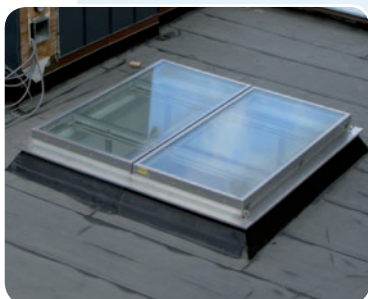


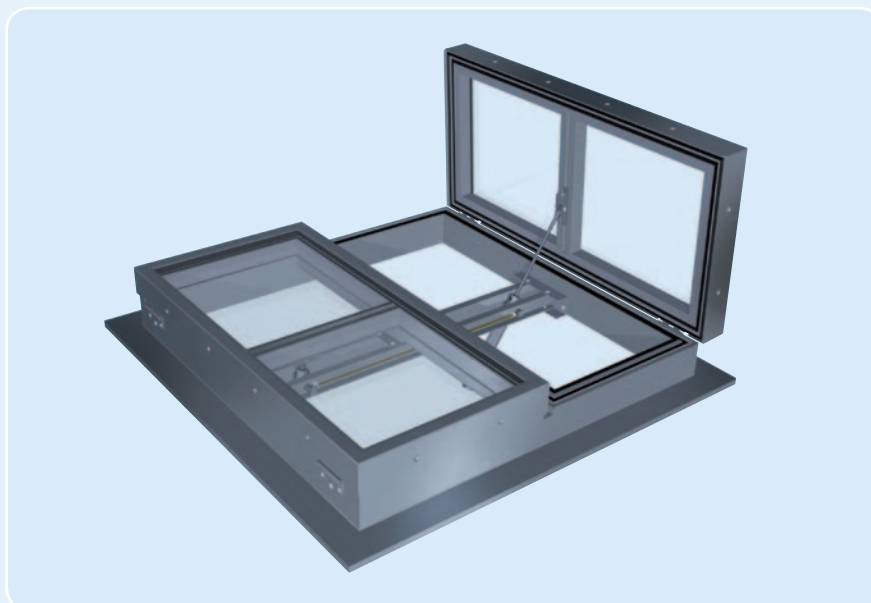


Brakel® DuoTherma



Podwójna kłapa wentylacyjna

Duo Therma to systemem podwójnych kłap wentylacyjnych, przystosowanym zarówno do wydobywania dymu, jak i do codziennej wentylacji. System ten jest certyfikowany zgodnie z normą EN 12101-2. Duo Therma ma wysokie parametry szczelności powietrza i wody. Wiele dostępnych opcji zarówno pod względem bazy, jak i systemów sterujących i akcesoriów pozwalają na stworzenie funkcjonalnego rozwiązania dla każdego typu budynku: od obiektów przemysłowych do chłodni, od centrów handlowych do teatrów i pomieszczeń biurowych. System jest również dostępny jako wersja jednoklapowa, znana jako Mono Therma.



Duo Therma TG jest wyposażona w izolowaną termicznie oddzielną bazę i izolowane kłapy o wysokiej trwałości. Minimalizuje kondensację i oferuje bardzo dobre właściwości cieplne. W przypadku, gdy wymagana jest dodatkowo izolacja akustyczna, dostępne są dwie wersje całkowicie dźwiękoszczelne modele Duo Therma TG o wartościach R_w wynoszących 34 dB i 44 dB, które są w pełni zgodne z normą EN 12101-2.

Green Building Products

Ochrona środowiska naturalnego poprzez energooszczędne, trwałe i użyteczne produkty stosowane w budownictwie. Produkty BRAKEL przynoszą to, co natura ma najlepszego do zaoferowania w budownictwie. Natura zajmuje szczególne miejsce w naszych sercach, dlatego stosujemy ekologiczne rozwiązania we wszystkich dziedzinach naszej działalności.

Podzieliśmy naszą szeroką gamę produktów, zgodnie z poziomami trwałości i komfortu użytkowania. Wiele z naszych produktów jest energooszczędna możemy je rozpoznać przez ikony motyla.

Klasyfikujemy nasze produkty od funkcjonalnych do energooszczędnych i wytrzymałych produktów chroniących środowisko naturalne, stosując następujące symbole:



zgodny z aktualnymi kwalifikacjami/standardami



spełnia wyższe wymagania wytrzymałości i energooszczędności



spełnia wysokie wymagania wytrzymałości i energooszczędności

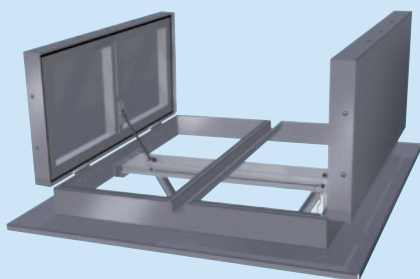


dostosowany w pełni do budynków „green technology”

