

SYSTEMY ODDYMIANIA GRAWITACYJNEGO



Kompleksowe systemy oddymiania grawitacyjnego obejmujące klapy dymowe, żaluzje, kurtyny dymowe oraz urządzenia sterujące.

WWW.ALUCO.COM.PL





NSHEV - Natural smoke and
heat exhaust ventilators

Systemy grawitacyjnego
odprowadzania dymu
i ciepła

Spis Treści

Aluco Fire	4
Aluco Ventra	30
Aluco Smoke Blocker	33



Nieodczowność systemów oddymiania

Większość ofiar pożarów ginie nie od samego ognia, ale poprzez zatrucie się toksynami gazowymi.

Większość ofiar pożarów ginie nie od samego ognia, ale poprzez zatrucie się toksynami gazowymi. Dym wytworzony w wyniku pożaru może wypełnić wszystkie pomieszczenia i całe obszary w ciągu zaledwie kilku minut szybko stając się śmiertelną pułapką.

Dym nie tylko prowadzi do wdychania szkodliwych oparów, ale również zmniejsza widoczność sprawiając, że trudniej jest na czas opuścić strefę zagrożenia. Oprócz utraty orientacji spowodowanej brakiem widoczności następuje przytępienie zmysłów spowodowane wdychaniem toksycznych gazów.

Aby temu zapobiec, systemy oddymiania (NSHEV) odprowadzają dym przez dach zanim zdąży on opaść . Dobrze zaprojektowane i wykonane systemy oddymiania zapewniają w warunkach pożaru nie

tylko powietrze, którego ludzie potrzebują, by oddychać i przeżyć, ale również możliwość opuszczenia pomieszczenia i uniknięcia paniki. Strefy oczyszczone z dymu znacznie ułatwiają służbom przeciwpożarowym szybkie zlokalizowanie i ugaszenie źródła pożaru.

Ponieważ w nagłych wypadkach systemy NSHEV ratują życie nie należy iść na żadne ustępstwa w kwestii ich funkcjonalności. Firma ALUCO SYSTEM reprezentuje wysoką jakość, gwarantując działanie certyfikowanych systemów NSHEV nawet po wielu latach codziennej pracy.

Nasze produkty zostały przetestowane zgodnie z obowiązującymi normami uzyskując wysokie parametry użytkowe. Dzięki wysokiej jakości nasze systemy mogą być używane do codziennej wentylacji.





KLAPY DYMOWE ALUCO FIRE

Klapy oddymiające do
montażu w pasmach
światlików łukowych lub jako
klapy punktowe

Klapy dymowe lub dymowo-wentylacyjne zaprojektowane do odprowadzania dymu, szkodliwych gazów oraz nadmiaru ciepła z budynków przystosowane są do montażu w pasmach światlików łukowych lub jako klapy punktowe.

Jako jeden z podstawowych elementów grawitacyjnego systemu oddymiania mogą one działać samoczynnie lub jako jeden z głównych elementów rozbudowanych systemów przeciwpożarowych.

Klapy posiadają wszystkie niezbędne dokumenty dopuszczające do użytku na rynku Unii Europejskiej oraz poza nią jako element przeciwpożarowy, spełniający najwyższe standardy.



Jakość. niezawodność. Wytrzymałość.

Seria klap dymowych ALUCO FIRE ze względu na wysoką jakość materiałów z jakich jest wykonana przeznaczona jest dla odbiorców, dla których niezawodność systemów ratujących życie (jakim jest m.in. system NSHEV) jest priorytetem.

Dlatego też nasz system charakteryzuje się niezawodnością działania, wysokimi parametrami wytrzymałościowymi oraz potwierdzonym działaniem w skrajnie niesprzyjających warunkach oraz wysokim współczynnikiem aerodynamicznym.

Klapy przystosowane są do montażu zarówno w pasmach świetlnych łukowych oraz jako klapy punktowe.

Zaletami proponowanych klap dymowych są również ich zróżnicowane wymiary.

Możliwość zastosowania krat przeciw upadkowych pod klapami dymowymi sprawia, że są one bezpieczne dla ekip serwisowych oraz użytkownika, zabezpieczając dodatkowo przed możliwością upadku z wysokości.



SL - KLAPY W PASMACH
SP - KLAPY PUNKTOWE

P - NAPĘD
PNEUMATYCZNY

ALUCO FIRE SL 2P

1 - JEDNOSKRZYDŁOWE
2 - DWUSKRZYDŁOWE

Rodzaje klap dymowych ALUCO FIRE

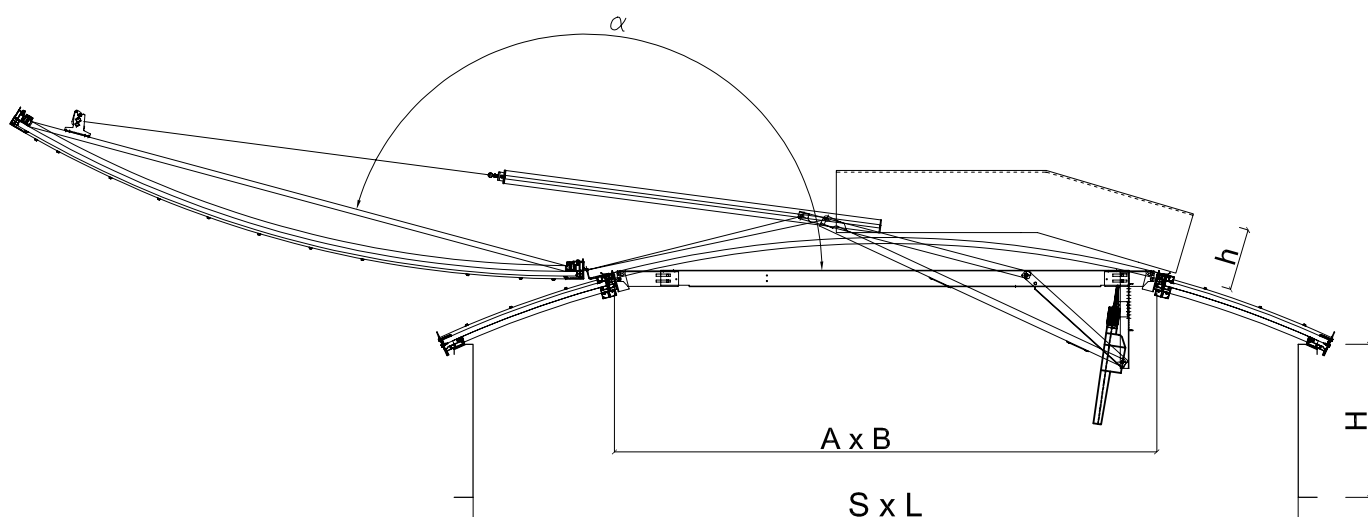
Nasze klapy dymowe dzielimy na cztery rodzaje w zależności od sposobu montażu oraz liczby skrzydeł

RODZAJE KLAP

Aluco Fire SL 1P	8
Aluco Fire SL 2P	12
Aluco Fire SP 1P	16
Aluco Fire SP 2P	22

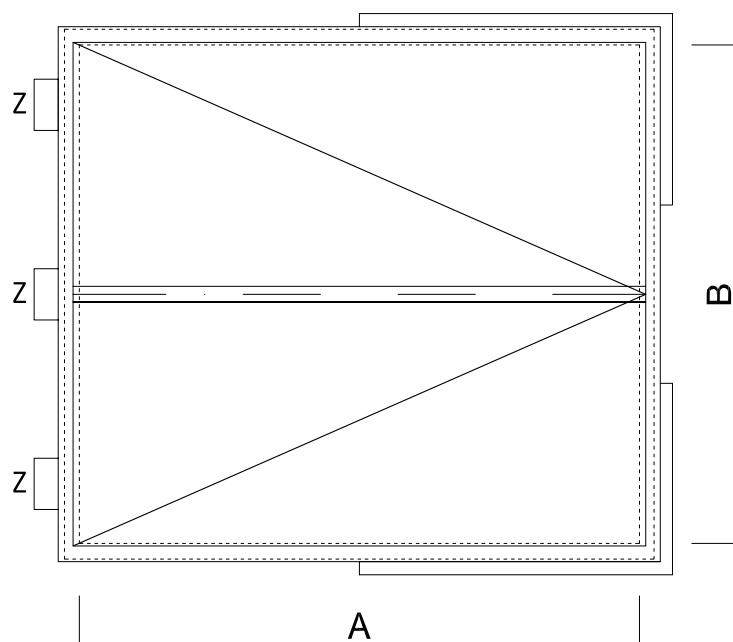
ALUCO FIRE SL 1P

*Klapy oddymiające jednoskrzydłowe
w pasmach łukowych*



Legenda

- A, B – wymiar światła otworu klapy oddymiającej
- S – szerokość pasma świetlnego
- L – długość pasma świetlnego
- H – wysokość podstawy
- h – wysokość owiewki
- Z – zawiasy
- α – kąt otwarcia klapy oddymiającej



Wymiary aż do
2500 x 2500mm

Parametry fizyko - mechaniczne



SL 2000

Maksymalne obciążenie śniegiem



WL 1500

Klasyfikacja na działanie wiatru



T - 15

Potwierdzone działanie w skrajnie niskich temperaturach



B 300

Klasa odporności na działanie wysokiej temperatury



160°

Kąt otwarcia



RE 10000

Pewność działania - 10000 cykli dla klapy z funkcją wentylacji elektrycznej

Tabela wymiarów oraz powierzchni czynnej oddymiania

WYMIARY KLAPY		POW. GEOMETRY- CZNA	WSPÓŁCZYNNIK POWIERZCHNI ODDYMIAANIA
SZER. [mm]	DŁ. [mm]	$A_v [m^2]$	POW. CZYNNNA $A_{cz} [m^2]$
1000	1000	1,000	0,810
1000	1100	1,100	0,891
1000	1200	1,200	0,972
1000	1300	1,300	1,040
1000	1400	1,400	1,120
1000	1500	1,500	1,200
1000	1600	1,600	1,264
1000	1700	1,700	1,343
1000	1800	1,800	1,422
1000	1900	1,900	1,501
1000	2000	2,000	1,580
1000	2100	2,100	1,659
1000	2200	2,200	1,716
1000	2300	2,300	1,794
1000	2400	2,400	1,872
1000	2500	2,500	1,950
1000	2600	2,600	2,028
1000	2700	2,700	2,106
1000	2800	2,800	2,184
1000	2900	2,900	2,262
1000	3000	3,000	2,340
1100	1000	1,100	0,891
1100	1100	1,210	0,968
1100	1200	1,320	1,056
1100	1300	1,430	1,144
1100	1400	1,540	1,217
1100	1500	1,650	1,304





