

MASZYNY I URZĄDZENIA PRZEMYSŁU SPOŻYWCZEGO OGÓLNEGO ZASTOSOWANIA	NORMA BRANŻOWA	<b>BN-78</b>
	<b>Płytkowe wymienniki ciepła</b> Podstawowe parametry	<b>2471-07</b>
		Grupa katalogowa IV 72

## 1. WSTĘP

**1.1. Przedmiot normy.** Przedmiotem normy są podstawowe parametry płytowych wymienników ciepła stosowanych w przemyśle spożywczym.

### 1.2. Określenia

**1.2.1. Płytkowy wymiennik ciepła** — urządzenie służące do przeprowadzania procesów wymiany ciepła produktów płynnych. Składa się z pakietów płyt umieszczonych na statywie (konstrukcji nośnej).

**1.2.2. Dopuszczalne ciśnienie różnicowe zestawu płyt** — największa dopuszczalna różnica między ciśnieniami występującymi po obu stronach płyty w płytowym wymienniku ciepła.

**1.2.3. Dopuszczalne ciśnienie maksymalne zestawu płyt** — najwyższe dopuszczalne ciśnienie występujące w płytowym wymienniku ciepła.

**1.2.4. Temperatura maksymalna** — najwyższa temperatura występująca podczas pracy w płytowym wymienniku ciepła.

**1.2.5. Dopuszczalna wytrzymałość statywu** — najwyższe dopuszczalne ciśnienie jakie wytrzyma konstrukcja nośna statywu w normalnych warunkach pracy.

**1.2.6. Wydajność nominalna** — wg BN-73/2400-01.

## 2. PODSTAWOWE PARAMETRY

**2.1. Wydajności nominalne, w l/h:** 2000 2500 3150 4000 5000 6300 8000 10000 16000 20000 25000 31500 40000 50000 63000 80000 100000.

**2.2. Dopuszczalne ciśnienie różnicowe i maksymalne zestawu płyt** — wg tabl. 1.

Tablica 1

Grubość płyty mm	Dopuszczalne ciśnienie MPa (kG/cm <sup>2</sup> )	
	różnicowe	maksymalne
0,8	0,539 (5,5)	0,785 (8,0)
1,1	1,177 (12,0)	1,765 (18,0)

**2.3. Dopuszczalna wytrzymałość statywu** — wg tabl. 2.

Tablica 2

Rodzaj statywu	Nr rys.	Dopuszczalna wytrzymałość statywu MPa (kG/cm <sup>2</sup> )
Ciężki 1-śrubowy	1	0,343 (3,5)
Ciężki 2-śrubowy	2	0,490 (5,0)
Wzmocniony 1-śrubowy	3	1,177 (12,0)
Wzmocniony 2-śrubowy	4	1,177 (12,0)
Lekki (płyta 20 mm)	5	1,177 (12,0)
Lekki (płyta 38 mm)	5	1,765 (18,0)
Przemysłowy	6	1,177 (12,0)

**2.4. Temperatura maksymalna** — wg tabl. 3.

Tablica 3

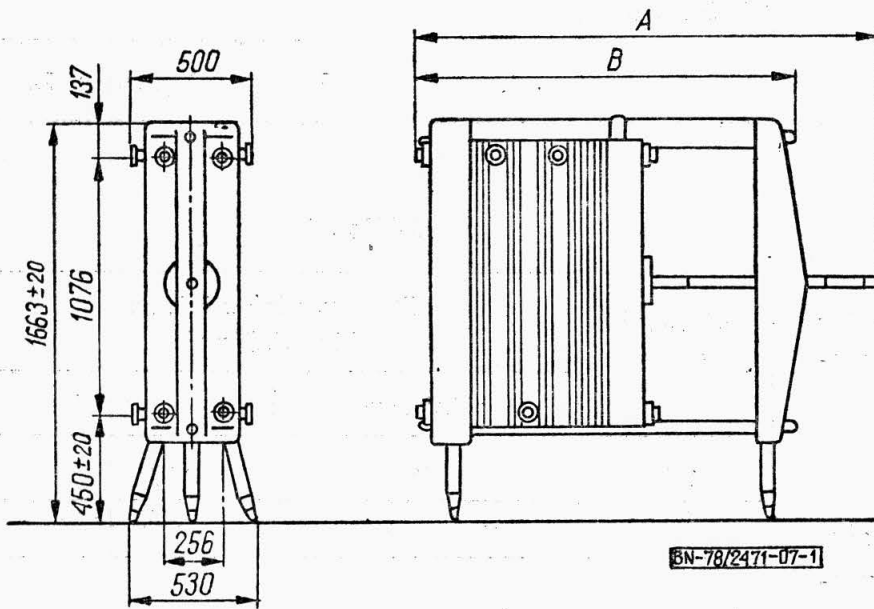
Materiał uszczelki	Temperatura maksymalna °C
Guma spożywcza według wymagań producenta	120
Guma silikonowa według wymagań producenta	250

