

Montované stěny **fermacell**

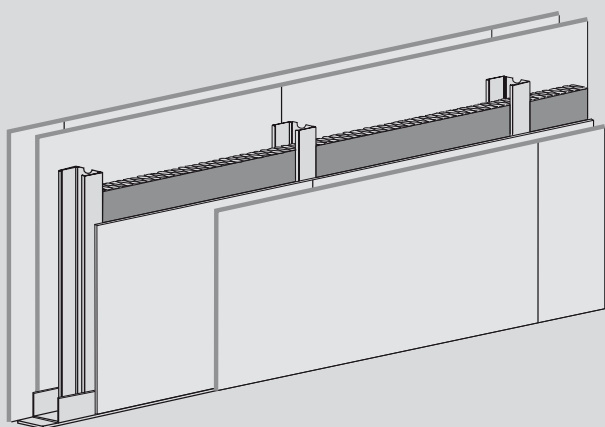
1 S 31

s kovovou konstrukcí

požární odolnost: EI 90 DP1]*

vzduchová neprůzvučnost: $R_w = 62 - 64$ dB

tloušťka stěny: 120 – 175 mm



fermacell[®]

Popis

Nenosné konstrukce stěn s protipožární odolností, splňující vysoké požadavky útlumu zvuku.

Oblast uplatnění těchto nenosných montovaných stěn **fermacell** 1S31 pro členění vnitřního prostoru je zejména v účelových stavbách jako jsou administrativní a správní budovy, nemocnice, průmyslové stavby a bytová výstavba.

Základní skladbu montovaných stěn tvoří:

- Sádroláknité desky **fermacell** o tloušťce 12,5 a 10mm, certifikací ETA-03/0050, třída reakce na oheň A2 dle ČSN EN 13501-1
- Desky jsou tvořeny sádrou, papírovými vlákny (získanými procesem recyklace) a vodou, bez dalšího pojiva
- Nosná konstrukce z ocelových pozinkovaných CW a UW profilů
- Izolační materiál (např. minerální vlna) vyplňující vnitřní prostor montované stěny

Doplňkem může být běžný sortiment vestavného příslušenství zárubně, rámy prosklených výplní, nosná konstrukce sanitární techniky, apod.

Výstavba montované stěny **fermacell** 1S31 se provádí v souladu s doporučeným montážním návodem. První-spodní vrstva sádroláknitých desek **fermacell** se šroubuje na CW profily rychlořeznými šrouby **fermacell** 3,9 x 30 mm. Druhá-vnější vrstva desek se kotví sponkami nebo šrouby přímo do spodní vrstvy bez ohledu na polohu nosné konstrukce. Toto je velmi hospodárný způsob montáže. Při velkých požadavcích na statickou únosnost nebo vysokých stavebních výškách se může vnější vrstva kotvit rychlořeznými šrouby **fermacell** 3,9 x 40 mm přesně do spodní nosné konstrukce při současném ztužení první vrstvy. Spojení desek na hranách tvoří lepená nebo tmelená spára s použitím spárovacího lepidla či tmelu **fermacell**.

Povrchová úprava sádroláknitých desek **fermacell** se realizuje mnoha způsoby, např. nátěrem, tapetováním, obklady, strukturální omítkou apod.

Požární odolnost není ovlivněna nátěrem či úpravou povrchu do 0,5 mm.

Zpracování, doprava a skladování sádroláknitých desek **fermacell**

Podrobné údaje o zpracování, transportu a skladování sádroláknitých desek **fermacell** jsou uvedeny v Návědě na zpracování.

