

Итоги - Циркуляционные кольца																													
Тип уч.	Трубы	Стояк\участ.	Символ труб	Сост.	L	Помещение	DN Префикс	d _п мм	Каталожный номер	Изоляция	D _{анн} ISO мм	G _н ISO мм	Из. D _н *G мм	η _н ISO %	Кат. номер изоляции	Ф _н L Вт	M кг/с	Q м³/ч	w м/с	R Па/м	R*L Па	Σζ	ΔP Па	θ _в °C	ΔT _г K	Источник тепла	Комментарии	Производитель	Описание
Стояк Цирк. кольцо через отоп. приб. в помещении 5																													
ΔP _{disр} = 2289 Па ΔP _{гр} = 56 Па ΔH = 0.20 м L _{cir} = 15.22 м																													
Nadmiar ciśnienia w obiegu po regulacji nastawami ΔP _{over} = 1420.72 Па																													
	A		ГОСТ 3262-75 о		0.15 2			20						0.0		7150	0.068	0.255	0.201	50.5	8	0.0	8	95.00	0.06	КОТЕЛ НАПОЛЬНЫЙ			Трубы стальные водогазопроводные
	A		ГОСТ 3262-75 о		1.60 2			20						0.0		7150	0.068	0.255	0.201	50.5	81	0.3	87	94.94	0.63	КОТЕЛ НАПОЛЬНЫЙ			Трубы стальные водогазопроводные
	A		ГОСТ 3262-75 о		1.80 2			20						0.0		7150	0.068	0.255	0.201	50.5	91	0.3	97	94.31	0.88	КОТЕЛ НАПОЛЬНЫЙ			Трубы стальные водогазопроводные
	A		ГОСТ 3262-75 о		1.55 5			15						0.0		3010	0.029	0.107	0.154	45.9	71	3.3	110	93.43	0.89	КОТЕЛ НАПОЛЬНЫЙ			Трубы стальные водогазопроводные
	A		ГОСТ 3262-75 о		2.70 5			15						0.0		3010	0.029	0.107	0.154	45.9	124	0.3	127	92.53	1.99	КОТЕЛ НАПОЛЬНЫЙ			Трубы стальные водогазопроводные
	A		ГОСТ 3262-75 о		1.45 5			15						0.0		1470	0.014	0.052	0.075	10.0	14	1.4	18	90.54	1.62	КОТЕЛ НАПОЛЬНЫЙ			Трубы стальные водогазопроводные
	A		ГОСТ 3262-75 о		0.81 5			15						0.0		1470	0.014	0.052	0.075	9.7	8	0.3	9	88.93	1.11	КОТЕЛ НАПОЛЬНЫЙ			Трубы стальные водогазопроводные
МС-140 Размер 6 эл. L = 0.65 м Φ _г = 816 Вт Δр 9 Па																													
	A		ГОСТ 3262-75 о		0.16 5			15						0.0		1470	0.014	0.052	0.074	6.8	1	0.3	2	73.94	0.16	КОТЕЛ НАПОЛЬНЫЙ			Трубы стальные водогазопроводные
	A		ГОСТ 3262-75 о		0.45 5			15						0.0		1470	0.014	0.052	0.074	6.8	3	0.9	6	73.78	0.36	КОТЕЛ НАПОЛЬНЫЙ			Трубы стальные водогазопроводные
	A		ГОСТ 3262-75 о		0.95 5			15						0.0		3010	0.029	0.105	0.151	46.3	44	0.3	47	66.74	0.41	КОТЕЛ НАПОЛЬНЫЙ			Трубы стальные водогазопроводные
	A		ГОСТ 3262-75 о		1.55 5			15						0.0		3010	0.029	0.105	0.151	46.3	72	3.8	115	66.32	0.50	КОТЕЛ НАПОЛЬНЫЙ			Трубы стальные водогазопроводные
	A		ГОСТ 3262-75 о		1.70 2			20						0.0		7150	0.068	0.250	0.197	50.7	86	0.3	92	65.70	0.51	КОТЕЛ НАПОЛЬНЫЙ			Трубы стальные водогазопроводные