Zgłoszona przez Instytut Maszyn Spożywczych  
Ustanowiona przez Dyrektora Instytutu Maszyn Spożywczych dnia 3 lutego 1978 r.  
jako norma obowiązująca od dnia 1 października 1978 r.  
(Dz. Norm. i Miar nr 8/1978 nr poz. 39)

7-168115

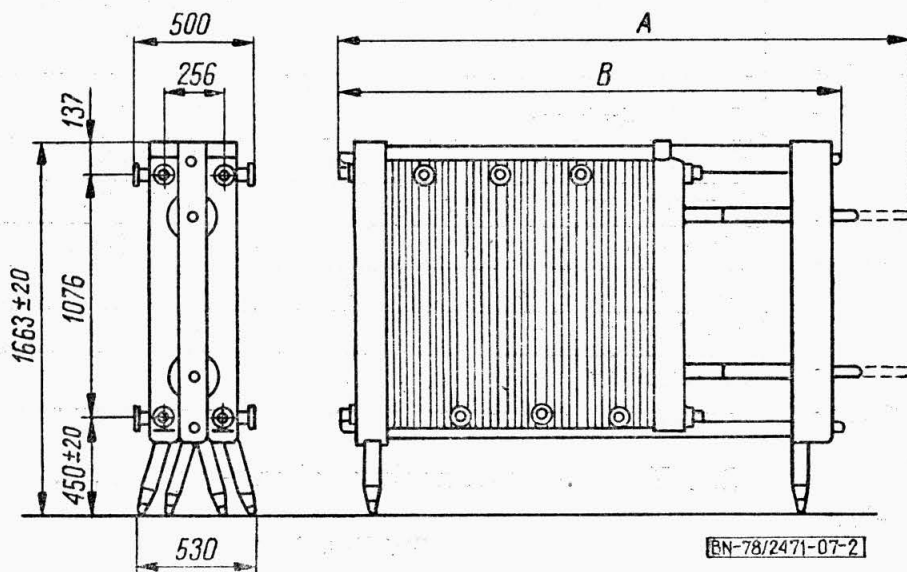
### 3. GŁÓWNE WYMIARY STATYWÓW PŁYTOWYCH WYMIENNIKÓW CIEPŁA

Główne wymiary statywów podano na rys. 1÷6.



