

MASZINY I URZĄDZENIA PRZEMYSŁU SPOŻYWCZEGO OGÓLNEGO ZASTOSOWANIA	N O R M A B R A N Ź O W A	
	Elementy armatury zbiorników Głowice płynowskazowe	
	BN-87 2532-07	
	Zamiast BN-78/2532-07	
		Grupa katalogowa 0470

1. WSTĘP

Przedmiotem normy są głowice płynowskazowe kołnierzone przeznaczone do wskazań poziomu cieczy o ciśnieniu do 0,6 MPa i temperaturze do 165°C w zbiornikach i aparatach stosowanych w przemyśle spożywczym.

Norma nie dotyczy głowic stosowanych w przemyśle mleczarskim i nie jest zalecana do stosowania dla głowic do płynów wielofazowych.

2. PODZIAŁ I OZNACZENIE

2.1. Rodzaje. Rozróżnia się dwa rodzaje głowic:

GI — z kurkiem spustowym,
GII — bez kurka spustowego.

2.2. Odmiany. Rozróżnia się dwie odmiany głowic:

A — z tuleją pokrętła,
B — z korkiem.

2.3. Przykład oznaczenia głowicy płynowskazowej z kurkiem spustowym (GI) i z tuleją pokrętła (A):

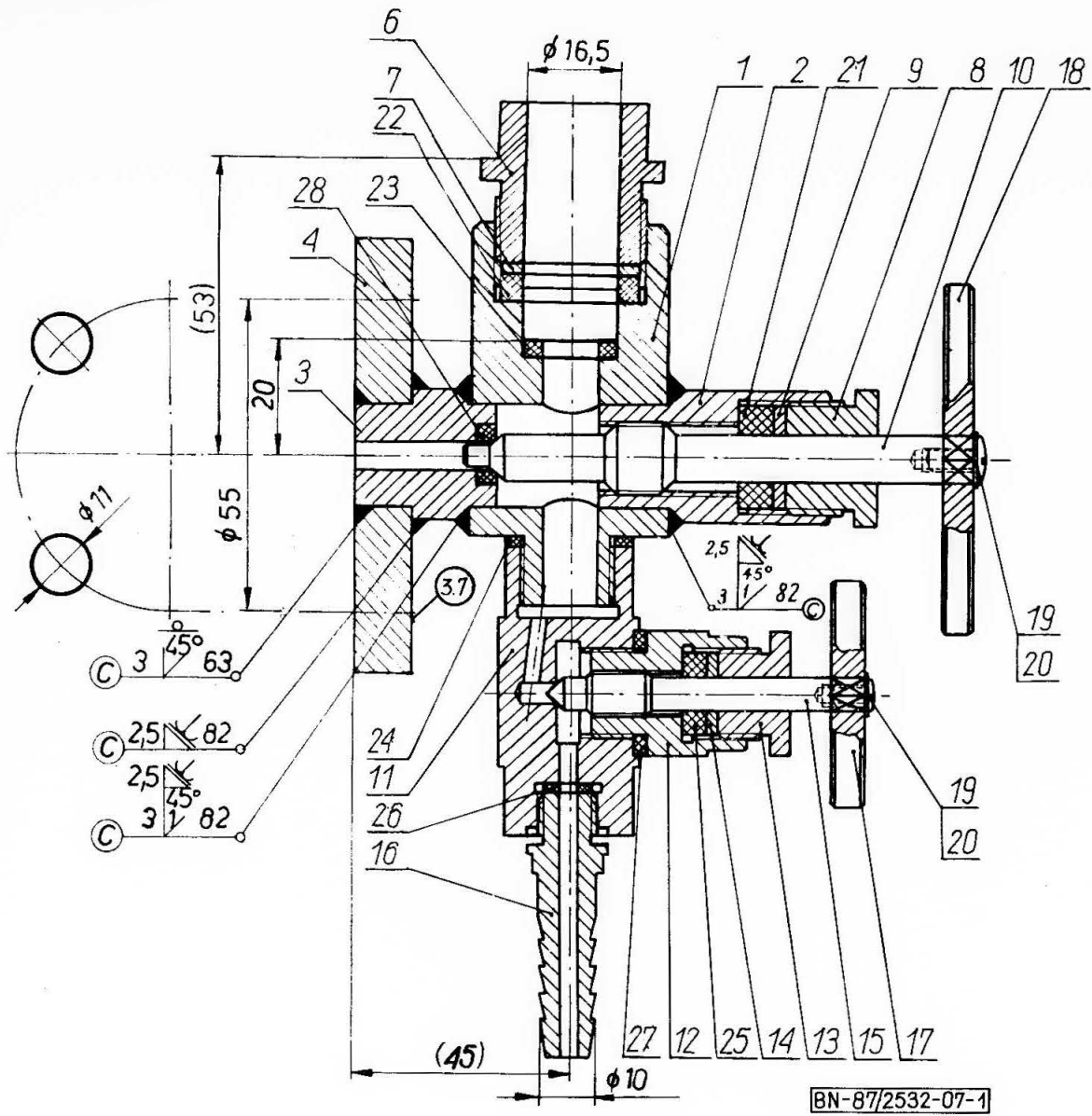
GŁOWICA PŁYNOWSKAZOWA GIA BN-87/2532-07

3. WYMAGANIA

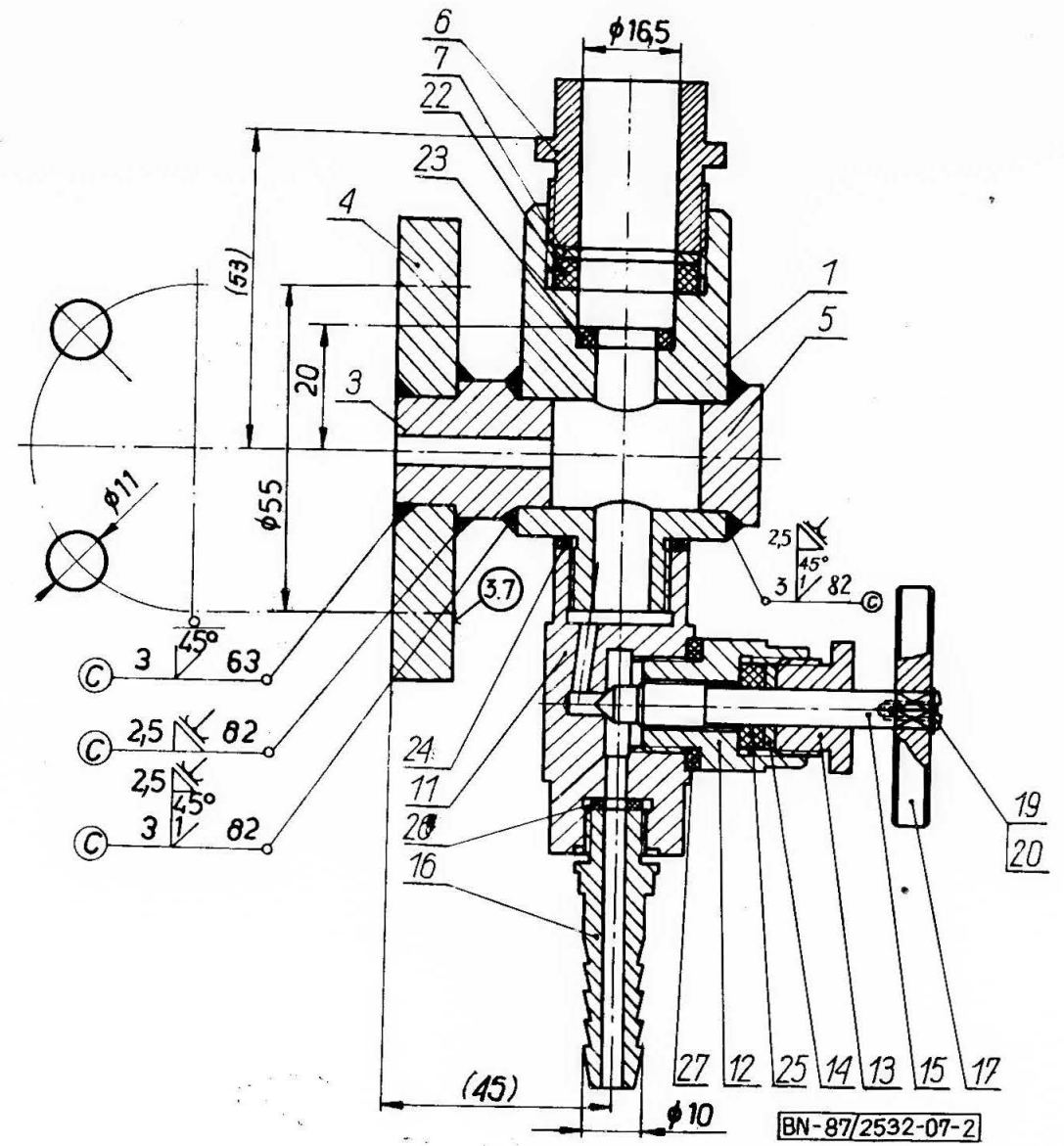
3.1. Główne wymiary głowic w mm — wg rys. 1 ÷ 4 na str. 2 ÷ 3.

