



**ROZPORZĄDZENIE DELEGOWANE KOMISJI (UE) 2026/557**

**z dnia 16 marca 2026 r.**

**uzupełniające rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2024/3110 poprzez ustanowienie klas właściwości użytkowych w odniesieniu do zasadniczej charakterystyki „odporność ogniowa”**

**(Tekst mający znaczenie dla EOG)**

KOMISJA EUROPEJSKA,

uwzględniając Traktat o funkcjonowaniu Unii Europejskiej,

uwzględniając rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2024/3110 z dnia 27 listopada 2024 r. w sprawie ustanowienia zharmonizowanych zasad wprowadzania do obrotu wyrobów budowlanych i uchylenia rozporządzenia (UE) nr 305/2011<sup>(1)</sup>, w szczególności jego art. 5 ust. 5 akapit trzeci,

a także mając na uwadze, co następuje:

- (1) Aby umożliwić producentom deklarowanie wystarczająco szczegółowych klas właściwości użytkowych wyrobów w strefie zharmonizowanej ustanowionej na mocy art. 11 rozporządzenia (UE) 2024/3110, konieczne jest ustanowienie klas właściwości użytkowych dostosowanych do najnowszych zmian technologicznych i rynkowych.
- (2) Klasy właściwości użytkowych w odniesieniu do zasadniczej charakterystyki „odporność ogniowa” zostały ustanowione rozporządzeniem delegowanym Komisji (UE) 2024/1681<sup>(2)</sup> na podstawie rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 305/2011<sup>(3)</sup>. Te klasy właściwości użytkowych nie mają jednak zastosowania na podstawie rozporządzenia (UE) 2024/3110. W związku z tym, aby zachować ciągłość systemu, grupa ekspertów ds. dorobku prawnego związanego z rozporządzeniem w sprawie wyrobów budowlanych zaleciła Komisji ustanowienie tych samych klas właściwości użytkowych, które określono w rozporządzeniu delegowanym (UE) 2024/1681.
- (3) Komisja powinna zatem określić klasy właściwości użytkowych, które należy stosować przy deklarowaniu zasadniczej charakterystyki „odporność ogniowa”.

PRZYJMUJE NINIEJSZE ROZPORZĄDZENIE:

*Artykuł 1*

Klasy właściwości użytkowych w odniesieniu do zasadniczej charakterystyki „odporność ogniowa” wyrobów są określone w załączniku.

<sup>(1)</sup> Dz.U. L, 2024/3110, 18.12.2024, ELI: <http://data.europa.eu/eli/reg/2024/3110/oj>.

<sup>(2)</sup> Rozporządzenie delegowane Komisji (UE) 2024/1681 z dnia 6 marca 2024 r. uzupełniające rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 305/2011 poprzez ustanowienie klas właściwości użytkowych w odniesieniu do odporności wyrobów budowlanych na działanie ognia (Dz.U. L, 2024/1681, 13.6.2024, ELI: [http://data.europa.eu/eli/reg\\_del/2024/1681/oj](http://data.europa.eu/eli/reg_del/2024/1681/oj)).

<sup>(3)</sup> Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 305/2011 z dnia 9 marca 2011 r. ustanawiające zharmonizowane warunki wprowadzania do obrotu wyrobów budowlanych i uchylające dyrektywę Rady 89/106/EWG (Dz.U. L 88 z 4.4.2011, s. 5, ELI: <http://data.europa.eu/eli/reg/2011/305/oj>).

*Artykuł 2*

Niniejsze rozporządzenie wchodzi w życie dwudziestego dnia po jego opublikowaniu w *Dzienniku Urzędowym Unii Europejskiej*.

Niniejsze rozporządzenie wiąże w całości i jest bezpośrednio stosowane we wszystkich państwach członkowskich.

Sporządzono w Brukseli dnia 16 marca 2026 r.

W imieniu Komisji  
Przewodnicząca  
Ursula VON DER LEYEN

---

## ZAŁĄCZNIK

## A. SYMBOLE

Do celów niniejszego załącznika stosuje się następujące symbole:

R	Obciążenie	
E	Integralność	
I	Izolacyjność	
W	Promieniowanie	
M	Działanie mechaniczne	
C	Automatyczne zamykanie się	
C0-5	Trwałość automatycznego zamykania się:	
	Kategoria zastosowania (C)	Liczba cykli
	5	≥ 200 000
	4	≥ 100 000
	3	≥ 50 000
	2	≥ 10 000
	1	≥ 500
	0	≥ 1
S	Szczelność na dym (w kontekście systemów wentylacyjnych)/Kontrola dymu (w kontekście drzwi)	
P	Ciągłość dostawy energii i sygnału przy standardowej krzywej czas–temperatura	
PH	Ciągłość dostawy energii i sygnału przy stałej temperaturze	
G/O	Odporność na osadzanie się sadzy	
K	Odporność ogniowa	
T	Klasa temperatury wyrażona jako maksymalna temperatura gazu w °C (temperatura robocza)	
D	Czas trwania stabilności przy stałej temperaturze	
DH	Czas trwania stabilności przy standardowej krzywej czas–temperatura	
F	Funkcjonalność zasilanych prądem wentylatorów dymu i ciepła	
B	Funkcjonalność naturalnych wentylatorów dymu i ciepła	

B. KLASY WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH W ODNIESIENIU DO ZASADNICZEJ CHARAKTERYSTYKI „ODPORNOŚĆ OGNIOWA” WYROBÓW

### Informacje ogólne

Odpowiednie definicje, badania i kryteria właściwości użytkowych są w pełni opisane lub przywoływane w stosownych zharmonizowanych specyfikacjach technicznych, europejskich dokumentach oceny oraz europejskich normach klasyfikacji i badania odporności ogniowej.

Jeżeli w przypadku elementów asymetrycznych deklarowana klasa elementu jest ważna tylko z jednej strony, podaje się tę informację.

Następujące klasy właściwości użytkowych wyrażone są w minutach, chyba że ustalono inaczej:

### 1. Elementy nośne bez funkcji separowania ognia

Tabela 1

Stosuje się do:	ścian, podłóg, podniesionych podłóg, dachów, belek, słupów, balkonów, przejść i schodów										
R		15	20	30	45	60	90	120	180	240	360

### 2. Elementy nośne z funkcją separowania ognia

Tabela 2.1

Stosuje się do:	ścian										
RE		15	20	30	45	60	90	120	180	240	360
REI		15	20	30	45	60	90	120	180	240	360
REI-M		15	20	30	45	60	90	120	180	240	360
REW		15	20	30	45	60	90	120	180	240	360

Tabela 2.2

Stosuje się do:	podłóg, dachów, okien dachowych, świetlików i okiennic										
RE		15	20	30	45	60	90	120	180	240	360
REI		15	20	30	45	60	90	120	180	240	360
C	Klasyfikację C można zadeklarować wówczas, gdy zamontowano urządzenie samozamykające, a element lub wyrób nie zostały zamknięte ręcznie do celów badania. Ewentualnie na potrzeby trwałości automatycznego zamykania się klasyfikację „C” można uzupełnić cyframi 0–5 zgodnie z kategorią zastosowania, w ramach której przeprowadzono badanie cyklu.										

Tabela 2.3

Stosuje się do:	podniesionych podłóg										
RE		15	20	30	45	60	90	120	180	240	360
REI		15	20	30	45	60	90	120	180	240	360
Uwagi:	Klasyfikację określa się w zależności od narażenia. Brak litery oznaczenia „r” odnosi się do standardowego narażenia wyrażonego jako krzywa temperatura-czas (pełna ognioodporność), natomiast jej obecność odnosi się do stałego ataku termicznego wynoszącego 500 °C (narażenie zmniejszone). Uznaje się, że podniesione podłogi spełniające wymogi standardowego narażenia wyrażonego jako krzywa temperatura-czas przez określony czas spełniają warunki zmniejszonego narażenia przez co najmniej ten sam okres.										

### 3. Wyroby i systemy ochrony elementów nośnych

Tabela 3.1

Stosuje się do:	sufitów nieposiadających niezależnej ognioodporności										
Ocena wpływu elementów konstrukcyjnych na ognioodporność: wyrażona w kategoriach klasyfikacji chronionego elementu nośnego.											
Uwagi:	Jeśli spełnione są kryteria w odniesieniu do pożaru „semi-naturalnego”, to do klasyfikacji dodaje się symbol „sn”.										

Tabela 3.2

Stosuje się do:	powłok ochronnych przeciwpożarowych (reaktywne), płyt (płyty i maty), obrzutek (aerozole), płytek okładzinowych i ekranów
Ocena wpływu elementów konstrukcyjnych na ognioodporność: wyrażona w kategoriach klasyfikacji chronionego elementu nośnego.	
Uwagi:	W przypadku powłok – jeśli spełnione są kryteria w odniesieniu do krzywej „powolne nagrzewanie”, to do klasyfikacji dodaje się symbol „IncSlow”.

