



Клапаны регулирующие игольчатые

Технические характеристики

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72
Астана +7(7172)727-132
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89
Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Казань (843)206-01-48

Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81
Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Уманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41

Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78

Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93

Клапаны регулирующие игольчатые

Клапаны регулирующие игольчатые по типу привода рабочего органа и присоединению к трубопроводу подразделяются на:

- клапаны регулирующие игольчатые с рычажным приводом. Управление клапанами производится дистанционно (автоматически) приводами типа МЭО через рычаг. Допустимый перепад давления на клапане не должен превышать 1 МПа;
- клапаны (вентили) регулирующие игольчатые. Управление клапанами производится маховиком или приводом с токовым датчиком положения типов ПЭМ («АБС ЗЭиМ Автоматизация»), SAR («AUMA») или прямоходными пневмоприводами марок FESTO, VALBIA, AIR Torque, ROTORK и т.д. подбираемыми с учетом давления рабочей среды и воздуха. Клапаны оснащенные приводами должны устанавливаться только на горизонтальных участках трубопроводов в положении приводом вверх;
- клапаны регулирующие угловые. Управление клапанами производится многооборотным встроенным электроприводом с токовым датчиком положения типов ПЭМ/МЭМ («АБС ЗЭиМ Автоматизация»), SAR («AUMA») и т.д. или прямоходными электроприводами марок МЭП («АБС ЗЭиМ Автоматизация»), REGADA и т.д. подбираемыми с учетом давления рабочей среды. Клапаны оснащенные приводами должны устанавливаться только на горизонтальных участках трубопроводов в положении приводом вверх;

Клапаны регулирующие игольчатые применяются в качестве регуляторов расхода жидкости 2-ой группы и дроссельных регуляторов газов 2-ой группы (воды, водяного пара и сред за исключением состоящих из воспламеняющихся, окисляющихся, горючих, взрывчатых, токсичных и высокотоксичных газов, жидкостей и паров в однофазном состоянии, а также их смесей). Обеспечение плавного регулирования в пределах расчетной пропускной способности достигается формой иглы клапана. Седло имеет упрочняющую наплавку повышенной твердости, стойкую к эрозионному и коррозионному износу. Как правило устанавливаются на трубопроводах впрыска охлаждающей воды в ОУ, РОУ, БРОУ и на технологических трубопроводах.

Клапаны предназначены для наружной установки и в закрытых помещениях с температурой окружающей среды до +70°C.

Присоединение к трубопроводу с помощью сварки. В качестве запорных органов не применяются.

Пропускная способность в зависимости от высоты подъема иглы клапана приведена на графиках.

Клапаны рассчитанные на предельное давление PN 100, в соответствии с ГОСТ 356-80 допускают применение их на рабочих параметрах в диапазоне от 10 МПа, 200°C до 3,6 МПа, 455°C; на PN 63 от 6,3 МПа, 200°C до 2,3 МПа, 455°C; на PN25МПа – от 25МПа, 200°C до 9МПа, 455°C.

Климатическое исполнение – У, УХЛ, ХЛ, Т по ГОСТ 15150-69

Категория размещения – 1, 2, 3 по ГОСТ 15150-69

Клапаны регулирующие игольчатые изготавливаются по ТУ 2913-001-15365247-2004

При заказе необходимо указывать наименование и обозначение изделия, климатическое исполнение и категорию размещения по ГОСТ 15150-69.

По требованию потребителя клапаны регулирующие игольчатые DN10 - DN65 могут быть изготовлены с легко заменяемым седлом из титанового или никелевого сплава.



Клапаны регулирующие игольчатые с рычажным приводом, ТУ 2913-15365247-2004

Обозначение	DN, мм	PN, МПа	Tmax среды, °C	Материал корпуса, сталь	Рабочая среда	Макс.перепада, МПа	Мкр., Н.м.не более	Рабочий ход, мм	Макс.Kv, м³/ч	Макс.Qм³/ч при критич. перепаде	F, см²	D, мм	D1, мм	L, мм	H, мм	h, мм	h1, мм	Обозначение электропривода	N, кВт	t хода, с.	Масса изделия без эл.привода, кг	Полная масса (с эл.приводом), кг	Рисунок	График
9с-5-1	10	10	350	20	вода-пар	1,0	54	10	0,4	-	0,085	10	16	110	214	184	280	МЭО-100/25-0,25У-99К	0,17	25	3,0	31	48	6
9с-5-1-2		10	350	20	вода-пар	1,0	54	15	1,5	-	0,6	10	16	110	219	189	280	МЭО-100/25-0,25У-99К	0,17	25	3,0	31	48	6
9с-5-2		10	350	20	вода-пар	1,0	157	20	2,1	-	0,3	22	32	160	281	235	300	МЭО-250/25-0,25У-99К	0,25	25	6,2	34	48	6
9с-5-2-2	20	10	350	20	вода-пар	1,0	157	22	4,4	-	1,5	22	32	160	293	247	300	МЭО-250/25-0,25У-99К	0,25	25	6,2	34	48	6
9с-5-2-2М		25	350	20	вода-пар	1,0	340	22	4,4	-	1,5	22	32	160	293	247	300	МЭО-630/25-0,25У-92К	0,20	25	6,2	80	48	6
9с-4-2	32	10	425	20	вода-пар	1,0	117	22	3,8	-	0,67	32	38	230	316	269	300	МЭО-250/25-0,25У-99К	0,25	25	7,2	35	48	6
1193-32-Р		25*	545	12Х1МФ	пар	-	4078**	25	-	39,8	7,5	60	31	220	575	490	420	МЭО-630/25-0,25У-92К	0,20	10,0	32	106	48	8
815-40-Рв	40	25*	545	12Х1МФ	пар	-	2350**	44	-	25,0	3,2	31	60	190	497	440	455	МЭО-630/25-0,25У-92К	0,20	12,4	19,5	94	51	9а
815-40-Рв-01		15,7*	545	12Х1МФ	пар	-	2350**	44	-	30,0	6,5	31	60	190	497	440	455	МЭО-630/25-0,25У-92К	0,20	12,4	19,5	94	51	9а
1195-50-Р	50	13,7*	560	12Х1МФ	пар	-	2222**	25	-	32,9	7,5	50	78	250	595	500	455	МЭО-1600/25-0,25У-92К	0,20	12,4	34,1	169	51	8
811-50-Рв		13,7*	560	12Х1МФ	пар	-	1350**	44	-	15,0	4	50	75	190	440	88	455	МЭО-630/25-0,25У-92К	0,20	22	18,0	92	51	9а
9с-3-3-2		6,3	425	20	вода-пар	1,0	82	30	5,75	-	0,9	50	57	240	264	196	300	МЭО-100/25-0,25У-99К	0,17	25	7,0	35	49	7
9с-3-3-4		6,3	425	20	вода-пар	1,0	82	30	10,25	-	2,39	50	57	240	264	196	300	МЭО-100/25-0,25У-99К	0,17	25	7,0	35	49	7
808-65-Рв	65	9,8*	540	12Х1МФ	пар	-	2200**	48	-	28,5	10	62	76	190	520	450	455	МЭО-630/25-0,25У-92К	0,20	22	21,4	95,4	51	9б
808-65-Рв-01		9,8*	540	12Х1МФ	пар	-	2200**	48	-	12,0	4,76	62	76	190	520	450	455	МЭО-630/25-0,25У-92К	0,20	22	21,4	95,4	51	9б
9с-5-5-2		25	350	20	вода	1,0	630	30	10,25	-	2,4	58	76	250	595	500	460	МЭО-630/25-0,25У-92К	0,20	25	40,0	114	50	9
1197-65-Р		9,8*	540	12Х1МФ	пар	-	630	30	-	23,77	7,5	62	76	250	595	500	460	МЭО-630/25-0,25У-92К	0,20	25	40,0	114	50	8
1198-65-Р		23,5*	250	20	вода	1,0	630	30	30	-	7,5	58	76	250	595	500	460	МЭО-630/25-0,25У-92К	0,20	25	40,0	114	50	8