3.2. Wymiary części w mm — wg rys. 5 ÷ 23 na str. 4 ÷ 6.

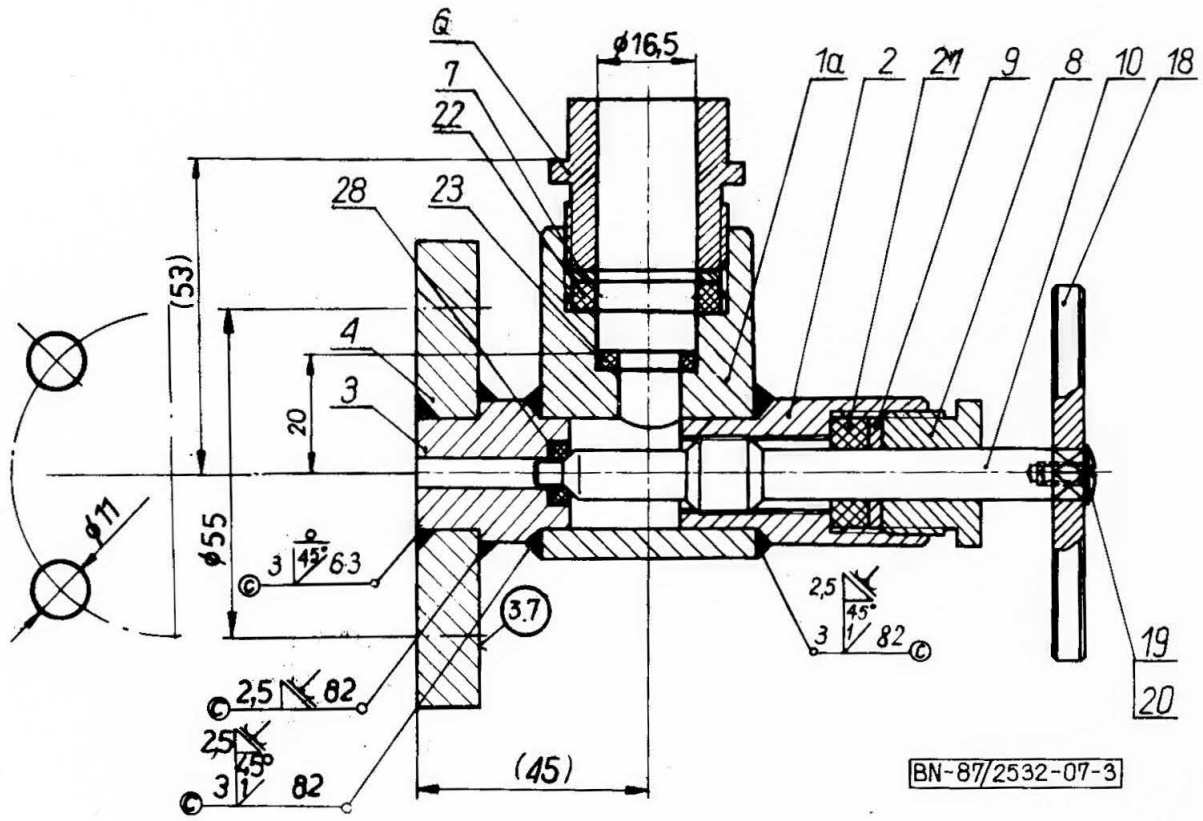
Zgłoszona przez Instytut Maszyn Spożywczych
Ustanowiona przez Dyrektora Instytutu Maszyn Spożywczych dnia 10 czerwca 1987 r.
jako norma obowiązująca od dnia 1 stycznia 1988 r.
(Dz. Norm. i Miar nr 10/1987, poz. 25)