] * dle PKO 08 112/A0 204 v závislosti na objemové hmotnosti a tloušťce izolace

Montované stěny **fermacell** 1 S 31

s kovovou konstrukcí

požární odolnost: EI 90 DP1)*

vzduchová neprůzvučnost: $R_w = 62 - 64$ dB

tloušťka stěny: 120 – 175 mm

Technické údaje

Oboustranné opláštění	sádrovláknitá deska fermacell	12,5 + 10 mm nebo 12,5 + 12,5 mm
Rozteč kovové konstrukce	maximální osová vzdálenost	62,5 cm
Požární odolnost	EI 90 D1)*	

Tloušťka stěny	Nosná konstrukce	Izolace MW Tloušťka/objemová hmotnost	Maximální výška stěny [cm] Při požárních požadavcích		Plošná hmotnost [kg/m ²]	Neprůzvučnost R_w [dB]	Požární odolnost
			bez	s			
120 (12,5+10)	75 x 0,6	60/30	610	550	58	62	EI 90 DP1
125 (12,5+12,5)		50/50	650	550	64	64	
145 (12,5+10)	100 x 0,6	60/30	850	650	59	62	
150 (12,5+12,5)		50/50	895	650	65		
170 (12,5+10)	125 x 0,6	60/30	1040	750	59		
175 (12,5+12,5)		80/30	1080	750	65		

Montované stěny **fermacell** 1 S 31

s kovovou konstrukcí

požární odolnost: EI 90 DP1)*

vzduchová neprůzvučnost: $R_w = 62 - 64$ dB

tloušťka stěny: 120 – 175 mm

Montáž

Poloha stěn se vyznačí na podlahu, strop a stěny (s ohledem na dveřní prostupy apod.). Ukotví se UW profily na podlahu a strop a CW profily na boční stěny s použitím přípojovacího těsnění. Následně se zkrátí CW profily na správnou délku, zasunou do UW profilů a upevní na max. rozteč 62,5 cm. Pozor na přesnost montáže a dodržení svislosti. V prostoru dveřních otvorů a prosklených stěn se používají dle jejich velikosti, druhu a provedení vyztužující UA profily. Z jedné strany se konstrukce opláští první vrstvou sádrovláknitých desek **fermacell** tloušťky 12,5 mm, kladených na těsný sráz. Spára se nelepí ani netmelí. Sádrovláknité desky se k CW profilům kotví výhradně rychlořeznými šrouby **fermacell** 3,9 x 30 mm s roztečí < 25 cm v případě, že druhá-vrchní vrstva sádrovláknitých desek **fermacell** se kotví do spodní vrstvy bez ohledu na polohu spodní nosné konstrukce sponkováním nebo šroubováním, nebo s roztečí < 40 cm v případě, že druhá vrstva sádrovláknitých desek **fermacell** se došroubuje přesně do spodní nosné konstrukce.

Pro druhou-vrchní vrstvu se použije

deska **fermacell** tloušťky 12,5 nebo 10 mm, která je při prvním způsobu montáže nezávisle na poloze spodní nosné konstrukce přesazena o >20cm oproti spodní vrstvě a kotvena rychlořeznými šrouby **fermacell** 3,9 x 30 mm nebo rozpěrnými sponkami s průměrem drátu > 1,5 mm, šířkou > 10 mm a délkou nožiček o 2-3 cm menší než je celková tloušťka desek. Rozteč šroubů je < 25 cm a sponek < 15 cm, osová vzdálenost obou je < 40 cm. Při druhém způsobu montáže a došroubování do spodní nosné konstrukce se použijí rychlořezné šrouby **fermacell** 3,9 x 40 mm s roztečí < 25 cm. následně se zabudují nosné konstrukce zřizovací předmětů a dutina se vyplní předepsanou izolací (mírné stlačení zabrání vypadávání při montáži). Druhá strana montované stěny se opláští výše popsaným způsobem. Svislý styk desek tvoří lepená spára. Pro lepenou spáru se použije spárovací lepidlo **fermacell** dle návodu na zpracování. Tmelená spára se provede spárovacím tmelem **fermacell** bez armovací pásky rovněž dle návodu na zpracování, zároveň se dodrží její min. šíře 0,5 tloušťky

desky. Vodorovné spáry obou vrstev se předloží o >20cm a jsou přednostně provedeny lepením. Následně se lepená i tmelená spára a zapuštěné rychlořezné šrouby přetmelí dle návodu na zpracování spárovacím nebo finálním tmelem **fermacell**. Vývody, kotevní prvky či jiné materiály se chrání před přetmelením separační páskou. Nejsou-li kladeny žádné požadavky na požární odolnost, je možné u vývodů použít pružné přetmelení.

