

Instalacje przemysłowe	N O R M A B R A N Ż O W A	BN-67 8865-25
	Wentylacja Podpory kanałów wentylacyjnych blaszanych	Gr.kat.VII-24

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot normy. Przedmiotem normy są podpory dla kanałów wentylacyjnych blaszanych wg BN-64/8865-05.

1.2. Normy związane

- PN-61/H-84020 - Stal węglowa konstrukcyjna zwykłej jakości ogólnego przeznaczenia. Gatunki
- PN-56/H-92323 - Bednarka stalowa, gorąco walcowana. Wymiary
- PN-64/H-93401 - Stal węglowa walcowana. Kątowniki równoramienne
- PN-59/H-93403 - Stal walcowana. Ceowniki
- PN-58/M-82105 - Śruby zgrubne ze łbem sześciokątnym z gwintem na całą długość
- PN-58/M-82143 - Nakrętki sześciokątne zgrubne
- PN-64/8865-05 - Wentylacja. Kanały wentylacyjne blaszane. Wymagania techniczne

2. PODZIAŁ I OZNACZENIE

2.1. Typy. W zależności od przeznaczenia i konstrukcji podpory dzielą się na 4 typy:

- typ A - dla kanałów o przekroju prostokątnym, usytuowanych poziomo,
- typ B - dla kanałów o przekroju prostokątnym, usytuowanych pionowo,
- typ C - dla kanałów o przekroju kołowym, usytuowanych poziomo,
- typ D - dla kanałów o przekroju kołowym, usytuowanych pionowo.

2.2. Wielkości. W zależności od wymiarów kanałów wentylacyjnych różnią się:

- 14 wielkości podpór typu A /tablica 1/
 106 wielkości podpór typu B /tablica 1/
 29 wielkości podpór typu C /tablica 6/
 29 wielkości podpór typu D /tablica 8/

2.3. Grupy konstrukcyjne. W zależności od wielkości podpór różnią się:

- 2 grupy konstrukcyjne podpór typu A i B /tablica 1/
 - 5 grup konstrukcyjnych podpór typu C i D /tablica 6 i 8/

Zjednoczenie Przedsiębiorstw Instalacji Przemysłowych
 Ustanowiona przez Dyrektora Zjednoczenia Przedsiębiorstw Instalacji Przemysłowych dnia 1 marca 1967 r., jako norma obowiązująca w zakresie projektowania i produkcji od dn. 1.X.1967 r./Mon.Pol.nr 30 poz.142
 Druk i rozpowszechnianie Zakład Reprodukcyjny i WDB. Warszawa, Królewska 27
 tel. 27-72-81 wew. 281. Zam.nr 1318 z dnia 30.X.1968 r. Nakład 150 + 2
 Cena zł 12.-

Ark.druk.2,0



2.4. Oznaczenie. Oznaczenie podpory kanału wentylacyjnego blaszanego powinno zawierać:

- nazwę,
- typ,
- wymiary określające wielkość podpory,
- wymiar określający głębokość zamurowania podpory,
- numer normy.

2.5. Przykłady oznaczeń

2.5.1. Przykład oznaczenia podpory typu A, dla kanału wentylacyjnego blaszanego usytuowanego poziomo o przekroju prostokątnym 200x200, o głębokości zamurowania 150 mm:

PODPORA A 200 x 200/150/BN-67/8865-25

2.5.2. Przykład oznaczenia podpory typu C, dla kanału wentylacyjnego blaszanego usytuowanego poziomo o przekroju kołowym \varnothing 200 o głębokości zamurowania 150 mm:

PODPORA C 200/150/BN-67/8865-25

3. WYMAGANIA

3.1. Główne wymiary

- Podpory typu A - rys.1 i tablica 2
- Podpory typu B - rys.2 i tablica 4
- Podpory typu C - rys.3 i tablica 6
- Podpory typu D - rys.4 i tablica 8

3.2. Odchyłki wymiarów powinny odpowiadać klasie dokładności I.T.14.

3.3. Materiał

- Podpory typu A - tablica 3
- Podpory typu B - tablica 5
- Podpory typu C - tablica 7
- Podpory typu D - tablica 9

3.4. Wykonanie. Poszczególne elementy podpór łączone są przez spawanie oraz przy pomocy śrub i nakrętek. Szczegóły połączeń podano na rysunkach 1-4.

