

серия клапанов КПФ-А ЕІ 120 общие сведения и указания по эксплуатации



Клапаны противопожарные серии КПФ-А для систем вентиляции зданий и сооружений разработаны и изготавливаются ООО «ФАЕР». Клапаны соответствуют требованиям ТР ЕАЭС 043/2017 «О требованиях к средствам обеспечения пожарной безопасности и пожаротушения». Производство клапанов осуществляется в соответствии с ТУ 28.99.39-004-01332773-2021, на основе сертификата соответствия № RU C-RU.АД67.В.00131/24.

Клапаны КПФ-А предназначены для блокирования распространения пожара по каналам (воздуховодам, коллекторам, шахтам) систем вентиляции и кондиционирования, для противопожарной защиты проемов в ограждающих строительных конструкциях помещений различного назначения во время пожара, а также для открытия технологических проемов систем приточно-вытяжной противодымной вентиляции во время пожара. Клапаны могут применяться в качестве нормально закрытых. Для больших площадей сечений допускается несколько клапанов объединять в кассеты.

Клапан КПФ-А оснащен автоматическим дистанционно управляемым приводом, обеспечивающим срабатывание клапана вне зависимости от пространственной ориентации плоскости его установки.

Вид климатического исполнения клапана – УЗ по ГОСТ 15150-69, в морозостойком исполнении – УХЛ2 по ГОСТ 15150-69.

Внимание! Клапан не подлежит установке в помещении категории А и Б по пожаровзрывоопасности в соответствии с СП 12.13130.2012. Условия применения клапанов определяются требованиями проекта с учетом действующей законодательной и нормативной базы РФ.

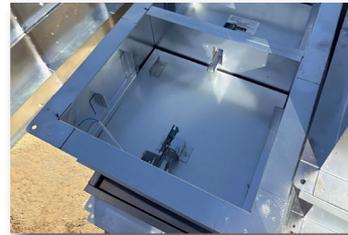
В нормально закрытых клапанах заслонка в исходном положении закрыта. Механизм привода удерживает заслонку в исходном положении до поступления команды от системы пожарной сигнализации либо от систем дистанционного управления. После срабатывания исполнительного механизма привода заслонка переходит в рабочее положение (клапан открыт).

Перевод заслонки в исходное (закрытое) положение осуществляется следующим образом:

- с электромагнитным приводом переводится вручную при отключенном электропитании;
- с электромеханическими реверсивными приводами типа BEN, BE производителя BELIMO (Швейцария) и BLE, BE производителя NANOTEK (Китай) в закрытое положение заслонки переводится путем подачи питания на привод или вручную, для чего в гнездо на панели привода вставляется специальный ключ и вращается по направлению, указанному стрелкой. После полного взвода пружины необходимо повернуть ключ на пол оборота в обратном направлении и тем самым зафиксировать заслонку в закрытом положении.

Перевод заслонки клапана в рабочее (открытое) положение осуществляется следующим образом:

- с электромагнитным приводом при кратковременной подаче питания на силовые контакты.
- ВНИМАНИЕ!** Питание с электромагнитного привода должно быть снято не более чем через 5 сек;
- с электромеханическими реверсивными приводами типа BEN, BE производителя BELIMO (Швейцария) и BLE, BE производителя NANOTEK (Китай) при подаче на него электропитания.



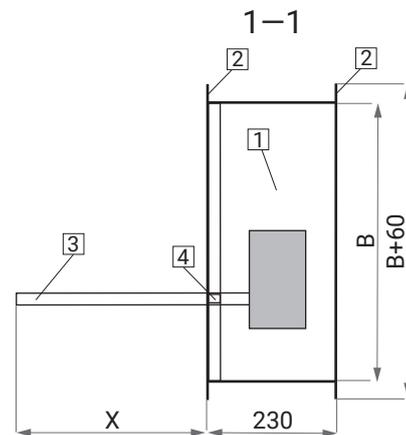
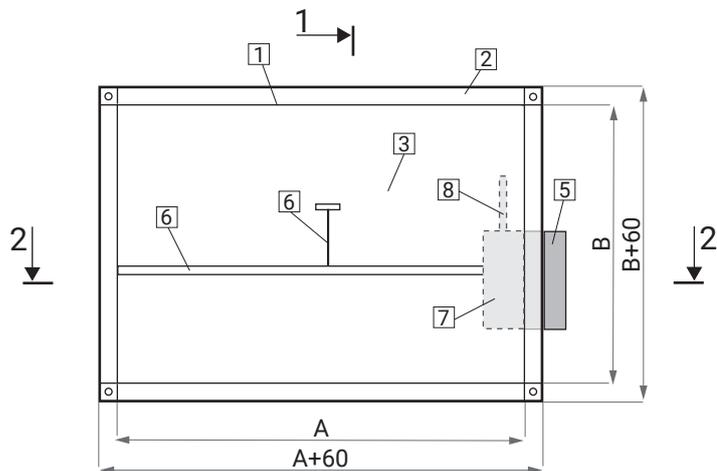
серия клапанов КПФ-А EI 120
технические данные и конструкция

Типоразмерный ряд клапанов «А» (ширина), «В» (высота), мм	от 150 до 1200, от 150 до 1200
Глубина корпуса клапана канального клапана (тип 1)/стенового клапана (тип 2), мм	230/200
Удельное сопротивление дымогазопроницанию в закрытом положении, м ³ /кг, не менее	1,6·10 ³
Предел огнестойкости в режиме нормально закрытого клапана	EI 120
Время поворота заслонки клапана в открытое положение: с электромагнитным приводом, с с электромеханическим приводом с возвратной пружиной, с	≤ 2 ≤ 60
Номинальное напряжение питания механизма привода клапана: постоянного тока, В переменного тока, частотой 50 Гц питание концевых выключателей цепей контроля положения заслонки, В	24/220 220 24/220

Внимание! Время поворота заслонки определяется исходя из технических характеристик применяемого типа привода.

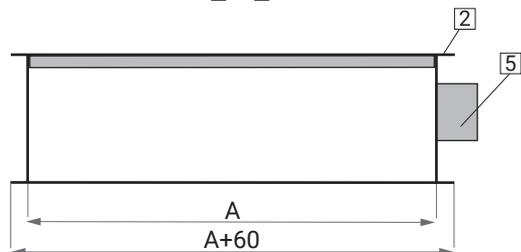
Клапан КПФ-А содержит корпус, установленную в нем поворотную заслонку падающего типа и механизм привода, обеспечивающий срабатывание клапана в автоматическом и дистанционном режимах управления. Корпус прямоугольного сечения является несущей конструкцией клапана и снабжен на торцах присоединительными фланцами. Во внутренней полости корпуса в местах примыкания заслонки установлены нащельники, в которые уложена термоуплотнительная вата. Заслонка установлена в корпусе на осях в подшипниках скольжения. Вращающий момент на ось заслонки передается от механизма привода, установленного на корпусе клапана.