	A		ГОСТ 3262-75 о		0.20 2			20						0.0		7150	0.068	0.250	0.197	50.7	10	0.3	16	65.19	0.05	КОТЕЛ НАПОЛЬНЫЙ			Трубы стальные водогазопроводные
	A		ГОСТ 3262-75 о		0.15 2			20						0.0		7150	0.068	0.250	0.197	50.7	8	0.0	8	65.14	0.04	КОТЕЛ НАПОЛЬНЫЙ			Трубы стальные водогазопроводные
Стояк Цирк. кольцо через отоп. приб. в помещении 7																													
ΔP _{disр} = 2365 Па ΔP _{гр} = 132 Па ΔH = 0.20 м L _{cir} = 22.82 м																													
Nadmiar ciśnienia w obiegu po regulacji nastawami ΔP _{over} = 1433.37 Па																													
	A		ГОСТ 3262-75 о		0.15 2			20						0.0		7150	0.068	0.255	0.201	50.5	8	0.0	8	95.00	0.06	КОТЕЛ НАПОЛЬНЫЙ			Трубы стальные водогазопроводные
	A		ГОСТ 3262-75 о		1.60 2			20						0.0		7150	0.068	0.255	0.201	50.5	81	0.3	87	94.94	0.63	КОТЕЛ НАПОЛЬНЫЙ			Трубы стальные водогазопроводные
	A		ГОСТ 3262-75 о		1.80 2			20						0.0		7150	0.068	0.255	0.201	50.5	91	0.3	97	94.31	0.88	КОТЕЛ НАПОЛЬНЫЙ			Трубы стальные водогазопроводные
	A		ГОСТ 3262-75 о		1.55 5			15						0.0		3010	0.029	0.107	0.154	45.9	71	3.3	110	93.43	0.89	КОТЕЛ НАПОЛЬНЫЙ			Трубы стальные водогазопроводные
	A		ГОСТ 3262-75 о		2.70 5			15						0.0		3010	0.029	0.107	0.154	45.9	124	0.3	127	92.53	1.99	КОТЕЛ НАПОЛЬНЫЙ			Трубы стальные водогазопроводные
	A		ГОСТ 3262-75 о		3.80 7			15						0.0		1540	0.015	0.055	0.078	11.5	44	0.5	45	90.54	5.13	КОТЕЛ НАПОЛЬНЫЙ			Трубы стальные водогазопроводные
	A		ГОСТ 3262-75 о		1.45 7			15						0.0		1440	0.014	0.051	0.073	8.4	12	1.4	16	85.41	1.50	КОТЕЛ НАПОЛЬНЫЙ			Трубы стальные водогазопроводные
	A		ГОСТ 3262-75 о		0.86 7			15						0.0		1440	0.014	0.051	0.073	8.1	7	0.3	8	83.91	1.10	КОТЕЛ НАПОЛЬНЫЙ			Трубы стальные водогазопроводные
МС-140 Размер 8 эл. L = 0.86 м Φ _г = 941 Вт Δр 8 Па																													
	A		ГОСТ 3262-75 о		0.45 7			15						0.0		1440	0.014	0.050	0.072	5.2	2	0.3	3	66.47	0.40	КОТЕЛ НАПОЛЬНЫЙ			Трубы стальные водогазопроводные
	A		ГОСТ 3262-75 о		0.45 7			15						0.0		1440	0.014	0.050	0.072	5.2	2	0.9	5	66.08	0.30	КОТЕЛ НАПОЛЬНЫЙ			Трубы стальные водогазопроводные
	A		ГОСТ 3262-75 о		3.45 5			15						0.0		1540	0.015	0.054	0.077	5.9	20	0.5	22	62.90	2.54	КОТЕЛ НАПОЛЬНЫЙ			Трубы стальные водогазопроводные
	A		ГОСТ 3262-75 о		0.95 5			15						0.0		3010	0.029	0.105	0.151	46.3	44	0.3	47	66.74	0.41	КОТЕЛ НАПОЛЬНЫЙ			Трубы стальные водогазопроводные
