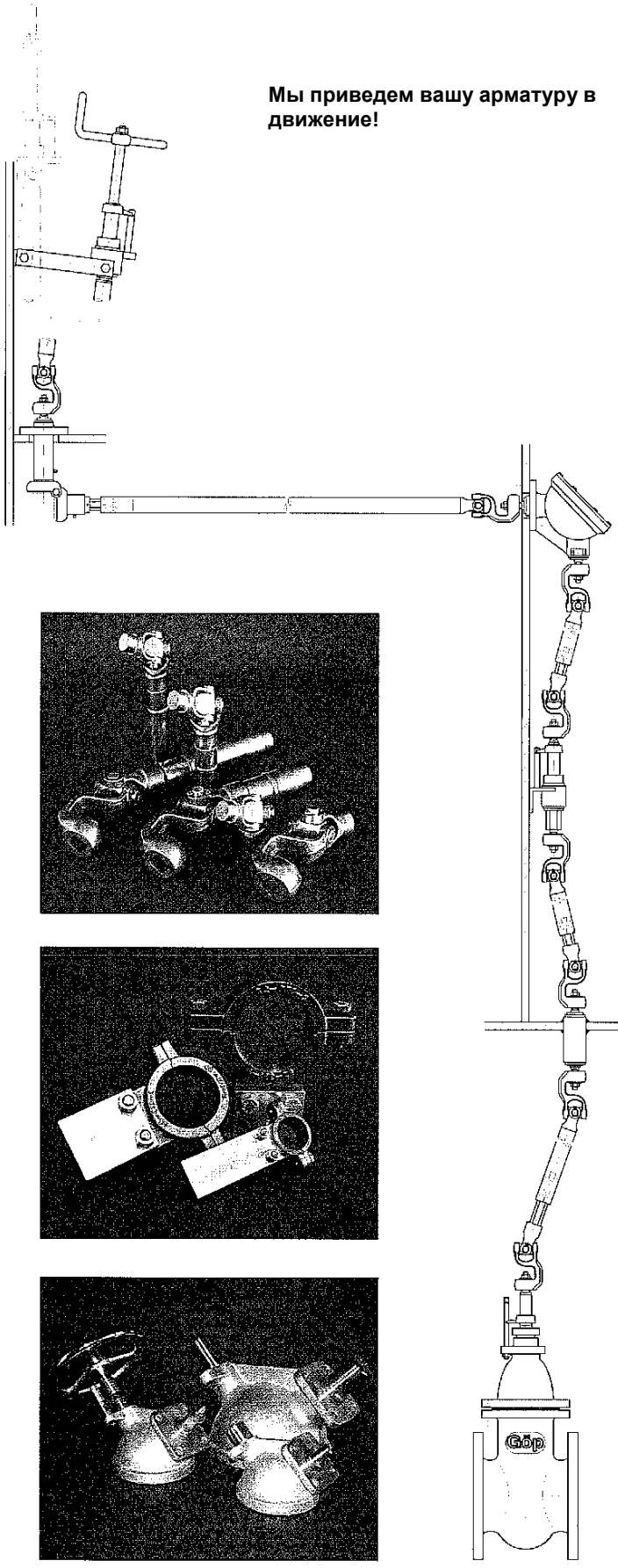
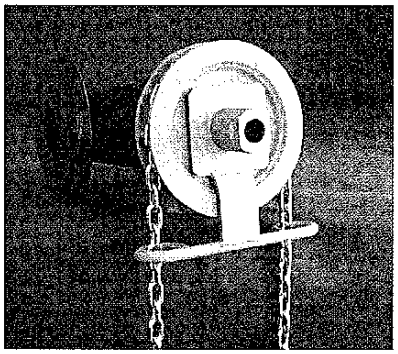
Приводы дистанционного управления арматурой

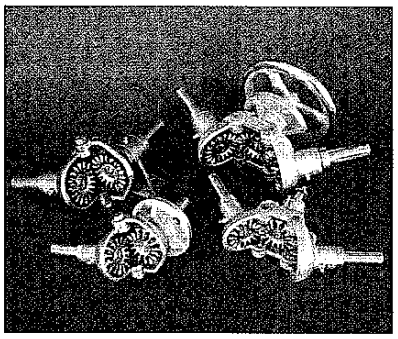
Инмор

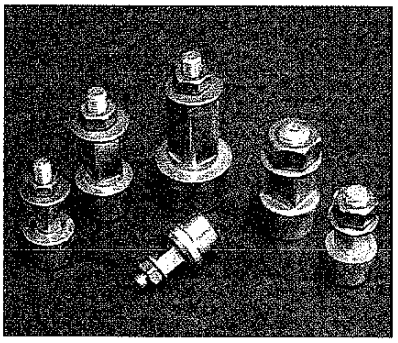
САНКТ-ПЕТЕРБУРГ
E-Mail: INMOR1@INMOR.RU
Веб-сайт: WWW.INMO.R.RU

Мы приведем вашу арматуру в движение!









Содержание

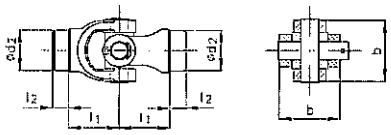
	Стр.
Посты управления	17- 18
Исполнение	12- 13
Директивы по установке	27
Шарниры	4 - 8
Прокладки шарнира	28
Редуктор	14- 15
Трубы	11
Держатель труб	11
Маховики	26
Цепные приводы	16
Соединительные муфты	10
Подшипники	11
Расходы на испытание	28
Муфты	10
Круглые защитные кожухи	19
Защитная манжета	4
Ключи	22
Стойки	15
Приводные шпиндельные втулки	17
Рубашка	20
Удлинение шпинделя	9
Технические пояснения	28
Резьбовые соединения	21
Соединительные фланцы	10
Водосливы	23- 25

С 9 декабря 1993 наш партнер является обладателем сертификата **ISO 9001** на разработку, производство, литейное изготовление арматуры, фланцев и оснастки для промышленного применения, судостроения и кораблестроения.

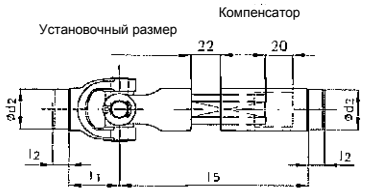
Шарнир приварной DIN 87343

Арт. № 01.101

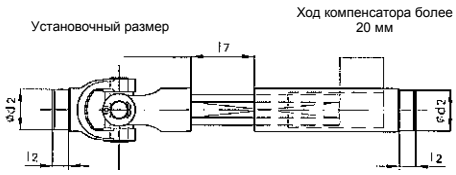
Форма A
С приварной вилкой



Форма B
С укороченным компенсатором



Форма C
С удлинённым компенсатором



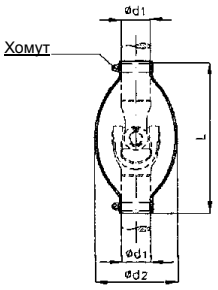
DN	b	Ø d_2	l_1	l_2	l_5	l_6	l_7	Ход
22	36	20,5	30	12	140	200	52	30
26	44	24,5	36	14	160	240	62	40
32	54	36,5	45	15	180	315	102	80
38	64	42,0	53	17	205	375	122	100
45	77	53,5	63	19	230	510	172	150
52	90	69,0	73	22	255	595	192	170

Другие размеры по запросу

Защитная манжета с хомутом для штанг карданного шарнира

Арт. № 01.102

DN	Ø d	Ø d_2	L
22	25	55	120
26	30	60	130
32	42	70	150
38	48	80	170
45	60	95	190

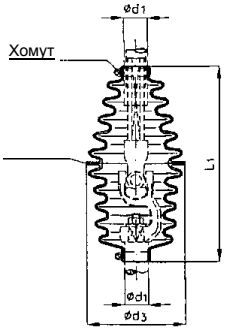


Защитная манжета с хомутами для штанг шарнира, включая подвижную втулку

Арт. № 01.103

DN	Ø d_1	Ø d_2	L,
26	30	100	170
32	41	120	180
38	46	140	240
45	57	160	280

Склеиваемые поверхности склеиваются после монтажа

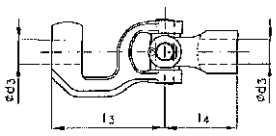


Шарниры

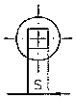
Шарнир съемный DIN 87344

Арт. № 01.201
С коническим четырехгранником

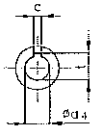
Форма K
С вильчатым шарниром
Тип B с гладким отверстием
d_3



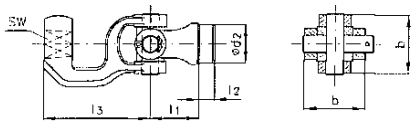
Тип A
С прямым четырехгранником



Тип C
С отверстием и шпоночным пазом
Тип A + C см. увеличенную стоимость



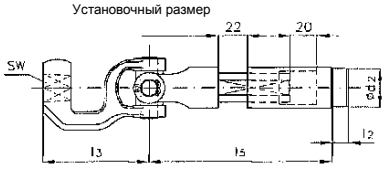
Форма A
С приварной вилкой



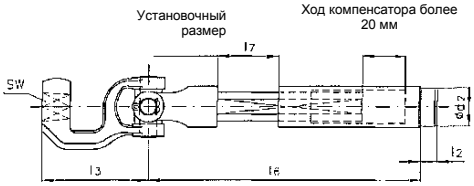
Компенсатор

Установочный размер

Форма B
С укороченным компенсатором



Форма C
С удлинённым компенсатором



DN	SW	b	Ød$_2$	Ød$_3$	l$_1$	l$_2$	l$_3$	l$_4$	l$_5$	l$_6$	l$_7$	Ход	Четырёхгранник s	Шпоночный паз n. DIN 6885 Ød$_4$	c	t
22	9 11 *	36	20,5	16	30	12	67 68	43	140	200	52	30	12	14	5	16,3
26	12 13 14 *	44	24,5	18	36	14	79 80 81	51	160	240	62	40	14	16	5	18,3
32	16 17 19 *	54	36,5	25	45	15	95 97 101	61	180	315	102	80	19	24	8	27,3
38	24 *	64	42,0	30	53	17	131	71	205	375	122	100	24	29	8	32,3
45	27 *	77	53,5	37	63	19	143	82	230	510	172	150	30	35	10	38,3
52	32 *	90	69,0	45	73	22	166	95	255	595	192	170	36	42	12	45,3

