Министерство топлива и энергетики России Научно-исследовательское, проектно-технологическое и конструкторское объединение

"Энергомонтажпроект"

УТВЕРЖДАЮ

Ген.директор

Л.Б.Грузер

КОМПЕНСАТОРЫ ЛИНЗОВЫЕ КРУГЛІНЕ ДЛЯ ГАЗОВОЗДУХОПРОВОДОВ

ПГВУ 242-92 ÷ ПГВУ 245-92 (Ду 200-6000 мм)

Главный инженер НИПТКО

"Энергомонтажироект"

р.С.Бережной

"<u>25" декабря</u> 1992 г.

Главный специалист

Erucute H.H.Enucesa

"<u>25" декабря</u> 1992 г.

Славный инженер НИПТиКИ

ество от темпроект"

B.H.Ecapen

17 дреабая 1992 г.

11/9 16 Engos 1992 1

Sancordenom 16-18

В.В.Горбачев

11 " δεκαδρα 1992 r.

Копировая:

 Компенсаторы линзовые круглые предназначены для не 	омпенса-
ции температурных удлинений круглых газовоздухопроводов те	OLLIO EPIX
электростанций.	

2. В настоящем сборнике унифицированных типовых чертежей представлены кругине лиомпенсаторы следующих размеров:

примен

Nepa.

2

Cupas.

Подп

A L

Arg. W

艺

MITS

B3&W.

Hogn.

HORK.

Ź

MAB.

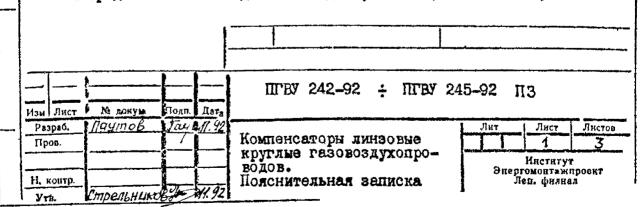
Ду 200; 250; 300; 350; 400; 450; 500; 600; 700; 800; 900; 1000; 1100; 1200; 1300; 1400; 1500; 1600; 1800; 2000; 2200; 2400; 2500; 2600; 2800; 3000; 3200; 3400; 3500; 3800; 4000; 4200; 4400; 4600; 4800; 5000; 5200; 5500; 5300; 6000.

Для компенсаторов с Ду ≥ 1100 мм предусмотрены два исполнения: без фланцав и с фланцами, выполненными из равнобоких уголков.

- 3. Конструкторская документация разработана с учетом предложений заводов-изготовителей, проектных организаций, а также с учетом переизданных государственных и отраслевых стандартов, техничесних условий и взаимосвязанной проектной документации.
- 4. Наибольшая компенсирующая способность однолинзового круглого компенсатора 19 км, двухлинзового 38 мм, трехлинзового 57 мм, четырехлинзового 76 мм при работе линзы только на сжатине без предварительной холодной растяжки.

Если компенсатор при монтаже будет растянут на ту же ведичину, то общая компенсирующая способность удвоится, поэтому в теблицах I компенсирующая способность соответственно удвоится: 36, 72; 108; 144.

Компенсаторы предназначены для неагрессивных и малоагрессивных сред с избыточным давлением до 0.02 МПа (2000 мм.в.ст) и



температурой среды от -10 до +425°C.

5. В соответствии с предназначением компенсаторов материал TRHNGII

явя дина - сталь IO по ГОСТ 16523-89 (допускается замена на стали: 08, I5 и 08кп):

для остальных элементов компенсатора:

СтЗсп5 по ГОСТ 14637-89 для листов.

по ГОСТ 535-88 для профиньного проката (уголков).

Для элементов компенсатора может применяться сталь 20K-II по FOCT 5520-77.

При установке изделий в районах с температурой ниже минус 40° C применять стали 09Г2С категории I2 по ГОСТ 1928І-89.

При установке изделий на газопроводах уходящих газов котлов работарших на:

- а) твердых топливах с высоксабразивной золой применять стали I6ГС-7 или I4XГС по ГОСТ 1928I-89;
- б) высокосорнистом топливе применять стали ІОХНЛП-12 или IOXCHA-12 no FOCT 19281-89.

Условия установки компенсаторов требуршие замены материала в зависимости от температуры и агрессивности среды, должны оговариваться в условном обозначении компенсатора.

- 6. При сборке элементов компенсаторов может применяться ручная дуговая сварка (РДС), а также сварка в углекиском газе.
- 7. В сборнике даны осевые компенсаторы, однако для напора они могут применяться и в шарнирных схемах компенсации, как угловые.

Угом поворота шарнирных компенсаторов подсчитывается по формуле:

0= + arctg 4A.Z.