WYMIARY KLAPY		POW. GEOMETRYCZNA	WSPÓŁCZYNNIK POWIERZCHNI ODDYMIANIA
SZER. [mm]	DŁ. [mm]	A_v [m ²]	POW. CZYNNNA A_{cz} [m ²]
1100	1600	1,760	1,390
1100	1700	1,870	1,477
1100	1800	1,980	1,544
1100	1900	2,090	1,630
1100	2000	2,200	1,716
1100	2100	2,310	1,802
1100	2200	2,420	1,888
1100	2300	2,530	1,973
1100	2400	2,640	2,059
1100	2500	2,750	2,145
1100	2600	2,860	2,231
1100	2700	2,970	2,287
1100	2800	3,080	2,372
1100	2900	3,190	2,456
1100	3000	3,300	2,541
1200	1000	1,200	0,972
1200	1100	1,320	1,056
1200	1200	1,440	1,152
1200	1300	1,560	1,232
1200	1400	1,680	1,327
1200	1500	1,800	1,422
1200	1600	1,920	1,498
1200	1700	2,040	1,591
1200	1800	2,160	1,685
1200	1900	2,280	1,778
1200	2000	2,400	1,872
1200	2100	2,520	1,966
1200	2200	2,640	2,033
1200	2300	2,760	2,125
1200	2400	2,880	2,218
1200	2500	3,000	2,310
1300	1000	1,300	1,040
1300	1100	1,430	1,144
1300	1200	1,560	1,232
1300	1300	1,690	1,335
1300	1400	1,820	1,438
1300	1500	1,950	1,521
1300	1600	2,080	1,622
1300	1700	2,210	1,724
1300	1800	2,340	1,825
1300	1900	2,470	1,927
1300	2000	2,600	2,002
1300	2100	2,730	2,102
1300	2200	2,860	2,202
1300	2300	2,990	2,302
1300	2400	3,120	2,402
1300	2500	3,250	2,503
1300	2600	3,380	2,603
1300	2700	3,510	2,703
1300	2800	3,640	2,803
1300	2900	3,770	2,903
1300	3000	3,900	2,964
1400	1000	1,400	1,120
1400	1100	1,540	1,217
1400	1200	1,680	1,327
1400	1300	1,820	1,438
1400	1400	1,960	1,529
1400	1500	2,100	1,638
1400	1600	2,240	1,747
1400	1700	2,380	1,856

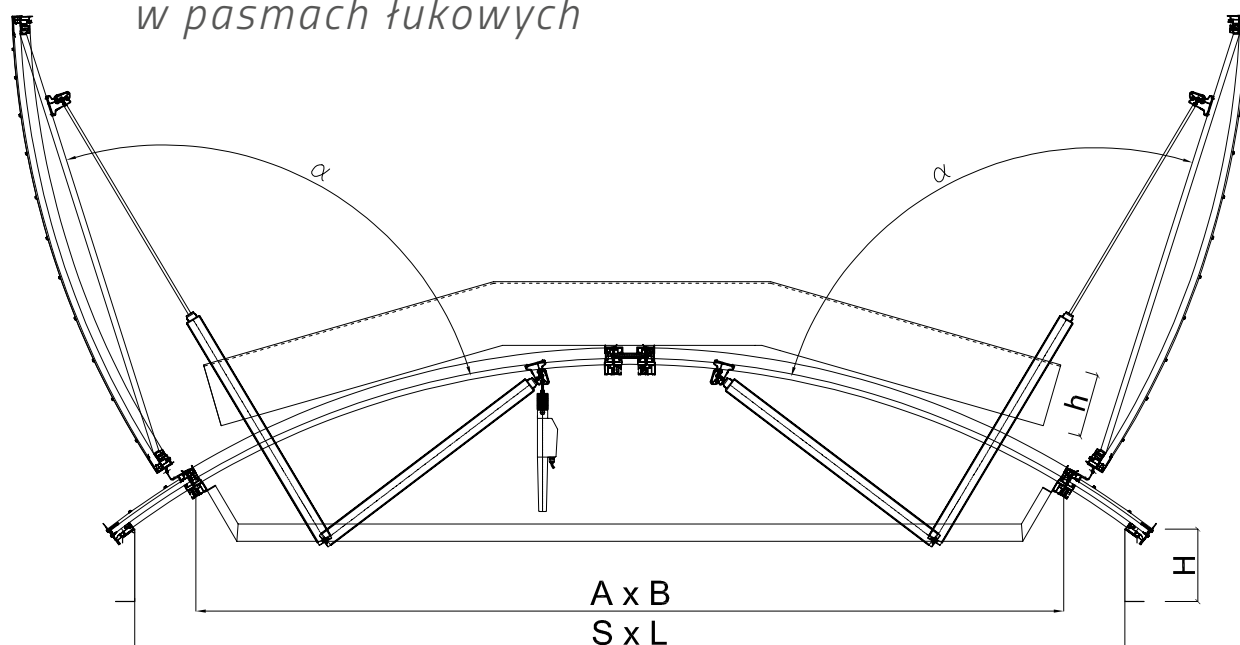
WYMIARY KLAPY		POW. GEOMETRYCZNA	WSPÓŁCZYNNIK POWIERZCHNI ODDYMIANIA
SZER. [mm]	DŁ. [mm]	A_v [m ²]	POW. CZYNNNA A_{cz} [m ²]
1400	1800	2,520	1,940
1400	1900	2,660	2,048
1400	2000	2,800	2,156
1400	2100	2,940	2,264
1400	2200	3,080	2,372
1400	2300	3,220	2,479
1400	2400	3,360	2,587
1400	2500	3,500	2,695
1400	2600	3,640	2,766
1400	2700	3,780	2,873
1400	2800	3,920	2,979
1400	2900	4,060	3,086
1400	3000	4,200	3,192
1500	1000	1,500	1,200
1500	1100	1,650	1,304
1500	1200	1,800	1,422
1500	1300	1,950	1,521
1500	1400	2,100	1,638
1500	1500	2,250	1,755
1500	1600	2,400	1,872
1500	1700	2,550	1,964
1500	1800	2,700	2,079
1500	1900	2,850	2,195
1500	2000	3,000	2,310
1500	2100	3,150	2,426
1500	2200	3,300	2,541
1500	2300	3,450	2,622
1500	2400	3,600	2,736
1500	2500	3,750	2,850
1500	2600	3,900	2,964
1500	2700	4,050	3,078
1500	2800	4,200	3,192
1500	2900	4,350	3,306
1500	3000	4,500	3,420
1600	1000	1,600	1,264
1600	1100	1,760	1,390
1600	1200	1,920	1,498
1600	1300	2,080	1,622
1600	1400	2,240	1,747
1600	1500	2,400	1,872
1600	1600	2,560	1,971
1600	1700	2,720	2,094
1600	1800	2,880	2,218
1600	1900	3,040	2,341
1600	2000	3,200	2,464
1600	2100	3,360	2,554
1600	2200	3,520	2,675
1600	2300	3,680	2,797
1600	2400	3,840	2,918
1600	2500	4,000	3,040
1600	2600	4,160	3,162
1600	2700	4,320	3,283
1600	2800	4,480	3,405
1600	2900	4,640	3,526
1600	3000	4,800	3,648
1700	1000	1,700	1,343
1700	1100	1,870	1,477
1700	1200	2,040	1,591
1700	1300	2,210	1,724
1700	1400	2,380	1,856

WYMIARY KLAPY		POW. GEOMETRYCZNA	WSPÓŁCZYNNIK POWIERZCHNI ODDYMIANIA
SZER. [mm]	DŁ. [mm]	A_v [m ²]	POW. CZYNNNA A_{cz} [m ²]
1700	1500	2,550	1,964
1700	1600	2,720	2,094
1700	1700	2,890	2,225
1700	1800	3,060	2,356
1700	1900	3,230	2,487
1700	2000	3,400	2,584
1700	2100	3,570	2,713
1700	2200	3,740	2,842
1700	2300	3,910	2,972
1700	2400	4,080	3,101
1700	2500	4,250	3,230
1700	2600	4,420	3,359
1700	2700	4,590	3,488
1700	2800	4,760	3,618
1700	2900	4,930	3,698
1700	3000	5,100	3,825
1800	1000	1,800	1,422
1800	1100	1,980	1,544
1800	1200	2,160	1,685
1800	1300	2,340	1,825
1800	1400	2,520	1,940
1800	1500	2,700	2,079
1800	1600	2,880	2,218
1800	1700	3,060	2,356
1800	1800	3,240	2,462
1800	1900	3,420	2,599
1800	2000	3,600	2,736
1800	2100	3,780	2,873
1800	2200	3,960	3,010
1800	2300	4,140	3,146
1800	2400	4,320	3,283
1800	2500	4,500	3,420
1800	2600	4,680	3,557
1800	2700	4,860	3,645
1800	2800	5,040	3,780
1800	2900	5,220	3,915
1800	3000	5,400	4,050
1900	1000	1,900	1,501
1900	1100	2,090	1,630
1900	1200	2,280	1,778
1900	1300	2,470	1,927
1900	1400	2,660	2,048
1900	1500	2,850	2,195
1900	1600	3,040	2,341
1900	1700	3,230	2,487
1900	1800	3,420	2,599
1900	1900	3,610	2,744
1900	2000	3,800	2,888
1900	2100	3,990	3,032
1900	2200	4,180	3,177
1900	2300	4,370	3,321
1900	2400	4,560	3,466
1900	2500	4,750	3,563
1900	2600	4,940	3,705
1900	2700	5,130	3,848
1900	2800	5,320	3,990
1900	2900	5,510	4,133
1900	3000	5,700	4,275
2000	1000	2,000	1,580
2000	1100	2,200	1,716