* - давление рабочее, Рр

** - Н, усилие на рычаге

Клапаны регулирующие игольчатые, ТУ 2913-001-15365247-2004

Обозначения	DN, мм	PN, МПа	Tmax среды, °C	Материал корпуса, сталь	Рабочая среда	Мкр., Н.м.не более	Макс.перепада давления, МПа	Рабочий ход, мм	Ноб. Полного хода	Макс.Kv, м³/ч	F, см²	L, мм	H, мм	h, мм	d, мм	D, мм	D1, мм	Обозначение электропривода	N, кВт	t хода, с.	Масса изделия без эл.привода, кг	Полная масса (с электроприводом), кг	Рисунок	График
10с-1М	10	10	450	20	вода-пар	80	1,0	10	2,5	0,4	0,09	110	230	202	150	10	16	-	-	-	3,1	-	52	10
10с-5-1		25	350	20	вода-пар	80	1,0	10	2,5	0,4	0,09	110	230	202	150	10	16	-	-	-	3,1	-	52	10
10с-5-1Э		25	350	20	вода-пар	80	1,0	10	2,5	0,4	0,09	110	472	444	-	10	16	ПЭМ-А32У	0,18	25	3,1	25,6	53	10
10с-5-1-2		25	350	20	вода-пар	80	1,0	15	3,5	1,5	0,6	110	230	202	150	10	16	-	-	-	3,1	-	52	10
10с-6-1		50	560	12Х1МФ	пар	80	-	15	3,5	1,5	0,6	110	230	202	150	10	16	-	-	-	3,1	-	52	10
584-10-0		37,3*	280	20	вода	80	1,0	15	3,5	1,5	0,6	110	230	202	150	10	16	-	-	-	3,1	-	52	10
597-10-0а		25*	545	12Х1МФ	пар	80	-	15	3,5	1,5	0,6	110	230	202	150	10	16	-	-	-	3,1	-	52	10
10с-5-2	20	25	350	20	вода-пар	80	1,0	20	5	2,1	0,3	160	309	263	200	22	32	-	-	-	5,3	-	52	11
10с-5-2Э		25	350	20	вода-пар	80	1,0	20	5	2,1	0,3	160	821	775	-	22	32	ПЭМ-А29У	0,18	25	5,6	27,6	53	11
10с-5-2-2		25	350	20	вода-пар	80	1,0	22	5,5	4,4	1,75	160	309	263	200	22	32	-	-	-	5,3	-	52	11
10с-5-2-2Э		25	350	20	вода-пар	80	1,0	22	5,5	4,4	1,75	160	821	775	-	22	32	ПЭМ-А29У	0,18	27	5,6	27,6	53	11
1032-20-0		37,3*	280	20	вода	80	1,0	22	5,5	4,4	1,75	160	309	263	200	20	32	-	-	-	5,3	-	52	12
10с-7-3Э		37,3*	280	20	вода	80	1,0	22	5,5	4,4	1,75	160	821	775	-	20	32	ПЭМ-А29У	0,18	27	5,6	27,6	53	12
1031-20-0		25*	545	12Х1МФ	пар	80	-	22	5,5	4,4	1,75	160	309	263	200	20	32	-	-	-	5,3	-	52	12
10с-8-3Э		25*	545	12Х1МФ	пар	80	-	22	5,5	4,4	1,75	160	821	775	-	20	32	ПЭМ-А29У	0,18	27	5,6	27,6	53	12
10с-6-2		16,5*	560	12Х1МФ	пар	80	-	22	5,5	4,4	1,75	160	309	263	200	22	32	-	-	-	5,3	-	52	11
10с-6-2Э		16,5*	560	12Х1МФ	пар	80	-	22	5,5	4,4	1,75	160	821	775	-	22	32	ПЭМ-А29У	0,18	27	5,6	27,6	53	11
10с-5-2-1	25	10	450	20	вода-пар	80	1,0	22	5,5	4,4	1,75	160	309	263	200	22	32	-	-	-	5,3	-	52	11
10с-5-2-1Э		10	450	20	вода-пар	80	1,0	22	5,5	4,4	1,75	160	821	775	-	26	32	ПЭМ-А29У	0,18	27	5,6	27,6	53	11
10с-5-3		10	450	20	вода-пар	80	1,0	22	5,5	3,8	0,67	230	320	273	200	32	38	-	-	-	6,0	-	52	11

* - давление рабочее, Рр

Клапаны регулирующие игольчатые, ТУ 2913-001-15365247-2004

Обозначения	DN, мм	PN, МПа	Tmax среды, °C	Материал корпуса, сталь	Рабочая среда	Мкр., Н·м, не более	Макс.пере пад давления, МПа	Рабочий ход, мм	Ноб. Полного хода	Макс.Kv, м³/ч	F, см²	L, мм	H, мм	h, мм	d, мм	D, мм	D1, мм	Обозначение электропривода	N, кВт	t хода, с	Масса изделия без эл.привода, кг	Полная масса (с электроприводом), кг	Рисунок	График
10с-5-3Э	32	10	450	20	вода-пар	80	1,0	22	5,5	3,8	0,67	230	821	775	-	32	38	ПЭМ-А29У	0,18	27	6,1	28,1	53	11
10с-8-4		25*	545	12Х1МФ	пар	250	-	33	5,5	3,8	0,67	220	557	468	320	31	57	-	-	-	40,0	-	52	13
1193-32-Э		25*	545	12Х1МФ	пар	250	-	33	5,5	3,8	0,67	220	1277	1188	-	31	57	ПЭМ-Б0У	0,55	12	31,0	72,0	53	13
10с-5-4-1	50	25	350	20	вода-пар	250	1,0	30	5	5,75	0,9	220	557	468	320	49	60	-	-	-	40,0	-	52	12
10с-5-4-1Э		25	350	20	вода-пар	250	1,0	30	5	5,75	0,9	220	1277	1188	-	49	60	ПЭМ-Б0У	0,55	12	38,0	79,0	53	12
10с-5-4-2		25	350	20	вода-пар	250	1,0	30	5	10,25	2,39	220	557	468	320	49	60	-	-	-	40,0	-	52	12
10с-5-4-2Э		25	350	20	вода-пар	250	1,0	30	5	10,25	2,39	220	1277	1188	-	49	60	ПЭМ-Б0У	0,55	12	38,0	79,0	53	12
10с-3-3		6,3	425	20	вода-пар	80	1,0	25	6,25	5,75	0,9	240	348	280	200	50	57	-	-	-	8,0	-	52	12
10с-3-3Э		6,3	425	20	вода-пар	80	1,0	25	6,25	5,75	0,9	240	821	775	-	50	57	ПЭМ-А29У	0,18	15	9,0	31,0	53	12
10с-3-3-4		6,3	425	20	вода-пар	80	1,0	25	6,25	10,25	2,39	240	348	280	200	50	57	-	-	-	8,0	-	52	12
10с-3-3-4Э		6,3	425	20	вода-пар	80	1,0	25	6,25	10,25	2,39	240	821	775	-	50	57	ПЭМ-А29У	0,18	15	9,0	31,0	53	12
10с-5-4Э		17*	350	20	вода	250	1,0	30	5	29,6	8,4	220	1277	1188	-	49	57	ПЭМ-Б0У	0,55	12	38,0	79,0	53	16
1195-50-Э		13,7*	560	12Х1МФ	пар	250	-	30	5	29,6	8,4	250	1277	1188	-	50	76	ПЭМ-Б0У	0,55	12	38,0	79,0	53	16
976-65-М		23,5*	250	20	вода	250	1,0	35	6	22,6	6,4	250	628	533	320	58	76	-	-	-	44,0	-	52	15
976-65-Э	65	10	350	20	вода	250	1,0	35	6	44,5	12,6	250	1287	1198	-	58	76	ПЭМ-Б0У	0,55	14,4	40,0	81,0	53	14
1197-65-Э		9,8*	540	12Х1МФ	пар	250	-	30	5	30	7,5	250	1287	1198	-	62	76	ПЭМ-Б0У	0,55	12	40,0	81,0	53	17
1198-65-Э		23,5*	250	20	вода	250	1,0	30	5	30	7,5	250	1287	1198	-	58	76	ПЭМ-Б0У	0,55	12	40,0	81,0	53	16

