

TŁUMACZENIE UWIERZYTELNIONE Z JĘZYKA ANGIELSKIEGO

FIRES
Eksperci ds. bezpieczeństwa
pożarowego

**RAPORT Z EKSPERTYZY ODPORNOŚCI OGNIOWEJ
WRAZ Z KLASYFIKACJĄ
FIRES-JR-025-20-NURE**

Schody strychowe ze składaną drabinką stalową, typ LMF60
Schody strychowe ze składaną drabinką stalową nożycową, typ LSF60
Schody strychowe ze składaną drabinką drewnianą, typ LWF60

Niniejszy dokument stanowi elektroniczną wersję raportu klasyfikacyjnego wydanego w formie papierowej. Wersja elektroniczna jest wydawana w każdym przypadku, natomiast wersja drukowana wyłącznie na wniosek zleceniodawcy. Oryginalny plik zawierający niniejszy dokument można pobrać z bezpiecznej chmury firmy FIRES, s.r.o., po uzyskaniu adresu łącza od zleceniodawcy. Wszelkie informacje zawarte w niniejszym dokumencie stanowią własność zleceniodawcy i nie mogą być wykorzystywane ani upubliczniane bez jego pisemnej zgody. Treść niniejszego pliku może zostać zmieniona wyłącznie przez wydawcę tj. Laboratorium Badawcze FIRES, s.r.o. Zleceniodawca może upubliczniać niniejszy dokument w częściach wyłącznie za pisemną zgodą wydawcy.

FIRES 004/S2-01/04/2019-E-el

www.fires.sk



FIRES
Eksperci ds. bezpieczeństwa
pożarowego

**RAPORT Z EKSPERTYZY ODPORNOŚCI OGNIOWEJ
WRAZ Z KLASYFIKACJĄ**

FIRES-JR-025-20-NURE

Nazwa wyrobu: Schody strychowe ze składaną drabinką stalową, typ LMF60
Schody strychowe ze składaną drabinką stalową nożycową, typ LSF60
Schody strychowe ze składaną drabinką drewnianą, typ LWF60

Zleceniodawca: FAKRO Sp. z o.o. Węgierska 144a 33-300 Nowy Sącz Polska

Sporządził(a): FIRES, s.r.o.
Zatwierdzony organ nr SK01 Osloboditel'ov 282 059 35 Batizovce
Republika Słowacka

Zlecenie nr: PR-18-0390
Data wydania: 04.06.2020

Liczba raportów: 2
Egzemplarz nr: 2

Lista dystrybucyjna:
Egzemplarz nr 1 FIRES, s. r. o., Osloboditel'ov 282, 059 35 Batizovce, Republika Słowacka
Egzemplarz nr 2 FAKRO Sp. z o.o., Węgierska 144a, 33-300 Nowy Sącz, Polska

Niniejszy raport z ekspertyzy odporności ogniowej wraz z klasyfikacją może być wykorzystywany, bądź powielany wyłącznie w całości.

FIRES 149/S-01/04/2019-E

FIRES, s.r.o., Osloboditel'ov 282, 059 35 Batizovce, Republika Słowacka
tel. 00421 52 285 1611, www.fires.sk
Jednostka notyfikowana nr 1396, Zatwierdzony organ nr SK01, Członek EGOLF



FIRES-JR-025-20-NURE

1. WPROWADZENIE

Raport z ekspertyzy odporności ogniowej wraz z klasyfikacją określa klasę odporności ogniowej nadaną montowanym poziomo schodom strychowym ze składaną drabinką stalową typ LMF60, montowanym poziomo schodom strychowym ze składaną drabinką stalową nożycową typ LSF60, montowanym poziomo schodom strychowym ze składaną drabinką drewnianą typ LWF60.

Niniejszy raport z ekspertyzy określa zakres zastosowania, który wychodzi poza zakres bezpośredniego zastosowania określony w normie badawczej lub poza zakres rozszerzonego zastosowania zgodnie z odpowiednią normą dotyczącą rozszerzonego zastosowania. Ekspertyza ta wyraża opinię laboratorium FIRES i opiera się na doświadczeniu lub wewnętrznych przepisach laboratorium FIRES.

2. SZCZEGÓŁOWE INFORMACJE NA TEMAT KLASYFIKOWANEGO WYROBU

2.1 INFORMACJE OGÓLNE

Wyrobami stanowiącymi przedmiot badania są: montowane poziomo schody strychowe ze składaną drabinką stalową typ LMF60, montowane poziomo schody strychowe ze składaną drabinką stalową nożycową typ LSF60, montowane poziomo schody strychowe ze składaną drabinką drewnianą typ LWF60, z funkcją oddzielenia pożarowego od dołu. Wyroby są przeznaczone do montażu w stropach domów jednorodzinnych, budynków administracyjnych i wielofunkcyjnych.

