

ZELENA KNJIGA

PREMIUM SUSTAVI
ZA SUHU GRADNJU

PRIRUČNIK

Pregradni Zidovi | Pregrade za Šahtove | Zidne Obloge | Stropovi
Obloge Stupova | Vanjski Zidovi, Obloge i Stropovi

 **TECHNOGIPS** PRO

FORMATT
BUILDING PRODUCTS

SADRŽAJ

Pregradni zidovi

TG Pro W1-1	Jednostruka potkonstrukcija - jednoslojna obloga	4-8
TG Pro W1-2	Jednostruka potkonstrukcija - dvoslojna obloga	9-13
TG Pro W1-3	Jednostruka potkonstrukcija - troslojna obloga	14-18
TG Pro W2-2-1	Dvostruka potkonstrukcija - dvoslojna obloga sa dodatnim srednjim slojem	19-22
TG Pro W2-2A	Dvostruka potkonstrukcija - dvoslojna obloga	23-26
TG Pro W2-2B	Dvostruka potkonstrukcija - dvoslojna obloga	27-30
TG Pro W2-3A	Dvostruka potkonstrukcija - troslojna obloga	31-34
TG Pro W2-3B	Dvostruka potkonstrukcija - troslojna obloga	35-38
Metalna potkonstrukcija		39
Konzolna opterećenja i otvori za vrata		40
Obloga		41
Razina kvalitete površine i obrada spojeva		42-43

Pregrade za šahove

TG Pro S1-1	Samostojeća jednostruka potkonstrukcija iz CW profila – jednoslojna obloga	44-45
TG Pro S1-2	Samostojeća jednostruka potkonstrukcija iz CW profila – dvoslojna obloga	46-48
TG Pro S1-3	Samostojeća jednostruka potkonstrukcija iz CW profila – troslojna obloga	49-51
TG Pro S1-4	Samostojeća jednostruka potkonstrukcija iz CW profila – četveroslojna obloga	52-54
TG Pro S2-2	Samostojeća dvostruka potkonstrukcija iz CW profila – dvoslojna obloga	55-57
TG Pro S2-3	Samostojeća dvostruka potkonstrukcija iz CW profila – troslojna obloga	58-60
Metalna potkonstrukcija		61
Obloga		62
Razina kvalitete površine i obrada spojeva		63-64

SADRŽAJ

Zidne obloge

TG Pro L0-1	Obloga tip „Suha žbuka“	65-67
TG Pro L1-1	Obloga zidova izgrađena CD/UD profilima i jednoslojna obloga gipsanih ploča	68-69
TG Pro L1-2	Obloga zidova izgrađena CD/UD profilima i dvoslojna obloga gipsanih ploča	70-71
Metalna potkonstrukcija		72
Obloga		73
Razina kvalitete površine i obrada spojeva		74-75

Stropovi

Spušteni stropovi

TG Pro C1-1	Potkonstrukcija u jednoj razini – jednostruka obloga	76-77
TG Pro C1-2	Potkonstrukcija u jednoj razini – dvostruka obloga	78-80
TG Pro C1-1 Attic	Tavanski sustav s potkonstrukcijom u jednoj razini – jednostruka obloga	81-84
TG Pro C1-2 Attic	Tavanski sustav s potkonstrukcijom u jednoj razini – dvostruka obloga	81-84
TG Pro C2-1	Potkonstrukcija u dvije razine – jednostruka obloga	85-90
TG Pro C2-2	Potkonstrukcija u dvije razine – dvostruka obloga	85-90
TG Pro C2-3	Potkonstrukcija u dvije razine – trostruka obloga	85-90
TG Pro C2-4	Potkonstrukcija u dvije razine – četverostruka obloga	85-90
TG Pro C2-1 UA	Potkonstrukcija u dvije razine s UA/CD – jednostruka obloga	91-93
TG Pro C2-2 UA	Potkonstrukcija u dvije razine s UA/CD – dvostruka obloga	91-93

Samonosivi stropovi

TG Pro CS1 CW	Potkonstrukcija u jednoj razini – samonosivi stropni sustav s CW/UW profilima	94-95
TG Pro CS1 UA	Potkonstrukcija u jednoj razini – samonosivi stropni sustav s UA/UW profilima	96-97

Upute

Metalna potkonstrukcija	98-101
Obloga	102
Razine kvalitete površine i obrada spojeva	103-104

Protupožarni stupovi

TG Pro FC1-2	Jednostruka potkonstrukcija - dvoslojna obloga	105-106
TG Pro FC1-3	Jednostruka potkonstrukcija - troslojna obloga	107-108
TG Pro FC1-4	Jednostruka potkonstrukcija - četverostruka obloga	109-110

Technogips Pro APEX® - Napredni sustavi za vanjske izvedbe s Blue Board pločom

Zašto Technogips Pro APEX®?		111-114
------------------------------------	--	---------

TG Pro APEX® Basic - Sustavi vanjskih zidova s izravnom završnom žbukom		115
--	--	-----

TG Pro APEX® W1-1 Basic	Jednostruka potkonstrukcija – jednostruka obloga	116-121
TG Pro APEX® W1-2 Basic	Jednostruka potkonstrukcija – dvostruka obloga	117-121

TG Pro APEX® ETICS - Sustavi vanjskih zidova s ETICS-om		122
--	--	-----

TG Pro APEX® W1-1 ETICS	Jednostruka potkonstrukcija – jednostruka obloga	123-130
TG Pro APEX® W1-2 ETICS	Jednostruka potkonstrukcija – dvostruka obloga	124-130
TG Pro APEX® W2-1 ETICS	Dvostruka potkonstrukcija – jednostruka obloga	125-130
TG Pro APEX® W2-2 ETICS	Dvostruka potkonstrukcija – dvostruka obloga	126-130

TG Pro APEX® Venta - Sustavi vanjskih zidova za ventilirane fasade		131
---	--	-----

TG Pro APEX® W1-1 Venta	Jednostruka potkonstrukcija – jednostruka obloga	132-133
TG Pro APEX® W1-2 Venta	Jednostruka potkonstrukcija – dvostruka obloga	132-133

TG Pro APEX® Shield - Sustavi vanjskih okna		134
--	--	-----

TG Pro APEX® S1-1 Shield	Jednostruka potkonstrukcija – jednostruka obloga	135
TG Pro APEX® S1-2 Shield	Jednostruka potkonstrukcija – dvostruka obloga	135

TG Pro APEX® Soffit - Sustavi vanjskih stropova		136
--	--	-----

TG Pro APEX® C1-1 Soffit	Jednostruka potkonstrukcija – jednostruka obloga	137-138
TG Pro APEX® C2-1 Soffit	Dvostruka potkonstrukcija – jednostruka obloga	139-140
TG Pro APEX® C2-1 UA Soffit	Dvostruka potkonstrukcija s UA – jednostruka obloga	141-142

Upute za ugradnju		143-145
--------------------------	--	---------

Certificirane komponente sustava		146-147
---	--	---------

PREGRADNI ZIDOVI

Technogips Pro W1-1



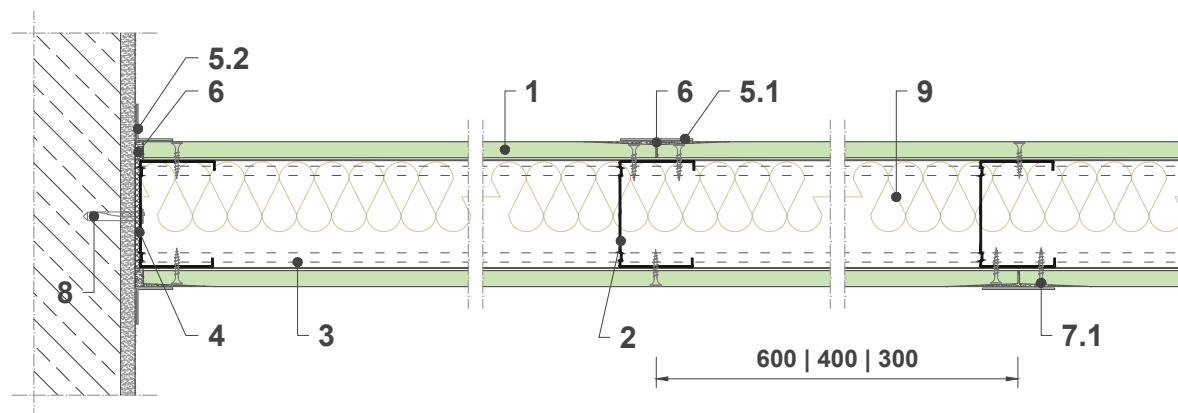
🔥 30 45 60 90 120 180

🔊 Izolacija od zračnog zvuka
RW do 57 dB

🔒 Vlastita težina
do 31 kg/m²

📏 Debljina zida
75 | 100 | 125 | 150 | 175 mm

📏 Visina
do 10.50 m



Utrošak materijala ⁽¹⁾ po 1 m²			Osni razmak [mm]		
			600	400	300
1	Gipsana ploča Technogips Pro Tip A / H2 / DF / DFH2 / Sound Comfort Extra DFIR / Titan Board / Blue Board	m²	2.0	2.0	2.0
2	Premium profil Z140 CW 0.6 mm	m'	2.0	2.8	3.8
3	Premium profil Z140 UW 0.6 mm	m'	0.7	0.7	0.7
4	PE brtvena traka za rubne profile	m'	1.2	1.2	1.2
5.1	Traka za spojeve @ na unutarnjim spojevima ⁽²⁾	m'	1.9	1.9	1.9
5.2	Razdjelna traka TrennFix @ na perifernim spojevima	m'	1.7	1.7	1.7
6	Gipsana fugirna masa FUGA / FUGA&FINISH ⁽³⁾ @ za sve slojeve	kg	0.6	0.6	0.6
7.1	Samourezni vijak TN 3.5 x 25 mm @ 250 mm	kom	30.0	45.0	60.0
8	Vijak s tiplom / Čelični sidreni čavao @ 500 mm	kom	1.6	1.6	1.6
9	Mineralna staklena vuna FABRIC PRO ⁽⁴⁾	m²	1.0	1.0	1.0
10	Ručna gipsana glet masa SATEN / FUGA&FINISH ⁽³⁾	kg	1.7	1.7	1.7

⁽¹⁾ Potrošnja je izračunata na temelju pravokutnog zida bez zakrivljenja, otvora i promjena u geometriji, s površinom od 10,8 m² (visina 2,7 m i širina 4,0 m), bez uračunatih otpada, ostataka i gubitaka.

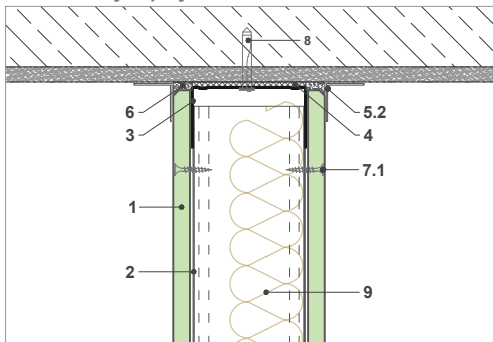
⁽²⁾ U slučaju zahtjeva za protupožarnu zaštitu, traka za spojeve mora se nanositi na svaki sloj obloge. Potrošnja će iznositi 3,6 m'/m².

⁽³⁾ Potrošnja FUGA&FINISH mase iznosi 0,7 kg/m² za ispunu spojeva i 1,0 kg/m² za završnu obradu površine.

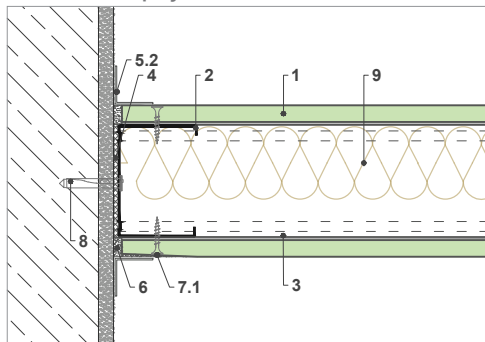
⁽⁴⁾ Ovisno o zahtjevima projekta, kao izolacijski materijal može se koristiti Rock Light, Rock Vent ili Rock Acoustic.

1) Dopusćene visine prema DIN 18 183 i dodatnim statičkim proračunima za hladno opterećenje.
2) Vrijednost R_w proračuna indeksa smanjenja zvuka za pregradne zidove prema EN ISO 140-3 i EN ISO 717-1, uz razmak osi profila od 600 mm. Vrijednosti su postignute za izolacijom u skladu s EN 13162 i otporom protoka zraka $\alpha > 5 \text{ kPa s/m}^2$.
3) Dopusćene visine bez protupožarne zaštite.
* Visine su postignute s izolacijskim slojem debljine 50 mm i minimalne gustoće 40 kg/m^3 , u skladu s EN 13162.

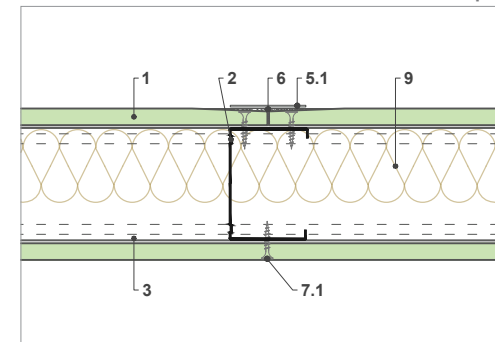
V01 Gornji spoj na čvrsti betonski element



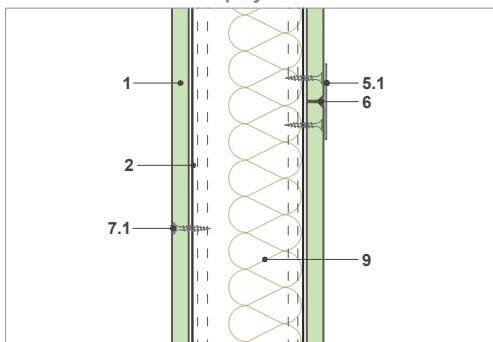
H01 Spoj na čvrsti betonski zid



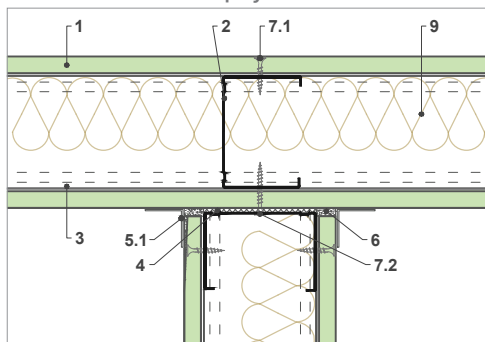
H02 Vertikalni spoj



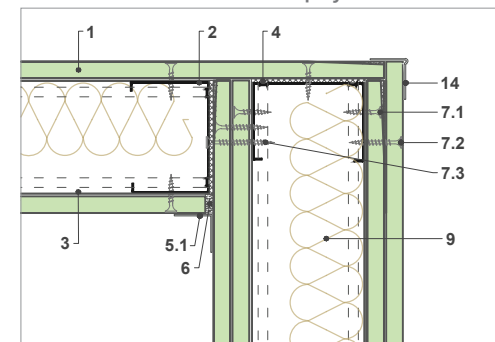
V02 Horizontalni spoj



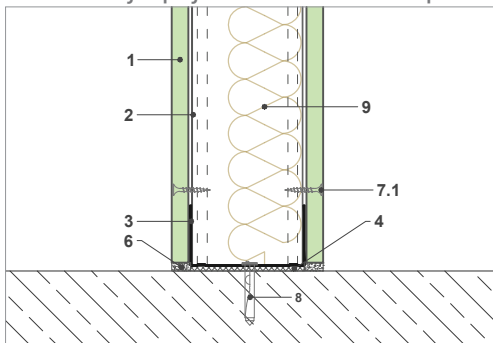
H03 T-Spoj sa zidom



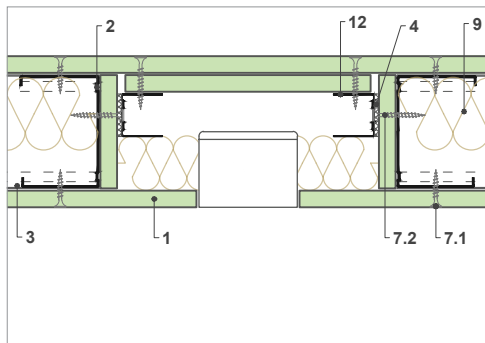
H04.2 Kutni spoj W1-1 sa W1-2



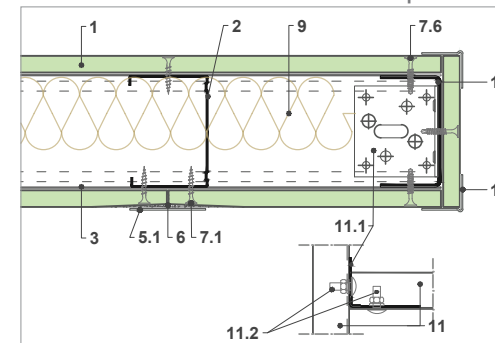
V03.1 Donji spoj na čvrsti betonski pod



H12 Električna utičnica



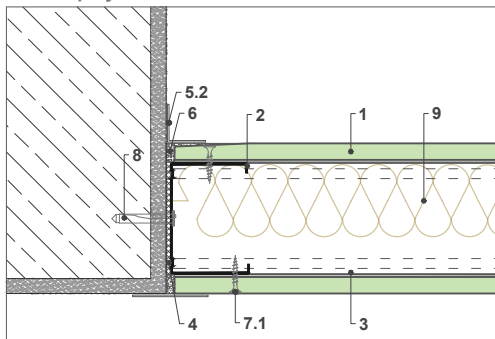
H11 Okvirni otvor sa UA profilima



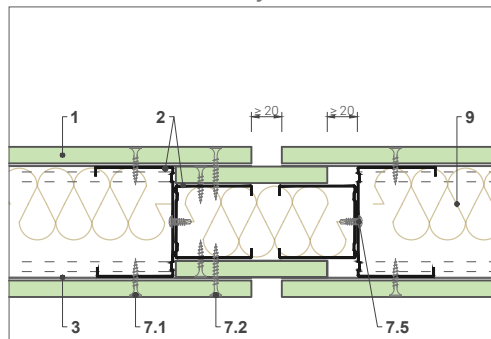
CERTIFICIRANE KOMPONENTE SUSTAVA Technogips Pro

1. Gipsana ploča Technogips Pro	5.1 Traka za spojeve	7.2 Samourezni vijak TN 3.5 x 35 / 45 mm	8. Vijak s tiplom / Čelični sidreni čavao 6 x 40, 60, 80 mm	11.2. Vijak s maticom za UA profile
2. Premium profil Z140 CW / 0.6 mm	5.2 Razdjelna traka TrennFix	7.3 Samourezni vijak TN 3.5 x 55 mm	9. Mineralna vuna	12. Premium profil UD
3. Premium profil Z140 UW / 0.6 mm	6. Gipsana fugirna masa FUGA	7.5 Samobušeci vijak TEX LB 4.2 x 13 mm	11. Premium profil UA	13. Premium profil CD
4. PE brtvena traka	7.1 Samourezni vijak TN 3.5 x 25 mm	7.6 Samobušeci vijak TB 3.5 x 25 / 35 / 55 mm	11.1. Utični kutnik za UA	14. ALUX zaštitna traka za kutove

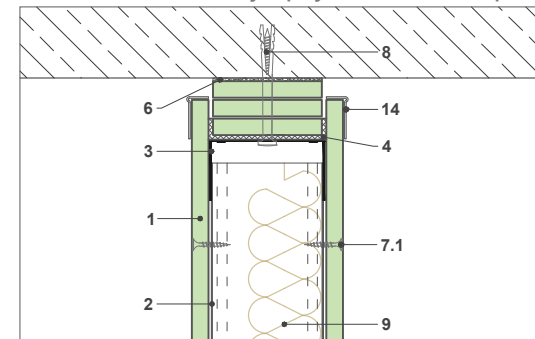
H07 Spoj s čvrstim zidom



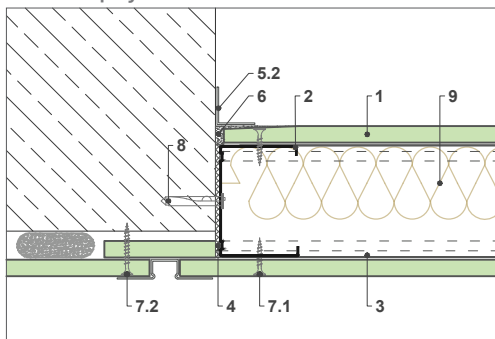
H05 Dilatacijski razmak



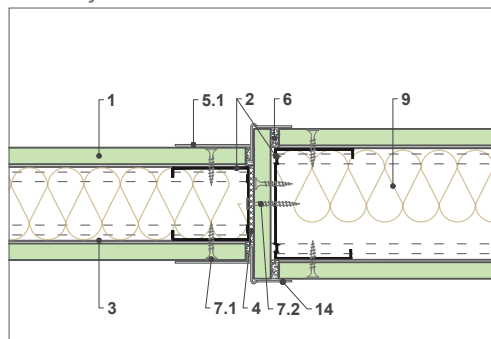
V04 Gornji spoj s čvrstim stropom



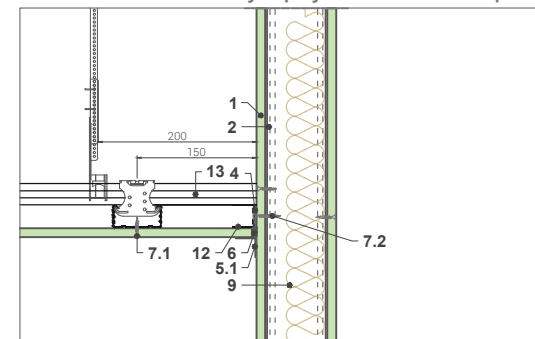
H08.1 Spoj W1-1 s L0-1



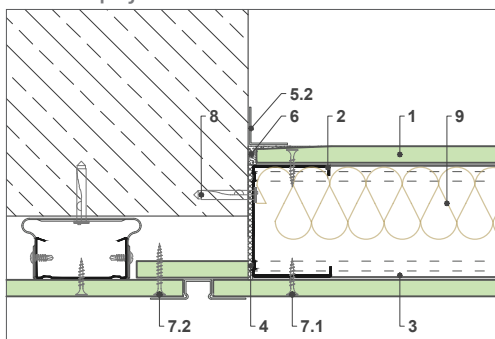
H06 Prijelaz između zidova različite širine



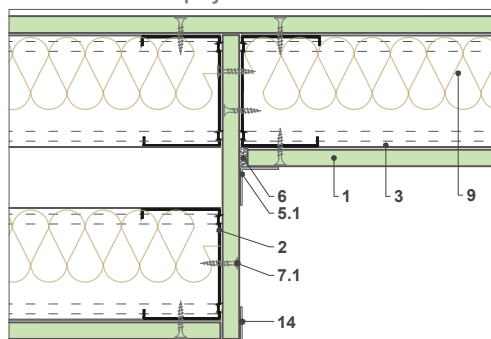
V05 Gornji spoj s visećim stropom



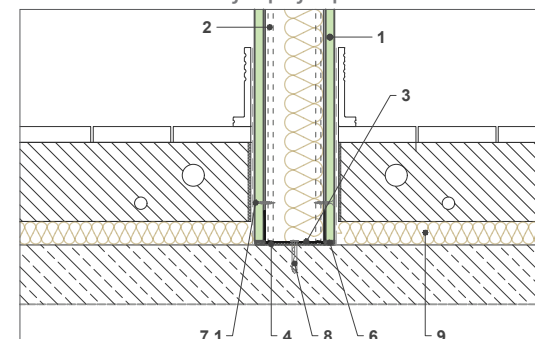
H08.2 Spoj W1-1 s L1-1



H09 Spoj W1-1 s W2-1



V03.2 Donji spoj s podnim sustavom



CERTIFICIRANE KOMPONENTE SUSTAVA Technogips Pro

1. Gipsana ploča Technogips Pro	5.1 Traka za spojeve	7.2 Samourezni vijak TN 3.5 x 35 / 45 mm	8. Vijak s tiplom / Čelični sidreni čavao 6 x 40, 60, 80 mm	11.2. Vijak s maticom za UA profile
2. Premium profil Z140 CW / 0.6 mm	5.2 Razdjelna traka TrennFix	7.3 Samourezni vijak TN 3.5 x 55 mm	9. Mineralna vuna	12. Premium profil UD
3. Premium profil Z140 UW / 0.6 mm	6. Gipsana fugirna masa FUGA	7.5 Samobušeci vijak TEX LB 4.2 x 13 mm	11. Premium profil UA	13. Premium profil CD
4. PE brtvena traka	7.1 Samourezni vijak TN 3.5 x 25 mm	7.6 Samobušeci vijak TB 3.5 x 25 / 35 / 55 mm	11.1. Utični kutnik za UA	14. ALUX zaštitna traka za kutove

Detalji za visoke zidove W1-1 - Spoj sa stropom - klizni spoj, vertikalni presjek

Izbor tipa gornjeg spoja sa stropom i vrste UW profila ovisi o visini zida i **a** - očekivanom maksimalnom progibu kliznog spoja sustava.

Kategorizirani su sljedeći tipovi stropnih spojeva:

KOMPONENTE SUSTAVA Technogips Pro

1. Gipsana ploča 12.5 mm
2. Premium profil CW
3. Premium profil UW
4. PE brtvena traka
6. Gipsana fugirna masa FUGA
- 7.1. Samourezni vijak TN 3.5 x 25 mm
- 7.2. Samourezni vijak TN 3.5 x 35 mm
- 7.4. Samourezni vijak TN 3.5 x 55 mm
- 8.1. Čelični sidreni čavao 6 x 40, 60, 80 mm
- 8.2. Vijak za direktno montiranje
- 8.3. Specijalni učvršni element
9. Mineralna vuna

DETALJ

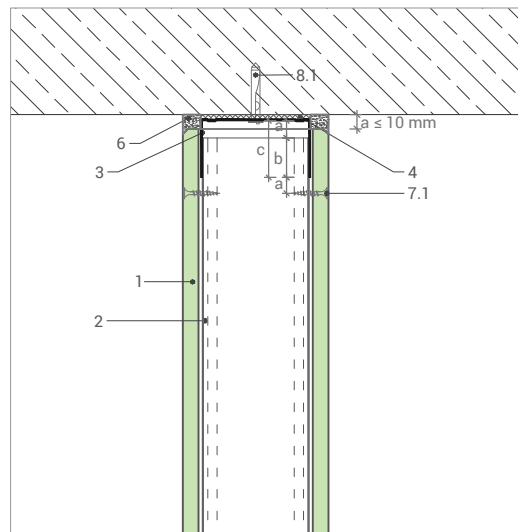
Visina (m)

Progibi - a (mm)

UW profil- presjek

UW profil - debljina

V01.1 Visina ≤ 4 m



V01.1

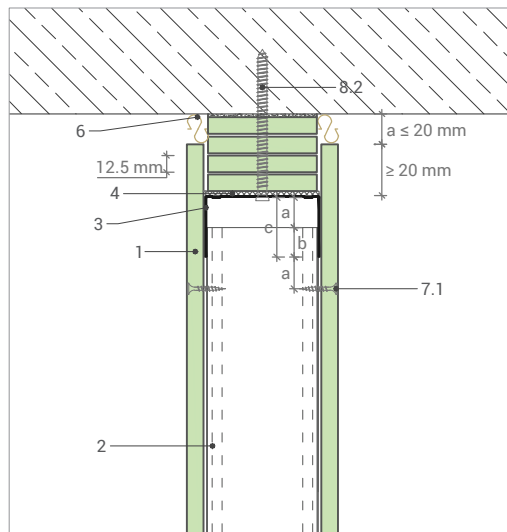
≤ 4 m

a ≤ 10 mm

UW standardan, s bočnom priрубnicom c=40 mm

0.6 mm

V01.2 Visina ≤ 6 m



V01.2

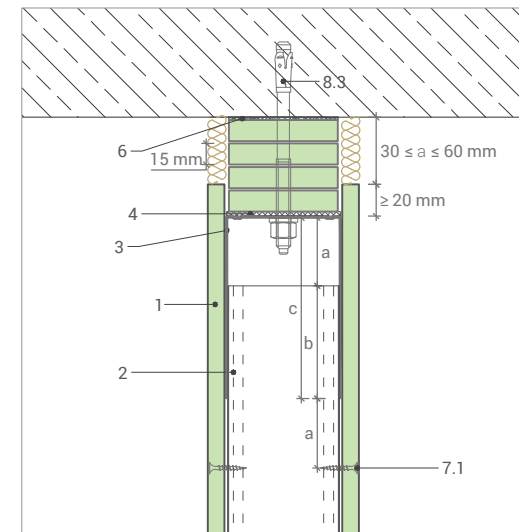
≤ 6 m

a ≤ 20 mm

UW standardan, s bočnom priрубnicom c=40 mm

0.6 mm

V01.3 Visina ≤ 12 m



V01.3

≤ 12 m

30 ≤ a ≤ 60 mm

UW pojačan, s bočnom priрубnicom c=120 mm

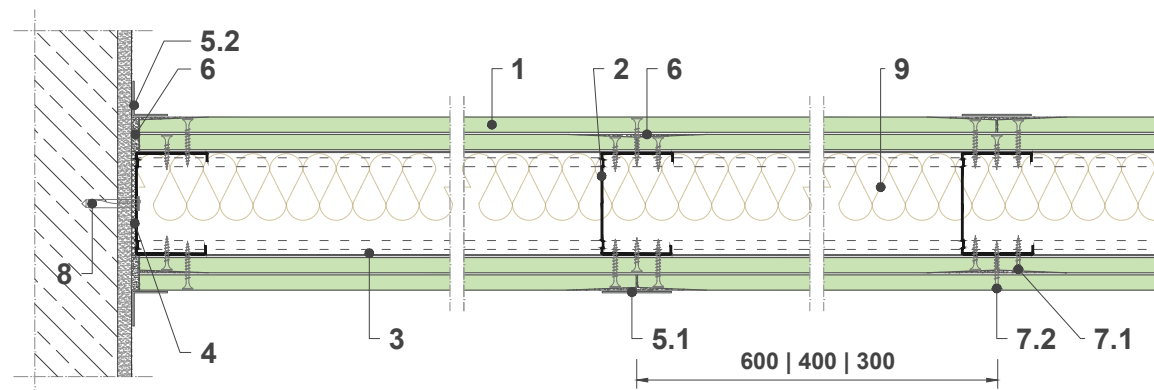
1.0 mm

Navedeni maksimalni progib sustava (a) uključuje ukupni pomak podnih ploča i produženje CW profila u slučaju požara.

Kod očekivanih većih progiba stropa (a) > 70 mm izrađuje se ojačani spoj sa specijalnim detaljem na upit.

PREGRADNI ZIDOV

Technogips Pro W1-2



 **30 45 60 90 120 180**

 Izolacija od zračnog zvuka
Rw do 64 dB

 Vlastita težina
do **58 kg/m²**

 Debljina zida
100 | 125 | 150 | 175 | 200 mm

 Visina
do **12 m**

Utrošak materijala ⁽¹⁾ po 1 m²			Osni razmak [mm]		
			600	400	300
1	Gipsana ploča Technogips Pro Tip A / H2 / DF / DFH2 / Sound Comfort Extra DFIR / Titan Board / Blue Board	m²	4.0	4.0	4.0
2	Premium profil Z140 CW 0.6 mm	m'	2.0	2.8	3.8
3	Premium profil Z140 UW 0.6 mm	m'	0.7	0.7	0.7
4	PE brtvena traka za rubne profile	m'	1.2	1.2	1.2
5.1	Traka za spojeve @ na unutarnjim spojevima ⁽²⁾	m'	1.9	1.9	1.9
5.2	Razdjelna traka TrennFix @ na perifernim spojevima	m'	1.7	1.7	1.7
6	Gipsana fugirna masa FUGA / FUGA&FINISH ⁽³⁾ @ za sve slojeve	kg	1.2	1.2	1.2
7.1	Samourezni vijak TN 3.5 x 25 mm @ 500 mm	kom	15.0	18.0	30.0
7.2	Samourezni vijak TN 3.5 x 35 mm @ 250 mm za ploče 12.5 mm Samourezni vijak TN 3.5 x 45 mm @ 250 mm za ploče 15.0 mm	kom	30.0	45.0	60.0
8	Vijak s tiplom / Čelični sidreni čavao @ 500 mm	kom	1.6	1.6	1.6
9	Mineralna staklena vuna FABRIC PRO ⁽⁴⁾	m²	1.0	1.0	1.0
10	Ručna gipsana glet masa SATEN / FUGA&FINISH ⁽³⁾	kg	1.7	1.7	1.7

⁽¹⁾ Potrošnja je izračunata na temelju pravokutnog zida bez zakrivljenja, otvora i promjena u geometriji, s površinom od 10,8 m² (visina 2,7 m i širina 4,0 m), bez uračunatih otpada, ostataka i gubitaka.

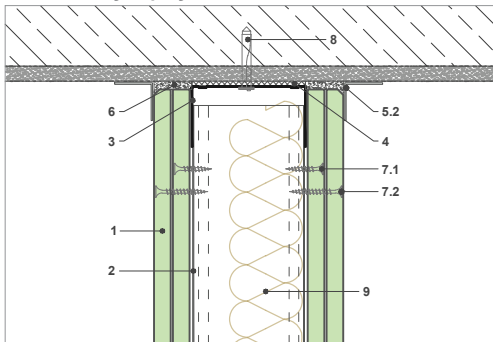
⁽²⁾ U slučaju zahtjeva za protupožarnu zaštitu, traka za spojeve mora se nanositi na svaki sloj obloge. Potrošnja će iznositi 7,2 m²/m².

⁽³⁾ Potrošnja FUGA&FINISH mase iznosi 1,4 kg/m² za ispunu spojeva i 1,0 kg/m² za završnu obradu površine.

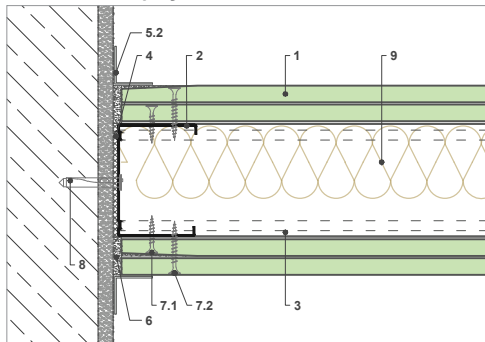
⁽⁴⁾ Ovisno o zahtjevima projekta, kao izolacijski materijal može se koristiti Rock Light, Rock Vent ili Rock Acoustic.

Ploča		Težina zida	Debljina zida	Profil	Izolacija	Zvučna izolacija Rw ²⁾			Otpornost na požar (bez izolacije)																								
Tip	Debljina			Šupljina	Debljina	Rw	Rw	Rw	EI 0 ³⁾						EI 30			EI 45			EI 60			EI 90			EI 120			EI 180			
	minimum				minimum	Staklena vuna	Kamena vuna	Bez izolacije	Osni razmak, mm																								
	mm	kg/m²	mm	mm	mm	dB	dB	dB	600	400	300	600	400	300	600	400	300	600	400	300	600	400	300	600	400	300	600	400	300	600	400	300	
Maksimalne dopuštene visine ovisno o vrsti obloge, m ¹⁾																																	
A	2x12.5	40	100	CW 50	40	52	54	47	4.00	4.00	4.35	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	
H2	2x12.5	40	100		40	52	54	47	4.00	4.00	4.35	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00
DF	2x12.5	46	100		40	54	56	49	4.00	4.00	4.35	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00
DFH2	2x12.5	46	100		40	54	56	49	4.00	4.00	4.35	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00
Sound Comfort Extra DFIR	2x12.5	52	100		40	56	58	51	4.00	4.00	4.35	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00
Titan Board DFH1IR	2x12.5	56	100		40	58	61	53	4.00	4.00	4.35	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00
Blue Board GMDFH1IR	2x12.5	54	100		40	57	60	52	4.00	4.00	4.35	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00
DF	2x15	56	110		40	56	58	51	4.00	4.00	4.35	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00
DFH2	2x15	56	110		40	56	58	51	4.00	4.00	4.35	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00
A	2x12.5	40	125	CW 75	60	55	56	49	5.05	5.95	6.50	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	
H2	2x12.5	40	125		60	55	56	49	5.05	5.95	6.50	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	
DF	2x12.5	46	125		60	57	59	51	5.05	5.95	6.50	5.05	5.95	6.50	5.05	5.95	6.50	5.05	5.95	6.50	5.05	5.95	6.50	5.05	5.95	6.50	4.00	6.00*	6.00*	4.00	6.00*	6.00*	
DFH2	2x12.5	46	125		60	57	59	51	5.05	5.95	6.50	5.05	5.95	6.50	5.05	5.95	6.50	5.05	5.95	6.50	5.05	5.95	6.50	5.05	5.95	6.50	4.00	6.00*	6.00*	4.00	6.00*	6.00*	
Sound Comfort Extra DFIR	2x12.5	52	125		60	60	61	54	5.05	5.95	6.50	5.05	5.95	6.50	5.05	5.95	6.50	5.05	5.95	6.50	5.05	5.95	6.50	5.05	5.95	6.50	4.00	6.00*	6.00*	4.00	6.00*	6.00*	
Titan Board DFH1IR	2x12.5	56	125		60	61	62	55	5.05	5.95	6.50	5.05	5.95	6.50	5.05	5.95	6.50	5.05	5.95	6.50	5.05	5.95	6.50	5.05	5.95	6.50	4.00	6.00*	6.00*	4.00	6.00*	6.00*	
Blue Board GMDFH1IR	2x12.5	54	125		60	60	61	54	5.05	5.95	6.50	5.05	5.95	6.50	5.05	5.95	6.50	5.05	5.95	6.50	5.05	5.95	6.50	5.05	5.95	6.50	4.00	6.00*	6.00*	4.00	6.00*	6.00*	
DF	2x15	56	135		60	58	60	54	5.05	5.95	6.50	5.05	5.95	6.50	5.05	5.95	6.50	5.05	5.95	6.50	5.05	5.95	6.50	5.05	5.95	6.50	4.00	6.00*	6.00*	4.00	6.00*	6.00*	
DFH2	2x15	56	135		60	58	60	54	5.05	5.95	6.50	5.05	5.95	6.50	5.05	5.95	6.50	5.05	5.95	6.50	5.05	5.95	6.50	5.05	5.95	6.50	4.00	6.00*	6.00*	4.00	6.00*	6.00*	
A	2x12.5	40	150	CW 100	80	56	58	51	7.15	8.05	8.55	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	
H2	2x12.5	40	150		80	56	58	51	7.15	8.05	8.55	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	
DF	2x12.5	46	150		80	59	61	53	7.15	8.05	8.55	7.15	8.05	8.55	7.15	8.05	8.55	7.15	8.05	8.55	7.15	8.05	8.55	7.15	8.05	8.55	4.00	6.00*	6.00*	4.00	6.00*	6.00*	
DFH2	2x12.5	46	150		80	59	61	53	7.15	8.05	8.55	7.15	8.05	8.55	7.15	8.05	8.55	7.15	8.05	8.55	7.15	8.05	8.55	7.15	8.05	8.55	4.00	6.00*	6.00*	4.00	6.00*	6.00*	
Sound Comfort Extra DFIR	2x12.5	52	150		80	61	63	55	7.15	8.05	8.55	7.15	8.05	8.55	7.15	8.05	8.55	7.15	8.05	8.55	7.15	8.05	8.55	7.15	8.05	8.55	4.00	6.00*	6.00*	4.00	6.00*	6.00*	
Titan Board DFH1IR	2x12.5	56	150		80	62	63	57	7.15	8.05	8.55	7.15	8.05	8.55	7.15	8.05	8.55	7.15	8.05	8.55	7.15	8.05	8.55	7.15	8.05	8.55	4.00	6.00*	6.00*	4.00	6.00*	6.00*	
Blue Board GMDFH1IR	2x12.5	54	150		80	61	63	56	7.15	8.05	8.55	7.15	8.05	8.55	7.15	8.05	8.55	7.15	8.05	8.55	7.15	8.05	8.55	7.15	8.05	8.55	4.00	6.00*	6.00*	4.00	6.00*	6.00*	
DF	2x15	56	160		80	60	61	55	7.15	8.05	8.55	7.15	8.05	8.55	7.15	8.05	8.55	7.15	8.05	8.55	7.15	8.05	8.55	7.15	8.05	8.55	4.00	6.00*	6.00*	4.00	6.00*	6.00*	
DFH2	2x15	56	160		80	60	61	55	7.15	8.05	8.55	7.15	8.05	8.55	7.15	8.05	8.55	7.15	8.05	8.55	7.15	8.05	8.55	7.15	8.05	8.55	4.00	6.00*	6.00*	4.00	6.00*	6.00*	
A	2x12.5	42	175	CW 125	100	58	59	52	9.05	9.65	10.10	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	
H2	2x12.5	42	175		100	58	59	52	9.05	9.65	10.10	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	
DF	2x12.5	48	175		100	60	61	54	9.05	9.65	10.10	9.05	9.65	10.10	9.05	9.65	10.10	9.05	9.65	10.10	9.05	9.65	10.10	9.05	9.65	10.10	4.00	6.00*	6.00*	4.00	6.00*	6.00*	
DFH2	2x12.5	48	175		100	60	61	54	9.05	9.65	10.10	9.05	9.65	10.10	9.05	9.65	10.10	9.05	9.65	10.10	9.05	9.65	10.10	9.05	9.65	10.10	4.00	6.00*	6.00*	4.00	6.00*	6.00*	
Sound Comfort Extra DFIR	2x12.5	54	175		100	62	63	56	9.05	9.65	10.10	9.05	9.65	10.10	9.05	9.65	10.10	9.05	9.65	10.10	9.05	9.65	10.10	9.05	9.65	10.10	4.00	6.00*	6.00*	4.00	6.00*	6.00*	
Titan Board DFH1IR	2x12.5	58	175		100	63	64	58	9.05	9.65	10.10	9.05	9.65	10.10	9.05	9.65	10.10	9.05	9.65	10.10	9.05	9.65	10.10	9.05	9.65	10.10	4.00	6.00*	6.00*	4.00	6.00*	6.00*	
Blue Board GMDFH1IR	2x12.5	56	175		100	62	63	57	9.05	9.65	10.10	9.05	9.65	10.10	9.05	9.65	10.10	9.05	9.65	10.10	9.05	9.65	10.10	9.05	9.65	10.10	4.00	6.00*	6.00*	4.00	6.00*	6.00*	
DF	2x15	58	185		100	61	62	56	9.05	9.65	10.10	9.05	9.65	10.10	9.05	9.65	10.10	9.05	9.65	10.10	9.05	9.65	10.10	9.05	9.65	10.10	4.00	6.00*	6.00*	4.00	6.00*	6.00*	
DFH2	2x15	58	185		100	61	62	56	9.05	9.65	10.10	9.05	9.65	10.10	9.05	9.65	10.10	9.05	9.65	10.10	9.05	9.65	10.10	9.05	9.65	10.10	4.00	6.00*	6.00*	4.00	6.00*	6.00*	
A	2x12.5	42	200	CW 150	120	58	60	52	10.35	10.95	11.40	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4				

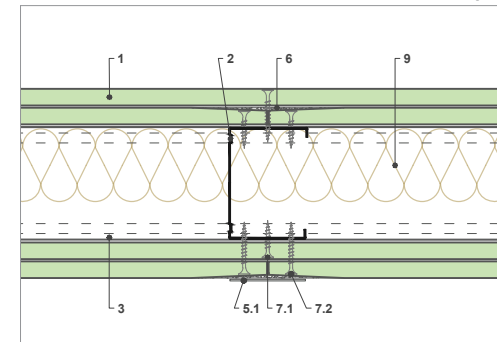
V01 Gornji spoj na čvrsti betonski element



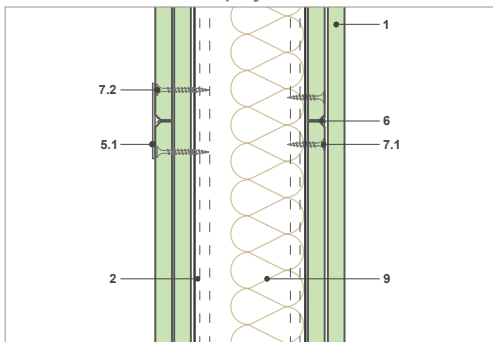
H01 Spoj na čvrsti betonski zid



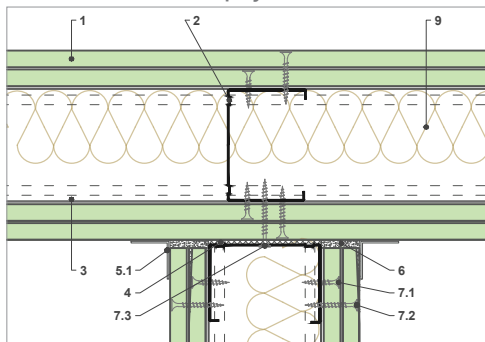
H02 Vertikalni spoj



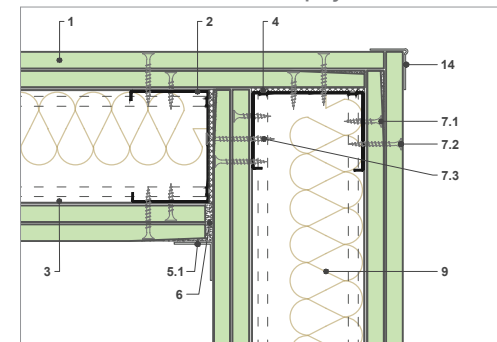
V02 Horizontalni spoj



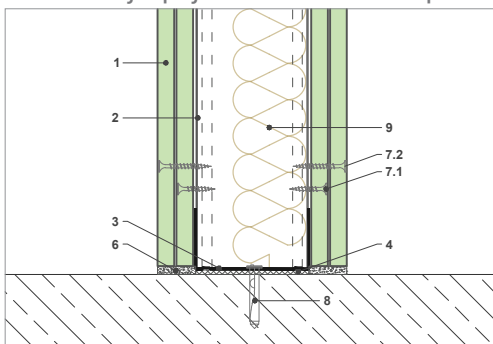
H03 T-Spoj sa zidom



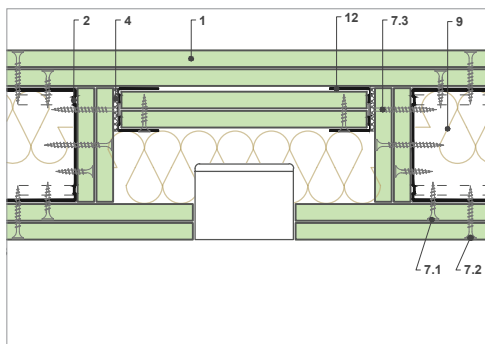
H04.2 Kutni spoj W1-2 sa W1-2



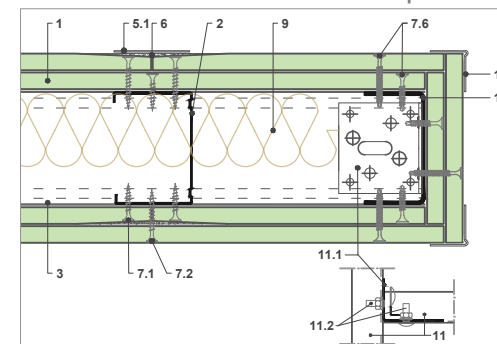
V03.1 Donji spoj na čvrsti betonski pod



H12 Električna utičnica



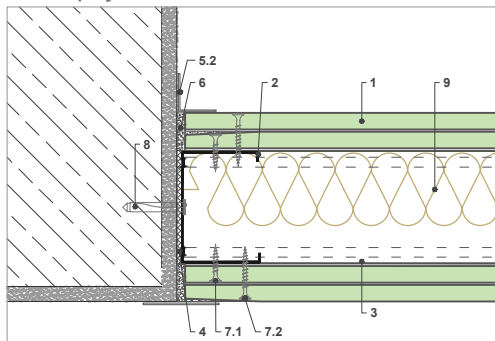
H11 Okvirni otvor sa UA profilima



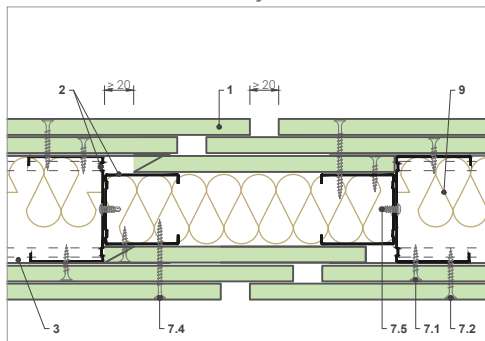
CERTIFICIRANE KOMPONENTE SUSTAVA Technogips Pro

1. Gipsana ploča Technogips Pro	5.1 Traka za spojeve	7.2 Samourezni vijak TN 3.5 x 35 / 45 mm	8. Vijak s tiplom / Čelični sidreni čavao 6 x 40, 60, 80 mm	11.2. Vijak s maticom za UA profile
2. Premium profil Z140 CW / 0.6 mm	5.2 Razdjelna traka TrennFix	7.3 Samourezni vijak TN 3.5 x 55 mm	9. Mineralna vuna	12. Premium profil UD
3. Premium profil Z140 UW / 0.6 mm	6. Gipsana fugirna masa FUGA	7.5 Samobušeci vijak TEX LB 4.2 x 13 mm	11. Premium profil UA	13. Premium profil CD
4. PE brtvena traka	7.1 Samourezni vijak TN 3.5 x 25 mm	7.6 Samobušeci vijak TB 3.5 x 25 / 35 / 55 mm	11.1. Utični kutnik za UA	14. ALUX zaštitna traka za kutove

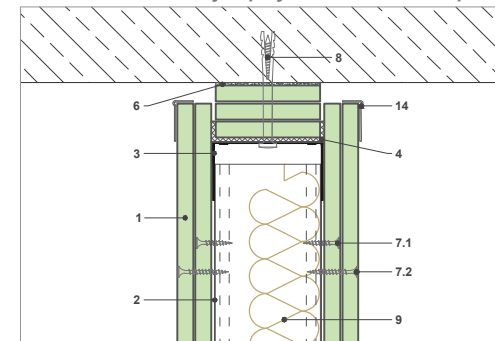
H07 Spoj s čvrstim zidom



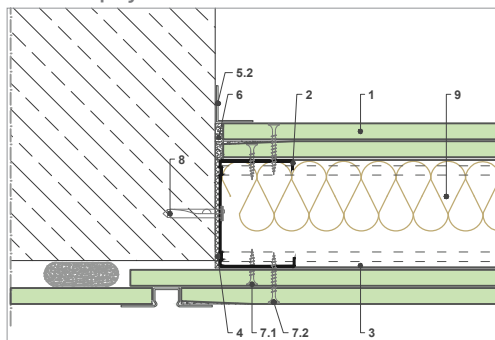
H05 Dilatacijski razmak



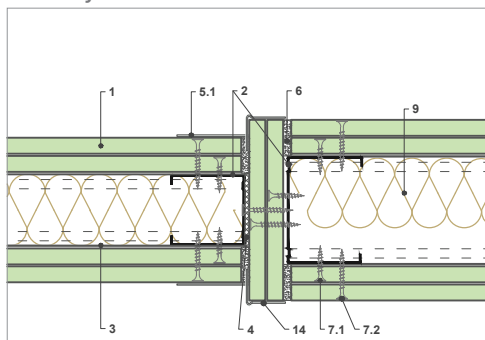
V04 Gornji spoj s čvrstim stropom



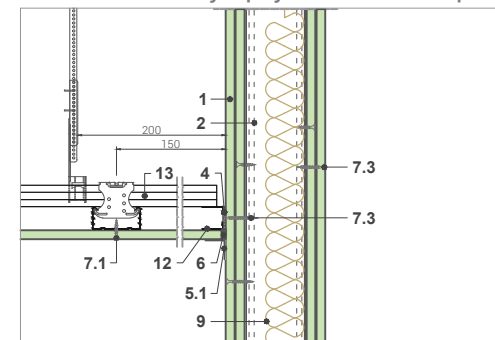
H08.1 Spoj W1-2 s L0-1



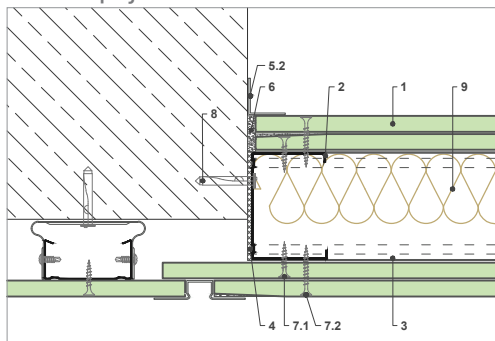
H06 Prijelaz između zidova različitih širina



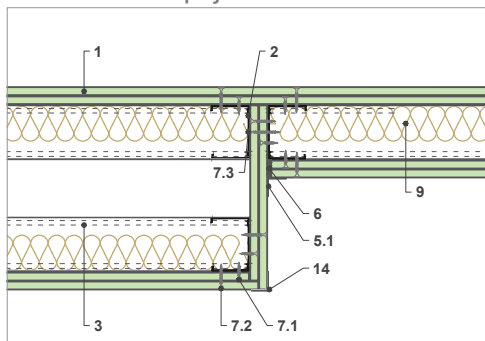
V05 Gornji spoj s visećim stropom



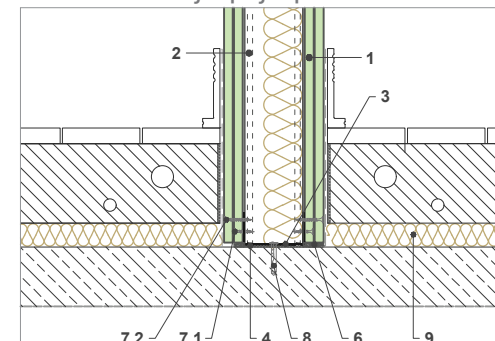
H08.2 Spoj W1-2 s L1-1



H09 Spoj W1-2 s W2-2B



V03.2 Donji spoj s podnim sustavom



CERTIFICIRANE KOMPONENTE SUSTAVA Technogips Pro

1. Gipsana ploča Technogips Pro	5.1 Traka za spojeve	7.2 Samourezni vijak TN 3.5 x 35 / 45 mm	8. Vijak s tiplom / Čelični sidreni čavao 6 x 40, 60, 80 mm	11.2. Vijak s maticom za UA profile
2. Premium profil Z140 CW / 0.6 mm	5.2 Razdjelna traka TrennFix	7.3 Samourezni vijak TN 3.5 x 55 mm	9. Mineralna vuna	12. Premium profil UD
3. Premium profil Z140 UW / 0.6 mm	6. Gipsana fugirna masa FUGA	7.5 Samobušeci vijak TEX LB 4.2 x 13 mm	11. Premium profil UA	13. Premium profil CD
4. PE brtvena traka	7.1 Samourezni vijak TN 3.5 x 25 mm	7.6 Samobušeci vijak TB 3.5 x 25 / 35 / 55 mm	11.1. Utični kutnik za UA	14. ALUX zaštitna traka za kutove

Detalji za visoke zidove W1-2 - Spoj sa stropom - klizni spoj, vertikalni presjek

Izbor tipa gornjeg spoja sa stropom i vrste UW profila ovisi o visini zida i **a** - očekivanom maksimalnom progibu kliznog spoja sustava.

Kategorizirani su sljedeći tipovi stropnih spojeva:

KOMPONENTE SUSTAVA Technogips Pro	V01.1 Visina ≤ 4 m	V01.2 Visina ≤ 6 m	V01.3 Visina ≤ 12 m
1. Gipsana ploča 12.5 mm 2. Premium profil CW 3. Premium profil UW 4. PE brtvena traka 6. Gipsana fugirna masa FUGA 7.1. Samourezni vijak TN 3.5 x 25 mm 7.2. Samourezni vijak TN 3.5 x 35 mm 7.4. Samourezni vijak TN 3.5 x 55 mm 8.1. Čelični sidreni čavao 6 x 40, 60, 80 mm 8.2. Vijak za direktno montiranje 8.3. Specijalni učvršćni element 9. Mineralna vuna			
DETALJ	V01.1	V01.2	V01.3
Visina (m)	≤ 4 m	≤ 6 m	≤ 12 m
Progibi- a (mm)	a ≤ 10 mm	a ≤ 20 mm	30 ≤ a ≤ 60 mm
UW profil- presjek	UW standardan, s bočnom prirubnicom c=40 mm	UW standardan, s bočnom prirubnicom c=40 mm	UW pojačan, s bočnom prirubnicom c=120 mm
UW profil - debljina	0.6 mm	0.6 mm	1.0 mm

Navedeni maksimalni progib sustava (**a**) uključuje ukupni pomak podnih ploča i produženje CW profila u slučaju požara.

Kod očekivanih većih progiba stropa (**a**) > 70 mm izrađuje se ojačani spoj sa specijalnim detaljem na upit.

PREGRADNI ZIDOV

Technogips Pro W1-3



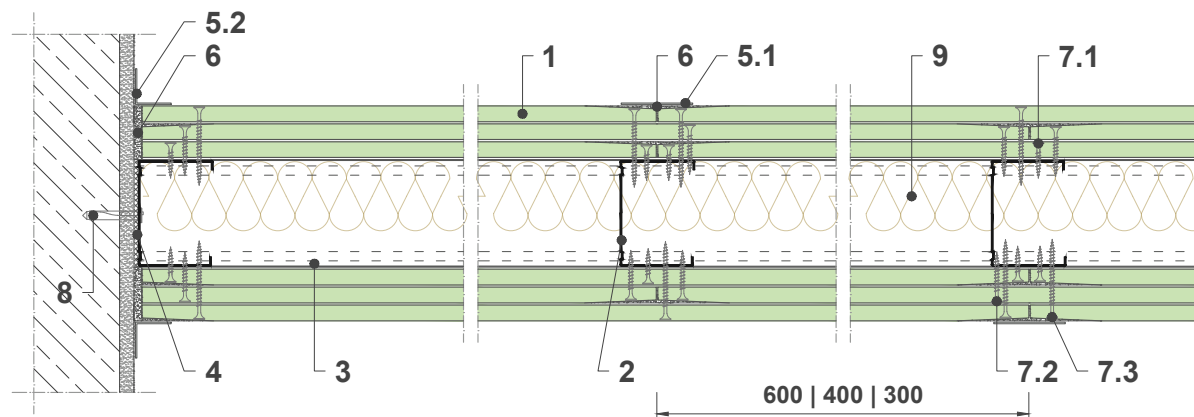
 **30 45 60 90 120 180**

 Izolacija od zračnog zvuka
Rw do 68 dB

 Vlastita težina
do 85 kg/m²

 Debljina zida
125 | 150 | 175 | 200 | 225 mm

 Visina
do 12 m



Utrošak materijala ⁽¹⁾ po 1 m²			Osni razmak [mm]		
			600	400	300
1	Gipsana ploča Technogips Pro Tip A / H2 / DF / DFH2 / Sound Comfort Extra DFIR / Titan Board / Blue Board	m²	6.0	6.0	6.0
2	Premium profil Z140 CW 0.6 mm	m'	2.0	2.8	3.8
3	Premium profil Z140 UW 0.6 mm	m'	0.7	0.7	0.7
4	PE brtvena traka za rubne profile	m'	1.2	1.2	1.2
5.1	Traka za spojeve @ na unutarnjim spojevima ⁽²⁾	m'	1.9	1.9	1.9
5.2	Razdjelna traka TrennFix @ na perifernim spojevima	m'	1.7	1.7	1.7
6	Gipsana fugirna masa FUGA / FUGA&FINISH ⁽³⁾ @ za sve slojeve	kg	1.8	1.8	1.8
7.1	Samourezni vijak TN 3.5 x 25 mm @ 500 mm	kom	15.0	18.0	30.0
7.2	Samourezni vijak TN 3.5 x 35 mm @ 500 mm za ploče 12.5 mm Samourezni vijak TN 3.5 x 45 mm @ 500 mm za ploče 15.0 mm	kom	15.0	18.0	30.0
7.3	Samourezni vijak TN 3.5 x 55 mm @ 250 mm za ploče 12.5 mm Samourezni vijak TN 4.2 x 70 mm @ 250 mm za ploče 15.0 mm	kom	30.0	45.0	60.0
8	Vijak s tiplom / Čelični sidreni čavao na razmaku od 500 mm	kom	1.6	1.6	1.6
9	Mineralna staklena vuna FABRIC PRO ⁽⁴⁾	m²	1.0	1.0	1.0
10	Ručna gipsana glet masa SATEN / FUGA&FINISH ⁽³⁾	kg	1.7	1.7	1.7

⁽¹⁾ Potrošnja je izračunata na temelju pravokutnog zida bez zakrivljenja, otvora i promjena u geometriji, s površinom od 10,8 m² (visina 2,7 m i širina 4,0 m), bez uračunatih otpada, ostataka i gubitaka.

⁽²⁾ U slučaju zahtjeva za protupožarnu zaštitu, traka za spojeve mora se nanositi na svaki sloj obloge. Potrošnja će iznositi 10,8 m²/m².

⁽³⁾ Potrošnja FUGA&FINISH mase iznosi 2,1 kg/m² za ispunu spojeva i 1,0 kg/m² za završnu obradu površine.

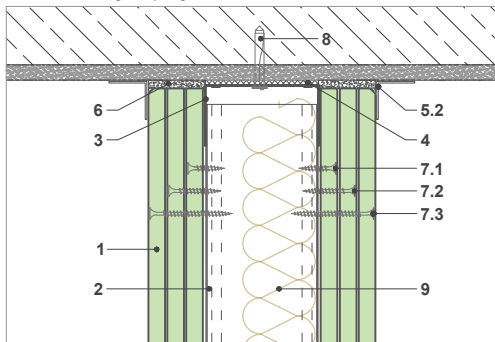
⁽⁴⁾ Ovisno o zahtjevima projekta, kao izolacijski materijal može se koristiti Rock Light, Rock Vent ili Rock Acoustic.

