Угловые предохранительные клапаны для промышленного применения с сертификатами утверждения типа TÜV/CE

→ Модельный ряд 851

851

Угловые предохранительные клапаны из бронзы, с резьбовым соединением

РАБОЧИЕ СРЕДЫ

Жидкости	нейтральные и не нейтральные
Воздух, газы и технические пары	нейтральные и не нейтральные
Водяной пар	

ПРИМЕНЕНИЕ / ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ

Для защиты:
- Емкостей / систем под давлением для нейтральных / не нейтральных паров
- паровых котлов и паровых систем
- Для защиты сило-цистерн и резервуаров для жидких, сыпучих и порошкообразных материалов[1]

В соответствии с конкретными нормами и правилами использования соответствующей конструкции клапана и уплотнения.

- Машиностроение
- Защита насосов
- Медицинская техника (стерилизаторы, автоклавы)
- Судостроение и судовые системы
- Системы повышения давления воды/воздуха
- Паровые и промышленные котлы

Клапаны настраиваются и пломбируются на заводе.

МАТЕРИАЛ

СПЕЦИФИКАЦИЯ

1/2“ – 2“

– 60°C до + 225°C
в зависимости от исполнения

0,5 – 50 бар

СЕРТИФИКАТЫ

TÜV-сертификат испытаний 666, 684	**D/G, F, F/K/S[1]**
EG-экспертиза	**S/G, L, F/K/S[1]**
GOST-R	**D/G (S/G), F (L), F/K/S[1]**

Требования
AD 2000-Лист A2
TRD 421
TRB 801 № 22 и № 23[1]
DIN EN ISO 4126-1
DGR 97/23/EG

Классификация обществ	
Germanischer Lloyd	GL
Lloyd’s Register EMEA	LR EMEA
American Bureau of Shipping	ABS
Det Norske Veritas	DNV
Bureau Veritas	BV

МАТЕРИАЛЫ

Серия	Материал	DIN EN	ASME
Материал корпуса на входе	Бронза	CC499K	CC499K
Материал корпуса на выходе	Бронза	CC499K	CC499K
Внутренние части	Латунь	CW614N	CW614N
Нажимная пружина	Нержавеющая сталь	1.4310	302
Сильфон (опционально)	Бронза	CW452K	C51900

[1]Только при исполнении с сильфоном

■ ИСПОЛНЕНИЕ КЛАПАНА

s	не газоплотное исполнение полости пружины	для нейтральных рабочих сред, без противодавления
b	Сильфон	для нейтральных и не нейтральных сред и/или противодавления до 4 бар. Пружина и трущиеся части а также окружающая среда защищены от попадания в них рабочей среды.
t	Газоплотное исполнение полости пружины	для нейтральных и не нейтральных сред без противодавления. Окружающая среда защищена от попадания в неё рабочей среды. Поставляется без развоздушивателя.
tb	Газоплотное исполнение с сильфоном	для нейтральных и не нейтральных, прежде всего для горючих, ядовитых и опасных для окружающей среды рабочих сред и/или противодавлении до 4-х бар. Пружина и трущиеся части защищены от попадания рабочей среды. Без развоздушивателя. **Двойная газоплотность.**

■ СРЕДА

G	газообразный	Воздух, пары, газы а также, в зависимости от исполнения клапана и уплотнения водяной пар
F	жидкий	Температура кипения при атмосферном давлении не должна достигаться
GF	газообразный и жидкий	Воздух, пары, газы, водяной пар и жидкости

■ ТИП ПРИНУДИТЕЛЬНОГО ПОДРЫВА

K	Стандартный, с подрывом вращающейся рукояткой
L	С подрывом рычагом
O	Без подрыва, стандарт для газоплотного исполнения

■ ДОСТУПНЫЕ НОМИНАЛЬНЫЕ ДИАМЕТРЫ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ

Номинальный диаметр DN		**15**	**20**	**25**	**32**		
Вход		1/2“ (15)	3/4“ (20)	1“ (25)	1 1/4“ (32)	1 1/2“ (40)	2“ (50)
Выход	1/2“ (15)	■					
	3/4“ (20)						
	1“ (25)	■					
	1 1/4“ (32)		■				
	1 1/2“ (40)			■			
	2“ (50)				■	■	■

■ ТИП ПРИСОЕДИНЕНИЯ ВХОД/ВЫХОД РЕЗЬБОВЫЕ СОЕДИНЕНИЯ

f / f	Стандарт	Внутренняя резьба BSP-P / Внутренняя резьба BSP-P	DIN EN ISO 228-1 / DIN EN ISO 228-1
m / f	По запросу	Наружная резьба BSP-P / Внутренняя резьба BSP-P	DIN EN ISO 228-1 / DIN EN ISO 228-1
С удорожанием стоимости			
BSP-Tf / f		Внутренняя резьба BSP-T / Внутренняя резьба BSP-P	DIN EN 10226, ISO 7-1 / DIN EN ISO 228-1
BSP-Tm / f		Наружная резьба BSP-T / Внутренняя резьба BSP-P	DIN EN 10226, ISO 7-1 / DIN EN ISO 228-1
Другие, особые присоединения по запросу			

■ УПЛОТНЕНИЕ

NBR	Нитрил-Бутадиен	Формованный эластомер с упором на металл до 25 бар	–30°C до +130°C
EPDM	Этилен-Пропилен-Диен	Формованный эластомер с упором на металл до 25 бар	–40°C до +170°C
FKM	Фторуглерод	Формованный эластомер с упором на металл до 25 бар	–20°C до +200°C
PTFE	Политетрафторэтилен	Уплотнительная шайба до 25 бар	–60°C до +225°C
PTFE+Kohle	Политетрафторэтилен + углерод	Уплотнительная шайба от 25 бар	–60°C до +225°C
С удорожанием стоимости			
FFKM	Перфторэластомер	Формованный эластомер с упором на металл до 25 бар	–10°C до +225°C
MD	Металлическое уплотнение	Уплотнительная шайба	–60°C до +225°C

■ ОПЦИИ

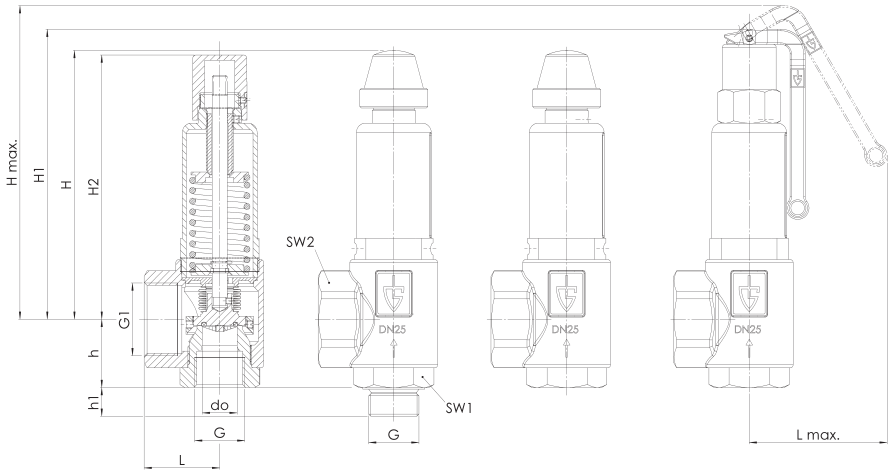
Специальные исполнения под конкретные параметры клиентов по запросу.

