

CIEPŁOWNICTWO	NORMA BRANŻOWA	BN-71
	Wymienniki przeciwprądowe do centralnego ogrzewania WCO	8864-38
	Głowice Wymagania	
		Grupa katalogowa VII 24



## 1. WSTĘP

**1.1. Przedmiot normy.** Przedmiotem normy są wymagania na głowice do wymienników przeciwprądowych centralnego ogrzewania WCO wg BN-71/8864-35.

**1.2. Normy i dokumenty związane**  
 PN-67/H-74209 Rury stalowe bez szwu walcowane na gorąco. Wymiary  
 PN-68/H-74219 Rury stalowe bez szwu walcowane na gorąco. Wymagania i badania  
 PN-70/H-74732 Rurociągi i armatura. Kołnierze przypawane okrągłe płaskie. Ciśnienie nominalne 16 kG/cm<sup>2</sup>  
 PN-49/H-74323 Rurociągi. Kołnierze rurociągów. Rowki w kołnierzach od nawalcowania  
 PN-61/H-84020 Stal węglowa konstrukcyjna zwykłej jakości ogólnego przeznaczenia. Gatunki  
 PN-65/H-92120 Stal walcowana. Blachy grube i uniwersalne  
 PN-66/M-02139 Odchyłki warsztatowe wymiarów swobodnych  
 BN-71/8973-02 Ciepłownictwo. Rurki syfonowe grubościennne do ciśnieniomierzy  
 BN-71/8973-03 Ciepłownictwo. Tuleje ochronne do termometrów  
 DT/Z/63 Przepisy UDT. Stałe zbiorniki ciśnieniowe  
 BN-71/8864-35 Ciepłownictwo. Wymienniki przeciwprądowe do centralnego ogrzewania WCO. Wspólne wymagania i badania

## 2. PODZIAŁ I OZNACZENIE

**2.1. Podział.** W zależności od typu wymiennika przeciwprądowego rozróżnia się:

- głowice wymiennika WCO 150,
- głowice wymiennika WCO 250.

W zależności od rodzaju króćca przyłączonego głowice dzielą się na dwie odmiany:

- Z — głowica zwężkowa (rys. 1),
- D — głowica dołotowa (rys. 2).

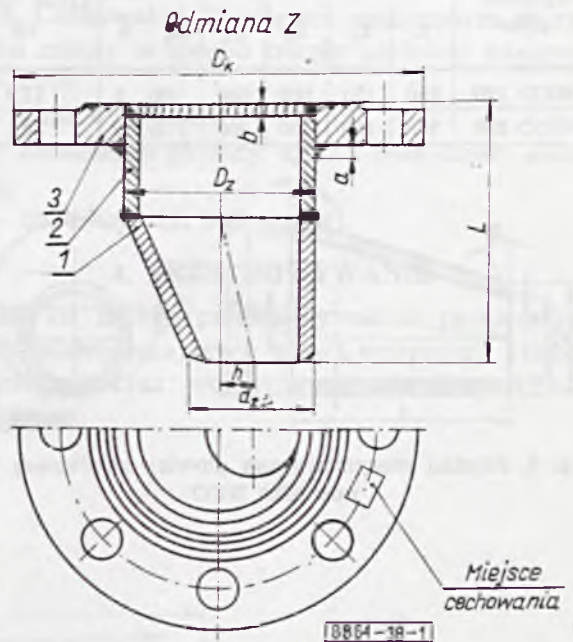
**2.2. Przykład oznaczenia** głowicy zwężkowej do wymiennika WCO 250:

GŁOWICA WYMIENNIKA WCO 250/Z BN-71/8864-38

## 3. WYMAGANIA

**3.1. Główne wymiary** głowicy i elementów podano na rys. 1 ÷ 6 oraz w tabl. 1 ÷ 6.

Odchyłki wymiarów nietolerowanych powinny odpowiadać wymaganiom PN-66/M-02139.