Każdy z wyrobów pozostaje przeważnie w pozycji zamkniętej, bez stosowania blokady. W pozycji zamkniętej kłapa jest dociskana (za pomocą sprężyn) do uszczelek w ościeżnicy zespołu schodów strychowych. Wraz z odchyleniem kłapy, maleje siła nacisku, przez co jej otwarcie nie wymaga dużego wysiłku od użytkownika. Kłapa wyposażona jest w uchwyt, który można zahaczyć za pomocą zakończonej haczykiem tyczki. Otwarcie kłapy wymaga jedynie pociągnięcia uchwytu za pomocą tyczki i przełamania siły docisku kłapy.

2.2 OPIS WYROBU

Wyroby stanowiące przedmiot badania tj. montowane poziomo schody strychowe ze składaną drabinką stalową typ LMF60, montowane poziomo schody strychowe ze składaną drabinką stalową nożycową typ LSF60, montowane poziomo schody strychowe ze składaną drabinką drewnianą typ LWF60, składają się z ościeżnicy oraz kłapy z drabinką.

Poszczególne typy wyrobów (LWF, LMF, LSF) różnią się od siebie jedynie typem drabinki.

Wymiary

Wymiary ogólne:	(1422 x 840) mm (wysokość x szerokość)
Wymiary kłapy	(1396 x 814 x 85) mm (wysokość x szerokość x grubość) *
Wymiary otworu	(1382 x 800) mm (wysokość x szerokość)
Waga zespołu schodów	29,6 kg

* UWAGA: Stwierdzono rozbieżność pomiędzy wymiarami kłapy (1397 x 815 x 85) mm podanymi w pkt. 2 raportu z badań [1] (patrz pkt. 3.1 niniejszego dokumentu) a wymiarami kłapy (1396 x 814 x 85) mm podanymi na rysunkach dostarczonych przez zleceniodawcę, załączonych do niniejszego raportu z badań. Na życzenie zleceniodawcy, w odniesieniu do klasyfikowanego wyrobu przyjęto wymiary przedstawione na rysunkach. Informacje dotyczące szerokości szczelin podano w pkt. 6.2 niniejszego dokumentu.

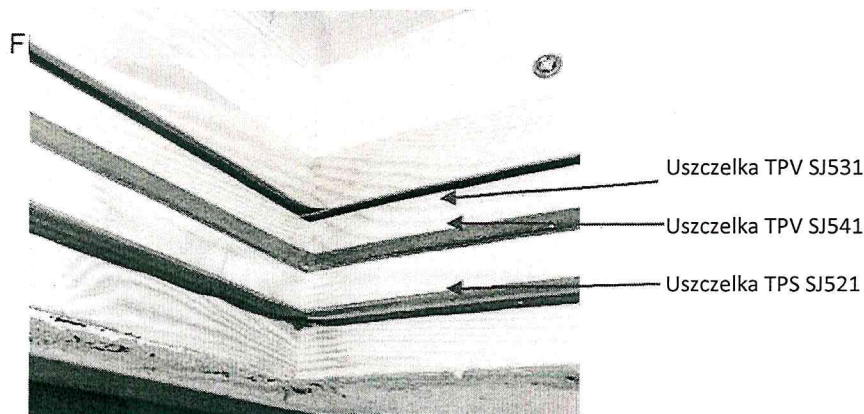
Ościeżnica

Ościeżnica schodów strychowych wykonana jest z profili sosnowych o przekroju (220 x 20) mm (szerokość x grubość) i gęstości 520 kg/m³ (producent: STOLART Sp. z o.o.). Profile są łączone się za pomocą kleju JOWACOLL 103.15 i zszywek (po 3 sztuki w każdym rogu). Wymiary przyłgi ościeżnicy to (30 x 11) mm; w przyłdze wyfrezowany jest rowek (4 x 6) mm pod uszczelkę TSP typu SJ521 (producent: AiB Sp. z o.o., Polska). Na obwodzie wewnętrznym wyfrezowano dwa rowki pod uszczelki z termoplastycznych wulkanizatów (TPV) Santropene typu SJ531 i SJ 541 (producent: AiB Sp. z o.o., Polska).