WYMIARY KLAPY		POW. GEOMETRYCZNA	WSPÓŁCZYNNIK POWIERZCHNI ODDYMIANIA
SZER. [mm]	DŁ. [mm]	A_v [m ²]	POW. CZYNNNA A_{cz} [m ²]
2000	1200	2,400	1,872
2000	1300	2,600	2,002
2000	1400	2,800	2,156
2000	1500	3,000	2,310
2000	1600	3,200	2,464
2000	1700	3,400	2,584
2000	1800	3,600	2,736
2000	1900	3,800	2,888
2000	2000	4,000	3,040
2000	2100	4,200	3,192
2000	2200	4,400	3,344
2000	2300	4,600	3,450
2000	2400	4,800	3,600
2000	2500	5,000	3,750
2000	2600	5,200	3,900
2000	2700	5,400	4,050
2000	2800	5,600	4,704
2000	2900	5,800	4,350
2000	3000	6,000	4,500
2100	1600	3,360	2,554
2100	1700	3,570	2,713
2100	1800	3,780	2,873
2100	1900	3,990	3,032
2100	2000	4,200	3,192
2100	2100	4,410	3,352
2100	2200	4,620	3,465
2100	2300	4,830	3,623
2100	2400	5,040	3,780
2100	2500	5,250	3,938
2100	2600	5,460	4,095
2200	1600	3,520	2,675
2200	1700	3,740	2,842
2200	1800	3,960	3,010
2200	1900	4,180	3,177
2200	2000	4,400	3,344
2200	2100	4,620	3,465
2200	2200	4,840	3,630
2200	2300	5,060	3,795
2300	1600	3,680	2,797
2300	1700	3,910	2,972
2300	1800	4,140	3,146
2300	1900	4,370	3,321
2300	2000	4,600	3,450
2300	2100	4,830	3,623
2300	2200	5,060	3,795
2400	1600	3,840	2,918
2400	1700	4,080	3,101
2400	1800	4,320	3,283
2400	1900	4,560	3,466
2400	2000	4,800	3,600
2500	1600	4,000	3,040
2500	1700	4,250	3,230
2500	1800	4,500	3,420
2500	1900	4,750	3,563
2500	2000	5,000	3,750
2500	2100	5,250	3,938
2500	2200	5,500	4,125
2500	2300	5,750	4,313
2500	2400	6,000	4,500
2500	2500	6,250	4,688

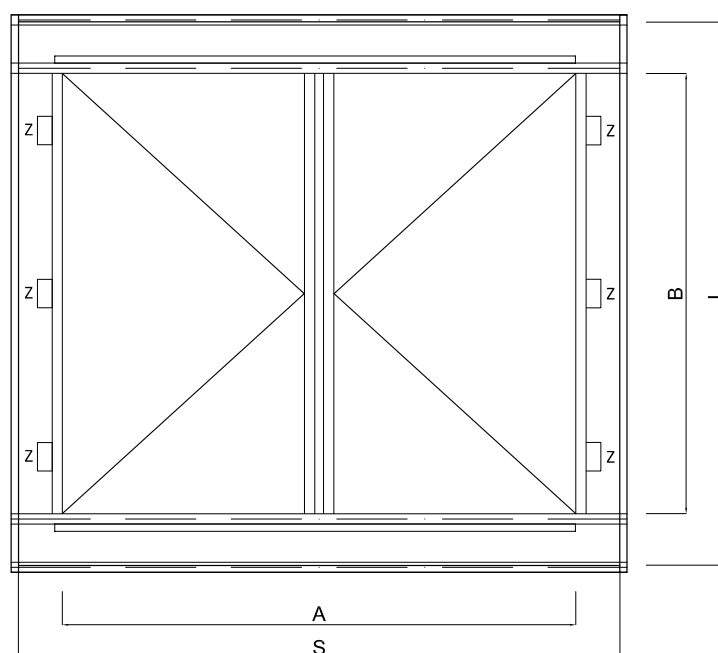
ALUCO FIRE SL 2P

*Klapy oddymiające dwuskrzydłowe
w pasmach łukowych*



Legenda

- A, B – wymiar światła otworu klapy oddymiającej
- S – szerokość pasma świetlnego
- L – długość pasma świetlnego
- H – wysokość podstawy
- h – wysokość owiewki
- Z – zawiasy
- α – kąt otwarcia klapy oddymiającej



Wymiary aż do
3500 x 3000mm

Parametry fizyko - mechaniczne



SL 1500

Maksymalne obciążenie śniegiem



WL 1500

Klasyfikacja na działanie wiatru



T - 15

Potwierdzone działanie w skrajnie niskich temperaturach



B 300

Klasa odporności na działanie wysokiej temperatury



90°

Kąt otwarcia



RE 10000

Pewność działania - 10000 cykli dla klapy z funkcją wentylacji elektrycznej

Tabela wymiarów oraz powierzchni czynnej oddymiania

WYMIARY KLAPY		POW. GEOMETRY- CZNA	WSPÓŁCZYNNIK POWIERZCHNI ODDYMIANIA
SZER. [mm]	DŁ. [mm]	$A_v [m^2]$	POW. CZYNNNA $A_{cz} [m^2]$
1900	1800	3,42	2,54
1900	1900	3,61	2,68
1900	2000	3,80	2,82
1900	2100	3,99	2,97
1900	2200	4,18	3,11
1900	2300	4,37	3,25
1900	2400	4,56	3,40
1900	2500	4,75	3,54
1900	2600	4,94	3,68
1900	2700	5,13	3,83
1900	2800	5,32	3,97
1900	2900	5,51	4,12
1900	3000	5,70	4,26
2000	1800	3,60	2,67
2000	1900	3,80	2,82
2000	2000	4,00	2,97
2000	2100	4,20	3,13
2000	2200	4,40	3,28
2000	2300	4,60	3,43
2000	2400	4,80	3,58
2000	2500	5,00	3,73
2000	2600	5,20	3,88
2000	2700	5,40	4,03
2000	2800	5,60	4,19
2000	2900	5,80	4,34
2000	3000	6,00	4,49
2100	1800	3,78	2,81



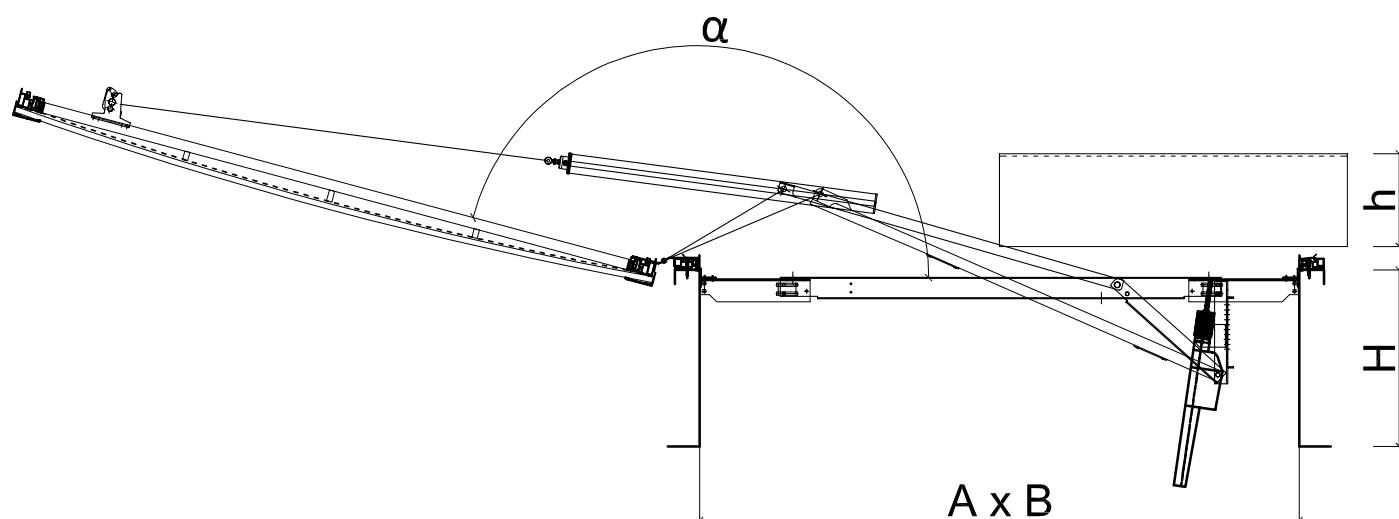


WYMIARY KLAPY		POW. GEOMETRYCZNA	WSPÓŁCZYNNIK POWIERZCHNI ODDYMIANIA
SZER. [mm]	DŁ. [mm]	A_v [m ²]	POW. CZYNNNA A_{cz} [m ²]
2100	1900	3,99	2,97
2100	2000	4,20	3,13
2100	2100	4,41	3,28
2100	2200	4,62	3,44
2100	2300	4,83	3,60
2100	2400	5,04	3,76
2100	2500	5,25	3,92
2100	2600	5,46	4,08
2100	2700	5,67	4,24
2100	2800	5,88	4,40
2100	2900	6,09	4,56
2100	3000	6,30	4,72
2200	1800	3,96	2,94
2200	1900	4,18	3,11
2200	2000	4,40	3,28
2200	2100	4,62	3,44
2200	2200	4,84	3,61
2200	2300	5,06	3,78
2200	2400	5,28	3,94
2200	2500	5,50	4,11
2200	2600	5,72	4,28
2200	2700	5,94	4,45
2200	2800	6,16	4,61
2200	2900	6,38	4,78
2200	3000	6,60	4,95
2300	1800	4,14	3,08
2300	1900	4,37	3,25
2300	2000	4,60	3,43
2300	2100	4,83	3,60
2300	2200	5,06	3,78
2300	2300	5,29	3,95
2300	2400	5,52	4,13
2300	2500	5,75	4,30
2300	2600	5,98	4,48
2300	2700	6,21	4,65
2300	2800	6,44	4,83
2300	2900	6,67	5,00
2300	3000	6,90	5,18
2400	1800	4,32	3,21
2400	1900	4,56	3,40
2400	2000	4,80	3,58
2400	2100	5,04	3,76
2400	2200	5,28	3,94
2400	2300	5,52	4,13
2400	2400	5,76	4,31
2400	2500	6,00	4,49
2400	2600	6,24	4,68
2400	2700	6,48	4,86
2400	2800	6,72	5,04
2400	2900	6,96	5,23
2400	3000	7,20	5,41
2500	1800	4,50	3,35
2500	1900	4,75	3,54
2500	2000	5,00	3,73
2500	2100	5,25	3,92
2500	2200	5,50	4,11
2500	2300	5,75	4,30
2500	2400	6,00	4,49
2500	2500	6,25	4,68
2500	2600	6,50	4,88

