

Montované stěny **fermacell**

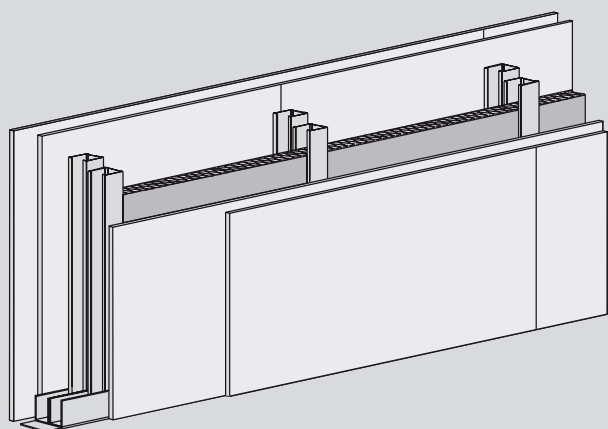
1 S 32

s dvojitou kovovou konstrukcí

požární odolnost : EI 90 DP1]*

vzduchová neprůzvučnost: $R_w = 62 - 64$ dB

tloušťka stěny: min. 150 mm



fermacell[®]

Popis

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

Oblast uplatnění těchto nenosných montovaných stěn **fermacell 1 S 32** pro členění vnitřního prostoru je zejména v účelových stavbách jako jsou administrativní a správní budovy, nemocnice, průmyslové stavby a bytová výstavba. A to zejména v případech, kde se s výhodou využije její vnitřní dutina (např. k rozvodům domovních izolací nebo překrytí stávajících stavebních konstrukcí).

Základní skladbu montovaných stěn tvoří:

- Sádroláknité desky **fermacell** o tloušťce 12,5 a 10 mm, 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
- Dvojitá 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 1 S 32** se provádí v souladu s doporučeným montážním návodem. Uspořádání dvojitě konstrukce může být:

- Souběžné, vzájemně spojené oboustranně lepící izolační páskou
 - Souběžné, vzájemně oddělené
 - Souběžné, se vzájemně spojenými CW profily asi 1/3 výšky stěny třmeny ze sádroláknité desky **fermacell**
- 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 Návodě na zpracování sádroláknitých desek **fermacell**.

] * dle PKO 08 111/AO 204 v závislosti na objemové hmotnosti a tloušťce izolace

Montované stěny **fermacell** 1 S 32

s dvojitou kovovou konstrukcí

požární odolnost: EI 90 DP1)*

vzduchová neprůzvučnost: $R_w = 62 - 64$ dB

tloušťka stěny: min. 150 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			
150 (12,5+10)	2 x 50 x 0,6	50/50	350EB1 / 350EB2	350EB1 / 350EB2	60	62	EI 90 DP1
155 (12,5+12,5)		50/50	350EB1 / 350EB2	350EB1 / 350EB2	68		
min. 155 (12,5+10)		50/50	315EB1 / 225EB2		60		
min. 160 (12,5+12,5)		50/50	320EB1 / 230EB2		68		
min. 155 (12,5+10)		50/50	450EB1 / 400EB2	450EB1 / 400EB2	60		
min. 160 (12,5+12,5)		50/50	450EB1 / 400EB2	450EB1 / 400EB2	68		
200 (12,5+10)	2 x 75 x 0,6	60/30	450EB1 / 400EB2	450EB1 / 400EB2	60	64	EI 90 DP1
205 (12,5+12,5)		50/50	450EB1 / 400EB2	400	69		
min. 205 (12,5+10)		50/50	350	350	60		
min. 210 (12,5+12,5)		50/50	350	350	69		
min. 205 (12,5+10)		50/50	500	650EB1 / 600EB2	60		
min. 210 (12,5+12,5)		50/50	500	650EB1 / 600EB2	66		

Montované stěny **fermacell** 1 S 32

s dvojitou kovovou konstrukcí

požární odolnost: EI 90 DP1)*

vzduchová neprůzvučnost: $R_w = 62 - 64$ dB

tloušťka stěny: min. 150 mm

Montáž

Poloha stěn se vyznačí na podlahu, strop a stěny (s ohledem na dveřní prostory apod.). Spodní nosnou konstrukci tvoří dvě oddělené části paralelně montované z ocelových CW a UW profilů. Podle požadavků mohou být:

- Souběžné, vzájemně spojené oboustranně lepicí izolační páskou

- Souběžné, vzájemně oddělené

- Souběžné, se vzájemně spojenými CW profily asi 1/3 výšky stěny proužky sádrovláknité desky **fermacell**

UW profily obou částí spodní

konstrukce se ukotví na podlahu a strop a CW profily na boční stěny s použitím připojovacího těsnění.

