

# Montované stěny **fermacell**

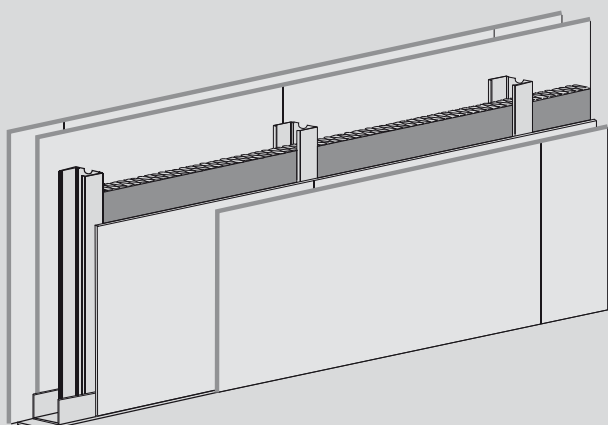
## 1 S 42 H<sub>2</sub>O

s kovovou konstrukcí

požární odolnost: EI 120 DP1 ]\*

vzduchová neprůzvučnost: Rw = 60 dB

tloušťka stěny: 125 - 150 mm



**fermacell**<sup>®</sup>

### Popis

Nenosné konstrukce vnitřních stěn do prostorů s vysokým zatížením vlhkostí, s vysokou požární odolností, splňující vysoké požadavky útlumu zvuku.

Nenosné montované stěny **fermacell** 1 S 42 H<sub>2</sub>O se uplatňují při rozdělení vnitřního prostoru, zejména mezi místnostmi s vysokým zatížením vlhkostí, jako jsou např. domácí koupelny a sprchy, veřejné bazény, sanitární prostory, wellness zařízení a vlhké průmyslové prostory (mlékárny, pivovary, závodní kuchyně).

Základní skladbu montovaných stěn tvoří:

- Spodní vrstva – sádrovláknité desky **fermacell** o tloušťce 12,5 mm, s certifikací ETA-03/0050, třída reakce na oheň A2 – s1 d0 nehořlavý stavební výrobek dle EN 13501-1. Desky jsou tvořeny sádrovými vlákny (získanými procesem recyklace) a vodou, bez dalšího pojiva.
- Vnější vrstva – cementovláknité desky **fermacell** Powerpanel H<sub>2</sub>O

o tloušťce 12,5 mm, s certifikací ETA-07/0087, třída reakce na oheň A1 – nehořlavý stavební materiál dle ČSN EN 13501-1.

Desky jsou z cementem pojeného lehkého betonu se sendvičovou strukturou. Oboustranně jsou vyztuženy sklovláknitou alkalicky rezistentní mřížkovou tkaninou.

- Nosná konstrukce z ocelových pozinkovaných CW a UW profilů. Korozní odolnost profilů podle ČSN EN 13964.

- Izolační materiál (izolace MW) vyplňující vnitřní prostor montované stěny.

Doplňkem může být běžný sortiment vestavného příslušenství – zárubně, rámy prosklených výplní, nosné konstrukce zdravotní techniky, apod. Výstavba montované stěny **fermacell** 1 S 42 H<sub>2</sub>O se provádí v souladu s montážním návodem. Sádrovláknité i cementovláknité desky **fermacell** se šroubují na CW profily speciálními rychlořeznými šrouby **fermacell** Powerpanel H<sub>2</sub>O, splňujícími požadavky kategorie ochrany proti korozi C4 podle ČSN EN ISO 12944-2.

Pro první vrstvu sádrovláknitých desek se použijí šrouby 3,9 x 35 mm, pro druhou vrstvu cementovláknitých desek šrouby 3,9 x 50 mm. Spoje sádrovláknitých desek na hranách jsou u první vrstvy tvořeny pouze sražením natupo, u druhé vrstvy cementovláknitých desek se provádí lepená spára s použitím spárovacího lepidla **fermacell**.

