

# TYPE APPROVAL CERTIFICATE

## This is to certify:

that the **Watertight Hatch**

with type designation(s)  
**N19/34.271**

issued to

**Fabryka Sprzetu Okretowego MEBLOR S.A.**  
**CZARNKOW, Poland**

is found to comply with

**DNV rules for classification – Ships**

## Application:

**Product(s) approved by this certificate is/are accepted for installation on all vessels classed by DNV.**

Issued at **Høvik** on **2024-06-06**

This Certificate is valid until **2029-06-05**.

DNV local unit: **Gdansk CMC**

Approval Engineer: **Grzegorz Wolski**

for **DNV**



Digitally Signed By:  
Thomas Revheim

Location: DNV Høvik, Norway

This Certificate is subject to terms and conditions overleaf. Any significant change in design or construction may render this Certificate invalid. The validity date relates to the Type Approval Certificate and not to the approval of equipment/systems installed.

LEGAL DISCLAIMER: Unless otherwise stated in the applicable contract with the holder of this document, or following from mandatory law, the liability of DNV AS, its parent companies and their subsidiaries as well as their officers, directors and employees ("DNV") arising from or in connection with the services rendered for the purpose of the issuance of this document or reliance thereon, whether in contract or in tort (including negligence), shall be limited to direct losses and under any circumstance be limited to 300,000 USD.



## Product description

N19/34.271

Is a hatch fabricated from 6 mm thick steel main plate. Plate is reinforced by 40 x 8 mm stiffeners. Edge of hatch is stiffened by gasket rim welded at 90-degree angle to the main plate.

Hatch is of single acting type with up to six linked toggles and wheel mounted centrally on hatch. Other closing options are available, please see approval documentation for details.

For further details see the drawings listed under Type Approval documentation below.

## Application/Limitation

The application is limited to vessels built to DNV rules and for a design pressure as per table below.

### Model 1IV1

Light opening (width) [mm]	Light opening (height) [mm]	Pressure Type KPO [kPa]	Pressure Type KH [kPa]	Pressure Type KW [kPa]
600	600	35	40	40
650	650	30	35	35
700	700	30	35	35

### Model 1VI2

Light opening (width) [mm]	Light opening (height) [mm]	Pressure Type KPO [kPa]	Pressure Type KH [kPa]	Pressure Type KW [kPa]
800	800	30	40	40
900	900	20	25	25
940	1000	10	20	20
1000	800	15	20	20
1000	1000	10	20	20

Watertight appliances are subject to hydrostatic pressure test that can be done before installation on board of the vessel and shall be witnessed by a DNV surveyor. This test is to be made from the side that is most prone to leakage.

Watertight appliances are subject for hose and function testing after installation onboard the vessel, witnessed by a DNV surveyor, except in cases where plan approval of the hatch arrangement determines that tests are not required.

Hatches are calculated with respect to water pressure only, any other loading pattern (wheel loads etc.) is to be assessed on a case-by-case basis.

Hatches cannot be used as emergency exit type.

Dimensions of the light opening of the hatch can be smaller than shown on the drawings, if scantlings, maximum distance between the cleats and fabrication method and material are maintained.

Consideration shall be given if located in highly stressed areas or in areas critical to fatigue from global hull loads.



Job ID: 262.1-040091-1  
Certificate no.: TAS000047W

### **Type Approval documentation**

Drawing No. N19/34.271 dated 16 Oct 2022 from manufacturer.

### **Tests carried out**

According to DNV rules for classification: Class Programme DNV-CP-0338, September 2022.

### **Marking of product**

The product is to be marked with the following info:

- Manufacturer's name or brand
- DNV Type Approval Certificate No. TAS000047W
- The specific type designation: 1IV1 or 1VI2

### **Periodical assessment**

DNV surveyor has the permission to perform Certification Retention Survey at any time during the validity period of this certificate. Periodical assessment will be required after two years (+/- 90 days) and after 3.5 years (+/- 90 days) to verify that the conditions for the approval are complied with. Reference is made to DNV-CP-0338.



