

ŚRODKI TRANSPORTU WODNEGO I URZĄDZENIA PŁYWAJĄCE	NORMA BRANŻOWA	BN-77 3798-15
	Urządzenia manewrowe pogłębiarek Krążki linowe prowadzące stałe	
		Grupa katalogowa V 46

1. Przedmiot normy. Przedmiotem normy są krążki linowe prowadzące o ustalonej względem pokładu płaszczyźnie obrotu, stosowane w urządzeniach manewrowych pogłębiarek śródlądowych.

2. Typy. W zależności od położenia osi obrotu rozróżnia się dwa typy krążków:

- z poziomą osią obrotu - A,
- z pionową osią obrotu - B.

3. Rodzaje. W zależności od sposobu mocowania podstawy krążka do pokładu rozróżnia się dwa rodzaje krążków:

- do przykręcania - K,
- do przyspawania - S.

4. Przykład oznaczenia krążka linowego prowadzącego stałego, typu A, rodzaju K, o dopuszczalnym uciągu w linie 16 kN i dopuszczalnym obciążeniu roboczym (DOR) 32 kN:
KRAŻEK PROWADZĄCY AK 16/32 BN-77/3798-15

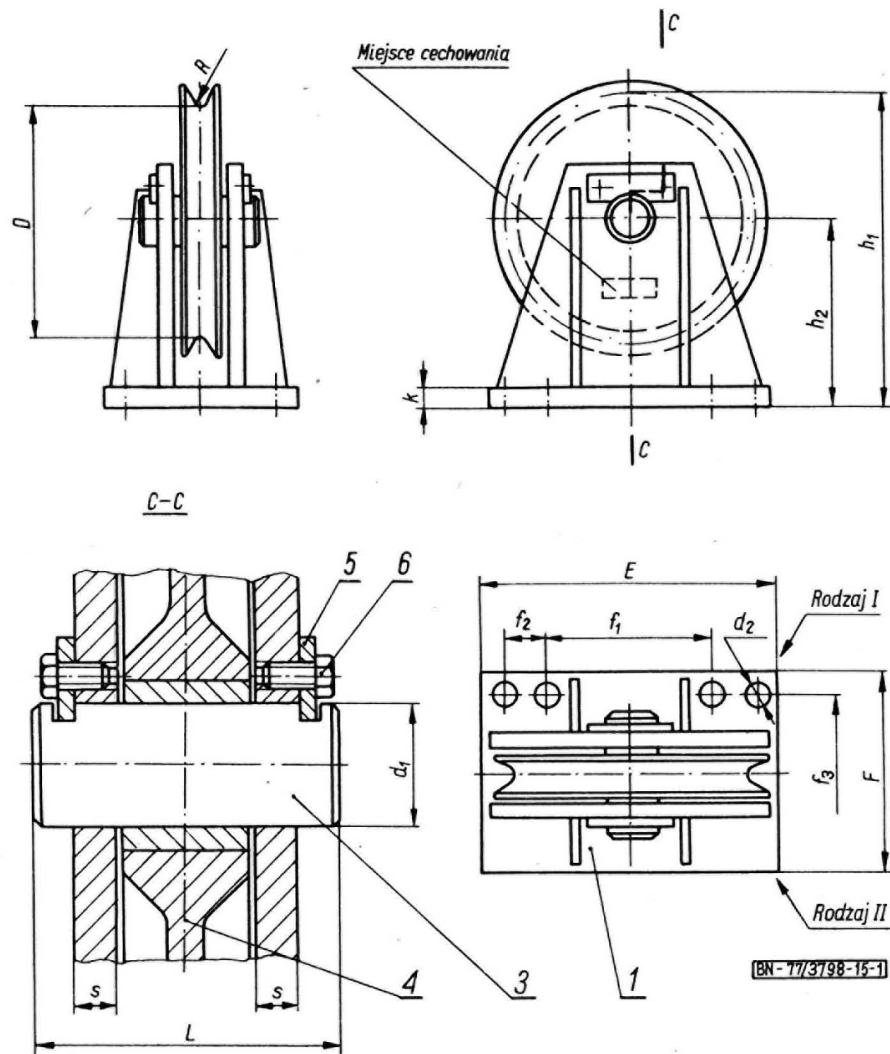
5. Wyszczególnienie części i masa w kg wg tabl. 1.

