CỤC ĐĂNG KIỂM VIỆT NAM
VIETNAM REGISTER

GIẤY CHỨNG NHẬN CÔNG NHẬN QUY TRÌNH CHẾ TẠO
CERTIFICATE OF WORKS APPROVAL

Số: **02468/24SG02.WA**
No

CỤC ĐĂNG KIỂM VIỆT NAM CHỨNG NHẬN
VIETNAM REGISTER CERTIFICATE THAT

Cơ sở chế tạo/*Manufacturer:*

DURAMAX MARINE LLC

Địa chỉ: **17990 Great Lakes Parkway, Hiram, Ohio 44234, USA**
Address:

Đã được đánh giá và công nhận để sản xuất (các) sản phẩm sau đây phù hợp với QCVN 64: 2015/BGTVT "Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về kiểm tra sản phẩm công nghiệp dùng cho tàu biển" (sau đây gọi là "Quy chuẩn").

Has been assessed and approved to manufature the following product(s) in compliance with QCVN 64: 2015/BGTVT "National Technical Regulation for inspection of sea-going Ship's products" (hereinafter refer to as "the Regulation").

Sản phẩm công nghiệp được công nhận/*Product Approved:*

Vật liệu bạc/Marine Bearing Material: Duramax DuraBlue

Giấy chứng nhận có hiệu lực đến ngày: **19/08/2029**
This Certificate is valid until:

với điều kiện phải được xác nhận chu kỳ phù hợp với Quy chuẩn.
Subject to periodical endorsement in accordance with Regulation.

Ngày ấn định đánh giá chu kỳ: **19/02/2027**
Periodical assessment date:

Cấp tại: **Tp. Hồ Chí Minh** Ngày: **19/08/2024**
Issued at *Date*

CỤC ĐĂNG KIỂM VIỆT NAM
VIETNAM REGISTER

CHI CỤC ĐĂNG KIỂM SỐ 6

PHÓ GIÁM ĐỐC
Lê Hồng Tâm

VRCN:0225829

02468/24SG02.WA

Phạm vi áp dụng/*Application:*

Lắp đặt trên các tàu và giàn khoan/ Ship and Offshore Installations

Tiêu chuẩn công nhận/*Approval Standard:*

1. Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Phân cấp và đóng mới tàu biển vỏ thép - QCVN21: 2015/BGTVT /National Technical Regulation on the Classification and Construction of Sea-going Steel Ships.
2. Tiêu chuẩn nhà chế tạo/ Manufacturer Standards.

Bản vẽ và tính toán thiết kế được thẩm định/*Approved and Drawings and Design Calculations:*

Thử/*Test carried out:*

Vật liệu bạc/ Marine Bearing Material: Duramax DuraBlue

Số báo cáo/*Report No:*	P20170239
Ngày cấp/*Date:*	30/01/20217
Nơi kiểm tra/*Test address:*	50 Pearl Streat ,Pittsfield, MA 01201.
Đơn vị cấp/*Issued:*	INTERTEK

Đặc tính của sản phẩm/*Product descripstion:*

Vật liệu bạc/ Marine Bearing Material: Duramax DuraBlue

Kiểu/ Type	Duramax DuraBlue
Công dụng/ Application	Marine and Offshore Applications; For use as rudder bushing, thrust washers, steering gear, stern tube bearing. Virtually no swelling in seawater, High strength-to-weight ration, self-lubricating formulation for dry running, Proprietary fiber matrix extending wear life, very low thermal coefficient of expansion.
Kích thước/ Dimension	Rudder Stock, Pintles, Steering Gear Bushings, stern tubes: Diameter: 25mm to 1070mm (1" to 42") Thrust Washers and Wear Pads Thickness: 1/8" to 3"; and for Bearing next to Propeller, the Length (L) not to be less than 2.0 times the required Tail Shaft Diameter as per the Rule Requirements.
Áp lực bề mặt lớn nhất cho phép/ The max. permissible bearing surface pressure	2176 psi (15 N/mm2)
Kiểu bôi trơn/ Lubricant	Water Lubricated Bearings.
Nhiệt độ làm việc lớn nhất/ Max. service temperature	Temperature Range: -29 °C to +93 °C;
Lắp đặt/ Installation	Bearings are to be installed in accordance with the manufacturer's recommendations and following points. For rudder bearings: The bearing length is to be not greater than 1.2 times the bearing outer diameter. Clearances are to be not less than 1.5 mm on diameter. For aft stern tube bearings: In general, the bearing length is to be not less than four (4) times the required tail-shaft diameter. However, such may be less than four times, but not less than two times the required tail shaft diameter, provided the bearing design is being substantiated by experimental tests to the satisfaction of VR on a case by case.