* - давление рабочее, Рр

Клапаны регулирующие угловые, ТУ 2913-001-15365247-2004

Обозначение	DN, мм	Рабочая среда	Pp, МПа	Tmax среды, °C	Макс.перепа д давления, МПа	Мкр., Н·м, не более	Рабочий ход, мм	Макс.Kv, м 4	F, см²	H, мм	h, мм	h1, мм	d, мм	D, мм	D1, мм	d1, мм	Материал корпуса, сталь	Обозначение электропривода	N, кВт	t хода, с.	Масса изделия без эл.привода, кг	Полная масса (с электроприводом), кг	Рисунок	График
1438-20-Э	20	вода	37,3	280	4	20кН*	29	2,9	0,58	905	115	70	20	32	45	28	20	МЭП-25000/100-50-У-99	0,3	58	10	35	54	18
1438-20-Э-01		вода						2,7	0,51															
1438-20-Э-02		вода						2,0	0,41															
1438-20-Э-03		вода						1,8	0,38															
1438-20-Э-04		вода						1,4	0,3															
1438-20-Э-05		вода						0,8	0,17															
1438-20-Э-06		вода			12	20кН*	16	2,9	1,33	905	115	70	20	32	45	28	20	МЭП-25000/100-50-У-99	0,3	32	10	35	54	18
1438-20-Э-07								2,7	1,27															
1438-20-Э-08								2,0	0,84															
1438-20-Э-09								1,8	0,78															
1438-20-Э-10								1,4	0,64															
1438-20-Э-11								0,8	0,39															
1438-20-Э-12								0,5	0,25															
1438-20-Э-13								0,3	0,15															
1464-40-Э	40	вода	37,3	250	4	25кН*	49	22,0	3,78	970	150	100	39	60	60	39	20	МЭП-25000/100-50-У-99	0,3	98	22	47	54	19
1464-40-Э-01		вода						12,0	2,38															
1464-40-Э-02		вода						9,0	1,78															
1464-40-Э-03		вода						8,0	1,59															
1464-40-Э-04		вода						5,5	1,09															
1464-40-Э-05		вода						4,5	0,89															
1436-65-Э	65	вода	23,5		4	20кН*	49	22,0	3,78	970	150	100	58	76	76	58	20	МЭП-25000/100-50-У-99	0,3	98	22	47	54	19
1436-65-Э-01		вода						12,0	2,38															
1436-65-Э-02		вода						9,0	1,78															
1436-65-Э-03		вода						8,0	1,59															

* - Усилие на штоке

** - Усилие на рычаге, Н

Клапаны регулирующие угловые, ТУ 2913-001-15365247-2004

Обозначение	DN, мм	Рабочая среда	Pp, МПа	Tmax среды, °C	Макс.перепад давления, МПа	Мкр., Н·м, не более	Рабочий ход, мм	Макс.Kv, м /с	F, см ²	H, мм	h, мм	h1, мм	d, мм	D, мм	D1, мм	d1, мм	Материал корпуса, сталь	Обозначение электропривода	N, кВт	t хода, с.	Масса изделия без эл.привода, кг	Полная масса (с электроприводом), кг	Рисунок	График			
1436-65-Э-04	65	вода	23,5	250	4	20кН*	49	5,5	1,09	970	150	100	58	76	76	58	20	МЭП-25000/100-50-У-99	0,3	98	22	52	54	19			
1436-65-Э-05		вода						4,5	0,89																		
1438-20-Р	20	вода	37,3	4	1,9кН**	29	29	2,9	0,58	502	115	70	20	32	45	28	20	МЭО-630/25-0,25У-92К	0,2	8	15,9	90	54а	18			
1438-20-Р-01		вода						2,7	0,51																		
1438-20-Р-02		вода						2,0	0,41																		
1438-20-Р-03		вода						1,8	0,38																		
1438-20-Р-04		вода						1,4	0,3																		
1438-20-Р-05		вода						0,8	0,17																		
1438-20-Р-06		вода		12		16	2,9	1,33	115		70	20	32	45	28	3											
1438-20-Р-07		вода					2,7	1,27																			
1438-20-Р-08		вода					2,0	0,84																			
1438-20-Р-09		вода					1,8	0,78																			
1438-20-Р-10		вода					1,4	0,64																			
1438-20-Р-11		вода					0,8	0,39																			
1438-20-Р-12		вода					0,5	0,25																			
1438-20-Р-13		вода					0,3	0,15																			
11с-7-Э	20	вода	37,3	4	80		29	29		2,9	0,58	1174	115	70	20		32	45	28	20	ПЭМ-А32У	0,18	37	7,6	29,6	55	18
11с-7-Э-01		вода								2,7	0,51																
11с-7-Э-02		вода								2,0	0,41																
11с-7-Э-03		вода								1,8	0,38																
11с-7-Э-04		вода								1,4	0,3																
11с-7-Э-05		вода								0,8	0,17																
11с-7-Э-06		вода		12		16	2,9	1,33	1174	115	70	20	32	45	28	20	ПЭМ-А32У	0,18	20	7,6	29,6	55	18				
11с-7-Э-07		вода					2,7	1,27																			
11с-7-Э-08		вода					2,0	0,84																			
11с-7-Э-09		вода					1,8	0,78																			
11с-7-Э-10		вода					1,4	0,64																			
11с-7-Э-11		вода					0,8	0,39																			
11с-7-Э-12		вода					0,5	0,25																			
11с-7-Э-13		вода					0,3	0,15																			
11с-7-Э	40	вода	37,3	4	300		49	49	22,0	3,78	1260	150	100	39	60	60	39	20	ПЭМ-Б2У	0,55	41	37	78	55	19		
11с-7-Э-01		вода							12,0	2,38																	
11с-7-Э-02		вода							9,0	1,78																	
11с-7-Э-03		вода							8,0	1,59																	
11с-7-Э-04		вода							5,5	1,09																	
11с-7-Э-05		вода							4,5	0,89																	
11с-7-Э	65	вода	23,5	250	4	300	49	22,0	3,78	1260	150	100	58	76	76	58	20	ПЭМ-Б2У	0,55	41	37	78	55	19			
11с-7-Э-01		вода						12,0	2,38																		
11с-7-Э-02		вода						9,0	1,78																		
11с-7-Э-03		вода						8,0	1,59																		
11с-7-Э-04		вода						5,5	1,09																		
11с-7-Э-05		вода						4,5	0,89																		
879-65-Рa		вода			15,7		1580**	24	1,4	0,5	-	-	-	-	-	-	20	МЭО-630/25-0,25У-92К	0,2	20	40	114	56	19а			
879-65-Рa -01		вода							2,1	0,78																	
879-65-Рa -02		вода							2,8	1																	
879-65-Рa -03		вода							4,3	1,55																	
879-65-Рa -04		вода							5,6	2																	