6. Wymiary w mm wg rys. 1 ÷ 5 i tabl. 2.

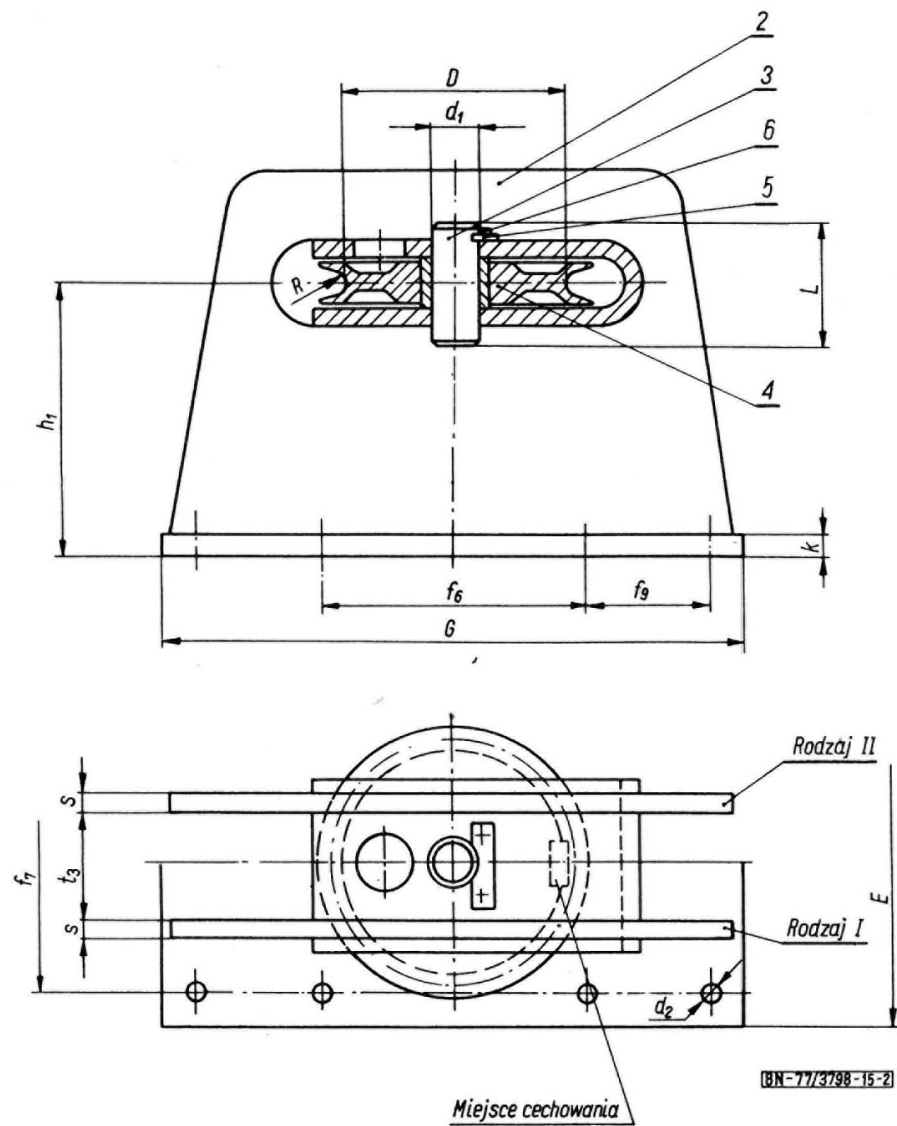
Tablica 1

Uciąg w linie (wielkość), kN				10	16	20	25	32	40	50	63	80	100	
Dopuszczalne obciążenie robocze (DOR), kN				20	32	40	50	64	80	100	126	160	200	
Maksymalna średnica liny, mm				11	14	16	18	20	22	24	28	30	36	
Nr części wg rys. 1 i 2	Nazwa części	Nr rysunku lub nr normy	Liczba sztuk		Oznaczenie części (wielkość)									
			A	B										
1	Podstawa typ A	3	1	-	10	16	20	25	32	40	50	63	80	100
2	Podstawa typ B	4	-	1										
3	Oś d x l	5	1	1	22 x 67	28 x 81	32 x 83	36 x 94	40 x 98	45 x 108	50 x 118	56 x 124	63 x 137	70 x 148
4	Krążek B	PN-76/W-89361	1	1	100	125	140	160	180	200	220	250	280	340
5	Zakładka ustalająca	PN-76/W-89155	2	1	20 x 35	20 x 50			30 x 70		30 x 80			30 x 95
6	Śruba	PN-74/M-82105	4	2	M8 x 14	M8 x 16			M10 x 20					M12 x 25
Masa, kg			typ A		4,0	7,2	9,5	14,0	17,1	25,0	30,5	41,2	55,5	78,5
			typ B, rodzaj I		9,0	17,0	19,5	29,1	35,1	52,7	59,9	73,4	105,0	122,0
			typ B, rodzaj II		11,6	21,8	26,7	40,0	48,0	71,0	84,0	109,0	152,0	188,0