серия клапанов КФ-А Е1 120
схемы конструкции канального клапана (тип 1) с электроприводом



1-1

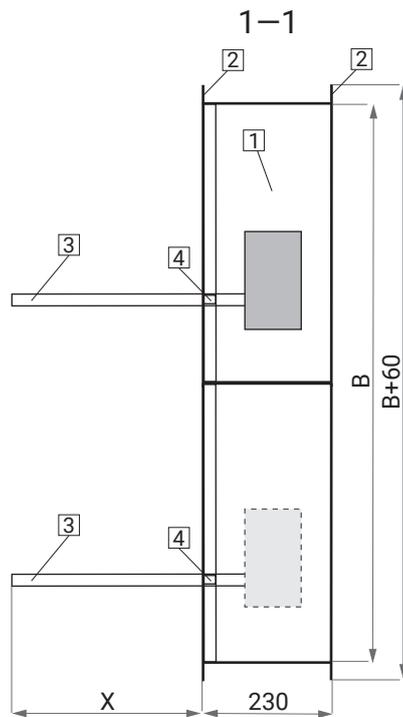
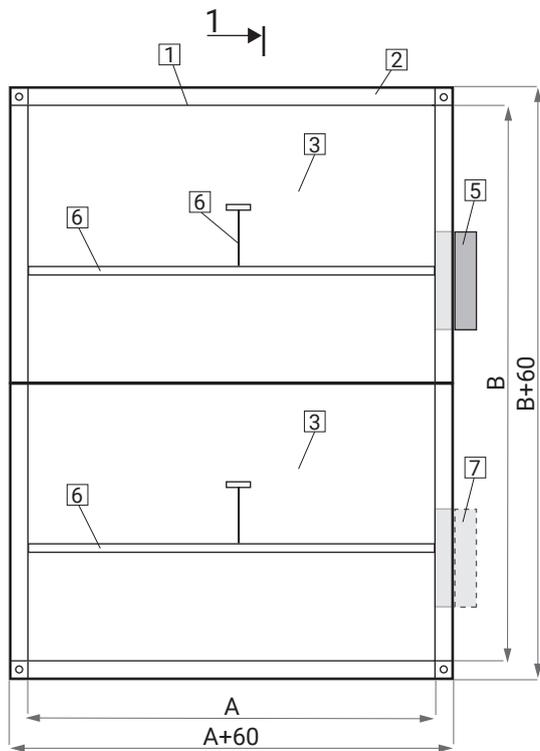
2-2



$A \times B$ - размеры внутреннего сечения клапана, мм;
 X - вылет створки за корпус клапана, мм;

- 1 - корпус клапана;
- 2 - присоединительный фланец;
- 3 - створка;
- 4 - ось вращения створки;
- 5 - электропривод;
- 6 - тяги;
- 7 - возможный вариант расположения привода внутри корпуса;
- 8 - провода для подключения при расположении привода внутри.

серия клапанов КФФ-А ЕІ 120
 схемы двухстворчатого канального клапана (тип 1) с электроприводом

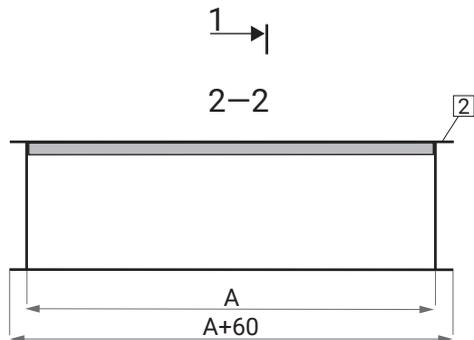
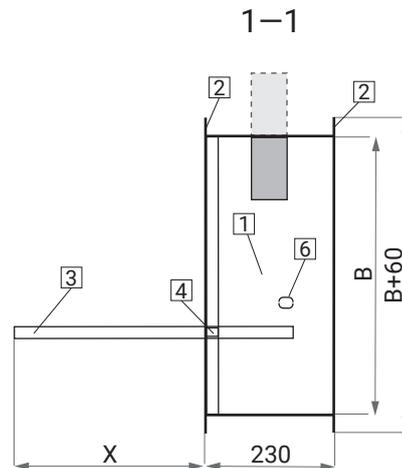
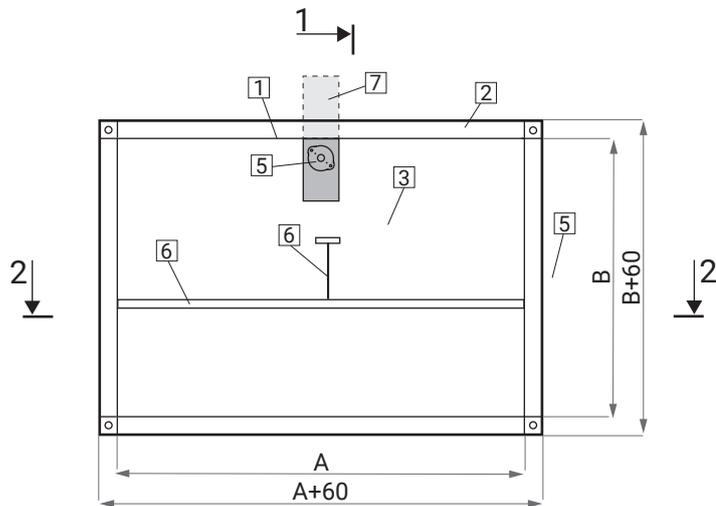


AxB - размеры внутреннего сечения клапана, мм;
 X - вылет створки за корпус клапана;

- 1 - корпус клапана;
- 2 - присоединительный фланец;
- 3 - створка;
- 4 - ось вращения створки;
- 5 - электропривод;
- 6 - тяги;
- 7 - место размещения второго электропривода, если это технически необходимо при больших размерах клапанов.



