



КЛАПАНЫ ДЫМОВЫЕ НОРМАЛЬНО ЗАКРЫТЫЕ

Дымовые клапаны используют в приточно-вытяжных системах противодымной вентиляции. Их назначение — удаление дыма и газов во время пожара. В нормальном состоянии заслонки данного типа клапана находятся в закрытом положении. В случае возникновения пожара заслонки данного типа клапана открываются на этаже очага возгорания, на остальных же этажах и помещениях заслонка остается в закрытом положении и создает герметичную преграду, чтобы предотвратить распространение продуктов горения.

Клапаны сертифицированы в соответствии с требованиями технического регламента Евразийского экономического союза «О требованиях к средствам обеспечения пожарной безопасности и пожаротушения» (ТР ЕАЭС 043/2017).



ВЕНТАР-С

ТИПЫ КЛАПАНА

К	канальный
С	стеновой
КС	канальный без вылета заслонки за лицевую сторону
КЛ	канальный многостворчатый
СЛ	стеновой многостворчатый
УВ-К	канальный с уменьшенным вылетом заслонки
УВ-С	стеновой с уменьшенным вылетом заслонки

К	клеммная коробка
РК	клеммная коробка (распаячная)
МС	морозостойкое исполнение
МС (ГК)	морозостойкое исполнение + греющий кабель по периметру
МС (УП)	морозостойкое исполнение + греющий кабель на приводе
МС (ГК/УП)	морозостойкое исполнение + греющий кабель по периметру + греющий кабель на приводе
ТРУ TS	терморазмыкающее устройство
AISI	коррозионностойкое исполнение (любая марка нерж. стали)
1"D(A-B)/2"D(A-B)	переходник с прямоугольного клапана на круглый клапан

ОПЦИИ

Предел огнестойкости клапанов

о Е 120

- в режиме нормально закрытого дымового



Нормально закрытый клапан КПД ДУ состоит из:

- корпуса, изготовленного из оцинкованной или нержавеющей сталей толщиной 1 мм
- листовых одной или нескольких лопаток поворотного типа внутри клапана
- привода, расположенного снаружи или внутри корпуса

Корпус прямоугольного клапана, в зависимости от исполнения, имеет глубину от 200 мм до 250 мм и конструктивно аналогичен отрезку воздуховода такой же длины. Корпус стенового клапана, в зависимости от исполнения, имеет глубину от 160 мм до 250 мм. Фланец на канальных клапанах шириной 30 мм., на стеновых клапанах 45 мм. Заслонки выполнены из оцинкованной или нержавеющей стали.

Клапан КПД нормально закрытые канального и стенового типов прямоугольного сечения сохраняют работоспособность вне зависимости от пространственной ориентации, но при условии горизонтального расположения оси вращения их лопаток. Пространственная ориентация клапана при его установке должна быть указана при заказе.

Клапаны не подлежат установке в помещениях категорий А и Б по взрывопожароопасности. Окружающая среда не должна содержать агрессивных паров и газов в концентрациях, разрушающих металлы, лакокрасочные покрытия и электроизоляцию.

Двигательные механизмы, применяемые на клапанах КПД:



Электропривод BELIMO
реверсивный

Электропривод AIRS
реверсивный



Электромагнитный
привод

220/24 В
выбор на все приводы



✉ info@ventar-s.ru

Пример заказа

	КПД - 120 - ДУ - С - АхВ - МНЕ(220) - ВН - МС
Название клапана	КПД
клапан дымовой	
Огнестойкость	120
Е 120	
Назначение клапана	ДУ
дымоудаления (дымовой)	
Тип клапана	С
К канальный	
С стеновой	
КС канальный без вылета заслонки за лицевую сторону	
КЛ канальный многостворчатый	
СЛ стеновой многостворчатый	
УВ-К канальный с уменьшенным вылетом заслонки	
УВ-С стеновой с уменьшенным вылетом заслонки	
Размеры клапана (рабочее сечение)	АхВ
для прямоугольного клапана	
ØD для круглого клапана (диаметр клапана)	
Тип привода	МНЕ
электропривод BELIMO реверсивный	
электропривод AIRS реверсивный	
электромагнитный привод	
220/24 Напряжение (В)	
ВН Привод внутри	
Опции	МС
К клеммная коробка	
РК клеммная коробка (распаячная)	
МС морозостойкое исполнение	
МС(ГК) морозостойкое исполнение + греющий кабель по периметру	
МС(УП) морозостойкое исполнение + греющий кабель на приводе	
МС(ГК/УП) морозостойкое исполнение + греющий кабель по периметру + греющий кабель на приводе	
ТРУ TS терморазмыкающее устройство	
АISI коррозионностойкое исполнение (любая марка нерж. стали)	
1*D(A-B)/2*D(A-B) переходник с прямоугольного клапана на круглый клапан	

Клапан дымовой КПД 120МНЕ220-ДУ(К)-800-400-МС

Название клапана

Огнестойкость Е 120

Электропривод AIRS реверсивный 220В

Дымоудаления

Канальный

Ширина клапана

Высота клапана

Морозостойкое исполнение

ВЕНТАР-С

КЛАПАНЫ КЛД ДУ КАНАЛЬНОГО ИСПОЛНЕНИЯ



канальный



канальный без вылета
заслонки за лицевую сторону



канальный многостворчатый



канальный с уменьшенным
вылетом заслонки

Клапан дымовой КПД 120-ДУ(УВ-К)-ВН

Модификация клапана:

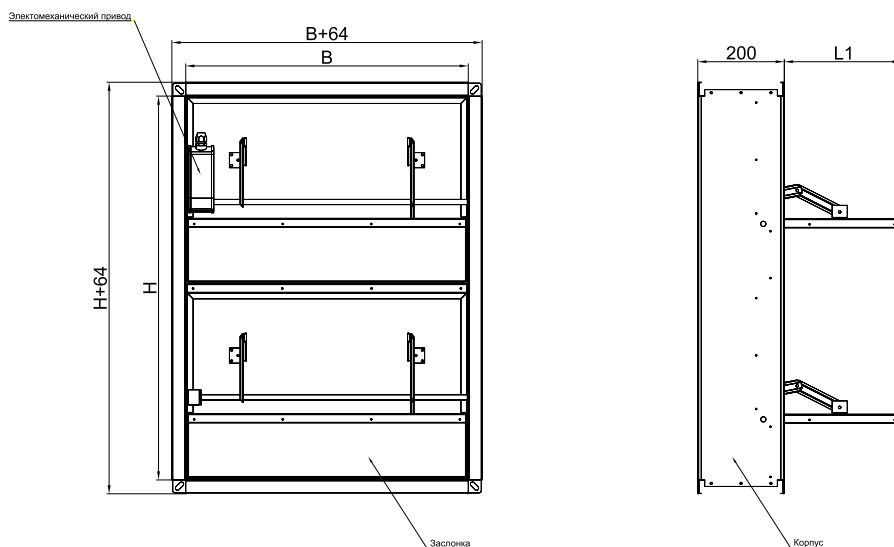
многостворчатые канальные УВ, где отсутствует вылет за лицевую сторону корпуса клапана

Таблицы:

- вылеты заслонок;
- площадь проходного сечения;
- коэффициент местного сопротивления;

см. в разделе «Технические характеристики ДУ» стр. 146-153

Чертеж клапана Е 120



Технические характеристики ДУ

Вылеты заслонок за пределы корпуса:

146

- КПД 120 ДУ(К)-...;

Н, мм	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450	1500
L1, мм	0	18	43	68	93	118	143	168	193	218	243	268	293	318	343	368	393	418	443	468	493	518	543	568	593	618	643	668	693
L2, мм	0	0	0	0	7	32	57	82	107	132	157	182	207	232	257	282	307	332	357	382	407	432	457	482	507	532	557	582	607

- КПД 120 ДУ(КС)-...; КПД 120 ДУ(К)-ВН-...;

H, мм	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450	1500		
L1, мм	120	170	200	200	206	256	306	356	406	456	506	556	606	656	706	756	806	856	906	956	1006	1056	1106	1156	1206	1256	1306	1356	1406

- КПД 120 ДУ(С)-...;

H, мм	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450	1500
L1, мм	138	188	218	218	238	274	324	374	424	474	524	574	624	674	724	774	824	874	924	974	1024	1074	1124	1174	1224	1274	1324

- КПД 120 ДУ(УВ-С)-...;

H, мм	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450	1500
L1, мм	138	188	218	218	238	157	182	207	212	237	262	222	237	242	233	258	283	308	333	358	383	408	433	458	483	508	533

- КПД 120 ДУ(УВ-К)-...;

Н, мм	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450	1500
L1, мм	120	170	200	200	206	126	151	176	181	206	190	215	196	221	242	271	292	321	342	371	396	421	446	471	496	521	546

Площадь проходного сечения в исполнениях:

- КПД 120 ДУ(С)-... КПД 120 ДУ(КС)-ВН-..., КПД 120 ДУ(УВ-С)-...