#### 4. Elementy nienośne lub wyroby z funkcją separowania ognia

Tabela 4.1

Stosuje się do:	ścianek działowych (włącznie z tymi, które zawierają części nieizolowane) oraz okien stałych										
E		15	20	30	45	60	90	120	180	240	360
EI		15	20	30	45	60	90	120	180	240	360
EI-M		15	20	30	45	60	90	120	180	240	360
EW		15	20	30	45	60	90	120	180	240	360

Tabela 4.2

Stosuje się do:	nieobciążonych dachów										
E		15	20	30	45	60	90	120	180	240	360
EI		15	20	30	45	60	90	120	180	240	360
EW		15	20	30	45	60	90	120	180	240	360

Tabela 4.3

Stosuje się do:	barier szczelinowych										
E		15	20	30	45	60	90	120	180	240	360
EI		15	20	30	45	60	90	120	180	240	360
Uwagi:	Klasyfikację uzupełnia się oddzielnym oznaczeniem, jeżeli wyrób spełnia warunki badania nagłego narażenia barier szczelinowych.										

Tabela 4.4

Stosuje się do:	sufitów posiadających niezależną ognioodporność										
EI		15	20	30	45	60	90	120	180	240	360
Uwagi:	Klasyfikację uzupełnia się przez wskazanie, w jaki sposób element został zbadany, i odnosi się do pożaru od góry „(a→b)” lub od dołu „(b→a)” lub z obu stron „(a↔b)”.										

Tabela 4.5

Stosuje się do:	elewacji (ścian osłonowych) i ścian zewnętrznych (włącznie z elementami oszklenia)										
E		15	20	30	45	60	90	120	180	240	360
EI		15	20	30	45	60	90	120	180	240	360
EW		15	20	30	45	60	90	120	180	240	360
Uwagi:	<p>Klasyfikację uzupełnia się przez dodanie „(i→o)”, „(o→i)” lub „(i↔o)” celem wskazania, czy element został przebadany i spełnia wymagania tylko od wewnątrz, tylko z zewnątrz lub też odpowiednio z obu stron.</p> <p>Dodanie przyrostka „ef” wskazuje, że badanie przeprowadzono na podstawie krzywej ognia zewnętrznego.</p>										

Tabela 4.6

Stosuje się do:	niemechanicznych barier przeciwpożarowych wykorzystywanych w kanałach wentylacyjnych										
E		15	20	30	45	60	90	120	180	240	360
EI		15	20	30	45	60	90	120	180	240	360
Uwagi:	<p>Oprócz spełnienia wymagań dotyczących integralności (E) niemechaniczna bariera przeciwpożarowa musi również:</p> <p>a) zostać zbadana z obu stron; oraz</p> <p>b) osiągnąć maksymalne tempo przecieku 360 m<sup>3</sup>/(m<sup>2</sup>h) w odniesieniu do nominalnego pola przekroju poprzecznego kanału podczas próby ogniowej.</p> <p>Nie istnieje klasyfikacja S dla tego wyrobu, ponieważ nie posiada on właściwości użytkowych w odniesieniu do dymu w temperaturze otoczenia.</p> <p>„ve” lub „ho” wskazują, że wyrób jest przeznaczony do użytku pionowego lub poziomego.</p>										

Tabela 4.7

Stosuje się do:	uszczelek przepustowych										
E		15	20	30	45	60	90	120	180	240	360
EI		15	20	30	45	60	90	120	180	240	360
Uwagi:	<p>Klasyfikację wyraża się w kategoriach klasyfikacji penetracji konstrukcji wspierającej z funkcją separowania ognia.</p> <p>Klasyfikację uszczelek przepustowych uzupełnia się poprzez dodanie odpowiednio „U/U”, „C/U”, „U/C” lub „C/C” w zależności od badanej konfiguracji końca rury wewnątrz pieca i na zewnątrz pieca (U – bez zaśleпки; C – z zaślepką).</p>										

Tabela 4.8

Stosuje się do:	łączonych uszczelek przepustowych										
E		15	20	30	45	60	90	120	180	240	360
EI		15	20	30	45	60	90	120	180	240	360
Uwagi:	<p>Klasyfikację wyraża się w kategoriach klasyfikacji penetracji konstrukcji wspierającej z funkcją separowania ognia.</p> <p>Klasyfikację uzupełnia się o dodatkowe odpowiednie klasyfikacje łączonych elementów podane w niniejszym załączniku.</p>										