3.5. Wygląd zewnętrzny. Poszczególne elementy podpory nie powinny wykazywać uszkodzeń w postaci zakamień, wgniecień, pęknięć itp. Spoiny powinny być jednolite, bez pęcherzy i innych wad spawalniczych. Pokrycie powłoką ochronną powinno być równomierne.

3.6. Wykończenie. Podpora powinna być równomiernie pokryta powłoką antykorozyjną.

3.7. Cechowanie. Na widocznym miejscu podpory należy wykonać trwałe znaki zawierające:

- nazwę wytwórni,
- typ,
- wielkość,
- numer normy.

4. PAKOWANIE. PRZECHOWYWANIE. TRANSPORT

4.1. Pakowanie. Podpory kanałów wentylacyjnych nie wymagają opakowania. W przypadku pakowania po kilka kompletów w wiązki, ciężki jednostkowy nie może przekraczać 50 kg.

4.2. Przechowywanie. Podpory powinny być przechowywane w miejscach zabezpieczonych przed wpływami atmosferycznymi.

4.3. Transport. Podpory można przewozić dowolnymi środkami transportu. Wiazki podpór powinny być zabezpieczone przed przesuwaniem się wewnątrz środka transportu.

5. BADANIA

5.1. Rodzaje badań. Podpory kanałów wentylacyjnych poddaje się następującym badaniom:

- a/ oględzinom zewnętrznym,
- b/ sprawdzeniu głównych wymiarów.

5.2. Opis badań

5.2.1. Oględziny zewnętrzne należy przeprowadzić okiem nieuzbrojonym.

5.2.2. Sprawdzenie głównych wymiarów należy przeprowadzić przy pomocy warsztatowych przyrządów pomiarowych, posiadających ważne cechy legalizacji.

5.3. Ocena wyników badań. Podpory dla kanałów wentylacyjnych należy uznać za wykonane zgodnie z wymaganiami normy, jeżeli przejdą przez wszystkie badania wymienione w 5.1. z wynikiem dodatnim.

K O N I E C

Główne wymiary podpór typu A

Tablica 2

Grupa konstrukcyjna	a	c	e	k	Zakres ciężaru w grupie przy l = 250 mm
					kg
I	100	40	-	-	1,80 + 2,90
	125				
	160				
	200				
	250				
	315				
	400				
II	500	70	250	580	6,00 + 15,0
	630			700	
	800			820	
	1000			1000	
	1250			1200	
	1600			1430	
	2000			1700	

Materiały podpór typu A

Tablica 3

Nr części	Nazwa części	Liczba części	Materiał		
			Rodzaj	Wymiary wg grupy konstrukcyjnej mm	
				I	II
1	Wspornik	1	Kątownik wg PN-64/H-93401 ze stali St08 wg PN-61/H-84020	kątownik 50x50x5	kątownik 50x50x5
2	Podpora	1	Kątownik wg PN-64/H-93401 ze stali St08 wg PN-61/H-84020	-	40x40x5
3	Stopa	1	Kątownik wg PN-64/H-93401 ze stali St08 wg PN-61/H-84020	-	40x40x5

Główne wymiary podpór typu B

Tablica 4

Grupa konstrukcyjna	a	c	e	k	Zakres ciężaru w grupie przy l = 250 mm
	mm				kg
I	100	1,5	-	-	5,0 ÷ 9,6
	125				
	160				
	200	2,0			
	250				
	315				
	400				
II	500	3,0	200	580	16,0 ÷ 45,0
	630			700	
	800			820	
	1000	1000			
	1250	4,0		1200	
	1600			1430	
	2000			1700	

