

SIECI NIEELEKTRYCZNE	NORMA BRANŻOWA	BN-75
	Instalacje odbioru kondensatu z odwadniaczy gazociągów ułożonych w ziemi Zespoły odbierające	8976-18
		Zamiast BN-70/8976-18
		Grupa katalogowa IV 18

WB-9344

1. WSTĘP

Przedmiotem normy są zespoły na ciśnienie nominalne do 64 kg/cm^2 (około 6,4 MPa) służące do odbioru kondensatu z odwadniaczy wbudowanych w gazociągi wraz z instalacjami wg BN-70/8976-16.

2. PODZIAŁ I OZNACZENIE

2.1. Rodzaje. Rozróżnia się następujące rodzaje zespołów odbierających:

- zespół odbierający jednorurowy - I,
- zespół odbierający dwururowy - II.

2.2. Przykład oznaczenia

- a) zespołu odbierającego jednorurowego:

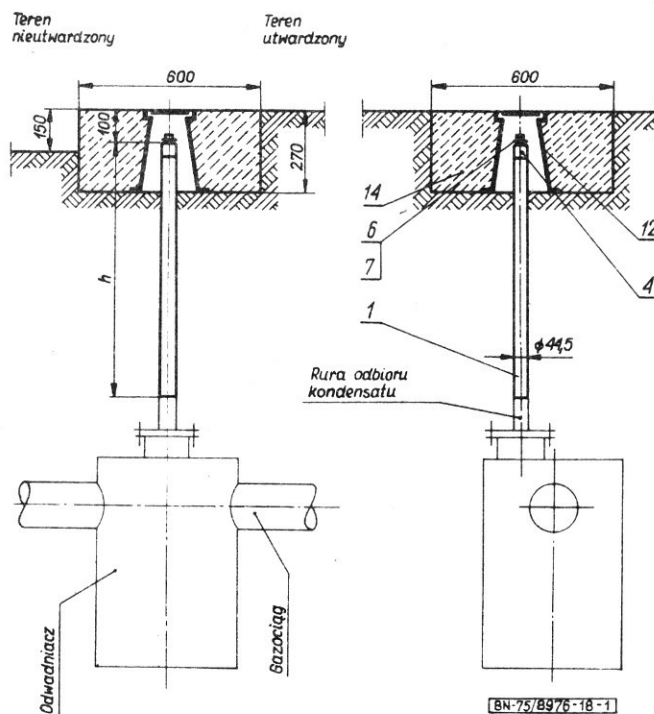
ZESPÓŁ ODBIERAJĄCY I BN-75/8976-18

- b) zespołu odbierającego dwururowego na ciśnienie nominalne 25 kg/cm^2 (około 2,5 MPa):