PREGRADNI ZIDOV **Technogips Pro W1-3**
JEDNOSTRUKA POTKONSTRUKCIJA - TROSLOJNA OBLOGA

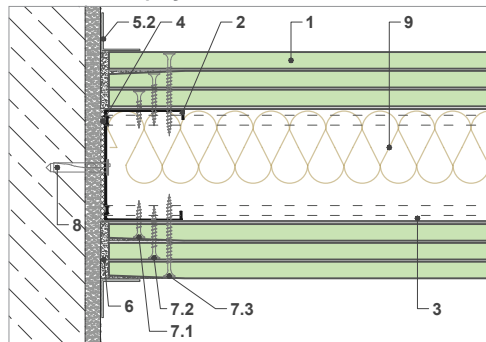


Ploča		Težina zida	Debljina zida	Profil	Izolacija	Zvučna izolacija Rw ²⁾			Otpornost na požar (bez izolacije)																				
Tip	Debljina			Šupljina	Debljina	Rw Staklena vuna	Rw Kamena vuna	Rw Bez izolacije	EI 0 ³⁾		EI 30		EI 45			EI 60			EI 90			EI 120			EI 180				
	minimum				minimum	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
	mm	kg/m²	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
Maksimalne dopuštene visine ovisno o vrsti obloge, m ¹⁾																													
A	12.5	59	125	CW 50	40	58	59	53	5.20	6.05	6.50	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	
H2	12.5	59	125		40	58	59	53	5.20	6.05	6.50	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00
DF	12.5	68	125		40	60	62	55	5.20	6.05	6.50	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00
DFH2	12.5	68	125		40	60	62	55	5.20	6.05	6.50	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00
Sound Comfort Extra DFIR	12.5	77	125		40	62	64	58	5.20	6.05	6.50	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00
Titan Board DFH1IR	12.5	83	125		40	65	66	59	5.20	6.05	6.50	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00
Blue Board GMDFH1IR	12.5	80	125		40	63	64	58	5.20	6.05	6.50	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00
DF	15	83	140		40	62	63	58	5.20	6.05	6.50	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00
DFH2	15	83	140		40	62	63	58	5.20	6.05	6.50	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00
A	12.5	59	150	CW 75	60	60	62	56	7.65	8.35	8.75	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00
H2	12.5	59	150		60	60	62	56	7.65	8.35	8.75	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00
DF	12.5	68	150		60	62	64	58	7.65	8.35	8.75	7.65	8.35	8.75	7.65	8.35	8.75	6.76	8.35	8.75	6.04	8.35	8.75	4.00	7.41	8.25	4.00	4.00	4.00
DFH2	12.5	68	150		60	62	64	58	7.65	8.35	8.75	7.65	8.35	8.75	7.65	8.35	8.75	6.76	8.35	8.75	6.04	8.35	8.75	4.00	7.41	8.25	4.00	4.00	4.00
Sound Comfort Extra DFIR	12.5	77	150		60	65	66	60	7.65	8.35	8.75	7.65	8.35	8.75	7.65	8.35	8.75	6.76	8.35	8.75	6.04	8.35	8.75	4.00	7.41	8.25	4.00	4.00	4.00
Titan Board DFH1IR	12.5	83	150		60	66	68	61	7.65	8.35	8.75	7.65	8.35	8.75	7.65	8.35	8.75	6.76	8.35	8.75	6.04	8.35	8.75	4.00	7.41	8.25	4.00	4.00	4.00
Blue Board GMDFH1IR	12.5	80	150		60	65	66	61	7.65	8.35	8.75	7.65	8.35	8.75	7.65	8.35	8.75	6.76	8.35	8.75	6.04	8.35	8.75	4.00	7.41	8.25	4.00	4.00	4.00
DF	15	83	165		60	64	65	59	7.65	8.35	8.75	7.65	8.35	8.75	7.65	8.35	8.75	6.76	8.35	8.75	6.04	8.35	8.75	4.00	7.41	8.25	4.00	4.00	4.00
DFH2	15	83	165		60	64	65	59	7.65	8.35	8.75	7.65	8.35	8.75	7.65	8.35	8.75	6.76	8.35	8.75	6.04	8.35	8.75	4.00	7.41	8.25	4.00	4.00	4.00
A	12.5	59	175	CW 100	80	61	63	57	9.60	10.05	10.40	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00
H2	12.5	59	175		80	61	63	57	9.60	10.05	10.40	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00
DF	12.5	68	175		80	64	65	59	9.60	10.05	10.40	9.60	10.05	10.40	9.60	10.05	10.40	8.28	10.05	10.40	7.44	10.05	10.40	4.00	9.11	10.13	4.00	4.00	4.00
DFH2	12.5	68	175		80	64	65	59	9.60	10.05	10.40	9.60	10.05	10.40	9.60	10.05	10.40	8.28	10.05	10.40	7.44	10.05	10.40	4.00	9.11	10.13	4.00	4.00	4.00
Sound Comfort Extra DFIR	12.5	77	175		80	66	67	61	9.60	10.05	10.40	9.60	10.05	10.40	9.60	10.05	10.40	8.28	10.05	10.40	7.44	10.05	10.40	4.00	9.11	10.13	4.00	4.00	4.00
Titan Board DFH1IR	12.5	83	175		80	66	68	62	9.60	10.05	10.40	9.60	10.05	10.40	9.60	10.05	10.40	8.28	10.05	10.40	7.44	10.05	10.40	4.00	9.11	10.13	4.00	4.00	4.00
Blue Board GMDFH1IR	12.5	80	175		80	66	67	62	9.60	10.05	10.40	9.60	10.05	10.40	9.60	10.05	10.40	8.28	10.05	10.40	7.44	10.05	10.40	4.00	9.11	10.13	4.00	4.00	4.00
DF	15	83	190		80	65	66	60	9.60	10.05	10.40	9.60	10.05	10.40	9.60	10.05	10.40	8.28	10.05	10.40	7.44	10.05	10.40	4.00	9.11	10.13	4.00	8.00	8.00
DFH2	15	83	190		80	65	66	60	9.60	10.05	10.40	9.60	10.05	10.40	9.60	10.05	10.40	8.28	10.05	10.40	7.44	10.05	10.40	4.00	9.11	10.13	4.00	8.00	8.00
A	12.5	61	200	CW 125	100	62	64	58	11.00	11.50	11.85	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00
H2	12.5	61	200		100	62	64	58	11.00	11.50	11.85	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00
DF	12.5	70	200		100	64	66	62	11.00	11.50	11.85	11.00	11.50	11.85	11.00	11.50	11.85	9.71	11.50	11.85	8.76	11.50	11.85	4.00	10.71	11.85	4.00	4.00	4.00
DFH2	12.5	70	200		100	64	66	62	11.00	11.50	11.85	11.00	11.50	11.85	11.00	11.50	11.85	9.71	11.50	11.85	8.76	11.50	11.85	4.00	10.71	11.85	4.00	4.00	4.00
Sound Comfort Extra DFIR	12.5	79	200		100	66	67	62	11.00	11.50	11.85	11.00	11.50	11.85	11.00	11.50	11.85	9.71	11.50	11.85	8.76	11.50	11.85	4.00	10.71	11.85	4.00	4.00	4.00
Titan Board DFH1IR	12.5	85	200		100	67	68	63	11.00	11.50	11.85	11.00	11.50	11.85	11.00	11.50	11.85	9.71	11.50	11.85	8.76	11.50	11.85	4.00	10.71	11.85	4.00	4.00	4.00
Blue Board GMDFH1IR	12.5	82	200		100	66	67	62	11.00	11.50	11.85	11.00	11.50	11.85	11.00	11.50	11.85	9.71	11.50	11.85	8.76	11.50	11.85	4.00	10.71	11.85	4.00	4.00	4.00
DF	15	85	215		100	65	66	61	11.00	11.50	11.85	11.00	11.50	11.85	11.00	11.50	11.85	9.71	11.50	11.85	8.76	11.50	11.85	4.00	10.71	11.85	4.00	8.00	8.00
DFH2	15	85	215		100	65	66	61	11.00	11.50	11.85	11.00	11.50	11.85	11.00	11.50	11.85	9.71	11.50	11.85	8.76	11.50	11.85	4.00	10.71	11.85	4.00	8.00	8.00
A	12.5	61	225	CW 150	120	63	64	58	12.00	12.00	12.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00
H2	12.5	61	225		120	63	64	58	12.00	12.00	12.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00
DF	12.5	70	225		120	65	66	60	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	11.11	12.00	12.00	10.04	12.00	12.00	4.00	12.00	12.00	4.00	4.00	4.00
DFH2	12.5	70	225		120	65	66	60	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	11.11	12.00	12.00	10.04	12.00	12.00	4.00	12.00	12.00	4.00	4.00	4.00
Sound Comfort Extra DFIR																													

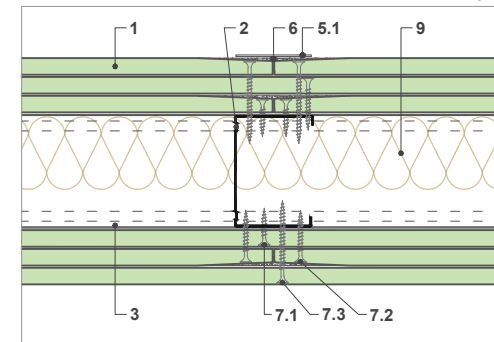
V01 Gornji spoj na čvrsti betonski element



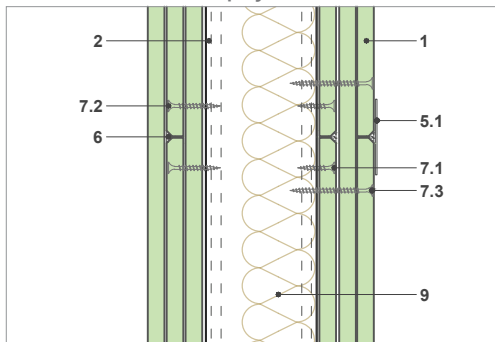
H01 Spoj na čvrsti betonski zid



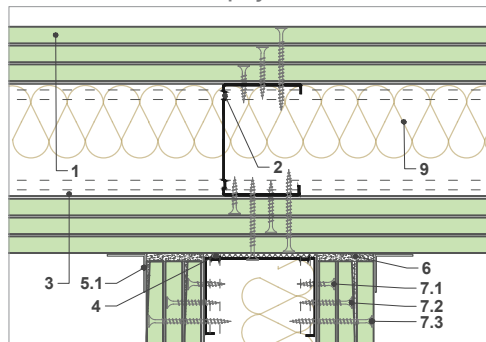
H02 Vertikalni spoj



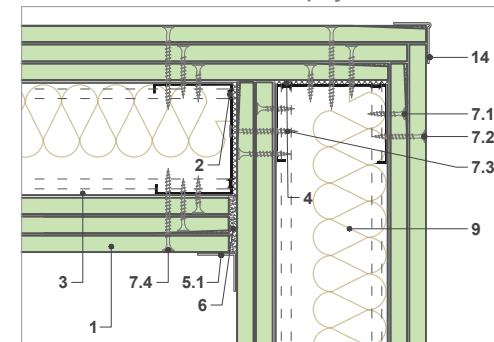
V02 Horizontalni spoj



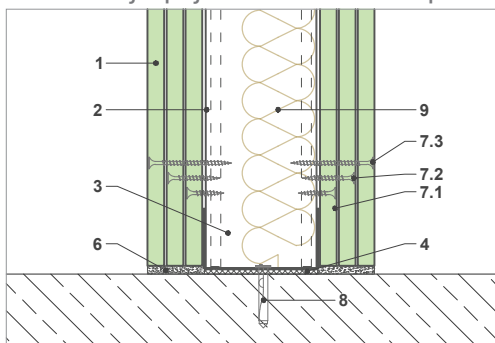
H03 T-Spoj sa zidom



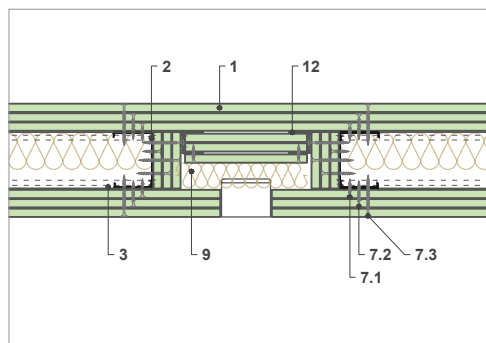
H04.2 Kutni spoj W1-3 sa W1-2



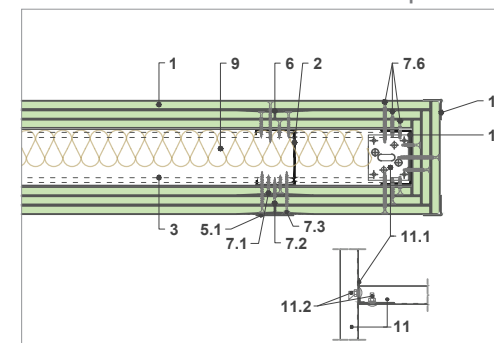
V03.1 Donji spoj na čvrsti betonski pod



H12 Električna utičnica



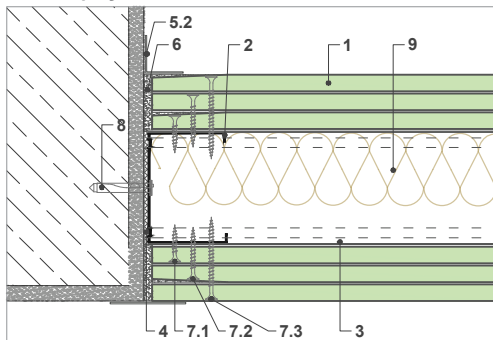
H11 Okvirni otvor sa UA profilima



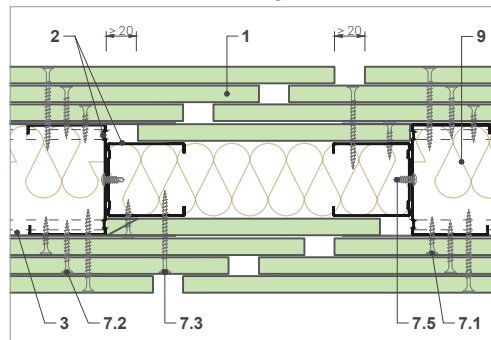
CERTIFICIRANE KOMPONENTE SUSTAVA Technogips Pro

1. Gipsana ploča Technogips Pro	5.1 Traka za spojeve	7.2 Samourezni vijak TN 3.5 x 35 / 45 mm	8. Vijak s tiplom / Čelični sidreni čavao 6 x 40, 60, 80 mm	11.2. Vijak s maticom za UA profile
2. Premium profil Z140 CW / 0.6 mm	5.2 Razdjelna traka TrennFix	7.3 Samourezni vijak TN 3.5 x 55 mm	9. Mineralna vuna	12. Premium profil UD
3. Premium profil Z140 UW / 0.6 mm	6. Gipsana fugirna masa FUGA	7.5 Samobušeci vijak TEX LB 4.2 x 13 mm	11. Premium profil UA	13. Premium profil CD
4. PE brtvena traka	7.1 Samourezni vijak TN 3.5 x 25 mm	7.6 Samobušeci vijak TB 3.5 x 25 / 35 / 55 mm	11.1. Utični kutnik za UA	14. ALUX zaštitna traka za kutove

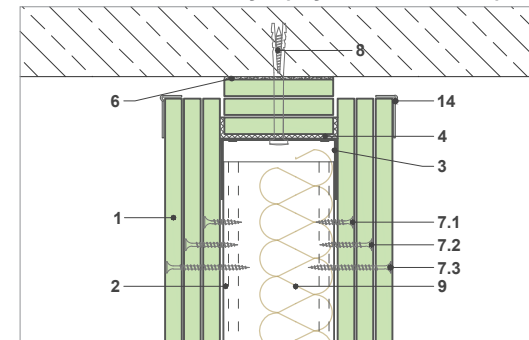
H07 Spoj s čvrstim zidom



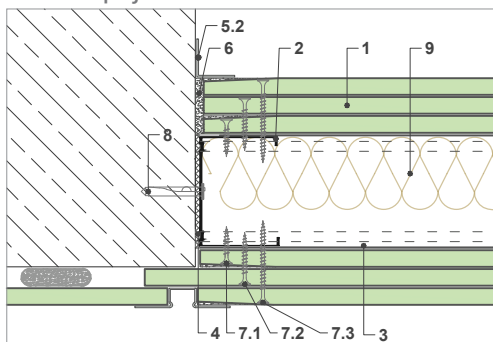
H05 Dilatacijski razmak



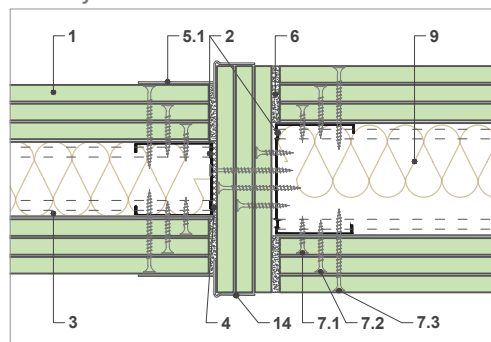
V04 Gornji spoj s čvrstim stropom



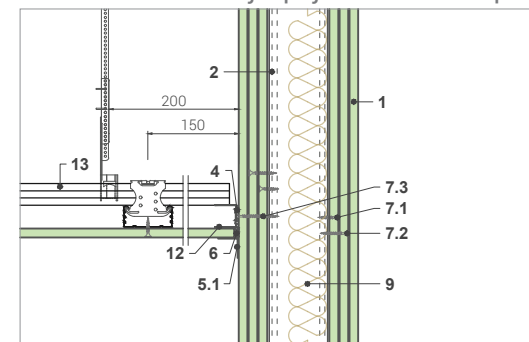
H08.1 Spoj W1-3 s L0-1



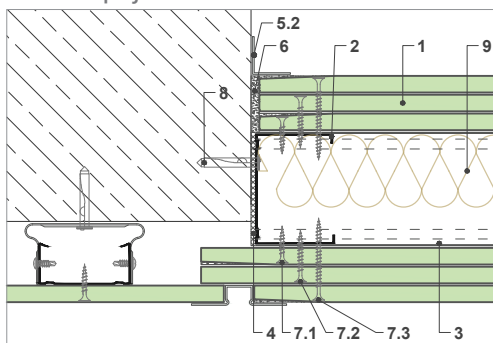
H06 Prijelaz između zidova različitih širina



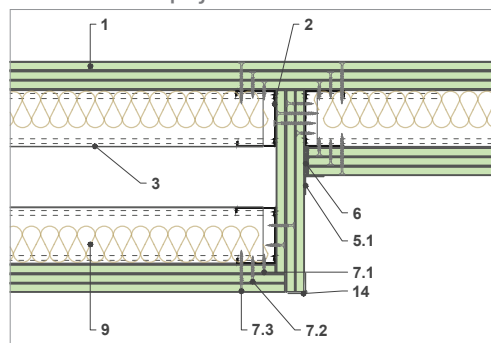
V05 Gornji spoj s visećim stropom



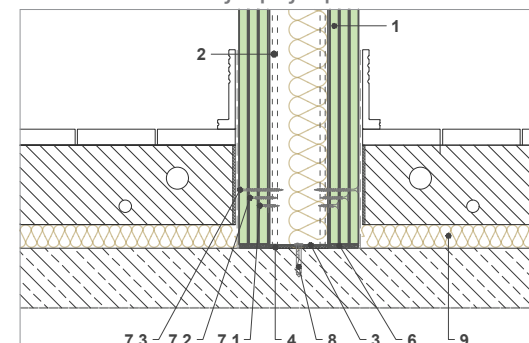
H08.2 Spoj W1-3 s L1-1



H09 Spoj W1-3 s W2-3B



V03.2 Donji spoj s podnim sustavom



CERTIFICIRANE KOMPONENTE SUSTAVA Technogips Pro

1. Gipsana ploča Technogips Pro	5.1 Traka za spojeve	7.2 Samourezni vijak TN 3.5 x 35 / 45 mm	8. Vijak s tiplom / Čelični sidreni čavao 6 x 40, 60, 80 mm	11.2. Vijak s maticom za UA profile
2. Premium profil Z140 CW / 0.6 mm	5.2 Razdjelna traka TrennFix	7.3 Samourezni vijak TN 3.5 x 55 mm	9. Mineralna vuna	12. Premium profil UD
3. Premium profil Z140 UW / 0.6 mm	6. Gipsana fugirna masa FUGA	7.5 Samobušeci vijak TEX LB 4.2 x 13 mm	11. Premium profil UA	13. Premium profil CD
4. PE brtvena traka	7.1 Samourezni vijak TN 3.5 x 25 mm	7.6 Samobušeci vijak TB 3.5 x 25 / 35 / 55 mm	11.1. Utični kutnik za UA	14. ALUX zaštitna traka za kutove

Detalji za visoke zidove W1-3 - Spoj sa stropom - klizni spoj, vertikalni presjek

Izbor tipa gornjeg spoja sa stropom i vrste UW profila ovisi o visini zida i **a** - očekivanom maksimalnom progibu kliznog spoja sustava.

Kategorizirani su sljedeći tipovi stropnih spojeva:

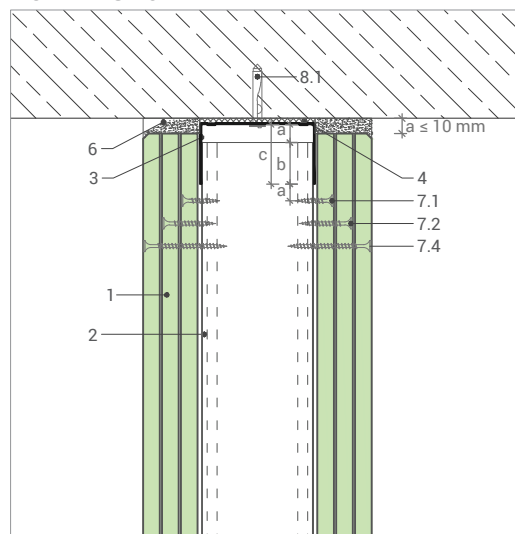
KOMPONENTE SUSTAVA Technogips Pro

1. Gipsana ploča 12.5 mm
2. Premium profil CW
3. Premium profil UW
4. PE brtvena traka
6. Gipsana fugirna masa FUGA
- 7.1. Samourezni vijak TN 3.5 x 25 mm
- 7.2. Samourezni vijak TN 3.5 x 35 mm
- 7.4. Samourezni vijak TN 3.5 x 55 mm
- 8.1. Čelični sidreni čavao 6 x 40, 60, 80 mm
- 8.2. Vijak za direktno montiranje
- 8.3. Specijalni učvršćivač
9. Mineralna vuna

DETALJ

Visina (m)
Progibi- a (mm)
UW profil- presjek
UW profil - debljina

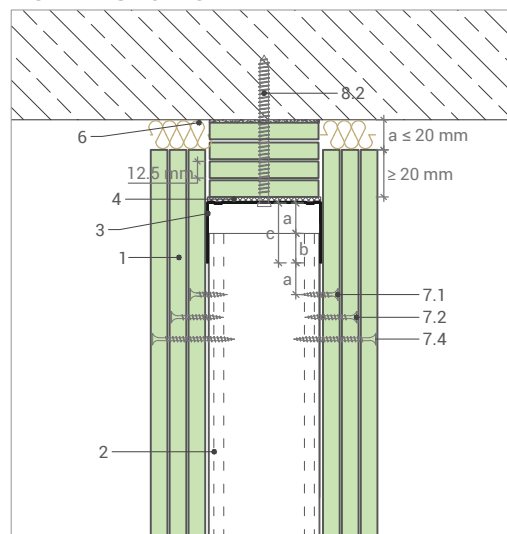
V01.1 Visina ≤ 4 m



V01.1

≤ 4 m
a ≤ 10 mm
UW standardan, s bočnom prirubnicom c=40 mm
0.6 mm

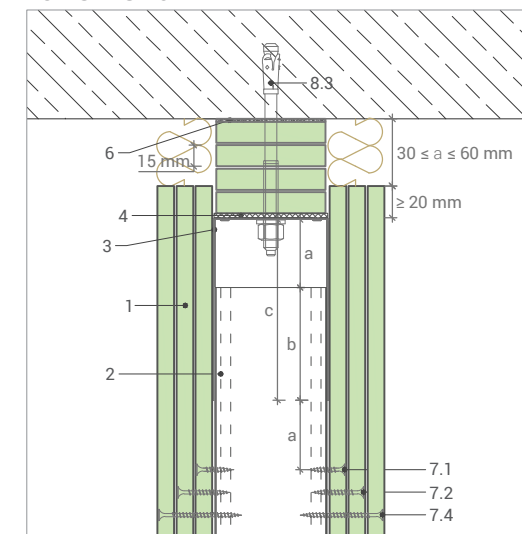
V01.2 Visina ≤ 6 m



V01.2

≤ 6 m
a ≤ 20 mm
UW standardan, s bočnom prirubnicom c=40 mm
0.6 mm

V01.3 Visina ≤ 12 m



V01.3

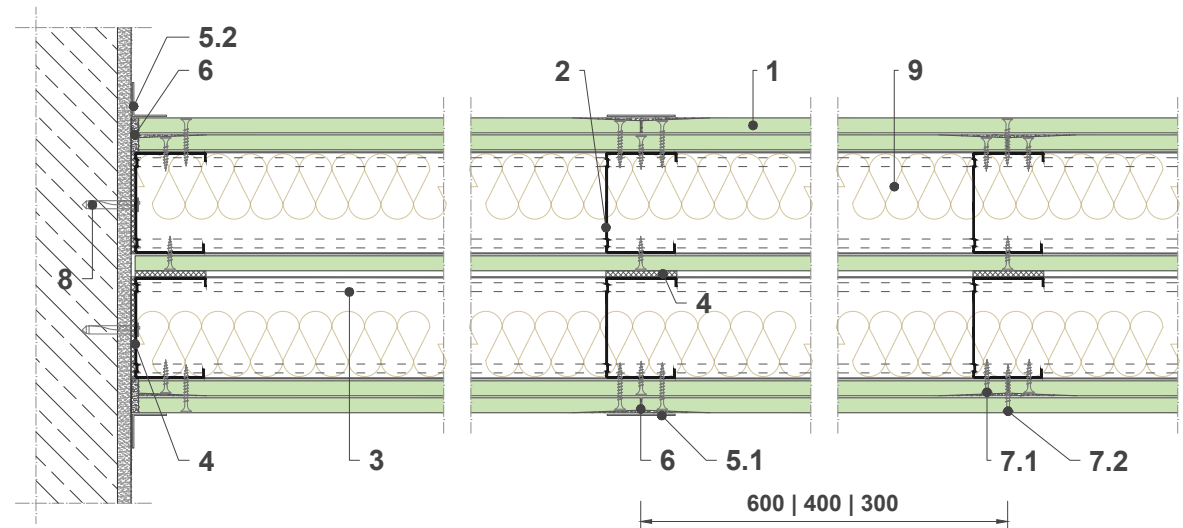
≤ 12 m
30 ≤ a ≤ 60 mm
UW pojačan, s bočnom prirubnicom c=120 mm
1.0 mm

Navedeni maksimalni progib sustava (**a**) uključuje ukupni pomak podnih ploča i produženje CW profila u slučaju požara.

Kod očekivanih većih progiba stropa (**a**) > 70 mm izrađuje se ojačani spoj sa specijalnim detaljem na upit.

PREGRADNI ZIDOVI

Technogips Pro W2-2-1



Utrošak materijala ⁽¹⁾ po 1 m ²			Osni razmak [mm]		
			600	400	300
1	Gipsana ploča Technogips Pro Tip A / H2 / DF / DFH2 / Sound Comfort Extra DFIR / Titan Board / Blue Board	m ²	5.0	5.0	5.0
2	Premium profil Z140 CW 0.6 mm	m'	4.0	5.6	7.6
3	Premium profil Z140 UW 0.6 mm	m'	1.4	1.4	1.4
4	PE brtvena traka za rubne profile	m'	2.4	2.4	2.4
5.1	Traka za spojeve @ na unutarnjim spojevima ⁽²⁾	m'	1.9	1.9	1.9
5.2	Razdjelna traka TrennFix @ na perifernim spojevima	m'	1.7	1.7	1.7
6	Gipsana fugirna masa FUGA / FUGA&FINISH ⁽³⁾ @ za sve slojeve	kg	1.2	1.2	1.2
7.1	Samourezni vijak TN 3.5 x 25 mm @ 500 mm	kom	22.0	25.0	37.0
7.2	Samourezni vijak TN 3.5 x 35 mm @ 250 mm za ploče 12.5 mm Samourezni vijak TN 3.5 x 45 mm @ 250 mm za ploče 15.0 mm	kom	30.0	45.0	60.0
8	Vijak s tiplom / Čelični sidreni čavao @ 500 mm	kom	3.2	3.2	3.2
9	Mineralna staklena vuna FABRIC PRO ⁽⁴⁾	m ²	2.0	2.0	2.0
10	Ručna gipsana glet masa SATEN / FUGA&FINISH ⁽³⁾	kg	1.7	1.7	1.7

⁽¹⁾ Potrošnja je izračunata na temelju pravokutnog zida bez zakrivljenja, otvora i promjena u geometriji, s površinom od 10,8 m² (visina 2,7 m i širina 4,0 m), bez uračunatih otpada, ostataka i gubitaka.

⁽²⁾ U slučaju zahtjeva za protupožarnu zaštitu, traka za spojeve mora se nanositi na svaki sloj obloge. Potrošnja će iznositi 7,2 m²/m².

⁽³⁾ Potrošnja FUGA&FINISH mase iznosi 1,4 kg/m² za ispunu spojeva i 1,0 kg/m² za završnu obradu površine.

⁽⁴⁾ Ovisno o zahtjevima projekta, kao izolacijski materijal može se koristiti Rock Light, Rock Vent ili Rock Acoustic.

 **30 45 60 90 120 180**

 Izolacija od zračnog zvuka
Rw do 66 dB

 Vlastita težina
do 71 kg/m²

 Debljina zida
165 | 215 | 265 mm

 Visina
do 6.80 m

Ploča		Težina zida	Debljina zida	Profil	Izolacija	Zvučna izolacija Rw ²⁾			Otpornost na požar (bez izolacije)													
Tip	Debljina			Šupljina	Debljina	Rw	Rw	Rw	EI 0 ³⁾		EI 30		EI 45		EI 60		EI 90		EI 120		EI 180	
	minimum	Bez izolacije			minimum	Staklena vuna	Kamena vuna	Bez izolacije	600	400	600	400	600	400	600	400	600	400	600	400	600	400
Osní razmak, mm																						
Maksimalne dopuštene visine ovisno o vrsti obloge, m ¹⁾																						
A	2x12.5 + 12.5	51	165	CW 50	2x40	58	58	49	4.50	4.75	4.00*	4.00*	4.00*	4.00*	4.00*	4.00*	4.00*					
H2	2x12.5 + 12.5	51	165		2x40	58	58	49	4.50	4.75	4.00*	4.00*	4.00*	4.00*	4.00*	4.00*	4.00*					
DF	2x12.5 + 12.5	58	165		2x40	61	61	52	4.50	4.75	4.00*	4.00*	4.00*	4.00*	4.00*	4.00*	4.00*					
DFH2	2x12.5 + 12.5	58	165		2x40	61	61	52	4.50	4.75	4.00*	4.00*	4.00*	4.00*	4.00*	4.00*	4.00*					
Sound Comfort Extra DFIR	2x12.5 + 12.5	66	165		2x40	63	63	54	4.50	4.75	4.00*	4.00*	4.00*	4.00*	4.00*	4.00*	4.00*					
Titan Board DFH1IR	2x12.5 + 12.5	71	165		2x40	64	64	55	4.50	4.75	4.00*	4.00*	4.00*	4.00*	4.00*	4.00*	4.00*					
Blue Board GMDFH1IR	2x12.5 + 12.5	68	165		2x40	64	64	55	4.50	4.75	4.00*	4.00*	4.00*	4.00*	4.00*	4.00*	4.00*					
DF	2x15 + 15	71	180		2x40	63	63	55	4.50	4.75	4.00*	4.00*	4.00*	4.00*	4.00*	4.00*	4.00*					
DFH2	2x15 + 15	71	180		2x40	63	63	55	4.50	4.75	4.00*	4.00*	4.00*	4.00*	4.00*	4.00*	4.00*					
A	2x12.5 + 12.5	51	215	CW 75	2x60	61	61	53	5.80	6.00	4.00*	4.00*	4.00*	4.00*	4.00*	4.00*	4.00*					
H2	2x12.5 + 12.5	51	215		2x60	61	61	53	5.80	6.00	4.00*	4.00*	4.00*	4.00*	4.00*	4.00*	4.00*					
DF	2x12.5 + 12.5	58	215		2x60	63	63	55	5.80	6.00	4.00*	4.00*	4.00*	4.00*	4.00*	4.00*	4.00*					
DFH2	2x12.5 + 12.5	58	215		2x60	63	63	55	5.80	6.00	4.00*	4.00*	4.00*	4.00*	4.00*	4.00*	4.00*					
Sound Comfort Extra DFIR	2x12.5 + 12.5	66	215		2x60	65	65	58	5.80	6.00	4.00*	4.00*	4.00*	4.00*	4.00*	4.00*	4.00*					
Titan Board DFH1IR	2x12.5 + 12.5	71	215		2x60	65	65	58	5.80	6.00	4.00*	4.00*	4.00*	4.00*	4.00*	4.00*	4.00*					
Blue Board GMDFH1IR	2x12.5 + 12.5	68	215		2x60	65	65	58	5.80	6.00	4.00*	4.00*	4.00*	4.00*	4.00*	4.00*	4.00*					
DF	2x15 + 15	71	230		2x60	64	64	58	5.80	6.00	4.00*	4.00*	4.00*	4.00*	4.00*	4.00*	4.00*					
DFH2	2x15 + 15	71	230		2x60	64	64	58	5.80	6.00	4.00*	4.00*	4.00*	4.00*	4.00*	4.00*	4.00*					
A	2x12.5 + 12.5	51	265	CW 100	2x80	61	61	54	6.50	6.80	4.00*	4.00*	4.00*	4.00*	4.00*	4.00*	4.00*					
H2	2x12.5 + 12.5	51	265		2x80	61	61	54	6.50	6.80	4.00*	4.00*	4.00*	4.00*	4.00*	4.00*	4.00*					
DF	2x12.5 + 12.5	58	265		2x80	63	63	57	6.50	6.80	4.00*	4.00*	4.00*	4.00*	4.00*	4.00*	4.00*					
DFH2	2x12.5 + 12.5	58	265		2x80	63	63	57	6.50	6.80	4.00*	4.00*	4.00*	4.00*	4.00*	4.00*	4.00*					
Sound Comfort Extra DFIR	2x12.5 + 12.5	66	265		2x80	65	65	59	6.50	6.80	4.00*	4.00*	4.00*	4.00*	4.00*	4.00*	4.00*					
Titan Board DFH1IR	2x12.5 + 12.5	71	265		2x80	66	66	60	6.50	6.80	4.00*	4.00*	4.00*	4.00*	4.00*	4.00*	4.00*					
Blue Board GMDFH1IR	2x12.5 + 12.5	68	265		2x80	66	66	61	6.50	6.80	4.00*	4.00*	4.00*	4.00*	4.00*	4.00*	4.00*					
DF	2x15 + 15	71	280		2x80	64	64	60	6.50	6.80	4.00*	4.00*	4.00*	4.00*	4.00*	4.00*	4.00*					
DFH2	2x15 + 15	71	280		2x80	64	64	60	6.50	6.80	4.00*	4.00*	4.00*	4.00*	4.00*	4.00*	4.00*					

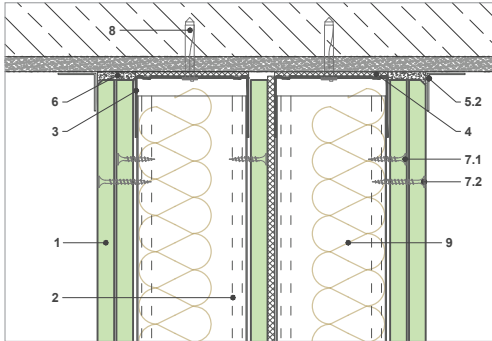
1) Dopuštene visine prema DIN 18 183 i dodatnim statičkim proračunima za hladno opterećenje.

2) Vrijednost Rw proračuna indeksa smanjenja zvuka za pregradne zidove prema EN ISO 140-3 i EN ISO 717-1, uz razmak osi profila od 600 mm. Vrijednosti su postignute s izolacijom u skladu s EN 13162 i otporom protoka zraka $r > 5 \text{ kPa s/m}^2$.

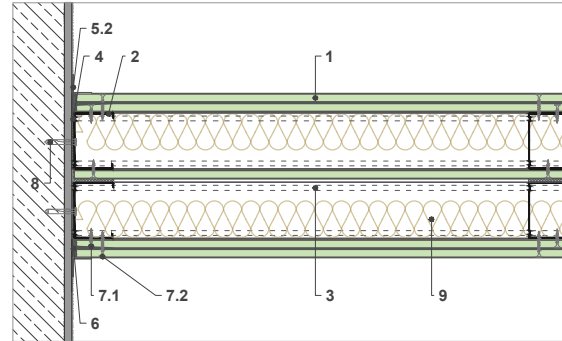
3) Dopuštene visine bez protupožarne zaštite.

* Visine su postignute s izolacijskim slojem debljine 50 mm i minimalne gustoće 40 kg/m³, u skladu s EN 13162.

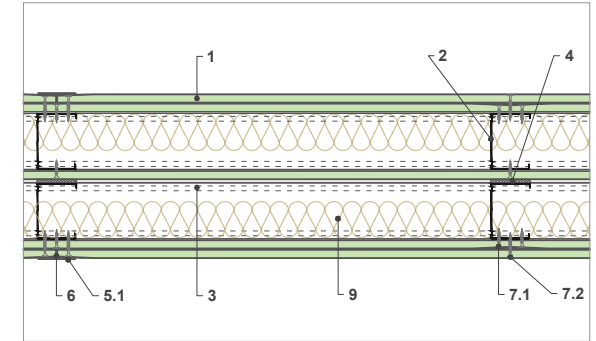
V01 Gornji spoj na čvrsti betonski element



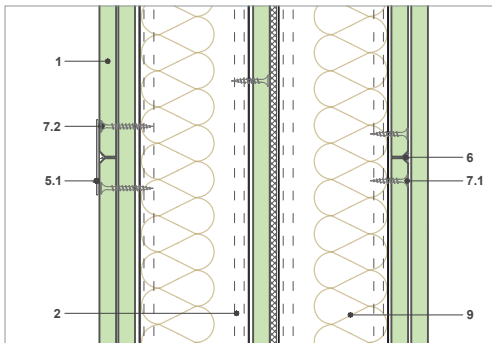
H01 Spoj na čvrsti betonski zid



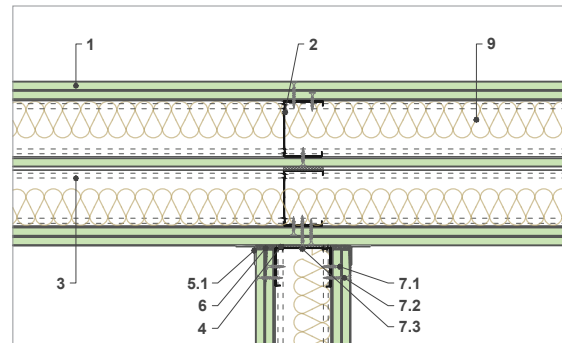
H02 Vertikalni spoj



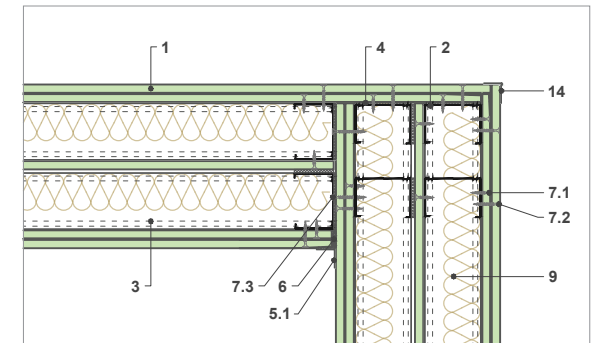
V02 Horizontalni spoj



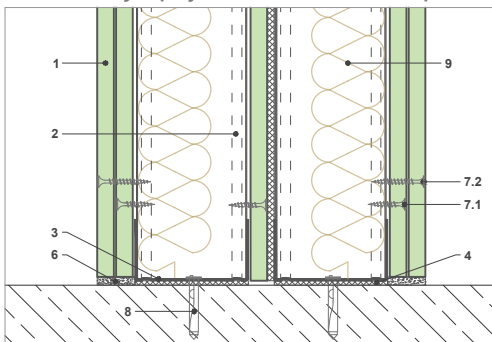
H03 T-Spoj sa zidom



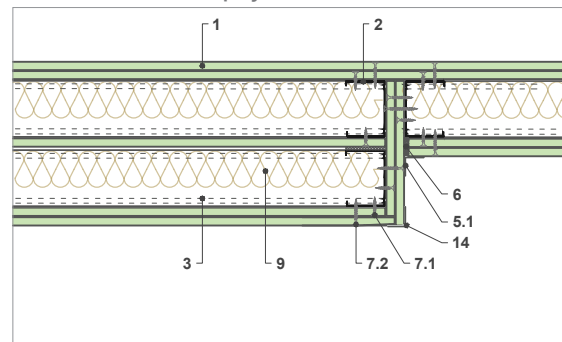
H04.2 Kutni spoj W2-2-1 sa W2-2-1



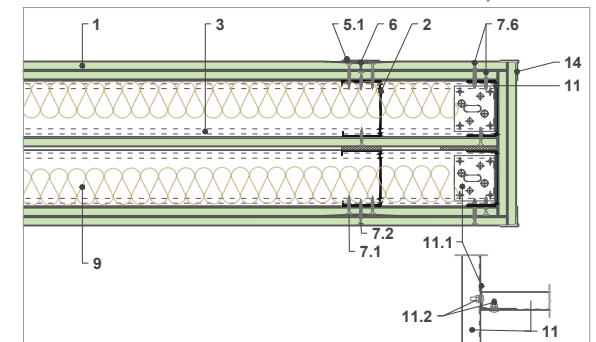
V03.1 Donji spoj na čvrsti betonski pod



H09 Spoj W2-2-1 s W1-2



H11 Okvirni otvor sa UA profilima



CERTIFICIRANE KOMPONENTE SUSTAVA Technogips Pro

1. Gipsana ploča Technogips Pro	5.1 Traka za spojeve	7.2 Samourezni vijak TN 3.5 x 35 / 45 mm	8. Vijak s tiplom / Čelični sidreni čavao 6 x 40, 60, 80 mm	11.2. Vijak s maticom za UA profile
2. Premium profil Z140 CW / 0.6 mm	5.2 Razdjelna traka TrennFix	7.3 Samourezni vijak TN 3.5 x 55 mm	9. Mineralna vuna	12. Premium profil UD
3. Premium profil Z140 UW / 0.6 mm	6. Gipsana fugirna masa FUGA	7.5 Samobušeci vijak TEX LB 4.2 x 13 mm	11. Premium profil UA	13. Premium profil CD
4. PE brtvena traka	7.1 Samourezni vijak TN 3.5 x 25 mm	7.6 Samobušeci vijak TB 3.5 x 25 / 35 / 55 mm	11.1. Utični kutnik za UA	14. ALUX zaštitna traka za kutove

Detalji za visoke zidove W2-2-1 - Spoj sa stropom - klizni spoj, vertikalni presjek

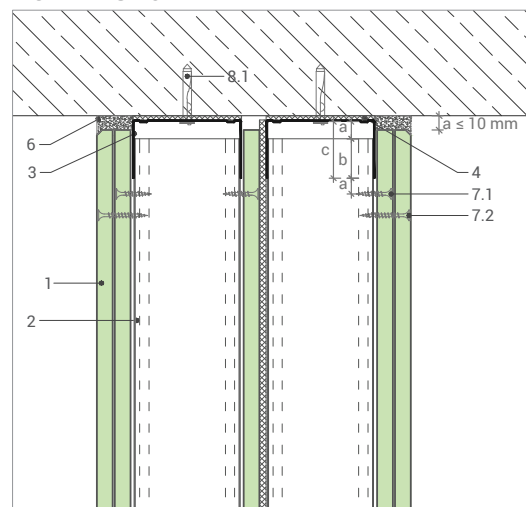
Izbor tipa gornjeg spoja sa stropom i vrste UW profila ovisi o visini zida i **a** - očekivanom maksimalnom progibu kliznog spoja sustava.

Kategorizirani su sljedeći tipovi stropnih spojeva:

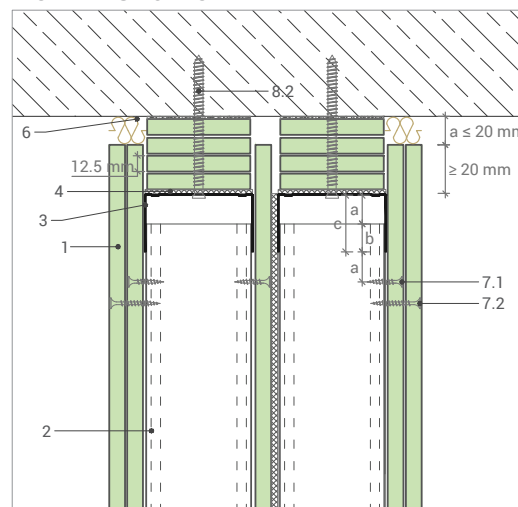
KOMPONENTE SUSTAVA Technogips Pro

1. Gipsana ploča 12.5 mm
2. Premium profil CW
3. Premium profil UW
4. PE brtvena traka
6. Gipsana fugirna masa FUGA
- 7.1. Samourezni vijak TN 3.5 x 25 mm
- 7.2. Samourezni vijak TN 3.5 x 35 mm
- 7.4. Samourezni vijak TN 3.5 x 55 mm
- 8.1. Čelični sidreni čavao 6 x 40, 60, 80 mm
- 8.2. Vijak za direktno montiranje
- 8.3. Specijalni učvršćni element
9. Mineralna vuna

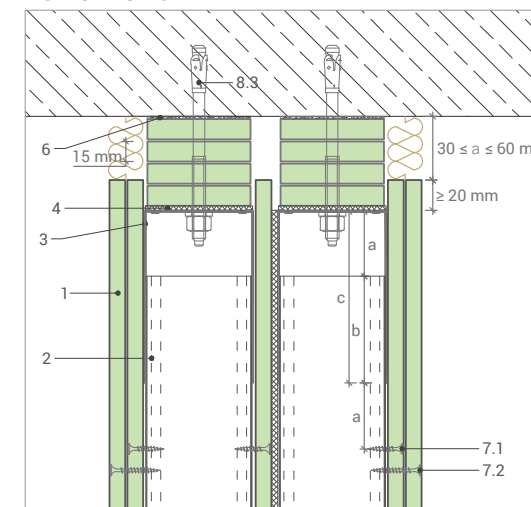
V01.1 Visina ≤ 4 m



V01.2 Visina ≤ 6 m



V01.3 Visina ≤ 12 m



DETALJ
Visina (m)
Progibi- a (mm)
UW profil- presjek
UW profil - debljina

V01.1
≤ 4 m
a ≤ 10 mm
UW standardan, s bočnom prirubnicom c=40 mm
0.6 mm

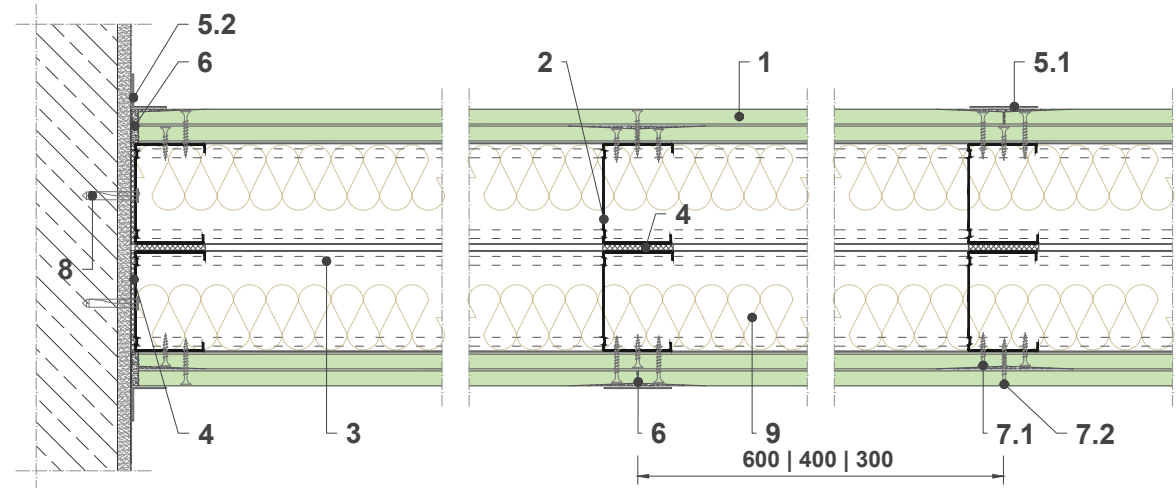
V01.2
≤ 6 m
a ≤ 20 mm
UW standardan, s bočnom prirubnicom c=40 mm
0.6 mm

V01.3
≤ 12 m
30 ≤ a ≤ 60 mm
UW pojačan, s bočnom prirubnicom c=120 mm
1.0 mm

Navedeni maksimalni progib sustava (**a**) uključuje ukupni pomak podnih ploča i produženje CW profila u slučaju požara. Kod očekivanih većih progiba stropa (**a**) > 70 mm izrađuje se ojačani spoj sa specijalnim detaljem na upit.

PREGRADNI ZIDOVI

Technogips Pro W2-2A



30 45 60 90 120 180

Izolacija od zračnog zvuka
Rw do 72 dB

Vlastita težina
do **57 kg/m²**

Debljina zida
155 | 205 | 255 mm

Visine
do **7.20 m**

Utrošak materijala ⁽¹⁾ po 1 m²			Osni razmak [mm]		
			600	400	300
1	Gipsana ploča Technogips Pro Tip A / H2 / DF / DFH2 / Sound Comfort Extra DFIR / Titan Board / Blue Board	m²	4.0	4.0	4.0
2	Premium profil Z140 CW 0.6 mm	m'	4.0	5.6	7.6
3	Premium profil Z140 UW 0.6 mm	m'	1.4	1.4	1.4
4	PE brtvena traka za rubne profile	m'	2.4	2.4	2.4
5.1	Traka za spojeve @ na unutarnjim spojevima ⁽²⁾	m'	1.9	1.9	1.9
5.2	Razdjelna traka TrennFix @ na perifernim spojevima	m'	1.7	1.7	1.7
6	Gipsana fugirna masa FUGA / FUGA&FINISH ⁽³⁾ @ za sve slojeve	kg	1.2	1.2	1.2
7.1	Samourezni vijak TN 3.5 x 25 mm @ 500 mm	kom	15.0	18.0	30.0
7.2	Samourezni vijak TN 3.5 x 35 mm @ 250 mm za ploče 12.5 mm Samourezni vijak TN 3.5 x 45 mm @ 250 mm za ploče 15.0 mm	kom	30.0	45.0	60.0
8	Vijak s tiplom / Čelični sidreni čavao @ 500 mm	kom	3.2	3.2	3.2
9	Mineralna staklena vuna FABRIC PRO ⁽⁴⁾	m²	2.0	2.0	2.0
10	Ručna gipsana glet masa SATEN / FUGA&FINISH ⁽³⁾	kg	1.7	1.7	1.7

⁽¹⁾ Potrošnja je izračunata na temelju pravokutnog zida bez zakrivljenja, otvora i promjena u geometriji, s površinom od 10,8 m² (visina 2,7 m i širina 4,0 m), bez uračunatih otpada, ostataka i gubitaka.

⁽²⁾ U slučaju zahtjeva za protupožarnu zaštitu, traka za spojeve mora se nanositi na svaki sloj obloge. Potrošnja će iznositi 7,2 m²/m².

⁽³⁾ Potrošnja FUGA&FINISH mase iznosi 1,4 kg/m² za ispunu spojeva i 1,0 kg/m² za završnu obradu površine.

⁽⁴⁾ Ovisno o zahtjevima projekta, kao izolacijski materijal može se koristiti Rock Light, Rock Vent ili Rock Acoustic.

Ploča		Težina zida	Debljina zida	Profil	Izolacija	Zvučna izolacija Rw ²⁾			Otpornost na požar (bez izolacije)																				
Tip	Debljina			Šupljina	Debljina	Rw	Rw	Rw	EI 0 ³⁾			EI 30			EI 45			EI 60			EI 90			EI 120			EI 180		
	minimum	Bez izolacije			minimum	Staklena vuna	Kamena vuna	Bez izolacije	Osní razmak, mm																				
	mm	kg/m²	mm	mm	mm	dB	dB	dB	600	400	300	600	400	300	600	400	300	600	400	300	600	400	300	600	400	300	600	400	300
Maksimalne dopuštene visine ovisno o vrsti obloge, m ¹⁾																													
A	2x12.5	42	155	2 x CW 50	2x40	62	63	52	4.50	4.75	5.40																		
H2	2x12.5	42	155		2x40	62	63	52	4.50	4.75	5.40																		
DF	2x12.5	47	155		2x40	63	64	54	4.50	4.75	5.40																		
DFH2	2x12.5	47	155		2x40	63	64	54	4.50	4.75	5.40	4.50	4.75	5.40	4.50	4.75	5.40	4.50	4.75	5.40	4.50	4.75	5.40	4.00	4.00	4.00			
Sound Comfort Extra DFIR	2x12.5	53	155		2x40	64	65	57	4.50	4.75	5.40																		
Titan Board DFH1IR	2x12.5	57	155		2x40	65	66	59	4.50	4.75	5.40	4.50	4.75	5.40	4.50	4.75	5.40	4.50	4.75	5.40	4.50	4.75	5.40	4.00	4.00	4.00			
Blue Board GMDFH1IR	2x12.5	55	155		2x40	64	65	58	4.50	4.75	5.40	4.50	4.75	5.40	4.50	4.75	5.40	4.50	4.75	5.40	4.50	4.75	5.40	4.00	4.00	4.00			
DF	2x15	57	165		2x40	63	64	57	4.50	4.75	5.40																		
DFH2	2x15	57	165		2x40	63	64	57	4.50	4.75	5.40	4.50	4.75	5.40	4.50	4.75	5.40	4.50	4.75	5.40	4.50	4.75	5.40	4.00	4.00	4.00			
A	2x12.5	42	205	2 x CW 75	2x60	63	64	54	5.80	6.00	6.50																		
H2	2x12.5	42	205		2x60	63	64	54	5.80	6.00	6.50																		
DF	2x12.5	47	205		2x60	64	65	56	5.80	6.00	6.50																		
DFH2	2x12.5	47	205		2x60	64	65	56	5.80	6.00	6.50	5.80	6.00	6.50	5.80	6.00	6.50	5.80	6.00	6.50	5.80	6.00	6.50	4.00	4.00	4.00			
Sound Comfort Extra DFIR	2x12.5	53	205		2x60	65	66	59	5.80	6.00	6.50																		
Titan Board DFH1IR	2x12.5	57	205		2x60	67	68	60	5.80	6.00	6.50	5.80	6.00	6.50	5.80	6.00	6.50	5.80	6.00	6.50	5.80	6.00	6.50	4.00	4.00	4.00			
Blue Board GMDFH1IR	2x12.5	55	205		2x60	65	66	59	5.80	6.00	6.50	5.80	6.00	6.50	5.80	6.00	6.50	5.80	6.00	6.50	5.80	6.00	6.50	4.00	4.00	4.00			
DF	2x15	57	215		2x60	64	65	59	5.80	6.00	6.50																		
DFH2	2x15	57	215		2x60	64	65	59	5.80	6.00	6.50	5.80	6.00	6.50	5.80	6.00	6.50	5.80	6.00	6.50	5.80	6.00	6.50	4.00	4.00	4.00			
A	2x12.5	42	255	2 x CW 100	2x80	64	65	55	6.50	6.80	7.20																		
H2	2x12.5	42	255		2x80	64	65	55	6.50	6.80	7.20																		
DF	2x12.5	47	255		2x80	68	69	57	6.50	6.80	7.20																		
DFH2	2x12.5	47	255		2x80	68	69	57	6.50	6.80	7.20	6.50	6.80	7.20	6.50	6.80	7.20	6.50	6.80	7.20	6.50	6.80	7.20	4.00	4.00	4.00			
Sound Comfort Extra DFIR	2x12.5	53	255		2x80	69	71	59	6.50	6.80	7.20																		
Titan Board DFH1IR	2x12.5	57	255		2x80	71	72	61	6.50	6.80	7.20	6.50	6.80	7.20	6.50	6.80	7.20	6.50	6.80	7.20	6.50	6.80	7.20	4.00	4.00	4.00			
Blue Board GMDFH1IR	2x12.5	55	255		2x80	66	67	60	6.50	6.80	7.20	6.50	6.80	7.20	6.50	6.80	7.20	6.50	6.80	7.20	6.50	6.80	7.20	4.00	4.00	4.00			
DF	2x15	57	265		2x80	68	69	59	6.50	6.80	7.20																		
DFH2	2x15	57	265		2x80	68	69	59	6.50	6.80	7.20	6.50	6.80	7.20	6.50	6.80	7.20	6.50	6.80	7.20	6.50	6.80	7.20	4.00	4.00	4.00			

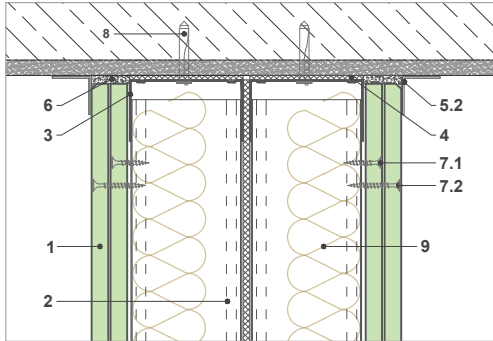
1) Dopuštene visine prema DIN 18 183 i dodatnim statičkim proračunima za hladno opterećenje.

2) Vrijednost Rw proračuna indeksa smanjenja zvuka za pregradne zidove prema EN ISO 140-3 i EN ISO 717-1, uz razmak osi profila od 600 mm. Vrijednosti su postignute s izolacijom u skladu s EN 13162 i otporom protoka zraka $r > 5 \text{ kPa s/m}^2$.

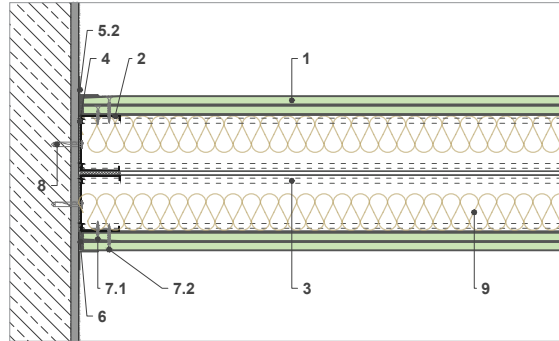
3) Dopuštene visine bez protupožarne zaštite.

* Visine su postignute s izolacijskim slojem debljine 50 mm i minimalne gustoće 40 kg/m³, u skladu s EN 13162.

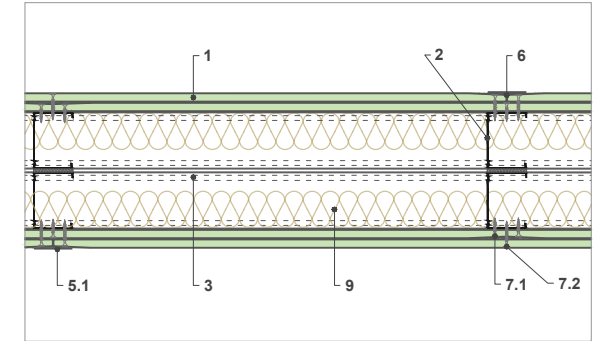
V01 Gornji spoj na čvrsti betonski element



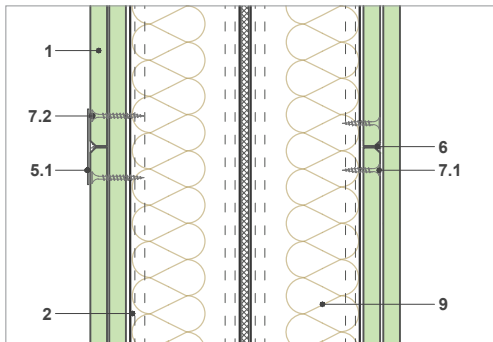
H01 Spoj na čvrsti betonski zid



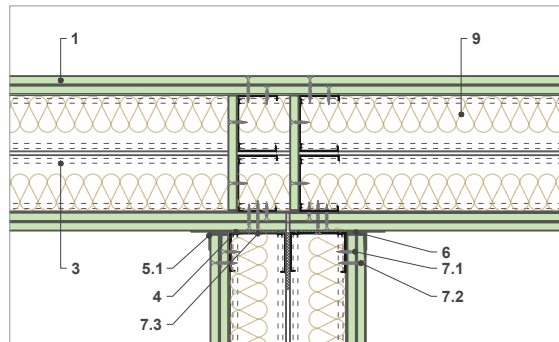
H02 Vertikalni spoj



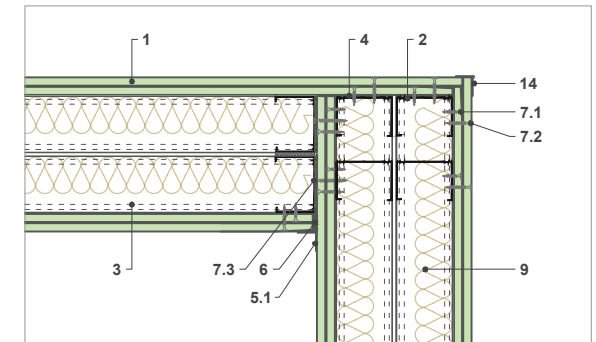
V02 Horizontalni spoj



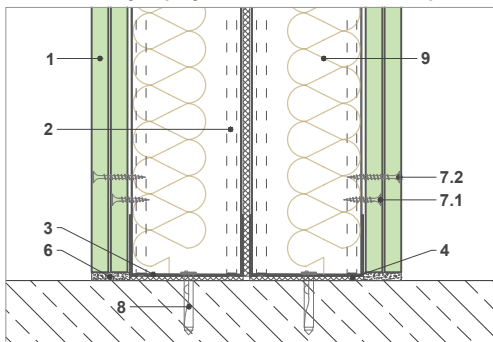
H03 T-Spoj sa zidom



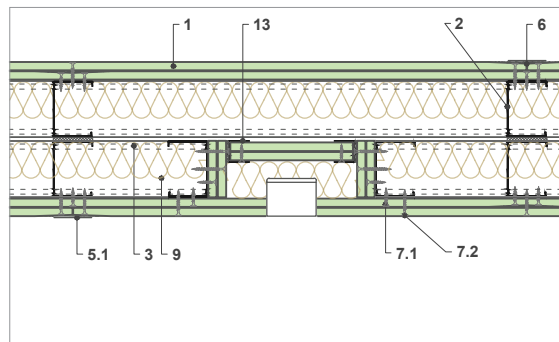
H04.2 Kutni spoj W2-2A sa W2-2A



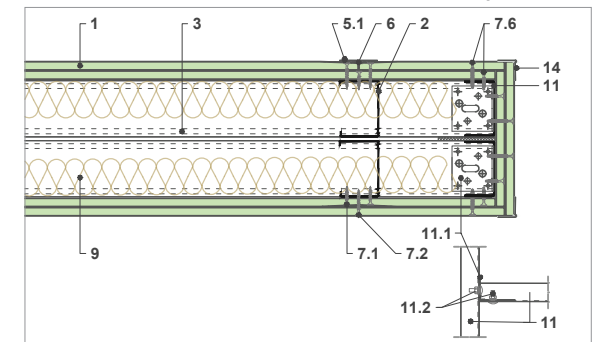
V03.1 Donji spoj na čvrsti betonski pod



H12 Električna utičnica



H11 Okvirni otvor sa UA profilima



CERTIFICIRANE KOMPONENTE SUSTAVA Technogips Pro

1. Gipsana ploča Technogips Pro	5.1 Traka za spojeve	7.2 Samourezni vijak TN 3.5 x 35 / 45 mm	8. Vijak s tiplom / Čelični sidreni čavao 6 x 40, 60, 80 mm	11.2. Vijak s maticom za UA profile
2. Premium profil Z140 CW / 0.6 mm	5.2 Razdjelna traka TrennFix	7.3 Samourezni vijak TN 3.5 x 55 mm	9. Mineralna vuna	12. Premium profil UD
3. Premium profil Z140 UW / 0.6 mm	6. Gipsana fugirna masa FUGA	7.5 Samobušeci vijak TEX LB 4.2 x 13 mm	11. Premium profil UA	13. Premium profil CD
4. PE brtvena traka	7.1 Samourezni vijak TN 3.5 x 25 mm	7.6 Samobušeci vijak TB 3.5 x 25 / 35 / 55 mm	11.1. Utični kutnik za UA	14. ALUX zaštitna traka za kutove

Detalji za visoke zidove W2-2A - Spoj sa stropom - klizni spoj, vertikalni presjek

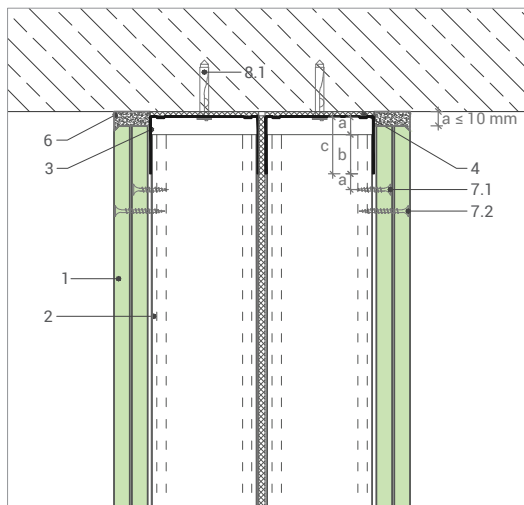
Izbor tipa gornjeg spoja sa stropom i vrste UW profila ovisi o visini zida i **a** - očekivanom maksimalnom progibu kliznog spoja sustava.