-							
						ПГВУ 242-92÷ПГВУ 245-92	Лист
Изм	Лист	№ док	и. По	одп. Л	lara	111 D3 242-92+111 B9 245-92	2

Полп. и дата

Ayou. Ź

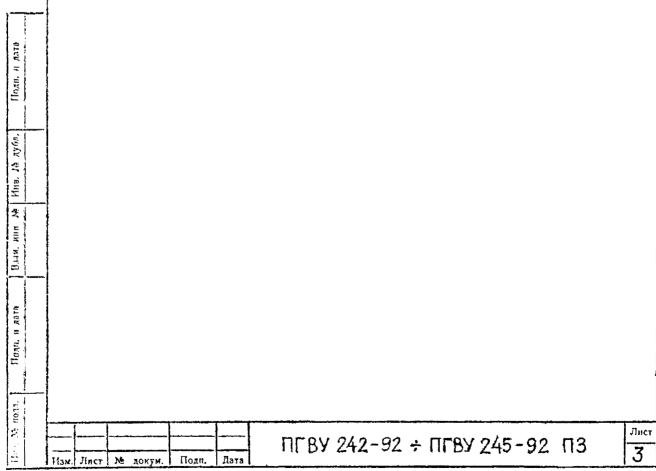
2 XXB

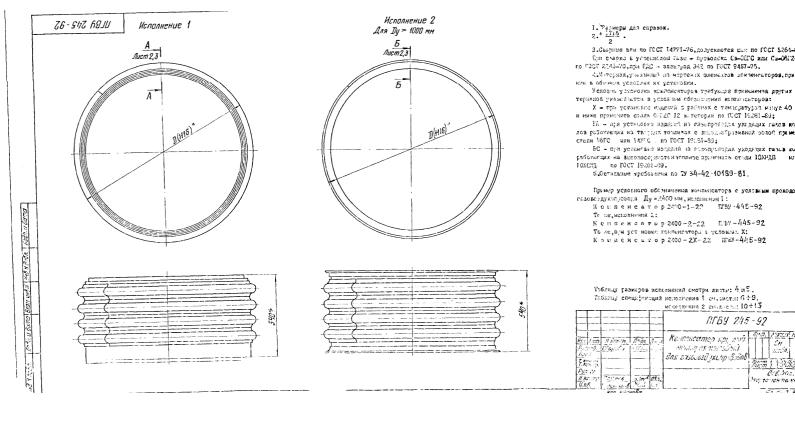
Bay. XaT8 Помп. н

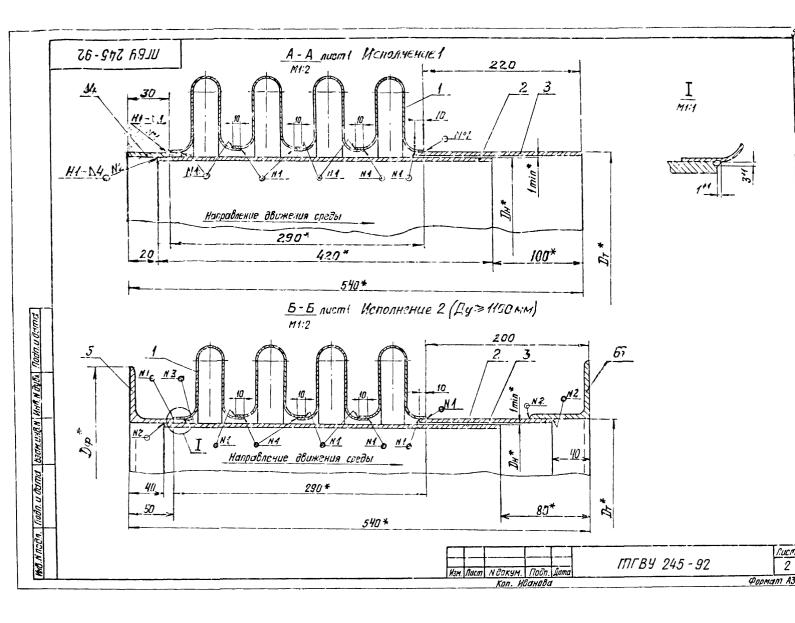
HOAT.