Materiały podpór typu B

Tablica 5

Nr części	Nazwa części	Liczba części	Materiał		Wymiary wg grupy konstrukcyjnej mm	
			Rodzaj	Material	I	II
1	Wspornik	2	Bednarka wg PN-56/H-92323 i kątownik wg PN-64/H-93401 ze stali St0S wg PN-61/H-84020	bednarka 50x5	kątownik 50x50x5	
2	Poprzączka	1	Bednarka wg PN-56/H-92323 i kątownik wg PN-64/H-93401 ze stali St0S wg PN-61/H-84020	50x5	50x50x5	
3	Nakładka	1	Bednarka wg PN-56/H-92323 i kątownik wg PN-64/H-93401 ze stali St0S wg PN-61/H-84020	50x5	50x50x5	
4	Podkładka	2	Bednarka wg PN-56/H-92323 ze stali St0S wg PN-61/H-84020	50x5	-	
5	Śruba	2	Wg PN-58/M-32105 ze stali St3 wg PN-61/H-84020	M10x25	M10x25	
6	Nakrętka	2	Wg PN-58/M-82143 ze stali St3 wg PN-61/H-84020	M10	M10	
7	Podpora	2	Kątownik wg PN-64/H-93401 ze stali St0S wg PN-61/H-84020	-	40x40x5	
8	Stopa	2	Kątownik wg PN-64/H-93401 ze stali St0S wg PN-61/H-84020	-	40x40x5	

Wielkości, grupy konstrukcyjne i główne wymiary podpór typu C

Tablica 6

Wiel- kość	Grupa kon- struk- cyjna	d	a	b	c	k	Ciężar orientacyjny przy 2-250 mm
							kg
							mm
80	I	80	170	150	2,0	-	1,34
90		90	175				1,36
100		100	185				1,40
110		110	190				1,45
125		125	205				1,50
140		140	215				1,55
160		160	230				1,60
180		180	245				1,68
200		200	260				1,80
225		225	280				1,85
250		250	300				1,95
280		280	325				2,05
315		315	355				2,15
355		355	390				2,35
400		400	420				2,45
450	II	450	460	200	3,0	560	4,00
500		500	500			600	4,25
560		560	545			650	4,50
630		630	600			720	4,90
710		710	670			760	5,25
800		800	740			820	5,70
900	III	900	820	200	4,0	900	8,30
1000		1000	900			1000	9,00
1120		1120	990			1100	9,80
1250	IV	1250	1090	250	4,0	1200	13,80
1400		1400	1210			1300	15,00
1600		1600	1370			1430	16,50
1800		1800	1530			1570	21,50
2000	V	2000	1720	250	4,0	1700	23,60

Tablica 7

Nr części	Nazwa części	Liczba części	Rodzaj	Materiał				
				Wymiary wg grupy konstrukcyjnej mm				
			I	II	III	IV	V	
1	Wspornik	1	Kątownik wg PN-64/H-93401 i ceownik wg PN-59/H-93403 ze stali S20S wg PN-61/H-84020	kątownik 40x40x5	kątownik 40x40x5	kątownik 50x50x5	ceownik 50	ceownik 65
2	Podkładka	1	Bednarka wg PN-56/H-92323 ze stali S20S wg PN-61/H-84020	40x5	50x5	40x5	40x5	40x5
3	Podpora	1	Kątownik wg PN-64/H-93401 ze stali S20S wg PN-61/H-84020	-	30x30x4	40x40x5	45x45x5	50x50x5
4	Stopa	1	Kątownik wg PN-64/H-93401 ze stali S20S wg PN-61/H-84020	-	30x30x4	40x40x5	45x45x5	50x50x5

Wielkości, grupy konstrukcyjne i główne wymiary podpór typu D

Tablica 8

Wiel- kość	Grupa kon- struk- cyjna	d	a	b	c	k	.Ciężar orien- tacyjny przy l=250 mm
							mm
80	I	80	140	-	2,0	-	1,15
90		90	145				1,80
100		100	150				1,85
110		110	155				1,90
125		125	165				1,95
140		140	170				2,05
160		160	180				2,10
180		180	190				2,20
200		200	200				2,38
225		225	215				2,45
250		250	225				2,60
280		280	240				2,70
315		315	260				2,90
355		355	280				3,10
400	400	300	3,25				
450	II	450	325	150	3,0	350	4,30
500		500	350			590	4,60
560		560	380			640	5,00
630		630	415			710	5,35
710		710	455			750	5,75
800		800	500			810	6,30
900	III	900	550	150	4,0	890	11,45
1000		1000	600			990	12,40
1120		1120	630			1090	13,30
1250	IV	1250	725	200	4,0	1190	18,00
1400		1400	800			1290	19,70
1600		1600	900			1420	21,90
1800	V	1800	1000	200	4,0	1560	30,50
2000		2000	1100			1690	33,50

