

ORTOPEDIA I REHABILITACJA	NORMA BRANŻOWA	BN-77
	Protezy i aparaty	5993-59
	Zamki iglicowe przegubu łokciowego Wymagania i badania	Grupa katalogowa XIV 23

1 WSTĘP

1.1 Przedmiot normy Przedmiotem normy są zamki iglicowe przegubu łokciowego stosowane do protez ramienia z drewna lub z tworzywa sztucznego

1.2 Zakres stosowania przedmiotu normy Zamki iglicowe przegubu łokciowego stosuje się w dalszej produkcji protez kończyn górnych z drewna lub z tworzywa

2 PODZIAŁ I OZNACZENIE

2.1 Rodzaje W zależności od konstrukcji i typu protezy ramienia rozróżnia się następujące rodzaje zamka

- zamek iglicowy przegubu łokciowego do protezy z drewna ZD,
- zamek iglicowy przegubu łokciowego do protezy z tworzywa sztucznego ZT

2.2 Wielkości Ze względu na średnicę wewnętrzną pierścienia, zamki przegubu łokciowego protezy z tworzywa ZT dzieli się na

- wielkości I o średnicy pierścienia równej 66 mm,
- wielkości II o średnicy pierścienia równej 75 mm

2.3 Przykład oznaczenia

a) zamka iglicowego przegubu łokciowego do protezy ramienia z drewna (ZD)

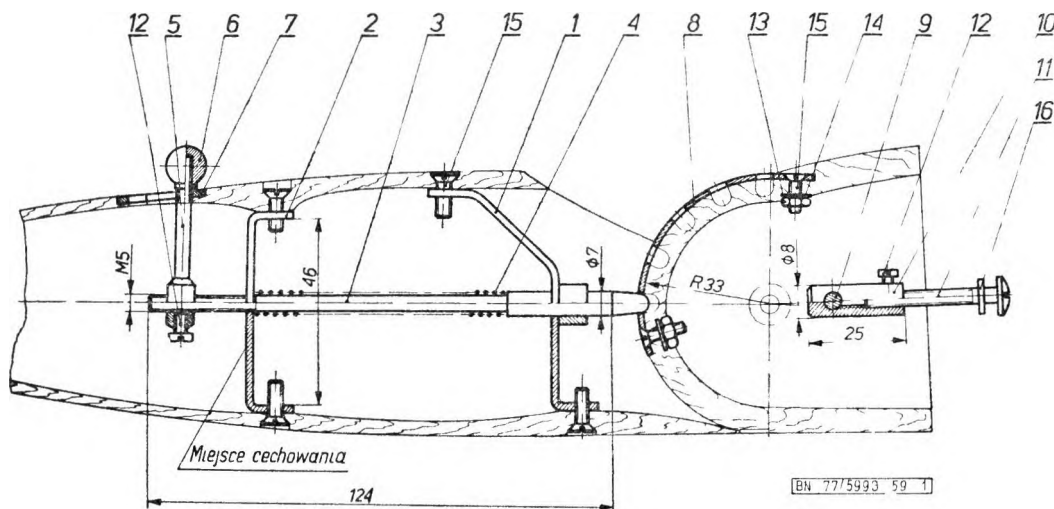
ZAMEK IGLICOWY ŁOKCIOWY ZD BN-77/5993-59

b) zamka iglicowego przegubu łokciowego do protezy ramienia z tworzywa sztucznego (ZT) o średnicy wewnętrznej pierścienia 66 mm