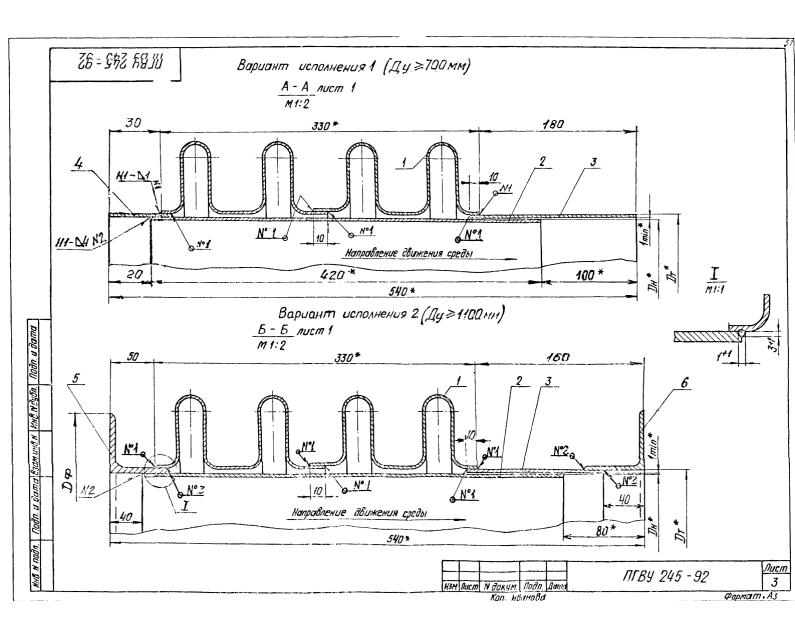
где Δ — компенсирующая способность, мм ; Duc/ — соответственно большой и малый диаметри кинзы,мм ; Z — количество линз.

8. Чертежам ПГВУ 320-92 предлагается разбивка негабаритных компенсаторов на транспортебельные блоки.









			Pasr	меры в	мм		_	Ταδπυμ	ja 1
Обозначение	Проход условный	₽*		Dr*		Кампенси- рующая способность	ภมหร	1 .	c ca, ke
	Dy	1 1		1	<u> </u>	Δ, MM	KH/MM(KEC/MM))	Исп.1	Исп.2
O1 NF8Y 245-92	200	384	219	232			0,14 (14)	22,6	
02	250	438	273	286	1 '	100	0,15 (16)	32,1	1
03	300	490	325	338] '	±60	0,19 (19)	37,8	1
04	350	542	377	3.90	1 '	1	0,21 (21)	43.2	1
05	400	590	426	439	1 '		0,24 (24)	48,6	4
06	450	644	478	490	1 -		0,27 (27)	54:1	↓ —
07	500	694	530	542	1		0,30(30)	59,6	4
08	600	794	630	642	1		0.35 (35)	70,2	1
09	700	884	720	732	1	1	0.39 (39)	79,6	1
10	800	984	820	832	_	1	0,44(44)	90,2	_
11	900	1084	920	932	_	±72	0,49 (49)	100,8]
12	1000	1184	1020	1032		_	0,54 (54)	111,3	
13	1100	1284	1120	1132	1258		0,59 (59)	121,9	154,2
14	1200	1384	1220	1232	1358		0.64(64)	132,6	178,1
15	1300	1484	1320	1332	1458		0, 69 (69)	143,2	191,9
16	1400	1584	1420	1432	1558		0.74 (74)	153,6	205,7
17	1500	1684	1520	1532	1658		0.77 (77)	16-1,4	219,6
18	1600	1784	1620	1632	1758	7	0.84 (84)	175,0	235,6
19	1800	1984	1820	1832	1958		0,94 (94)	1932	261,2
20	2000	2184	2020	2032			1,04 (104)	215,4	288,9
21	2200	2384	2220	2232			1.14 (114)	238,6	316,0
22	2400	2584	2420	2432		_	1.23 (123)	259,9	344.1
		+							
23 ПГВ У 245-92 ———— Усилие сжатия компенсат Д ₁ — компенсирующая спосов	2500 тора ; R = Kc; Енссіпь одной	2684 2684 2684 2684	2520 KH(KR MM	2532 26);	2658		1.27(127)	269,8 TFBY 24	

HOLD IN HOME	
HILO TUBOR.	