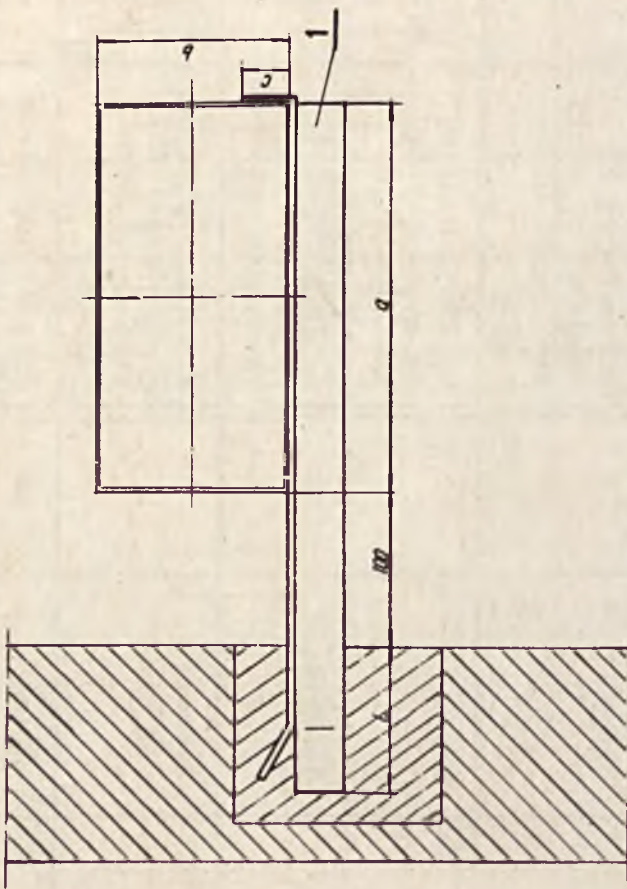
Materiały podpór typu D

Tablica 9

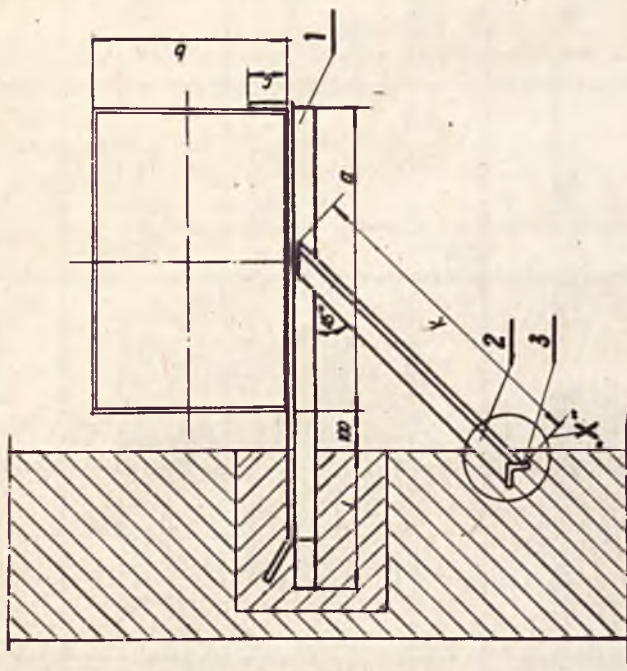
Nr części	Nazwa części	Liczba części	Rodzaj	Material				
				Wymiary wg grupy konstrukcyjnej mm				
				I	II	III	IV	V
1	Wspornik	2	Kątownik wg PN-64/H-93401 ze stali St05 wg PN-61/H-84020	30x30x4	30x30x4	40x40x5	50x50x5	60x60x6
2	Obejma	2	Bednarka wg PN-56/H-92323 ze stali St05 wg PN-61/H-84020	30x4	30x4	40x5	50x5	60x5
3	Śruba	2	Wg PN-58/H-82105 ze stali St3 wg PN-61/H-84020	M6x20	M6x20	M10x25	M10x25	M12x30
4	Nakrętka	2	Wg PN-58/M-82143 ze stali St3 wg PN-61/H-84020	M8	M8	M10	M10	M12
5	Podpora	2	Kątownik wg PN-64/H-93401 ze stali St05 wg PN-61/H-84020	-	25x25x3	30x30x4	40x40x5	50x50x5
6	Stopa	2	Kątownik wg PN-64/H-93401 ze stali St05 wg PN-61/H-84020	-	25x25x3	30x30x4	40x40x5	50x50x5

