



CENTRUM TECHNIKI OKRĘTOWEJ S.A.

SHIP DESIGN AND RESEARCH CENTRE S.A.

NOTIFIED BODY
NB 2434

ZAKŁAD BADAWCZO-ROZWOJOWY

ZESPÓŁ LABORATORIÓW BADAŃ ŚRODOWISKOWYCH

LABORATORIUM BADAŃ OGNIOWYCH

Adres:
ul. Szczecińska 65
80-392 Gdańsk

telefon: +48 58 511 6228
e-mail: rs@cto.gda.pl
fax: +48 58 511 6397

KLASYFIKACJA W ZAKRESIE ODPORNOŚCI OGNIOWEJ

zgodnie PN-EN 13501-2+A1:2010

KLIENT: LS TECH-HOMES S.A., ul. Korna 7/4, 43-300 Bielsko-Biała.

OPRACOWANA PRZEZ: Centrum Techniki Okrętowej S.A., ul. Szczecińska 65, 80-392 Gdańsk.

JEDNOSTKA NOTYFIKOWANA NR: NB 2434

NAZWA WYROBU: Ściana działowa LS TECH – HOMES S.A. typ C.

RAPORT KLASYFIKACYJNY NR: RS-13/T-042

WYDANIE NR: 1

KOPIA NR: 1

DATA WYDANIA: 01.03.2013.

1.Wprowadzenie: Niniejszy raport klasyfikacyjny określa klasyfikację w zakresie odporności ogniowej nadaną *Ściana działowej LS TECH-HOMES S.A. typ C* zgodnie z procedurami zawartymi w normie PN-EN 13501-2+A1:2010.

2.Szczegóły klasyfikowanego elementu:

2.1.Postanowienia ogólne: *Ściana działowa LS TECH-HOMES S.A. typ C* jest zdefiniowana jako nienośna ściana działowa przeciwpożarowa.

2.2.Opis: *Ściana działowa LS TECH-HOMES S.A. typ C* o budowie niesymetrycznej i wymiarach: szerokość 3000mm, wysokość 3000mm i grubości 133 mm składa się ze stalowego stelaża o gr. 100m, izolacji w postaci wełny mineralnej Techrock 60 o gęstości 60kg/m³, prod. Rockwool oraz okładziny z płyt MgO Green o gr. 11mm i gęstości 900kg/m³, prod. LS TECH-HOMES S.A przykręconych do stelaża z jednej strony w 2 warstwach, z drugiej strony w 1 warstwie za pomocą wkrętów łączących TN ø3,5x35mm(TN ø3,5x45mm – druga warstwa) w rozstawie ok. 250mm.

Stelaż wykonany jest ze stalowych profili o wymiarach 100x50x0,6mm typu: UW (krawędź górna i dolna) i CW (krawędzie boczne, 4 słupki w rozstawie 600mm i profile wzmacniające). Po obwodzie stelaża, wewnątrz profilu, umieszczone są 2 wkładki usztywniające wykonane z płyty MgO Green, każda o przekroju 11x98mm. W pierwszej warstwie okładziny użyte są, z każdej strony ściany, po 2 płyty MgO Green o wymiarach maksymalnych 1200x2600mm, w drugiej warstwie, tylko z jednej strony, 2 płyty o wymiarach 1200x2000mm. Warstwy okładziny uzupełnione są do pełnego wymiaru ściany płytami o mniejszych wymiarach. Pierwsza warstwa płyt ułożona jest po obu stronach ściany naprzemiennie; druga warstwa płyt ułożona jest naprzemiennie względem pierwszej warstwy. Poziome połączenia płyt wzmocnione są profilami wzmacniającymi j.w. Szczeliny na styku płyt MgO Green o szer. do 2mm wypełnione są ogniochronną silikonową masą CFS-S SIL, f/my HILTI i zabezpieczone z zewnątrz siatką elewacyjną z włókna szklanego o szerokości 150mm; w warstwie wewnętrznej szczeliny wypełnione są tylko ogniochronną silikonową masą CFS-S SIL. Połączenie płyt i wszystkie miejsca z wkrętami wykończone są zaprawą gipsową.

Krawędzie ściany mocowane są w sztywnej standardowej konstrukcji mocującej o dużej gęstości za pomocą dybli bis ø6x32mm w rozstawie 520mm i wykończone zaprawą gipsową.

Ściana działowa LS TECH-HOMES S.A. typ C jest szczegółowo opisana w raporcie badania nr RS-13/B-039 wymienionym w pkt.3.1 stanowiącym podstawę niniejszej klasyfikacji.

3.Raporty z badań i wyniki badań wykorzystane w klasyfikacji:

3.1.Raporty z badań:

Nazwa laboratorium	Klient	Badanie i data badania	Procedura badawcza
Centrum Techniki Okrętowej S.A.	LS TECH-HOMES S.A	Raport badania nr RS-13/B-039 z dnia 06-02-2013r.	PN-EN 1364-1:2001

3.2.Wyniki badań:

Metoda badania, nr i data badania, nr raportu badania	Parametr	Wynik
Badanie odporności ogniowej Test I – nagrzewanie od strony 2 warstw płyt - data badania: 19.06.2012r. Test II – nagrzewanie od strony 1 warstwy płyt - data badania: 21.06.2012r. Raport badania nr RS-13/B-039	<u>Konstrukcja mocująca</u>	Standardowa sztywna konstrukcja o dużej gęstości
	<u>Szczelność ogniowa</u>	120 min.
	zapalenie próbnika waty	-
	trwały płomień	-
	szczeliny dyskwalifikujące	-
	<u>Izolacyjność termiczna</u>	120 min.
	<u>Maksymalne przemieszczenie boczne</u>	7 mm

4. Klasyfikacja i zakres zastosowania:**4.1. Powołanie się na klasyfikację:**

Klasyfikacja została opracowana zgodnie z rozdziałem 7 normy PN-EN 13501-2+A1:2010.

4.2. Klasyfikacja:

Ściana działowa LS TECH-HOMES S.A. typ C została sklasyfikowana zgodnie z następującą kombinacją parametrów skuteczności działania i klas:

Klasa odporności ogniowej: EI 120

4.3. Zakres zastosowania:

Klasyfikacja pozostaje ważna dla następującego zakresu zastosowań Ściany działowej LS TECH-HOMES S.A. typ C, w której zgodnie z punktem 13 normy PN EN 1364-1:2001 można dokonać poniższych zmian:

- zmniejszyć wysokość,
- zwiększyć grubość ściany,
- zwiększyć grubość materiałów składowych,
- zmniejszyć wymiary liniowe płyt, ale nie grubość,
- zmniejszyć rozstaw słupków,
- zmniejszyć odległości punktów mocowania,
- zwiększyć szerokość identycznej konstrukcji,
- zwiększyć wysokość do 4m pod warunkiem, że luzy ze względu na rozszerzalność zostaną powiększone proporcjonalnie,
- mocować ścianę w innych konstrukcjach mocujących tego samego typu, o ile mają odporność ogniową większą, niż EI120.

5. Ograniczenia:

Klasyfikacja traci ważność z dniem 01.03.2016r.

Niniejszy dokument klasyfikacyjny nie stanowi aprobaty technicznej ani certyfikatu wyrobu.

Autor Raportu

specjalista

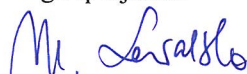


mgr inż. R. Kaźmierowski

RK

Zaakceptował

gł. specjalista



mgr inż. M. Lewalska

Kierownik Zespołu

mgr inż. M. Weryk