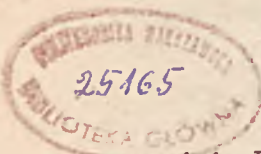


115065365

KD 697.334:697.4

INSTALACJE PRZEMYSŁOWE	N O R M A B R A N Ż O W A	BN-71/8864-27
	Ogrzewnictwo i ciepłownictwo. Naczynia zbiorcze systemu otwar- tego.	Gr.kat.VIII-24
		SWW 0623-1-111; 123



1. W S T Ę P

1.1. Przedmiot normy. Przedmiotem normy są naczynia zbiorcze systemu otwartego stosowane w urządzeniach centralnego ogrzewania wodnego oraz ciepłej wody.

1.2. Określenia

1.2.1. Naczynie zbiorcze jest to element zabezpieczający urządzenie centralnego ogrzewania i ciepłej wody, którego zadaniem jest przejmowanie przyrostu objętości wody wskutek jej ogrzewania oraz swobodne połączenie urządzenia z atmosferą.

1.2.2. Wznośna rura bezpieczeństwa - wg PN-70/B-02413.

1.2.3. Opadowa rura bezpieczeństwa - wg PN-70/B-02413.

1.2.4. Rura cyrkulacyjna - wg PN-70/B-02413.

1.3. Normy i dokumenty związane

- PN-70/B-02413 - Ogrzewnictwo i ciepłownictwo. Zabezpieczenie urządzeń ogrzewania wodnych systemu otwartego. Wymagania
- PN-64/H-74200 - Rury stalowe instalacyjne
- PN-61/H-84020 - Stal węglowa konstrukcyjna zwykłej jakości ogólnego przeznaczenia. Gatunki
- PN-69/H-92131 - Blacha cienka ze stali węglowej zwykłej jakości
- KOR-3 - Instrukcja Komitetu Nauki i Techniki w sprawie zabezpieczenia przed korozją konstrukcji stalowych za pomocą pokryć malarskich.

2. PODZIAŁ I OZNACZENIA

2.1. Typy. W zależności od kształtu rozróżnia się 2 typy naczyń zbiorczych:

- typ A - o przekroju poziomym kołowym
- typ B - o przekroju poziomym prostokątnym.

ZJEDNOCZENIE PRZEDSIĘBIORSTW INSTALACJI PRZEMYSŁOWYCH

"I N S T A L"

Ustanowiona przez Dyrektora Zjednoczenia Przedsiębiorstw Instalacji Przemysłowych "Instal" dnia 31 marca 1971 r., jako norma obowiązująca w zakresie produkcji i montażu od dnia 1 października 1971 r. /Mon.Pol. Nr poz. /

2.2. Wielkości. W zależności od pojemności naczyń rozróżnia się:

19 wielkości w typie A /tablica 1/

19 wielkości w typie B /tablica 2/

2.3. Przykład oznaczenia naczynia zbiorczego systemu otwartego typu A o pojemności użytkowej 200 dm³ NACZYNIĘ ZBIORCZE SYSTEMU OTWARTEGO A/200 BN-71/8864-27.

3. WYMAGANIA

3.1. Główne wymiary naczyń zbiorczych systemu otwartego typu A podano na rysunku 1 i w tabelicy 1, typu B podano na rysunku 2 i w tabelicy 2.

3.2. Dopuszczalne odchyłki wymiarów zgodnie z 16 klasą dokładności.

3.3. Materiał. Płaszcz, dno i pokrywa - blacha stalowa wg PN-69/H-92131 w gatunku St0S wg PN-61/H-84020.

Króćce - z rur stalowych lub złączek z wyróżnikiem Cp wg PN-64/H-74200.

3.4. Wykonanie. Naczynia zbiorcze systemu otwartego powinny być wykonane przez spawanie zgodnie z dokumentacją techniczną. Pokrywa naczynia umocowana na zawiasach i swobodnie spoczywająca na górnej płaszczyźnie naczynia.

3.5. Wykończenie. Wewnętrzne i zewnętrzne powierzchnie naczyń zbiorczych powinny być po oczyszczeniu pokryte powłoką antykorozyjną zgodnie z instrukcją KOR/3. Spoiny przed malowaniem powinny być dokładnie oczyszczone ze szlaku, powierzchnie z odprysków spawalniczych, a ostre krawędzie ogradowane.

3.6. Wygląd zewnętrzny. Naczynia zbiorcze systemu otwartego powinny mieć:

- powierzchnie gładkie, bez wgnieceń, rys i pęknięć,
- spawy równomiernie nałożone, gładkie, bez kraterów, widocznych pęcherzy i wtopień obcych materiałów,
- powłokę antykorozyjną równomiernie nałożoną.