WYMIARY KLAPY		POW. GEOMETRYCZNA	WSPÓŁCZYNNIK POWIERZCHNI ODDYMIANIA
SZER. [mm]	DŁ. [mm]	A_v [m ²]	POW. CZYNNNA A_{cz} [m ²]
2500	2700	6,75	5,07
2500	2800	7,00	5,26
2500	2900	7,25	5,45
2500	3000	7,50	5,64
2600	1800	4,68	3,49
2600	1900	4,94	3,68
2600	2000	5,20	3,88
2600	2100	5,46	4,08
2600	2200	5,72	4,28
2600	2300	5,98	4,48
2600	2400	6,24	4,68
2600	2500	6,50	4,88
2600	2600	6,76	5,07
2600	2700	7,02	5,27
2600	2800	7,28	5,47
2600	2900	7,54	5,67
2600	3000	7,80	5,87
2700	1800	4,86	3,62
2700	1900	5,13	3,83
2700	2000	5,40	4,03
2700	2100	5,67	4,24
2700	2200	5,94	4,45
2700	2300	6,21	4,65
2700	2400	6,48	4,86
2700	2500	6,75	5,07
2700	2600	7,02	5,27
2700	2700	7,29	5,48
2700	2800	7,56	5,69
2700	2900	7,83	5,90
2700	3000	8,10	6,10
2800	1800	5,04	3,76
2800	1900	5,32	3,97
2800	2000	5,60	4,19
2800	2100	5,88	4,40
2800	2200	6,16	4,61
2800	2300	6,44	4,83
2800	2400	6,72	5,04
2800	2500	7,00	5,26
2800	2600	7,28	5,47
2800	2700	7,56	5,69
2800	2800	7,84	5,90
2800	2900	8,12	6,12
2800	3000	8,40	6,33
2900	1800	5,22	3,89
2900	1900	5,51	4,12
2900	2000	5,80	4,34
2900	2100	6,09	4,56
2900	2200	6,38	4,78
2900	2300	6,67	5,00
2900	2400	6,96	5,23
2900	2500	7,25	5,45
2900	2600	7,54	5,67
2900	2700	7,83	5,90
2900	2800	8,12	6,12
2900	2900	8,41	6,34
2900	3000	8,70	6,57
3000	1800	5,40	4,03
3000	1900	5,70	4,26
3000	2000	6,00	4,49
3000	2100	6,30	4,72

ALUCO FIRE SP 1P

*Klapy oddymiające jednoskrzydłowe punktowe
o podstawie prostej oraz prosto-skośnej*



Legenda

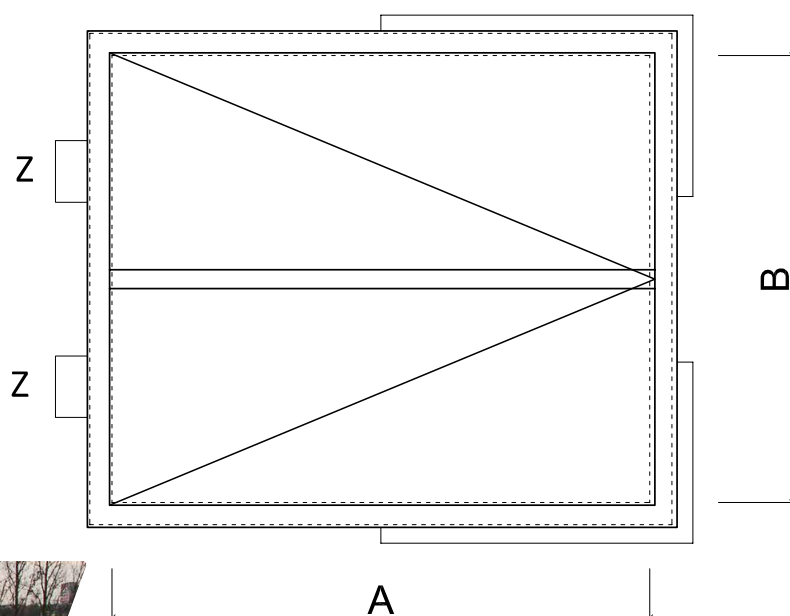
A, B – wymiar światła otworu klapy oddymiającej

H – wysokość podstawy

h – wysokość owiewki

Z – zawiasy

α – kąt otwarcia klapy oddymiającej



Wymiary aż do
2000 x 3000mm

Parametry fizyko - mechaniczne



SL 2000

Maksymalne obciążenie śniegiem



WL 1500

Klasyfikacja na działanie wiatru



T - 15

Potwierdzone działanie w skrajnie niskich temperaturach



B 300

Klasa odporności na działanie wysokiej temperatury



160°

Kąt otwarcia



RE 10000

Pewność działania - 10000 cykli dla klapy z funkcją wentylacji elektrycznej

Tabela wymiarów oraz powierzchni czynnej oddymiania

WSPÓŁCZYNNIK POWIERZCHNI ODDYMIANIA						
			PODSTAWA PROSTA		PODSTAWA PROSTO-SKOŚNA	
WYMIARY KLAPY						
SZER. [mm]	DŁ. [mm]	POW. GEOMETRYCZNA A_v [m ²]	POW. CZYNNNA BEZ OWIEWEK A_{cz} [m ²]	POW. CZYNNNA Z OWIEWKAMI A_{cz} [m ²]	POW. CZYNNNA BEZ OWIEWEK A_{cz} [m ²]	POW. CZYNNNA Z OWIEWKAMI A_{cz} [m ²]
1000	1000	1,0	0,67	0,76	0,68	0,76
1000	1100	1,1	0,74	0,83	0,74	0,84
1000	1200	1,2	0,80	0,91	0,80	0,91
1000	1300	1,3	0,86	0,98	0,87	0,99
1000	1400	1,4	0,92	1,06	0,93	1,07
1000	1500	1,5	0,98	1,13	0,99	1,14
1000	1600	1,6	1,05	1,21	1,06	1,22
1000	1700	1,7	1,11	1,29	1,12	1,30
1000	1800	1,8	1,17	1,36	1,18	1,38
1000	1900	1,9	1,23	1,44	1,25	1,45
1000	2000	2	1,29	1,51	1,31	1,53
1000	2100	2,1	1,35	1,59	1,37	1,61
1000	2200	2,2	1,41	1,66	1,43	1,68
1000	2300	2,3	1,47	1,74	1,49	1,76
1000	2400	2,4	1,53	1,81	1,56	1,84
1000	2500	2,5	1,59	1,89	1,62	1,92
1000	2600	2,6	1,65	1,96	1,68	1,99
1000	2700	2,7	1,71	2,04	1,74	2,07
1000	2800	2,8	1,77	2,11	1,80	2,15
1000	2900	2,9	1,83	2,19	1,86	2,23
1000	3000	3	1,89	2,26	1,93	2,30
1100	1000	1,1	0,74	0,83	0,74	0,84
1100	1100	1,21	0,80	0,92	0,81	0,92
1100	1200	1,32	0,87	1,00	0,88	1,01
1100	1300	1,43	0,94	1,08	0,95	1,09
1100	1400	1,54	1,01	1,16	1,02	1,18
1100	1500	1,65	1,07	1,25	1,09	1,26





WSPÓŁCZYNNIK POWIERZCHNI ODDYMIANIA						
WYMIARY KLAPY		PODSTAWA PROSTA			PODSTAWA PROSTO-SKOŚNA	
		POW. GEOMETRYCZNA A_v [m ²]	POW. CZYNNNA BEZ OWIEWEK A_{cz} [m ²]	POW. CZYNNNA Z OWIEWKAMI A_{cz} [m ²]	POW. CZYNNNA BEZ OWIEWEK A_{cz} [m ²]	POW. CZYNNNA Z OWIEWKAMI A_{cz} [m ²]
SZER. [mm]	DŁ. [mm]					
1100	1600	1,76	1,14	1,33	1,15	1,35
1100	1700	1,87	1,21	1,41	1,22	1,43
1100	1800	1,98	1,27	1,50	1,29	1,52
1100	1900	2,09	1,34	1,58	1,36	1,60
1100	2000	2,2	1,40	1,66	1,42	1,69
1100	2100	2,31	1,47	1,74	1,49	1,77
1100	2200	2,42	1,53	1,83	1,56	1,86
1100	2300	2,53	1,60	1,91	1,63	1,94
1100	2400	2,64	1,66	1,99	1,69	2,03
1100	2500	2,75	1,73	2,07	1,76	2,11
1100	2600	2,86	1,79	2,16	1,83	2,20
1100	2700	2,97	1,86	2,24	1,89	2,28
1100	2800	3,08	1,92	2,32	1,96	2,37
1100	2900	3,19	1,99	2,40	2,03	2,45
1100	3000	3,3	2,05	2,49	2,09	2,54
1200	1000	1,2	0,80	0,91	0,80	0,91
1200	1100	1,32	0,87	1,00	0,88	1,01
1200	1200	1,44	0,94	1,09	0,95	1,10
1200	1300	1,56	1,02	1,18	1,03	1,19
1200	1400	1,68	1,09	1,27	1,10	1,28
1200	1500	1,8	1,16	1,36	1,18	1,38
1200	1600	1,92	1,23	1,45	1,25	1,47
1200	1700	2,04	1,30	1,54	1,32	1,56
1200	1800	2,16	1,37	1,63	1,40	1,66
1200	1900	2,28	1,44	1,72	1,47	1,75
1200	2000	2,4	1,51	1,81	1,54	1,84
1200	2100	2,52	1,58	1,90	1,61	1,94
1200	2200	2,64	1,65	1,99	1,69	2,03
1200	2300	2,76	1,72	2,08	1,76	2,12
1200	2400	2,88	1,79	2,17	1,83	2,21
1200	2500	3	1,86	2,26	1,90	2,31
1200	2600	3,12	1,93	2,35	1,97	2,40
1200	2700	3,24	2,00	2,44	2,04	2,49
1200	2800	3,36	2,07	2,53	2,12	2,59
1200	2900	3,48	2,14	2,62	2,19	2,68
1200	3000	3,6	2,21	2,71	2,26	2,77
1300	1000	1,3	0,86	0,98	0,87	0,99
1300	1100	1,43	0,94	1,08	0,95	1,09
1300	1200	1,56	1,02	1,18	1,03	1,19
1300	1300	1,69	1,09	1,28	1,11	1,29
1300	1400	1,82	1,17	1,38	1,19	1,39
1300	1500	1,95	1,25	1,47	1,27	1,49
1300	1600	2,08	1,32	1,57	1,35	1,59
1300	1700	2,21	1,40	1,67	1,42	1,70
1300	1800	2,34	1,48	1,77	1,50	1,80
1300	1900	2,47	1,55	1,86	1,58	1,90
1300	2000	2,6	1,62	1,96	1,66	2,00
1300	2100	2,73	1,70	2,06	1,73	2,10
1300	2200	2,86	1,77	2,16	1,81	2,20
1300	2300	2,99	1,85	2,25	1,89	2,30
1300	2400	3,12	1,92	2,35	1,96	2,40
1300	2500	3,25	1,99	2,45	2,04	2,50
1300	2600	3,38	2,07	2,54	2,12	2,61
1300	2700	3,51	2,14	2,64	2,19	2,71
1300	2800	3,64	2,21	2,74	2,27	2,81
1300	2900	3,77	2,29	2,84	2,34	2,91
1300	3000	3,9	2,36	2,93	2,42	3,01
1400	1000	1,4	0,92	1,06	0,93	1,07
1400	1100	1,54	1,01	1,16	1,02	1,18
1400	1200	1,68	1,09	1,27	1,10	1,28