ZAMEK IGLICOWY ŁOKCIOWY ZT-66 BN-77/5993-59

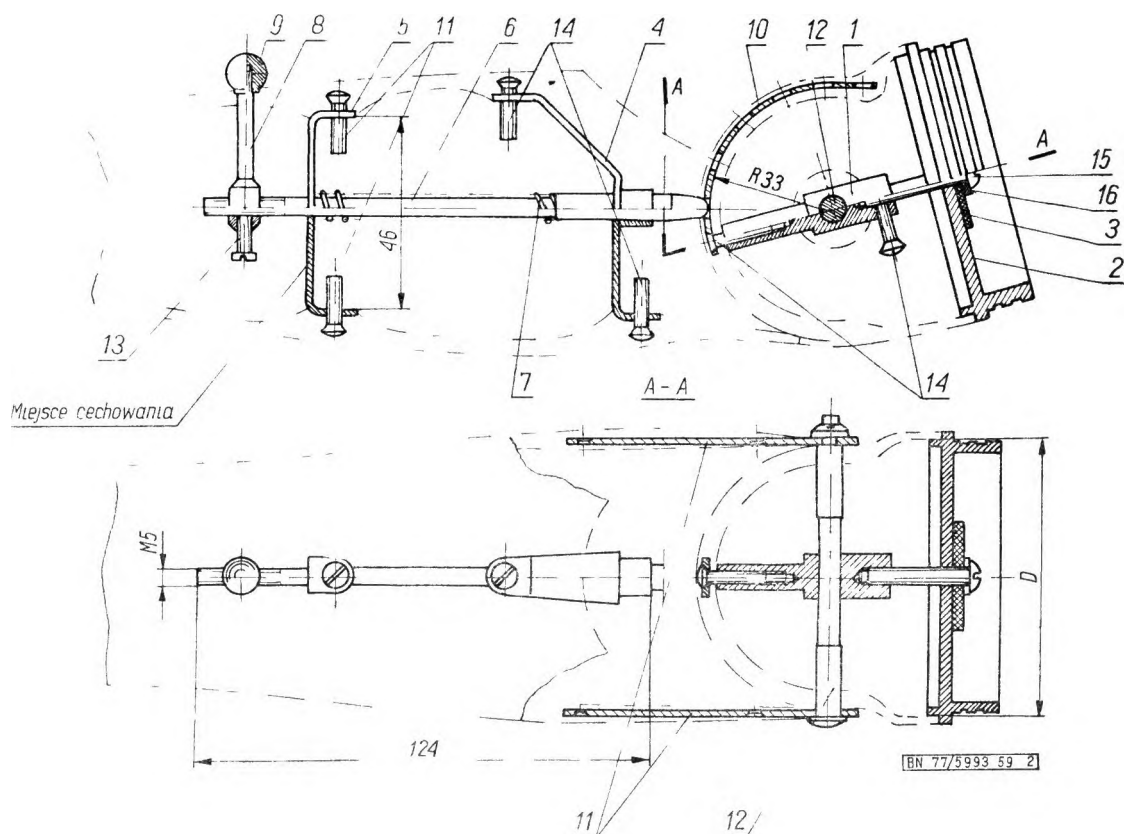
3 WYMAGANIA

3.1 Główne wymiary podano w mm na rys 1 i 2 oraz w tabl 1



Rys 1 Zamek ZD

Zgłoszona przez Branżowy Ośrodek Normalizacyjny ZPO
Ustanowiona przez Dyrektora Zjednoczenia Przemysłu Ortopedycznego
dnia 15 grudnia 1977 r
jako norma obowiązująca od dnia 1 października 1978 r
(Dz Norm i Miar nr 8/1978 poz 39)



Rys 2 Zamek ZT

Tablica 1

Wielkość	Wymiary średnicy
I	66
II	75

Wymiary nie podane na rys 1 i 2 oraz w tabl 1 powinny być zgodne z wymaganiami dokumentacji producenta

3 2 Wyszczególnienie części i materiałów

— zamek iglicowy do protez z drewna — wg tabl 2,

— zamek iglicowy do protez z tworzywa — wg tabl 3

3 3 Wykonanie

3 3 1 Wykonanie gwintów Iglica, rękojeść i gałka gwintowane — gwint średniokładny wg PN-70/M-02113 Wyjście gwintu wg PN-74/M-82063 Zakonczenie wg PN-73/M-82061 Pozostałe wymagania dotyczące części gwintowanych wg PN-70/M-82054

3 3 2 Wygląd zewnętrzny

menty zamka powinny być gładkie, bez wzerów, fałd, pęknięć, rdzy, zadziorów, rozwarstwienia materiału i wykruszeń

3 3 3 Wykonanie sprężyn Sprężyny powinny być zwijane na zimno o kierunku zwojów prawym. Zwoje końcowe przyłożone, cięte, nieszlifowane. Powierzchnie sprężyn powinny być w stanie surowym, zabezpieczone przed korozją przez natłuszczenie wazeliną techniczną. Warstwa natłuszczenia powinna być równomierna. Powierzchnia drutu na sprężyny powinna być gładka, bez zadziorów, pęknięć, zawałców i wzerów. Ślady po przeciąganiu drutu są dopuszczalne.