■ НОМИНАЛЬНЫЕ ДИАМЕТРЫ, ПОДКЛЮЧЕНИЕ, УСТАНОВОЧНЫЕ РАЗМЕРЫ

Модельный ряд 851: Подключение, установочные размеры, диапазоны регулирования

Номинальный диаметр	DN	15			20	25	32		
Присоединение DIN EN ISO 228	G	1/2" (15)			3/4" (20)	1" (25)	1 1/4" (32)	1 1/2" (40)	2" (50)
Выход DIN EN ISO 228	G1	1/2" (15)	1" (25)	1" (25)	1 1/4" (32)	1 1/2" (40)	2" (50)	2" (50)	2" (50)
Установочный размер в мм	L	34	40	40	43	50	61	61	61
	Lmax	65	65	65	91	92	92	92	92
	H	79	77	131	138	178	241	241	241
	H1	93	91	149	158	192	264	264	264
	H2	79	77	131	139	175	241	241	241
	Hmax	105	103	164	173	207	277	277	277
	h	28	30	30	39	45	55	69	74
	h1	15	15	15	16	18	20	23	25
	SW1	30	30	30	36	46	55	55	70
	SW2	-	40	40	50	58	70	70	70
	do	15,8	15,8	15,8	18	23	30	30	30
Вес	кг	0,4	0,4	0,8	1,0	1,8	4,0	4,0	4,0
Диапазон установки	бар	0,5-25	0,5-25	25,1-50	0,5-50	0,5-50	0,5-50	0,5-50	0,5-50

■ ОБЩИЙ ЧЕРТЁЖ, ОСНОВНЫЕ РАЗМЕРЫ



■ САМОСТОЯТЕЛЬНЫЙ ПОДБОР / КОНФИГУРАЦИЯ КЛАПАНА

Мод. ряд	Конст-рукция клапана	Среда	Подрыв	Номин. диаметр DN	Тип присоединения		Присоединительный размер		Уплот-нение	Пара-метры	Устанав-ливаемое давление	Кол-во
					Вход	Выход	Вход	Выход				
851	*tb*	*GF*	*O*	*25*	*m*	*f*	*25*	*40*	*FKM*		*16,0*	*5*
851												
851												
851												

В этой таблице, у вас есть возможность сконфигурировать клапан в соответствии с вашими индивидуальными потребностями для настройки (подобно приведённому примеру, параметры которого вы должны предварительно удалить из таблицы). Заполните поля вручную, используя сокращения, использованные в данной таблице.

Пожалуйста, не забудьте вашу персональную информацию, это необходимо, чтобы с Вами могла связаться наша сервисная служба.