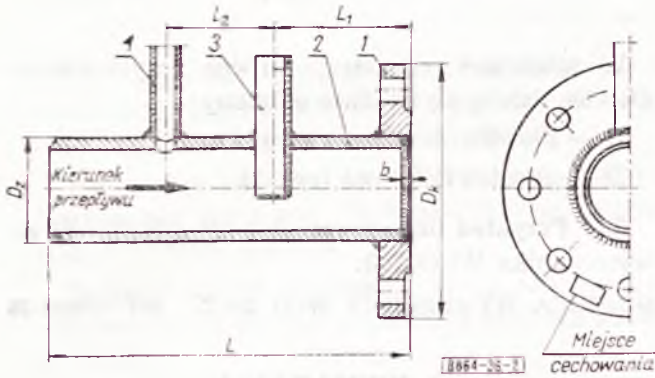
Rys. 1. Głowica dołotowa wymiennika WCO  
1 — zwężka, 2 — króciec, 3 — kołnierz

Stołeczne Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej  
 Ustanowiona przez Ministra Gospodarki Komunalnej dnia 4 grudnia 1971 r.  
 jako norma obowiązująca w zakresie projektowania i produkcji od dnia 1 lipca 1972 r.  
 (Mon. Pol. nr 12/1972 poz. 86)

Tablica 1

Typ wymiennika	Wymiary, mm							Orientacyjna masa kg
	L	D <sub>kc</sub>	D <sub>z</sub>	d <sub>z</sub>	a	b	h	
WCO 150	243	280	159	78	5	6	41,5	11,10
WCO 250	319	405	273	137	8	9	70,0	28,60

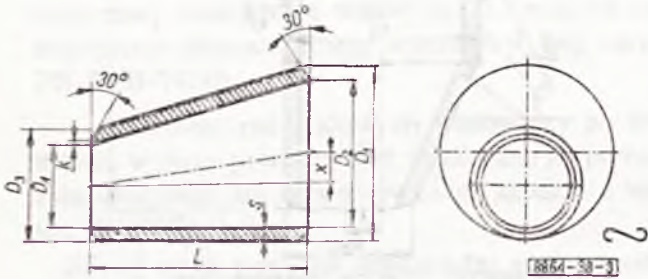
Odmiana D



Rys. 2. Głowica dolotowa wymiennika WCO  
1 — kołnierz, 2 — króciec, 3 — tuleja ochronna termometru, 4 — rurka syfonowa termometru

Tablica 2

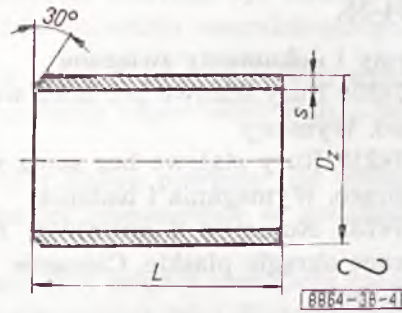
Typ wymiennika	Wymiary, mm						Orientacyjna masa kg
	L	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	D <sub>kc</sub>	D <sub>z</sub>	b	
WCO 150	350	150	100	280	159	6	13,9
WCO 250	350	150	100	405	273	9	29,1



Rys. 3. Zwężka niesymetryczna głowicy zwężkowej wymiennika WCO

Tablica 3

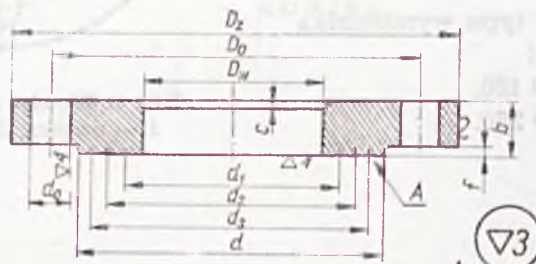
Typ wymiennika	Wymiary, mm								Orientacyjna masa kg
	L	D <sub>1</sub>	D <sub>2</sub>	D <sub>3</sub>	D <sub>4</sub>	s	h	x	
WCO 150	137	159	150	78	69	4,5	1,5	41,5	2,40
WCO 250	190	273	260	137	124	6,5	1,5	70,0	8,10



