

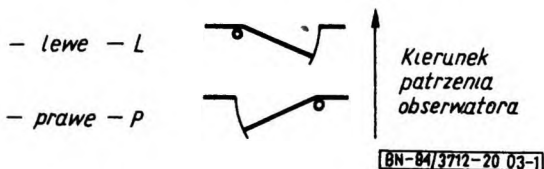
ŚRODKI TRANSPORTU WODNEGO I URZĄDZENIA PŁYWAJĄCE	N O R M A   B R A N Ż O W A	<b>BN-84</b>
	<b>Drzwi zewnętrzne zwykłe okrętowe</b>	<b>3712-20 03</b>
	<b>Drzwi z LPS jednoskrzydłowe</b>	Grupa katalogowa 0543

**1 Przedmiot normy** Przedmiotem normy są drzwi zewnętrzne z LPS (laminatu poliestrowo-szklanego), rozwierane, jednoskrzydłowe, stosowane na statkach wodnych

**2 Rodzaje** W zależności od kształtu narozy ościeznicy i skrzydła drzwi rozróżnia się dwa rodzaje drzwi — z narozami prostymi — nie wyróżnione w oznaczeniu,

— z narozami zaokrąglonymi — O

**3 Odmiany** W zależności od kierunku otwierania rozróżnia się dwie odmiany drzwi wg rys 1



Rys 1

**4 Przykład oznaczenia** drzwi zewnętrznych z LPS rodzaju O, odmiany L o wielkości  $h \times b = 1600 \times 600$  mm  
DRZWI ZEWNĘTRZNE OL 1600×600 BN-84/3712-20 03

**5 Główne wymiary** — wg rys 2 i tabl 1

Tablica 1

Wielkość $h \times b$	$b_1$	$h_1$	Masa około
mm			kg
1600×600	642	1643	43,6
1600×750	792	1643	47,4
1800×750	792	1843	51,5
1800×900	942	1843	56,4

**6 Dopuszczalne odchyłki wymiarowe** — wg tabl 2

Tablica 2

Odchyłki głównych wymiarów	Odchyłki wymiarów przekrojów elementów konstrukcji	
	szerokość	grubość
mm		
+2	+1	+2

**7 Luzy między skrzydłem drzwi i ościeżnicą** — wg tabl 3

Tablica 3

Miejsce luzu mm		
górną	dół	przymyk od strony zawiasu i zamka
min 3, max 4	min 4, max 5	min 3 max 4

**8 Materiał** Skrzydło drzwi — laminat z poliestrowo-szklanym, zbrojony włóknem szklanym o właściwościach

— wytrzymałość na rozciąganie, nie mniejsza niż 96 MPa,

— wytrzymałość na zginanie, nie mniejsza niż 140 MPa,

— moduł sprężystości przy rozciąganiu, nie mniejszy niż 7 GPa,

— moduł sprężystości przy zginaniu, nie mniejszy niż 6 GPa,

— zawartość szkła w laminacie, nie mniej niż 28% wag ,

Ościeznica — profil stalowy

Wypełnienie skrzydła drzwi — materiał izolacyjny o gęstości nie większej niż  $40 \text{ kg/m}^3$  i współczynnika przewodzenia ciepłego nie większym niż  $0,04 \text{ W/(m K)}$  Okucie progu powinno być metalowe o właściwościach nie gorszych niż mosiądz M63 wg PN-77/H-87025 lub tworzywo uzgodnione między zamawiającym i dostawcą Szyby ze szkła hartowanego wg PN-82/B-13056