Kategorizirani su sljedeći tipovi stropnih spojeva:

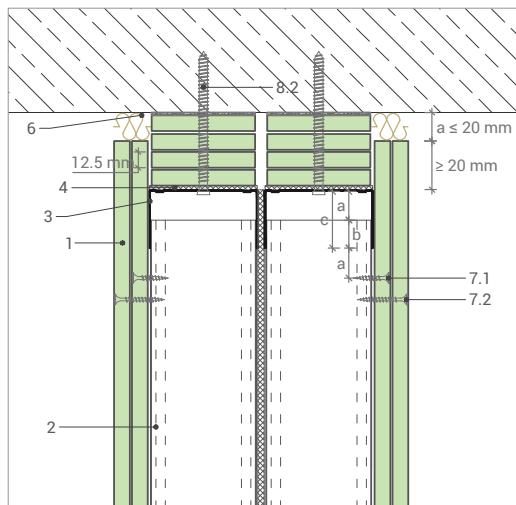
KOMPONENTE SUSTAVA Technogips Pro

1. Gipsana ploča 12.5 mm
2. Premium profil CW
3. Premium profil UW
4. PE brtvena traka
6. Gipsana fugirna masa FUGA
- 7.1. Samourezni vijak TN 3.5 x 25 mm
- 7.2. Samourezni vijak TN 3.5 x 35 mm
- 7.4. Samourezni vijak TN 3.5 x 55 mm
- 8.1. Čelični sidreni čavao 6 x 40, 60, 80 mm
- 8.2. Vijak za direktno montiranje
- 8.3. Specijalni učvršni element
9. Mineralna vuna

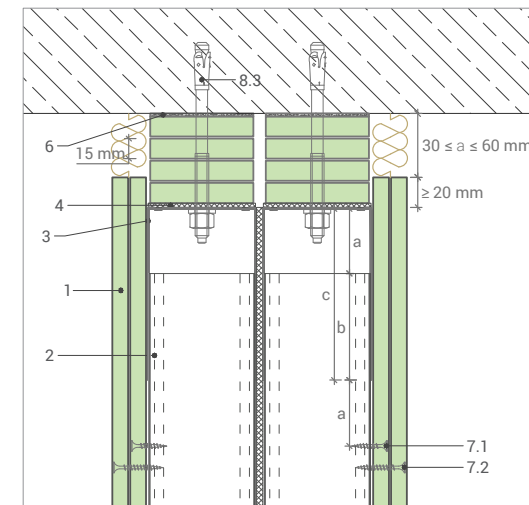
V01.1 Visina ≤ 4 m



V01.2 Visina ≤ 6 m



V01.3 Visina ≤ 12 m



DETALJ

Visina (m)

Progibi- a (mm)

UW profil- presjek

UW profil - debljina

V01.1

≤ 4 m

a ≤ 10 mm

UW standardan, s bočnom prirubnicom c=40 mm

0.6 mm

V01.2

≤ 6 m

a ≤ 20 mm

UW standardan, s bočnom prirubnicom c=40 mm

0.6 mm

V01.3

≤ 12 m

30 ≤ a ≤ 60 mm

UW pojačan, s bočnom prirubnicom c=120 mm

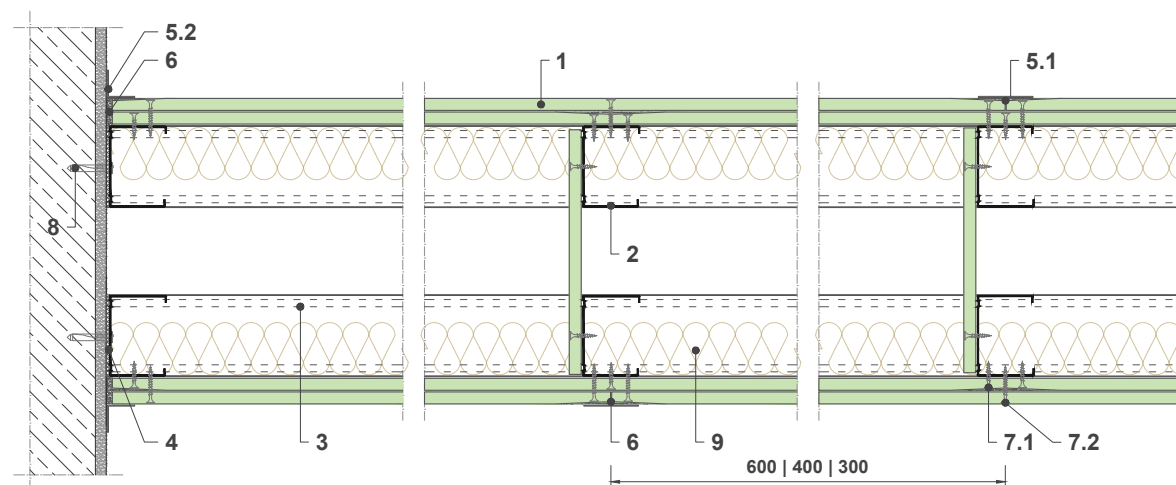
1.0 mm

Navedeni maksimalni progib sustava (**a**) uključuje ukupni pomak podnih ploča i produženje CW profila u slučaju požara.

Kod očekivanih većih progiba stropa (**a**) > 70 mm izrađuje se ojačani spoj sa specijalnim detaljem na upit.

PREGRADNI ZIDOVI

Technogips Pro W2-2B



 **30 45 60 90 120 180**

 Izolacija od zračnog zvuka
Rw do 63 dB

 Vlastita težina
do 64 kg/m²

 Debljina zida
155 ÷ 800 mm

 Visine
do 7.20 m

Utrošak materijala ⁽¹⁾ po 1 m²			Osni razmak [mm]		
			600	400	300
1	Gipsana ploča Technogips Pro Tip A / H2 / DF / DFH2 / Sound Comfort Extra DFIR / Titan Board / Blue Board	m²	4.2	4.3	4.4
2	Premium profil Z140 CW 0.6 mm	m'	4.0	5.6	7.6
3	Premium profil Z140 UW 0.6 mm	m'	1.4	1.4	1.4
4	PE brtvena traka za rubne profile	m'	2.4	2.4	2.4
5.1	Traka za spojeve @ na unutarnjim spojevima ⁽²⁾	m'	1.9	1.9	1.9
5.2	Razdjelna traka TrennFix @ na perifernim spojevima	m'	1.7	1.7	1.7
6	Gipsana fugirna masa FUGA / FUGA&FINISH ⁽³⁾ @ za sve slojeve	kg	1.2	1.2	1.2
7.1	Samourezni vijak TN 3.5 x 25 mm @ 500 mm	kom	15.0	18.0	30.0
7.2	Samourezni vijak TN 3.5 x 35 mm @ 250 mm za ploče 12.5 mm Samourezni vijak TN 3.5 x 45 mm @ 250 mm za ploče 15.0 mm	kom	30.0	45.0	60.0
8	Vijak s tiplom / Čelični sidreni čavao @ 500 mm	kom	3.2	3.2	3.2
9	Mineralna staklena vuna FABRIC PRO ⁽⁴⁾	m²	2.0	2.0	2.0
10	Ručna gipsana glet masa SATEN / FUGA&FINISH ⁽³⁾	kg	1.7	1.7	1.7

⁽¹⁾ Potrošnja je izračunata na temelju pravokutnog zida bez zakrivljenja, otvora i promjena u geometriji, s površinom od 10,8 m² (visina 2,7 m i širina 4,0 m), bez uračunatih otpada, ostataka i gubitaka.

⁽²⁾ U slučaju zahtjeva za protupožarnu zaštitu, traka za spojeve mora se nanositi na svaki sloj obloge. Potrošnja će iznositi 7,2 m²/m².

⁽³⁾ Potrošnja FUGA&FINISH mase iznosi 1,4 kg/m² za ispunu spojeva i 1,0 kg/m² za završnu obradu površine.

⁽⁴⁾ Ovisno o zahtjevima projekta, kao izolacijski materijal može se koristiti Rock Light, Rock Vent ili Rock Acoustic.

Ploča		Težina zida	Debljina zida	Profil	Izolacija	Zvučna izolacija Rw ²⁾			Otpornost na požar (bez izolacije)																					
Tip	Debljina			Šupljina	Debljina	Rw Staklena vuna	Rw Kamena vuna	Rw Bez izolacije	EI 0 ³⁾			EI 30			EI 45			EI 60			EI 90			EI 120			EI 180			
	minimum	Bez izolacije			minimum	mm	dB	dB	dB	Osní razmak, mm																				
	mm	kg/m²	mm	mm	mm	dB	dB	dB	600	400	300	600	400	300	600	400	300	600	400	300	600	400	300	600	400	300	600	400	300	
Maksimalne dopuštene visine ovisno o vrsti obloge, m ¹⁾																														
A	2x12.5	46	155 ÷ 600	2 x CW 50	2x40	54	55	50	4.50	4.75	5.40																			
H2	2x12.5	46	155 ÷ 600		2x40	54	55	50	4.50	4.75	5.40																			
DF	2x12.5	53	155 ÷ 600		2x40	55	56	51	4.50	4.75	5.40																			
DFH2	2x12.5	53	155 ÷ 600		2x40	55	56	51	4.50	4.75	5.40	4.50	4.75	5.40	4.50	4.75	5.40	4.50	4.75	5.40	4.50	4.75	5.40	4.00	4.00	4.00				
Sound Comfort Extra DFIR	2x12.5	60	155 ÷ 600		2x40	58	59	54	4.50	4.75	5.40																			
Titan Board DFH1IR	2x12.5	64	155 ÷ 600		2x40	60	61	56	4.50	4.75	5.40	4.50	4.75	5.40	4.50	4.75	5.40	4.50	4.75	5.40	4.50	4.75	5.40	4.00	4.00	4.00				
Blue Board GMDFH1IR	2x12.5	62	155 ÷ 600		2x40	59	60	55	4.50	4.75	5.40	4.50	4.75	5.40	4.50	4.75	5.40	4.50	4.75	5.40	4.50	4.75	5.40	4.00	4.00	4.00				
DF	2x15	64	165 ÷ 600		2x40	58	59	54	4.50	4.75	5.40																			
DFH2	2x15	64	165 ÷ 600		2x40	58	59	54	4.50	4.75	5.40	4.50	4.75	5.40	4.50	4.75	5.40	4.50	4.75	5.40	4.50	4.75	5.40	4.00	4.00	4.00				
A	2x12.5	42	205 ÷ 600	2 x CW 75	2x60	54	55	50	5.80	6.00	6.50																			
H2	2x12.5	42	205 ÷ 600		2x60	54	55	50	5.80	6.00	6.50																			
DF	2x12.5	47	205 ÷ 600		2x60	56	57	52	5.80	6.00	6.50																			
DFH2	2x12.5	47	205 ÷ 600		2x60	56	57	52	5.80	6.00	6.50	5.80	6.00	6.50	5.80	6.00	6.50	5.80	6.00	6.50	5.80	6.00	6.50	4.00	4.00	4.00				
Sound Comfort Extra DFIR	2x12.5	53	205 ÷ 600		2x60	58	59	54	5.80	6.00	6.50																			
Titan Board DFH1IR	2x12.5	57	205 ÷ 600		2x60	60	61	56	5.80	6.00	6.50	5.80	6.00	6.50	5.80	6.00	6.50	5.80	6.00	6.50	5.80	6.00	6.50	4.00	4.00	4.00				
Blue Board GMDFH1IR	2x12.5	55	205 ÷ 600		2x60	59	60	55	5.80	6.00	6.50	5.80	6.00	6.50	5.80	6.00	6.50	5.80	6.00	6.50	5.80	6.00	6.50	4.00	4.00	4.00				
DF	2x15	57	215 ÷ 600		2x60	58	59	54	5.80	6.00	6.50																			
DFH2	2x15	57	215 ÷ 600		2x60	58	59	54	5.80	6.00	6.50	5.80	6.00	6.50	5.80	6.00	6.50	5.80	6.00	6.50	5.80	6.00	6.50	4.00	4.00	4.00				
A	2x12.5	42	255 ÷ 800	2 x CW 100	2x80	56	57	52	6.50	6.80	7.20																			
H2	2x12.5	42	255 ÷ 800		2x80	56	57	52	6.50	6.80	7.20																			
DF	2x12.5	47	350 ÷ 800		2x80	58	59	54	6.50	6.80	7.20																			
DFH2	2x12.5	47	350 ÷ 800		2x80	58	59	54	6.50	6.80	7.20	6.50	6.80	7.20	6.50	6.80	7.20	6.50	6.80	7.20	6.50	6.80	7.20	4.00	4.00	4.00				
Sound Comfort Extra DFIR	2x12.5	53	350 ÷ 800		2x80	60	61	56	6.50	6.80	7.20																			
Titan Board DFH1IR	2x12.5	57	255 ÷ 800		2x80	62	63	58	6.50	6.80	7.20	6.50	6.80	7.20	6.50	6.80	7.20	6.50	6.80	7.20	6.50	6.80	7.20	4.00	4.00	4.00				
Blue Board GMDFH1IR	2x12.5	55	255 ÷ 800		2x80	61	62	57	6.50	6.80	7.20	6.50	6.80	7.20	6.50	6.80	7.20	6.50	6.80	7.20	6.50	6.80	7.20	4.00	4.00	4.00				
DF	2x15	57	265 ÷ 800		2x80	60	61	56	6.50	6.80	7.20																			
DFH2	2x15	57	265 ÷ 800		2x80	60	61	56	6.50	6.80	7.20	6.50	6.80	7.20	6.50	6.80	7.20	6.50	6.80	7.20	6.50	6.80	7.20	4.00	4.00	4.00				

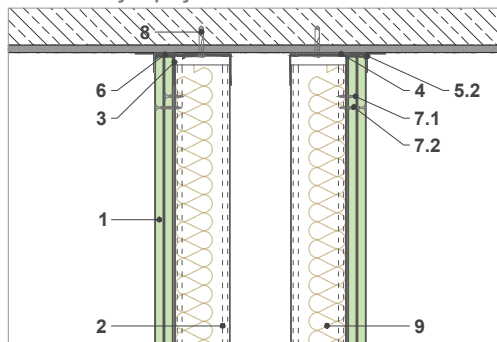
1) Dopuštene visine prema DIN 18 183 i dodatnim statičkim proračunima za hladno opterećenje.

2) Vrijednost Rw proračuna indeksa smanjenja zvuka za pregradne zidove prema EN ISO 140-3 i EN ISO 717-1, uz razmak osi profila od 600 mm. Vrijednosti su postignute s izolacijom u skladu s EN 13162 i otporom protoka zraka $r > 5 \text{ kPa s/m}^2$.

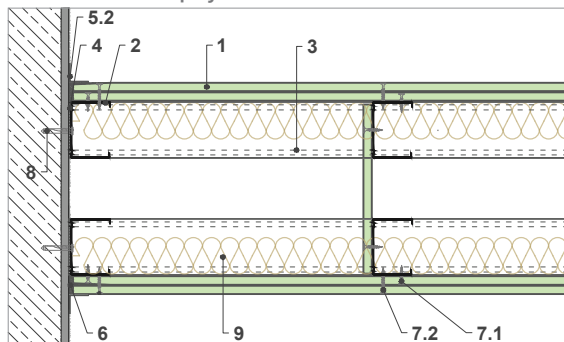
3) Dopuštene visine bez protupožarne zaštite.

* Visine su postignute s izolacijskim slojem debljine 50 mm i minimalne gustoće 40 kg/m³, u skladu s EN 13162.

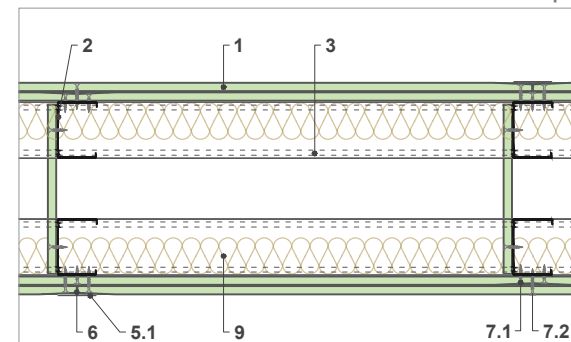
V01 Gornji spoj na čvrsti betonski element



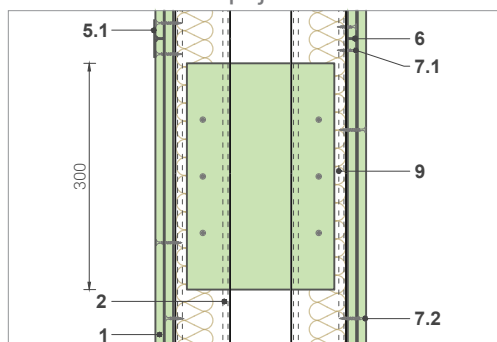
H01 Spoj na čvrsti betonski zid



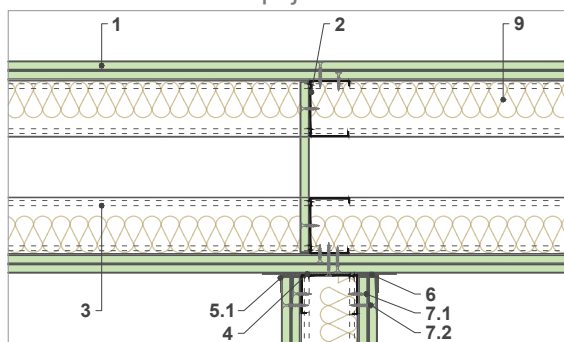
H02 Vertikalni spoj



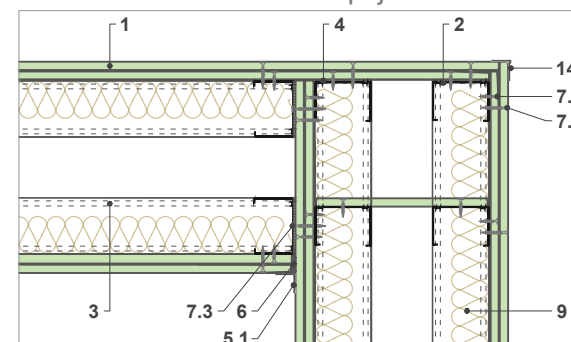
V02 Horizontalni spoj



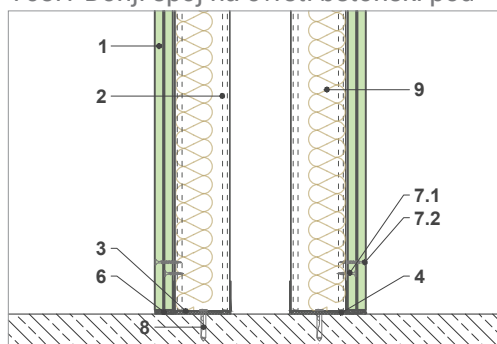
H03 T-Spoj sa zidom



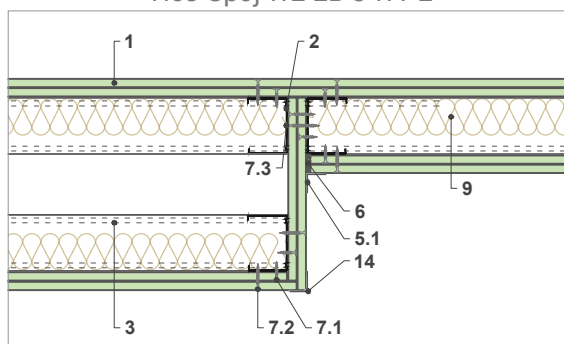
H04.2 Kutni spoj W2-2B sa W2-2B



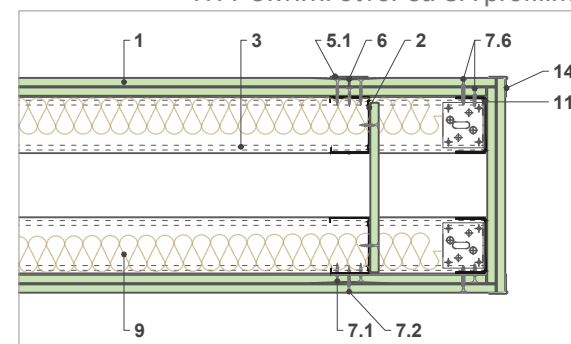
V03.1 Donji spoj na čvrsti betonski pod



H09 Spoj W2-2B s W1-2



H11 Okvirni otvor sa UA profilima



CERTIFICIRANE KOMPONENTE SUSTAVA Technogips Pro

1. Gipsana ploča Technogips Pro	5.1 Traka za spojeve	7.2 Samourezni vijak TN 3.5 x 35 / 45 mm	8. Vijak s tiplom / Čelični sidreni čavao 6 x 40, 60, 80 mm	11.2. Vijak s maticom za UA profile
2. Premium profil Z140 CW / 0.6 mm	5.2 Razdjelna traka TrennFix	7.3 Samourezni vijak TN 3.5 x 55 mm	9. Mineralna vuna	12. Premium profil UD
3. Premium profil Z140 UW / 0.6 mm	6. Gipsana fugirna masa FUGA	7.5 Samobušeci vijak TEX LB 4.2 x 13 mm	11. Premium profil UA	13. Premium profil CD
4. PE brtvena traka	7.1 Samourezni vijak TN 3.5 x 25 mm	7.6 Samobušeci vijak TB 3.5 x 25 / 35 / 55 mm	11.1. Utični kutnik za UA	14. ALUX zaštitna traka za kutove

Detalji za visoke zidove W2-2B - Spoj sa stropom - klizni spoj, vertikalni presjek

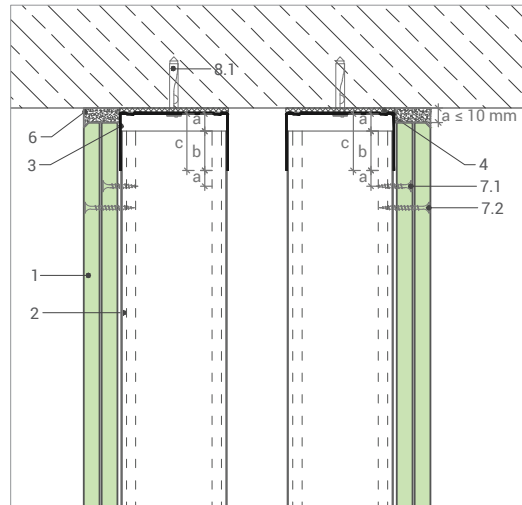
Izbor tipa gornjeg spoja sa stropom i vrste UW profila ovisi o visini zida i **a** - očekivanom maksimalnom progibu kliznog spoja sustava.

Kategorizirani su sljedeći tipovi stropnih spojeva:

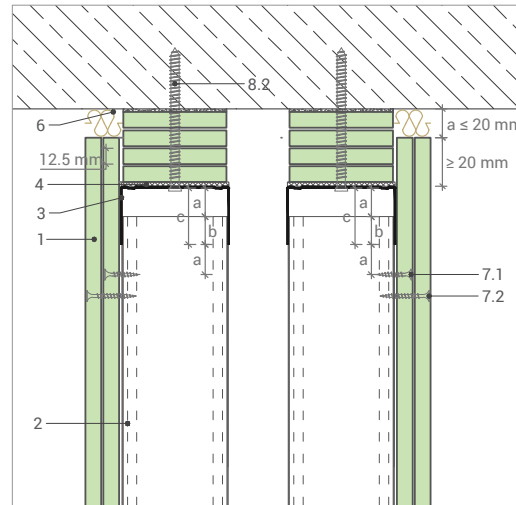
KOMPONENTE SUSTAVA Technogips Pro

1. Gipsana ploča 12.5 mm
2. Premium profil CW
3. Premium profil UW
4. PE brtvena traka
6. Gipsana fugirna masa FUGA
- 7.1. Samourezni vijak TN 3.5 x 25 mm
- 7.2. Samourezni vijak TN 3.5 x 35 mm
- 7.4. Samourezni vijak TN 3.5 x 55 mm
- 8.1. Čelični sidreni čavao 6 x 40, 60, 80 mm
- 8.2. Vijak za direktno montiranje
- 8.3. Specijalni učvrсни element
9. Mineralna vuna

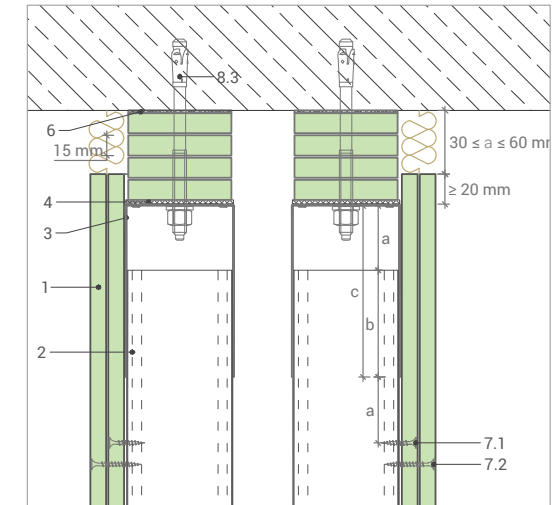
V01.1 Visina ≤ 4 m



V01.2 Visina ≤ 6 m



V01.3 Visina ≤ 12 m



DETALJ
Visina (m)
Progibi- a (mm)
UW profil- presjek
UW profil - debljina

V01.1
≤ 4 m
a ≤ 10 mm
UW standardan, s bočnom prirubnicom c=40 mm
0.6 mm

V01.2
≤ 6 m
a ≤ 20 mm
UW standardan, s bočnom prirubnicom c=40 mm
0.6 mm

V01.3
≤ 12 m
30 ≤ a ≤ 60 mm
UW pojačan, s bočnom prirubnicom c=120 mm
1.0 mm

Navedeni maksimalni progib sustava (**a**) uključuje ukupni pomak podnih ploča i produženje CW profila u slučaju požara.

Kod očekivanih većih progiba stropa (**a**) > 70 mm izrađuje se ojačani spoj sa specijalnim detaljem na upit.

PREGRADNI ZIDOVI

Technogips Pro W2-3A



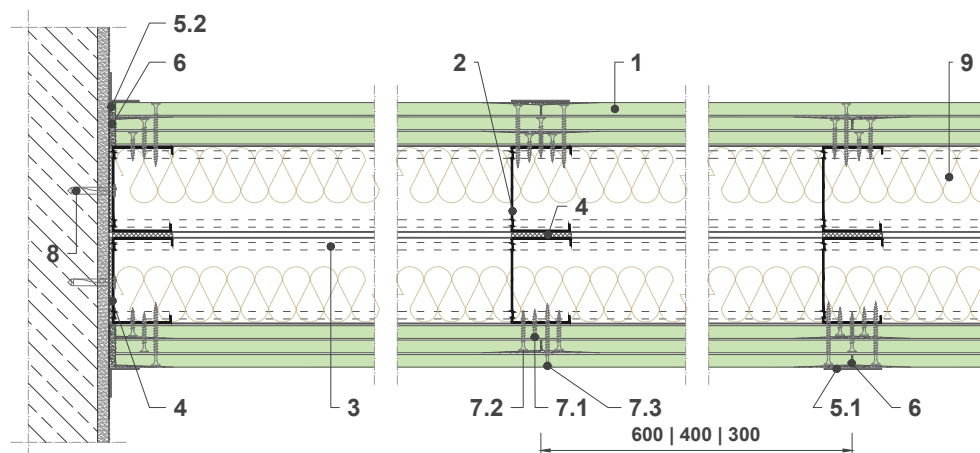
30 45 60 90 120 180

Izolacija od zračnog zvuka
Rw do 72 dB

Vlastita težina
do 84 kg/m²

Debljina zida
180 | 230 | 280 mm

Visine
do 7.20 m



Utrošak materijala ⁽¹⁾ po 1 m²			Osni razmak [mm]		
			600	400	300
1	Gipsana ploča Technogips Pro Tip A / H2 / DF / DFH2 / Sound Comfort Extra DFIR / Titan Board / Blue Board	m²	6.0	6.0	6.0
2	Premium profil Z140 CW 0.6 mm	m'	4.0	5.6	7.6
3	Premium profil Z140 UW 0.6 mm	m'	1.4	1.4	1.4
4	PE brtvena traka za rubne profile	m'	2.4	2.4	2.4
5.1	Traka za spojeve @ na unutarnjim spojevima ⁽²⁾	m'	1.9	1.9	1.9
5.2	Razdjelna traka TrennFix @ na perifernim spojevima	m'	1.7	1.7	1.7
6	Gipsana fugina masa FUGA / FUGA&FINISH ⁽³⁾ @ za sve slojeve	kg	1.8	1.8	1.8
7.1	Samourezni vijak TN 3.5 x 25 mm @ 500 mm	kom	15.0	18.0	30.0
7.2	Samourezni vijak TN 3.5 x 35 mm @ 500 mm za ploče 12.5 mm Samourezni vijak TN 3.5 x 45 mm @ 500 mm za ploče 15.0 mm	kom	15.0	18.0	30.0
7.3	Samourezni vijak TN 3.5 x 55 mm @ 250 mm za ploče 12.5 mm Samourezni vijak TN 4.2 x 70 mm @ 250 mm za ploče 15.0 mm	kom	30.0	45.0	60.0
8	Vijak s tiplom / Čelični sidreni čavao @ 500 mm	kom	3.2	3.2	3.2
9	Mineralna staklena vuna FABRIC PRO ⁽⁴⁾	m²	2.0	2.0	2.0
10	Ručna gipsana glet masa SATEN / FUGA&FINISH ⁽³⁾	kg	1.7	1.7	1.7

⁽¹⁾ Potrošnja je izračunata na temelju pravokutnog zida bez zakrivljenja, otvora i promjena u geometriji, s površinom od 10,8 m² (visina 2,7 m i širina 4,0 m), bez uračunatih otpada, ostataka i gubitaka.

⁽²⁾ U slučaju zahtjeva za protupožarnu zaštitu, traka za spojeve mora se nanositi na svaki sloj obloge. Potrošnja će iznositi 10,8 m²/m².

⁽³⁾ Potrošnja FUGA&FINISH mase iznosi 2,1 kg/m² za ispunu spojeva i 1,0 kg/m² za završnu obradu površine.

⁽⁴⁾ Ovisno o zahtjevima projekta, kao izolacijski materijal može se koristiti Rock Light, Rock Vent ili Rock Acoustic.

Ploča		Težina zida	Debljina zida	Profil	Izolacija	Zvučna izolacija Rw ²⁾			Otpornost na požar (bez izolacije)																					
Tip	Debljina			Šupljina	Debljina	Rw Staklena vuna	Rw Kamena vuna	Rw Bez izolacije	EI 0 ³⁾			EI 30			EI 45			EI 60			EI 90			EI 120			EI 180			
	minimum	Bez izolacije	Osní razmak, mm																											
	mm	kg/m²	mm	mm	mm	dB	dB	dB	600	400	300	600	400	300	600	400	300	600	400	300	600	400	300	600	400	300	600	400	300	
Maksimalne dopuštene visine ovisno o vrsti obloge, m ¹⁾																														
A	3x12.5	61	180	2 x CW 50	2x40	62	63	52	4.50	4.75	5.40																			
H2	3x12.5	61	180		2x40	62	63	52	4.50	4.75	5.40																			
DF	3x12.5	69	180		2x40	63	64	54	4.50	4.75	5.40																			
DFH2	3x12.5	69	180		2x40	63	64	54	4.50	4.75	5.40	4.50	4.75	5.40	4.50	4.75	5.40	4.50	4.75	5.40	4.50	4.75	5.40	4.00	4.00	4.00				
Sound Comfort Extra DFIR	3x12.5	78	180		2x40	64	65	57	4.50	4.75	5.40																			
Titan Board DFH1IR	3x12.5	84	180		2x40	65	66	59	4.50	4.75	5.40	4.50	4.75	5.40	4.50	4.75	5.40	4.50	4.75	5.40	4.50	4.75	5.40	4.00	4.00	4.00				
Blue Board GMDFH1IR	3x12.5	81	180		2x40	64	65	58	4.50	4.75	5.40	4.50	4.75	5.40	4.50	4.75	5.40	4.50	4.75	5.40	4.50	4.75	5.40	4.00	4.00	4.00				
DF	3x15	84	190		2x40	63	64	57	4.50	4.75	5.40																			
DFH2	3x15	84	190		2x40	63	64	57	4.50	4.75	5.40	4.50	4.75	5.40	4.50	4.75	5.40	4.50	4.75	5.40	4.50	4.75	5.40	4.00	4.00	4.00				
A	3x12.5	61	230	2 x CW 75	2x60	63	64	54	5.80	6.00	6.50																			
H2	3x12.5	61	230		2x60	63	64	54	5.80	6.00	6.50																			
DF	3x12.5	69	230		2x60	64	65	56	5.80	6.00	6.50																			
DFH2	3x12.5	69	230		2x60	64	65	56	5.80	6.00	6.50	5.80	6.00	6.50	5.80	6.00	6.50	5.80	6.00	6.50	5.80	6.00	6.50	4.00	4.00	4.00				
Sound Comfort Extra DFIR	3x12.5	78	230		2x60	65	66	59	5.80	6.00	6.50																			
Titan Board DFH1IR	3x12.5	84	230		2x60	67	68	60	5.80	6.00	6.50	5.80	6.00	6.50	5.80	6.00	6.50	5.80	6.00	6.50	5.80	6.00	6.50	4.00	4.00	4.00				
Blue Board GMDFH1IR	3x12.5	81	230		2x60	65	66	59	5.80	6.00	6.50	5.80	6.00	6.50	5.80	6.00	6.50	5.80	6.00	6.50	5.80	6.00	6.50	4.00	4.00	4.00				
DF	3x15	84	240		2x60	64	65	59	5.80	6.00	6.50																			
DFH2	3x15	84	240		2x60	64	65	59	5.80	6.00	6.50	5.80	6.00	6.50	5.80	6.00	6.50	5.80	6.00	6.50	5.80	6.00	6.50	4.00	4.00	4.00				
A	3x12.5	61	280	2 x CW 100	2x80	64	65	55	6.50	6.80	7.20																			
H2	3x12.5	61	280		2x80	64	65	55	6.50	6.80	7.20																			
DF	3x12.5	69	280		2x80	68	69	57	6.50	6.80	7.20																			
DFH2	3x12.5	69	280		2x80	68	69	57	6.50	6.80	7.20	6.50	6.80	7.20	6.50	6.80	7.20	6.50	6.80	7.20	6.50	6.80	7.20	4.00	4.00	4.00				
Sound Comfort Extra DFIR	3x12.5	78	280		2x80	69	71	59	6.50	6.80	7.20																			
Titan Board DFH1IR	3x12.5	84	280		2x80	71	72	61	6.50	6.80	7.20	6.50	6.80	7.20	6.50	6.80	7.20	6.50	6.80	7.20	6.50	6.80	7.20	4.00	4.00	4.00				
Blue Board GMDFH1IR	3x12.5	81	280		2x80	66	67	60	6.50	6.80	7.20	6.50	6.80	7.20	6.50	6.80	7.20	6.50	6.80	7.20	6.50	6.80	7.20	4.00	4.00	4.00				
DF	3x15	84	290		2x80	68	69	59	6.50	6.80	7.20																			
DFH2	3x15	84	290		2x80	68	69	59	6.50	6.80	7.20	6.50	6.80	7.20	6.50	6.80	7.20	6.50	6.80	7.20	6.50	6.80	7.20	4.00	4.00	4.00				

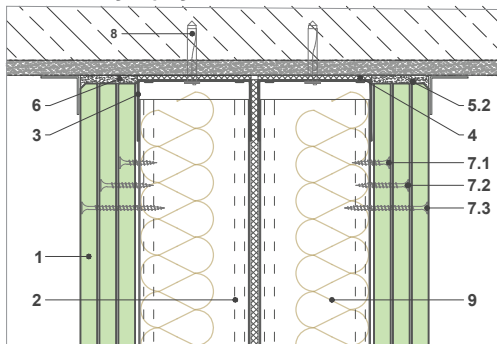
1) Dopuštene visine prema DIN 18 183 i dodatnim statičkim proračunima za hladno opterećenje.

2) Vrijednost Rw proračuna indeksa smanjenja zvuka za pregradne zidove prema EN ISO 140-3 i EN ISO 717-1, uz razmak osi profila od 600 mm. Vrijednosti su postignute s izolacijom u skladu s EN 13162 i otporom protoka zraka $r > 5 \text{ kPa s/m}^2$.

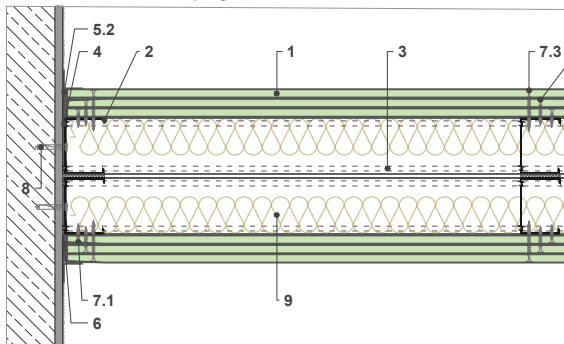
3) Dopuštene visine bez protupožarne zaštite.

* Visine su postignute s izolacijskim slojem debljine 50 mm i minimalne gustoće 40 kg/m³, u skladu s EN 13162.

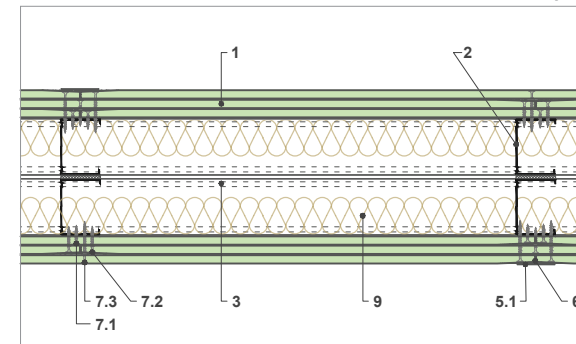
V01 Gornji spoj na čvrsti betonski element



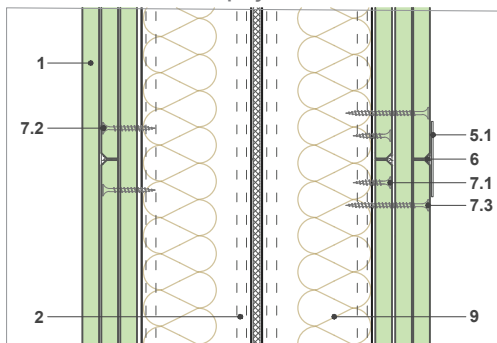
H01 Spoj na čvrsti betonski zid



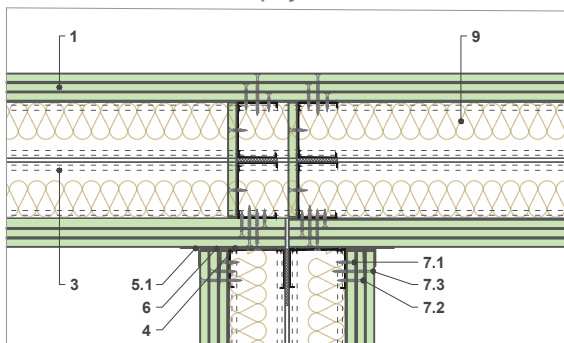
H02 Vertikalni spoj



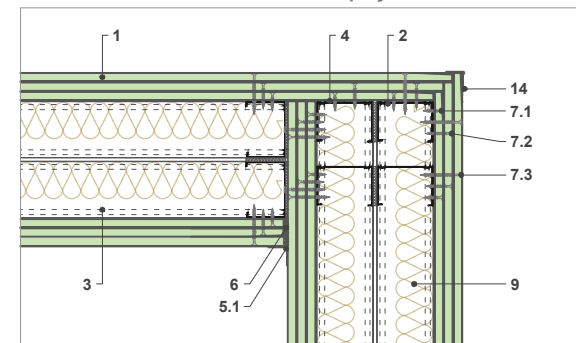
V02 Horizontalni spoj



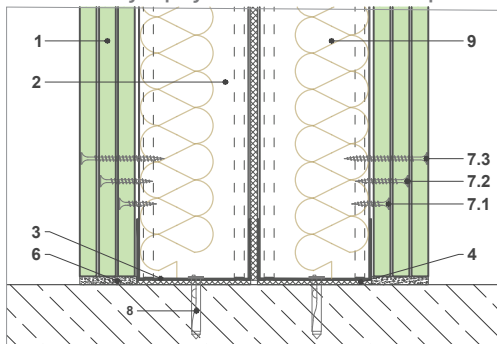
H03 T-Spoj sa zidom



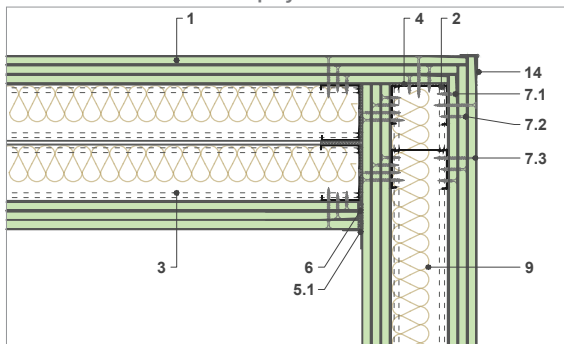
H04.1 Kutni spoj W2-3A sa W2-3A



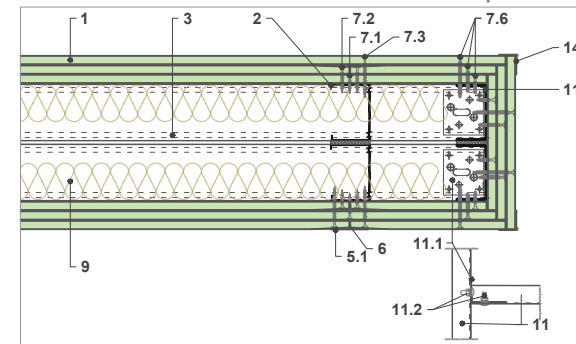
V03.1 Donji spoj na čvrsti betonski pod



H04.2 Kutni spoj W2-3A sa W1-3



H11 Okvirni otvor sa UA profilima



CERTIFICIRANE KOMPONENTE SUSTAVA Technogips Pro

1. Gipsana ploča Technogips Pro	5.1 Traka za spojeve	7.2 Samourezni vijak TN 3.5 x 35 / 45 mm	8. Vijak s tiplom / Čelični sidreni čavao 6 x 40, 60, 80 mm	11.2. Vijak s maticom za UA profile
2. Premium profil Z140 CW / 0.6 mm	5.2 Razdjelna traka TrennFix	7.3 Samourezni vijak TN 3.5 x 55 mm	9. Mineralna vuna	12. Premium profil UD
3. Premium profil Z140 UW / 0.6 mm	6. Gipsana fugirna masa FUGA	7.5 Samobušeci vijak TEX LB 4.2 x 13 mm	11. Premium profil UA	13. Premium profil CD
4. PE brtvena traka	7.1 Samourezni vijak TN 3.5 x 25 mm	7.6 Samobušeci vijak TB 3.5 x 25 / 35 / 55 mm	11.1. Utični kutnik za UA	14. ALUX zaštitna traka za kutove

Detalji za visoke zidove W2-3A - Spoj sa stropom - klizni spoj, vertikalni presjek

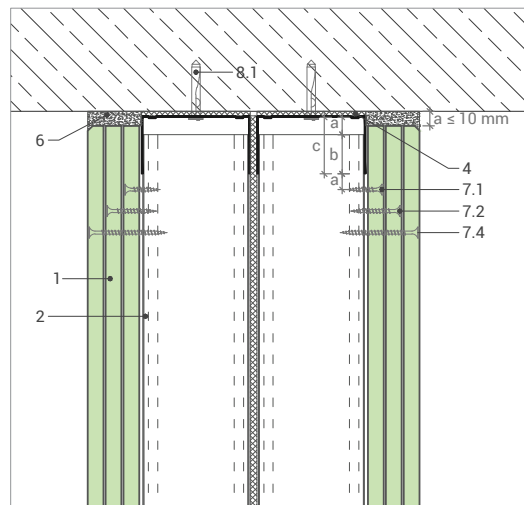
Izbor tipa gornjeg spoja sa stropom i vrste UW profila ovisi o visini zida i **a** - očekivanom maksimalnom progibu kliznog spoja sustava.

Kategorizirani su sljedeći tipovi stropnih spojeva:

KOMPONENTE SUSTAVA Technogips Pro

1. Gipsana ploča 12.5 mm
2. Premium profil CW
3. Premium profil UW
4. PE brtvena traka
6. Gipsana fugirna masa FUGA
- 7.1. Samourezni vijak TN 3.5 x 25 mm
- 7.2. Samourezni vijak TN 3.5 x 35 mm
- 7.4. Samourezni vijak TN 3.5 x 55 mm
- 8.1. Čelični sidreni čavao 6 x 40, 60, 80 mm
- 8.2. Vijak za direktno montiranje
- 8.3. Specijalni učvršni element
9. Mineralna vuna

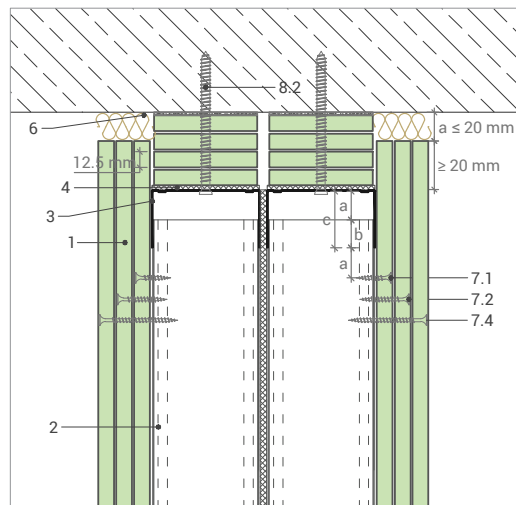
V01.1 Visina ≤ 4 m



V01.1

Visina (m)	≤ 4 m
Progibi- a (mm)	a ≤ 10 mm
UW profil- presjek	UW standardan, s bočnom prirubnicom c=40 mm
UW profil - debljina	0.6 mm

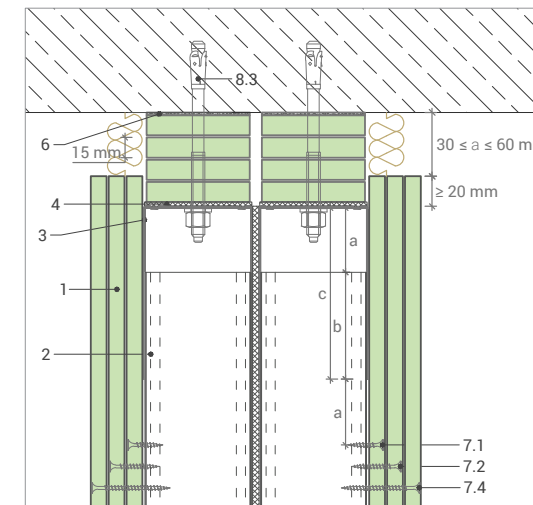
V01.2 Visina ≤ 6 m



V01.2

Visina (m)	≤ 6 m
Progibi- a (mm)	a ≤ 20 mm
UW profil- presjek	UW standardan, s bočnom prirubnicom c=40 mm
UW profil - debljina	0.6 mm

V01.3 Visina ≤ 12 m



V01.3

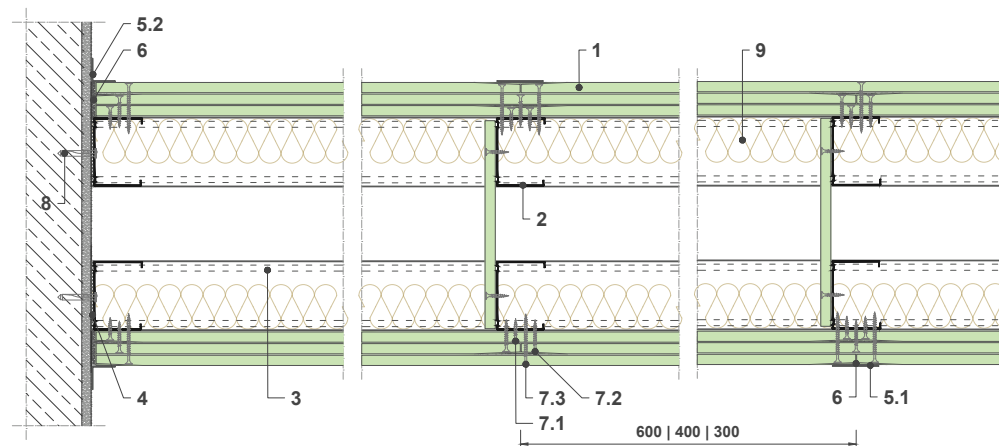
Visina (m)	≤ 12 m
Progibi- a (mm)	30 ≤ a ≤ 60 mm
UW profil- presjek	UW pojačan, s bočnom prirubnicom c=120 mm
UW profil - debljina	1.0 mm

Navedeni maksimalni progib sustava (**a**) uključuje ukupni pomak podnih ploča i produženje CW profila u slučaju požara.

Kod očekivanih većih progiba stropa (**a**) > 70 mm izrađuje se ojačani spoj sa specijalnim detaljem na upit.

PREGRADNI ZIDOVI

Technogips Pro W2-3B



Utrošak materijala ⁽¹⁾ po 1 m ²			Osni razmak [mm]		
			600	400	300
1	Gipsana ploča Technogips Pro Tip A / H2 / DF / DFH2 / Sound Comfort Extra DFIR / Titan Board / Blue Board	m ²	6.2	6.3	6.4
2	Premium profil Z140 CW 0.6 mm	m'	4.0	5.6	7.6
3	Premium profil Z140 UW 0.6 mm	m'	1.4	1.4	1.4
4	PE brtvena traka za rubne profile	m'	2.4	2.4	2.4
5.1	Traka za spojeve @ na unutarnjim spojevima ⁽²⁾	m'	1.9	1.9	1.9
5.2	Razdjelna traka TrennFix @ na perifernim spojevima	m'	1.7	1.7	1.7
6	Gipsana fugirna masa FUGA / FUGA&FINISH ⁽³⁾ @ za sve slojeve	kg	1.8	1.8	1.8
7.1	Samourezni vijak TN 3.5 x 25 mm @ 500 mm	kom	15.0	18.0	30.0
7.2	Samourezni vijak TN 3.5 x 35 mm @ 500 mm za ploče 12.5 mm Samourezni vijak TN 3.5 x 45 mm @ 500 mm za ploče 15.0 mm	kom	15.0	18.0	30.0
7.3	Samourezni vijak TN 3.5 x 55 mm @ 250 mm za ploče 12.5 mm Samourezni vijak TN 4.2 x 70 mm @ 250 mm za ploče 15.0 mm	kom	30.0	45.0	60.0
8	Vijak s tiplom / Čelični sidreni čavao @ 500 mm	kom	3.2	3.2	3.2
9	Mineralna staklena vuna FABRIC PRO ⁽⁴⁾	m ²	2.0	2.0	2.0
10	Ručna gipsana glet masa SATEN / FUGA&FINISH ⁽³⁾	kg	1.7	1.7	1.7

⁽¹⁾ Potrošnja je izračunata na temelju pravokutnog zida bez zakrivljenja, otvora i promjena u geometriji, s površinom od 10,8 m² (visina 2,7 m i širina 4,0 m), bez uračunatih otpada, ostataka i gubitaka.

⁽²⁾ U slučaju zahtjeva za protupožarnu zaštitu, traka za spojeve mora se nanositi na svaki sloj obloge. Potrošnja će iznositi 10,8 m²/m².

⁽³⁾ Potrošnja FUGA&FINISH mase iznosi 2,1 kg/m² za ispunu spojeva i 1,0 kg/m² za završnu obradu površine.

⁽⁴⁾ Ovisno o zahtjevima projekta, kao izolacijski materijal može se koristiti Rock Light, Rock Vent ili Rock Acoustic.

 **30 45 60 90 120 180**

 Izolacija od zračnog zvuka
Rw do 63 dB

 Vlastita težina
do 91 kg/m²

 Debljina zida
180 ÷ 800 mm

 Visine
do 6.80 m

Ploča		Težina zida	Debljina zida	Profil	Izolacija	Zvučna izolacija Rw ²⁾			Otpornost na požar (bez izolacije)																							
Tip	Debljina			Šupljina	Debljina	Rw	Rw	Rw	EI 0 ³⁾			EI 30			EI 45			EI 60			EI 90			EI 120			EI 180					
	minimum				Bez izolacije	minimum	Staklena vuna	Kamena vuna	Bez izolacije	Osni razmak, mm																						
	mm	kg/m ²	mm	mm	mm	dB	dB	dB	600	400	300	600	400	300	600	400	300	600	400	300	600	400	300	600	400	300	600	400	300			
Maksimalne dopuštene visine ovisno o vrsti obloge, m ¹⁾																																
A	3x12.5	66	180 ÷ 600	2 x CW 50	2x40	54	55	50	4.50	4.75	5.40																					
H2	3x12.5	66	180 ÷ 600		2x40	54	55	50	4.50	4.75	5.40																					
DF	3x12.5	75	180 ÷ 600		2x40	55	56	51	4.50	4.75	5.40																					
DFH2	3x12.5	75	180 ÷ 600		2x40	55	56	51	4.50	4.75	5.40	4.50	4.75	5.40	4.50	4.75	5.40	4.50	4.75	4.75	4.50	4.75	5.40	4.00	4.00	4.00						
Sound Comfort Extra DFIR	3x12.5	85	180 ÷ 600		2x40	58	59	54	4.50	4.75	5.40																					
Titan Board DFH1IR	3x12.5	91	180 ÷ 600		2x40	60	61	56	4.50	4.75	5.40	4.50	4.75	5.40	4.50	4.75	5.40	4.50	4.75	4.75	4.50	4.75	5.40	4.00	4.00	4.00						
Blue Board GMDFH1IR	3x12.5	88	180 ÷ 600		2x40	59	60	55	4.50	4.75	5.40	4.50	4.75	5.40	4.50	4.75	5.40	4.50	4.75	4.75	4.50	4.75	5.40	4.00	4.00	4.00						
DF	3x15	91	190 ÷ 600		2x40	58	59	54	4.50	4.75	5.40																					
DFH2	3x15	91	190 ÷ 600		2x40	58	59	54	4.50	4.75	5.40	4.50	4.75	5.40	4.50	4.75	5.40	4.50	4.75	4.75	4.50	4.75	5.40	4.00	4.00	4.00						
A	3x12.5	66	230 ÷ 600	2 x CW 75	2x60	54	55	50	5.80	6.00	6.50																					
H2	3x12.5	66	230 ÷ 600		2x60	54	55	50	5.80	6.00	6.50																					
DF	3x12.5	75	230 ÷ 600		2x60	56	57	52	5.80	6.00	6.50																					
DFH2	3x12.5	75	230 ÷ 600		2x60	56	57	52	5.80	6.00	6.50	5.80	6.00	6.50	5.80	6.00	6.50	5.80	6.00	6.50	5.80	6.00	6.50	4.00	4.00	4.00						
Sound Comfort Extra DFIR	3x12.5	85	230 ÷ 600		2x60	58	59	54	5.80	6.00	6.50																					
Titan Board DFH1IR	3x12.5	91	230 ÷ 600		2x60	60	61	56	5.80	6.00	6.50	5.80	6.00	6.50	5.80	6.00	6.50	5.80	6.00	6.50	5.80	6.00	6.50	4.00	4.00	4.00						
Blue Board GMDFH1IR	3x12.5	88	230 ÷ 600		2x60	59	60	55	5.80	6.00	6.50	5.80	6.00	6.50	5.80	6.00	6.50	5.80	6.00	6.50	5.80	6.00	6.50	4.00	4.00	4.00						
DF	3x15	91	240 ÷ 600		2x60	58	59	54	5.80	6.00	6.50																					
DFH2	3x15	91	240 ÷ 600		2x60	58	59	54	5.80	6.00	6.50	5.80	6.00	6.50	5.80	6.00	6.50	5.80	6.00	6.50	5.80	6.00	6.50	4.00	4.00	4.00						
A	3x12.5	66	280 ÷ 800	2 x CW 100	2x80	56	57	52	6.50	6.80	7.20																					
H2	3x12.5	66	280 ÷ 800		2x80	56	57	52	6.50	6.80	7.20																					
DF	3x12.5	75	280 ÷ 800		2x80	58	59	54	6.50	6.80	7.20																					
DFH2	3x12.5	75	280 ÷ 800		2x80	58	59	54	6.50	6.80	7.20	6.50	6.80	7.20	6.50	6.80	7.20	6.50	6.80	7.20	6.39	6.80	7.20	4.00	4.00	4.00						
Sound Comfort Extra DFIR	3x12.5	85	280 ÷ 800		2x80	60	61	56	6.50	6.80	7.20																					
Titan Board DFH1IR	3x12.5	91	280 ÷ 800		2x80	62	63	58	6.50	6.80	7.20	6.50	6.80	7.20	6.50	6.80	7.20	6.50	6.80	7.20	6.50	6.80	7.20	4.00	4.00	4.00						
Blue Board GMDFH1IR	3x12.5	88	280 ÷ 800		2x80	61	62	57	6.50	6.80	7.20	6.50	6.80	7.20	6.50	6.80	7.20	6.50	6.80	7.20	6.50	6.80	7.20	4.00	4.00	4.00						
DF	3x15	91	290 ÷ 800		2x80	60	61	56	6.50	6.80	7.20																					
DFH2	3x15	91	290 ÷ 800		2x80	60	61	56	6.50	6.80	7.20	6.50	6.80	7.20	6.50	6.80	7.20	6.50	6.80	7.20	6.39	6.80	7.20	4.00	4.00	4.00						

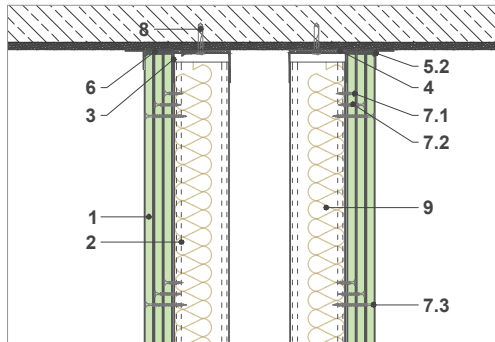
1) Dopuštene visine prema DIN 18 183 i dodatnim statičkim proračunima za hladno opterećenje.

2) Vrijednost Rw proračuna indeksa smanjenja zvuka za pregradne zidove prema EN ISO 140-3 i EN ISO 717-1, uz razmak osi profila od 600 mm. Vrijednosti su postignute s izolacijom u skladu s EN 13162 i otporom protoka zraka $r > 5 \text{ kPa s/m}^2$.

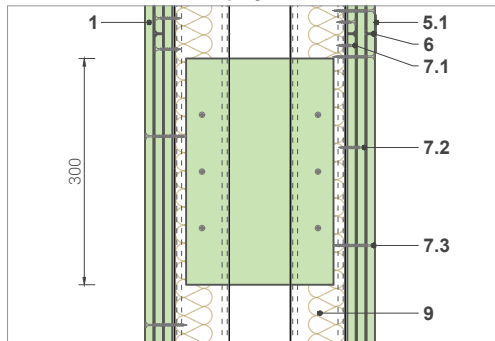
3) Dopuštene visine bez protupožarne zaštite.

* Visine su postignute s izolacijskim slojem debljine 50 mm i minimalne gustoće 40 kg/m³, u skladu s EN 13162.

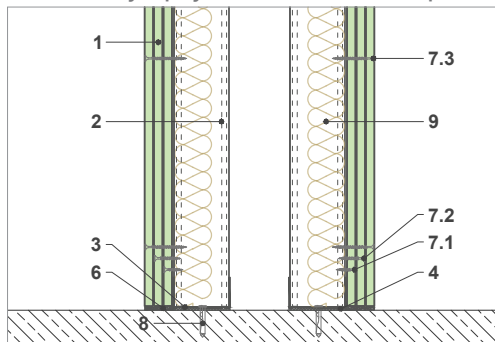
V01 Gornji spoj na čvrsti betonski element



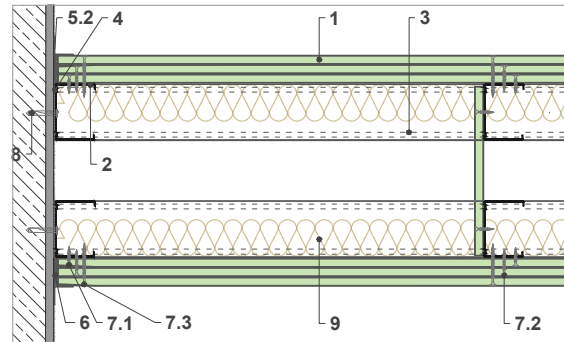
V02 Horizontalni spoj



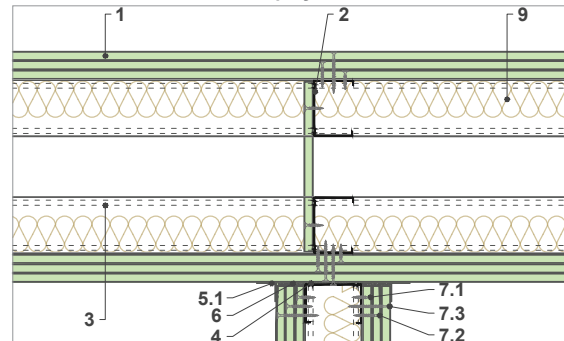
V03.1 Donji spoj na čvrsti betonski pod



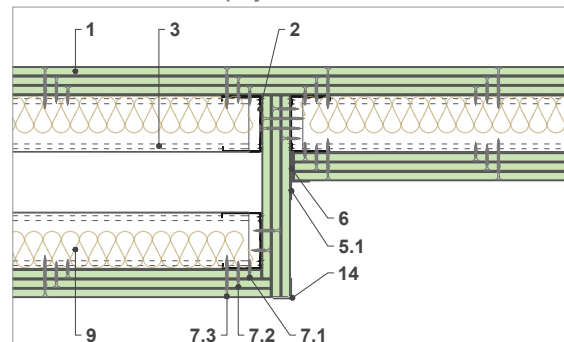
H01 Spoj na čvrsti betonski zid



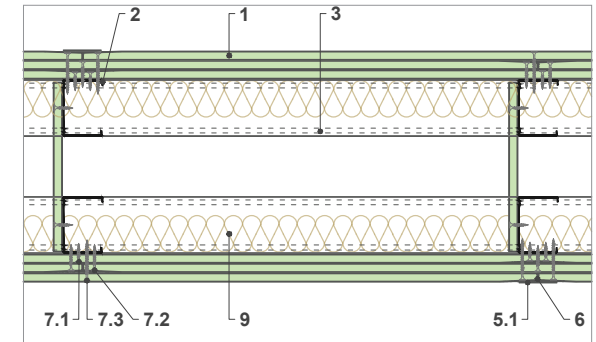
H03 T-Spoj sa zidom



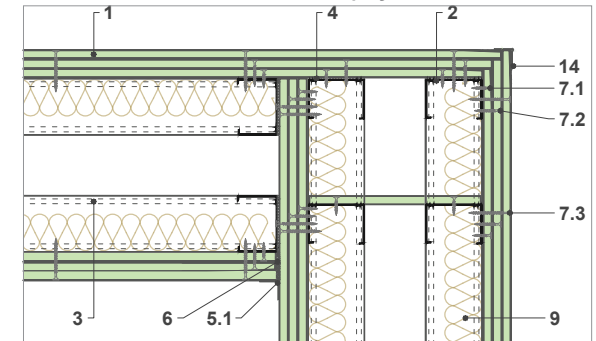
H09 Spoj W2-3B s W1-3



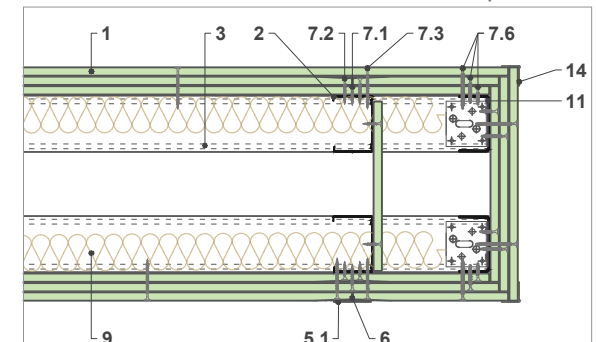
H02 Vertikalni spoj



H04.2 Kutni spoj W2-3B sa W2-3B



H11 Okvirni otvor sa UA profilima



CERTIFICIRANE KOMPONENTE SUSTAVA Technogips Pro

1. Gipsana ploča Technogips Pro	5.1 Traka za spojeve	7.2 Samourezni vijak TN 3.5 x 35 / 45 mm	8. Vijak s tiplom / Čelični sidreni čavao 6 x 40, 60, 80 mm	11.2. Vijak s maticom za UA profile
2. Premium profil Z140 CW / 0.6 mm	5.2 Razdjelna traka TrennFix	7.3 Samourezni vijak TN 3.5 x 55 mm	9. Mineralna vuna	12. Premium profil UD
3. Premium profil Z140 UW / 0.6 mm	6. Gipsana fugirna masa FUGA	7.5 Samobušeci vijak TEX LB 4.2 x 13 mm	11. Premium profil UA	13. Premium profil CD
4. PE brtvena traka	7.1 Samourezni vijak TN 3.5 x 25 mm	7.6 Samobušeci vijak TB 3.5 x 25 / 35 / 55 mm	11.1. Utični kutnik za UA	14. ALUX zaštitna traka za kutove

Detalji za visoke zidove W2-3B - Spoj sa stropom - klizni spoj, vertikalni presjek

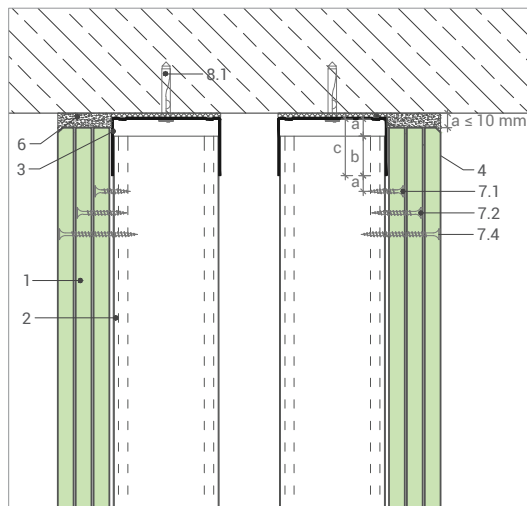
Izbor tipa gornjeg spoja sa stropom i vrste UW profila ovisi o visini zida i **a** - očekivanom maksimalnom progibu kliznog spoja sustava.

