

APARATY CHEMICZNE	NORMA BRANŻOWA	BN-71
	Aparaty typu kolumnowego	2231-01
	Półki kołpakowe jednoprzelewowe	
	Podstawowe wielkości	Grupa katalogowa IV 47



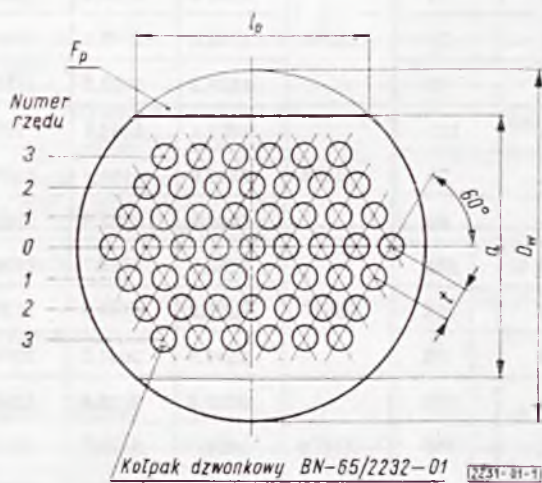
1. **Przedmiot normy.** Przedmiotem normy są podstawowe wielkości jednoprzelewowych półek kołpakowych aparatów typu kolumnowego o średnicach wewnętrznych $D_{w} = 600 \div 4000$ mm wg BN-64/2201-05, stosowanych w przemyśle chemicznym i w przemysłach pokrewnych.

2. Normy związane

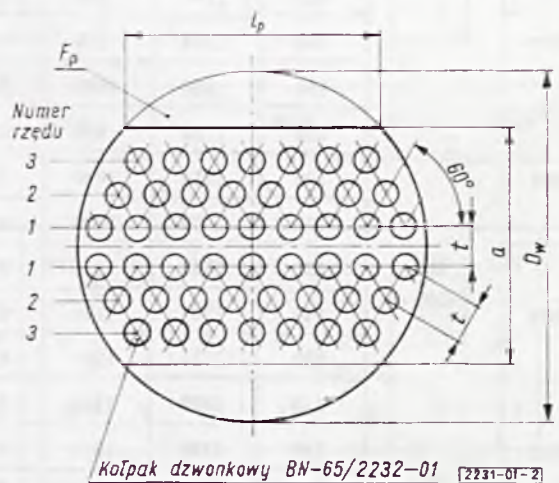
BN-64/2201-05 Aparaty typu kolumnowego. Średnice

BN-65/2232-01 Aparaty typu kolumnowego. Kołpaki dzwonekowe stalowe

3. Podstawowe wielkości półek — wg rys. 1 i 2 i tabl. 1



Rys. 1. Rozmieszczenie A kołpaków w układzie heksagonalnym



Rys. 2. Rozmieszczenie B kołpaków w układzie heksagonalnym

Biuro Projektów Przemysłu Organicznego w Warszawie
Ustanowiona przez Dyrektora Zjednoczenia Budowy i Remontów Urządzeń Chemicznych
dnia 20 lipca 1971 r. jako norma obowiązująca w zakresie projektowania i produkcji
od dnia 1 kwietnia 1972 r. (Mon. Pol. nr 48/1971 poz. 314)

Tablica 1

Wewnętrzna średnica kolumny D_w	Wielkość kołpaka wg BN-65/2232-01	Podziałka kołpaków t	Czynna szerokość półki a	Długość przegrody przelewu l_p	Stosunek l_p/D_w	Rozmieszczenie kołpaków	Liczba kołpaków na półce sztuk	Powierzchnia przekroju wewnętrznego kolumny F_w	Sumaryczna powierzchnia przekrojów wewnętrznych kominek F_k	Sumaryczna powierzchnia przekrojów między kominkami i kołpakami F	Powierzchnia przeznaczona na przelew boczny F_p	
									mm			cm ²
600	80	110	456	390	0,65	B	18	2827	367,7	445,5	192	
		120	400	450	0,75	A	11		224,7	272,3	315	
800		110	610	520	0,65	A	27	5027	551,6	668,3	341	
		120	530	600	0,75	A	17		347,3	420,8	560	
1000		100	835	550	0,55	B	60	7854	1225,7	1484,9	310	
		110	760	650	0,65	A	49		1001,7	1212,8	533	
		120	662	750	0,75	A	33		674,1	816,7	875	
1200		100	125	1003	660	0,55	B	60	11310	1811,4	2403,3	446
			140	912	780	0,65	A	37		1117,0	1482,0	767
			150	794	900	0,75	A	29		875,5	1161,7	1260
1400	125		1170	770	0,55	A	77	15394	2324,6	3084,6	608	
	140		1064	910	0,65	A	51		1540,0	2043,1	1044	
	150		926	1050	0,75	B	48		1449,2	1922,7	1715	
1600	125		1336	880	0,55	A	111	20106	3351,1	4446,7	794	
	140		1216	1040	0,65	A	79		2385,0	3164,3	1363	
	150		1060	1200	0,75	A	63		1902,0	2523,8	2240	
1800	125		1503	990	0,55	B	122	25447	3683,3	4886,7	1004	
	140	1367	1170	0,65	B	106	3200,2		4245,9	1725		
	150	1191	1350	0,75	B	76	2294,5		3044,2	2835		
2000	125	1670	1100	0,55	A	173	31416	5223,0	6929,6	1240		
	140	1520	1300	0,65	A	129		3894,5	5167,7	2130		
	150	1324	1500	0,75	A	97		2928,4	3885,3	3500		
2400	125	2004	1320	0,55	A	261	45239	7879,6	10455,7	1786		
	140	1824	1560	0,65	A	185		5585,2	7411,1	3067		
	150	1588	1800	0,75	A	151		4558,7	6049,1	5040		
2800	125	2338	1540	0,55	B	358	61575	10808,3	14339,8	2430		
	140	2130	1820	0,65	B	272		8211,9	10895,0	4175		
	150	1852	2100	0,75	A	215		6491,0	8611,9	6860		
3200	150	220	2670	1760	0,55	A	150	80425	11314,5	12766,5	3170	
		240	2430	2080	0,65	A	121		9127,0	10297,8	5453	
		240	2116	2400	0,75	A	105		7920,1	8936,2	8960	
3600		220	3010	1980	0,55	A	193	101788	14558,0	16425,5	4018	
		240	2736	2340	0,65	A	147		11088,2	12510,6	6901	
		240	2380	2700	0,75	A	147		11088,2	12510,6	11340	
4000		220	3340	2200	0,55	B	236	125664	17801,4	20085,1	4960	
		240	3040	2600	0,65	B	192		14482,5	16340,4	8520	
		240	2646	3000	0,75	B	170		12823,0	14468,1	14000	