Для шарниров внутри тягового механизма допустимы только размеры, обозначенные значком *

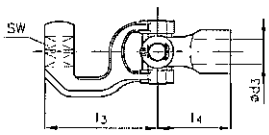
Остальные размеры по запросу

Также возможна поставка по DIN 87380 (разборная)

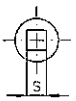
Шарнир съемный DIN 87344

Арт. № 01.202
С прямым четырехгранником

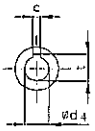
Форма L
С вильчатым шарниром
Тип B с гладким отверстием
d_3



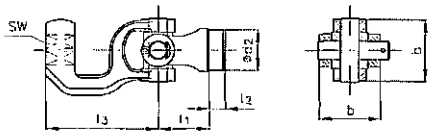
Тип A
С прямым четырехгранником



Тип C
С отверстием и шпоночным пазом
Тип A + C см. повышенную цену

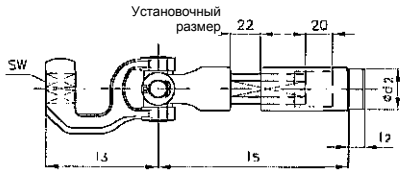


Форма D
С приварной вилкой

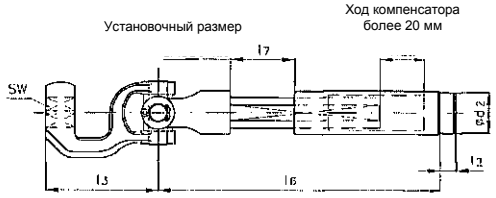


Компенсатор

Форма E
С укороченным компенсатором



ФормаF
С удлиненным компенсатором



DN	SW	b	Ød$_2$	Ød$_3$	l$_1$	l$_2$	l$_3$	l$_4$	l$_5$	l$_6$	l$_7$	Ход	Четырех-гранник s	Шпоночный паз п. DIN 6885 Ød$_4$	c	t
22	9 11 12 14	36	20,5	16	30	12		61 61 62 62	43	140	200		52	30	12	14
26	12 14 17 19	44	24,5	18	36	14		79 79 82 84	51	160	240		62	40	14	16
32	19 22 24	54	36,5	25	45	15		99 99 106	61	180	315		102	80	19	24
38	27 32	64	42,0	30	53	17		124 129	71	205	375		122	100	24	29
45	32 36	77	53,5	37	63	19		147 147	82	230	510		172	150	30	35
52	36	90	69,0	45	73	22		167	95	255	595		192	170	36	42

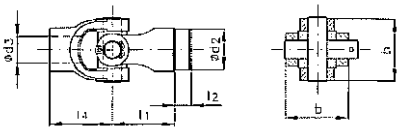
Остальные размеры по запросу

Шарниры

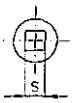
Шарнир вильчатый 1098/344
Тип B с гладким отверстием d_3

Арт. № 01.301

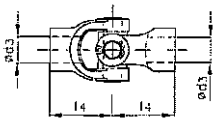
Форма E
С вилкой под приварку



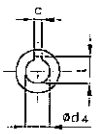
Тип A
С прямым четырехгранником



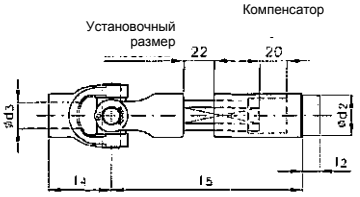
Форма G
С вильчатым шарниром



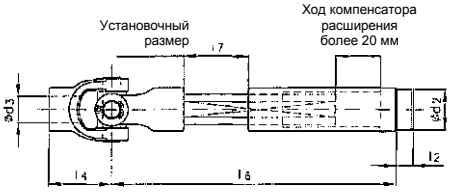
Тип C
С отверстием и шпоночным пазом
Тип A + C см. повышенную цену



Форма H
С укороченным компенсатором



Форма J
С удлинённым компенсатором



DN	SW	b	$Ød_2$	$Ød_3$	l_1	l_2	l_3	l_4	l_5	Шпоночный паз по DIN 6885 l_6	l_7	Ход
22	36	20,5	16	30	43	140	200	52	30	14	5	16,3
26	44	24,5	18	36	51	160	240	62	40	16	5	18,3
32	54	36,5	25	45	61	180	315	102	80	24	8	27,3
38	64	42,0	30	53	71	205	375	122	100	29	8	32,3
45	77	53,5	37	63	82	230	510	172	150	35	10	38,3
52	90	69,0	45	73	95	255	595	192	170	42	12	45,3

Другие размеры по запросу

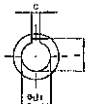
Также возможна поставка DIN 87380 (разборная)

Шарниры

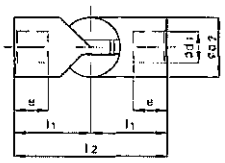
Шарнир шаровой Vexier
Тип B с гладким отверстием d1

Арт.№ 01.501 Форма E простой, угол движения *макс. 35°*
Арт.№ 01.502 Форма D двойной, угол движения *макс. 70°*

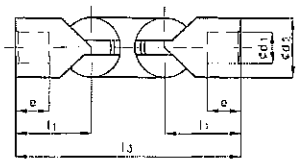
Тип A
С прямым четырехгранником



Тип C
С отверстием и шпоночным пазом



Арт. № 01.501



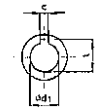
Арт. № 01.502

DN	Ød1	Ød2	e	l1	l2	l3	s	c	t
1	12	24	14	30	60	88	12	4	13,8
2	14	28	17	35	70	103	14	5	16,3
3	16	32	19	40	80	118	16	5	18,3
4	18	36	22	45	90	133	18	6	20,8
5	20	40	24	50	100	148	20	6	22,8
6	22	45	26	55	110	163	22	6	24,8
7	25	50	30	62,5	125	185	25	8	28,3
8	30	55	35	67,5	135	200	30	8	33,3
9	35	60	42	82,5	165	237	33	10	38,3
10	40	65	46	95	190	267	36	12	43,3
11	45	70	52	105	210	292	40	14	48,8
12	50	80	58	115	230	322	45	14	53,8
13	60	90	70	130	260	362	50	18	64,3
14	70	100	80	145	290	404	55	20	74,8
15	75	110	85	160	320	444	60	22	85,8

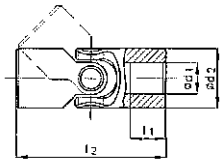
Шарнир карданный DIN 808 Тип G с подшипником скольжения
Тип B с гладким отверстием d1

Арт.№ 01.504 Форма E простой, угол движения *макс. 45°*
Арт.№ 01.505 Форма D двойной, угол движения *макс. 90°*

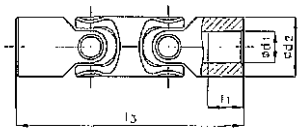
Тип A
С прямым четырехгранником



Тип C
С отверстием и шпоночным пазом



Арт. № 01.504



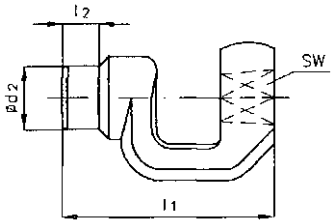
Арт. № 01.505

DN	Ød1	Ød2	l1	l2	l3	s	c	t
10x20	10	20	13	48	74	8	3	11,4
12x25	12	25	15	56	86	10	4	13,8
16x32	16	32	19	68	104	14	5	18,3
20x40	20	40	21	82	128	19	6	22,3
25x50	25	50	28	105	160	24	8	28,3
32x50	32	50	40	132	188	25	10	35,3
32x63	32	63	36	130	200	30	10	35,3
40x75	40	75	43	160	245	36	12	43,3
50x90	50	90	52	190	290	46	14	53,8

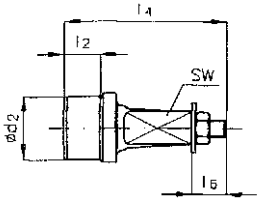
Удлинитель шпинделя

Удлинитель шпинделя DIN 87351

Арт. № 02.103
С коническим четырехгранником



Форма A
Патрубок удлинительный



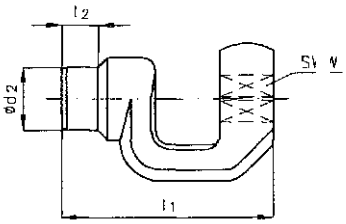
Форма B
Цапфа четырёхгранная под приварку

DN	SW	Ød$_2$	l_1	l_2	l_4	l_6
22	9	20,5	74	12	61	18
	11					
	12		82		71	18
26	13	24,5	82	14	72	18
	14		84		75	20
	16		100		81	
32	17	36,5	102	15	83	20
	19		106		87	
38	24	42,0	132	17	97	23
45	27	53,5	140	19	105	23
52	36	69,0	170	22	119	27

