

Badania parametrów i klasyfikacja produktów Colt z zakresu kontroli rozprzestrzeniania dymu i ciepła w oparciu o certyfikację według norm EN 12101.

Firma Colt i normy EN

Wszystkie produkty kontroli rozprzestrzeniania dymu i ciepła wymienione na kolejnych stronach zostały przebadane w niezależnych certyfikowanych jednostkach. Po przejściu badań według rygorystycznych międzynarodowych norm otrzymały znak CE. Czy powoduje to jakkolwiek różnicę dla Klienta?

Normy EN

Normy EN są tworzone przez Komitet Normalizacyjny CEN, na podstawie mandatu udzielonego przez Komisję Europejską. Normy określają metody badań produktów w celu osiągnięcia sześciu niezbędnych wymagań minimalnego zachowania bezpieczeństwa prac budowlanych. Do tych sześciu koniecznych kryteriów dla właściwej jakości prac budowlanych należą:

- odporność na uszkodzenia mechaniczne
- bezpieczne zachowanie w przypadku pożaru
- higieniczne, zdrowe i bezpieczne środowisko

- bezpieczeństwo w użytku
- ochrona przed hałasem
- ekonomiczne działanie przy obniżeniu zużycia energii
- normy także określają wymagania prowadzenia badań i udział podmiotów trzecich w procesie certyfikacji i przeprowadzania badań w celu sprawdzenia czy produkty spełniają wymagania norm.

Seria norm EN 12101

Normy serii 12101 dotyczą urządzeń służących kontroli rozprzestrzeniania dymu i ciepła. Dokument EN 12101-2 odnosi się do klap dymowych (NSHEVs) i jest obowiązkowy do stosowania od września 2006 roku, zastępując różne normy krajowe i metody badań, włączając BS 7346 i DIN 18232.

Norma EN 12101-3, która określa wymagania dla systemów mechanicznej kontroli dymu i wytwarzania ciepła (PSHEVs) ma ten status od kwietnia 2005 roku. Norma EN 12101-1, określająca wymagania dla kurtyn dymowych – weszła w życie w sierpniu 2008 roku.

Zatem, jaka jest różnica dla Klienta?


Rygorystyczne badanie naszych produktów kontroli rozprzestrzeniania dymu i ciepła dają poczucie bezpieczeństwa naszemu Klientowi, a mianowicie:

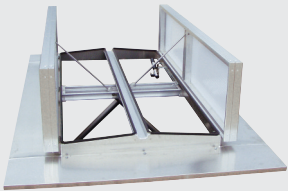
- znakowanie naszych produktów ułatwia zrozumienie charakterystyki działania produktu
- klient wie, że nasze produkty spełniają wszystkie odpowiednie aspekty bezpieczeństwa i są zawsze wykonywane według najwyższych standardów
- nasze wysokie standardy projektowania i produkcji oznaczają, że klient może dokonać wyboru z szerokiego wachlarza produktów w celu wypełnienia wszystkich wymagań specyfikacji i jest w stanie spełnić najbardziej rygorystyczne wymagania.

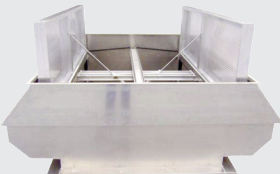
PARAMETRY BADAŃ – SYSTEMY WENTYLACYJNE DO ODPROWADZANIA DYMU I CIEPŁA NSHEVs (EN 12101-2)


Załącznik I


Określenie powierzchni czynnej Aa	Test sprawdzenia powierzchni czynnej w celu potwierdzenia efektywności pracy urządzenia	B
Badanie niezawodności Klasa zadziałania Re (Re 50, 1000)	Określa ile razy urządzenie może być otwarte w trybie pożarowym. Badanie określające niezawodność urządzenia	C
Badanie pod obciążeniem śniegu SL (SL 0, 125, 250, 500, 1000 N/m ²)	Maksymalne obciążenie śniegiem, pod którym otworzy się kłapa. Badanie potwierdzające, że urządzenie otworzy się i pozostanie otwarte pod obciążeniem	D
Badanie w niskiej temperaturze T (T -25, -15, -05, 00°C)	Test sprawdzenia, przy jakiej najniższej temperaturze możliwa jest praca NSHEV	E
Badanie pod obciążeniem wiatru WL (WL 0, 1500, 3000 N/m ²)	Maksymalna obciążenie wiatrem, badanie potwierdzające stabilność klapy dymowej poddanej obciążeniom ssącym wywołanymi przez wiatr	F
Badanie w wysokiej temperaturze Odporność cieplna (B 300, 600°C)	Badanie sprawdzające możliwość otwarcia klapy dymowej i pozostawania w pozycji pożarowej otwartej, poddanej warunkom wysokiej temperatury	G
Dwufunkcyjność klap	Test sprawdzający, że NSHEV będzie niezawodnie działał jako urządzenie dwufunkcyjne, także w wentylacji ogólnej (10000 cykli pracy)	

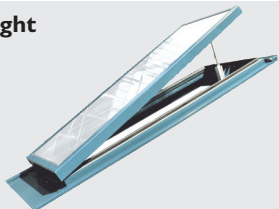
ACE	Odwołanie do Normy	Parametry	Wynik
	Załącznik B	Współczynnik Cv**	Do 0.67
	C	Niezawodność	RE 1000/10000*
	D	Obciążenie śniegiem**	Do SL 4500
	E	Najniższa temperatura działania	T(-15), T(-25)
	F	Obciążenie wiatrem**	WL 1800 - 12500
	G	Odporność na wysokie temperatury	B300-E