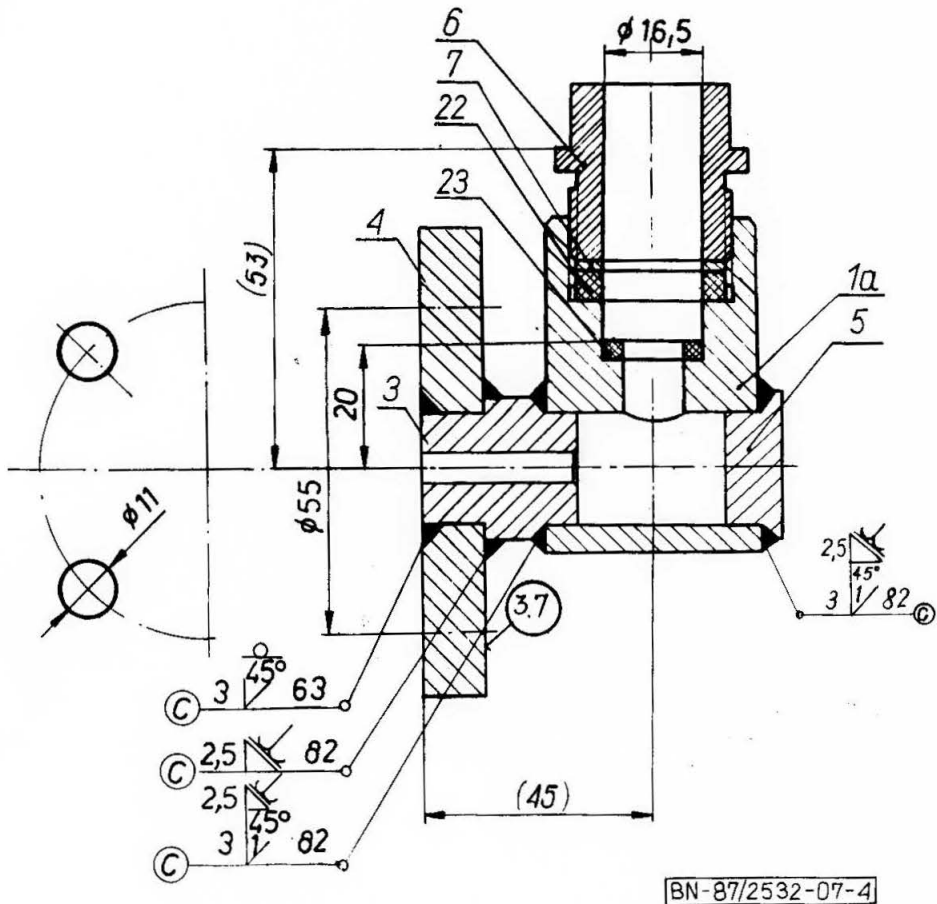
Rys. 1. Głowica plynowskazowa GIA



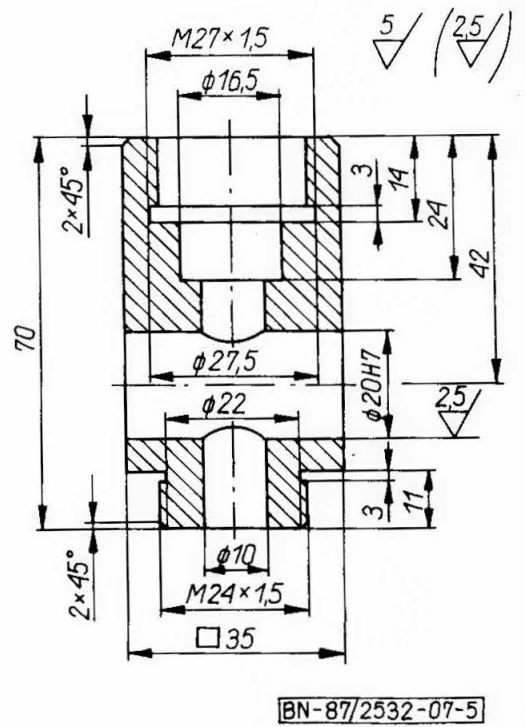
Rys. 2. Głowica plynowskazowa GIB



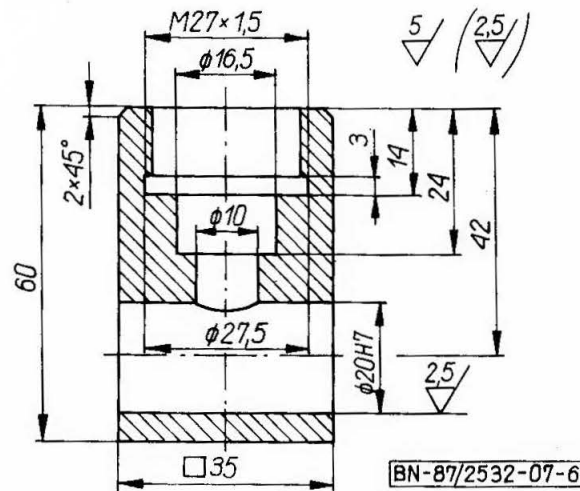
Rys. 3. Głowica plynowskazowa GIIA



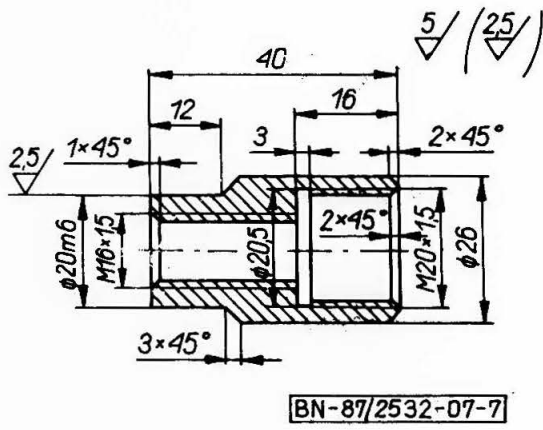
Rys. 4. Głowica plynowskazowa GIIB



Rys. 5. Korpus głowicy (część 1)

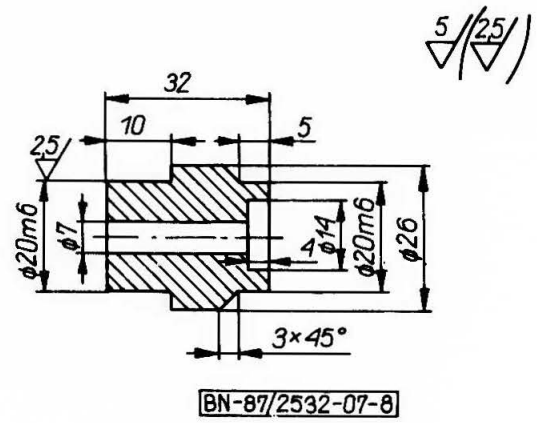


Rys. 6. Korpus głowicy (część 1a)