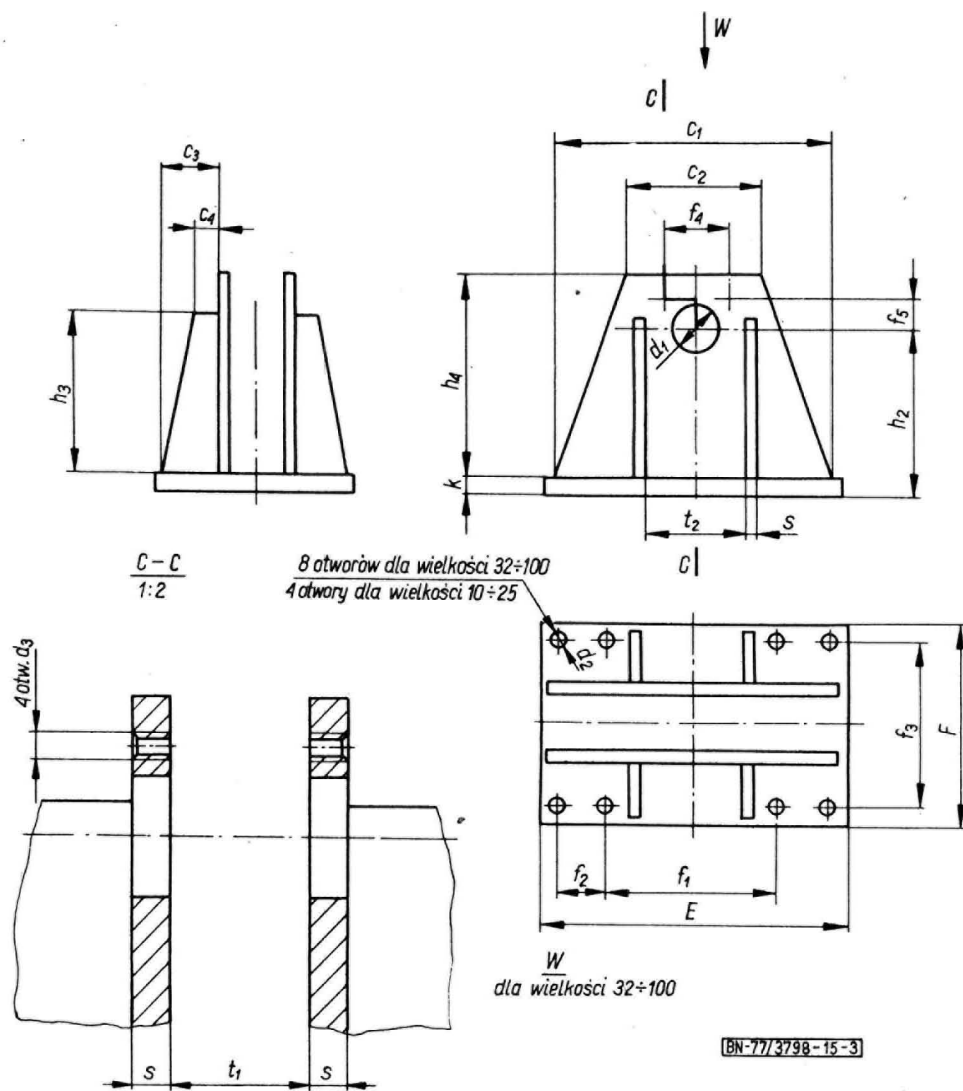
Zgłoszona przez Centrum Badawczo-Projektowe Żeglugi Śródlądowej
Ustanowiona przez Dyrektora Zjednoczenia Żeglugi Śródlądowej dnia 18 czerwca 1977 r.
jako norma obowiązująca w zakresie produkcji od dnia 1 stycznia 1978 r.
(Dz. Norm. i Miar nr 18/1977 poz. 60)