Povrchovou úpravu cementovláknitých desek **fermacell** Powerpanel H<sub>2</sub>O lze provést mnoha způsoby, např. nátěrem, tapetováním, obklady, strukturální omítkou apod. Požární odolnost není ovlivněna nátěrem či úpravou povrchu do tloušťky 0,5 mm.

### Zpracování, doprava a skladování cementovláknitých desek **fermacell** Powerpanel H<sub>2</sub>O a sádrovláknitých desek **fermacell**

Podrobné údaje o zpracování, dopravě a skladování cementovláknitých desek **fermacell** Powerpanel H<sub>2</sub>O i sádrovláknitých desek **fermacell** jsou uvedeny v příručce – Plánování a zpracování.

] \* dle PKO-12-085/AO 204

# Montované stěny **fermacell** 1 S 42 H<sub>2</sub>O

s kovovou konstrukcí

požární odolnost: EI 120 DP1

vzduchová neprůzvučnost:  $R_w = 60$  dB

tloušťka stěny: 125 - 150 mm

## Technické údaje

Oboustranné opláštění	sádrovláknitá deska <b>fermacell</b>	12,5 mm
	cementovláknitá deska <b>fermacell</b> Powerpanel H <sub>2</sub> O	12,5 mm
Rozteč kovové konstrukce	maximální osová vzdálenost	62,5 cm
Požární odolnost	EI 120 DP1	

Tloušťka stěny	Nosná konstrukce	Izolace MW Tloušťka/objemová hmotnost	Maximální výška stěny [cm]		Plošná hmotnost [kg/m <sup>2</sup> ]	Neprůzvučnost $R_w$ [dB]	Požární odolnost
			Požadavky PO: NE	ANO			
[mm]		[mm]/ [kg/m <sup>3</sup> ]					
125	75 x 0,6	60/27	485	485	60	60	EI 120 DP1
150	100 x 0,6	60/27	745	650	60	60	EI 120 DP1

## Montáž

Poloha stěn se vyznačí na podlahu, strop a stěny (s ohledem na dveřní otvory apod.) Ukotví se UW profily na podlahu a strop a CW profily na boční stěny s použitím přípojovacího těsnění. Následně se zkrátí svislé CW profily na správnou délku, zasunou se do UW profilů a upevní v maximální osové rozteči 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. Svislý styk desek se nelepí, pouze se srazí natupo. Sádrovláknité desky první vrstvy se k CW profilům upevňují výhradně rychlořeznými šrouby **fermacell** Powerpanel H<sub>2</sub>O 3,9 x 35 mm s roztečí ≤ 40 cm. Druhá vrstva cementovláknitých desek se montuje s přesazením o vzdálenost

profilů (625 mm). Svislý styk desek tvoří lepená spára. Pro lepenou spáru se použije spárovací lepidlo **fermacell** dle návodu na zpracování. Cementovláknité desky druhé vrstvy se k CW profilům upevňují výhradně rychlořeznými šrouby **fermacell** Powerpanel H<sub>2</sub>O 3,9 x 50 mm s roztečí ≤ 25 cm. Doporučujeme minimalizovat nebo zcela eliminovat vodorovné styky desek. Pokud je jejich použití nutné, musí být umístěny v horní části stěny, styk desek první vrstvy lze provést sražením natupo a styk desek druhé vrstvy musí být proveden jako lepená spára s přesazením minimálně 200 mm. Zabudují se nosné konstrukce zařízení předmětů a dutina montované stěny se vyplní předepsanou izolací (mírné stlačení zabrání vypadávání při montáži). Opláštění druhé strany konstrukce sádrovláknitými deskami **fermacell** a cementovláknitými deskami **fermacell** Powerpanel H<sub>2</sub>O se provede stejným způsobem.

Následně se lepená spára a zapuštěné hlavy rychlořezných šroubů přetmelí dle montážního návodu plošnou stěrkou **fermacell** Powerpanel nebo jemným tmelem **fermacell** Powerpanel. Vývody, kotevní prvky či jiné materiály se chrání před přetmelením separační páskou. Nejsou-li kladeny žádné požadavky na požární odolnost, je možné použít u vývodů trvale pružné přetmelení.