* - Усилие на штоке

** - Усилие на рычаге, Н

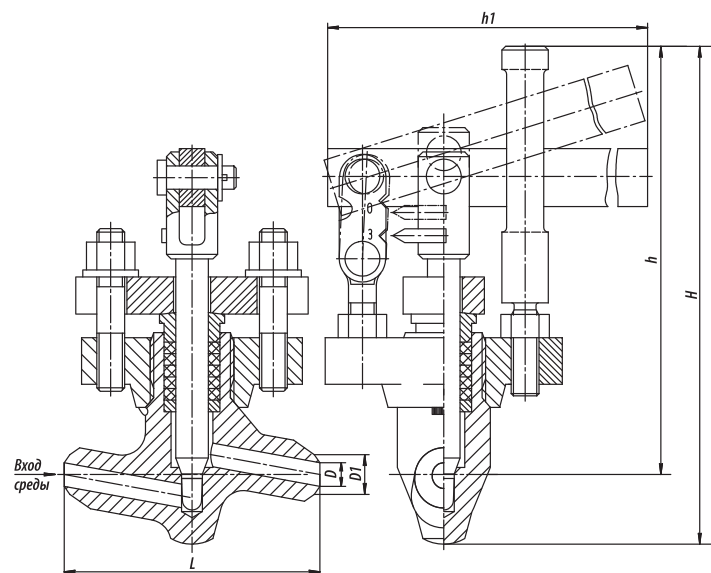


Рисунок 48. Клапан регулирующий

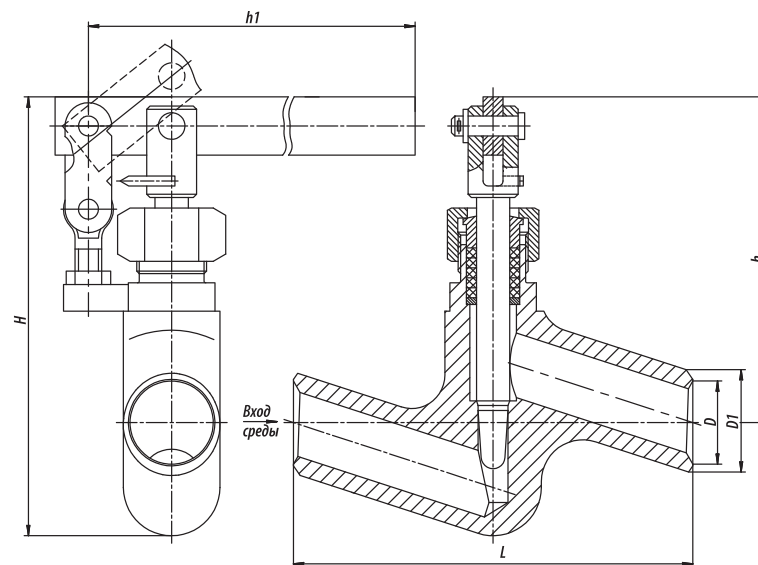


Рисунок 49. Клапан регулирующий

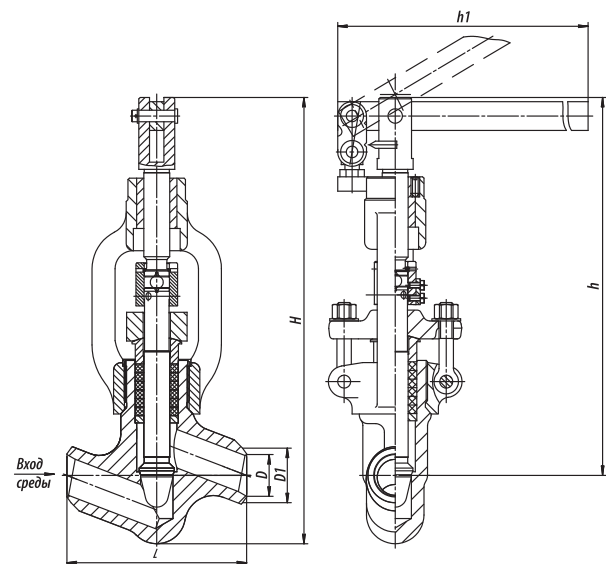


Рисунок 50. Клапан регулирующий

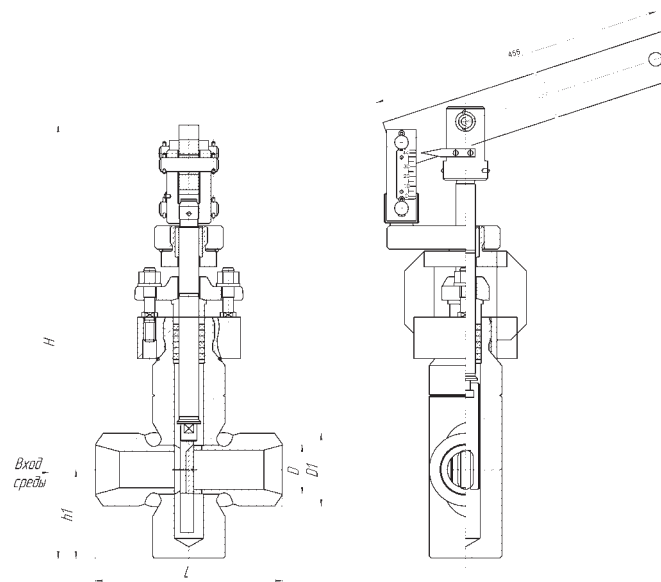


Рисунок 51. Клапан регулирующий

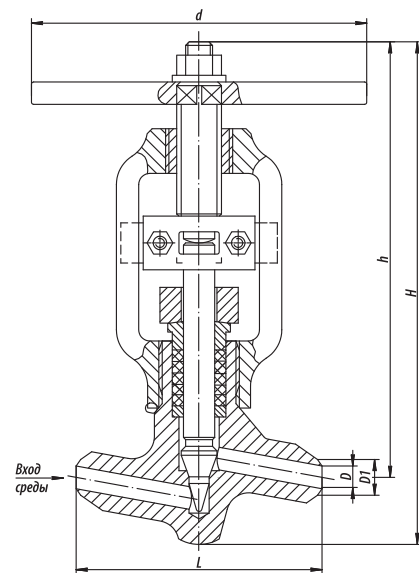


Рисунок 52. Клапан регулирующий с маховиком

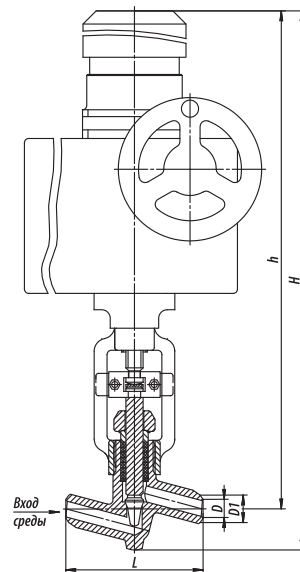


Рисунок 53. Клапан регулирующий со встроенным электроприводом

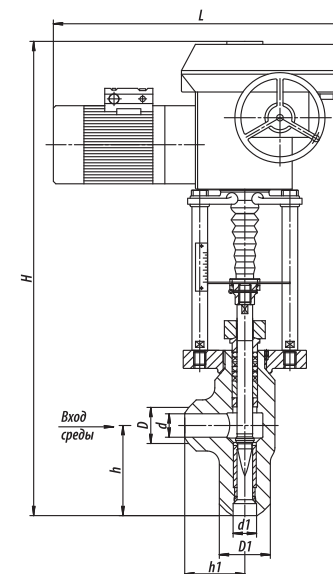


Рисунок 54. Клапан регулирующий.

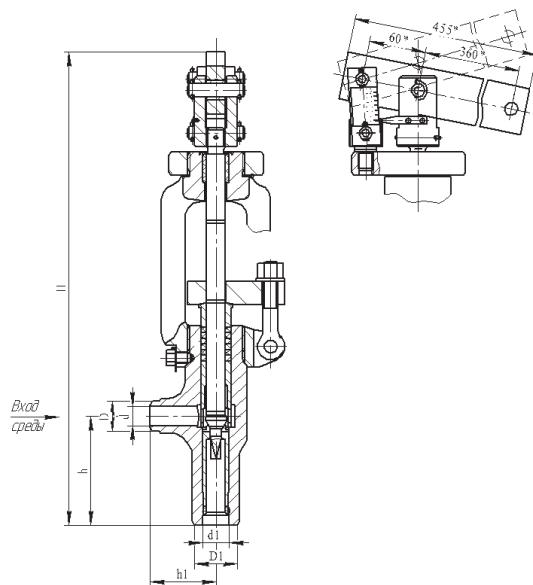


Рисунок 54а. Клапан регулирующий.

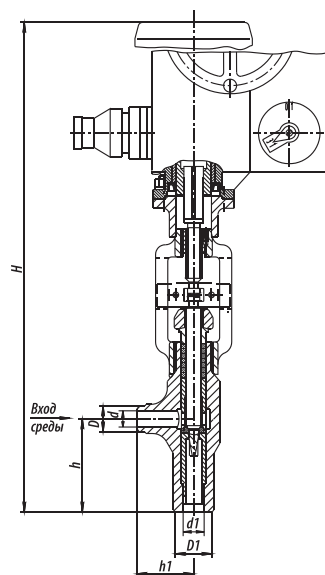


Рисунок 55. Клапан регулирующий.