ZESPÓŁ ODBIERAJĄCY II 25 BN-75/8976-18

3. WYMAGANIA

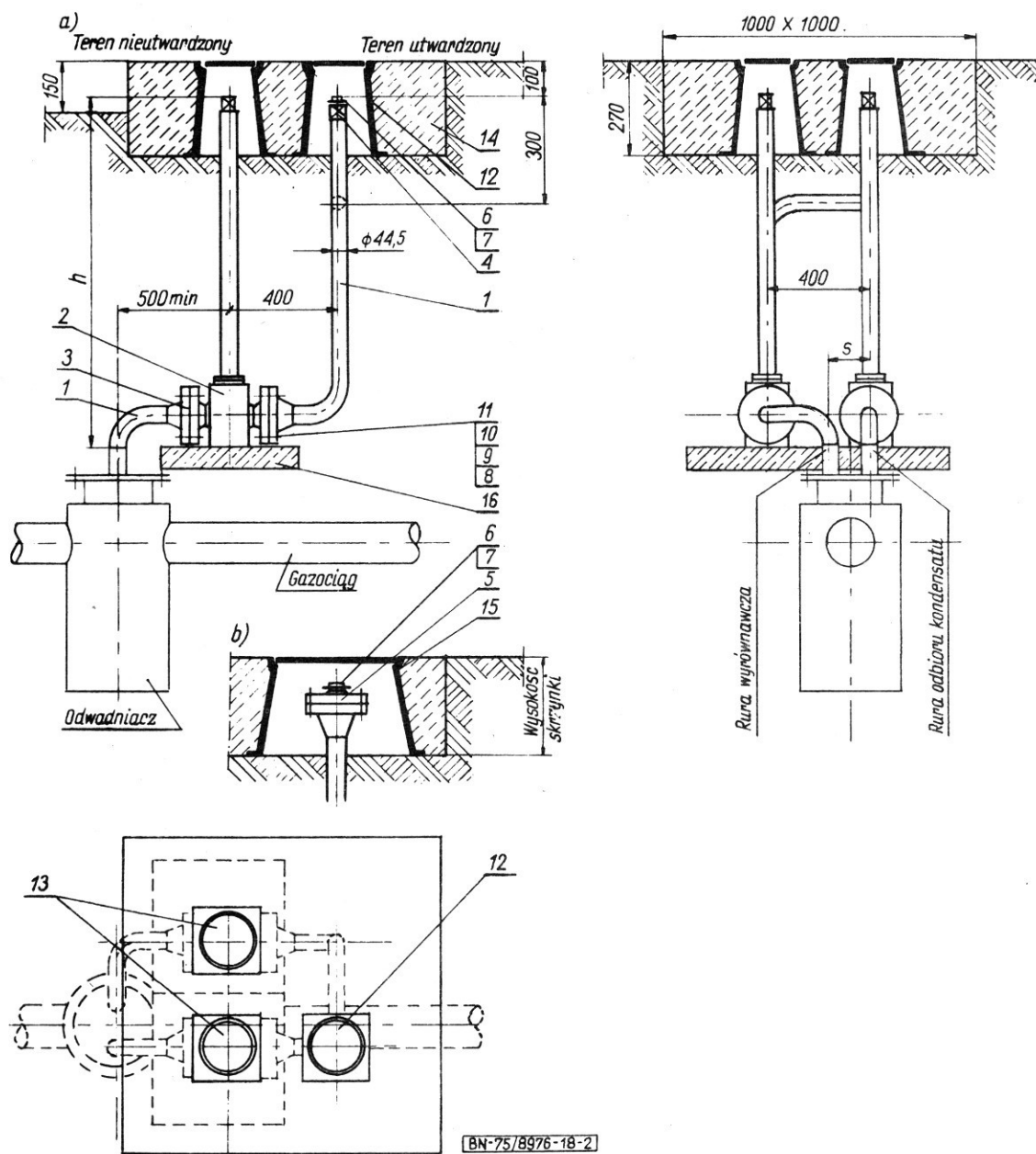
3.1. Główne wymiary w mm - wg rys. 1 i 2. Wymiary h i s wg rys. 1 i 2 należy ustalać indywidualnie dla każdego zespołu odbierającego w zależności od głębokości ułożenia gazociągu i konstrukcji odwadniacza.



Rys. 1. Zespół odbierający jednorurowy

Na zielenicach miejskich dopuszcza się wykonanie jak dla terenu utwardzonego

Zgłoszona przez Biuro Projektów Gazownictwa GAZOPROJEKT
Ustanowiona przez Dyrektora Zjednoczenia Przemysłu Gazowniczego dnia 6 marca 1975 r.
jako norma obowiązująca w zakresie czynności określonych normą od dnia 1 października 1975 r.
(Dz. Norm. i Miar nr 12/1975 poz. 42)



Rys. 2. Zespół odbierający dwururowy

3.2. Wyszczególnienie części i wymagania dotyczące części - wg tabl. 1 i 2.

Tablica 1

Nr części na rys. 1 i 2	Nazwa i oznaczenie części	Wymagania dotyczące części wg
1	Rura przewodowa B-D1-P-CZ-B2-44,5×2,9 - R35 ¹⁾ kod 1902	PN-73/H-74219
2	Armatura zaporowa	wg 3.3
4	Króciec St 3S	BN-70/8976-19
6	Korek St3	BN-70/8976-21
7	Uszczelka 23×17×1,5 AK ²⁾	PN-63/M-75164
12	Skrzynka uliczna C	PN-77/M-74081
13	Skrzynka uliczna B	PN-77/M-74081
14	Beton o klasie wg uznania wytwórcy lub elementy utwardzania nawierzchni	PN-75/B-06250
15	Skrzynka uliczna	wg 5
16	Płyta fundamentowa I	BN-71/8976-37

¹⁾ Rodzaj rur podano przykładowo. Dopuszcza się stosowanie innych rur stalowych odpowiednich dla danego ciśnienia, wg uznania wytwórcy.
²⁾ Dopuszcza się stosowanie uszczelek wykonanych z fibry.

Tablica 2

Nr części na rys. 2	Nazwa części	Wyróżnik oznaczenia zespołu odbierającego						Wymagania dotyczące części wg
		I 4	II 10	II 16	II 25	II 40	II 64	
		Wyróżnik oznaczenia części						
3	Kolnierz z szyjką ¹⁾	6/40/44,5	16/40/44,5		40/40/44,5		100/40/44,5	PN-67/H-74721 PN-67/H-74723 PN-67/H-74725 PN-67/H-74727
5	Kolnierz zaślepiający	-		160/40-St3	400/40-St3		640/40-St3	BN-70/8976-22
8	Uszczelka płaska ²⁾	6/40/2AK	64/40/2 AK					PN-68/H-74375 PN-68/H-74377
9	Śruba	M12-3.6-I	M16-3.6-I			M16-5.6-I	M20-5.6-I	PN-74/M-82101
10	Nakrętka	M12-4-I	M16-4-I			M16-5-I	M20-5-I	PN-75/M-82144
11	Podkładka	13	17				21	PN-78/M-82006

¹⁾ Dla ciśnień nominalnych do 16 kg/cm² (około 1,6 MPa) dopuszcza się stosowanie kolnierzy płaskich wg PN-70/H-74731 lub PN-70/H-74732.