Tabela 4.9

Stosuje się do:	uszczelnień złączy liniowych										
		15	20	30	45	60	90	120	180	240	360
E		15	20	30	45	60	90	120	180	240	360
EI		15	20	30	45	60	90	120	180	240	360
Uwagi:	<p>Klasyfikację uzupełnia się, dodając symbole:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— „H”, „V” lub „T” wskazujące, że klasyfikacja jest ważna dla odpowiedniej orientacji (odpowiednio: konstrukcja wspierająca pozioma; konstrukcja wspierająca pionowa – złącze pionowe; konstrukcja wspierająca pionowa – złącze poziome),</li> <li>— „M”, „F” lub „B” wskazujące rodzaj złącza (odpowiednio: wyprodukowane; montażowe; albo zarówno wyprodukowane, jak i montażowe),</li> <li>— „X”; lub „Mxxx” wskazujące zdolność ruchu (odpowiednio: brak ruchu; lub ruch wywołany (w %), w tym indeks dolny „lat” lub „shear” wskazujący ruch wywołany,</li> <li>— „W w1 do w2” oznaczający zakres szerokości połączenia (w mm), dla którego spełnione jest kryterium klasyfikacji (w1 oznacza dolną, a w2 – górną granicę szerokości).</li> </ul>										

Tabela 4.10

Stosuje się do:	ognioodpornych drzwi, otwieralnych okien (w ścianach i dachach), otwieralnych świetlików i okiennic (włącznie z tymi, które zawierają oszklenie, urządzenia zamykające i pozostały sprzęt budowlany)										
		15	20	30	45	60	90	120	180	240	360
E		15	20	30	45	60	90	120	180	240	360
EI		15	20	30	45	60	90	120	180	240	360
EW		15	20	30	45	60	90	120	180	240	360
S <sub>200</sub>	W przypadku elementów i wyrobów, które spełniły kryteria kontroli dymu w zależności od spełnionych warunków badania.										
S <sub>a3</sub> lub S <sub>a4</sub>	W przypadku elementów i wyrobów, które spełniły kryteria kontroli dymu w zależności od spełnionych warunków badania.										
C	Klasyfikację C można zadeklarować wówczas, gdy zamontowano urządzenie samozamykające, a element lub wyrób nie zostały zamknięte ręcznie do celów badania. Ewentualnie na potrzeby trwałości automatycznego zamykania się klasyfikację „C” można uzupełnić cyframi 0–5 zgodnie z kategorią zastosowania, w ramach której przeprowadzono badanie cyklu.										
Uwagi:	<p>Klasyfikację EI uzupełnia się przez dodanie przyrostka „1” lub „2” celem wskazania, która definicja izolacji została zastosowana.</p> <p>W przypadku gdy klasyfikacja nie obejmuje ogrzewania zarówno na stronie zamykającej, jak i otwierającej, musi to zostać wyraźnie zaznaczone w klasyfikacji</p> <p>Niniejsza tabela nie zawiera wyrobów do wentylacji dymnej ani nie zawiera odniesień do nich.</p> <p>Dodatkowa klasyfikacja kontroli dymu dużych drzwi przemysłowych jest możliwa do limitu szczelności 50 m<sup>3</sup>/h.</p>										

Tabela 4.11

Stosuje się do:	zamknięć dla przenośników i torowych systemów transportowych										
		15	20	30	45	60	90	120	180	240	360
E		15	20	30	45	60	90	120	180	240	360
EI		15	20	30	45	60	90	120	180	240	360
EW		15	20	30	45	60	90	120	180	240	360

Stosuje się do:	zamknięć dla przenośników i torowych systemów transportowych
C	Klasyfikację C można zadeklarować wówczas, gdy zamontowano urządzenie samozamykające, a element lub wyrób nie zostały zamknięte ręcznie do celów badania. Ewentualnie na potrzeby trwałości automatycznego zamykania się klasyfikację „C” można uzupełnić cyframi 0–5 zgodnie z kategorią zastosowania, w ramach której przeprowadzono badanie cyklu.
Uwagi:	Klasyfikację EI uzupełnia się przez dodanie przyrostka „1” lub „2” celem wskazania, która definicja izolacji została zastosowana. Klasyfikacja EI musi być tworzona dla tych przypadków, gdy wzorem testu jest konfiguracja rur lub przewodów bez oceny zamknięcia dla systemów przenośników. Trwałą zdolność eksploatacyjną każdego urządzenia oczyszczającego lub każdego urządzenia oddzielającego system przenośnika wskazuje się za pomocą litery „T”.