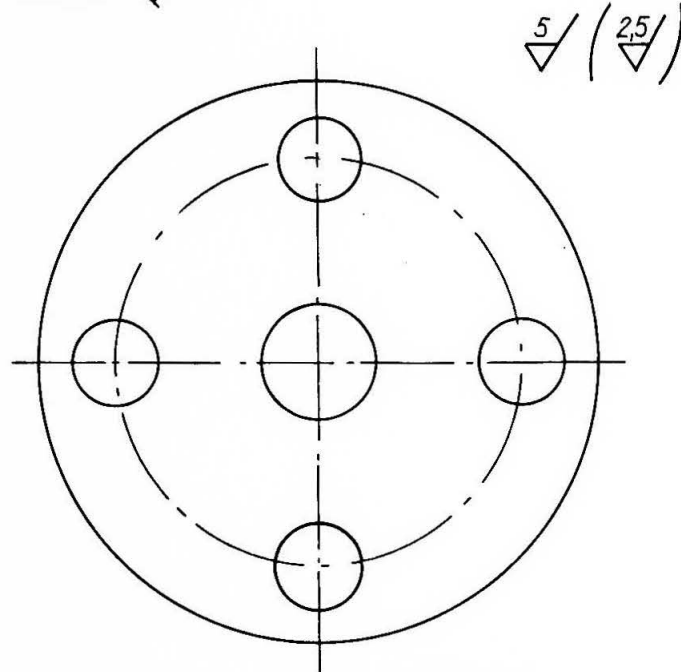
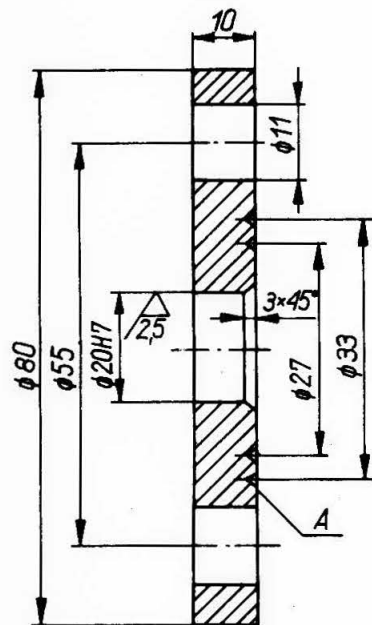
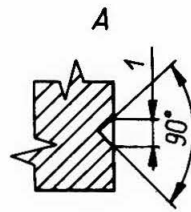
BN-87/2532-07-7

Rys. 7. Tuleja pokręta (część 2)



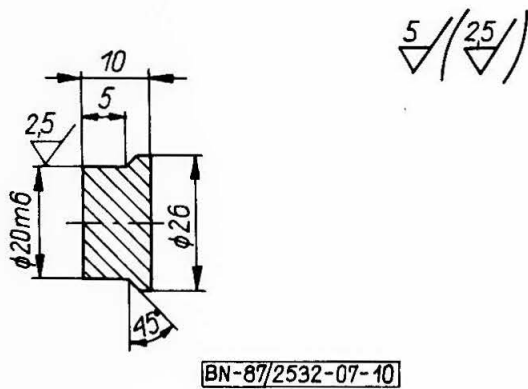
BN-87/2532-07-8

Rys. 8. Tuleja korpusu (część 3)



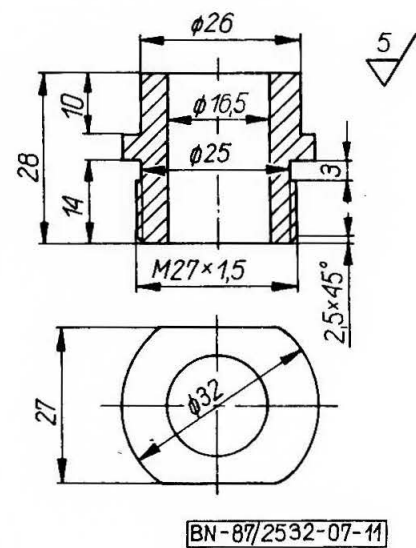
BN-87/2532-07-9

Rys. 9. Kołnierz (część 4)