			POBN	перы В	M		(Ірабалжен	HUE MAD	Л. 1
Обазначение	Проход условный	<i>D</i> *	<i>D</i> #*	Dr*	<i>Ιφ</i> *	[Жесткость пинз компенсатора к сж,		ca,
	Лy		<u> </u>			Δ, <i>MM</i>	K4/MM(KZC/MM)	Исп. 1	Ucn.2
24 NFBY 245-92	2800	2784	2620	2632	2758		1,32 (132)	281.0	372,7
25	2800	2984	2820	2832	2958]	1,43 (143)	302,3	399,6
26	3000	3!84	3020	3032	3158		1,52 (152)	323,5	427.3
27	3200	3384	3220	3232	3358		1,63 (163)	344,7	455,0
28	3400	3584	3420	3432	3558		1,73 (173)	335,9	482,8
29	3600	3784	<i>3620</i>	3632	3758		1,83 (183)	387,1	510,2
<u>30</u>	3800	3984	3820	3832	3958		1,93 (193)	407,3	538,0
31	4000	4:84	4020	40.32	4158	±76	2,03 (203)	429,5	565.8
32	4200	4384	4227	4232	4358	4	2,13 (213)	450,8	533 8
33	4400	4584	4420	4432	4558	į	2,23 (223)	4 11,9	521,
34	4600	4784	4520	4532	4758	4	2,33 (233)	493,2	648,5
35	4800	4984	4820	4832	4958	4	2,43 (243)	514,4	676,6
36	5000	5184	5020	5032	5158	4	2,53 (253)	535,6	704,3
37	5200	5384	5220	523?	5358		2,63 (263)	560,8	736,4
37 38	5600	5784	5620	5632	5758	4	2,82 (282)	602,8	791.0
<i>59</i>	<i>5800</i>	5984	5820	5832	5558	7	2,92 (292)	620,9	875,0
40 nr8y 245-92	GGDO	6184	6020	6032	5158		3,02 (302)	642,1	843,2

T		Ţ
	ПГВУ 245-92	I
NAM. Nuca N. TOKUM. TODA. Lama	quopm.	7

Исполнение 1

	_
Ταδημι	402

Пбазначение тунеразмера компенсатора	Проход услов- 116101 Ду,	1103.1 Линза 1 111184 242 -92 Кол.4		Που.2 Οδεγοιάκο 2 ΠΓΒΥ 242 Kon.1	7 -92	Πο3.3 Παπρυδί 3 ΠΓΒΥ 21 Καπ.1)K V2-92	kon.1	
\ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \	MM		Macco,	7803Начение	Magca, Kz	08034048146	Macca, Ki	ОГЕ ОЗНОЧЕНИЕ	Midesa,
01 11189 245-92	200	1.01	1,9	2.01 - 420	11,09	3.01 - 230		41.01	1.11
02	250	1.02	2,2	2.02 - 420	13,86	3.02 - 230	7,96	44.02	1,38
03	300	1.03	2.4	2.03 - 420	16,55	3.03 230	9,45	44.03	1,64
04	350	1.04	2,7	2.04 - 420	19,24		10,93		2,89
05	400	1.05	3,0	2.05 - 420		3.05 - 230	12,28		2,12
06	450	1.06	3,2	2.06 - 420		3.06 - 230	13.82		239
07	500	1.07		2.07 - 420		3.07 - 230	15,23		2,65
08	600	1.08		2.08 - 420		3.08 - 230	18,06		3,14
09	700	1.09	4,4	2.09 - 420		3.09 - 230	20,61		3,58
10	800	1.10	4.9	2.10 - 420		3.10 - 230	23,46		4,07
11	900	1.11	5,4	2.11 - 420	and the second	3.11 - 230	26,29	,	
12	1000	1.12	5,9	2.12 - 420		3.12 - 230	29,12		5,07 5,58
13	1100	1.13	6,4	2.13 - 420	57,71		31,95		504
14	1200	1.14	6,9			3.14 - 230	34,80		6.54
15	1300	1.15	7,4	2.15 - 420	and the second of the second	3.15 - 230	37,63	1	7,03
16	1400	1.16	7,9	2.16 - 420	•	3.16 - 230	40,46	1 .	
17	1500	1.17	8,4	4 / 1 A / 1	, ,	3. 17 - 230	43,31	*	7,53 8,02
18	1600	1.18	8,9			3.18 - 230	46,14		9,01
19	1800	1.19	9,9			3.19 - 230	51,80	1 :	9,99
20 11/84245-92	2000	1.20	10,4	220 - 420	104,33	3.20 - 230	57,48	4.20	3,33

IIT.89 245-92.

