

Instalacje przemysłowe	N O R M A B R A N Ż O W A	BN-67 8865-26
	Wentylacja Podwieszenia kanałów wentylacyjnych blaszanych	Gr.katal.VII-24

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot normy. Przedmiotem normy są podwieszenia kanałów wentylacyjnych blaszanych, wykonanych wg BN-64/8865-05.

1.2. Normy związane

- PN-61/H-84020 - Stal węglowa konstrukcyjna zwykłej jakości ogólnego przeznaczenia. Gatunki
- PN-62/H-92200 - Stal węglowa walcowana. Blachy grube. Wymiary
- PN-62/H-92200 - Stal węglowa walcowana. Blachy cienkie. Wymiary
- PN-56/H-92323 - Bednarka stalowa gorąco walcowana. Wymiary
- PN-57/H-92600 - Stal walcowana. Walcówka okrągła. Wymiary
- PN-62/H-93200 - Stal węglowa walcowana. Pręty okrągłe. Wymiary
- PN-64/H-93401 - Stal walcowana. Kątowniki równoramienne
- PN-59/H-93403 - Stal walcowana. Ceowniki
- PN-58/M-82005 - Podkładki okrągłe zgrubne
- PN-58/M-82105 - Śruby zgrubne ze łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości
- PN-58/M-82143 - Nakrętki sześciokątne zgrubne
- BN-64/8865-05 - Wentylacja. Kanały wentylacyjne blaszane. Wymagania techniczne

2. PODZIAŁ I OZNACZENIE

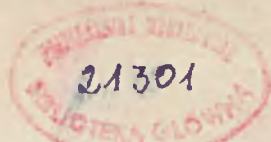
2.1. Typy. W zależności od przeznaczenia, podwieszenia dzielą się na 4 typy:

- typ A - dla kanałów wentylacyjnych o przekroju prostokątnym,
- typ B - dla kanałów wentylacyjnych o przekroju kołowym o średnicy od 80 do 400 mm,
- typ C/I - dla kanałów wentylacyjnych o przekroju kołowym o średnicy od 450 do 2000 mm, należących do grupy I /z blachy cienkiej/,
- typ C/II - dla kanałów wentylacyjnych o przekroju kołowym o średnicy od 450 do 2000 mm, należących do grupy II /z blachy grubej/.

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 dnia 1 października 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 241 z dnia 10.I.1969 r. Nakład 250 + 2 egz. Cena zł 9.-

Ark.druk.1,5



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

- 14 wielkości podwieszonych typu A /tablica 1/
- 15 wielkości podwieszonych typu B /tablica 4/
- 14 wielkości podwieszonych typu C/I i C/II

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

- 4 grupy konstrukcyjne podwieszonych typu A /tablica 1/
- 3 grupy konstrukcyjne podwieszonych typu B /tablica 4/
- 2 grupy konstrukcyjne podwieszonych typu C/I /tablica 6/
- 5 grup konstrukcyjnych podwieszonych typu C/II /tablica 6/

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

- nazwę,
- typ,
- wymiary określające wielkość podwieszenia,
- wymiar określający długość ciągu,
- numer normy.

2.5. Przykłady oznaczeń

2.5.1. Przykład oznaczenia podwieszenia typu A dla kanału wentylacyjnego blaszanego o przekroju prostokątnym 200 x 200 mm, o długości ciągu 400 mm

PODWIESZENIE A 200 x 200/400 BN - 67/8865 - 26

2.5.2. Przykład oznaczenia podwieszenia typu B dla kanału wentylacyjnego blaszanego o przekroju kołowym \varnothing 200 mm o długości ciągu 400 mm

PODWIESZENIE B 200/400 BN-67/8865-26

3. WYMAGANIA

3.1. Główne wymiary

Podwieszenia typu A - rys.1 i tablica 2
 Podwieszenia typu B - rys.2 i tablica 4
 Podwieszenia typu C/I i C/II - rys.3 i tablica 6

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

3.3. Materiał

Podwieszenia typu A - tablica 3
 Podwieszenia typu B - tablica 5
 Podwieszenia typu C/I i C/II - tablica 7

3.4. Wykonanie. Poszczególne elementy podwieszenia łączone za pomocą śrub i nakrętek.

3.5. Wygląd zewnętrzny. Poszczególne elementy podwieszenia nie powinny wykazywać uszkodzeń w postaci wgnieceń, zakamień, pęknięć itp.