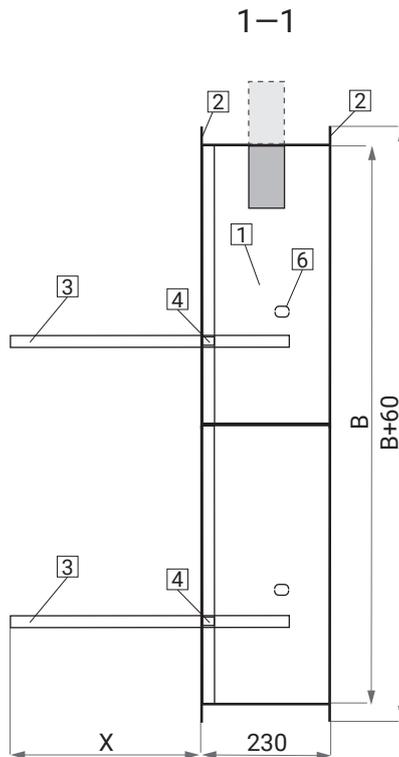
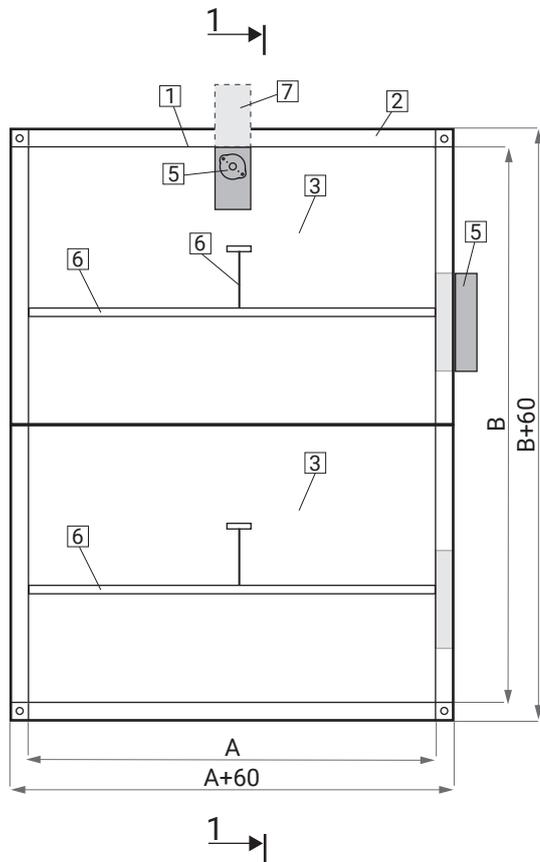
серия клапанов КПФ-А EI 120
схемы конструкции канального клапана (тип 1) с электромагнитом



AxВ - размеры внутреннего сечения клапана, мм;
X - вылет створки за корпус клапана, мм;

- 1 - корпус клапана;
- 2 - присоединительный фланец;
- 3 - створка;
- 4 - ось вращения створки;
- 5 - электромагнит;
- 6 - тяги;
- 7 - возможный вариант расположения электромагнита снаружи корпуса клапана.

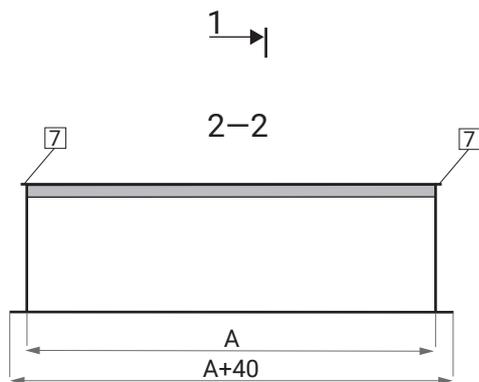
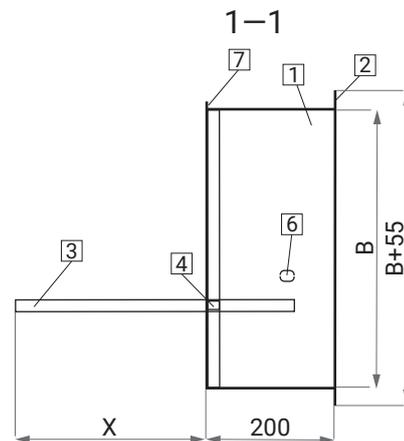
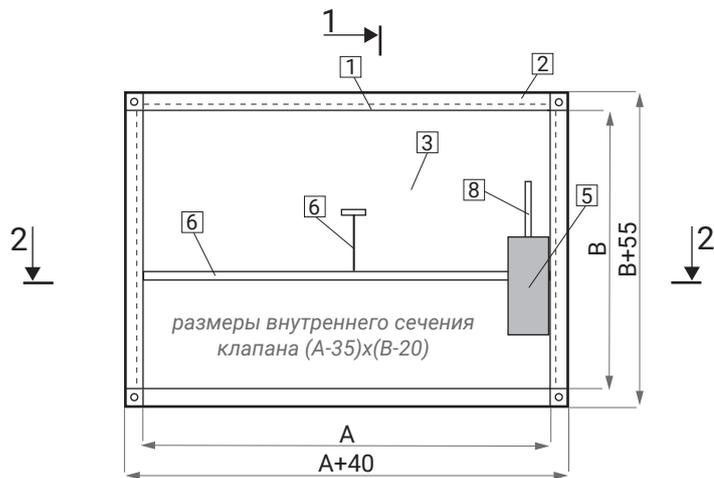
серия клапанов КФФ-А ЕІ 120
 схемы двухстворчатого канального клапана (тип 1) с электромагнитом



AxB - размеры внутреннего сечения
 клапана, мм;
 X - вылет створки за корпус клапана;

- 1 - корпус клапана;
- 2 - присоединительный фланец;
- 3 - створка;
- 4 - ось вращения створки;
- 5 - электромагнит;
- 6 - тяги.

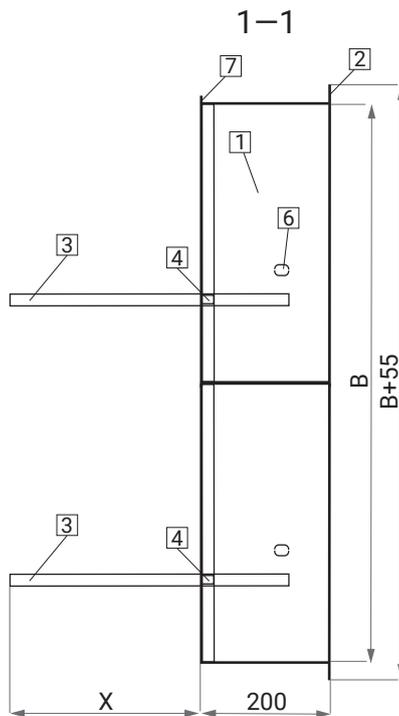
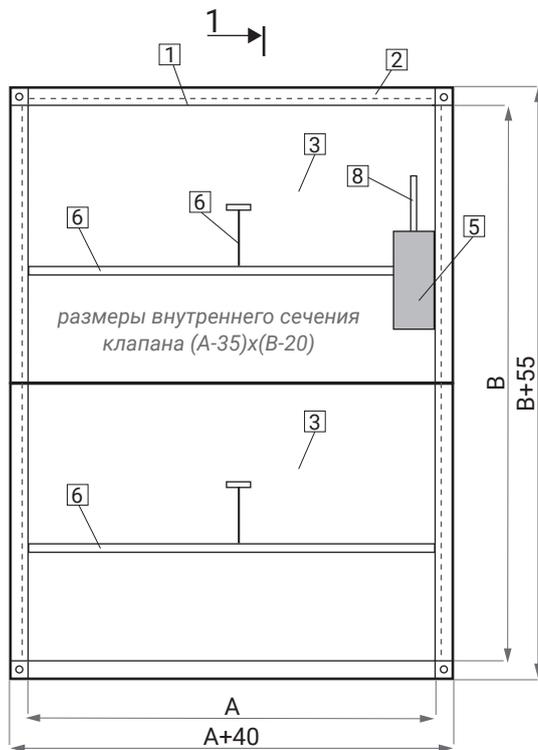
серия клапанов КПФ-А ЕІ 120
схемы конструкции стенового клапана (тип 2) с электроприводом



A - установочный размер клапана по ширине, мм;
B - установочный размер клапана по высоте, мм;
X - вылет створки за корпус клапана;

- 1 - корпус клапана;
- 2 - присоединительный фланец;
- 3 - створка;
- 4 - ось вращения створки;
- 5 - электропривод;
- 6 - тяги;
- 7 - отбортовка (рёбра жёсткости);
- 8 - провода для подключения.