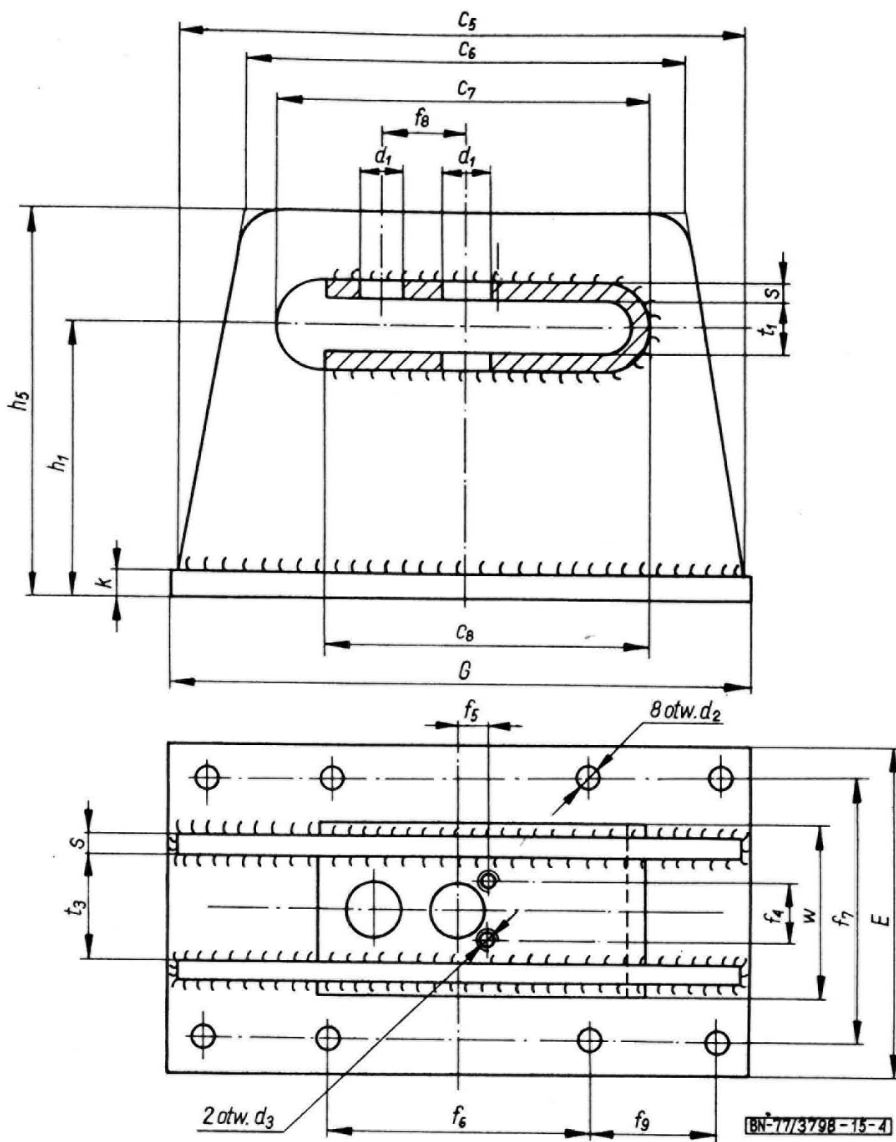
Rys. 1. Krażek przewodzący - typ A



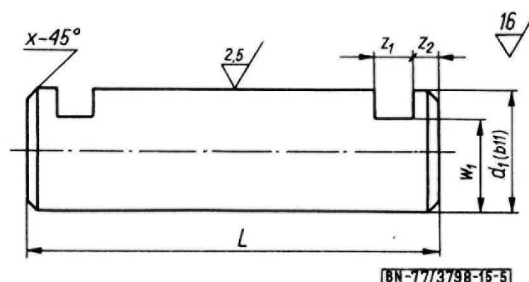
Rys. 2. Krażek przewodzący - typ B



Rys. 3 Podstawa - typ A, rodzaj I



Rys. 4, Podstawa - typ B, rodzaj I



Rys. 5. Oś

Tablica 2

Wymiar	Wielkość									
	10	16	20	25	32	40	50	63	80	100
D	100	125	140	160	180	200	220	250	280	340
E	150	180	200	230	250	280	300	350	380	450
F	100	120	130	150	165	185	200	230	250	300
G	270	340	380	430	470	520	570	650	710	850
L	67	81	83	94	98	108	118	124	137	148
R	6,5	8	9	10	11	12	13	15	16	19
c ₁	140	170	190	220	230	260	280	330	360	430
c ₂	80	100		105	110	115	130		135	145
c ₃	24	28	32	38	40	45	50	60	65	85
c ₄	8	10				20	25		30	
c ₅	260	330	370	420	450	500	550	630	690	830
c ₆	224	274	296	340	360	416	450	500	550	640
c ₇	180	220	240	275	300	335	365	410	450	530
c ₈	155	190	210	240	265	295	320	360	395	470
d ₁	22	28	32	36	40	45	50	56	65	70
d ₂	13	15	17	20		22	24	26	30	32
d ₃	M8				M10					M12
f ₁	125	140	155	180	100	130	130	180	190	220
f ₂	-	-	-	-	50	60	70		80	
f ₃	75	80	85	100	115	130	145	175	190	225
f ₄	30	40			45		60			65
f ₅	16	18	20	21	28	30,5	32	35	36,5	40
f ₆	110	135	150	170	190	215	225	275	290	350
f ₇	125	140	155	180	200	250	270	320	350	380
f ₈	40	50	55	58	75	80	90	95	105	120
f ₉	67	82	92	105	115	126	145	160	180	215
h ₁	136	170	188	214	235	261	287	324	365	428
h ₂	80	100	110	125	135	150	165	185	210	240
h ₃	75	95	105	120	130	145	160	180	205	235
h ₄	100	125	140	155	170	190	205	230	265	300

cd. tabl. 2

Wymiar	Wielkość									
	10	16	20	25	32	40	50	63	80	100
h_s	190	235	255	290	315	355	385	430	485	555
k	8	10	12	14		16	18	20	22	
s	8	10		12		14			16	
t_1	28	34	36	40	44	50	56	62	70	77
t_2	60	80			56	63		80	84	110
t_3	54	65	75	81	91	102	112	132	148	183
w	85	105	115	130	140	160	170	190	215	250
w_1	17	22	26	29	33	38	42	48	53	60
x	1,5	2	2,5					3		
z_1	7	8					10			12
z_2	5	6		7,5					8	

7. Odchyłki wymiarów nietolerowanych dotyczących powierzchni obrabianych powinny być zachowane w klasie dokładności IT-14 wg PN-60/M-02102.