Podpora kanałów wentylacyjnych
Typ A

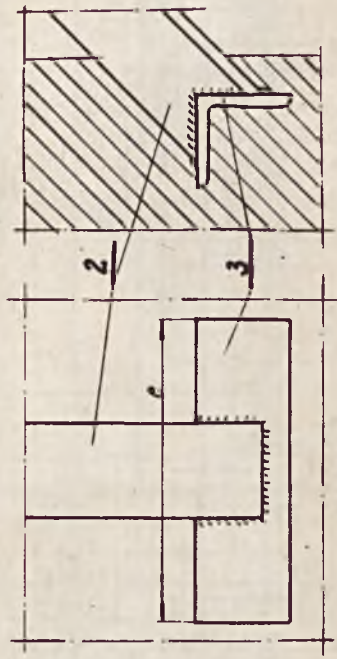
grupa konstrukcyjna I



grupa konstrukcyjna II



Szerokość X

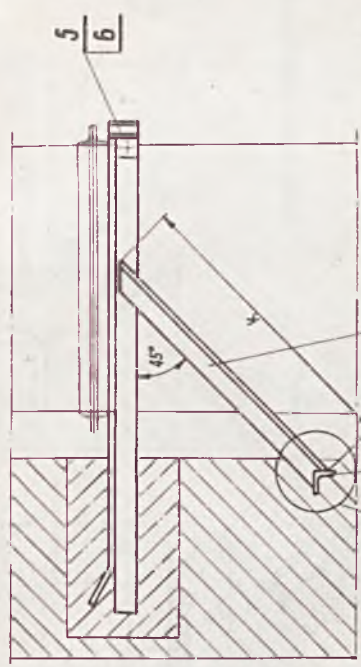
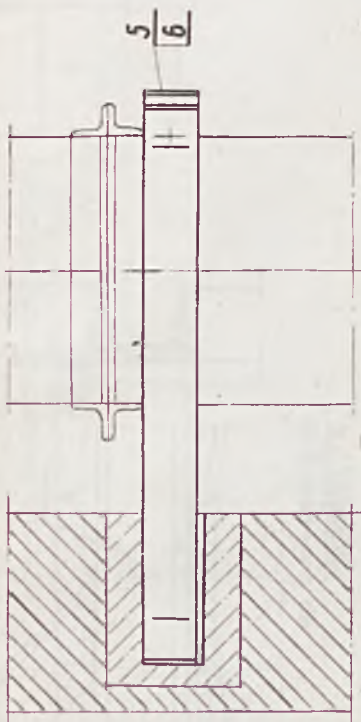