Sznur uszczelniający powinien być wykonany z gumy odmiany II wg PN-78/W-88061

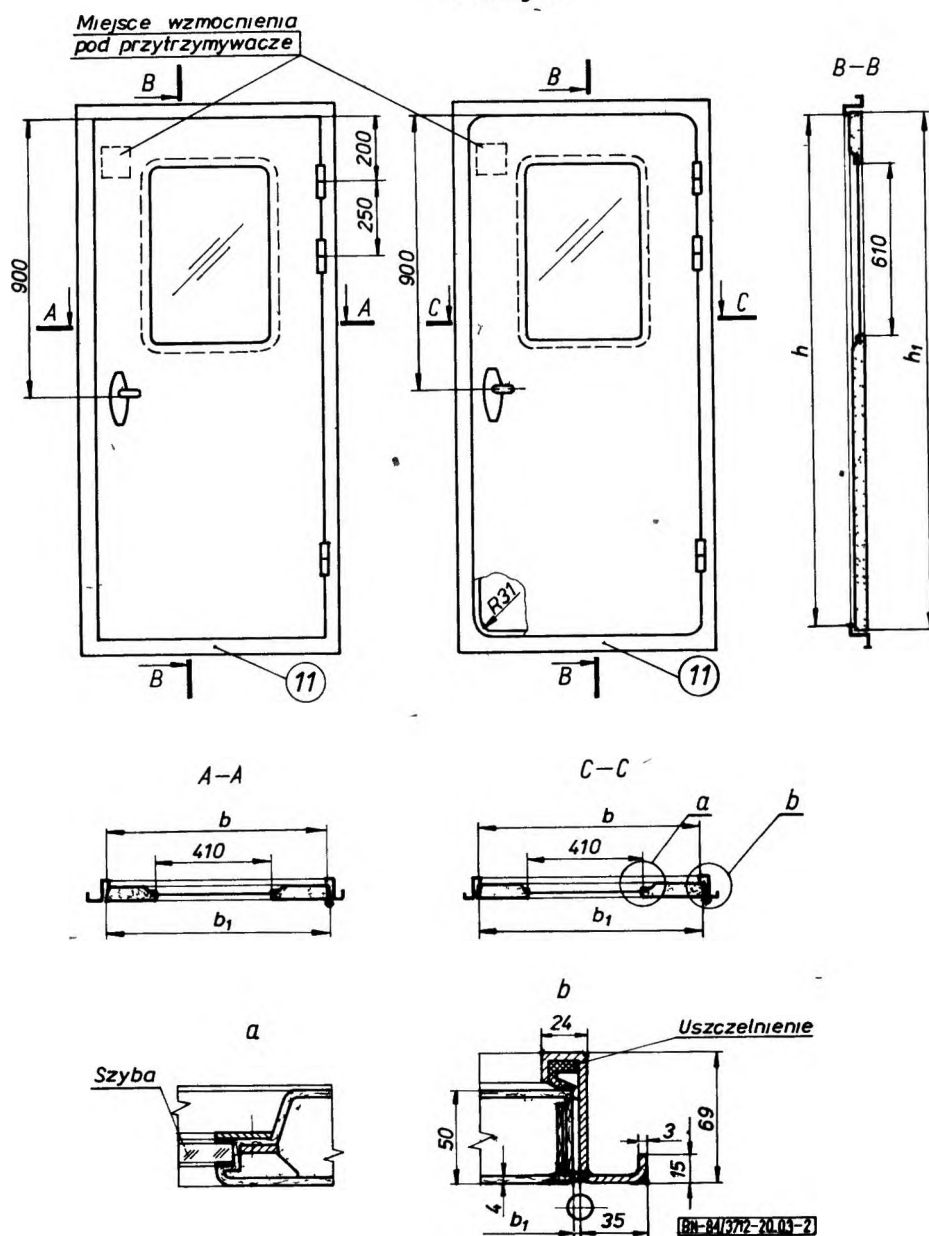
**9 Wykonanie i wykończenie** Poliestrowe elementy konstrukcyjne skrzydeł drzwi, w miejscach mocowania wkrętów lub śrub, powinny być wzmocnione wkładkami stalowymi

W przypadku zastosowania jako izolacji wypełniającej skrzydła drzwi materiału wrażliwego na działanie par styrenu, powinien on być odpowiednio zabezpieczony

