# Montované stěny **fermacell**

# Bezpečnostní příčka 1 S 31 RC3

s kovovou konstrukcí
požární odolnost: EI 90 DP1
vzduchová neprůzvučnost: $R_w$ = 59 - 65 dB
bezpečnostní třída: RC3 )*



**Popis**
Nenosné konstrukce stěn s protipožární odolností, splňující vysoké požadavky útlumu zvuku. Příčka splňuje požadavky na bezpečnostní třídu RC3 dle ČSN EN 1627. 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:

- Sádrovláknité desky **fermacell** o tloušťce 12,5 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
- Nosná konstrukce z ocelových pozinkovaných CW a UW profilů
- Izolační materiál (např. minerální vlna).

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 sádrovláknitých desek **fermacell** se šroubuje na CW profily rychlořeznými šrouby **fermacell** 3,9 x 30 mm. Druhá-vnější vrstva desek se kotví šrouby přímo do spodní vrstvy a také do spodní konstrukce. 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. Spoje desek na hranách tvoří lepená nebo tmelená spára s použi-tím spárovacího lepidla či tmelu **fermacell**.

Povrchová úprava sádrovláknitých 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 sádrovláknitých desek fermacell**
Podrobné údaje o zpracování, transportu a skladování sádrovláknitých desek **fermacell** jsou uvedeny v Návodě na zpracování.

)* dle certifikátu TT-100/2019

# Montované stěny **fermacell** 1 S 31 RC3

## s kovovou konstrukcí
## požární odolnost: EI 90 DP1
## vzduchová neprůzvučnost: $R_w$ = 59 - 65 dB
## bezpečnostní třída: RC3

**Technické údaje**

| | | |
|---|---|---|
| Oboustranné opláštění<br>Vrstvy mezi sebou prolepeny | sádrovláknitá deska **fermacell** | 12,5 + 12,5 mm |
| Rozteč kovové konstrukce | maximální osová vzdálenost | 62,5 cm |
| Požární odolnost | EI 90 DP1 | |

| Tloušťka stěny | Nosná konstrukce | Izolace MW Tloušťka/objemová hmotnost | Maximální výška stěny [cm] Při požárních požadavcích* | | Plošná hmotnost | Neprů-zvučnost $R_w$ | Požární odolnost |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| [mm] | | [mm]/ [kg/m³] | bez | s | [kg/m²] | [dB] | |
| 100 | 50 x 0,6 | 50/skelná vlna | 500 | 350 | 58 | 59 | EI 90 DP1 |
| 125 | 75 x 0,6 | 50/skelná vlna | 650 | 550 | 64 | 64 | |
| 150 | 100 x 0,6 | 50/skelná vlna | 895 | 650 | 65 | 64 | |
| 175 | 125 x 0,6 | 50/skelná vlna | 1080 | 750 | 65 | 65 | |

*** Pro řešení vysokých stěn: Informace viz prospekt Navrhování vysokých stěn na www.fermacell.cz v sekci Ke stažení.**

# Montované stěny **fermacell** 1 S 31 RC3

## s kovovou konstrukcí
## požární odolnost: EI 90 DP1
## vzduchová neprůzvučnost: $R_w$ = 59 - 65 dB
## bezpečnostní třída: RC3

**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 připojovacího 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.
Desky druhé vrstvy se před aplikací zaříznou na požadovaný rozměr a z rubové strany opatří podlahovým lepidlem **fermacell**, které se nanáší v pruzích (housenkách) o průměru cca 5 mm, a to ve vzdálenostech přibližně 312,5 mm od sebe.
Následně se deska druhé vrstvy s naneseným lepidlem umístí na první vrstvu desek.

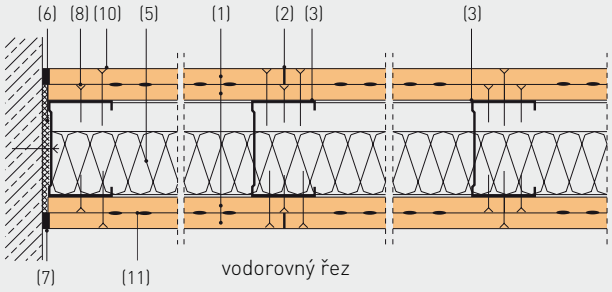
Pro obě vrstvy se používají sádrovláknité desky **fermacell** tloušťky 12,5 . Samotné kotvení desky probíhá pomocí rychlořezných šroubů fermacell 3,9 x 40 mm do spodní konstrukce (tedy v osové vzdálenosti 625 mm) a dále pak pomocí rychlořezných šroubů fermacell 3,9 x 30 mm (v osových vzdálenostech 250 mm). Svislá rozteč spojovacích prostředků je 400 mm. způsobem deska do desky.
Následně se zabudují instalace a dutina se vyplní předepsanou izolací (mírné stlačení zabrání vypa-dávání 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.
Vodorovné spáry obou vrstev se předloží o >20cm. Následně se lepená 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 10 m při lepené spáře.