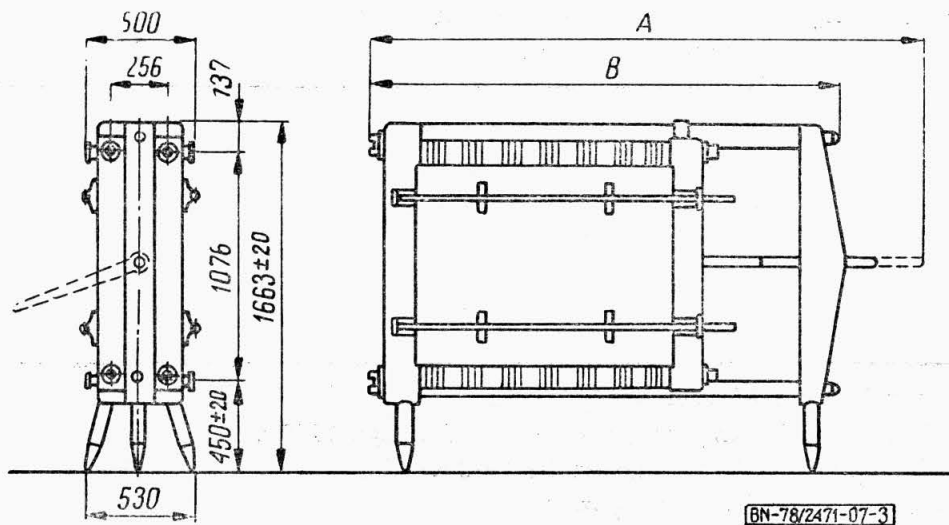
Rys. 1. Statyw ciężki 1-śrubowy

$A$ max	$B$
mm	
1840	1400
2240	1800
2640	2200
3040	2600
3640	3000



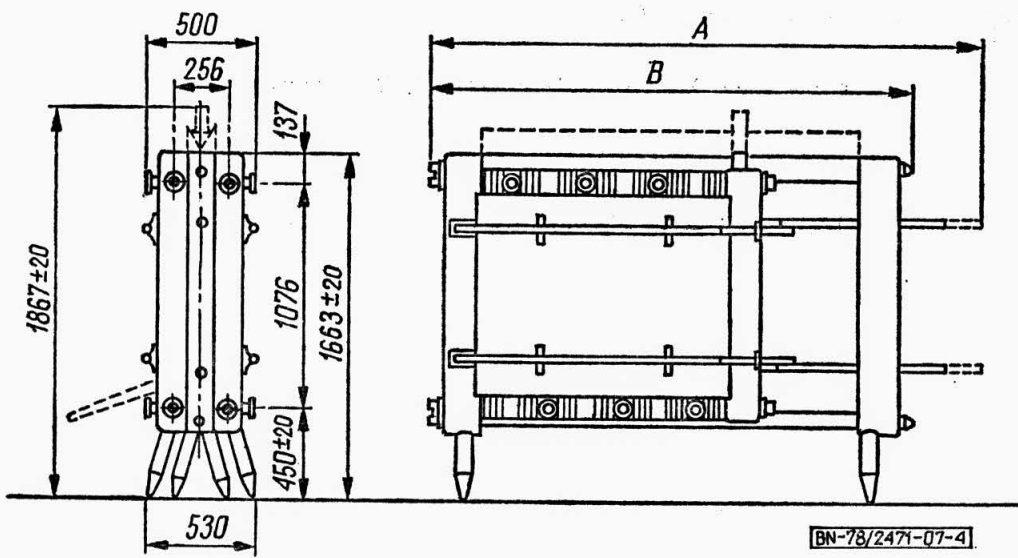
Rys. 2. Statyw ciężki 2-śrubowy

$A$ max	$B$
mm	
2240	1900
2640	2300
3040	2700
3640	3100
4040	3500
4440	3900
4840	4300
5040	4500