Dilatační spáry montovaných stěn **fermacell** Powerpanel H<sub>2</sub>O se musí provést v místech dilatačních spár staticky nosné konstrukce budovy, a to s možností pohybu odpovídající těmto dilatačním spárám. Z důvodů vlhkostní roztažnosti desek **fermacell** Powerpanel H<sub>2</sub>O a tepelné roztažnosti kovové konstrukce, je nutné dále provést dilatační spáry ve vzdálenostech maximálně po 8 m. Provedení dilatační spáry musí zohlednit požadavky zvukové izolace a požární odolnosti.

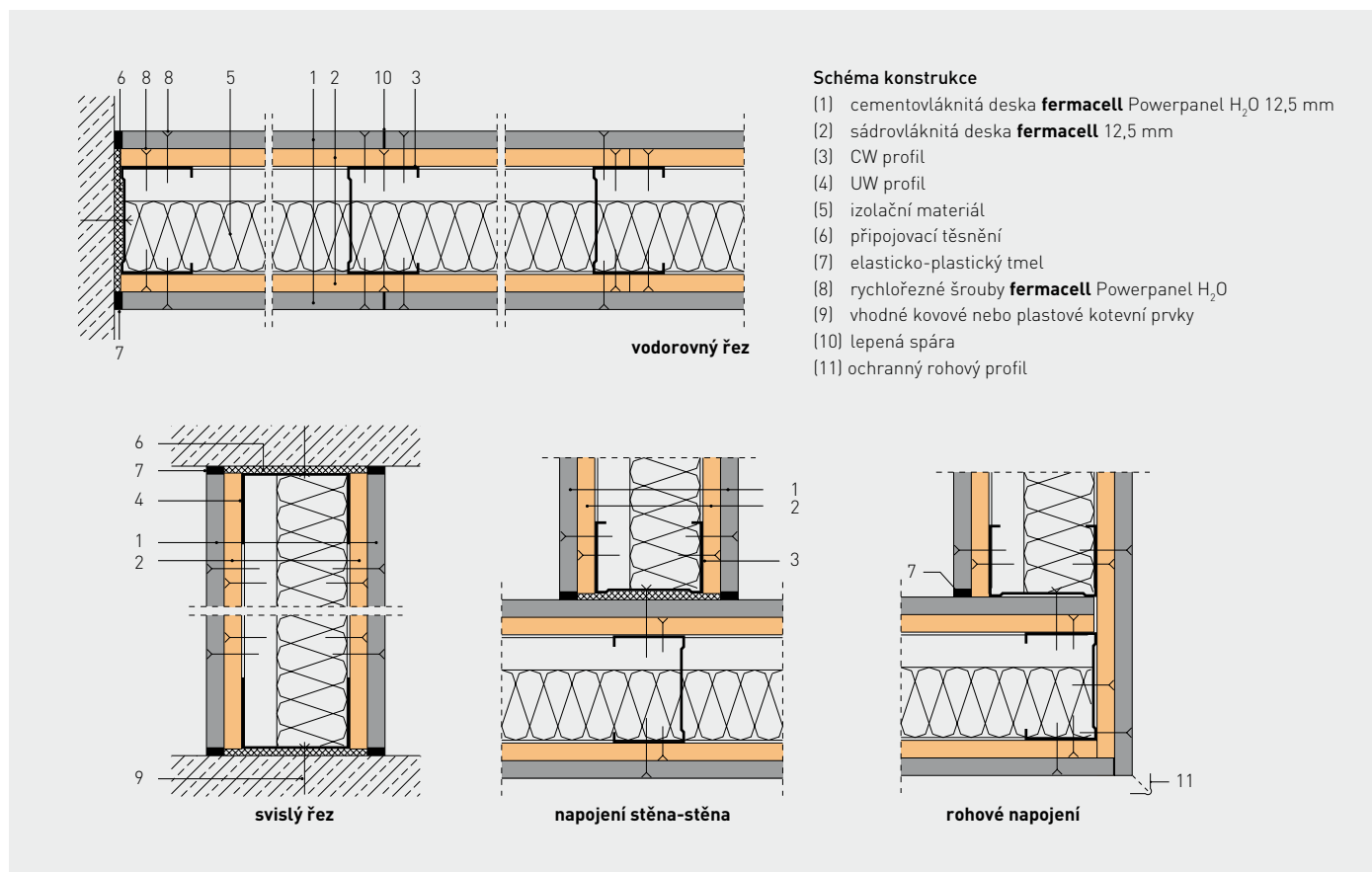
# Montované stěny **fermacell** 1 S 42 H<sub>2</sub>O