4. Rozmieszczenie kołpaków w poszczególnych rzędach — wg rys. 1 i 2 i tabl. 2.

Tablica 2

Wewnętrzna średnica kolumny D_w , mm		600		800		1000		1200			1400			
Wielkość kołpaka wg BN-65/2232-01		80						100						
Podziałka t , mm		110	120	110	120	100	110	120	125	140	150	125	140	150
Układ kołpaków		B	A	A	A	B	A	A	B	A	A	A	A	B
Liczba rzędów		4	3	5	3	8	7	5	8	5	5	9	7	6
Liczba kołpaków		18	11	27	17	60	49	33	60	37	29	77	51	48
Liczba kołpaków w poszczególnych rzędach	nr 0	—	3	5	5	—	7	7	—	7	7	9	9	—
	1	5	4	6	6	9	8	6	9	8	6	10	8	9
	2	4	—	5	—	8	7	7	8	7	5	9	7	8
	3	—	—	—	—	7	6	—	7	—	—	8	6	7
	4	—	—	—	—	6	—	—	6	—	—	7	—	—

cd. tabl. 2

Wewnętrzna średnica kolumny D_w , mm		1600			1800			2000			2400		
Wielkość kołpaka wg BN-65/2232-01		100											
Podziałka t , mm		125	140	150	125	140	150	125	140	150	125	140	150
Układ kołpaków		A	A	A	B	B	B	A	A	A	A	A	A
Liczba rzędów		11	9	7	10	10	8	13	11	9	17	13	11
Liczba kołpaków		111	79	63	122	106	76	173	129	97	261	185	151
Liczba kołpaków w poszczególnych rzędach	nr 0	11	11	9	—	—	—	15	13	12	17	15	15
	1	12	10	10	13	11	11	14	12	12	18	16	14
	2	11	9	9	12	12	10	15	13	11	17	15	15
	3	10	8	8	13	11	9	14	12	10	16	14	14
	4	9	7	—	12	10	8	13	11	9	17	15	13
	5	8	—	—	11	9	—	12	10	—	16	14	12
	6	—	—	—	—	—	—	11	—	—	15	11	—
	7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	12	—	—
	8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	11	—	—

cd. tabl. 2

Wewnętrzna średnica kolumny D_w , mm		2800			3200			3600			4000			
Wielkość kołpaka wg BN-65/2232-01		100			150									
Podziałka t , mm		125	140	150	220	240	240	220	240	240	220	240	240	
Układ kołpaków		B	B	A	A	A	A	A	A	A	B	B	B	
Liczba rzędów		20	16	13	13	11	9	15	11	11	16	14	12	
Liczba kołpaków		358	272	215	150	121	105	192	147	147	236	192	170	
Liczba kołpaków w poszczególnych rzędach	nr	0	—	—	17	12	13	13	15	15	15	—	—	—
	1	21	19	18	14	12	12	16	14	14	17	15	15	
	2	20	18	17	13	11	11	15	13	13	16	16	16	
	3	21	19	16	12	12	12	14	14	14	17	15	15	
	4	20	18	17	11	11	11	13	13	13	16	14	14	
	5	19	17	16	10	8	—	12	12	12	15	13	13	
	6	18	16	15	9	—	—	11	—	—	14	12	12	
	7	17	15	—	—	—	—	8	—	—	13	11	—	
	8	16	14	—	—	—	—	—	—	—	10	—	—	
	9	15	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	10	12	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	

KONIEC

INFORMACJE DODATKOWE do BN-71/2231-01

Odpowiedniki w normach zagranicznych

NRD TGL 20878 Chemieausrüstungen. Kolonnen aus Stahl. Glockenböden. Nenndurchmesser 600 bis 8000 mm. Grudwerte. Kennwerte

BG PW
BN. 003672



40000000342027