

MASZYNY I URZĄDZENIA DO FILTROWANIA, OSADZANIA I ODPYLANIA	NORMA BRANŻOWA	BN-74
	Instalacje odpylające Zamknięcia włączowe	2372-18
		Zamiast BN-67/2211-20
		Grupa katalogowa IV 47

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot normy. Przedmiotem normy są okrągłe i prostokątne zamknięcia włączowe, stosowane w instalacjach odpylających.

1.2. Zakres stosowania przedmiotu normy. Objęte normą zamknięcia włączowe są stosowane w instalacjach odpylających dla czynników chemicznie obojętnych o temperaturze do 400°C (673 K) i ciśnieniu nie różniącym się od ciśnienia atmosferycznego więcej niż $\pm 0,2$ bar. Po zastosowaniu odpowiednich materiałów zamknięcia włączowe mogą być także stosowane w instalacjach odpylających dla czynników agresywnych.

2. PODZIAŁ I OZNACZENIE

2.1. Odmiany. Ze względu na konstrukcję pokrywy i korpusu rozróżnia się dwie odmiany zamknięć włączowych:

- O — odmiana odlewana,
- S — odmiana spawana.

2.2. Rodzaje. Ze względu na kształt rozróżnia się zamknięcia:

- okrągłe,
- prostokątne.

2.3. Przykład oznaczenia

a) zamknięcia włączowego okrągłego o średnicy 600 mm spawanego (S):

ZAMKNIĘCIE WŁAZOWE 600-S
BN-74/2372-18

b) zamknięcia włączowego prostokątnego o wymiarach $a=500$ mm, $b=700$ mm, odlewanego (O):

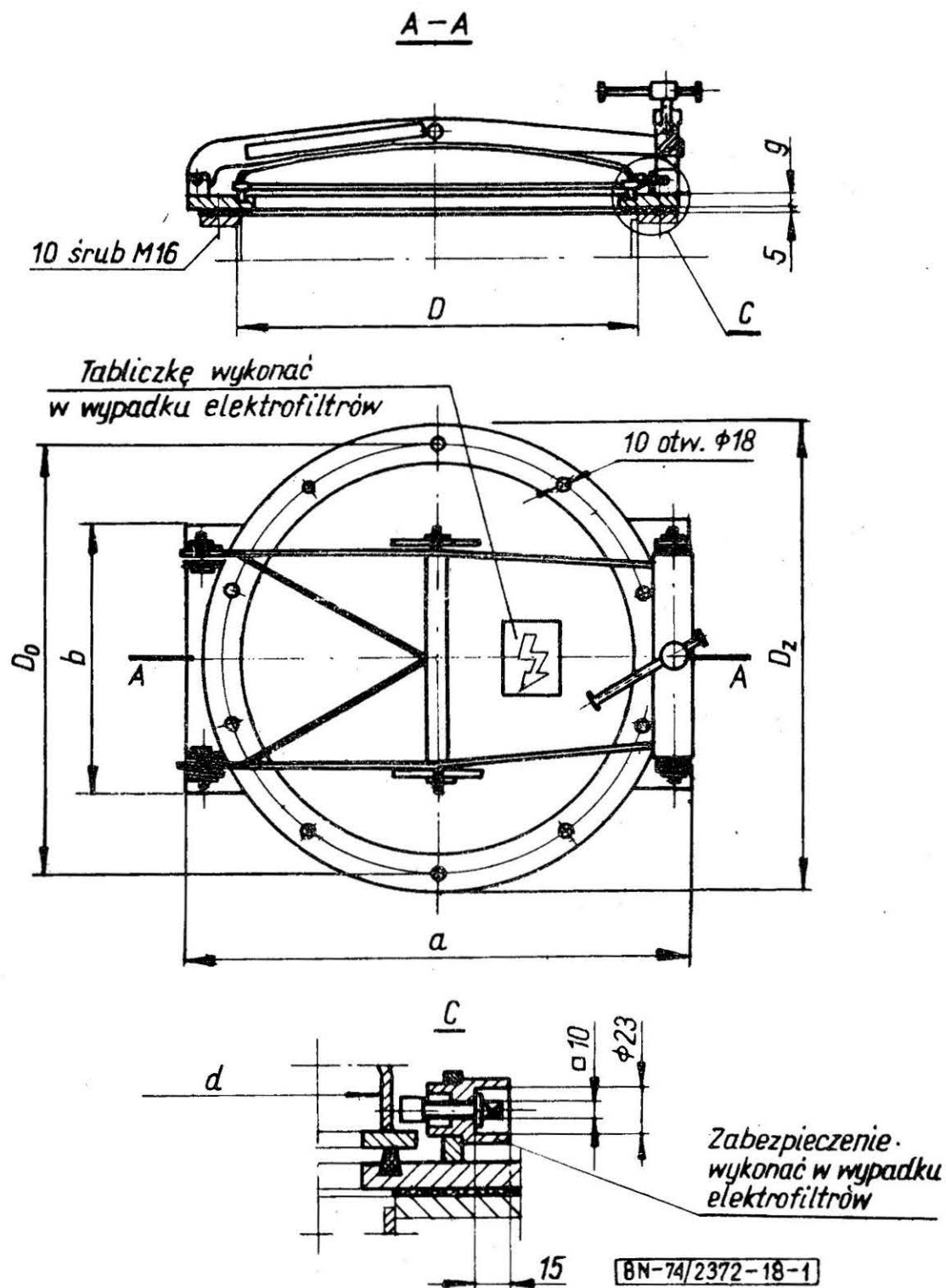
ZAMKNIĘCIE WŁAZOWE 500×700-O
BN-74/2372-18