Kategorizirani su sljedeći tipovi stropnih spojeva:

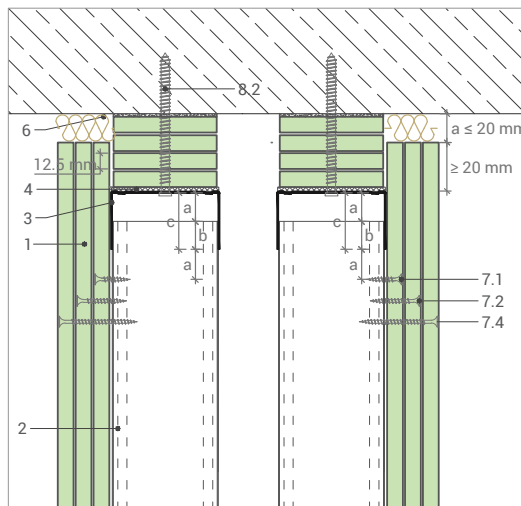
KOMPONENTE SUSTAVA Technogips Pro

1. Gipsana ploča 12.5 mm
2. Premium profil CW
3. Premium profil UW
4. PE brtvena traka
6. Gipsana fugirna masa FUGA
- 7.1. Samourezni vijak TN 3.5 x 25 mm
- 7.2. Samourezni vijak TN 3.5 x 35 mm
- 7.4. Samourezni vijak TN 3.5 x 55 mm
- 8.1. Čelični sidreni čavao 6 x 40, 60, 80 mm
- 8.2. Vijak za direktno montiranje
- 8.3. Specijalni učvršni element
9. Mineralna vuna

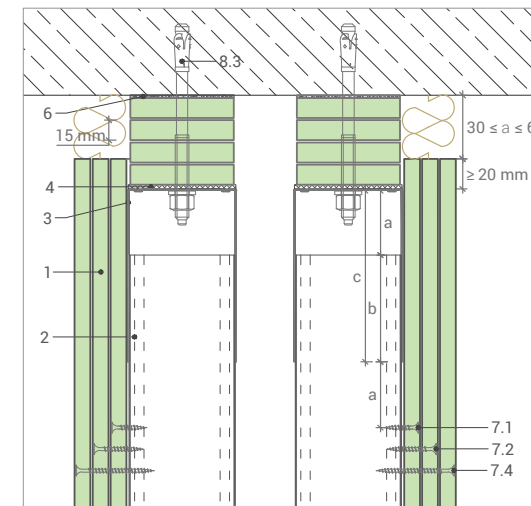
V01.1 Visina ≤ 4 m



V01.2 Visina ≤ 6 m



V01.3 Visina ≤ 12 m



DETALJ

Visina (m)

Progibi- a (mm)

UW profil- presjek

UW profil - debljina

V01.1

≤ 4 m

a ≤ 10 mm

UW standardan, s bočnom prirubnicom c=40 mm

0.6 mm

V01.2

≤ 6 m

a ≤ 20 mm

UW standardan, s bočnom prirubnicom c=40 mm

0.6 mm

V01.3

≤ 12 m

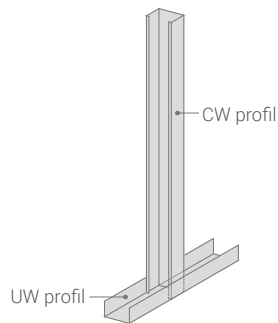
30 ≤ a ≤ 60 mm

UW pojačan, s bočnom prirubnicom c=120 mm

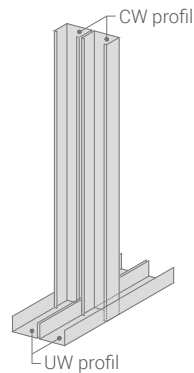
1.0 mm

Navedeni maksimalni progib sustava (**a**) uključuje ukupni pomak podnih ploča i produženje CW profila u slučaju požara.

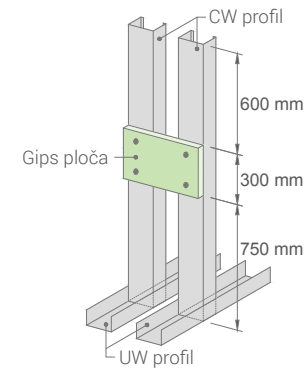
Kod očekivanih većih progiba stropa (**a**) > 70 mm izrađuje se ojačani spoj sa specijalnim detaljem na upit.



W1-1 / W1-2 / W1-3 / W1-4



W 2-2A / W 2-3A



W 2-2B / W 2-3B

CW 50	UW 50
CW 75	UW 75
CW 100	UW 100
CW 125	UW 125
CW 150	UW 150

Instalacija perifernih profila na glavnu konstrukciju:

1. Označite željeni položaj pregradnog zida na podu i zidovima pomoću laserske razine ili špaga u boji.
2. Stražnju stranu perifernih horizontalnih UW profila i krajnjih vertikalnih CW profila koji su u izravnom kontaktu s okolnim konstrukcijama potrebno je oblijepiti akustičnom pjenastom trakom radi bolje zvučne izolacije.
Širina akustične pjenaste trake odgovara širini korištenog profila.
3. U skladu s pripremljenim označavanjem, periferni profili se učvršćuju pomoću odgovarajućih tiplova na 50 mm od svakog kraja profila i na razmacima od 500 mm duž njegove duljine, ali ne manje od 3 učvršćenja po profilu.

Vertikalno nadograđivanje profila

Nadogradnja profila treba se izvoditi naizmjenično, na gornjem i donjem kraju profila.

Instalacija vertikalnih CW profila:

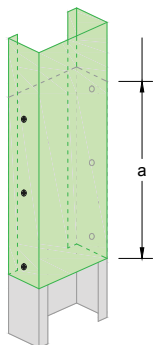
1. Vertikalni CW profili metalne konstrukcije ugrađuju se između gornjeg i donjeg horizontalnog UW profila, s osnim razmakom između profila koji je određen visinom zida. Što je zid viši, razmak između profila treba biti manji.
2. Duljina vertikalnih profila treba biti 10 mm kraća od udaljenosti poda do stropa.
3. U slučaju naknadnog postavljanja keramičkih pločica, vertikalni profili moraju biti postavljeni s maksimalnim osnim razmakom od 400 mm ili obloga treba biti sastavljena od minimalno dva sloja gipsanih ploča.

Spojevi za kontrolu pomaka ili dilatacije

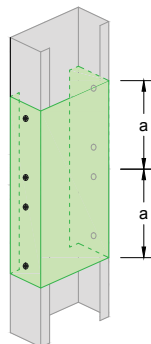
Detalj „dilatacijskog razmaka H05“ potrebno je izvesti u slučaju kada pregradni zid prelazi približno 10 m duljine. Isti detalj treba izvesti i na mjestu gdje spuštenu strop prelazi preko dilatacijskog spoja u glavnoj konstrukciji.

Visina zida ≤ 5 m

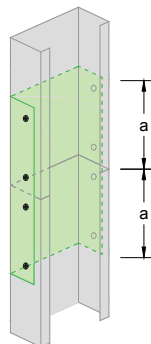
Bez dodanog profila



Sa dodanim CW profilom

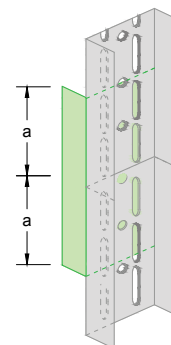


Sa dodanim UW profilom



Visina zida > 5 m

Sa dodanim UA profilom



Profil	Preklapanja - a
CW 50 / UA 50	≥ 500 mm
CW 75 / UA 75	≥ 750 mm
CW 100 / UA 100	≥ 1000 mm
CW 125 / UA 125	≥ 1250 mm
CW 150 / UA 150	≥ 1500 mm

Učvršćivanje dodatnog profila s 4 samobušee vijka TEX LB 4.2x13 sa svake strane profila, prema shemi.

KONZOLNA OPTEREĆENJA

Metalne potkonstrukcije	Opterećenje
Standardna konstrukcija s CW/UW profilima	
Pregradni zid W1-1	$\leq 40 \text{ kg/m'}$
Pregradni zidovi W1-2 / W1-3 / W1-4	$\leq 70 \text{ kg/m'}$
Ojačana konstrukcija s UA profilima	$> 70 \leq 150 \text{ kg/m'}$
Minimalno 3 tiple po opterećenju	

OTVOR U OKVIRU

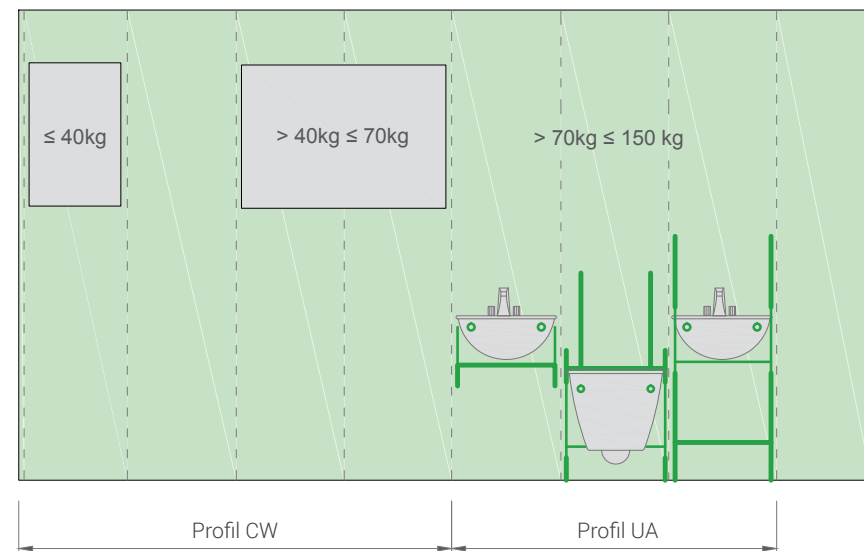
Odabir metalnog profila u skladu sa širinom i težinom krila vrata:

Širina	CW 50 / 75 / 100*	UA 50	UA 75	UA 100	UA 125	UA 150
mm	kg	kg	kg	kg	kg	kg
≤ 1000	≤ 25	≤ 50	≤ 75	≤ 100	≤ 125	≤ 150
≤ 1250	x	≤ 40	≤ 60	≤ 80	≤ 100	≤ 120
≤ 1500	x	≤ 35	≤ 50	≤ 65	≤ 80	≤ 95

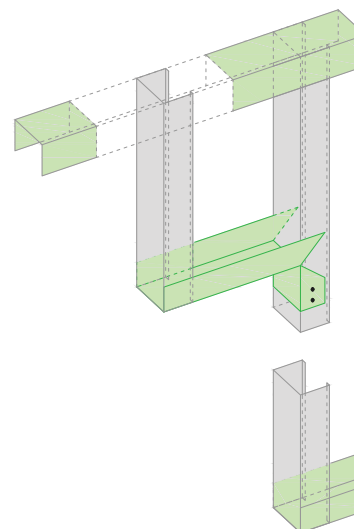
* Primjenjivo za dopuštenu visinu od 260 cm

Nadvoj vrata formira se UW profilom, koji je prethodno izrezan na duljinu $2 \times 250 \text{ mm}$ + širina otvora za vrata. Nadvoj se pričvršćuje na vertikalni profil pomoću samobušecih vijaka TEX LB 4.2x13.

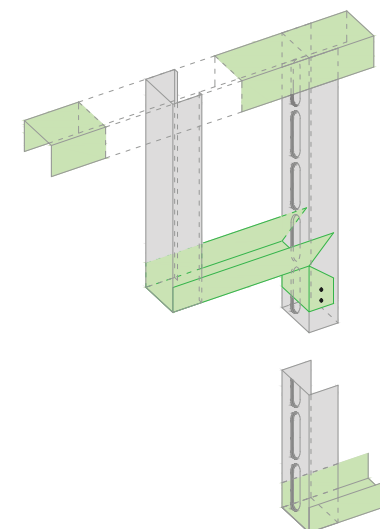
Prilikom ugradnje gornjeg kutnog profila (Angle) za UA, vijak s maticom koji povezuje kutnik s UA profilom treba ostaviti blago otpuštenim, kako bi se izbjegla kruta veza između pregradnog zida i glavne konstrukcije.



Detalj s CW $\leq 2.6 \text{ m}$

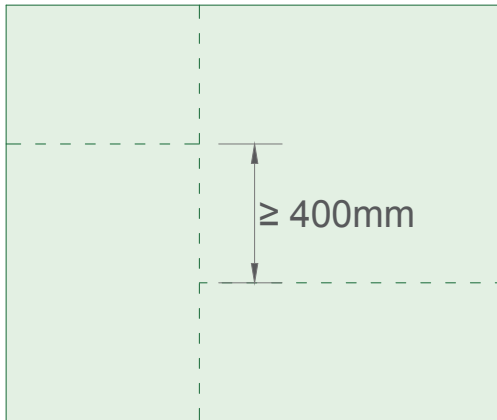


Detalj s UA $> 2.6 \text{ m}$

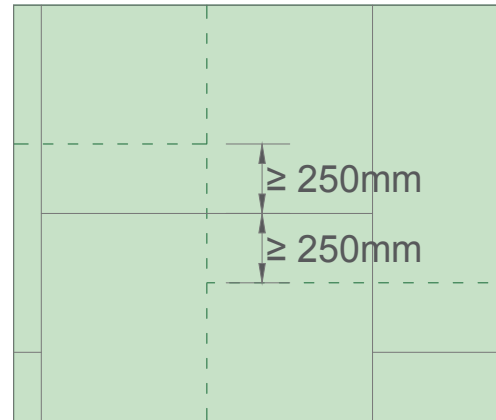


OBLAGANJE GIPSANIM PLOČAMA

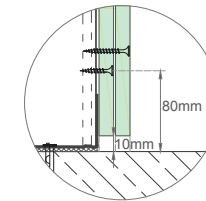
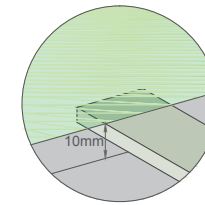
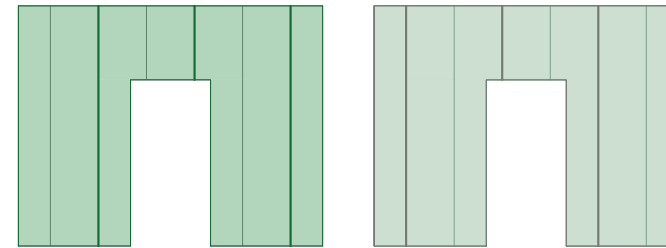
Prvi / Treći sloj



Drugi / Četvrti sloj



Otvor za vrata



Prilikom postavljanja ploča, potrebno je ostaviti razmak od najmanje 10 mm na donjem spoju s čvrstim betonskim podom. Spojevi na suprotnim stranama pregrade, kako horizontalni tako i vertikalni, trebaju biti pomaknuti. Za višeslojnu oblogu, drugi sloj treba biti pomaknut i horizontalno i vertikalno.

VIJCI

Za metalne profile debljine manje od 0.7 mm – potrebno je koristiti vijak za suhu gradnju sa oštrim vrhom TN 3.5 x 25/35/45/50 ili 4.2/70.

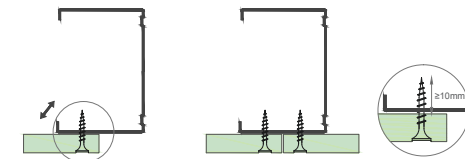
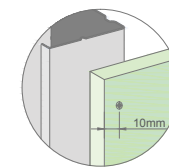
Za metalne profile debljine između 0.7 ÷ 2.0 mm - potrebno je koristiti vijak za suhu gradnju sa samobušaćim vrhom TB 3.5 x 25/35/45/50.

ODABIR DUŽINE VIJAKA

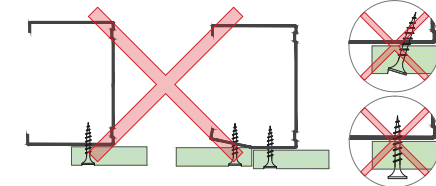
Obloga	Prvi sloj	Drugi sloj	Treći sloj	Četvrti sloj
9.5 mm	3.5 x 25	3.5 x 35	x	x
12.5 mm	3.5 x 25	3.5 x 35	3.5 x 55	4.2 x 70
15.0 mm	3.5 x 25	3.5 x 45	3.5 x 55	4.2 x 70
2 x 12.5 mm + 15.0 mm	3.5 x 25	3.5 x 35	3.5 x 55	x

RAZMAK IZMEĐU VIJAKA

Slojevi obloge	Prvi sloj	Drugi sloj	Treći sloj	Četvrti sloj
Jednoslojna obloga	250	x	x	x
Dvoslojna obloga	500	250	x	x
Troslojna obloga	500	500	250	x
Četveroslojna obloga	500	500	500	250



Smjer ugradnje



Glava vijka mora ući 1 mm ispod površine ploče. Smjer ugradnje ploča mora početi od otvorenog dijela CW priborice i nastaviti u smjeru baze.

RAZINA KVALITETE POVRŠINE

Prema Eurogips klasifikaciji - Europska federacija industrije proizvoda za proizvodnju gipsa.

Razvijena i uspostavljena, četiri razine klasifikacije završne obrade za oblaganje od gipsanih ploča imaju za cilj pružiti jasne definicije i tako smanjiti subjektivno prosuđivanje krajnjeg rezultata.

Razina kvalitete površine	Estetski zahtjevi	Pogodne završne obloge	Primjena	Odgovarajući proizvodi
Q1 (osnovna)	Za površine bez estetskih zahtjeva	Keramičke pločice, dekorativne žbuke debljine veće od 2 mm, i sl. Hodnici i stropovi servisnih i pomoćnih prostorija	Ispuniti spojeve ploča i ojačati ih trakom. Pregletati glave vijaka. U višeslojnim sustavima ili u sustavima bez protupožarne zaštite, međuslojeve nije potrebno ojačavati trakom.	FUGA FUGA hydro FUGA & FINISH Light
Q2 (standard)	Standardna razina gotovosti	Tapete sa srednjom ili grubom strukturom. Mat, disperzivne ili druge boje, koje se apliciraju običnim soboslikarskim valjkom. Dekorativne, tankoslojne žbuke ili premazi debljine 1 mm.	Potpuno završena i osušena razina Q1. Pregletati spojeve većom širinom kako bi se izgadio prijelaz površine. Pregletati glave vijaka sa još jednom slojem. Ugraditi unutarnje i vanjske kutne profile. Po potrebi, prebrusiti površinu sa finim brusnim papirom.	FUGA FUGA hydro FUGA & FINISH Light
Q3 (visoka)	Visoka kvaliteta – moguće vidljive udubine	Tapete sa srednjom ili grubom strukturom. Mat, disperzivne ili druge boje, koje se apliciraju običnim soboslikarskim valjkom. Dekorativne, tankoslojne žbuke ili premazi debljine 1 mm.	Potpuno završena i osušena razina Q2. Fino zaglađivanje cijele površine, uključujući po potrebi i brušenje sa finim brusnim papirom. Grube površine sa nesavršenostima nisu dozvoljene, ali ih je nemoguće izbjeći.	SATEN FUGA & FINISH Light
Q4 (vrhunska)	Vrhunski završni sloj – minimalna pojava udubina i ispučenja	Površine sa zahtjevom za ekstremnom kvalitetom završne površine. Površine premazane sa sjajnim bojama i premazima. Prostorije sa točkastom ili jakim rasvjetom.	Potpuno završena i osušena razina Q2. Fino zaglađivanje cijele površine, slojem debljine <3 mm. Obavezno pregledati cijelu površinu sa direktnom LED rasvjetom i prebrusiti sa finim brusnim papirom. Grube površine sa nesavršenostima nisu dozvoljene.	SATEN FUGA & FINISH Light

Dodatne informacije:

Neobrađeni spojevi i površine prikladni su za privremenu gradnju ili kada završni premaz nije određen.

Razina kvalitete Q2 ne osigurava da tragovi i mrlje ispod završnog sloja neće biti vidljivi, posebno pod jakim ili plitkim svjetlom. Ti se učinci mogu smanjiti prelaskom na sljedeću razinu Q3, koja uključuje temeljito premazivanje cijele površine gipsanih ploča.

Ako razina završne obrade površine nije navedena, tada se prema zadanim postavkama, razina kvalitete Q2 prihvaća kao dovoljna.

Važno je napomenuti da razina kvalitete Q3 omogućuje djelomično prozirna područja spajanja gipsanih ploča, posebno pod utjecajem jakog plitkog svjetla ili u slučaju sjajne završne obrade. Ako se postavljaju veći zahtjevi za kvalitetom gotove površine, preporučujemo sljedeću razinu kvalitete Q4.

OBRADA SPOJEVA

Uvjeti obrade:

Temperatura prostorije i podloge ne smije biti niža od 8°C i mora se održavati konstantnom najmanje 2 dana prije obrade spojeva. Moraju se spriječiti nagle promjene temperature prilikom provjetravanja prostorija.

Također se mora provjeriti ravnost i kvaliteta ugradnje ploča. U prisutnosti slabo zategnutih vijaka, moraju se zategnuti kako bi se osigurala ravnost površine gipsane ploče. Koristiti ispravne vijke s glavom vijka odmah ispod površine ploče.

Razina Q1

Prvi sloj Technogips Pro ispunjivača za spojeve treba nanijeti lopaticom za fuge dovoljne širine izvan obje strane središta spoja. Technogips Pro traka za spojeve treba biti ugrađena u ispunjivač kako bi se ojačao spoj između dvije ploče.

Nanašenje drugog tankog sloja ispunjivača za izravnavanje fuge širine cca. 80 mm. Također treba ispuniti vidljive glave vijaka.

U višeslojnim sustavima i bez zahtjeva za zaštitu od požara, donji slojevi ne moraju biti ojačani trakom. U slučaju sustava zaštite od požara, obavezno je ojačanje spojeva svih slojeva trakom za spojeve.

Razina Q2

Da biste mogli nastaviti s razinom Q2 - poravnavanjem područja spoja s neprekidnim prijelazom na površinu ploče, prijeko potreban uvjet je da se prvi sloj, razina Q1, potpuno osuši (to bi moglo potrajati i do 24 sata). Na spoj se nanosi tanak izravnavajući sloj širine cca. 300 mm za konusne rubove ploča (TE) i približno 400 mm za ravno rezane rubove ploča (SE). To je dovoljno da se osigura kontinuirani postupni prijelaz od spoja do površine zidne ploče. Glave vijaka je potrebno pregledati drugim slojem smjese. Treba oblikovati unutarnji i vanjski kut. Vanjski kutovi moraju biti oblikovani aluminijskim kutnim profilom, koji se mora učvrstiti i poravnati malom količinom mase. Za jači spoj i maksimalnu zaštitu od pukotina preporučuje se dodatno pojačanje trakom sa staklenim vlaknima. na prijelazu između kuta i gipsane ploče. Unutarnji kutovi trebaju biti ojačani papirnatom trakom i masom.

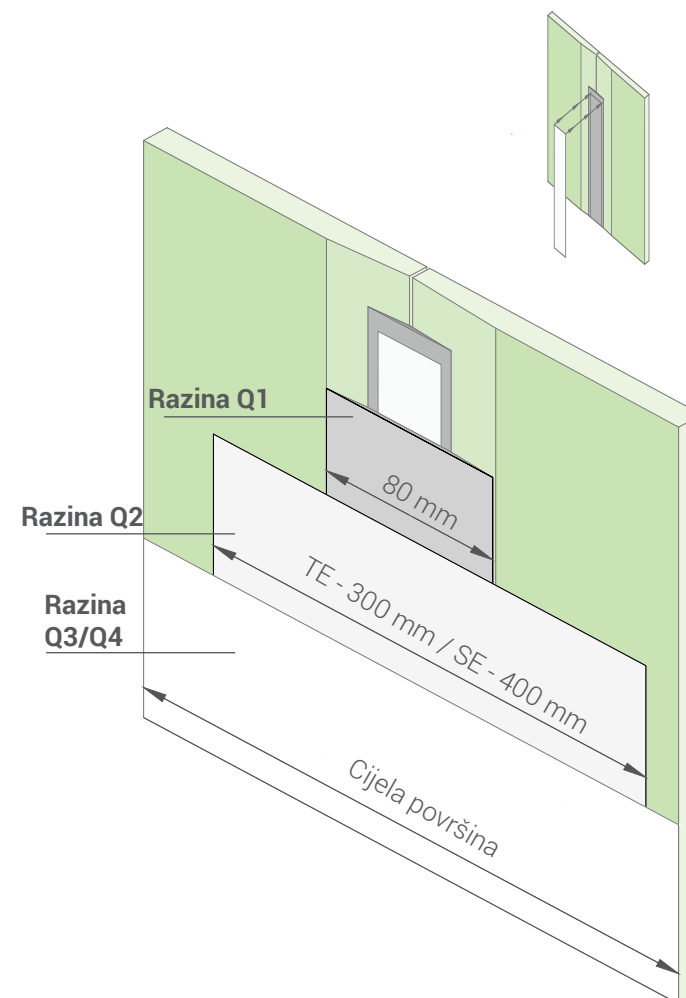
Razina Q3

Da biste mogli nastaviti s razinom Q3 – potpuno zaglađenom površinom, apsolutno neophodni uvjet je da se prethodna faza, razina Q2, potpuno osuši (to bi moglo potrajati do 8 sati). Pravocrtnim potezima držeći gleter-lopaticu ispod 30°, raširite tanki sloj mase. Tipično, jedan ili dva poteza su dovoljni da se ujednače svi fizički grebeni i žljebovi, po potrebi dodajući više mase. Po potrebi, površina se može izravnati finim brusnim papirom nakon potpunog sušenja obrađenog sloja.

Razina Q4

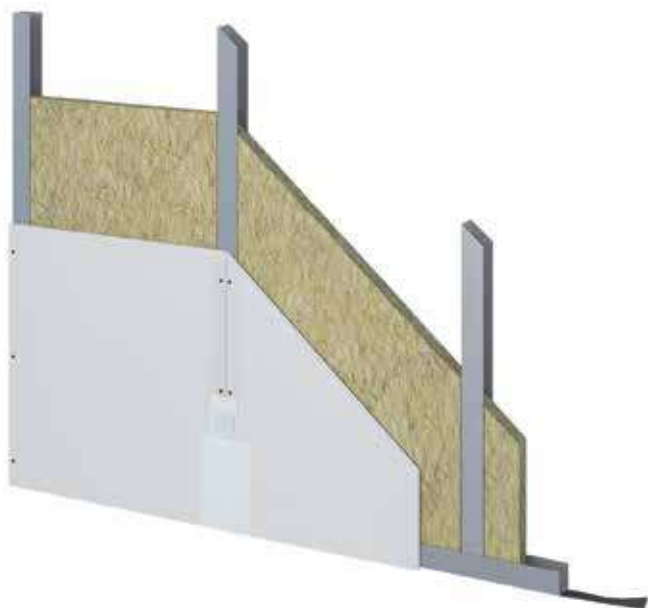
Obavezno je da je prethodni sloj - razina Q2 (Q3) završen i suh (traje najviše 24 sata). Tanak sloj (ne više od 3 mm) mase se nanosi na cijelu površinu zida. Zatim leptir-lopaticom izravnavajte površinu.

Nakon što se zid potpuno osuši, sve nepravilnosti moraju se izravnati finim brusnim papirom. Korištenje LED reflektora pomoći će vam da ih lako uočite.



PREGRADE ZA ŠAHTOVE

Technogips Pro S1-1



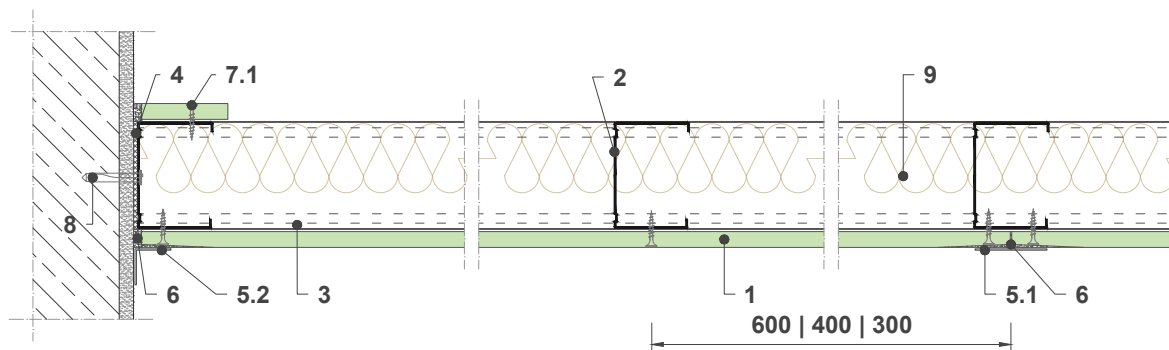
Vlastita težina
do **19 kg/m²**



Debljina zida
65 | 90 | 115 | 140 | 165 mm



Visine
do **8.50 m**



Utrošak materijala ⁽¹⁾ po 1 m²			Osni razmak [mm]		
			600	400	300
1	Gipsana ploča Technogips Pro Tip A / H2 / DF / DFH2 / Sound Comfort Extra DFIR / Titan Board / Blue Board	m²	1.0	1.0	1.0
2	Premium profil Z140 CW 0.6 mm	m'	2.0	2.8	3.8
3	Premium profil Z140 UW 0.6 mm	m'	0.7	0.7	0.7
4	PE brtvena traka za rubne profile	m'	1.2	1.2	1.2
5.1	Traka za spojeve @ na unutarnjim spojevima ⁽²⁾	m'	1.0	1.0	1.0
5.2	Razdjelna traka TrennFix @ na perifernim spojevima	m'	0.9	0.9	0.9
6	Gipsana fugirna masa FUGA / FUGA&FINISH ⁽³⁾ @ za sve slojeve	kg	0.3	0.3	0.3
7.1	Samourezni vijak TN 3.5 x 25 mm @ 250 mm	kom	15.0	23.0	30.0
8	Vijak s tiplom / Čelični sidreni čavao @ 500 mm	kom	1.6	1.6	1.6
9	Mineralna staklena vuna FABRIC PRO ⁽⁴⁾	m²	1.0	1.0	1.0
10	Ručna gipsana glet masa SATEN / FUGA&FINISH ⁽³⁾	kg	0.9	0.9	0.9

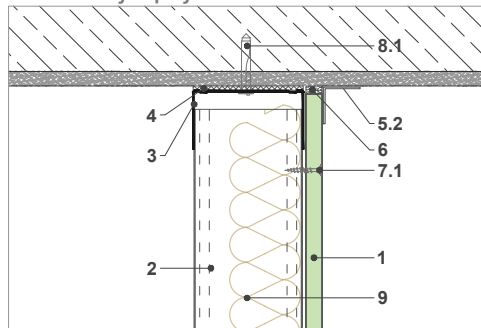
⁽¹⁾ Potrošnja je izračunata na temelju pravokutnog zida bez zakrivljenja, otvora i promjena u geometriji, s površinom od 10,8 m² (visina 2,7 m i širina 4,0 m), bez uračunatih otpada, ostataka i gubitaka.

⁽²⁾ U slučaju zahtjeva za protupožarnu zaštitu, traka za spojeve mora se nanositi na svaki sloj obloge. Potrošnja će iznositi 1,8 m'/m².

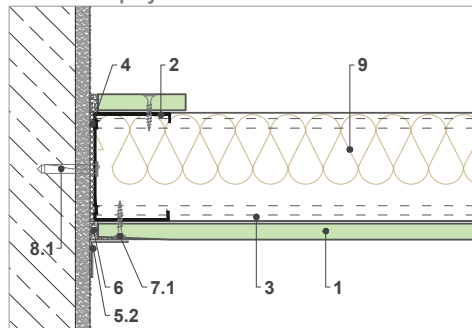
⁽³⁾ Potrošnja FUGA&FINISH mase iznosi 0,35 kg/m² za ispunu spojeva i 0,5 kg/m² za završnu obradu površine.

⁽⁴⁾ Ovisno o zahtjevima projekta, kao izolacijski materijal može se koristiti Rock Light, Rock Vent ili Rock Acoustic.

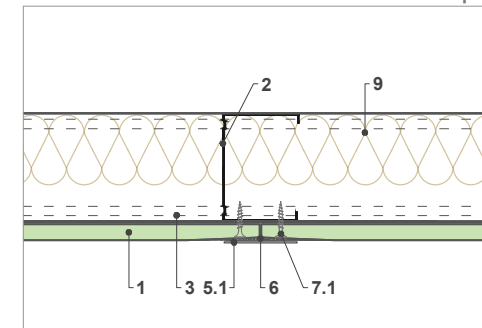
V01 Gornji spoj na masivni betonski element



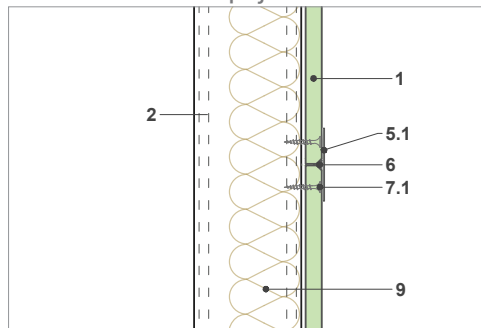
H01 Spoj na masivni betonski zid



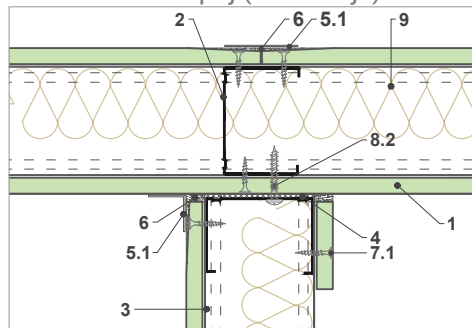
H02 Vertikalni spoj



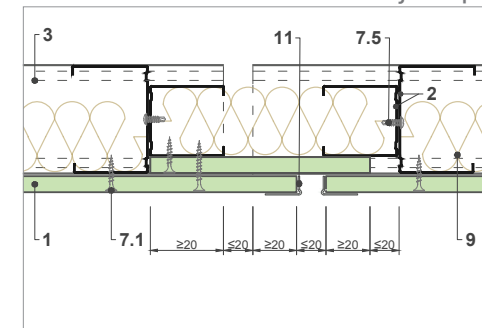
V02 Horizontalni spoj



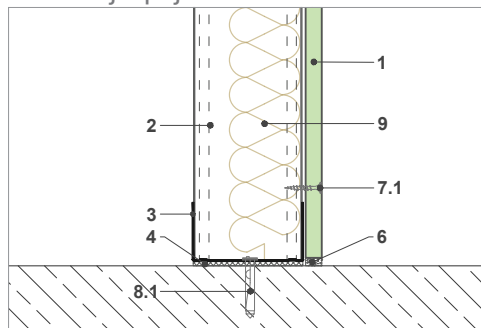
H03 T-spoj (T-raskrižje)



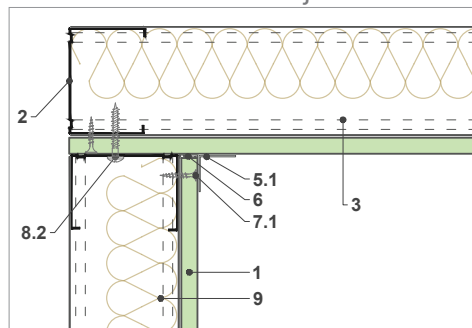
H04 Dilatacijski spoj



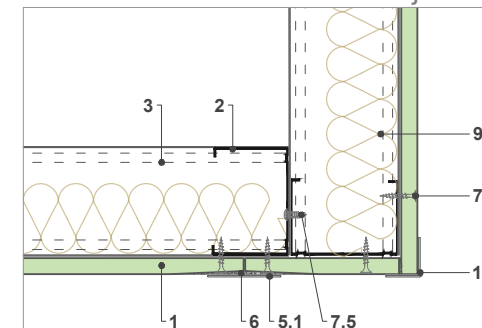
V03 Donji spoj na masivni betonski element



H05.1 Unutarnji kut



H05.2 Vanjski kut



CERTIFICIRANE KOMPONENTE SUSTAVA Technogips Pro

1. Gipsana ploča Technogips Pro	5.1 Traka za spojeve	7.2 Samourezni vijak TN 3.5 x 35 / 45 mm	8.1 Vijak s tiplom / Čelični sidreni čavao
2. Premium profil Z140 CW / 0.6 mm	5.2 TrennFix razdjelna traka	7.3 Samourezni vijak TN 3.5 x 55 mm	8.2 Univerzalni vijak FN 4.3 x 65
3. Premium profil Z140 UW / 0.6 mm	6. Gipsana fugirna masa FUGA	7.4 Samourezni vijak TN 4.2 x 70 mm	9. Mineralna vuna
4. PE brtvena traka	7.1 Samourezni vijak TN 3.5 x 25 mm	7.5 Samobušajući vijak TEX LB 4.2 x 13 mm	11. ALUX zaštitna traka za kutove

PREGRADE ZA ŠAHTOVE

Technogips Pro S1-2

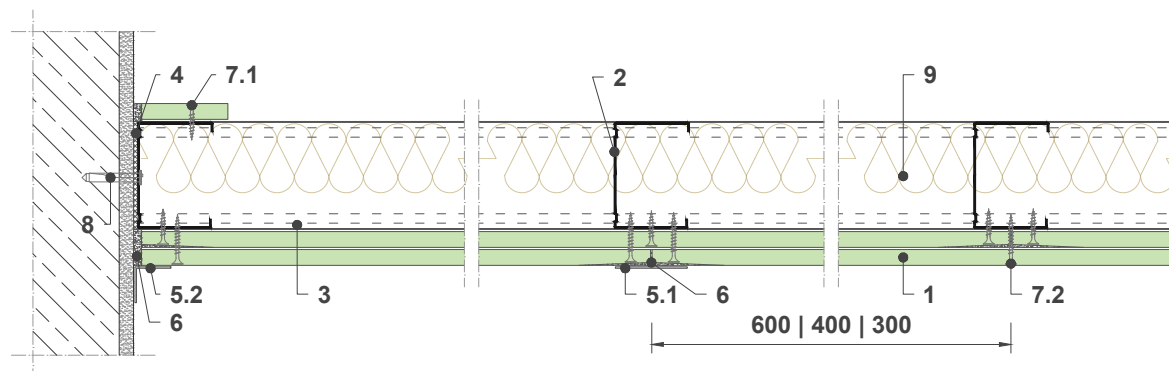


30 45 60 90 120 180

Vlastita težina
do **31 kg/m²**

Debljina zida
75 | 100 | 125 | 150 | 175 mm

Visine
do **9.50 m**



Utrošak materijala ⁽¹⁾ po 1 m²			Osni razmak [mm]		
			600	400	300
1	Gipsana ploča Technogips Pro Tip A / H2 / DF / DFH2 / Sound Comfort Extra DFIR / Titan Board / Blue Board	m²	2.0	2.0	2.0
2	Premium profil Z140 CW 0.6 mm	m'	2.0	2.8	3.8
3	Premium profil Z140 UW 0.6 mm	m'	0.7	0.7	0.7
4	PE brtvena traka za rubne profile	m'	1.2	1.2	1.2
5.1	Traka za spojeve @ na unutarnjim spojevima ⁽²⁾	m'	1.0	1.0	1.0
5.2	Razdjelna traka TrennFix @ na perifernim spojevima	m'	0.9	0.9	0.9
6	Gipsana fugirna masa FUGA / FUGA&FINISH ⁽³⁾ @ za sve slojeve	kg	0.6	0.6	0.6
7.1	Samourezni vijak TN 3.5 x 25 mm @ 500 mm	kom	8.0	9.0	15.0
7.2	Samourezni vijak TN 3.5 x 35 mm @ 250 mm za ploče 12.5 mm Samourezni vijak TN 3.5 x 45 mm @ 250 mm za ploče 15.0 mm	kom	15.0	23.0	30.0
8	Vijak s tiplom / Čelični sidreni čavao @ 500 mm	kom	1.6	1.6	1.6
9	Mineralna staklena vuna FABRIC PRO ⁽⁴⁾	m²	1.0	1.0	1.0
10	Ručna gipsana glet masa SATEN / FUGA&FINISH ⁽³⁾	kg	0.9	0.9	0.9

⁽¹⁾ Potrošnja je izračunata na temelju pravokutnog zida bez zakrivljenja, otvora i promjena u geometriji, s površinom od 10,8 m² (visina 2,7 m i širina 4,0 m), bez uračunatih otpada, ostataka i gubitaka.

⁽²⁾ U slučaju zahtjeva za protupožarnu zaštitu, traka za spojeve mora se nanositi na svaki sloj obloge. Potrošnja će iznositi 3,6 m²/m².

⁽³⁾ Potrošnja FUGA&FINISH mase iznosi 0,7 kg/m² za ispunu spojeva i 0,5 kg/m² za završnu obradu površine.

⁽⁴⁾ Ovisno o zahtjevima projekta, kao izolacijski materijal može se koristiti Rock Light, Rock Vent ili Rock Acoustic.

PREGRADE ZA ŠAHTOVE **Technogips Pro S1-2**
SAMOSTOJEĆA JEDNOSTRUKA POTKONSTRUKCIJA – DVOSLOJNA OBLOGA



Ploča		Težina zida	Debljina zida	Profil	Otpornost na požar (bez izolacije)																	
Tip	Debljina			Šupljina	EI 0 ³⁾			EI 30			EI 45			EI 60			EI 90			EI 120		
	minimum				Bez izolacije	Osnj razmak, mm																
	mm	kg/m²	mm	mm	600	400	300	600	400	300	600	400	300	600	400	300	600	400	300	600	400	300
Maksimalne dopuštene visine ovisno o vrsti obloge, m ⁽¹⁾																						
A	2x12.5	21	75	CW 50	2.95	3.60	4.00															
H2	2x12.5	21	75		2.95	3.60	4.00															
DF	2x12.5	24	75		2.95	3.60	4.00															
DFH2	2x12.5	24	75		2.95	3.60	4.00															
Sound Comfort Extra DFIR	2x12.5	27	75		2.95	3.60	4.00															
Titan Board DFH1IR	2x12.5	29	75		3.35	4.00	4.00															
Blue Board GMDFH1IR	2x12.5	28	75		3.35	4.00	4.00	3.35	3.35	3.35	3.35	3.35	3.35	3.35	3.35	3.35						
DF	2x15	29	80		3.35	4.00	4.00	3.35	3.35	3.35	3.35	3.35	3.35	3.35	3.35	3.35						
DFH2	2x15	29	80		3.35	4.00	4.00	3.35	3.35	3.35	3.35	3.35	3.35	3.35	3.35							
A	2x12.5	21	100	CW 75	4.00	4.00	4.55															
H2	2x12.5	21	100		4.00	4.00	4.55															
DF	2x12.5	24	100		4.00	4.00	4.55															
DFH2	2x12.5	24	100		4.00	4.00	4.55															
Sound Comfort Extra DFIR	2x12.5	27	100		4.00	4.00	4.55															
Titan Board DFH1IR	2x12.5	29	100		4.00	4.00	4.55															
Blue Board GMDFH1IR	2x12.5	28	100		4.00	4.00	4.55	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00						
DF	2x15	29	130		4.00	4.15	4.75	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00						
DFH2	2x15	29	130		4.00	4.15	4.75	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00							
A	2x12.5	21	125	CW 100	4.50	5.40	6.15															
H2	2x12.5	21	125		4.50	5.40	6.15															
DF	2x12.5	24	125		4.50	5.40	6.15															
DFH2	2x12.5	24	125		4.50	5.40	6.15															
Sound Comfort Extra DFIR	2x12.5	27	125		4.50	5.40	6.15															
Titan Board DFH1IR	2x12.5	29	125		4.50	5.40	6.15															
Blue Board GMDFH1IR	2x12.5	28	125		4.50	5.40	6.15	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00						
DF	2x15	29	130		4.65	5.65	6.40	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00						
DFH2	2x15	29	130		4.65	5.65	6.40	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00							
A	2x12.5	23	150	CW 125	5.80	6.90	7.75															
H2	2x12.5	23	150		5.80	6.90	7.75															
DF	2x12.5	26	150		5.80	6.90	7.75															
DFH2	2x12.5	26	150		5.80	6.90	7.75															
Sound Comfort Extra DFIR	2x12.5	29	150		5.80	6.90	7.75															
Titan Board DFH1IR	2x12.5	31	150		5.80	6.90	7.75															
Blue Board GMDFH1IR	2x12.5	30	150		5.80	6.90	7.75	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00						
DF	2x15	31	155		6.00	7.20	8.05	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00						
DFH2	2x15	31	155		6.00	7.20	8.05	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00							
A	2x12.5	23	175	CW 150	7.15	8.40	9.25															
H2	2x12.5	23	175		7.15	8.40	9.25															
DF	2x12.5	26	175		7.15	8.40	9.25															
DFH2	2x12.5	26	175		7.15	8.40	9.25															
Sound Comfort Extra DFIR	2x12.5	29	175		7.15	8.40	9.25															
Titan Board DFH1IR	2x12.5	31	175		7.15	8.40	9.25															
Blue Board GMDFH1IR	2x12.5	30	175		7.15	8.40	9.25	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00						
DF	2x15	31	180		7.40	8.70	9.50	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00						
DFH2	2x15	31	180		7.40	8.70	9.50	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00							

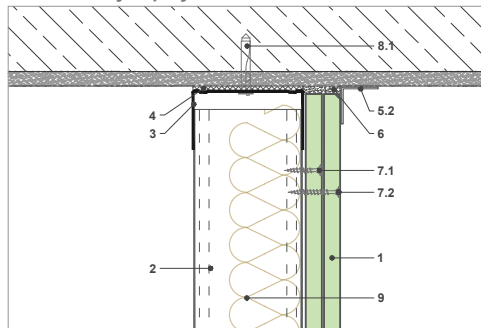
1) Dopusltene visine prema DIN 18 183 i dodatnim statikim proraunima za hladno opterećenje.

2) Vrijednost R_w prorauna indeksa smanjenja zvuka za pregradne zidove prema EN ISO 140-3 i EN ISO 717-1, uz razmak osi profila od 600 mm. Vrijednosti su postignute s izolacijom u skladu s EN 13162 i otporom protoka zraka $r > 5 \text{ kPa s/m}^2$.

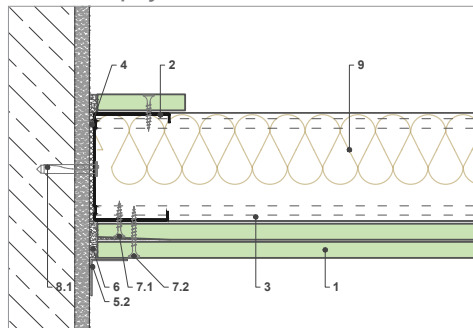
3) Dopusltene visine bez protupožarne zaštite.

* Visine su postignute s izolacijskim slojem debljine 50 mm i minimalne gustoće 40 kg/m³, u skladu s EN 13162.

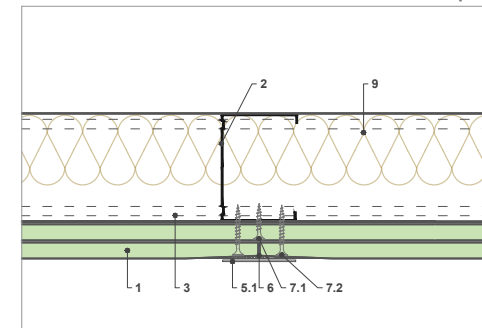
V01 Gornji spoj na masivni betonski element



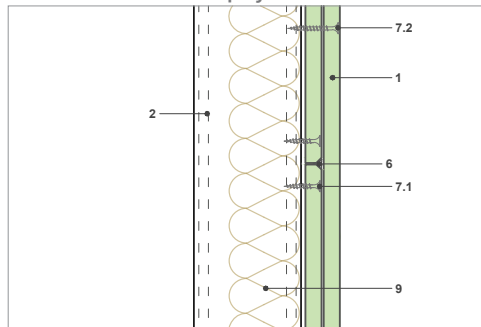
H01 Spoj na masivni betonski zid



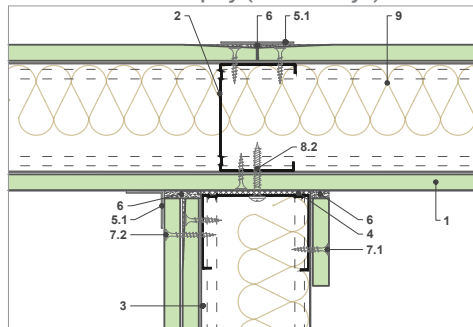
H02 Vertikalni spoj



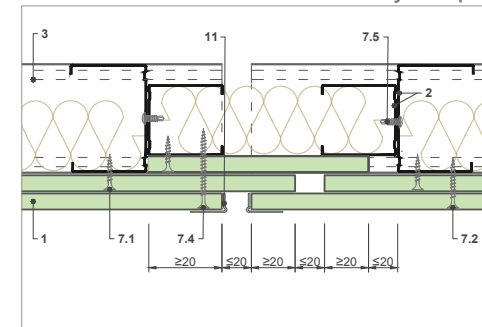
V02 Horizontalni spoj



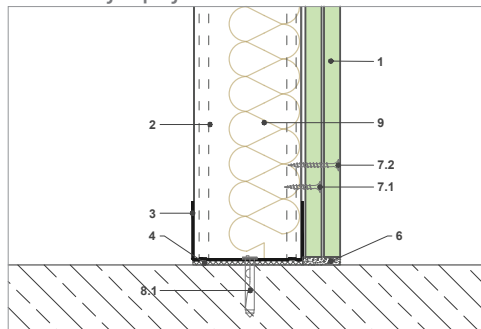
H03 T-spoj (T-raskrižje)



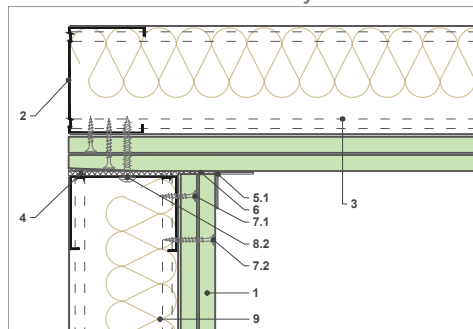
H04 Dilatacijski spoj



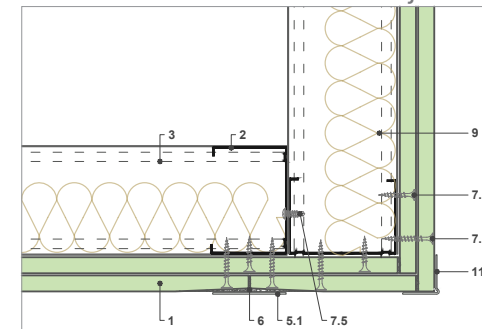
V03 Donji spoj na masivni betonski element



H05.1 Unutarnji kut



H05.2 Vanjski kut



CERTIFICIRANE KOMPONENTE SUSTAVA Technogips Pro

- 1. Gipsana ploča Technogips Pro
- 2. Premium profil Z140 CW / 0.6 mm
- 3. Premium profil Z140 UW / 0.6 mm
- 4. PE brtvena traka

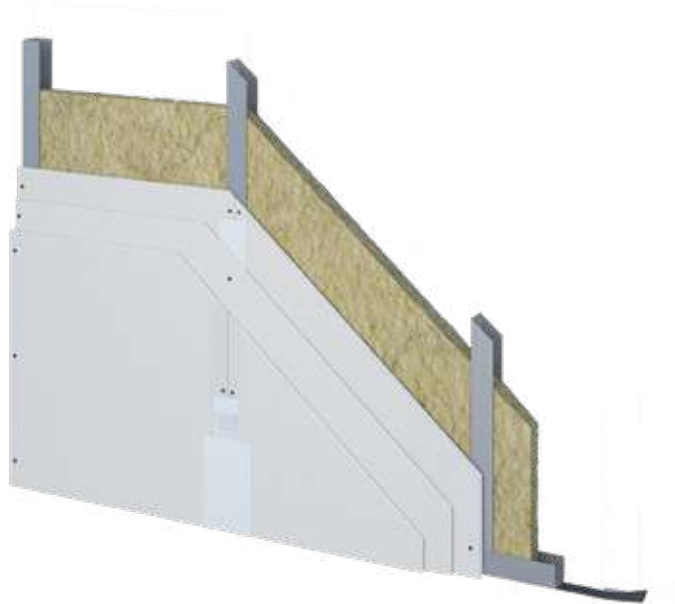
- 5.1 Traka za spojeve
- 5.2 TrennFix razdjelna traka
- 6. Gipsana fugirna masa FUGA
- 7.1 Samourezni vijak TN 3.5 x 25 mm

- 7.2 Samourezni vijak TN 3.5 x 35 / 45 mm
- 7.3 Samourezni vijak TN 3.5 x 55 mm
- 7.4 Samourezni vijak TN 4.2 x 70 mm
- 7.5 Samobušeci vijak TEX LB 4.2 x 13 mm

- 8.1 Vijak s tiplom / Čelični sidreni čavao
- 8.2 Univerzalni vijak FN 4.3 x 65
- 9. Mineralna vuna
- 11. ALUX zaštitna traka za kutove

PREGRADE ZA ŠAHTOVE

Technogips Pro S1-3

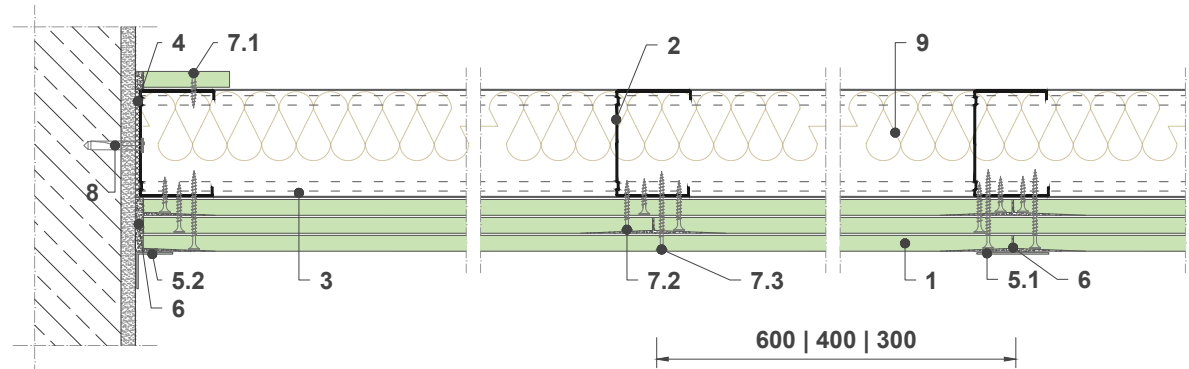


 **30 45 60 90 120 180**

 Vlastita težina
do **44 kg/m²**

 Debljina zida
95 | 120 | 145 | 170 | 195 mm

 Visine
do **9.90 m**



Utrošak materijala ⁽¹⁾ po 1 m²			Osni razmak [mm]		
			600	400	300
1	Gipsana ploča Technogips Pro Tip A / H2 / DF / DFH2 / Sound Comfort Extra DFIR / Titan Board / Blue Board	m²	3.0	3.0	3.0
2	Premium profil Z140 CW 0.6 mm	m'	2.0	2.8	3.8
3	Premium profil Z140 UW 0.6 mm	m'	0.7	0.7	0.7
4	PE brtvena traka za rubne profile	m'	1.2	1.2	1.2
5.1	Traka za spojeve @ na unutarnjim spojevima ⁽²⁾	m'	1.0	1.0	1.0
5.2	Razdjelna traka TrennFix @ na perifernim spojevima	m'	0.9	0.9	0.9
6	Gipsana fugirna masa FUGA / FUGA&FINISH ⁽³⁾ @ za sve slojeve	kg	0.9	0.9	0.9
7.1	Samourezni vijak TN 3.5 x 25 mm @ 500 mm	kom	8.0	9.0	15.0
7.2	Samourezni vijak TN 3.5 x 35 mm @ 500 mm za ploče 12.5 mm Samourezni vijak TN 3.5 x 45 mm @ 500 mm za ploče 15.0 mm	kom	8.0	9.0	15.0
7.3	Samourezni vijak TN 3.5 x 55 mm @ 250 mm za ploče 12.5 mm Samourezni vijak TN 4.2 x 70 mm @ 250 mm za ploče 15.0 mm	kom	15.0	23.0	30.0
8	Vijak s toplom / Čelični sidreni čavao @ 500 mm	kom	1.6	1.6	1.6
9	Mineralna staklena vuna FABRIC PRO ⁽⁴⁾	m²	1.0	1.0	1.0
10	Ručna gipsana glet masa SATEN / FUGA&FINISH ⁽³⁾	kg	0.9	0.9	0.9

⁽¹⁾ Potrošnja je izračunata na temelju pravokutnog zida bez zakrivljenja, otvora i promjena u geometriji, s površinom od 10,8 m² (visina 2,7 m i širina 4,0 m), bez uračunatih otpada, ostataka i gubitaka.

⁽²⁾ U slučaju zahtjeva za protupožarnu zaštitu, traka za spojeve mora se nanositi na svaki sloj obloge. Potrošnja će iznositi 5,4 m'/m².

⁽³⁾ Potrošnja FUGA&FINISH mase iznosi 1,05 kg/m² za ispunu spojeva i 0,5 kg/m² za završnu obradu površine.

⁽⁴⁾ Ovisno o zahtjevima projekta, kao izolacijski materijal može se koristiti Rock Light, Rock Vent ili Rock Acoustic.

PREGRADE ZA ŠAHTOVE Technogips Pro S1-3

SAMOSTOJEĆA JEDNOSTRUKA POTKONSTRUKCIJA – TROSLOJNA OBLOGA

Ploča		Težina zida	Debljina zida	Profil	Otpornost na požar (bez izolacije)																	
Tip	Debljina			Šupljina	EI 0 ³⁾			EI 30			EI 45			EI 60			EI 90			EI 120		
	minimum				Bez izolacije	Osni razmak, mm																
	mm	kg/m²	mm	mm	600	400	300	600	400	300	600	400	300	600	400	300	600	400	300	600	400	300
Maksimalne dopuštene visine ovisno o vrsti obloge, m ⁽¹⁾																						
A	3x12.5	30	87.5	CW 50	3.60	4.00	4.00															
H2	3x12.5	30	87.5		3.60	4.00	4.00															
DF	3x12.5	35	87.5		3.60	4.00	4.00															
DFH2	3x12.5	35	87.5		3.60	4.00	4.00															
Sound Comfort Extra DFIR	3x12.5	39	87.5		3.60	4.00	4.00															
Titan Board DFH1IR	3x12.5	42	87.5		3.60	4.00	4.00															
Blue Board GMDFH1IR	3x12.5	41	87.5		3.60	4.00	4.00															
DF	3X15	42	95		3.60	4.00	4.00	3.60	3.60	3.60	3.60	3.60	3.60	3.60	3.60	3.60	3.60	3.60	3.60			
DFH2	3X15	42	95	3.60	4.00	4.00	3.60	3.60	3.60	3.60	3.60	3.60	3.60	3.60	3.60	3.60	3.60	3.60				
A	3x12.5	30	112.5	CW 75	4.00	4.65	5.25															
H2	3x12.5	30	112.5		4.00	4.65	5.25															
DF	3x12.5	35	112.5		4.00	4.65	5.25															
DFH2	3x12.5	35	112.5		4.00	4.65	5.25															
Sound Comfort Extra DFIR	3x12.5	39	112.5		4.00	4.65	5.25															
Titan Board DFH1IR	3x12.5	42	112.5		4.00	4.65	5.25															
Blue Board GMDFH1IR	3x12.5	41	112.5		4.00	4.65	5.25															
DF	3X15	42	120		4.00	4.65	5.25	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00			
DFH2	3X15	42	120	4.00	4.65	5.25	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00				
A	3x12.5	30	137.5	CW 100	5.15	6.15	6.90															
H2	3x12.5	30	137.5		5.15	6.15	6.90															
DF	3x12.5	35	137.5		5.15	6.15	6.90															
DFH2	3x12.5	35	137.5		5.15	6.15	6.90															
Sound Comfort Extra DFIR	3x12.5	39	137.5		5.15	6.15	6.90															
Titan Board DFH1IR	3x12.5	42	137.5		5.15	6.15	6.90															
Blue Board GMDFH1IR	3x12.5	41	137.5		5.15	6.15	6.90															
DF	3X15	42	145		5.15	6.15	6.90	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00			
DFH2	3X15	42	145	5.15	6.15	6.90	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00				
A	3x12.5	32	162.5	CW 125	6.50	7.70	8.55															
H2	3x12.5	32	162.5		6.50	7.70	8.55															
DF	3x12.5	37	162.5		6.50	7.70	8.55															
DFH2	3x12.5	37	162.5		6.50	7.70	8.55															
Sound Comfort Extra DFIR	3x12.5	41	162.5		6.50	7.70	8.55															
Titan Board DFH1IR	3x12.5	44	162.5		6.50	7.70	8.55															
Blue Board GMDFH1IR	3x12.5	43	162.5		6.50	7.70	8.55															
DF	3X15	44	170		6.50	7.70	8.55	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00			
DFH2	3X15	44	170	6.50	7.70	8.55	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00				
A	3x12.5	32	187.5	CW 150	7.90	9.15	9.90															
H2	3x12.5	32	187.5		7.90	9.15	9.90															
DF	3x12.5	37	187.5		7.90	9.15	9.90															
DFH2	3x12.5	37	187.5		7.90	9.15	9.90															
Sound Comfort Extra DFIR	3x12.5	41	187.5		7.90	9.15	9.90															
Titan Board DFH1IR	3x12.5	44	187.5		7.90	9.15	9.90															
Blue Board GMDFH1IR	3x12.5	43	187.5		7.90	9.15	9.90															
DF	3X15	44	195		7.90	9.15	9.90	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00			
DFH2	3X15	44	195	7.90	9.15	9.90	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00				

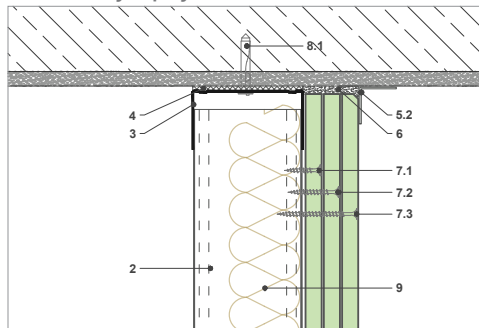
1) Dopusćene visine prema DIN 18 183 i dodatnim statičkim proračunima za hladno opterećenje.