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

# Montované stěny **fermacell** 1 S 31 RC3

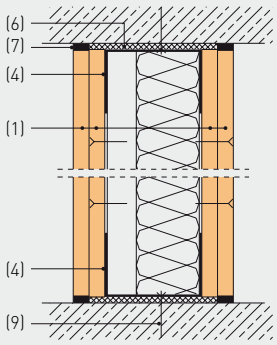
**s kovovou konstrukcí**
**požární odolnost: EI 90 DP1**
**vzduchová neprůzvučnost: $R_w$ = 59 - 65 dB**
**bezpečnostní třída: RC3**



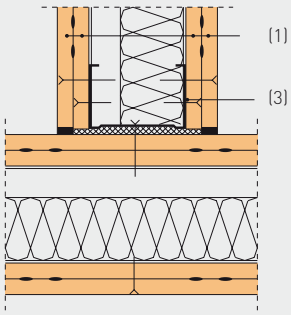

vodorovný řez

**Schéma konstrukce**

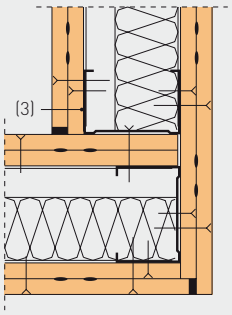
(1) sádrovláknitá deska **fermacell** 12,5 mm nebo 10 mm
(2) lepená nebo tmelená spára
(3) CW profil
(4) UW profil
(5) izolační materiál
(6) připojovací těsnění
(7) elasticko-plastický tmel
(8) rychlořezné šrouby **fermacell** 3,9 x 30 mm
(9) vhodné kovové nebo plastové prvky
(10) rychlořezné šrouby **fermacell** 3,9 x 40 mm
(11) podlahové lepidlo **fermacell**




svislý řez




napojení stěny na stěnu




rohové napojení stěn

# Montované stěny **fermacell** 1 S 31 RC3

## s kovovou konstrukcí
## požární odolnost: EI 90 DP1
## vzduchová neprůzvučnost: $R_w$ = 59 - 65 dB
## bezpečnostní třída: RC3

**Spotřeba materiálu**
První – spodní vrstva se šroubuje do nosné konstrukce, druhá – vrchní vrstva - se šroubuje šrouby do spodní konstrukce a dále pak do desky první vrstvy.

| **Předpokládaná velikost stěny: 13,75 m², výška: 2,75 m, délka: 5 m** | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Spotřeba materiálu (bez prořezu)** | | | **Množství na 1 m² stěny** | **jednotka** |
| Deska **fermacell** | Šířka: 1,25 m<br>Výška: ... m | Tloušťka: 12,5 mm | 2,0 | m² |
| | | Tloušťka: 12,5 mm | 2,0 | m² |
| 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/m³ | Tloušťka ... mm | 1,0 | m² |
| Připojovací těsnění | Materiál ... | Šířka ... mm | 1,0 | m |
| Kotevní prvky | Délka ... mm | Průměr ... mm | 1,6 | ks |
| **fermacell** rychlořezné šrouby (první vrstva) | | 3,9 x 30 mm | 20 | ks |
| **fermacell** rychlořezné šrouby (druhá vrstva) | | 3,9 x 30 mm (při aplikaci deska do desky) | 43 | ks |
| | | 3,9 x 40 mm (do spodní kce) | 20 | ks |
| **fermacell** spárovací lepidlo | | | 35 | ml |
| **fermacell** podlahové lepidlo | | | 0,1 | kg |

| **Alternativní provedení a doplnění (množství uvedeno na 1m² 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 armovaní spár | 0,8 | m |

# Montované stěny **fermacell**

# Bezpečnostní příčka 1 S 31 RC3

s kovovou konstrukcí
požární odolnost: EI 90 DP1
vzduchová neprůzvučnost: Rw = 59 - 65 dB
bezpečnostní třída: RC3 )*

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

Stav 5/2019
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
+420 606 038 627

**Konzultace montáže:**
Telefon: + 420 721 448 666

**Informační materiály fermacell**:
Telefon: +420 296 384 330
Fax: +420 296 384 333
e-mail: fermacell-cz@jameshardie.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

CZ/3.2013/10/PV