76-	547 68	

USE, N. W. T. T. CA M. T. F. V. BRA. N. 1872 | HAR S. 1972

Исполнение 1

Продолжение глаба.2

Обозначение типоразмера компенсатора	Проход услов- Ный Ду, мм	Поз.1 Линзсі 1 ГІГВУ 242 Коп.4 Гібозначение	2 -92	1103.2 08640101KC 2 NF89'242 KS1.1 0803HA464U6	7 -92	Поз. 3 Патрубо 3 ПГВУ 2 Кол.1 Обозначения	K 42-92	1103.4 17G 117PY EG 117BY 24. KOJ. 1 18802HOVEHUE	2-92
21 NFBY 245-92	2200	1.21	11.9	2.21 - 420		3.21 - 230		4:21	10,98
22	2400	1.22.	12,9	2.22 - 420		$\frac{3.27}{3.22} - 230$		4:22	11,96
23	2500	1.23	13,4	2.23 - 420	***	3.23 - 230		4:23	12,45
24	2600	1.24	13,9	2.24 - 420	~	3.24 - 230		44.24	12,95
25	2800	1.25	14,9	2.25 - 420		3.25 - 230		41.25	13.95
26	3000	1.26	15,9	2.26 - 420	156,11	3.26 - 230		41.26	14,92
27	3200	1.27	16,9	2.27 - 420		3.27 - 230	91,49	41.27	15,91
28	340C	1. 28	17,9	2.28 - 4.20		3.28 - 230		41.28	16,90
29	3600	1. 29	18,9	2.29 - 420		3.29 - 230	4	4:1.29	17.88 18,87
30	3800	1.30	19,9	2.30 - 420	~ ~~~~	3.30 - 230	108,51		19,86
31	4000	1. 31	20,3	2.31 - 42C		3.31 - 230	114,20		20,84
<u>32</u> <u>33</u>	4200	1.32	21,9	2.32 - 420		3 32 - 230	119,88	- ALI	21,83
	11400	1. 33	22,9	2.33 - 420		3.33 - 230	125,53	The state of the s	22,81
34	4600	1.34	23,9	2.34 - 420	the street of	3.34 - 230	131,19	The Company of the Party of the Company of the Comp	23,80
35	4800	1.35	24,9	2.35 - 420		3.35 - 230	136,30		
36	5000	1.36	25,9		1 '	3.36 - 230	142,55		24,79
37	5.200	1.37	27,9	2.37 - 1.20		3.37 - 230	1.8.24	the same of the same and	25,18
38	5600	1.38	29,8	2.38 42.0		3.38 - 237		2.234-1-4	21,75
29	5300	1.39	30,0	And the second second		3.39 - 230	165,26		29,72
40 11184 245-92	5000	140	31,13	2.47420	311.51	3.40 - 230	170,91	141.40	1. 20174

a Int Bankya Honi, Daia

71/834 245-92

76-977 F8JLI

The No at 1 House a and Posts, one, N. Hos. Naves a sate

Вариант исполнения 1 (Ду > 700 імм) с двухволновой линзой

Ταδηυμα 3

				17 4				, 0, 0 3, 0, 0	
Обозначение типоразмера	Проход услов- ный	Поз.! Яинза 1 ПГВУ 243 Кол. 2	3-92	1103.2 Ωδεγαίζκο 2 ΠΓ89 242 Kon.1	7 -92	Mos. Mampyo 3 MFBY 2 Kon.1	00K 142-92	Поз. Патрубо 4 ПГВУ 24 Кол. 1	2-92
компенсатора	Dy, MM	Пбозначение		Пбозначение	Macca, Kz	Обозначения	Macca, Ki	Пбозначениг	Macca, K2
09 NIBY 245-92	700	1.01	9,1	2.09 420	37.04	3.09 - 190	17,02	44.09	3,58
10	800	1.02	10,1	2.10 - 420	42.21	3.10 - 190	19,38	14,10	4,07
11	900	1.03	11.2	2.11 - 420	47,38	3.11 - 190	21,72	14.11	4,57
12	1000	1.04	12,2	2.12 - 420	52,54	3.12 - 190	24,05	.4.12	5,07
13	1100	1.05	13,2	2.13 - 420	57,74	3.13 - 190	26,39	.4.13	5,58
14	1200	1.06	14,2	2.14 - 420	62,92		28,75	.4.14	6,04
15	1300	1.07	15,3	2.15 - 420	63,08	A REST WATER TO SERVICE MANAGEMENT OF STREET A STREET, &	31,08	4.15	6,54
16	1400	1.08	16,3	2.16 - 420	73,29	The second section is a second section of the second section of the second section is a second section of the second section of the second section section is a second section of the second section s	33,42	4. 16	7,03
17 18	1500	1.09	17,3	2.17 - 420	78,46	the commerce court has been a second	35,78	.4.17	7,53
	1600	1.10	18,4	2.18 - 420		3.18 - 190	38,18	14.18	8,02
19	1800	1.11	20,4	2.19 - 42.0	94,00	PROPERTY OF PROPERTY AND ADDRESS.	42,79	.4.19	9.00
20 21	2000	1.12	22,5			3.20 - 190	47,48	3 4.20	9,99
22	2200	1.13	24,5	2.21 - 420	114,70	3.21 - 190	.52,17	.4.21	10,98
23	2400	1.14	26,6	2.22 - 420	125,08		56,85		11,96
24	2500	1.15	27,6	2.23 - 420	150,24	3.23 - 190	59,20	1 . 4. 23	12,45
25	2600	1.16	28,6	2.24 420	135,44	3.24 - 190	61,52	4.24	12,25
26	2800	1.17	30,7	2.25 - 420	175,78	3.25 - 190	66,22	2 4.25	13,95
27	3000	1.18	32,7	226 - 420	156,11	3.26 - 190	70,91	1.4.26	14,92
and the same of th	3200	1.19	34,8		165,49	3.27 - 196	75,5	4.27	15,91
28 11164245-92	3400	1.20	36,9	2.28 - 420	116.56	3.28 - 190		4.28	16.90