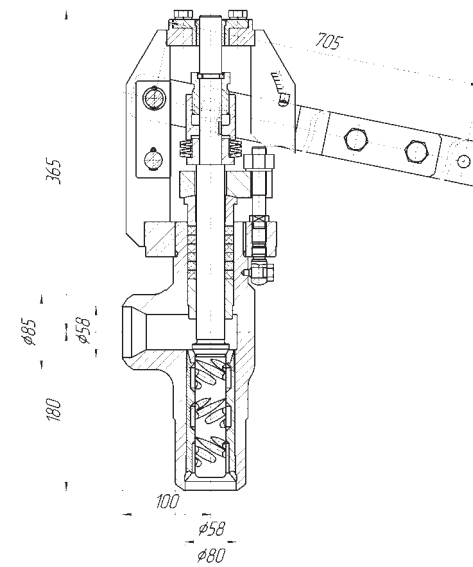


Рисунок 56. Клапан регулирующий каскадный

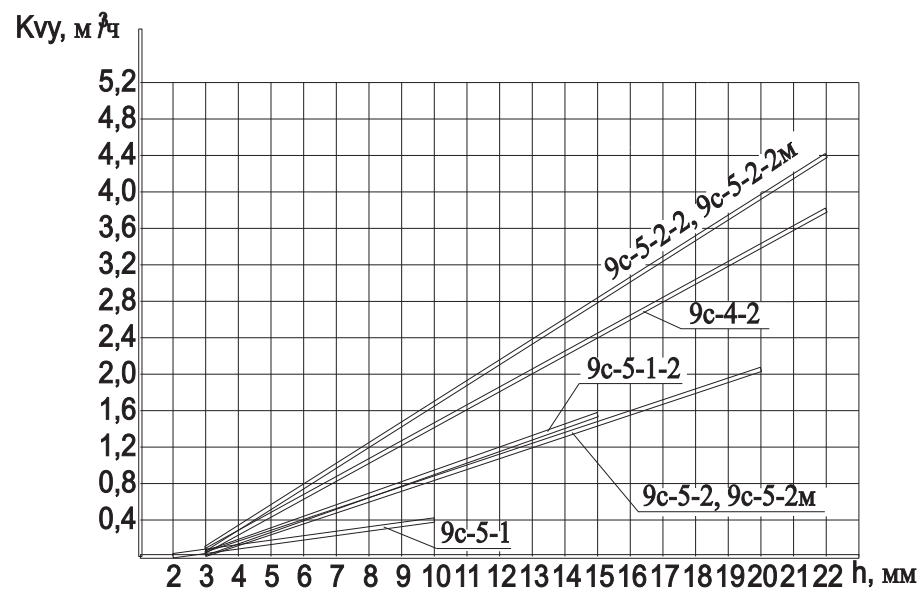


График 6

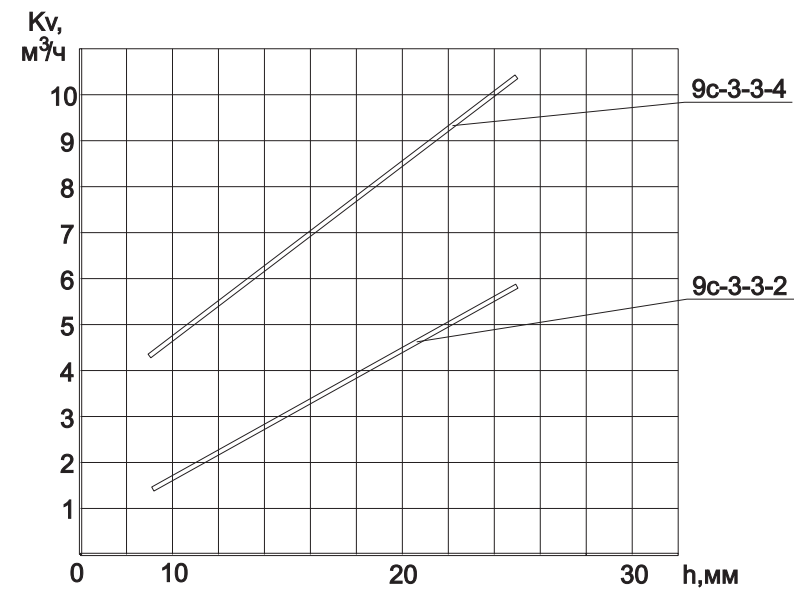


График 7

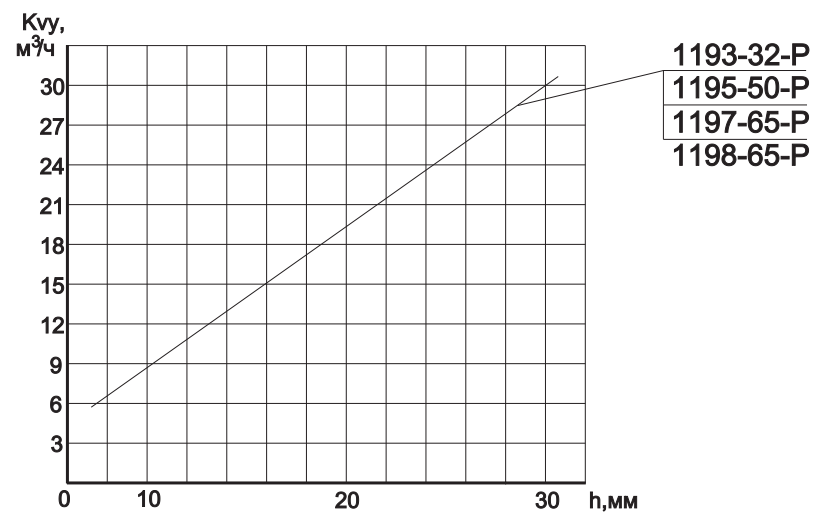


График 8

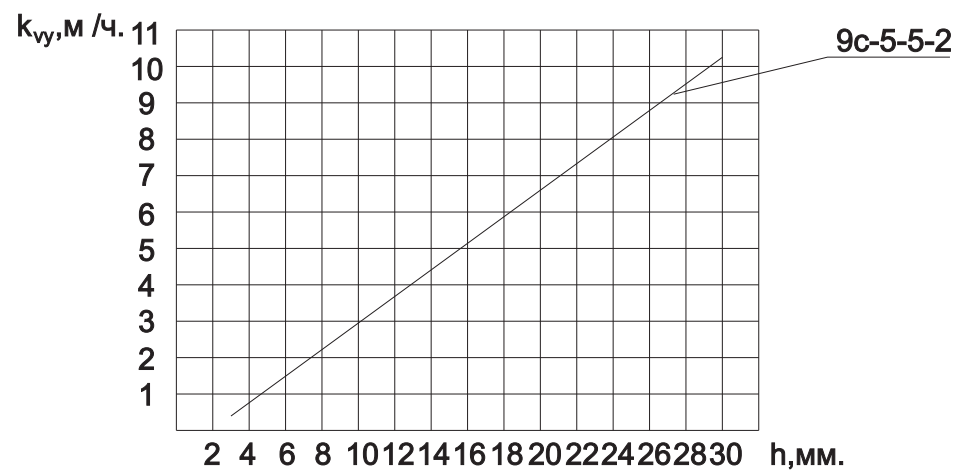


График 9

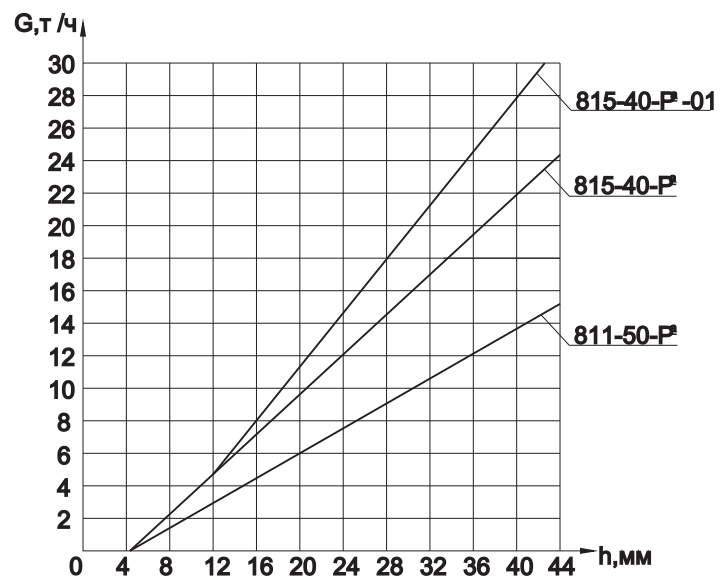


График 9а

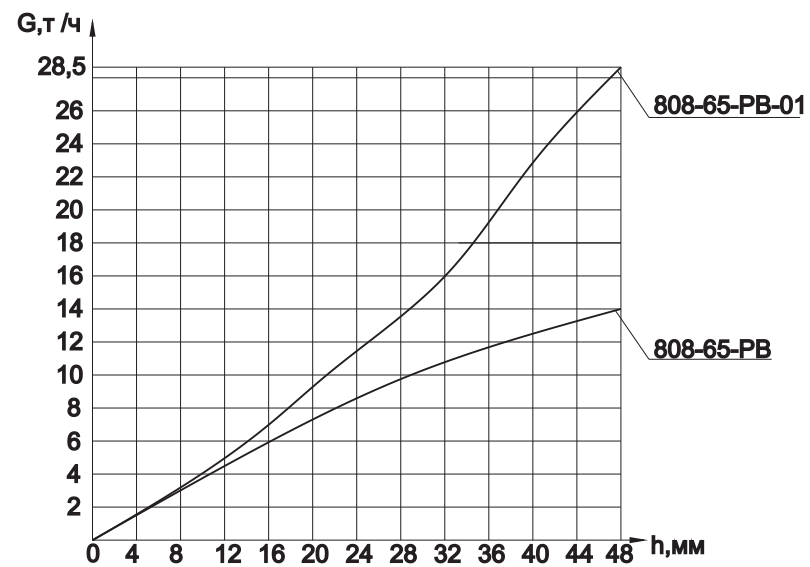


