

# Ściany szkieletowe **fermacell**

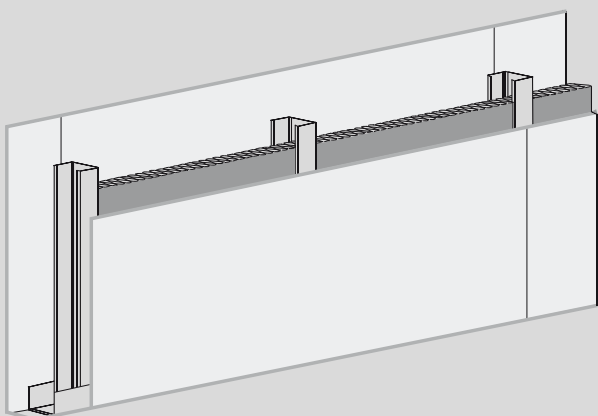
## 1 S 11

o stalowej konstrukcji nośnej

odporność ogniowa ]\*: EI 30 / REI 30 ]\*\*

izolacyjność akustyczna od dźwięków powietrznych  $R_w = 50-52$  dB

grubość ścianki: 100–150 mm



**fermacell**<sup>®</sup>

### Opis

Konstrukcje nienosne ścian o odporności ogniowej, spełniające wysokie wymagania w zakresie tłumienia dźwięku i podwyższonej wytrzymałości mechanicznej.

Obszarem zastosowania ścian szkieletowych **fermacell** 1 S 11, służących do wykonywania ścian działowych wewnątrz budynków, są w szczególności budynki funkcjonalne, takie jak obiekty użyteczności publicznej, szpitale, obiekty przemysłowe i budownictwo mieszkaniowe.

Podstawowymi elementami składowymi ścian szkieletowych są:

- Płyty gipsowo-włóknowe **fermacell** o grubości 12,5 mm, z **certyfikacją ETA-03/0050, klasa reakcji na ogień A2 wg PN EN 13501-1**.

- Płyty składają się z gipsu, włókien papierowych (pozyskanych w wyniku recyklingu) i wody, bez dodatku innego spoiwa.

- Konstrukcja nośna ze stalowych, ocynkowanych profili CW i UW.

- Materiał izolacyjny (np. wełna mineralna) wypełniający przestrzeń wewnętrzną ściany szkieletowej.

Uzupełnieniem konstrukcji może być typowy asortyment akcesoriów do zabudowy: ościeżnice, ramy przeszkleń, konstrukcje nośne elementów instalacji sanitarnych itp. Ściany szkieletowe **fermacell** 1 S 11 wykonuje się zgodnie z zalecaną instrukcją montażową. Płyty gipsowo-włóknowe **fermacell** przykręca się wkrętami samogwintującymi **fermacell** 3,9 × 30 mm do profili CW. Połączenia płyt na krawędziach wykonuje się jako spoinę klejoną lub spoinę szpachlowaną, stosując klej do spoin lub masę szpachlową **fermacell**.

Wykończenie powierzchni płyt gipsowo-włóknowych **fermacell** można przeprowadzić różnymi sposobami, np. malując, tapetując, obkładając płytkami, wykończyć tynkiem strukturalnym itp.

Odporność ogniowa nie zmienia się, jeśli grubość warstwy wykończeniowej nie przekracza 0,5 mm.

### Obróbka, transport i magazynowanie płyt gipsowo-włóknowych **fermacell**

Szczegółowe informacje dotyczące obróbki, transportu i magazynowania płyt gipsowo-włóknowych **fermacell** podano w instrukcji montażu.

] \* wg Klasyfikacja ogniowa ITB 1783/13/R13NP

] \*\* wg Uzupełnienie Klasyfikacja ogniowa ITB 1783/11/R09NP

# Ściany szkieletowe **fermacell** 1 S 11

o stalowej konstrukcji nośnej

odporność ogniowa ]\*: EI 30 / REI 30 ]\*\*

izolacyjność akustyczna od dźwięków powietrznych  $R_w = 50-52$  dB

grubość ścianki: 100–150 mm

## Dane techniczne

Obustronna obudowa	Płyta gipsowo-włóknowa <b>fermacell</b>	12,5 mm
Rozstaw konstrukcji metalowej	maksymalna odległość osiowa	62,5 cm
Odporność ogniowa	EI 30 ]*	