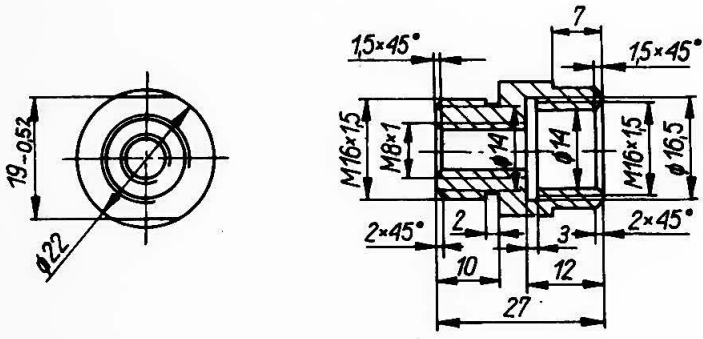
BN-87/2532-07-10

Rys. 10. Korek zamykający (część 5)



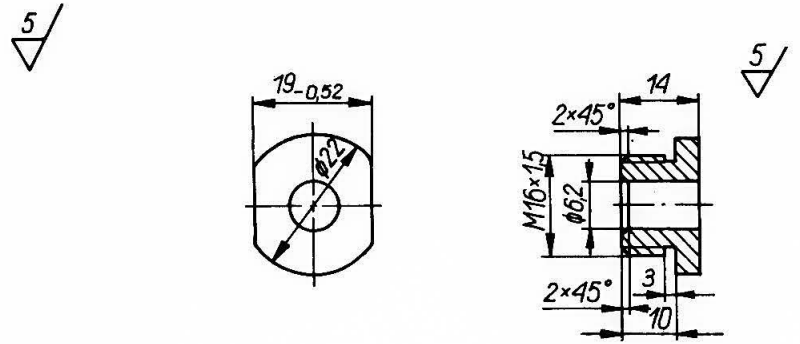
BN-87/2532-07-11

Rys. 11. Dławik (część 6)



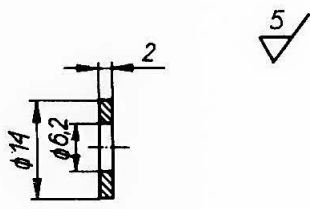
BN-87/2532-07-17

Rys. 17. Tuleja pokręta (część 12)



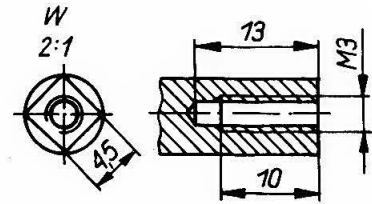
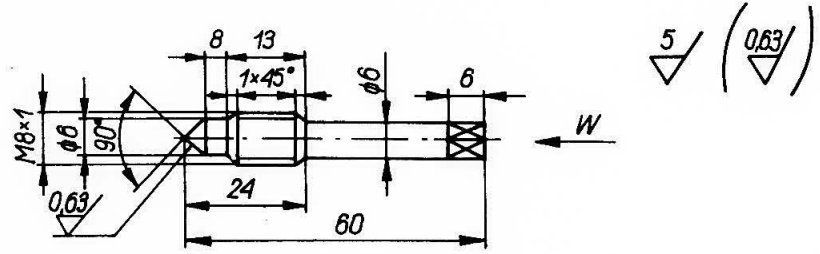
BN-87/2532-07-18

Rys. 18. Dławik (część 13)



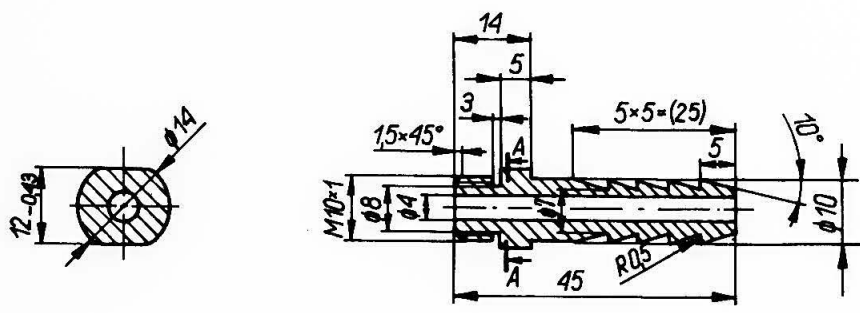
BN-87/2532-07-19

Rys. 19. Tuleja dystansowa (część 14)



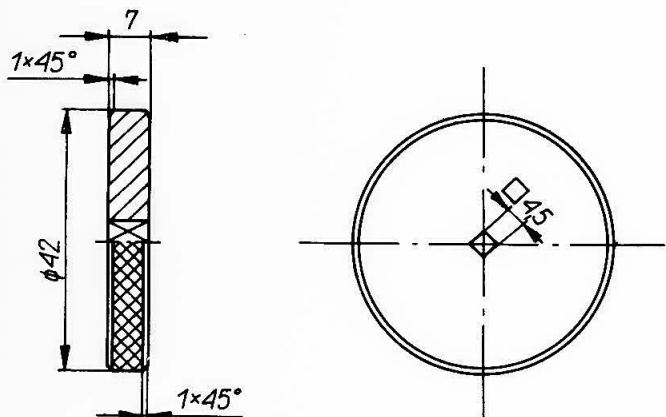
BN-87/2532-07-20

Rys. 20. Wrzeciono (część 15)