серия клапанов КФФ-А ЕІ 120
схемы двухстворчатого стенового клапана (тип 2) с электроприводом

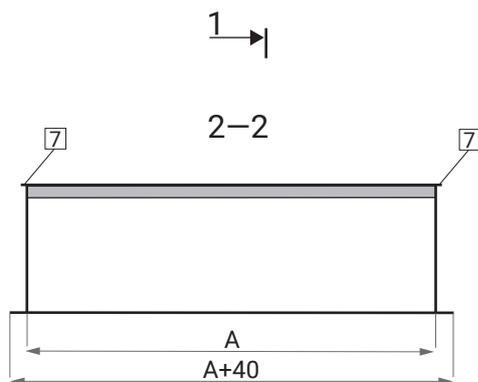
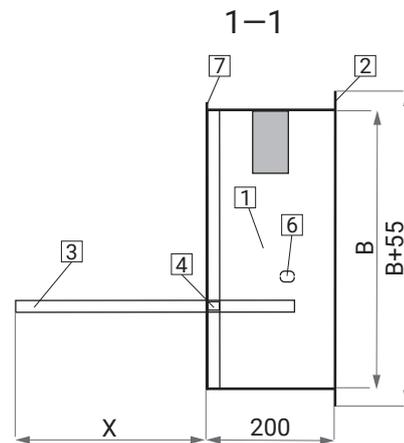
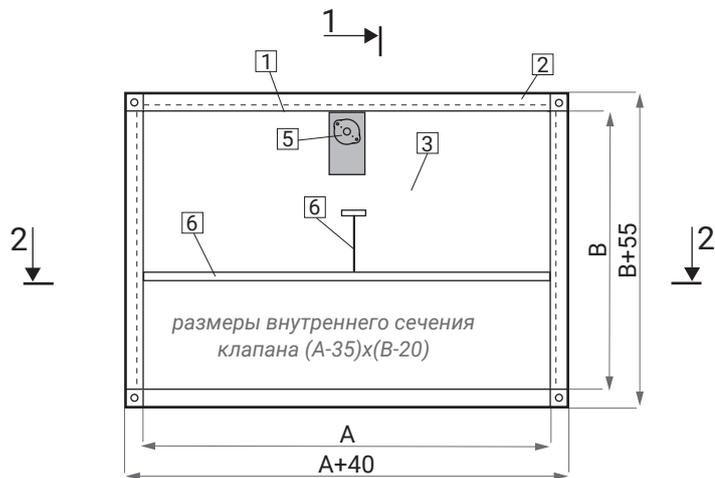


A - установочный размер клапана по ширине, мм;
B - установочный размер клапана по высоте, мм;
X - вылет створки за корпус клапана;

- 1 - корпус клапана;
- 2 - присоединительный фланец;
- 3 - створка;
- 4 - ось вращения створки;
- 5 - электропривод;
- 6 - тяги;
- 7 - отбортовка (рёбра жёсткости);
- 8 - провода для подключения.



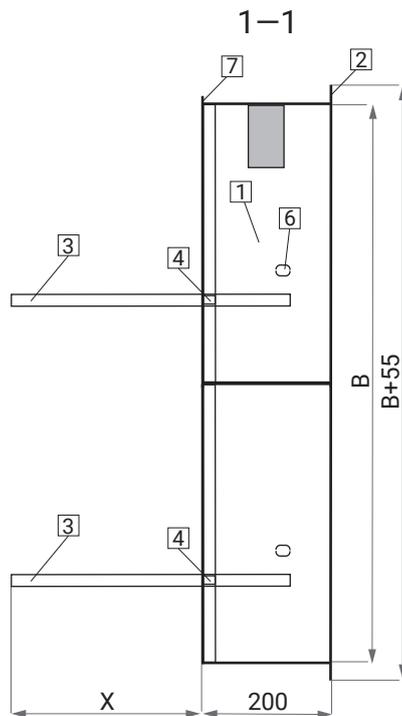
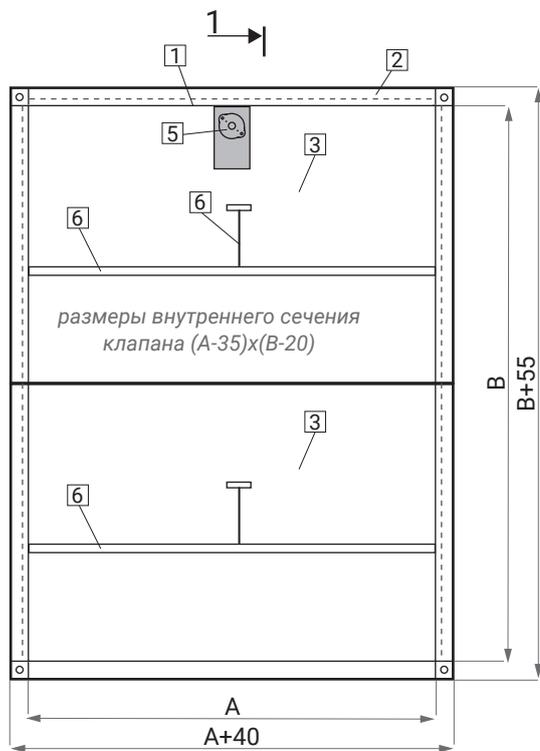
серия клапанов КФФ-А ЕІ 120
схемы конструкции стенового клапана (тип 2) с электромагнитом



A - установочный размер клапана по ширине, мм;
B - установочный размер клапана по высоте, мм;
X - вылет створки за корпус клапана;

- 1 - корпус клапана;
- 2 - присоединительный фланец;
- 3 - створка;
- 4 - ось вращения створки;
- 5 - электромагнит;
- 6 - тяги;
- 7 - отбортовка (рёбра жёсткости).