Tabela 4.12

Stosuje się do:	kratek wentylacyjnych										
E		15	20	30	45	60	90	120	180	240	360
EI		15	20	30	45	60	90	120	180	240	360
EW		15	20	30	45	60	90	120	180	240	360
Uwagi:	Jeśli spełnione są kryteria w odniesieniu do integralności w stanie otwartym, to do klasyfikacji dodaje się symbol „resist flame” [odporność na ogień]. Jeśli spełnione są kryteria w odniesieniu do kryzywej „tlenie”, to do klasyfikacji dodaje się symbol „IncSlow”.										

Tabela 4.13

Stosuje się do:	kanałów obsługowych i szybów										
E		15	20	30	45	60	90	120	180	240	360
EI		15	20	30	45	60	90	120	180	240	360
Uwagi:	Klasyfikacja wskazuje, w jaki sposób element został zbadany, i odnosi się do pożaru od wewnątrz „(i→o)” lub od zewnątrz „(o→i)” lub z obu stron „(i↔o)”. Oprócz tego symbole „ve” lub „ho” wskazują, że wyrób jest przeznaczony do użytku pionowego lub poziomego.										

Tabela 4.14

Stosuje się do:	kominów										
	G + odległość w mm (np. G 50) lub O + odległość w mm (np. O 50)										
E		15	20	30	45	60	90	120	180	240	360
EI		15	20	30	45	60	90	120	180	240	360
T (temperatura robocza) w °C	80	100	120	140	160	200	250	300	400	450	600
Uwagi:	Dla wyrobów wbudowanych odległość ta nie jest wymagana. Klasyfikacja wskazuje, w jaki sposób element został zbadany, i odnosi się do pożaru od zewnątrz „(o→i)” lub z obu stron „(i↔o)”. „ve” lub „ho” wskazują, że wyrób jest przeznaczony do użytku pionowego lub poziomego.										

Tabela 4.15

Stosuje się do:	pokryć ścian i sufitów										
K <sub>1</sub>	10	15	20	30	45	60	90	120	180	240	360
K <sub>2</sub>	10	15	20	30	45	60	90	120	180	240	360
Uwagi:	Przyrostki „1” i „2” wskazują, które podłoże, kryterium odporności na działanie ognia oraz zasady przedłużenia są wykorzystane w niniejszej klasyfikacji.										

### 5. Wyroby do stosowania w systemach wentylacji (z wyłączeniem wentylacji wyciągowej dymu i ciepła)

Tabela 5.1

Stosuje się do:	kanałów wentylacyjnych odpornych na ogień										
E		15	20	30	45	60	90	120	180	240	360
EI		15	20	30	45	60	90	120	180	240	360
S	Maksymalne tempo przecieku 10 m <sup>3</sup> /(m <sup>2</sup> h) w odniesieniu do powierzchni kanału podczas próby ogniowej.										
Uwagi:	Oprócz spełnienia wymagań związanych z integralnością (E) kanał musi również osiągnąć maksymalne tempo przecieku 15 m <sup>3</sup> /(m <sup>2</sup> h) w odniesieniu do powierzchni kanału podczas próby ogniowej. Klasyfikacja wskazuje, w jaki sposób element został zbadany, i odnosi się do pożaru od wewnątrz „(i→o)” lub od zewnątrz „(o→i)” lub z obu stron „(i↔o)”. „ve” lub „ho” wskazują, że wyrób jest przeznaczony do użytku pionowego lub poziomego. Klasyfikacja musi wskazywać różnicę ciśnień użytą w badaniu.										

Tabela 5.2

Stosuje się do:	kłap pożarowych										
E		15	20	30	45	60	90	120	180	240	360
EI		15	20	30	45	60	90	120	180	240	360
S	Maksymalne tempo przecieku 200 m <sup>3</sup> /(m <sup>2</sup> h) w odniesieniu do nominalnego pola przekroju poprzecznego kanału podczas próby ogniowej: a) najmniejszy rozmiar w temperaturze otoczenia; b) największy rozmiar w temperaturze otoczenia i podczas próby ogniowej.										
Uwagi:	Oprócz spełnienia wymagań dotyczących integralności (E) kłapa pożarowa musi również: a) zostać zbadana z obu stron; oraz b) osiągnąć maksymalne tempo przecieku 360 m <sup>3</sup> /(m <sup>2</sup> h) w odniesieniu do nominalnego pola przekroju poprzecznego kanału podczas próby ogniowej. „ve” lub „ho” wskazują, że wyrób jest przeznaczony do użytku pionowego (np. zamontowany na ścianie) lub poziomego (np. zamontowany na podłodze). „H” oznacza kłapę pożarową, która może spełniać wymogi integralności (E) lub izolacyjności (EI) w okresie klasyfikacji, posiadającą poziomą oś ostrza lub geometrię. „V” oznacza kłapę pożarową, która może spełniać wymogi odporności (E) lub integralności i izolacyjności (EI) w okresie klasyfikacji, posiadającą pionową oś ostrza lub geometrię.										