2) Vrijednost R_w proračuna indeksa smanjenja zvuka za pregradne zidove prema EN ISO 140-3 i EN ISO 717-1, uz razmak osi profila od 600 mm. Vrijednosti su postignute s izolacijom u skladu s EN 13162 i otporom protoka zraka $r > 5$ kPa s/m².

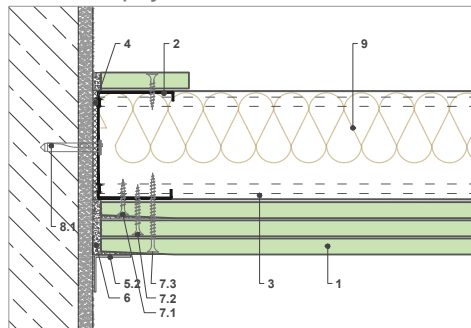
3) Dopusćene visine bez protupožarne zaštite.

* Visine su postignute s izolacijskim slojem debljine 50 mm i minimalne gustoće 40 kg/m³, u skladu s EN 13162.

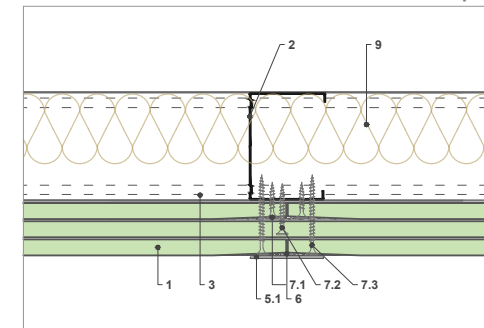
V01 Gornji spoj na masivni betonski element



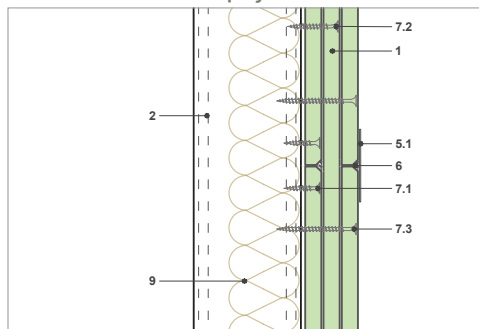
H01 Spoj na masivni betonski zid



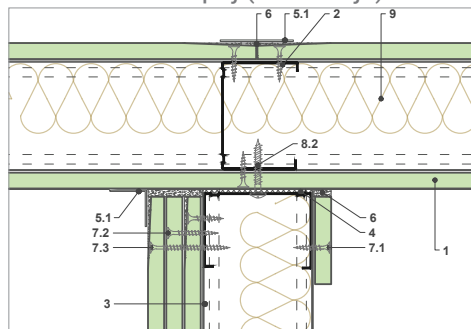
H02 Vertikalni spoj



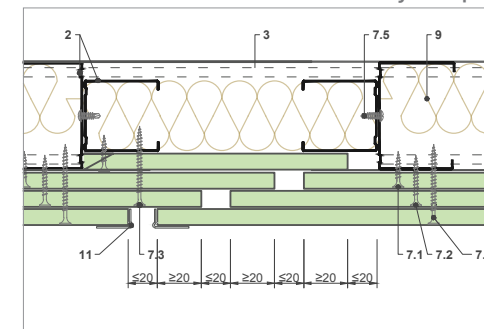
V02 Horizontalni spoj



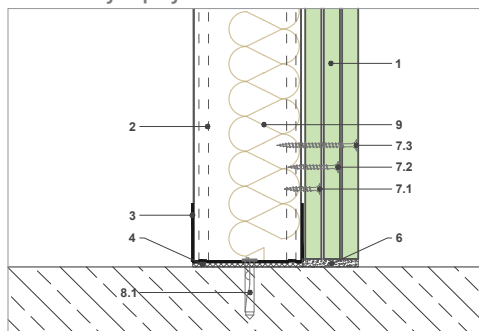
H03 T-spoj (T-raskrižje)



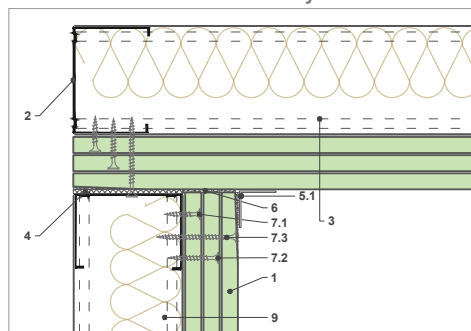
H04 Dilatacijski spoj



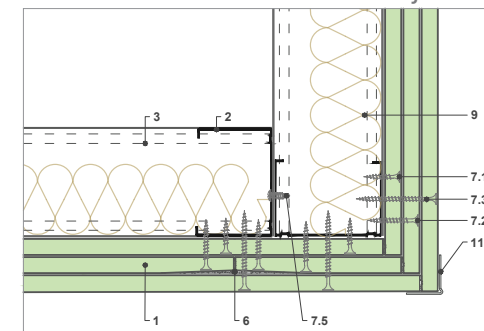
V03 Donji spoj na masivni betonski element



H05.1 Unutarnji kut



H05.2 Vanjski kut



CERTIFICIRANE KOMPONENTE SUSTAVA Technogips Pro

1. Gipsana ploča Technogips Pro
2. Premium profil Z140 CW / 0.6 mm
3. Premium profil Z140 UW / 0.6 mm
4. PE brtvena traka

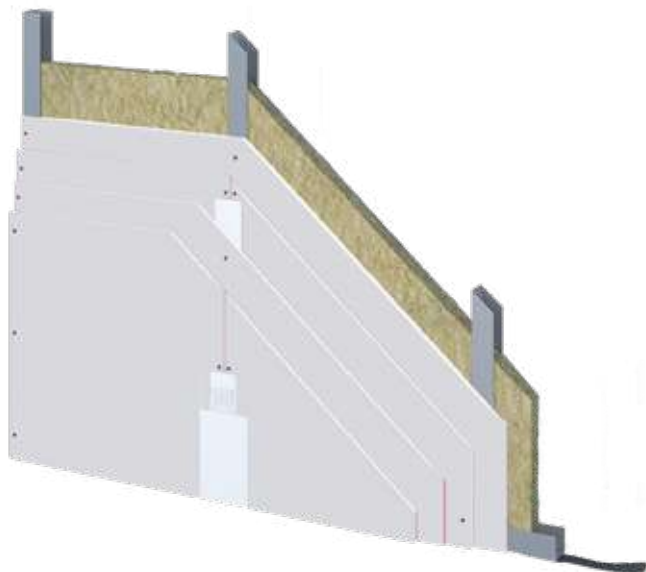
- 5.1 Traka za spojeve
- 5.2 TrennFix razdjelna traka
6. Gipsana fugirna masa FUGA
- 7.1 Samourezni vijak TN 3.5 x 25 mm

- 7.2 Samourezni vijak TN 3.5 x 35 / 45 mm
- 7.3 Samourezni vijak TN 3.5 x 55 mm
- 7.4 Samourezni vijak TN 4.2 x 70 mm
- 7.5 Samobušeci vijak TEX LB 4.2 x 13 mm

- 8.1 Vijak s tiplom / Čelični sidreni čavao
- 8.2 Univerzalni vijak FN 4.3 x 65
9. Mineralna vuna
11. ALUX zaštitna traka za kutove

PREGRADE ZA ŠAHTOVE

Technogips Pro S1-4

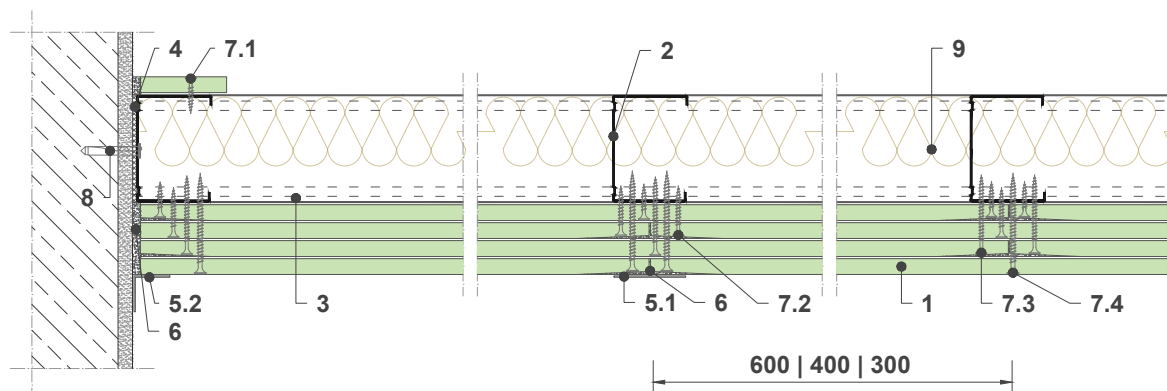


30 45 60 90 120 180

Vlastita težina
do **58 kg/m²**

Debljina zida
100 | 125 | 150 | 175 | 200 mm

Visine
do **9.90 m**



Utrošak materijala ⁽¹⁾ po 1 m²			Stud Spacing [mm]		
			600	400	300
1	Gipsana ploča Technogips Pro Tip A / H2 / DF / DFH2 / Sound Comfort Extra DFIR / Titan Board / Blue Board	m²	4.0	4.0	4.0
2	Premium profil Z140 CW 0.6 mm	m'	2.0	2.8	3.8
3	Premium profil Z140 UW 0.6 mm	m'	0.7	0.7	0.7
4	PE brtvena traka za rubne profile	m'	1.2	1.2	1.2
5.1	Traka za spojeve @ na unutarnjim spojevima ⁽²⁾	m'	1.0	1.0	1.0
5.2	Razdjelna traka TrennFix @ na perifernim spojevima	m'	0.9	0.9	0.9
6	Gipsana fugirna masa FUGA / FUGA&FINISH ⁽³⁾ @ za sve slojeve	kg	1.2	1.2	1.2
7.1	Samourezni vijak TN 3.5 x 25 mm @ 500 mm	kom	8.0	9.0	15.0
7.2	Samourezni vijak TN 3.5 x 35 mm @ 500 mm za ploče 12.5 mm Samourezni vijak TN 3.5 x 45 mm @ 500 mm za ploče 15.0 mm	kom	8.0	9.0	15.0
7.3	Samourezni vijak TN 3.5 x 55 mm @ 500 mm za ploče 12.5 mm Samourezni vijak TN 4.2 x 70 mm @ 500 mm za ploče 15.0 mm	kom	8.0	9.0	15.0
7.4	Samourezni vijak TN 4.2 x 70 mm @ 250 mm	kom	15.0	23.0	30.0
8	Vijak s tiplom / Čelični sidreni čavao @ 500 mm	kom	1.6	1.6	1.6
9	Mineralna staklena vuna FABRIC PRO ⁽⁴⁾	m²	1.0	1.0	1.0
10	Ručna gipsana glet masa SATEN / FUGA&FINISH ⁽³⁾	kg	0.9	0.9	0.9

⁽¹⁾ Potrošnja je izračunata na temelju pravokutnog zida bez zakrivljenja, otvora i promjena u geometriji, s površinom od 10,8 m² (visina 2,7 m i širina 4,0 m), bez uračunatih otpada, ostataka i gubitaka.

⁽²⁾ U slučaju zahtjeva za protupožarnu zaštitu, traka za spojeve mora se nanositi na svaki sloj obloge. Potrošnja će iznositi 7,2 m'/m².

⁽³⁾ Potrošnja FUGA&FINISH mase iznosi 1,4 kg/m² za ispunu spojeva i 0,5 kg/m² za završnu obradu površine.

⁽⁴⁾ Ovisno o zahtjevima projekta, kao izolacijski materijal može se koristiti Rock Light, Rock Vent ili Rock Acoustic.

PREGRADE ZA ŠAHTOVE **Technogips Pro S1-4**
SAMOSTOJEĆA JEDNOSTRUKA POTKONSTRUKCIJA – ČETVEROSLOJNA OBLOGA



Ploča		Težina zida	Debljina zida	Profil	Otpornost na požar (bez izolacije)												
Tip	Debljina			Šupljina	EI 0 ³⁾			EI 30		EI 45		EI 60		EI 90		EI 120	
	minimum				Bez izolacije	Osnj razmak, mm											
	mm	kg/m²	mm	mm	600	400	300	400	300	400	300	400	300	400	300	400	300
Maksimalne dopuštene visine ovisno o vrsti obloge, m ⁽¹⁾																	
A	4x12.5	40	100	CW 50	3.60	4.00	4.00										
H2	4x12.5	40	100		3.60	4.00	4.00										
DF	4x12.5	46	100		3.60	4.00	4.00										
DFH2	4x12.5	46	100		3.60	4.00	4.00										
Sound Comfort Extra DFIR	4x12.5	52	100		3.60	4.00	4.00										
Titan Board DFH1IR	4x12.5	56	100		3.60	4.00	4.00										
Blue Board GMDFH1IR	4x12.5	54	100		3.60	4.00	4.00										
DF	4x15	56	110		3.60	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00
DFH2	4x15	56	110		3.60	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00
A	4x12.5	40	125	CW 75	4.00	4.65	5.25										
H2	4x12.5	40	125		4.00	4.65	5.25										
DF	4x12.5	46	125		4.00	4.65	5.25										
DFH2	4x12.5	46	125		4.00	4.65	5.25										
Sound Comfort Extra DFIR	4x12.5	52	125		4.00	4.65	5.25										
Titan Board DFH1IR	4x12.5	56	125		4.00	4.65	5.25										
Blue Board GMDFH1IR	4x12.5	54	125		4.00	4.65	5.25										
DF	4x15	56	135		4.00	4.65	5.25	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00
DFH2	4x15	56	135		4.00	4.65	5.25	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00
A	4x12.5	40	150	CW 100	5.15	6.15	6.90										
H2	4x12.5	40	150		5.15	6.15	6.90										
DF	4x12.5	46	150		5.15	6.15	6.90										
DFH2	4x12.5	46	150		5.15	6.15	6.90										
Sound Comfort Extra DFIR	4x12.5	52	150		5.15	6.15	6.90										
Titan Board DFH1IR	4x12.5	56	150		5.15	6.15	6.90										
Blue Board GMDFH1IR	4x12.5	54	150		5.15	6.15	6.90										
DF	4x15	56	160		5.15	6.15	6.90	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00
DFH2	4x15	56	160		5.15	6.15	6.90	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00
A	4x12.5	42	175	CW 125	6.50	7.70	8.55										
H2	4x12.5	42	175		6.50	7.70	8.55										
DF	4x12.5	48	175		6.50	7.70	8.55										
DFH2	4x12.5	48	175		6.50	7.70	8.55										
Sound Comfort Extra DFIR	4x12.5	54	175		6.50	7.70	8.55										
Titan Board DFH1IR	4x12.5	58	175		6.50	7.70	8.55										
Blue Board GMDFH1IR	4x12.5	56	175		6.50	7.70	8.55										
DF	4x15	58	185		6.50	7.70	8.55	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00
DFH2	4x15	58	185		6.50	7.70	8.55	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00
A	4x12.5	42	200	CW 150	7.90	9.15	9.90										
H2	4x12.5	42	200		7.90	9.15	9.90										
DF	4x12.5	48	200		7.90	9.15	9.90										
DFH2	4x12.5	48	200		7.90	9.15	9.90										
Sound Comfort Extra DFIR	4x12.5	54	200		7.90	9.15	9.90										
Titan Board DFH1IR	4x12.5	58	200		7.90	9.15	9.90										
Blue Board GMDFH1IR	4x12.5	56	200		7.90	9.15	9.90										
DF	4x15	58	210		7.90	9.15	9.90	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00
DFH2	4x15	58	210		7.90	9.15	9.90	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00

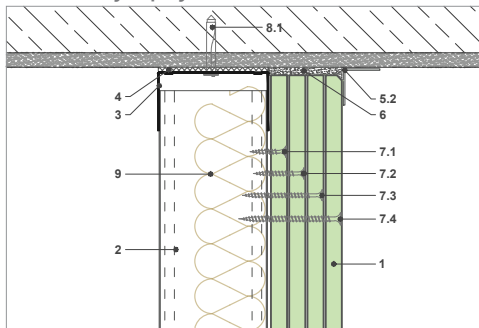
1) Dopuštene visine prema DIN 18 183 i dodatnim statičkim proračunima za hladno opterećenje.

2) Vrijednost R_w proračuna indeksa smanjenja zvuka za pregradne zidove prema EN ISO 140-3 i EN ISO 717-1, uz razmak osi profila od 600 mm. Vrijednosti su postignute s izolacijom u skladu s EN 13162 i otporom protoka zraka $r > 5 \text{ kPa s/m}^2$.

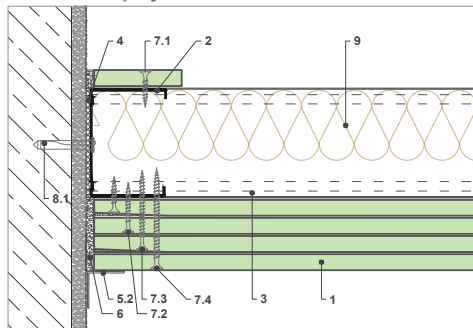
3) Dopuštene visine bez protupožarne zaštite.

* Visine su postignute s izolacijskim slojem debljine 50 mm i minimalne gustoće 40 kg/m³, u skladu s EN 13162.

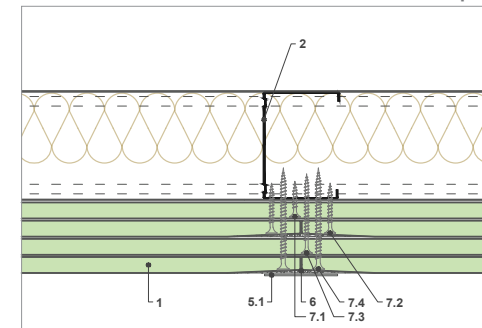
V01 Gornji spoj na masivni betonski element



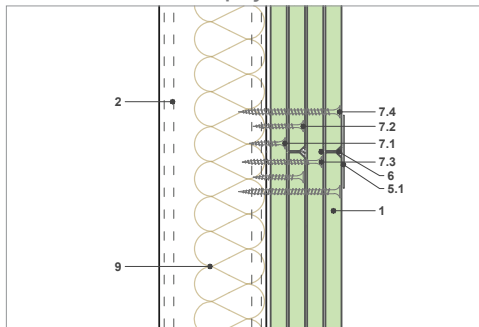
H01 Spoj na masivni betonski zid



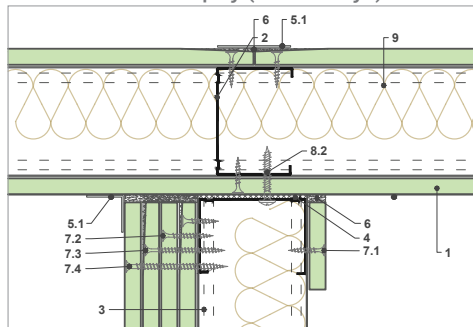
H02 Vertikalni spoj



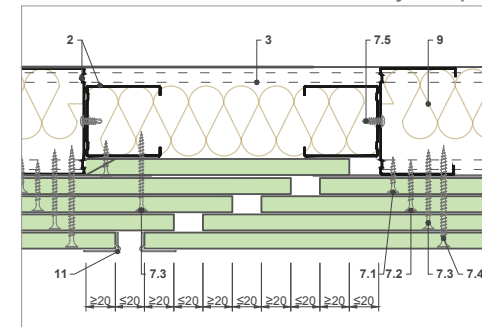
V02 Horizontalni spoj



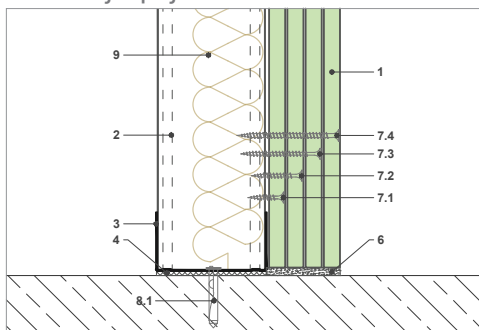
H03 T-spoj (T-raskrižje)



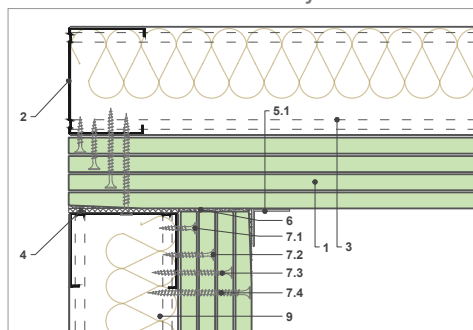
H04 Dilatacijski spoj



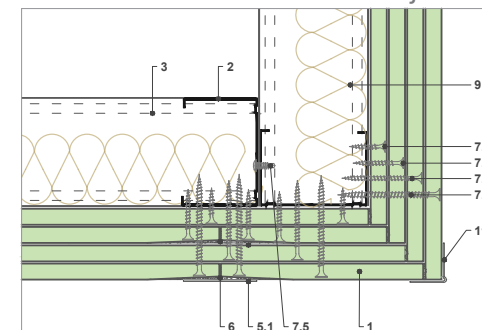
V03 Donji spoj na masivni betonski element



H05.1 Unutarnji kut



H05.2 Vanjski kut



CERTIFICIRANE KOMPONENTE SUSTAVA Technogips Pro

- 1. Gipsana ploča Technogips Pro
- 2. Premium profil Z140 CW / 0.6 mm
- 3. Premium profil Z140 UW / 0.6 mm
- 4. PE brtvena traka

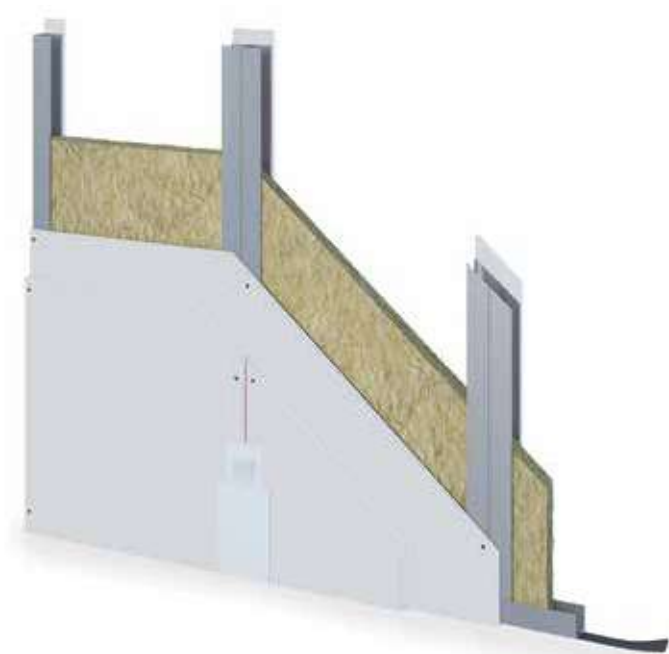
- 5.1 Traka za spojeve
- 5.2 TrennFix razdjelna traka
- 6. Gipsana fugirna masa FUGA
- 7.1 Samourezni vijak TN 3.5 x 25 mm

- 7.2 Samourezni vijak TN 3.5 x 35 / 45 mm
- 7.3 Samourezni vijak TN 3.5 x 55 mm
- 7.4 Samourezni vijak TN 4.2 x 70 mm
- 7.5 Samobušeci vijak TEX LB 4.2 x 13 mm

- 8.1 Vijak s tiplom / Čelični sidreni čavao
- 8.2 Univerzalni vijak FN 4.3 x 65
- 9. Mineralna vuna
- 11. ALUX zaštitna traka za kutove

PREGRADE ZA ŠAHTOVE

Technogips Pro S2-2

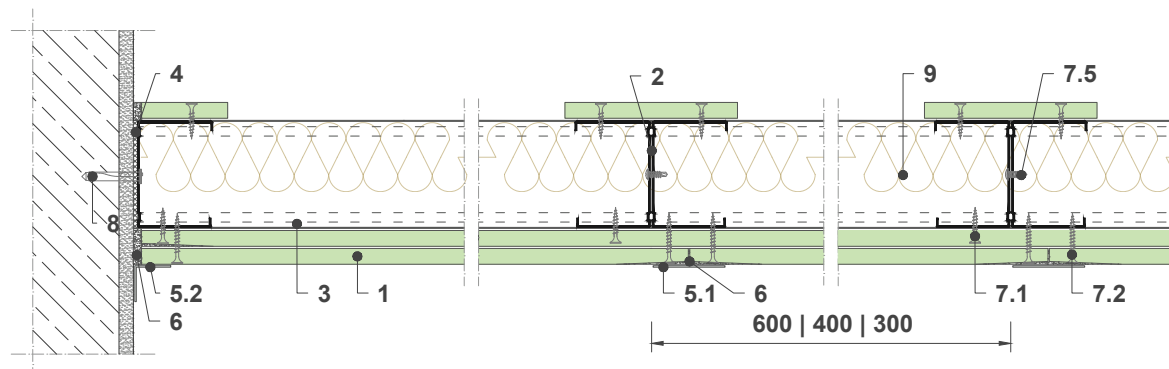


 30 45 60 90 120 180

 Vlastita težina
do **31 kg/m²**

 Debljina zida
75 | 100 | 125 | 150 | 175 mm

 Visine
do **11.35 m**



Utrošak materijala ⁽¹⁾ po 1 m ²			Osni razmak [mm]	
			600	300
1	Gipsana ploča Technogips Pro Tip A / H2 / DF / DFH2 / Sound Comfort Extra DFIR / Titan Board / Blue Board	m ²	2.3	2.5
2	Premium profil Z140 CW 0.6 mm	m'	3.3	6.7
3	Premium profil Z140 UW 0.6 mm	m'	0.7	0.7
4	PE brtvena traka za rubne profile	m'	1.2	1.2
5.1	Traka za spojeve @ na unutarnjim spojevima ⁽²⁾	m'	1.0	1.0
5.2	Razdjelna traka TrennFix @ na perifernim spojevima	m'	0.9	0.9
6	Gipsana fugirna masa FUGA / FUGA&FINISH ⁽³⁾ @ za sve slojeve	kg	0.6	0.6
7.1	Samourezni vijak TN 3.5 x 25 mm @ 500 mm	kom	8.0	15.0
7.2	Samourezni vijak TN 3.5 x 35 mm @ 250 mm za ploče 12.5 mm Samourezni vijak TN 3.5 x 45 mm @ 250 mm za ploče 15.0 mm	kom	15.0	30.0
7.5	Samobušeci vijak TEX LB 4.2 x 13 mm @ 500 mm	kom	4.0	8.0
8	Nail Plug / Ceiling Anchor @ 500 mm	kom	1.6	1.6
9	Mineralna staklena vuna Wool FABRIC PRO ⁽⁴⁾	m ²	1.0	1.0
10	Ručna gipsana glet masa SATEN / FUGA&FINISH ⁽³⁾	kg	0.9	0.9

⁽¹⁾ Potrošnja je izračunata na temelju pravokutnog zida bez zakrivljenja, otvora i promjena u geometriji, s površinom od 10,8 m² (visina 2,7 m i širina 4,0 m), bez uračunatih otpada, ostataka i gubitaka.

⁽²⁾ U slučaju zahtjeva za protupožarnu zaštitu, traka za spojeve mora se nanositi na svaki sloj obloge. Potrošnja će iznositi 3,6 m'/m².

⁽³⁾ Potrošnja FUGA&FINISH mase iznosi 0,7 kg/m² za ispunu spojeva i 0,5 kg/m² za završnu obradu površine.

⁽⁴⁾ Ovisno o zahtjevima projekta, kao izolacijski materijal može se koristiti Rock Light, Rock Vent ili Rock Acoustic.

Ploča		Težina zida	Debljina zida	Profil	Otpornost na požar (bez izolacije)											
Tip	Debljina			Šupljina	EI 0 ³⁾		EI 30		EI 45		EI 60		EI 90		EI 120	
	minimum				Bez izolacije	Osni razmak, mm										
	mm	kg/m²	mm	mm	600	300	600	300	600	300	600	300	600	300	600	300
Maksimalne dopuštene visine ovisno o vrsti obloge, m ¹⁾																
A	2x12.5	21	75	CW 50	4.00	4.05										
H2	2x12.5	21	75		4.00	4.05										
DF	2x12.5	24	75		4.00	4.05	4.00*	4.00*	4.00*	4.00*						
DFH2	2x12.5	24	75		4.00	4.05	4.00*	4.00*	4.00*	4.00*						
Sound Comfort Extra DFIR	2x12.5	27	75		4.00	4.05	4.00*	4.00*	4.00*	4.00*						
Titan Board DFH1IR	2x12.5	29	75		4.00	4.05	4.00*	4.00*	4.00*	4.00*						
Blue Board GMDFH1IR	2x12.5	28	75		4.00	4.05	4.00*	4.00*	4.00*	4.00*						
DF	2x15	29	80		4.00	4.30	4.00*	4.00*	4.00*	4.00*	3.35	3.35				
DFH2	2x15	29	80		4.00	4.30	4.00*	4.00*	4.00*	4.00*	3.35	3.35				
A	2x12.5	21	100	CW 75	4.55	6.00										
H2	2x12.5	21	100		4.55	6.00										
DF	2x12.5	24	100		4.55	6.00	4.00*	4.00*	4.00*	4.00*						
DFH2	2x12.5	24	100		4.55	6.00	4.00*	4.00*	4.00*	4.00*						
Sound Comfort Extra DFIR	2x12.5	27	100		4.55	6.00	4.00*	4.00*	4.00*	4.00*						
Titan Board DFH1IR	2x12.5	29	100		4.55	6.00	4.00*	4.00*	4.00*	4.00*						
Blue Board GMDFH1IR	2x12.5	28	100		4.55	6.00	4.00*	4.00*	4.00*	4.00*						
DF	2x15	29	105		4.75	6.30	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00				
DFH2	2x15	29	105		4.75	6.30	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00				
A	2x12.5	21	125	CW 100	6.15	8.00										
H2	2x12.5	21	125		6.15	8.00										
DF	2x12.5	24	125		6.15	8.00	4.00*	4.00*	4.00*	4.00*						
DFH2	2x12.5	24	125		6.15	8.00	4.00*	4.00*	4.00*	4.00*						
Sound Comfort Extra DFIR	2x12.5	27	125		6.15	8.00	4.00*	4.00*	4.00*	4.00*						
Titan Board DFH1IR	2x12.5	29	125		6.15	8.00	4.00*	4.00*	4.00*	4.00*						
Blue Board GMDFH1IR	2x12.5	28	125		6.15	8.00	4.00*	4.00*	4.00*	4.00*						
DF	2x15	29	130		6.40	8.30	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00				
DFH2	2x15	29	130		6.40	8.30	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00				
A	2x12.5	23	150	CW 125	7.75	9.70										
H2	2x12.5	23	150		7.75	9.70										
DF	2x12.5	26	150		7.75	9.70	4.00*	4.00*	4.00*	4.00*						
DFH2	2x12.5	26	150		7.75	9.70	4.00*	4.00*	4.00*	4.00*						
Sound Comfort Extra DFIR	2x12.5	29	150		7.75	9.70	4.00*	4.00*	4.00*	4.00*						
Titan Board DFH1IR	2x12.5	31	150		7.75	9.70	4.00*	4.00*	4.00*	4.00*						
Blue Board GMDFH1IR	2x12.5	30	150		7.75	9.70	4.00*	4.00*	4.00*	4.00*						
DF	2x15	31	155		8.05	9.95	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00				
DFH2	2x15	31	155		8.05	9.95	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00				
A	2x12.5	23	175	CW 150	9.25	11.10										
H2	2x12.5	23	175		9.25	11.10										
DF	2x12.5	26	175		9.25	11.10	4.00*	4.00*	4.00*	4.00*						
DFH2	2x12.5	26	175		9.25	11.10	4.00*	4.00*	4.00*	4.00*						
Sound Comfort Extra DFIR	2x12.5	29	175		9.25	11.10	4.00*	4.00*	4.00*	4.00*						
Titan Board DFH1IR	2x12.5	31	175		9.25	11.10	4.00*	4.00*	4.00*	4.00*						
Blue Board GMDFH1IR	2x12.5	30	175		9.25	11.10	4.00*	4.00*	4.00*	4.00*						
DF	2x15	31	180		9.50	11.35	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00				
DFH2	2x15	31	180		9.50	11.35	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00				

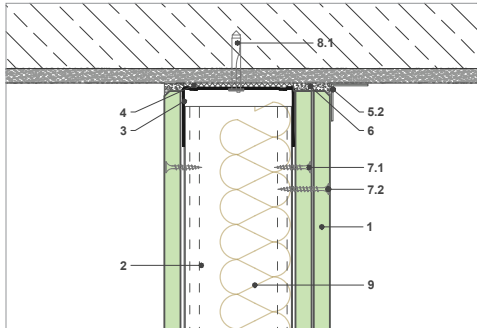
1) Dopusltene visine prema DIN 18 183 i dodatnim statičkim proračunima za hladno opterećenje.

2) Vrijednost R_w proračuna indeksa smanjenja zvuka za pregradne zidove prema EN ISO 140-3 i EN ISO 717-1, uz razmak osi profila od 600 mm. Vrijednosti su postignute s izolacijom u skladu s EN 13162 i otporom protoka zraka $r > 5 \text{ kPa/m}^2$.

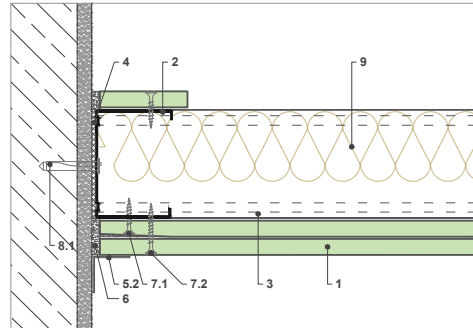
3) Dopusltene visine bez protupožarne zaštite.

* Visine su postignute s izolacijskim slojem debljine 50 mm i minimalne gustoće 40 kg/m³, u skladu s EN 13162.

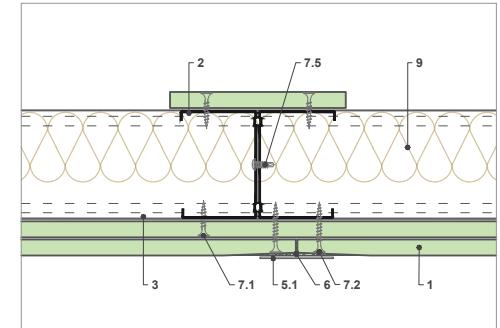
V01 Gornji spoj na masivni betonski element



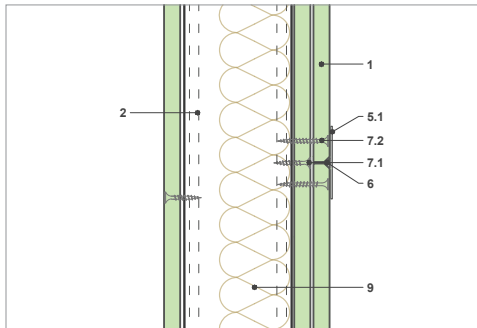
H01 Spoj na masivni betonski zid



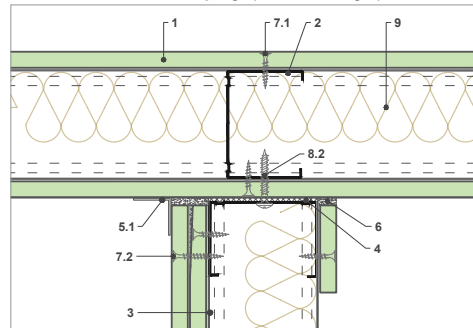
H02 Vertikalni spoj



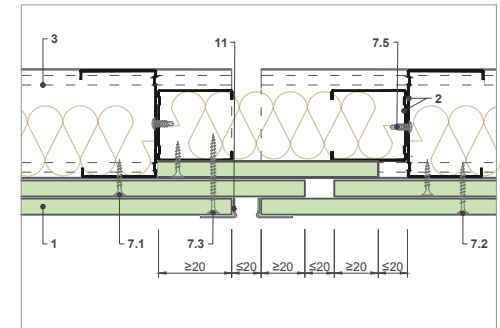
V02 Horizontalni spoj



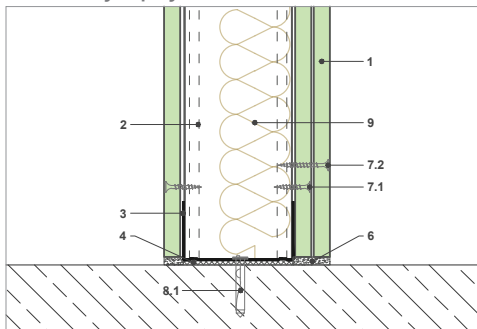
H03 T-spoj (T-raskrižje)



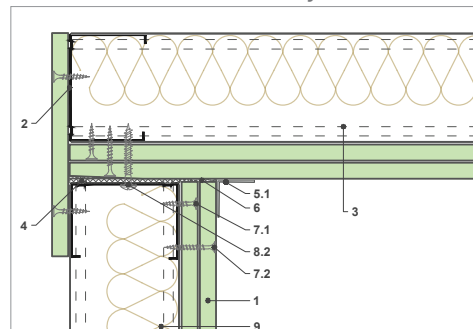
H04 Dilatacijski spoj



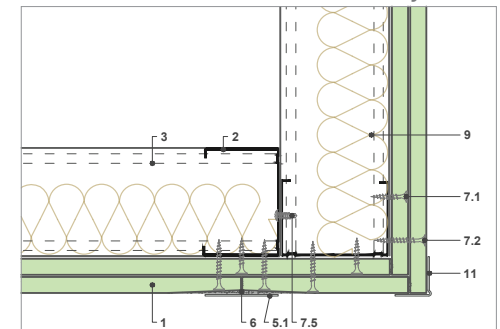
V03 Donji spoj na masivni betonski element



H05.1 Unutarnji kut



H05.2 Vanjski kut

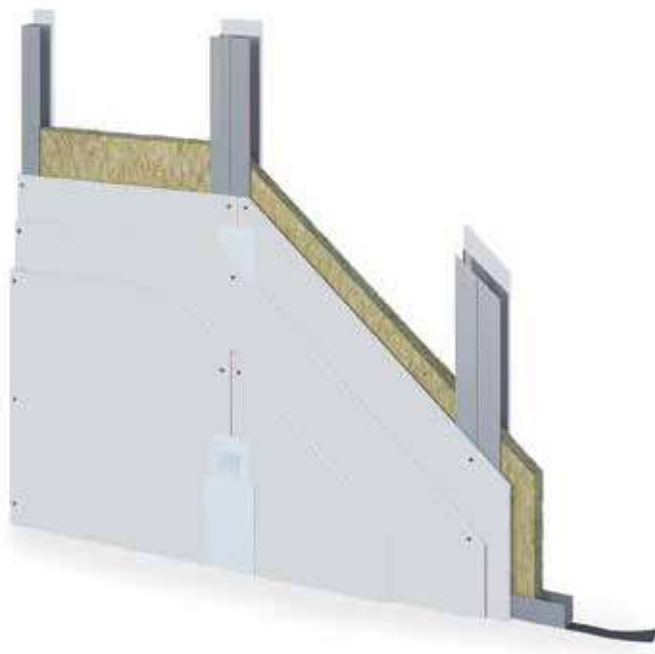


CERTIFICIRANE KOMPONENTE SUSTAVA Technogips Pro

1. Gipsana ploča Technogips Pro	5.1 Traka za spojeve	7.2 Samourezni vijak TN 3.5 x 35 / 45 mm	8.1 Vijak s tiplom / Čelični sidreni čavao
2. Premium profil Z140 CW / 0.6 mm	5.2 TrennFix razdjelna traka	7.3 Samourezni vijak TN 3.5 x 55 mm	8.2 Univerzalni vijak FN 4.3 x 65
3. Premium profil Z140 UW / 0.6 mm	6. Gipsana fugirna masa FUGA	7.4 Samourezni vijak TN 4.2 x 70 mm	9. Mineralna vuna
4. PE brtvena traka	7.1 Samourezni vijak TN 3.5 x 25 mm	7.5 Samobušeci vijak TEX LB 4.2 x 13 mm	11. ALUX zaštitna traka za kutove

PREGRADE ZA ŠAHTOVE

Technogips Pro S2-3

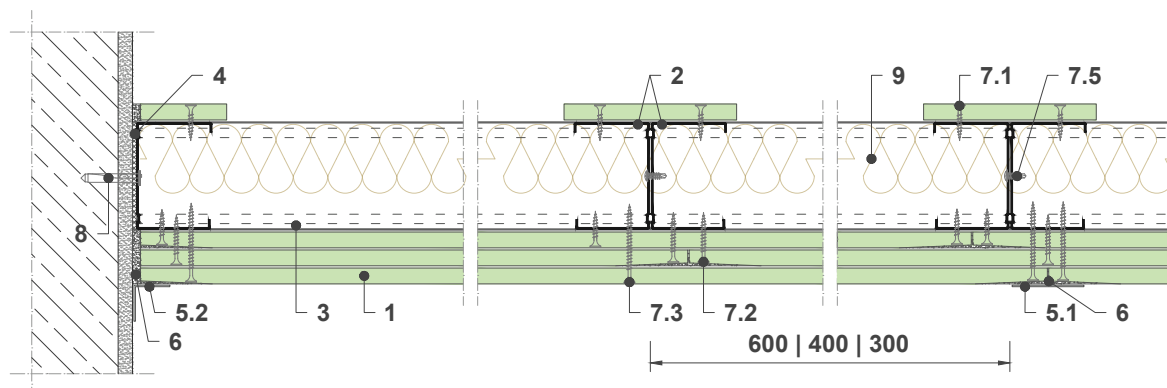


 **30 45 60 90 120**

 Vlastita težina
do **45 kg/m²**

 Vlastita težina
87.5 | 112.5 | 137.5 | 162.5 | 187.5 mm

 Visine
do **11.75 m**



Utrošak materijala ⁽¹⁾ po 1 m²			Osni razmak [mm]	
			600	300
1	Gipsana ploča Technogips Pro Tip A / H2 / DF / DFH2 / Sound Comfort Extra DFIR / Titan Board / Blue Board	m²	3.3	3.5
2	Premium profil Z140 CW 0.6 mm	m'	3.3	6.7
3	Premium profil Z140 UW 0.6 mm	m'	0.7	0.7
4	PE brtvena traka za rubne profile	m'	1.2	1.2
5.1	Traka za spojeve @ na unutarnjim spojevima ⁽²⁾	m'	1.0	1.0
5.2	Razdjelna traka TrennFix @ na perifernim spojevima	m'	0.9	0.9
6	Gipsana fugirna masa FUGA / FUGA&FINISH ⁽³⁾ @ za sve slojeve	kg	0.9	0.9
7.1	Samourezni vijak TN 3.5 x 25 mm @ 500 mm	kom	8.0	15.0
7.2	Samourezni vijak TN 3.5 x 35 mm @ 500 mm za ploče 12.5 mm Samourezni vijak TN 3.5 x 45 mm @ 500 mm za ploče 15.0 mm	kom	8.0	15.0
7.3	Samourezni vijak TN 3.5 x 55 mm @ 250 mm za ploče 12.5 mm Samourezni vijak TN 4.2 x 70 mm @ 250 mm za ploče 15.0 mm	kom	15.0	30.0
7.5	Samobušeci vijak TEX LB 4.2 x 13 mm @ 500 mm	kom	4.0	8.0
8	Vijak s tiplom / Čelični sidreni čavao @ 500 mm	kom	1.6	1.6
9	Mineralna staklena vuna FABRIC PRO ⁽⁴⁾	m²	1.0	1.0
10	Ručna gipsana glet masa SATEN / FUGA&FINISH ⁽³⁾	kg	0.9	0.9

⁽¹⁾ Potrošnja je izračunata na temelju pravokutnog zida bez zakrivljenja, otvora i promjena u geometriji, s površinom od 10,8 m² (visina 2,7 m i širina 4,0 m), bez uračunatih otpada, ostataka i gubitaka.

⁽²⁾ U slučaju zahtjeva za protupožarnu zaštitu, traka za spojeve mora se nanositi na svaki sloj obloge. Potrošnja će iznositi 5,4 m²/m².

⁽³⁾ Potrošnja FUGA&FINISH mase iznosi 1,05 kg/m² za ispunu spojeva i 0,5 kg/m² za završnu obradu površine.

⁽⁴⁾ Ovisno o zahtjevima projekta, kao izolacijski materijal može se koristiti Rock Light, Rock Vent ili Rock Acoustic.

PREGRADE ZA ŠAHTOVE **Technogips Pro S2-3**
SAMOSTOJEĆA DVOSTRUKA POTKONSTRUKCIJA – TROSLOJNA OBLOGA



Ploča		Težina zida Bez izolacije	Debljina zida mm	Profil	Otpornost na požar (bez izolacije)											
Tip	Debljina			Šupljina	EI 0 ³⁾		EI 30		EI 45		EI 60		EI 90		EI 120	
	minimum				Osní razmak, mm											
	mm	kg/m²		mm	600	300	600	300	600	300	600	300	600	300	600	300
Maksimalne dopuštene visine ovisno o vrsti obloge, m ¹⁾																
A	3x12.5	32	87.5	CW 50	4.00	4.80										
H2	3x12.5	32	87.5		4.00	4.80										
DF	3x12.5	36	87.5		4.00	4.80										
DFH2	3x12.5	36	87.5		4.00	4.80										
Sound Comfort Extra DFIR	3x12.5	40	87.5		4.00	4.80										
Titan Board DFH1IR	3x12.5	43	87.5		4.00	4.80										
Blue Board GMDFH1IR	3x12.5	42	87.5		4.00	4.80										
DF + DF **	2x12.5 + 15	38	90		4.00	4.80	4.00*	4.00*	4.00*	4.00*	4.00*	4.00*	4.00*	4.00*		
DF	3x15	43	95		4.00	4.80	4.00*	4.00*	4.00*	4.00*	4.00*	4.00*	4.00*	4.00*		
DFH2	3x15	43	95		4.00	4.80	4.00*	4.00*	4.00*	4.00*	4.00*	4.00*	4.00*	4.00*		
A	3x12.5	32	112.5	CW 75	5.25	6.80										
H2	3x12.5	32	112.5		5.25	6.80										
DF	3x12.5	36	112.5		5.25	6.80										
DFH2	3x12.5	36	112.5		5.25	6.80										
Sound Comfort Extra DFIR	3x12.5	40	112.5		5.25	6.80										
Titan Board DFH1IR	3x12.5	43	112.5		5.25	6.80										
Blue Board GMDFH1IR	3x12.5	42	112.5		5.25	6.80										
DF + DF **	2x12.5 + 15	39	115		5.25	6.80	4.00*	4.00*	4.00*	4.00*	4.00*	4.00*	4.00*	4.00*		
DF	3x15	43	120		5.25	6.80	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00		
DFH2	3x15	43	120		5.25	6.80	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00		
A	3x12.5	32	137.5	CW 100	6.90	8.80										
H2	3x12.5	32	137.5		6.90	8.80										
DF	3x12.5	36	137.5		6.90	8.80										
DFH2	3x12.5	36	137.5		6.90	8.80										
Sound Comfort Extra DFIR	3x12.5	40	137.5		6.90	8.80										
Titan Board DFH1IR	3x12.5	43	137.5		6.90	8.80										
Blue Board GMDFH1IR	3x12.5	42	137.5		6.90	8.80										
DF + DF **	2x12.5 + 15	39	140		6.90	8.80	4.00*	4.00*	4.00*	4.00*	4.00*	4.00*	4.00*	4.00*		
DF	3x15	43	145		6.90	8.80	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00		
DFH2	3x15	43	145		6.90	8.80	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00		
A	3x12.5	34	162.5	CW 125	8.55	10.30										
H2	3x12.5	34	162.5		8.55	10.30										
DF	3x12.5	38	162.5		8.55	10.30										
DFH2	3x12.5	38	162.5		8.55	10.30										
Sound Comfort Extra DFIR	3x12.5	42	162.5		8.55	10.30										
Titan Board DFH1IR	3x12.5	45	162.5		8.55	10.30										
Blue Board GMDFH1IR	3x12.5	44	162.5		8.55	10.30										
DF + DF **	2x12.5 + 15	39	165		8.55	10.30	4.00*	4.00*	4.00*	4.00*	4.00*	4.00*	4.00*	4.00*		
DF	3x15	45	170		8.55	10.30	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00		
DFH2	3x15	45	170		8.55	10.30	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00		
A	3x12.5	34	187.5	CW 150	9.90	11.75										
H2	3x12.5	34	187.5		9.90	11.75										
DF	3x12.5	38	187.5		9.90	11.75										
DFH2	3x12.5	38	187.5		9.90	11.75										
Sound Comfort Extra DFIR	3x12.5	42	187.5		9.90	11.75										
Titan Board DFH1IR	3x12.5	45	187.5		9.90	11.75										
Blue Board GMDFH1IR	3x12.5	44	187.5		9.90	11.75										
DF + DF **	2x12.5 + 15	39	190		9.90	11.75	4.00*	4.00*	4.00*	4.00*	4.00*	4.00*	4.00*	4.00*		
DF	3x15	45	195		9.90	11.75	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00		
DFH2	3x15	45	195		9.90	11.75	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00		

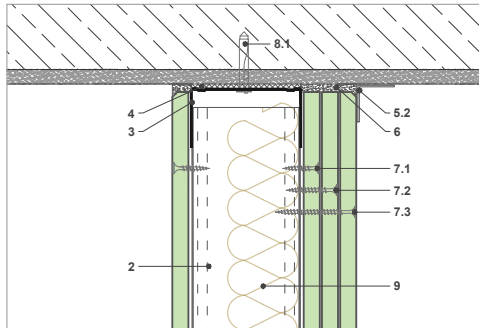
1) Dopusćene visine prema DIN 18 183 i dodatnim statičkim proračunima za hladno opterećenje.

2) Vrijednost R_w proračuna indeksa smanjenja zvuka za pregradne zidove prema EN ISO 140-3 i EN ISO 717-1, uz razmak osi profila od 600 mm. Vrijednosti su postignute s izolacijom u skladu s EN 13162 i otporom protoka zraka $r > 5$ kPa s/m².

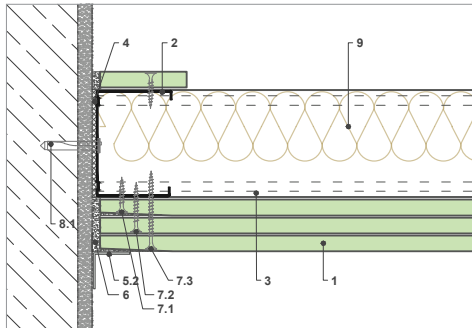
3) Dopusćene visine bez protupožarne zaštite.

* Visine su postignute s izolacijskim slojem debljine 50 mm i minimalne gustoće 40 kg/m³, u skladu s EN 13162.

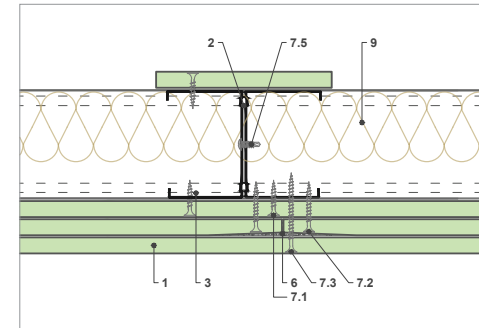
V01 Gornji spoj na masivni betonski element



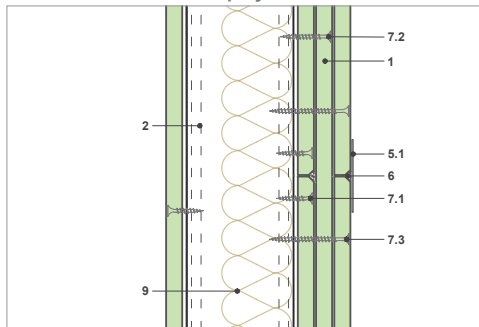
H01 Spoj na masivni betonski zid



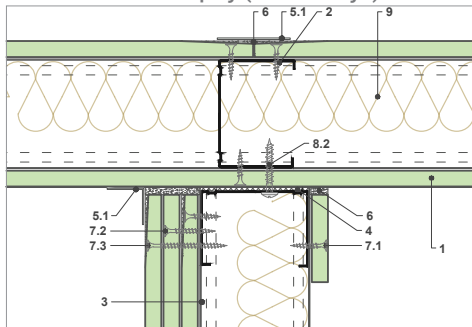
H02 Vertikalni spoj



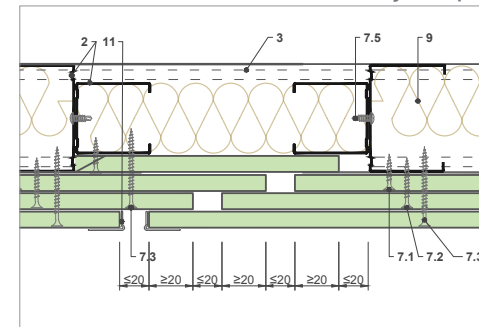
V02 Horizontalni spoj



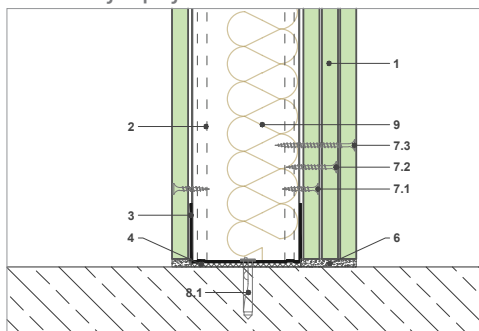
H03 T-spoj (T-raskrižje)



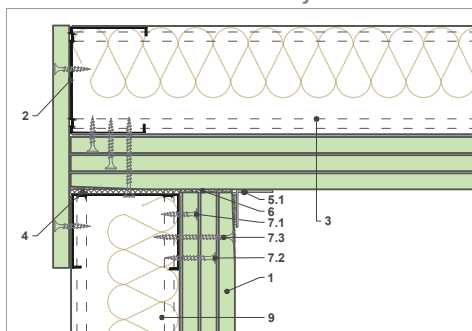
H04 Dilatacijski spoj



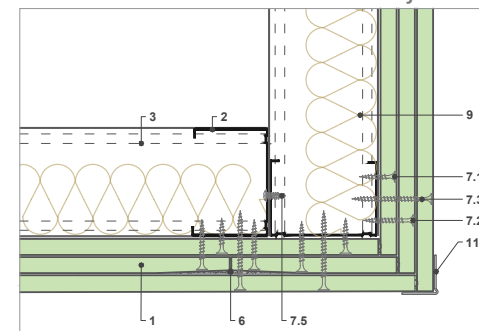
V03 Donji spoj na masivni betonski element



H05.1 Unutarnji kut

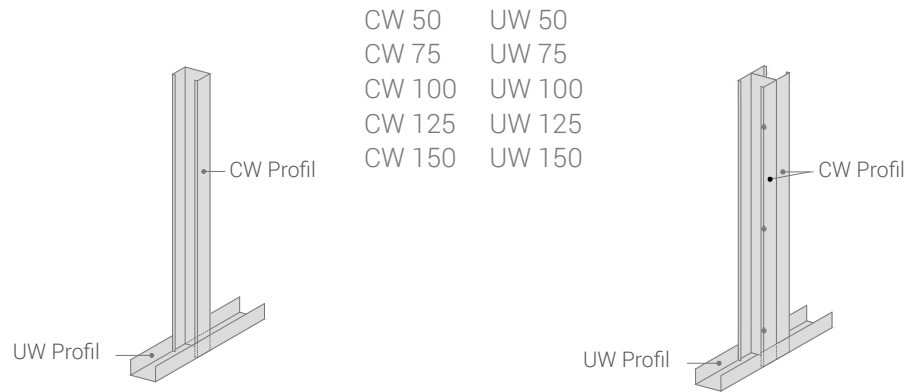


H05.2 Vanjski kut



CERTIFICIRANE KOMPONENTE SUSTAVA Technogips Pro

1. Gipsana ploča Technogips Pro	5.1 Traka za spojeve	7.2 Samourezni vijak TN 3.5 x 35 / 45 mm	8.1 Vijak s tiplom / Čelični sidreni čavao
2. Premium profil Z140 CW / 0.6 mm	5.2 TrennFix razdjelna traka	7.3 Samourezni vijak TN 3.5 x 55 mm	8.2 Univerzalni vijak FN 4.3 x 65
3. Premium profil Z140 UW / 0.6 mm	6. Gipsana fugirna masa FUGA	7.4 Samourezni vijak TN 4.2 x 70 mm	9. Mineralna vuna
4. PE brtvena traka	7.1 Samourezni vijak TN 3.5 x 25 mm	7.5 Samobušeci vijak TEX LB 4.2 x 13 mm	11. ALUX zaštitna traka za kutove



S 1-2 / S 1-3 / S 1-4

S 2-2 / S 2-3

Vertikalno nadograđivanje profila

Nadogradnja profila treba se izvoditi naizmjenično – na gornjem i donjem kraju profila.

Instalacija perifernih profila na glavnu konstrukciju

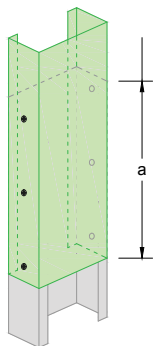
1. Označite željeni položaj pregradnog zida na podu i zidovima pomoću laserske razine ili špaga u boji.
 2. Stražnju stranu perifernih horizontalnih UW profila i krajnjih vertikalnih CW profila, koji su u izravnom kontaktu s okolnim konstrukcijama, potrebno je oblijepiti akustičnom pjenastom trakom radi bolje zvučne izolacije.
- Širina akustične trake odgovara širini korištenog profila.
3. U skladu s pripremljenim označavanjem, periferni profili se pričvršćuju odgovarajućim tiplama na 50 mm od svakog kraja profila i u razmacima od 500 mm duž duljine, ali ne manje od 3 pričvršćenja po profilu.

Instalacija vertikalnih CW profila

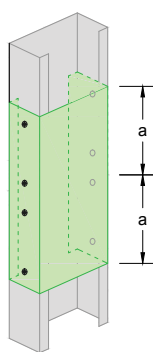
1. Vertikalni CW profili metalne konstrukcije ugrađuju se između gornjeg i donjeg horizontalnog UW profila, s osnim razmakom koji se određuje prema visini zida. Što je zid viši, razmak između profila treba biti manji. Razmak može biti 600, 400 ili 300 mm.
2. Duljina vertikalnih profila treba biti 10 mm kraća od udaljenosti između poda i stropa.
3. U slučaju naknadnog postavljanja keramičkih pločica, vertikalni profili moraju biti postavljeni s maksimalnim osnim razmakom od 400 mm, ili obloga mora biti izvedena s minimalno dva sloja gipsanih ploča

Visina zida ≤ 4 m

Bez dodanog profila

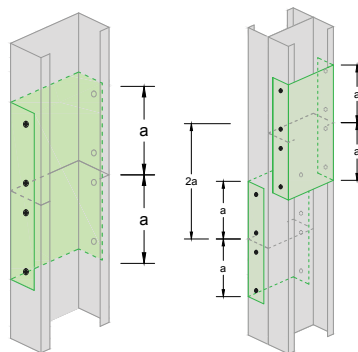


Sa dodanim CW profilom

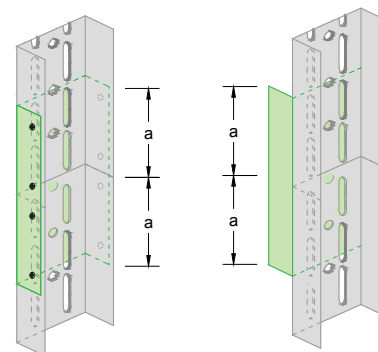


Visina zida > 4 m

Sa dodanim UW profilom



Sa dodanim UA profilom

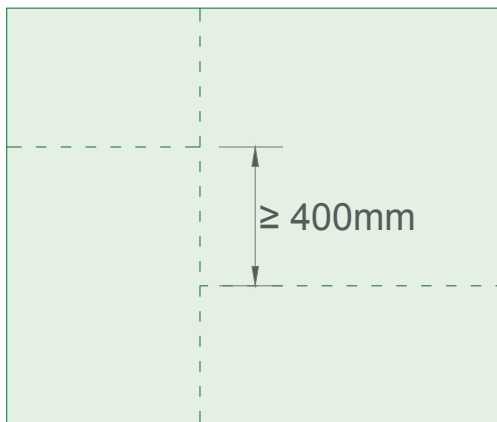


Profil	Preklapanje - a
CW 50 / UA 50	≥ 500 mm
CW 75 / UA 75	≥ 750 mm
CW 100 / UA 100	≥ 1000 mm
CW 125 / UA 125	≥ 1250 mm
CW 150 / UA 150	≥ 1500 mm

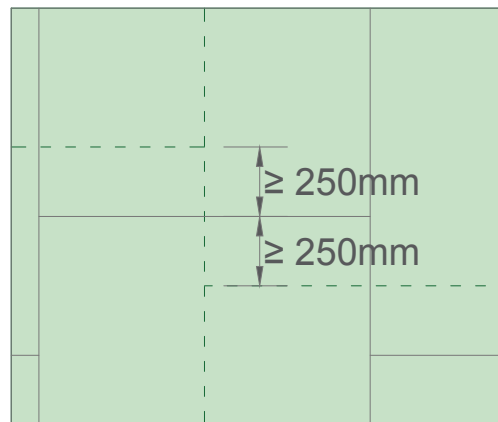
Učvrstiti dodatni profil sa vijcima za spajanje metala TEX 4.2x13 u najmanje 4 točke sa svake strane, prema shemi.

OBLAGANJE GIPSANIM PLOČAMA

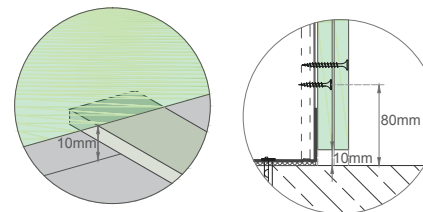
Prvi / Treći sloj



Drugi / Četvrti sloj



Otvor za vrata



Ploče nikada ne smiju dodirivati pod. Prilikom učvršćivanja ploča, potrebno je ostaviti 10 mm razmaka od poda. Vertikalni rubovi trebaju biti odmaknuti 600 mm. Oba spoja (horizontalni i vertikalni), na suprotnim stranama pregrade, trebaju biti odmaknuti. Kod višeslojnih obloga, drugi sloj ploče treba biti odmaknut i horizontalno i vertikalno.

VIJCI

Za metalne profile debljine manje od 0.7 mm – potrebno je koristiti vijak za suhu gradnju sa oštrim vrhom TN 3.5 x 25/35/45/50 ili 4.2/70.