# POLSKI REJESTR STATKÓW

## TYPE APPROVAL CERTIFICATE ŚWIADECTWO UZNANIA TYPU WYROBU

Polish Register of Shipping certifies that the undernoted product type  
*Polski Rejestr Statków zaświadcza, że niżej określony typ wyrobu*

**A-60 CLASS WEATHERTIGHT FLUSH HATCH ACC. TO N19/34.271**  
*Właz płaski strugoszczelny klasy A-60 według N19/34.271*

manufactured by  
*wyprodukowany przez*

**Fabryka Sprzętu Okrętowego MEBLOMOR S.A.**  
ul. Kościuszki 75  
64-700 Czarnków  
POLAND

is approved as complying with the requirements of the  
*uznano za spełniający wymagania*

PRS Rules – Rules for the Classification and Construction of Sea-going Ships – Part V: Fire Protection  
*Przepisów PRS – Przepisy klasyfikacji i budowy statków morskich – Część V: Ochrona przeciwpożarowa*

The Approval Certificate is valid, provided the conditions stated overleaf the present Certificate are complied with.  
*Świadectwo uznania jest ważne przy zachowaniu warunków podanych na odwrocie niniejszego Świadectwa uznania.*

Certificate No. **TT/1268/710294/23**  
*Nr świadectwa*

Expiry date **2026-04-17**  
*Data ważności*

Issued at / *Wydano w*

Gdańsk, 2023-06-16



**C/010/220**

Signature / *Podpis*

Polski Rejestr Statków S.A.  
al. Gen. Józefa Hallera 126  
80-416 Gdańsk, Poland

Tel. +(48) 58 346 17 00  
Fax +(48) 58 346 03 92

e-mail: mailbox@prs.pl  
www: http://www.prs.pl/

Continued overleaf / *Ciąg dalszy na odwrocie*

## Technical data

### Dane techniczne

A-60 Class Weathertight and Gastight Hatch is hinged hatch consisting of a hatch, coaming, hatch cover, insulation, hinges, locking arrangement and sealing materials.

The hatch cover is composed of:

- 6 mm thick stainless steel plates with stiffening arrangement underneath,
- 2 layers of A-60 insulation with 'Rockwool' or 'Paroc' mineral wool of 30mm and 40 mm thicknesses,
- 4 closing appliances with a central hand-wheel – central locking mechanism wheel from inside,

The hatch cover is faced with 1.5 mm thickness steel sheet.

The hatch cover masking is insulated with 6 mm masking plate Promaguad 'Promat'. The silicone packing cord ('Silico' or 'Larkis' or JSF Silikon') with 40 x 20 mm cross section is placed in the hatch cover groove.

The hatch coaming is 100 mm high and made of 8 mm thick steel plate. The hatch coaming is fitted with 2 stainless steel angle bars:

- from inside angle bar (40x40x5) is placed 40 mm from the edge of the hatch
- from outside angle bar (60x38x8) is placed 64 mm from the edge of the hatch and is welded to the deck.

The hatch coaming is fitted with 6 brass anti-shock stoppers. The coaming needs to be insulated. The hatch cover is connected to the coaming by two hinges.

The hatch is operated only from inside.

Max hatch clear opening: 1000 x 1000 mm

*Właz płaski, strugoszczelny i gazoszczelny klasy A-60, jest zawiasowym włazem składającym się ze zębownicy, pokrywy, izolacji, zawiasów, zamknięć i uszczelek.*

*Pokrywa włazu zbudowana jest z:*

- 6 mm blachy ze stali nierdzewnej ze wzmocnieniami od spodu,
- 2 warstw izolacji z wełny mineralnej o grubości 30 mm i 40 mm
- 4 zamknięć z zamknięciem centralnym z kotłem od wewnątrz

*Izolacja pokrywy włazu jest pokryta maskownicą o grubości 1,5 mm z blachy nierdzewnej. Maskownica pokrywy włazu jest zaizolowana płytą Promaguad 'Promat' o grubości 6 mm. We wrębie pokrywy włazu jest umieszczony uszczelniający sznur silikonowy o przekroju 40x20mm.*

*Zębownica włazu o wysokości 100 mm wykonana jest z blachy stalowej nierdzewnej o grubości 8 mm. Do zębownicy włazu przymocowane są 2 kątowniki ze stali nierdzewnej:*

- od wewnątrz kątownik (40x40x5) jest umieszczony 40 mm od krawędzi włazu,
- od zewnątrz kątownik (60x38x8) jest umieszczony 64 mm od krawędzi włazu i jest przyspawany do pokładu.