3.7. Cechowanie. W miejscu pokazanym na rysunku należy umieścić trwale znaki zawierające:

- nazwę lub znak wytwórni,
- nazwę urządzenia,
- pojemność w dm³,
- masę naczynia w kg,
- numer normy.

3.8. Szczelność. Naczynia zbiorcze powinny być szczelne. Po badaniu wg 3.2.3 naczynia nie powinny wykazywać przecieków.

4. PAKOWANIE, PRZECHOWYWANE, TRANSPORT

4.1. Pakowanie. Naczynia zbiorcze nie wymagają opakowania. Króćce powinny być zaślepione.

4.2. Przechowywanie. Naczynia zbiorcze powinny być przechowywane w miejscach zabezpieczonych przed opadami atmosferycznymi.

4.3. Transport. Naczynia zbiorcze można przewozić dowolnymi środkami transportu. Sposób załadowania powinien zabezpieczać naczynia przed możliwością przesuwania w czasie transportu.

5. B A D A N I A

5.1. Rodzaje badań. Każde naczynie zbiorcze systemu otwartego należy poddać:

- oględzinom zewnętrznym /3.3, 3.4, 3.5, 3.6, 3.7/,
- sprawdzeniu głównych wymiarów /3.1, 3.2/,
- sprawdzeniu szczelności /3.8/.

5.2. Opis badań

5.2.1. Oględziny zewnętrzne należy przeprowadzić okiem nieuzbrojonym.

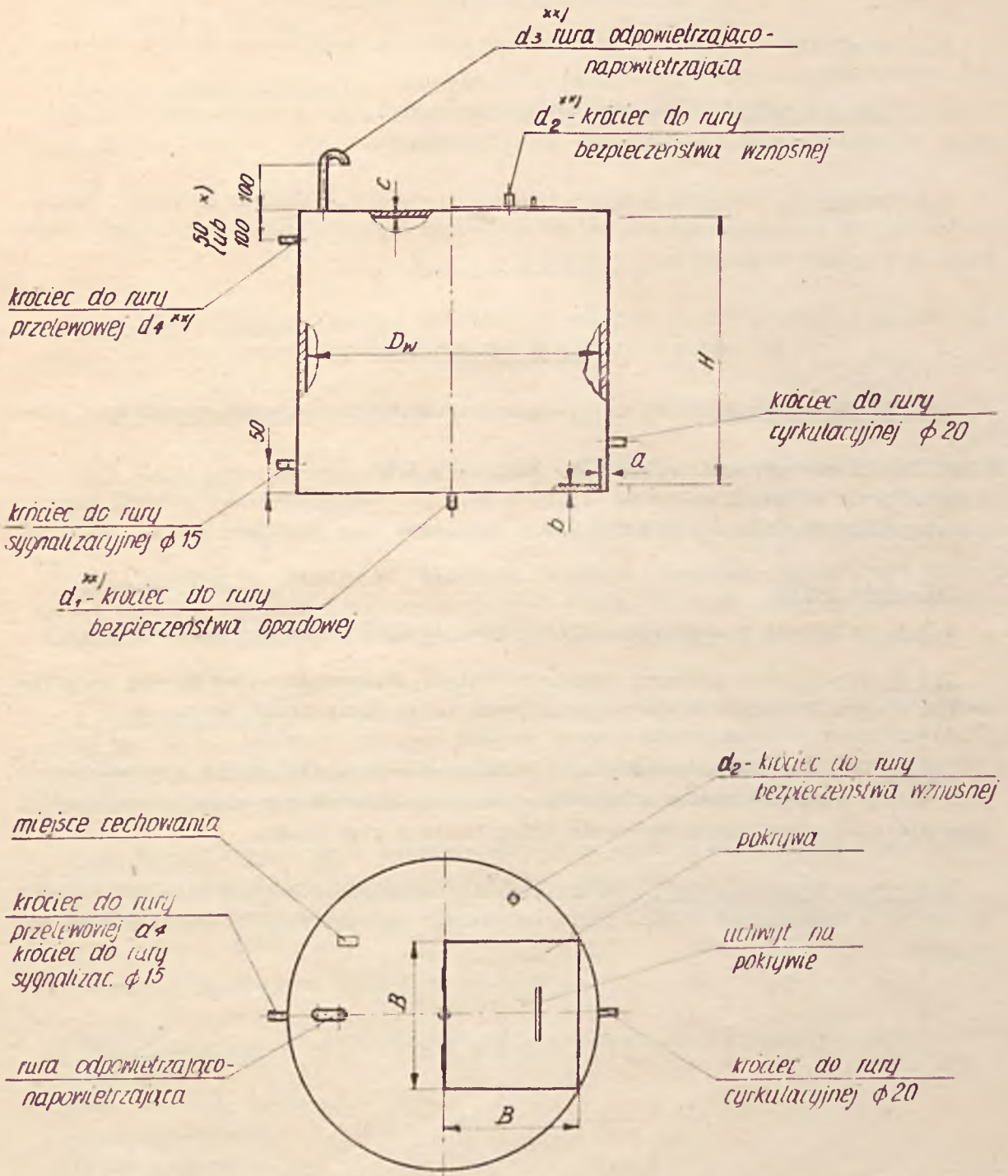
5.2.2. Sprawdzenie głównych wymiarów należy przeprowadzić za pomocą warsztatowych przyrządów pomiarowych posiadających ważne cechy legalizacji.