3.6. Wykończenie. Podwieszenie powinno być równomiernie pokryte powłoką antykorozyjną.

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

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

4. PAKOWANIE. PRZECHOWYWANIE. TRANSPORT

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

4.2. Przechowywanie. Podwieszenia powinny być przechowywane w pomieszczeniach zabezpieczonych przed wpływami atmosferycznymi.

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

5. BADANIA

5.1. Rodzaje badań. Podwieszenia 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. Podwieszenia dla kanałów wentylacyjnych blaszanych należy uznać za zgodne z wymaganiami normy, jeżeli przejdą przez wszystkie badania wymienione w 5.1. z wynikiem dodatnim.

K O N I E C

Główne wymiary podwieszni typu A

Tablica 2

Grupa konstrukcyjna	e	d	g	Zakres ciężaru ^{x/} w grupie konstrukcyjnej kg
	mm			
I	2	6	4	1,0 + 1,3
II	3	6	4	1,4 + 2,7
III	4	8	5	3,0 + 7,7
IV	4	10	5	7,0 + 14,0

^{x/} Ciężary podwieszni określone przyjmując grubość stropu 120 mm i minimalną odległość kanału od stropu 80 mm.

Materiały podwieszni typu A

Tablica 3

Nr części	Nazwa części	Liczba części	Rodzaj materiału	Wymiary wg grupy konstrukcyjnej			
				I	II	III	IV
				mm			
1	Belka	1	Kątownik wg PN-64/H-93401 i ceownik wg PN-59/H-934 3 ze stali St0 wg PN-61/H-84020	k a t o w n i k 25x25x3 35x35x4 50x50x5			Ceownik 50
2	Cięgno	2	Walcówka okrągła wg PN-57/H-92600 ze stali St0 wg PN-61/H-84020	6	4	5	5
3	Podkładka	2	Bednarka wg PN-56/H-92323	50x4	50x4	50x5	50x5
4	Nakrętka	6	PN-58/M-82143 ze stali St0 wg PN-61/H-84020	M6	M6	M8	M10

Wielkości, grupy konstrukcyjne i wymiary podwieszń typu B

Tablica 4

Wielkość	Grupa konstr.	d	d ₁	a	c	g	Ciężar orientacyjny przy l = 250 mm kG
		mm					
80	I	80	6	50	1,5	4	0,56
90		55		0,57			
100		60		0,58			
110		65		0,59			
125		75		0,61			
140		80		0,63			
160		95		0,65			
180	105	0,67					
200	II	200	8	120	2,0	4	0,93
225		135		0,98			
250		150		1,02			
280		165		1,06			
315	III	315		185	2,0	5	1,72
355		210		1,84			
400		240		1,99			

Materiały podwieszń typu B

Tablica 5

Nr części	Nazwa części	Liczba części	Rodzaj materiału	Wymiary wg grupy konstrukcyjnej		
				I	II	III
				mm		
1	Obejma	1	Bednarka wg PN-56/H-92323 ze stali St0 wg PN-61/H-84020	15x3	25x3	30x4
2	Cięgno	1	Walcówka okrągła wg PN-57/H-92600 ze stali St0 wg PN-61/H-84020	6	8	12
3	Podkładka	1	Bednarka wg PN-56/H-92323 ze stali St0 wg PN-61/H-84020	50x4	50x4	50x5
4	Nakrętka	1	wg PN-58/M-82143 ze stali St3 PN-61/H-84020	M6	M8	M12
5	Sruba	1	wg PN-58/M-82105 ze stali St3 wg PN-61/H-84020	M8x25	M10x30	M16x40
6	Nakrętka	1	wg PN-58/M-82143 ze stali St3 wg PN-61/H-84020	M8	M10	M16

