

MASZYN ROLNICZE	N O R M A B R A N Ż O W A	BN-89
	Przenośniki pneumatyczne	1902-23
	Rury i opaski	Zamiast ¹⁾
	Główne wymiary	Grupa katalogowa 0491

1. Przedmiot normy. Przedmiotem normy są główne wymiary rur prostych i kolanowych oraz opasek do łączenia rur.

2. Zakres stosowania normy. Normę należy stosować w zakresie projektowania i konstrukcji przenośników pneumatycznych.

3. Typy rur. W zależności od kształtu rozróżnia się cztery typy rur:

- A — proste z dwoma kołnierzami,
- B — proste z kołnierzem i wyobleniem,
- C — kolanowe z dwoma kołnierzami,
- D — kolanowe z kołnierzem i wyobleniem.

4. Typy opasek. W zależności od wymaganej szczelności złącz rur rozróżnia się dwa typy opasek:

- A — zwykłe,
- B — z uszczelnieniem.

5. Przykład oznaczenia

a) — rury prostej z dwoma kołnierzami (A), o średnicy $D = 250$ mm i długości $L = 2000$ mm:

RURA A 250-2000 BN-89/1902-23

b) rury kolanowej z dwoma kołnierzami (C), o średnicy $D = 250$ mm, promieniu $R = 630$ mm i kącie $\alpha = 45^\circ$:

KOLANO C250-630-45 BN-89/1902-23

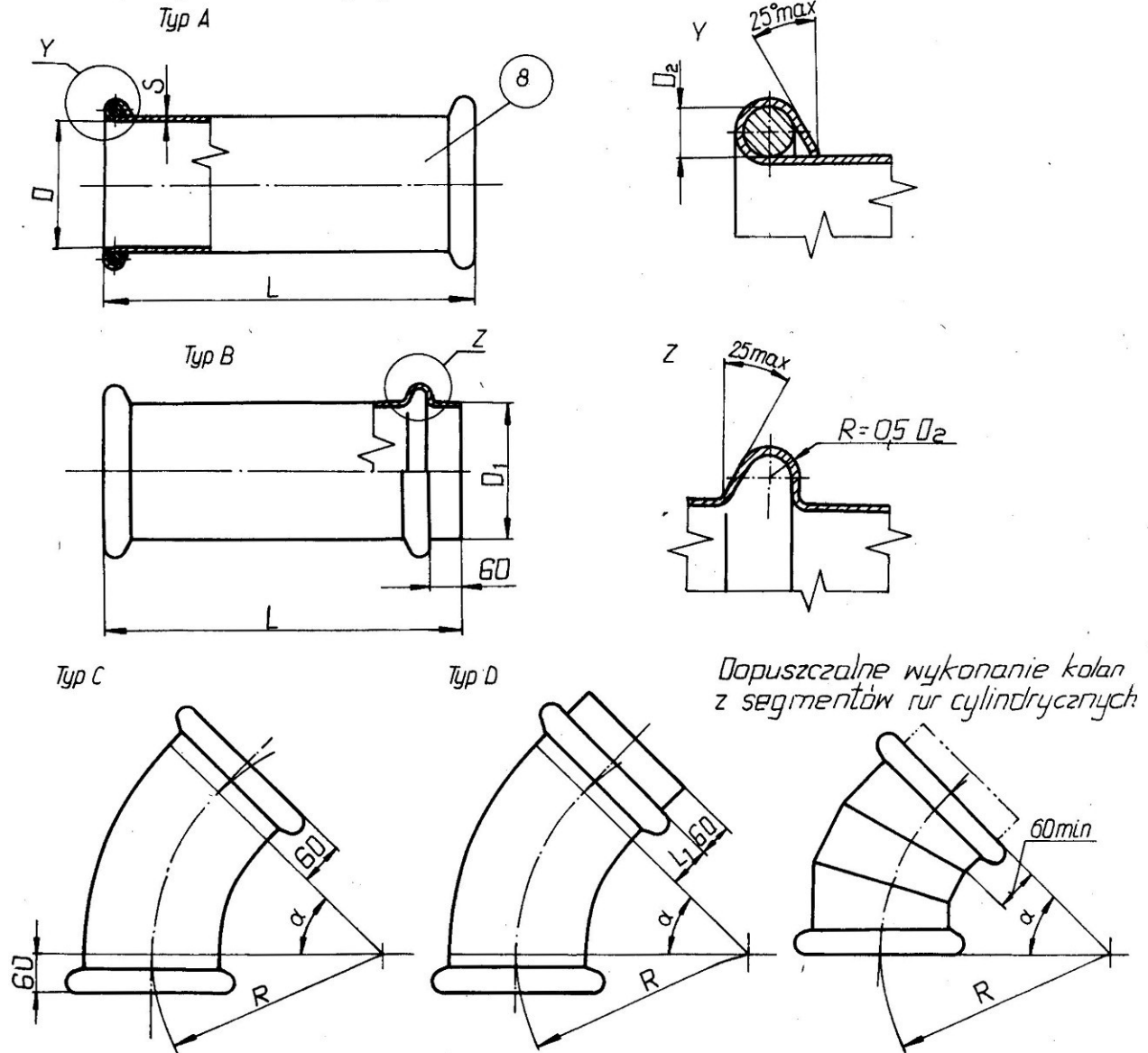
c) opaski zwykłej (A) do rur o średnicy $D = 250$ mm:

OPASKA A250 BN-89/1902-23

¹⁾ BN-67/1902-30, BN-79/1917-23, BN-79/1917-24.