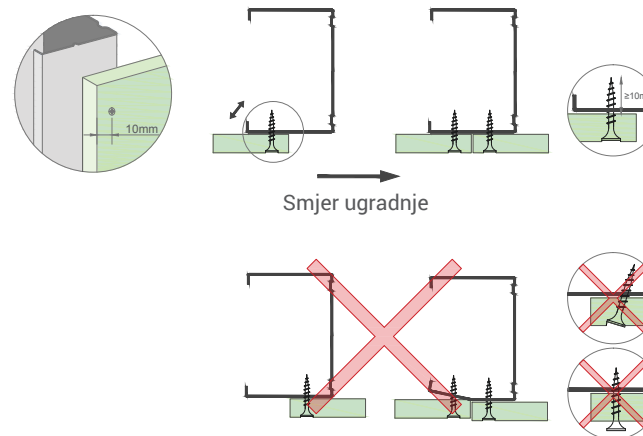
Za metalne profile debljine između 0.7 ÷ 2.0 mm - potrebno je koristiti vijak za suhu gradnju sa samobušecim vrhom TB 3.5 x 25/35/45/50.

ODABIR DUŽINE VIJAKA

Debljina obloge	Prvi sloj	Drugi sloj	Treći sloj	Četvrti sloj
9.5 mm	3.5 x 25	3.5 x 35	x	x
12.5 mm	3.5 x 25	3.5 x 35	3.5 x 55	4.2 x 70
15.0 mm	3.5 x 25	3.5 x 45	3.5 x 55	4.2 x 70
2 x 12.5 mm + 15.0 mm	3.5 x 25	3.5 x 35	3.5 x 55	x

RAZMAK IZMEĐU VIJAKA

Slojevi obloge	Prvi sloj	Drugi sloj	Treći sloj	Četvrti sloj
Jednoslojna obloga	250	x	x	x
Dvoslojna obloga	500	250	x	x
Troslojna obloga	500	500	250	x
Četveroslojna obloga	500	500	500	250



Glava vijka mora ući 1 mm ispod površine ploče. Smjer ugradnje ploča mora početi od otvorenog dijela CW priрубnice i nastaviti u smjeru baze.

RAZINA KVALITETE POVRŠINE

Prema Eurogips klasifikaciji - Europska federacija industrije proizvoda za proizvodnju gipsa.

Razvijena i uspostavljena, četiri razine klasifikacije završne obrade za oblaganje od gipsanih ploča imaju za cilj pružiti jasne definicije i tako smanjiti subjektivno prosuđivanje krajnjeg rezultata.

Razina kvalitete površine	Estetski zahtjevi	Pogodne završne obloge	Primjena	Odgovarajući proizvodi
Q1 (osnovna)	Za površine bez estetskih zahtjeva	Keramičke pločice, dekorativne žbuke debljine veće od 2 mm, i sl. Hodnici i stropovi servisnih i pomoćnih prostorija	Ispuniti spojeve ploča i ojačati ih trakom. Pregletati glave vijaka. U višeslojnim sustavima ili u sustavima bez protupožarne zaštite, međuslojeve nije potrebno ojačavati trakom.	FUGA FUGA hydro FUGA & FINISH Light
Q2 (standard)	Standardna razina gotovosti	Tapete sa srednjom ili grubom strukturom. Mat, disperzivne ili druge boje, koje se apliciraju običnim soboslikarskim valjkom. Dekorativne, tankoslojne žbuke ili premazi debljine 1 mm.	Potpuno završena i osušena razina Q1. Pregletati spojeve većom širinom kako bi se izgadio prijelaz površine. Pregletati glave vijaka sa još jednom slojem. Ugraditi unutarnje i vanjske kutne profile. Po potrebi, prebrusiti površinu sa finim brusnim papirom.	FUGA FUGA hydro FUGA & FINISH Light
Q3 (visoka)	Visoka kvaliteta – moguće vidljive udubine	Tapete sa srednjom ili grubom strukturom. Mat, disperzivne ili druge boje, koje se apliciraju običnim soboslikarskim valjkom. Dekorativne, tankoslojne žbuke ili premazi debljine 1 mm.	Potpuno završena i osušena razina Q2. Fino zaglađivanje cijele površine, uključujući po potrebi i brušenje sa finim brusnim papirom. Grube površine sa nesavršenostima nisu dozvoljene, ali ih je nemoguće izbjeći.	SATEN FUGA & FINISH Light
Q4 (vrhunska)	Vrhunski završni sloj – minimalna pojava udubina i ispupčenja	Površine sa zahtjevom za ekstremnom kvalitetom završne površine. Površine premazane sa sjajnim bojama i premazima. Prostorije sa točkastom ili jakom rasvjetom.	Potpuno završena i osušena razina Q2. Fino zaglađivanje cijele površine, slojem debljine <3 mm. Obavezno pregledati cijelu površinu sa direktnom LED rasvjetom i prebrusiti sa finim brusnim papirom. Grube površine sa nesavršenostima nisu dozvoljene.	SATEN FUGA & FINISH Light

Dodatne informacije:

Neobrađeni spojevi i površine prikladni su za privremenu gradnju ili kada završni premaz nije određen.

Razina kvalitete Q2 ne osigurava da tragovi i mrlje ispod završnog sloja neće biti vidljivi, posebno pod jakim ili plitkim svjetlom. Ti se učinci mogu smanjiti prelaskom na sljedeću razinu Q3, koja uključuje temeljito premazivanje cijele površine gipsanih ploča.

Ako razina završne obrade površine nije navedena, tada se prema zadanim postavkama, razina kvalitete Q2 prihvaća kao dovoljna.

Važno je napomenuti da razina kvalitete Q3 omogućuje djelomično prozirna područja spajanja gipsanih ploča, posebno pod utjecajem jakog plitkog svjetla ili u slučaju sjajne završne obrade. Ako se postavljaju veći zahtjevi za kvalitetom gotove površine, preporučujemo sljedeću razinu kvalitete Q4.

OBRADA SPOJEVA

Uvjeti obrade:

Temperatura prostorije i podloge ne smije biti niža od 8°C i mora se održavati konstantnom najmanje 2 dana prije obrade spojeva. Moraju se spriječiti nagle promjene temperature prilikom provjetravanja prostorija.

Također se mora provjeriti ravnost i kvaliteta ugradnje ploča. U prisutnosti slabo zategnutih vijaka, moraju se zategnuti kako bi se osigurala ravnost površine gipsane ploče. Koristiti ispravne vijke s glavom vijka odmah ispod površine ploče.

Razina Q1

Prvi sloj Technogips Pro ispunjivača za spojeve treba nanijeti lopaticom za fuge dovoljne širine izvan obje strane središta spoja. Technogips Pro traka za spojeve treba biti ugrađena u ispunjivač kako bi se ojačao spoj između dvije ploče.

Nanašanje drugog tankog sloja ispunjivača za izravnavanje fuge širine cca. 80 mm. Također treba ispuniti vidljive glave vijaka. U višeslojnim sustavima i bez zahtjeva za zaštitu od požara, donji slojevi ne moraju biti ojačani trakom. U slučaju sustava zaštite od požara, obavezno je ojačanje spojeva svih slojeva trakom za spojeve.

Razina Q2

Da biste mogli nastaviti s razinom Q2 - poravnavanjem područja spoja s neprekidnim prijelazom na površinu ploče, prije nego što potrebno uvjet je da se prvi sloj, razina Q1, potpuno osuši (to bi moglo potrajati i do 24 sata). Na spoj se nanosi tanak izravnavajući sloj širine cca. 300 mm za konusne rubove ploča (TE) i približno 400 mm za ravno rezane rubove ploča (SE). To je dovoljno da se osigura kontinuirani postupni prijelaz od spoja do površine zidne ploče. Glave vijaka je potrebno pregledati drugim slojem smjese.

Treba oblikovati unutarnji i vanjski kut. Vanjski kutovi moraju biti oblikovani aluminijskim kutnim profilom, koji se mora učvrstiti i poravnati malom količinom mase. Za jači spoj i maksimalnu zaštitu od pukotina preporučuje se dodatno pojačanje trakom sa staklenim vlaknima. na prijelazu između kuta i gipsane ploče. Unutarnji kutovi trebaju biti ojačani papirnatom trakom i masom.

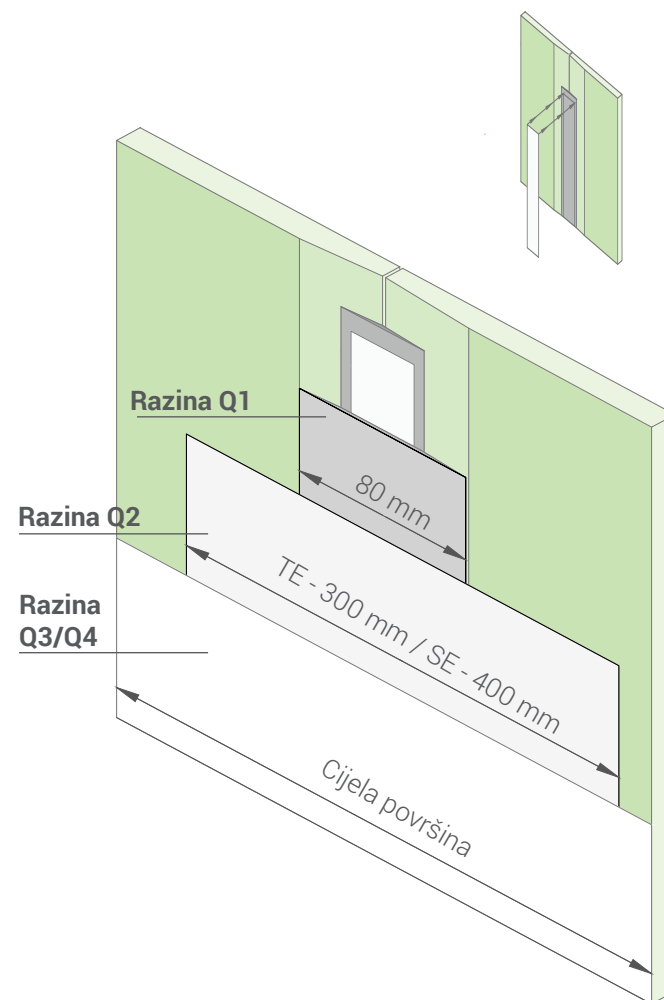
Razina Q3

Da biste mogli nastaviti s razinom Q3 – potpuno zaglađenom površinom, apsolutno neophodni uvjet je da se prethodna faza, razina Q2, potpuno osuši (to bi moglo potrajati do 8 sati). Pravocrtnim potezima držeći gleter-lopaticu ispod 30°, raširite tanki sloj mase. Tipično, jedan ili dva poteza su dovoljni da se ujednače svi fizički grebeni i žljebovi, po potrebi dodajući više mase. Po potrebi, površina se može izravnati finim brusnim papirom nakon potpunog sušenja obrađenog sloja.

Razina Q4

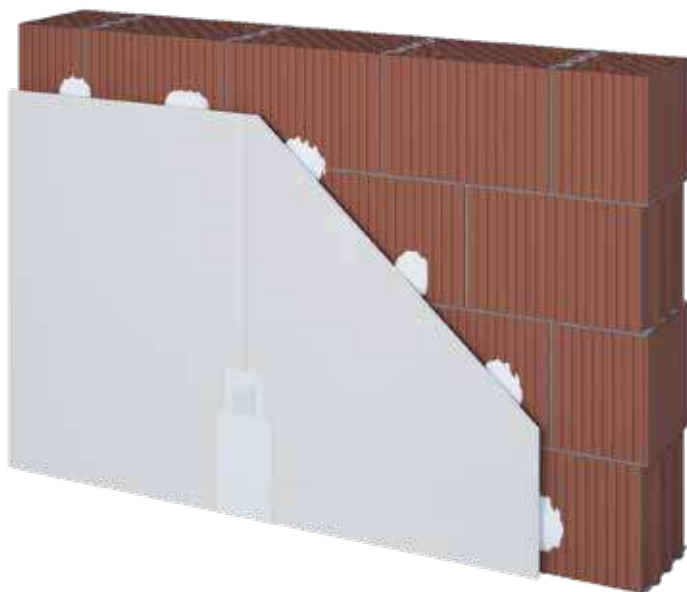
Obavezno je da je prethodni sloj - razina Q2 (Q3) završen i suh (traje najviše 24 sata). Tanak sloj (ne više od 3 mm) mase se nanosi na cijelu površinu zida. Zatim leptir-lopaticom izravnavajte površinu.

Nakon što se zid potpuno osuši, sve nepravilnosti moraju se izravnati finim brusnim papirom. Korištenje LED reflektora pomoći će vam da ih lako uočite.

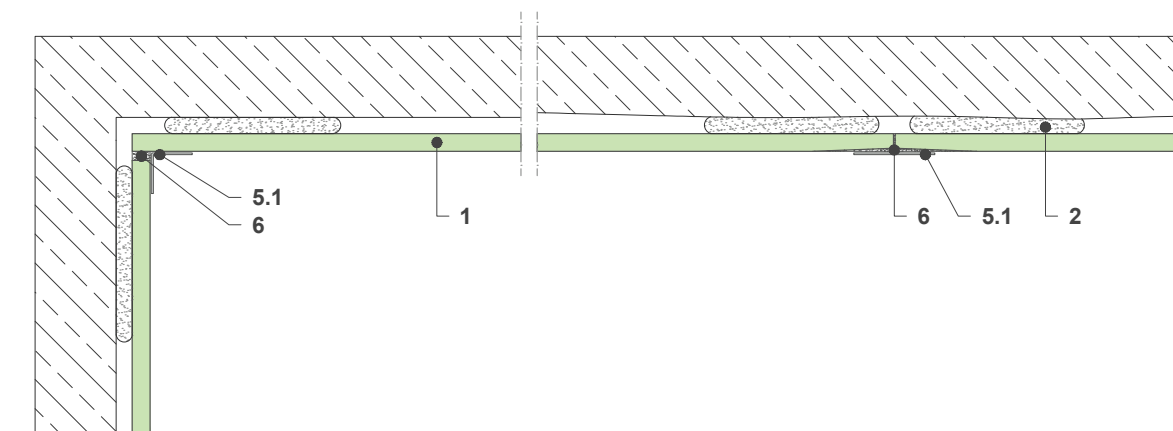


ZIDNE OBLOGE

Technogips Pro L0-1



Visina
do **3.00 m**



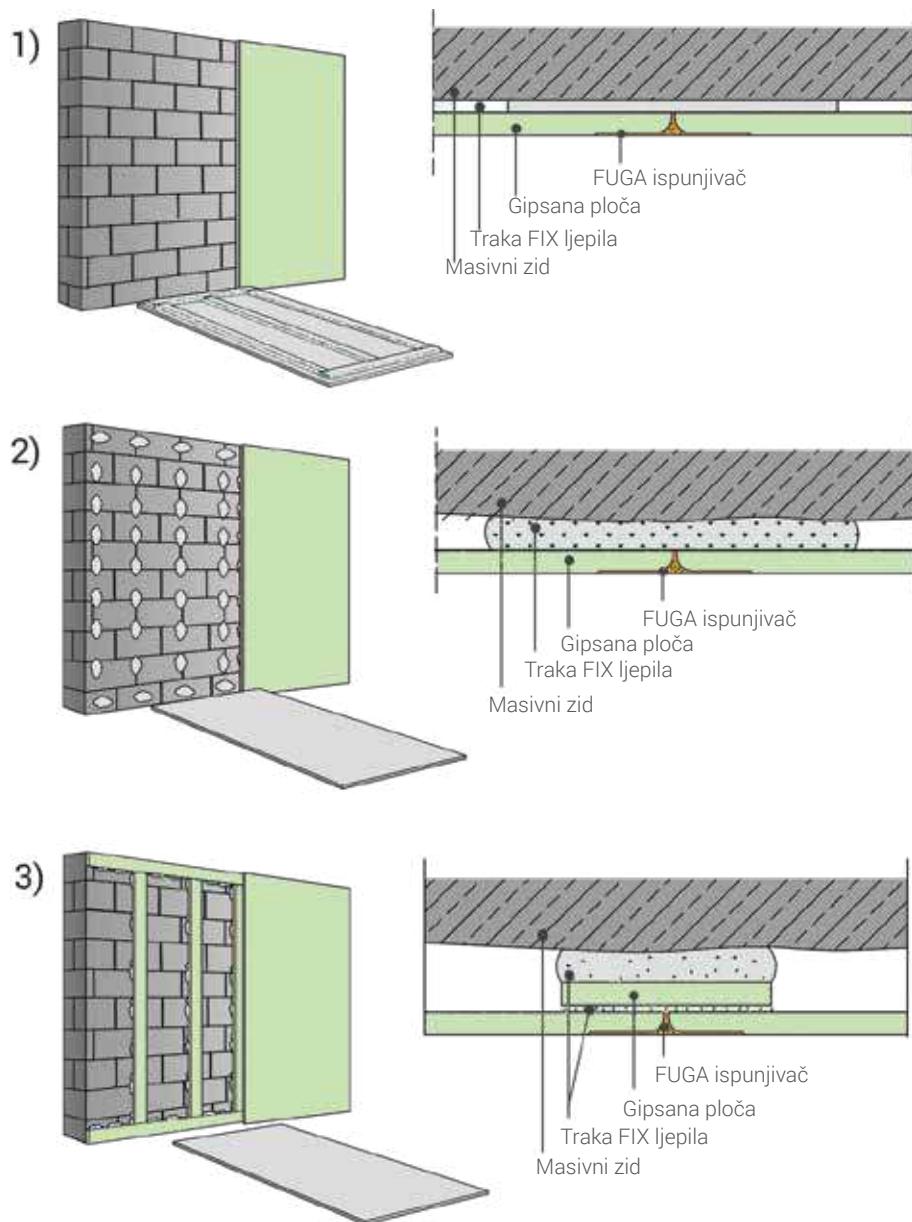
Utrošak materijala⁽¹⁾ po 1 m²

1	Gipsana ploča Technogips Pro Tip A / H2 / DF / DFH2 / Sound Comfort Extra DFIR / Titan Board / Blue Board	m ²	1.0
2	FIX Gipsano Ljepilo	kg	5.0
5.1	Traka za spojeve @ na unutarnjim spojevima	m'	1.0
5.2	Razdjelna traka TrennFix @ na perifernim spojevima	m'	0.8
6	Gipsana fugirna masa FUGA / FUGA&FINISH ⁽²⁾ @ za sve slojeve	kg	0.3
11	Ručna gipsana glet masa SATEN / FUGA&FINISH ⁽²⁾	kg	0.9

⁽¹⁾ Potrošnja je izračunata na temelju pravokutnog zida bez zakrivljenja, otvora i promjena u geometriji, s površinom od 10,8 m² (visina 2,7 m i širina 4,0 m), bez uračunatih otpada, ostataka i gubitaka.

⁽²⁾ Potrošnja FUGA&FINISH mase iznosi 0,35 kg/m² za ispunu spojeva i 0,5 kg/m² za završnu obradu površine.

⁽³⁾ Dopuštene visine u slučaju da nema zahtjeva za klasu otpornosti na požar prema DIN 18 183.



Ugradnja

Prema neravninama podloge preporučuju se sljedeća tri načina ugradnje:

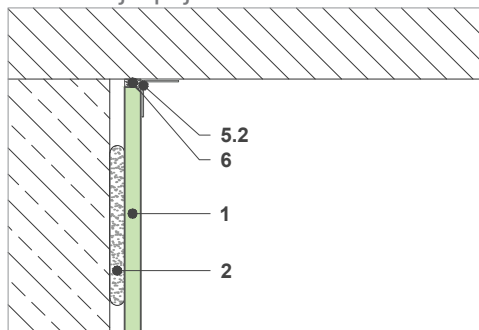
- 1) Za neravnine do 10 mm, koristi se metoda tankoslojnog postavljanja - Ljepilo FIX se tankoslojno nanaša u trakama po cijeloj površini pomoću nazubljenog gletera. Ovisno o težini ugrađene ploče, po sredini ploče je potrebno dodati jednu do dvije trake ljepila, po dužini ploče.
- 2) Za neravnine od 10 do 20 mm, koristi se metoda debeloslojnog nanašanja FIX ljepila, u formi fleka poprečnog presjeka cca. 10 cm, na udaljenosti od 30 do 40 cm po vertikalnoj i horizontalnoj osi. Ljepilo se može nanijeti ili na osnovnu, vertikalnu površinu ili na samu ploču, ovisno o dimenziji ploče.
- 3) Za neravnine veće od 20 mm, prvo se lijepe trake gipsane ploče širine 100 mm, metodom debeloslojnog nanašanja ljepila. Kada se ljepilo u potpunosti osuši, potrebno je zalijepiti ploču za trake, metodom tankoslojnog nanašanja ljepila.

Zaljepljena ploča mora biti odmaknuta od poda za 10 mm, kako bi se apsorbirali vertikalni pomaci ploče.

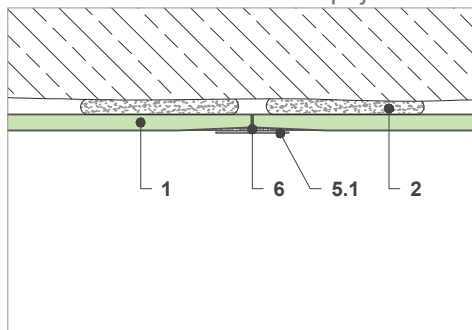
DODATNE INFORMACIJE

- Preporuka je da se koristi ploča u jednom komadu, po cijeloj visini zida
- Ne koristiti u područjima sa visokom razinom vlage!
- Ljepilo FIX se ne preporučuje za ljepljenje drugih elemenata, osim gipsanih ploča!
- Ne lijepiti ploče pomoću ljepila FIX na stropove i grede!

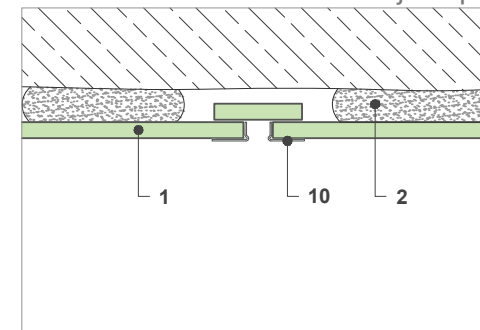
V01 Gornji spoj na čvrsti betonski element



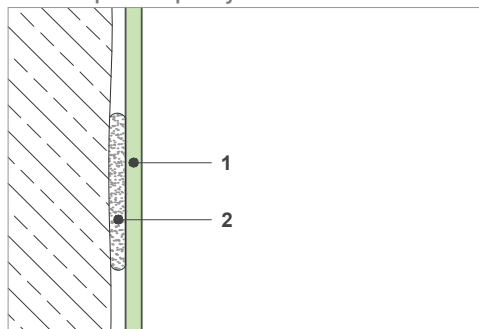
H01 Vertikalni spoj



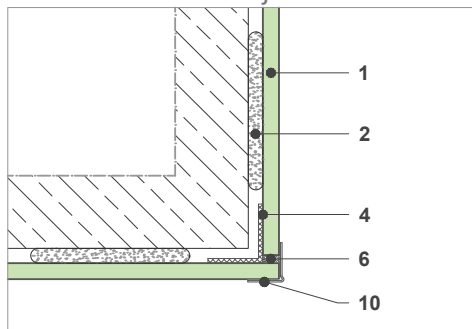
H02 Dilatacijski spoj



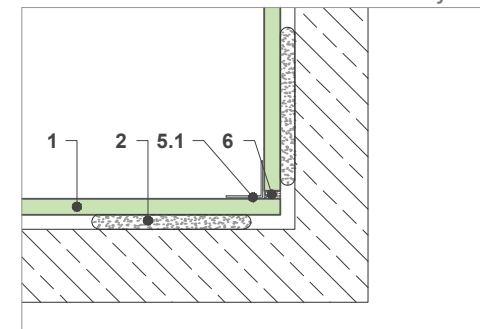
V02 Poprečni presjek – sredina



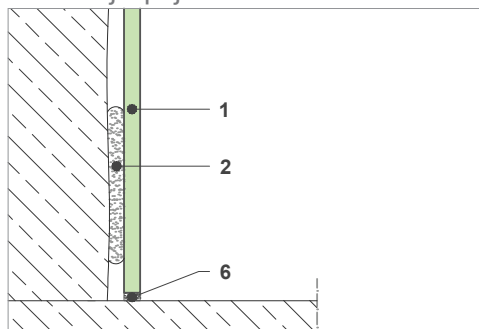
H03 Vanjski kut



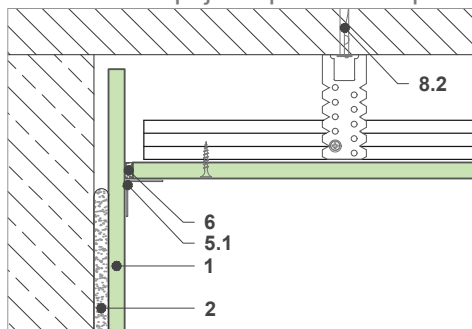
H04.2 Unutarnji kut



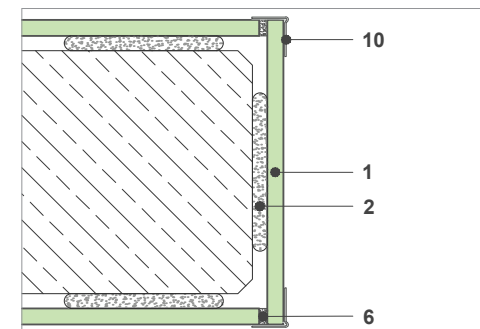
V03 Donji spoj na čvrsti betonski element



V01.2 Spoj na spuštenu strop



H11 Stup



CERTIFICIRANE KOMONENTE SUSTAVA Technogips Pro

1. Gipsana ploča Technogips Pro
2. FIX gipsano ljepilo

4. PE brtvena traka
5.1 Traka za spojeve

5.2 Razdjelna traka TrennFix
6. Gipsana fugirna masa FUGA

8.2 Čelični sidreni čavao 6 x 40, 65 mm
10. ALUX zaštitna traka za kutove

ZIDNE OBLOGE

Technogips Pro L1-1



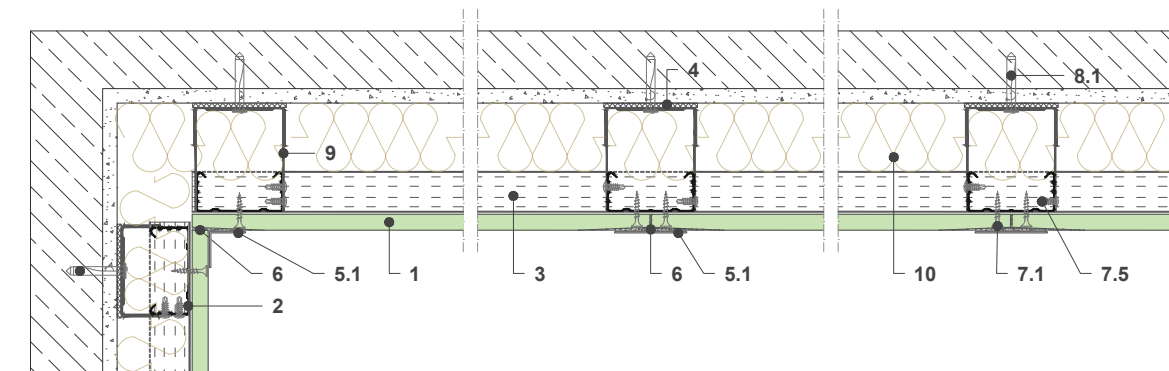
Vlastita težina
do 16 kg/m²



Debljina zida
44.5 - 344.5 mm



Visine
do 10.00 m

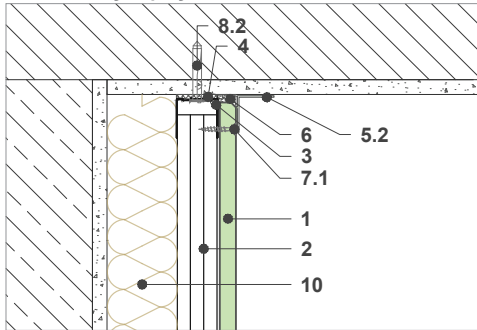


Utrošak materijala ⁽¹⁾ po 1 m ²			Osni razmak [mm]
			600
1	Gipsana ploča Technogips Pro Tip A / H2 / DF / DFH2 / Sound Comfort Extra DFIR / Titan Board / Blue Board	m ²	1.0
2	Premium profil Z140 CD 0.6 mm	m'	2.0
3	Premium profil Z140 UD 0.6 mm	m'	0.7
4	PE brtvena traka za rubne profile	m'	0.7
5.1	Traka za spojeve @ na unutarnjim spojevima ⁽²⁾	m'	1.0
5.2	Razdjelna traka TrennFix @ na perifernim spojevima	m'	0.8
6	Gipsana fugirna masa FUGA / FUGA&FINISH ⁽³⁾ @ za sve slojeve	kg	0.3
7.1	Samourezni vijak TN 3.5 x 25 mm @ 250 mm	kom	16.0
7.5	Samobušeci vijak TEX LB 4.2 x 13 mm	kom	2.2
8.1	Vijak s tiplom / Čelični sidreni čavao @ 500 mm	kom	1.6
8.2	Tipla za šupljine / Čelični sidreni čavao @ 1000 mm	kom	1.1
9	Direktni ovjes za CD (nosivost 40 kg) na razmaku od 1500 mm	kom	1.1
10	Mineralna staklena vuna FABRIC PRO ⁽⁴⁾	m ²	1.0
11	Ručna gipsana glet masa SATEN / FUGA&FINISH ⁽³⁾	kg	0.9

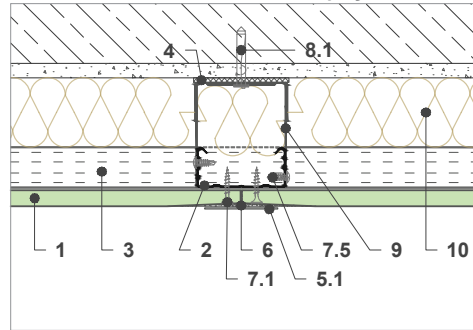
⁽¹⁾ Potrošnja je izračunata na temelju pravokutnog zida bez zakrivljenja, otvora i promjena u geometriji, s površinom od 10,8 m² (visina 2,7 m i širina 4,0 m), bez uračunatih otpada, ostataka i gubitaka.

⁽³⁾ Potrošnja FUGA&FINISH mase iznosi 0,35 kg/m² za ispunu spojeva i 0,5 kg/m² za završnu obradu površine.

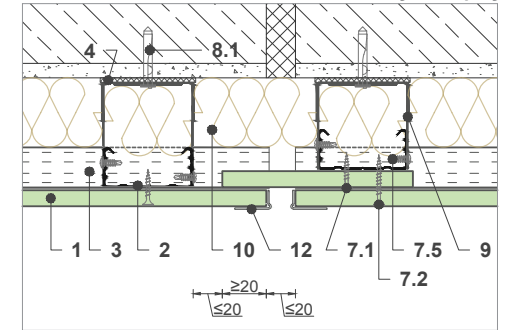
V01 Gornji spoj na čvrsti betonski element



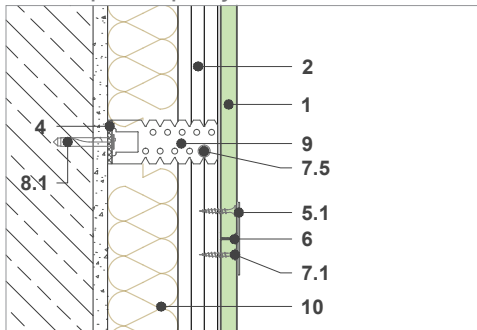
H01 Vertikalni spoj



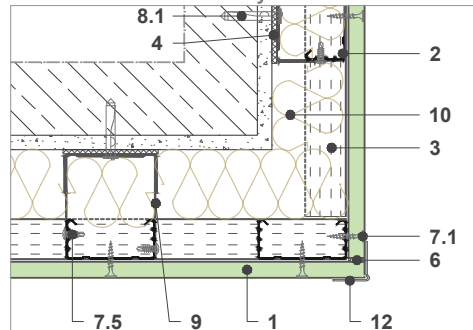
H02 Dilatacijski spoj



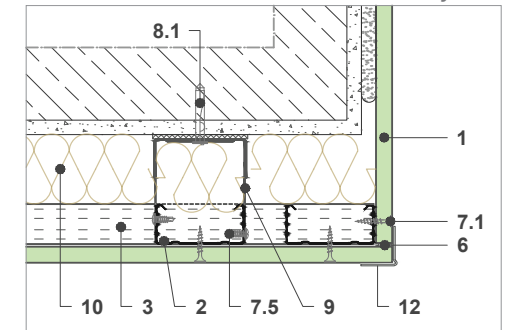
V02 Poprečni presjek - sredina



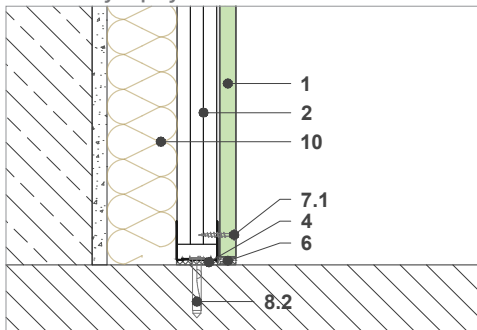
H03 Vanjski kut



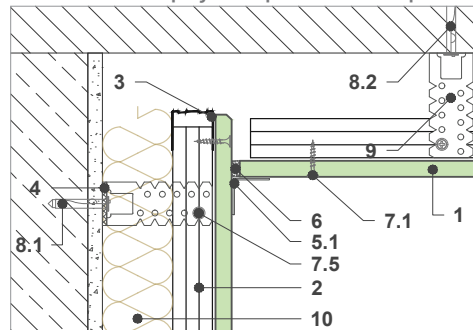
H04.2 Unutarnji kut



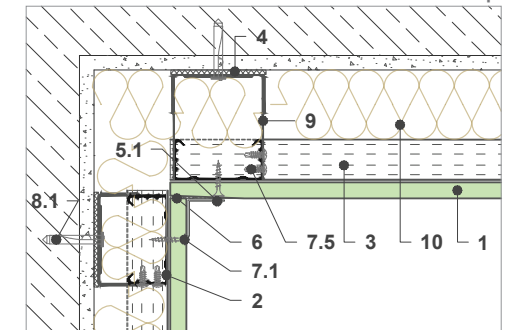
V03 Donji spoj na čvrsti betonski element



V01.2 Spoj na spuštenu strop



H11 Stup



CERTIFICIRANE KOMPONENTE SUSTAVA Technogips Pro

1. Gipsana ploča Technogips Pro	5.1 Traka za spojeve	7.2 Samourezni vijak TN 3.5 x 35 / 45 mm	8.2 Vijak s tiplom / Čelični sidreni čavao
2. Premium profil Z140 CD / 0.6 mm	5.2 Razdjelna traka TrennFix	7.3 Samourezni vijak TN 3.5 x 55 mm	9. Direktni ovjes za CD
3. Premium profil Z140 UD / 0.6 mm	6. Gipsana fugirna masa FUGA	7.5 Samobušeci vijak TEX LB 4.2 x 13 mm	10. Mineralna vuna
4. PE brtvena traka	7.1 Samourezni vijak TN 3.5 x 25 mm	8.1 Tipla za šupljine / Čelični sidreni čavao 6 x 40, 65 mm	12. ALUX zaštitna traka za kutove

ZIDNE OBLOGE

Technogips Pro L1-2



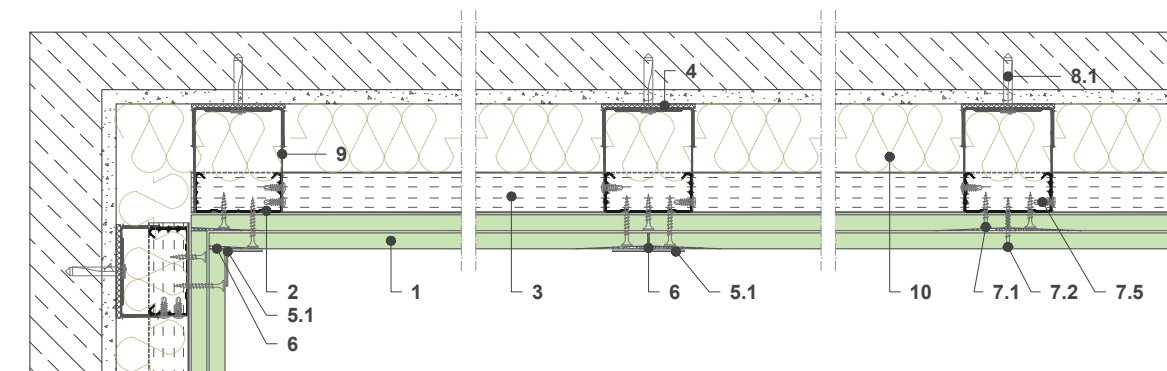
Vlastita težina
do 22 kg/m²



Debljina zida
57.0 - 357mm



Visine
do 10.00 m

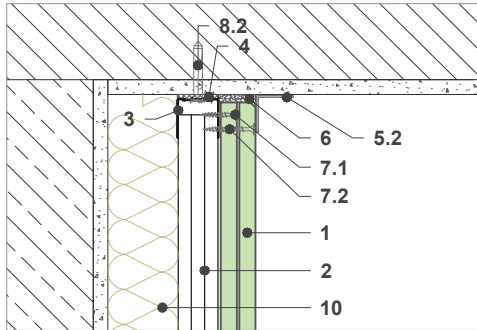


Utrošak materijala ⁽¹⁾ po 1 m ²			Osni razmak [mm]
			600
1	Gipsana ploča Technogips Pro Tip A / H2 / DF / DFH2 / Sound Comfort Extra DFIR / Titan Board / Blue Board	m ²	2.0
2	Premium profil Z140 CD 0.6 mm	m'	2.0
3	Premium profil Z140 UD 0.6 mm	m'	0.7
4	PE brtvena traka za rubne profile	m'	0.7
5.1	Traka za spojeve @ na unutarnjim spojevima ⁽²⁾	m'	1.0
5.2	Razdjelna traka TrennFix @ na perifernim spojevima	m'	0.8
6	Gipsana fugirna masa FUGA / FUGA&FINISH ⁽³⁾ @ za sve slojeve	kg	0.6
7.1	Samourezni vijak TN 3.5 x 25 mm @ 500 mm	kom	8.0
7.2	Samourezni vijak TN 3.5 x 35 mm @ 250 mm @ 12.5 mm board Samourezni vijak TN 3.5 x 45 mm @ 250 mm @ 15.0 mm board	kom	15.0
7.5	Samobušeci vijak TEX LB 4.2 x 13 mm	kom	2.2
8.1	Vijak s tiplom / Čelični sidreni čavao @ 500 mm	kom	1.6
8.2	Tipla za šupljine / Čelični sidreni čavao @ 1000 mm	kom	1.1
9	Direktni ovjes za CD (nosivost 40 kg)	kom	1.1
10	Mineralna staklena vuna FABRIC PRO ⁽⁴⁾	m ²	1.0
11	Ručna gipsana glet masa SATEN / FUGA&FINISH ⁽³⁾	kg	0.9

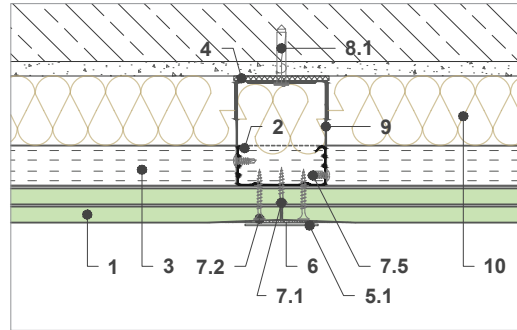
⁽¹⁾ Potrošnja je izračunata na temelju pravokutnog zida bez zakrivljenja, otvora i promjena u geometriji, s površinom od 10,8 m² (visina 2,7 m i širina 4,0 m), bez uračunatih otpada, ostataka i gubitaka.

⁽³⁾ Potrošnja FUGA&FINISH mase iznosi 1,4 kg/m² za ispunu spojeva i 1,0 kg/m² za završnu obradu površine.

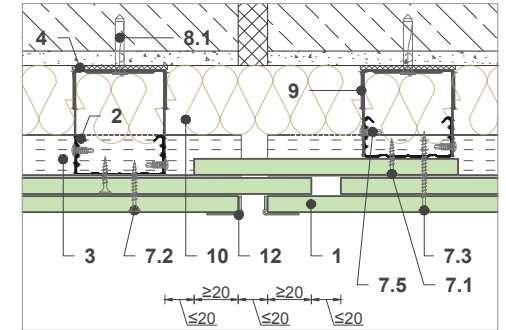
V01 Gornji spoj na čvrsti betonski element



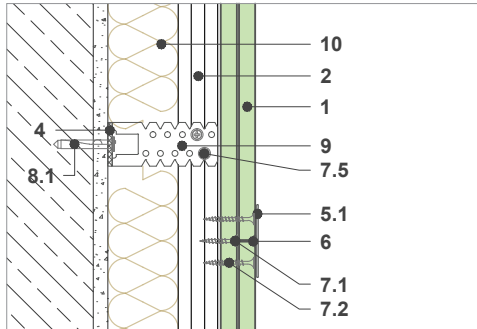
H01 Vertikalni spoj



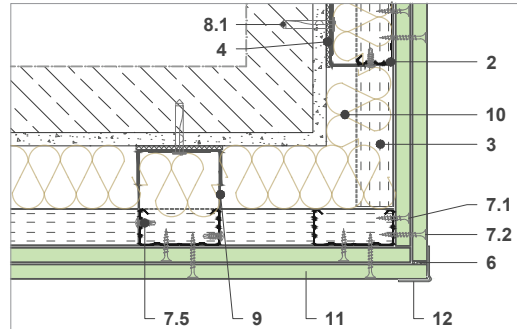
H02 Dilatacijski spoj



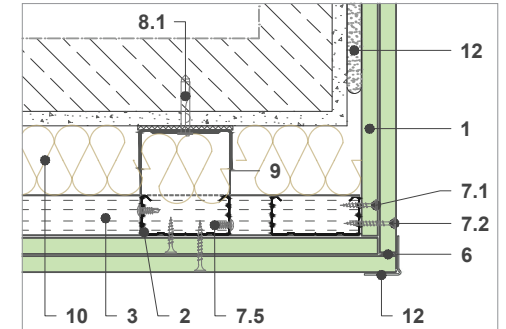
V02 Poprečni presjek - sredina



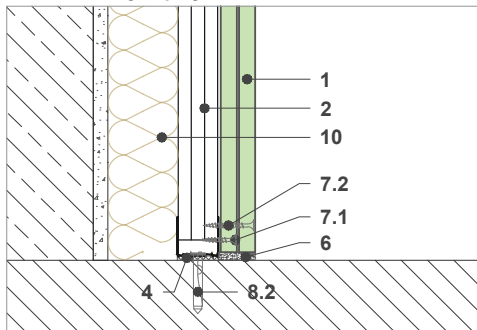
H03.1 Vanjski kut



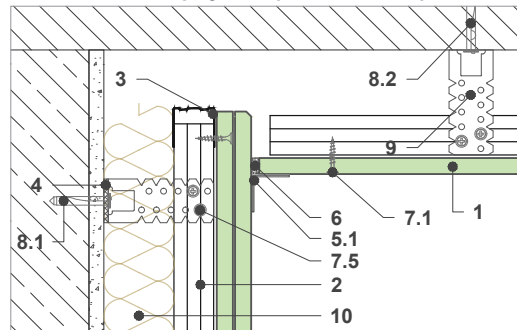
H03.2 Unutarnji kut



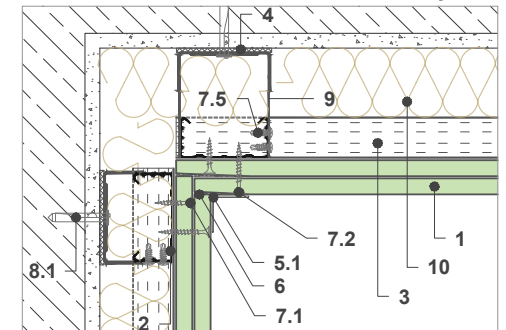
V03.1 Donji spoj na čvrsti betonski element



V04 Spoj na spuštenu strop

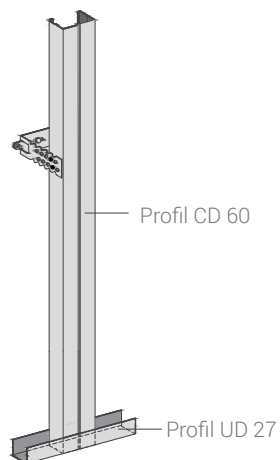


H03.4 Unutarnji kut



CERTIFICIRANE KOMPONENTE SUSTAVA Technogips Pro

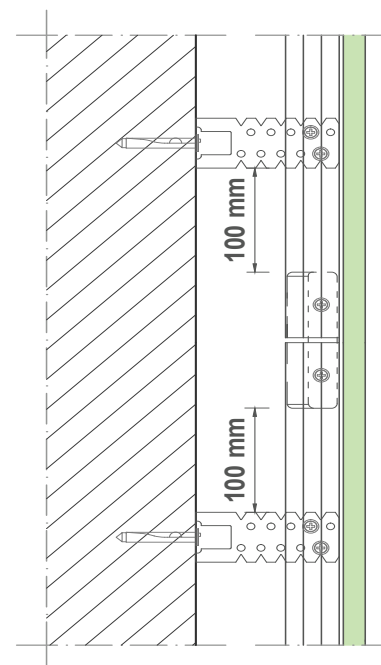
1. Gipsana ploča Technogips Pro	5.1 Traka za spojeve	7.2 Samourezni vijak TN 3.5 x 35 / 45 mm	8.2 Vijak s tiplom / Čelični sidreni čavao
2. Premium profil Z140 CD / 0.6 mm	5.2 Razdjelna traka TrennFix	7.3 Samourezni vijak TN 3.5 x 55 mm	9. Direktni ovis za CD
3. Premium profil Z140 UD / 0.6 mm	6. Gipsana fugirna masa FUGA	7.5 Samobušeci vijak TEX LB 4.2 x 13 mm	10. Mineralna vuna
4. PE brtvena traka	7.1 Samourezni vijak TN 3.5 x 25 mm	8.1 Tipla za šupljine / Čelični sidreni čavao 6 x 40, 65 mm	12. ALUX zaštitna traka za kutove



L 1-1 / L 1-2

Vertikalno produženje CD60 profila

Produžeci profila trebali bi se izmjenjivati na donjem i gornjem kraju profila.



Instalacija perifernih profila na glavnu konstrukciju

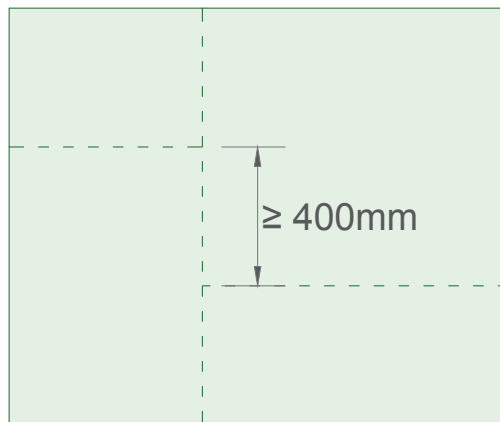
1. Označite željeni položaj pregradnog zida na podu i zidovima pomoću laserske razine ili špaga u boji.
2. Stražnju stranu perifernih UD 27 profila, koji su u izravnom kontaktu s okolnim konstrukcijama, potrebno je oblijepiti akustičnom pjenastom trakom radi bolje zvučne izolacije.
Širina akustične pjenaste trake odgovara širini korištenog profila.
3. U skladu s pripremljenim označavanjem, periferni profili se pričvršćuju odgovarajućim tiplama na 50 mm od svakog kraja profila i na razmacima od 500 mm duž njegove duljine, ali ne manje od 3 učvršćenja po profilu.

Instalacija vertikalnih CW profila

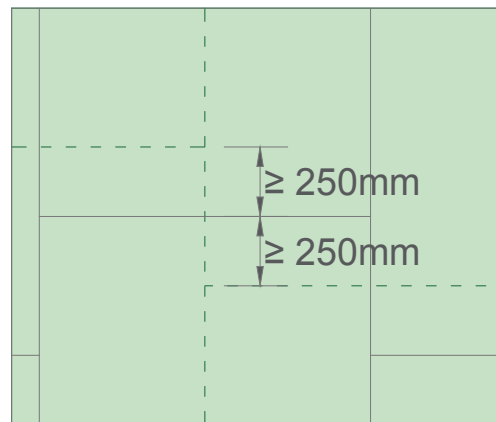
1. Vertikalni CD 60 profili metalne konstrukcije montiraju se između gornjeg i donjeg horizontalnog UW profila, s osnim razmakom između profila koji je određen visinom zida. Što je zid viši, razmak između profila treba biti manji. Razmak između vertikalnih profila može biti 600, 400 ili 300 mm.
2. Duljina vertikalnih profila treba biti 10 mm kraća od udaljenosti između poda i stropa.
3. Montaža CD 60 profila s prilagodljivim nosačima i odgovarajućim učvršćenjima za osnovnu montažu.
Maksimalni razmak između točaka montaže je 1000 mm. U slučaju naknadnog postavljanja keramičkih pločica, vertikalni profili moraju biti montirani s maksimalnim osnim razmakom od 400 mm ili obloga mora biti izvedena s minimalno dva sloja gipsanih ploča.

OBLAGANJE GIPSANIM PLOČAMA

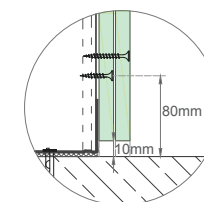
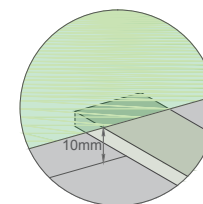
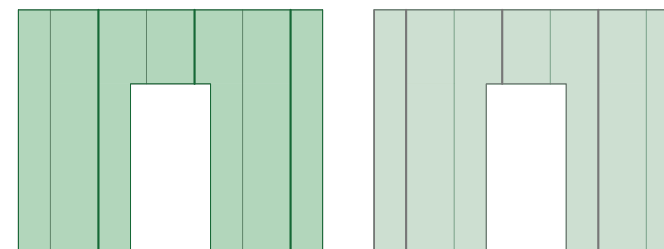
Prvi / Treći sloj



Drugi / Četvrti sloj



Otvor za vrata



Prilikom postavljanja ploča, potrebno je ostaviti razmak od najmanje 10 mm na donjem spoju s čvrstim betonskim podom. Spojevi na suprotnim stranama pregrade, kako horizontalni tako i vertikalni, trebaju biti pomaknuti. Za višeslojnu oblogu, drugi sloj treba biti pomaknut i horizontalno i vertikalno.

VIJCI

Za metalne profile debljine manje od 0.7 mm - potrebno je koristiti vijak za suhu gradnju sa oštrim vrhom TN 3.5 x 25/35/45/50 ili 4.2/70.

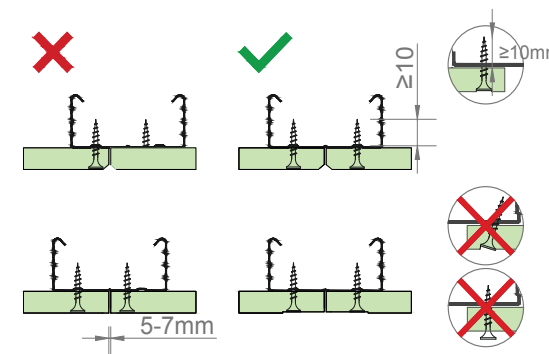
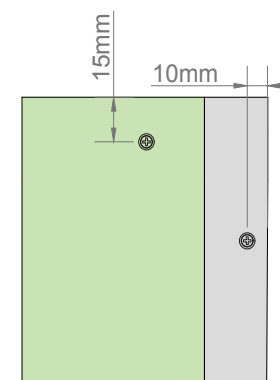
Za metalne profile debljine između 0.7 - 2.0 mm - potrebno je koristiti vijak za suhu gradnje sa samobišećim vrhom TB 3.5 x 25/35/45/50

ODABIR DUŽINE VIJAKA

Debljina obloge	Prvi sloj	Drugi sloj	Treći sloj	Četvrti sloj
9.5 mm	3.5 x 25	3.5 x 35	x	x
12.5 mm	3.5 x 25	3.5 x 35	3.5 x 55	4.2 x 70
15.0 mm	3.5 x 25	3.5 x 45	3.5 x 55	4.2 x 70
2 x 12.5 mm + 15.0 mm	3.5 x 25	3.5 x 35	3.5 x 55	x

Razmak između vijaka

Broj slojeva	Prvi sloj	Drugi sloj	Treći sloj	Četvrti sloj
Jednoslojna obloga	250	x	x	x
Dvoslojna obloga	500	250	x	x
Troslojna obloga	500	500	250	x
Četveroslojna obloga	500	500	500	250



Vijak treba biti postavljen tako da mu glava bude neposredno ispod površine ploča, s razmakom od približno 1 mm.

Pričvršćivanje ploča započinje s otvorenog dijela CW flange i nastavlja se u smjeru njegove podnožje.

RAZINA KVALITETE POVRŠINE

Prema Eurogips klasifikaciji - Europska federacija industrije proizvoda za proizvodnju gipsa.

Razvijena i uspostavljena, četiri razine klasifikacije završne obrade za oblaganje od gipsanih ploča imaju za cilj pružiti jasne definicije i tako smanjiti subjektivno prosuđivanje krajnjeg rezultata.

Razina kvalitete površine	Estetski zahtjevi	Pogodne završne obloge	Primjena	Odgovarajući proizvodi
Q1 (osnovna)	Za površine bez estetskih zahtjeva	Keramičke pločice, dekorativne žbuke debljine veće od 2 mm, i sl. Hodnici i stropovi servisnih i pomoćnih prostorija	Ispuniti spojeve ploča i ojačati ih trakom. Pregletati glave vijaka. U višeslojnim sustavima ili u sustavima bez protupožarne zaštite, međuslojeve nije potrebno ojačavati trakom.	FUGA FUGA hydro FUGA & FINISH Light
Q2 (standard)	Standardna razina gotovosti	Tapete sa srednjom ili grubom strukturom. Mat, disperzivne ili druge boje, koje se apliciraju običnim soboslikarskim valjkom. Dekorativne, tankoslojne žbuke ili premazi debljine 1 mm.	Potpuno završena i osušena razina Q1. Pregletati spojeve većom širinom kako bi se izgladio prijelaz površine. Pregletati glave vijaka sa još jednom slojem. Ugraditi unutarnje i vanjske kutne profile. Po potrebi, prebrusiti površinu sa finim brusnim papirom.	FUGA FUGA hydro FUGA & FINISH Light
Q3 (visoka)	Visoka kvaliteta – moguće vidljive udubine	Tapete sa srednjom ili grubom strukturom. Mat, disperzivne ili druge boje, koje se apliciraju običnim soboslikarskim valjkom. Dekorativne, tankoslojne žbuke ili premazi debljine 1 mm.	Potpuno završena i osušena razina Q2. Fino zaglađivanje cijele površine, uključujući po potrebi i brušenje sa finim brusnim papirom. Grube površine sa nesavršenostima nisu dozvoljene, ali ih je nemoguće izbjeći.	SATEN FUGA & FINISH Light
Q4 (vrhunska)	Vrhunski završni sloj – minimalna pojava udubina i ispućenja	Površine sa zahtjevom za ekstremnom kvalitetom završne površine. Površine premazane sa sjajnim bojama i premazima. Prostorije sa točkastom ili jakom rasvjetom.	Potpuno završena i osušena razina Q2. Fino zaglađivanje cijele površine, slojem debljine <3 mm. Obavezno pregledati cijelu površinu sa direktnom LED rasvjetom i prebrusiti sa finim brusnim papirom. Grube površine sa nesavršenostima nisu dozvoljene.	SATEN FUGA & FINISH Light

Dodatne informacije:

Neobrađeni spojevi i površine prikladni su za privremenu gradnju ili kada završni premaz nije određen.

Razina kvalitete Q2 ne osigurava da tragovi i mrlje ispod završnog sloja neće biti vidljivi, posebno pod jakim ili plitkim svjetlom. Ti se učinci mogu smanjiti prelaskom na sljedeću razinu Q3, koja uključuje temeljito premazivanje cijele površine gipsanih ploča.

Ako razina završne obrade površine nije navedena, tada se prema zadanim postavkama, razina kvalitete Q2 prihvaća kao dovoljna.

Važno je napomenuti da razina kvalitete Q3 omogućuje djelomično prozirna područja spajanja gipsanih ploča, posebno pod utjecajem jakog plitkog svjetla ili u slučaju sjajne završne obrade. Ako se postavljaju veći zahtjevi za kvalitetom gotove površine, preporučujemo sljedeću razinu kvalitete Q4.

OBRADA SPOJEVA

Uvjeti obrade:

Temperatura prostorije i podloge ne smije biti niža od 8°C i mora se održavati konstantnom najmanje 2 dana prije obrade spojeva. Moraju se spriječiti nagle promjene temperature prilikom provjetravanja prostorija.

Također se mora provjeriti ravnost i kvaliteta ugradnje ploča. U prisutnosti slabo zategnutih vijaka, moraju se zategnuti kako bi se osigurala ravnost površine gipsane ploče. Koristiti ispravne vijke s glavom vijka odmah ispod površine ploče.

Razina Q1

Prvi sloj Technogips Pro ispunjivača za spojeve treba nanijeti lopaticom za fuge dovoljne širine izvan obje strane središta spoja. Technogips Pro traka za spojeve treba biti ugrađena u ispunjivač kako bi se ojačao spoj između dvije ploče.

Nanašanje drugog tankog sloja ispunjivača za izravnavanje fuge širine cca. 80 mm. Također treba ispuniti vidljive glave vijaka. U višeslojnim sustavima i bez zahtjeva za zaštitu od požara, donji slojevi ne moraju biti ojačani trakom. U slučaju sustava zaštite od požara, obavezno je ojačanje spojeva svih slojeva trakom za spojeve.

Razina Q2

Da biste mogli nastaviti s razinom Q2 - poravnavanjem područja spoja s neprekidnim prijelazom na površinu ploče, prijeko potreban uvjet je da se prvi sloj, razina Q1, potpuno osuši (to bi moglo potrajati i do 24 sata). Na spoj se nanosi tanak izravnavajući sloj širine cca. 300 mm za konusne rubove ploča (TE) i približno 400 mm za ravno rezane rubove ploča (SE). To je dovoljno da se osigura kontinuirani postupni prijelaz od spoja do površine zidne ploče. Glave vijaka je potrebno pregledati drugim slojem smjese.

Treba oblikovati unutarnji i vanjski kut. Vanjski kutovi moraju biti oblikovani aluminijskim kutnim profilom, koji se mora učvrstiti i poravnati malom količinom mase. Za jači spoj i maksimalnu zaštitu od pukotina preporučuje se dodatno pojačanje trakom sa staklenim vlaknima. na prijelazu između kuta i gipsane ploče. Unutarnji kutovi trebaju biti ojačani papirnatom trakom i masom.

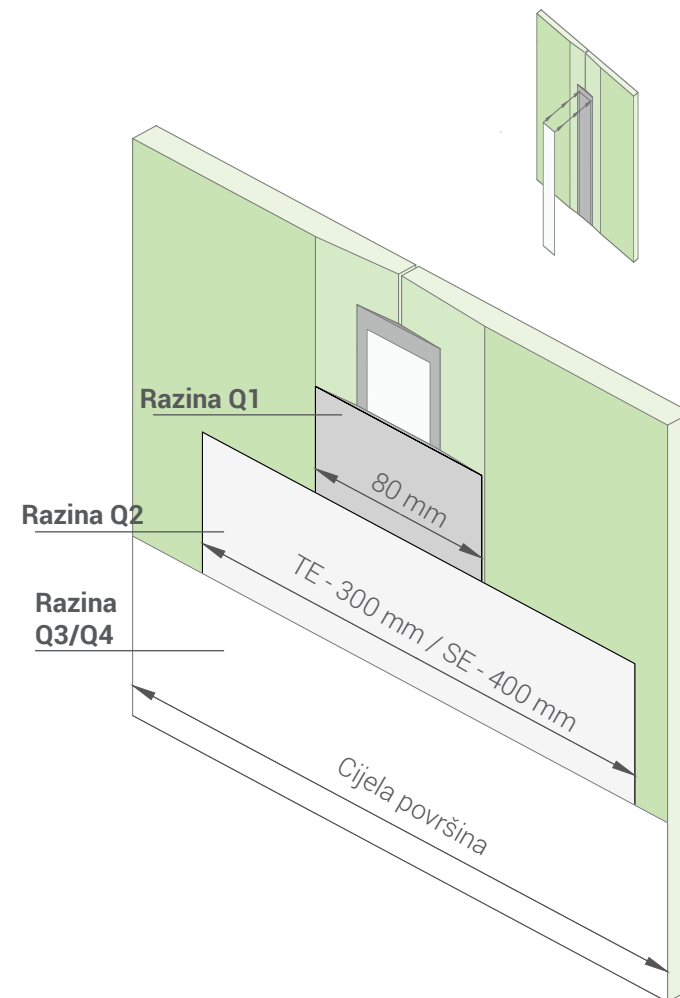
Razina Q3

Da biste mogli nastaviti s razinom Q3 – potpuno zaglađenom površinom, apsolutno neophodni uvjet je da se prethodna faza, razina Q2, potpuno osuši (to bi moglo potrajati do 8 sati). Pravocrtnim potezima držeći gleter-lopaticu ispod 30°, raširite tanki sloj mase. Tipično, jedan ili dva poteza su dovoljni da se ujednače svi fizički grebeni i žljebovi, po potrebi dodajući više mase. Po potrebi, površina se može izravnati finim brusnim papirom nakon potpunog sušenja obrađenog sloja.

Razina Q4

Obavezno je da je prethodni sloj - razina Q2 (Q3) završen i suh (traje najviše 24 sata). Tanak sloj (ne više od 3 mm) mase se nanosi na cijelu površinu zida. Zatim leptir-lopaticom izravnavajte površinu.

Nakon što se zid potpuno osuši, sve nepravilnosti moraju se izravnati finim brusnim papirom. Korištenje LED reflektora pomoći će vam da ih lako uočite.