серия клапанов КПФ-А ЕІ 120
 схемы двухстворчатого стенового клапана (тип 2) с электромагнитом

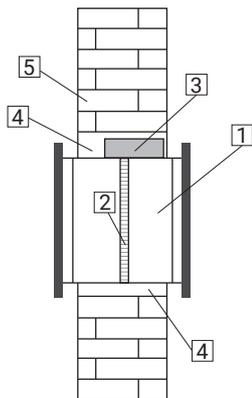
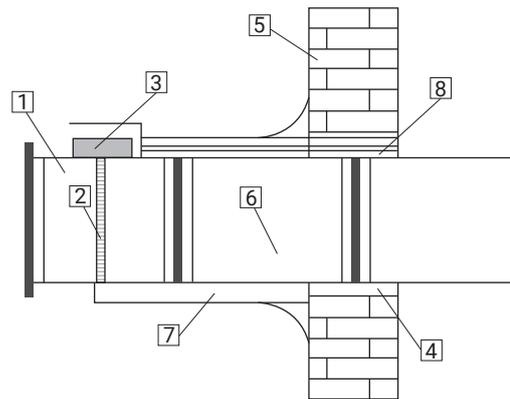
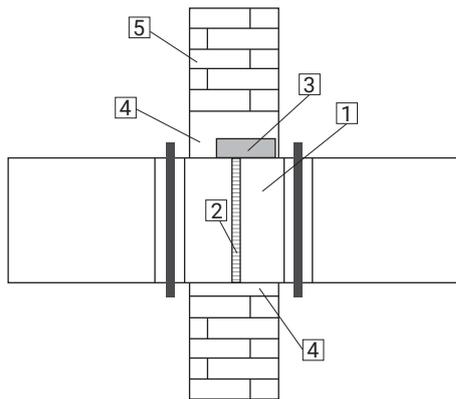


A - установочный размер клапана по ширине, мм;
 B - установочный размер клапана по высоте, мм;
 X - вылет створки за корпус клапана;

- 1 - корпус клапана;
- 2 - присоединительный фланец;
- 3 - створка;
- 4 - ось вращения створки;
- 5 - электропривод;
- 6 - тяги;
- 7 - отбортовка (рёбра жёсткости).

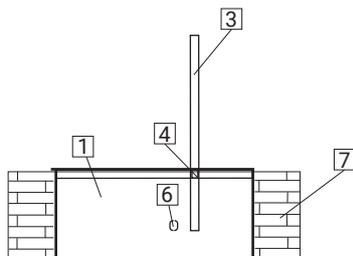
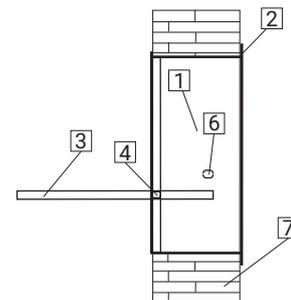
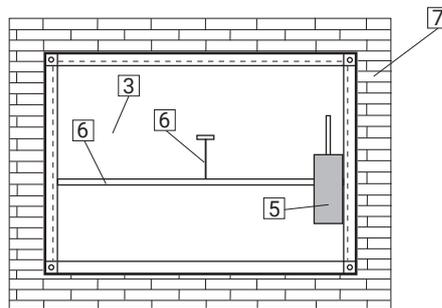
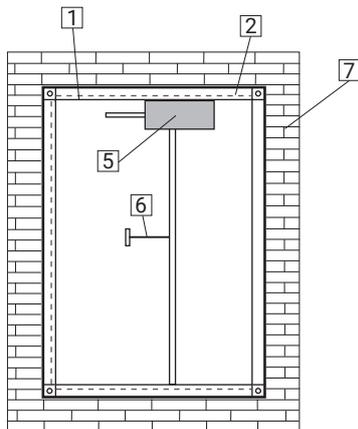


серия клапанов КПФ-А ЕІ 120
схемы монтажа канального клапана (тип 1)



- 1 - клапан;
- 2 - створка клапана;
- 3 - привод;
- 4 - цементно-песчаная заделка;
- 5 - строительная конструкция с нормируемым пределом огнестойкости;
- 6 - огнестойкий воздуховод;
- 7 - огнезащитное покрытие;
- 8 - ребро жёсткости либо фланцевое соединение.

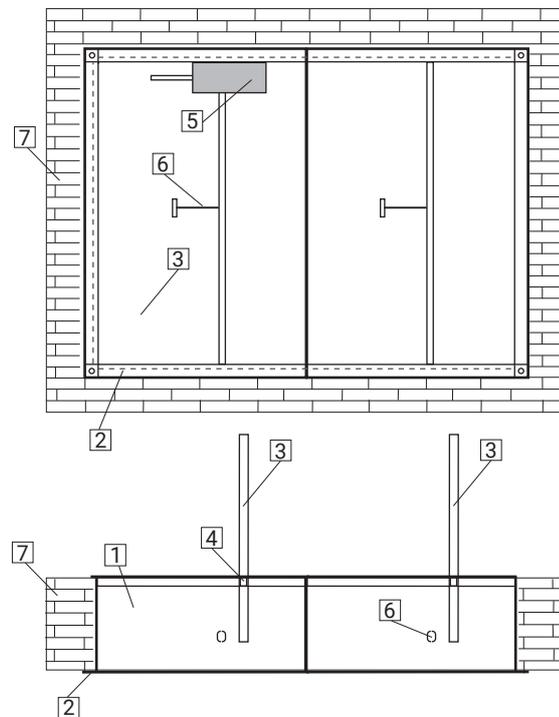
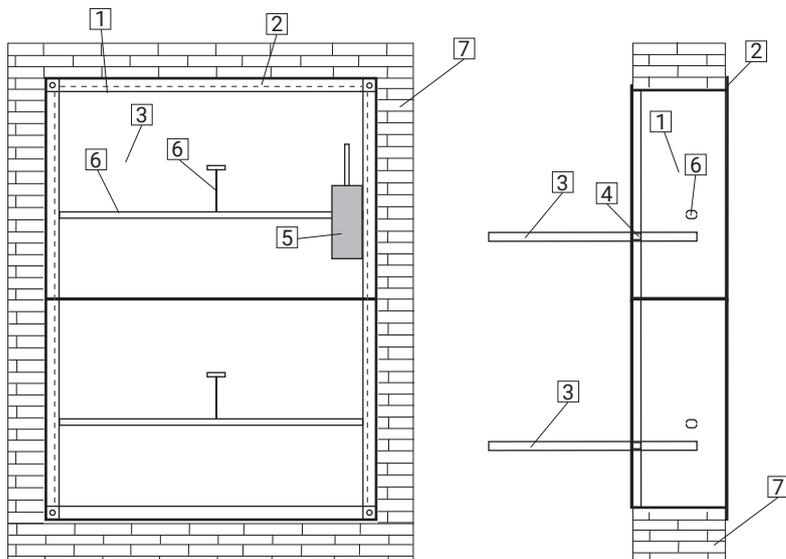
серия клапанов КПФ-А ЕІ 120
схемы монтажа стенового клапана (тип 2)



- 1 - клапан;
- 2 - присоединительный фланец;
- 3 - створка клапана;
- 4 - ось вращения створки;
- 5 - привод;
- 6 - тяги;
- 7 - строительная конструкция с нормируемым пределом огнестойкости.