Dilatační spáry montovaných stěn **fermacell** se musí provést v místech dilatačních spár staticky nosné konstrukce budovy a to s možností pohybu odpovídajícím těmto spárám. Přestože montované stěny **fermacell** vykazují minimální odchylky vlivem změny okolního prostředí, je nutné k nim přihlížet.

Dilatační spáry jsou předepsány:

- Maximálně po 8 m při tmelené spáře
- Maximálně po 10 m při lepené spáře

Provedení dilatační spáry musí zohlednit požadavky zvukové izolace a požární odolnosti.

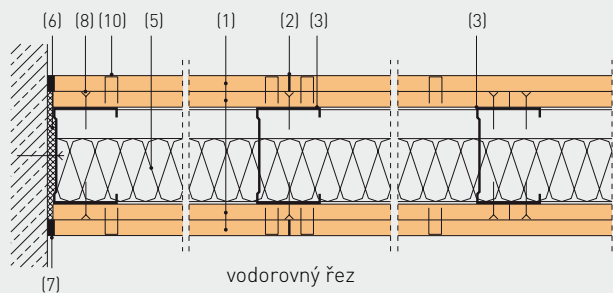
Montované stěny **fermacell** 1 S 31

s kovovou konstrukcí

požární odolnost: EI 90 DP1)*

vzduchová neprůzvučnost: $R_w = 62 - 64$ dB

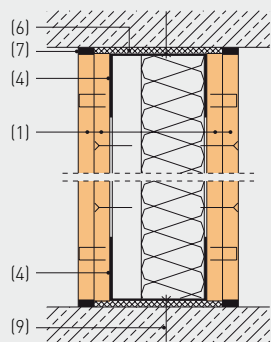
tloušťka stěny: 120 – 175 mm



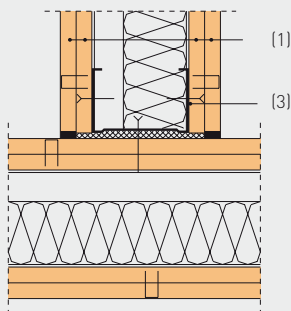
vodorovný řez

Schéma konstrukce

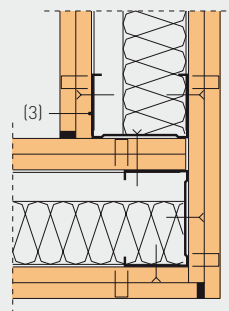
- (1) sádrovláknitá deska **fermacell** 12,5 mm nebo 10 mm
- (2) lepená nebo tmelená spára
- (3) CW profil
- (4) UW profil
- (5) izolační materiál
- (6) přípojovací těsnění
- (7) elasticko-plastický tmel
- (8) rychlořezné šrouby **fermacell**
- (9) vhodné kovové nebo plastové prvky



svislý řez



nápojení stěny na stěnu



rohové nápojení stěn

Montované stěny **fermacell** 1 S 31

s kovovou konstrukcí

požární odolnost: EI 90 DP1)*

vzduchová neprůzvučnost: $R_w = 62 - 64$ dB

tloušťka stěny: 120 – 175 mm

Spotřeba materiálu

První – spodní vrstva se šroubuje do nosné konstrukce, druhá – vrchní vrstva se sponkuje samosvornými sponkami do spodní vrstvy nezávisle na poloze nosné konstrukce