3. WYMAGANIA

3.1. Główne wymiary zamknięć włączowych w mm

- a) okrągłych spawanych — wg rys. 1 i tabl. 1.
- b) okrągłych odlewanych — wg rys. 2 i tabl. 2.
- c) prostokątnych — wg rys. 3 i tabl. 3.

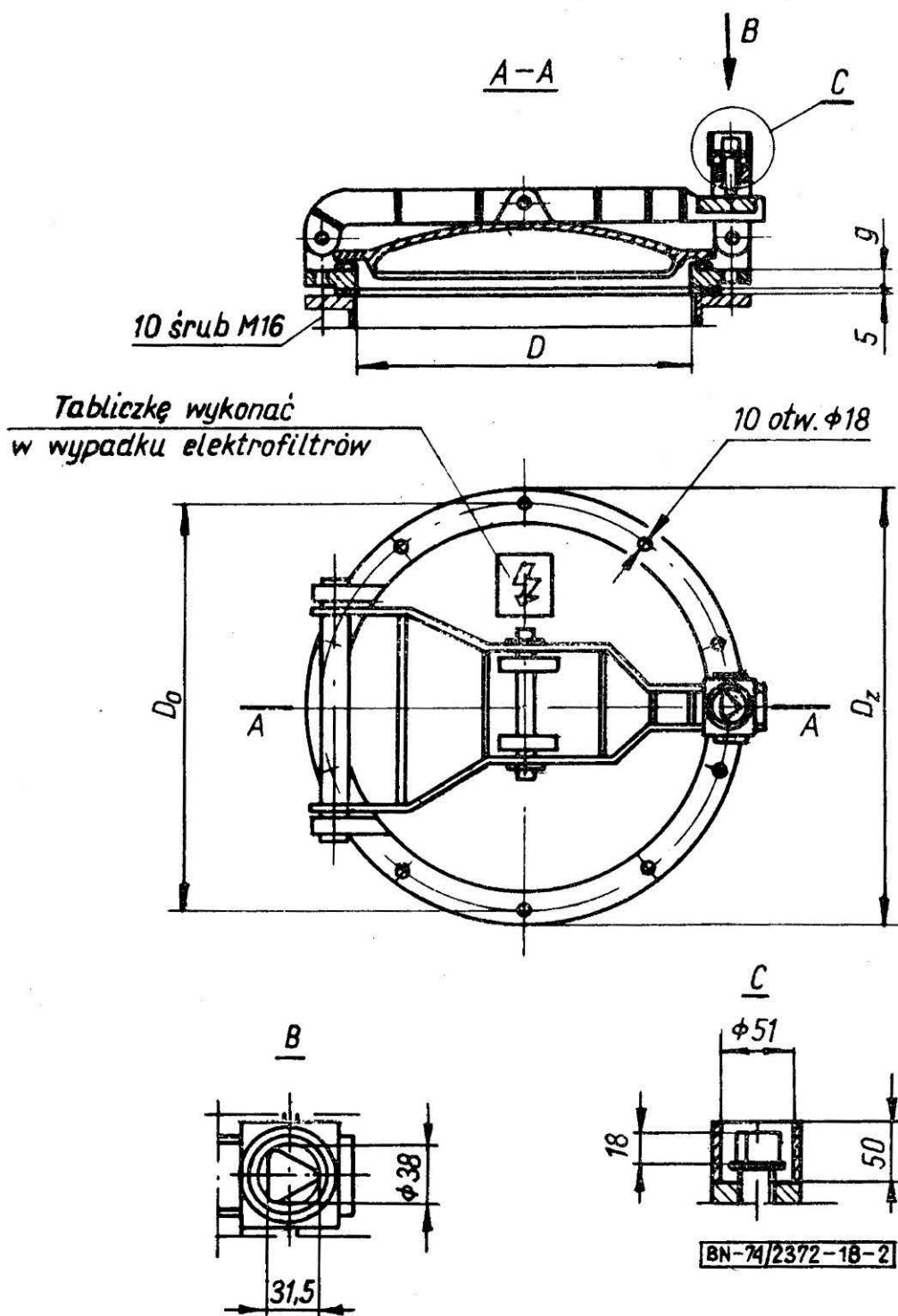
Zgłoszona przez Przedsiębiorstwo Projektowania i Dostaw Urządzeń Ochrony Powietrza OPAM
Ustanowiona przez Dyrektora Zjednoczenia Przemysłu Urządzeń Wentylacyjno-Klimatyzacyjnych
KLIMA-WENT dnia 28 października 1974 r. jako norma obowiązująca w zakresie produkcji
od dnia 1 października 1975 r. (Dz. Norm. i Miar nr 2/1975 poz. 4)