График 9б

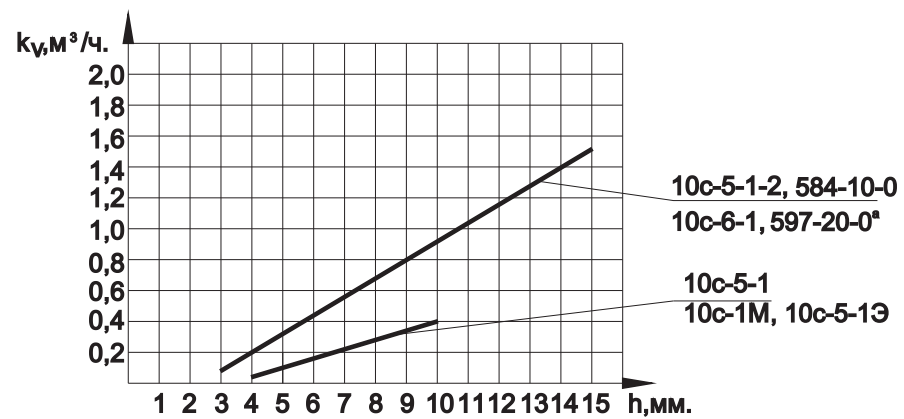


График 10

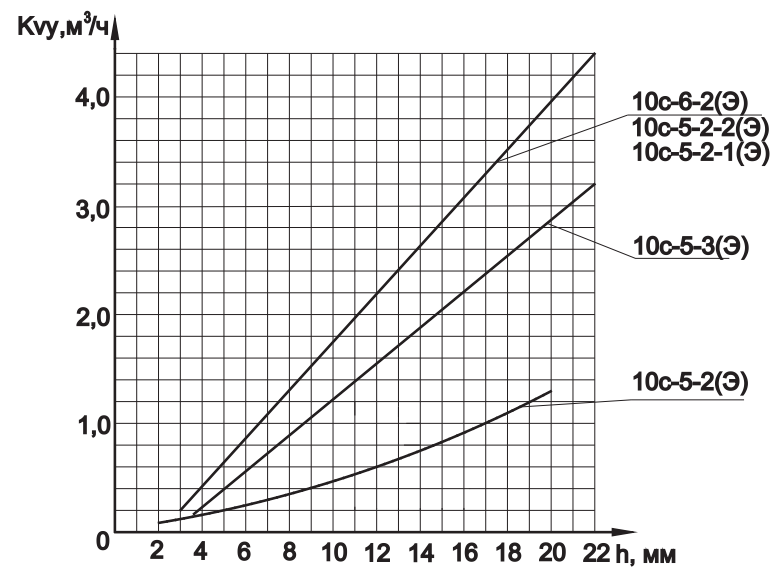


График 11

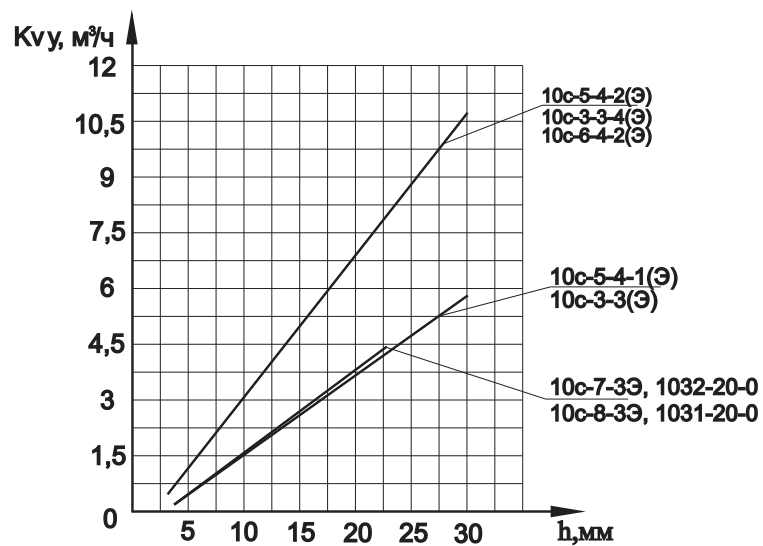


График 12

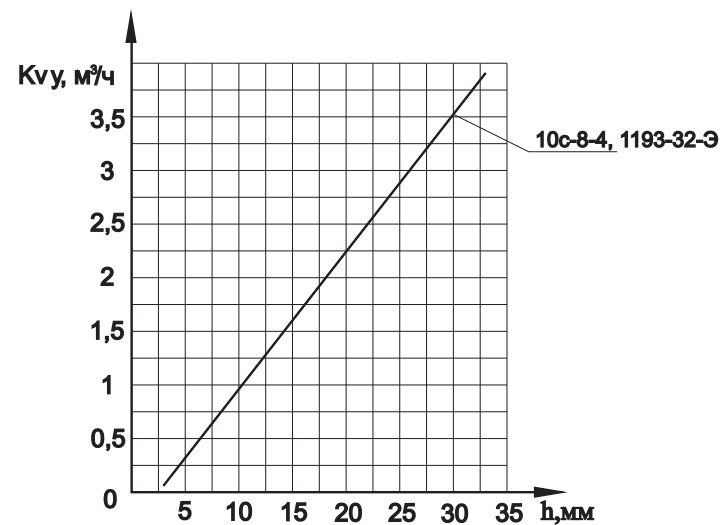


График 13

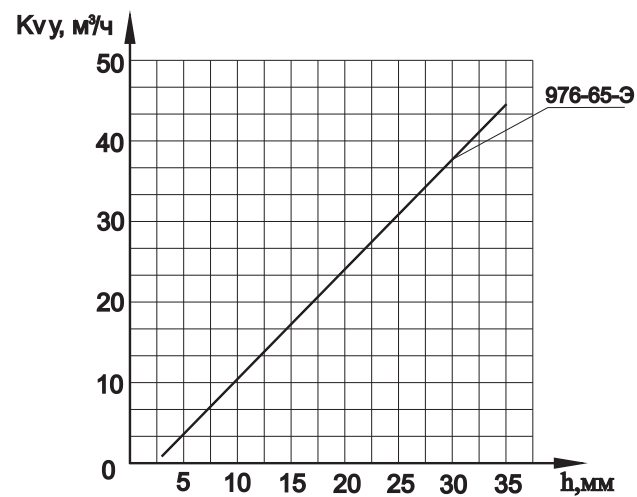


График 14

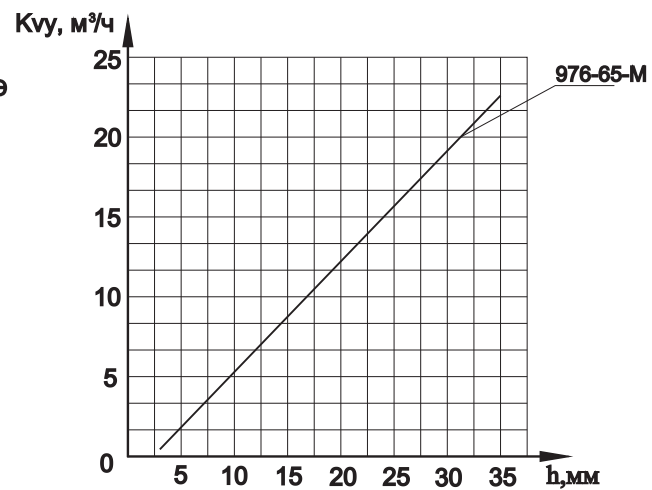


График 15

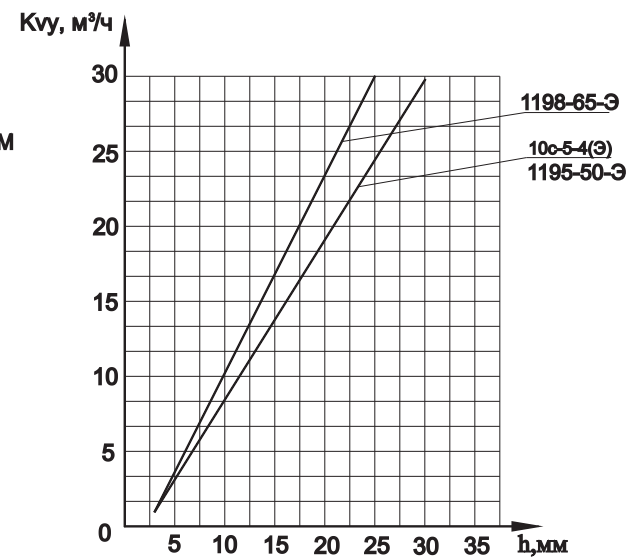


