

JET TOP-90 SCHALL

VELUX®
Commercial

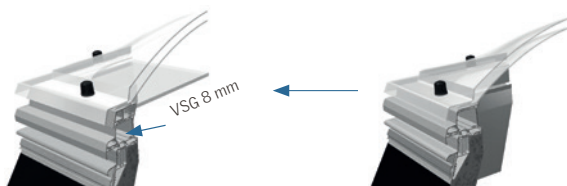

Dźwiękoszczelność, ochrona i światło dzienne
 Stałe zabezpieczenie przed upadkiem
 Wygodny i ekonomiczny dostęp do dachu

JET TOP-90 SCHALL

- JET TOP-90 SCHALL czyli hybrydowy świetlik kopułkowy – składa się z akrylu dwuwarstwowego (mleczny/przezroczysty) oraz leżącej wewnątrz 8mm warstwy szkła bezpiecznego (matowa/przezroczysta). Oprócz izolacyjności termicznej na poziomie świetlików trójwarstwowych oferuje istotne zalety w zakresie dźwiękoszczelności oraz ochrony przed upadkiem przez otwór w dachu. Produkt można dodatkowo łączyć również z elementami wyposażenia przeciwpożarowego, zapewniającego dostęp na dach czy umożliwiającego wygodną wentylację.

Zalety produktu

- możliwe zachowanie określonych przepisami granicznych wartości emisji dźwięku, np. na obszarach mieszkaniowych dopuszczających prowadzenie działalności gospodarczej
- redukcja emisji dźwięku, np. w pobliżu lotnisk
- stałe zabezpieczenie przed upadkiem przez otwór w dachu, gdy świetlik znajduje się w pozycji zamkniętej oraz w pozycji uchylonej na potrzeby wentylacji do 300 mm
 - potwierdzenie w oparciu o normę DIN 18008-6:2018-02 (zgodnie ze sprawozdaniem B 18 1412.4 opracowanym przez TU Darmstadt)
 - możliwość stosowania w uruchamianych pneumatycznie lub elektrycznie systemach grawitacyjnego oddymiania zgodnie z normą EN 12101-2
- zapewnia wygodny i ekonomiczny dostęp do dachu



JET TOP-90 z 8 mm warstwą szkła bezpiecznego (VSG) = JET TOP-90 SCHALL

TOP-90



Świetlik JET-TOP-90 SCHALL otwarty z silnikiem do wentylacji

Szczegółowe zalety produktu

Dźwiękoszczelność

„Hybrydowy świetlik kopułkowy” JET TOP-90 SCHALL zapewnia samodzielnie izolacyjność akustyczną na poziomie 36 dB. W połączeniu z podstawą produkt pozwala uzyskać izolacyjność na poziomie co najmniej 32 dB. Oznacza to obniżenie o połowę poziomu dźwięku odbieranego przez ludzkie ucho w porównaniu z dwu- lub trójwarstwowymi świetlikami kopułkowymi o dźwiękoszczelności na poziomie 20 lub 22 dB (zgodnie z normą DIN EN 1873: 2014 – 5.10 Izolacyjność akustyczna, Tabela 1).

Zabezpieczenie przed upadkiem

W celu potwierdzenia zdolności produktu do zabezpieczania przed upadkiem zbadano – za normą DIN 18008-6:2018-02 – komponent szklany „hybrydowego świetlika kopułkowego” JET TOP-90 SCHALL na zgodność z uznanym stanem techniki. W wyniku przeprowadzonych prób udarowych z użyciem młota wahadłowego z oponą bliźniaczą zdolność produktu do zabezpieczenia przed upadkiem przez otwór dachowy została potwierdzona i poświadczona przez Politechnikę w Darmstadt.