Внимание! Клапаны серии КПФ-А работоспособны вне зависимости от пространственной ориентации плоскости установки.

серия клапанов КПФ-А ЕІ 120
схемы монтажа стенового клапана (тип 2)



- 1 - клапан;
- 2 - присоединительный фланец;
- 3 - створка клапана;
- 4 - ось вращения створки;
- 5 - привод;
- 6 - тяги;
- 7 - строительная конструкция с нормируемым пределом огнестойкости.

Внимание! Клапаны серии КПФ-А работоспособны вне зависимости от пространственной ориентации плоскости установки.

серия клапанов КПФ-А ЕІ 120

площадь проходного сечения, м², при расположении привода снаружи корпуса

Сторона «А» (ширина), мм

Сторона «В» (высота), мм	Сторона «А» (ширина), мм																					
	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200
150	0,016	0,023	0,029	0,036	0,043	0,050	0,056	0,063	0,070	0,077	0,083	0,090	0,097	0,104	0,110	0,117	0,124	0,131	0,137	0,144	0,151	0,158
200	0,022	0,031	0,040	0,050	0,059	0,068	0,077	0,087	0,096	0,105	0,114	0,124	0,133	0,142	0,151	0,161	0,170	0,179	0,188	0,198	0,207	0,216
250	0,028	0,040	0,051	0,063	0,075	0,087	0,098	0,110	0,122	0,134	0,145	0,157	0,169	0,181	0,192	0,204	0,216	0,228	0,239	0,251	0,263	0,275
300	0,034	0,048	0,062	0,077	0,091	0,105	0,119	0,134	0,148	0,162	0,176	0,191	0,205	0,219	0,233	0,248	0,262	0,276	0,290	0,305	0,319	0,333
350	0,040	0,057	0,073	0,090	0,107	0,124	0,140	0,157	0,174	0,191	0,207	0,224	0,241	0,258	0,274	0,291	0,308	0,325	0,341	0,358	0,375	0,392
400	0,046	0,065	0,084	0,104	0,123	0,142	0,161	0,181	0,200	0,219	0,238	0,258	0,277	0,296	0,315	0,335	0,354	0,373	0,392	0,412	0,431	0,450
450	0,052	0,074	0,095	0,117	0,139	0,161	0,182	0,204	0,226	0,248	0,269	0,291	0,313	0,335	0,356	0,378	0,400	0,422	0,443	0,465	0,487	0,509
500	0,058	0,082	0,106	0,131	0,155	0,179	0,203	0,228	0,252	0,276	0,300	0,325	0,349	0,373	0,397	0,422	0,446	0,470	0,494	0,519	0,543	0,567
550	0,064	0,091	0,117	0,144	0,171	0,198	0,224	0,251	0,278	0,305	0,331	0,358	0,385	0,412	0,438	0,465	0,492	0,519	0,545	0,572	0,599	0,626
600	0,070	0,099	0,128	0,158	0,187	0,216	0,245	0,275	0,304	0,333	0,362	0,392	0,421	0,450	0,479	0,509	0,538	0,567	0,596	0,626	0,655	0,684
650	0,076	0,108	0,139	0,171	0,203	0,235	0,266	0,298	0,330	0,362	0,393	0,425	0,457	0,489	0,520	0,552	0,584	0,616	0,647	0,679	0,711	0,743
700	0,082	0,116	0,150	0,185	0,219	0,253	0,287	0,322	0,356	0,390	0,424	0,459	0,493	0,527	0,561	0,596	0,630	0,664	0,698	0,733	0,767	0,801
750	0,088	0,125	0,161	0,198	0,235	0,272	0,308	0,345	0,382	0,419	0,455	0,492	0,529	0,566	0,602	0,639	0,676	0,713	0,749	0,786	0,823	0,860
800	0,007	0,011	0,014	0,017	0,020	0,024	0,027	0,030	0,033	0,037	0,040	0,043	0,046	0,050	0,053	0,056	0,059	0,063	0,066	0,069	0,072	0,076
900	0,106	0,150	0,194	0,239	0,283	0,327	0,371	0,416	0,460	0,504	0,548	0,593	0,637	0,681	0,725	0,770	0,814	0,858	0,902	0,947	0,991	1,035
1000	0,118	0,167	0,216	0,266	0,315	0,364	0,413	0,463	0,512	0,561	0,610	0,660	0,709	0,758	0,807	0,857	0,906	0,955	1,004	1,054	1,103	1,152
1100	0,130	0,184	0,238	0,293	0,347	0,401	0,455	0,510	0,564	0,618	0,672	0,727	0,781	0,835	0,889	0,944	0,998	1,052	1,106	1,161	1,215	1,269
1200	0,142	0,201	0,260	0,320	0,379	0,438	0,497	0,557	0,616	0,675	0,734	0,794	0,853	0,912	0,971	1,031	1,090	1,149	1,208	1,268	1,327	1,386

Внимание!

Производитель оставляет за собой право вносить конструктивные изменения, не снижающие технические и аэродинамические характеристики выпускаемых изделий.

Клапаны КПФ-1М изготавливаются любых размеров с шагом 50 мм. По индивидуальным заказам возможно изготовление клапанов промежуточных размеров, например, 730*690 мм. При заказе клапанов КПФ-1М, размеры которых больше максимальных размеров, указанных в таблице, рекомендуем обращаться к нашим специалистам. Площадь проходного сечения таких клапанов будет рассчитываться по формуле, указанной справа.

$$F_{\text{кл}} = \frac{[A-160] \cdot [B-34]}{10^6}, \text{ м}^2$$

серия клапанов КПФ-А ЕІ 120
площадь проходного сечения, м², при расположении привода внутри корпуса

