



# Polski Rejestr Statków

## ŚWIADECTWO UZNANIA TYPU WYROBU

Zaświadcza się, że niżej określony typ wyrobu

### PODKŁADKI WYLEWANE DO POSADAWIANIA MASZYN I URZĄDZEŃ OKRĘTOWYCH

**Tworzywo chemoutwardzalne EPY**

Stosowane do wylewania:

- podkładek fundamentowych w tym również podkładek z śrubami pasowanymi,
- podkładek z elementami prefabrykowanymi,
- dla osadzania pochew wałów śrubowych i tulei łożyskowych.

wyprodukowany przez

**MARINE SERVICE JAROSZEWICZ S.C.**  
**ul. Bielańska 23**  
**70-703 Szczecin**

uznano za spełniający wymagania

Przepisów klasyfikacji i budowy statków morskich, PRS.

Nr świadectwa **TM/1124/800002/10**

Data ważności **2015-09-06**

Wydano w

Gdańsk, 2010-08-30

Podpis

## Dane techniczne

Całkowite dopuszczalne obciążenie podkładek (masa maszyny + napięcie wstępne śrub fundamentowych) w temperaturze nie przekraczającej 80°C:

- 5 MPa przy posadowianiu silników głównych i pomocniczych oraz zespołów, dla których wymagana jest współosiowość mechanizmów współpracujących oraz posiadających śruby pasowane,
- 15 MPa przy posadowianiu mechanizmów, dla których współosiowość nie jest wymagana,
- 30 MPa przy posadowianiu wind kotwicznych i cumowniczych z uwzględnieniem ich siły uciągu oraz  $P_{max} \leq 60$  MPa dla obciążeń chwilowych.

## Podstawa uznania

1. Wyniki badań Nr 88/9621 tworzywa EPY przeprowadzonych przez Laboratorium Lloyd's Register.
2. Dotychczasowe Świadectwo Uznania Typu Wyrobu nr TM/913/800002/05 wydane przez PRS.
3. Raporty i protokoły z badań tworzywa EPY przeprowadzone przez Politechnikę Szczecińską, opublikowane w latach 1988, 1989, 1994, 1995, 1996, 2001, 2003, 2004.
4. Raport nr 1/97 z badań przeprowadzonych przez Politechnikę Szczecińską.
5. Referat „Badania porównawcze właściwości mechanicznych tworzyw sztucznych stosowanych na podkładki fundamentowe maszyn” - opublikowany w maju 2000 roku.
6. Referat „Badania właściwości reologicznych tworzywa epoksydowego EPY” – opublikowany w czerwcu 2006 roku.
7. Inspekcja zakładu przeprowadzona w dniu 2010-07-15, sprawozdanie nr SZC/WaM/19/10.

## Warunki dodatkowe i uwagi

1. Posadowiania będą wykonywane przez pracowników firmy MARINE SERVICE JAROSZEWICZ wg procedur Systemu Zarządzania Jakością MSJ, zgodnego z normami serii ISO 9002/EN/29002 i technologią zatwierdzoną przez PRS z datą 1990-06-13.
2. Rysunek każdego posadowienia podlega:
  - zatwierdzeniu przez Centralę PRS dla silników głównych o mocy 1000 kW i powyżej, wind kotwicznych i cumowniczych, pochw wałów śrubowych i tulei,
  - lub uzgodnieniu z nadzorującym inspektorem PRS dla silników głównych poniżej 1000 kW, silników pomocniczych i innych mechanizmów.

**Uwaga:** Niniejsze Świadectwo zastępuje wydane z datą 2005-09-07.

W miejscach pod podkładki dopuszcza się nie usuwanie powłok malarskich dobrej jakości o grubości do 250µm.

## Uwagi

1. Uznanie jest ważne tylko wówczas, kiedy wyrób jest eksploatowany zgodnie z warunkami podanymi przez wytwórcę.
2. Zmiany konstrukcji i materiałów części, które mają wpływ na jakość wyrobu, powinny być uzgodnione z PRS.
3. Świadectwo uznania typu wyrobu zostanie unieważnione w przypadku niezadowolających wyników eksploatacyjnych, dokonania zmian w konstrukcji wyrobu lub materiałach bez uzgodnienia z PRS, zmiany nazwy wytwórni/producenta bez powiadomienia PRS.