Wielkości, grupy konstrukcyjne i wymiary podwieszonych typu C/I i C/II

Tablica 6

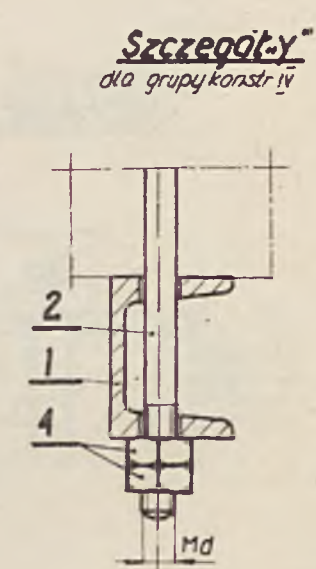
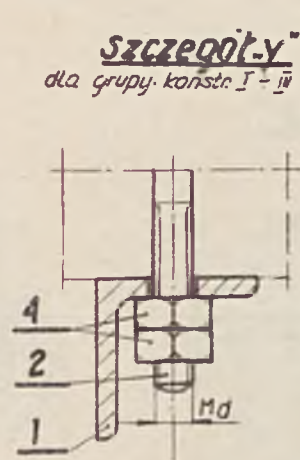
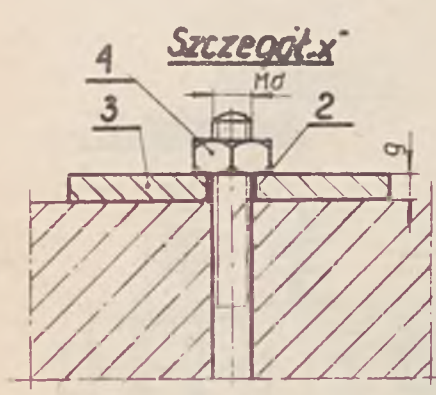
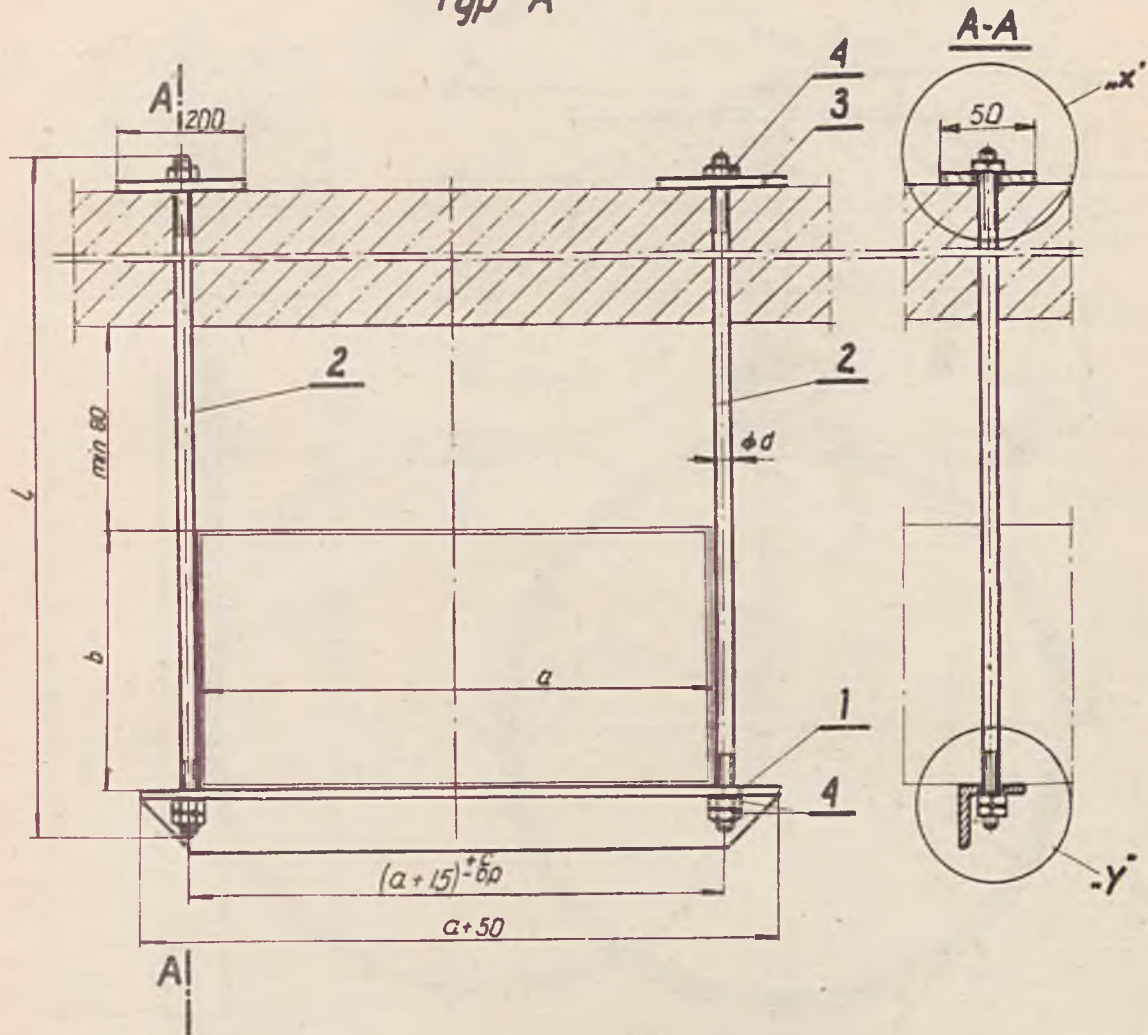
Wielkość	Podwieszona typu C/I							Podwieszona typu C/II																			
	Grupa konstrukcyjna	d	d ₁	a	b	c	g	Ciężar orientacyjny przy l = 250 mm	Grupa konstrukcyjna	d	d ₁	a	b	c	E	Ciężar orientacyjny przy l = 250 mm											
																	mm							mm			
450	I	450	6	200	50	3,0	4	1,02	I	450	12	200	50	3,0	5	3,46											
500		1,10						500		3,66																	
560		1,19						560		3,98																	
630		1,30						630		6,04																	
710		1,42						710		6,44																	
800		1,55						800		6,90																	
900		II						900											3,02	III	900	20	200	120	4,0	6	11,50
1000								3,26											1000		12,20						
1120	3,64		1120	13,10																							
1250	3,86		1250	23,27																							
1400	II	1400	8	200	50	4,0	5	4,30	IV	1400	24	200	150	4,0	6	25,16											
1600		4,70						1600		27,46																	
1800		5,60						1800		49,22																	
2000		2000						5,68	V	2000	30	200	200	4,0	8	53,15											