s kovovou konstrukcí

požární odolnost: EI 120 DP1

vzduchová neprůzvučnost:  $R_w = 60$  dB

tloušťka stěny: 125 - 150 mm



## Spotřeba materiálu

Předpokládaná velikost stěny: 13,75 m <sup>2</sup> , výška: 2,75 m, délka: 5 m					
Spotřeba materiálu (bez prořezu)			Množství na 1 m <sup>2</sup> stěny	jednotka	
Deska <b>fermacell</b> Powerpanel H <sub>2</sub> O	Šířka: 1,25 m Výška: ... m	Tloušťka: 12,5 mm	2,0	m <sup>2</sup>	
Deska <b>fermacell</b>	Šířka: 1,25 m Výška: ... m	Tloušťka: 12,5 mm	2,0	m <sup>2</sup>	
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 <sup>3</sup>	Tloušťka ... mm	1,0	m <sup>2</sup>	
Přípojovací těsnění	Materiál ...	Šířka ... mm	1,2	m	
Kotevní prvky	Délka ... mm	Průměr ... mm	1,7	ks	
<b>fermacell</b> Powerpanel H <sub>2</sub> O rychlořezné šrouby		3,9 x 35 mm	12	ks	
		3,9 x 50 mm	20	ks	
<b>fermacell</b> spárovací lepidlo			35	ml	

Alternativní provedení a doplnění (množství uvedena na 1 m <sup>2</sup> jedné strany stěny)		
<b>fermacell</b> plošná stěrka Powerpanel při lepené spáře		0,1 kg
<b>fermacell</b> jemný tmel Powerpanel při lepené spáře		0,1 l
<b>fermacell</b> plošná stěrka Powerpanel při celoplošném tmelení		0,25 kg
<b>fermacell</b> jemný tmel Powerpanel při celoplošném tmelení		0,2 l

# Montované stěny **fermacell**

## 1 S 42 H<sub>2</sub>O

s kovovou konstrukcí

požární odolnost: EI 120 DP1 )\*

vzduchová neprůzvučnost:  $R_w = 60$  dB

tloušťka stěny: 125 - 150 mm

Pořadí výkonu						
Pozice	Množství	Jednotka	Popis	Kč na jednotku	Kč celkem	
		m <sup>2</sup>	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) Opláštění: spodní vrstva - sádrovláknitá deska <b>fermacell</b> tl. 12,5 mm, vrchní vrstva - cementovláknitá deska <b>fermacell</b> Powerpanel H <sub>2</sub> O tl. 12,5 mm, první vrstva upevněná rychlořeznými šrouby <b>fermacell</b> Powerpanel H <sub>2</sub> O 3,9 x 35 mm, spára na sraz, druhá vrstva upevněná rychlořeznými šrouby <b>fermacell</b> Powerpanel H <sub>2</sub> O 3,9 x 50 mm, lepená spára Izolační materiál: Izolace MW Tloušťka: 60 mm, objemová hmotnost: ≥ 27 kg/m <sup>3</sup> Montovaná stěna <b>fermacell</b> odpovídá výrobním a montážním předpisům, včetně použitých materiálů, těsnění a kotevních prvků Viditelné spáry a hlavy upevňovacích prvků jsou přetmeleny Vzduchová neprůzvučnost: $R_w = 60$ dB Požární odolnost: EI 120 DP1 Použitá konstrukce: montovaná stěna <b>fermacell</b> 1 S 42 H <sub>2</sub> O			

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](mailto: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](http://www.fermacell.cz)