ПГВУ 245-92

Par, No. 2. Hones a say (Real, mes & Hun et ages Hone a per

Варисны исполнения 1 (Ду > 100мм) с двухволновой линзой

		7				//	POODO	oxehule m	98n. 2
Пбизначение типоризмера компенситоры	Проход Услов 11614 Ду,	. Линза 1 ПГБУ 24/3 -92 Кол. 2		โอ3.2 ปีชัยขอบีห 2 กรชy 242 Kon.1	a ?-92	Поз. Патруз 3 ПГВУ 2 Кол.1	00K 249-02	1103. Πανπρυδοκ 4 111189 242-92 Κολ.1	
00 000	. MM	Пвозначение		Поэзначения	Macca, Kz	Пбизначение	1/2000	Позначения	Ilccca,
29 [[[89] 245-92	3600	1.21	38,9	2.29 - 420		3.29 - 190	34,97	4.29	17,88
<i>30</i> <i>31</i>	3800	1.82	41,0	2.30 - 420		3.30 - 190	83,64	4.30	18,87
32	4000	1.23	43,0			3.31 - 190	94,34	1 / 2	19,86
33	4200	1.24	45.1	2.32 - 420				4.32	20,84
34	4400	1.25 1.26	49,2	2.33 - 420		3.34 - 190	103,70	1	21,83
35	4800	1.27	51,2			3.35 - 190	113.03		23,84
36	5000	128	53,3			3.36 - 190	117,75		24,79
37	5200	1.29	55,4			3.37 - 190	122,4	4.37	25.78
38	5600	1 1 1		2.38 - 420		3.38 190	131,82		27,75
39	5800	1.31	61,5			terms for the species was page 1 or 1 or 1 or 10	136,52		28,74
40 NFBY245-92	6000	1.32	63,6	2.40 - 420	311,51	3.40 - 190	141,19	4.40	29,7%

ПГВУ 2245-92

76-977 F.8JU

Обозначение

типоразмера

14

15

16

17

18

13

20

22

23

24

25

26

27

28

23

30

31

H 12 × 1371

GOLDONCE H. STEET | POSE, 1881, No. 15an, 25 agree

11.7

КОМПЕНССІТОРСІ

NBY 245-92

Исполнение 2 (Ду>1100мм)

1703. 3

3 NIBY 242-92

KON.1

23,61

25,72

27,81

32,01

34,10

38,28

42,48

46,68

50,86

52,97

55,05

59,25

63,44

Пбозначение

3.13 - 170

3.14 - 170

3.19 - 170

3.20 - 170

3.21 - 170 3.22 - 170 3.23 - 170

3. 24 - 170

3.25-170

3.26 - 170

68,08 3.15 - 170

73,29 3.16 - 170

78,46 3.17 - 170

83,62 3.18 - 170

		COSTUGUE L	/				
Поз. Флане 5 ПГВУ 24 Кол.1	2-92	Поз. 5 Фланец 5 ПГВУ 242-92 Кол.1					
Овозначение	Macca, Kz	Оббозначение	Macca, KZ				
5.01-1	28,5	55.01 - 2	28,8				
5.02 - 1	30,8	55.02 - 2	31,1				
5.03 - 1	33,1	55.03 - 2	<i>33,</i> 3				
5.04-1	35,3	55.04 - 2	35,6				
5.05 -1	37,6	<i>£5.05</i> – 2	37,9				
5.06-1		55.06 - 2.	42,4				
5.07 -1	44,5	55.07 - 2	44,8				
5.08 -1		55.08 - 2	49,4				
5.09 -1	53,1	55.09-2	53,9				
5.10 - 1		35.10 - 2	58,5				
F11 1	605	774 11	44.0				

35.11 - 2

55.12 - 2

55.13 - 2

55.14 - 2

60,8

63,8

67,6

72,2

Tiasquirali

	164	1			A STATE OF THE PARTY OF THE PAR		w. 17 L	1 12-12-1
16,9	2.27 - 420	166,49	3.27 - 170	67,63	5.15 - 1	76,5	55.15 - 2	76,8
17,9	2.28 - 420	176,86	3. 28 - 170	71.83	5.16 - 1	81,1	55.16 - 2	81.4
18,9	720	187.19	3. 29- 17Q	76,02	5.17-1	85,7	55 17 - 2	85,9
13,9	2.30 - 420	197,53	3. 30- 170	80,21	5.18 - 1	90,2	55.18 - 2	90,5
20,9		207,90	3.31-170	84,41	5.19-1	94,8	55.19 - 2	95,1
21,9	2.32 - 420	218,27	3.32-170	88,60	5,20-1	99,4	55.20 - 2	99,7
		•					•	,

60,5

62.8

67,4

71,9

5.11 - 1.