Zgłoszona przez Przemysłowy Instytut Maszyn Rolniczych
Ustanowiona przez Dyrektora Przemysłowego Instytutu Maszyn Rolniczych dnia 3 kwietnia 1989 r.
jako norma obowiązująca od dnia 1 lipca 1989 r.
(Dz. Norm. i Miar nr 4/1989, poz. 8)

6. Główne wymiary rur w mm wg rys. 1 i tabl. 1.



Rys. 1

BN-89/1902-23-1

Tablica 1

Lp.	D	D ₁	D ₂ ²⁾	S	L nom	L ₁	R	α ³⁾
1	80	78	5	0,75 ÷ 1,5	1000	20	3 ÷ 4 D ¹⁾	powyżej 4 ÷ 5 D
2	100	98						
3	125	123						
4	150	148						
5	180 ¹⁾	178						
6	200 ¹⁾	198	7	0,8 ¹⁾ ÷ 1,	2000	35		45°
7	250	248						
8	315	313	8	0,8 ¹⁾ ÷ 1,	2500	35		90°
9	393	390						
10	473	470						

¹⁾ Wymiary niezalecane.

²⁾ Dla D mniejszej niż 315 mm i S większej niż 1 mm dopuszcza się wykonanie kołnierzy bez pręta.

³⁾ Minimalna liczba segmentów cylindrycznych rury kolanowej zawartych w kącie α, gdy R = 3 ÷ 4 D:

dla α = 30° — 2,

dla α = 45° — 31,

dla α = 90° — 6;

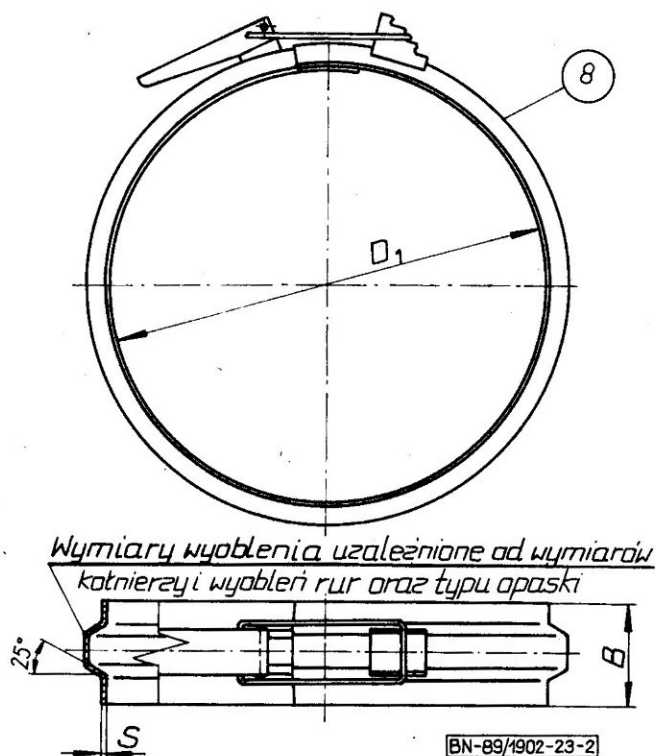
gdy R = powyżej 4 ÷ 5 D:

dla α = 30° — 3,

dla α = 45° — 4,

dla α = 90° — 9.

7. Główne wymiary opasek w mm wg rys. 2 i tabl. 2.



Rys. 2

Tablica 2

Średnica wewnętrzna rury D	80	100	125	150	180 ¹⁾	200 ¹⁾	250	315	393	473
$D_{1\text{nom}}$	84	104	129	154	184	204	254	319	398	478
S_{min}	1				1,5					
B_{max}	40				70					
¹⁾ Wymiary niezalecane.										

8. Cechowanie. Na każdej rurze i opasce, w miejscu oznaczonym na rysunku, powinny być umieszczone w sposób trwały i wyraźny następujące dane:

- nazwa lub znak producenta,
- typ i wymiary wg przykładowego oznaczenia,

— symbol KTM.

Dopuszcza się cechowanie przez umieszczenie nalepki informacyjnej oraz niecechowanie rur i opasek w gotowej maszynie.

K O N I E C

INFORMACJE DODATKOWE

1. Instytucja opracowująca normę — Przemysłowy Instytut Maszyn Rolniczych, Poznań.

2. Istotne zmiany w stosunku do BN-67/1902-30, BN-79/1917-23 i BN-79/1917-24

- a) zmieniono szereg średnic rur i opasek,
- b) ograniczono liczbę typów rur,
- c) wyeliminowano rury kolanowe o kącie 15°,
- d) zwiększono promienie rur kolanowych,
- e) wprowadzono punkt zakres stosowania, przykład oznaczenia i cechowanie.

3. Normy zagraniczne

NRD TGL 33859/01 Landmaschinen Gebläserohre. Röhre und Rohrbogen. Konstruktionsrichtlinie
TGL 33859/02 Landmaschinen. Gebläserohre. Übergangsstücke. Konstruktionsrichtlinie

TGL 33859/03 Landmaschinen. Gebläserohre. Rohrschellen. Konstruktionsrichtlinie

ZSRR ГОСТ 17428-72 Трубопроводы сельскохозяйственные машин. Типы и основные размеры

4. Symbol wg SWW — 0829-6.

5. Zalecane przeznaczenie rur do przenośników (tabl. 1):

- do śruty i mieszanek pasz — opaski z uszczelnieniem (lp. 1, 2 i 3),
- do ziarna o wydajności powyżej 5 t/h uzależnionej od przeznaczenia ziarna — opaski z uszczelnieniem (lp. 4),
- do zielonki pociętej transportowanej do silosów wieżowych (lp. 7),
- do słomy i siana ssąco-tłoczące o wydajności do 6 t/h (lp. 8),
- do słomy i siana ssąco-tłoczące o wydajności do 25 t/h (lp. 9),
- do słomy i siana tłoczące o wydajności do 6 t/h (lp. 10).