF PRODUCT:

**TROFAZNI TRANSFORMATORI**      **TIP**      **TPTO, TPTC**  
**THREE-PHASE TRANSFORMERS**      **TYPE****PROIZVOĐAČ:**

MANUFACTURER:

**ELEKTRO SKLOP d.o.o.**  
*Side Košutić 16/III*  
**10090 ZAGREB • HRVATSKA - CROATIA****PROIZVOD UDOVOLJAVA SLIJEDEĆIM PRAVILIMA/PROPISIMA:**

THE PRODUCT MEETS FOLLOWING RULES/REGULATIONS:

**HRB PRAVILA ZA KLASIFIKACIJU BRODOVA: DIO 12 – ELEKTRIČNA OPREMA**  
**CRS RULES FOR THE CLASSIFICATION OF SHIPS: PART 12- ELECTRICAL EQUIPMENT**  
**IEC 61558-2-4, IEC 61558-1, IEC 61558-2-6****DETALJI O PROIZVODU I UVJETIMA CERTIFIKACIJE DANI SU NA POLEDINI.**

FURTHER DETAILS OF THE PRODUCT AND CONDITIONS FOR CERTIFICATION ARE GIVEN OVERLEAF.

**ODOBRENJE VRIJEDI DO: 2016-01-09**

APPROVAL IS VALID UNTIL:

**Mjesto i datum:** Split, 2012-01-09

Place and date:

**M.P.**

(Seal)

Goran Begović, dipl.ing.

**NAPOMENA:** Ova potvrda nije valjana ako se proizvod ili način njegove proizvodnje promijenio u odnosu na tipno ispitani proizvod. Proizvođač treba obavijestiti Hrvatski registar brodova o bilo kojoj izmjeni na proizvodu kako bi ishodio valjanu potvrdu.

*NOTE:* This certificate is not valid for equipment, the design or manufacture of which has been varied or modified from the specimen tested. The manufacturer should notify Croatian Register of Shipping of any modification or changes to the product in order to obtain a valid certificate.

**PODROBNJI OPIS PROIZVODA:**  
 DETAILED PRODUCT DESCRIPTION:

**Trofazni transformatori snage**  
*Three-phase power transformers*

- **Nazivne snage/ nominal power od/from 0,4 do/to 200 kVA**
- **Najviši mrežni napon/ highest system voltage: 720 V**
- **Frekvencija/ frequency: 50/60 Hz**
- **Stupanj mehaničke zaštite/ degree of mechanical protection tip/ type:**

<b>TPTO</b>	<b>IP00</b>
<b>TPTC</b>	<b>IP23(54)</b>
- **Temperaturne klase/ temperature class: F ili/ or H**

**PODRUČJE PRIMJENE / POSEBNI GRANIČNI UVJETI:**  
 APPLICATION / LIMITATIONS:

**Transformatori su namijenjeni za ugradnju na brodove u skladu s HRB Pravilima za klasifikaciju brodova.**

*Transformers are intended for ship's use, according to CRS Rules for classification of ships.*

**DOKUMENTACIJA ZA TIPNO ODOBRENJE:**  
 TYPE APPROVAL DOCUMENTATION:

**Dokumentacija za tipno odobrenje br.: 210155-03**

*Type approval documentation no.: 210155-03*

**Odobreno/ approved: 2002-06-18**

**OZNAČAVANJE PROIZVODA:**  
 MARKING OF PRODUCT:

**TPTO**  
**TPTC**

**UVJETI ZA CERTIFIKACIJU:**  
 CONDITIONS FOR CERTIFICATION:

**Pojedinačno ispitivanje u skladu s HRB radnom uputom QW58.**

*Routine test according to CRS working instruction QW58.*

**Raščlana**

12.01.03

**Zamjenjuje potvrdu**

03-001013/030635