Биора H, мм		Ширина B, мм																										
		200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450	1500
200	0,013	0,022	0,032	0,041	0,050	0,060	0,069	0,079	0,088	0,098	0,107	0,126	0,127	0,136	0,145	0,155	0,163	0,173	0,182	0,191	0,200	0,208	0,213	0,218	0,223	0,228	0,230	0,311
250	0,022	0,033	0,045	0,057	0,069	0,081	0,093	0,105	0,116	0,129	0,141	0,165	0,166	0,178	0,189	0,201	0,212	0,224	0,235	0,247	0,258	0,270	0,275	0,280	0,285	0,290	0,311	
300	0,030	0,045	0,058	0,074	0,088	0,103	0,117	0,132	0,146	0,160	0,175	0,204	0,206	0,220	0,233	0,247	0,261	0,275	0,289	0,303	0,317	0,330	0,335	0,340	0,345	0,350	0,371	
350	0,039	0,056	0,073	0,090	0,107	0,124	0,142	0,158	0,175	0,192	0,209	0,243	0,245	0,261	0,278	0,294	0,310	0,327	0,343	0,359	0,375	0,421	0,426	0,431	0,436	0,441	0,462	
400	0,048	0,068	0,087	0,107	0,126	0,145	0,165	0,184	0,204	0,223	0,243	0,282	0,284	0,303	0,322	0,340	0,359	0,377	0,397	0,415	0,433	0,452	0,457	0,462	0,467	0,472	0,493	
450	0,057	0,079	0,101	0,123	0,145	0,167	0,189	0,211	0,233	0,255	0,277	0,321	0,324	0,345	0,366	0,387	0,407	0,428	0,449	0,471	0,492	0,513	0,518	0,523	0,528	0,533	0,554	
500	0,066	0,090	0,115	0,139	0,164	0,188	0,213	0,237	0,262	0,286	0,311	0,359	0,363	0,386	0,409	0,433	0,456	0,480	0,503	0,527	0,550	0,574	0,579	0,584	0,589	0,594	0,615	
550	0,075	0,102	0,129	0,156	0,183	0,210	0,237	0,264	0,291	0,317	0,344	0,398	0,401	0,427	0,453	0,479	0,505	0,531	0,557	0,583	0,609	0,635	0,640	0,645	0,650	0,655	0,676	
600	0,084	0,113	0,143	0,172	0,202	0,231	0,261	0,290	0,319	0,349	0,378	0,437	0,441	0,470	0,497	0,526	0,554	0,582	0,611	0,639	0,667	0,695	0,700	0,705	0,710	0,715	0,736	
650	0,093	0,125	0,157	0,189	0,221	0,252	0,284	0,316	0,348	0,380	0,412	0,476	0,480	0,511	0,542	0,572	0,603	0,634	0,664	0,695	0,726	0,757	0,762	0,767	0,772	0,777	0,798	
700	0,102	0,136	0,171	0,205	0,239	0,274	0,308	0,343	0,377	0,413	0,446	0,515	0,519	0,552	0,586	0,618	0,652	0,685	0,718	0,751	0,784	0,817	0,822	0,827	0,832	0,837	0,858	
750	0,101	0,137	0,174	0,211	0,248	0,285	0,322	0,359	0,396	0,433	0,470	0,544	0,549	0,584	0,620	0,655	0,691	0,726	0,761	0,797	0,832	0,868	0,873	0,878	0,883	0,888	0,919	
800	0,109	0,149	0,188	0,228	0,267	0,307	0,346	0,386	0,425	0,464	0,504	0,583	0,588	0,626	0,664	0,701	0,739	0,777	0,815	0,853	0,891	0,929	0,934	0,939	0,944	0,949	0,980	
850	0,118	0,160	0,202	0,244	0,286	0,328	0,370	0,412	0,454	0,496	0,538	0,622	0,627	0,667	0,707	0,748	0,788	0,828	0,869	0,909	0,949	0,989	0,994	0,999	1,004	1,009	1,040	
900	0,127	0,172	0,216	0,261	0,305	0,349	0,394	0,438	0,483	0,527	0,572	0,661	0,666	0,709	0,751	0,795	0,837	0,880	0,922	0,965	1,008	1,050	1,055	1,060	1,065	1,070	1,101	
950	0,136	0,183	0,230	0,277	0,324	0,371	0,418	0,465	0,512	0,559	0,606	0,700	0,705	0,750	0,796	0,841	0,886	0,931	0,976	1,021	1,066	1,111	1,116	1,121	1,126	1,131	1,162	
1000	0,145	0,194	0,244	0,293	0,343	0,392	0,442	0,491	0,541	0,590	0,640	0,738	0,745	0,792	0,840	0,887	0,935	0,982	1,030	1,077	1,204	1,172	1,177	1,182	1,187	1,192	1,223	
1050	0,138	0,184	0,233	0,279	0,328	0,374	0,423	0,470	0,518	0,565	0,613	0,706	0,714	0,759	0,803	0,850	0,894	0,941	0,986	1,033	1,077	1,124	1,129	1,134	1,139	1,144	1,175	
1100	0,155	0,208	0,260	0,312	0,365	0,417	0,470	0,522	0,574	0,625	0,677	0,782	0,789	0,839	0,889	0,940	0,989	1,040	1,090	1,140	1,191	1,241	1,246	1,251	1,256	1,261	1,292	
1150	0,164	0,219	0,274	0,328	0,384	0,428	0,493	0,547	0,602	0,656	0,710	0,827	0,827	0,880	0,932	0,986	1,037	1,089	1,143	1,195	1,248	1,304	1,305	1,310	1,315	1,319	1,350	
1200	0,173	0,229	0,287	0,343	0,402	0,458	0,516	0,572	0,629	0,687	0,743	0,858	0,865	0,920	0,975	1,031	1,085	1,138	1,193	1,249	1,304	1,358	1,363	1,368	1,373	1,378	1,409	
1250	0,182	0,241	0,301	0,360	0,420	0,479	0,539	0,598	0,657	0,717	0,776	0,896	0,903	0,961	1,018	1,076	1,133	1,189	1,247	1,303	1,361	1,418	1,423	1,428	1,433	1,438	1,469	
1300	0,190	0,252	0,314	0,376	0,438	0,499	0,561	0,623	0,685	0,747	0,809	0,933	0,941	1,001	1,061	1,120	1,180	1,239	1,299	1,358	1,418	1,477	1,482	1,487	1,492	1,497	1,528	
1350	0,199	0,263	0,328	0,392	0,456	0,520	0,584	0,649	0,713	0,778	0,842	0,971	0,980	1,041	1,104	1,165	1,228	1,289	1,351	1,413	1,475	1,537	1,542	1,547	1,552	1,557	1,588	
1400	0,208	0,274	0,341	0,407	0,473	0,541	0,607	0,675	0,741	0,809	0,875	1,009	1,018	1,081	1,146	1,209	1,275	1,338	1,403	1,467	1,532	1,595	1,600	1,605	1,610	1,615	1,646	
1450	0,217	0,285	0,354	0,423	0,492	0,562	0,631	0,701	0,769	0,839	0,908	1,047	1,056	1,122	1,189	1,255	1,323	1,389	1,455	1,520	1,588	1,654	1,659	1,664	1,669	1,674	1,703	
1500	0,225	0,295	0,367	0,438	0,510	0,582	0,654	0,726	0,797	0,869	0,941	1,085	1,094	1,163	1,231	1,301	1,370	1,439	1,506	1,574	1,643	1,713	1,717	1,722	1,727	1,732	1,761	

Площадь проходного сечения в исполнениях:

- КПД 120 ДУ(КЛ)---

		Ширина В, мм																										
		200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450	1500	
Высота Н, мм	200	0,031	0,040	0,049	0,057	0,066	0,075	0,083	0,093	0,101	0,110	0,119	0,136	0,137	0,145	0,154	0,163	0,170	0,180	0,188	0,196	0,205	0,212	0,217	0,221	0,226	0,231	
	250	0,040	0,050	0,061	0,072	0,083	0,094	0,106	0,117	0,128	0,139	0,150	0,172	0,173	0,184	0,194	0,206	0,216	0,227	0,237	0,248	0,258	0,269	0,274	0,279	0,283	0,288	
	300	0,047	0,061	0,074	0,088	0,101	0,115	0,128	0,142	0,155	0,168	0,181	0,208	0,210	0,223	0,235	0,248	0,261	0,274	0,287	0,300	0,313	0,325	0,330	0,334	0,339	0,344	
	350	0,056	0,071	0,087	0,103	0,119	0,134	0,151	0,166	0,181	0,197	0,213	0,244	0,246	0,261	0,277	0,292	0,306	0,322	0,337	0,352	0,367	0,409	0,414	0,419	0,423	0,428	
	400	0,064	0,082	0,100	0,119	0,136	0,154	0,172	0,190	0,208	0,226	0,244	0,281	0,282	0,300	0,318	0,334	0,352	0,369	0,387	0,404	0,420	0,438	0,443	0,447	0,452	0,456	
	450	0,072	0,093	0,113	0,133	0,154	0,174	0,194	0,215	0,235	0,256	0,276	0,317	0,319	0,339	0,358	0,378	0,396	0,416	0,435	0,456	0,475	0,494	0,499	0,504	0,508	0,513	
	500	0,081	0,103	0,126	0,148	0,171	0,194	0,217	0,239	0,262	0,284	0,307	0,352	0,356	0,377	0,398	0,420	0,442	0,464	0,485	0,507	0,529	0,551	0,556	0,560	0,565	0,569	
	550	0,089	0,114	0,139	0,164	0,189	0,214	0,239	0,264	0,289	0,313	0,338	0,388	0,391	0,415	0,439	0,463	0,487	0,511	0,535	0,559	0,583	0,607	0,612	0,617	0,621	0,626	
	600	0,097	0,124	0,152	0,179	0,206	0,233	0,261	0,288	0,315	0,343	0,369	0,424	0,428	0,455	0,480	0,506	0,532	0,558	0,585	0,611	0,637	0,663	0,668	0,672	0,677	0,681	
	650	0,106	0,135	0,165	0,194	0,224	0,253	0,282	0,312	0,342	0,371	0,401	0,460	0,464	0,493	0,521	0,549	0,578	0,606	0,634	0,663	0,692	0,720	0,725	0,730	0,734	0,739	
	700	0,114	0,145	0,178	0,209	0,241	0,273	0,305	0,337	0,369	0,401	0,432	0,496	0,500	0,531	0,562	0,592	0,623	0,654	0,684	0,715	0,745	0,776	0,781	0,785	0,790	0,794	
	750	0,122	0,156	0,190	0,224	0,258	0,293	0,327	0,361	0,395	0,430	0,464	0,532	0,537	0,569	0,603	0,635	0,669	0,701	0,733	0,767	0,799	0,832	0,837	0,842	0,846	0,851	
	800	0,130	0,167	0,203	0,240	0,276	0,313	0,349	0,386	0,422	0,458	0,495	0,569	0,573	0,608	0,644	0,678	0,713	0,748	0,783	0,819	0,854	0,889	0,894	0,898	0,903	0,907	
	850	0,138	0,177	0,216	0,255	0,294	0,332	0,371	0,410	0,449	0,488	0,527	0,605	0,609	0,646	0,683	0,721	0,758	0,795	0,833	0,870	0,907	0,944	0,949	0,954	0,958	0,963	
	900	0,146	0,188	0,229	0,270	0,311	0,352	0,394	0,434	0,476	0,517	0,558	0,641	0,645	0,685	0,724	0,765	0,804	0,844	0,882	0,922	0,962	1,001	1,006	1,010	1,015	1,019	
950	0,155	0,198	0,242	0,285	0,329	0,372	0,416	0,459	0,503	0,546	0,590	0,677	0,681	0,723	0,766	0,807	0,849	0,891	0,932	0,974	1,016	1,057	1,062	1,067	1,071	1,076		
1000	0,163	0,208	0,255	0,300	0,346	0,392	0,438	0,483	0,530	0,575	0,621	0,712	0,719	0,762	0,806	0,850	0,894	0,938	0,982	1,026	1,074	1,114	1,119	1,123	1,128	1,132		
1050	0,156	0,199	0,244	0,287	0,332	0,375	0,420	0,464	0,508	0,552	0,596	0,682	0,690	0,731	0,772	0,816	0,856	0,900	0,942	0,985	1,026	1,069	1,074	1,079	1,083	1,088		
1100	0,172	0,221	0,269	0,318	0,367	0,415	0,464	0,512	0,560	0,607	0,656	0,753	0,759	0,806	0,852	0,899	0,944	0,992	1,038	1,084	1,131	1,178	1,182	1,187	1,192	1,196		
1150	0,181	0,231	0,282	0,332	0,384	0,425	0,485	0,535	0,586	0,636	0,686	0,788	0,794	0,844	0,892	0,942	0,989	1,037	1,087	1,135	1,184	1,232	1,237	1,242	1,246	1,250		
1200	0,189	0,241	0,294	0,346	0,401	0,453	0,506	0,558	0,611	0,665	0,717	0,823	0,830	0,881	0,931	0,983	1,033	1,082	1,135	1,185	1,236	1,286	1,291	1,295	1,300	1,305		
1250	0,197	0,252	0,307	0,362	0,418	0,472	0,528	0,582	0,637	0,693	0,747	0,858	0,865	0,919	0,971	1,025	1,078	1,130	1,183	1,235	1,289	1,342	1,346	1,351	1,356	1,360		
1300	0,205	0,262	0,319	0,377	0,434	0,491	0,548	0,606	0,663	0,720	0,778	0,893	0,900	0,956	1,011	1,066	1,121	1,176	1,231	1,286	1,342	1,396	1,401	1,406	1,410	1,415		
1350	0,213	0,272	0,332	0,392	0,451	0,510	0,569	0,630	0,689	0,749	0,808	0,928	0,936	0,993	1,051	1,107	1,166	1,222	1,280	1,337	1,394	1,452	1,456	1,461	1,466	1,470		
1400	0,221	0,282	0,344	0,406	0,467	0,530	0,591	0,654	0,715	0,778	0,839	0,963	0,971	1,030	1,090	1,148	1,209	1,268	1,328	1,387	1,447	1,506	1,510	1,515	1,519	1,524		
1450	0,230	0,293	0,356	0,420	0,484	0,549	0,613	0,678	0,741	0,806	0,869	0,998	1,006	1,068	1,130	1,191	1,254	1,315	1,376	1,436	1,499	1,560	1,565	1,569	1,574	1,579		
1500	0,237	0,302	0,369	0,434	0,501	0,568	0,634	0,701	0,767	0,833	0,900	1,033	1,042	1,106	1,169	1,233	1,297	1,361	1,423	1,486	1,550	1,614	1,619	1,623	1,628	1,632		