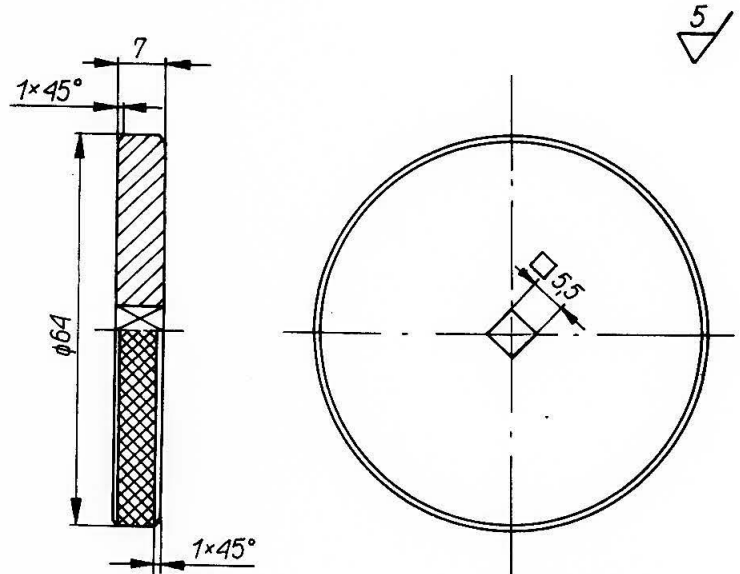
BN-87/2532-07-21

Rys. 21. Końcówka do węża (część 16)



BN-87/2532-07-22

Rys. 22. Pokrętko (część 17)



BN-87/2532-07-23

Rys. 23. Pokrętko (część 18)

3.3. Wyszczególnienie części i materiał — wg tablicy.

Nr części na rysunku				Nazwa części	Liczba sztuk w zespole				Materiał
1	2	3	4		GIA	GIB	GIIA	GIIB	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	—	—	—	Korpus głowicy	1	1	—	—	1H18N9T PN-71/H-86020
—	—	1a	—	Korpus głowicy	—	—	1	1	
2	—	2	—	Tuleja pokrętła	1	—	1	—	
—	—	3	—	Tuleja korpusu	1	1	1	1	1H18N9T PN-71/H-86020 PN-70/H-74731
—	—	4	—	Kołnierz przypawany płaski pł.0,6/15/20	1	1	1	1	
—	5	—	5	Korek zamykający	—	1	—	1	1H18N9T PN-71/H-86020
—	6	—	—	Dławik	1	1	1	1	OH17T PN-71/H-86020
—	7	—	—	Tuleja dystansowa	1	1	1	1	
8	—	8	—	Dławik	1	—	1	—	
9	—	9	—	Tuleja dystansowa	1	—	1	—	
10	—	10	—	Wrzeciono	1	—	1	—	1H18N9T PN-71/H-86020
11	—	—	—	Korpus kurka spustowego	1	1	—	—	1H18N9T PN-71/H-86020
12	—	—	—	Tuleja pokrętła	1	1	—	—	OH17T PN-71/H-86020
13	—	—	—	Dławik	1	1	—	—	
14	—	—	—	Tuleja dystansowa	1	1	—	—	1H18N9T PN-71/H-86020
15	—	—	—	Wrzeciono	1	1	—	—	
16	—	—	—	Końcówka do węża	1	1	—	—	bakelit
17	—	—	—	Pokrętło	1	1	—	—	
18	—	18	—	Pokrętło	1	—	1	—	PN-85/M-82201
19	19	19	—	Wkręt M3×8-5,8-B-Fe/ Ni 20 b Cr r	2	1	1	—	
20	20	20	—	Podkładka 3,2 Fe/Ni 20 b Cr r	2	1	1	—	PN-78/M-82005
21	—	21	—	Uszczelnienie Ø18×Ø10×5	1	—	1	—	Guma 0.70.05.10.T ¹⁷⁰ ₋₅ PN-64/C-94152
—	—	22	—	Uszczelnienie Ø25×Ø16×5	1	1	1	1	Guma 0.70.05.10.T ¹⁷⁰ ₋₅ PN-64/C-94152
—	—	23	—	Uszczelnienie Ø16,5×Ø12×2	1	1	1	1	
24	—	—	—	Uszczelnienie Ø30×Ø24×2	1	1	—	—	
25	—	—	—	Uszczelnienie Ø14×Ø6×1,5	1	1	—	—	
26	—	—	—	Uszczelnienie Ø14×Ø10×2	1	1	—	—	
27	—	—	—	Uszczelnienie Ø22×Ø16×2	1	1	—	—	
28	—	—	—	Uszczelnienie Ø14,5×Ø7×4	1	—	1	—	teflon

Materiały na części 1÷6, 8, 10÷13, 15÷16, 21÷28 powinny mieć atest.