Wypożyczenie do komfortowej wentylacji / oddymiania (przepisy budowlane / norma EN 12101-2)

Różne opcje i kombinacje elementów wyposażenia zapewniają szerokie spektrum funkcjonalności i różnorodność rozwiązań

Wygodna wentylacja	Oddymianie klatki schodowej (przepisy budowlane)	Odprowadzanie dymu i ciepła (norma EN 12101-2)	Odprowadzanie dymu i ciepła (norma EN 12101-2) + wygodna wentylacja
230 V / 300 mm wysokość uchylenia klapy	24 V / 500 mm wysokość uchylenia klapy	Zasilanie pneumatyczne lub elektryczne (24 V)	Zasilanie pneumatyczne lub elektryczne (24 V / 48 V / 230 V) wysokość uchylenia klapy ok. 300 mm
do codziennego, naturalnego wietrzenia pomieszczeń i części budynków	do zadań przeciwpożarowych poprzez usuwanie dymu z klatki schodowej oraz do codziennego wietrzenia klatki schodowej	do kwalifikowanego oddymiania budynków wyposażonych w urządzenia oddymiające działające w systemach grawitacyjnego oddymiania certyfikowanych zgodnie z normą EN 12101-2	do kwalifikowanego oddymiania budynków wyposażonych w urządzenia oddymiające działające w systemach grawitacyjnego oddymiania certyfikowanych zgodnie z normą EN 12101-2 i do codziennego, naturalnego wietrzenia pomieszczeń
			

Wypożyczenie zapewniające dostęp na dach

Różne opcje i kombinacje elementów wyposażenia zapewniają szerokie spektrum funkcjonalności i różnorodność rozwiązań

Wyłaz dachowy mechaniczny	Wyłaz dachowy mechaniczny + elektryczny	Wyłaz dachowy mechaniczny + elektryczny	Wygodny wyłaz dachowy
WY-M	WY-M-EL 230 V / 400 mm wysokość uchylenia klapy	WY-M-EL 24 V / 500 / 600 mm wysokość uchylenia klapy	WY-EL
wyłącznie mechaniczny wyłaz dachowy z zestawem tandemowych sprężyn gazowych + zespół ryglujący	wyłącznie mechaniczny wyłaz dachowy z zestawem tandemowych sprężyn gazowych + wygodna wentylacja do codziennego, naturalnego wietrzenia	wyłącznie mechaniczny wyłaz dachowy z zestawem tandemowych sprężyn gazowych + wygodna wentylacja do codziennego, naturalnego wietrzenia lub do dodatkowego odprowadzania dymu	elektryczny tandemowy siłownik wyłazu dachowego (24 V / 48 V) zapewniający wygodny dostęp do dachu przy szczególnie dużym kącie otwarcia (do 90°), a także codzienne, naturalne wietrzenie oraz dodatkowe odprowadzanie dymu
			

Opcje szklenia

Oprócz standardowego szklenia świetlika dachowego z akrylu dostępne są również inne opcje o dodatkowych właściwościach

Ochrona przed promieniowaniem słonecznym	Ochrona przed gradem I	Ochrona przed gradem II
„JET HEATSTOP”	„JET SUPERTOP”	„JET HAILSTOP”
akryl / akryl	poliwęglan / akryl	poliwęglan / poliwęglan
	Nr. VKF: 30883	Nr. VKF: 25035

Dane techniczne

- Współczynnik przenikania ciepła
U wartość = 1,9 W/m²K zgodnie z normą EN 1873:2006¹
U_t = 2,0 W/m²K zgodnie z normą EN 1873:2014²
U_{rc,ref300} = 1,39 W/m²K zgodnie z normą EN 1873:2014³
- Współczynnik izolacyjności akustycznej: R_w = 36 dB
- Współczynnik izolacyjności akustycznej kompletnego produktu: R_w = 32 dB

1) obliczone zgodnie z normą EN ISO 6946

2) U_t zgodnie z normą EN 1873:2014 dla zabudowy poziomej

3) U_{rc,ref300} = wartość referencyjna całkowitego współczynnika przenikania ciepła świetlika kopułkowego o wymiarach 120 x 120 cm z podstawą o wysokości 300 mm (tutaj: podstawa JET ISO-THERM) zgodnie z normą EN 1873:2014