Высота Н, мм		Ширина В, мм																												
		100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450	1500
100	2,593	2,108	1,825	1,766	1,713	1,687	1,578	1,497	1,455	1,389	1,365	1,298	1,262	1,192	1,122	1,052	0,982	0,932	0,882	0,832	0,782	0,732	0,711	0,710	0,709	0,708	0,708	0,707	0,705	
150	1,793	1,298	1,125	1,116	1,113	1,087	0,978	0,897	0,855	0,839	0,815	0,748	0,712	0,642	0,631	0,620	0,608	0,598	0,585	0,576	0,565	0,554	0,544	0,544	0,532	0,521	0,510	0,499	0,488	0,477
200	1,593	1,168	1,013	1,004	1,002	0,978	0,880	0,807	0,770	0,755	0,734	0,673	0,641	0,578	0,568	0,558	0,547	0,538	0,527	0,518	0,509	0,499	0,490	0,479	0,469	0,459	0,449	0,439	0,429	
250	1,393	1,051	0,911	0,904	0,902	0,880	0,792	0,727	0,693	0,680	0,660	0,606	0,577	0,520	0,511	0,502	0,492	0,484	0,474	0,467	0,458	0,449	0,441	0,431	0,422	0,413	0,404	0,395	0,386	
300	1,193	0,946	0,820	0,814	0,811	0,792	0,713	0,654	0,623	0,612	0,594	0,545	0,519	0,468	0,460	0,452	0,443	0,436	0,426	0,420	0,412	0,404	0,397	0,388	0,380	0,372	0,364	0,356	0,348	
350	0,993	0,852	0,738	0,732	0,730	0,713	0,642	0,589	0,561	0,550	0,535	0,491	0,467	0,421	0,414	0,407	0,399	0,392	0,384	0,378	0,371	0,363	0,357	0,349	0,342	0,335	0,327	0,320	0,313	
400	0,982	0,766	0,664	0,659	0,657	0,642	0,577	0,530	0,505	0,495	0,481	0,442	0,420	0,379	0,373	0,366	0,359	0,353	0,345	0,340	0,334	0,327	0,321	0,314	0,308	0,301	0,295	0,288	0,282	
450	0,971	0,690	0,598	0,593	0,591	0,578	0,520	0,477	0,454	0,446	0,433	0,398	0,378	0,341	0,335	0,329	0,323	0,318	0,311	0,306	0,300	0,294	0,289	0,283	0,277	0,271	0,265	0,259	0,253	
500	0,955	0,621	0,538	0,534	0,532	0,520	0,468	0,429	0,409	0,401	0,390	0,358	0,341	0,307	0,302	0,297	0,291	0,286	0,280	0,275	0,270	0,265	0,260	0,254	0,249	0,244	0,239	0,233	0,228	
550	0,755	0,559	0,484	0,480	0,479	0,468	0,421	0,386	0,368	0,361	0,351	0,322	0,306	0,276	0,272	0,267	0,262	0,257	0,252	0,248	0,243	0,238	0,234	0,229	0,224	0,220	0,215	0,210	0,205	
600	0,715	0,503	0,436	0,432	0,431	0,421	0,379	0,348	0,331	0,325	0,316	0,290	0,276	0,249	0,244	0,240	0,236	0,232	0,227	0,223	0,219	0,215	0,211	0,206	0,202	0,201	0,200	0,200	0,200	
650	0,675	0,453	0,445	0,437	0,429	0,421	0,321	0,310	0,299	0,288	0,277	0,266	0,255	0,244	0,233	0,222	0,222	0,222	0,222	0,222	0,219	0,215	0,211	0,209	0,209	0,204	0,204	0,199	0,199	
700	0,635	0,395	0,442	0,434	0,426	0,418	0,318	0,307	0,296	0,284	0,274	0,263	0,252	0,241	0,230	0,219	0,219	0,219	0,219	0,219	0,219	0,219	0,219	0,219	0,219	0,219	0,219	0,219	0,219	
750	0,595	0,355	0,440	0,432	0,424	0,416	0,316	0,305	0,294	0,283	0,272	0,261	0,250	0,239	0,228	0,217	0,217	0,217	0,217	0,217	0,217	0,217	0,217	0,217	0,217	0,217	0,217	0,217	0,217	