Materiały podwieszon typy C/I i C/II

Tablica 7

Nr części	Nazwa części	Liczba części	Rodzaj materiału	Materiał										
				Wymiary wg grupy konstrukcyjnej										
				typ C/I		typ C/II								
				I	II	I	II	III	IV	V				
1	Obejma	1	Bednarka wg PN-56/H-92323, blacha gruba wg PN-62/H-92200 ze stali St0 wg PN-61/H-84020	25x3	30x4	40x5	50x5	70x5	100x5	120x8				
2	Cięgno	2	Walcówka okrągła wg PN-57/H-92600, pręty okrągłe wg PN-62/H-93200 ze stali St0 wg PN-61/H-84020	6	8	12	16	20	24	30				
3	Podkładka	2	Bednarka wg PN-56/H-92323 ze stali St0 wg PN-61/H-84020	50x4	50x5	50x5	70x5	120x6	150x6	200x8				
4	Nakrętka	2	Wg PN-58/M-82143 ze stali St3 wg PN-61/H-84020	M6	M8	M12	M16	M20	M24	M30				
5	Śruba	2	Wg PN-58/M-82105 ze stali St3 wg PN-61/H-84020	M8x25	M10x30	M12x40	M20x45	M24x60	M30x80	M36x90				
6	Nakrętka	2	Wg PN-58/M-82143 ze stali St3 wg PN-61/H-84020	M8	M10	M16	M20	M24	M30	M36				
7	Podkładka	2	Wg PN-59/M-82005 ze stali St3 wg PN-61/H-84020	8,5	10,5	17	21	25	32	38				

