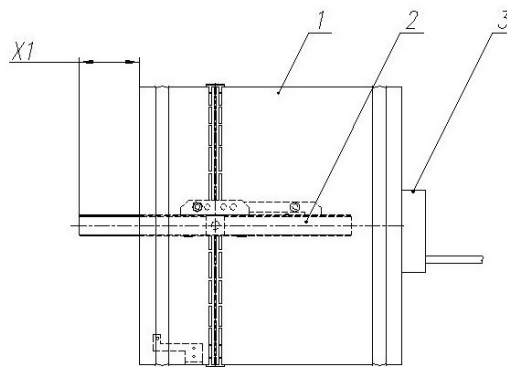
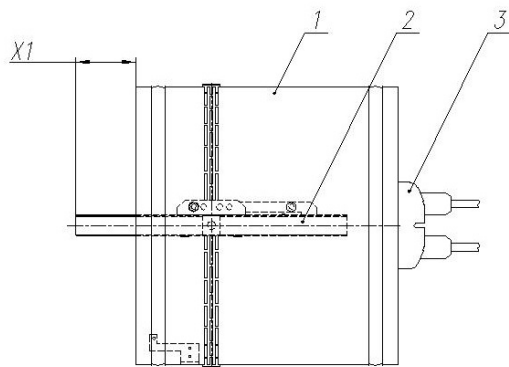


1.6.10. Размеры клапанов mcr FID-K1-D (круглого сечения)

Клапаны круглого сечения:

- Номинальный диаметр D от 100 мм до 1250 мм.
- Глубина корпуса 295 мм (при $D \leq 315$ мм); 280 мм (при $D > 315$ мм).

1.6.11. Схемы конструкции клапанов mcr FID-K1-D (круглого сечения) при $D \leq 315$ мм



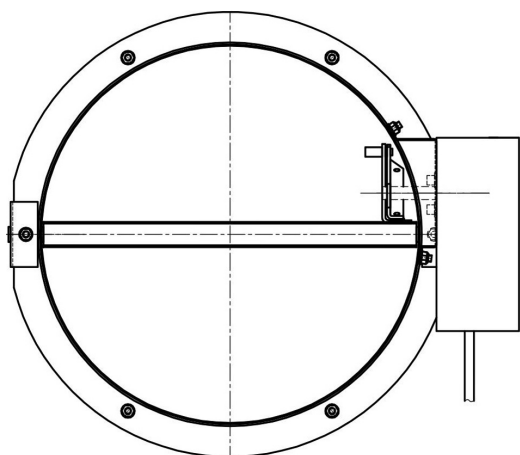
Клапан mcr FID-120-K1-D круглого сечения с электромеханическим приводом ($D \leq 315$)

1 – корпус; 2 – заслонка; 3 – электромеханический привод

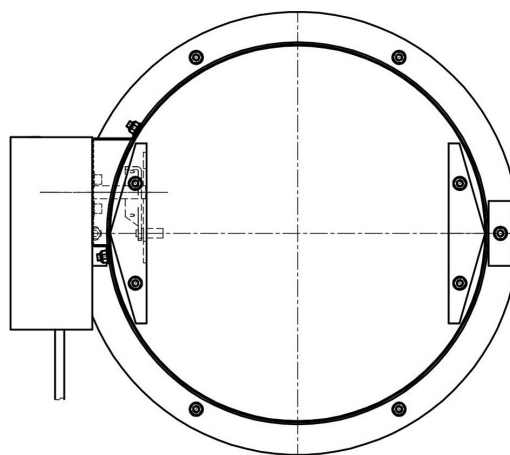
Клапан mcr FID-120-K1-D круглого сечения с электромагнитным приводом ($D \leq 315$)

1 – корпус; 2 – заслонка; 3 – электромагнитный привод

Размещение электромагнитного привода зависит от функционального назначения клапана