800	0,555	0,315	0,438	0,430	0,422	0,414	0,314	0,303	0,292	0,281	0,270	0,259	0,248	0,237	0,226	0,215	0,215	0,215	0,215	0,215	0,215	0,215	0,215	0,215	0,215	0,215	0,215	0,215	0,215	
850	0,515	0,275	0,436	0,428	0,420	0,412	0,312	0,301	0,290	0,279	0,268	0,257	0,246	0,235	0,224	0,213	0,213	0,213	0,213	0,213	0,213	0,213	0,213	0,213	0,213	0,213	0,213	0,213	0,213	
900	0,475	0,235	0,434	0,426	0,418	0,410	0,310	0,299	0,288	0,277	0,266	0,255	0,244	0,233	0,222	0,211	0,211	0,211	0,211	0,211	0,211	0,211	0,211	0,211	0,211	0,211	0,211	0,211	0,211	
950	0,435	0,395	0,432	0,424	0,416	0,408	0,308	0,297	0,286	0,275	0,264	0,253	0,242	0,231	0,220	0,209	0,209	0,209	0,209	0,209	0,209	0,209	0,209	0,209	0,209	0,209	0,209	0,209	0,209	
1000	0,435	0,395	0,430	0,422	0,414	0,406	0,306	0,295	0,284	0,273	0,262	0,251	0,240	0,229	0,218	0,207	0,207	0,207	0,207	0,207	0,207	0,207	0,207	0,207	0,207	0,207	0,207	0,207	0,207	
1050	0,411	0,371	0,428	0,420	0,412	0,404	0,304	0,293	0,282	0,271	0,260	0,249	0,238	0,227	0,216	0,205	0,205	0,205	0,205	0,205	0,205	0,205	0,205	0,205	0,205	0,205	0,205	0,205	0,205	
1100	0,411	0,371	0,426	0,418	0,410	0,402	0,302	0,291	0,280	0,269	0,258	0,247	0,236	0,225	0,214	0,203	0,203	0,203	0,203	0,203	0,203	0,203	0,203	0,203	0,203	0,203	0,203	0,203	0,203	
1150	0,402	0,362	0,424	0,416	0,408	0,400	0,300	0,289	0,278	0,267	0,256	0,245	0,234	0,223	0,212	0,201	0,201	0,201	0,201	0,201	0,201	0,201	0,201	0,201	0,201	0,201	0,201	0,201	0,201	
1200	0,402	0,362	0,421	0,413	0,405	0,397	0,297	0,286	0,275	0,264	0,253	0,242	0,231	0,220	0,209	0,198	0,198	0,198	0,198	0,198	0,188	0,188	0,181	0,181	0,181	0,181	0,181	0,180	0,180	
1250	0,402	0,362	0,419	0,411	0,403	0,395	0,295	0,284	0,273	0,262	0,251	0,240	0,229	0,218	0,207	0,196	0,196	0,196	0,196	0,196	0,186	0,186	0,186	0,181	0,181	0,181	0,176	0,176	0,176	
1300	0,398	0,358	0,417	0,409	0,401	0,393	0,293	0,282	0,271	0,260	0,249	0,238	0,227	0,216	0,205	0,194	0,194	0,194	0,194	0,194	0,184	0,184	0,184	0,179	0,179	0,179	0,174	0,174	0,174	
1350	0,398	0,358	0,415	0,407	0,399	0,391	0,291	0,280	0,269	0,258	0,247	0,236	0,225	0,214	0,203	0,192	0,192	0,192	0,192	0,192	0,182	0,182	0,177	0,177	0,177	0,172	0,172	0,172	0,172	
1400	0,398	0,358	0,413	0,405	0,397	0,389	0,289	0,278	0,267	0,256	0,245	0,234	0,223	0,212	0,201	0,190	0,190	0,190	0,190	0,190	0,180	0,180	0,180	0,175	0,175	0,170	0,170	0,170	0,170	
1450	0,395	0,355	0,411	0,403	0,395	0,387	0,287	0,276	0,265	0,254	0,243	0,232	0,221	0,210	0,199	0,188	0,188	0,188	0,188	0,188	0,178	0,178	0,178	0,172	0,172	0,172	0,167	0,167	0,167	
1500	0,355	0,315	0,409	0,401	0,473	0,412	0,285	0,274	0,263	0,252	0,241	0,230	0,218	0,208	0,197	0,182	0,186	0,186	0,186	0,186	0,186	0,176	0,176	0,176	0,170	0,170	0,170	0,165	0,165	