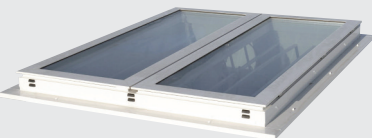
Apollo	Odwołanie do Normy	Parametry	Wynik
	Załącznik B	Współczynnik Cv**	Do 0.68
	C	Niezawodność	RE 1000/10000*
	D	Obciążenie śniegiem**	Do SL 5700
	E	Najniższa temperatura działania	T(00), T(-15)
	F	Obciążenie wiatrem	WL 1500
	G	Odporność na wysokie temperatury	B300-E


Apollo ATI	Odwołanie do Normy	Parametry	Wynik
	Załącznik B	Współczynnik Cv**	Do 0.69
	C	Niezawodność	RE 1000/10000*
	D	Obciążenie śniegiem**	Do SL 5700
	E	Najniższa temperatura działania	T(00), T(-15)
	F	Obciążenie wiatrem	WL 1500
	G	Odporność na wysokie temperatury	B300-E

Coltite CL	Odwołanie do Normy	Parametry	Wynik
	Załącznik B	Współczynnik Cv** CLT (CLS)	Do 0.58 (do 0.65)
	C	Niezawodność	RE 1000/10000*
	D	Obciążenie śniegiem	SL 0
	E	Najniższa temperatura działania	T (-15)
	F	Obciążenie wiatrem**	WL do 3,000
	G:	Odporność na wysokie temperatury	B300-E

EuroCO	Odwołanie do Normy	Parametry	Wynik
	Załącznik B	Współczynnik Cv**	0.63 do 0.70
	C	Niezawodność	RE 1000/10000*
	D	Obciążenie śniegiem	Do SL 2000
	E	Najniższa temperatura działania	T (00), T (-15), T (-25)
	F	Obciążenie wiatrem**	WL do 4000
	G	Odporność na wysokie temperatury	B300-E

Firelight	Odwołanie do Normy	Parametry	Wynik
	Załącznik B	Współczynnik Cv**	Do 0.64
	C	Niezawodność	RE 1000/10000*
	D	Obciążenie śniegiem**	SL 1000-5000
	E	Najniższa temperatura działania	T (-25)
	F	Obciążenie wiatrem**	WL 1000-5000
	G	Odporność na wysokie temperatury	B300-E

Firelight Duo	Odwołanie do Normy	Parametry	Wynik
	Załącznik B	Współczynnik Cv**	Do 0.70
	C	Niezawodność	RE 1000/10000*
	D	Obciążenie śniegiem**	Do SL 7000
	E	Najniższa temperatura działania	T(00), T(-15)
	F	Obciążenie wiatrem**	WL 1500-9000
	G	Odporność na wysokie temperatury	B300-E

Kameleon 5	Odwołanie do Normy	Parametry	Wynik
	Załącznik B	Współczynnik Cv**	Do 0.60
	C	Niezawodność	RE 1000/10000*
	D	Obciążenie śniegiem	SL 0
	E	Najniższa temperatura działania	T (-15)
	F	Obciążenie wiatrem**	WL do 2000-5000
	G	Odporność na wysokie temperatury	B300-E

PARAMETRY DLA WENTYLATORÓW ODDYMIAJĄCYCH (PSHEVs) WG NORMY EN12101-3

Obciążenie śniegiem klasa SL (SL 0, 125, 250, 500, 1000 N/m ²)	Maksymalne obciążenie śniegiem, przy którym PSHEV otworzy się. Badanie sprawdzające, że PSHEV otworzy się i pozostanie otwarte pod obciążeniem.
Obciążenia wiatrem klasa WL (WL 200 N/m ²)	PSHEV musi zostać całkowicie otwarty w ciągu 30s przy obciążeniu 200Pa (N/m ²). Badanie sprawdzające, że PSHEV może otworzyć się przy podciśnieniu.
Klasa niezawodności	Jeśli PSHEV pracuje w dwóch funkcjach, musi otworzyć się i zamknąć 10000 razy. Badanie sprawdzające niezawodność urządzenia.
Czas otwarcia jednostki klasa B (B 300, 600°C)	PSHEV musi otworzyć się całkowicie w ciągu 30s. Test sprawdzający szybki czas reakcji.
Czas/Klasyfikacja temperaturowa klasa F	PSHEV musi być w stanie pracować w określonej temperaturze w określonym czasie.
F200	Temperatura: 200°C, minimalny czas pracy: 120 min.
F300	Temperatura: 300°C, minimalny czas pracy: 60 min.
F400-90	Temperatura: 400°C, minimalny czas pracy: 90 min.
F400-120	Temperatura: 400°C, minimalny czas pracy: 120 min.
F600	Temperatura: 600°C, minimalny czas pracy: 60 min.
F842	Temperatura: 842°C, minimalny czas pracy: 30 min.

WENTYLATORY ODDYMIAJĄCE COLT CERTYFIKOWANE WG NORMY EN 12101-3



	Klasa temperaturowa						Klasa obciążenia śniegiem					
	F200	F300	F400(90)	F400(120)	F600	F842	SL 0	SL 125	SL 250	SL 500	SL 1000	
	200°C/120 min. 300°C/60 min. 400°C/90 min. 400°C/120 min. 600°C/60 min. 842°C/ 30 min.											
T-Liberator/3	✓	✓	✓	✓			✓	✓				
W-Liberator/3 z klapą FCO	✓	✓	✓	✓			✓	✓				
W-Liberator/3 z klapą zamyk.	✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓		

Wszystkie wentylatory Liberator spełniają klasę obciążenia wiatrem 200 N/m² i mogą pracować jako urządzenia dwufunkcyjne. Wszystkie zaczynają pracować w ciągu wymaganych 30 sekund.