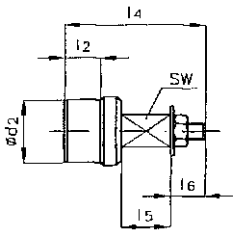
Возможно изготовление нестандартных размеров четырехгранника. В этом случае стоимость увеличивается на 15%
Другие размеры по запросу

Удлинитель шпинделя DIN 87381

Арт. № 02.104
С прямым четырехгранником



Форма C
Патрубок удлинительный



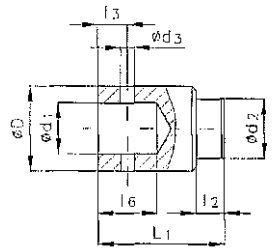
Форма D
Цапфа четырёхгранная под приварку

DN	SW	Ød$_2$	l_1	l_2	l_4	l_6	DN
	9		69		45	12	13
22	11	20,5	71	12	47	14	13
	12		72		50	15	15
	14		82		56	17	17
26	17	24,5	85	14	59	20	17
	19		87		64	22	20
32	22	36,5	104	15	70	25	20
	24		107		80	27	28
38	27	42,0	127	17	85	30	28
	32		132		95	35	34

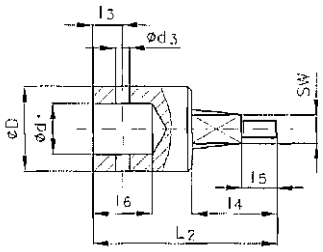
Возможно изготовление нестандартных размеров четырехгранника. В этом случае стоимость увеличивается на 15%
Другие размеры по запросу

Муфты

Муфта соединительная 860



Форма A

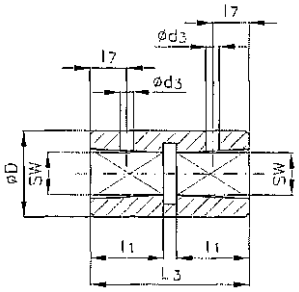


Форма B

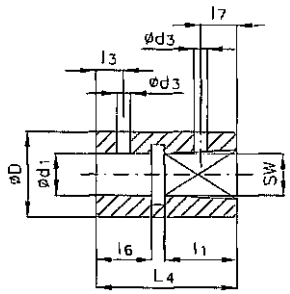
DN	SW	Ød	$Ød_1$	$Ød_2$	$Ød_3$	L_1	L_2	l_2	l_3	l_4	l_5	l_5
22	11	25	18	20,5	6	45	65	15	10	35	15	20
26	14	30	24	24,5	6	55	80	17	12	47	18	25
32	19	40	32	36,5	8	65	105	18	15	58	20	35
38	24	45	36	42,0	8	70	115	20	20	64	22	40

Муфта соединительная

Арт. № 02.404 с обеих сторон с коническим четырехгранником
Арт. № 02.405 одна сторона с отверстием, другая сторона с коническим четырехгранником



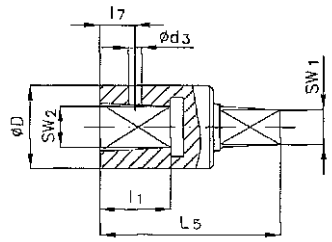
Арт. № 2.404



Арт. № 2.405

DN	SW	Ød	$Ød_1$	$Ød_3$	L_3	L_4	L_2	l_1	l_3	l_7
22	17	40	18	6	78	64	34	10	20	17
26	19	45	24	6	86	73	38	12	25	19
32	24	50	32	8	94	87	42	15	35	21
38	27	55	36	8	104	97	47	20	40	23

Штырь переходной
Арт.№ 02.501 с коническим четырехгранником



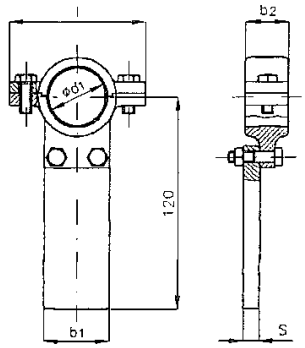
DN	SW_1	SW_2	ø D	ø d_3	L_5	l_1	l_7
22	27	14 17	40	8 6	100 110	29 34	14 17
26	27	19	45	8	110	38	19
32	27	24	45	8	115	42	21
38	27	27	50	10	120	47	23
45	27	32	60	10	130	55	27
52	27	36 41	65 70	10	150 160	65 74	32 37

Трубы для штанг

Держатель трубы DIN 87371
Арт. № 02.201

DN	b_1	b_2	ø d_1	l	s	Труба для штангØ
22	25	18	25,5	60	8	25,0
26	35	22	30,5	75	8	30,0
32	40	22	43,0	95	8	42,4
38	45	28	49,0	110	10	48,3
45	60	30	61,0	130	12	60,3
52	75	40	77,0	185	12	76,1

Другие диаметры отверстий Ød1 по запросу



Труба DIN 2448

Арт. № 02.102

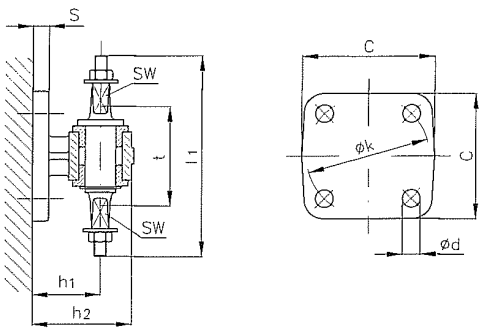
DN	Труба
22	25,0 x 2,0
26	30,0 x 2,6
32	42,4 x 2,6
38	48,3 x 2,6
45	60,3 x 2,9
52	76,1 x 2,9

Подшипники

Подшипник DIN 87346 Форма C

Арт. № 03.101

Присоединительные размеры фланца



DN	SW	c	ø d	h_1	h_2	ø k	l_1	t±5	s	GG 20
22	11	78	11	42	62	75	130	69	10	60,00
26	14	82	11	48	70	82	160	86	10	80,00
32	19	90	11	55	80	90	190	102	12	80,00
38	24	100	14	60	88	100	215	112	12	170,00
45	27	110	14	68	100	110	240	131	14	305,00
52	32	120	14	75	112	120	280	143	14	540,00 *

* St 52-3

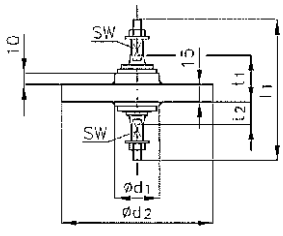
Исполнение

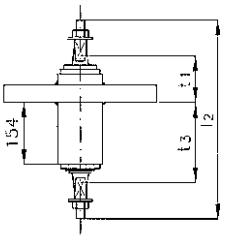
Исполнение DIN 87373 с кольцевым уплотнением
Арт. № 04.101
Форма A

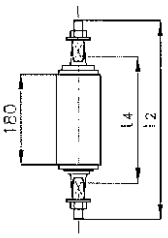
Укороченный тип исполнения со сварным кольцом

Форма B
Удлинённый тип исполнения со сварным кольцом

Форма C
Удлинённый тип исполнения без сварного кольца



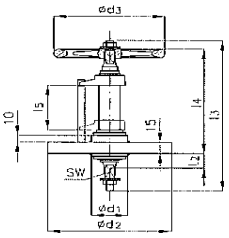


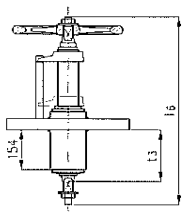


Форма A **Форма B** **Форма C**

DN	SW	ø d_1	ø d_2	l_1	l_2	t_1±2,5	t_2±2,5	t_3±2,5	t_4±5
22	11	40	140	130	280	45	24	174	219
26	14	45	150	160	303	50	36	179	229
32	19	50	150	190	325	54	48	183	237
38	24	55	160	215	340	54	58	183	237
45	27	65	160	240	354	58	73	187	245
52	32	80	180	280	382	58	85	187	245

Исполнение с маховиком и индикаторным устройством
DIN 87373 с кольцевым уплотнением
Арт. № 04.102 Форма D
Укороченный тип исполнения со сварным кольцом
Form E
Удлинённый тип исполнения со сварным кольцом



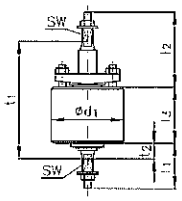


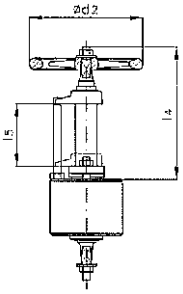
Форма D **Форма E**

DN	SW	$Ød_1$	$Ød_2$	$Ød_3$	l_3	l4±2,5	Lмакс.	L_6	t2±2,5	Макс. число оборотов шпинделя Y	Z
22	11	40	140	125	185	114	37	335	24	6	22
26	14	45	150	200	225	133	45	368	36	8	28
32	19	50	150	315	315	205	105	450	48	20	66
38	24	55	160	400	360	226	115	485	58	21	75
45	27	65	160	500	405	254	135	519	73	25	83
52	32	80	180	630	465	287	160	567	85	31	105