FIRES 149/S-01/04/2019-E

Strona: 2/10





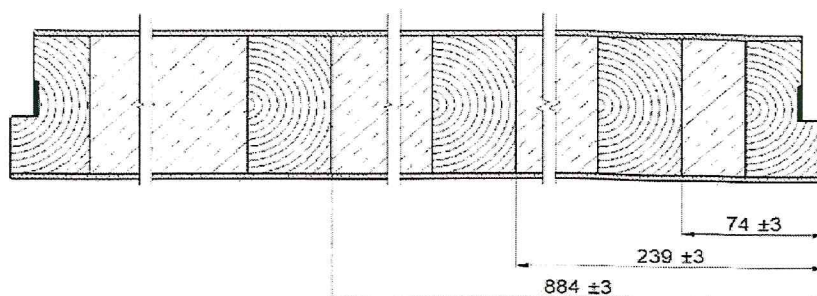
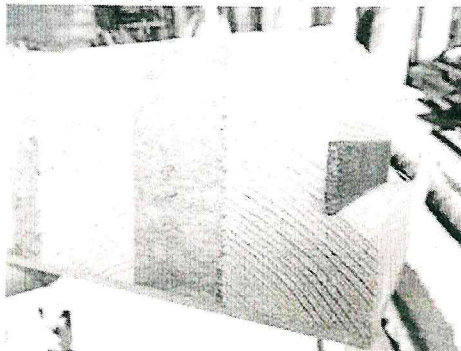
Kłapa

– Rama kłapy – wykonana jest z profili sosnowych o gęstości 520 kg/m^3 o następujących przekrojach:
(79 x 41) mm – profile obwodowe;
(79 x 43) mm – pośrednie profile poprzeczne.

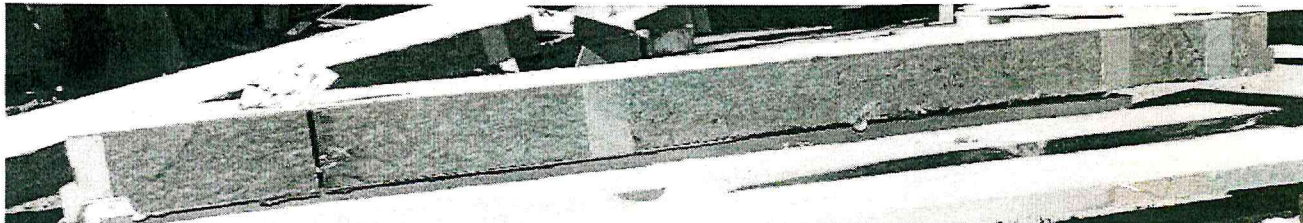
Profile sklejane są klejem typu JOWACOLL 103.15.

Profile poprzeczne umieszcza się w odległościach 74 mm, 239 mm, 884 mm od tylnej krawędzi kłapy.

Wymiary przyłgi ościeżnicy to (12 x 49) mm; w przyłdze wyfrezowany jest rowek (20 x 2) mm pod taśmę pęczniącą.



– rdzeń – płyta z wełny mineralnej typu ROCKLIT 150 o grubości 79 mm i gęstości 150 kg/m^3 (producent: Rockwool).



– okładzina – płyta HDF o grubości 3 mm i gęstości (820-860) kg/m^3 (producent: Kronospan Szczecinek Sp. z o.o., Polska), klejona z obu stron ościeżnicy i rdzenia za pomocą kleju JOWACOLL 103.15 o gęstości $1,10 \text{ g/cm}^3$ (producent: JOWAT AG, Niemcy).

Taśma pęczniąca

Promaseal PL, (2 x 20) mm (grubość x szerokość) (producent: PROMAT GmbH) na obwodzie ramy kłapy w wyfrezowanym rowku (20 x 2) mm.

Zawiasy

Mechanizm dźwigniowy składa się z

- poprzeczka górna kompletna typ 12726A3 (producent: Fakro Orbita Sp. z o.o.),
- poprzeczka dolna kompletna typ 12588A3 (producent: Fakro Orbita Sp. z o.o.),

