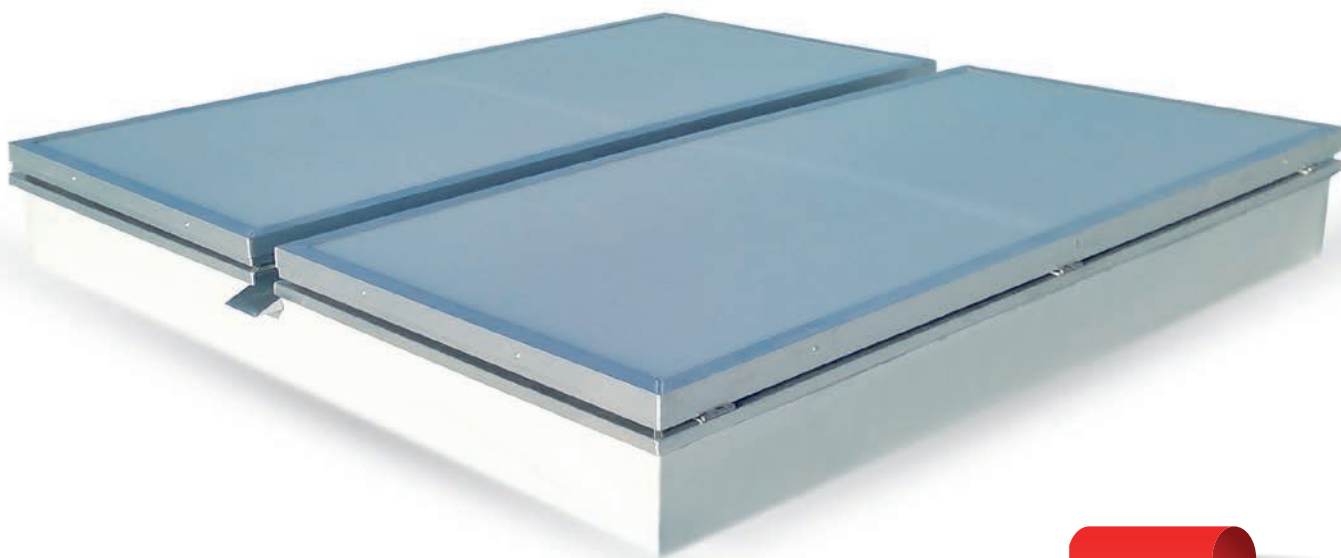


+ KLAPY ODDYMIAJĄCE



FIRE i FIRE-2

Klapy oddymiające jedno- i dwuskrzydłowe

- » Szeroki zakres wymiarów
- » Bardzo dobre parametry czynnej powierzchni oddymiania
- » Napędzane przez siłowniki na 24 V DC lub 230 V AC
- » Dostępne w wersji z owiewkami i dyszami kierującymi

NOWOŚĆ

+ SKUTECZNE ODDYMIANIE

Klapy oddymiające to elementy systemu oddymiania montowane na dachu obiektu. Ich głównym zadaniem jest odprowadzenie dymu, toksycznych gazów i ciepła powstałych wskutek pożaru. Ma to na celu utrzymanie dróg ewakuacyjnych w jak najmniejszym zadymieniu, tak aby umożliwić sprawną ewakuację i akcję ratowniczą, a także ograniczyć oddziaływanie wysokiej temperatury na konstrukcję budynku. Na co dzień klapy służą do doświetlania i wentylacji stref, w których się znajdują.

Klapy FIRE i FIRE-2 posiadają certyfikat stałości właściwości użytkowych wydany przez Zakład Certyfikacji Instytutu Techniki Budowlanej, a zastosowane napędy zębatkowe ZA i DXD – Świadectwo Dopuszczenia wydane przez Centrum Naukowo-Badawcze Ochrony Przeciwpowodziowej (CNBOP).



Kłapa oddymiająca FIRE-2

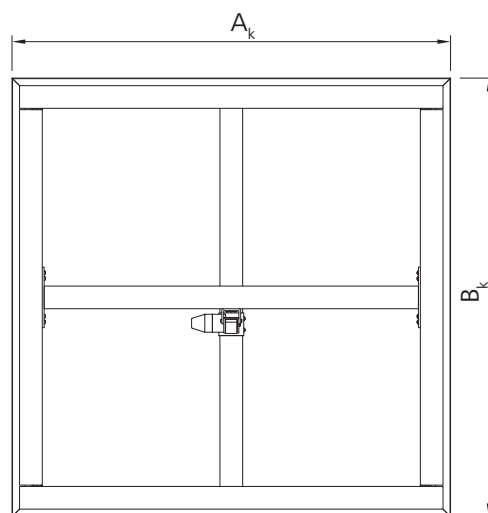
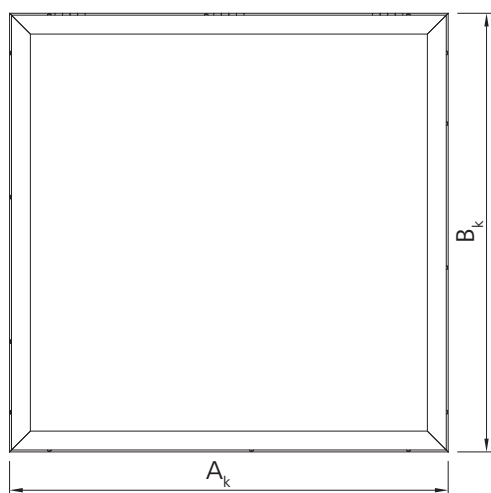
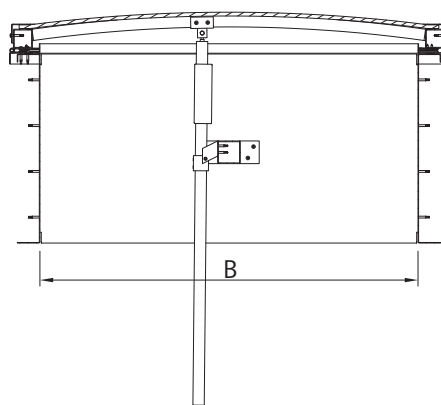
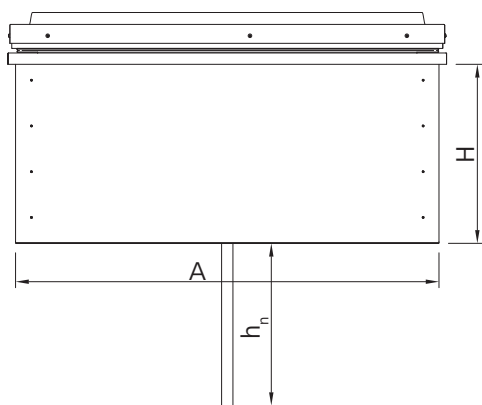
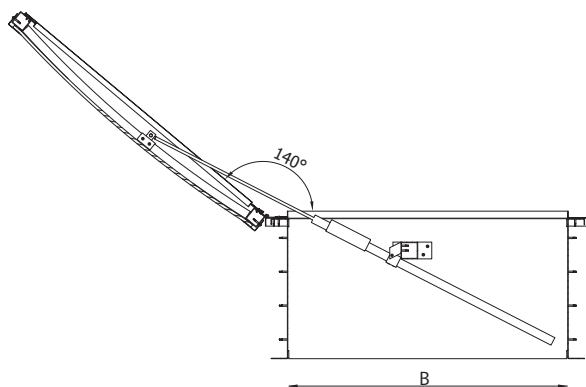
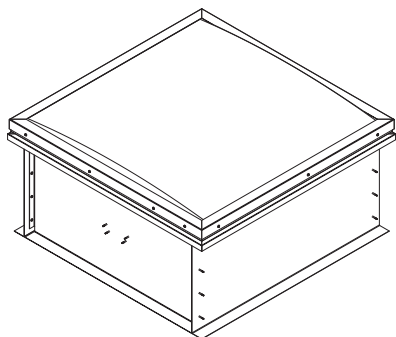
Jednoskrzydłowa kłapa oddymiająca FIRE