Poliski Rejestr Statków S.A. (PRS) wykonuje czynności nadzorcze z należytą starannością i dobrą praktyką, uwzględniając aktualny poziom wiedzy. Niemniej jednak, ani PRS, ani jego inspektorzy nie ponoszą odpowiedzialności cywilnej z tytułu ewentualnych szkód mogących powstać w związku lub w następstwie wykonywania tych czynności lub w wyniku przekazanych zleciennodawcy przez PRS informacji bądź ocen, niezależnie od tego, czy owe szkody były następstwem zaniedbania błędu lub braku właściwej informacji. Jednakże, jeżeli zleciennodawca udowodni, że taka szkoda wynika z zaniedbania PRS lub jego inspektorów, PRS wypłaci zleciennodawcy odszkodowanie nie przekraczające wysokości opłaty należnej za wykonaną usługę, stanowiącą podstawę rozszczenia zleciennodawcy. PRS w żadnym przypadku nie będzie ponosił odpowiedzialności z tytułu strat pośrednich (utrata spodziewanych korzyści, utraty kontraktu, niemożności podjęcia działalności itp.) poniesionych przez zleciennodawcę, a mających związek z wykonywaniem zlecenia przez PRS.



# Polski Rejestr Statków

## TYPE APPROVAL CERTIFICATE

This is to certify that the undernoted product type

### POURABLE COMPOUND FOR THE CHOCKING OF MARINE MACHINERY

#### Epoxy resin EPY

Applied for pouring out:

- foundation chocks, including chocks with fitted bolts,
- chocks with prefabricated elements,
- bearing sleeves and stern tubes fixing.

manufactured by

**MARINE SERVICE JAROSZEWICZ S.C.**  
**ul. Bielańska 23**  
**70-703 Szczecin**  
**POLAND**

is approved as complying with the requirements of the

PRS Rules for the Classification and Construction of Sea-going Ships.

Certificate No. **TM/1124/800002/10**

Expiry date **2015-09-06**

Issued at

Gdańsk, 2010-08-30

Signature

## Technical data

The total chock stress caused by the weight of the machinery and the holding - down bolts prestressing at temperature not exceeding 80°C:

- 5 MPa for chocking main and auxiliary engines with elements aligned and with fitted bolts,
- 15 MPa for chocking machinery, without alignment,
- 30 MPa for chocking anchor and mooring winches according to pulling force and  $P_{\max} \leq 60$  MPa for instantaneous stresses.

## Basis of approval

1. Reports on test of EPY epoxy resin, carried out in Lloyd's Register Laboratory, No. 88/9621.
2. Previous Type Approval Certificate No. TM/913/800002/05, issued by PRS.
3. Reports and protocols on test of EPY epoxy resin, carried out by Politechnika Szczecińska, published in the years 1988, 1989, 1994, 1995, 1996, 2001, 2003, 2004.
4. Report No. 1/97 on the tests carried out by Politechnika Szczecińska.
5. Paper "Comparative tests of mechanical properties of epoxy resins applied for foundation chocks machinery" - published in May, 2000.
6. Paper "Tests of rheological properties epoxy resin EPY" – published in June, 2006.
7. Inspection of the Works carried out on 2010-07-15, report No. SZC/WaM/19/10.

## Additional conditions and remarks

1. The chocking is to be performed by workers of MARINE SERVICE JAROSZEWICZ according to MSJ Quality System, complying with ISO 9002/EN/29002 and technology approved by PRS on 1990-06-13.
2. Documentation for each chocking is to be:
  - approved by PRS HO for main engines of 1000 kW and above, anchor and mooring winches, propeller shaft stern tubes and liners,
  - or agreed with PRS' Surveyor for main engines below 1000 kW, auxiliary engines and other machinery.

**Note:** The present Certificate replaces the previous Certificate issued on 2005-09-07.

It is allowed - in chock place-not to remove paint layer in good condition with thickness up to 250µm.

## Notes

- 1 The approval is valid only when the product is used in accordance with the manufacturer's conditions.
- 2 Changes of product design and materials which influence product quality are to be agreed with PRS.
- 3 Type Approval Certificate will be cancelled in the case of dissatisfactory service results, modifications made in the product structure or materials without PRS' consent, not advising PRS of the manufacturer's name change.

In carrying out survey activities Polski Rejestr Statków S.A. (PRS) makes efforts to ensure that they are conducted with conscientiousness and the principles of good practice, with due regard paid to the state-of-the-art technology. However neither PRS nor its Surveyors shall bear any civil liability for damage, loss or expense which may arise in consequence or as the outcome of conducting these activities, or the result of information or advice given to the customer by PRS, irrespective of whether or not such were the result of neglect, error or lack of proper information. Nevertheless, should the customer prove that such damage, loss or expense was due to negligence on the part of the Society or its Surveyors, PRS will pay compensation to the customer for his loss up to but not exceeding the amount due for services provided, forming the basis of the customer's claim. In no cases will PRS be responsible for indirect losses (loss of prospective profits, loss of contract, inability to undertake activities, etc.) sustained by the customer and associated with the executing of a commission by PRS.