²⁾ Dopuszcza się stosowanie uszczelek wykonanych z fibry.

3.3. Armatura zaporowa, która może być pochodzenia krajowego lub zagranicznego, powinna spełniać wymagania określone w tabl. 3, przy czym krajowa powinna ponadto być zgodna z odpowiednimi normami przedmiotowymi.

Armatura zaporowa powinna być dostarczana wraz z zaświadczeniem, na podstawie którego można w sposób jednoznaczny ustalić jej zgodność z wymaganiami wg tabl. 3.

Tablica 3

Cecha lub parametr armatury zaporowej	Wymagania dotyczące cechy lub parametru
Typ	kurek kulisty lub cylindryczny bez odciążenia
Przeznaczenie	do paliw gazowych o temperaturze nie przekraczającej 350 K
Zamknięcie	obustronnie szczelne
Napęd, zwierciadła	ręczny przystosowany do klucza, przedłużony zgodnie z rys. 2
Przylacza	kołnierzowe
Średnica nominalna wg PN-54/H-02651	równa średnicy nominalnej przewodu, na którym ma być zamontowana
Ciśnienie nominalne wg PN-62/H-02650	równe lub wyższe od ciśnienia nominalnego gazociągu
Pozostałe wymagania	wg PN-74/M-74001

3.4. Wykonanie. Połączenia kołnierzowe dla ciśnień od 16 kG/cm² (około 1,6 MPa) należy wykonywać z przylgami zgrubnymi wg PN-65/H-74309, dla ciśnień wyższych - z wypustami i wpustami wg PN-64/H-74371.

Rury, kołnierze i króćce z końcówkami gwintowanymi należy łączyć ze sobą, stosując połączenia spawane wykonywane w warsztacie.

Na miejscu budowy dopuszcza się wykonywanie jedynie połączeń spawanych pomiędzy zespołami odbierającymi i króćcami rurowymi odwadniający (rurą odbioru kondensatu i rurą wyrównawczą).

Gięcie rur należy wykonywać na gorąco z wypełnieniem wnętrza lub na zimno przy zastosowaniu giętarki.

Płyty fundamentowe wg BN-71/8976-37 należy układać na warstwie chudego betonu lub na podsypce piaskowej.

3.5. Izolacja. Rury, armaturę i połączenia rurowe zespołów odbierających należy izolować zgodnie z BN-77/8976-06. Korki - wg BN-70/8976-21, króćce - wg BN-70/8976-19, kołnierze zaślepiające - wg BN-70/8976-22, wraz z połączonymi z nimi kołnierzami z szyjką, oraz kółka ręczne i wrzeciona zasuw należy pozostawić nieizolowane. Powierzchnie nieizolowane należy pokryć smarem zabezpieczającym je przed korozją.

3.6. Szczelność. Zespół odbierający poddany równocześnie z gazociągami próbie szczelności i wytrzymałości nie powinien wykazywać nieszczelności, odkształceń lub uszkodzeń. Wszystkie zasuw powinny mieć szczelne zamknięcie.

4. BADANIA

4.1. Program badań

- sprawdzenie kształtu i wymiarów (3.1),
- sprawdzenie części (3.2),
- sprawdzenie wykonania (3.4),
- sprawdzenie izolacji (3.5),
- sprawdzenie szczelności (3.6).

4.2. Miejsce i czas przeprowadzania badań. Wszystkie rodzaje badań należy przeprowadzać na miejscu budowy zespołu odbierającego podczas wykonywania robót oraz przy odbiorze.

4.3. Opis badań

4.3.1. Sprawdzenie kształtu i wymiarów należy przeprowadzać przez pomiar miarką z dokładnością do 1 mm.

4.3.2. Sprawdzenie części polega na stwierdzeniu zgodności z 3.2 na podstawie cech umieszczonych na częściach lub zaświadczeń.

4.3.3. Sprawdzenie wykonania należy przeprowadzać przez oględziny.

4.3.4. Sprawdzenie izolacji należy przeprowadzać przez oględziny oraz zgodnie z BN-77/8976-06.

4.3.5. Sprawdzenie szczelności należy przeprowadzać równocześnie z próbą szczelności gazociągu w sposób przewidziany dla tej próby. Próbę szczelności należy przeprowadzać przed wykonaniem izolacji, przy otwartych zasuwach i zamkniętym odpowietrzeniu. Podczas próby szczelności należy za pomocą korka do odpowietrzenia sprawdzić szczelność zamknąć zasuw.