Certyfikat stałości właściwości użytkowych



Kłapa jednoskrzydłowa FIRE

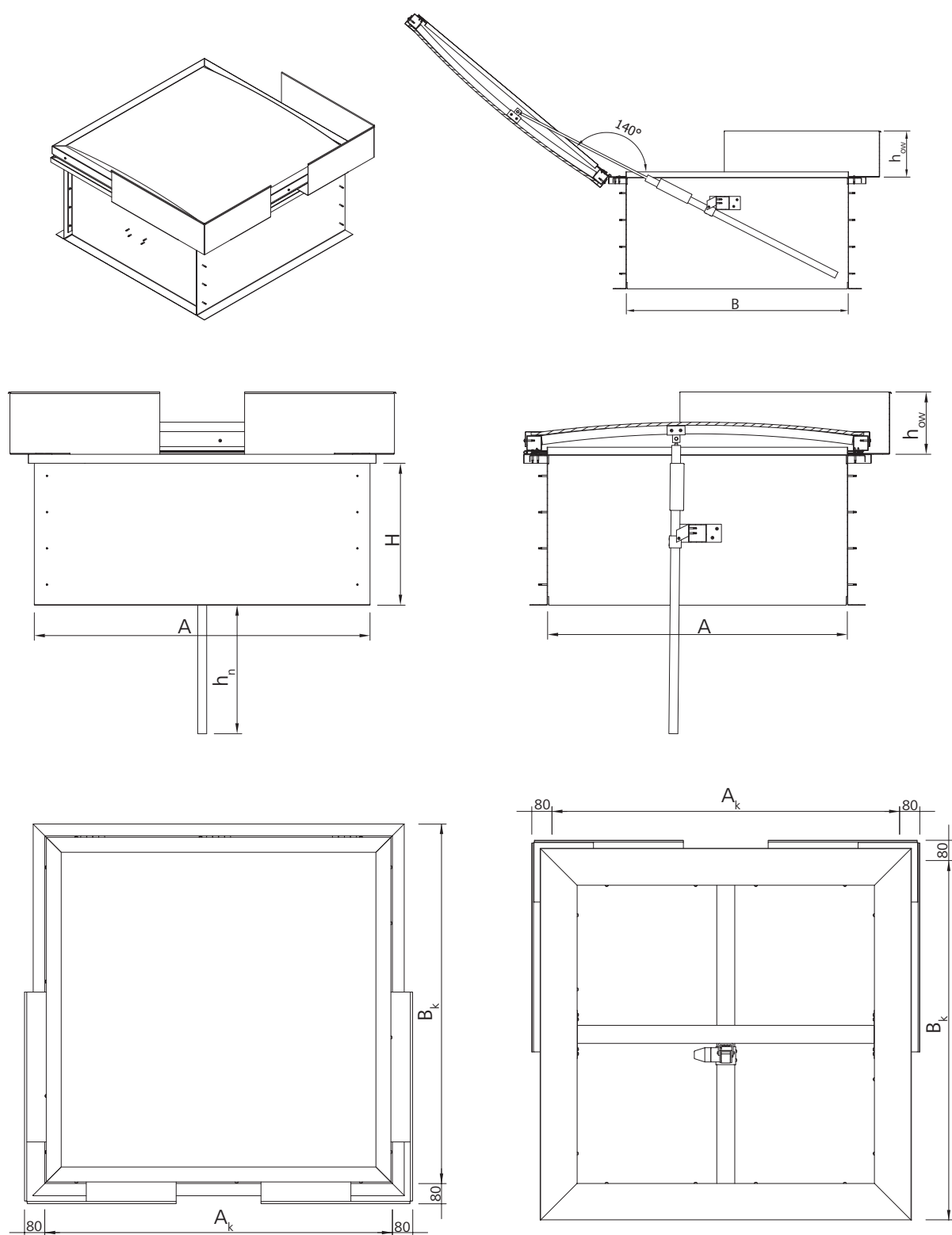


Legenda

A – długość kłapy
B – szerokość kłapy
H – wysokość kłapy
h_n – długość napędu poza obrysem kłapy (pozycja zamknięta)

A_k – długość kłapy (ze skrzydłem)
B_k – szerokość kłapy (ze skrzydłem)

Kłapa jednoskrzydłowa FIRE z deflektorami wiatrowymi (owiewkami)