SPUŠTENI STROPOVI

Technogips Pro C1-1


C1-1
Ploča Tip:

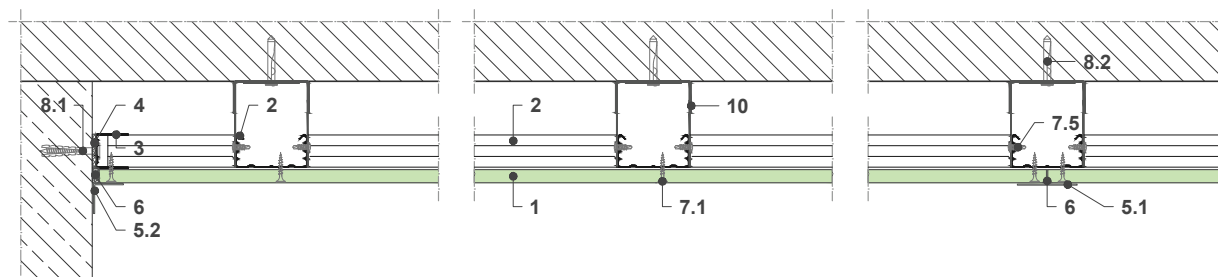
 A / H2 / DF / DFH2 / SCE DFIR /
 Titan Board / Blue Board

Obloga 1 x 12.5 mm

Ovjes @ 1000 mm

Nosivi profil @ 1000 mm

Montažni profil @ 500 mm



Utrošak materijala ⁽¹⁾ po 1 m ²			Sistemi
			C1-1 1x12.5
1	Gipsana ploča Technogips Pro Tip A / H2 / DF / DFH2 / Sound Comfort Extra DFIR / Titan Board / Blue Board	m ²	1.0
2	Premium profil Z140 CD60 0.6 mm	m'	3.0
3	Premium profil Z140 UD27 0.6 mm	m'	0.4
4	PE brtvena traka za rubne profile	m'	0.4
5.1	Traka za spojeve @ na unutarnjim spojevima ⁽²⁾	m'	0.9
5.2	Razdjelna traka TrennFix @ na perifernim spojevima	m'	0.4
6	Gipsana fugirna masa FUGA / FUGA&FINISH ⁽³⁾ @ za sve slojeve	kg	0.3
7.1	Samourezni vijak TN 3.5 x 25 mm @ 200 mm	kom	20.0
7.5	Samobušeci vijak TEX LB ili Vijak za lim TEX LN 4.2 x 13 mm	kom	2.6
8.1	Vijak sa tiplom @ 500 mm za montažu perifernih UD profila	kom	0.8
8.2	Čelični sidreni čavao za ovjese	kom	1.0
9	Jednostrana nivo spojnica za CD Jednorazinska CD križna spojnica	kom	3.9 2.0
10	Ovjes s oprugom, tip Mjesec/ Sidro; Ovjes, tip Sidro (razred nosivosti 25 kg) Direktni ovjes za CD ili Nonius ovjes (nosivost 0,40 kN)	kom	1.0 1.0
11	Ravna spojnica za CD 0.5 mm	kom	0.2
12	Mineralna staklena vuna FABRIC PRO ⁽⁴⁾	m ²	1.0
13	Ručna gipsana glet masa SATEN / FUGA&FINISH ⁽³⁾	kg	0.9

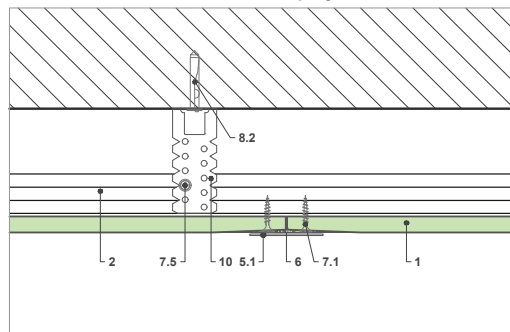
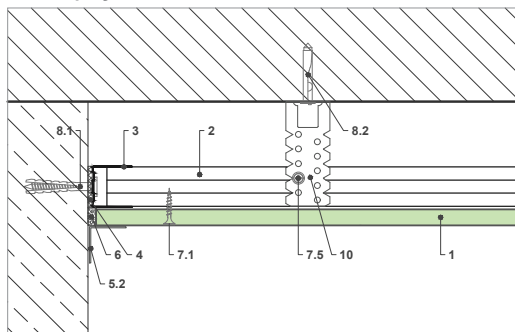
⁽¹⁾ Stope potrošnje su zasnovane na stropu bez zakrivljenja, otvora i promjena u geometriji, površine 100 m² (10 m x 10 m), bez uračunatih otpada, ostataka i gubitaka.

⁽²⁾ U slučaju zahtjeva za protupožarnom zaštitom, traka za spojeve treba se primijeniti na svaki sloj obloge. Stopa potrošnje tada iznosi 1,3 m²/m².

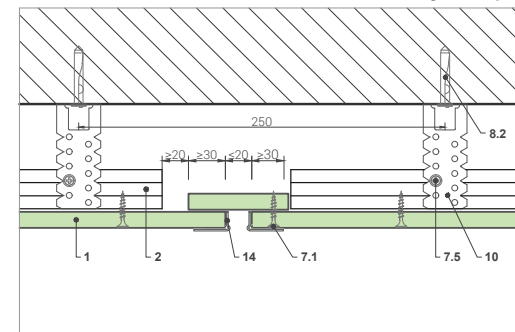
⁽³⁾ Potrošnja mase FUGA&FINISH iznosi 0,35 kg/m² za obradu spojeva i 0,5 kg/m² za završno gletanje.

⁽⁴⁾ Ovisno o zahtjevima projekta, za izolacijski materijal mogu se koristiti Rock Light, Rock Vent ili Rock Acoustic.

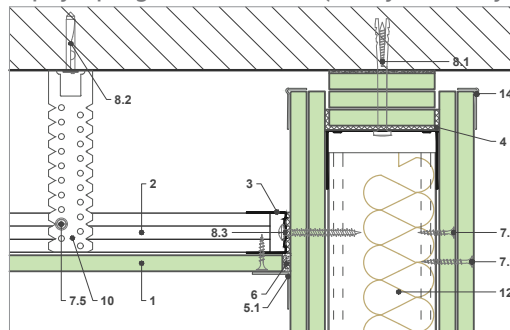
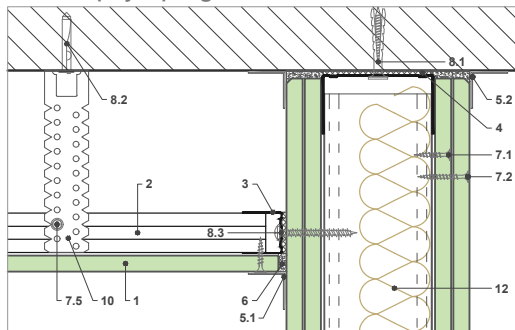
L03 Uvučeni spojeni rub



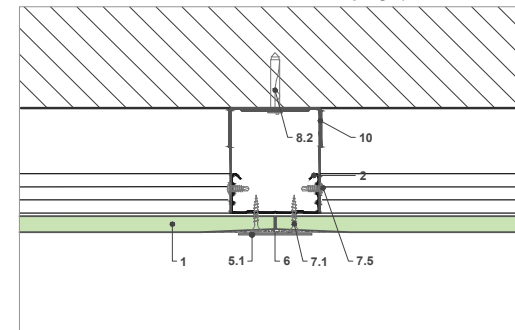
L04 Dilatacijski spoj



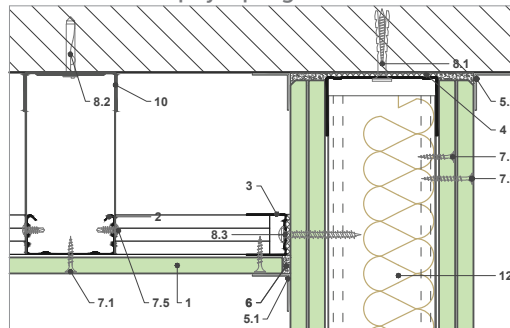
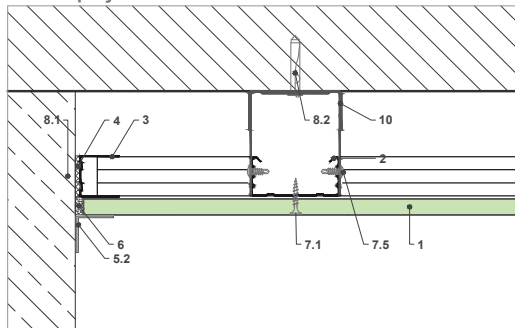
L02.2 Spoj s pregradnim zidom (Gornji dilatacijski spoj)



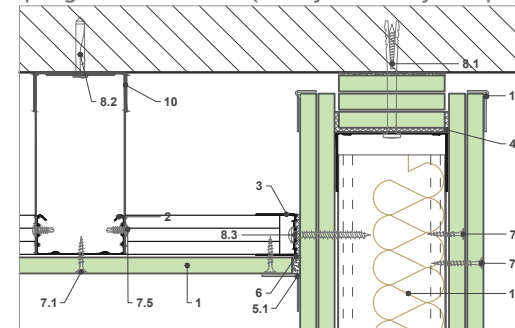
C03 Čeoni spoj (Butt Joint)



C02.1 Spoj s pregradnim zidom



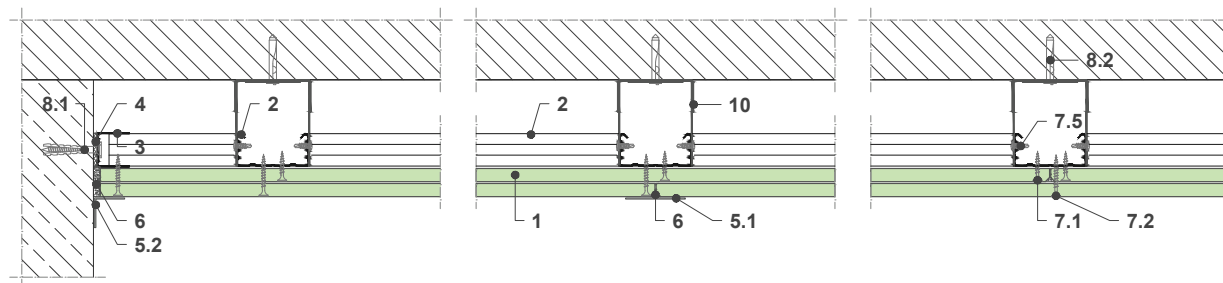
C02.2 Spoj s pregradnim zidom (Gornji dilatacijski spoj)



1. Gipsana ploča Technogips Pro	5.1 Traka za spojeve	7.2 Samourezni vijak TN 3.5 x 35 / 45 mm	8.1 Vijak s tiplom 6 x 40, 60, 80 mm	10. Ovjese
2. Premium profil Z140 CD / 0.6 mm	5.2 Razdjelna traka TrennFix	7.3 Samourezni vijak TN 3.5 x 55 mm	8.2 Čelični sidreni čavao 6 x 40, 65 mm	11. Ravna spojnica za CD
3. Premium profil Z140 UD / 0.6 mm	6. Gipsana fugirna masa FUGA	7.4 Samourezni vijak TN 4.2 x 70 mm	8.3 Univerzalni vijak FN 4.3 x 65	12. Mineralna vuna
4. PE brtvena traka	7.1 Samourezni vijak TN 3.5 x 25 mm	7.5 Samobušeci vijak TEX LB 4.2 x 13 mm	9. Jednostrana nivo spojnica za CD	14. ALUX zaštitna traka za kutove

SPUŠTENI STROPOVI

Technogips Pro C1-2



Utrošak materijala ⁽¹⁾ po 1 m ²			Sistemi	
			C1-2 2x12.5	C1-2 2x12.5
1	Gipsana ploča Technogips Pro Tip A / H2 / DF / DFH2 / Sound Comfort Extra DFIR / Titan Board / Blue Board	m ²	2.0	2.0
2	Premium profil Z140 CD60 0.6 mm	m'	3.0	5.2
3	Premium profil Z140 UD27 0.6 mm	m'	0.4	0.4
4	PE brtvena traka za rubne profile	m'	0.4	0.4
5.1	Traka za spojeve @ na unutarnjim spojevima ⁽²⁾	m'	0.9	0.9
5.2	Razdjelna traka TrennFix @ na perifernim spojevima	m'	0.4	0.4
6	Gipsana fugirna masa FUGA / FUGA&FINISH ⁽³⁾ @ za sve slojeve	kg	0.6	0.6
7.1	Samourezni vijak TN 3.5 x 25 mm @ 400 mm	kom	10.0	10.0
7.2	Samourezni vijak TN 3.5 x 35 mm @ 200 mm za ploče 12.5 mm Samourezni vijak TN 3.5 x 45 mm @ 200 mm za ploče 15.0 mm	kom	20.0	20.0
7.5	Samobušeci vijak TEX LB ili Vijak za lim TEX LN 4.2 x 13 mm	kom	2.6	8.6
8.1	Vijak sa tiplom @ 500 mm za montažu perifernih UD profila	kom	0.8	0.8
8.2	Čelični sidreni čavao za ovjese	kom	1.0	3.5
9	Jednostrana nivo spojnica za CD Jednorazinska CD križna spojnica	kom	3.9 2.0	13.5 6.7
10	Ovjes s oprugom, tip Mjesec/ Sidro; Ovjes, tip Sidro (razred nosivosti 25 kg) Direktni ovjes za CD ili Nonius ovjes (nosivost 0,40 kN)	kom	1.0 1.0	3.5 3.5
11	Ravna spojnica za CD 0.5 mm	kom	0.2	0.4
12	Mineralna staklena vuna FABRIC PRO ⁽⁴⁾	m ²	1.0	1.0
13	Ručna gipsana glet masa SATEN / FUGA&FINISH ⁽³⁾	kg	0.9	0.9

⁽¹⁾ Stope potrošnje su zasnovane na stropu bez zakrivljenja, otvora i promjena u geometriji, površine 100 m² (10 m x 10 m), bez uračunatih otpada, ostataka i gubitaka.

⁽²⁾ U slučaju zahtjeva za protupožarnom zaštitom, traka za spojeve treba se primijeniti na svaki sloj obloge. Stopa potrošnje tada iznosi 1,3 m/m².

⁽³⁾ Potrošnja mase FUGA&FINISH iznosi 0,7 kg/m² za obradu spojeva i 0,5 kg/m² za završno gletanje.

⁽⁴⁾ Ovisno o zahtjevima projekta, za izolacijski materijal mogu se koristiti Rock Light, Rock Vent ili Rock Acoustic.



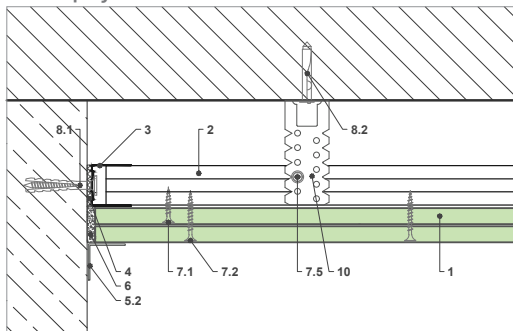
C1-2 - Bez klase otpornosti na požar

Ploča Tip: A / H2 / DF / DFH2 / SCE DFIR / Titan Board / Blue Board	Obloga 2 x 12.5 mm
	Ovjes @ 1000 mm
	Nosivi profil @ 1200 mm
	Montažni profil @ 500 mm

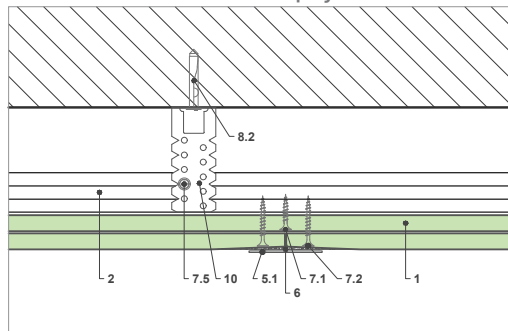
C1-2 - Klasa otpornosti na požar EI 45

Ploča Tip: A / H2 / DF / DFH2 / SCE DFIR / Titan Board / Blue Board	Obloga 2 x 12.5 mm
	Ovjes @ 800 mm
	Nosivi profil @ 400 mm
	Montažni profil @ 400 mm

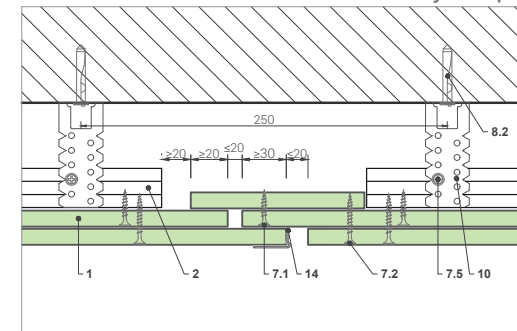
L01 Spoj sa čvrstim betonskim zidom



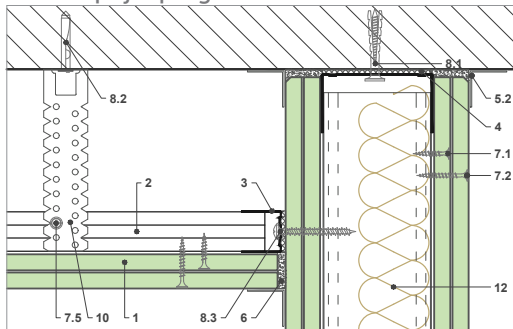
L03 Uvučeni spojeni rub



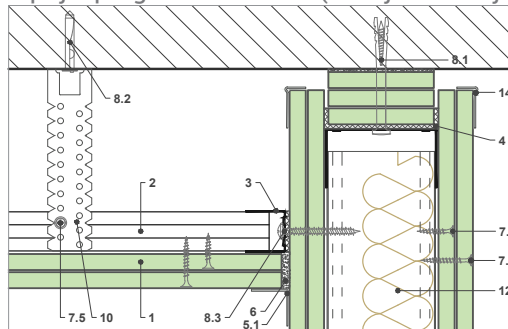
L04 Dilatacijski spoj



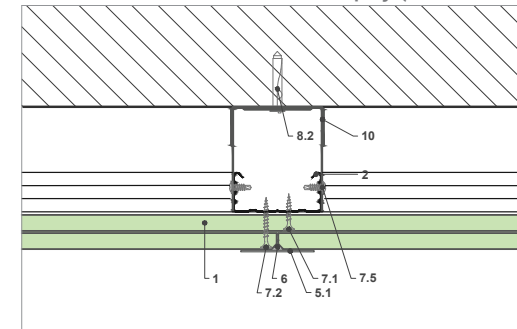
L02.1 Spoj s pregradnim zidom



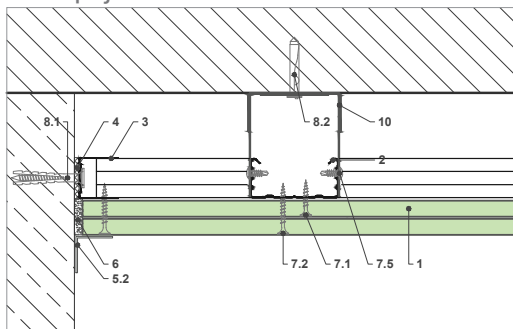
L02.2 Spoj s pregradnim zidom (Gornji dilatacijski spoj)



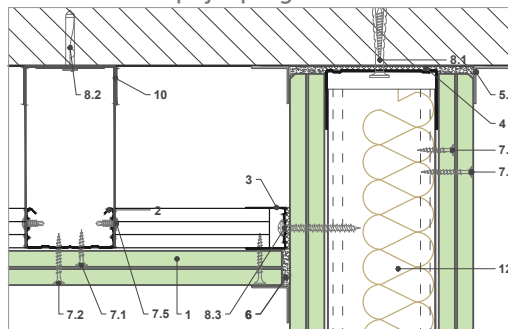
C03 Čeoni spoj (Butt Joint)



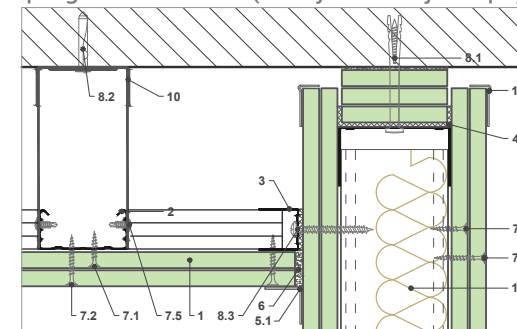
C01 Spoj sa čvrstim betonskim zidom



C02.1 Spoj s pregradnim zidom



C02.2 Spoj s pregradnim zidom (Gornji dilatacijski spoj)



CERTIFICIRANE KOMPONENTE SUSTAVA TECHNOGIPS PRO

1. Gipsana ploča Technogips Pro	5.1 Traka za spojeve	7.2 Samourezni vijak TN 3.5 x 35 / 45 mm	8.1 Vijak s tiplom 6 x 40, 60, 80 mm	10. Ovjes
2. Premium profil Z140 CD / 0.6 mm	5.2 Razdjelna traka TrennFix	7.3 Samourezni vijak TN 3.5 x 55 mm	8.2 Čelični sidreni čavao 6 x 40, 65 mm	11. Ravna spojnica za CD
3. Premium profil Z140 UD / 0.6 mm	6. Gipsana fugirna masa FUGA	7.4 Samourezni vijak TN 4.2 x 70 mm	8.3 Univerzalni vijak FN 4.3 x 65	12. Mineralna vuna
4. PE brtvena traka	7.1 Samourezni vijak TN 3.5 x 25 mm	7.5 Samobušajući vijak TEX LB 4.2 x 13 mm	9. Jednostrana nivo spojnica za CD	14. ALUX zaštitna traka za kutove

Metalna potkonstrukcija – Dozvoljeni razmaci nosivih i montažnih profila

Vlastita težina spušenog stropa P, kg/m ²				
Obloga	C1-1	C1-2	C1-3	C1-4
Standardne gipsane ploče Tip A 12.5 mm	10.20	18.40	26.60	34.80
Impregnirane gipsane ploče Tip H2 12.5 mm	10.60	19.20	27.80	36.40
Protupožarne gipsane ploče Tip DF 12.5 mm	12.20	22.40	32.60	42.80
Protivpožarna-vlagootporna gipsana ploča Tip DFH2 12.5 mm	12.50	23.00	33.50	44.00
Sound Comfort Extra Tip DFIR 12.5 mm	14.00	26.00	38.00	50.00
Titan Board Tip DFH1IR 12.5 mm	15.00	28.00	41.00	54.00
Blue Board Tip GM DFH1IR 12.5 mm	13.50	25.00	36.50	48.00
Standardne gipsane ploče Tip A 15 mm	13.00	24.00	35.00	46.00
Impregnirane gipsane ploče Tip H2 15 mm	13.50	25.00	36.50	48.00
Protupožarne gipsane ploče Tip DF 15 mm	14.00	26.00	38.00	50.00
Protupožarna-vlagootporna gipsana ploča Tip DFH2 15 mm	14.50	27.00	39.50	52.00

* Vlastita težina spušenog stropa (obloga i potkonstrukcija) bez opterećenja dodatnog sloja izolacije i ovješanih elemenata.

Dužina vijaka

Debljina ploče	Prvi sloj	Drugi sloj
12.5 mm	3.5 x 25	3.5 x 35
15.0 mm	3.5 x 25	3.5 x 45

Razmak između vijaka

Obloga	Prvi sloj	Drugi sloj
Jednoslojna obloga	200	x
Dvoslojna obloga	400	200

Čelični sidreni čavao	Vijak s tiplom	Samourezni vijak TN
Za učvršćivanje metalne potkonstrukcije za nosivu, betonsku konstrukciju	Za učvršćivanje obodnih UD 27 profila za okolnu konstrukciju	Za učvršćivanje gipsanih ploča za metalnu potkonstrukciju debljine < 0,7 mm

Technogips Pro C1 - potkonstrukcija u jednoj razini					
Dozvoljeni razmak, mm					
Nosivi profil	Montažni profil**	Ovjes, razred nosivosti, kg/m ²			
		< 15 kg/m ²	< 30 kg/m ²	< 50 kg/m ² *	< 60 kg/m ² *
600	400	1200	950	800	750
	500	1150	900	750	700
1200	400	1000	800	-	-
	500	900	700	-	-

* Obavezno koristiti Nonius ovjes ili direktni ovjes za CD

** Dozvoljeni razmak 400 mm kod ugradnje ploče po dužini.
Dozvoljeni razmak 500 mm kod poprečne ugradnje ploče.

Premium Profil CD 60	Premium Profil UD 27	Jednstrana nivo spojnica za CD	Ravna spojnica za CD	Samobušajući vijak TEX LB
Nosivi profil	Montažni profil	Za križno spajanje CD profila	Za dužno spajanje CD profila	Za osiguranje produžetaka ili učvršćivanje direktnog ovjesa za CD profil
Ovjes (razred nosivosti 40 kg)		Ovjes (razred nosivosti 25 kg)		
Nonius ovjes	Direktni ovjes za CD	Ovjes, tip Mjesec	Ovjes, tip Sidro	Ovjes, tip Sidro
Za otpornu i čvrstu ovjesnu vezu metalne potkonstrukcije na glavni strop.		Za stabilan i siguran ovjes metalne potkonstrukcije.		Ovjes za vješanje stropa za drvenu, nosivu konstrukciju

SPUŠTENI STROPOVI ZA POTKROVLJA

Technogips Pro C1 Attic

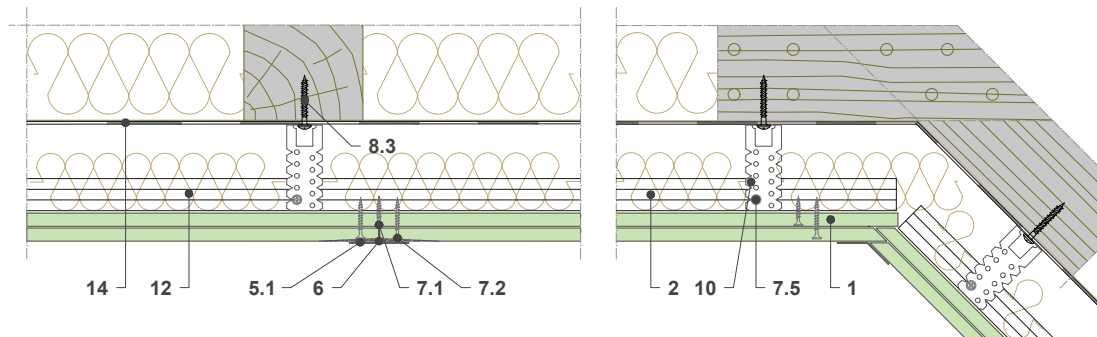


C1-1 - Bez klase otpornosti na požar

Ploča Tip	Obloga 1 x 12.5 mm
A / H2 / DF / DFH2 / SCE DFIR / Titan Board / Blue Board	Ovjes @ 1000 mm
	Nosivi profil @ 400 mm

C1-2 - Klasa otpornosti na požar EI 45

Ploča Tip	Obloga 2 x 12.5 mm
A / H2 / DF / DFH2 / SCE DFIR / Titan Board / Blue Board	Ovjes @ 800 mm
	Nosivi profil @ 400 mm
	Montažni profil @ 400 mm



Utrošak materijala ⁽¹⁾ po 1 m ²			Sistemi	
			C1-1 Attic 1x12.5	C1-2 Attic 2x12.5
1	Gipsana ploča Technogips Pro Tip A / H2 / DF / DFH2 / Sound Comfort Extra DFIR / Titan Board / Blue Board	m ²	1.0	2.0
2	Premium profil Z140 CD60 0.6 mm	m'	2.6	5.2
3	Premium profil Z140 UD27 0.6 mm	m'	0.4	0.4
4	PE brtvena traka za rubne profile	m'	0.4	0.4
5.1	Traka za spojeve @ na unutarnjim spojevima ⁽²⁾	m'	0.9	0.9
5.2	Razdjelna traka TrennFix @ na perifernim spojevima	m'	0.4	0.4
6	Gipsana fugirna masa FUGA / FUGA&FINISH ⁽³⁾ @ za sve slojeve	kg	0.3	0.6
7.1	Samourezni vijak TN 3.5 x 25 mm	kom	20.0	10.0
7.2	Samourezni vijak TN 3.5 x 35 mm za ploče 12.5 mm Samourezni vijak TN 3.5 x 45 mm za ploče 15.0 mm	kom	-	20.0
7.5	Samobušeci vijak TEX LB ili Vijak za lim TEX LN 4.2 x 13 mm	kom	2.6	8.6
8.1	Vijak sa tiplom @ 500 mm za montažu perifernih UD profila	kom	0.8	0.8
8.3	Univerzalni vijak FN 4.3 x 65 mm za ovjese	kom	1.0	3.5
9	Jednostrana nivo spojnica za CD Jednoražinska CD križna spojnica	kom	-	13.5 6.7
10	Ovjes s oprugom, tip Mjesec/ Sidro; Ovjes, tip Sidro (razred nosivosti 25 kg) Direktni ovjes za CD ili Nonius ovjes (nosivost 0,40 kN)	kom	1.0 1.0	3.5 3.5
11	Ravna spojnica za CD 0.5 mm	kom	0.2	0.4
12	Mineralna staklena vuna FABRIC PRO ⁽⁴⁾	m ²	1.0	1.0
13	Ručna gipsana glet masa SATEN / FUGA&FINISH ⁽³⁾	kg	0.9	0.9
14	Parna brana	m ²	1.1	1.1

⁽¹⁾ Stope potrošnje su zasnovane na stropu bez zakrivljenja, otvora i promjena u geometriji, površine 100 m² (10 m x 10 m), bez uračunatih otpada, ostataka i gubitaka.

⁽²⁾ U slučaju zahtjeva za protupožarnom zaštitom, traka za spojeve treba se primijeniti na svaki sloj obloge. Stopa potrošnje tada iznosi 1,3 m²/m².

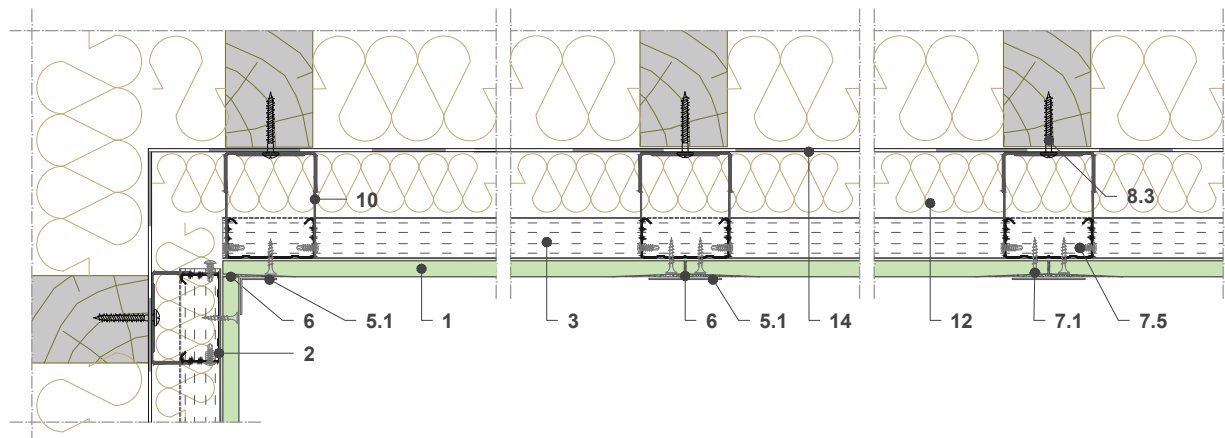
⁽³⁾ Potrošnja mase FUGA&FINISH iznosi 0,35 kg/m² za obradu spojeva i 0,5 kg/m² za završno gletanje.

⁽⁴⁾ Ovisno o zahtjevima projekta, za izolacijski materijal mogu se koristiti Rock Light, Rock Vent ili Rock Acoustic.

**ZID ISPOD KROVIŠTA –
METODA UGRADNJE S UNUTARNJOM OBLOGOM L1**

 Težina zida
do **22 kg/m²**

 Debljina zida
57.0 - 357mm

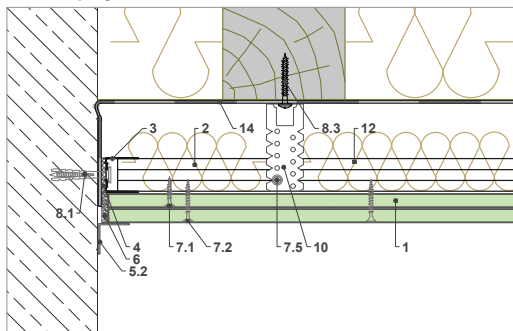
 Visine
do **10.00 m**


Utrošak materijala ⁽¹⁾ po 1 m ²			Sistemi	
			L1-1 1x12.5	L1-2 2x12.5
1	Gipsana ploča Technogips Pro Tip A / H2 / DF / DFH2 / Sound Comfort Extra DFIR / Titan Board / Blue Board	m ²	1.0	2.0
2	Premium profil Z140 CD60 0.6 mm	m'	2.0	2.0
3	Premium profil Z140 UD27 0.6 mm	m'	0.7	0.7
4	PE brtvena traka za rubne profile	m'	0.7	0.7
5.1	Traka za spojeve @ na unutarnjim spojevima ⁽²⁾	m'	1.0	1.0
5.2	Razdjelna traka TrennFix @ na perifernim spojevima	m'	0.8	0.8
6	Gipsana fugirna masa FUGA / FUGA&FINISH ⁽³⁾ @ za sve slojeve	kg	0.3	0.6
7.1	Samourezni vijak TN 3.5 x 25 mm @ 500 mm	kom	16.0	8.0
7.2	Samourezni vijak TN 3.5 x 35 mm @ 250 mm za ploče 12.5 mm Samourezni vijak TN 3.5 x 45 mm @ 250 mm za ploče 15.0 mm	kom	-	16.0
7.5	Samobušeci vijak TEX LB 4.2 x 13 mm	kom	2.2	2.2
8.1	Vijak s tiplom / Čelični sidreni čavao @ 500 mm	kom	1.6	1.6
8.3	Univerzalni vijak FN 4.3 x 65 mm for mounting suspenders	kom	0.6	0.6
	TN Samourezni vijak 3.5 x 45 mm for mounting suspenders		1.2	1.2
10	Direktni ovjes za CD (nosivost 40 kg)	kom	0.6	0.6
12	Mineralna staklena vuna FABRIC PRO ⁽⁴⁾	m ²	1.0	1.0
13	Ručna gipsana glet masa SATEN / FUGA&FINISH ⁽³⁾	kg	0.9	0.9
14	Parna brana	m ²	1.1	1.1

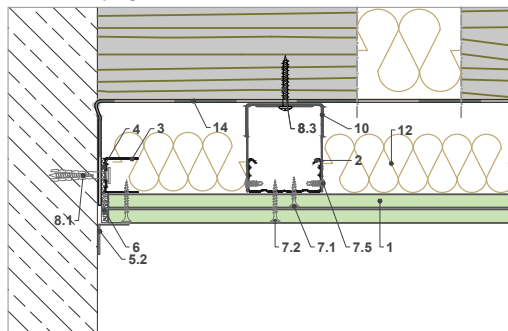
⁽¹⁾ Potrošnja je izračunata na temelju pravokutnog zida bez zakrivljenja, otvora i promjena u geometriji, s površinom od 10,8 m² (visina 2,7 m i širina 4,0 m), bez uračunatih otpada, ostataka i gubitaka.

⁽³⁾ Potrošnja FUGA&FINISH mase iznosi 0,7 kg/m² za ispunu spojeva i 0,5 kg/m² za završnu obradu površine.

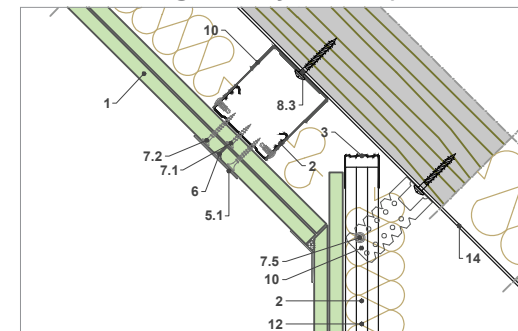
L01 Spoj sa solidnim betonskim zidom



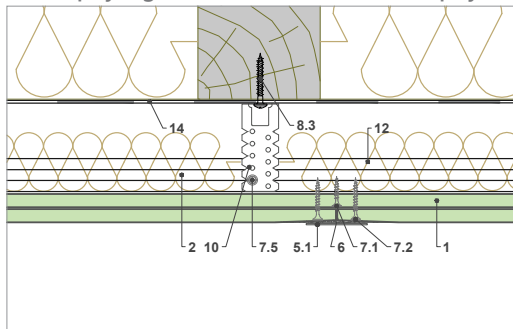
C01 Spoj sa solidnim betonskim zidom



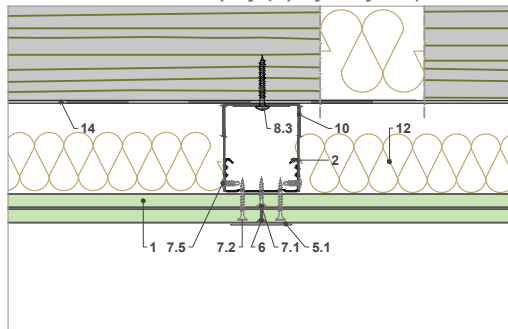
C04 Krovni nagib / vanjski zid ispod krovišta



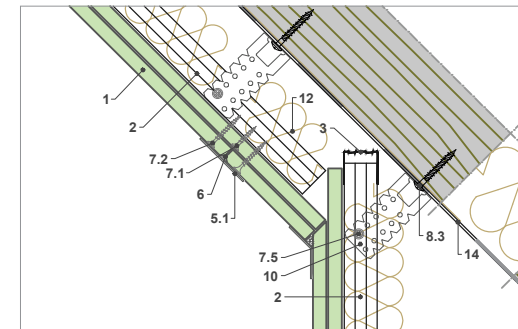
L02 Spoj s gredama i utor za rubni spoj



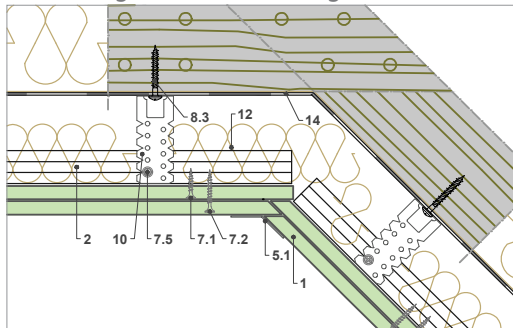
C02 But spoj (spoj krajeva)



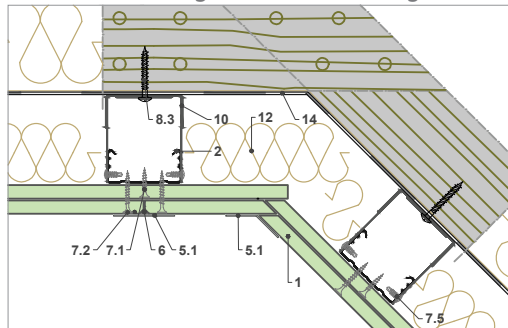
L04 Krovni nagib / vanjski zid ispod krovišta



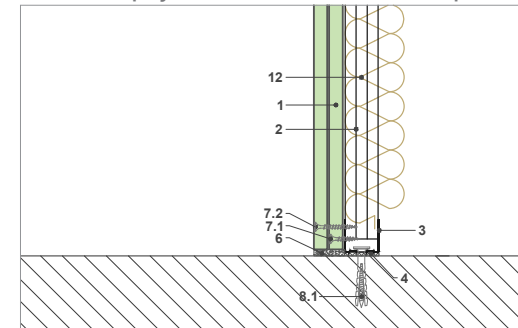
L03 Oko grede / Krovna nagib



C03 Oko grede / Krovna nagib



L05 Spoj sa solidnim betonskim podom



CERTIFICIRANE KOMPONENTE SUSTAVA TECHNOGIPS PRO

1. Gipsana ploča Technogips Pro	5.1 Traka za spojeve	7.2 Samourezni vijak TN 3.5 x 35 / 45 mm	8.1 Vijak s tiplom 6 x 40, 60, 80 mm	11. Ravna spojnica za CD
2. Premium profil Z140 CD / 0.6 mm	5.2 Razdjelna traka TrennFix	7.3 Samourezni vijak TN 3.5 x 55 mm	8.3 Univerzalni vijak FN 4.3 x 65	12. Mineralna vuna
3. Premium profil Z140 UD / 0.6 mm	6. Gipsana fugirna masa FUGA	7.4 Samourezni vijak TN 4.2 x 70 mm	9. Jednostrana nivo spojnica za CD	14. Parna brana
4. PE brtvena traka	7.1 Samourezni vijak TN 3.5 x 25 mm	7.5 Samobušeci vijak TEX LB 4.2 x 13 mm	10. Ovjes	

Metalna potkonstrukcija - Dozvoljeni razmaci nosivih i montažnih profila

Vlastita težina spušenog stropa P, kg/m ²				
Obloga	C1-1	C1-2	C1-3	C1-4
Standardne gipsane ploče Tip A 12.5 mm	10.20	18.40	26.60	34.80
Impregnirane gipsane ploče Tip H2 12.5 mm	10.60	19.20	27.80	36.40
Protupožarne gipsane ploče Tip DF 12.5 mm	12.20	22.40	32.60	42.80
Protivpožarna-vlagootporna gipsana ploča Tip DFH2 12.5 mm	12.50	23.00	33.50	44.00
Sound Comfort Extra Tip DFIR 12.5 mm	14.00	26.00	38.00	50.00
Titan Board Tip DFH1IR 12.5 mm	15.00	28.00	41.00	54.00
Blue Board Tip GM DFH1IR 12.5 mm	13.50	25.00	36.50	48.00
Standardne gipsane ploče Tip A 15 mm	13.00	24.00	35.00	46.00
Impregnirane gipsane ploče Tip H2 15 mm	13.50	25.00	36.50	48.00
Protupožarne gipsane ploče Tip DF 15 mm	14.00	26.00	38.00	50.00
Protivpožarna-vlagootporna gipsana ploča Tip DFH2 15 mm	14.50	27.00	39.50	52.00

* Vlastita težina spušenog stropa (obloga i potkonstrukcija) bez opterećenja dodatnog sloja izolacije i ovješanih elemenata.

Ovjesi i vijci

Ovjesi Technogips Pro	Klasa nosivosti	Vijci (za drvene rogove)
Direktni ovjes za CD	0,40 kN	2 x Samourezni vijak TN 3.5 x 35 1 x Universal Screw FN 4.3 x 35
Akustični direktni ovjes	0,40 kN	1 x Univerzalni vijak FN 4.3 x 65
Nonius ovjes	0,40 kN	2 x Samourezni vijak TN 3.5 x 35 1 x Univerzalni vijak FN 4.3 x 35
Click-Fix kopča	0,40 kN	2 x Samourezni vijak TN 3.5 x 35 1 x Univerzalni vijak FN 4.3 x 35
Ovjes, tip Sidro	0,25 kN	2 x Samourezni vijak TN 3.5 x 35 1 x Univerzalni vijak FN 4.3 x 35
Sidreni ovjes tip Mjesec / Sidro	0,25 kN	1 x Univerzalni vijak FN 4.3 x 35

Dozvoljeni osovinski razmak, mm				
Montažni profil	Ovjes, razred nosivosti, kg/m ²			
	< 15 kg/m ²	< 30 kg/m ²	< 40 kg/m ² *	< 50 kg/m ² *
Direktni ovjes, Nonius ovjes [0.40 kN (40 kg)]				
400	1475	1175	1050	1000
500	1400	1100	975	925
Sidreni ovjes tip Mjesec / Sidro, Ovjes, tip Sidro [0.25 kN (25 kg)]				
400	1475	1175	925	750
500	1375	1000	750	600

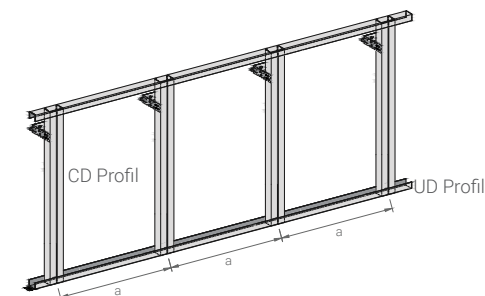
** Dozvoljeni razmak 400 mm kod ugradnje ploče po dužini.
Dozvoljeni razmak 500 mm kod poprečne ugradnje ploče.

Dužina vijaka

Debljina ploče	Prvi sloj	Drugi sloj
12.5 mm	3.5 x 25	3.5 x 35
15.0 mm	3.5 x 25	3.5 x 45

Razmak između vijaka

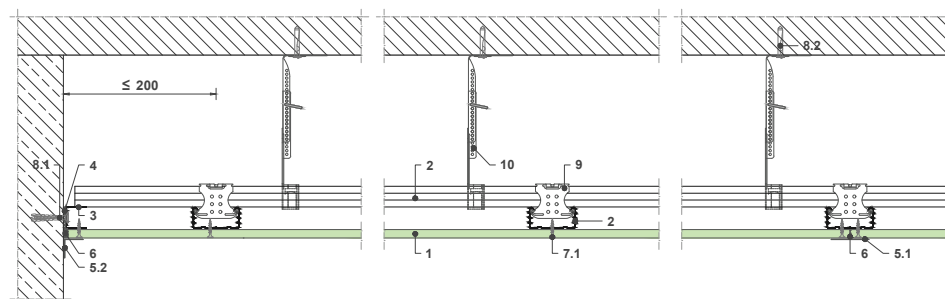
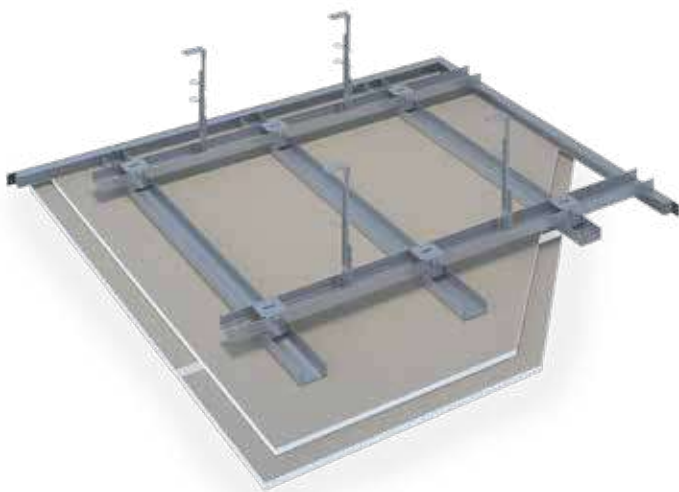
Broj slojeva	Prvi sloj	Drugi sloj
Jednoslojna obloga	200	x
Dvoslojna obloga	400	200



Zid ispod krovišta, osni razmak stupova	
Obloga [mm]	Razmak [mm] - a
12.5	600
2x12.5	600

SPUŠTENI STROPOVI

Technogips Pro C2



C2-1 - Bez zahtjeva za zaštitu od požara

Ploča Tip:	Obloga 1 x 12.5 mm
A / H2 / DF / DFH2 / SCE DFIR / Titan Board / Blue Board	Ovjes @ 1000 mm Nosivi profil @ 1200 mm Montažni profil @ 500 mm

C2-2 - Zaštita od požara EI 60

Ploča Tip:	Obloga 2 x 15 mm
DF / DFH2	Ovjes @ 700 mm Nosivi profil @ 700 mm Montažni profil @ 400 mm

C2-3 - Zaštita od požara EI 90

Ploča Tip:	Obloga 3 x 15 mm
DF / DFH2	Ovjes @ 600 mm Nosivi profil @ 600 mm Montažni profil @ 400 mm

C2-4 - Zaštita od požara EI 120

Ploča Tip:	Obloga 4 x 15 mm
DF / DFH2	Ovjes @ 600 mm Nosivi profil @ 600 mm Montažni profil @ 400 mm

Utrošak materijala ⁽¹⁾ po 1 m ²			Sistemi			
			C2-1 1x12.5	C2-2 2x15	C2-3 3x15	C2-4 4x15
1	Gipsana ploča Technogips Pro Tip A / H2 / DF / DFH2 / Sound Comfort Extra DFIR / Titan Board / Blue Board	m ²	1.0	2.0	3.0	4.0
2	Premium profil Z140 CD60 0.6 mm	m'	3.0	4.1	4.4	4.4
3	Premium profil Z140 UD27 0.6 mm	m'	0.4	0.4	0.4	0.4
4	PE brtvena traka za rubne profile	m'	0.4	0.4	0.4	0.4
5.1	Traka za spojeve @ na unutarnjim spojevima ⁽²⁾	m'	0.9	0.9	0.9	0.9
5.2	Razdjelna traka TrennFix @ na perifernim spojevima	m'	0.4	0.4	0.4	0.4
6	Gipsana fugirna masa FUGA / FUGA&FINISH ⁽³⁾ @ za sve slojeve	kg	0.3	0.6	0.9	1.2
7.1	TN Samourezni vijak 3.5 x 25 mm	kom	20.0	10.0	10.0	10.0
7.2	Samourezni vijak TN 3.5 x 35 mm za ploče 12.5 mm Samourezni vijak TN 3.5 x 45 mm za ploče 15.0 mm	kom	-	20.0	10.0	10.0
7.3	Samourezni vijak TN 3.5 x 55 mm za ploče 12.5 mm Samourezni vijak TN 4.2 x 70 mm za ploče 15.0 mm	kom	-	-	20.0	10.0
7.4	Samourezni vijak TN 4.2 x 70 mm	kom	-	-	-	20.0
7.5	Samobušević vijak TEX LB ili Vijak za lim TEX LN 4.2 x 13 mm	kom	3.3	5.6	7.3	7.3
8.1	Vijak sa tiplom @ 500 mm za montažu perifernih UD profila	kom	0.8	0.8	0.8	0.8
8.2	Čelični sidreni čavao za ovjese	kom	1.0	2.3	3.1	3.1
9	CD križna spojnica	kom	2.0	4.0	4.6	4.6
10	Ovjes s oprugom, tip Mjesec/ Sidro; Ovjes, tip Sidro (razred nosivosti 25 kg)	kom	1.0	-	-	-
	Direktni ovjes za CD ili Nonius ovjes (nosivost 0,40 kN)		1.0	2.3	3.1	3.1
11	Ravna spojnica za CD 0.5 mm	kom	0.2	0.2	0.3	0.3
12	Mineralna staklena vuna FABRIC PRO ⁽⁴⁾	m ²	1.0	1.0	1.0	1.0
13	Ručna gipsana glet masa SATEN / FUGA&FINISH ⁽³⁾	kg	0.9	0.9	0.9	0.9

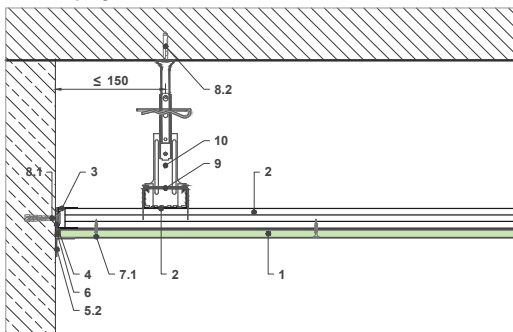
⁽¹⁾ Stope potrošnje su zasnovane na stropu bez zakrivljenja, otvora i promjena u geometriji, površine 100 m² (10 m x 10 m), bez uračunatih otpada, ostataka i gubitaka.

⁽²⁾ U slučaju zahtjeva za protupožarnom zaštitom, traka za spojeve treba se primijeniti na svaki sloj obloge. Stopa potrošnje tada iznosi 1,3 m²/m².

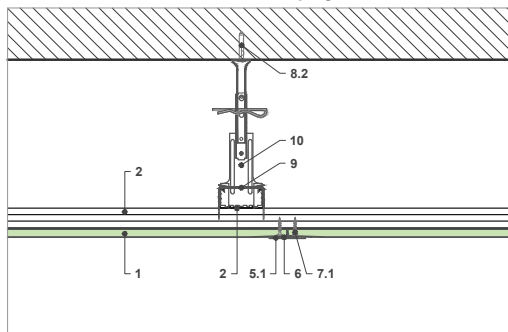
⁽³⁾ Potrošnja mase FUGA&FINISH iznosi 0,7 kg/m² za obradu spojeva i 0,5 kg/m² za završno gletanje.

⁽⁴⁾ Ovisno o zahtjevima projekta, za izolacijski materijal mogu se koristiti Rock Light, Rock Vent ili Rock Acoustic.

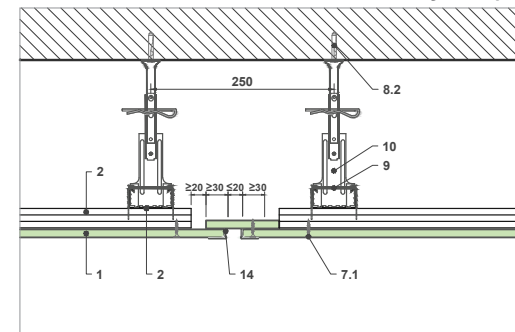
L01 Spoj sa čvrstim betonskim zidom



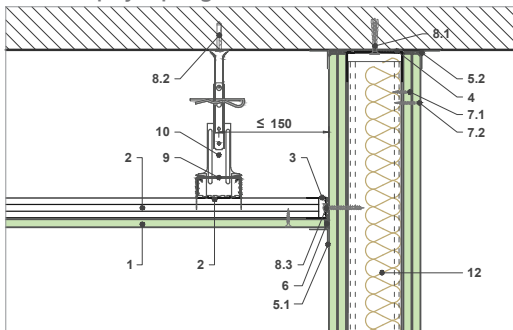
L03 Uvučeni spojeni rub



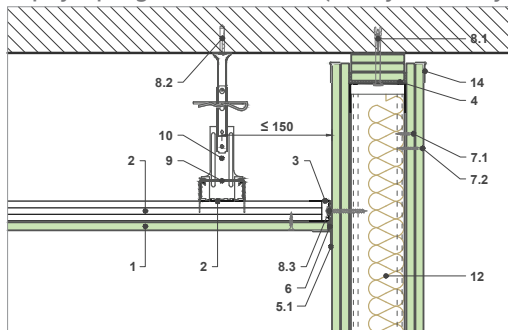
L04 Dilatacijski spoj



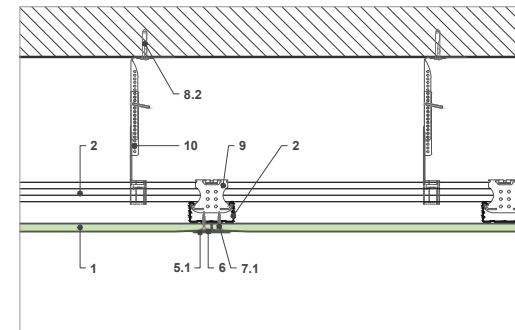
L02.1 Spoj s pregradnim zidom



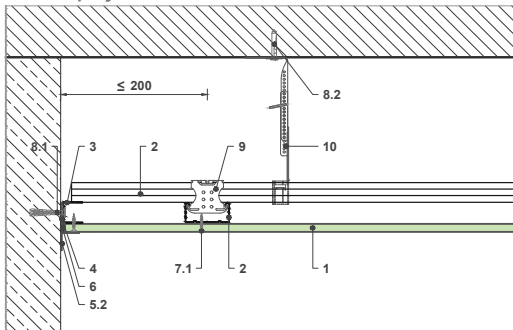
L02.2 Spoj s pregradnim zidom (Gornji dilatacijski spoj)



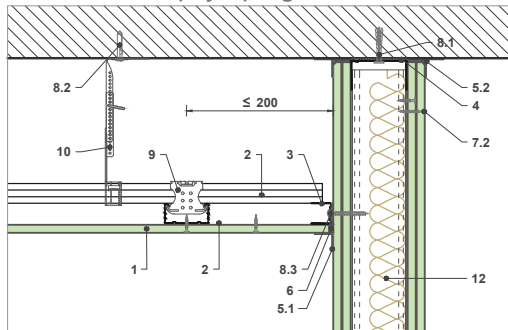
C03 Čeoni spoj (Butt Joint)



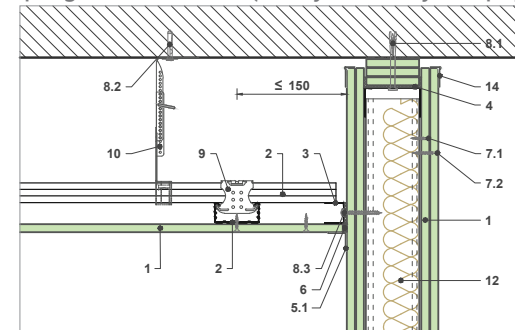
C01 Spoj sa čvrstim betonskim zidom



C02.1 Spoj s pregradnim zidom



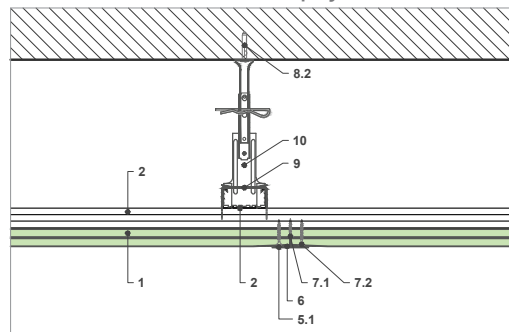
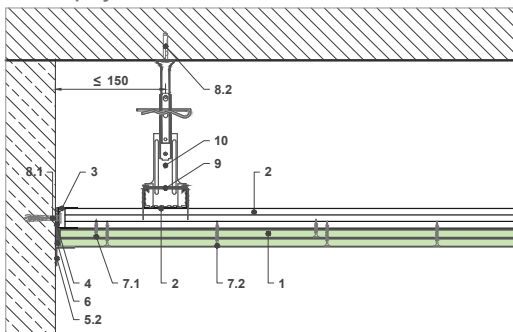
C02.2 Spoj s pregradnim zidom (Gornji dilatacijski spoj)



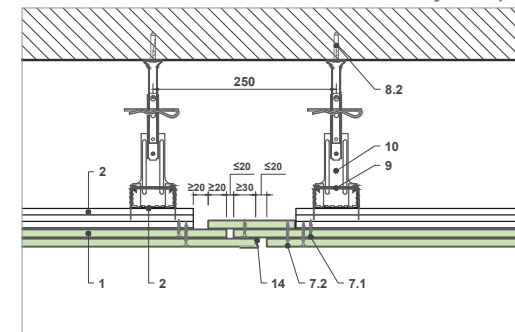
CERTIFICIRANE KOMPONENTE SUSTAVA TECHNOGIPS PRO

1. Gipsana ploča Technogips Pro	5.1 Traka za spojeve	7.2 Samourezni vijak TN 3.5 x 35 / 45 mm	8.1 Vijak s tiplom 6 x 40, 60, 80 mm	10. Ovjes
2. Premium profil Z140 CD / 0.6 mm	5.2 Razdjelna traka TrennFix	7.3 Samourezni vijak TN 3.5 x 55 mm	8.2 Čelični sidreni čavao 6 x 40, 65 mm	11. Ravna spojnica za CD
3. Premium profil Z140 UD / 0.6 mm	6. Gipsana fugirna masa FUGA	7.4 Samourezni vijak TN 4.2 x 70 mm	8.3 Univerzalni vijak FN 4.3 x 65	12. Mineralna vuna
4. PE brtvena traka	7.1 Samourezni vijak TN 3.5 x 25 mm	7.5 Samobušević vijak TEX LB 4.2 x 13 mm	9. Jednostrana nivo spojnica za CD	14. ALUX zaštitna traka za kutove

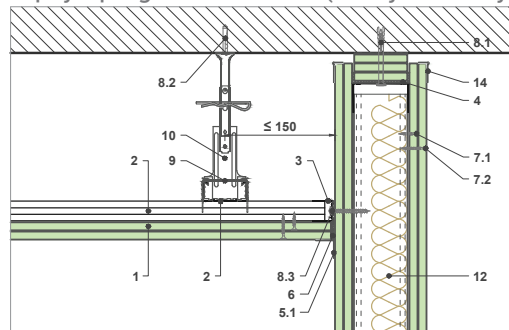
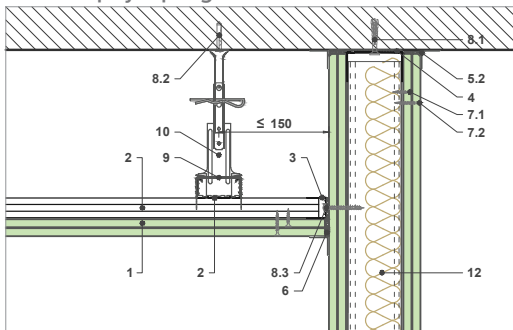
L03 Uvučeni spojeni rub



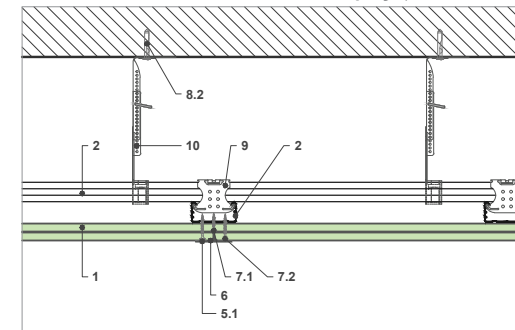
L04 Dilatacijski spoj



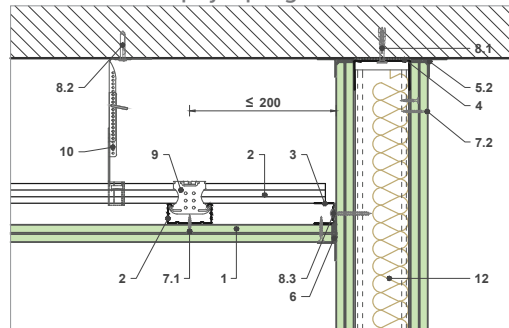
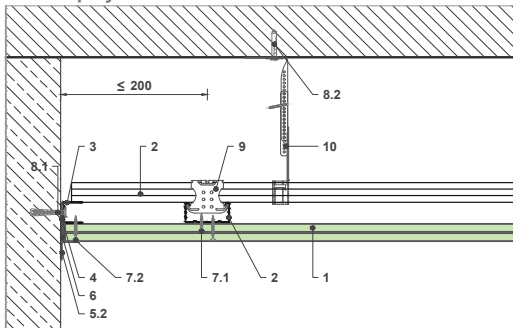
L02.2 Spoj s pregradnim zidom (Gornji dilatacijski spoj)



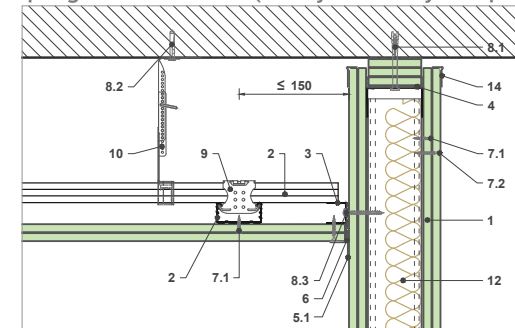
C03 Čeoni spoj (Butt Joint)



C02.1 Spoj s pregradnim zidom

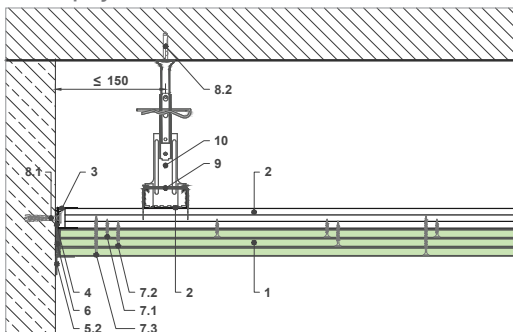


C02.2 Spoj s pregradnim zidom (Gornji dilatacijski spoj)

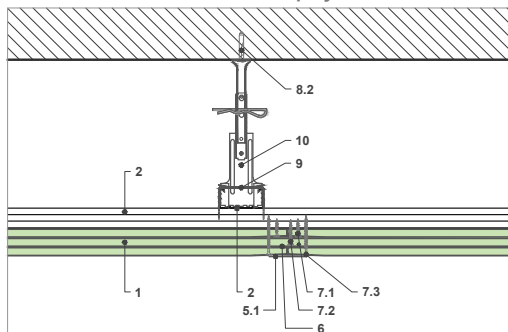


1. Gipsana ploča Technogips Pro	5.1 Traka za spojeve	7.2 Samourezni vijak TN 3.5 x 35 / 45 mm	8.1 Vijak s tiplom 6 x 40, 60, 80 mm	10. Ovjes
2. Premium profil Z140 CD / 0.6 mm	5.2 Razdjelna traka TrennFix	7.3 Samourezni vijak TN 3.5 x 55 mm	8.2 Čelični sidreni čavao 6 x 40, 65 mm	11. Ravna spojnica za CD
3. Premium profil Z140 UD / 0.6 mm	6. Gipsana fugirna masa FUGA	7.4 Samourezni vijak TN 4.2 x 70 mm	8.3 Univerzalni vijak FN 4.3 x 65	12. Mineralna vuna
4. PE brtvena traka	7.1 Samourezni vijak TN 3.5 x 25 mm	7.5 Samobušeci vijak TEX LB 4.2 x 13 mm	9. Jednostrana nivo spojnica za CD	14. ALUX zaštitna traka za kutove