5.12 - 1

5.13 - 1

5.14-1

29,90 5.04 - 1

MBY 245-92 ист М докум. Подп. Лата

1703.1

Kon. 4

AUH30

171734 242

DEOSHQUEIIUE

1.14

1.15

1.16

1.17

1.18

1.19

1.20

1.21

1.22

1.23

1.24

1.25

1.28

1.29

1.30

1.31

Проход

yond.

ный

Dy,

1100

1200

1300

1400

1500

1600

1800

2000

2200

2400

2500

2600

2800

3400

3600

3800

4000

32 17184 245-92 4200 1.32

3000 1.26

3210 1.27

1703.2

Двечайка 2 ПГВУ 242-92

KON.1

57,71

62,92

94,00

104,33

114,70

125,08

130,24

135,41

145,78

156,11

*वि६०*३.५*वः*५९ तपट

2.13-420

2.15 - 420

2.16 - 420

2.17 - 420

8,9 2.18 - 420

9,9 | 2.19 - 420 100 | 2.20 - 420

11.9 2.21 - 420 12.9 2.22 - 420 13,4 2.23 - 420

13,9 2.24 - 420 14,9 2.25 - 420

2.26 - 420

6,9 2.14 - 420

64

7,9

14,9

15,9

POPUL 2004-8 - Popula la

76-978 69111

Исполнение 2 (Ду > 1100 мм)

Продолжение табл.4

								/			
Пипоразмера	1. poxod yenok- nuiù		-92	Поз.2 Пвечойко 2 ПГВУ 242-92 Кол.1		Поз. 3 Патрубок 3 ПГВУ 242-92 Кол.1		Поз. 5 Фланец 5 ПГВ У 242-92 Кол.1		Поз. 6 Фланец .5 ПГВУ 242-92 Кол.1	
Кампенсатора	Dy,	Пбозначение	Macca,	Овозначение	Macca K2	Обозначение	Macca, Kz	Обозначение	Macca, LZ	Пббозначение	Macca, K2
33 MBY 245-92	4400	1.33		- / - /	228,61	3.33 - 170	1	5.21-1	103,9		104.2
34	4600	1.34	23,9			3.34 - 170		5.22-1	1	5:22 - 2	108,8
<i>35</i>	4800	1.35	24,9			3.35 - 170		5.23-1	113,1	57.23 - 2 57.24 - 2	117,9
36	5000	1.36	25,9			3.36 - 170		5.24 - 1 5.25 - 1		55.25 - 2	122,5
37	5200	1.37	27,9	2.37 - 420		3.37 - 170		5.26 - 1		57.26 - 2	131,7
38	5600			2.38 - 420		3.38 - 170 3.39 - 170		5.27 - 1		57.27 - 2	136,3
39	5800	1.39	30,0	2.39 - 420 2.40 - 420		3.40-170		5.28-1	140.6	55.28-2	140,8
40 111 84 245-92	6000	1.40	31,0	12.70 420	311,51	10,.0	1.20,55	1 7: ==			.1

The Ther. 18 2000ys. 110-20. 1/413.