Исполнение с сальником
Арт. № 04.201
Без маховика и индикаторного устройства

Арт. № 04.202
с маховиком и индикаторным устройством





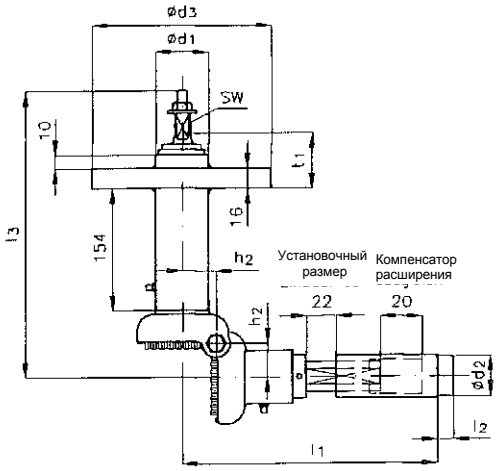
Арт. № 04.201 **Арт. № 04.202**

DN	SW	ø d_1	ø d_2	l_1	l_2	l_3	l_4	$l_5$max	t_1±5	t_2	Макс. число оборотов шпинделя Y	Z
22	11	80	120	50	86	62	141	37	137	19	6	22
26	14	90	200	61	110	78	175	45	177	24	8	28
32	19	100	315	75	130	95	255	105	209	28	20	66
38	24	110	400	80	140	105	285	115	222	28	21	75
45	27	120	500	88	147	117	312	135	241	33	25	83

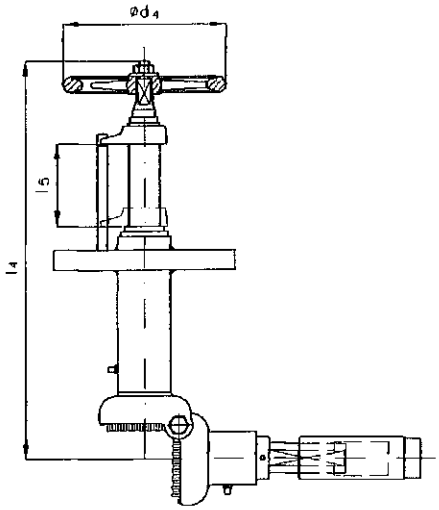
Также поставляется с приварным фланцем

Исполнение

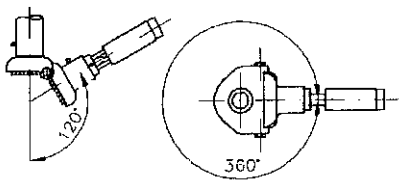
Исполнение с угловой передачей DIN 87382
Арт. № 04.401



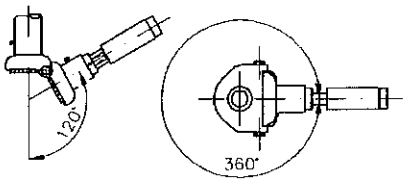
Угол поворота



Угол поворота



Форма A
Без маховика и индикаторного устройства

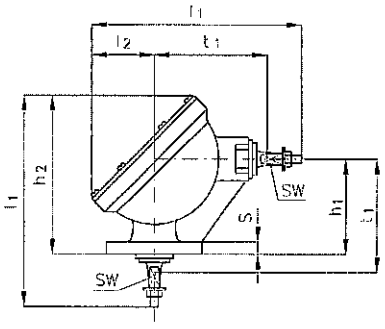


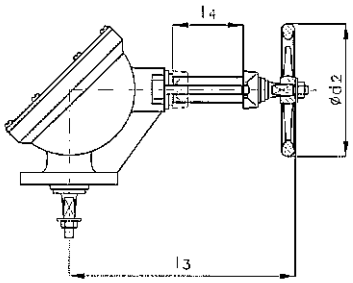
Форма B
С маховиком и индикаторным устройством

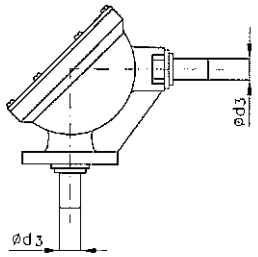
DN	SW	ø d_1	ø d_2	ø d_3	ø d_4	h_2	l_1	l_2	l_3	l_4	l_5	t_1	Макс. число оборотов шпинделя Y	Z
22	11	40	20,5	140	125	25	189	12	300	355	37	56	6	22
26	14	50	24,5	150	200	32	226	14	328	393	45	62	8	28
32	19	60	36,5	150	315	46	274	15	353	478	105	64	20	66
38	24	70	42,0	150	400	55	314	17	375	520	115	66	21	75

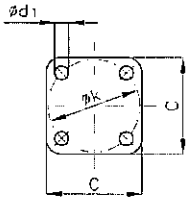
Коническая зубчатая передача DIN 87349

Арт. № 05.101









Присоединительные размеры фланца

Форма D
Без маховика и индикаторного устройства

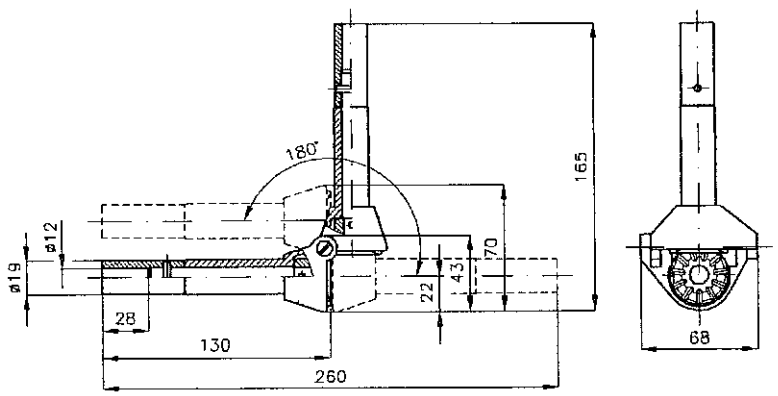
Форма E
С маховиком и индикаторным устройством

Форма F
С концами вала $\varnothing d_3$ согласно данным

														Макс. число оборотов шпинделя	
DN	SW	c	ø d_1	ø d_2	ø d_3 max	h_1	h_2	ø k	l_1≈	l_2≈	l_3	s	t_1	l_4 max	Y	Z
22	11	78	11	125	30	77	127	75	177	49	170,5	10	96,5	37	6	22
26	14	82	11	200	35	92	149	82	205	56	204,5	10	116,5	45	8	28
32	19	90	11	315	40	111	176	90	250	64	295,5	12	139,5	105	20	66
38	24	100	14	400	45	137	217	100	297	80	342,5	12	165,5	115	21	75
45	27	110	14	500	52	160	249	110	337	89	393,5	14	192,5	135	25	83

Поворотная угловая передача S 20
Арт. № 05.601

DN	Сталь / Ms 58
12	180,00

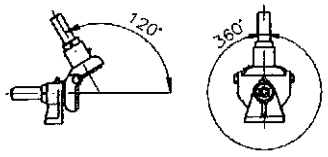


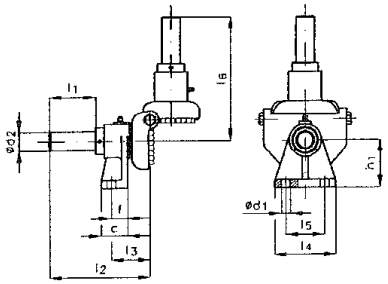
Редукторы

Поворотная угловая передача S 15

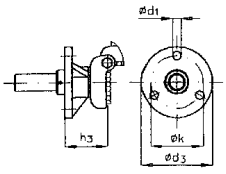
Арт. № 05.602

Угол поворота





Форма A
С основанием



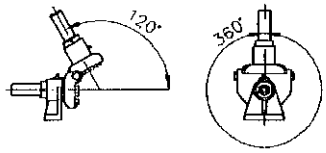
Форма B
С фланцем

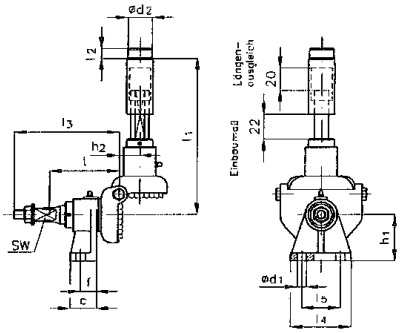
DN	c	ø d_1	ø d_2	ø d_3	f	h_1	h_3	ø k	l_1	l_2	l_3	l_4	l_5	l_6
18	25	9	16	75	14	46	43	56	45	98	35	60	38	118
22	37	11	22	102	22	55	62	75	60	132	59	100	68	157
26	50	14	25	125	30	70	78	90	75	166	74	125	80	197
32	60	18	32	150	38	96	90	110	90	195	84	160	100	242
38	70	22	35	180	42	125	103	130	100	225	90	190	135	280

Другие концы вала: увеличенная стоимость+ 10%

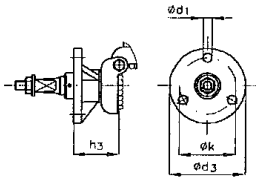
Поворотная угловая передача DIN
87350 с коротким компенсатором
Арт.№ 05.605

Угол поворота





Форма A
С основанием

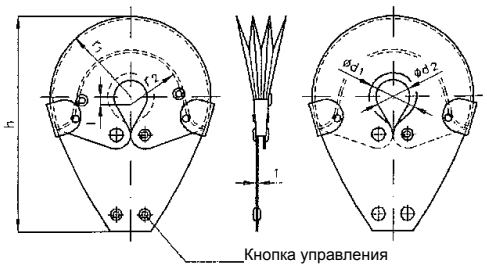


Форма B
С фланцем

DN	SW	c	ø d_1	ø d_2	ø d_3	f	h_1	h_2	h_3	ø k	l_1≈	l_2	l_4	l_5	t±2,5
22	11	37	11	20,5	102	22	55	25	62	75	189	12	100	68	88,5
26	14	50	14	24,5	125	30	70	32	78	90	226	14	125	80	111,0
32	19	60	18	36,5	150	38	96	46	90	110	274	15	160	100	133,5
38	24	70	22	42,0	180	42	125	55	103	130	314	17	190	135	157,5