3 3 4 Wykonanie zamka Tulejka iglicy i iglica — jako część współpracująca — pasowane suwliwie zgodnie z wymaganiami dokumentacji technicznej. Iglica trzpienia współpracująca z gniazdem powinna opierać się o krawędź gniazda.

Zamki iglicowe przegubu łokciowego powinny być dostarczane w stanie nie zmontowanym.

Wykonanie gniazda iglicy powinno być określone w dokumentacji producenta.

3 4 Cechowanie Na każdym zamku, w miejscu wskazanym na rysunku, powinna być umieszczona

Tablica 2

Zamek iglicowy ZD

Nr części na rys 1	Nazwa części	Wyróżnik oznaczenia	Numer normy	Liczba sztuk	Materiał
1	2	3	4	5	6
1	Wspornik prowadzący z tulejką	—	—	—	stal 35 wg PN-75/H-84019
2	Wspornik	—	—	1	
3	Trzpień	—	—	1	
4	Sprężyna	—	—	1	dрут D 68 A wg PN-71/M-80057
5	Rękojeść	—	—	1	stal 35 wg PN-57/H-84019
6	Gałka	—	—	1	PA6N — ta wg PN-68/H-88026
7	Zaczep	—	—	1	
8	Gniazdo iglicy zamka	—	—	1	stal 45 wg PN-75/H-84019
9	Oś	—	—	1	stal 35 wg PN-75/H-84019
10	Łącznik	—	—	1	
11	Wkręt	M5×35-5 8 II	PN-74/M-82201	1	—
12	Wkręt	M4×8-5 8 II	PN-74/M-82227	2	—
13	Nakrętka	M4-5-II	PN-75/M-82144	1	—
14	Podkładka	4,5	PN-62/M-82007	1	—
15	Wkręt	M4×16-5 8 II	PN-74/M-82213	6	—
16	Podkładka	5,5	PN-67/M-82005	1	—

Tablica 3

Zamek iglicowy ZT

Nr części na rys 2	Nazwa części	Wyróżnik oznaczenia	Numer normy	Liczba sztuk	Materiał
1	2	3	4	5	6
1	Łącznik	—	—	1	stal 35 wg PN-75/H-84019
2	Pierscien	—	—	1	PA6N-ta wg PN-68/H-88026
3	Podkładka	—	—	1	Ortholen nie normalizuje się
4	Wspornik prowadzący z tulejką	—	—	1	stal 35 wg PN-75/H-84019
5	Wspornik	—	—	1	
6	Trzpień	—	—	1	
7	Sprężyna	—	—	1	dрут D 68A wg PN-71/M-80057
8	Rękojeść	—	—	1	stal 35 wg PN-75/H-84019
9	Gałka	—	—	1	PA6N-ta wg PN-68/H-88026

cd tabl 3

Nr części na rys 2	Nazwa części	Wyróżnik oznaczenia	Numer normy	Liczba sztuk	Materiał
1	2	3	4	5	6
10	Gniazdo iglicy zamka	—	—	1	stal 35 wg PN-75/H-84019
11	Szyny przegubu łokciowego	—	—	1 komplet	
12	Os przegubu łokciowego	—	—	1 komplet	
13	Wkręt	M4×8-5 8-II	PN-74/M-82227	1	—
14	Wkręt	M4×16-5 8-II	PN-74/M-82213	6	—
15	Wkręt	M5×25-5 8-II	PN-74/M-82201	1	—
16	Podkładka	5 5	PN-67/M-82005	1	—

w sposób trwały i wyraźny cecha zawierająca, co najmniej następujące dane

- a) znak lub nazwę producenta,
- b) oznaczenie wg 2 3 (bez części słownej),
- c) kwartał i rok produkcji (dwie ostatnie cyfry roku)

4 PAKOWANIE, PRZECHOWYWANIE I TRANSPORT

4.1 Pakowanie

4.1.1 Przygotowanie do pakowania Zamki przygotowane do wysyłki powinny być pokryte cienką warstwą wazeliny technicznej zneutralizowanej wg PN-69/C-96120

4.1.2 Opakowanie podstawowe Zamki przygotowane wg 4.1.1 należy wkładać w liczbie po 25 sztuk do pudełek tekturowych, uprzednio wyłożonych papierem pakowym