Nazwy części podano w tabelce 3

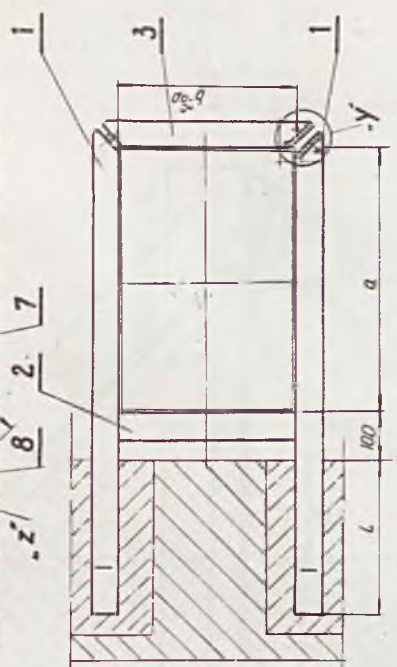
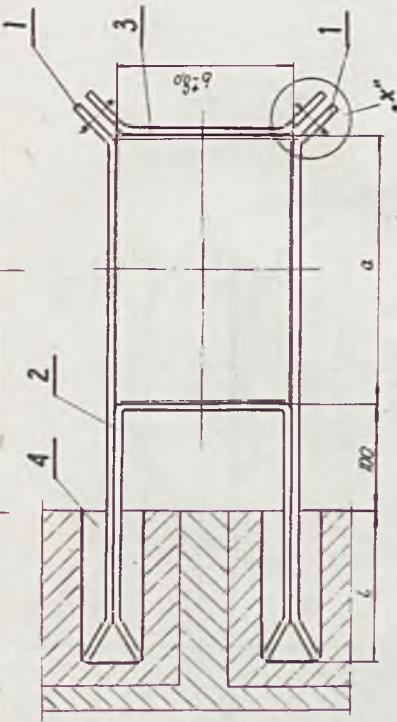
Rys. 1

Podpory kanałów wentylacyjnych
Typ B

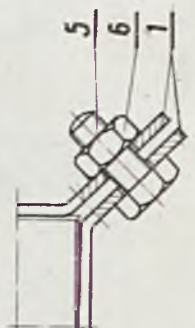
grupa konstrukcyjna I



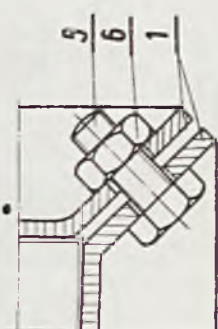
grupa konstrukcyjna I



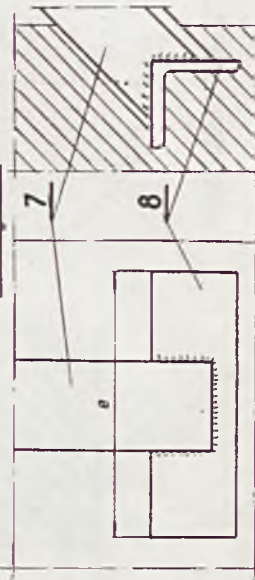
Szczepół x



Szczepół y



Szczepół z

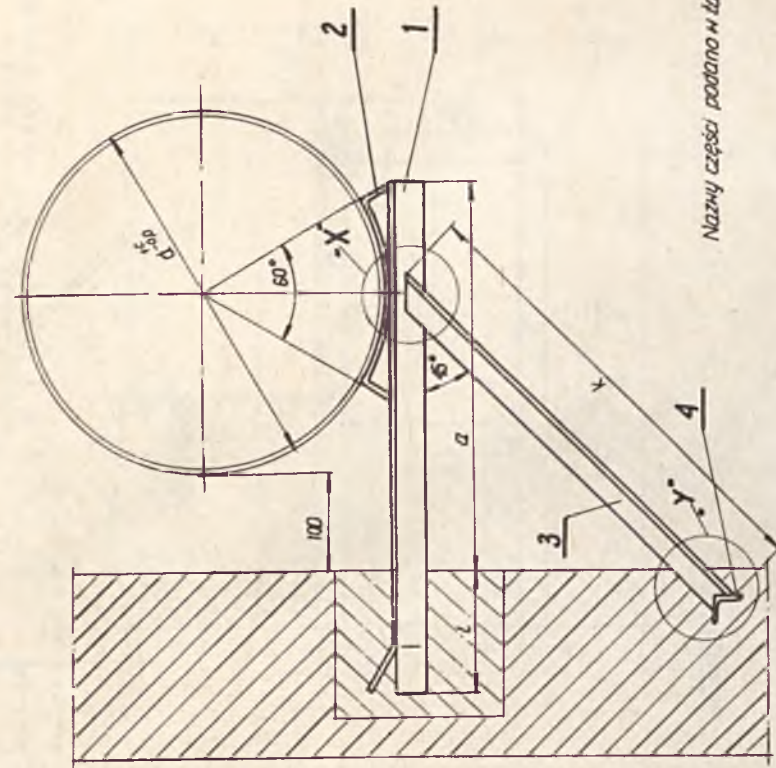


Nazwy części podano
w tabelicy 5.

