

**POTVRDA O TIPNOM ODOBRENJU**  
**TYPE APPROVAL CERTIFICATE****Br /No**      **02-002310/024241**

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:***KORMILARSKI UREĐAJ**  
**STEERING GEAR****CL.0-200N, CL.0-150N, CL.0-100N****PROIZVOĐAČ:***MANUFACTURER:*

MARSILI ALDO & C. sas  
Via Nino Bixio, 63  
62012 Civitanova Marche (MC)  
ITALY

**PROIZVOD UDOVOLJAVA SLIJEDEĆIM PRAVILIMA/PROPISIMA:***THE PRODUCT MEETS FOLLOWING RULES/REGULATIONS:***HRB: Pravila za klasifikaciju brodova, Dio 9. - Strojevi.***CRS: Rules for the classification of ships, Part 9. - Machines.***DETALJI O PROIZVODU I UVJETIMA CERTIFIKACIJE DANI SU NA POLEĐINI.***FURTHER DETAILS OF THE PRODUCT AND CONDITIONS FOR CERTIFICATION ARE GIVEN OVERLEAF.***ODOBRENJE VRIJEDI DO: 2022-01-30**  
*APPROVAL IS VALID UNTIL:***Mjesto i datum: Split, 2018-01-30**  
*Place and date:***M.P.**  
*(Seal)*

Marinko Popović, 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:**Hidraulički kormilarski uređaj tip***Hydraulic steering gear type*

CL.0-200N, CL.0-150N, CL.0-100N

**Hidraulična ručna pumpa***Hydraulic hand pump*

C9/150, C9/120, C9/105

**Hidraulična elektropumpa***Hydraulic power pack*

CC-14A.V-1kW – 24V DC

WP100bar–6.3 l/min

CC-14A.V – 1.1kW – 220/380V 50Hz

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

| <b>Hidraulični cilindar</b><br><i>Hydraulic cylinder</i> |     | <b>CL. 0-200N</b> | <b>CL. 0-150N</b> | <b>CL. 0-100N</b> |
|--|-----|-------------------|-------------------|-------------------|
| <b>Radni tlak</b><br><i>Working pressure</i>             | bar | 100               | 110               | 100               |
| <b>Projektni tlak</b><br><i>Design pressure</i>          | bar | 125               | 137,5             | 125               |
| <b>Hod klipa</b><br><i>Piston stroke</i>                 | mm  | 320               | 250               | 250               |
| <b>Sila u klipu</b><br><i>Piston force</i>               | kN  | 65,5              | 57,8              | 43,1              |
| <b>Rudo</b><br><i>Tiller arm</i>                         | mm  | 280               | 220               | 220               |
| <b>Najveći moment</b><br><i>Max. torque</i>              | kNm | 13,56             | 10,35             | 7,02              |

**DOKUMENTACIJA ZA TIPNO ODOBRENJE:**  
TYPE APPROVAL DOCUMENTATION:**Proračuni i nacrti odobreni od strane HRB dopisom**  
*Calculations and drawings approved by CRS with letter***135/TSE/IA/024241****od***dated***2018-01-30****OZNAČAVANJE PROIZVODA:**  
MARKING OF PRODUCT:**- oznaka proizvođača**  
**- godina izrade***- manufacturer's mark*  
*- year of manufacture***UVJETI ZA CERTIFIKACIJU:**  
CONDITIONS FOR CERTIFICATION:**Uređaji za uzbunu i kormilarenje u nužnosti biti će predmet posebnog odobrenja HRB u svakom pojedinom slučaju.***Alarms and emergency steering shall be subject to CRS approval in each particular case.*