Rys. 1

Tablica 1. Wymiary zamknięć włączonych okrągłych spawanych

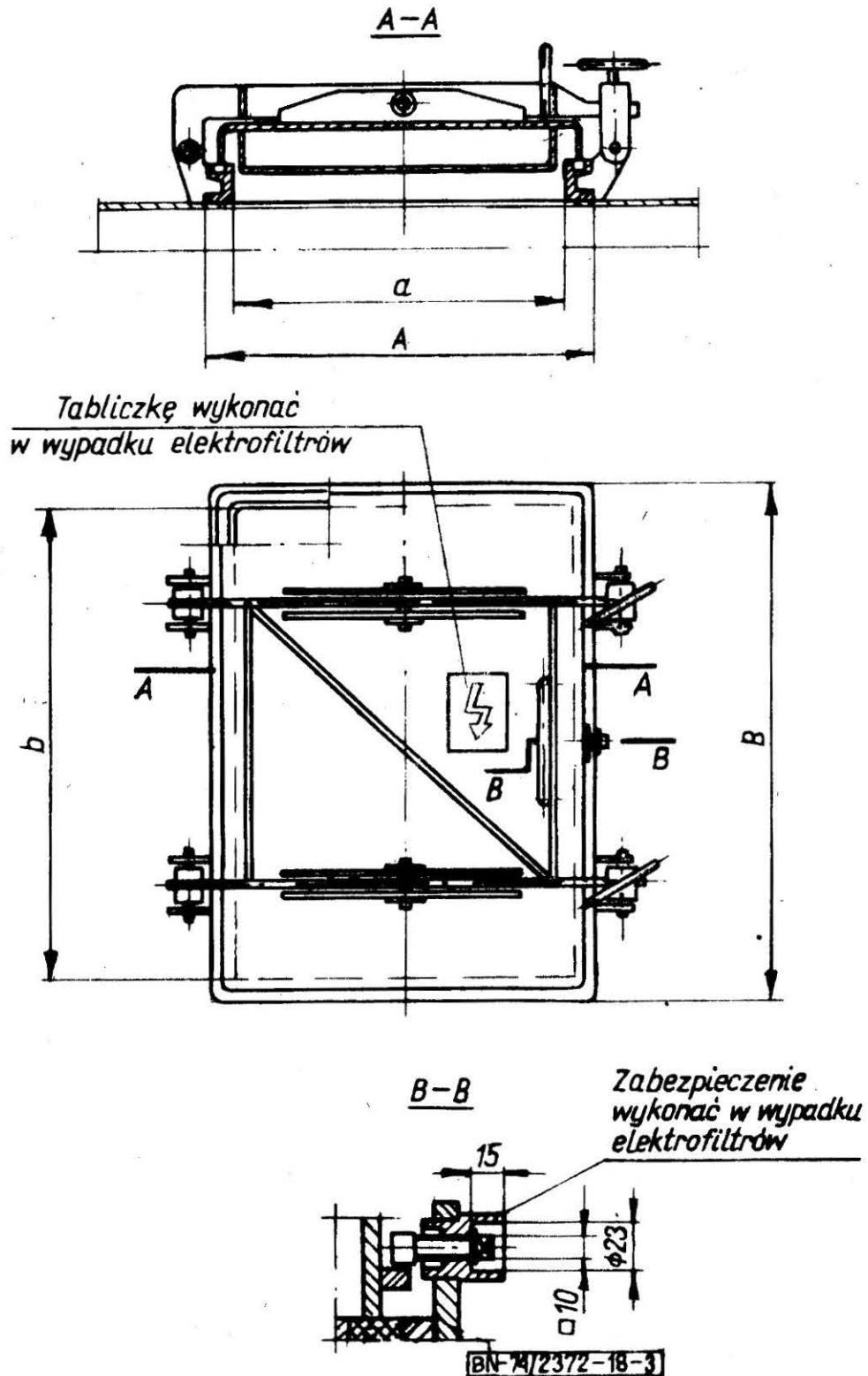
d	D	D_z	D_0	a	b	g
500	512	660	613	700	380	18
600	612	735	683	770	400	20



