UKD 615 477 617 3 SWA 2885-92

ORTOPEDIA I REHABILITACJA	NORMA BRANZOWA Protezy i aparaty **Zawory do protez pełnokontaktowych**	**BN-76 5993-35** Zamiast BN-69/5993-35 Grupa katalogowa XIV 23
Prosthesis and appliances Contact valce for prosthesis	Protheses et appareils Soupape pour protheses de contact	Протезы и аппараты Вентиль для контактных проотезов

1 WSTĘP

Przedmiotem normy są zawory do protez pełnokontaktowych uda

2 PODZIAŁ I OZNACZENIE

2 1 Rodzaje Ze względu na wysokosc rozroznia się dwa rodzaje zaworow

N — zawor o wysokosci 12,5 mm,

W — zawor o wysokosci 28,0 mm

2 2 Przykład oznaczenia

a) zaworu do protezy pełnokontaktowej o wysokosci 12,5 (N)

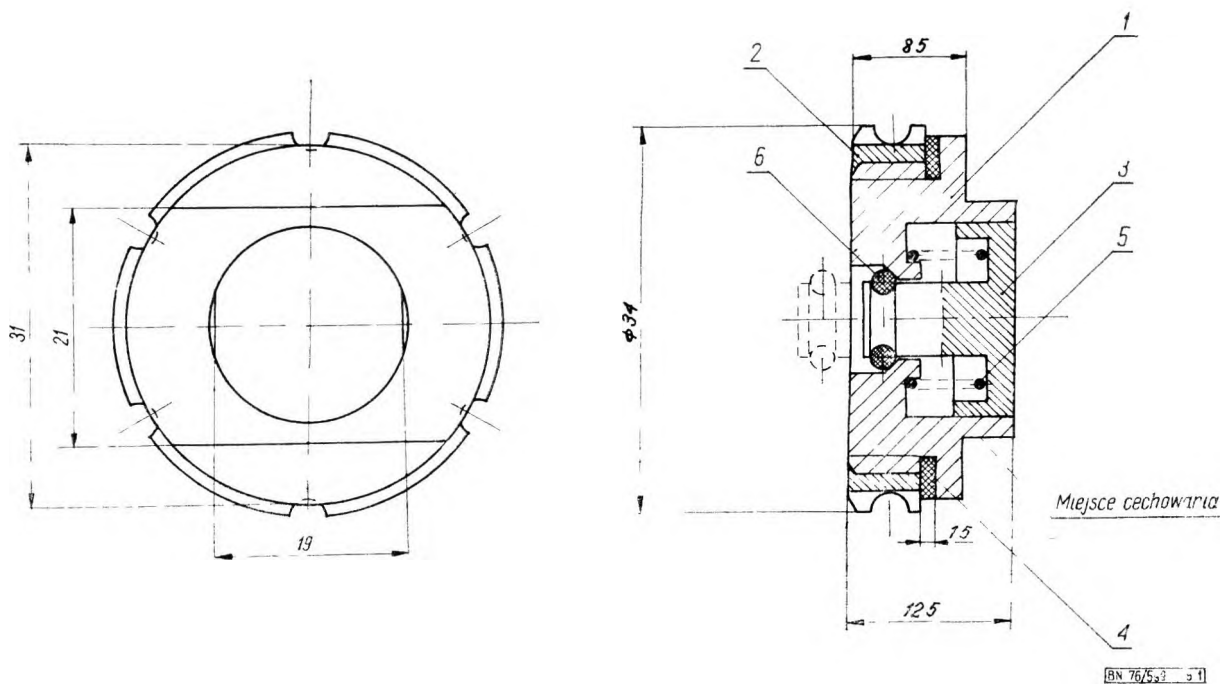
ZAWÓR PEŁNOKONTAKTOWY N BN-76/5993-35

b) zaworu do protezy pełnokontaktowej o wysokosci 28 mm (W)