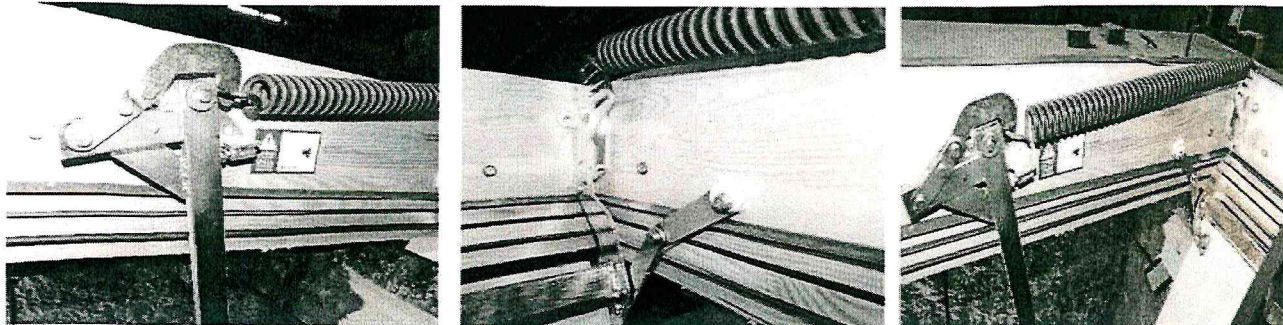
FIRES 149/S-01/04/2019-E



FIRES-JR-025-20-NURE

- wspornik typ 12796A1 (producent: Fakro Orbita Sp. z o.o.),
- sprężyny typ 14095A0 o maksymalnej sile 2530 N (producent: Mazowianka Sp zo.o.).

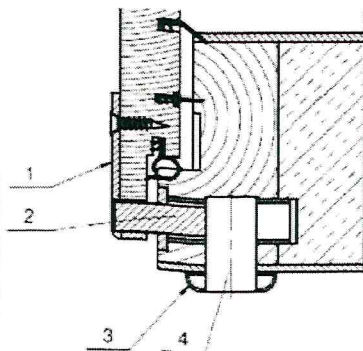
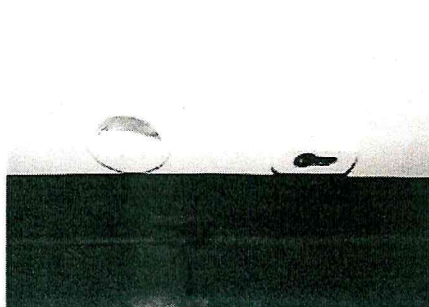
Mechanizm jest zamocowany za pomocą wkrętów (5 x 50) mm do kłapy oraz za pomocą śrub (6 x 22) mm i (6 x 35) mm do ościeżnicy.



Zatrząsk / zamek

Zatrząsk kłapy typ 12720A0, wykonany z tworzywa POM (producent: Drok Sp. J. Krzysztof Popielnicki Ryszard Wrzesiński) jest zamocowany za pomocą dwóch wkrętów (3,5 x 25) mm od spodu kłapy schodów w wyfrezowanym otworze, oraz

zamek wpuszczany typu Z093 (producent: Firma Jania, Stanisław Jania), który umieszczany jest na zatrząskiwanej krawędzi kłapy w odległości 300 mm od krawędzi kłapy do środka zamka ryglującego. Wkładka bębnowa - typ M&D 9/25 (producent: DELMET Senftleben Sp. J.).



- 1 uchwyt rygla
- 2 rygiel
- 3 szyld wkładki bębnowej
- 4 wkładka bębnowa

Opcja

Zatrząsk kłapy typ 12720A0, wykonany z tworzywa POM (producent: Drok Sp. J. Krzysztof Popielnicki Ryszard Wrzesiński) jest zamocowany za pomocą dwóch wkrętów (3,5 x 25) mm od spodu kłapy schodów w wyfrezowanym otworze, bez zamka.



FIRES 149/S-01/04/2019-E

Strona: 4/10

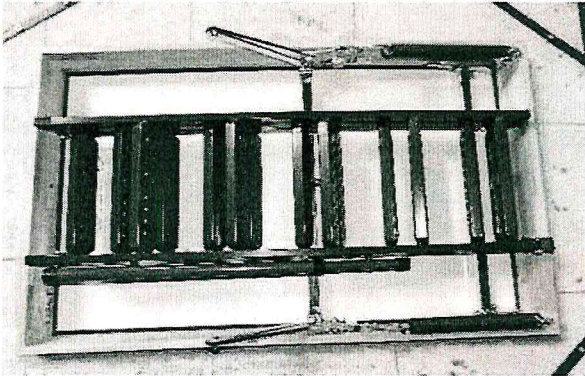


FIRES-JR-025-20-NURE

Drabinka

dla schodów typu LMF

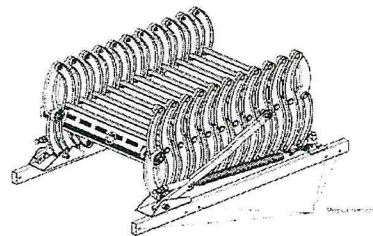
Drabinka składana 3-częściowa typ 13045A3 (producent: Fakro Orbita Sp. z o.o.) jest umieszczana na górnej powierzchni kłapy i mocowana do mechanizmu dźwigniowego. Maksymalna masa drabinki wynosi 22,2 kg.



