

**POTVRDA O TIPNOM ODOBRENJU**
TYPE APPROVAL CERTIFICATE**Br /No** **02-002025/023661**

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:***DIZELSKI MOTOR, tip** **C9.3**
DIESEL ENGINE, type**PROIZVOĐAČ:**
*MANUFACTURER:***CATERPILLAR INC.**3701 South Street
Lafayette, IN 47905-4856, USA**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 POLEDINI.***FURTHER DETAILS OF THE PRODUCT AND CONDITIONS FOR CERTIFICATION ARE GIVEN OVERLEAF.***ODOBRENJE VRIJEDI DO:** **2019-07-16**
*APPROVAL IS VALID UNTIL:***Mjesto i datum:** Split, 2015-07-16
*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:

4-taktni, jednoradni dizelski motor

Promjer cilindra: 115 mm
Hod klipa: 149 mm
Broj cilindara: 6 L
Omjer kompresije: 17.0:1

4-stroke, single acting diesel engine

Cylinder bore: 115 mm
Piston stroke: 149 mm
Cylinder number: 6 in line
Compression ratio: 17.0:1

PODRUČJE PRIMJENE / POSEBNI GRANIČNI UVJETI:
APPLICATION / LIMITATIONS:

Srednji efektivni pritisak, bar <i>Mean effective pressure, bar</i>	Nazivna trajna snaga, kW <i>Rated continuous output, kW</i>	Nazivna brzina, o/min <i>Rated speed, rpm</i>	Primjena <i>Rating Type</i>
20,1	280	1800	B
19,0	310	2100	C
19,9	355	2300	D

Primjena: za poriv
Application: for propulsion

Srednji efektivni pritisak, bar <i>Mean effective pressure, bar</i>	Nazivna trajna snaga, kW <i>Rated continuous output, kW</i>	Nazivna brzina, o/min <i>Rated speed, rpm</i>
19,7	275	1800
23,3	325	1800
18,8	218	1500
23,2	270	1500

Primjena: za pomoćne svrhe
Application: for auxiliary duties

DOKUMENTACIJA ZA TIPNO ODOBRENJE:
TYPE APPROVAL DOCUMENTATION:

Nacrti odobreni od HRB dopisom: 1427/TS/IA/023661 (2015-07-16)
Drawings approved by CRS with letter:

OZNAČAVANJE PROIZVODA:
MARKING OF PRODUCT:

- **oznaka proizvođača** - *manufacturer's mark*
- **mjesto i godina završne montaže** - *location and year of final fitting*
- **oznaka HRB** - *CRS mark*

UVJETI ZA CERTIFIKACIJU:
CONDITIONS FOR CERTIFICATION:

Najmanja rastezna čvrstoća materijala koljenastog vratila je 850 MPa.
Signalizacija i zaštita vezana za motor bit će od slučaja do slučaja stvar posebnog odobrenja HRB, a ovisit će o namjeni motora i stupnju automatizacije motornog postrojenja.
Ne smiju biti upotrijebljeni ako se zahtijeva dvostruka pumpa rashladne vode.
Proračun torzijskih vibracija mora biti dostavljen za svaku instalaciju na osnovi Pravila HRB.

Minimal tensile strength of crankshaft material is 850 MPa.

Signalization and protection related to the engine shall be subject to CRS approval in each particular case and will depend on service applied and the degree of automation of the engine plant.

Must not be used when duplication of cooling water pump is requested.

Torsional vibration calculation shall be submitted for each installation in accordance with the Rules of CRS.

Raščlana

Zamjenjuje potvrdu

09.01.01

-