6. **Wyroby, które mają być stosowane w instalacjach elektrycznych, sterujących zasilaniem i komunikacyjnych w budynkach**

Tabela 6.1

Stosuje się do:	systemów ochrony przeciwpożarowej dla instalacji kablowych i związanych z nimi elementów										
P		15	20	30	45	60	90	120	180	240	360
Uwagi:	Klasyfikacja musi wskazywać: rodzaj kabli, które mogą być zainstalowane w systemach ochrony przeciwpożarowej, tj. kabel standardowy lub tylko określone kable, a także konfiguracje kabli, które mogą być chronione, oraz napięcie robocze, w następujący sposób: — albo do wszystkich rodzajów kabli zasilania (napięcie znamionowe 300/500 V) dla napięcia roboczego do 230/400 V (trójfazowy prąd przemienny), — albo do wszystkich rodzajów kabli zasilania (napięcie znamionowe 450/750 V do 0,6/1 kV) dla napięcia roboczego do 400/690 V (trójfazowy prąd przemienny), — albo do wszystkich rodzajów kabli sygnalizacyjnych/zasilania (napięcie znamionowe do 170 V) dla napięcia roboczego do 110 V, lub — do dowolnego połączenia powyższych możliwości.										

Tabela 6.2

Stosuje się do:	niezabezpieczonych kabli zasilania, kabli sterujących i kabli komunikacyjnych o swoistej odporności ogniowej										
P <sub>ca</sub>		15	20	30	45	60	90	120	180	240	360
Uwagi:	W przypadku kabli zasilania i kabli sterujących klasyfikacja musi wskazywać, dla którego napięcia znamionowego spełnione są kryteria właściwości użytkowych.										

Tabela 6.3

Stosuje się do:	niezabezpieczonych kabli zasilania, kabli sterujących i kabli komunikacyjnych o małej średnicy o swoistej odporności ogniowej (o średnicy < 20 mm oraz wymiarach przewodu ≤ 2,5 mm <sup>2</sup> )										
PH <sub>ca</sub>		15	20	30	45	60	90	120	180	240	360
Uwagi:	W przypadku kabli zasilania i kabli sterujących klasyfikacja musi wskazywać, dla którego napięcia znamionowego spełnione są kryteria właściwości użytkowych.										

7. **Wyroby wykorzystywane w systemach kontroli dymu i ciepła**

Tabela 7.1

Stosuje się do:	jednokomorowych kanałów kontroli dymu										
E <sub>600</sub>		15	20	30	45	60	90	120	180	240	360
S	Maksymalne tempo przecieku 5 m <sup>3</sup> /(m <sup>2</sup> h) w odniesieniu do powierzchni kanału w temperaturze otoczenia i maksymalne tempo przecieku 5 m <sup>3</sup> /(m <sup>2</sup> h) w odniesieniu do powierzchni kanału podczas próby ogniowej.										
Uwagi:	Oprócz spełnienia wymagań związanych z integralnością (E) kanał musi również osiągnąć maksymalne tempo przecieku 10 m <sup>3</sup> /(m <sup>2</sup> h) w odniesieniu do powierzchni kanału podczas próby ogniowej. Klasyfikacja jest uzupełniona przedrostkiem „jedno-” w przypadku wyrobów przeznaczonych wyłącznie do systemów jednokomorowych. „ve” lub „ho” wskazują, że wyrób jest przeznaczony do użytku pionowego lub poziomego w komorze. Wartości „500”, „1 000”, „1 500” wskazują, że wyrób jest przeznaczony do stosowania do tych wartości podciśnienia, mierzonych w Pa w temperaturze otoczenia.										