Ościeznica — zabezpieczona antykorozyjnie i pokryta farbą piecową

Zgłoszona przez Centrum Techniki Okrętowej w Gdańsku  
Ustanowiona przez Dyrektora Centrum Techniki Okrętowej dnia 20 stycznia 1984 r  
jako norma obowiązująca od dnia 1 lipca 1984 r  
(Dz Norm i Miar nr 4/1984 poz 7)

## Rodzaj 0



Rys 2

Wkręty, śruby oraz inne elementy metalowe łączące należy zabezpieczyć przed korozją na warunki ciężkie wg BN-75/3702-02

Wykończenie skrzydła drzwi — utwardzone naskórkowo warstwą zapigmentowanego zelkutu o grubości co najmniej 250–300  $\mu\text{m}$

Drzwi powinny być wyposażone w

- a) zamek drzwiowy wg BN-76/3763-05,
- b) zawiasy zdejmowane wg odpowiedniej normy przedmiotowej<sup>1)</sup> oraz przystosowane do przykręcania wszelkiego typu przytrzymywaczy drzwi, poprzez wzmocnienie górnej części skrzydła drzwi od strony zamka, wkładkami stalowymi

Sznur uszczelniający, starannie osadzony, powinien być dodatkowo przymocowany klejem odpornym na wilgoć i niskie temperatury

**10 Wichrowatość** Żaden punkt powierzchni skrzydła nie powinien być oddalony od płaszczyzny przechodzącej przez którekolwiek z 3 narozy więcej niż o 3 mm

**11 Cechowanie** Na drzwiach, w miejscu oznaczonym na rysunku, należy umieścić następujące znaki

- a) wytworni,
- b) wyroznik oznaczenia,
- c) BN

**12 Postanowienia przejściowe** Do czasu ustanowienia odpowiednich norm zawiasy powinny odpowiadać wymaganiom karty katalogowej wydanej przez FSO REMOR w Reczu Pomorskim

<sup>1)</sup> Według postanowień przejściowych

K O N I E C

**INFORMACJE DODATKOWE**

**1 Instytucja opracowująca normę** — Centrum Techniki Okrętowej w Gdansk

**2 Normy związane**

PN-82/B-13056 Szyby bezpieczne hartowane dla środków transportu drogowego Wymagania i badania

PN-77/H-87025 Mosiądz do przeróbki plastycznej Gatunki

PN-78/W-88061 Sznury gumowe do uszczelniania zamknięć otworów okrętowych

BN-75/3702-02 Elektrolityczne powłoki metalowe w okrętownictwie  
BN-76/3763-05 Zamki do drzwi i mebli okrętowych Wymagania i badania

**3 Symbol wg SWW** — 1057-22

**4 Autor projektu normy** — mgr inż arch Maria Kubacka, Centrum Techniki Okrętowej Gdańsk

11 **BN-84/3712-20/03 Drzwi zewnętrzne zwykle okrętowe Drzwi z LPS jednoskrzydłowe**  
0543

**zmiana 1**  
86 11 28

Dopisuje się

**13 Pakowanie, przechowywanie i transport** Skrzydło drzwi powinno być zabezpieczone przed porysowaniem, zabrudzeniem i uszkodzeniem najlepiej płytą pilśniową miękką, natomiast ościeznica tą samą płytą co skrzydło lub taśmą papierową albo folią z tworzyw sztucznych. Drzwi należy przechowywać w pomieszczeniach suchych i przewiewnych poukładanych bokiem lub na podkładkach obitych filcem. Transport należy dokonać zamkniętymi środkami transportowymi. Dopuszcza się samochod z plandeką z zabezpieczeniami przed przesuwaniem się drzwi, które powinny być ułożone na dłuższym boku.

Drzwi należy przechowywać i przewozić zamknięte na klucz.

(Biuletyn PKNMiJ nr 3/87 poz 23)