

# Podhled **fermacell**

## 2 S 11 H<sub>2</sub>O ↑u ↓o

při požárním zatížení zdola i shora  
požární odolnost EI 45 DP1  
samostatný podhled



**fermacell**<sup>®</sup>

### Návod k montáži

**Provedení: Dvě vrstvy desek fermacell tloušťky 12,5 mm . První vrstva sádrovláknitá deska, druhá vrstva (pohledová) cementovláknitá deska Powerpanel H<sub>2</sub>O**

Před samou montáží je nutné přezkoušet, s jakým závěsem (závěs Nonius nebo posuvný závěs  $\geq 1,5 \times 20$  mm) se nechá podhled realizovat jako samostatný stavební dílec. Následuje upevnění základních (nosných) latí na závěsy vhodnými upevňovacími prostředky. U rovných stropů, stropů z ocelových nosníků, betonových stropů atd. se krátí závěsy na přesnou délku. Závěsy se připevňují ke stropu vhodnými hmoždinkami. Přesné informace o osových vzdálenostech montážních profilů a nosných profilů, o velikosti závěsu, provedení dilatačních spár a zavěšení břemene najdete v dokumentu **Montované stěny fermacell – Podklady pro projektanty a fermacell Powerpanel H<sub>2</sub>O – Plánování a zpracování**.

Následuje montáž minerální izolace v minimální tloušťce 40 mm. Dále se na nosné profily montují montážní CD profily v osové vzdálenosti  $\leq 500$  mm a pod úhlem  $90^\circ$ .

Následuje montáž první vrstvy **sádrovláknité desky fermacell** o tloušťce 12,5 mm. Desky se upevňují **rychlořeznými šrouby fermacell** 3,9 x 30 mm na montážní profily. Osová vzdálenost upevňovacích prostředků je 300 mm. Při napojení na stěnu se krajní deska přikládá na tupo. Následuje montáž druhé vrstvy cementovláknitých desek **fermacell Powerpanel H<sub>2</sub>O** o tloušťce 12,5 mm s přesazením spár ke spodní vrstvě o  $\geq 200$  mm. Upevnění se provádí **šrouby fermacell Powerpanel H<sub>2</sub>O** 3,9 x 50 mm do spodní konstrukce. Osová vzdálenost upevňovacích prostředků je 200 mm. Povrch je připravený k provedení nátěru nebo obkladu. U konstrukcí stropů jsou předepsány dilatační spáry ve vzdálenosti max. 800 cm, tam- v místě překrytí- dojde k výměně sádrovláknité desky za cementovláknitou.

Spoje desek se tmelí nebo lepí. První vrstva desek se sráží na tupo. Vše

podle návodu na zpracování. Spojе druhé vrstvy Powerpanel H<sub>2</sub>O desek se lepí nebo tmelí. Lepení se provádí **spárovacím lepidlem fermacell**.

### Alternativní řešení:

Tmelí se desky druhé vrstvy s profilovanou hranou (TB hranou), s použitím **samolepící armovací pásky fermacell TB a jemného tmelu Powerpanel** podle návodu na zpracování. Příčné hrany těchto desek nejsou profilované a jejich spoje se lepí spárovacím lepidlem fermacell. V obou případech je nutné dbát, aby nevznikaly žádné křížové spáry.

Následující povrchová úprava desek se odvíjí od definice kvality finálního povrchu, ta je rozdělena do 4 stupňů, Q1 až Q4 dle prospektu **fermacell Powerpanel H<sub>2</sub>O – Plánování a zpracování – Povrchové úpravy**.

### Zpracování, doprava a skladování desek fermacell

Podrobné údaje o zpracování, transportu a skladování sádrovláknitých a cementovláknitých desek fermacell jsou uvedeny v **Návodu na zpracování**.

# Podhled **fermacell 2 S 11 H<sub>2</sub>O** ↑u ↓o

při požárním zatížení zdola i shora  
požární odolnost EI 45 DP1  
samostatný podhled

Technické údaje		
Dvouvrstvé opláštění	Sádrovláknitá deska (vrchní) , cementovláknitá deska Powerpanel H <sub>2</sub> O (spodní - pohledová)	2 x 12,5 mm
Osová rozteč nosných profilů	Maximální osová vzdálenost	≤ 500 mm
Druh nosné konstrukce	Profily z ocelového plechu dle ČSN EN 14 195	Dřevěné latě, dle ČSN 73 2824, dřevo třídy s10
Izolační materiál	minerální izolace podle DIN 4102 v mezistropním prostoru	Tloušťka 40 mm / obj. hmot. 30 kg/m <sup>3</sup>
Požární odolnost	EI 45 DP1	PKO-09-018/AO 204