*Zębownica włazu jest wyposażona w 6 mosiężnych stoperów przeciwwstrząsowych. Zębownica musi być izolowana. Pokrywa włazu jest połączona ze zębownicą za pomocą dwóch zawiasów.*

*Właz otwierany jest wyłącznie od wewnątrz.*

*Maksymalne wymiary włazu w świetle: 1000 x 1000 mm*

## Basis of approval

### Podstawa uznania

- Product Technical Sheet: no N19/34.271, p. 1-3/3, issued: 03/2020.  
*Karta Techniczna Produktu nr N19/34.271, ark1-3/3, wydana 03/2020.*
- Technical drawing 'Weathertight flush hatch A-60 class' no N19/34.271 issued 2023-05-29.
- Rysunek techniczny "Właz płaski strugoszczelny klasy A-60" nr N19/34.271, wydany 2023-05-29.
- MED. Certificate no CW/MED/6/03/2021 rev.1, issued: 2023-01-23  
*Certyfikat MED nr CW/MED/6/03/2021 rev.1, wydany 2023-01-23*
- Manufacturer Information Card, dated 2023-02-03.  
*Karta informacyjna wytwórni z 2023-02-03.*
- Previous Type Approval Certificates Nos TT/1268/710294/20, dated 2020-05-27 and TT/1268/71294/17, dated 2017-05-18.  
*Poprzednie Świadczenia uznania typu wyrobu nr TT/126810/710294/20 z 2020-05-27 oraz TT/1268/71294/17 z 2017-05-18.*
- PRS Manufacturer Inspection Report No. SZC/PW/26/23, dated 2023-05-29.  
*Sprawozdanie z inspekcji wytwórni nr SZC/PW/26/23 z 2023-05-29.*
- Fire test report according to the 2010 Fire Test Procedures Code Annex 1 Part 3, performed by Ship Design and Research Centre in Gdańsk – Environmental Laboratories Division – Test Report No. RS-15/B-167, dated 2015-06-29.  
*Raport z próby ogniowej zgodnie z Kodeksem procedur prób ogniowych 2010, Załącznik 1, Część 3, przeprowadzona przez Centrum Techniki Okrętowej w Gdańsku – Zespół Laboratoriów Badań Środowiskowych – Raport nr RS-15/B-167 z 2015-06-29.*
- Weathertightness test report according to Instruction of Carrying Out Weathertightness Test of Machine Hatches Rev. A, dated: 2015-05-25, performed by Meblomor S.A. in Czarnków – Report of Technical Receipt No.74/2015, dated: 2015-06-30.  
*Próba strugoszczelności zgodnie z Instrukcją przeprowadzenia testu strugoszczelności włazów okrętowych rewizja A z 2015-05-25, przeprowadzona przez Meblomor S.A. w Czarnkowie – Protokół odbioru technicznego nr 74/2015 z 2015-06-30.*
- Impact loading test according to the Impact Test Programme of Hatches with Central and Single Closure No. 258-PR/0830-2-6, dated 2014-09-09, performed by Ship Design and Research Centre in Gdansk – Environmental Laboratories Division – Test Report No. RS-2015/B-071, dated: 2015-03-17.  
*Badanie odporności na udary jednokrotne włazu z centralnym zamknięciem zgodnie z Programem badań udarowych włazów z centralnym i pojedynczym zamknięciem nr 258-PR/0830-2-6 z 2014-09-09, przeprowadzona w Centrum Techniki Okrętowej w Gdańsku – Zespół Laboratoriów Badań Środowiskowych – Raport badania nr RS-2015/B-071 z 2015-03-17.*