Rys. 2

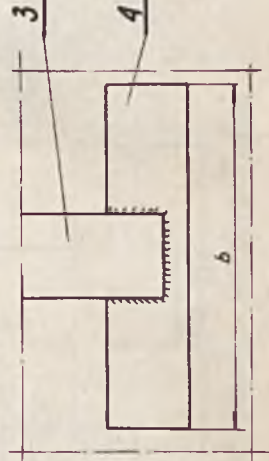
Подпоры канатов вентиляционных
Тип С

група конструкcyjне I+II



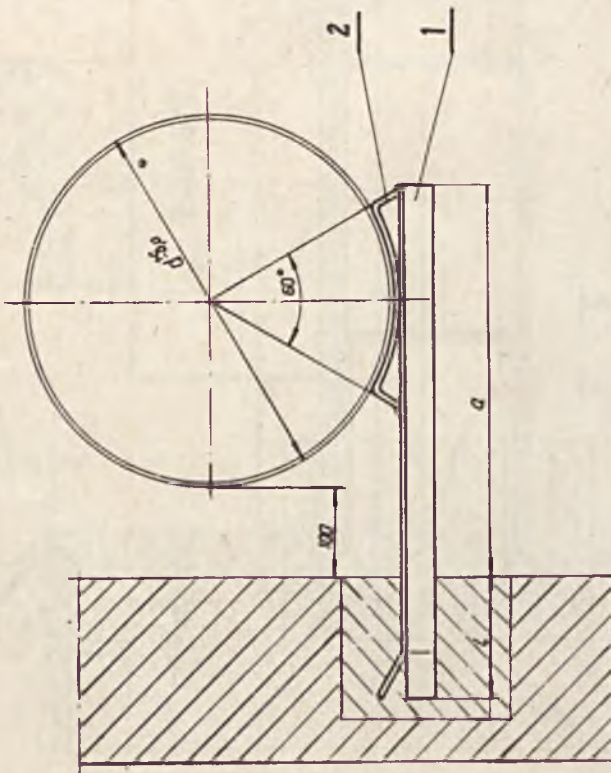
Назвы частэй падано на табліцы 7

Щэпёт „x”



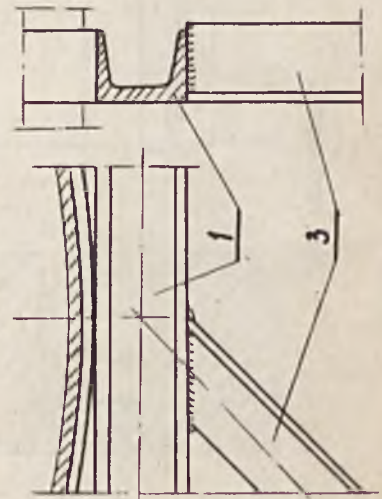
Рыс.3

група конструкcyjна I



Щэпёт „x”