Opcja

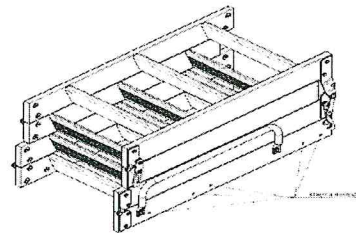
dla schodów typu LSF

Drabinka stalowa nożycowa (producent: Fakro Orbita Sp. z o.o.).
Maksymalna masa drabinki wynosi 20,8 kg.

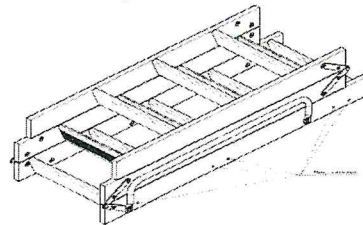


dla schodów typu LWF

Drabinka drewniana 3-częściowa (producent: STOLART Sp. z o.o.).
Maksymalna masa drabinki wynosi 11 kg.



Drabinka drewniana 4-częściowa (producent: STOLART Sp. z o.o.).
Maksymalna masa drabinki wynosi 13 kg.



FIRES-JR-025-20-NURE

2.3 MONTAŻ WYROBU

Produkt montowany w stropie wykonanym w systemie Nida ES/CD/30 Ogień+, o konstrukcji drewniano-stalowej.

Drewniany szkielet nośny jest wykonany z drewna jodłowego. Belki o przekroju (50 x 150) mm (szerokość x wysokość) i gęstości 320 kg/m³ (producent: DRENO - Produkcja wyrobów z drewna E. Dziurny Cz. Nowak s.j.) rozstawione są maksymalnie co 500 mm (odległość między osiami). Każda z belek jest na końcach przymocowana obustronnie do belki ściennej o przekroju (80 x 20) mm (szerokość x grubość) za pomocą łączników typu L o wymiarach (80 x 80 x 80 x 2) mm i wkrętów o wymiarach (3,5 x 20) mm dedykowanych dla łączników typu L do mocowania belek ściennych i (3,5 x 45) mm dedykowanych dla łączników typu L do mocowania belek drewnianych. Belka ścienna (80 x 20) mm jest mocowana do ściany za pomocą kołków gwoździowych (6 x 80) mm w odstępach co 500 mm.

Na dolnej krawędzi belek drewnianych, mocowane są za pomocą wieszaków ES (producent: Knauf) profile stalowe Knauf CD o wymiarach (60 x 27 x 0,6) (producent: KNAUF). Rozstaw osi profili stalowych CD wynosi maksymalnie 400 mm. W miejscu łączenia profili CD stosuje się łączniki.

Od spodu do profili CD mocowane są dwie warstwy płyt gipsowo-kartonowych.

Pierwszą warstwę o grubości 15 mm wykonano z płyty gipsowo-kartonowej Knauf DFH2 (producent: KNAUF), a drugą o grubości 15 mm z płyty gipsowo-kartonowej Nida Ogień+ (typ DF) (producent: Nida). Spoiny płyt gipsowo-kartonowych w obu warstwach wypełnia się zaprawą Nida Start.

Całość jest pokryta zaprawą gipsową Nida Finisch (producent: Nida).

Wnęka stropu wypełniona jest wełną mineralną typu Toprock Super o grubości 150 mm i gęstości 40 kg/m³ (producent: Rockwool).

Od góry strop pokryty jedną warstwą płyt OSB o grubości 22 mm i gęstości 650 kg/m³ (producent: SWISS KRONO), które mocuje się do belek drewnianych wkrętami (3,5 x 45) mm w rozstawie co 500 mm.

Schody strychowe są montowane do konstrukcji stropu śrubami (ø 5 x 80) mm. W szczelinie pomiędzy schodami a konstrukcją stropu w miejscu mocowania stosuje się drewniane podkładki dystansowe, a wokół otworu na schody nakłada się płytę gipsowo-kartonową Nida Ogień+ (typ DF) o grubości 15 mm.

Szczelinę pomiędzy ościeżnicą schodów a konstrukcją stropu wypełnia się wełną mineralną o gęstości 60 kg/m³ i uszczelnia się zarówno od strony narażonej, jak i nienarażonej na działanie a ognia za pomocą ognioodpornej masy uszczelniającej typu MERCOR POLYLACK KG (producent: Dunamenti Tuzvedelem Zrt., Węgry).



Na obwodzie otworu na schody stosuje się wełnę mineralną typu Toprock Super o grubości 30 mm, gęstości 40 kg/m³ (producent: Rockwool) i szerokości 200 mm.