Parametry świetlne

JET TOP-90 SCHALL			
mleczny/przejrzysty/przejrzysty		mleczny/przejrzysty/mleczny	
Przepuszczalność światła [TL]	Całkowita przepuszczalność energii [współczynnik g]	Przepuszczalność światła [TL]	Całkowita przepuszczalność energii [współczynnik g]
71 %	65 %	55 %	58 %

Parametry świetlne

JET SUPERTOP-90 SCHALL			
mleczny/przejrzysty/przejrzysty		mleczny/przejrzysty/mleczny	
Przepuszczalność światła [TL]	Całkowita przepuszczalność energii [współczynnik g]	Przepuszczalność światła [TL]	Całkowita przepuszczalność energii [współczynnik g]
49 %	48 %	37 %	42 %

Program dostaw świetlików kopułkowych JET TOP-90 SCHALL

Wymiary do zamówienia [dolny wymiar podstawy w świetle] cm x cm	JET TOP-90 SCHALL ze standardową podstawą JET typ AK	JET TOP-90 SCHALL z podstawą JET typ RAK	Górny wymiar podstawy w świetle cm x cm	24 V Wyłaz dachowy na podstawie ISO-THERM AK pionowej [wymiary podstawy w świetle: dolny = górny] ¹	Wyp. dodatkowe do świetlika JET TOP-90 SCHALL w wersji umożliwiającej wentylację	
					NOWY	NOWY
					typ DA-M ² (tandemowa sprężyna gazowa)	typ DA-M-EL ² (tandemowa sprężyna gazowa + montowany na miejscu napęd łańcuchowy 24 V / 230 V)
60 x 60	•	-	40 x 40	-	-	-
60 x 90	•	-	40 x 70	-	-	-
80 x 80	•	-	60 x 60	-	-	-
90 x 90	•	-	70 x 70	-	• NOWY	• NOWY
90 x 120	•	-	70 x 100	-	• NOWY	• NOWY
100 x 100	•	•	80 x 80	-	-	-
100 x 150	•	•	80 x 130	-	•	•
100 x 200	•	•	80 x 180	-	• NOWY	• NOWY
100 x 250	•	•	80 x 230	-	-	-
120 x 120	• ^{5/6}	•	100 x 100	• ³	•	•
120 x 150	• ^{5/6}	•	100 x 130	• ³	•	•
120 x 170	-	-	100 x 150	• ⁴	•	•
120 x 180	• ^{5/6}	•	100 x 160	• ⁴	• NOWY	• NOWY
120 x 240	• ^{5/6}	•	100 x 220	-	-	-
120 x 270	• ^{5/6}	-	100 x 250	-	-	-
125 x 125	• ^{5/6}	•	105 x 105	-	-	-
125 x 250	• ^{5/6}	•	105 x 230	-	-	-
140 x 140	-	-	120 x 120	• ³	-	-
150 x 100	-	-	130 x 80	-	•	•
150 x 120	-	-	130 x 100	-	•	•
150 x 150	• ^{5/6}	•	130 x 130	• ³	• NOWY	• NOWY
150 x 180	• ^{5/6}	•	130 x 160	• ⁴	-	-
150 x 210	• ⁵	•	130 x 190	• ⁴	-	-
150 x 240	• ⁵	•	130 x 220	-	-	-
150 x 250	• ⁵	•	130 x 230	-	-	-
150 x 270	• ⁵	-	130 x 250	-	-	-
180 x 180	• ⁵	•	160 x 160	-	-	-
180 x 240	• ⁵	•	160 x 220	-	-	-
180 x 250	• ⁵	•	160 x 230	-	-	-

• = dostępne - = niedostępne

Wskazówka:

- 1) Kąt otwarcia w przypadku zawiasów na długiej krawędzi ok. 90° 4) Kąt otwarcia w przypadku zawiasów na krótkiej krawędzi ok. 60°
 2) Kąt otwarcia ok. 70° 5) Zastosowanie w uruchamianych pneumatycznie instalacjach oddymiających zgodnie z normą EN 12101-2
 3) Kąt otwarcia w przypadku zawiasów na krótkiej krawędzi ok. 90° 6) Zastosowanie w uruchamianych elektrycznie instalacjach oddymiających zgodnie z normą EN 12101-2