WSPÓŁCZYNNIK POWIERZCHNI ODDYMIANIA						
PODSTAWA PROSTA					PODSTAWA PROSTO-SKOŚNA	
WYMIARY KLAPY		POW.	POW. CZYNNNA	POW. CZYNNNA	POW. CZYNNNA	POW. CZYNNNA
SZER. [mm]	DŁ. [mm]	GEOMETRYCZNA A_v [m ²]	BEZ OWIEWEK A_{cz} [m ²]	Z OWIEWKAMI A_{cz} [m ²]	BEZ OWIEWEK A_{cz} [m ²]	Z OWIEWKAMI A_{cz} [m ²]
1400	1300	1,82	1,17	1,38	1,19	1,39
1400	1400	1,96	1,25	1,48	1,27	1,50
1400	1500	2,1	1,33	1,59	1,36	1,61
1400	1600	2,24	1,42	1,69	1,44	1,72
1400	1700	2,38	1,50	1,80	1,52	1,83
1400	1800	2,52	1,57	1,90	1,60	1,94
1400	1900	2,66	1,65	2,01	1,69	2,05
1400	2000	2,8	1,73	2,11	1,77	2,15
1400	2100	2,94	1,81	2,21	1,85	2,26
1400	2200	3,08	1,89	2,32	1,93	2,37
1400	2300	3,22	1,97	2,42	2,01	2,48
1400	2400	3,36	2,05	2,53	2,09	2,59
1400	2500	3,5	2,12	2,63	2,18	2,70
1400	2600	3,64	2,20	2,74	2,26	2,81
1400	2700	3,78	2,28	2,84	2,34	2,92
1400	2800	3,92	2,35	2,95	2,42	3,03
1400	2900	4,06	2,43	3,05	2,50	3,14
1400	3000	4,2	2,51	3,16	2,58	3,25
1500	1000	1,5	0,98	1,13	0,99	1,14
1500	1100	1,65	1,07	1,25	1,09	1,26
1500	1200	1,8	1,16	1,36	1,18	1,38
1500	1300	1,95	1,25	1,47	1,27	1,49
1500	1400	2,1	1,33	1,59	1,36	1,61
1500	1500	2,25	1,42	1,70	1,44	1,73
1500	1600	2,4	1,51	1,81	1,53	1,84
1500	1700	2,55	1,59	1,92	1,62	1,96
1500	1800	2,7	1,67	2,03	1,71	2,08
1500	1900	2,85	1,76	2,15	1,79	2,19
1500	2000	3	1,84	2,26	1,88	2,31
1500	2100	3,15	1,92	2,37	1,97	2,43
1500	2200	3,3	2,00	2,48	2,05	2,55
1500	2300	3,45	2,09	2,60	2,14	2,66
1500	2400	3,6	2,17	2,71	2,22	2,78
1500	2500	3,75	2,25	2,82	2,31	2,90
1500	2600	3,9	2,33	2,93	2,40	3,02
1500	2700	4,05	2,41	3,04	2,48	3,13
1500	2800	4,2	2,49	3,16	2,56	3,25
1500	2900	4,35	2,57	3,27	2,65	3,37
1500	3000	4,5	2,65	3,38	2,73	3,49
1600	1000	1,6	1,05	1,21	1,06	1,22
1600	1100	1,76	1,14	1,33	1,15	1,35
1600	1200	1,92	1,23	1,45	1,25	1,47
1600	1300	2,08	1,32	1,57	1,35	1,59
1600	1400	2,24	1,42	1,69	1,44	1,72
1600	1500	2,4	1,51	1,81	1,53	1,84
1600	1600	2,56	1,59	1,93	1,63	1,97
1600	1700	2,72	1,68	2,05	1,72	2,09
1600	1800	2,88	1,77	2,17	1,81	2,22
1600	1900	3,04	1,86	2,29	1,90	2,34
1600	2000	3,2	1,95	2,41	1,99	2,47
1600	2100	3,36	2,03	2,53	2,08	2,59
1600	2200	3,52	2,12	2,65	2,17	2,72
1600	2300	3,68	2,20	2,77	2,26	2,84
1600	2400	3,84	2,29	2,89	2,35	2,97
1600	2500	4	2,37	3,01	2,44	3,10
1600	2600	4,16	2,46	3,13	2,53	3,22
1600	2700	4,32	2,54	3,24	2,62	3,35
1600	2800	4,48	2,63	3,36	2,71	3,47
1600	2900	4,64	2,71	3,48	2,80	3,60
1600	3000	4,8	2,80	3,60	2,89	3,72

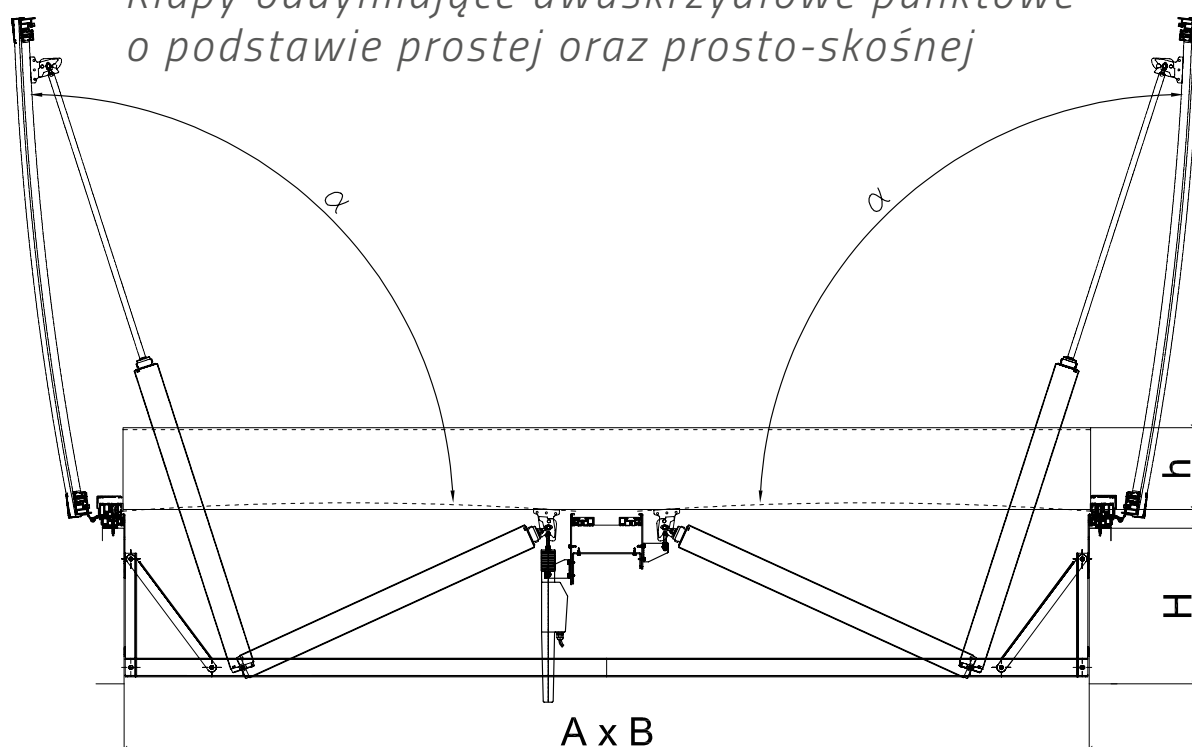




WSPÓŁCZYNNIK POWIERZCHNI ODDYMIANIA						
WYMIARY KLAPY		PODSTAWA PROSTA			PODSTAWA PROSTO-SKOŚNA	
		POW. GEOMETRYCZNA A_v [m ²]	POW. CZYNNNA BEZ OWIEWEK A_{cz} [m ²]	POW. CZYNNNA Z OWIEWKAMI A_{cz} [m ²]	POW. CZYNNNA BEZ OWIEWEK A_{cz} [m ²]	POW. CZYNNNA Z OWIEWKAMI A_{cz} [m ²]
SZER. [mm]	DŁ. [mm]					
1700	1000	1,7	1,11	1,29	1,12	1,30
1700	1100	1,87	1,21	1,41	1,22	1,43
1700	1200	2,04	1,30	1,54	1,32	1,56
1700	1300	2,21	1,40	1,67	1,42	1,70
1700	1400	2,38	1,50	1,80	1,52	1,83
1700	1500	2,55	1,59	1,92	1,62	1,96
1700	1600	2,72	1,68	2,05	1,72	2,09
1700	1700	2,89	1,78	2,18	1,82	2,23
1700	1800	3,06	1,87	2,30	1,91	2,36
1700	1900	3,23	1,96	2,43	2,01	2,49
1700	2000	3,4	2,05	2,56	2,10	2,63
1700	2100	3,57	2,14	2,68	2,20	2,76
1700	2200	3,74	2,23	2,81	2,29	2,89
1700	2300	3,91	2,32	2,94	2,39	3,03
1700	2400	4,08	2,41	3,06	2,48	3,16
1700	2500	4,25	2,50	3,19	2,57	3,29
1700	2600	4,42	2,59	3,32	2,67	3,43
1700	2700	4,59	2,67	3,44	2,76	3,56
1700	2800	4,76	2,76	3,57	2,85	3,70
1700	2900	4,93	2,85	3,70	2,94	3,83
1700	3000	5,1	2,93	3,82	3,04	3,96
1800	1000	1,8	1,17	1,36	1,18	1,38
1800	1100	1,98	1,27	1,50	1,29	1,52
1800	1200	2,16	1,37	1,63	1,40	1,66
1800	1300	2,34	1,48	1,77	1,50	1,80
1800	1400	2,52	1,57	1,90	1,60	1,94
1800	1500	2,7	1,67	2,03	1,71	2,08
1800	1600	2,88	1,77	2,17	1,81	2,22
1800	1700	3,06	1,87	2,30	1,91	2,36
1800	1800	3,24	1,96	2,44	2,01	2,50
1800	1900	3,42	2,06	2,57	2,11	2,64
1800	2000	3,6	2,15	2,71	2,21	2,78
1800	2100	3,78	2,25	2,84	2,31	2,92
1800	2200	3,96	2,34	2,97	2,41	3,07
1800	2300	4,14	2,43	3,11	2,51	3,21
1800	2400	4,32	2,53	3,24	2,61	3,35
1800	2500	4,5	2,62	3,38	2,70	3,49
1800	2600	4,68	2,71	3,51	2,80	3,63
1800	2700	4,86	2,80	3,65	2,90	3,78
1800	2800	5,04	2,89	3,78	2,99	3,92
1800	2900	5,22	2,98	3,91	3,09	4,06
1800	3000	5,4	3,07	4,05	3,19	4,20
1900	1000	1,9	1,23	1,44	1,25	1,45
1900	1100	2,09	1,34	1,58	1,36	1,60
1900	1200	2,28	1,44	1,72	1,47	1,75
1900	1300	2,47	1,55	1,86	1,58	1,90
1900	1400	2,66	1,65	2,01	1,69	2,05
1900	1500	2,85	1,76	2,15	1,79	2,19
1900	1600	3,04	1,86	2,29	1,90	2,34
1900	1700	3,23	1,96	2,43	2,01	2,49
1900	1800	3,42	2,06	2,57	2,11	2,64
1900	1900	3,61	2,16	2,71	2,22	2,79
1900	2000	3,8	2,26	2,86	2,32	2,94
1900	2100	3,99	2,35	3,00	2,42	3,09
1900	2200	4,18	2,45	3,14	2,53	3,24
1900	2300	4,37	2,55	3,28	2,63	3,39
1900	2400	4,56	2,64	3,42	2,73	3,54
1900	2500	4,75	2,74	3,56	2,83	3,69
1900	2600	4,94	2,83	3,70	2,93	3,84
1900	2700	5,13	2,93	3,85	3,03	3,99