Защитный кожух для угловой передачи DIN 87352
Арт. № 05.701

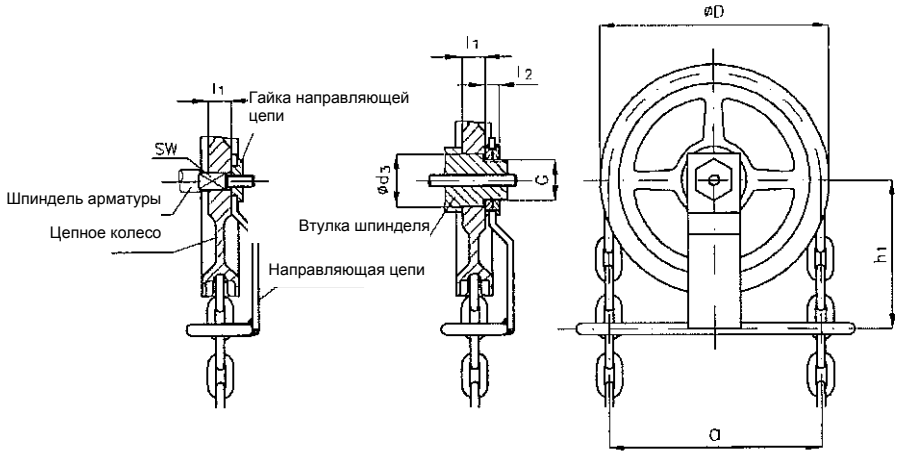
□ N	Количество складок	Ød1	Ød2	h	l	r1	R2	Полиамид
18	3	34	27	170	4	54	35	
22	3	45	33	212	7	80	52	
26	5	50	40	272	10	96	70	
32	7	65	50	325	15	120	80	
38	7	72	55	362	15	130	95	



Цепной привод

Цепной привод с направляющей SK 1 для цепи DIN 766 A5/A6

Арт. № 05.901



Форма A
Для арматуры с вращающимся шпинделем

Форма B
Для арматуры с наружной шпиндельной резьбой

Колесо ØD	a	SW	h_1	l_1
110	82	9	76	17
135	118	11	80	18
165	141	11	80	18
185	165	12	85	20
200	177	14	90	22
215	188	14	100	22
250	224	17	120	26
300	283	19	140	30
380	353	24	175	34
410	377	24	190	34
530	506	27	240	38
620	589	32	290	46

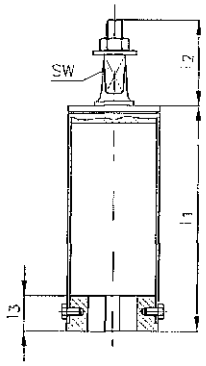
Цены без цепи

Цепи к Арт. № 05.901

DN
A5x18,5
A6x18,5

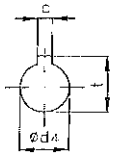
Приводные шпиндельные втулки

Приводные шпиндельные втулки S6
для арматуры
Арт. № 06.101



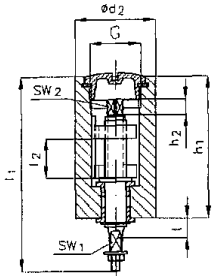
DN	SW				Шпоночный паз по DIN 6885		
						c	t
					Макс. od,		
22	11	225	50	24	40	12	43,3
26	14	225	60	24	44	12	47,3
32	19	396	72	33	46	14	49,8
38	24	590	80	38	52	16	56,3
45	27	655	86	45	62	18	66,4

Другие длины и присоединительные размеры по запросу



Пункты управления

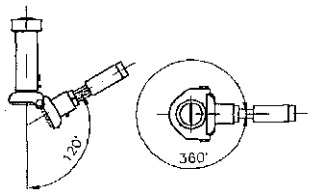
Приварной пункт управления DIN 87374 с четырехгранной цапфой вала
Арт. № 07.101

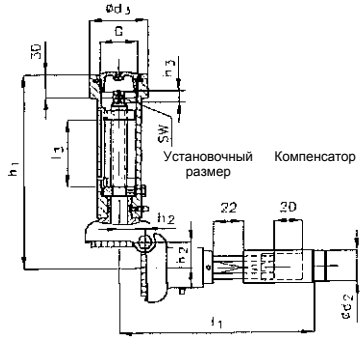


DN	SW1 Конич.	SW2 прямая	G	ø d_2	h_1	h_2	l_1	l_2 max	t±2,5	Макс. число оборотов шпинделя Y	Z
22	11	12	R 1 1/2"	75	133	13	185	37	19,5	6	22
26	14	14	R 2"	90	155	15	215	45	24,5	8	28
32	19	19	R 2 1/2"	100	230	20	300	105	28,5	20	66
38	24	24	R 2 1/2"	100	260	24	340	115	28,5	21	75

Приварной пункт управления DIN 87375
С угловой передачей и коротким компенсатором расширения
Арт. № 07.102

Угол поворота

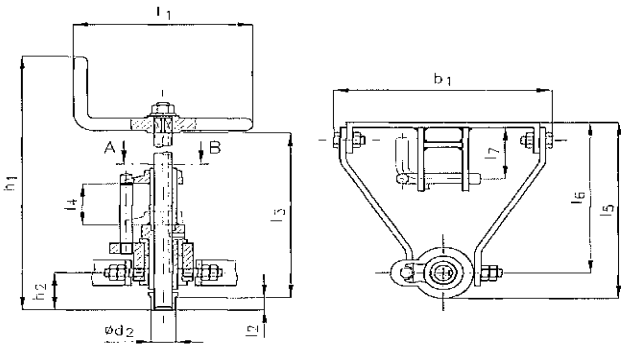




DN	SW	G	ø d_2	ø d_3	h_1	h_2	h_3	l_1	$l_3$max	Макс. число оборотов шпинделя Y	Z
22	12	R 1 1/2"	20,5	75	243	25	13	189	37	6	22
26	14	R 2"	24,5	90	248	32	15	226	45	8	28
32	19	R 2 1/2"	36,5	100	325	46	20	274	105	20	66
38	24	R 2 1/2"	42,0	100	405	55	24	314	115	21	75

Посты управления

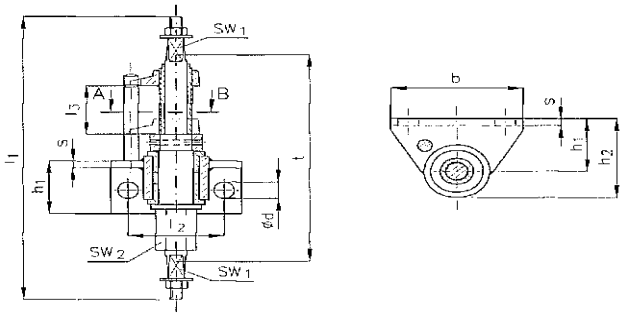
Откидной пункт управления с индикаторным устройством DIN 87384
Арт. № 07.201
Форма A
С кривошипной рукояткой / VG 85086 Форма A **Форма B**
С кривошипной рукояткой / VG 85087 Форма A **Форма C**
С кривошипной рукояткой / VG 85086 Форма B **Форма D**
С кривошипной рукояткой / VG 85087 Форма B



Макс. число оборотов шпинделя

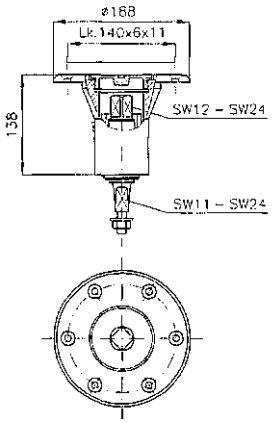
DN	b_1	ø d_2	h_1	h_2	l_1	l_2	l_3	l_4 max	l_5	l_6	l_7	Y	Z
22	185	20,5	337	38	150	12	250	37	175	150	60	6	22
26	185	24,5	354	40	175	14	260	45	175	150	60	8	28
32	215	36,5	475	45	225	15	365	105	220	185	75	20	66
38	215	42,0	507	47	300	17	380	115	220	185	75	21	75

Промежуточный пункт управления с индикаторным устройством DIN 87383
Арт. № 07.301



DN	Конич.четырехгр. SW_1	Шестигран. прямой SW_2	b	ø d	h_1	h_2	l_1	l_2	$l_3$max	s	t±5	Макс. число оборотов шпинделя Y	Z
22	11	24	90	14	45	68	241	65	37	6	180	6	22
26	14	27	90	14	45	68	271	65	45	6	197	8	28
32	19	32	128	18	65	95	374	100	105	8	285	20	66
38	24	36	128	18	65	95	405	100	115	8	302	21	75

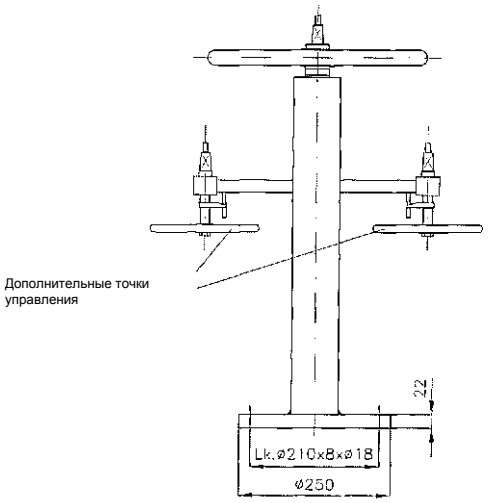
Пункт управления с резьбовым соединением S 17
на крышке с четырехгранной цапфой вала
Арт. № 07.601