Grubość ścianki	Konstrukcja nośna	Izolacja MW Grubość/gęstość objętościowa	Wysokość maksymalna ściany [cm] Dla określonych wymagań ppoż.		Ciężar powierzchniowy	Tłumienie dźwięków $R_w$	Odporność ogniowa
			bez	z			
[mm]		[mm]/ [kg/m <sup>3</sup> ]			[kg/m <sup>2</sup> ]	[dB]	
							EI 30
100 (12,5 mm)	75 × 0,6	40/40	500	400	36	52	
125 (12,5 mm)	100 × 0,6	40/40	500	400	35	52	
150 (12,5 mm)	125 × 0,6	40/40	500	400	34	52	

## Montaż

Położenie ścian należy wytyczyć na podłodze, stropie i ścianach (uwzględniając otwory drzwiowe itp.). Profile UW należy zakotwić do podłogi i stropu, a profile CW do ścian bocznych, z uszczelnieniem wszystkich połączeń. Następnie należy przyciąć profile CW na odpowiednią długość, wsunąć je do profili UW i zamocować przy maksymalnym rozstawie 62,50 cm. Należy zwrócić uwagę na dokładność montażu i zachowanie pionu. W otworach drzwiowych i ścianach przeszklonych stosuje się profile usztywniające UA, odpowiednio dobrane do rozmiarów otworów / ścian, ich rodzaju i wykonania. Z jednej strony konstrukcja zostaje obudowana warstwą płyt gipsowo-włóknowych **fermacell** o grubości 12,5 mm. Pionowy styk płyt tworzy spoina klejona. Spoinę klejoną należy wykonać, stosując klej do spoin **fermacell** zgodnie z instrukcją montażu. Spoinę szpachlowaną wykonuje się, stosując masę szpachlową **fermacell** bez taśmy wzmacniającej, również zgodnie z instrukcją montażu, dotrzymując

jednocześnie jej min. szerokości wynoszącej 0,5 grubości płyty. Do połączeń równoległych płyt preferowana jest spoina klejona bez podkładki. Natomiast poziomą spoinę szpachlowaną należy podłożyć pasem odciętym z płyty **fermacell** lub profilem metalowym.

Płyty gipsowo-włóknowe mocuje się do profili CW wyłącznie za pomocą wkrętów samogwintujących **fermacell** 3,9 × 30 mm, w rozstawie < 25 cm.

Następnie zostaną zamontowane konstrukcje nośne elementów wyposażenia, a wolna przestrzeń zostanie wypełniona zalecanym materiałem izolacyjnym (lekkie ściśnięcie zapobiegnie wypadaniu podczas montażu). Obudowę drugiej strony konstrukcji płytami gipsowo-włóknowymi **fermacell** należy wykonać tym samym sposobem.

Następnie spoiny klejona i szpachlowana oraz wpuszczone tły wkrętów samogwintujących zostaną zaszpachlowane zgodnie z instrukcją wykonania szpachlówką / masą do wykonywania warstwy wykończeniowej.

Wypusty, elementy kotwiące i inne materiały chroni się przed zaszpachlowaniem taśmą oddzielającą. Jeśli nie zostały określone wymagania odporności ogniowej, przy wyprowadzeniach przewodów / mediów można użyć masy elastycznej.

Szczeliny dylatacyjne ścian szkieletowych **fermacell** należy wykonać w miejscach dylatacji konstrukcji nośnej budynku, z możliwościami ruchu odpowiadającymi tym szczelinom. Ponieważ ściany szkieletowe **fermacell** wykazują minimalne odchyłki pod wpływem zmian parametrów otoczenia, należy je obserwować.

Zalecane są następujące odległości szczelin dylatacyjnych:

■ Maksymalnie co 8 m w przypadku spoiny szpachlowanej.

■ Maksymalnie co 10 m w przypadku spoiny klejonej.

Wykonanie szczeliny dylatacyjnej musi uwzględniać wymagania izolacji dźwiękowej i odporności ogniowej.