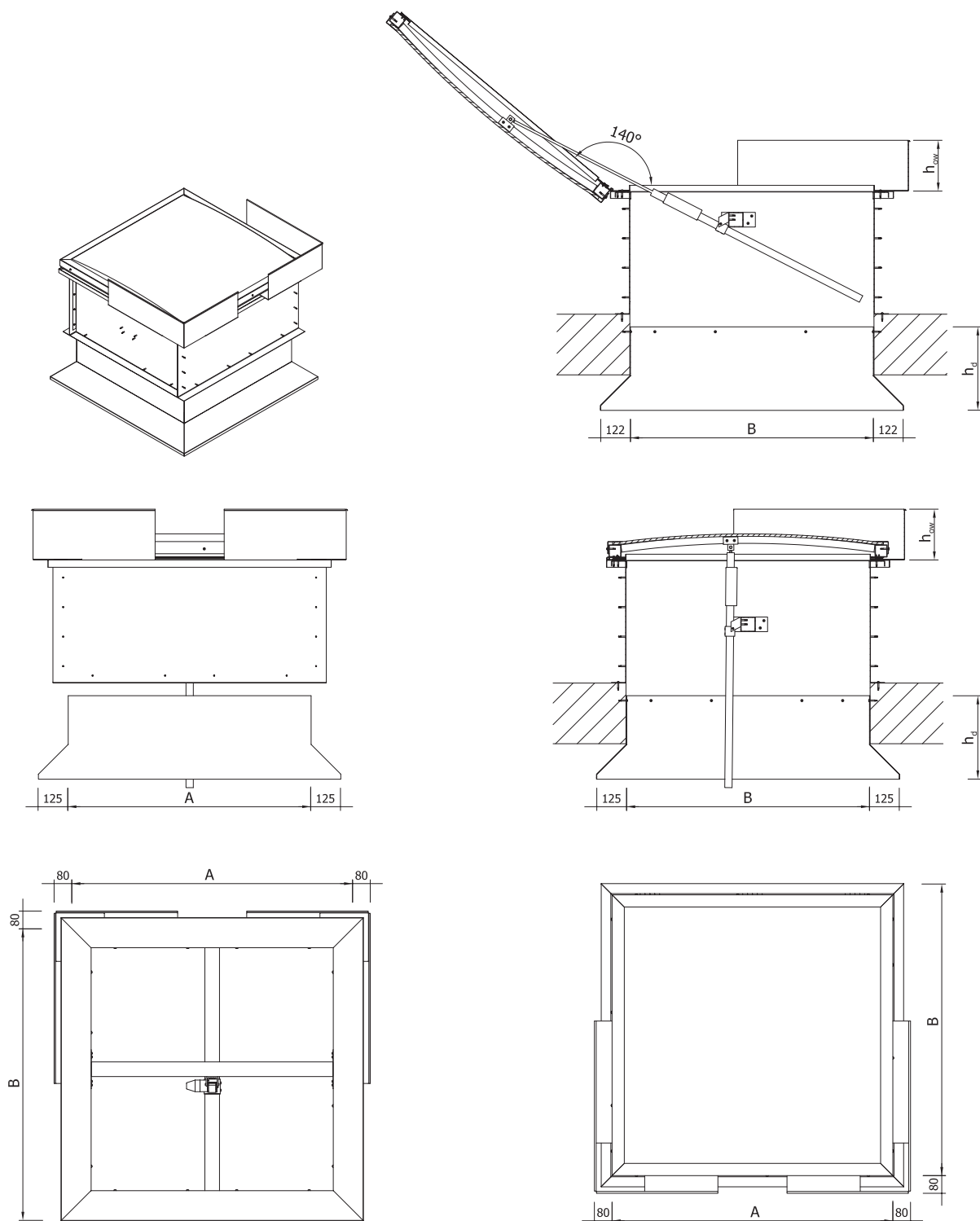


Legenda

A – długość kłapy
B – szerokość kłapy
H – wysokość kłapy
 h_n – długość napędu poza obrysem kłapy (pozycja zamknięta)

A_k – długość kłapy (ze skrzydłem)
 B_k – szerokość kłapy (ze skrzydłem)
 h_{ow} – wysokość deflektora wiatrowego (owiewki)

Kłapa jednoskrzydłowa FIRE z deflektorami wiatrowymi (owiewkami) i dyszą kierującą



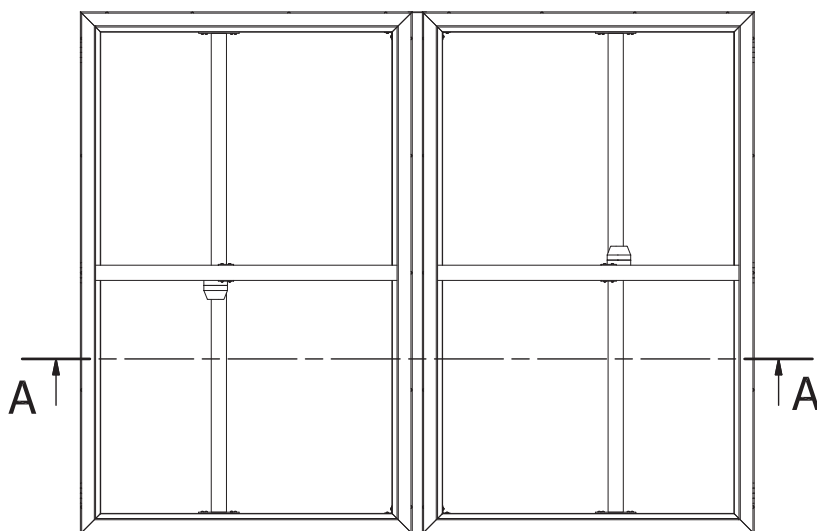
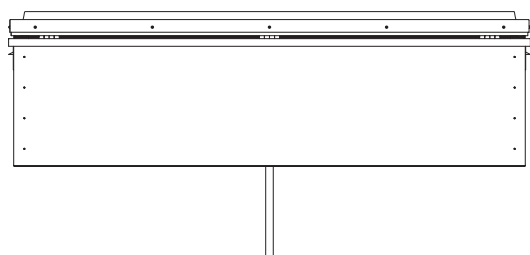
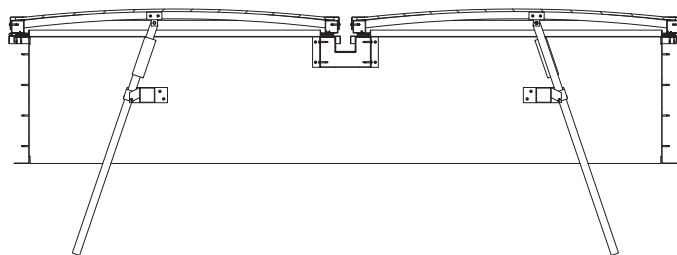
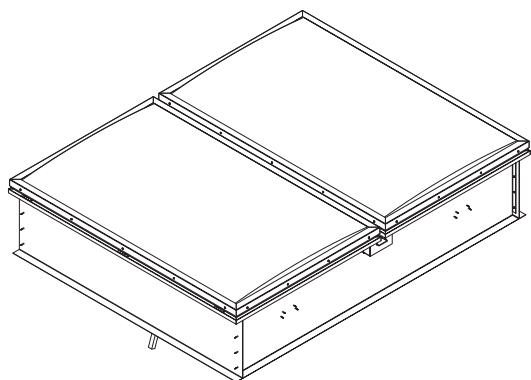
Legenda

