

APARATY CHEMICZNE	NORMA BRANŻOWA	BN-75 2211-11
	Włazy stalowe Mechanizm do podnoszenia pokryw	Zamiast BN-66/2211-11
		Grupa katalogowa IV 47

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot normy. Przedmiotem normy jest mechanizm do podnoszenia pokryw włązów stalowych o średnicach $D_{nom} = 400$ i 500 mm, stosowanych w przemyśle chemicznym i przemysłach pokrewnych.

1.2. Zakres stosowania przedmiotu normy. Objęty normą mechanizm jest dostosowany do włązów stalowych wg BN-76/2211-24 oraz BN-76/2211-25.

2. PODZIAŁ I OZNACZENIE

2.1. Rodzaje. Rozróżnia się dwa rodzaje mechanizmów:

A - do włązów o osi pionowej lub odchylonej od pionu o kąt nieprzekraczający 10° ,

B - do włązów o osi poziomej.

2.2. Przykład oznaczenia mechanizmu rodzaju A do włązu o średnicy zewnętrznej $D_z = 670$ mm:

MECHANIZM DO PODNOSZENIA POKRYW A-670

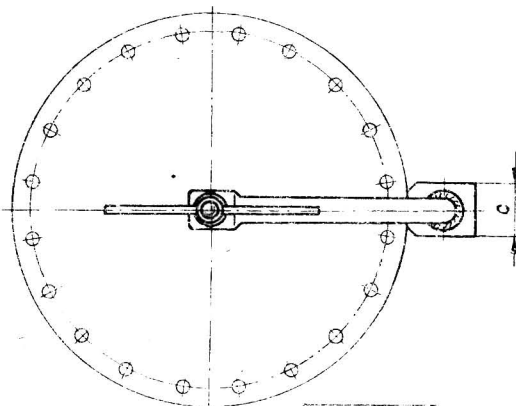
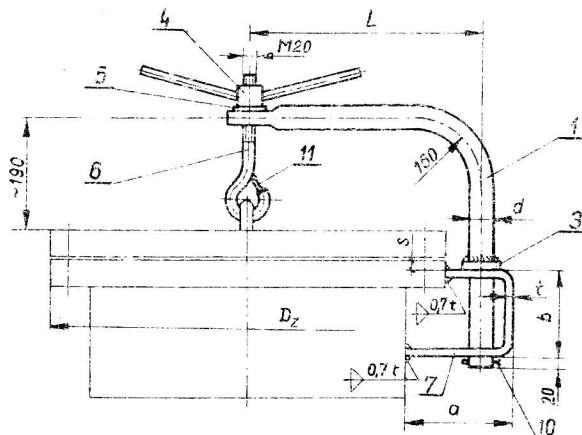
BN-75/2211-11

3. WYMAGANIA

3.1. Wymiary

3.1.1. Mechanizm do podnoszenia pokryw rodzaju A - wg

rys. 1 i tabl. 1.



BN-75/2211-11-1

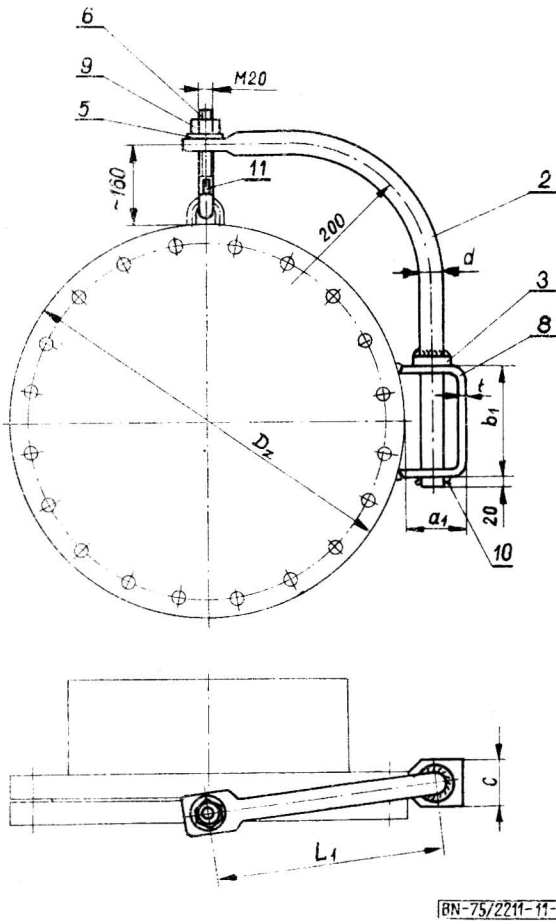
Rys. 1

Tablica 1

D_{nom}	D_z	d	a	b	L	s	t	c	Masa kg
									mm
400	540	30	130	115	305	9	10	55	6,2
	560		140		315	10			6,3
500	630	35	150	125	355	8	60	60	8,5
	645		160		365	10			8,7
	670	40	180	170	375	8	12	65	12,1
	690		195		390	12			70