ALUCO FIRE SP 2P

*Klapy oddymiające dwuskrzydłowe punktowe
o podstawie prostej oraz prosto-skośnej*



Legenda

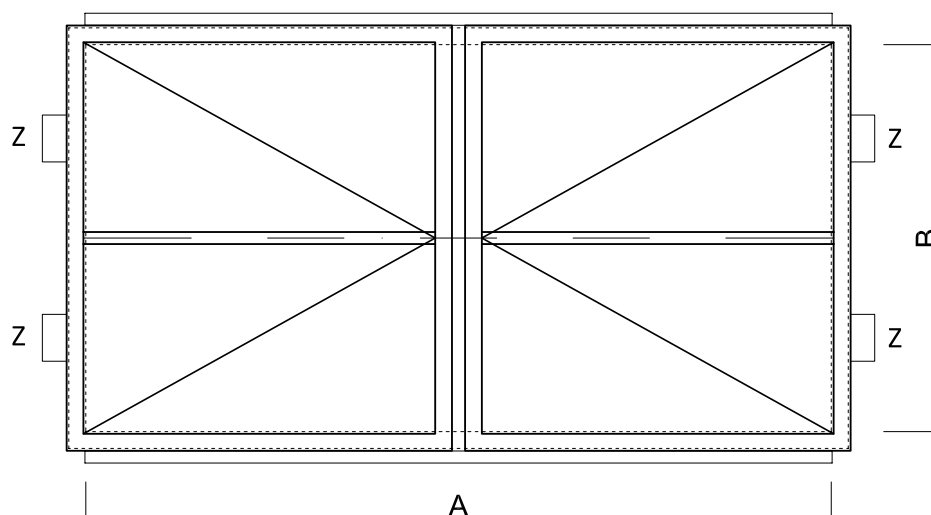
A, B – wymiar światła otworu klapy oddymiającej

H – wysokość podstawy

h – wysokość owiewki

Z – zawiasy

α – kąt otwarcia klapy oddymiającej



Wymiary aż do
3500 x 3000 mm

Parametry fizyko - mechaniczne



SL 2000

Maksymalne obciążenie śniegiem



WL 1500

Klasyfikacja na działanie wiatru



T - 15

Potwierdzone działanie w skrajnie niskich temperaturach



B 300

Klasa odporności na działanie wysokiej temperatury



90°

Kąt otwarcia



RE 10000

Pewność działania - 10000 cykli dla klapy z funkcją wentylacji elektrycznej

Tabela wymiarów oraz powierzchni czynnej oddymiania

WSPÓŁCZYNNIK POWIERZCHNI ODDYMIANIA						
		PODSTAWA PROSTA H = 500 MM			PODSTAWA PROSTO-SKOŚNA H = 500 MM	
WYMIARY KLAPY		POW. GEOMETRYCZNA	POW. CZYNNNA BEZ OWIEWEK	POW. CZYNNNA Z OWIEWKAMI	POW. CZYNNNA BEZ OWIEWEK	POW. CZYNNNA Z OWIEWKAMI
SZER. [mm]	DŁ. [mm]	A _v [m ²]	A _{cz} [m ²]	A _{cz} [m ²]	A _{cz} [m ²]	A _{cz} [m ²]
1900	1800	3,42	1,87	2,22	1,88	2,33
1900	1900	3,61	2,01	2,35	1,98	2,46
1900	2000	3,80	2,10	2,48	2,07	2,60
1900	2100	3,99	2,20	2,62	2,17	2,73
1900	2200	4,18	2,29	2,75	2,26	2,87
1900	2300	4,37	2,38	2,88	2,36	3,00
1900	2400	4,56	2,47	3,01	2,45	3,14
1900	2500	4,75	2,56	3,15	2,55	3,28
1900	2600	4,94	2,65	3,28	2,64	3,41
1900	2700	5,13	2,75	3,41	2,74	3,55
1900	2800	5,32	2,84	3,55	2,83	3,68
1900	2900	5,51	2,93	3,68	2,92	3,82
1900	3000	5,70	3,01	3,82	3,02	3,96
2000	1800	3,60	2,01	2,34	1,97	2,46
2000	1900	3,80	2,10	2,48	2,07	2,60
2000	2000	4,00	2,20	2,62	2,17	2,74
2000	2100	4,20	2,30	2,76	2,27	2,88
2000	2200	4,40	2,39	2,90	2,37	3,03
2000	2300	4,60	2,49	3,04	2,47	3,17
2000	2400	4,80	2,58	3,18	2,57	3,31
2000	2500	5,00	2,68	3,33	2,67	3,46
2000	2600	5,20	2,77	3,47	2,77	3,60
2000	2700	5,40	2,87	3,61	2,86	3,75
2000	2800	5,60	2,96	3,75	2,96	3,89
2000	2900	5,80	3,05	3,89	3,06	4,03
2000	3000	6,00	3,14	4,04	3,16	4,18
2100	1800	3,78	2,09	2,47	2,06	2,58





WSPÓŁCZYNNIK POWIERZCHNI ODDYMIANIA						
WYMIARY KLAPY		POW. GEOMETRYCZNA A_v [m ²]	PODSTAWA PROSTA H = 500 MM		PODSTAWA PROSTO-SKOŚNA H = 500 MM	
			POW. CZYNNNA BEZ OWIEWEK A_{cz} [m ²]	POW. CZYNNNA Z OWIEWKAMI A_{cz} [m ²]	POW. CZYNNNA BEZ OWIEWEK A_{cz} [m ²]	POW. CZYNNNA Z OWIEWKAMI A_{cz} [m ²]
SZER. [mm]	DŁ. [mm]					
2100	1900	3,99	2,20	2,62	2,17	2,73
2100	2000	4,20	2,30	2,76	2,27	2,88
2100	2100	4,41	2,40	2,91	2,38	3,03
2100	2200	4,62	2,50	3,06	2,48	3,18
2100	2300	4,83	2,60	3,21	2,58	3,34
2100	2400	5,04	2,69	3,36	2,69	3,49
2100	2500	5,25	2,79	3,50	2,79	3,64
2100	2600	5,46	2,89	3,65	2,89	3,79
2100	2700	5,67	2,99	3,80	2,99	3,94
2100	2800	5,88	3,08	3,95	3,09	4,10
2100	2900	6,09	3,18	4,10	3,19	4,25
2100	3000	6,30	3,27	4,26	3,30	4,40
2200	1800	3,96	2,18	2,59	2,16	2,71
2200	1900	4,18	2,29	2,75	2,26	2,87
2200	2000	4,40	2,39	2,90	2,37	3,03
2200	2100	4,62	2,50	3,06	2,48	3,18
2200	2200	4,84	2,60	3,21	2,59	3,34
2200	2300	5,06	2,70	3,37	2,70	3,50
2200	2400	5,28	2,80	3,53	2,80	3,66
2200	2500	5,50	2,90	3,69	2,91	3,82
2200	2600	5,72	3,00	3,84	3,01	3,98
2200	2700	5,94	3,10	4,00	3,12	4,14
2200	2800	6,16	3,20	4,16	3,22	4,30
2200	2900	6,38	3,30	4,32	3,33	4,46
2200	3000	6,60	3,40	4,48	3,43	4,62
2300	1800	4,14	2,27	2,72	2,25	2,84
2300	1900	4,37	2,38	2,88	2,36	3,00
2300	2000	4,60	2,49	3,04	2,47	3,17
2300	2100	4,83	2,60	3,21	2,58	3,34
2300	2200	5,06	2,70	3,37	2,70	3,50
2300	2300	5,29	2,81	3,54	2,81	3,67
2300	2400	5,52	2,91	3,70	2,92	3,84
2300	2500	5,75	3,02	3,87	3,03	4,00
2300	2600	5,98	3,12	4,03	3,14	4,17
2300	2700	6,21	3,22	4,20	3,24	4,34
2300	2800	6,44	3,32	4,37	3,35	4,51
2300	2900	6,67	3,42	4,53	3,46	4,68
2300	3000	6,90	3,52	4,70	3,57	4,85
2400	1800	4,32	2,36	2,84	2,34	2,97
2400	1900	4,56	2,47	3,01	2,45	3,14
2400	2000	4,80	2,58	3,18	2,57	3,31
2400	2100	5,04	2,69	3,36	2,69	3,49
2400	2200	5,28	2,80	3,53	2,80	3,66
2400	2300	5,52	2,91	3,70	2,92	3,84
2400	2400	5,76	3,02	3,87	3,03	4,01
2400	2500	6,00	3,13	4,05	3,14	4,19
2400	2600	6,24	3,23	4,22	3,26	4,36
2400	2700	6,48	3,34	4,40	3,37	4,54
2400	2800	6,72	3,44	4,57	3,48	4,72
2400	2900	6,96	3,55	4,75	3,59	4,89
2400	3000	7,20	3,65	4,92	3,70	5,07
2500	1800	4,50	2,45	2,97	2,43	3,09
2500	1900	4,75	2,56	3,15	2,55	3,28
2500	2000	5,00	2,68	3,33	2,67	3,46
2500	2100	5,25	2,79	3,50	2,79	3,64
2500	2200	5,50	2,90	3,69	2,91	3,82
2500	2300	5,75	3,02	3,87	3,03	4,00
2500	2400	6,00	3,13	4,05	3,14	4,19
2500	2500	6,25	3,24	4,23	3,26	4,37
2500	2600	6,50	3,34	4,41	3,38	4,55