Duo Therma AT nieizolowana



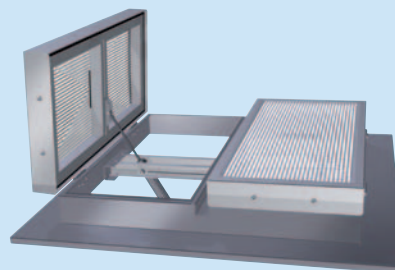
- Oporne na korozję i wodę morską aluminium EN AW 5754 (AlMg3)
- Wysoka szczelność
- Duża elastyczność pod względem wymiarów i typu kołnierza
- Wygodna instalacja



Duo Therma AT izolowana




- Opcjonalnie przezroczyste kłapy z poliwęglanu umożliwiają dostęp światła dziennego
- Dostępna szeroka gama systemów sterujących i akcesoriów
- Nadaje się do wszystkich typów budynków i zastosowań dachowych



Specyfikacja Duo Therma

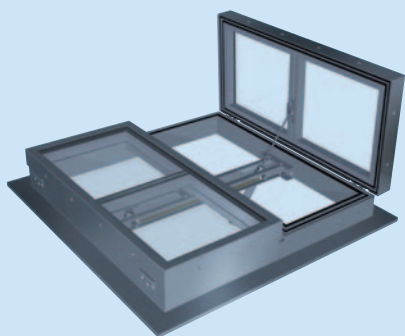
EN 12101-2 CERTYFIKOWANA

						Duo Therma AT (nie)izolowana				Duo Therma TG Izolowana termicznie			
													
						Waga (kg)							
Typ	Wymiar wewnętrzny szerokość x długość (mm)	Powierzchnia geometryczna m ²	Powierzchnia czynna oddymiania m ²	Wartość Cv	Wysokość mm TG Acoustic =250mm	Nieizolowane aluminium	Izolowane aluminium	Przeźroczysta wielowarstwowa płyta poliwęglanowa	Pojedyńcze laminowane szkło	Izolowane aluminium	Przeźroczysta wielowarstwowa płyta poliwęglanowa	Izolowane laminowane szkło	Izolowana akustycznie
1010	1000 x 1000	1,00	0,60	0,60	200	31	41	32	63	44	43	72	88
1015	1000 x 1500	1,50	0,90	0,60	200	38	49	39	80	53	51	93	120
1020	1000 x 2000	2,00	1,20	0,60	200	45	57	46	98	62	59	115	153
1025	1000 x 2500	2,50	1,50	0,60	200	52	65	53	116	72	68	137	185
1510	1500 x 1000	1,50	0,90	0,60	200	37	48	37	81	53	51	94	119
1515	1500 x 1500	2,25	1,35	0,60	200	44	57	45	103	64	60	122	163
1520	1500 x 2000	3,00	1,80	0,60	200	52	67	53	126	75	69	150	206
1525	1500 x 2500	3,75	2,25	0,60	200	60	76	61	148	86	78	179	250
2010	2000 x 1000	2,00	1,30	0,65	200	42	55	43	98	63	59	115	151
2015	2000 x 1500	3,00	1,95	0,65	200	51	66	51	126	75	69	151	205
2020	2000 x 2000	4,00	2,60	0,65	200	60	77	60	153	88	79	186	260
2025	2000 x 2500	5,00	3,25	0,65	200	69	88	68	181	100	88	221	315
2510	2500 x 1000	2,50	1,63	0,65	200	48	61	48	116	73	67	137	182
2515	2500 x 1500	3,75	2,44	0,65	200	58	74	57	149	87	78	179	248
2520	2500 x 2000	5,00	3,25	0,65	200	68	86	66	181	100	88	222	314
2525	2500 x 2500	6,25	4,06	0,65	200	78	99	75	214	114	99	264	379

Komentarz: Wartość Cv Duo Therma jest testowana w połączeniu z osłonami wiatru. Odchylenia mogą występować w zależności od sytuacji, w jakiej jest zainstalowana. Dostępne również z pojedynczą klapką: Mono Therma (od 1000 x 1000 mm do 1250 x 2500 mm).