Имя

Фамилия

Фирма

Телефонный номер

Электронная почта

Модельный ряд 851: Мощность при 10 % превышении давления срабатывания

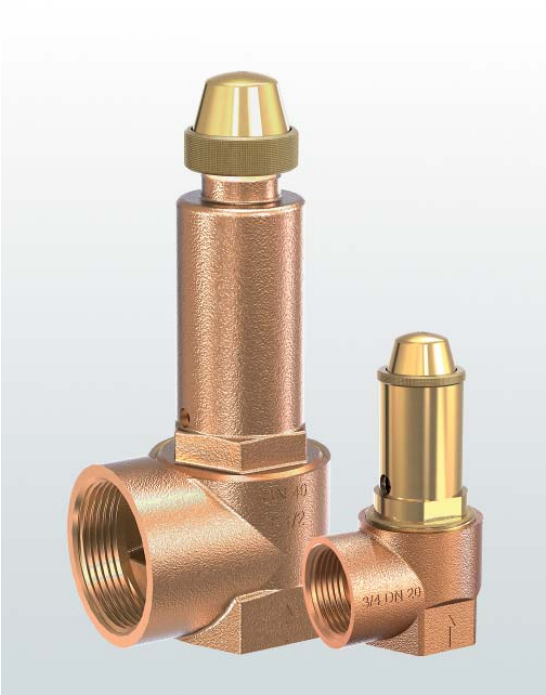
Номинальный диаметр DN		15				20			25			32		
				Сильфон без	Сильфон с									
Устанавливаемое давление бар		I	II	III	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III
	0,5	56	42	2,3	1,9	127	96	5,4	199	150	8,8	353	266	15,4
	1	87	69	3,1	2,5	189	151	7,3	291	232	12,0	515	411	20,8
Воздух I	1,5	113	90	3,8	3,1	252	200	9,0	390	309	14,7	683	542	25,5
нм³/ч	2	141	111	4,4	3,6	316	249	10,4	489	385	16,9	832	656	29,4
	2,5	165	129	5,0	4,0	383	300	11,6	583	457	18,9	1012	793	32,9
Пар II	3	189	148	5,4	4,4	447	349	12,7	681	532	20,8	1182	924	36,0
кг/ч	3,5	214	166	5,9	4,7	504	392	13,7	768	597	22,4	1333	1036	38,9
	4	238	184	6,3	5,0	561	435	14,7	855	663	24,0	1484	1151	41,6
Вода III	4,5	262	203	6,7	5,3	618	478	15,6	942	729	25,4	1635	1265	44,1
м³/ч	5	286	221	7,0	5,6	675	521	16,4	1029	794	26,8	1786	1378	46,5
	5,5	310	239	7,4	5,9	732	564	17,2	1116	860	28,1	1937	1492	48,8
	6	335	257	7,7	6,2	790	608	18,0	1203	926	29,3	2088	1607	50,9
	6,5	359	275	8,0	6,4	847	650	18,7	1290	990	30,5	2239	1719	53,0
	7	383	293	8,3	6,6	904	692	19,4	1377	1054	31,7	2390	1830	55,0
	7,5	407	311	8,6	6,9	961	735	20,1	1464	1119	32,8	2542	1943	56,9
	8	431	329	8,9	7,1	1018	777	20,8	1552	1184	33,9	2693	2056	58,8
	8,5	456	347	9,2	7,3	1075	820	21,4	1639	1249	34,9	2844	2168	60,6
	9	480	365	9,4	7,5	1132	862	22,0	1726	1314	35,9	2995	2281	62,4
	9,5	504	383	9,7	7,7	1190	905	22,6	1813	1379	36,9	3146	2392	64,1
	10	528	401	9,9	7,9	1247	947	23,2	1900	1443	37,9	3297	2504	65,8
	11	577	437	10,4	8,3	1361	1031	24,3	2074	1571	39,7	3599	2727	69,0
	12	625	472	10,9	8,7	1475	1115	25,4	2248	1699	41,5	3902	2948	72,0
	13	674	508	11,3	9,1	1590	1199	26,5	2422	1827	43,2	4204	3172	75,0
	14	722	544	11,8	9,4	1704	1284	27,5	2596	1957	44,8	4506	3396	77,8
	15	770	580	12,2	9,7	1818	1368	28,4	2771	2085	46,4	4808	3618	80,5
	16	819	616	12,6	10,1	1932	1453	29,4	2945	2214	47,9	5111	3842	83,2
	17	867	650	13,0	10,4	2047	1535	30,3	3119	2339	49,4	5413	4059	85,7
	18	916	686	13,3	10,7	2161	1619	31,1	3293	2467	50,8	5715	4281	88,2
	19	964	721	13,7	11,0	2275	1703	32,0	3467	2594	52,2	6017	4503	90,6
	20	1013	757	14,0	11,2	2390	1787	32,8	3641	2723	53,6	6320	4726	93,0
	21	1061	793	14,4	11,5	2504	1872	33,6	3816	2852	54,9	6622	4950	95,3
	22	1109	829	14,7	11,8	2618	1956	34,4	3990	2981	56,2	6924	5173	97,5
	23	1158	865	15,1	12,1	2732	2040	35,2	4164	3109	57,5	7226	5396	99,7
	24	1206	900	15,4	12,3	2847	2125	35,9	4338	3238	58,7	7529	5619	101,9
	25	1255	936	15,7	12,6	2961	2209	36,7	4512	3366	59,9	7831	5842	104,0
	26	1303	-	16,0	12,8	3075	-	37,4	4686	-	61,1	8133	-	106,0
	27	1352	-	16,3	13,1	3190	-	38,1	4860	-	62,3	8435	-	108,0
	28	1400	-	16,6	13,3	3304	-	38,8	5035	-	63,4	8738	-	110,0
	29	1449	-	16,9	13,5	3418	-	39,5	5209	-	64,5	9040	-	112,0
	30	1497	-	17,2	13,8	3532	-	40,2	5383	-	65,6	9342	-	113,9
	32	1594	-	17,8	14,2	3761	-	41,5	5731	-	67,8	9947	-	117,6
	34	1691	-	18,3	14,7	3990	-	42,8	6080	-	69,9	10551	-	121,2
	36	1788	-	18,8	15,1	4218	-	44,0	6428	-	71,9	11156	-	124,8
	38	1884	-	19,4	15,5	4447	-	45,2	6776	-	73,9	11760	-	128,2
	40	1981	-	19,9	15,9	4675	-	46,4	7124	-	75,8	12365	-	131,5
	42	2078	-	20,4	16,3	4904	-	47,6	7473	-	77,6	12969	-	134,8
	44	2175	-	20,8	16,7	5132	-	48,7	7821	-	79,5	13574	-	137,9
	46	2272	-	21,3	17,0	5361	-	49,8	8169	-	81,3	14178	-	141,0
	48	2369	-	21,8	17,4	5589	-	50,8	8518	-	83,0	14783	-	144,1
	50	2466	-	22,2	17,8	5818	-	51,9	8866	-	84,7	15387	-	147,0