## Popis

### Oblast použití konstrukce podhledu:

nejčastěji na stropěch v interiérech:  
- domácích, v prostorech  
zatížených vzdušnou i kapalnou  
vlhkostí, jako jsou koupelny a sprchy  
- veřejných prostor, jako bazény,  
sanitární prostory a wellness zařízení  
- průmyslových prostor, jako  
mlékárny, pivovary, závodní kuchyně  
Rozšířené je i použití konstrukce na  
exteriérových podhledech a římsách.  
Podhled 2 S 11 H<sub>2</sub>O má také  
dobré protipožární vlastnosti,  
které slouží k ochraně instalací  
a nosných konstrukcí při požárním  
zatížením zdola i shora. Zabraňuje  
se tak přesahu požáru do ostatních  
místností a celkovému šíření ohně.

Podhled se skládá ze:

- Vrchní vrstvy **stavebních desek fermacell**, o tloušťce 12,5 mm, s certifikací ETA-03/0050, s třídou reakce na oheň A2 dle ČSN EN 13501-1. Deska fermacell je složena ze sádry a papírových vláken, které se získávají recyklací papíru. Obě přírodní suroviny se smíchají a po přidání vody – bez dalších pojiv – se za vysokého tlaku lisují do stabilních desek.
- Spodní vrstvy (pohledové) **fermacell Powerpanel H<sub>2</sub>O**, co je cementem pojená lehká betonová deska se sendvičovou strukturou. Pod krycími vrstvami je oboustranná výstužná mřížka z alkalicky rezistentní sklovláknité tkaniny. Deska je nehořlavá, s třídou reakce

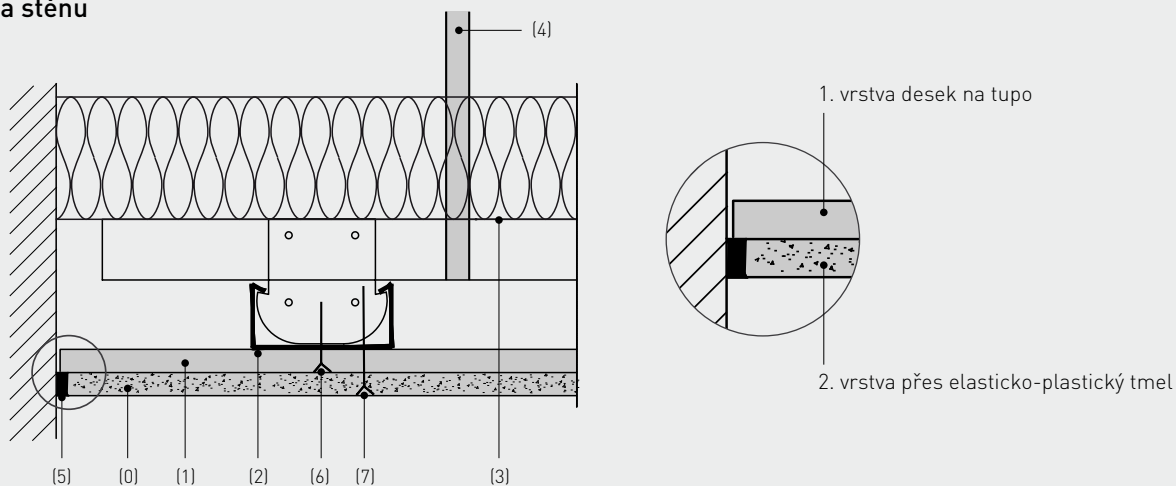
na oheň A1, je odolná proti plísním a nenasákavá, s certifikací ETA-07/0087. Při své malé hmotnosti (13 kg/m<sup>2</sup>) jsou desky Powerpanel H<sub>2</sub>O velmi stabilní a odolné proti mechanickému zatížení. Desky se snadno opracovávají- není zapotřebí speciálního nářadí

- Nosné konstrukce z pozinkovaných ocelových CD profilů 60 x 0,6 mm včetně náležícího závěsného systému
- Dutinové izolace z minerálních vláken: tloušťka 40 mm, objemová hmotnost 30 kg/m<sup>3</sup>