## General conditions and remarks

### Warunki ogólne i uwagi

- The hatch is approved for mounting as an integrated part of horizontal fire resistant steel divisions of A-60 class.  
*Właz jest uznany do montażu jako integralna część stalowej poziomej przegrodzie przeciwpożarowej klasy A-60.*
- The successful result with extended fire test period in compliance with IMO MSC.1/Circ. 1319, allows mounting the hatch of marginally larger dimensions than tested.  
*Pozytywny wynik przedłużonej próby ogniowej pozwala, zgodnie z IMO MSC.1/Circ.1319, na montowanie włazu o wymiarach nieznacznie większych niż poddany badaniu.*
- Any insulation materials used have to be approved for non-combustible (IMO 2010 FTP Code Part 1).  
*Zastosowane materiały izolacyjne powinny być uznane jako niepalne (Kodeks FTP 2010, Załącznik 1, Część 1).*
- Any surface materials used have to be approved for smoke and toxicity and low flame spread characteristics (IMO 2010 FTP Annex 1 Code Parts 2 and 5 or IMO FTP Code Annex 1 Parts 2 and Part 5 when in compliance with the 2010 FTP Code Chapter 5.2 and 8) when required according to relevant rules.  
*Zastosowane materiały do wykończenia powierzchni powinny być uznane jako materiały o ograniczonej dymotwórczości i toksyczności produktów spalania oraz wolno rozprzestrzeniające płomień (Kodeks FTP 2010 załącznik 1 część 2 i 5 lub Kodeks FTP załącznik 1 część 2 i 5 w przypadku gdy podlegają wymaganiom Kodeksu FTP 2010 rozdział 5.2 i 8), jeżeli jest to wymagane przez odpowiednie przepisy.*
- Any adhesive used, other than the one used during testing, has to be tested for low flame spread characteristics according to IMO 2010 FTP Code Annex 1 Part 5 or IMO FTP Code Annex 1 Part 5 when in compliance with the 2010 FTP Code Chapter 5.2 and 8.  
*Zastosowane kleje, z wyjątkiem użytych podczas próby, powinny być przebadane pod kątem wolnego rozprzestrzeniania płomienia zgodnie z Kodeksem FTP 2010 załącznik 1 część 5 lub Kodeksem FTP załącznik 1 część 5 w przypadku gdy podlegają wymaganiom Kodeksu FTP 2010 rozdział 5.2 i 8.*
- Each product is to be supplied with its manual for installation, use and maintenance.  
*Każdy wyrób należy dostarczyć z instrukcją montażu, użytkowania oraz utrzymania.*
- The product is to be marked with name of manufacturer, type designation and fire rating.  
*Oznakowanie wyrobu powinno zawierać nazwę wytwórni/producenta, typ wyrobu oraz klasę odporności ogniowej.*
- The above-mentioned approved product has accepted for installation on all vessels classed by PRS.  
*Wyżej wymieniony uznany wyrób został zaakceptowany do montażu na wszystkich statkach klasyfikowanych przez PRS.*
- The approval is valid only when the product is used in accordance with the manufacturer's conditions.  
*Uznanie jest ważne tylko wówczas, kiedy wyrób jest eksploatowany zgodnie z warunkami podanymi przez wytwórcę.*
- Changes of product design and materials which influence product quality are to be agreed with PRS.  
*Zmiany konstrukcji i materiałów, które mają wpływ na jakość wyrobu, powinny być uzgodnione z PRS.*
- 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.  
*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.*

## Notes

### Uwagi

- 1 The approval is valid only when the product is used in accordance with the manufacturer's conditions.  
*Uznanie jest ważne tylko wówczas, kiedy wyrób jest eksploatowany zgodnie z warunkami podanymi przez wytwórcę.*
- 2 Changes of product design and materials which influence product quality are to be agreed with PRS.  
*Zmiany konstrukcji i materiałów części, które mają wpływ na jakość wyrobu, powinny być uzgodnione z 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.  
*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.*

**Polish Register of Shipping** means Polski Rejestr Statków S.A., seated in Gdańsk, al. gen. Józefa Hallera 126, 80-416 Gdańsk, Poland, registered in the Register of Entrepreneurs of the National Court Register, under entry number 0000019880. Polish Register of Shipping, its affiliates and subsidiaries, their respective officers, employees or agents are, individually and collectively, referred to as Polish Register of Shipping or as PRS for short.

In carrying out survey activities, 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) sustained by the customer and associated with the executing of a commission by PRS.

**Polski Rejestr Statków** oznacza Polski Rejestr Statków S.A. z siedzibą w Gdańsku, al. gen. Józefa Hallera 126, 80-416 Gdańsk, wpisany do Rejestru Przedsiębiorców Krajowego Rejestru Sądowego pod nr KRS: 0000019880. Polski Rejestr Statków, jego oddziały, spółki i inne podmioty zależne, kadra kierownicza, pracownicy, agenci są indywidualnie lub zbiorowo nazywani Polskim Rejestrem Statków lub w skrócie PRS.

PRS wykonuje czynności nadzorcze z należytą starannością i dobrą praktyką, uwzględniając aktualny poziom wiedzy. 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 zleceniodawcy przez PRS informacji bądź ocen, niezależnie od tego, czy owe szkody były następstwem zaniedbania, błędu lub braku właściwej informacji. Jeżeli zleceniodawca udowodni, że taka szkoda wynikała z zaniedbania PRS lub jego inspektorów, PRS wypłaci zleceniodawcy odszkodowanie nie przekraczające wysokości opłaty należnej za wykonaną usługę, stanowiącą podstawę roszczenia zleceniodawcy. PRS w żadnym przypadku nie będzie ponosił odpowiedzialności z tytułu strat pośrednich (utruty spodziewanych korzyści, utraty kontraktu, niemożności podjęcia działalności) poniesionych przez zleceniodawcę, a mających związek z wykonywaniem zlecenia przez PRS.