8. Materiał. Podstawy 1 i 2 - stal St3S wg PN-72/H-84020 lub inna stal spawalna, o nie gorszych własnościach wytrzymałościowych. Oś 3 - stal St5 wg PN-72/H-84020. Materiał pozostałych części - wg norm przedmiotowych wyszczególnionych w tabl. 1.

9. Wykonanie. Podstawy 1 i 2 - spawane. Wytrzymałość spoin powinna być nie gorsza od materiału obudowy. Otwory pod osie 3 - wiercone po spawaniu podstaw i rozwiercane współosiowo. Gwint metryczny zwykły, nacinany, klasy średniokładnej wg PN-70/M-02113. Powierzchnie nieobrobione - gładkie i czyste. Zadziory, łuski, pęknięcia, naderwania i wgniecenia są niedopuszczalne. Ostre krawędzie zaćpione.

10. Wytrzymałość. Krążki linowe prowadzące poddane obciążeniu próbnemu o wartości równej dwukrotnemu obciążeniu robocznemu ($2 \times DOR$) nie powinny wykazywać uszkodzeń lub odkształceń trwałych. Obciążenie statyczne, zrywające linę, nie może spowodować uszkodzeń lub odkształceń trwałych krążka.

Części obrotowe powinny przy obciążeniu roboczym obracać się swobodnie.

11. Zabezpieczenie przed korozją. Powierzchnie ślizgowe należy zabezpieczyć na okres składowania nie krótszy niż 6 miesięcy smarem ochronnym LTG wg PN-63/C-96147. Pozostałe powierzchnie należy pokryć pełnym zestawem farb.

12. Cechowanie. Na korpusie, w miejscu oznaczonym na rysunku, należy umieścić w sposób trwały następujące znaki:

- znak wytwórni,
- wyróżnik oznaczenia,
- znak BN.

K O N I E C

INFORMACJE DODATKOWE

1. Instytucja opracowująca normę - Centrum Badawczo-Projektowe Żegluga Śródlądowej - Wrocław.

2. Normy związane
PN-60/M-02102 Tolerancje i pasowania wałków i otworów.
Budowa układu tolerancji i pasowań wałków i otworów o wymiarach do 500 mm

PN-70/M-02113 Gwinty metryczne o średnicach 1 do 600 mm. Tolerancje

PN-72/H-84020 Stal węglowa konstrukcyjna zwykłej jakości ogólnego przeznaczenia. Gatunki

PN-63/C-96147 Przetwory naftowe. Smar ochronny LTG
Pozostałe normy związane podano w tabl. 1

3. Autor projektu normy - mgr inż. Ryszard Płaszowiecki, Centrum Badawczo-Projektowe Żegluga Śródlądowej.