Угловые предохранительные клапаны для промышленного применения с сертификатами утверждения типа TÜV/CE

→ Модельный ряд 652

652

Угловые предохранительные клапаны из бронзы, с резьбовым соединением



РАБОЧИЕ СРЕДЫ

Жидкости	нейтральные
Воздух, газы и технические пары	нейтральные
Водяной пар	

ПРИМЕНЕНИЕ / ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ

Для защиты:
- емкостей / систем под давлением для воды и нейтральных жидкостей
- емкостей / систем под давлением для воздуха, нейтральных газов и паров
- паровых котлов группы I < 10 литров объёма, с давлением до 3 бар.

В соответствии с нормами и правилами использования соответствующей конструкции клапана и уплотнения.

- Защита насосов
- Системы повышения давления
- Системы охлаждения/кондиционирования
- Мини-парогенераторы

Клапаны настраиваются и пломбируются на заводе.

МАТЕРИАЛ

СПЕЦИФИКАЦИЯ

1/2“ – 2“

– 60°C до + 200°C
в зависимости от исполнения

1,0 – 16 бар

СЕРТИФИКАТЫ

TÜV-сертификат испытаний 293, 312	**F, D/G**
EG-экспертиза	**L, S/G**
GOST-R	**F (L), D/G (S/G)**

Требования

AD 2000-Лист A2
TRD 421
DIN EN ISO 4126-1
DGR 97/23/EG

Классификация обществ

Germanischer Lloyd	GL
Lloyd’s Register EMEA	LR EMEA
American Bureau of Shipping	ABS
Det Norske Veritas	DNV
Bureau Veritas	BV

МАТЕРИАЛЫ

Серия	Материал	DIN EN	ASME
Материал корпуса на входе	Бронза	CC499K	CC499K
Материал корпуса на выходе	Бронза	CC499K	CC499K
Внутренние части	Латунь	CW614N	CW614N
Нажимная пружина	Пружина из пружинностальной проволки, с защитой от коррозии	1.1200	ASTM A228

■ ИСПОЛНЕНИЕ КЛАПАНА

s	не газоплотное исполнение полости пружины	для нейтральных рабочих сред, без противодавления.
m	с мембраной	для нейтральных жидкостей и жидкостей в системах кондиционирования, без противодавления

■ СРЕДА

F	жидкий	Температура кипения при атмосферном давлении не должна достигаться
G	газообразный	Воздух, пары, газы а также, в зависимости от исполнения клапана и уплотнения водяной пар

■ ТИП ПРИНУДИТЕЛЬНОГО ПОДРЫВА

K	Стандартный, с подрывом вращающейся рукояткой

■ ДОСТУПНЫЕ НОМИНАЛЬНЫЕ ДИАМЕТРЫ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ

Номинальный диаметр DN		**15**	**20**	**25**	**32**	**40**	**50**
Вход		1/2“ (15)	3/4“ (20)	1“ (25)	1 1/4“ (32)	1 1/2“ (40)	2“ (50)
Выход	1/2“ (15)	■					
	3/4“ (20)		■				
	1“ (25)			■			
	1 1/4“ (32)				■		
	1 1/2“ (40)					■	
	2“ (50)						■

■ ТИП ПРИСОЕДИНЕНИЯ ВХОД/ВЫХОД РЕЗЬБОВЫЕ СОЕДИНЕНИЯ

f / f	Стандарт	Внутренняя резьба BSP-P / Внутренняя резьба BSP-P	DIN EN ISO 228-1 / DIN EN ISO 228-1

■ УПЛОТНЕНИЕ

NBR	Нитрил-Бутадиен (Стандарт)	Уплотнительная шайба и мембрана из эластомера (до 30% гликоля)	–30°C до +130°C
EPDM	Этилен-Пропилен-Диен	Уплотнительная шайба и мембрана из эластомера (до 100% гликоля)	–50°C до +150°C
Для Типа 652 mFK с увеличением стоимости			
FKM	Фторуглерод	Уплотнительная шайба из эластомера	–20°C до +200°C
Только для Типа 652 sGK для воздуха, нейтральных паров			

■ ОПЦИИ

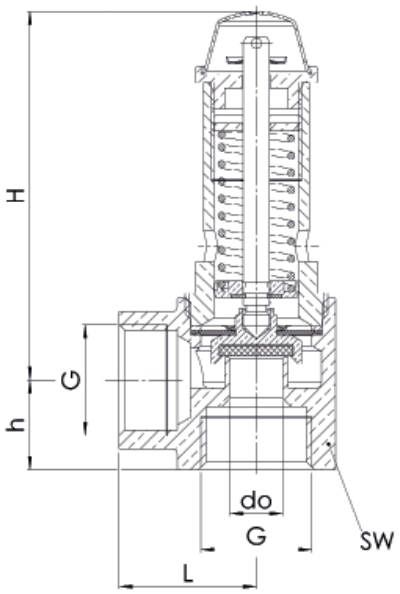
Специальные исполнения под конкретные параметры клиентов по запросу.

■ НОМИНАЛЬНЫЕ ДИАМЕТРЫ, ПОДКЛЮЧЕНИЕ, УСТАНОВОЧНЫЕ РАЗМЕРЫ

Модельный ряд 652: Подключение, установочные размеры, диапазоны регулирования

Номинальный диаметр	DN	15	20	25	32	40	50
Присоединение DIN EN ISO 228	G	1/2" (15)	3/4" (20)	1" (25)	1 1/4" (32)	1 1/2" (40)	2" (50)
Выход DIN EN ISO 228	G	1/2" (15)	3/4" (20)	1" (25)	1 1/4" (32)	1 1/2" (40)	2" (50)
Установочный размер в мм	L	26	31	35	40	46	54
	H	70	70	80	100	140	155
	h	17	18	22	25	28	34
	SW	27	32	40	49	56	68
	do	10	13	16	18	22	25
Вес	кг	0,2	0,3	0,5	0,7	1,2	1,6
Диапазон установки	бар	1-16	1-16	1-16	1-16	1-16	1-16

■ ОБЩИЙ ЧЕРТЁЖ, ОСНОВНЫЕ РАЗМЕРЫ



■ САМОСТОЯТЕЛЬНЫЙ ПОДБОР / КОНФИГУРАЦИЯ КЛАПАНА

Мод. ряд	Конст-рукция клапана	Среда	Подрыв	Номин. диаметр DN	Тип присоединения		Присоединительный размер		Уплот-нение	Пара-метры	Устанав-ливаемое давление	Кол-во
					Вход	Выход	Вход	Выход				
652	*m*	*F*	K	*15*	f	f	*15*	*15*	*NBR*		*5,5*	*2*
652	*s*	*G*	K	*25*	f	f	*25*	*25*	*FKM*		*3,5*	*4*
652			K		f	f						
652			K		f	f						

В этой таблице, у вас есть возможность сконфигурировать клапан в соответствии с вашими индивидуальными потребностями для настройки (подобно приведённому примеру, параметры которого вы должны предварительно удалить из таблицы). Заполните поля вручную, используя сокращения, использованные в данной таблице.