ZAWOR PEŁNOKONTAKTOWY W BN-76/5993-35

3 WYMAGANIA

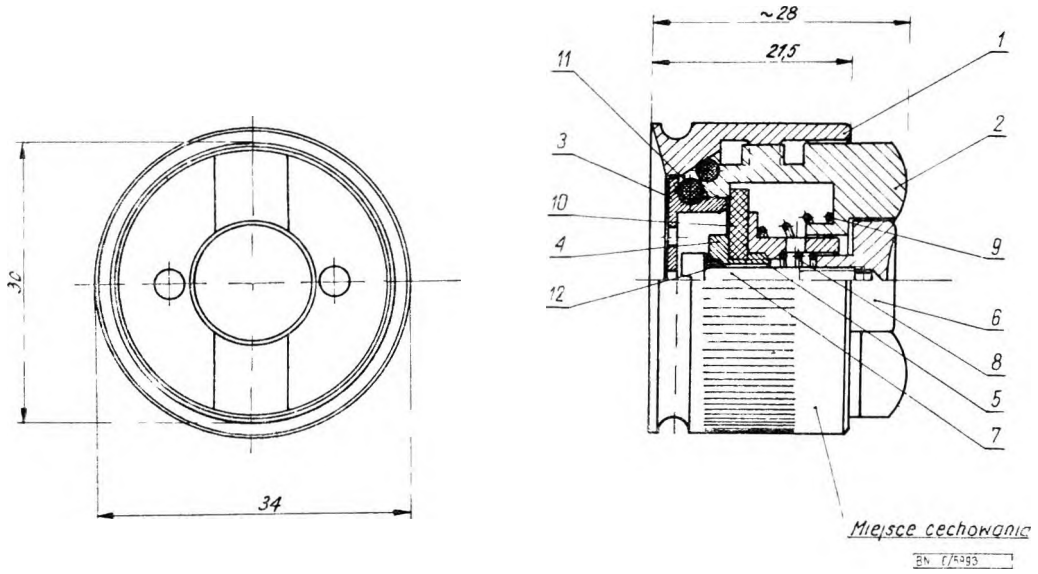
3 1 Głowne wymiary podano w mm na rys 1 i 2



Rys 1 Zawór N

Zgłoszona przez Zjednoczenie Przemysłu Ortopedycznego
Ustanowiona przez Dyrektora Zjednoczenia Przemysłu Ortopedycznego dnia 8 listopada 1976 r
jako norma obowiązująca w zakresie produkcji i obrotu od dnia 1 lipca 1977 r
(Dz Norm i Miar nr 3/1977 poz 8)

WYDAWNICTWA NORMALIZACYJNE 1977 Wpływ do WN 31 12 76 Oddano do składu 15 2 77 Cena zł 2 40
Druk ukonczono w kwietniu 77 Obj 0 65 a w Nakład 600+42 egz ZGT-3 694



Rys 2 Zawor W

Wymiary nie podane na rys 1 i 2 powinny byc zgodne z wymaganiami dokumentacji technicznej producenta

3 2 Wyszczegolnienie części i materiał — wg tabl 1 i 2

Dopuszcza się wykonanie korpusu, obudowy, nakrętek, tulejki i przycisku z PA4N wg PN-68/H-88026

Tablica 1 Rodzaj N

Numer części na rys 1	Nazwa części	Liczba sztuk	Materiał
1	2	3	4
1	Korpus	1	tarnamid T 27 wg BN-71/6336-01
2	Obudowa	1	PA6N wg PN-68/H-88026
3	Przycisk	1	
4	Uszczelka	1	guma — nie normalizuje się
5	Sprężyna	1	drut DS68 wg PN-71/M-80057
6	Pierścień	1	guma — nie normalizuje się

Tablica 2 Rodzaj W

Numer części na rys 2	Nazwa części	Liczba sztuk	Materiał
1	2	3	4
1	Obudowa	1	PA6N wg PN-68/H-88026
2	Korpus	1	
3	Nakrętka misecz-kowa	1	
4	Nakrętka	1	
5	Tulejka	1	
6	Przycisk	1	
7	Wkręt	1	MO58 wg PN-67/H-87025
8	Sprężyna	1	drut DS68 wg PN-71/M-80057
9	Sprężyna	1	
10	Uszczelka okrągła	1	guma — nie normalizuje się
11	Podkładka	1	
12	Uszczelka stozkowa	1	

Materiały i części nie podane w tabl 1 i 2 powinny być zgodne z wymaganiami dokumentacji producenta