Tabela 7.2

Stosuje się do:	wielokomorowych ogniotrwałych kanałów kontroli dymu										
E		15	20	30	45	60	90	120	180	240	360
EI		15	20	30	45	60	90	120	180	240	360
S	Maksymalne tempo przecieku $5 \text{ m}^3/(\text{m}^2\text{h})$ w odniesieniu do powierzchni kanału w temperaturze otoczenia i maksymalne tempo przecieku $5 \text{ m}^3/(\text{m}^2\text{h})$ w odniesieniu do powierzchni kanału podczas próby ogniowej.										
Uwagi:	Oprócz spełnienia wymagań związanych z integralnością (E) kanał musi również osiągnąć maksymalne tempo przecieku $10 \text{ m}^3/(\text{m}^2\text{h})$ w odniesieniu do powierzchni kanału podczas próby ogniowej. Klasyfikacja jest uzupełniona przedrostkiem „wielo-” w przypadku wyrobów przeznaczonych wyłącznie do systemów wielokomorowych. „ve” lub „ho” wskazują, że wyrób jest przeznaczony do użytku pionowego lub poziomego. Wartości „500”, „1 000”, „1 500” wskazują, że wyrób jest przeznaczony do stosowania do tych wartości podciśnienia, mierzonych w Pa w temperaturze otoczenia.										

Tabela 7.3

Stosuje się do:	jednokomorowych klap dymowych										
E <sub>600</sub>		15	20	30	45	60	90	120	180	240	360
S	Maksymalne tempo przecieku $200 \text{ m}^3/(\text{m}^2\text{h})$ w odniesieniu do nominalnego pola przekroju poprzecznego kanału podczas próby ogniowej: a) najmniejszy rozmiar w temperaturze otoczenia; b) największy rozmiar w temperaturze otoczenia i podczas próby ogniowej.										
Uwagi:	Oprócz spełnienia wymagań dotyczących integralności (E) jednokomorowa klapa dymowa musi również: a) zostać zbadana z obu stron; b) przejść test utrzymania otwarcia; oraz c) osiągnąć maksymalne tempo przecieku $360 \text{ m}^3/(\text{m}^2\text{h})$ w odniesieniu do nominalnego pola przekroju poprzecznego kanału podczas próby ogniowej. 1) najmniejszy rozmiar w temperaturze otoczenia; oraz 2) największy rozmiar w temperaturze otoczenia i podczas próby ogniowej.  Klasyfikacja jest uzupełniona przedrostkiem „jedno-” w przypadku wyrobów przeznaczonych do systemów jednokomorowych. „ved”, „vew”, „vedw” lub „hod”, „how”, „hodw” wskazują, że wyrób jest przeznaczony do wykorzystania w pionie/poziomie, a także do zamontowania odpowiednio w kanale, na ścianie/podłodze lub zarówno w kanale, jak i na ścianie/podłodze. „H” oznacza jednokomorową klapę dymową, która może spełniać wymogi integralności (E) w okresie klasyfikacji, posiadającą poziomą oś ostrza lub geometrię, „V” oznacza jednokomorową klapę dymową, która może spełniać wymogi integralności (E) w okresie klasyfikacji, posiadającą pionową oś ostrza lub geometrię. Wartości „500”, „1 000” i „1 500” wskazują, że wyrób jest przeznaczony do stosowania do tej wartości podciśnienia, mierzonej w Pa w temperaturze otoczenia. „AA” – do użytku z zastosowaniami zapewniającymi automatyczną aktywację, „MA” – do użytku z zastosowaniami wymagającymi ręcznej interwencji lub zapewniającymi automatyczną aktywację. „C <sub>300</sub> ”, „C <sub>10 000</sub> ”, „C <sub>MOD</sub> ” lub „C <sub>300(N)</sub> ”, „C <sub>10 000(N)</sub> ”, „C <sub>MOD(N)</sub> ” wskazują, że wyrób jest przeznaczony do wykorzystania odpowiednio w systemach wyłącznie do kontroli dymu, w pełni sterowanych systemach kontroli dymu i systemach kontroli dymu połączonych z systemami ochrony środowiska lub z modulującymi klapami dymowymi przeznaczonymi do stosowania we wszystkich systemach o kontrolowanej lub zmiennej pozycji, badanych pod obciążeniem lub bez obciążenia (N). „HOT 400/30” (wysoka temperatura działania) wskazuje, że jednokomorowa klapa dymowa może być poddana dodatkowemu testowi, aby wykazać, że może zostać otwarta lub zamknięta przez okres 30 minut w warunkach termicznych do 400 °C.										