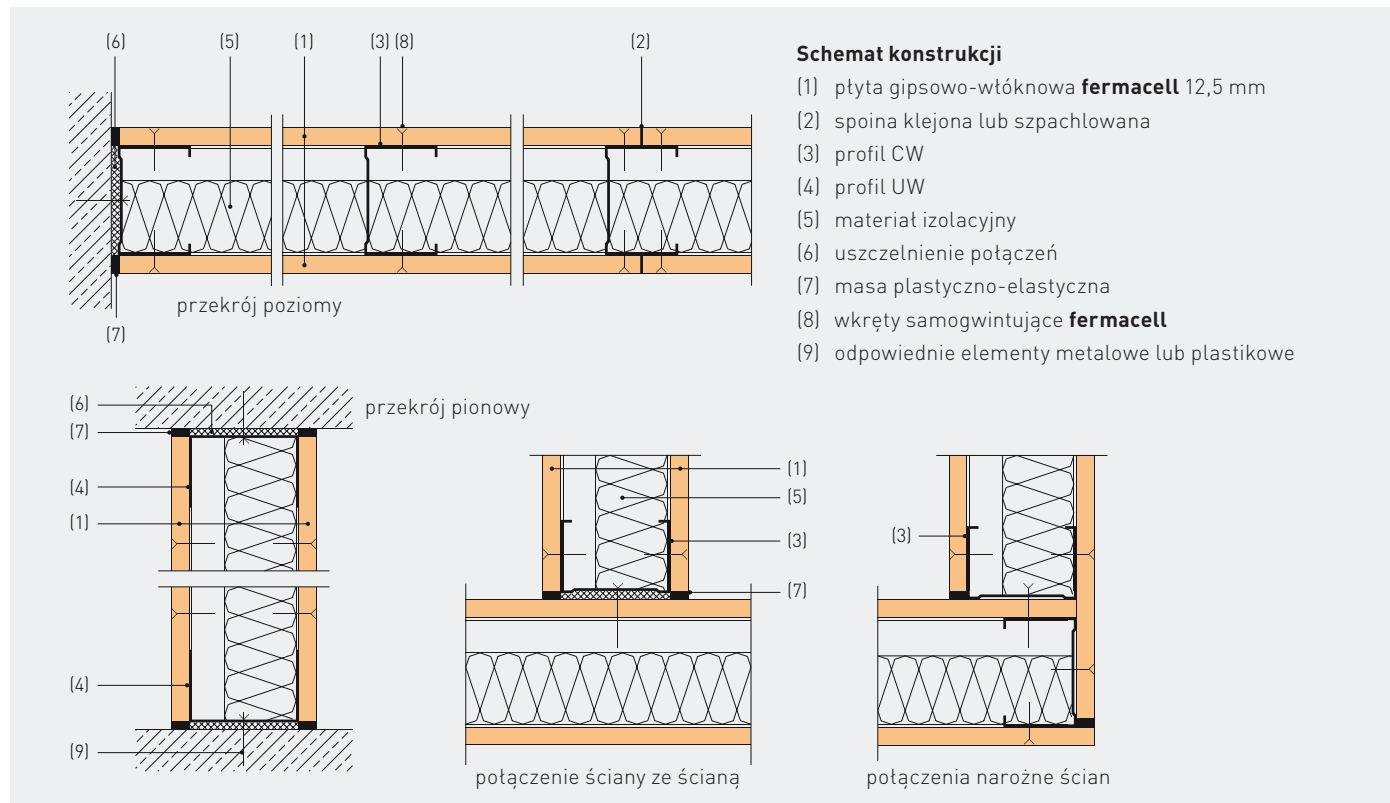
# Ściany szkieletowe **fermacell** 1 S 11