Předpokládaná velikost stěny: 13,75 m ² , výška: 2,75 m, délka: 5 m				
Spotřeba materiálu (bez prořezu)			Množství na 1 m ² stěny	jednotka
Deska fermacell	Šířka: 1,25 m Výška: ... m	Tloušťka: 12,5 mm	2,0	m ²
		Tloušťka: 12,5 nebo 10 mm	2,0	m ²
Kovová nosná konstrukce	UW profil	UW ... x 0,6	0,8	m
	CW profil	CW ... x 0,6	1,8	m
Izolace MW	Objem. hmot. ... kg/m ³	Tloušťka ... mm	1,0	m ²
Připojovací těsnění	Materiál ...	Šířka ... mm	1,0	m
Kotevní prvky	Délka ... mm	Průměr ... mm	1,6	ks
fermacell rychlořezné šrouby		3,9 x 30 mm	20	ks
Ocelové rozpěrné sponky, pozinkované Nebo fermacell rychlořezné šrouby		Druhá vrchní vrstva nezávisle na poloze nosné konstrukce	43	ks
		3,9 x 40 mm	20	ks
fermacell spárovací lepidlo			35	ml
fermacell finální tmel			0,2	kg

Alternativní provedení a doplnění (množství uvedeno na 1 m ² jedné strany stěny)		
fermacell spárovací tmel při lepené spáře	0,2	kg
fermacell spárovací tmel při tmelené spáře	0,4	kg
fermacell rychlořezné šrouby	30	ks
fermacell finální tmel pro celoplošné stěrkování	0,4	kg
fermacell spárovací tmel	0,1	kg
fermacell sklotextilní páska pro armování spár	0,8	m

Montované stěny **fermacell**

1 S 31

s kovovou konstrukcí

požární odolnost: EI 90 DP1)*

vzduchová neprůzvučnost: $R_w = 62 - 64$ dB

tloušťka stěny: 120 – 175 mm

Pořadí výkonu					
Pozice	Množství	Jednotka	Popis	Kč na jednotku	Kč celkem
		m ²	<p>Nenosné vnitřní dělící příčky, montované stěny Typ: dvouvrstvý plášť, kovová nosná konstrukce z pozinkovaných UW a CW profilů Tloušťka montované stěny: ... mm Stavební výška: ≤ ... cm (bez požární odolnosti) ≤ ... cm (s požární odolností)</p> <p>Opláštění: sádrovláknitá deska fermacell tl. 12,5 a ... mm. První-spodní vrstvena těsný sraz upevněná rychlořeznými šrouby fermacell 3,9 x 30 mm do CW profilů. Druhá-vnější upevněná do spodní vrstvy rozpěrnými sponkami bez ohledu na polohu spodní konstrukce, lepená nebo tmelená spára Izolační materiál: Izolace MW: Tloušťka: ... mm, objemová hmotnost: kg/m³ Montovaná stěna fermacell odpovídá výrobním a montážním předpisům, včetně použitých materiálů, těsnění a kotevnic prvků Viditelné spáry a hlavy upevňovacích prvků jsou přetmeleny Vzduchová neprůzvučnost: R_w ... dB Požární odolnost: EI 90 DP1 Použitá konstrukce: montovaná stěna fermacell 1 S 31</p>		

Stav 3/2013

Technické změny vyhrazeny.

Vyžádejte si laskavě nejnovější vydání této brožury.

Technické informace **fermacell**

Pondělí až pátek od 9.00 do 16.00

Konzultace projektu:

Telefon: +420 606 657 523

Konzultace montáže:

Čechy: + 420 602 453 927

Morava a Slezsko: + 420 721 448 666

Slovensko: + 420 721 448 666

Informační materiály **fermacell**:

Telefon: +420 296 384 330

Fax: +420 296 384 333

e-mail: fermacell-cz@xella.com

Fermacell GmbH

organizační složka

Žitavského 496

156 00 Praha 5 – Zbraslav

Telefon: +420 296 384 330

Fax: +420 296 384 333

www.fermacell.cz