	A		ГОСТ 3262-75 о		1.55 5			15						0.0		3010	0.029	0.105	0.151	46.3	72	3.8	115	66.32	0.50	КОТЕЛ НАПОЛЬНЫЙ			Трубы стальные водогазопроводные
	A		ГОСТ 3262-75 о		1.70 2			20						0.0		7150	0.068	0.250	0.197	50.7	86	0.3	92	65.70	0.51	КОТЕЛ НАПОЛЬНЫЙ			Трубы стальные водогазопроводные
	A		ГОСТ 3262-75 о		0.20 2			20						0.0		7150	0.068	0.250	0.197	50.7	10	0.3	16	65.19	0.05	КОТЕЛ НАПОЛЬНЫЙ			Трубы стальные водогазопроводные
	A		ГОСТ 3262-75 о		0.15 2			20						0.0		7150	0.068	0.250	0.197	50.7	8	0.0	8	65.14	0.04	КОТЕЛ НАПОЛЬНЫЙ			Трубы стальные водогазопроводные

Итоги - Циркуляционные кольца																														
Тип уч.	Трубы	Стояк\участ.	Символ труб	Сост.	L	Помещение	DN	Префикс	d _п мм	Каталожный номер	Изоляция	D _{внш} мм	G _{изо} мм	Из. D _в ×G	η _{изо} %	Кат. номер изоляции	Фил. Вт	M кг/с	Q м³/ч	w м/с	R Па/м	R·L Па	Σζ	ΔP Па	θ _в °C	ΔT _г K	Источник тепла	Комментарии	Производитель	Описание
Стояк Цирк. кольцо через отоп. приб. в помещении 9																														
ΔP _{disp} = 2792 Па ΔP _{гр} = 559 Па ΔH = 0.10 м L _{сир} = 32.40 м																														
Nadmiar ciśnienia w obiegu po regulacji nastawami ΔP _{over} = 1894.02 Па																														
	A		ГОСТ 3262-75 о		0.15 2		20								0.0		7150	0.068	0.255	0.201	50.5	8	0.0	8	95.00	0.06	КОТЕЛ НАПОЛЬНЫЙ			Трубы стальные водогазопроводные
	A		ГОСТ 3262-75 о		1.60 2		20								0.0		7150	0.068	0.255	0.201	50.5	81	0.3	87	94.94	0.63	КОТЕЛ НАПОЛЬНЫЙ			Трубы стальные водогазопроводные
	A		ГОСТ 3262-75 о		1.80 2		20								0.0		7150	0.068	0.255	0.201	50.5	91	0.3	97	94.31	0.88	КОТЕЛ НАПОЛЬНЫЙ			Трубы стальные водогазопроводные
	A		ГОСТ 3262-75 о		1.55 5		15								0.0		3010	0.029	0.107	0.154	45.9	71	3.3	110	93.43	0.89	КОТЕЛ НАПОЛЬНЫЙ			Трубы стальные водогазопроводные
	A		ГОСТ 3262-75 о		2.70 5		15								0.0		3010	0.029	0.107	0.154	45.9	124	0.3	127	92.53	1.99	КОТЕЛ НАПОЛЬНЫЙ			Трубы стальные водогазопроводные
	A		ГОСТ 3262-75 о		3.80 7		15								0.0		1540	0.015	0.055	0.078	11.5	44	0.5	45	90.54	5.13	КОТЕЛ НАПОЛЬНЫЙ			Трубы стальные водогазопроводные
	A		ГОСТ 3262-75 о		0.20 7		15								0.0		100	0.001	0.004	0.005	0.2	0	0.5	0	85.41	3.83	КОТЕЛ НАПОЛЬНЫЙ			Трубы стальные водогазопроводные
	A		ГОСТ 3262-75 о		4.00 7		15								0.0		100	0.001	0.003	0.005	0.3	1	0.3	1	81.58	34.27	КОТЕЛ НАПОЛЬНЫЙ			Трубы стальные водогазопроводные