o stalowej konstrukcji nośnej

odporność ogniowa ]\*: EI 30 / REI 30 ]\*\*

izolacyjność akustyczna od dźwięków powietrznych  $R_w = 50-52$  dB

grubość ścianki: 100-150 mm



## Zużycie materiału

Przewidywane rozmiary ściany 13,75 m <sup>2</sup> , wysokość: 2,75 m, długość: 5 m				
Zużycie materiału (bez zrynków)			Ilość potrzebna na 1 m <sup>2</sup> ściany	jednostka
Płyta <b>fermacell</b>	Szerokość: 1,25 m Wysokość: ... m	Grubość: 12,5 mm	2,0	m <sup>2</sup>
Konstrukcja nośna metalowa	profil UW	UW ... × 0,6	0,8	m
	profil CW	CW ... × 0,6	1,8	m
Izolacja MW	Gęstość objętościowa ... kg/m <sup>3</sup>	Grubość ... mm	1,0	m <sup>2</sup>
Uszczelnienie połączeń	Materiał ...	Szerokość ... mm	1,0	m
Elementy kotwiące	Długość ... mm	Średnica ... mm	1,6	szt.
<b>fermacell</b> wkręty samogwintujące		3,9 × 30 mm	20	szt.
<b>fermacell</b> klej do spoin			35	ml
<b>fermacell</b> warstwa wykończeniowa			0,2	kg

Wykonania alternatywne i akcesoria uzupełniające (ilości podane na 1 m <sup>2</sup> jednej strony ściany)		
<b>fermacell</b> masa szpachlowa przy spoinie klejonej		0,2 kg
<b>fermacell</b> masa szpachlowa przy spoinie szpachlowanej		0,4 kg
<b>fermacell</b> warstwa wykończeniowa do wykonywania gładzi na całych powierzchniach		0,4 kg
<b>fermacell</b> masa szpachlowa		0,1 kg
<b>fermacell</b> taśma wzmacniająca do szczelin		0,8 m

# Ściany szkieletowe **fermacell**

## 1 S 11

o stalowej konstrukcji nośnej

odporność ogniowa )\*: EI 30 / REI 30 )\*\*

izolacyjność akustyczna od dźwięków powietrznych  $R_w = 50-52$  dB

grubość ścianki: 100–150 mm

Kolejność czynności					
Pozycja	Objętość	Jednostka	Opis	PLN / jednostkę	PLN razem
		m <sup>2</sup>	Nienośne ściany działowe wewnętrzne, ściany szkieletowe. Typ: jednowarstwowa obudowa, metalowa konstrukcja nośna z ocynkowanych profili UW i CW. Grubość ściany szkieletowej: ... mm Wysokość konstrukcyjna: ≤ ... cm (bez odporności ogniowej) ≤ ... cm (z odpornością ogniową) Obudowa: płyta gipsowo-włóknowa <b>fermacell</b> o gr.12,5 mm, zamocowana wkrętami samogwintującymi <b>fermacell</b> 3,9 × 30 mm; spoina klejona lub szpachlowana. Materiał izolacyjny: Izolacja MW: Grubość: ... mm, gęstość objętościowa: ... kg/m <sup>3</sup> Ściana szkieletowa <b>fermacell</b> odpowiada przepisom produkcyjnym i montażowym, włącznie z zastosowanymi materiałami, uszczelnieniem i elementami kotwiącymi. Widoczne spoiny i główki elementów mocujących zostają zatarte masą wykończeniową. Izolacyjność akustyczna od dźwięków powietrznych: $R_w$ .... dB Odporność ogniowa: EI 30 Zastosowana konstrukcja: ściana szkieletowa <b>fermacell</b> 1 S 11		

Aktualizacja: 03.2013

Zastrzegamy sobie możliwość wprowadzenia zmian technologicznych.

Zalecamy, aby poprosili Państwo o najnowsze wydanie niniejszej broszury.

#### Informacje techniczne **fermacell**

Od poniedziałku do piątku od 9.00 do 16.00

#### Konsultacje Państwa projektów:

Kierownik Regionu Północ – Dorota Kozakowska +48 601 913 856

Kierownik Regionu Centrum- Paweł Gorzelany +48 603 930 179

Kierownik Regionu Południe- Jarostaw Kijak +48 603 930 178

#### Techniczne konsultacje montażu - Marek Piotrowski

Telefon: + 48 601 229 525

#### Materiały informacyjne **fermacell**:

Telefon: +48 22 645 13 38 (39)

Faks: +48 22 645 15 59

e-mail: [fermacell-pl@xella.com](mailto:fermacell-pl@xella.com)

#### Systemy Suchej Zabudowy

Fels-Werke Sp. z o.o.

Oddział w Polsce

Ul. Migdałowa 4

02- 796 Warszawa

Telefon: +48 22 645 13 38 (39)

Faks: +48 22 645 15 59

[www.fermacell.pl](http://www.fermacell.pl)