Коэффициент местного сопротивления в исполнении:

- КПД 120 ДУ - ...- КПД 120 ДУ(КО)-..., КПД 120 ДУ(УВ-К)-...

- КПД 120 ДУ(С)-... КПД 120 ДУ(КС)-ВН-..., КПД 120 ДУ(УВ-С)-...

		Ширина В, мм																											
		200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450	1500	
Высота Н, мм	200	1,009	1,000	0,998	0,974	0,876	0,803	0,766	0,751	0,730	0,669	0,637	0,574	0,564	0,554	0,543	0,534	0,523	0,514	0,505	0,495	0,486	0,475	0,465	0,455	0,445	0,435	0,425	
	250	0,907	0,900	0,898	0,876	0,788	0,723	0,689	0,676	0,656	0,602	0,573	0,516	0,507	0,498	0,488	0,480	0,470	0,463	0,454	0,445	0,437	0,427	0,418	0,409	0,391	0,382		
	300	0,816	0,810	0,807	0,788	0,709	0,650	0,619	0,610	0,590	0,541	0,515	0,464	0,456	0,448	0,439	0,432	0,422	0,416	0,408	0,400	0,393	0,384	0,376	0,368	0,360	0,352	0,344	
	350	0,734	0,728	0,726	0,709	0,638	0,585	0,557	0,546	0,531	0,487	0,463	0,417	0,410	0,403	0,395	0,388	0,380	0,374	0,367	0,359	0,353	0,345	0,338	0,331	0,323	0,316	0,309	
	400	0,660	0,655	0,653	0,638	0,573	0,526	0,501	0,491	0,477	0,438	0,416	0,375	0,369	0,362	0,355	0,349	0,341	0,336	0,330	0,323	0,317	0,310	0,304	0,297	0,291	0,284	0,278	
	450	0,594	0,589	0,587	0,574	0,516	0,473	0,450	0,442	0,429	0,394	0,374	0,337	0,337	0,331	0,325	0,319	0,314	0,307	0,302	0,296	0,290	0,285	0,279	0,273	0,267	0,261	0,255	0,249
	500	0,534	0,530	0,528	0,516	0,464	0,425	0,405	0,397	0,386	0,354	0,334	0,303	0,298	0,293	0,287	0,282	0,276	0,271	0,266	0,261	0,256	0,250	0,245	0,240	0,235	0,229	0,224	
	550	0,480	0,476	0,475	0,464	0,417	0,382	0,364	0,364	0,357	0,347	0,318	0,302	0,272	0,268	0,263	0,258	0,253	0,248	0,244	0,239	0,234	0,230	0,225	0,220	0,216	0,211	0,206	0,201
	600	0,432	0,428	0,427	0,417	0,375	0,344	0,327	0,321	0,312	0,286	0,272	0,245	0,240	0,236	0,232	0,228	0,223	0,219	0,215	0,211	0,207	0,202	0,198	0,197	0,196	0,196	0,196	0,196
	650	0,441	0,433	0,425	0,417	0,374	0,306	0,295	0,284	0,273	0,262	0,251	0,240	0,229	0,218	0,218	0,218	0,218	0,218	0,218	0,208	0,208	0,202	0,202	0,202	0,202	0,197	0,197	0,197
	700	0,438	0,430	0,422	0,414	0,314	0,303	0,292	0,281	0,270	0,259	0,248	0,237	0,226	0,215	0,215	0,215	0,215	0,215	0,215	0,205	0,195	0,200	0,200	0,200	0,200	0,195	0,195	0,195
	750	0,436	0,428	0,420	0,412	0,312	0,301	0,290	0,279	0,268	0,257	0,246	0,235	0,224	0,213	0,213	0,213	0,213	0,213	0,213	0,203	0,193	0,198	0,198	0,198	0,198	0,193	0,193	0,193
	800	0,434	0,426	0,418	0,410	0,310	0,299	0,288	0,277	0,266	0,255	0,244	0,233	0,222	0,211	0,211	0,211	0,211	0,211	0,211	0,201	0,191	0,196	0,196	0,196	0,196	0,191	0,191	0,191
	850	0,432	0,424	0,416	0,408	0,308	0,297	0,286	0,275	0,264	0,253	0,242	0,231	0,220	0,209	0,209	0,209	0,209	0,209	0,209	0,199	0,189	0,194	0,194	0,194	0,189	0,189	0,189	0,189
	900	0,430	0,422	0,414	0,406	0,306	0,295	0,284	0,273	0,262	0,251	0,240	0,229	0,218	0,207	0,207	0,207	0,207	0,207	0,207	0,197	0,187	0,192	0,192	0,192	0,187	0,187	0,187	0,187
950	0,428	0,420	0,412	0,404	0,304	0,293	0,282	0,271	0,260	0,249	0,238	0,227	0,216	0,205	0,205	0,205	0,205	0,205	0,205	0,195	0,185	0,189	0,189	0,189	0,184	0,184	0,184	0,184	
1000	0,426	0,418	0,410	0,402	0,302	0,291	0,280	0,269	0,258	0,247	0,236	0,225	0,214	0,203	0,203	0,203	0,203	0,203	0,203	0,193	0,183	0,187	0,187	0,187	0,182	0,182	0,182	0,182	
1050	0,424	0,416	0,408	0,400	0,300	0,289	0,278	0,267	0,256	0,245	0,234	0,223	0,212	0,201	0,201	0,201	0,201	0,201	0,201	0,191	0,181	0,185	0,185	0,185	0,180	0,180	0,180	0,180	
1100	0,422	0,414	0,406	0,398	0,298	0,287	0,276	0,265	0,254	0,243	0,232	0,221	0,210	0,199	0,199	0,199	0,199	0,199	0,199	0,189	0,179	0,183	0,183	0,183	0,178	0,178	0,178	0,178	
1150	0,420	0,412	0,404	0,396	0,296	0,285	0,274	0,263	0,252	0,241	0,230	0,219	0,208	0,197	0,197	0,197	0,197	0,197	0,197	0,187	0,177	0,181	0,181	0,181	0,176	0,176	0,176	0,176	
1200	0,417	0,409	0,401	0,393	0,293	0,282	0,271	0,260	0,249	0,238	0,227	0,216	0,205	0,194	0,194	0,194	0,194	0,194	0,194	0,184	0,174	0,178	0,179	0,179	0,174	0,174	0,174	0,174	
1250	0,415	0,407	0,399	0,391	0,291	0,280	0,269	0,258	0,247	0,236	0,225	0,214	0,203	0,192	0,192	0,192	0,192	0,192	0,192	0,182	0,172	0,177	0,177	0,177	0,172	0,172	0,172	0,172	
1300	0,413	0,405	0,397	0,389	0,289	0,278	0,267	0,256	0,245	0,234	0,223	0,212	0,201	0,190	0,190	0,190	0,190	0,190	0,190	0,180	0,170	0,175	0,175	0,175	0,170	0,170	0,170	0,170	
1350	0,411	0,403	0,395	0,387	0,287	0,276	0,265	0,254	0,243	0,232	0,221	0,210	0,199	0,188	0,188	0,188	0,188	0,188	0,188	0,178	0,178	0,178	0,178	0,173	0,173	0,173	0,173	0,173	
1400	0,409	0,401	0,393	0,385	0,285	0,274	0,263	0,252	0,241	0,230	0,219	0,208	0,197	0,186	0,186	0,186	0,186	0,186	0,186	0,176	0,176	0,176	0,176	0,171	0,171	0,171	0,171	0,171	
1450	0,407	0,399	0,391	0,383	0,283	0,272	0,261	0,250	0,239	0,228	0,217	0,206	0,195	0,184	0,184	0,184	0,184	0,184	0,184	0,174	0,174	0,174	0,174	0,168	0,168	0,168	0,168	0,168	
1500	0,405	0,397	0,389	0,381	0,281	0,270	0,259	0,248	0,237	0,226	0,214	0,204	0,193	0,178	0,182	0,182	0,182	0,182	0,182	0,172	0,172	0,172	0,172	0,166	0,166	0,166	0,166	0,166	

