

ŚRODKI TRANSPORTU WODNEGO I URZĄDZENIA PŁYWAJĄCE	N O R M A B R A N Ż O W A	BN-87
	Drzwi do chłodni prowiantowych okrętowe	3712-06
	Wymiary główne i wymagania techniczne	Zamiast BN-78/3712-06
		Grupa katalogowa 0543

BN-87/3712-06 (eqv CT CЭB 5354-85)

PRZEDMOWA

BN-87/3712-06 jest tłumaczeniem normy CT CЭB 5354-85 Двери судовых провизионных холодильных камер. Основные размеры и технические требования, z zachowaniem układu i numeracji punktów z małymi zmianami uwidocznionymi w odsyłaczach i Informacjach dodatkowych, co nie zmienia merytorycznych postanowień wg normy CT CЭB 5354-85.

W przypadkach spornych rozstrzygający jest tekst oryginalny normy CT CЭB 5354-85.

Przedmowa, postanowienia przejściowe i Informacje dodatkowe stanowią krajowe uzupełnienie treści normy CT CЭB 5354-85.

NORMA MIĘDZYNARODOWA CT CЭB 5354-85

Niniejsza norma obejmuje jednoskrzydłowe drzwi do chłodni prowiantowych, w tym pomieszczeń zamrażarni i rozmrażarni produktów, działających w zakresie temperatur $-40 \div 60^{\circ}\text{C}$.

Dopuszcza się stosowanie normy CT CЭB 5354-85 do drzwi okrętowych ładowni chłodzonych.

1. WYMIARY GŁÓWNE

1.1. W zależności od przyjętego podstawowego materiału konstrukcyjnego drzwi wykonuje się z laminatu (P) i z drewna obitego blachą (D).

1.2. W zależności od kierunku otwierania drzwi przewiduje się wykonanie lewe (L) i wykonanie prawe (R).

1.3. W zależności od konstrukcji wykonuje się drzwi z progiem wyjmowanym (S), z progiem stałym lub bez progu (B).¹⁾

1.4. W zależności od wyposażenia drzwi wykonuje się z systemem przeciwooblodzeniowym (E) i bez tego systemu.

1.5. Dopuszcza się wykonanie drzwi z otworem wentylacyjnym z pokrywą (K) lub bez niego.

1.6. Wymiary drzwi w świetle powinny odpowiadać podanym w tabeli:

Wymiary drzwi w świetle $h \times b$ mm	1200×600 1400×600 1600×600	1700×700	1600×750 1700×750 1800×750	1600×900 1800×900
---	----------------------------------	----------	----------------------------------	----------------------

1.7. Przykład oznaczenia drzwi z laminatu (P), otwierane w prawo (R), ze stałym progiem, z systemem przeciwooblodzeniowym (E), z otworem wentylacyjnym (K), o wymiarach w świetle 1800×750 mm:

DRZWI PREK 1800×750 BN-87/3712-06²⁾

2. WYMAGANIA

2.1. Wymagania konstrukcyjne

2.1.1. Drzwi powinny niezawodnie spełniać swoją funkcję przy nominalnym kołysaniu $22,5^{\circ}$ lub przy przechyle 20° w każdą stronę.

2.1.2. Drzwi powinny być odporne na działanie wody morskiej i na zmiany temperatury zewnętrznej w przedziale $-40 \div 60^{\circ}\text{C}$.

2.1.3. Konstrukcja drzwi powinna zapewniać współczynnik przenikania ciepła (K) przez drzwi nie większy niż $0,5 \text{ W/m}^2\text{K}$.

¹⁾ Wyrażenie ...lub bez progu (B)... nie występuje w oryginale.

²⁾ W oryginale CT CЭB 5354-85.

Zgłoszona przez Centrum Techniki Okrętowej w Gdańsku
Ustanowiona przez Dyrektora Centrum Techniki Okrętowej dnia 15 grudnia 1987 r.
jako norma obowiązująca od dnia 29 lutego 1988 r.
(Dz. Norm. i Miar nr 2/1988, poz. 4)

2.1.4. Przyleganie skrzydła drzwi do uszczelnienia powinno być równomierne na całym obwodzie. Wychrowatość drzwi uważa się za dopuszczalną, jeśli odchylenie każdego punktu ich skrzydła od płaszczyzny poprowadzonej przez trzy naroża drzwi, nie przekracza 3 mm.

2.1.5. Odchyłka od nominalnych wymiarów drzwi w świetle nie powinna przekraczać ± 3 mm.

2.1.6. Wielkość luzów między skrzydłem drzwi a ościeżnicą powinna wynosić: u góry 3 mm, u dołu 5 mm, z boków 5 i 3 mm.

Usytuowanie luzów pokazano na rysunku w załączniku informacyjnym.