Zgłoszona przez Ministerstwo Przemysłu Chemicznego
Ustanowiona przez Dyrektora Zjednoczenia Budowy Aparatury Chemicznej dnia 30 kwietnia 1975 r.
jako norma obowiązująca w zakresie produkcji od dnia 1 stycznia 1976 r.
(Dz. Norm. i Miar nr 17/1975 poz. 57)

3.1.2. Mechanizm do podnoszenia pokryw rodzaju B - wg rys. 2 i tabl. 2.

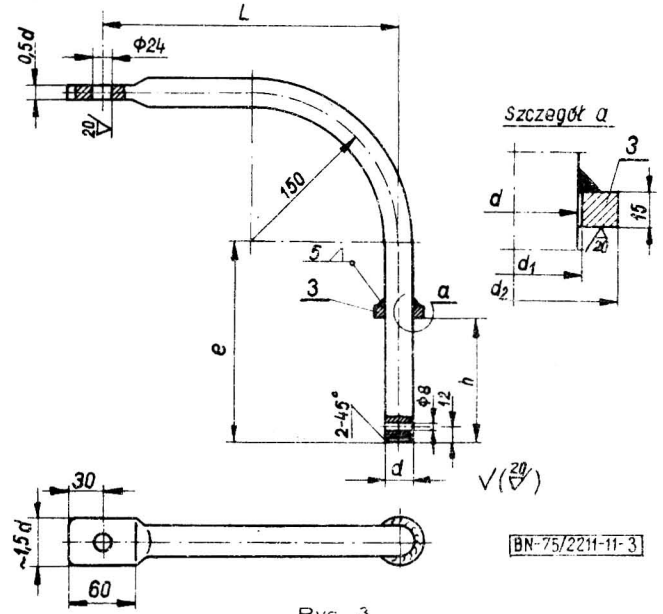


Rys. 2

Tablica 2

D_{nom}	D_2	d	a_1	b_1	L_1	t	c	Masa kg
mm								
40	540	30	70	140	305	10	55	6,0
	560				315			6,2
500	630	35	80	160	355	60	65	8,9
	645				365			9,1
	670	40	90	190	385	12	70	13,5
	690				395			16,4

3.1.3. Kabłąk mechanizmu rodzaju A - wg rys. 3 i tabl.3.



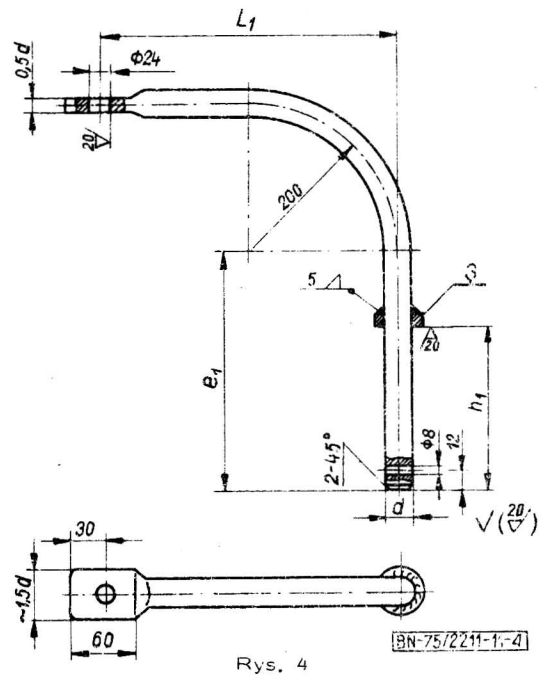
Rys. 3

Tablica 3

D_{nom}	D_2	d	L	h	e	d_1	d_2	$l_1^1)$
mm								
400	540	30	305	135	225	30,5	50	615
	560		315					625
500	630	35	355	145	235	35,5	55	675
	645		365					685
	670	40	375	190	290	41	60	750
	690		390					205

1) Długość kabłąka po rozwinięciu.