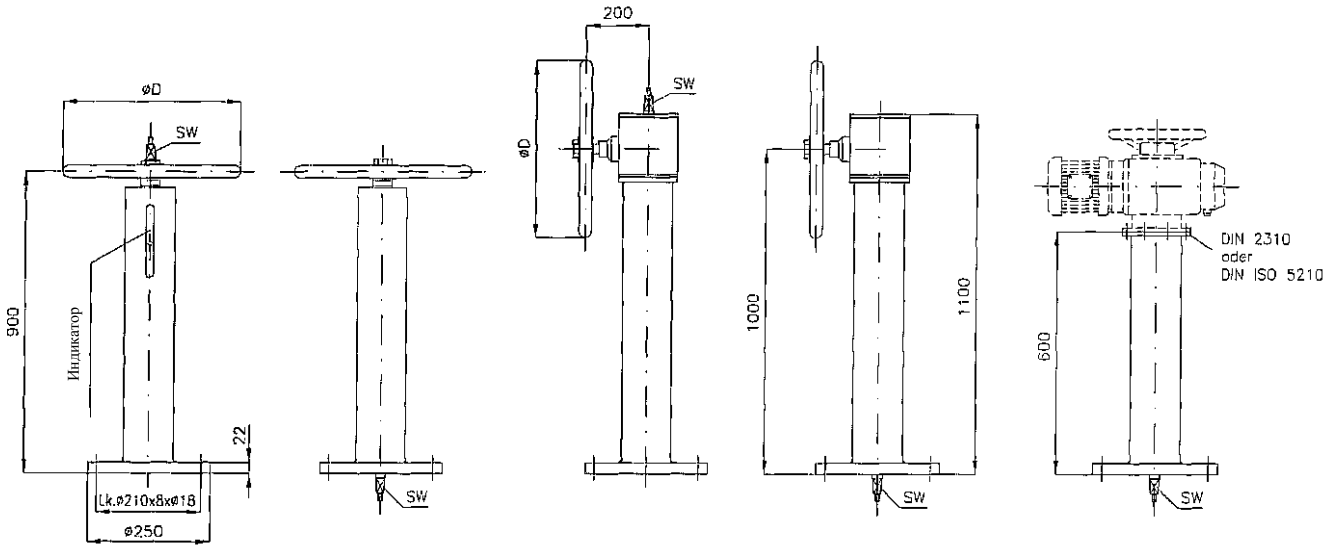


Макс. число оборотов шпинделя
25

Стойки

Стойка S10
Арт. № 08.101
Форма A Отвод сверху /
Форма B Отвод снизу /
Форма C Отвод сверху /
Форма D Отвод снизу /
Форма E E-подсоединение /





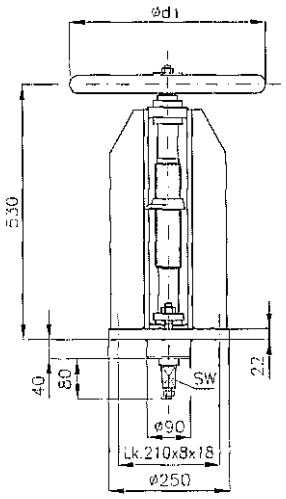
Форма A **Форма B** **Форма C** **Форма D** **Форма E**

Присоединительные размеры съемного шарнира DIN 87344

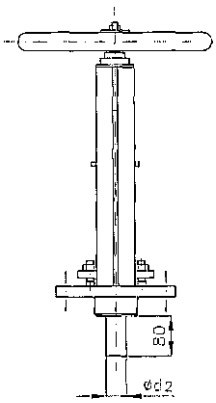
Ø D	Макс. число оборотов шпинделя Y	Z
22 x 11	200	31	105
26 x 14	315	31	105
32 x 19	400	31	105
38 x 24	500	31	105
45 x 27	630	31	105

Стойки шпинделя

Стойка шпинделя S4
С сальником и индикаторным устройством
Арт. № 09.201
Форма A
Для подсоединения с съемным шарниром
Форма B
С концами вала



Форма A



Форма B

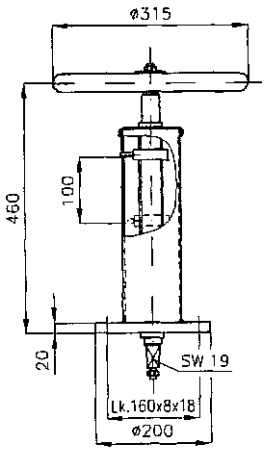
DN	SW	ø d_1	ø d_2	Макс. число оборотов шпинделя Y	Z
100/125	19	315	30	22	73
150/200	24	400	35	26	86
250/300	27	500	40	31	103

Стойка шпинделя S4d
С кольцевым уплотнением и индикаторным устройством

Арт. № 09.204

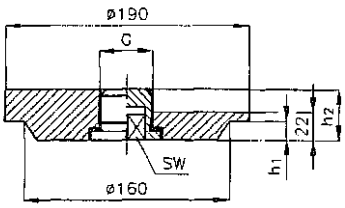
DN	Макс. число оборотов шпинделя Y	Z	сталь
32	22	73	

Передний конец шпинделя также поставляется с концами вала до диам. 30 мм



Резьбовые соединения

Резьбовые соединения на сливных патрубках DIN 87721
Арт. № 10.101

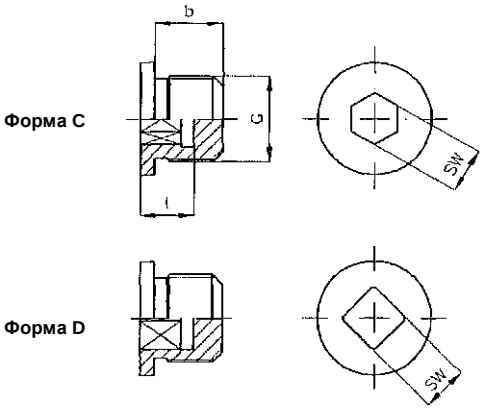


Форма A
С резьбовой заглушкой Форма C, с шестигранным углублением для маслопроводящих отводов
Форма B
С резьбовой заглушкой Форма D, с шестигранным углублением для водопроводящих отводов

			Форм A	Форм B	
G	h_1	h_2	SW	SW	B
M 4 2 x 2	8/15/22	35	22	22	
M 7 2 x 3	8/15/22	40	27	26	

При заказе, указывать высоту h

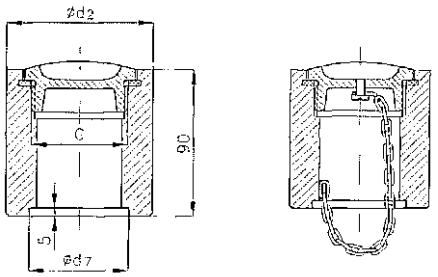
Резьбовая заглушка DIN 87721 для сливных резьбовых соединений
Арт. № 10.301 Форма C
с шестигранным углублением для маслопроводящих отводов
Форма D
с шестигранным углублением для водопроводящих отводов



			Форма C	Форма D
G	t	b	SW	SW
M 4 2 x 2	20	33	22	22
M 7 2 x 3	25	35	27	26

Приварные палубные пробки DIN 86111 для приварки
Арт. №10.501

DN	ø d_2	ø d_7	G
32	70,0	43,4	R 1 1/4"
40	76,1	49,3	R 1 1/2"
50	88,9	61,4	R 2"
65	108,0	77,4	R 2 1/2"
80	127,0	90,3	R 3"
100	152,4	115,5	R 4"

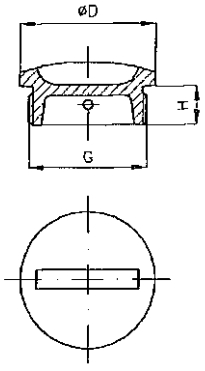


Форма D
Без цепи

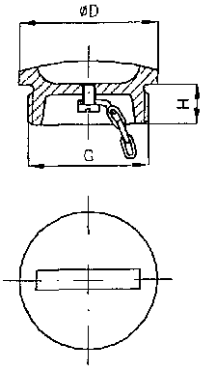
Форма DK
С цепью

Резьбовая заглушка DIN 86129 для труб измерения уровня жидкости и наполнения
Арт. № 10.502

DN	G	ø D	H
32	R 1 1/4"	49	18
40	R 1 1/2"	56	18
50	R 2"	69	20
65	R 2 1/2"	85	20
80	R 3"	99	23
100	R 4"	125	23



Форма D
Без цепи

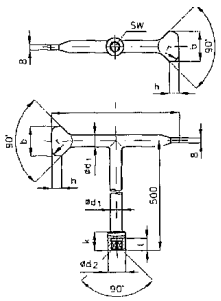


Форма DK
С цепью

Ключи

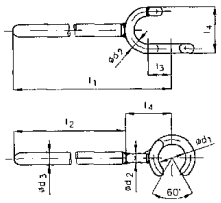
Универсальный ключ DIN 87310
Арт. № 11.102

SW	b	ø d_1	ø d_2	h	k	l	r	t
12	35	16	25	13	29	175	10	13
14	52	20	30	16	33	225	13	15
19	52	20	38	16	38	300	13	20
24	52	20	45	16	43	400	13	24



Ключ-маховик DIN 87311
Арт. № 11.103

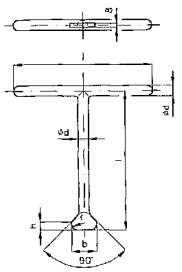
Для маховика	ø d_1	ø d_2	ø d_3	l_1≈	l_2	l_3	l_4
bis/up *to* 200	36	12	16	320	260	30	60
250 - 400	48	16	20	400	320	40	80
500 - 800	62	20	25	500	398	51	102