для груп канат-IV і V

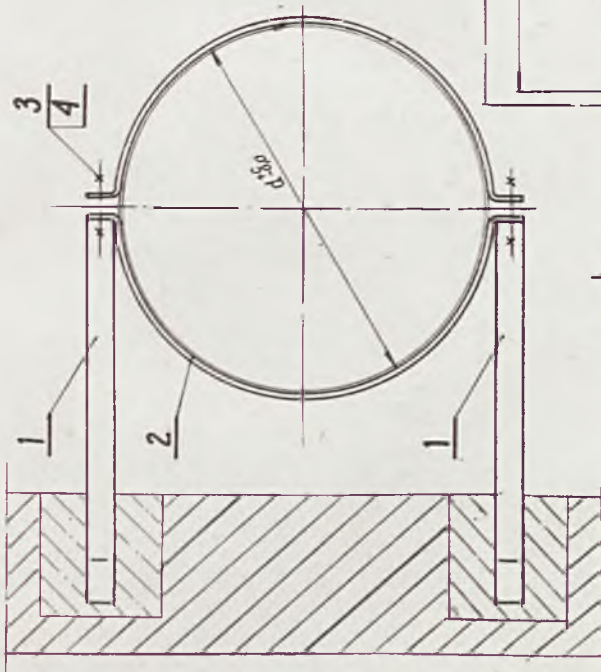
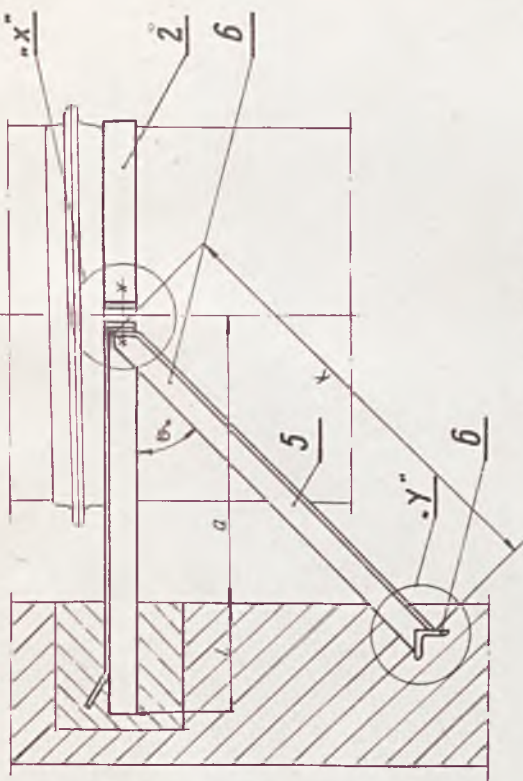
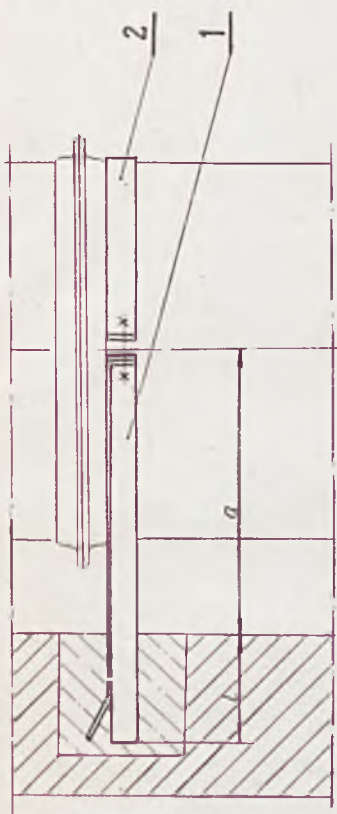


Розробку капато́н нентулясу́йлуш

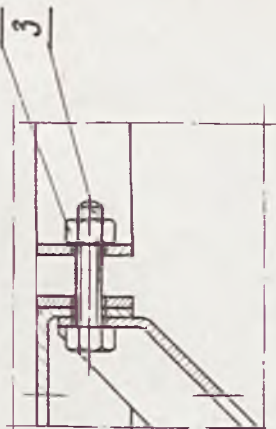
Typ D

Нідок „W” група конструкуціна I

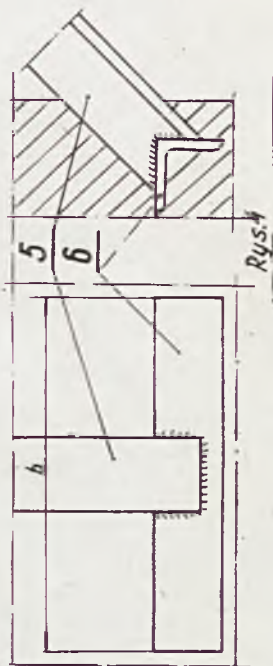
Нідок „W” група конструкуціна II ÷ V



Щезегот „x”



Щезегот „y”



Назвы частці падано на табліцы 9

Рис. 4

W

BG PW

BN. 003299



4000000341654