4.4. Ocena wyników badań. Zespół odbierający należy uznać za zgodny z wymaganiami normy, gdy wszystkie badania wg 4.1 dały wynik dodatni.

W przypadku gdy chociaż jedno z badań dało wynik ujemny, zespół odbierający należy uznać za niezgodny z wymaganiami normy, bez przeprowadzania dalszych badań.

4.5. Zaświadczenie wytwórcy o wynikach badań. Przedsiębiorstwo budujące zespół odbierający powinno na żądanie odbiorcy wydać zaświadczenie zawierające krótki opis zbadanego zespołu oraz wyniki liczbowe badań.

5. POSTANOWIENIA PRZEJŚCIOWE

Do czasu opracowania odpowiednich PN lub BN należy stosować skrzynki uliczne konstrukcji i produkcji Zakładu Urządzeń Gazowych "GAZOMET", Rawa.

K O N I E C

INFORMACJE DODATKOWE

1. Instytucja opracowująca normę - Biuro Projektów Gazownictwa GAZOPROJEKT, Wrocław.

2. Istotne zmiany w stosunku do BN-70/8976-18. Zmieniono konstrukcję zespołów odbierających dwururowych stosując zamiast rury betonowej o średnicy 600 mm skrzynki uliczne oraz zamiast zasuw kurki kuliste.

3. Normy związane

PN-75/B-06250 Beton zwykły
PN-62/H-02650 Rurociągi i armatura. Ciśnienia nominalne, robocze i próbne
PN-54/H-02651 Rurociągi i armatura. Średnice nominalne
PN-73/H-74219 Rury stalowe bez szwu przewodowe
PN-65/H-74309 Rurociągi i armatura. Przyłgi kołnierzy. Wymiary
PN-64/H-74371 Rurociągi i armatura. Wypusty i wpusty w kołnierzach. Wymiary
PN-68/H-74375 Rurociągi i armatura. Uszczelki płaskie do przyłg zgrubnych kołnierzy
PN-68/H-74377 Rurociągi i armatura. Uszczelki płaskie do kołnierzy z wypustami i wpustami
PN-67/H-74721 Rurociągi i armatura. Kołnierze przypawane okrągłe z szyjką. Ciśnienie nominalne 6 kg/cm²
PN-67/H-74723 Rurociągi i armatura. Kołnierze przypawane okrągłe z szyjką. Ciśnienie nominalne 16 kg/cm²
PN-67/H-74725 Rurociągi i armatura. Kołnierze przypawane okrągłe z szyjką. Ciśnienie nominalne 40 kg/cm²
PN-67/H-74727 Rurociągi i armatura. Kołnierze przypawane okrągłe z szyjką. Ciśnienie nominalne 100 kg/cm²

PN-70/H-74731 Rurociągi i armatura. Kołnierze przypawane okrągłe płaskie. Ciśnienie nominalne 2,5 i 6 kg/cm²
PN-70/H-74732 Rurociągi i armatura. Kołnierze przypawane okrągłe płaskie. Ciśnienie nominalne 10 i 16 kg/cm²
PN-74/M-74001 Armatura przemysłowa. Wymagania i badania
PN-77/M-74081 Skrzynki uliczne do zasuw
PN-63/M-75164 Złączki do węży gumowych. Uszczelki
PN-78/M-82006 Podkładki okrągłe dokładne
PN-74/M-82101 Śruby ze łbem sześciokątnym
PN-75/M-82144 Nakrętki sześciokątne
BN-77/8976-06 Powłoki ochronne na kształtkach, armaturze i połączeniach gazociągów ułożonych w ziemi
BN-70/8976-16 Instalacje odbioru kondensatu z odwadniania gazociągów ułożonych w ziemi
BN-70/8976-19 Gazociągi i instalacje gazownicze. Króciec stalowy złączek do węży gumowych
BN-70/8976-21 Gazociągi i instalacje gazownicze. Korek do odpowietrzania
BN-70/8976-22 Gazociągi i instalacje gazownicze. Kołnierze zaślepiające z otworem do odpowietrzania
BN-71/8976-37 Gazociągi i instalacje gazownicze. Płyty fundamentowe armatury ułożonej w ziemi

4. Autor projektu normy - inż. Piotr Darczyński - Biuro Projektów Gazownictwa GAZOPROJEKT, Wrocław.

5. Wydanie 3 - stan aktualny: kwiecień 1980; uaktualniono normy związane oraz zmieniono oznaczenie nakrętek i śrub w tabl. 2.