3 3 **Wykonanie**

3 3 1 **Sprężyny** Sprężyny powinny być wykonane w przyrządach na zimno Zwoje końcowe przyłożone, cięte, nieszlifowane, dokładność wykonania zgrubna wg PN-64/M-80700 tabl 5 Powierzchnie sprężyn powinny być gładkie bez zadziorów, pęknięć, zawalcowań i wzerów Ślady pozostawione po przeciąganiu drutu są dopuszczalne

3 3 2 **Radełkowanie** Zewnętrzną powierzchnię korpusu i nakrętki należy radełkować radełkowaniem rodzaju A o podziałce *t*-1 wg PN-74/M-02498

3 3 3 **Gwinty** Obudowa, korpus, nakrętki, tulejka i wkręt gwintowane — gwint średniodokładny wg PN-70/M-02113, wyjście gwintu wg PN-74/M-82063, zakończenie wkrętu wg PN-73/M-82061 — czop walcowany Pozostałe wymagania dotyczące części gwintowanych wg PN-70/M-82054

3 4 **Montaż** Zawory powinny być dostarczane w stanie zmontowanym zgodnie z wymaganiami dokumentacji technicznej producenta

Uszczelki i podkładki gumowe powinny równomiernie przylegać do kanałków Elementy ruchome zaworów po zmontowaniu z poszczególnych części powinny działać sprawnie bez zadnych zacięć

3 5 **Działanie przycisku** Całkowite otwarcie zaworu powinno nastąpić pod działaniem siły minimum $p=2{,}5$ kG (162 N) Po ustąpieniu siły przycisk powinien powrócić do pierwotnego położenia i szczelnie zamykać zawór Ruch przycisku powinien odbywać się płynnie bez zacięć i zahamowań

3 6 **Szczelność zaworu** Zawór powinien gwarantować utrzymanie podciśnienia od 0,1 do 0,2 at (0,0665—0,133 N/cm²)

3 7 **Wykończenie** Ostre krawędzie zatępione Zawory nie powinny mieć zasadniczych wad wykonania jak zadziorów, pęknięć, wykruszenia materiałów oraz innych uszkodzeń mechanicznych mogących mieć wpływ na jakość wykonania zaworów

3 8 **Cechowanie** Na każdym zaworze, w miejscu wskazanym na rysunku, powinna być umieszczona w sposób trwały i wyraźny cecha zawierająca co najmniej następujące dane

a) znak lub nazwę producenta,
b) oznaczenie wg 2 2 (bez części słownej),
c) miesiąc i rok produkcji (ostatnie cyfry roku)

4 PAKOWANIE, PRZECHOWYWANIE I TRANSPORT

4 1 **Pakowanie**

4 1 1 **Opakowanie zbiorcze** Zawory jednego rodzaju należy pakować po 10 sztuk w folię z tworzywa sztucznego, oddzielając je spawami

4 1 2 **Opakowanie transportowe** Zawory opakowane wg 4 1 1 należy wkładać po 100 sztuk do pudełek z tektury Pudełka powinny być oklejone taśmą papierową w sposób uniemożliwiający otwarcie pudełka bez uszkodzenia Zawory powinny być zapakowane tak, aby w czasie transportu nie uległy uszkodzeniu Masa pudełka z zawartością nie powinna przekraczać 10 kg Dopuszcza się inny sposób pakowania zaworów uprzednio uzgodniony pomiędzy producentem i odbiorcą podany w zamówieniu

Do każdego opakowania przygotowanego do transportu powinna być załączona karta kontrolna zawierająca co najmniej następujące dane

a) znak lub nazwę producenta,
b) oznaczenie wg 2 2 (bez części słownej),
c) liczbę sztuk,
d) znak kontroli jakości,
e) znak pakowacza,
f) datę pakowania

4 2 **Przechowywanie** Zawory opakowane wg 4 1 2 należy przechowywać w pomieszczeniu zamkniętym, suchym, wolnym od oparów kwasowych i wilgoci

4 3 **Transport** Zawory należy przewieźć krytymi środkami transportu wg 4 1 2 w sposób zabezpieczający je przed wilgocią oraz uszkodzeniem mechanicznym opakowania i wyrobu

5 BADANIA

5 1 **Partia** Partię stanowią zawory jednego rodzaju i wykonane z jednolitego materiału oraz jednej technologii i przedstawione jednorazowo do odbioru