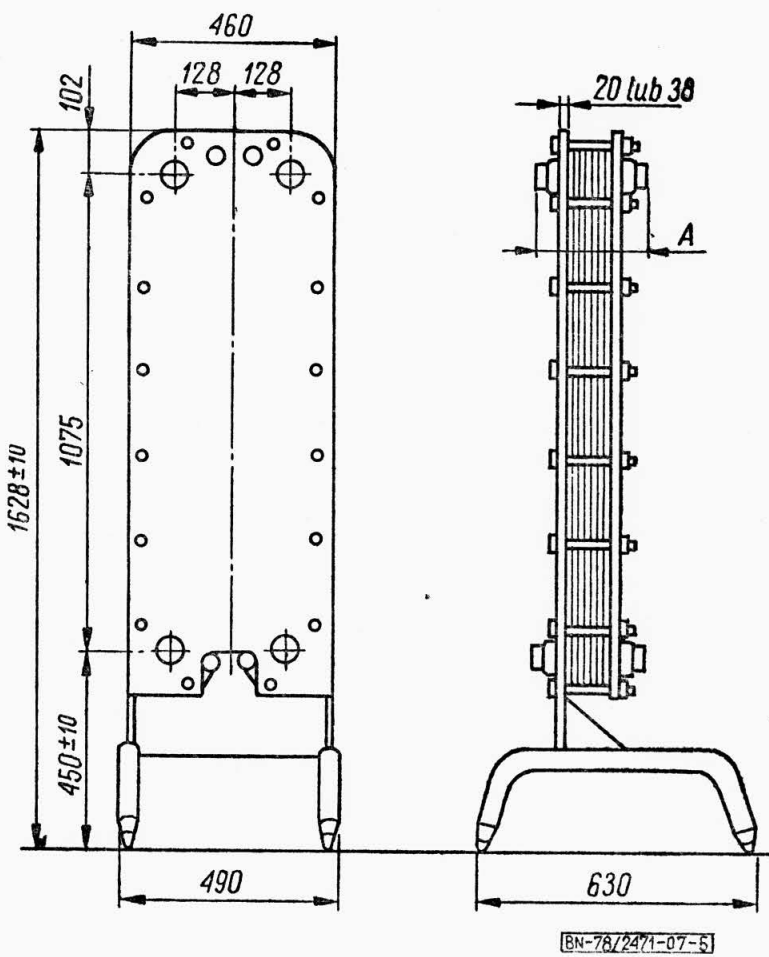
Rys. 3. Statyw wzmocniony 1-śrubowy

$A$ max	$B$
mm	
1840	1400
2240	1800
2640	2200
3040	2600
3640	3000



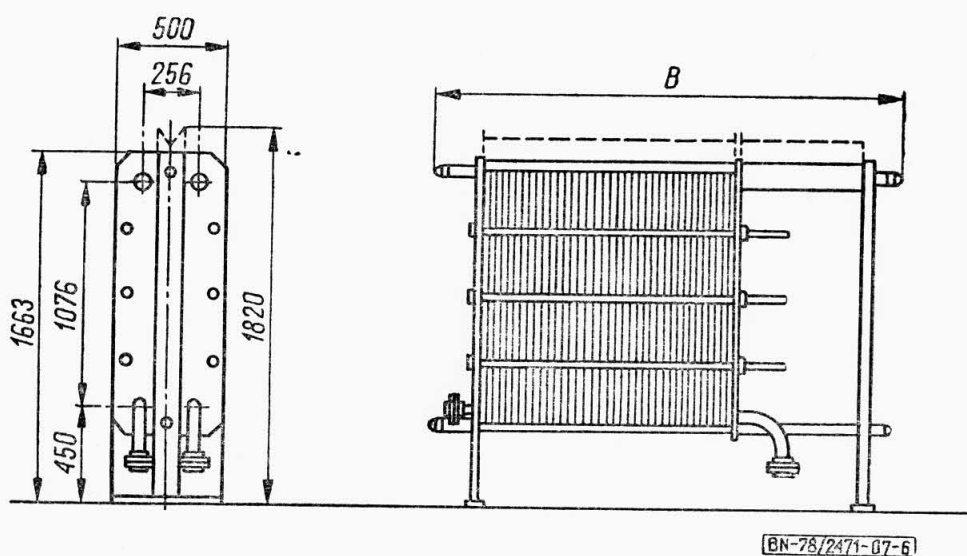
Rys. 4. Statyw wzmocniony 2-śrubowy

A max	B
mm	
2240	1900
2640	2300
3040	2700
3640	3100
4040	3500
4440	3900
4840	4300
5040	4500



Rys. 5. Statyw lekki

A mm
300
385
470
605



Rys. 6. Statyw przemysłowy

B mm
1400
1800
2200
2600
3000
3500
3900
4300
4500

KONIEC

**INFORMACJE DODATKOWE**

**1. Instytucja opracowująca normę** — Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Aparatury Mleczarskiej, Warszawa.

**2. Symbol wg SWW** — 0781-48.

**3. Normy związane**

BN-73/2400-01 Maszyny dla przemysłu spożywczego. Wydajność. Nazwy i określenia