		Сторона «А» (ширина), мм																					
		150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200
Сторона «В» (высота), мм	150	0,009	0,015	0,021	0,027	0,032	0,038	0,044	0,050	0,055	0,061	0,067	0,073	0,078	0,084	0,090	0,096	0,101	0,107	0,113	0,119	0,124	0,130
	200	0,014	0,022	0,030	0,038	0,047	0,055	0,063	0,071	0,080	0,088	0,096	0,104	0,113	0,121	0,129	0,137	0,146	0,154	0,162	0,170	0,179	0,187
	250	0,018	0,029	0,039	0,050	0,061	0,072	0,082	0,093	0,104	0,115	0,125	0,136	0,147	0,158	0,168	0,179	0,190	0,201	0,211	0,222	0,233	0,244
	300	0,022	0,035	0,049	0,062	0,075	0,088	0,102	0,115	0,128	0,141	0,155	0,168	0,181	0,194	0,208	0,221	0,234	0,247	0,261	0,274	0,287	0,300
	350	0,026	0,042	0,058	0,074	0,089	0,105	0,121	0,137	0,152	0,168	0,184	0,200	0,215	0,231	0,247	0,263	0,278	0,294	0,310	0,326	0,341	0,357
	400	0,031	0,049	0,067	0,085	0,104	0,122	0,140	0,158	0,177	0,195	0,213	0,231	0,250	0,268	0,286	0,304	0,323	0,341	0,359	0,377	0,396	0,414
	450	0,035	0,056	0,076	0,097	0,118	0,139	0,159	0,180	0,201	0,222	0,242	0,263	0,284	0,305	0,325	0,346	0,367	0,388	0,408	0,429	0,450	0,471
	500	0,039	0,062	0,086	0,109	0,132	0,155	0,179	0,202	0,225	0,248	0,272	0,295	0,318	0,341	0,365	0,388	0,411	0,434	0,458	0,481	0,504	0,527
	550	0,043	0,069	0,095	0,121	0,146	0,172	0,198	0,224	0,249	0,275	0,301	0,327	0,352	0,378	0,404	0,430	0,455	0,481	0,507	0,533	0,558	0,584
	600	0,048	0,076	0,104	0,132	0,161	0,189	0,217	0,245	0,274	0,302	0,330	0,358	0,387	0,415	0,443	0,471	0,500	0,528	0,556	0,584	0,613	0,641
	650	0,052	0,083	0,113	0,144	0,175	0,206	0,236	0,267	0,298	0,329	0,359	0,390	0,421	0,452	0,482	0,513	0,544	0,575	0,605	0,636	0,667	0,698
	700	0,056	0,089	0,123	0,156	0,189	0,222	0,256	0,289	0,322	0,355	0,389	0,422	0,455	0,488	0,522	0,555	0,588	0,621	0,655	0,688	0,721	0,754
	750	0,060	0,096	0,132	0,168	0,203	0,239	0,275	0,311	0,346	0,382	0,418	0,454	0,489	0,525	0,561	0,597	0,632	0,668	0,704	0,740	0,775	0,811
800	0,003	0,006	0,008	0,010	0,012	0,015	0,017	0,019	0,021	0,024	0,026	0,028	0,030	0,033	0,035	0,037	0,039	0,042	0,044	0,046	0,048	0,051	
900	0,073	0,116	0,160	0,203	0,246	0,289	0,333	0,376	0,419	0,462	0,506	0,549	0,592	0,635	0,679	0,722	0,765	0,808	0,852	0,895	0,938	0,981	
1000	0,082	0,130	0,178	0,226	0,275	0,323	0,371	0,419	0,468	0,516	0,564	0,612	0,661	0,709	0,757	0,805	0,854	0,902	0,950	0,998	1,047	1,095	
1100	0,090	0,143	0,197	0,250	0,303	0,356	0,410	0,463	0,516	0,569	0,623	0,676	0,729	0,782	0,836	0,889	0,942	0,995	1,049	1,102	1,155	1,208	
1200	0,099	0,157	0,215	0,273	0,332	0,390	0,448	0,506	0,565	0,623	0,681	0,739	0,798	0,856	0,914	0,972	1,031	1,089	1,147	1,205	1,264	1,322	

Внимание!

Производитель оставляет за собой право вносить конструктивные изменения, не снижающие технические и аэродинамические характеристики выпускаемых изделий.

Клапаны КПФ-А изготавливаются любых размеров с шагом 50 мм. По индивидуальным заказам возможно изготовление клапанов промежуточных размеров, например, 730*690 мм. При заказе клапанов КПФ-А, размеры которых больше максимальных размеров, указанных в таблице, рекомендуем обращаться к нашим специалистам. Площадь проходного сечения таких клапанов будет рассчитываться по формуле, указанной справа.

$$F_{\text{кл}} = \frac{[A-160] \cdot [B-34]}{10^6}, \text{ м}^2$$

серия клапанов КПФ-А ЕІ 120
значение коэффициентов местного сопротивления, ζ_B

		Сторона «А» (ширина), мм																					
		150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200
Сторона «В» (высота), мм	150	3,74	3,22	2,95	2,78	2,66	2,58	2,52	2,47	2,43	2,40	2,37	2,35	2,33	2,31	2,30	2,28	2,27	2,26	2,25	2,24	2,23	2,23
	200	2,17	1,83	1,65	1,53	1,46	1,40	1,36	1,33	1,31	1,28	1,27	1,25	1,24	1,23	1,22	1,21	1,20	1,19	1,19	1,18	1,18	1,17
	250	2,43	1,91	1,64	1,49	1,39	1,31	1,26	1,22	1,18	1,15	1,13	1,11	1,10	1,08	1,07	1,06	1,05	1,04	1,03	1,03	1,02	1,01
	300	1,93	1,49	1,26	1,13	1,05	0,99	0,94	0,91	0,88	0,85	0,84	0,82	0,81	0,79	0,78	0,78	0,77	0,76	0,75	0,75	0,74	0,74
	350	1,63	1,23	1,04	0,92	0,85	0,80	0,76	0,73	0,70	0,68	0,66	0,65	0,64	0,63	0,62	0,61	0,60	0,60	0,59	0,59	0,58	0,58
	400	1,43	1,07	0,89	0,79	0,72	0,67	0,64	0,61	0,59	0,57	0,55	0,54	0,53	0,52	0,51	0,51	0,50	0,49	0,49	0,48	0,48	0,48
	450	1,30	0,96	0,79	0,70	0,63	0,59	0,55	0,53	0,51	0,49	0,48	0,47	0,46	0,45	0,44	0,43	0,43	0,42	0,42	0,41	0,41	0,41
	500	1,19	0,88	0,73	0,63	0,57	0,52	0,49	0,47	0,45	0,43	0,42	0,41	0,40	0,39	0,39	0,38	0,37	0,37	0,37	0,36	0,36	0,35
	550	1,12	0,81	0,67	0,57	0,52	0,48	0,45	0,42	0,41	0,39	0,38	0,37	0,36	0,35	0,35	0,34	0,33	0,33	0,33	0,32	0,32	0,32
	600	1,05	0,76	0,62	0,53	0,48	0,44	0,41	0,39	0,37	0,36	0,35	0,34	0,33	0,32	0,31	0,31	0,30	0,30	0,29	0,29	0,29	0,29
	650	1,01	0,72	0,58	0,50	0,45	0,41	0,38	0,36	0,34	0,33	0,32	0,31	0,30	0,29	0,29	0,28	0,28	0,27	0,27	0,27	0,26	0,26
	700	0,96	0,69	0,55	0,47	0,42	0,38	0,36	0,34	0,32	0,31	0,30	0,29	0,28	0,27	0,27	0,26	0,26	0,25	0,25	0,25	0,24	0,24
	750	0,93	0,67	0,53	0,45	0,40	0,37	0,34	0,32	0,30	0,29	0,28	0,27	0,26	0,26	0,25	0,24	0,24	0,24	0,23	0,23	0,23	0,22
	800	0,90	0,63	0,51	0,43	0,38	0,35	0,32	0,30	0,29	0,27	0,26	0,25	0,25	0,24	0,23	0,23	0,23	0,22	0,22	0,22	0,21	0,21
	900	0,85	0,60	0,47	0,40	0,35	0,32	0,29	0,28	0,26	0,25	0,24	0,23	0,22	0,22	0,21	0,21	0,20	0,20	0,20	0,19	0,19	0,19
	1000	0,82	0,57	0,44	0,37	0,33	0,30	0,27	0,25	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,20	0,19	0,19	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18
1100	0,79	0,54	0,42	0,36	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,20	0,19	0,18	0,18	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	
1200	0,77	0,52	0,41	0,34	0,30	0,27	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,18	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	