Đánh dấu trên sản phẩm/*Marking of product:*

- Manufacturer's name.
- Place of production
- Type of products.
- Bearing main dimension
- Serial number.

Các điều kiện khác/*Other conditions:*

1/ Sau khi sản phẩm được công nhận, nếu có bất kỳ thay đổi với thiết kế, vật liệu hoặc phương pháp sản xuất và các chi tiết quan trọng và những thay đổi đó ảnh hưởng đến các đặc tính và thành phần chính của sản phẩm, hoặc các thống số hoạt động của sản phẩm bị thay đổi và vượt quá phạm vi được công nhận, Đăng kiểm Việt Nam sẽ đánh giá và thẩm định lại các bản vẽ và hồ sơ có liên quan. Nếu thấy cần thiết Đăng kiểm Việt Nam sẽ chứng kiến các loại thử liên quan và thực hiện việc kiểm tra để phù hợp với các điều kiện được công nhận.

After product Approval, if there are changes to the design, material used for manufacturing method of the product and important components and such changes affect major characteristic and properties of the products, or performance index of the product are changed and exceeded the scope of approval, relevant drawings and documents are to be reviewed and approved by the Society, Where deemed necessary by the Society, the surveyor to the Society will witness relevant test and conduct inspection and the result should be able to demonstrate compliance with the approval condition.

2/ Đăng kiểm viên của Cục Đăng kiểm Việt Nam sẽ thực hiện kiểm tra các sản phẩm đơn chiếc/ lô theo phạm vi kiểm tra được công nhân và Quy chuẩn. Giấy chứng nhận sản phẩm sẽ được Cục Đăng kiểm Việt Nam cấp sau khi kiểm tra thoả mãn

After product approval, unit/batch inspections shall be carried out by the Surveyor of the Society in accordance with the approved product inspection scheme and regulations. The Product Certificate will be issued by the Society upon satisfactory inspection.

- End of Text -

VRCN:0225830

02468/24SG02.WA

XÁC NHẬN CHU KỲ
PERIODICAL ENDORSEMENT

Căn cứ vào kết quả đánh giá chu kỳ, xác nhận tình trạng của cở sở chế tạo được duy trì phù hợp với Quy chuẩn.
Based on the periodical assessment, the condition of the manufaturer is maintained in compliance with the Regulation.

Ngày:
Date

CỤC ĐĂNG KIỂM VIỆT NAM
VIETNAM REGISTER

GHI CHÚ – REMARKS:
Giấy chứng nhận này mất hiệu lực khi:
The approval may be cancelled in cases:

- Chất lượng của (các) sản phẩm do cơ sở chế tạo không đúng theo quy định.
  The quality of the product(s) is in doubt.
- Đăng kiểm viên nhận thấy có những thiếu sót trong hệ thống hoạt động của cơ sở.
  The surveyor has found major deficiencies in the operating system of the Manufacturer.
- Cơ sở không thông báo những thay đổi lớn trong hệ thống hoạt động của cơ sở tới VR.
  The manufacturer fails to inform of any alteration in the system to Vietnam Register.
- Cơ sở không thực hiện các đánh giá theo quy định.
  In case the required assessment is not carried out.