Плоскогранный вставной ключ DIN 87312
Для палубных затворов труб измерения уровня жидкости и наполнения

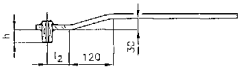
Арт. № 11.104

b	Ø d	h	l	r
35 X 8	16	13	350	10
5 2 x 8	20	16	400	13

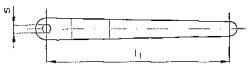


Вставной ключ DIN 87314
Арт. № 11.105
Форма А Шестигранный ключ
Форм В Четырехгранный ключ

SW	h	l_1	L_2
17	29	400	60
22	36	500	60
24	39	560	60
26	43	630	80
27	43	630	80



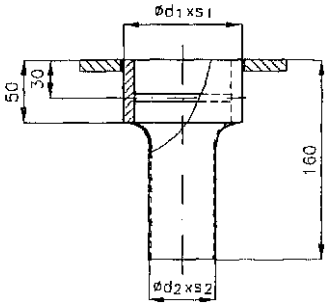
Форма А



Форма В

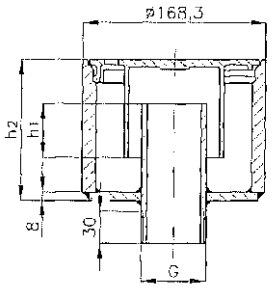
Водослив без сифона,
Прямой, с подсоединением LORO-X-труб
Арт. № 12.101

DN	od, x s,	od $_2$ x s_2
50	76,1 x 8,8	53 x 1,5
70	95 x 8,8	73 x 1,5
100	133 x 8,8	102 x 2,0
125	168,3 x 10	133 x 2,5
150	168,3 x 10	159 x 2,5

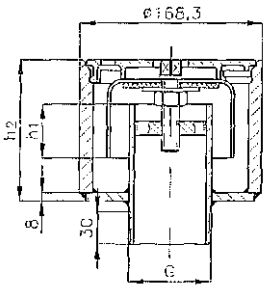


Водослив с сифоном с наружной резьбой

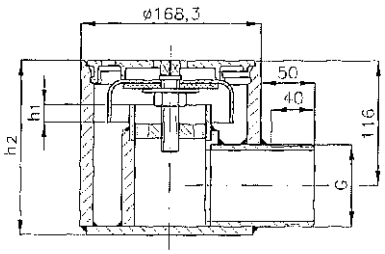
Арт. № **12.301** DIN 87223 не запираемый
Арт. № **12.401** DIN 87224 запираемый
Арт. № **12.402** DIN 87224 запираемый, коротка монтажная высота, Тип Z



Арт. № 12.301



Арт. № 12.401



Арт. № 12.402

DIN	h_1	h_2	G
87223	50	105	R 2 "
			R 2 1/2"
	75	131	R 2 "
			R 2 1/2"
87224	50	131	R 2 "
			R 2 1/2"
	75	156	R 2 "
			R 2 1/2"
87224 Typ Z	20	162	R 2 "
			R 2 1/2"

Шпигаты (Водосливы)

Водослив с сифоном

Материал: сталь/оцинкованная

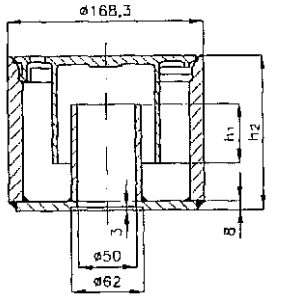
Арт. № 12.305 DIN 87223, Форма A1 + A3 не запираемая
Арт. № 12.405 DIN 87224, Форма B1 + B3 запираемая

Возможные виды подсоединения:
Тип A1+B1: S, T, U, V, W и X
Тип A3 + B3: Y и Z

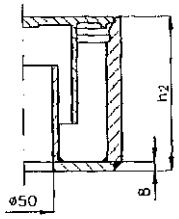
DIN	h1	h2
87223		
	50	105
	75	131

DIN	h1	h2
87224		
	50	131
	75	156

DIN 87223

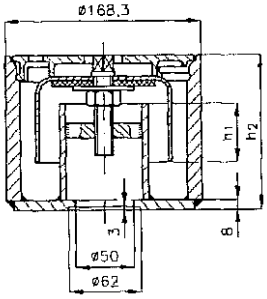


Тип A1

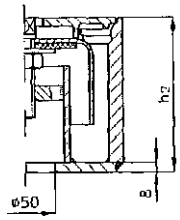


Тип A3

DIN 87224



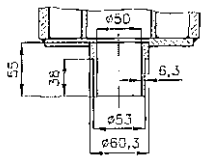
Тип B1



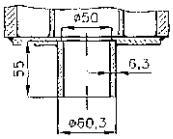
Тип B3

Вид подсоединения

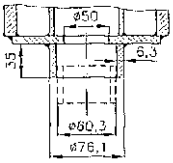
S— для вставного трубного соединения



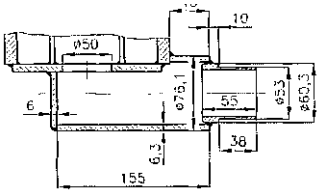
T— для трубной муфты



Y— для соединения в раструб



Тип Z



С вставным трубным соед.	Тип S
С трубной муфтой	Тип т
С соед. в раструб	Тип ү
С боковым отводом	Тип Z
С коленом трубы r = d	
С коленом трубы r = 1,5d	

Шпигаты (Водосливы)

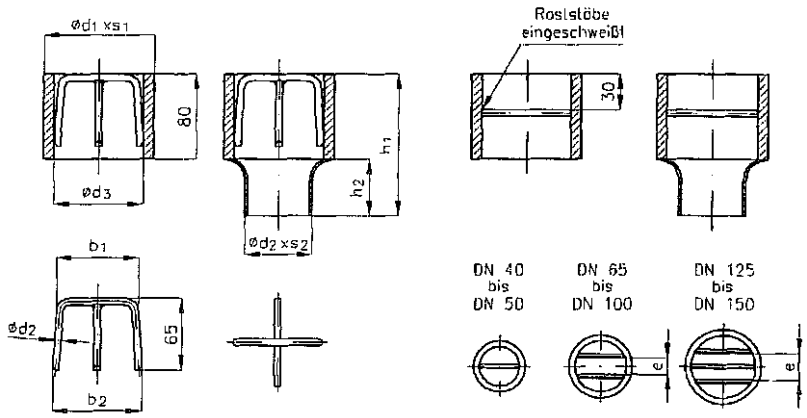
Водослив без сифона, DIN 87225, для свободной палубы

материал:
Тип X: сталь/1.4571
Тип V: сталь

Арт. № 12.501
Форма A
Для соединения с муфтой
Форма B
Для соединения с раструбной муфтой
Применение
Тип X съемный
Тип Y стационарно приваренный (колосники)

Тип X **Тип Y**

Форма A 1 **Форма B 1** **Форма A 2** **Form B 2**



Корпусная труба	Трубопровод				
Тип X	**Тип X**	**Тип Y**	**Тип Y**	**Использование Тип X**	
DN	**ø d_1 x s_1**	**ø d_2 x s_2**	**ø d_3**	**h_1**	**h_2**
40	48,3 x 5,6	42 x 1,5	48,3	110	30
50	76,1 x 6,3	53 x 1,5	60,3	118	38
65	101,6 x 11,0	73 x 1,5	76,1	135	55
80	114,3 x 11,0	89 x 1,5	88,9	142	62
100	139,7 x 11,0	102 x 2,0	114,3	150	70
125	168,3 x 12,5	133 x 2,5	139,7	155	75
150	193,7 x 11,0	159 x 2,5	168,3	160	80

Водослив без сифона, DIN 87226, боковые отводы для свободных палуб

Материал:

Тип X: Сталь/1.4571
Тип Y: Сталь

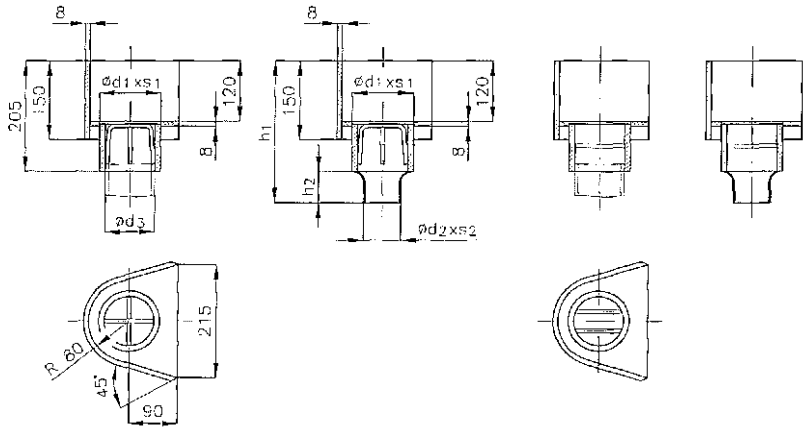
Арт. № 12.601

Форма A
Для подсоединения с муфтой

Форма B
Для соединения с раструбной муфтой

Применение
Тип X съемный
Тип Y стационарно приваренный (колосники)

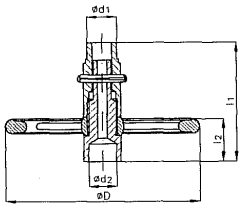
Форма A 1 **Форма B 1** **Форма A 2** **Форма B 2**