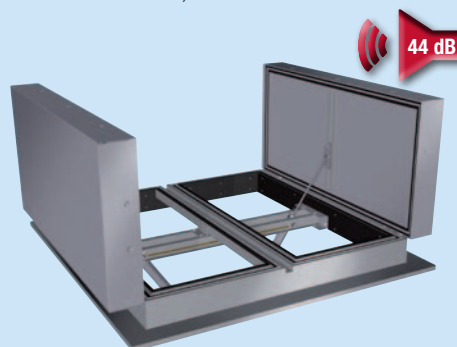
Duo Therma TG izolowana termicznie

- Izolowana termicznie podstawa i klapy
- Szeroki wybór typów klap
- Dźwiękoszczelność (Rw) na poziomie 31 dB
- Zwiększone parametry cieplne, z wartościami U do 1,0 W / m²K
- Sprawdzona szczelność wody i powietrza zgodnie z NEN EN 1026 / 1027 and DIN EN 12208



Duo Therma TG izolowana termicznie / dźwiękoszczelna

- Izolowana termicznie podstawa i klapy, z dodatkową izolacją akustyczną
- Dostępne w dwóch normach EN 12101-2 / EN ISO 140-3, z wartościami Rw wynoszącymi 34 dB i 44 dB
- Zgodność z wysoce rygorystycznymi wymaganiami akustycznymi
- Wartości Uv do 0,9 W / m²K



Materiały

Baza i kołnierze: Oporne na korozję i wodę morską EN AW 5754 (AlMg3) blachy aluminiowe są stosowane w modelach Duo Therma AT; Modele Duo Therma TG wykonane są z EN AW 606035 (AlMgSi0,5) wyciętych profili które są odseparowane termicznie.

Uszczelnienie: uniwersalne, przy użyciu kauczuków EPDM powlekanych, które zapobiegają zamarzaniu, zapewniając jednocześnie wysoki poziom szczelności.

Zawiasy: Stal nierdzewna.

Klapy: With or without thermal separator

Do wyboru: nieizolowana lub izolowana wełną mineralną kłapa aluminiowa, przezroczysta wielowarstwowa poliwęglanowa płytka od 16 do 55 mm, pojedyncze szkło bezpieczne, izolowane szkło bezpieczne lub wysokiej jakości izolacja akustyczna.

Wykończenie: standardowe aluminium lub pokryte proszkowo kolorem RAL.

System sterujący

P2: Siłownik pneumatyczny dwufazowy

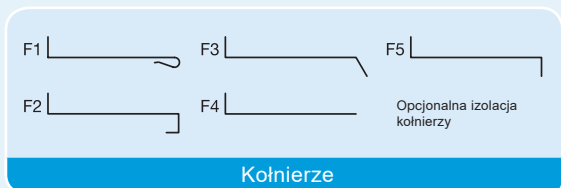
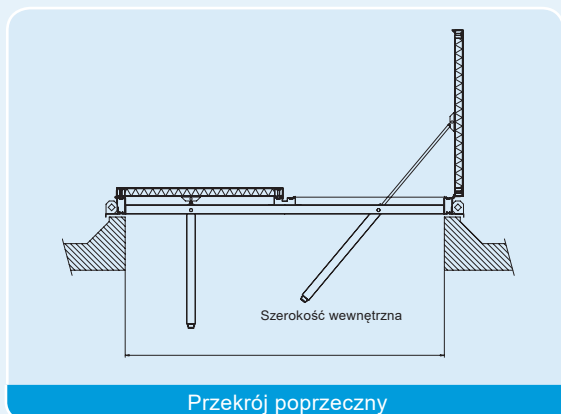
M: Siłownik elektryczny

Funkcje dodatkowe: **B:** funkcja przeciwpożarowa

FS: odporność na uszkodzenia

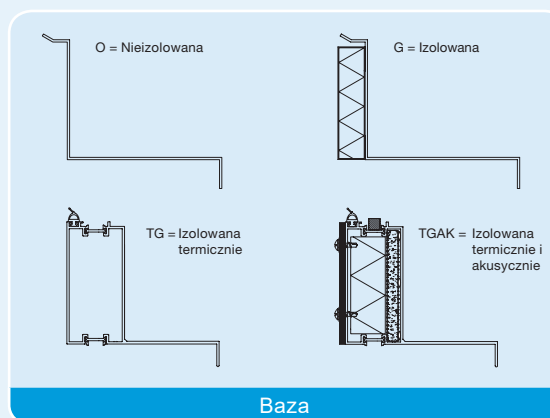
Akcesoria

- Siatka ochronna
- Izolowane kołnierze
- Ochrona przed upadkiem
- Malowanie RAL / anodowanie
- System antywłamaniowy



AT-klapy		U-v W/m ² K
	Nieizolowana	6,0
	Pojedyncze szkło laminowane	5,7
	Izolowana	2,0
	Isolux 16 mm	1,8 - 2,3
TG-klapy		U-v W/m ² K
	Izolowana termicznie	2,0
	Izolowana termicznie Isolux 16 mm	1,8 - 2,3
	Izolowana termicznie szkło laminowane izolowane	1,1 - 2,8
	Izolowana termicznie Isolux 55 mm	1,0
	Izolowana termicznie i akustycznie	0,9

Flaps



Baza

Więcej informacji na naszej stronie www.afseco.com