3.1.4. Kabłąk mechanizmu rodzaju B - wg rys. 4 i tabl. 4.



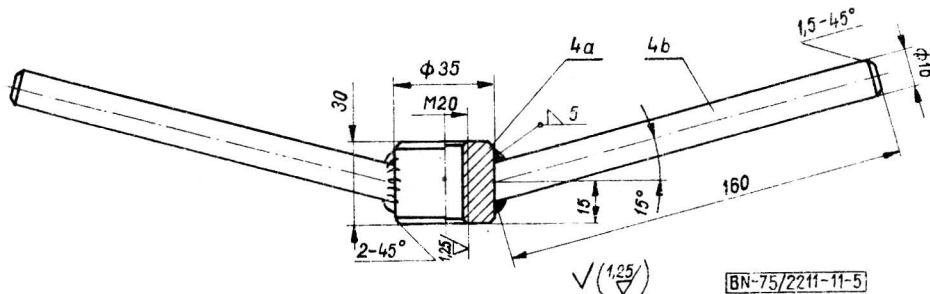
Rys. 4

Tablica 4

D_{nom}	D_z	d	L_1	h_1	e_1	$\sim l_2^1)$
mm						
400	540	30	305	160	320	770
	560		315		335	795
500	630	35	355	180	380	880
	645		365		395	905
	670	40	385	200	425	955
	690	45	395		435	975

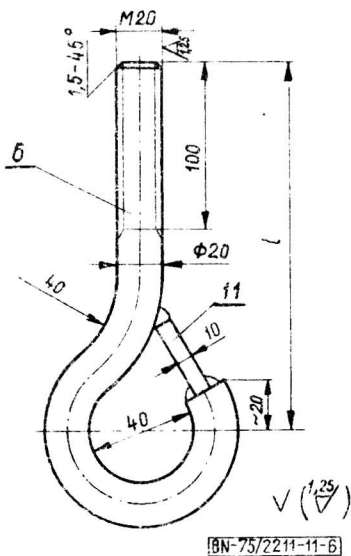
¹⁾ Długość kabłąka po rozwinięciu.

3.1.5. Pokrętko mechanizmu rodzaju A - wg rys. 5.



Rys. 5

3.1.6. Śruba mechanizmu rodzaju A i B - wg rys. 6.



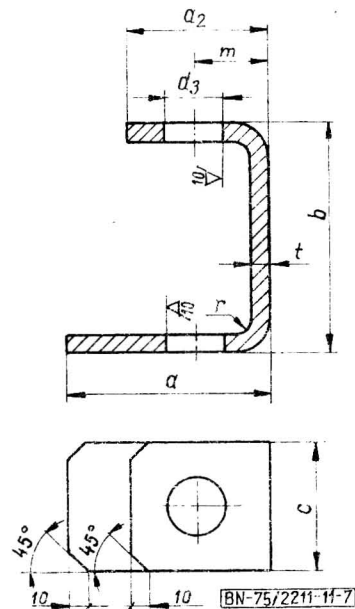
Dla wykonania A - $l=220$
Dla wykonania B - $l=165$

Rys. 6

Wkładkę II przyspawać po założeniu śruby 6 na ucho pokrętki wlotu.

3.1.7. Płaskownik mechanizmu rodzaju A - wg rys. 7 i

tabl. 5.



Rys. 7

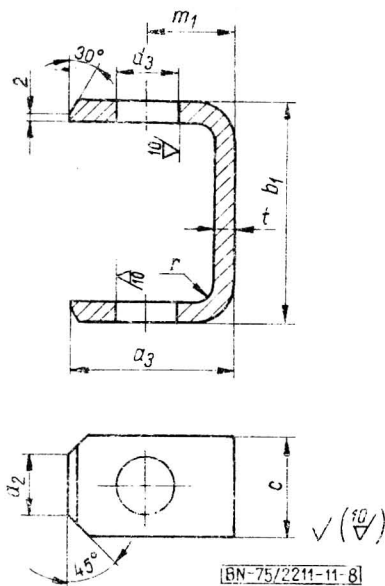
Tablica 5

D_{nom}	D_z	a	a_2	d_3	m	b	t	r	c	$\sim l_3^1)$
mm										
400	540	130	75	32	40	115	10	10	55	320
	560	140								330
500	630	150	90	37	50	125	12	12	60	365
	645	160								375
	670	190	100	42	170	65	450			
	690	195	104	47	60		185	70	485	

¹⁾ Długość płaskownika po rozwinięciu.

3.1.8. Płaskownik mechanizmu rodzaju B - wg rys. 8 i

tabl. 6.



Rys. 8

Tablica 6

D_{nom}	D_z	a_1	b_1	d_3	m_1	t	r	a_2	c	$l_4^{1)}$
mm										
400	540	75	140	32	40	10	10	26	55	290
	560							30		
500	630	85	160	37	50	12	12	28	60	330
	645							34		
	670	100	180	42	55	12	12	38	65	380
	690			47				44		

1) Długość płaskownika po rozwinięciu.