Пожалуйста, не забудьте вашу персональную информацию, это необходимо, чтобы с Вами могла связаться наша сервисная служба.

Имя _____

Фамилия _____

Фирма _____

Телефонный номер _____

Электронная почта _____

Модельный ряд 652: Мощность при 10 % превышении давления срабатывания

Номинальный диаметр DN		15			20			25			32			40			50		
Устанавливаемое давление бар		I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III
	1	31	25	1,51	53	42	2,55	80	64	3,87	102	81	4,89	152	121	7,31	196	157	9,44
Воздух I	1,5	40	32	1,85	67	53	3,13	102	81	4,73	128	102	5,99	192	152	8,95	248	197	11,56
Нм³/ч	2	48	38	2,14	81	64	3,61	123	97	5,47	155	122	6,92	232	183	10,33	299	236	13,35
	2,5	56	44	2,39	95	74	4,03	144	113	6,11	182	143	7,73	272	213	11,55	351	275	14,92
Пар II	3	64	50	2,62	109	85	4,42	165	129	6,69	208	163	8,47	311	243	12,66	402	314	16,34
кг/ч	3,5	73	-	2,82	123	-	4,77	186	-	7,23	235	-	9,15	351	-	13,67	454	-	17,65
	4	81	-	3,02	137	-	5,10	207	-	7,73	262	-	9,78	391	-	14,62	505	-	18,87
Вода III	4,5	89	-	3,20	150	-	5,41	228	-	8,20	288	-	10,38	431	-	15,50	556	-	20,02
м³/ч	5	97	-	3,38	164	-	5,71	249	-	8,64	315	-	10,94	471	-	16,34	608	-	21,10
	5,5	105	-	3,54	178	-	5,98	270	-	9,06	342	-	11,47	511	-	17,14	659	-	22,13
	6	114	-	3,70	192	-	6,25	291	-	9,47	368	-	11,98	550	-	17,90	711	-	23,11
	6,5	122	-	3,85	206	-	6,51	312	-	9,85	395	-	12,47	590	-	18,63	762	-	24,06
	7	130	-	3,99	220	-	6,75	333	-	10,23	422	-	12,94	630	-	19,33	814	-	24,97
	7,5	138	-	4,13	234	-	6,99	354	-	10,59	448	-	13,40	670	-	20,01	865	-	25,84
	8	147	-	4,27	248	-	7,22	375	-	10,93	475	-	13,84	710	-	20,67	917	-	26,69
	8,5	155	-	4,40	262	-	7,44	396	-	11,27	502	-	14,26	750	-	21,30	968	-	27,51
	9	163	-	4,53	276	-	7,65	418	-	11,60	528	-	14,68	789	-	21,92	1019	-	28,31
	9,5	171	-	4,65	290	-	7,86	439	-	11,91	555	-	15,08	829	-	22,52	1071	-	29,08
	10	180	-	4,77	303	-	8,07	460	-	12,22	582	-	15,47	869	-	23,11	1122	-	29,84
	11	196	-	2,78	331	-	6,82	502	-	12,82	635	-	14,42	949	-	23,56	1225	-	31,30
	12	212	-	2,91	359	-	7,12	544	-	13,39	688	-	15,06	1028	-	24,61	1328	-	32,69
	13	229	-	3,02	387	-	7,41	586	-	13,94	742	-	15,68	1108	-	25,62	1431	-	34,02
	14	245	-	3,14	415	-	7,69	628	-	14,46	795	-	16,27	1188	-	26,58	1534	-	35,31
	15	262	-	3,25	443	-	7,96	670	-	14,97	848	-	16,84	1267	-	27,52	1637	-	36,55
	16	278	-	3,36	470	-	8,22	713	-	15,46	902	-	17,39	1347	-	28,42	1740	-	37,75