Masy głowic: GIA — 1,5 kg; GIB — 1,3 kg; GIIA — 1,0 kg; GIIB — 0,9 kg.

3.4. Wykonanie

3.4.1. Wymiary nietolerowane (swobodne) — wg szeregu średniokładnego, w klasie dokładności IT14 wg PN-78/M-02139.

3.4.2. Gwinty metryczne w klasie średniokładnej (6g i 6H) wg PN-83/M-02113.

3.4.3. Połączenia spawane. Spoiny powinny być wykonane przez spawaczy z uprawnieniami wydanymi przez organa Dozoru Technicznego.

Złącza spawane — klasa C wg PN-78/M-69011.

3.5. Szczelność. Głowice powinny być szczelne.

3.6. Wykończenie. Ostre krawędzie powinny być stępione, spoiny szlifowane, a powierzchnie zewnętrzne polerowane.

3.7. Cechowanie. W miejscach określonych na rys. 1, 2, 3 i 4 należy umieścić w sposób trwały następujące dane:

- nazwę lub znak wytwórni,
- oznaczenie wg 2.3 bez części słownej.

4. BADANIA

4.1. Rodzaje badań. Każdą głowicę należy poddać następującym badaniom:

- sprawdzenie wymiarów (3.1, 3.2),
- sprawdzenie materiałów (3.3),
- sprawdzenie wykonania (3.4),
- sprawdzenie szczelności (3.5),
- sprawdzenie wykończenia i cechowania (3.6, 3.7).

4.2. Opis badań

4.2.1. Sprawdzenie wymiarów należy przeprowadzić za pomocą przyrządów pomiarowych zapewniających wymaganą dokładność.

4.2.2. Sprawdzenie materiałów polega na stwierdzeniu zgodności użytych materiałów z zaświadczeniami

i atestami oraz wymaganiami normy i dokumentacji technicznej.

4.2.3. Sprawdzenie wykonania należy przeprowadzić przez oględziny nie uzbrojonym okiem lub przy użyciu przyrządów zapewniających wymaganą dokładność. Ponadto należy sprawdzić zaświadczenie lub znak kontroli międzyoperacyjnej.

4.2.4. Sprawdzenie szczelności. Próbę szczelności należy przeprowadzić wodą o ciśnieniu 0,9 MPa wg Przepisów UDT DZ/Z/63 p. 8.5.6.

4.2.5. Sprawdzenie wykończenia i cechowania należy wykonać przez oględziny nie uzbrojonym okiem.

4.3. Ocena wyników badań. Badaną głowicę należy uznać za dobrą, jeżeli przejdzie wszystkie badania wg 4.1 z wynikiem dodatnim.

4.4. Zaświadczenie o wynikach badań. Do każdej głowicy uznanej w wyniku badań za dobrą, wytwórca powinien wystawić zaświadczenie zawierające następujące dane:

- a) nazwę i adres wytwórni,
- b) numer zamówienia,
- c) stwierdzenie zgodności wykonania głowicy z normą.

K O N I E C

INFORMACJE DODATKOWE

1. Instytucja opracowująca normę — Instytut Maszyn Spożywczych, Warszawa.

2. Istotne zmiany w stosunku do BN-78/2532-07

- a) wprowadzono parametry pracy głowic,
- b) uaktualniono konstrukcję kołnierza oraz rozwiązanie mocowania rurki szklanej,
- c) zmieniono wymiary niektórych części oraz sposób uszczelnienia,
- d) wprowadzono wymaganie dotyczące połączeń spawanych oraz szczelności,
- e) rozszerzono normę o rozdział BADANIA.

3. Normy i dokumenty związane

PN-64/C-94152 Guma na artykuły techniczne. Wymagania i badania techniczne

PN-70/H-74731 Rurociągi i armatura. Kołnierze przypawane okrągłe płaskie. Ciśnienie nominalne 2,5 i 6 kG/cm²

PN-71/H-86020 Stal odporna na korozję (nierdzewna i kwasoodporna). Gatunki

PN-83/M-02113 Gwinty metryczne. Tolerancje

PN-78/M-02139 Odchyłki wymiarów nietolerowanych

PN-78/M-69011 Spawalnictwo. Złącza spawane w konstrukcjach stalowych. Podział i wymagania

PN-78/M-82005 Podkładki okrągłe zgrubne

PN-85/M-82201 Wkręty ze łbem walcowym wypukłym

DT/Z/63 Przepisy Dozoru Technicznego. Stałe zbiorniki ciśnieniowe

4. Symbol wg SWW — 0615-541.

5. Autor projektu normy — inż. Anna Kuberka — OBR Maszyn dla Przetwórstwa Płodów Rolnych, Pleszew.

6. Uzgodnienie normy z Urzędem Dozoru Technicznego — pismo LWN/042/553/86 z dnia 23 września 1986 r.