3.2. Wyszczególnienie części i materiał - wg tabl. 7.

3.3. Wykonanie

3.3.1. Wymiary nietolerowane powinny odpowiadać szeregowi tolerancji s (średniokładnych) wg PN-66/M-02139.

3.3.2. Wykonanie złączy spawanych. Wszystkie spoiny wykonać jako ciągłe. Wymagane wykonanie złączy spawanych ze współczynnikiem $\zeta_{dup} \geq 0,8$.

3.3.3. Oś otworów d_3 płaskowników - wg rys. 7 i 8, przyspawanych do włączów o osi pionowej lub poziomej, powinna być usytuowana dokładnie pionowo.

Tablica 7

Nr części na rys. 1 ÷ 9	Wyszczególnienie	Liczba sztuk rodzaj		Materiał
		A	B	
1	Kabłąk	1	-	pręt wg PN-73/H-93000 ze stali St3SX wg PN-72/H-84020
2	Kabłąk	-	1	
3	Pierścień oporowy	1	1	
4	Pokrętko	1	-	
4a	Tuleja gwintowana	1	-	pręt o średnicy 35 wg PN-73/H-93000 wg stali St3S wg PN-72/H-84020
4b	Rączka pokrętkła	2	2	pręt o średnicy 16 wg PN-73/H-93000, ze stali St0S wg PN-72/H-84020
5	Podkładka okrągła 22 wg PN-67/M-82005	1	1	
6	Śruba	11	1	pręt o średnicy 20 wg PN-73/H-93000 ze stali St3SX wg PN-72/H-84020
7	Płaskownik	1	-	blacha gruba wg PN-73/H-92120 ze stali St3SX wg PN-72/H-84020
8	Płaskownik	-	1	
9	Nakrętka M20 wg PN-74/M-82155	-	1	
10	Zawieszka wg PN-76/M-82001	1	1	
11	Wkładka zabezpieczająca	1	1	blacha wg PN-73/H-92120 ze stali St3SX wg PN-72/H-84020

3.3.4. Dla włączów o osi odchyłonej od pionu o kąt $< 10^\circ$, oś otworów d_3 płaskownika (rys. 7) powinna być usytuowana pionowo.

K O N I E C

INFORMACJE DODATKOWE

1. Instytucja opracowująca normę - Biuro Projektów Przemysłu Organicznego, Warszawa.

2. Istotne zmiany w stosunku do BN-66/2211-11

- dla ustawienia kabłąka zastosowano płaskowniki (rys. 7 i 8) zamiast tulei,
- zamiast dwu nakrętek zastosowano pokrętko (rys. 5).

3. Normy związane

PN-72/H-84020 Stal węglowa konstrukcyjna zwykłej jakości ogólnego przeznaczenia. Gatunki
 PN-73/H-92120 Blachy grube i uniwersalne ze stali konstrukcyjnej węglowej zwykłej jakości i niskostopowej
 PN-73/H-93000 Walcówka, pręty i kształtowniki walcowane na gorąco ze stali węglowych zwykłej jakości i ni-

skostopowych o podwyższonej wytrzymałości. Wymagania i badania	Wymagania i badania	Wymagania i badania	Wymagania i badania
PN-66/M-02139 Odchytki warsztatowe wymiarów swobodnych	PN-66/M-02139 Odchytki warsztatowe wymiarów swobodnych	BN-76/2211-25 Włazy z pokrywą płaską do aparatów odpornych na korozję. Ciśnienie nominalne 6, 10, 16 i 25 kg/cm^2 (około 0,6; 1; 1,6 i 2,5 MPa)	BN-76/2211-25 Włazy z pokrywą płaską do aparatów odpornych na korozję. Ciśnienie nominalne 6, 10, 16 i 25 kg/cm^2 (około 0,6; 1; 1,6 i 2,5 MPa)
FN-76/M-82001 Zawleczki	FN-76/M-82001 Zawleczki		
PN-67/M-82005 Podkładki okrągłe zgrubne	PN-67/M-82005 Podkładki okrągłe zgrubne	<u>4. Uwagi do wydania II</u>	<u>4. Uwagi do wydania II</u>
PN-74/M-82155 Nakrętki sześciokątne wysokie	PN-74/M-82155 Nakrętki sześciokątne wysokie	a) uaktualniono normy związane,	a) uaktualniono normy związane,
BN-76/2211-24 Włazy ze stali węglowej z pokrywą płaską	BN-76/2211-24 Włazy ze stali węglowej z pokrywą płaską	b) uściślono wymiary podane w tabl. 1 ÷ 6.	b) uściślono wymiary podane w tabl. 1 ÷ 6.