Rys. 2

Tablica 2. Wymiary zamknięć włączonych okrągłych odlewanych

D	D_z	D_0	g
500	660	613	20
600	735	683	22



Rys. 3

Tablica 3. Wymiary zamknięć włazowych prostokątnych

a	b	A	B	a	b	A	B
400	600	470	670	600	800	680	880
500	700	570	770	600	1200	890	1290
600	600	670	670	1000	500	1080	580
				1200	600	1290	690

3.2. Odchyłki kształtu i położenia. Elementy zamknięć włączonych powinny być wykonane z dokładnością odpowiadającą szeregowi X wg PN-68/M-02138 oraz klasie IT-14 PN-66/M-02139.

3.3. Materiał odmiany odlewanej — żeliwo szare wg PN-76/H-83101 lub staliwo węglowe konstrukcyjne wg PN-71/H-83152, odmiany spawanej — stal konstrukcyjna zwykłej jakości ogólnego przeznaczenia wg PN-72/H-84020.

3.4. Wykonanie. Korpus i pokrywę obu odmian należy przed obróbką skrawaniem wyzarzyć odprężając. Powierzchnie uszczelniające powinny być obrobione, gładkie o chropowatości $R_a=10$ do $R_a=5$. Powierzchnie zewnętrzne oraz uszczelniające nie mogą mieć uszkodzeń i wad widocznych nieuzbrojonym okiem. Wystające ostre krawędzie elementów zewnętrznych należy stępić. Szczeliwo musi być osadzone ciasno w rowku bez pofałdowań, a jego końce ukośnie ścięte (w płaszczyźnie prostopadłej od powierzchni uszczelniającej) i dopasowane do siebie.

3.5. Działanie elementów. Otwieranie i zamykanie pokrywy, kręcenie śrubą dociskową lub zabezpieczającą oraz obrót jarzma powinny odbywać się swobodnie i bez zakleszczeń. Minimalny kąt obrotu pokrywy nie może być mniejszy niż 100° .

3.6. Szczelność oceniana jest na podstawie spadku ciśnienia w zbiorniku ciśnieniowym jednostronnie zamkniętym badanym zamknięciem włączonym. Wymaganiom szczelności odpowiada zamknięcie pozwalające na utrzymanie w zbiorniku ciśnienia zgodnie z 5.3.3.

3.7. Stan dostawy. Urządzenie należy dostarczać odbiorcy w stanie zmontowanym i zabezpieczonym przed działaniem korozji. Zamknięcia włączowe przeznaczone dla odpylaczy elektrostatycznych należy wyposażyć w tabliczkę ostrzegawczą oraz zabezpieczenie przeciwporażeniowe.