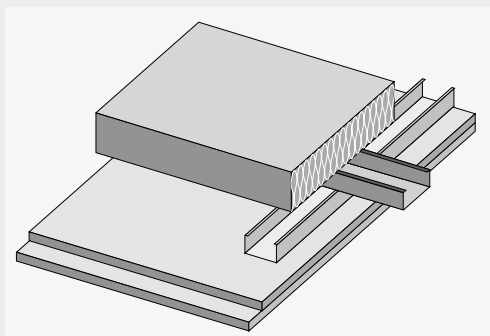
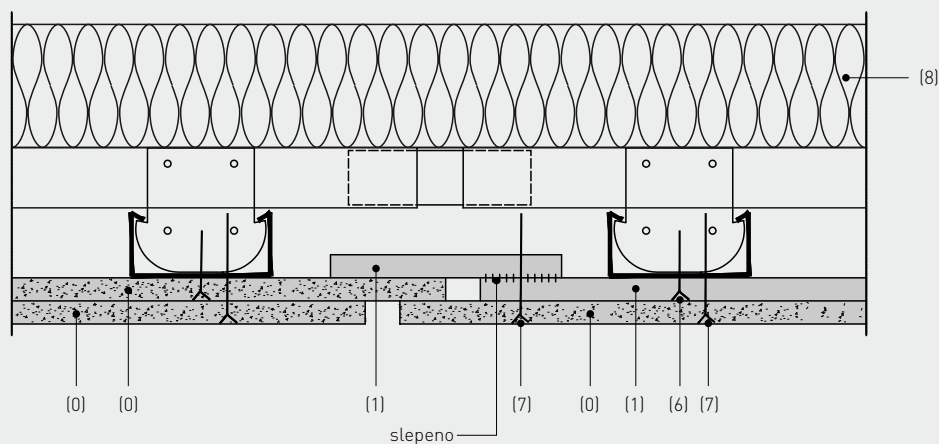
# Podhled **fermacell** 2 S 11 H<sub>2</sub>O ↑u ↓o

při požárním zatížení zdola i shora  
požární odolnost EI 45 DP1  
samostatný podhled

## Napojení na stěnu



## Dilatační spára



### Schéma konstrukce

- (0) cementovláknitá deska **fermacell** Powerpanel H<sub>2</sub>O 12,5 mm
- (1) sádrovláknitá deska **fermacell** 12,5 mm
- (2) montážní CD-profil
- (3) nosný profil
- (4) závěs
- (5) elasticko-plastický tmel
- (6) rychlořezné šrouby **fermacell** 3,9 x 30 mm
- (7) šrouby **fermacell** Powerpanel H<sub>2</sub>O 3,9 x 50 mm
- (8) izolační materiál

# Podhled fermacell

## 2 S 11 H<sub>2</sub>O ↑u ↓o

při požárním zatížení zdola i shora  
požární odolnost EI 45 DP1  
samostatný podhled

### Spotřeba materiálu

**Provedení: Dvě vrstvy desek fermacell tloušťky 12,5 mm . První vrstva sádrovláknitá deska, druhá vrstva (pohledová) cementovláknitá deska Powerpanel H<sub>2</sub>O**

Předpokládaná velikost stropu: 35,00 m<sup>2</sup>; délka 7,00 m, šířka 5,00 m

Spotřeba materiálu (bez prořezu)	množství na 1 m <sup>2</sup> podhledu	jednotka
Deska vrchní vrstvy fermacell: formát: 1,00 m x 1,25 m, tloušťka: 12,5 mm	1,0	m
Cementovláknitá deska fermacell Powerpanel H <sub>2</sub> O: formát: 1,00 m x 1,25 m, tloušťka: 12,5 mm	1,0	m
Pozinkovaný nosný profil: CD 60 x 27 x 06	2,6	m
Pozinkované rychloupínací spojky CD	2,6	ks
Pozinkovaný základní profil: CD 60 x 27 x 06	1,2	m
Pozinkovaný závěs CD	1,5	ks
Minerální izolace: obj. hm.: 30 kg/m <sup>3</sup> tloušťka: 40 mm	1,3	m <sup>3</sup>
Rychlořezné šrouby fermacell 3,9 x 30 mm (upevnění první vrstvy desek)	19	ks
Šrouby fermacell Powerpanel H <sub>2</sub> O 3,9 x 50 mm (upevnění druhé vrstvy cementovláknitých desek do spodní konstrukce)	19	ks
Spárovací lepidlo fermacell pro lepený spoj desek	28	ml
Jemný tmel fermacell Powerpanel – na dotmelení	0,1	litr

### Alternativní provedení se spodní deskou Powerpanel H<sub>2</sub>O, která má 2-straně frézovanou TB hranu, a jejími doplňkovými materiály

Jemný tmel Powerpanel pro tmelení podélných stran Powerpanel H <sub>2</sub> O desek s TB hranou a dilatačních spar	0,2	litr
Armovací páska TB k napojení podélné spáry s TB hranou	1	m
Celoplošné tmelení jemným tmelem Powerpanel pro kvalitu povrchu Q4	1	litr
Celoplošné tmelení plošnou stěrkou Powerpanel pro kvalitu povrchu Q4	1,2	kg

Stav 07/2013

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