График 16

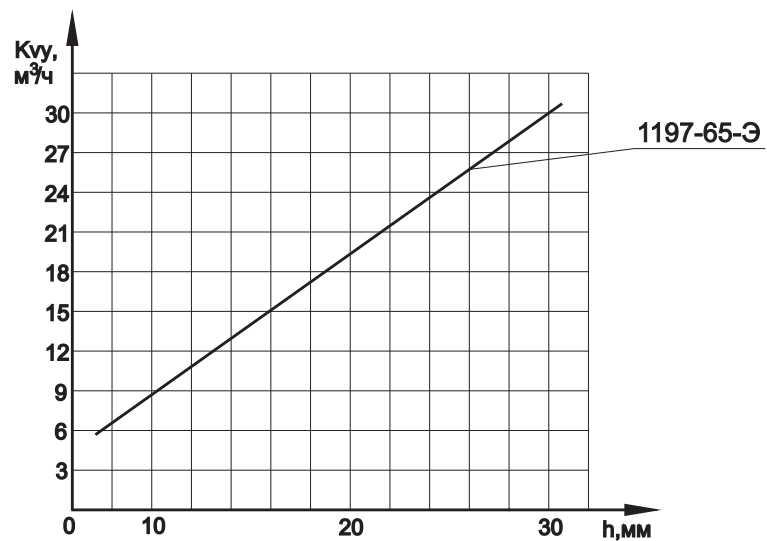


График 17

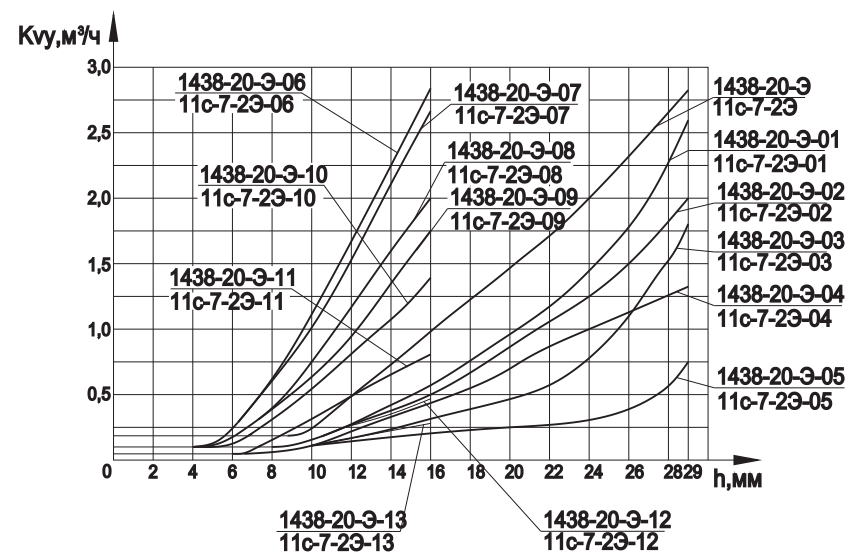


График 18

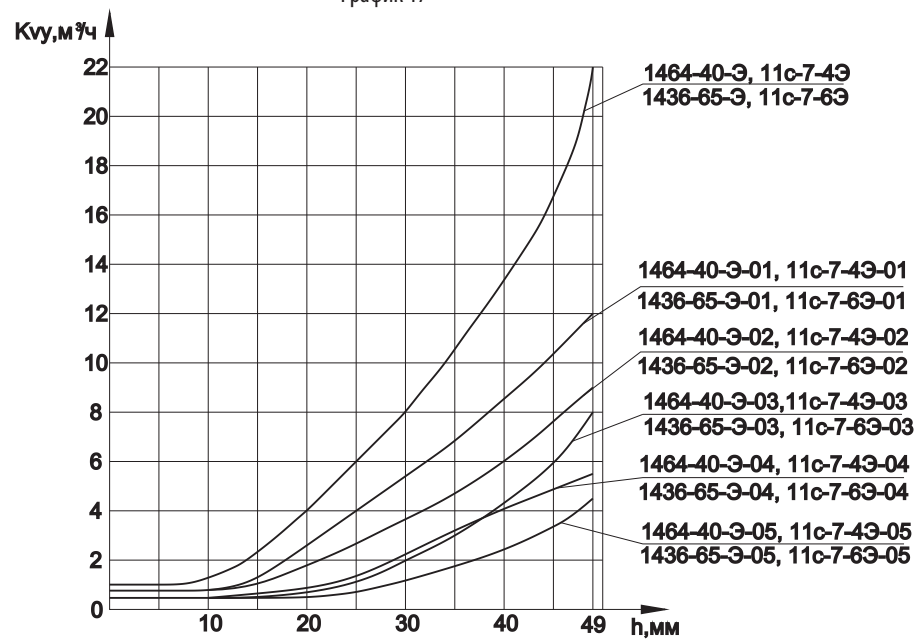


График 19

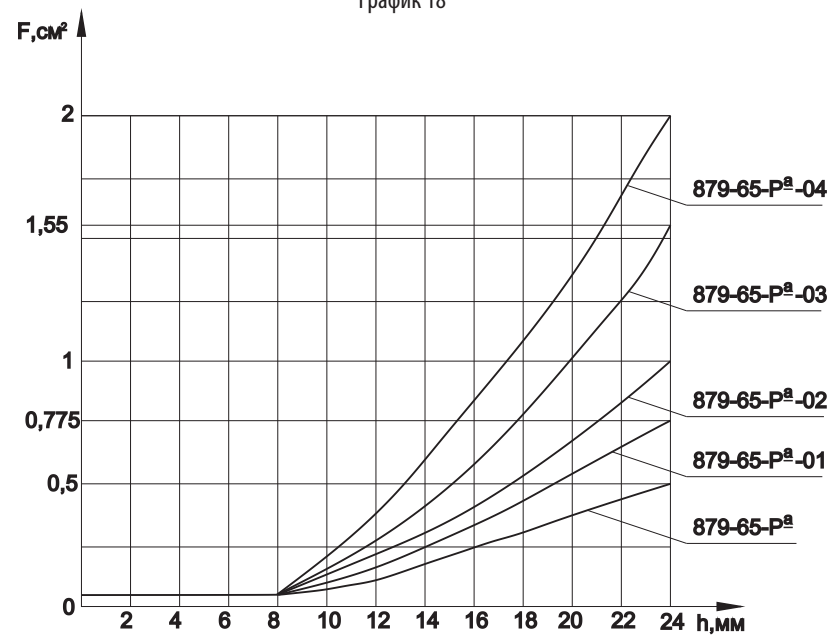


График 19а

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72
Астана +7(7172)727-132
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89
Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Казань (843)206-01-48

Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81
Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Уманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41

Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78

Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93

сайт: <http://bkz.nt-rt.ru> || **эл. почта:** bzk@nt-rt.ru