A – długość kłapy
B – szerokość kłap

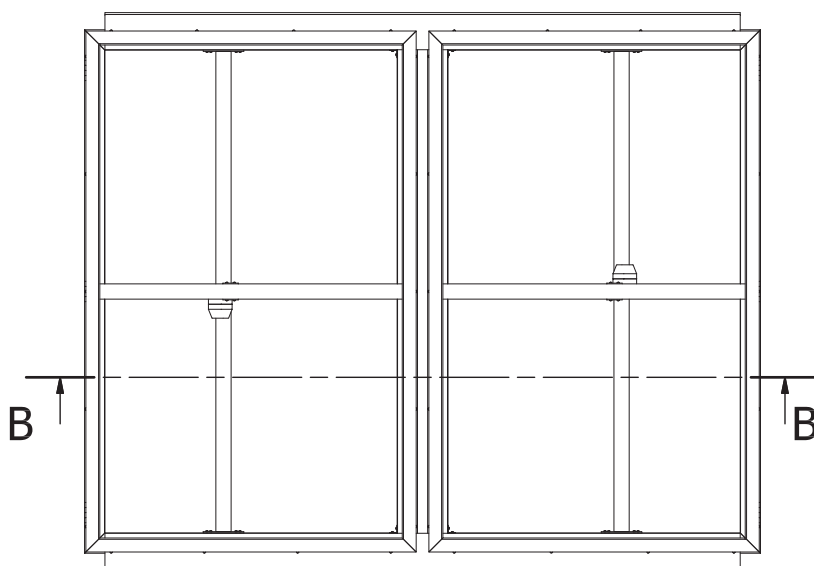
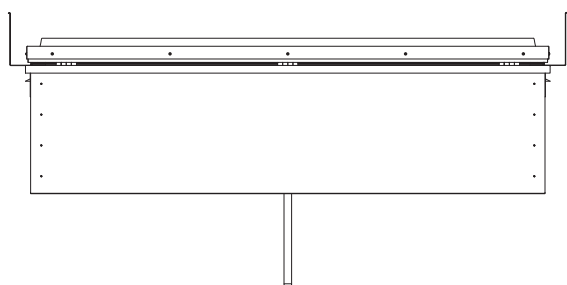
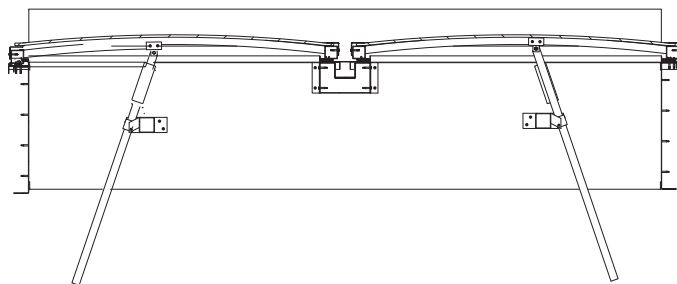
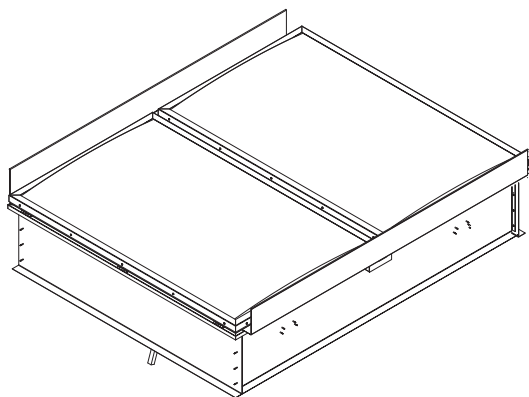
h_{ow} – wysokość deflektora wiatrowego (owiewki)
h_d – wysokość dyszy kierującej

- w przypadku montażu kłapy np. na klatce schodowej dyszę mocujemy do sufitu.

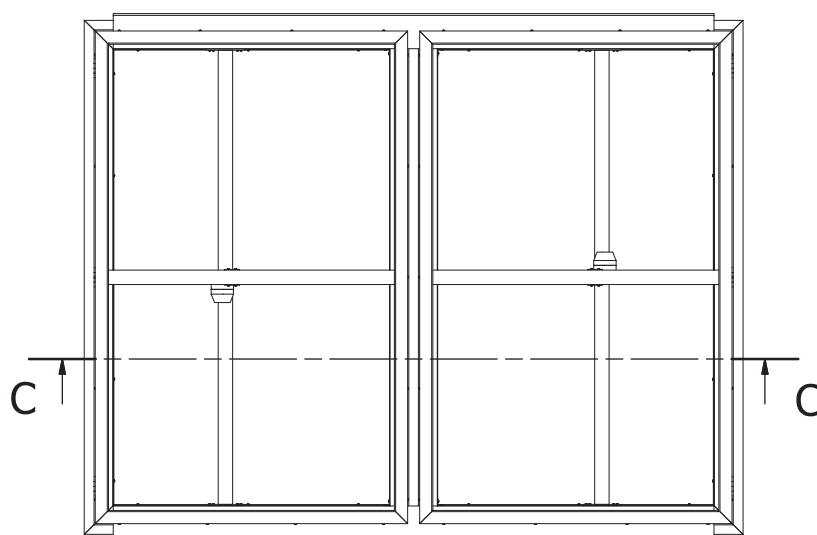
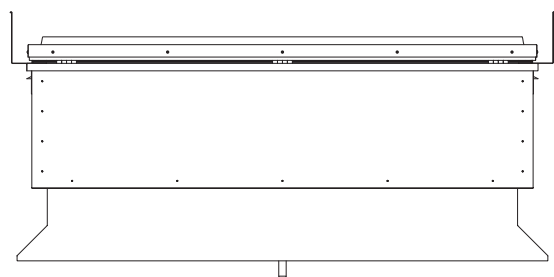
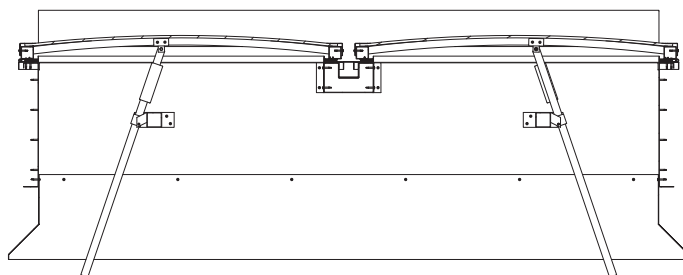
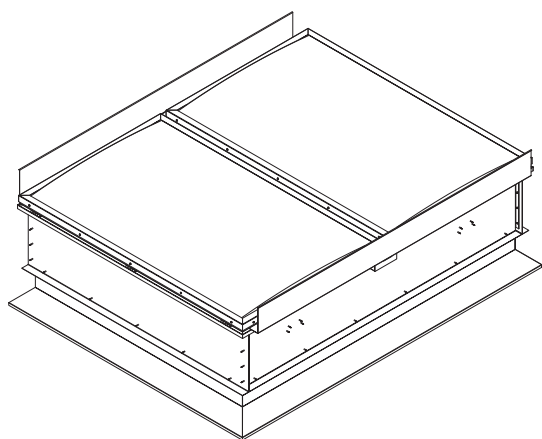
Kłapa dwuskrzydłowa FIRE-2



Kłapa dwuskrzydłowa FIRE-2 z deflektorami wiatrowymi (owiewkami)

