



**POTVRDA O TIPNOM ODOBRENJU  
UREĐAJA ZA OBRADBU FEKALIJA**  
*CERTIFICATE OF TYPE APPROVAL FOR SEWAGE TREATMENT PLANTS*

**REPUBLIKA HRVATSKA**

**REPUBLIC OF CROATIA**

**Izdana u ime Vlade REPUBLIKE HRVATSKE od HRVATSKOG REGISTRA BRODOVA**  
*Issued under the authority of the Government of the REPUBLIC OF CROATIA by the CROATIAN REGISTER OF SHIPPING*

Br. / No. 02-003481/025426

Potvrđuje se da je uređaj za obradbu fekalija, tip:  
*This is to certify that the Sewage Treatment Plant, Type:*

**BRODOPUR BS 70**

projektiran za hidrauličko opterećenje od  
*having a designed hydraulic loading of*

**4,9**

metara kubnih na dan ( $m^3/d$ ), organsko opterećenje od:  
*cubic meter per day, ( $m^3/d$ ), an organic loading of:*

**4,2**

kg na dan biokemijske potrebe kisika bez  
nitrifikacije ( $BOD_5$  bez nitrifikacije) i  
*kg per day Biochemical Oxygen Demand without  
nitrification ( $BOD_5$  without nitrification) and*

konstrukcije prikazane na nacrtima br.:  
*of the design shown on Drawings Nos.:*

**92.0000.0048 list/page 2/1 i/and 2/2**

kojega je proizveo:  
*manufactured by:*

**TVORNICA TURBINA d.o.o., Vrazova 53, 47000 KARLOVAC, HRVATSKA/CROATIA**

pregledan i ispitan u skladu s Rezolucijom MEPC. 227(64) Međunarodne pomorske organizacije, te da udovoljava zahtjevima koji se odnose na  
*has been examined and satisfactory tested in accordance with the International Maritime Organization Resolution MEPC. 227(64) to  
Pravilo 9.1.1 i 9.2.1 MARPOL Prilog IV Međunarodne konvencije o sprečavanju zagađivanja s brodova, 1973, preinačene Protokolom iz 1978 i 1997  
(izmjenjene Rezolucijom MEPC.115(51) i MEPC.200(62)).  
meet the operational requirements referred to in Regulations 9.1.1 and 9.2.1 of MARPOL Annex IV of the International Convention for the Prevention of Pollution  
from Ships, 1973, as modified by the 1978 and 1997 Protocols (as amended by Resolution MEPC.115(51) and MEPC.200(62)).*

Ispitivanja uređaja za obradbu fekalija su provedena:  
*The tests on the sewage treatment plant were carried out:*

na kopnu-:\*  
*ashore at-\**

**Draganić**

na brodu-:\*  
*on board at-\**

-

dovršena na:  
*and completed on:*

**25.10.2009.**

Uređaj za obradbu fekalija je ispitan i pritom je stvarao otpadnu vodu koja prilikom analize je sadržavala:  
*The sewage treatment plant was tested and produced an effluent which, on analysis, produces:*

geometrijsku sredinu od ne više od 100 termotolerantnih koliforma/100 ml  
*a geometric mean of no more than 100 thermotolerant coliforms/100 ml*

geometrijsku sredinu ukupne suspendirane tvari od 35 Qi/Qe mg/l ako se ispituje na kopnu ili najveću vrijednost ukupne suspendirane tvari ne više od  
(35 plus x) Qi/Qe mg/l za vodu za ispiranje ako se ispituje na brodu  
*a geometric mean of total suspended solids of 35 Qi/Qe mg/l if tested ashore or the maximum total suspended solids not exceeding (35 plus x) Qi/Qe mg/l for the  
ambient water used for flushing purposes if tested on board*

geometrijsku sredinu biokemijske potrebe kisika u pet dana bez nitrifikacije ( $BOD_5$  bez nitrifikacije) od ne više od 25 Qi/Qe mg/l  
*a geometric mean of 5-day Biochemical Oxygen Demand without nitrification ( $BOD_5$  without nitrification) of no more than 25 Qi/Qe mg/l*

geometrijsku sredinu kemijske potrebe kisika (COD) od ne više od 125 Qi/Qe mg/l  
*a geometric mean of Chemical Oxygen Demand (COD) of no more than 125 Qi/Qe mg/l*

pH vrijednost između 6 i 8,5  
*pH between 6 and 8,5*

\* Nepotrebno precrtati  
\* Delete as appropriate

**geometrijsku sredinu ukupnog dušika od ne više od 20 Qi/Qe mg/l ili najmanje 70 posto smanjenja\*\***  
*a geometric mean of total nitrogen of no more than 20 Qi/Qe mg/l or at least 70 per cent reduction\*\**

**geometrijsku sredinu ukupnog fosfora od ne više od 1,0 Qi/Qe mg/l ili najmanje 80 posto smanjenja\*\***  
*a geometric mean of total phosphorus of no more than 1,0 Qi/Qe mg/l or at least 80 per cent reduction\*\**

**Uprava potvrđuje da uređaj za obradbu fekalija:**

*The Administration confirms that the sewage treatment plant:*

**može raditi pri nagibu od 22,5° u bilo kojoj ravnini od normalnog radnog položaja.**  
*can operate at angles of inclination of 22,5° in any plane from the normal operating position.*

**Pojedinosti ispitivanja i postignuti rezultati su navedeni u Dodatku ove Potvrde.**

*Details of the tests and results obtained are shown on the Appendix to this Certificate.*

**Natpisna pločica ili trajna oznaka s podacima o imenu proizvođača, tipu i serijskim brojevima, hidrauličkom opterećenju i datumu izradbe treba biti pričvršćena na svakom uređaju za obradbu fekalija.**

*A plate or durable label containing data of the manufacturer's name, type and serial numbers, hydraulics loading and date of manufacture is to be fitted on each sewage treatment plant.*

**Kopiju ove Potvrde treba imati na svakom brodu opremljenom ovim uređajem za obradbu fekalija.**

*A copy of this Certificate shall be carried on board any ship equipped with the above described sewage treatment plant.*

**Mjesto pečata**

*Official stamp*

**Potpis**

*Signed*

**Uprava**

*Administration of*

**Datum**

*Date*

.....  
Marinko Popović, dipl.ing.

**REPUBLIKA HRVATSKA**

.....  
**REPUBLIC OF CROATIA**

**2021-12-20**  
.....

\*\* Prečrtati za brodove osim putničkih brodova koji će ispuštati otpadnu vodu u posebnim područjima.

\*\* *Delete for ships other than passenger ships intending to discharge effluent in special areas.*