5.2.3. Sprawdzenie szczelności. W badanym naczyniu zbiorczym systemu otwartego należy zaślepić króćce z wyjątkiem rury napowietrzająco-odpowietrzającej i napełnić wodą. Czas przeprowadzania próby minimum pięć minut.

5.3. Ocena wyników badań. Naczynie zbiorcze systemu otwartego należy uznać za zgodne z wymaganiami normy, jeśli wszystkie badania wg 5.1. dadzą wynik pozytywny.

K O N I E C

Typ A



R./n. 1

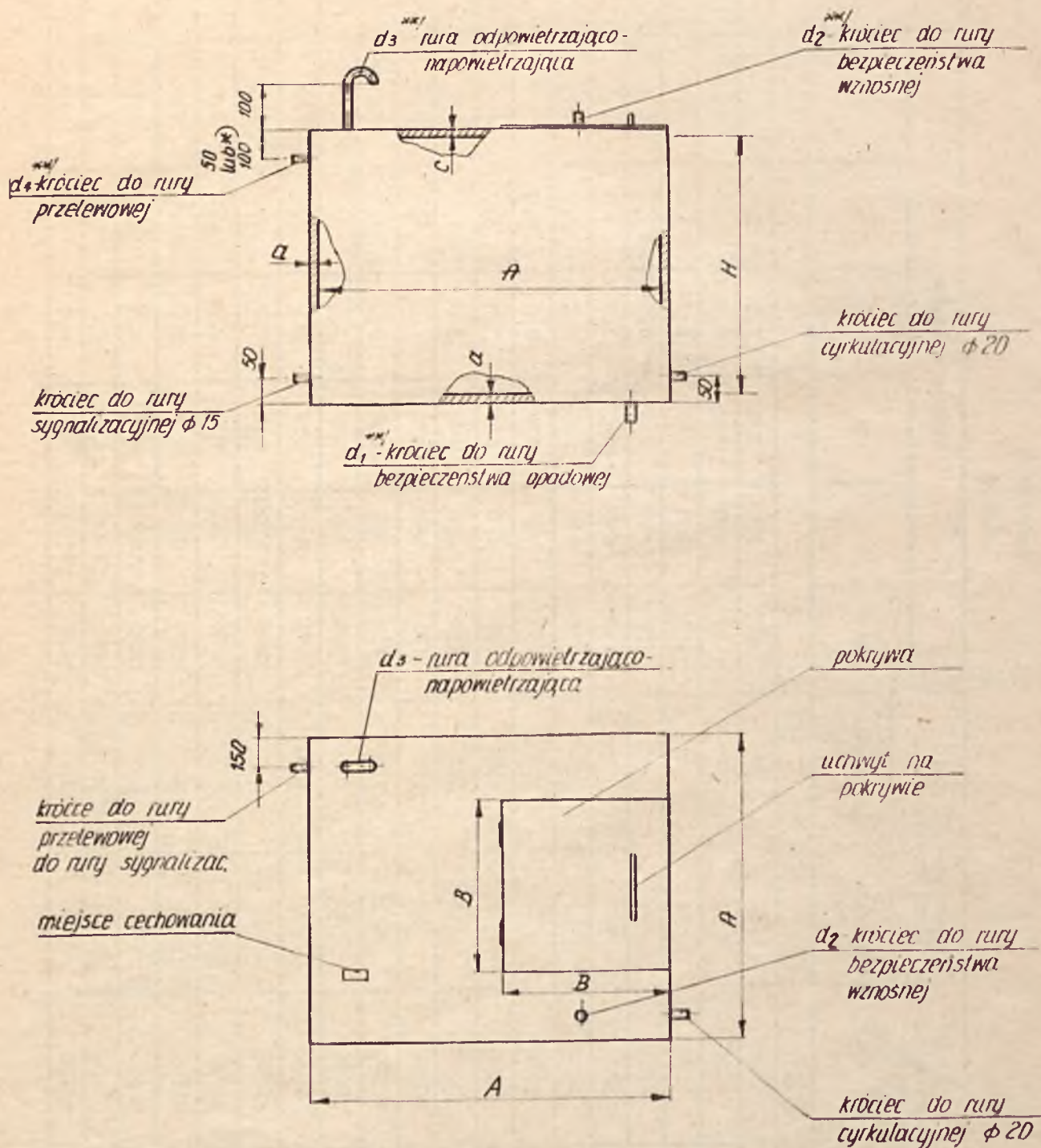
* / 50 mm - dla naczyń o pojemności całkowitej do 50 dm³
 100 mm - dla naczyń o pojemności całkowitej powyżej 50 dm³