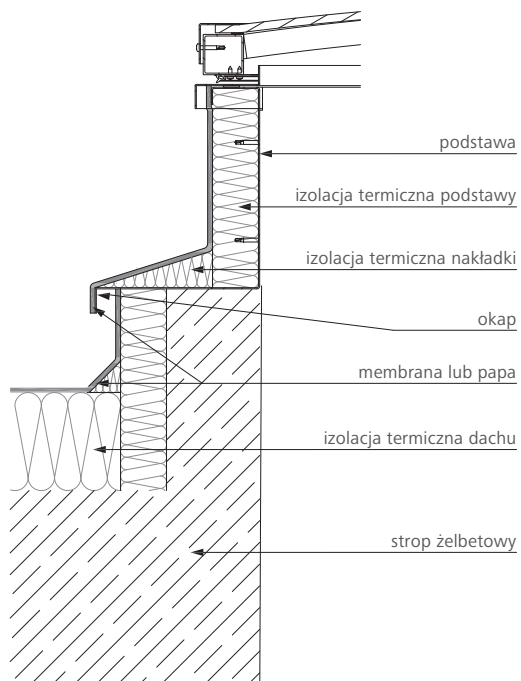


Kłapa dwuskrzydłowa FIRE-2 z deflektorami wiatrowymi (owiewkami) i dyszą kierującą