Následně se zkrátí CW profily na správnou délku, zasunou do UW profilů a upevní na max. rozteč 62,5cm. Pozor na přesnost montáže a dodržení svisllosti. Podle výše

uvedeného provedení se styčné plochy CW profilů slepí oboustranně lepicí páskou nebo zůstanou oddělené nebo se v případě požadavků na

zvýšenou statickou únosnost pevně spojí asi v 1/3 výšky stěny třmeny ze sádrokartonové desky **ferma-**

cell o tloušťce 12,5 mm, které se došroubují do CW profilů rychlořeznými šrouby **fermacell** 3,9 x 30 mm.

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, klade-

ných 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

<25cm v případě, že druhá-vrchní vrstva sádrovláknitých desek

fermacell se kotví do spodní vrstvy bez ohledu na polohu spodní nosné konstrukce sponkovaním 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 10mm, která je při prvním způsobu

montáže nezávisle na poloze spodní nosné konstrukce přesa-

zena o > 20 cm oproti spodní vrstvě a kotvena rychlořeznými šrouby

fermacell 3,9 x 30 mm nebo rozpěrnými sponkami s průměrem drátu >1,5mm, 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 <40cm. Při

druhém způsobu montáže a došroubování do spodní nosné konstrukce se použijí rychlořezné šrouby

fermacell 3,9 x 40mm s roztečí < 25 cm.

Následně se zabudují se insta-

lace a rozvody a dutina montované stěny se vyplní předepsanou izolací (mírné stlačení zabrání vypadávání při montáži). Druhá strana monto-

vané 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 > 20 cm 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 tmelení.

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 32

s dvojitou kovovou konstrukcí

požární odolnost: EI 90 DP1)*

vzduchová neprůzvučnost: $R_w = 62 - 64$ dB

tloušťka stěny: min. 150 mm

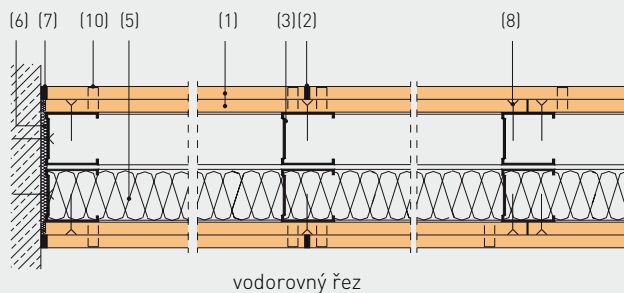
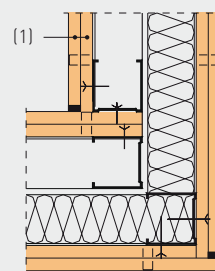
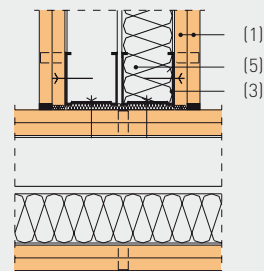
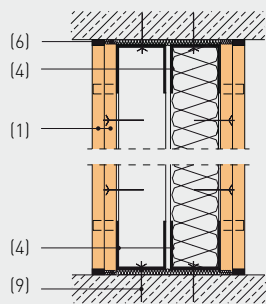


Schéma konstrukce

- (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
- (10) rozpěrné svorky



Montované stěny **fermacell** 1 S 32

s dvojitou kovovou konstrukcí

požární odolnost: EI 90 DP1)*

vzduchová neprůzvučnost: $R_w = 62 - 64$ dB

tloušťka stěny: min. 150 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 m², výška: 2,75 m, délka: 5 m

Spotřeba materiálu (bez prořezu)			Množství na 1 m ² stěny	jednotka
Deska fermacell	Šířka: 1,25 m	Tloušťka: 12,5 mm	2,0	m ²
	Výška: ... m	Tloušťka: 12,5 nebo 10 mm	2,0	m ²
Kovová nosná konstrukce	UW profil	UW ... x 0,6	1,6	m
	CW profil	CW ... x 0,6	3,6	m
Izolace MW	Objem. hmot. ... kg/m ³	Tloušťka ... mm	1,0	m ²
Připojovací těsnění	Materiál ...	Šířka ... mm	2,0	m
Kotevní prvky	Délka ... mm	Průměr ... mm	3,2	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 m² 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 32

s dvojitou kovovou konstrukcí

požární odolnost : EI 90 DP1]*

vzduchová neprůzvučnost: $R_w = 62 - 64$ dB

tloušťka stěny: min. 150 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 kotevních 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 32</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