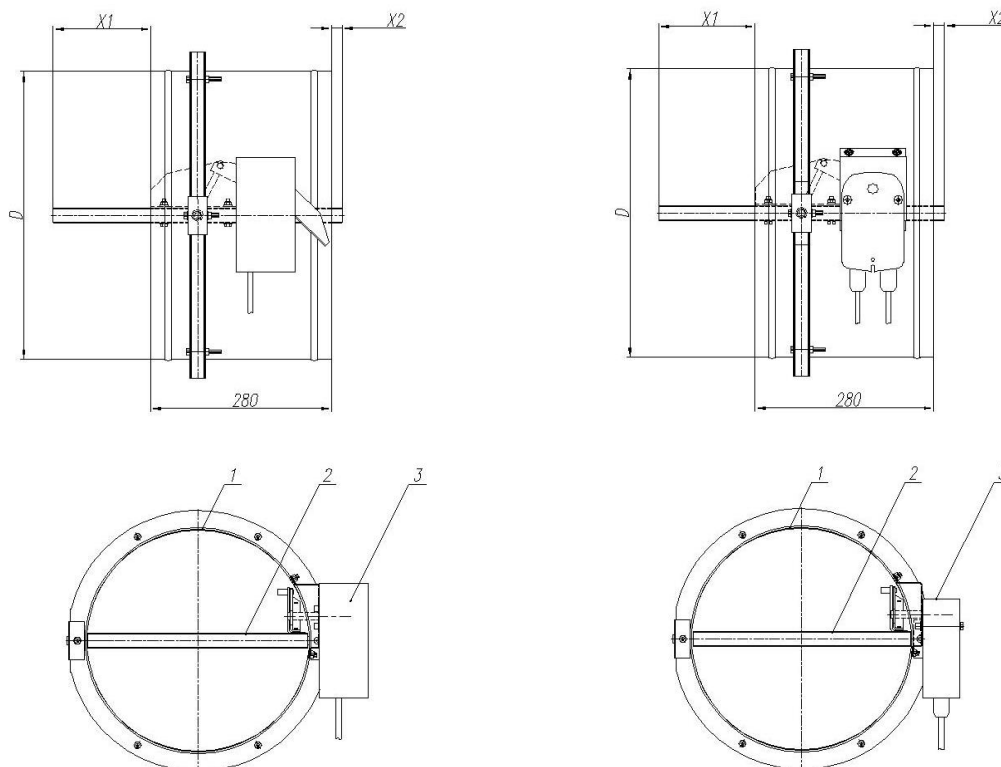


Нормально-открытый клапан НО (правый)



Нормально-закрытый клапан НЗ (левый)

1.6.12. Схемы конструкции клапанов mcr FID-K1-D (круглого сечения) при $D > 315$ мм



Клапан mcr FID-120-K1-D круглого сечения с электромеханическим приводом ($D > 315$)

1 – корпус; 2 – заслонка; 3 – электромеханический привод

Клапан mcr FID-120-K1-D круглого сечения с электромагнитным приводом ($D > 315$)

1 – корпус; 2 – заслонка; 3 – электромагнитный привод

** Электромеханический привод возможно размещать как вдоль, так и поперёк канала (по умолчанию)*

1.6.13. Значения вылетов заслонки за корпус клапанов mcr FID-K1-D (круглого сечения)

D, мм	100	125	140	160	180	200	225	250	280	315	355
X1, мм	0	0	0	0	5	15	27,5	40	55	72,5	105,5
X2, мм	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

D, мм	400	450	500	560	630	710	800	900	1000	1250
X1, мм	128	153	178	208	243	283	328	378	428	553
X2, мм	0	17	42	72	107	147	192	242	292	417

1.6.14. Значения площади проходного сечения клапанов mcr FID-120-K1-D (круглого сечения), м²

D, мм	100	125	140	160	180	200	225	250	280	315	355
S, м ²	0,006	0,009	0,012	0,016	0,021	0,027	0,035	0,043	0,055	0,071	0,091

D, мм	400	450	500	560	630	710	800	900	1000	1250
S, м ²	0,116	0,149	0,185	0,233	0,297	0,380	0,484	0,615	0,762	1,198

1.6.15. Масса клапанов mcr FID-120-K1-D (круглого сечения) без привода, не более, кг

D, мм	100	125	140	160	180	200	225	250	280	315	355
ниппельные											
Масса, кг	1,25	1,63	1,87	2,21	2,56	2,92	3,41	3,92	4,57	5,37	6,99
фланцевые											
Масса, кг	1,46	1,90	2,17	2,54	2,94	3,35	3,89	4,45	5,16	6,04	7,74

D, мм	400	450	500	560	630	710	800	900	1000	1250	
ниппельные											
Масса, кг	8,25	9,76	11,37	13,44	16,05	19,29	23,25	28,05	33,28	48,18	
фланцевые											
Масса, кг	9,10	10,71	12,43	14,63	17,38	20,79	24,94	29,96	35,39	50,83	

1.6.16. Значения коэффициентов местного сопротивления ζ_В клапанов mcr FID-120-K1-D

D, мм	100	125	140	160	180	200	225	250	280	315	355
ζ _В	1,87	1,41	1,23	1,04	0,89	0,78	0,34	0,30	0,26	0,22	0,19

D, мм	400	450	500	560	630	710	800	900	1000	1250
ζ _В	0,16	0,14	0,12	0,11	0,09	0,08	0,07	0,06	0,05	0,04

Значения коэффициентов ζ_В отнесены к скорости во внутреннем сечении воздуховода $F_B = \pi \times D^2 / 4$, м².

Значения коэффициентов местного сопротивления ζ_{ккл} отнесены к скорости в проходном сечении клапана $F_{ккл}$, рассчитываются по формуле $\zeta_{ккл} = \zeta_B \times (F_{ккл} / F_B)^2$

$F_{ккл}$ – площадь проходного сечения клапана, м²

F_B – площадь внутреннего сечения воздуховода, м²

Потери давления на «канальных» клапанах mcr FID-K1-D могут быть рассчитаны по формулам:

- противопожарные НО клапаны и НЗ клапаны, установленные в воздуховодах приточных систем противодымной вентиляции:

$$\Delta P_{ккл} = \zeta_B \rho_B (V_B)^2 / 2, \text{ Па}$$

- противопожарные НЗ и дымовые клапаны, установленные в каналах вытяжных систем противодымной вентиляции:

$$\Delta P_{ккл} = \zeta_B \rho_D (V_B)^2 / 2, \text{ Па}$$

ρ_B – плотность воздуха, кг/м³

ρ_D – плотность дыма, кг/м³

V_B – скорость воздуха в воздуховоде, м/с