

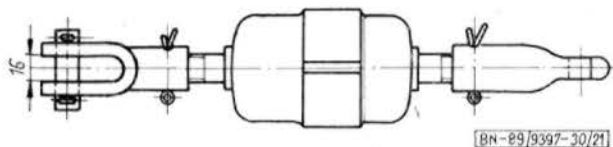
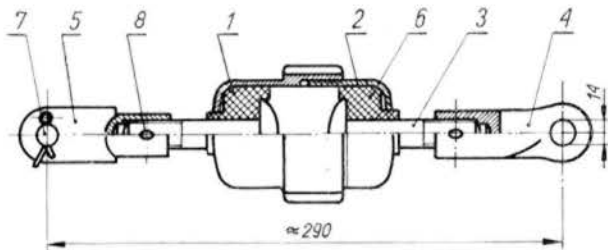
GOSPODARKA KOMUNALNA	N O R M A   B R A N Ż O W A	<b>BN-89</b>
	Komunikacja miejska <b>Osprzęt sieci trakcyjnej tramwajowej i trolejbusowej</b> Tłumik drgań	<b>9397-30/21</b>
		Zamiast BN-66/3086-20
		Grupa katalogowa 0678

**1. Przedmiot arkusza normy.** Przedmiotem niniejszego arkusza jest tłumik drgań stosowany pomiędzy konstrukcją wsporczą (ściany budynków) a konstrukcją nośną (druty poprzeczne) w celu tłumienia drgań pochodzących z sieci jezdnej tramwajowej i trolejbusowej.

**2. Przykład oznaczenia tłumika (T) drgań (d):**

TŁUMIK DRGAŃ Td BN-89/9397-30/21

**3. Wymiary w mm wg rysunku.**



**4. Wyszczególnienie części, materiały i wykonanie**

Numer części na rysunku	Nazwa i oznaczenie	Liczba sztuk	Materiał
1	2	3	4
1	korpus	1	żeliwo ciągliwe białe Zcb 35004
2	pokrywa	1	PN-82/H-83221
3	śruba	2	stal St3S PN-88/H-84020
4	ucho	1	żeliwo ciągliwe białe Zcb 35004
5	widelki	1	PN-82/H-83221
6	pierścień gumowy	2	guma AAC 6353 PN-85/C-94153/02
7	sworzeń 12×35/ 30-3F PN-63/M-83002	1	—
8	zawleczka M4×3 PN-76/M-82001	3	—

Części: 1, 2, 3, 4, 5 — cynkowane galwanicznie i pasywowane,  
7 — cynkowana w płynnym cynku i pasywowana,  
1, 2 — malowane farbą ochronną.  
Masa — około 1,5 kg.

**5. Obciążenie**

- a) pracy 12 kN,
- b) próbne niszczące dla gumy 24 kN,
- c) próbne niszczące dla tłumika bez gumy 36 kN.

Zgłoszona przez Instytut Gospodarki Przestrzennej i Komunalnej  
Ustanowiona przez Dyrektora Instytutu Gospodarki Przestrzennej i Komunalnej dnia 12 czerwca 1989 r.  
jako norma obowiązująca od dnia 1 stycznia 1990 r.  
(Dz. Norm. i Miar nr 7/1989, poz. 18)

**6. Cechowanie.** Na korpusie tłumika w miejscu widocznym należy wykonać w sposób trwały i czytelny następujące znaki:

- a) znak wytwórcy,
- b) symbol Td.

**7. Pozostałe wymagania** — wg ark. 01 p. 3.4; 3.5; 3.9.

**8. Pakowanie, przechowywanie i transport** — wg ark. 01 p. 4.

**9. Badania** — wg ark. 01 p. 5.6.1; 5.6.2; 5.6.3; 5.6.4; 5.6.9.

K O N I E C

#### INFORMACJE DODATKOWE

**1. Instytucja opracowująca normę** — Instytut Gospodarki Przemysłowej i Komunalnej, Warszawa.

**2. Normy związane**

PN-85/C-94153/02 Guma przeznaczona na artykuły techniczne. Guma typu A klasy A

PN-82/H-83221 Żeliwo ciągliwe. Gatunki

PN-88/H-84020 Stal niestopowa konstrukcyjna ogólnego przeznaczenia. Gatunki

PN-76/M-82001 Zawleczeni

PN-63/M-83002 Sworznie z małym łbem walcowym

BN-89/9397-30/01 Komunikacja miejska. Osprzęt sieci trakcyjnej tramwajowej i trolejbusowej. Wymagania i badania

**3. Autorzy projektu normy** — mgr inż. Jerzy Stelmach i mgr Tadeusz Stelmach — Biuro Projektów Budownictwa Komunalnego w Katowicach.