3.8. Zabezpieczenie przeciwkorozyjne. Wykonawca urządzenia powinien wszystkie powierzchnie zewnętrzne pomalować dwukrotnie farbą podkładową, odpowiednią dla przewidzianego w dokumentacji technicznej środowiska korozyjnego. Powierzchnie obrabiane pokryć warstwą smaru przeciwkorozyjnego wg PN-72/C-96065.

3.9. Cechowanie. Do każdego urządzenia należy trwale dołączyć przywieszkę, na której należy czytelnie podać co najmniej:

- znak wytwórcy,
- nazwę wyrobu,
- oznaczenie wg 2.3 bez części słownej,
- rodzaj zabezpieczenia przeciwkorozyjnego.

4. PAKOWANIE, PRZECHOWYWANIE I TRANSPORT

4.1. Pakowanie. Zamknięcia włączowe nie wymagają opakowania.

4.2. Przechowywanie. Urządzenie należy przechowywać w miejscu suchym i zadaszonym.

4.3. Transport odbywać się może dowolnymi środkami transportu zabezpieczającymi urządzenie przed uszkodzeniem mechanicznym, działaniem środków chemicznych lub gazów agresywnych.

5. BADANIA

5.1. Rodzaje badań

- a) sprawdzenie kształtów i wymiarów (3.1, 3.2),
- b) sprawdzenie wykonania (3.4),
- c) sprawdzenie szczelności (3.6).

5.2. Miejsce i czas prowadzenia badań. Wszystkie rodzaje badań należy przeprowadzić u producenta urządzenia po jego wykonaniu.

5.3. Opis badań

5.3.1. Sprawdzenie kształtów i wymiarów należy przeprowadzić poprzez oględziny oraz pomiar przymiarem metrowym, suwmiarką i kątomierzem.

5.3.2. Sprawdzenie wykonania należy przeprowadzić przez oględziny jakości wykonania i wykończenia poszczególnych elementów, oględziny jakości montażu oraz przez próbę działania zespołów urządzenia.

5.3.3. Sprawdzenie szczelności. Zamknięcie włączowe połączyć szczelnie ze zbiornikiem powietrza pojemności $0,25 \text{ m}^3 \pm 4\%$. Do zamkniętej zamknięciem przestrzeni doprowadzić powietrze o ciśnieniu $1,2 \text{ bar} \pm 1\%$ i utrzymując je po zamknięciu dopływu przez 20 min obserwować wskazania ciśnieniomierza. Ciśnienie powinno utrzymywać się powyżej $1,1 \text{ bar}$.

5.4. Oceną wyników badań. Zamknięcie włączowe należy uznać za zgodne z wymaganiami normy, jeżeli wszystkie badania dały wynik dodatni. W przypadku gdy chociaż jedno z badań dało wynik ujemny, urządzenie włączowe należy uznać za niezgodne z wymaganiami normy.

5.5. Zaświadczenie jakości (atest). Producent powinien na żądanie odbiorcy wydać zaświadczenie zawierające:

- nazwę zamawiającego,
- numer i datę zamówienia,
- nazwę i znak wytwórcy,
- oznaczenie wg 2.3,
- rodzaj zabezpieczenia antykorozyjnego,
- masę urządzenia,
- wyniki przeprowadzonych badań.

KONIEC

INFORMACJE DODATKOWE

1. Instytucja opracowująca normę — Przedsiębiorstwo Projektowania i Dostaw Urządzeń Ochrony Powietrza OPAM, Katowice.

2. Istotne zmiany w stosunku do BN-67/2211-20

- a) rozszerzono szereg wielkości,
- b) wprowadzono do normy zamknięcia włączowe okrągłe,
- c) zamknięcia wyposażono w korpus,
- d) klapę osadzono na zawiasach.

3. Normy związane

PN-72/C-96065 Przetwory naftowe. Olej ochronny Antykol ŁT

PN-76/H-83101 Żeliwo szare. Gatunki

PN-71/H-83152 Staliwo węglowe konstrukcyjne. Gatunki
PN-72/H-84020 Stal węglowa konstrukcyjna zwykłej jakości ogólnego przeznaczenia. Gatunki

PN-68/M-02138 Odchyłki kształtu i położenia. Wartości liczbowe

PN-66/M-02139 Odchyłki warsztatowe wymiarów swobodnych

4. Autor projektu normy — Czesław Wierzbicki, OPAM.

5. Uwagi do wydania II

Uaktualniono normy związane.