Значения коэффициентов ζ_B отнесены к скорости во внутреннем сечении клапана (воздуховода) $F_B = A \times B$, м².

Значения коэффициентов $\zeta_{кл}$, отнесенные к скорости в проходном сечении клапана $F_{кл}$, рассчитываются по формуле:

$$\zeta_{кл} = \zeta_B (F_{кл}/F_B)^2$$

$F_{кл}$ – площадь проходного сечения клапана, м²; F_B – площадь внутреннего сечения воздуховода, м²; Значения ζ_B получены по итогам проведенных испытаний.

серия клапанов КПФ-А ЕІ 120
канальный тип клапанов, вылет створки, мм; масса клапанов, кг

Вылет створки за корпус клапана, мм*

Вылет створки, мм	Сторона «В» (высота), мм															
	Х	250	300	350	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500
	140	190	215	215	265	315	215	215	215	265	290	315	340	230	265	

 - одна створка
 - две створки

Масса клапанов, кг**

Сторона «В» (высота), мм	Сторона «А» (ширина), мм												
	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500
300	8,4	10,4	12,4	14,4	16,4	18,4	20,6	21,8	23,0	24,2	25,5	26,8	28,7
400	—	12,0	14,0	16,0	18,0	20,0	22,2	23,4	24,6	25,8	27,1	28,4	30,7
500	—	—	15,6	17,6	19,6	21,6	23,8	25,0	26,2	27,4	28,7	30,2	32,8
600	—	—	—	19,2	21,2	23,2	25,4	26,6	27,8	29,0	30,3	32,0	34,5
700	—	—	—	—	22,8	24,8	27,0	28,2	29,4	30,6	31,9	34,1	36,5
800	—	—	—	—	—	26,5	28,6	29,8	31,0	32,2	33,7	36,3	38,8
900	—	—	—	—	—	—	30,2	31,4	32,6	33,8	36,0	38,5	40,8
1000	—	—	—	—	—	—	—	33,6	34,2	35,5	38,2	40,6	42,7
1100	—	—	—	—	—	—	—	—	36,4	37,9	40,4	42,8	44,9
1200	—	—	—	—	—	—	—	—	—	40,1	42,5	45,0	47,2
1300	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	44,7	47,1	49,5
1400	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	49,3	51,7
1500	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	53,9

* - по согласованию с клиентом возможно изменение количества створок и их вылета;

** - масса указана с учётом механизма привода.

серия клапанов КПФ-А ЕІ 120
стеновой тип клапанов, вылет створки , мм; масса клапанов, кг

Вылет створки за корпус клапана, мм*

Вылет створки, мм	Сторона «В» (высота), мм															
	X	250	300	350	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500
	155	205	230	230	280	380	240	240	240	290	340	390	230	260	290	

 - одна створка
 - две створки

Масса клапанов, кг**

Сторона «В» (высота), мм	Сторона «А» (ширина), мм													
	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	
300	6,0	7,2	8,6	9,7	11,2	12,5	14,3	16,4	18,6	20,9	23,3	25,8	28,4	
400	–	9,2	10,6	11,9	13,4	14,6	16,4	18,4	20,6	22,9	25,3	27,8	30,4	
500	–	–	12,4	13,8	15,3	16,6	18,4	20,5	22,7	25,0	27,4	29,9	32,5	
600	–	–	–	15,6	17,0	18,4	20,2	22,3	24,5	26,8	29,2	31,7	34,3	
700	–	–	–	–	18,6	20,3	22,1	24,2	26,4	28,7	31,1	33,6	36,2	
800	–	–	–	–	–	22,6	24,4	26,5	28,7	31,0	33,4	35,9	38,5	
900	–	–	–	–	–	–	26,5	28,6	30,8	33,1	35,5	38,0	40,6	
1000	–	–	–	–	–	–	–	30,8	33,0	35,3	37,7	40,1	42,6	
1100	–	–	–	–	–	–	–	–	35,1	37,5	39,8	42,3	44,8	
1200	–	–	–	–	–	–	–	–	–	39,6	42,0	44,5	47,0	
1300	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	44,2	46,7	49,1	
1400	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	48,9	51,2	
1500	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	53,4	

* - по согласованию с клиентом
 возможно изменение количества створок и их вылета;

** - масса указана с учётом механизма привода.

Клапан КФФ-А (EI 120)-НЗ-МС-С-МВ BLE 230В-ВН-600*300-КК-д/с

Количество створок д/с - двухстворчатый клапан, указывается при заказе по желанию заказчика

Клеммная колодка КК, при отсутствии в заказе в структуре не обозначается

Размеры клапана - для клапанов канального типа размерами являются внутренние размеры поперечного сечения воздуховода А*В, мм, для клапанов стенового типа размерами являются установочные размеры А*В, мм

Размещение привода снаружи клапана СН, внутри клапана ВН

Модель привода и напряжение питания:

- BELIMO реверсивный 24/230В (Швейцария)
- МВ BLE 24/230В (Китай)
- ЭМ 24/230 В

Тип клапана 1: К канальный (2 фланца), 2: С стеновой (1 фланец)

Особое исполнение МС (морозостойкий), КС (коррозионностойкий), при общепромышленном исполнении не обозначается

Функциональное назначение клапана: НЗ нормально закрытый

Предел огнестойкости EI 120 (120 минут)

Наименование клапана

Пример записи при заказе и в документации:

Клапан КФФ-А (EI 120)-НЗ-К-МВ BLE 230В-СН-500*300

Клапан противопожарный серии КФФ-А с пределом огнестойкости 120 минут, нормально закрытый (дымоудаления), канального типа (2 фланца), с реверсивным электроприводом 230В фирмы NANOTEK (Китай), привод размещен снаружи клапана, размер клапана 500*300 мм.