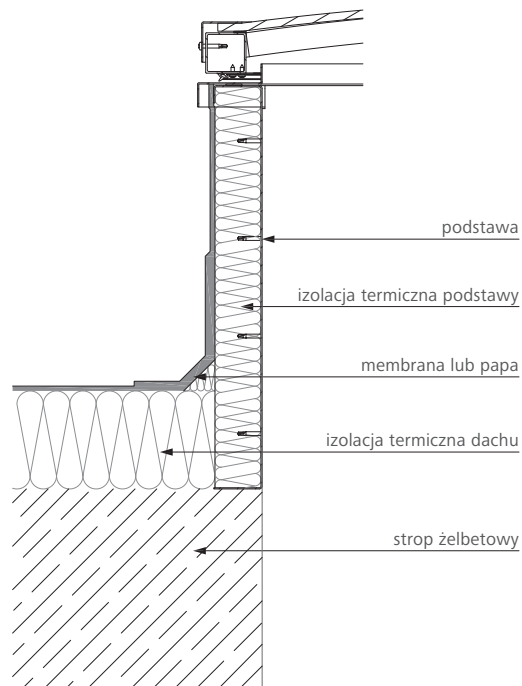


Warianty montażu klap FIRE i FIRE-2

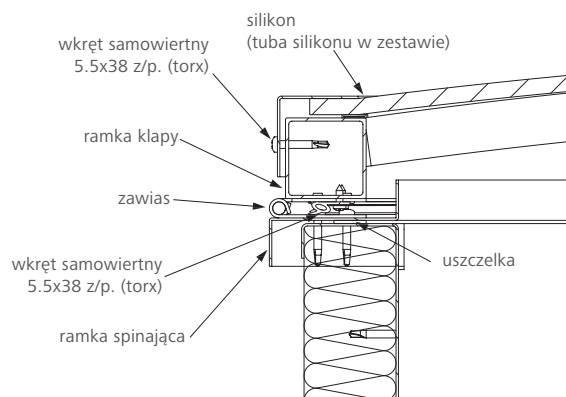
Montaż na przygotowanym cokole



Montaż na stropie żelbetowym



Mocowanie kopułki do podstawy klapy



Parametry klap jednoskrzydłowych FIRE

Lp.	Wymiary nominalne otworu [cm]			Powierzchnia geometryczna [m ²]	Powierzchnia czynna [m ²]			Waga kłapy [kg] *	Typ napędu, pobór prądu
	Długość A	Szerokość B	Wysokość H		Kłapy	Kłapy z owiewkami	Kłapy z owiewkami i dyszą		
1	100	100	50	1,00	0,47	0,77	0,82	51	ZA 155/800-HS; 2,5 A lub ZA 155/800-K-BSY+HS; 105 VA
2	100	110	50	1,10	0,51	0,85	0,90	53	
3	100	120	50	1,20	0,55	0,91	0,98	56	
4	100	130	50	1,30	0,59	0,98	1,07	58	
5	100	140	50	1,40	0,63	1,05	1,16	61	
6	100	150	50	1,50	0,66	1,13	1,25	63	
7	100	160	50	1,60	0,69	1,18	1,33	66	
8	100	170	50	1,70	0,73	1,26	1,41	68	
9	100	180	50	1,80	0,76	1,33	1,49	74	
10	100	190	50	1,90	0,78	1,41	1,58	73	
11	100	200	50	2,00	0,82	1,46	1,66	76	DXD 300/800-BSY+HS; 5 A ZA 155/800-HS; 2,5 A lub ZA 155/800-K-BSY+HS; 105 VA DXD 300/800-K-BSY+HS; 175 VA
12	100	210	50	2,10	0,84	1,53	1,74	78	DXD 300/800-BSY+HS; 5 A lub DXD 300/800-K-BSY+HS; 175 VA
13	100	220	50	2,20	0,88	1,61	1,83	81	
14	110	110	50	1,21	0,58	0,92	0,99	55	ZA 155/800-HS; 2,5 A lub ZA 155/800-K-BSY+HS; 105 V
15	110	120	50	1,32	0,62	0,99	1,08	58	
16	110	130	50	1,43	0,67	1,07	1,19	60	
17	110	140	50	1,54	0,71	1,14	1,28	63	
18	110	150	50	1,65	0,76	1,22	1,37	65	
19	110	160	50	1,76	0,79	1,30	1,46	68	
20	110	170	50	1,87	0,84	1,37	1,55	70	
21	110	180	50	1,98	0,87	1,45	1,64	73	
22	110	190	50	2,09	0,92	1,53	1,73	75	DXD 300/800-BSY+HS; 5 A ZA 155/800-HS; 2,5 A lub ZA 155/800-K-BSY+HS; 105 VA DXD 300/800-K-BSY+HS; 175 VA
23	110	200	50	2,20	0,95	1,61	1,83	77	DXD 300/800-BSY+HS; 5 A lub DXD 300/800-K-BSY+HS; 175 VA
24	110	210	50	2,31	0,97	1,66	1,92	80	
25	110	220	50	2,42	1,02	1,74	2,01	83	DXD 300/800-K-BSY+HS; 175 VA
26	115	115	50	1,32	0,65	0,99	1,08	58	ZA 155/800-HS; 2,5 A lub ZA 155/800-K-BSY+HS; 105 VA
27	120	120	50	1,44	0,71	1,08	1,20	61	ZA 155/1000-HS; 2,5 A lub ZA 155/1000-K-BSY+HS; 105 VA
28	120	130	50	1,56	0,75	1,15	1,29	63	
29	120	140	50	1,68	0,81	1,24	1,39	66	
30	120	150	50	1,80	0,85	1,31	1,49	68	
31	120	160	50	1,92	0,90	1,40	1,59	71	
32	120	170	50	2,04	0,94	1,49	1,69	73	
33	120	180	50	2,16	0,99	1,56	1,79	76	DXD 300/800-BSY+HS; 5 A ZA 155/800-HS; 2,5 A lub ZA 155/800-K-BSY+HS; 105 VA DXD 300/800-K-BSY+HS; 175 VA
34	120	190	50	2,28	1,03	1,64	1,89	78	DXD 300/1000-BSY+HS; 5 A lub DXD 300/1000-K-BSY+HS; 175 VA
35	120	200	50	2,40	1,08	1,73	1,99	81	
36	120	210	50	2,52	1,11	1,81	2,09	83	ZA 155/1000-HS; 2,5 A lub ZA 155/1000-K-BSY+HS; 105 VA
37	120	220	50	2,64	1,16	1,90	2,19	86	
38	125	125	50	1,56	0,77	1,16	1,30	63	ZA 155/1000-HS; 2,5 A lub ZA 155/1000-K-BSY+HS; 105 VA
39	130	130	50	1,69	0,85	1,25	1,40	65	
40	130	140	50	1,82	0,89	1,33	1,51	68	
41	130	150	50	1,95	0,96	1,42	1,62	70	
42	130	160	50	2,08	1,00	1,52	1,73	73	
43	130	170	50	2,21	1,06	1,59	1,83	75	DXD 300/800-BSY+HS; 5 A ZA 155/800-HS; 2,5 A lub ZA 155/800-K-BSY+HS; 105 VA DXD 300/800-K-BSY+HS; 175 VA
44	130	180	50	2,34	1,10	1,68	1,94	78	DXD 300/1000-BSY+HS; 5 A lub DXD 300/1000-K-BSY+HS; 175 VA
45	130	190	50	2,47	1,16	1,78	2,05	80	
46	130	200	50	2,60	1,20	1,87	2,16	83	
47	130	210	50	2,73	1,26	1,94	2,27	85	
48	130	220	50	2,86	1,29	2,03	2,37	88	
49	140	140	50	1,96	1,00	1,43	1,63	71	ZA 155/1000-HS; 2,5 A lub ZA 155/1000-K-BSY+HS; 105 VA
50	140	150	50	2,10	1,05	1,51	1,74	73	ZA 155/1000-K-BSY+HS; 105 VA
51	140	160	50	2,24	1,12	1,61	1,86	76	DXD 300/800-BSY+HS; 5 A ZA 155/800-HS; 2,5 A lub ZA 155/800-K-BSY+HS; 105 VA DXD 300/800-K-BSY+HS; 175 VA
52	140	170	50	2,38	1,17	1,71	1,98	78	DXD 300/1000-BSY+HS; 5 A lub DXD 300/1000-K-BSY+HS; 175 VA
53	140	180	50	2,52	1,23	1,81	2,09	81	
54	140	190	50	2,66	1,28	1,89	2,21	83	DXD 300/1000-BSY+HS; 5 A lub DXD 300/1000-K-BSY+HS; 175 VA
55	140	200	50	2,80	1,34	1,99	2,32	85	
56	150	150	50	2,25	1,15	1,62	1,87	76	
57	150	160	50	2,40	1,22	1,73	1,99	79	
58	150	170	50	2,55	1,28	1,81	2,12	81	
59	150	180	50	2,70	1,35	1,92	2,24	84	
60	150	190	50	2,85	1,43	2,02	2,37	86	
61	160	160	50	2,56	1,33	1,82	2,12	81	
62	160	170	50	2,72	1,39	1,93	2,26	83	
63	160	180	50	2,88	1,47	2,04	2,39	89	

* ciężar kłapy netto = ciężar kłapy brutto (kłapy pakowane są w folię bąbelkową); w przypadku kłap z owiewkami należy dodać 4 kg