** / króćce d_1 , d_2 , d_3 , d_4 - wg projektu

Tablica 1
Typ A

Całkowita objętość wody w urządzeniu ³ ogrzewczym w dm ³ przy obliczeniowej temperaturze wody zasilającej	Pojemność naczyń wzbiorniczego		Główne wymiary					Masa orientacyjna	
	całkowita	użytkowa	Dw	H	B	a	b		c
> 60°C	mm								kg
300	40	32	320	500	200	2,5	3,0	2,0	11,0
1000	64	40	450	400	250	2,5	3,0	2,0	14,0
1200	72	43	450	450	250	2,5	3,0	2,0	17,0
1600	88	64	450	550	250	2,5	3,0	2,0	20,0
2000	100	80	450	650	250	2,5	3,0	2,0	22,0
2500	150	100	630	470	400	3,0	3,0	2,0	35,0
3200	170	125	630	550	400	3,0	3,0	2,0	39,0
4000	200	160	630	650	400	3,0	3,0	2,0	43,0
5000	250	200	630	800	400	3,0	3,0	2,0	46,0
6300	300	250	630	950	400	3,0	3,0	3,0	57,0
8000	420	320	950	600	400	3,0	4,0	2,5	80,0
10000	500	400	950	700	400	3,0	4,0	2,5	87,0
12500	600	500	950	850	400	3,0	4,0	2,5	94,0
16000	820	640	1250	670	400	3,0	4,0	2,5	127,0
20000	980	800	1250	800	400	3,0	4,0	2,5	138,0
26000	1210	1040	1250	1000	400	3,0	4,0	2,5	153,0
32000	1540	1300	1400	1000	400	4,0	4,0	3,0	220,0
41500	1840	1660	1250	1500	400	4,0	4,0	3,0	246,0
52000	2300	2080	1400	1500	400	4,0	4,0	3,0	296,0

Typ B



Rys. 2

* / 50 mm dla naczyń o pojemności całkowitej do 50 dm³
 100 mm dla naczyń o pojemności całkowitej powyżej 50 dm³

** / króćce d_1, d_2, d_3, d_4 - wg projektu

Tablica 2
Typ B

Całkowita objętość wody w urządzeniu, ogrzewczym w dm ³ przy obliczeniowej temperaturze wody zasilającej	Pojemność naczynia wzbiorczego		Główne wymiary					Masa orientacyjna		
	całkowita	użytkowa	A	H	B	a	b		c	
										mm
> 60°C	dm ³		mm							
800	46	32	400	300	250	2,5	3,0	2,0	14,0	
1000	64	40	400	400	250	2,5	3,0	2,0	16,5	
1200	72	48	400	450	250	2,5	3,0	2,0	18,0	
1600	88	64	400	550	250	2,5	3,0	2,0	20,5	
2000	100	80	400	650	250	2,5	3,0	2,0	23,0	
2500	135	100	500	550	400	2,5	3,0	2,0	27,5	
3200	160	125	500	650	400	3,0	3,0	2,0	32,0	
4000	200	160	500	800	400	3,0	3,0	2,0	42,0	
5000	280	200	750	500	400	3,0	3,0	2,0	57,0	
6300	340	250	750	600	400	3,0	3,0	2,0	63,0	
7500	400	300	750	700	400	3,0	4,0	2,5	69,0	
10000	480	400	750	850	400	3,0	4,0	2,5	84,0	
12500	600	500	750	1050	400	3,0	4,0	2,5	93,0	
16200	800	650	1000	800	400	3,0	4,0	2,5	112,0	
20000	950	800	1000	950	400	3,0	4,0	2,5	128,0	
25000	1150	1000	1000	1150	400	3,0	4,0	2,5	174,0	
31200	1400	1250	1000	1400	400	4,0	4,0	3,0	200,0	
41500	1960	1660	1400	1000	400	4,0	4,0	3,0	260,0	
52000	2350	2060	1400	1200	400	4,0	4,0	3,0	285,0	

BG PW

BN. 003277



4000000341632