Rys. 4. Króciec głowicy zwężkowej wymiennika WCO

Tablica 4

Typ wymiennika	Wymiary, mm			Orientacyjna masa kg
	L	D <sub>z</sub>	s	
WCO 150	100	159	4,5	1,70
WCO 250	120	273	6,5	5,10

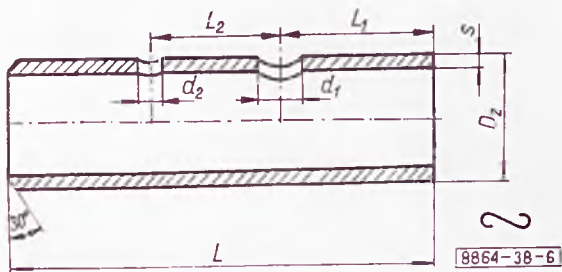


Rys. 5. Kołnierz głowicy wymiennika WCO



Tablica 5

Typ wymiennika	Wymiary, mm												Orientacyjna masa kg	
	$D_z$	$D_o$	$D_w$	$b$	$f$	$c$	Otwory dla śrub		$d$	$d_1$	$d_2$	$d_3$		$q$
							liczba	$d_o$						
WCO 150	280	240	160	24	3	5	8	23	212	179	189	199	0,5	7,0
WCO 250	405	355	275	32	3	8	12	27	320	285	296	307	0,75	15,4



Rys. 6. Króciec głowicy dolotowej wymiennika WCO

Tablica 6

Typ wymiennika	Wymiary, mm							Orientacyjna masa kg
	$L$	$L_1$	$L_2$	$D_z$	$d_1$	$d_2$	$s$	
WCO 150	344	144	100	159	35,5	12,0	4,5	6,9
WCO 250	341	141	100	273	35,5	12,0	6,5	13,7

**3.2. Materiał.** Kołnierze i zwężki powinny być wykonane z blachy stalowej w gatunku St2S lub St3S wg PN-61/H-84020 i PN-65/M-92120.

Króćce należy wykonać z rur stalowych bez szwu wg PN-68/H-74219 i PN-67/H-74209. Wszystkie materiały powinny mieć atest hutniczy.

Rurki syfonowe manometrów należy wykonać wg BN-71/8973-02. Tuleje ochronne termometrów — wg BN-71/8973-03.

**3.3. Wykonanie.** Kołnierze powinny być toczone i wiercone przed spawaniem lub wykonane w formie odkutek hutniczych wg PN-70/H-74732 i PN-49/H-74323.

Zwężki powinny być zwijane z blach.

Całość powinna być wykonana jako spawana. Jakość spawów powinna odpowiadać wymaganiom właściwych norm i przepisów UDT DT/Z/63.

**3.4. Wygląd zewnętrzny.** Powierzchnia głowicy powinna być gładka, bez wgniecień, ostre krawędzie przytępione. Spawy powinny być jednolite, luskowe, bez pęcherzy i wad spawalniczych.

**3.5. Cechowanie.** W miejscu oznaczonym na rysunku należy w sposób trwały umieścić następujące dane:

- znak wytwórni,
- oznaczenie głowicy wg 2.2 (bez części słownej),
- znak kontroli technicznej.

#### 4. PRZECHOWYWANIE

Głowice należy przechowywać w pomieszczeniach zabezpieczających przed wpływami atmosferycznymi oraz wolnych od szkodliwych par i gazów.

KONIEC

BG PW  
BN. 003288



4000000341643

T. 1984/2											
T. 1984/2											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36

Handwritten notes and text, possibly a list or index, located on the left side of the page. The text is faint and difficult to read.



Date	T. 1984/2						Total
	1	2	3	4	5	6	
1984	1	2	3	4	5	6	21
1985	1	2	3	4	5	6	21

Additional handwritten notes and text at the bottom left of the page, continuing the list or index.