	A		ГОСТ 3262-75 о		1.60 9		15								0.0		100	0.001	0.003	0.005	0.4	1	0.3	1	47.31	6.69	КОТЕЛ НАПОЛЬНЫЙ			Трубы стальные водогазопроводные
	A		ГОСТ 3262-75 о		0.18 9		15								0.0		100	0.001	0.003	0.005	0.5	0	0.3	0	40.62	0.65	КОТЕЛ НАПОЛЬНЫЙ			Трубы стальные водогазопроводные
GS-4-40 Размер 2.500 м L = 2.50 м Φ _г = 68 Вт Δр 0 Па																														
	A		ГОСТ 3262-75 о		0.07 9		15								0.0		100	0.001	0.003	0.005	0.7	0	0.3	0	23.08	0.02	КОТЕЛ НАПОЛЬНЫЙ			Трубы стальные водогазопроводные
	A		ГОСТ 3262-75 о		0.40 9		15								0.0		100	0.001	0.003	0.005	0.7	0	0.3	0	23.05	0.12	КОТЕЛ НАПОЛЬНЫЙ			Трубы стальные водогазопроводные
	A		ГОСТ 3262-75 о		0.05 9		15								0.0		100	0.001	0.003	0.005	0.7	0	0.3	0	22.93	0.02	КОТЕЛ НАПОЛЬНЫЙ			Трубы стальные водогазопроводные
	A		ГОСТ 3262-75 о		4.00 7		15								0.0		100	0.001	0.003	0.005	0.7	3	0.3	3	22.91	0.92	КОТЕЛ НАПОЛЬНЫЙ			Трубы стальные водогазопроводные
	A		ГОСТ 3262-75 о		2.30 7		15								0.0		100	0.001	0.003	0.005	0.7	2	0.5	2	21.99	0.51	КОТЕЛ НАПОЛЬНЫЙ			Трубы стальные водогазопроводные
	A		ГОСТ 3262-75 о		3.45 5		15								0.0		1540	0.015	0.054	0.077	5.9	20	0.5	22	62.90	2.54	КОТЕЛ НАПОЛЬНЫЙ			Трубы стальные водогазопроводные
	A		ГОСТ 3262-75 о		0.95 5		15								0.0		3010	0.029	0.105	0.151	46.3	44	0.3	47	66.74	0.41	КОТЕЛ НАПОЛЬНЫЙ			Трубы стальные водогазопроводные
	A		ГОСТ 3262-75 о		1.55 5		15								0.0		3010	0.029	0.105	0.151	46.3	72	3.8	115	66.32	0.50	КОТЕЛ НАПОЛЬНЫЙ			Трубы стальные водогазопроводные
	A		ГОСТ 3262-75 о		1.70 2		20								0.0		7150	0.068	0.250	0.197	50.7	86	0.3	92	65.70	0.51	КОТЕЛ НАПОЛЬНЫЙ			Трубы стальные водогазопроводные
	A		ГОСТ 3262-75 о		0.20 2		20								0.0		7150	0.068	0.250	0.197	50.7	10	0.3	16	65.19	0.05	КОТЕЛ НАПОЛЬНЫЙ			Трубы стальные водогазопроводные
	A		ГОСТ 3262-75 о		0.15 2		20								0.0		7150	0.068	0.250	0.197	50.7	8	0.0	8	65.14	0.04	КОТЕЛ НАПОЛЬНЫЙ			Трубы стальные водогазопроводные
Стояк Цирк. кольцо через отоп. приб. в помещении 6																														
ΔP _{disp} = 2305 Па ΔP _{гр} = 72 Па ΔH = 0.20 м L _{сир} = 27.44 м																														
	A		ГОСТ 3262-75 о		0.15 2		20								0.0		7150	0.068	0.255	0.201	50.5	8	0.0	8	95.00	0.06	КОТЕЛ НАПОЛЬНЫЙ			Трубы стальные водогазопроводные
	A		ГОСТ 3262-75 о		1.60 2		20								0.0		7150	0.068	0.255	0.201	50.5	81	0.3	87	94.94	0.63	КОТЕЛ НАПОЛЬНЫЙ			Трубы стальные водогазопроводные