Корпусная труба	Трубопровод				
Тип X	**Тип X**	**Тип Y**	**Тип Y**	**Использование Тип X**	
DN	**ø d_1 x s_1**	**ø d_2 x s_2**	**ø d_3**	**h_1**	**h_2**
40	48,3 x 5,6	42 x 1,5	48,3	235	30
50	76,1 x 6,3	53 x 1,5	60,3	243	38
65	101,6 x 11,0	73 x 1,5	76,1	260	55
80	114,3 x 11,0	89 x 1,5	88,9	267	62
100	139,7 x 11,0	102 x 2,0	114,3	275	70

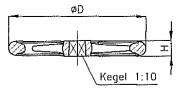
Другие виды исполнения по запросу

Маховик для приварки 309
Арт. № 13.102

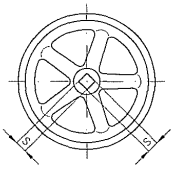


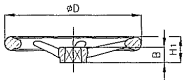
DN	ø D	ø d_1	ø d_2	l_1	l_2
22	120	20,5	21,0	80	35
26	200	24,5	25,0	86	39
32	320	36,5	37,0	96	44
38	400	42,0	42,5	105	52
45	500	53,5	54,0	123	60
52	630	69,0	70,0	150	73

Маховик
Арт. № 13.103 DIN 3220
Арт. № 13.104 DIN 3319



Art.Nr. 13.103





Art.Nr. 13.104

DN	s	B	H	H_1	Количество рукояток
100	9	17	17	33	3
120	11	18	18	36	3
160	12	20	20	40	3
200	14	22	22	43	3
250	17	26	26	48	5
315	19	30	30	53	5
400	24	34	34	59	5
500	27	—	38	—	5
630	32	—	46	—	7

Инструкции по монтажу

1. Общее

Минимальная потеря мощности в механизме дистанционного управления трубой обеспечивается посредством равномерной передачи движения. Поэтому при проектировании и установке, должны строго соблюдаться инструкции согласно Разделам 2 - 6.

2. Установка вилки

2.1. Оси отверстий приварных вилок (A) и (B) при приварке к трубе (C) должны лежать в одной плоскости, см. **Рис. 1.**

2.2. Если приварные вилки, соединённые трубой, проворачиваются между собой - как напр., представлено на **Рис. 2** – то они установлены неправильно и при даже незначительном повороте вилок друг к другу, это приведет к значительному снижению КПД.

3. Угол отклонения

3.1. Наклонное положение шарнира не должно быть более 25°. При дистанционном управлении с наименьшими отклонениями, угол наклона в исключительных случаях может составлять 30°.

3.2. Угол a и b на обоих концах трубы (C) должен быть одинаковой величины, см. **Рис. 3.**

3.3. Неодинаковые углы, как напр., представлено на **Рис. 4** – не соответствуют квалифицированной установке и могут привести к значительному снижению КПД, см. также Раздел 2.2.

4. Угловая скорость

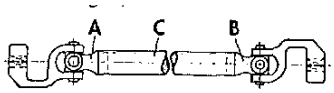
4.1. Равные угловые скорости возможны лишь при нечетном количестве валов. При этом пара валов конической шестерни (напр., DIN 87 349) действует как один вал, в то время как при поворотной угловой передаче (напр., DIN 87 350), вал стойки подшипника действует как вал, и вал в поворотной части, как шарнир.

5. Стойки

5.1. Если какая-либо труба установлена на двух держателях, установленных на расстоянии (DIN 87 371), то данная труба считается валом, см. **Рис. 5.**

5.2. В случае, если какая-либо длинная труба устанавливается между двумя шарнирами, которые находятся на неподвижных концах вала (напр., подшипник DIN 87 376), то только один держатель (DIN 87 371) может быть установлен по середине трубы. В противном случае, будет затруднено необходимое биение трубы, см. **Рис. 6.**

Рис. 1:
Правильное положение вилки



Поворот вилки B на 90°

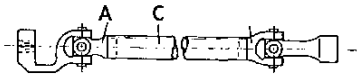
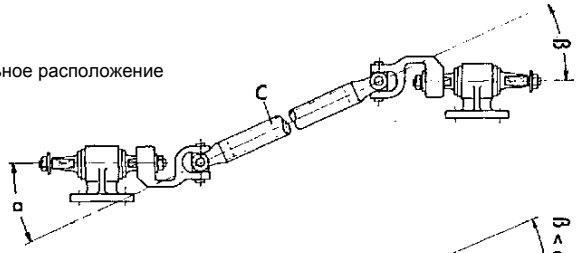


Рис. 2:
Неправильное положение вилки

Рис. 3:
Правильное расположение угла



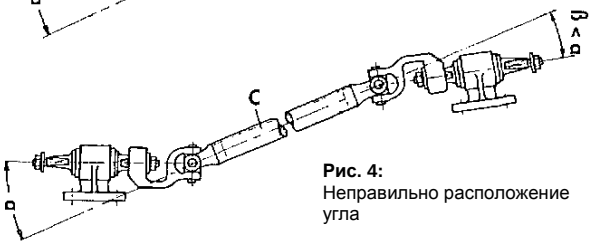
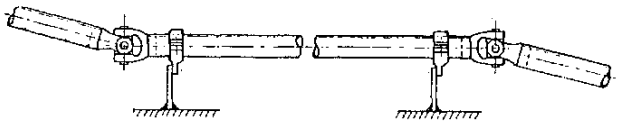


Рис. 4:
Неправильно расположение угла

Рис. 5:
Труба с двумя держателями (вал)



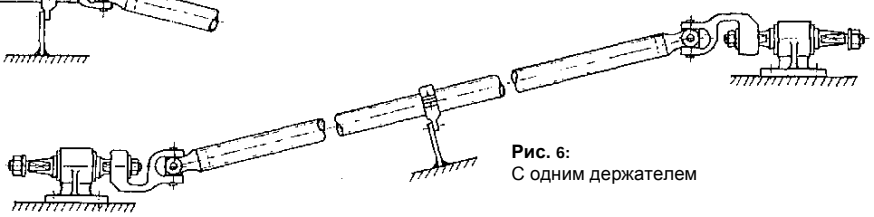


Рис. 6:
С одним держателем

Детали управления

В таблице указаны материалы с общепринятыми сокращениями. Для лучшего понимания даны пояснения

Технические пояснения:					
Сокращенное обозначение	**Обозначение по DIN/EN**	**Стандарт DIN/EN**	**Материал №**	**U.K**	**США**
Rg5	Cu Sn 5 Zn 5 Pb 5 - C	1982	CC491K/ 2.1096.01	BS 1400:1961 LG2-C	ASTM B 145-1963 Grade 4A
Gbz 10	Cu Sn10 - C	1982	CC480K/ 2.1050.01	BS 1400:1961 PB 4-C	_
GG 25	EN-GJL-250	1561	EN-JL1040/ 0.6025	BS 1452:1990 Grade 150/180	ASTM A 48-2000 Grade 40 B
GS-C25	GP 240 GH	10 213	1.0619	BS 1504:161:1964 Grade B	ASTM A 216-1998 Grade WCA
Ms 58	Cu Zn 39 Pb 3	12 164	CW614N/ 2.0401	BS 2874:1962 CZ 121	ASTM B 124-1966/7 Grade 377
SoMs 59	Cu Zn 35 Ni 3 Mn 2 Al Pb	12 163	CW710R/ 2.0540	BS 2874:1962 CZ114	ASTM B 283-1956 Alloy A
1.4301	X5CrNi 18 10	10 088	1.4301	BS 970:1955 EN 58 E	ASTM A 240-2002 Grade 304
1.4571	X6CrNiMo TÜ7 12 2	10 088	1.4571	BS 970:1955 EN 58 H	ASTM A 276-2002 Grade 316 Ti
St 52.3	S355 JO	10 025	1.0553	EN 10 025	_
1.3952	X 2 Cr Ni Mo N 18 14 3	SEW 390	1.3952	_	_

— Выбор номинального размера трубы для штанг осуществляется в соответствии с формой и размером шпинделя на арматуре.

DN	**Шпиндель** С коническим четырехгранником	**Шпиндель** С прямым четырехгранником	**Шпиндель** С гладким концом вала		**Труба для штанг** DIN 2448
			С шпоночным пазом	Без шпоночного паза	
22	9,11	11,12	14	16	25,0x2,0
26	12,13,14	14, 17, 19	16	18	30,0x2,5
32	16, 17, 19	22, 24	24	25	42,4 X 2,6
38	24	27, 32	29	30	48,3x2,6
45	27	36	35	37	60,3x2,9
52	32, 36	41	42	45	76,1 x2,9

Макс. Крутящий момент в Нм

Приварной шарнир DIN 87343 Съемный шарнир DIN 87344						**Труба для штанг DIN 2448**				
DN 0°	**5°**	**10°**	**20°**	**25°**	**30°**	**Размер трубы**	**Ручной режим Коэфф.1,5**	**Эл.привод Коэфф. 2,0**	**Макс. скручивание**	
22	120	120	110	100	100	100	25,0x2,0	110	85	174
26	180	180	165	150	150	150	30,0x2,6	210	150	311
32	250	230	220	220	220	220	42,4x2,6	450	340	689
38	340	340	325	310	310	310	48,3x2,6	610	450	915
45	530	530	515	490	490	490	60,3x2,9	1080	820	1616
52	650	650	615	590	590	590	76,1x2,9	1750	1300	2656

Расходы на испытание

Приемка, испытания и документация

Проверка доставки, свидетельство о гидравлическом испытании

Все детали могут быть поставлены с сертификатом завода-производителя. Если кроме этого затребованы протоколы или приемка в присутствии уполномоченного инспектора по приемке, то цена приёмки сообщается по запросу. Предоставляется подтверждение проведения испытания.