Pudełka powinny być oklejone taśmą papierową w sposób uniemożliwiający otwarcie pudełka bez uszkodzenia

4.1.3 Opakowanie transportowe Zamki opakowane wg 4.1.2 w liczbie 6 pudełek należy owijać w papier pakowy i zabezpieczyć w taki sposób, aby nie uległy uszkodzeniu w czasie transportu

Dopuszcza się inny sposób pakowania uprzednio uzgodniony pomiędzy producentem i odbiorcą

Wewnątrz każdego opakowania transportowego powinna być umieszczona karta kontrolna zawierająca co najmniej następujące dane

- a) znak lub nazwę producenta,
- b) oznaczenie wg 2 3,
- c) znak kontroli jakości,
- d) liczbę sztuk,

- e) znak pakowacza,
- f) datę pakowania

4.2 Przechowywanie Zamki należy przechowywać w opakowaniu wg 4.1.2 w pomieszczeniu zamkniętym, suchym, wolnym od oparów kwasowych, wilgoci i zabezpieczonym przed promieniami słonecznymi

4.3 Transport Zamki należy przewozić krytymi środkami transportowymi, w opakowaniu wg 4.1.3 w sposób zabezpieczający je przed uszkodzeniem

5 BADANIA

5.1 Partia Partię stanowią zamki jednego rodzaju i wielkości wykonane wg jednolitego reżimu technologicznego określonego w dokumentacji technicznej, przedstawione jednorazowo do odbioru

Partia zamków jest nieograniczona

5.2 Rodzaje, opis i metody badań — wg tabl 4

5.3 Ocena wyników badań Partia zamków odpowiada wymaganiom normy, jeżeli wszystkie zamki z pobranych do badań wg tabl 4 dały wynik dodatni. W przeciwnym przypadku partia nie odpowiada wymaganiom normy

5.4 Zaświadczenie o zgodności wyrobu z wymaganiami normy Producent jest obowiązany do każdej partii zamków iglicowych dołączyć zaświadczenie stwierdzające zgodność wyrobu z wymaganiami normy

Tablica 4

Lp	Rodzaje badań	Opis badań	Metody badań
1	2	3	4
1	Oględziny zewnętrzne	sprawdzić na zgodność z wymaganiami wg 3 3 2, 3 3 3, 3.4, 4 1, badania przeprowadzić 100%	przeprowadzić nieuzbrojonym okiem
2	Sprawdzenie wymiarów	sprawdzić zgodność wykonania z wymaganiami wg 3 1 oraz dokumentacją techniczną producenta, badania przeprowadzić 100%	przeprowadzić uniwersalnymi przyrządami pomiarowymi
3	Sprawdzenie materiału	sprawdzić zgodność z wymaganiami wg 3 2, badania przeprowadzić 100%	sprawdzić na podstawie świadectwa określającego rodzaj materiałów użytych do produkcji danej partii

K O N I E C

INFORMACJE DODATKOWE

1 Instytucja opracowująca normę — Zjednoczenie Przemysłu Ortopedycznego

2 Normy związane

PN-69/C-96120 Przetwory naftowe Wazelina techniczna
 PN-75/H-84019 Stal węglowa konstrukcyjna wyższej jakości ogólnego przeznaczenia Gatunki
 PN-68/H-88026 Stopy aluminiowe do przeróbki plastycznej Gatunki
 PN-70/M-02113 Gwinty metryczne o średnicach 1—600 mm Tolerancje
 PN-71/M-80057 Druty sprężynowe Druty ze stali węglowych, okrągłe, ogólnego przeznaczenia
 PN-67/M-82005 Podkładki okrągłe zgrubne
 PN-62/M-82007 Podkładki do wkrętów o łbach walcowych i kulistych

PN-70/M-82054 Śruby, wkręty i nakrętki stalowe ogólnego przeznaczenia Ogólne wymagania i badania

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

PN-74/M-82063 Gwinty metryczne Wymiary wyjść i podcięć oraz nadmiary długości gwintów i głębokości otworów

PN-75/M-82144 Nakrętki sześciokątne

PN-74/M-82201 Wkręty z łbem kulistym

PN-74/M-82213 Wkręty z łbem stożkowym soczewkowym z gwintem na całej długości

PN-74/M-82227 Wkręty z łbem walcowym z gwintem na całej długości

3 Symbol wg SWW — 2885-91

4 Autor projektu normy — Zofia Baryła