

NORMA BRANŻOWA

BN-82

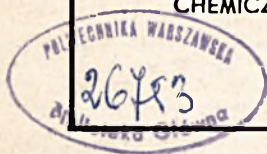
2258-07

APARATY  
CHEMICZNE

## Chłodnice powietrzne dachowe

Wiązki wymiany ciepła  
Wielkości podstawowe

Grupa katalogowa 0447



**1. Przedmiot normy.** Przedmiotem normy są podstawowe wielkości wiązek wymiany ciepła stosowanych w chłodnicach powietrznych dachowych o powierzchni wymiany ciepła  $158 \pm 1922 \text{ m}^2$ , przeznaczonych do kondensacji par i schładzania płynów, dostosowanych do pracy przy temperaturze czynnika schładzanego do  $300^\circ\text{C}$  (573 K), przy ciśnieniu nominalnym do 3,2 MPa.

**2. Rodzaje.** Ze względu na technologię wykonania rur ożebrowanych rozróżnia się dwa rodzaje wiązek wymiany ciepła:

- A - z żebrami nawljanymi,
- B - z żebrami walcowanymi,

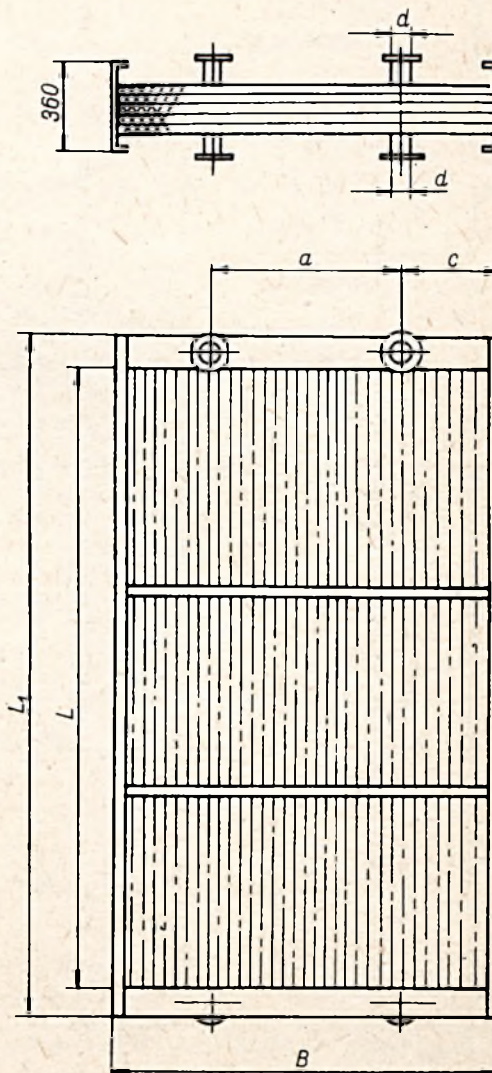
**3. Odmiany.** Ze względu na materiał stosowany do budowy komór rozdzielczych rozróżnia się dwie odmiany wiązek wymiany ciepła:

- W - ze stali węglowej,
- S - ze stali kwasoodpornej.

**4. Przykład oznaczenia.** Wiązki wymiany ciepła rodzaju B, przy podziałce żeber rury 2,8 mm, odmiany S, o powierzchni wymiany ciepła  $269,2 \text{ m}^2$  na ciśnienie nominalne 2,5 MPa, przy temperaturze  $150^\circ\text{C}$ :

WIĄZKA WYMIANY CIEPŁA B-2,8-S-269-2,5/150  
BN-82/2258-07

**5. Podstawowe wielkości** wiązki wymiany ciepła wg rysunku i tablicy.



BN-82/2258-07

Zgłoszona przez Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Przemysłu Budowy Urządzeń Chemicznych CEBEA  
Ustanowiona przez Dyrektora Ośrodka Badawczo-Rozwojowego Podstaw Technologii i Konstrukcji Maszyn TEKOMA  
dnia 31 grudnia 1982 r. jako norma obowiązująca od dnia 1 października 1983 r.  
(Dz. Norm. i Miar nr 9/1983 poz. 18)



L <sub>1</sub>	L	B	d X n <sup>1)</sup>	a	c	Liczba rzędów	Liczba rur	Podziałka żeber rury	Powierzchnia wymiany ciepła włazki rodzaju	
								mm	A	B
mm								mm	mm <sup>2</sup>	
3410	3000	1000	100×2	-	500	4	60	2,3	337,0	323,5
		1500	100×4	750	375			2,5	308,3	299,8
2,8	279,6						269,2			
3,2	241,9						-			
3,6	220,5						212,4			
5,0	-						157,7			
94	2,3						528,0	506,9		
2,5	483,0	469,8								
2,8	438,1	421,7								
3,2	415,3	-								
3,6	345,4	332,7								
5,0	-	247,1								
4410	4000	1000	100×2	-	500	4	60	2,3	449,8	431,8
		1500	100×4	750	375			2,5	411,5	400,2
2,8	373,2						359,3			
3,2	332,5						-			
3,6	294,3						283,5			
5,0	-						210,5			
94	2,3						704,7	676,6		
2,5	644,7	627,0								
2,8	584,8	562,9								
3,2	521,0	-								
3,6	461,0	444,1								
5,0	-	329,9								
6410	6000	1500	100×4	750	375	4	94	2,3	1058,1	1015,9
		2000	100×4	1000	500			2,5	968,1	941,5
2,8	878,0						845,3			
3,2	782,3						-			
3,6	692,3						666,9			
5,0	-						495,2			
128	2,3						1440,9	1383,4		
2,5	1318,3	1282,1								
2,8	1195,6	1151,1								
3,2	1065,3	-								
3,6	942,7	908,1								
5,0	-	674,4								



cd. tablicy

$L_1$	$L$	$B$	$d \times n^{1)}$	$a$	$c$	Liczba rzędów	Liczba rur	Podziałka żeber rury	Powierzchnia wymiany ciepła wiązki rodzaju		
								mm	A	B	
mm								mm	mm <sup>2</sup>		
8410	8000	1500	100x4	750	375	4	94	2,3	1411,6	1355,2	
								2,5	1291,4	1256,1	
								2,8	1171,3	1127,7	
								3,2	1043,7	-	
								3,6	923,5	889,7	
								5,0	-	660,7	
								2,3	1922,2	1845,5	
		2,5	1758,6	1710,4							
		2,8	1595,0	1535,6							
		3,2	1421,2	-							
		3,6	1208,5	1211,5							
		5,0	-	899,7							
		2000	100x4	1000	500		128				

Podane wielkości dotyczą wiązek wymiany ciepła zbudowanych z rur bimetalowych wysokożebrowanych z żebrami walcowanymi i nawijanymi o średnicy rury podstawowej 25 mm.

Dostawę wiązek wymiany ciepła o długościach powyżej 7,0 m należy każdorazowo uzgodnić z wytwórcą.

1)  $n$  - liczba króćców.

## 6. Rozmieszczenie rur wiązek w płytach sitowych - wg BN-82/2258-02.

KONIEC

INFORMACJE DODATKOWE

1. Instytucja opracowująca normę - Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Przemysłu Budowy Urządzeń Chemicznych CEBEA - Kraków.

2. Normy związane

BN-82/2258-02 Chłodnice powietrzne poziome, Wielkości podstawowe

3. Autor projektu normy - praca zbiorowa.



BG PW

**BN. 002435**



4000000340790