Parametry klap dwuskrzydłowych FIRE-2

Lp.	Wymiary nominalne otworu [cm]			Powierzchnia geometryczna [m ²]	Powierzchnia czynna [m ²]			Waga klapy z owiewkami [kg] *	Typ napędu, pobór prądu
	Długość A (bok klapy z zawiasami)	Szerokość B	Wysokość H		Klapy	Klapy z owiewkami	Klapy z owiewkami i dyszą		
1	150	150	50	2,25	1,31	1,51	1,69	104	2 x ZA 155/600-HS; 5 A lub 2 x ZA 155/600-K-BSY+HS; 210 VA
2	150	160	50	2,40	1,37	1,61	1,80	107	
3	160	160	50	2,56	1,46	1,72	1,92	110	
4	150	170	50	2,55	1,43	1,71	1,91	109	
5	160	170	50	2,72	1,50	1,82	2,04	113	
6	170	170	50	2,89	1,62	1,94	2,20	117	
7	150	180	50	2,70	1,49	1,81	2,03	112	
8	160	180	50	2,88	1,56	1,93	2,19	116	
9	170	180	50	3,06	1,65	2,05	2,33	120	
10	180	180	50	3,24	1,78	2,17	2,46	124	
11	150	190	50	2,85	1,54	1,91	2,14	115	
12	160	190	50	3,04	1,61	2,04	2,31	119	
13	170	190	50	3,23	1,71	2,16	2,46	123	
14	180	190	50	3,42	1,85	2,29	2,60	127	
15	190	190	50	3,61	1,99	2,42	2,74	131	
16	100	200	50	2,00	1,20	1,32	1,48	97	2 x ZA 155/800-HS; 5 A lub 2 x ZA 155/800-K-BSY+HS; 210 VA
17	110	200	50	2,20	1,28	1,47	1,63	101	
18	120	200	50	2,40	1,34	1,61	1,80	105	
19	130	200	50	2,60	1,43	1,74	1,95	109	
20	140	200	50	2,80	1,51	1,88	2,10	113	
21	150	200	50	3,00	1,59	2,01	2,28	117	
22	160	200	50	3,20	1,66	2,14	2,43	122	
23	170	200	50	3,40	1,77	2,28	2,58	126	
24	180	200	50	3,60	1,87	2,41	2,74	130	
25	190	200	50	3,80	2,01	2,55	2,89	134	
26	200	200	50	4,00	2,16	2,68	3,08	138	
27	100	210	50	2,10	1,24	1,39	1,55	99	
28	110	210	50	2,31	1,32	1,55	1,71	104	
29	120	210	50	2,52	1,41	1,69	1,89	108	
30	130	210	50	2,73	1,47	1,83	2,05	112	
31	140	210	50	2,94	1,56	1,97	2,23	116	
32	150	210	50	3,15	1,64	2,11	2,39	120	
33	160	210	50	3,36	1,71	2,25	2,55	124	
34	170	210	50	3,57	1,82	2,39	2,71	128	
35	180	210	50	3,78	1,93	2,53	2,87	133	
36	190	210	50	3,99	2,08	2,67	3,07	137	
37	200	210	50	4,20	2,23	2,81	3,23	141	
38	100	220	50	2,20	1,30	1,47	1,63	102	
39	110	220	50	2,42	1,38	1,62	1,79	106	
40	120	220	50	2,64	1,45	1,77	1,98	110	
41	130	220	50	2,86	1,54	1,92	2,15	114	
42	140	220	50	3,08	1,60	2,06	2,34	118	
43	150	220	50	3,30	1,68	2,21	2,51	123	
44	160	220	50	3,52	1,80	2,36	2,68	127	
45	170	220	50	3,74	1,87	2,51	2,84	131	
46	180	220	50	3,96	1,98	2,65	3,05	135	
47	190	220	50	4,18	2,13	2,80	3,22	140	
48	200	220	50	4,40	2,24	2,95	3,39	144	
49	100	230	50	2,30	1,36	1,54	1,70	104	
50	110	230	50	2,53	1,42	1,70	1,90	109	
51	120	230	50	2,76	1,52	1,85	2,07	113	
52	130	230	50	2,99	1,59	2,00	2,24	117	
53	140	230	50	3,22	1,67	2,16	2,45	121	
54	150	230	50	3,45	1,76	2,31	2,62	125	
55	160	230	50	3,68	1,84	2,47	2,80	130	
56	170	230	50	3,91	1,92	2,62	2,97	134	
57	180	230	50	4,14	2,03	2,77	3,19	138	
58	190	230	50	4,37	2,19	2,93	3,37	142	
59	200	230	50	4,60	2,30	3,08	3,54	146	2 x DXD 300/800-BSY+HS; 10 A lub 2 x DXD 300/800-K-BSY+HS; 350 VA
60	100	240	50	2,40	1,39	1,61	1,78	107	2 x ZA 155/800-HS; 5 A lub 2 x ZA 155/800-K-BSY+HS; 210 VA
61	110	240	50	2,64	1,48	1,77	1,98	111	
62	120	240	50	2,88	1,56	1,93	2,16	115	
63	130	240	50	3,12	1,65	2,09	2,37	120	
64	140	240	50	3,36	1,71	2,25	2,55	124	
65	150	240	50	3,60	1,80	2,41	2,74	128	
66	160	240	50	3,84	1,88	2,57	2,92	132	
67	170	240	50	4,08	2,00	2,73	3,14	137	
68	180	240	50	4,32	2,07	2,89	3,33	141	
69	190	240	50	4,56	2,23	3,06	3,51	145	
70	200	240	50	4,80	2,35	3,22	3,70	149	2 x DXD 300/800-BSY+HS; 10 A lub 2 x DXD 300/800-K-BSY+HS; 350 VA
71	100	250	50	2,50	1,45	1,68	1,85	110	2 x ZA 155/800-HS; 5 A lub 2 x ZA 155/800-K-BSY+HS; 210 VA
72	110	250	50	2,75	1,54	1,84	2,06	114	
73	120	250	50	3,00	1,62	2,01	2,25	118	
74	130	250	50	3,25	1,69	2,18	2,47	122	
75	140	250	50	3,50	1,79	2,35	2,66	127	
76	150	250	50	3,75	1,88	2,51	2,85	131	
77	160	250	50	4,00	1,96	2,68	3,04	135	
78	170	250	50	4,25	2,04	2,85	3,27	140	
79	180	250	50	4,50	2,16	3,02	3,47	144	

* ciężar klapy netto = ciężar klapy brutto (klapy pakowane są w folię bąbelkową), w przypadku klap z dyszami kierującymi należy uwzględnić ciężar dysz.

Lp.	Wymiary nominalne otworu [cm]			Powierzchnia geometryczna [m ²]	Powierzchnia czynna [m ²]			Waga kłapy z owiewkami [kg] *	Typ napędu, pobór prądu
	Długość A (bok kłapy z zawiasami)	Szerokość B	Wysokość H		Kłapy	Kłapy z owiewkami	Kłapy z owiewkami i dyszą		
80	190	250	50	4,75	2,28	3,18	3,66	148	2 x DXD 300/800-BSY+HS; 10 A lub 2 x DXD 300/800-K-BSY+HS; 350 VA
81	200	250	50	5,00	2,40	3,35	3,85	152	
82	100	260	50	2,60	1,51	1,74	1,92	112	2 x ZA 155/1000-HS; 5 A lub 2 x ZA 155/1000-K-BSY+HS; 210 VA
83	110	260	50	2,86	1,60	1,92	2,15	116	
84	120	260	50	3,12	1,69	2,09	2,34	121	
85	130	260	50	3,38	1,76	2,27	2,57	125	
86	140	260	50	3,64	1,86	2,44	2,77	129	
87	150	260	50	3,90	1,95	2,61	2,96	134	
88	160	260	50	4,16	2,04	2,79	3,20	138	
89	170	260	50	4,42	2,12	2,96	3,40	142	
90	180	260	50	4,68	2,20	3,14	3,60	146	
91	190	260	50	4,94	2,32	3,31	3,80	151	2 x DXD 300/1000-BSY+HS; 10 A lub 2 x DXD 300/1000-K-BSY+HS; 350 VA
92	200	260	50	5,20	2,44	3,48	4,00	155	
93	100	270	50	2,70	1,54	1,81	2,00	115	2 x ZA 155/1000-HS; 5 A lub 2 x ZA 155/1000-K-BSY+HS; 210 VA
94	110	270	50	2,97	1,63	1,99	2,23	119	
95	120	270	50	3,24	1,72	2,17	2,43	123	
96	130	270	50	3,51	1,83	2,35	2,67	128	
97	140	270	50	3,78	1,93	2,53	2,87	132	
98	150	270	50	4,05	1,99	2,71	3,08	136	
99	160	270	50	4,32	2,07	2,89	3,33	141	
100	170	270	50	4,59	2,16	3,08	3,53	145	
101	180	270	50	4,86	2,28	3,26	3,74	149	2 x DXD 300/1000-BSY+HS; 10 A lub 2 x DXD 300/1000-K-BSY+HS; 350 VA
102	190	270	50	5,13	2,36	3,44	3,95	154	
103	200	270	50	5,40	2,54	3,62	4,16	158	
104	100	280	50	2,80	1,60	1,88	2,10	117	2 x ZA 155/1000-HS; 5 A lub 2 x ZA 155/1000-K-BSY+HS; 210 VA
105	110	280	50	3,08	1,69	2,06	2,31	122	
106	120	280	50	3,36	1,78	2,25	2,55	126	
107	130	280	50	3,64	1,89	2,44	2,77	130	
108	140	280	50	3,92	1,96	2,63	2,98	135	
109	150	280	50	4,20	2,06	2,81	3,19	139	
110	160	280	50	4,48	2,15	3,00	3,45	143	
111	170	280	50	4,76	2,24	3,19	3,67	148	
112	180	280	50	5,04	2,32	3,38	3,88	152	2 x DXD 300/1000-BSY+HS; 10 A lub 2 x DXD 300/1000-K-BSY+HS; 350 VA
113	190	280	50	5,32	2,45	3,56	4,10	156	
114	200	280	50	5,60	2,58	3,75	4,31	161	
115	100	290	50	2,90	1,65	1,94	2,18	120	2 x ZA 155/1000-HS; 5 A lub 2 x ZA 155/1000-K-BSY+HS; 210 VA
116	110	290	50	3,19	1,76	2,14	2,39	124	
117	120	290	50	3,48	1,84	2,33	2,65	129	
118	130	290	50	3,77	1,92	2,53	2,87	133	
119	140	290	50	4,06	2,03	2,72	3,09	137	
120	150	290	50	4,35	2,13	2,92	3,35	142	
121	160	290	50	4,64	2,23	3,11	3,57	146	
122	170	290	50	4,93	2,32	3,30	3,80	150	
123	180	290	50	5,22	2,40	3,50	4,02	155	2 x DXD 300/1000-BSY+HS; 10 A lub 2 x DXD 300/1000-K-BSY+HS; 350 VA
124	190	290	50	5,51	2,48	3,69	4,24	159	
125	200	290	50	5,80	2,61	3,89	4,52	164	
126	100	300	50	3,00	1,71	2,01	2,25	122	2 x ZA 155/1000-HS; 5 A lub 2 x ZA 155/1000-K-BSY+HS; 210 VA
127	110	300	50	3,30	1,82	2,21	2,48	127	
128	120	300	50	3,60	1,91	2,41	2,74	131	
129	130	300	50	3,90	1,99	2,61	2,96	136	
130	140	300	50	4,20	2,10	2,81	3,19	140	
131	150	300	50	4,50	2,21	3,02	3,47	144	
132	160	300	50	4,80	2,30	3,22	3,70	149	
133	170	300	50	5,10	2,40	3,42	3,93	153	
134	180	300	50	5,40	2,48	3,62	4,16	158	2 x DXD 300/1000-BSY+HS; 10 A lub 2 x DXD 300/1000-K-BSY+HS; 350 VA
135	190	300	50	5,70	2,57	3,82	4,39	162	
136	200	300	50	6,00	2,64	4,02	4,68	166	