Das Senta Harrage 222 Process N Bacher's Horse wart

Вариант исполнения $2 (Ду \ge 1100 \, \text{мм})$ с двухволновой линзой

		17.03.1				1				Τοδλυμο	.5
Обозначение типоразмера компенсатора	Просход эмслов- нный Ду,	ЛИНЗО 1ЛГВУ 243 Кол. 2	-92	Kon.1		Поз. 3 Патрубок 3 ПГВУ 242-92 Кол.1		Поз. 5 Фланец 5 ПГВУ 242-92 Кол.1		1703. Флане 6 1718924 Кол.	6 42-92
13 NFBY 245-92	11100	Эвозначение	Macca, Kz fust.	JODSHU 4CHUE	Macca K2	Обозначение	Macca,		Macca,	<i>นี้ชื่อ</i> รหล <i>ฯยม</i> นะ	Macca,
14	12200	1.05 1.06		2.13 -420	57,71	130	18,06	5.01 -1	28,5	5.01 -2	28,8
15	13300	1.07	14.2	2.14 - 420 2.15 - 420	62,92	3.14 - 130 3.15 - 130	19,67	5.02 -1	30,8	5.02 - 2	31,1
16	14400	1.08	1	2.16 - 420	73,29		21,27	5.03 - 1 5.04 - 1	33,1 35,3	5.03 -2 5.04 -2	33.3 35.6
17 18	12500	1.09	1 .	2.17 - 420	78,46		2287 2448	5.05 -1	37.6	5.05 - 2	37,9
13	16600	1.10		2.18 - 420	83,62	3.18 - 130	26,08	5.06 - 1	39,9	5.06 - 2	42,4
20	23000	1.12		2.19 - 420	94,00		29,28	5.07 - 1	44,5	5.07 - 2	44.8
21	2:200	1.13		2.20 - 420 2.21 - 420	104,33		32,49	5.08 - 1	49,1	5.08 - 2 5.09 - 2	<i>49,4 53.9</i>
22	24400	1.14	26,0	and the second s	114,70		35,70 38,90	5.09 - 1 5.10 - 1	53,1 58,1	5.10 - 2	58.5
23 24	22500	1.15		2.23 - 420	130,24		40,51	5.11 - 1	60,5	5.11 -2	60,8
25	21600 22800	1.16		2.24 - 420	135,41	3.24-130	42,09	5.12 - 1	62,8	5.12 - 2	63,8
25	33000	1.18			145,78		45,31	5.13 - 1	67,4	5.13 - 2	67,6
27	33200	1.19	32,7	2.26 - 420 2.27 - 420	156,11 166,49	100	48,52 51,71	5.14 - 1 5.15 - 1	71,9 76,5	5.14 - 2 5.15 - 2	72, 2 76.8
28	384,0C	1.20		2.28 - 420	176,86	****	54,93	5.16 - 1	81,1	5.16 - 2	81,4
30	338 00 338 00	1.2!	38,9	2.29 - 420	137,19	3.29 - 130	58,14	5.17 - 1	85.7	5.17 -2	85,9
31	41000	1.23	41,0	2.30 - 425	197,53	3.30 - 130	61,33	5.18 - 1	90,2 94,8	5.18 - 2 5.19 - 2	90,5 95,1
32 7184 245-92	41200	1.24		2.31 - 420 2.32 - 420	207,90	3.31 - 130 3.32 - 130	67,76	0.75		5.20 - 2	99,7

	NFBY 245-92	
How diger No gorym. Hean, Janes		Формат 12

75-977 6911

Обозначение

Hornale a and Bour on A Han Par's Han E and

1103.1

Лин39 171784 243 -92

Προχοθ

4C106-

Вариант исполнения $2(Ду \ge 1100 \text{ мм})$ с двухволновой линэой

Ποз. 3 Γιαπρύδοκ 3 ΠΓΒΥ 242-92

Придолжение табп.5 1103.6 Фланец 11ГВУ 242 Кол.1

липоразмера Кампенсатора	ный кол. 2		Kon.1		3 111 BY 242-92 KON.1		ФЛАНЕЦ 5 ПГВУ 242-912 Кол.1		5 NFBY 242-92 KON.1		
The		Огозначение	Macca, Kz fuit	Овозначение	Macca K2	Пбозначение	Macca, Kz	<i>08означение</i>	Maccca, Ktz.	Обозначение	Macca, KZ
33 NIBY 245-92	4400	1,25	47.1	2.33 -420	228,61	3.33 - 130		5.21 - 1	1033,9		104.2
34	4600	1.26	49,2	2.34 - 420		3.34 - 130	74,15	5. 22 - 1	1028,5	5.22 - 2	108,8
35	4800	1.27		2.35 - 420		3.35 - 130		5.23-1	1133,1	5.23 - 2	113,4
36	5000	1.28		2.36 - 420		3.36 - 130		5. 24 - 1	1177,7	5.24 - 2	122,5
37	5200	1.29		2.37 - 420		3,37 - 130		5. 25 - 1	1222,3	5.25 - 2	131.7
38	5600	1.30		2.38 - 420		3 38 - 130		5.26-1	1311,4	5.26 - 2 5.27 - 2	136.3
39	5800	1.31		2.34 - 420		3.39 - 130	93,41	5.27-1	1366,0 1400,6	_	140,8
40 11/84245-92	6000	1.32	1 536	2.40-420	311,51	3.40- 130	96,60	5.28-1	1400,6	0.40-2	

1103.2

1103.2 12 16840ŪKA 2 17139 242-92 KON.1

TT.84 245-92