	A		ГОСТ 3262-75 о		1.80 2		20								0.0		7150	0.068	0.255	0.201	50.5	91	0.3	97	94.31	0.88	КОТЕЛ НАПОЛЬНЫЙ			Трубы стальные водогазопроводные
	A		ГОСТ 3262-75 о		6.85 6		15								0.0		4140	0.039	0.147	0.211	85.2	584	3.3	657	93.43	2.83	КОТЕЛ НАПОЛЬНЫЙ			Трубы стальные водогазопроводные
	A		ГОСТ 3262-75 о		3.50 6		15								0.0		4140	0.039	0.147	0.211	85.2	298	0.3	305	90.60	1.82	КОТЕЛ НАПОЛЬНЫЙ			Трубы стальные водогазопроводные
	A		ГОСТ 3262-75 о		1.45 6		15								0.0		2250	0.021	0.080	0.115	26.2	38	1.4	47	88.79	1.03	КОТЕЛ НАПОЛЬНЫЙ			Трубы стальные водогазопроводные
	A		ГОСТ 3262-75 о		1.07 6		15								0.0		2250	0.021	0.080	0.115	26.2	28	0.3	30	87.76	0.93	КОТЕЛ НАПОЛЬНЫЙ			Трубы стальные водогазопроводные
MC-140 Размер 9 эл. L = 0.97 м Φ _г = 1205 Вт Δр 21 Па																														
	A		ГОСТ 3262-75 о		0.27 6		15								0.0		2250	0.021	0.079	0.114	26.4	7	0.3	9	73.43	0.17	КОТЕЛ НАПОЛЬНЫЙ			Трубы стальные водогазопроводные
	A		ГОСТ 3262-75 о		0.45 6		15								0.0		2250	0.021	0.079	0.114	26.4	12	0.9	18	73.27	0.23	КОТЕЛ НАПОЛЬНЫЙ			Трубы стальные водогазопроводные
	A		ГОСТ 3262-75 о		1.40 6		15								0.0		4140	0.039	0.145	0.208	85.4	120	0.3	126	67.68	0.45	КОТЕЛ НАПОЛЬНЫЙ			Трубы стальные водогазопроводные
	A		ГОСТ 3262-75 о		6.85 6		15								0.0		4140	0.039	0.145	0.208	85.4	585	3.8	667	67.22	1.62	КОТЕЛ НАПОЛЬНЫЙ			Трубы стальные водогазопроводные

Итоги - Циркуляционные кольца																																
Тип	Трубы	Стояк	Участ.	Символ труб	Сост.	L	Помещение	DN	Префикс	d _п	Каталожный номер	Изоляция	D _{внеш}	G _{изо}	Из. D _в *G	η _{изо}	Кат. номер изоляции	Фил.	M	Q	w	R	R·L	Σζ	ΔP	θ _в	ΔT _г	Источник тепла	Комментарии	Производитель	Описание	
уч.					м					мм			мм	мм	мм	%		Вт	кг/с	м³/ч	м/с	Па/м	Па		Па	°C	К					
	A			ГОСТ 3262-75 O		1.70	2			20						0.0		7150	0.068	0.250	0.197	50.7	86	0.3	92	65.70	0.51	КОТЕЛ НАПОЛЬНЫЙ			Трубы стальные водогазопроводные	
	A			ГОСТ 3262-75 O		0.20	2			20						0.0		7150	0.068	0.250	0.197	50.7	10	0.3	16	65.19	0.05	КОТЕЛ НАПОЛЬНЫЙ			Трубы стальные водогазопроводные	
	A			ГОСТ 3262-75 O		0.15	2			20						0.0		7150	0.068	0.250	0.197	50.7	8	0.0	8	65.14	0.04	КОТЕЛ НАПОЛЬНЫЙ			Трубы стальные водогазопроводные	
Стояк Цирк. кольцо через отоп. приб. в помещении 8																																
ΔP _{disр} = 2374 Па				ΔP _{гр} = 141 Па				ΔH = 0.20 м				L _{cir} = 33.81 м																				