* ciężar kłapy netto = ciężar kłapy brutto (kłapy pakowane są w folię bąbelkową), w przypadku kłap z dyszami kierującymi należy uwzględnić ciężar dysz.

Wyłazy dachowe

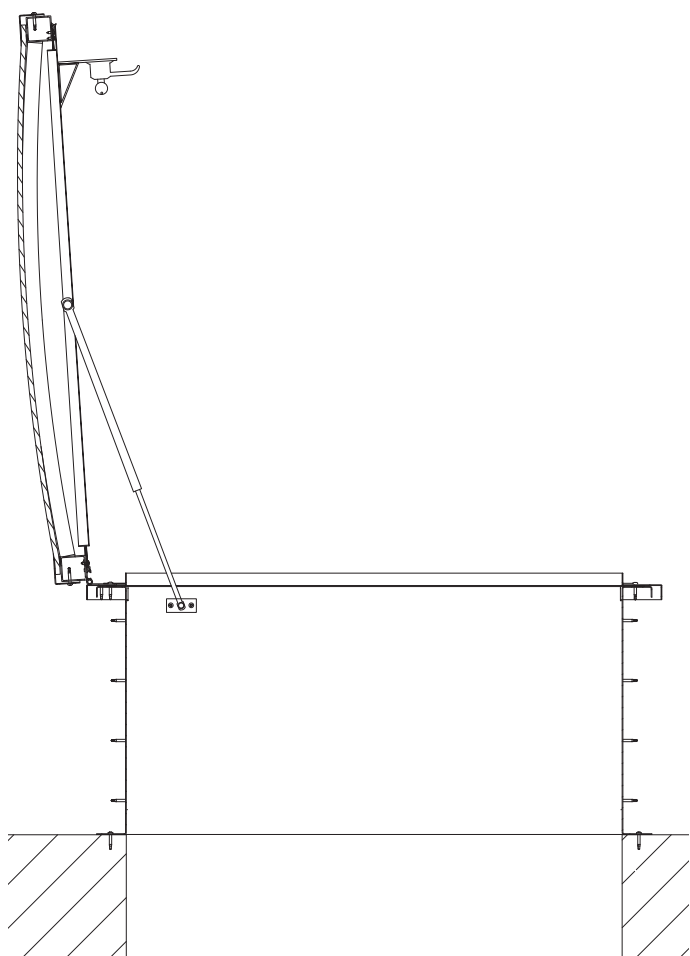
Głównym zadaniem wyłazów dachowych jest umożliwienie łatwego i wygodnego wyjścia na dach w celu przeprowadzenia prac kominiarskich, instalacyjnych lub konserwacyjnych. Na co dzień mogą dodatkowo doświetlać strefę obiektu, w której się znajdują. Wyłaz dachowy otwierany jest za pomocą dwóch sprężyn gazowych, przymocowanych na przeciwległych bokach. Możliwe jest otwarcie wyłazu na kąt 90°.

Pokrywa wyłazu dachowego wykonana jest z mlecznego poliwęglanu pięciokomorowego o grubości 16 mm i współczynnika $U = 1,8 [W/m^2 \times K]$. Opcjonalnie dostępny jest poliwęglan przezroczysty o grubości 25 mm i współczynnika $U = 1,5 [W/m^2 \times K]$.

- Podstawa wyłazu wykonana jest ze stali ocynkowanej o grubości 1,5 mm.
- Podstawa prosta jest przystosowana do izolacji z wełny mineralnej lub styropianu.
- W standardzie dostępne są dwa warianty wysokości podstaw: 35 oraz 50 cm. Opcjonalnie wysokość podstawy może wynieść od 60 do 80 cm.

Dostępne wymiary wyłazów:

od 80x80 do 120x120 cm (w typoszeregu co 5 cm).



Wyłaz dachowy



Każdy wyłaz posiada klamkę z zamkiem patentowym, z dwoma kluczami w komplecie.

Notatki



D+H Polska sp. z o.o.
ul. Polanowicka Północna 8
51-180 Wrocław

tel. 71 323 52 50
faks 71 323 52 40
e-mail: dh-polska@dh-partner.com

WWW.DHPOLSKA.PL

BUILDING ATMOSPHERE



Odwiedź nas na YouTube