WSPÓŁCZYNNIK POWIERZCHNI ODDYMIANIA						
WYMIARY KLAPY		PODSTAWA PROSTA H = 500 MM			PODSTAWA PROSTO-SKOŚNA H = 500 MM	
		POW. GEOMETRYCZNA A _V [m ²]	POW. CZYNNNA BEZ OWIEWEK A _{CZ} [m ²]	POW. CZYNNNA Z OWIEWKAMI A _{CZ} [m ²]	POW. CZYNNNA BEZ OWIEWEK A _{CZ} [m ²]	POW. CZYNNNA Z OWIEWKAMI A _{CZ} [m ²]
2500	2700	6,75	3,45	4,60	3,49	4,74
2500	2800	7,00	3,56	4,78	3,61	4,92
2500	2900	7,25	3,67	4,96	3,72	5,11
2500	3000	7,50	3,77	5,15	3,84	5,29
2600	1800	4,68	2,54	3,09	2,52	3,22
2600	1900	4,94	2,65	3,28	2,64	3,41
2600	2000	5,20	2,77	3,47	2,77	3,60
2600	2100	5,46	2,89	3,65	2,89	3,79
2600	2200	5,72	3,00	3,84	3,01	3,98
2600	2300	5,98	3,12	4,03	3,14	4,17
2600	2400	6,24	3,23	4,22	3,26	4,36
2600	2500	6,50	3,34	4,41	3,38	4,55
2600	2600	6,76	3,46	4,60	3,50	4,75
2600	2700	7,02	3,57	4,79	3,62	4,94
2600	2800	7,28	3,68	4,99	3,74	5,13
2600	2900	7,54	3,78	5,18	3,85	5,32
2600	3000	7,80	3,89	5,37	3,97	5,52
2700	1800	4,86	2,62	3,22	2,61	3,35
2700	1900	5,13	2,75	3,41	2,74	3,55
2700	2000	5,40	2,87	3,61	2,86	3,75
2700	2100	5,67	2,99	3,80	2,99	3,94
2700	2200	5,94	3,10	4,00	3,12	4,14
2700	2300	6,21	3,22	4,20	3,24	4,34
2700	2400	6,48	3,34	4,40	3,37	4,54
2700	2500	6,75	3,45	4,60	3,49	4,74
2700	2600	7,02	3,57	4,79	3,62	4,94
2700	2700	7,29	3,68	5,00	3,74	5,14
2700	2800	7,56	3,79	5,20	3,86	5,34
2700	2900	7,83	3,90	5,40	3,98	5,54
2700	3000	8,10	4,01	5,60	4,11	5,74
2800	1800	5,04	2,71	3,35	2,70	3,48
2800	1900	5,32	2,84	3,55	2,83	3,68
2800	2000	5,60	2,96	3,75	2,96	3,89
2800	2100	5,88	3,08	3,95	3,09	4,10
2800	2200	6,16	3,20	4,16	3,22	4,30
2800	2300	6,44	3,32	4,37	3,35	4,51
2800	2400	6,72	3,44	4,57	3,48	4,72
2800	2500	7,00	3,56	4,78	3,61	4,92
2800	2600	7,28	3,68	4,99	3,74	5,13
2800	2700	7,56	3,79	5,20	3,86	5,34
2800	2800	7,84	3,90	5,40	3,99	5,55
2800	2900	8,12	4,02	5,61	4,11	5,76
2800	3000	8,40	4,13	5,83	4,24	5,97
2900	1800	5,22	2,80	3,47	2,79	3,61
2900	1900	5,51	2,93	3,68	2,92	3,82
2900	2000	5,80	3,05	3,89	3,06	4,03
2900	2100	6,09	3,18	4,10	3,19	4,25
2900	2200	6,38	3,30	4,32	3,33	4,46
2900	2300	6,67	3,42	4,53	3,46	4,68
2900	2400	6,96	3,55	4,75	3,59	4,89
2900	2500	7,25	3,67	4,96	3,72	5,11
2900	2600	7,54	3,78	5,18	3,85	5,32
2900	2700	7,83	3,90	5,40	3,98	5,54
2900	2800	8,12	4,02	5,61	4,11	5,76
2900	2900	8,41	4,13	5,83	4,24	5,98
2900	3000	8,70	4,25	6,05	4,37	6,20
3000	1800	5,40	2,88	3,60	2,88	3,74
3000	1900	5,70	3,01	3,82	3,02	3,96
3000	2000	6,00	3,14	4,04	3,16	4,18
3000	2100	6,30	3,27	4,26	3,30	4,40





WSPÓŁCZYNNIK POWIERZCHNI ODDYMIANIA						
WYMIARY KLAPY		POW. GEOMETRYCZNA A_V [m ²]	PODSTAWA PROSTA H = 500 MM		PODSTAWA PROSTO-SKOŚNA H = 500 MM	
			POW. CZYNNNA BEZ OWIEWEK A_{CZ} [m ²]	POW. CZYNNNA Z OWIEWKAMI A_{CZ} [m ²]	POW. CZYNNNA BEZ OWIEWEK A_{CZ} [m ²]	POW. CZYNNNA Z OWIEWKAMI A_{CZ} [m ²]
SZER. [mm]	DŁ. [mm]					
3000	2200	6,60	3,40	4,48	3,43	4,62
3000	2300	6,90	3,52	4,70	3,57	4,85
3000	2400	7,20	3,65	4,92	3,70	5,07
3000	2500	7,50	3,77	5,15	3,84	5,29
3000	2600	7,80	3,89	5,37	3,97	5,52
3000	2700	8,10	4,01	5,60	4,11	5,74
3000	2800	8,40	4,13	5,83	4,24	5,97
3000	2900	8,70	4,25	6,05	4,37	6,20
3000	3000	9,00	4,37	6,28	4,50	6,42
3100	1800	5,58	2,97	3,72	2,97	3,87
3100	1900	5,89	3,10	3,95	3,11	4,09
3100	2000	6,20	3,24	4,18	3,25	4,32
3100	2100	6,51	3,37	4,41	3,40	4,55
3100	2200	6,82	3,50	4,64	3,54	4,78
3100	2300	7,13	3,63	4,87	3,68	5,01
3100	2400	7,44	3,75	5,10	3,82	5,25
3100	2500	7,75	3,88	5,33	3,95	5,48
3100	2600	8,06	4,00	5,57	4,09	5,71
3100	2700	8,37	4,12	5,80	4,23	5,95
3100	2800	8,68	4,24	6,04	4,36	6,18
3100	2900	8,99	4,36	6,27	4,50	6,41
3100	3000	9,30	4,48	6,51	4,63	6,65
3200	1800	5,76	3,05	3,85	3,05	4,00
3200	1900	6,08	3,19	4,08	3,20	4,23
3200	2000	6,40	3,33	4,32	3,35	4,47
3200	2100	6,72	3,46	4,56	3,50	4,71
3200	2200	7,04	3,59	4,80	3,64	4,94
3200	2300	7,36	3,73	5,04	3,78	5,18
3200	2400	7,68	3,85	5,28	3,93	5,42
3200	2500	8,00	3,98	5,52	4,07	5,66
3200	2600	8,32	4,11	5,76	4,21	5,91
3200	2700	8,64	4,23	6,00	4,35	6,15
3200	2800	8,96	4,35	6,25	4,49	6,39
3200	2900	9,28	4,48	6,49	4,62	6,63
3200	3000	9,60	4,60	6,74	4,76	6,88
3300	1800	5,94	3,14	3,98	3,14	4,13
3300	1900	6,27	3,28	4,22	3,30	4,37
3300	2000	6,60	3,42	4,46	3,45	4,61
3300	2100	6,93	3,56	4,71	3,60	4,86
3300	2200	7,26	3,69	4,96	3,74	5,11
3300	2300	7,59	3,82	5,20	3,89	5,35
3300	2400	7,92	3,96	5,45	4,04	5,60
3300	2500	8,25	4,09	5,70	4,18	5,85
3300	2600	8,58	4,21	5,95	4,32	6,10
3300	2700	8,91	4,34	6,21	4,47	6,35
3300	2800	9,24	4,46	6,46	4,61	6,60
3300	2900	9,57	4,59	6,71	4,75	6,85
3300	3000	9,90	4,71	6,97	4,89	7,11
3400	1800	6,12	3,23	4,10	3,23	4,25
3400	1900	6,46	3,37	4,35	3,39	4,51
3400	2000	6,80	3,51	4,61	3,54	4,76
3400	2100	7,14	3,65	4,86	3,70	5,01
3400	2200	7,48	3,79	5,12	3,85	5,27
3400	2300	7,82	3,92	5,37	4,00	5,52
3400	2400	8,16	4,06	5,63	4,15	5,78
3400	2500	8,50	4,19	5,89	4,29	6,04
3400	2600	8,84	4,32	6,15	4,44	6,29
3400	2700	9,18	4,45	6,41	4,59	6,55
3400	2800	9,52	4,57	6,67	4,73	6,81
3400	2900	9,86	4,70	6,94	4,87	7,07

WWW.ALICO.COM.PL 27



Klapy o wysokiej
izolacyjności cieplnej

ALUCO FIRE HI

Podstawową serię klap dymowych rozbudowaliśmy o wysokoizolacyjną wersję HI (HIGH INSULATED)

Klapy są wykonane w systemie bez mostków termicznych (profile „ciepłe”). Charakteryzują się ponadprzeciętnymi parametrami izolacji termicznej, osiągającej współczynnik przenikania ciepła nawet na poziomie $U < 0,5 \text{ W/m}^2\text{K}$.

ALUCO FIRE HI dedykowane są dla obiektów o najwyższych wymaganiach termicznych oraz dla użytkowników ceniących sobie produkty minimalizujące utratę ciepła.