2.1.7. Miejsca mocowania urządzeń zamykających, zawiasów, klamek i innych okuć drzwi z laminatów powinny być wzmocnione metalowymi wzmocnieniami.

2.1.8. Konstrukcja drzwi powinna umożliwiać otwieranie ich od wewnątrz za pomocą klamki¹⁾, zablokowanie w pozycji otwartej, regulację zawiasów, a także smarowanie urządzeń zamykających i zawiasów. Konstrukcja jednego z zawiasów drzwi powinna wykluczać możliwość demontażu zawiasu lub wyjęcia trzpienia zawiasu z zewnątrz.

2.1.9. Zapobieganie oblodzeniu styku powierzchni skrzydła i ościeżnicy drzwi dokonuje się za pomocą ogrzewania elektrycznego lub parowego. W przypadku zastosowania systemu podgrzewania elektrycznego napięcie znamionowe powinno wynosić 24 V,²⁾ wytrzymałość elektryczna izolacji (elementu grzejnego)³⁾ powinna

wynosić nie mniej niż 500 V. Prąd upływowy układu grzejnego powinien wynosić nie więcej niż 0,5 mA. Element grzejny powinien być wymienialny.

2.2. Wymagania materiałowe

2.2.1. Drzwi powinny być wykonane z laminatu (nie-nasyconych poliestrów) zbrojonego włóknem szklanym, stanowiącym nie mniej niż 27% całej masy i mającym wytrzymałość na zginanie nie mniejszą niż 70 MPa lub z tarcicy sosnowej impregnowanej impregnatem przeciwgrzybowym nie wydzielającym związków toksycznych i zapachu.

2.2.2. Materiał izolacyjny powinien charakteryzować się współczynnikiem przewodzenia ciepła (λ) nie większym niż 0,06 W/m²K, odpornością na temperaturę w przedziale $-40 \div 60^\circ\text{C}$, masą właściwą $40 \div 100$ kg/m³ i deformacją miejscową 10% przy naprężeniu ściskającym nie mniejszym niż 0,15 MPa dla drzwi z laminatu. Powinien być także odporny na drgania i wilgoć⁴⁾.

2.2.3. Uszczelnienia powinny być wykonane z gumy lub z tworzywa sztucznego o twardości $35 \div 70^\circ$ ShA, odpornych na temperaturę w przedziale $-40 \div 60^\circ\text{C}$.

2.2.4. Urządzenia zamykające, zawiasy, klamki i inne okucia oraz metalowe wzmocnienia powinny być wykonane ze stali nierdzewnej lub ze stali węglowej z anty-korozyjnym pokryciem galwanicznym⁵⁾.

2.2.5. Obicie drzwi drewnianych powinno być wykonane z blachy stalowej ocynkowanej lub aluminiowej⁶⁾.

¹⁾ Wyrażenie "...za pomocą klamki..." nie występuje w oryginale.

²⁾ Wyrażenie "...napięcie znamionowe powinno wynosić 24 V..." nie występuje w oryginale.

³⁾ Wyrażenie "...(elementu grzejnego)..." nie występuje w oryginale.