5 2 **Rodzaje, opis i metody badań** — wg tabl 3 na str 4

5 3 **Pobieranie probek do badań** — wg tabl 4 na str 4

Z partii, ktora przeszła badania 100% wg tabl 3 lp 1, 2, 3 i 4, należy pobrać w sposób losowy na slepo probkę w zależności od liczności partii, wielkość probki powinna być zgodna z tabl 4 kol 2

5 4 **Ocena wyników badań** Partia zaworów odpowiada wymaganiom normy, jeżeli liczba sztuk niedobrych spośród pobranych do badań wg tabl 3 lp 5 i 6 nie przekroczyła liczby podanej w tabl 4 kol 3

Partia nie odpowiada wymaganiom normy, jeżeli liczba zaworów niedobrych spośród pobranych do badań wg tabl 3 lp 5 i 6 odpowiada liczbie podanej w tabl 4 kol 4 lub ją przekracza

5 5 **Zaświadczenie o zgodności wyrobu z normą** Producent jest obowiązany do każdej partii zaworów dołączyć zaświadczenie stwierdzające zgodność z wymaganiami normy

Tablica 3

Lp	Rodzaje badan	Opis badan	Metody badan
1	Oględziny zewnętrzne	sprawdzic zgodnie z wymaganiami wg 3 7 i 3 8 oraz 4 1 badania przeprowadzic 100%	nieuzbrojonym okiem
2	Sprawdzenie wymiarow	sprawdzic zgodnosc wykonania z wymaganiami wg 3 1 badania przeprowadzic 100%	uniwersalnymi przyrządami pomiarowymi wg dokumentacji technicznej
3	Sprawdzenie materiału	sprawdzic zgodnośc wykonania z wymaganiami wg 3 2 badania przeprowadzic 100%	sprawdzic na podstawie zaswiadczenia okreslającego rodzaje materiałow uzytych do produkcji badanej partii zaworow
4	Sprawdzenie montazu	sprawdzic zgodnosc wykonania z wymaganiami wg 3 4 badania przeprowadzic 100%	sprawdzic na podstawie dokumentacji technicznej i norm PN-74/M-02498 PN-70/M-02113 PN-73/M-82061 PN-74/M-82063 PN-70/M-82054
5	Sprawdzenie działania	sprawdzic zgodnosc wykonania z wymaganiami wg 3 5 badania przeprowadzic na próbce	przeprowadzic dynamometrem

cd tabl 3

Lp	Rodzaje badan	Opis badan	Metody badan
6	Sprawdzenie szczelnosci	sprawdzic zgodnosc wykonania z wymaganiami wg 3 6 badania przeprowadzic na probce	urządzenie do przeprowadzenia badan moze byc dowolnej konstrukcji pod warunkiem, ze spełni żądane wymagania, wytrzymując minimalne podcisnienie 0,4 at przez 120 min

Tablica 4

Licznosc partii w dostawie	Licznosc probki	Licznosc kwalifikacyjna	Licznosc dyskwalifikacyjna
sztuk			
1	2	3	4
do 50	10	0	1
51— 90	15	0	1
91—150	20	1	2
151—280	25	2	3
281—500	30	3	4

KONIEC

INFORMACJE DODATKOWE

1 Instytucja opracowująca normę — Zjednoczenie Przemysłu Ortopedycznego

2 Normy związane

PN-67/H-87025 Mosiądz do przerobki plastycznej Gatunki

PN-68/H-88026 Stopy aluminiowe do przerobki plastycznej Gatunki

PN-70/M-02113 Gwinty metryczne o srednicach 1 do 600 mm Tolerancje

PN-74/M-02498 Radełkowanie Rodzaje i podziałki

PN-71/M-80057 Druty sprężynowe Druty ze stali węglowych, okrągłe, ogolnego przeznaczenia

PN-64/M-80700 Sprężyny srubowe walcowane z drutow lub prętow okrągłych Ogólne wymagania i badania techniczne

PN-70/M-82054 Śruby, wkręty i nakrętki stalowe ogolnego przeznaczenia Ogolne wymagania i badania

PN-73/M-82061 Zakonczenia śrub i wkrętów z gwintem metrycznym

PN-74/M-82063 Gwinty metryczne Wymiary wyjsc i podcięc oraz nadmiary długosci gwintow i głębokosci otworow

BN-71/6336-01 Tworzywa poliamidowe Tarnamid T

3 Autor projektu normy — Stanisław Bednarz