		Ширина В, мм																													
		100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450	1500	
Высота Н, мм	200	1,752	1,285	1,114	1,105	1,102	1,076	0,968	0,888	0,846	0,831	0,807	0,741	0,705	0,636	0,625	0,614	0,602	0,592	0,579	0,570	0,559	0,548	0,539	0,527	0,516	0,505	0,494	0,483	0,472	
	250	1,532	1,157	1,002	0,994	0,992	0,969	0,871	0,799	0,762	0,748	0,726	0,666	0,634	0,572	0,562	0,552	0,542	0,533	0,521	0,513	0,503	0,494	0,485	0,474	0,464	0,454	0,445	0,435	0,425	
	300	1,312	1,041	0,902	0,895	0,893	0,872	0,784	0,719	0,686	0,673	0,654	0,600	0,571	0,515	0,506	0,497	0,488	0,480	0,469	0,462	0,453	0,444	0,436	0,427	0,418	0,409	0,400	0,391	0,383	
	350	1,092	0,937	0,812	0,805	0,803	0,784	0,706	0,647	0,617	0,606	0,588	0,540	0,514	0,463	0,455	0,447	0,439	0,432	0,422	0,416	0,408	0,400	0,393	0,384	0,376	0,368	0,360	0,352	0,344	
	400	1,080	0,843	0,731	0,725	0,723	0,706	0,635	0,583	0,555	0,545	0,529	0,486	0,462	0,417	0,410	0,403	0,395	0,388	0,380	0,374	0,367	0,360	0,353	0,346	0,338	0,331	0,324	0,317	0,310	
	450	1,068	0,759	0,658	0,652	0,651	0,635	0,572	0,524	0,500	0,490	0,476	0,437	0,416	0,375	0,369	0,362	0,355	0,350	0,342	0,337	0,330	0,324	0,318	0,311	0,305	0,298	0,292	0,285	0,279	
	500	1,051	0,683	0,592	0,587	0,586	0,572	0,515	0,472	0,450	0,441	0,429	0,394	0,375	0,338	0,332	0,326	0,320	0,315	0,308	0,303	0,297	0,291	0,286	0,280	0,274	0,268	0,263	0,257	0,251	
	550	0,831	0,615	0,533	0,528	0,527	0,515	0,463	0,425	0,405	0,397	0,386	0,354	0,337	0,304	0,299	0,294	0,288	0,283	0,277	0,273	0,268	0,262	0,256	0,252	0,247	0,241	0,236	0,231	0,226	
	600	0,787	0,553	0,479	0,476	0,474	0,463	0,417	0,382	0,364	0,358	0,347	0,319	0,303	0,274	0,269	0,264	0,259	0,255	0,249	0,245	0,241	0,236	0,232	0,227	0,222	0,217	0,211	0,206	0,200	
	650	0,743	0,498	0,489	0,480	0,471	0,463	0,353	0,341	0,328	0,316	0,304	0,292	0,280	0,268	0,256	0,244	0,244	0,244	0,244	0,244	0,244	0,244	0,244	0,244	0,244	0,244	0,244	0,244	0,244	
	700	0,699	0,655	0,487	0,478	0,469	0,460	0,350	0,338	0,326	0,314	0,302	0,290	0,278	0,266	0,254	0,241	0,241	0,241	0,241	0,241	0,241	0,241	0,241	0,241	0,241	0,241	0,241	0,241	0,241	0,241
	750	0,655	0,611	0,484	0,476	0,467	0,458	0,348	0,336	0,324	0,312	0,300	0,288	0,275	0,263	0,251	0,239	0,239	0,239	0,239	0,239	0,239	0,239	0,239	0,239	0,239	0,239	0,239	0,239	0,239	0,239
	800	0,611	0,567	0,482	0,473	0,465	0,456	0,346	0,334	0,322	0,310	0,297	0,285	0,273	0,261	0,249	0,237	0,237	0,237	0,237	0,237	0,237	0,237	0,237	0,237	0,237	0,237	0,237	0,237	0,237	0,237
	850	0,567	0,523	0,480	0,471	0,462	0,453	0,343	0,331	0,319	0,307	0,295	0,283	0,271	0,259	0,247	0,235	0,235	0,235	0,235	0,235	0,235	0,235	0,235	0,235	0,235	0,235	0,235	0,235	0,235	0,235
	900	0,523	0,479	0,477	0,469	0,460	0,451	0,341	0,329	0,317	0,305	0,293	0,281	0,268	0,256	0,244	0,232	0,232	0,232	0,232	0,232	0,232	0,232	0,232	0,232	0,232	0,232	0,232	0,232	0,232	0,232
950	0,479	0,435	0,475	0,466	0,458	0,449	0,339	0,327	0,315	0,302	0,290	0,278	0,266	0,254	0,242	0,230	0,220	0,220	0,220	0,220	0,220	0,220	0,220	0,220	0,220	0,220	0,220	0,220	0,220	0,220	
1000	0,479	0,435	0,473	0,464	0,455	0,446	0,336	0,324	0,312	0,300	0,288	0,276	0,264	0,252	0,240	0,228	0,228	0,228	0,228	0,228	0,228	0,228	0,228	0,228	0,228	0,228	0,228	0,228	0,228	0,228	
1050	0,452	0,408	0,471	0,462	0,453	0,444	0,334	0,322	0,310	0,298	0,286	0,274	0,262	0,249	0,237	0,225	0,225	0,225	0,225	0,225	0,225	0,225	0,225	0,225	0,225	0,225	0,225	0,225	0,225	0,225	
1100	0,452	0,408	0,468	0,459	0,451	0,442	0,332	0,320	0,308	0,296	0,283	0,271	0,259	0,247	0,235	0,223	0,223	0,223	0,223	0,223	0,223	0,223	0,223	0,223	0,223	0,223	0,223	0,223	0,223	0,223	
1150	0,442	0,398	0,466	0,457	0,448	0,440	0,330	0,317	0,305	0,293	0,281	0,269	0,257	0,245	0,233	0,221	0,221	0,221	0,221	0,221	0,221	0,221	0,221	0,221	0,221	0,221	0,221	0,221	0,221	0,221	
1200	0,442	0,398	0,464	0,455	0,446	0,437	0,327	0,315	0,303	0,291	0,279	0,267	0,255	0,243	0,230	0,218	0,218	0,218	0,218	0,218	0,218	0,218	0,218	0,218	0,218	0,218	0,218	0,218	0,218	0,218	
1250	0,442	0,398	0,461	0,453	0,444	0,435	0,325	0,313	0,301	0,289	0,277	0,264	0,252	0,240	0,228	0,216	0,216	0,216	0,216	0,216	0,216	0,216	0,216	0,216	0,216	0,216	0,216	0,216	0,216	0,216	
1300	0,438	0,394	0,459	0,450	0,441	0,433	0,323	0,311	0,298	0,286	0,274	0,262	0,250	0,238	0,226	0,214	0,214	0,214	0,214	0,214	0,214	0,214	0,214	0,214	0,214	0,214	0,214	0,214	0,214	0,214	
1350	0,438	0,394	0,457	0,448	0,439	0,430	0,320	0,308	0,296	0,284	0,272	0,260	0,248	0,236	0,224	0,211	0,211	0,211	0,211	0,211	0,211	0,211	0,211	0,211	0,211	0,211	0,211	0,211	0,211	0,211	
1400	0,438	0,394	0,454	0,446	0,437	0,428	0,318	0,306	0,294	0,282	0,270	0,257	0,245	0,233	0,221	0,209	0,209	0,209	0,209	0,209	0,209	0,209	0,209	0,209	0,209	0,209	0,209	0,209	0,209	0,209	
1450	0,435	0,391	0,452	0,443	0,434	0,426	0,316	0,304	0,291	0,279	0,267	0,255	0,243	0,231	0,219	0,207	0,207	0,207	0,207	0,207	0,207	0,207	0,207	0,207	0,207	0,207	0,207	0,207	0,207	0,207	
1500	0,391	0,347	0,450	0,441	0,432	0,423	0,313	0,301	0,289	0,277	0,265	0,253	0,240	0,229	0,217	0,200	0,204	0,204	0,204	0,204	0,204	0,204	0,204	0,204	0,204	0,204	0,204	0,204	0,204	0,204	

Коэффициент местного сопротивления в исполнении:

- КПД 120 ДУ(КЛ)-.... КПД 120 ДУ(СЛ)-...