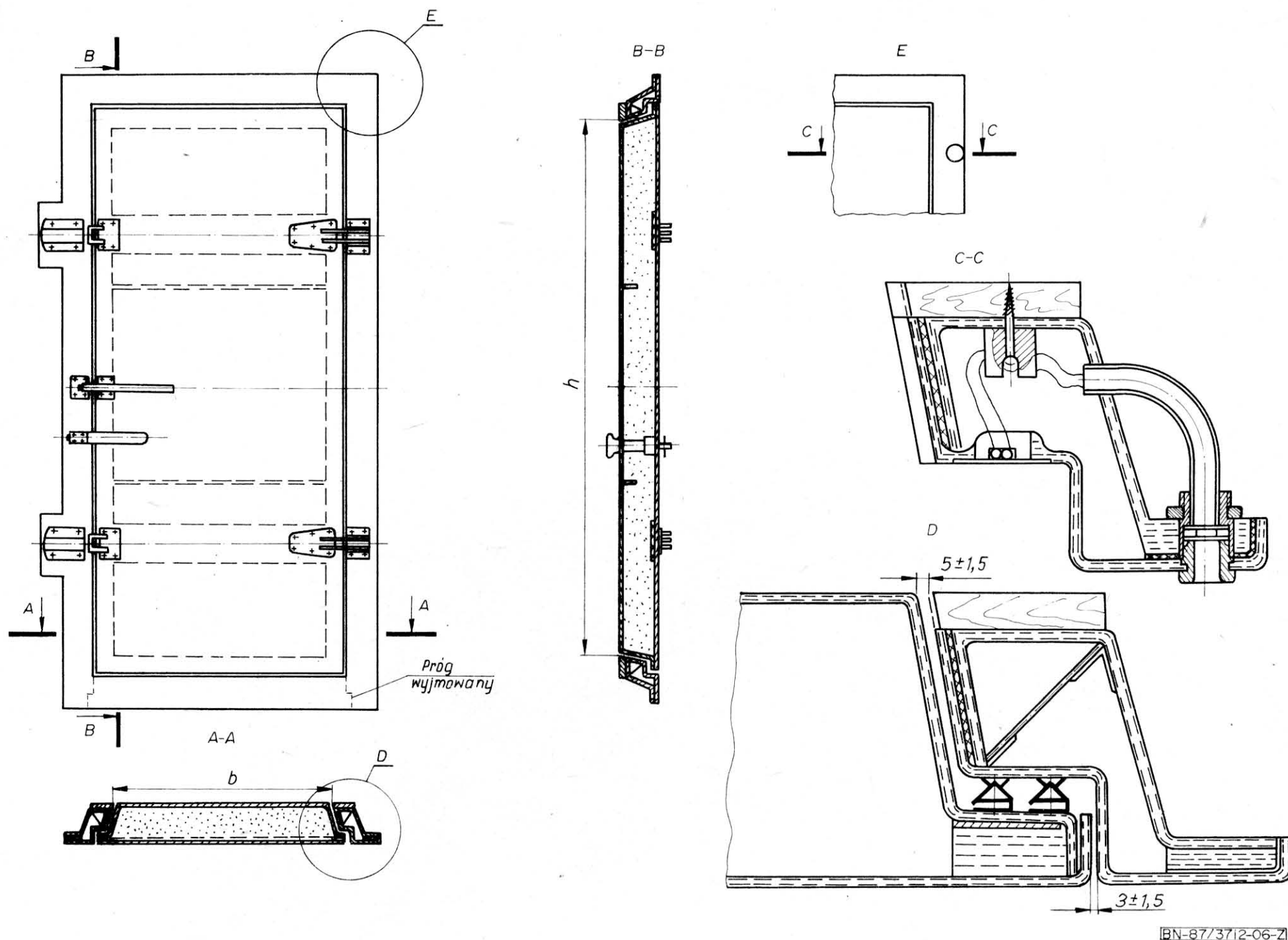
⁴⁾ Wyrażenie "...Powinien być także odporny na drgania i wilgoć..." nie występuje w oryginale.

⁵⁾ W oryginale przewiduje się również stosowanie żeliwa z anty-korozyjnym pokryciem galwanicznym.

⁶⁾ Wyrażenie "...lub aluminiowej..." nie występuje w oryginale.

K O N I E C

ZAŁĄCZNIK INFORMACYJNY



Drzwi z laminatu poliestrowo-szklanego (LPS)

Wykaz deskryptorów

Deskryptory: statki, drzwi okrętowe, drzwi pomieszczeń chłodniczych, wymiary główne, wymagania techniczne.

KONIEC NORMY MIĘDZYNARODOWEJ

POSTANOWIENIA PRZEJŚCIOWE

Do dnia 31 grudnia 1991 r. dopuszcza się wytwarzanie drzwi o wymiarach w świetle $h \times b = 1650 \times 650$, 1650×800 , 1850×800 mm.

K O N I E C

Informacje dodatkowe

INFORMACJE DODATKOWE

1. Instytucja opracowująca normę — Centrum Techniki Okrętowej, Gdańsk.

2. Istotne zmiany w stosunku do BN-78/3712-06. Przeprowadzono nowelizację normy za zgodność z normą СТ СЭВ 5354-85:

- a) wprowadzono nowy typoszereg wielkości w świetle drzwi,
- b) zmieniono zakres temperatury zastosowania drzwi ($-40 \div 60^{\circ}\text{C}$),
- c) dopuszczono drzwi drewniane obite blachą,
- d) zmieniono współczynnik przewodzenia ciepła i maksymalną masę właściwą materiału izolacyjnego,
- e) w konstrukcji dodano próg wyjmowany, system rozmrażania, otwór wentylacyjny z pokrywką.

3. Normy międzynarodowe

RWPG СТ СЭВ 5354-85 Двери судовых провизионных холодильных камер. Основные размеры и технические требования

4. Zakres zgodności z normą międzynarodową — norma równoważna. Norma zawiera wszystkie postanowienia СТ СЭВ 5354 oraz dodatkowo wprowadzono w niej odmianę drzwi bez progu, uszczegółowiono sposób otwierania drzwi od wewnątrz, uszczegółowiono wymagania dla elektrycznej instalacji przeciwoblodzeniowej, wprowadzono możliwość obijania drzwi drewnianych także blachą aluminiową.

5. Symbol wg SWW — 1057-25.

6. Autor projektu normy — mgr inż. Jan Bierzyński — Centrum Techniki Okrętowej, Gdańsk.