	A			ГОСТ 3262-75 O		0.15	2			20						0.0		7150	0.068	0.255	0.201	50.5	8	0.0	8	95.00	0.06	КОТЕЛ НАПОЛЬНЫЙ			Трубы стальные водогазопроводные	
	A			ГОСТ 3262-75 O		1.60	2			20						0.0		7150	0.068	0.255	0.201	50.5	81	0.3	87	94.94	0.63	КОТЕЛ НАПОЛЬНЫЙ			Трубы стальные водогазопроводные	
	A			ГОСТ 3262-75 O		1.80	2			20						0.0		7150	0.068	0.255	0.201	50.5	91	0.3	97	94.31	0.88	КОТЕЛ НАПОЛЬНЫЙ			Трубы стальные водогазопроводные	
	A			ГОСТ 3262-75 O		6.85	6			15						0.0		4140	0.039	0.147	0.211	85.2	584	3.3	657	93.43	2.83	КОТЕЛ НАПОЛЬНЫЙ			Трубы стальные водогазопроводные	
	A			ГОСТ 3262-75 O		3.50	6			15						0.0		4140	0.039	0.147	0.211	85.2	298	0.3	305	90.60	1.82	КОТЕЛ НАПОЛЬНЫЙ			Трубы стальные водогазопроводные	
	A			ГОСТ 3262-75 O		3.20	8			15						0.0		1890	0.018	0.067	0.096	18.8	60	0.5	62	88.79	3.47	КОТЕЛ НАПОЛЬНЫЙ			Трубы стальные водогазопроводные	
	A			ГОСТ 3262-75 O		1.45	8			15						0.0		1890	0.018	0.067	0.096	18.8	27	0.3	29	85.32	1.14	КОТЕЛ НАПОЛЬНЫЙ			Трубы стальные водогазопроводные	
	A			ГОСТ 3262-75 O		1.31	8			15						0.0		1890	0.018	0.067	0.096	18.8	25	0.3	26	84.18	1.29	КОТЕЛ НАПОЛЬНЫЙ			Трубы стальные водогазопроводные	
МС-140				Размер 13 эл.				L = 1.40 м Φ _г = 1468 Вт				Δр 15 Па																				
	A			ГОСТ 3262-75 O		0.26	8			15						0.0		1890	0.018	0.066	0.095	13.8	4	0.3	5	63.47	0.15	КОТЕЛ НАПОЛЬНЫЙ			Трубы стальные водогазопроводные	
	A			ГОСТ 3262-75 O		0.45	8			15						0.0		1890	0.018	0.066	0.095	13.7	6	0.3	8	63.31	0.21	КОТЕЛ НАПОЛЬНЫЙ			Трубы стальные водогазопроводные	
	A			ГОСТ 3262-75 O		2.95	6			15						0.0		1890	0.018	0.066	0.095	13.3	39	0.5	41	63.10	1.80	КОТЕЛ НАПОЛЬНЫЙ			Трубы стальные водогазопроводные	
	A			ГОСТ 3262-75 O		1.40	6			15						0.0		4140	0.039	0.145	0.208	85.4	120	0.3	126	67.68	0.45	КОТЕЛ НАПОЛЬНЫЙ			Трубы стальные водогазопроводные	
	A			ГОСТ 3262-75 O		6.85	6			15						0.0		4140	0.039	0.145	0.208	85.4	585	3.8	667	67.22	1.62	КОТЕЛ НАПОЛЬНЫЙ			Трубы стальные водогазопроводные	
	A			ГОСТ 3262-75 O		1.70	2			20						0.0		7150	0.068	0.250	0.197	50.7	86	0.3	92	65.70	0.51	КОТЕЛ НАПОЛЬНЫЙ			Трубы стальные водогазопроводные	
	A			ГОСТ 3262-75 O		0.20	2			20						0.0		7150	0.068	0.250	0.197	50.7	10	0.3	16	65.19	0.05	КОТЕЛ НАПОЛЬНЫЙ			Трубы стальные водогазопроводные	
	A			ГОСТ 3262-75 O		0.15	2			20						0.0		7150	0.068	0.250	0.197	50.7	8	0.0	8	65.14	0.04	КОТЕЛ НАПОЛЬНЫЙ			Трубы стальные водогазопроводные	