Wszechstronny
zakres zastosowań na
elewacjach

ALUCO VENTRA

Żaluzje do montażu w dachu lub fasadzie z funkcją oddymiania, wentylacji lub napowietrzania

Aluco VENTRA to żaluzje montowane w fasadzie lub dachu, jako urządzenia oddymiające zgodne z normą PN-EN 12101-2 lub jako urządzenia do wentylacji/napowietrzania dla systemów oddymiania. Pozwalają na usunięcie z budynku znacznych ilości ciepłego powietrza oraz dymu w krótkim czasie. Żaluzje są produkowane zgodnie z normami kontroli jakości ISO 9001. Sterowanie żaluzjami odbywa się za pośrednictwem siłowników pneumatycznych lub elektrycznych.

Materiały

Żaluzje są wykonane z wysokogatunkowego aluminium AlMg₃ – są w 100% odporne na korozję.

Wymiary

- Szerokość: 300 – 2400mm
- Długość: 761 – 3804 mm (max. 17 lameli żaluzjowych)

Kąt Otwarcia

Indywidualna regulacja w zakresie od 0° do 90°

Sterowanie Wentylacją

- P – pneumatyczne (otwieranie)
- P2 – pneumatyczne (otwieranie / zamykanie)
- M230V - elektryczne 230V

Sterowanie Oddymianiem

- PF – pneumatyczne (otwieranie)
- P2F – pneumatyczne (otwieranie / zamykanie)
- M24V - elektryczne 24V

Lamele Żaluzjowe

- AL – aluminium pojedyncze
- AL ISO – aluminium izolowane termicznie
- PC16 – Płyta poliwęglanowa 16 mm
- PC25 – Płyta poliwęglanowa 25 mm
- GLASS – pojedyncze lub podwójne szkło



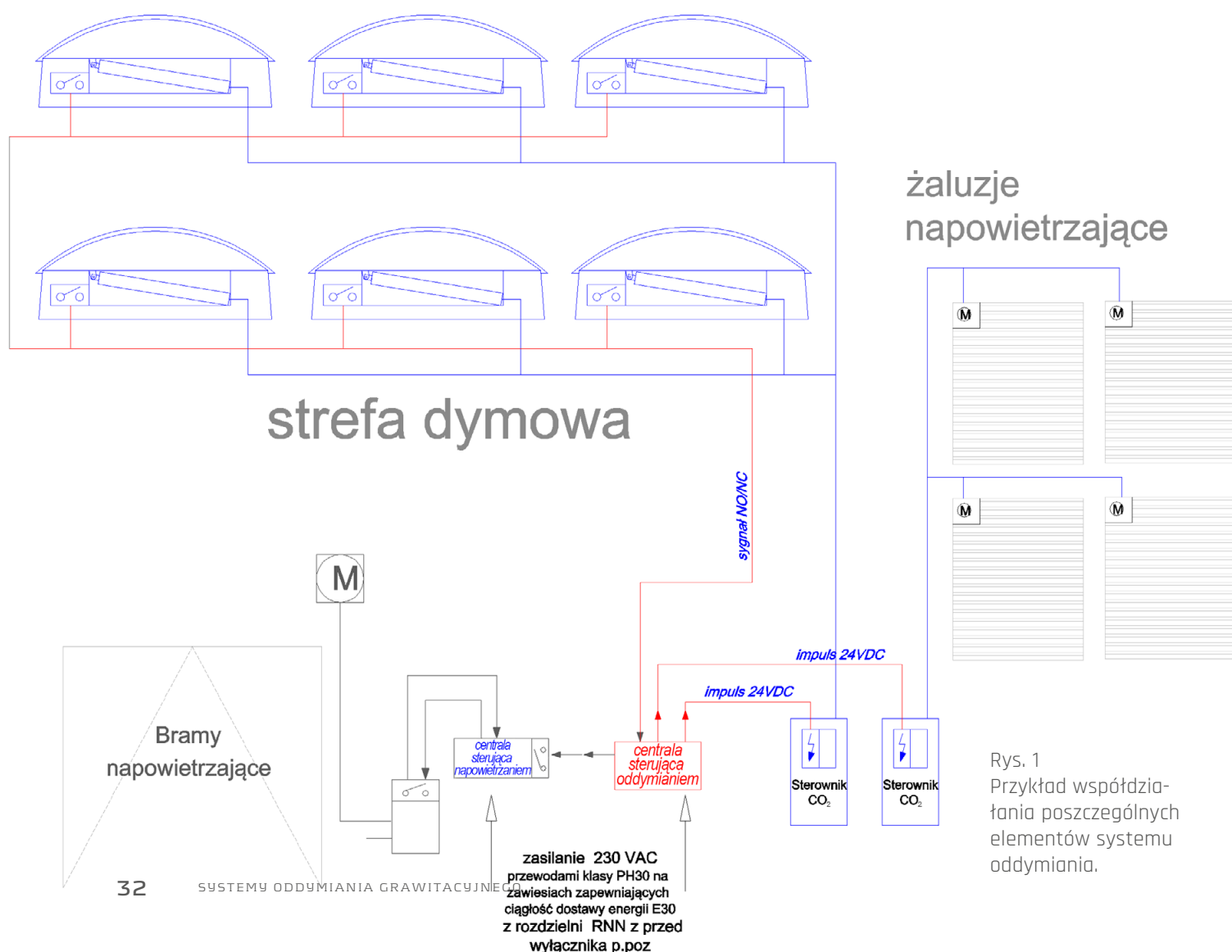
Systemy sterowania oddymianiem i napowietrzaniem

Ze względu na stosowanie naszych systemów oddymiania głównie w obiektach przemysłowych, urządzenie sterowane są za pomocą sprężonego dwutlenku węgla, a poszczególne sekcje wyzwalane są poprzez impulsy elektromagnetyczne z naszych central sterowania, zgodnie z wcześniej ustalonymi priorytetami.

W naszej ofercie dostępne są skrzynki alarmowe z nabojami CO₂ o wadze aż do 1500g z manualnym wyzwalaniem lub wyzwalane za pomocą impulsu 24V z sygnału SSP lub zintegrowanej centrali oddymiania.

Poszczególne elementy sterowania łączymy w całe systemy współpracujące z systemami sygnalizacji pożarowej budynku

(Rys. 1), umożliwiające wykrycie pożaru, wysterowanie sekcji oddymiania oraz wysterowanie sekcji elementów napowietrzania (żaluzje napowietrzające, bramy, itp.).



Rys. 1
Przykład współdziałania poszczególnych elementów systemu oddymiania.



Kurtyna ALUCO jest
certyfikowana
i produkowana zgodnie
z normą PN-EN 12101-1

ALUCO SMOKE BLOCKER

*Kurtyny dymowe do wydzielenia stref dymowych
oraz ograniczania rozprzestrzeniania się dymu*

Tekstylne kurtyny dymowe ALUCO SMOKE BLOCKER standardowo produkowane z szarej tkaniny TEG-120 z włókna szklanego ciągłego to propozycja do obiektów o dużej powierzchni – głównie dla obiektów przemysłowych jak magazyny lub hale produkcyjne.

Stałe materiałowe kurtyny dymowe ALUCO SMOKE BLOCKER służą do wydzielenia stref dymowych oraz ograniczenia rozprzestrzeniania się dymu w budynkach wielkopowierzchniowych. Posiadają niezwykle lekką konstrukcję, która znacznie ułatwia ich montaż. Kurtyny dymowe stałe wyróżnia przede wszystkim niepalny materiał. Mogą być także łączone za pomocą modułów, tworząc produkt o nieograniczonych wymiarach. Dzięki temu kurtyny te świetnie sprawdzają się w większych przestrzeniach.

Konstrukcja kurtyny

- Kątowniki górne mocujące - przytwierdzone do dowolnej konstrukcji, do której ma być zamocowana kurtyna dymowa. Przy montażu tego systemu nie ma konieczności wykonywania podkonstrukcji pod kurtynę.

- Niepalny materiał kurtyny dymowej - wytworzony z włókna szklanego o dowolnej długości oraz szerokości. W przypadku dużych powierzchni, kurtynę wykonuje się z płacht materiału zachodzących na siebie na zakładkę o szerokości 100 mm, aby zachować szczelność zgodną z normą PN-EN 12101-1.

- Kątowniki obciążeniowe dolne - skrócone ze sobą dwa kątowniki zapewniające naciąg oraz estetyczny wygląd całej kurtyny.

Zalety kurtyń dymowych

- Niższy koszt implementacji oraz mniejszy ciężar względem kurtyń stalowych, do montażu których należy wykonać dodatkową podkonstrukcję stalową.

- Łatwość i szybkość montażu.

- Możliwość dokładnego uszczelnienia przejść instalacyjnych przez stałą kurtynę dymową.

- Montaż kurtyny dymowej do dowolnej konstrukcji, w tym również do blachy trapezowej.

- Brak konieczności wykonania podkonstrukcji.



Odkryj
Światło
Dzienne



O Nas

Pomagamy naszym klientom wykorzystać do maksimum zalety naturalnego światła

W Aluco System od ponad 20 lat pomagamy naszym klientom wykorzystywać do maksimum zalety naturalnego światła dziennego.

Oferta naszej firmy obejmuje:

- systemy świetlików dachowych,
- systemy oddymiania grawitacyjnego,
- fasady poliwęglanowe,
- ślusarka aluminiowa,
- wentylacja przemysłowa,
- aerożel Lumira,
- termomodernizacja.

Stawiamy na technologiczny rozwój, energooszczędność i najlepsze materiały. Nasze rozwiązania znalazły miejsce w dziesiątkach obiektów w całym kraju, zarówno w budynkach przemysłowych, jak i projektach architektonicznych o bardzo śmiałej koncepcji. Jesteśmy przedsiębiorstwem ze stuprocentowo polskim kapitałem.

Zlecenia realizujemy na terenie całej Unii Europejskiej i poza jej granicami.

Wybrani klienci: Fiat Chrysler Automobiles, Skanska, Volkswagen, Eiffage, Budimex, Castorama, Cersanit, MediaMarkt, Rockwool, Echo Investment, Targi Kielce, DS Smith, Cerrad, Forte, Browary Tyskie.

ALUCO SYSTEM SP. Z O.O.

Pańska 84
25-811 Kielce

aluco@aluco.com.pl
41 346 47 43

100% **Polski** Kapitał

#OdkryjSwiatloDzienne



WWW.ALUCO.COM.PL