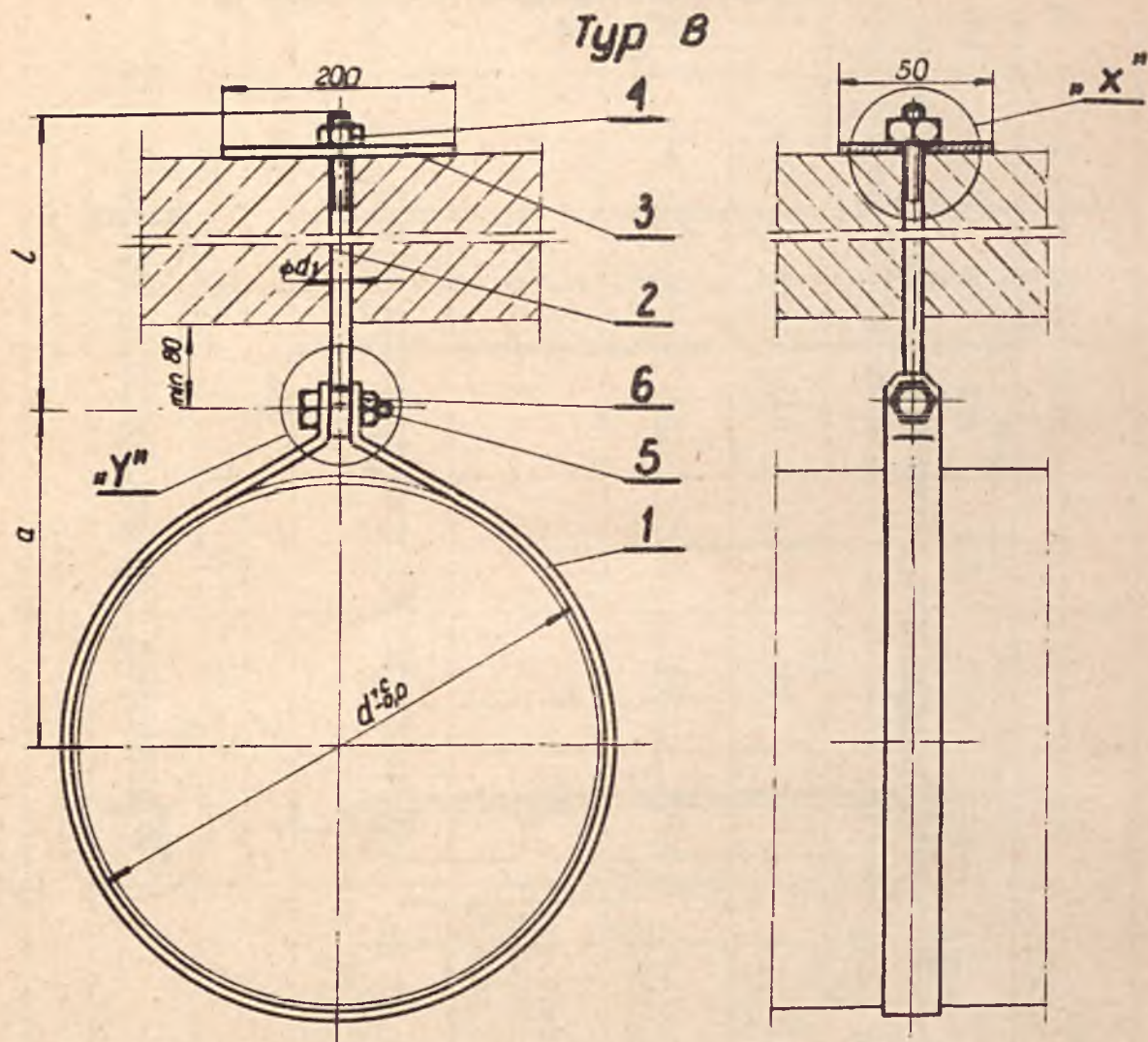
Podwieszenia kanatów wentylacyjnych Typ A



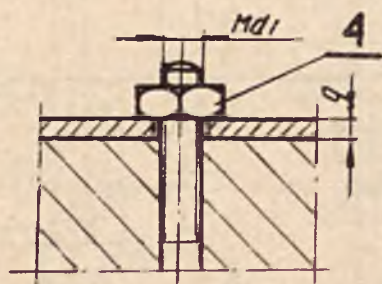
Nazwy części podano w tabelicy 3.

Rys. 1

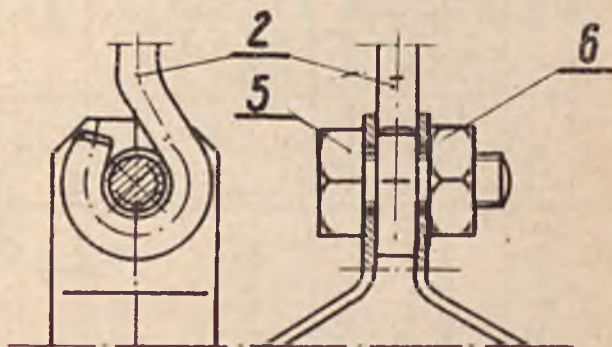
Podnieszenia kanatów wentylacyjnych.



Szczegół „X”



Szczegół „Y”



BG PW

BN. 003300



4000000341655