Tabela 7.4

Stosuje się do:	wielokomorowych ogniotrwałych klap dymowych										
E		15	20	30	45	60	90	120	180	240	360
EI		15	20	30	45	60	90	120	180	240	360
S	<p>Maksymalne tempo przecieku <math>200 \text{ m}^3/(\text{m}^2\text{h})</math> w odniesieniu do nominalnego pola przekroju poprzecznego kanału podczas próby ogniowej:</p> <p>a) najmniejszy rozmiar w temperaturze otoczenia;</p> <p>b) największy rozmiar w temperaturze otoczenia i podczas próby ogniowej.</p>										
Uwagi:	<p>Oprócz spełnienia wymagań dotyczących integralności (E) lub integralności i izolacyjności (EI) wielokomorowa ogniotrwała klapa dymowa musi również:</p> <p>a) zostać zbadana z obu stron;</p> <p>b) przejść test utrzymania otwarcia; oraz</p> <p>c) osiągnąć maksymalny przeciek <math>360 \text{ m}^3/(\text{m}^2\text{h})</math> w odniesieniu do nominalnego pola przekroju poprzecznego kanału podczas próby ogniowej.</p> <p>1) najmniejszy rozmiar w temperaturze otoczenia; oraz</p> <p>2) największy rozmiar w temperaturze otoczenia i podczas próby ogniowej.</p> <p>Klasyfikacja jest uzupełniona przedrostkiem „wielo-” w przypadku wyrobów przeznaczonych wyłącznie do systemów wielokomorowych.</p> <p>„ved”, „vew”, „vedw” lub „hod”, „how”, „hodw” wskazują, że wyrób jest przeznaczony do wykorzystania w pionie/poziomie, a także do zamontowania odpowiednio w kanale, na ścianie/podłodze lub zarówno w kanale, jak i na ścianie/podłodze.</p> <p>„H” oznacza wielokomorową ogniotrwałą klapę dymową, która może spełniać wymogi integralności (E) lub integralności i izolacyjności (EI) w okresie klasyfikacji, posiadającą poziomą oś ostrza lub geometrię.</p> <p>„V” oznacza wielokomorową ogniotrwałą klapę dymową, która może spełniać wymogi integralności (E) lub integralności i izolacyjności (EI) w okresie klasyfikacji, posiadającą pionową oś ostrza lub geometrię.</p> <p>Wartości „500”, „1 000” i „1 500” wskazują, że wyrób jest przeznaczony do stosowania do tej wartości podciśnienia, mierzonej w Pa w temperaturze otoczenia.</p> <p>„AA” – do użytku z zastosowaniami zapewniającymi automatyczną aktywację, „MA” – do użytku z zastosowaniami wymagającymi ręcznej interwencji lub zapewniającymi automatyczną aktywację.</p> <p>„C<sub>300</sub>”, „C<sub>10 000</sub>”, „C<sub>MOD</sub>” lub „C<sub>300(N)</sub>”, „C<sub>10 000(N)</sub>”, „C<sub>MOD(N)</sub>” wskazują, że wyrób jest przeznaczony do wykorzystania odpowiednio w systemach wyłącznie do kontroli dymu, w pełni sterowanych systemach kontroli dymu i systemach kontroli dymu połączonych z systemami ochrony środowiska lub z modulującymi klapami dymowymi przeznaczonymi do stosowania we wszystkich systemach o kontrolowanej lub zmiennej pozycji, badanych pod obciążeniem lub bez obciążenia (N).</p> <p>„HOT 400/30” (wysoka temperatura działania) wskazuje, że wielokomorowa ogniotrwała klapa dymowa może być poddana dodatkowemu testowi, aby wykazać, że może zostać otwarta lub zamknięta przez okres 30 minut w warunkach termicznych do 400 °C.</p>										

Tabela 7.5

Stosuje się do:	przegród dymnych										
D <sub>600</sub>		15	20	30	45	60	90	120	180	240	360
DH		15	20	30	45	60	90	120	180	240	360

Tabela 7.6

Stosuje się do:	zasilanych prądem wentylatorów kontroli dymu i ciepła (wentylatory), w tym łączników										
F <sub>200</sub>		15	20	30	45	60	90	120	180	240	360
F <sub>300</sub>		15	20	30	45	60	90	120	180	240	360
F <sub>400</sub>		15	20	30	45	60	90	120	180	240	360
F <sub>600</sub>		15	20	30	45	60	90	120	180	240	360
F <sub>842</sub>		15	20	30	45	60	90	120	180	240	360

Tabela 7.7

Stosuje się do:	naturalnych wentylatorów wyciągowych dymu i ciepła										
B <sub>300</sub>		15	20	30	45	60	90	120	180	240	360
B <sub>600</sub>		15	20	30	45	60	90	120	180	240	360
B <sub>ϑ</sub>		15	20	30	45	60	90	120	180	240	360
Uwagi:	Znak ϑ wskazuje warunki wystawienia na działanie czynników zewnętrznych (temperatura) w temperaturze powyżej 300 °C. Wyroby te są przeznaczone do otwierania w przypadku pożaru i nie posiadają klasyfikacji integralności (E).										