<p>Szczelnio ognioodporne MERCOR POLYLACK KG</p> <p>Drewniana podkładka dystansowa Wkręt ø 5x80</p> <p>Izolacja: wełna mineralna o min. gęstości 60 kg/m³</p>		<p>Konstrukcja stropowa typu Nida ES/CD/30 Ogień+</p> <p>Płyta OSB 22mm</p> <p>Wełna mineralna 150 mm</p> <p>Płyta gipsowo-kartonowa Nida Ogień+ (typ DF)</p> <p>Wieszak do profili typu ES</p> <p>Profil typu CD</p> <p>Wełna mineralna w wolnej przestrzeni, obok próbki</p> <p>Płyta gipsowo-kartonowa Knauf DFH2</p> <p>Płyta gipsowo-kartonowa Nida Ogień+ (typ DF)</p>	<p>Montaż w stropie drewnianym</p> <p>Skala 1:10</p> <p>STRONA 7/16</p>
--	--	--	---

Więcej szczegółowych informacji na temat konstrukcji wyrobu przedstawiono na rysunkach do raportu z badań [1] i [2], o których mowa w pkt. 3.1 niniejszego dokumentu.

FIRES 149/S-01/04/2019-E

Strona: 6/10



FIRES-JR-025-20-NURE

3. RAPORTY Z BADAŃ I RAPORTY DOTYCZĄCE ROZSZERZONEGO ZASTOSOWANIA STANOWIĄCE PODSTAWĘ KLASYFIKACJI

3.1 RAPORTY Z BADAŃ I RAPORTY DOTYCZĄCE ROZSZERZONEGO ZASTOSOWANIA

Lp.	Nazwa laboratorium	Nazwa zleceniodawcy	Numer protokołu badania	Data badania	Metoda badania
[1]	FIRES, s.r.o., Batizovce, SR	FAKRO Sp. z o.o., Nowy Sącz, Polska	FIRES-FR- 162-19-AUNS	14.11.2019	EN 1364-2: 2018
[2]	FIRES, s.r.o., Batizovce, SR	FAKRO Sp. z o.o., Nowy Sącz, Polska	FIRES-FR- 161-19-AUNS	16.07.2019	EN 1634-1: 2014+A1:2018

3.2 WYNIKI BADAŃ

Lp. / Metoda badawcza	Parametr	Wyniki	
[1] EN 1364-2	zastosowane obciążenie	22,2 kg poprzez drabinkę stanowiącą część badanej próbki	
	konstrukcja nośna	strop wykonany w systemie Nida ES/CD/30 Ogień+, o konstrukcji drewniano-stalowej	
	krzywa temperatury	standardowa krzywa temperatura-czas	
	nośność	-	
	nienaruszalność	poduszeczka bawełniana	95 minut
		szczelinomierze	95 minut
		plomień ciągły	95 minut
		izolacja termiczna	
		l ₁	88 minut*
		l ₂	95 minut*
	promieniowanie		95 minut
	działanie		zaliczono (25 cykli)
	samoczynne zamykanie		-
badana próbka, położenie		strop drewniany z zamontowanymi schodami strychowymi ze składaną drabinką stalową, typ LMF60; otwarcie kłapy w kierunku paleniska (plomień od spodu, drabinka po stronie nienarażonej na działanie ognia)	
[2] EN 1634-1	zastosowane obciążenie	22,2 kg poprzez drabinkę stanowiącą część badanej próbki	
	konstrukcja nośna	Szywna konstrukcja nośna stropu z bloczków gazobetonowych o grubości 150 mm i gęstości 650 kg/m ³ ± 200 kg/m ³	
	krzywa temperatury	standardowa krzywa temperatura-czas	
	nośność	-	
	nienaruszalność	poduszeczka bawełniana	80 minut
		szczelinomierze	81 minut bez naruszenia
		plomień ciągły	80 minut
		izolacja termiczna	
		l ₁	74 minut
		l ₂	80 minut
	promieniowanie		80 minut
	działanie		zaliczono (25 cykli)
	samoczynne zamykanie		-
badana próbka, położenie		Schody strychowe typ LMF60; otwarcie kłapy w kierunku paleniska (plomień od spodu, drabinka po stronie nienarażonej na działanie ognia)	

[1] Próba została przerwana w 97. minucie z powodu uszkodzenia badanej próbki

[2] Próba została przerwana w 82. minucie z powodu uszkodzenia badanej próbki

FIRES 149/S-01/04/2019-E



Strona: 7/10

FIRES-JR-025-20-NURE

Chociaż badanie przeprowadzono zgodnie z normą EN 1364-2, termopary po stronie schodów nienarażonej na działanie ognia zostały rozmieszczone zgodnie z normą EN 1634-1 (w ramach procedury normalnej i uzupełniającej).

4. ZMIANY W ZAKRESIE WYROBU LUB WARUNKÓW ZASTOSOWANIA KOŃCOWEGO WYROBU, WYKRACZAJĄCE POZA ZAKRES BEZPOŚREDNIEGO LUB ROZSZERZONEGO ZASTOSOWANIA WYROBU

Dopuszczono następujące zmiany w wyrobie lub warunkach zastosowania końcowego:

1. Opcjonalne drabinki, o których mowa w pkt. 2.2 niniejszego dokumentu.
2. Zastosowanie zamiennego typu wełny mineralnej (zamiast Rockwool ROCKLIT 150) jako wypełnienia izolacyjnego kłapy.
3. Montowany w klapie zamek wpuszczany obecny w badaniu [1] można pominąć, natomiast klapę można wyposażać jedynie w zatrzask kłapy typu 12720A0 z tworzywa POM (bez zamka).

5. ARGUMENTY NA RZECZ ROZSZERZENIA

1. Każda z zamiennych drabinek wymienionych w pkt. 2.2 niniejszego dokumentu ma wagę mniejszą niż drabinka użyta w badaniu [1]. Waga badanej drabinki wynosiła 22,2 kg. Każda z zamiennych drabinek mocowana jest do kłapy i ościeżnicy w taki sam sposób jak ta użyta w badaniu [1]. W tych warunkach można przypuszczać, że odporność ogniowa schodów strychowych nie ulega zmniejszeniu.
Typ drabinki określa również oznaczenie typu schodów strychowych (patrz pkt. 2.2 niniejszego dokumentu).
2. Dopuszcza się zastosowanie zamiennej wełny mineralnej (zamiast Rockwool ROCKLIT 150) w rdzeniu kłapy schodów pod warunkiem, że grubość zamiennej wełny mineralnej wynosi 79 mm (tak samo jak w przypadku badanej wełny), a jej gęstość wynosi (150-180) kg/m³ klasyfikacja reakcji na ogień według normy EN 13501-1 to A1, a temperatura topnienia włókien wełny mineralnej jest co najmniej taka sama jak badanej wełny mineralnej.
3. Dopuszcza się zamontowanie kłapy jedynie z zatrzaskiem kłapy typu 12720A0 (bez zamka), tak jak w badaniu [2], podczas którego taka próbka badanego wyrobu była zamontowana do sztywnej konstrukcji nośnej. Wyniki badań podane w pkt. 3.2 niniejszego dokumentu wskazują, że próbka badana w badaniu [2] spełnia kryterium nienaruszalności przez 80 minut, kryterium izolacji dla procedury normalnej przez 80 minut, kryterium izolacji dla procedury uzupełniającej przez 74 minuty, a badanie [2] zostało zakończone w 81. minucie; w związku z tym, w przypadku zastosowania opisanej zmiany, klasyfikacja wyrobu musi zostać zmieniona zgodnie z pkt. 6.1.

6. KLASYFIKACJA I ZAKRES ZASTOSOWANIA

6.1 KLASYFIKACJA

Wyroby stanowiące przedmiot badania tj. montowane poziomo schody strychowe ze składaną drabinką stalową typ LMF60, montowane poziomo schody strychowe ze składaną drabinką stalową nożycową typ LSF60, montowane poziomo schody strychowe ze składaną drabinką drewnianą typ LWF60, są klasyfikowane według następujących kombinacji parametrów wydajności i klas, w zależności od przypadku.

Położenie	Klasyfikacja odporności ogniowej
Płomień od spodu (drabinka po stronie nienarażonej na działanie ognia)	E 60 / EI ₁ 60 / EI ₂ 60 / EW 60

FIRES 149/S-01/04/2019-E

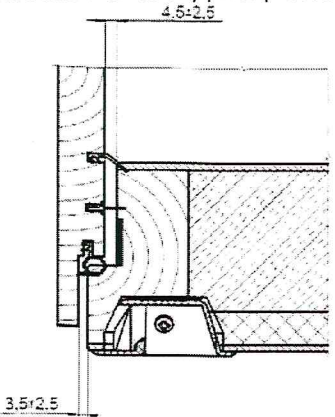
Strona: 8/10



FIRES-JR-025-20-NURE

6.2 ZAKRES ZASTOSOWANIA

Niniejsza klasyfikacja obowiązuje dla następujących zastosowań końcowych:

Materiały i budowa	<ul style="list-style-type: none"> - dopuszcza się wprowadzenie zmian opisanych w pkt. 4 i 5 niniejszego dokumentu; - nie należy zmniejszać ani zwiększać grubości kłapy schodów strychowych; - nie należy zmniejszać ani zwiększać gęstości rdzenia kłapy (wełny mineralnej) w stosunku do podanej w pkt. 5 niniejszego dokumentu (maks. do 180 kg/m³); całkowity wzrost ciężaru nie może być większy niż 25%; UWAGA: Producent winien zrekompensować wzrost ciężaru kłapy poprzez zastosowanie sprężyn o sile odpowiedniej do zwiększonego ciężaru kłapy (ciężar kłapy można zwiększyć maksymalnie o 25%). - w przypadku wyrobów z płyt drewnopochodnych (np. płyty wiórowej, płyty stolarskiej itp.), ich skład (np. rodzaj żywicy) nie może różnić się od składu płyty użytej w badaniu; - wymiary przekroju i/lub gęstość ościeżnicy schodów strychowych nie mogą zostać zmniejszone, ale można je zwiększyć; - nie należy zmieniać liczby, rozmiaru, położenia i orientacji jakichkolwiek połączeń w drewnianej ościeżnicy;
Wykończenie dekoracyjne	<ul style="list-style-type: none"> - na powierzchni (ale nie na krawędziach) wyrobu mogą być stosowane laminaty dekoracyjne i forniry drewniane o grubości do 1,5 mm;
Mocowania	<ul style="list-style-type: none"> - liczba mocowań zastosowanych do zamocowania wyrobu do konstrukcji nośnej może zostać zwiększona, lecz nie zmniejszona, natomiast odległość między mocowaniami może zostać zmniejszona, lecz nie zwiększona;
Dopuszczalne różnice w wymiarach	<ul style="list-style-type: none"> - zwiększenie rozmiaru jest niedozwolone; - rozmiar można zmniejszać bez ograniczeń;
Konstrukcja nośna	<ul style="list-style-type: none"> - wyrób może być montowany w stropie wykonanym w systemie Nida ES/CD/30 Ogień+, o konstrukcji drewniano-stalowej (patrz pkt. 2.3) przy zastosowaniu sposobu zamocowania opisanego w pkt. 2.3 niniejszego dokumentu; - wyrób można montować w drewnianym stropie (o konstrukcji drewnianej) o całkowitej grubości co najmniej 232 mm pod warunkiem, że: <ul style="list-style-type: none"> wokół otworu na schody strychowe na szerokości 200 mm zastosowana zostanie dodatkowa izolacja z wełny mineralnej o grubości 30 mm i gęstości 40 kg/m³; od spodu stropu zastosowane zostaną co najmniej 2 warstwy ogniochronnej płyty gipsowo-kartonowej zgodnie z normą EN 520:2004+A1:2009, przy czym każda warstwa winna mieć grubość co najmniej 15 mm, płyta gipsowo-kartonowa winna być typu DF lub DFH2, a poszczególne warstwy winny być mocowane przy użyciu odpowiedniej metody; - sztywność stropu jest co najmniej taka sama jak stropu badanego; - odporność ogniowa stropu powinna być co najmniej taka sama, jak deklarowana dla schodów strychowych (strop powinien być badany i klasyfikowany oddzielnie)
Szczeliny	<p>zakres szczelin określony przez producenta:</p> <div style="text-align: center;">  </div>



(Handwritten signature)

FIRES-JR-025-20-NURE

7. OGRANICZENIA

Niniejszy dokument klasyfikacyjny nie stanowi aprobaty technicznej ani certyfikatu wyrobu.

Klasyfikacja jest ważna do dnia 04.06.2025 r. pod warunkiem, że wyrób, zakres zastosowania oraz normy i przepisy nie ulegną zmianie.

[pieczęć okrągła o treści:]

FIRES

Eksperti ds. bezpieczeństwa pożarowego
LABORATORIUM BADAWCZE

Zatwierdzono:

[podpis nieczytelny]

Inż. Sławomir Rąstocki

kierownik laboratorium badawczego

Podpis:

[podpis nieczytelny]

Inż. Anna Rąstocka

technik laboratorium badawczego

FIRES 149/S-01/04/2019-E

Strona: 10/10

[W nawiasach kwadratowych kursywą przedstawiono uwagi tłumacza]

Repertorium nr 366/2021

Ja, Marek Niedźwiecki, tłumacz przysięgły języka angielskiego, wpisany na listę tłumaczy przysięgłych prowadzoną przez Ministerstwo Sprawiedliwości pod nr TP/36/09, poświadczam niniejszym zgodność powyższego tłumaczenia z treścią dokumentu sporządzonego w języku angielskim.

Chełm, 4 maja 2021 r.