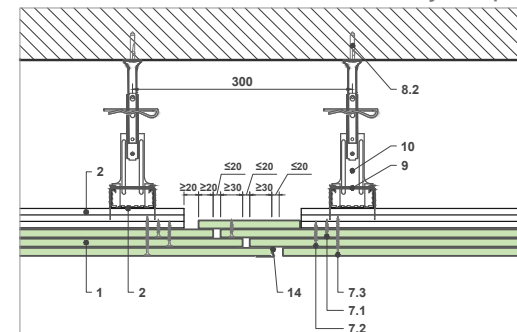
L01 Spoj sa čvrstim betonskim zidom



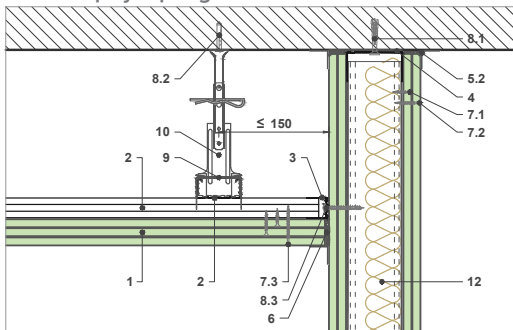
L03 Uvučeni spojeni rub



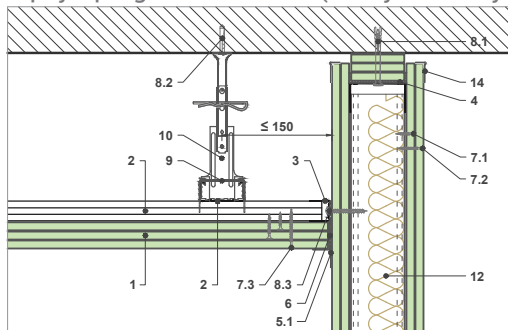
L04 Dilatacijski spoj



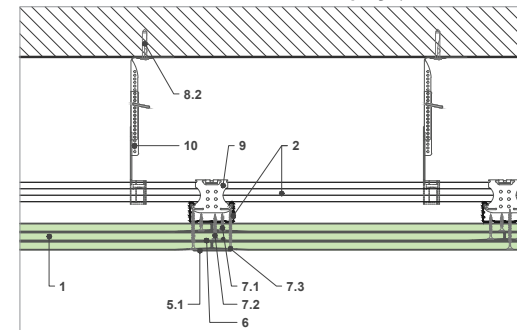
L02.1 Spoj s pregradnim zidom



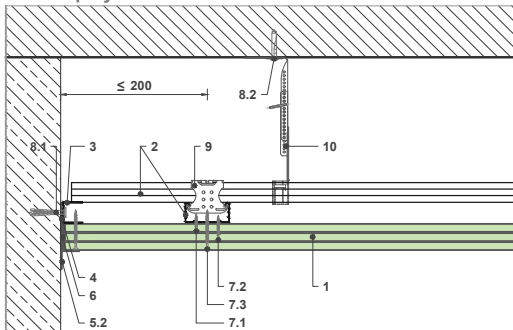
L02.2 Spoj s pregradnim zidom (Gornji dilatacijski spoj)



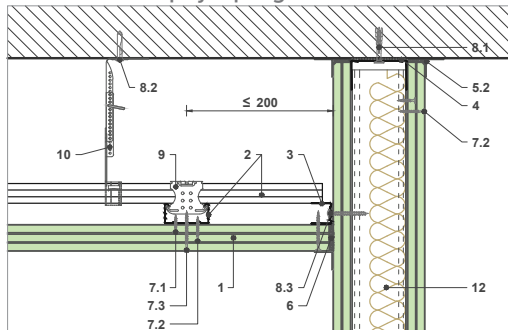
C03 Čeoni spoj (Butt Joint)



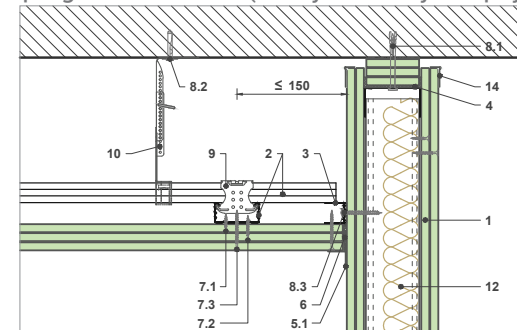
C01 Spoj sa čvrstim betonskim zidom



C02.1 Spoj s pregradnim zidom



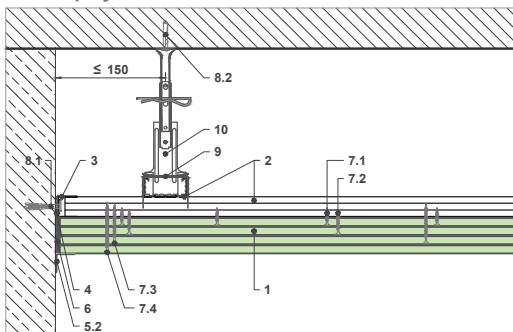
C02.2 Spoj s pregradnim zidom (Gornji dilatacijski spoj)



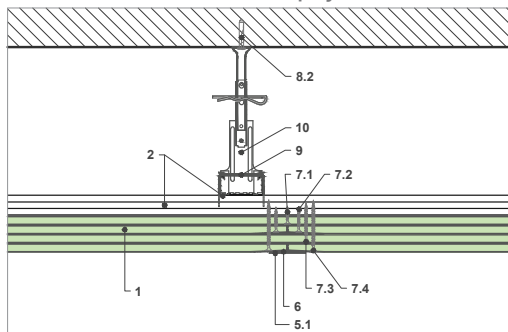
CERTIFICIRANE KOMPONENTE SUSTAVA TECHNOGIPS PRO

1. Gipsana ploča Technogips Pro	5.1 Traka za spojeve	7.2 Samourezni vijak TN 3.5 x 35 / 45 mm	8.1 Vijak s tiplom 6 x 40, 60, 80 mm	10. Ovjese
2. Premium profil Z140 CD / 0.6 mm	5.2 Razdjelna traka TrennFix	7.3 Samourezni vijak TN 3.5 x 55 mm	8.2 Čelični sidreni čavao 6 x 40, 65 mm	11. Ravna spojnica za CD
3. Premium profil Z140 UD / 0.6 mm	6. Gipsana fugirna masa FUGA	7.4 Samourezni vijak TN 4.2 x 70 mm	8.3 Univerzalni vijak FN 4.3 x 65	12. Mineralna vuna
4. PE brtvena traka	7.1 Samourezni vijak TN 3.5 x 25 mm	7.5 Samobušeci vijak TEX LB 4.2 x 13 mm	9. Jednostrana nivo spojnica za CD	14. ALUX zaštitna traka za kutove

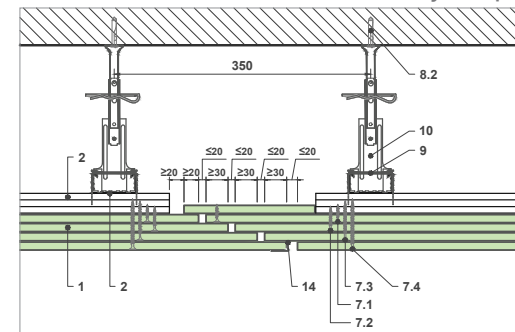
L01 Spoj sa čvrstim betonskim zidom



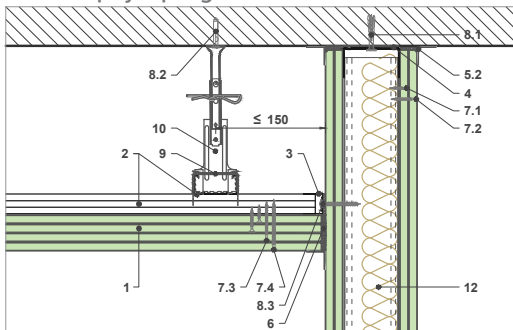
L03 Uvučeni spojeni rub



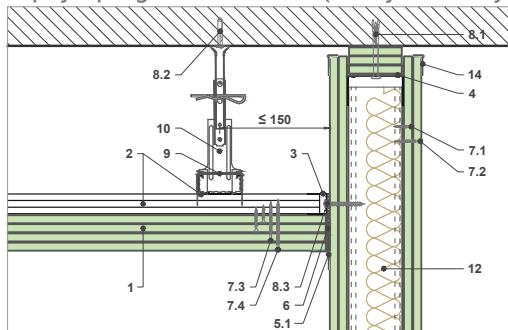
L04 Dilatacijski spoj



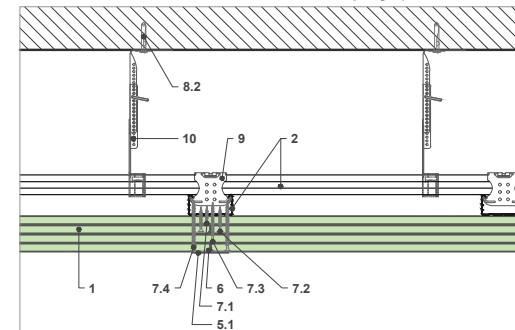
L02.1 Spoj s pregradnim zidom



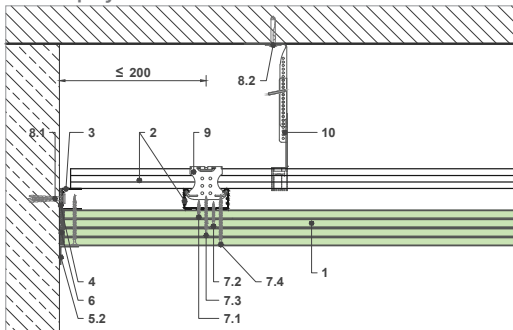
L02.2 Spoj s pregradnim zidom (Gornji dilatacijski spoj)



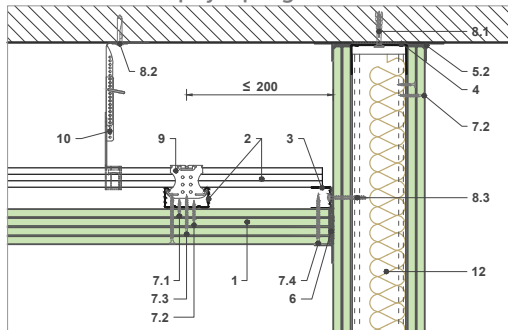
C03 Čeoni spoj (Butt Joint)



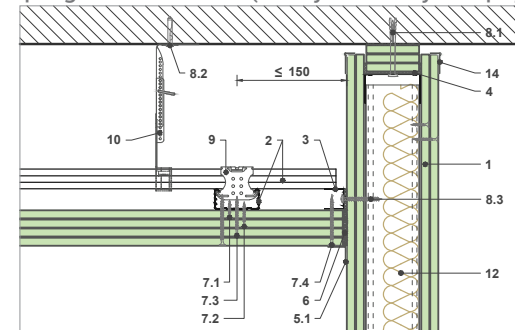
C01 Spoj sa čvrstim betonskim zidom



C02.1 Spoj s pregradnim zidom



C02.2 Spoj s pregradnim zidom (Gornji dilatacijski spoj)



CERTIFICIRANE KOMPONENTE SUSTAVA TECHNOGIPS PRO

1. Gipsana ploča Technogips Pro	5.1 Traka za spojeve	7.2 Samourezni vijak TN 3.5 x 35 / 45 mm	8.1 Vijak s tiplom 6 x 40, 60, 80 mm	10. Ovjes
2. Premium profil Z140 CD / 0.6 mm	5.2 Razdjelna traka TrennFix	7.3 Samourezni vijak TN 3.5 x 55 mm	8.2 Čelični sidreni čavao 6 x 40, 65 mm	11. Ravna spojnica za CD
3. Premium profil Z140 UD / 0.6 mm	6. Gipsana fugirna masa FUGA	7.4 Samourezni vijak TN 4.2 x 70 mm	8.3 Univerzalni vijak FN 4.3 x 65	12. Mineralna vuna
4. PE brtvena traka	7.1 Samourezni vijak TN 3.5 x 25 mm	7.5 Samobušeci vijak TEX LB 4.2 x 13 mm	9. Jednostrana nivo spojnica za CD	14. ALUX zaštitna traka za kutove

Metalna potkonstrukcija bez zahtjeva za zaštitom od požara

Vlastita težina spušenog stropa P, kg/m ²				
Obloga	C2-1	C2-2	C2-3	C2-4
Standardne gipsane ploče Tip A 12.5 mm	11.20	19.40	27.60	35.80
Impregnirane gipsane ploče Tip H2 12.5 mm	11.60	20.20	28.80	37.40
Protupožarne gipsane ploče Tip DF 12.5 mm	13.20	23.40	33.60	43.80
Protivpožarna-vlagootporna gipsana ploča Tip DFH2 12.5 mm	13.50	24.00	34.50	45.00
Sound Comfort Extra Tip DFIR 12.5 mm	15.00	27.00	39.00	51.00
Titan Board Tip DFH1IR 12.5 mm	16.00	29.00	42.00	55.00
Blue Board Tip GM DFH1IR 12.5 mm	14.50	26.00	37.50	49.00
Standardne gipsane ploče Tip A 15 mm	14.00	25.00	36.00	47.00
Impregnirane gipsane ploče Tip H2 15 mm	14.00	26.00	37.50	49.00
Protupožarne gipsane ploče Tip DF 15 mm	15.00	27.00	39.00	51.00
Protivpožarna-vlagootporna gipsana ploča Tip DFH2 15 mm	15.50	28.00	40.50	53.00

* Vlastita težina spušenog stropa (obloga i potkonstrukcija) bez opterećenja dodatnog sloja izolacije i ovješanih elemenata

Dužina vijaka

Debljina ploče	Prvi sloj	Drugi sloj	Treći sloj	Četvrti sloj
12.5 mm	3.5 x 25	3.5 x 35	3.5 x 55	4.2 x 70
15.0 mm	3.5 x 25	3.5 x 45	3.5 x 55	4.2 x 70

Razmak između vijaka

Broj slojeva	Prvi sloj	Drugi sloj	Treći sloj	Četvrti sloj
Jednoslojna obloga	200	x	x	x
Dvoslojna obloga	400	200	x	x
Troslojna obloga	400	400	200	x
Četveroslojna obloga	400	400	400	200

Čelični sidreni čavao	Vijak s tiplom	Samourezni vijak TN
Za učvršćivanje metalne potkonstrukcije za nosivu, betonsku konstrukciju	Za učvršćivanje obodnih UD 27 profila za okolnu konstrukciju	Za učvršćivanje gipsanih ploča za metalnu potkonstrukciju debljine < 0,7 mm

Technogips Pro C2 - Potkonstrukcija u dvije razine					
Dozvoljeni osovinski razmak, mm					
Nosivi profil	Montažni profil	Ovjes, razred nosivosti P, kg/m ²			
		< 15 kg/m ²	< 30 kg/m ²	< 50 kg/m ² *	< 60 kg/m ² *
500	400/500**	1200	900	750	600
600		1150	850	700	550
1000		950	750	-	-
1200		900	-	-	-

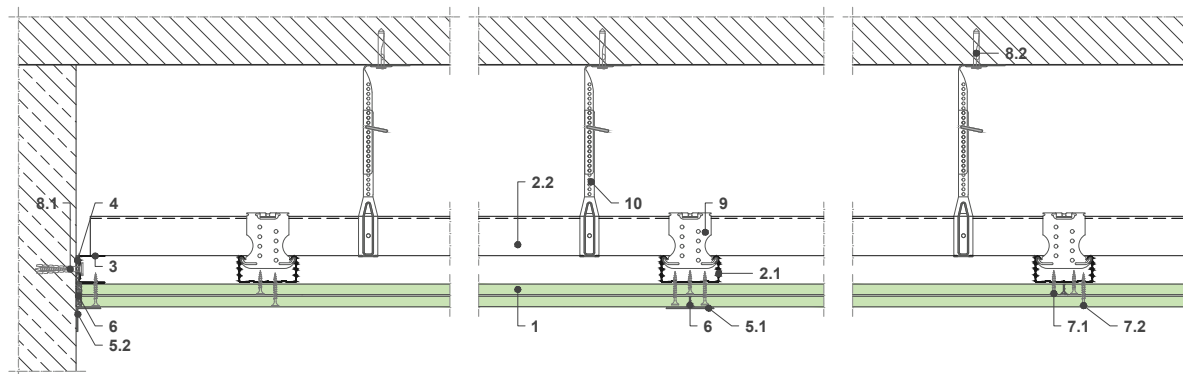
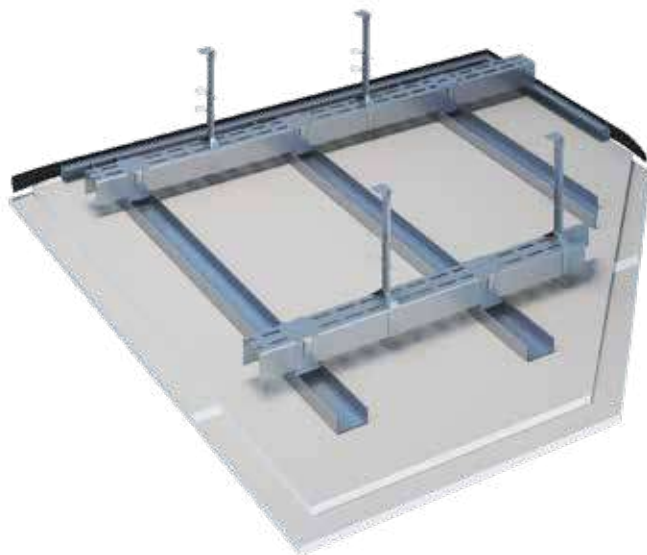
* Obavezno koristiti Nonius ovjes ili direktni ovjes za CD

** Dozvoljeni razmak 400 mm kod ugradnje ploče po dužini.
Dozvoljeni razmak 500 mm kod poprečne ugradnje ploče.

Premium Profil CD 60	Premium Profil UD 27	Jednostrana nivo spojnica za CD	Ravna spojnica za CD	Samobušeci vijak TEX LB
Nosivi profil	Montažni profil	Za križno spajanje CD profila	Za dužno spajanje CD profila	Za osiguranje produžetaka ili učvršćivanje direktnog ovjesa za CD profil
Ovjes (razred nosivosti 40 kg)		Ovjes (razred nosivosti 25 kg)		
Nonius ovjes	Direktni ovjes za CD	Ovjes, tip Mjesec	Ovjes, tip Sidro	Ovjes, tip Sidro
Za otpornu i čvrstu ovjesnu vezu metalne potkonstrukcije na glavni strop.		Za stabilan i siguran ovjes metalne potkonstrukcije.		Ovjes za vješanje stropa za drvenu, nosivu konstrukciju

SPUŠTENI STROPOVI SA UA PROFILIMA

Technogips Pro C2 UA



Utrošak materijala⁽¹⁾ po 1 m²

			Sistemi	
			C2-1 UA 1x12.5	C2-2 UA 2x12.5
1	Gipsana ploča Technogips Pro Tip A / H2 / DF / DFH2 / Sound Comfort Extra DFIR / Titan Board / Blue Board	m ²	1.0	2.0
2	Premium profil Z140 CD60 0.6 mm	m'	2.1	2.1
2.1	Premium profil UA 2.0 mm	m'	0.9	1.1
3	Premium profil Z140 UD27 0.6 mm	m'	0.4	0.4
4	PE brtvena traka za rubne profile	m'	0.4	0.4
5.1	Traka za spojeve @ na unutarnjim spojevima ⁽²⁾	m'	0.9	0.9
5.2	Razdjelna traka TrennFix @ na perifernim spojevima	m'	0.4	0.4
6	Gipsana fugirna masa FUGA / FUGA&FINISH ⁽³⁾ @ za sve slojeve	kg	0.3	0.6
7.1	Samourezni vijak TN 3.5 x 25 mm	kom	20.0	10.0
7.2	Samourezni vijak TN 3.5 x 35 mm za ploče 12.5 mm Samourezni vijak TN 3.5 x 45 mm za ploče 15.0 mm	kom	-	20.0
7.5	Samobušeci vijak TEX LB ili Vijak za lim TEX LN 4.2 x 13 mm	kom	1.7	2.0
8.1	Vijak sa tiplom @ 500 mm za montažu perifernih UD profila	kom	0.8	0.8
8.2	Čelični sidreni čavao za ovjese	kom	0.6	0.7
9	Križna spojnica za CD-UA	kom	2.0	2.3
10	UA Direktni ovjes ili Nonius ovjes za UA	kom	0.6	0.7
11	Ravna spojnica za CD 0.5 mm	kom	0.2	0.2
12	Mineralna staklena vuna FABRIC PRO ⁽⁴⁾	m ²	1.0	1.0
13	Ručna gipsana glet masa SATEN / FUGA&FINISH ⁽³⁾	kg	0.9	0.9

⁽¹⁾ Stope potrošnje su zasnovane na stropu bez zakrivljenja, otvora i promjena u geometriji, površine 100 m² (10 m x 10 m), bez uračunatih otpada, ostataka i gubitaka.

⁽²⁾ U slučaju zahtjeva za protupožarnom zaštitom, traka za spojeve treba se primijeniti na svaki sloj obloge. Stopa potrošnje tada iznosi 1,3 m²/m².

⁽³⁾ Potrošnja mase FUGA&FINISH iznosi 0,7 kg/m² za obradu spojeva i 0,5 kg/m² za završno gletanje.

⁽⁴⁾ Ovisno o zahtjevima projekta, za izolacijski materijal mogu se koristiti Rock Light, Rock Vent ili Rock Acoustic.

C2-1 UA

Ploča Tip:
A / H2 / DF / DFH2 / SCE DFIR /
Titan Board / Blue Board

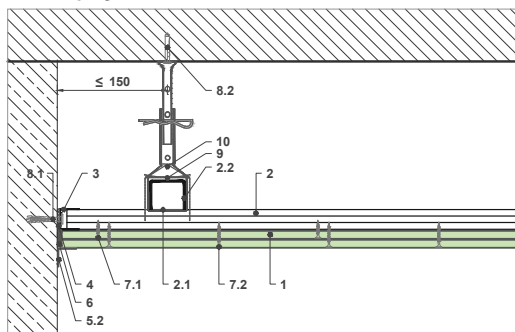
Obloga 1 x 12.5 mm
Ovjes @ 2000 mm
Nosivi profil @ 1200 mm
Montažni profil @ 500 mm

C2-2 UA

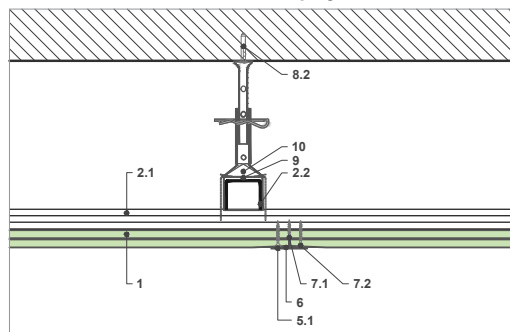
Ploča Tip:
A / H2 / DF / DFH2 / SCE DFIR /
Titan Board / Blue Board

Obloga 2 x 12.5 mm
Ovjes @ 2000 mm
Nosivi profil @ 1000 mm
Montažni profil @ 500 mm

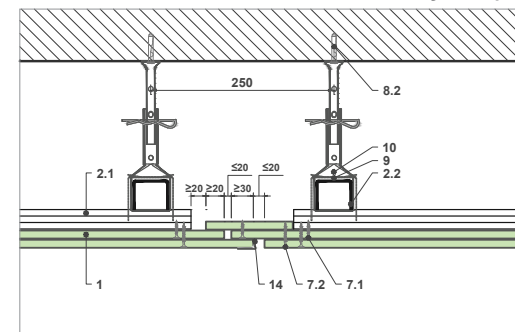
L01 Spoj sa čvrstim betonskim zidom



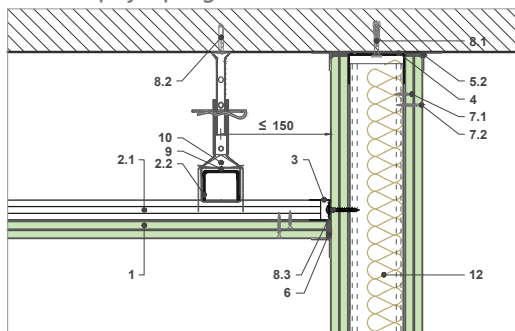
L03 Uvučeni spojeni rub



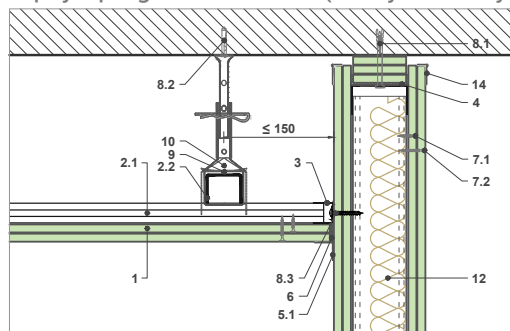
L04 Dilatacijski spoj



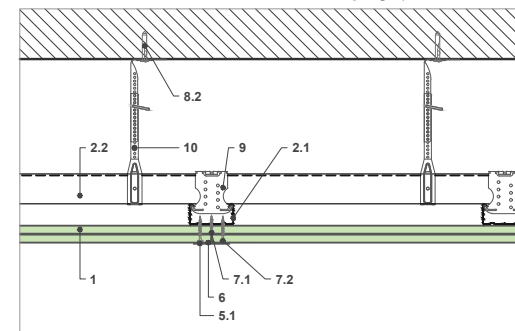
L02.1 Spoj s pregradnim zidom



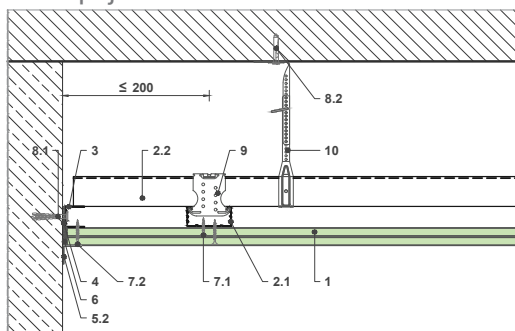
L02.2 Spoj s pregradnim zidom (Gornji dilatacijski spoj)



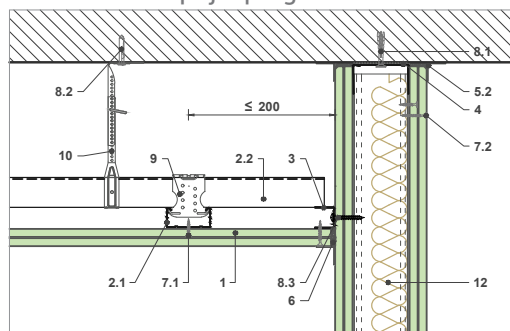
C03 Čeoni spoj (Butt Joint)



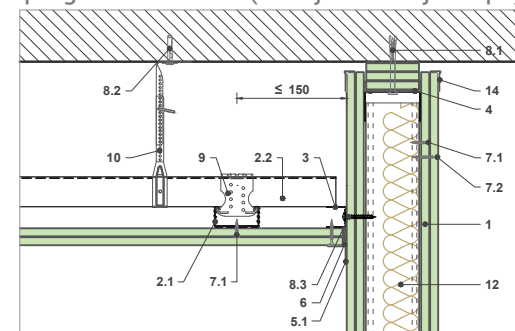
C01 Spoj sa čvrstim betonskim zidom



C02.1 Spoj s pregradnim zidom



C02.2 Spoj s pregradnim zidom (Gornji dilatacijski spoj)



CERTIFICIRANE KOMPONENTE SUSTAVA TECHNOGIPS PRO

1. Gipsana ploča Technogips Pro	4. PE brtvena traka	7.1 Samourezni vijak TN 3.5 x 25 mm	8.2 Čelični sidreni čavao 6 x 40, 65 mm	11.1 Ravna spojnica za CD 0.5 mm
2.1 Premium profil Z140 CD / 0.6 mm	5.1 Traka za spojeve	7.2 Samourezni vijak TN 3.5 x 35 / 45 mm	8.3 Univerzalni vijak FN 4.3 x 65 mm	11.2 Premium profil UW za pridruživanje UA
2.2 Premium profil UA / 2.0 mm	5.2 Razdjelna traka TrennFix	7.5 Samobušeci vijak TEX LB 4.2 x 13 mm	9. CD-UA križna spojnica	12. Mineralna vuna
3. Premium profil Z140 UD / 0.6 mm	6. Gipsana fugirna masa FUGA	8.1 Vijak s tiplom 6 x 40, 60, 80 mm	10. Ovjese za UA 50	14. ALUX zaštitna traka za kutove

Metalna potkonstrukcija bez zahtjeva za zaštitom od požara

Vlastita težina spušenog stropa P, kg/m ²				
Cladding	C2-1	C2-2	C2-3	C2-4
Standardne gipsane ploče Tip A 12.5 mm	11.20	19.40	27.60	35.80
Impregnirane gipsane ploče Tip H2 12.5 mm	11.60	20.20	28.80	37.40
Protupožarne gipsane ploče Tip DF 12.5 mm	13.20	23.40	33.60	43.80
Protivpožarna-vlagootporna gipsana ploča Tip DFH2 12.5 mm	13.50	24.00	34.50	45.00
Sound Comfort Extra Tip DFIR 12.5 mm	15.00	27.00	39.00	51.00
Titan Board Tip DFH1IR 12.5 mm	16.00	29.00	42.00	55.00
Blue Board Tip GM DFH1IR 12.5 mm	14.50	26.00	37.50	49.00
Standardne gipsane ploče Tip A 15 mm	14.00	25.00	36.00	47.00
Impregnirane gipsane ploče Tip H2 15 mm	14.50	26.00	37.50	49.00
Protupožarne gipsane ploče Tip DF 15 mm	15.00	27.00	39.00	51.00
Protivpožarna-vlagootporna gipsana ploča Tip DFH2 15 mm	15.50	28.00	40.50	53.00

* Vlastita težina spušenog stropa (obloga i potkonstrukcija) bez opterećenja dodatnog sloja izolacije i ovješnih elemenata

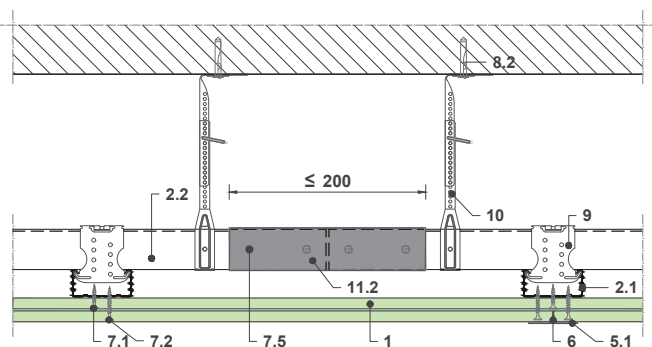
C2 UA – potkonstrukcija velikog raspona s CD i UA profilima

Dozvoljeni osovinski razmak, mm					
Nosivi profil	Montažni profil	Ovjes, razred nosivosti P, kg/m²			
		< 15 kg/m²	< 30 kg/m²	< 50 kg/m²*	< 60 kg/m²
500	400/500**	2600	2050	1600	1200
600		2450	1950	1300	1000
700		2300	1850	1100	850
800		2200	1650	1000	-
900		2150	1450	-	-
1000		2050	1300	-	-
1100		2000	1200	-	-
1200		1950	-	-	-
1300		1900	-	-	-
1400		1850	-	-	-
1500		1750	-	-	-

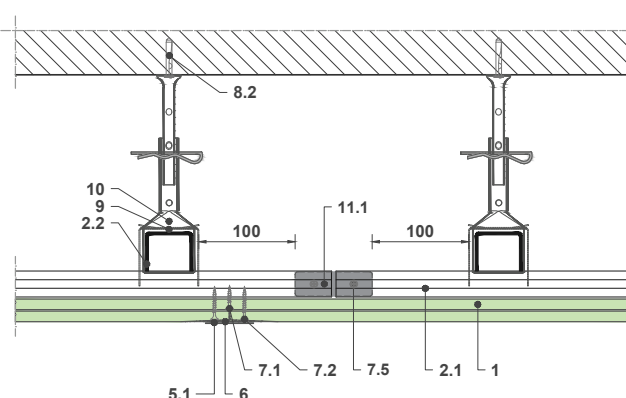
* Obavezno koristiti Nonius ovjes ili direktni ovjes za CD

** Dozvoljeni razmak 400 mm kod ugradnje ploče po dužini
Dozvoljeni razmak 500 mm kod poprečne ugradnje ploče

Produženje UA profila komadom UW profila



Produženje CD 60 profila pomoću ravne spojnice za CD profil

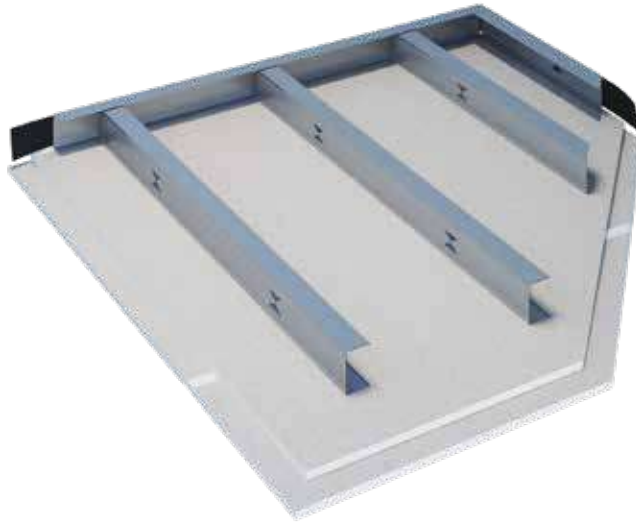


CERTIFICIRANE KOMPONENTE SUSTAVA TECHNOGIPS PRO

1. Gipsana ploča Technogips Pro	5.1 Traka za spojeve	7.2 Samourezni vijak TN 3.5 x 35 / 45 mm	9. CD-UA križna spojnica	11.2 Premium profil UW za pridruživanje UA
2.1 Premium profil Z140 CD / 0.6 mm	6. Gipsana fugirna masa FUGA	7.5 Samobušeci vijak TEX LB 4.2 x 13 mm	10. Ovjes za UA 50	
2.2 Premium profil UA / 2.0 mm	7.1 Samourezni vijak TN 3.5 x 25 mm	8.2 Čelični sidreni čavao 6 x 40, 65 mm	11.1 Ravna spojnica za CD 0.5 mm	

SAMONOSIVI STROPOVI

Technogips Pro CS1 CW



CS1-1 1xCW

Ploča Tip:	Obloga 1 x 12.5 mm
A / H2 / DF / DFH2 / SCE DFIR / Titan Board / Blue Board	Montažni profil @ 500 mm

CS1-2 1xCW

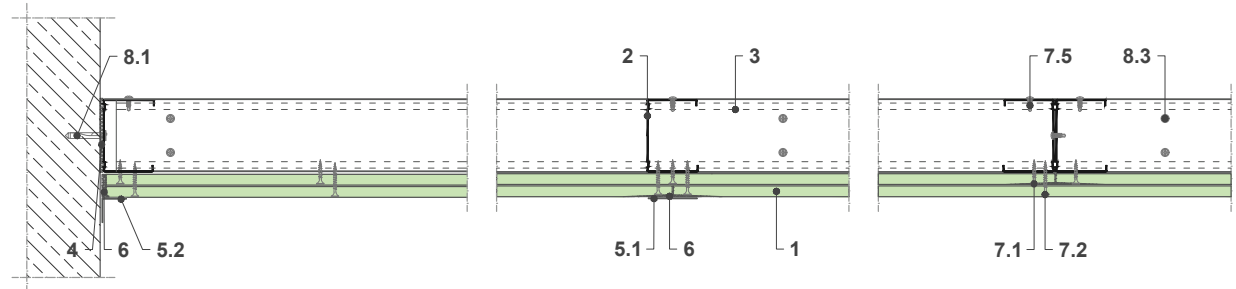
Ploča Tip:	Obloga 2 x 12.5 mm
A / H2 / DF / DFH2 / SCE DFIR / Titan Board / Blue Board	Montažni profil @ 500 mm

CS1-1 2xCW

Ploča Tip:	Obloga 1 x 12.5 mm
A / H2 / DF / DFH2 / SCE DFIR / Titan Board / Blue Board	Montažni profil @ 600 mm

CS1-2 2xCW

Ploča Tip:	Obloga 2 x 12.5 mm
A / H2 / DF / DFH2 / SCE DFIR / Titan Board / Blue Board	Montažni profil @ 600 mm



Utrošak materijala ⁽¹⁾ po 1 m ²			Sistemi			
			CS1-1 1xCW	CS1-2 1xCW	CS1-1 2xCW	CS1-2 2xCW
1	Gipsana ploča Technogips Pro Tip A / H2 / DF / DFH2 / Sound Comfort Extra DFIR / Titan Board / Blue Board	m ²	1.0	2.0	1.0	2.0
2	Premium profil Z140 CW 0.6 mm	m'	2.1	2.1	3.3	3.3
3	Premium profil Z140 UW 0.6 mm	m'	0.7	0.7	0.7	0.7
4	PE brtvena traka za rubne profile	m'	0.7	0.7	0.7	0.7
5.1	Traka za spojeve @ na unutarnjim spojevima ⁽²⁾	m'	0.9	0.9	0.9	0.9
5.2	Razdjelna traka TrennFix @ na perifernim spojevima	m'	0.4	0.4	0.4	0.4
6	Gipsana fugirna masa FUGA / FUGA&FINISH ⁽³⁾ @ za sve slojeve	kg	0.3	0.6	0.3	0.6
7.1	Samourezni vijak TN 3.5 x 25 mm	kom	14.0	7.0	14.0	7.0
7.2	Samourezni vijak TN 3.5 x 35 mm za ploče 12.5 mm Samourezni vijak TN 3.5 x 45 mm za ploče 15.0 mm	kom	-	14.0	-	14.0
7.5	Samobušeci vijak TEX LB ili Vijak za lim TEX LN 4.2 x 13 mm	kom	1.4	1.4	2.8	2.8
8.1	Vijak s tiplom / Čelični sidreni čavao @ 300 mm za montažu rubnih profila na betonske ili zidane zidove	kom	3.0	3.0	3.0	3.0
8.3	Univerzalni vijak FN 4.3 x 65 mm @ 600 mm u slučaju montaže rubnih profila na metalne profile pregrade	kom	2.8	2.8	2.8	2.8
9	Mineralna staklena vuna FABRIC PRO ⁽⁴⁾	m ²	1.0	1.0	1.0	1.0
13	Ručna gipsana glet masa SATEN / FUGA&FINISH ⁽³⁾	kg	0.9	0.9	0.9	0.9

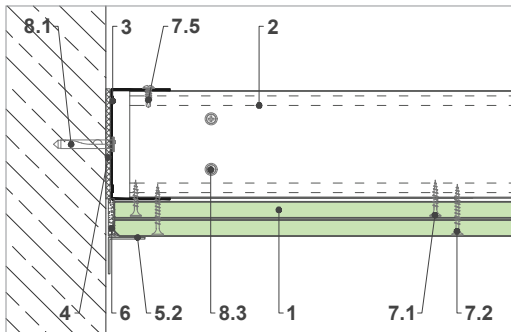
⁽¹⁾ Stope potrošnje su zasnovane na stropu bez zakrivljenja, otvora i promjena u geometriji, površine 30 m² (3 m x 10 m), bez uračunatih otpada, ostataka i gubitaka.

⁽²⁾ U slučaju zahtjeva za protupožarnom zaštitom, traka za spojeve treba se primijeniti na svaki sloj obloge. Stopa potrošnje tada iznosi 1,3 m²/m².

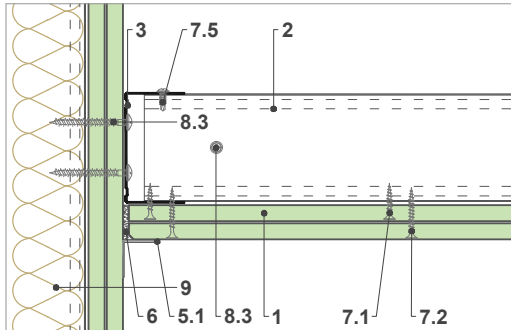
⁽³⁾ Potrošnja mase FUGA&FINISH iznosi 0,35 kg/m² za obradu spojeva i 0,5 kg/m² za završno gletanje.

⁽⁴⁾ Ovisno o zahtjevima projekta, za izolacijski materijal mogu se koristiti Rock Light, Rock Vent ili Rock Acoustic.

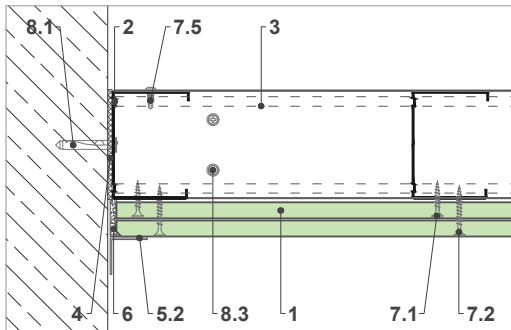
L01 Nosiva veza za čvrsti betonski zid



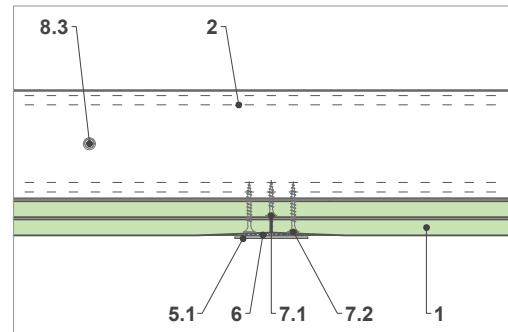
L02 Nosiva veza za pregradni zid



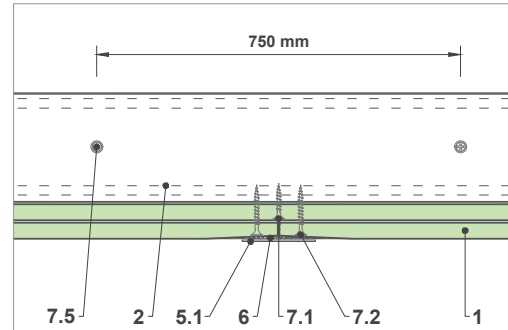
C01 Strukturna veza za čvrsti betonski zid



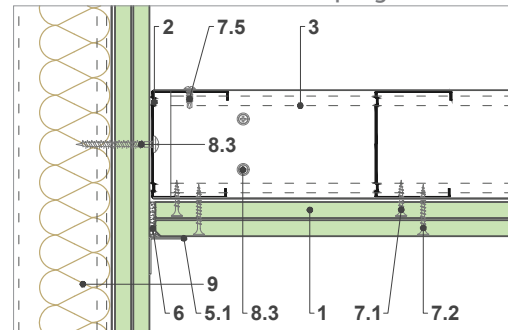
L03.1 Urezani rubni spoj



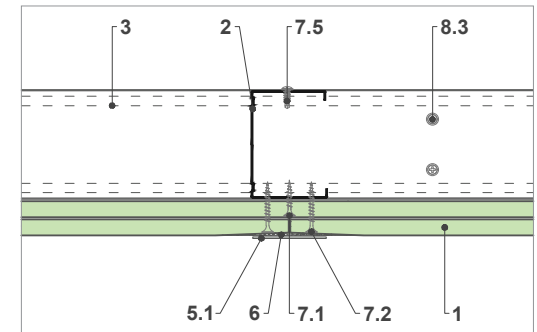
L04 Veza dvostrukog fiksiranja kanala



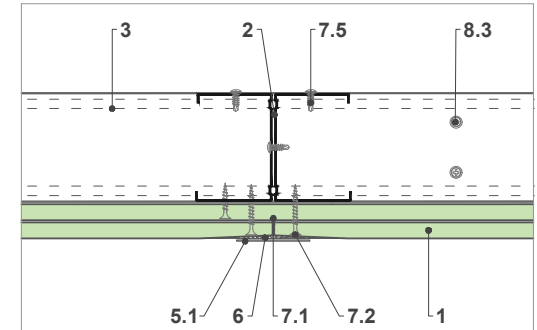
C02 Strukturna veza za pregradni zid



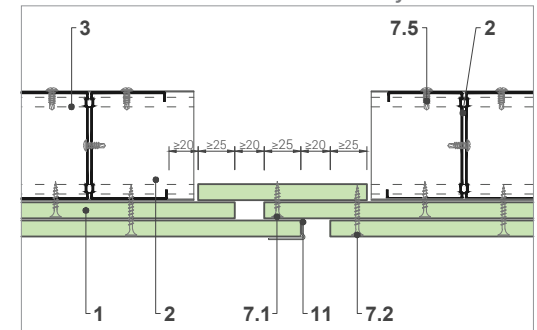
C03.1 Spoj na čošku - pojedinačni fiksirajući kanal



C03.2 Spoj na čošku - dvostruki fiksirajući kanal



C04 Dilatacijski razmak



CERTIFICIRANE KOMPONENTE SUSTAVA TECHNOGIPS PRO

1. Gipsana ploča Technogips Pro
2. Premium profil Z140 CW / 0.6 mm
3. Premium profil Z140 UW / 0.6 mm
4. PE brtvena traka

5.1 Traka za spojeve
5.2 Razdjelna traka TrennFix
6. Gipsana fugirna masa FUGA
7.1 Samourezni vijak TN 3.5 x 25 mm

7.2 Samourezni vijak TN 3.5 x 35 / 45 mm
7.5 Samobušeci vijak TEX LB 4.2 x 13 mm
8.1 Vijak s tiplom / Čelični sidreni čavao 6 x 40, 60, 80 mm
8.3 Univerzalni vijak FN 4.3 x 65 mm

9. Mineralna vuna
11. ALUX zaštitna traka za kutove

SAMONOSIVI STROPOVI

Technogips Pro CS1 UA



CS1-1 1xUA

Ploča Tip:	Obloga 1 x 12.5 mm
A / H2 / DF / DFH2 / SCE DFIR / Titan Board / Blue Board	Montažni profil @ 500 mm

CS1-2 1xUA

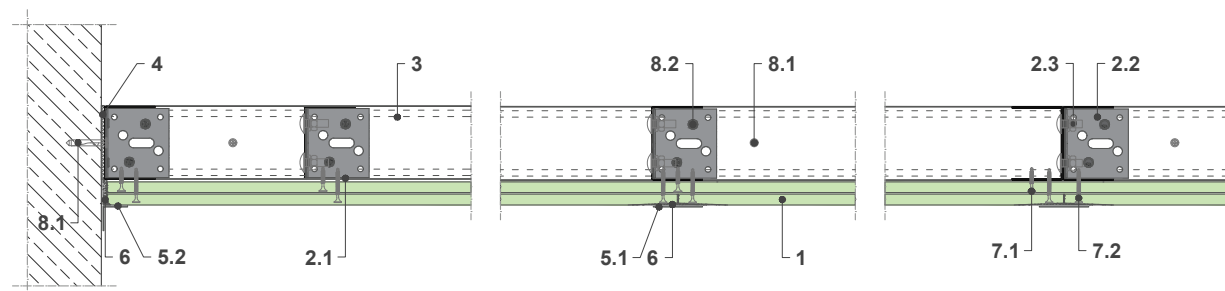
Ploča Tip:	Obloga 2 x 12.5 mm
A / H2 / DF / DFH2 / SCE DFIR / Titan Board / Blue Board	Montažni profil @ 500 mm

CS1-1 2xUA

Ploča Tip:	Obloga 1 x 12.5 mm
A / H2 / DF / DFH2 / SCE DFIR / Titan Board / Blue Board	Montažni profil @ 600 mm

CS1-2 2xUA

Ploča Tip:	Obloga 2 x 12.5 mm
A / H2 / DF / DFH2 / SCE DFIR / Titan Board / Blue Board	Montažni profil @ 600 mm



Utrošak materijala ⁽¹⁾ po 1 m ²			Sistemi			
			CS1-1 1xUA	CS1-2 1xUA	CS1-1 2xUA	CS1-2 2xUA
1	Gipsana ploča Technogips Pro Tip A / H2 / DF / DFH2 / Sound Comfort Extra DFIR / Titan Board / Blue Board	m ²	1.0	2.0	1.0	2.0
2.1	Premium profil UA 2.0 mm	m'	2.1	2.1	3.3	3.3
2.2	Utični kutnik za UA	kom	1.3	1.3	1.0	1.0
2.3	Set za montažu za UA profil (vijak, matica i podložna pločica)	kom	2.5	2.5	3.7	3.7
3	Premium profil Z140 UW 0.6 mm	m'	0.7	0.7	0.7	0.7
4	PE brtvena traka za rubne profile	m'	0.7	0.7	0.7	0.7
5.1	Traka za spojeve @ na unutarnjim spojevima ⁽²⁾	m'	0.9	0.9	0.9	0.9
5.2	Razdjelna traka TrennFix @ na perifernim spojevima	m'	0.4	0.4	0.4	0.4
6	Gipsana fugirna masa FUGA / FUGA&FINISH ⁽³⁾ @ za sve slojeve	kg	0.3	0.6	0.3	0.6
7.1	Samobušeci vijak TB 3.5 x 25 mm	kom	14.0	7.0	14.0	7.0
7.2	Samobušeci vijak TB 3.5 x 35 mm za ploče 12.5 mm Samobušeci vijak TB 3.5 x 45 mm za ploče 15.0 mm	kom	-	14.0	-	14.0
8.1	Vijak s tiplom / Čelični sidreni čavao @ 300 mm za montažu rubnih profila na betonski ili zid od opeke	kom	3.0	3.0	3.0	3.0
8.2	Univerzalni vijak FN 4.3 x 65 mm @ 600 mm u slučaju montaže rubnih profila na metalne pregrade od suhozida	kom	2.8	2.8	2.8	2.8
9	Vijak s tiplom / Čelični sidreni čavao / Tipla za šupljine za strukturalnu povezanost s betonom, zidom od opeke ili drugim zidovima	kom	2.5	2.5	2.5	2.5
9	Mineralna staklena vuna FABRIC PRO ⁽⁴⁾	m ²	1.0	1.0	1.0	1.0
13	Ručna gipsana glet masa SATEN / FUGA&FINISH ⁽³⁾	kg	0.9	0.9	0.9	0.9

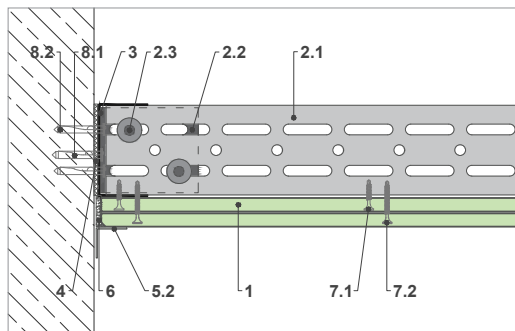
⁽¹⁾ Stope potrošnje su zasnovane na stropu bez zakrivljenja, otvora i promjena u geometriji, površine 30 m² (3 m x 10 m), bez uračunatih otpada, ostataka i gubitaka.

⁽²⁾ U slučaju zahtjeva za protupožarnom zaštitom, traka za spojeve treba se primijeniti na svaki sloj obloge. Stopa potrošnje tada iznosi 1,3 m²/m².

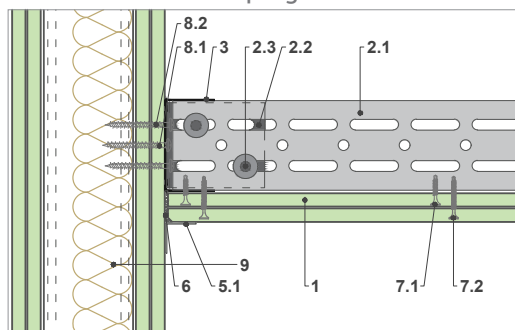
⁽³⁾ Potrošnja mase FUGA&FINISH iznosi 0,35 kg/m² za obradu spojeva i 0,5 kg/m² za završno gletanje.

⁽⁴⁾ Ovisno o zahtjevima projekta, za izolacijski materijal mogu se koristiti Rock Light, Rock Vent ili Rock Acoustic.

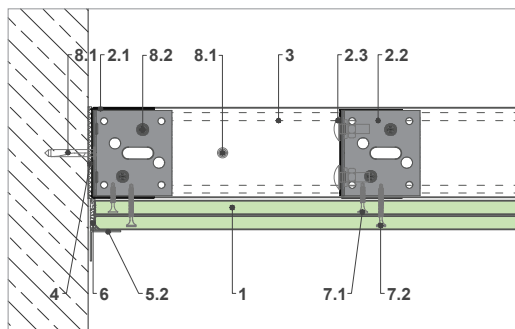
L01 Nosiva veza za čvrsti betonski zid



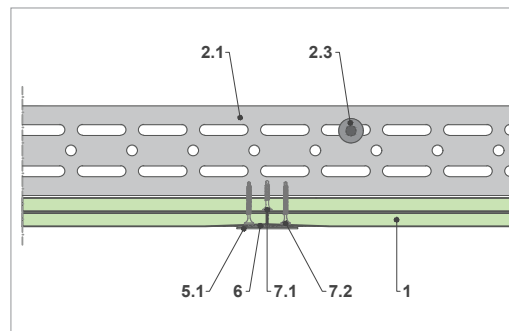
L02 Nosiva veza za pregradni zid



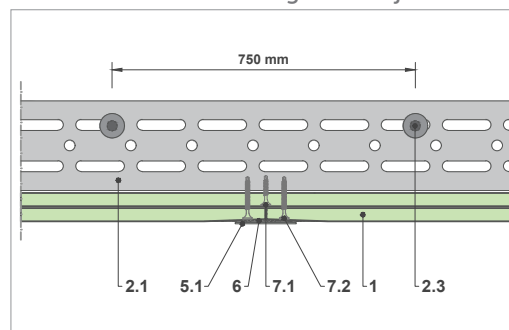
C01 Strukturna veza za čvrsti betonski zid



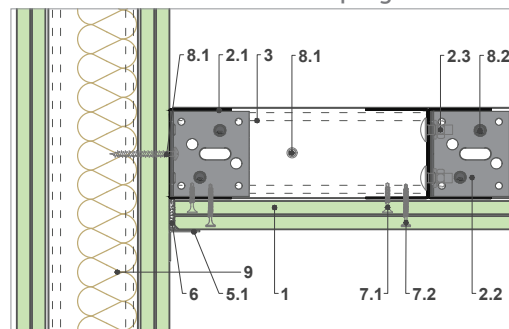
L03.1 Urezani rubni spoj



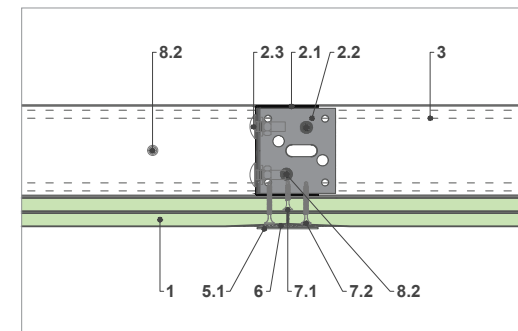
L04 Veza dvostrukog fiksiranja kanala



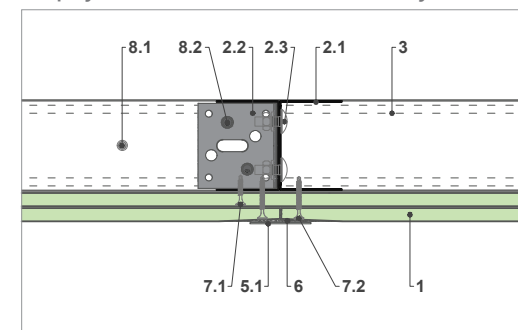
C02 Strukturna veza za pregradni zid



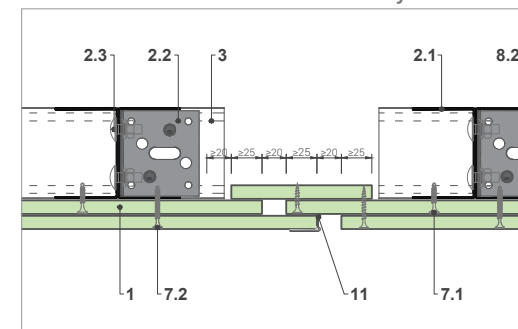
C03.1 Spoj na čošku - pojedinačni fiksirajući kanal



C03.2 Spoj na čošku - dvostruki fiksirajući kanal



C04 Dilatacijski razmak



CERTIFICIRANE KOMPONENTE SUSTAVA TECHNOGIPS PRO

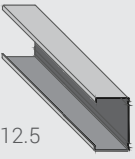
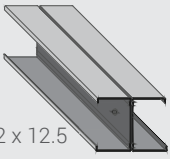
1. Gipsana ploča Technogips Pro
2.1 Premium profil UA / 2.0 mm
2.2 Utični kutnik za UA
2.3 Set za montažu za UA profil

3. Premium profil Z140 UW / 0.6 mm
4. PE brtvena traka
5.1 Traka za spojeve
5.2 Razdjelna traka TrennFix

6. Gipsana fugirna masa FUGA
7.1 Samobušeci vijak TB 3.5 x 25 mm
7.2 Samobušeci vijak TB 3.5 x 35 / 45 mm
7.5 Samobušeci vijak TEX LB 4.2 x 13 mm

8.1 Vijak s tiplom / Čelični sidreni čavao ili Univerzalni vijak FN 4.3 x 65 mm
8.2 Tipla za šupljine / Čelični sidreni čavao ili Univerzalni vijak FN 4.3 x 65 mm
9. Mineralna vuna
11. ALUX zaštitna traka za kutove

Dozvoljena širina prostora, bez uzimanja u obzir klase opterećenja stropa, metalna rešetka s CW ili UA profilima

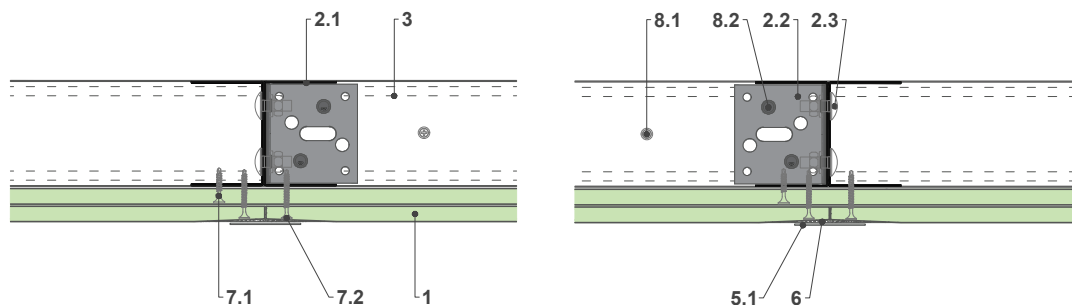
Dozvoljena širina prostora (m)				
Tip profila (sa osovinskim razmakom od 500 mm)	Jedan profil		Dupli profil	
	Debljina obloge, mm		Debljina obloge, mm	
	12.5	2 x 12.5	12.5	2 x 12.5
Premium profil Z140 CW, Debljina metala 0,6 mm				
CW 50	2.50	2.00	2.75	2.25
CW 75	3.00	2.50	3.50	3.00
CW 100	3.50	3.00	4.00	3.50
CW 125	4.00	3.50	4.50	4.00
CW 150	4.50	4.00	5.00	4.50
Premium profil UA, Debljina metala 2,0 mm				
UA 50	3.00	2.90	3.35	3.00
UA 75	3.70	3.50	4.15	3.60
UA 100	4.35	4.00	4.85	4.25
UA 125	4.95	4.50	5.45	4.80
UA 150	5.45	5.00	6.00	5.35

* Uključujući dodatna opterećenja (0,05 kN/m²) za slojeve izolacije.

** Profili bez potpore ne smiju se spajati ni produživati.

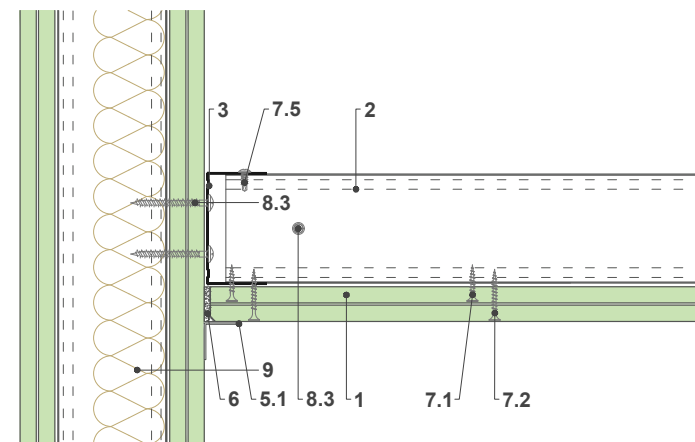
Nosiva veza Premium profila UA kao nosivih profila

Jedan ili dupli UA profili su povezani s UW perimetarskom letvom pomoću 1 kuta za UA profil. Instalacija na oba kraja.



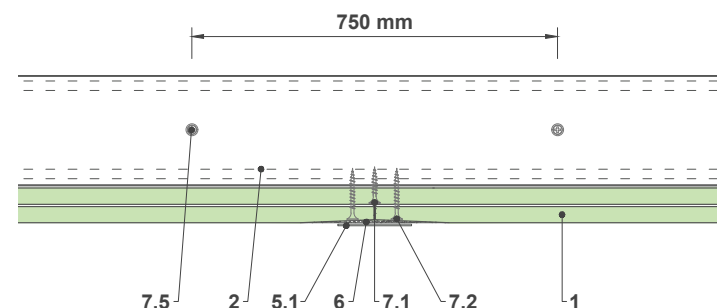
Nosivno spajanje Premium profila CW kao nosivog profila

Jednostavni ili dvostruki CW profili spajaju se s UW rubnim profilom pomoću samoreznih vijaka TEX LB 4.2 x 13 mm na udaljenosti od 750 mm.



Povezivanje dvostrukog nosivog profila s CW profilom

U slučaju dvostrukog nosivog profila s Premium profilima CW, dva profila su povezana samoreznim vijcima TEX LB 4.2 x 13 mm na udaljenosti ≤ 750 mm.



Projektni i građevinski podaci za stropove bez zahtjeva za požarnu otpornost u slučaju T i L spojeva

Tablica 1

Vlastita težina spušenog stropa, kg/m ²	
Standardne gipsane ploče Tip A 12.5 mm	8.20
Impregnirane gipsane ploče Tip H2 12.5 mm	8.60
Protupožarne gipsane ploče Tip DF 12.5 mm	10.20
Protivpožarna-vlagootporna gipsana ploča Tip DFH2 12.5 mm	10.50
Sound Comfort Extra Tip DFIR 12.5 mm	12.00
Titan Board Tip DFH1IR 12.5 mm	13.00
Blue Board Tip GM DFH1IR 12.5 mm	11.50
Standardne gipsane ploče Tip A 15 mm	11.00
Impregnirane gipsane ploče Tip H2 15 mm	11.50
Protupožarne gipsane ploče Tip DF 15 mm	12.00
Protivpožarna-vlagootporna gipsana ploča Tip DFH2 15 mm	12.50

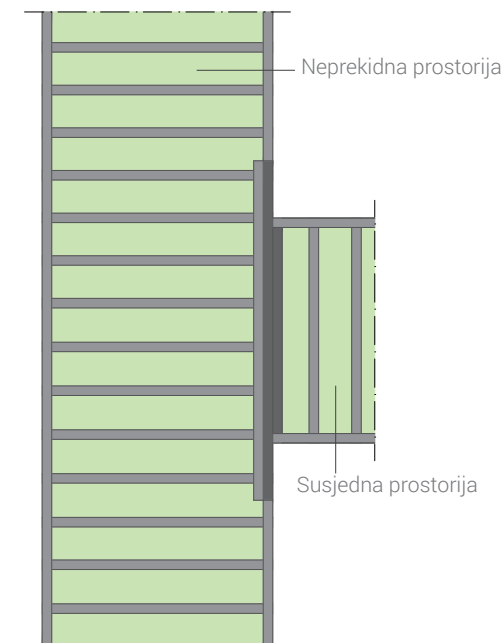
Tablica 2

Vlastita težina metalne potkonstrukcije, kg/m ²	
Premium profil Z140 CW 50	1.50
Premium profil Z140 CW 75	1.75
Premium profil Z140 CW 100	2.00
Premium profil Z140 CW 125	2.25
Premium profil Z140 CW 150	2.50
Premium profil UA 50	3.80
Premium profil UA 75	4.60
Premium profil UA 100	5.40
Premium profil UA 125	6.10
Premium profil UA 150	7.00

Dozvoljena širina prostora prema klasi opterećenja stropa

Klasa opterećenja stropa = Vrijednost Tablice 1 + Vrijednost Tablice 2 + Težina materijala za izolaciju

Premium profil UA kao nosivi profil za susjedne prostorije									
Neprekidni strop prostorije		Strop susjedne prostorije							
Klasa opterećenja stropa kN/m²	Dozvoljena širina prostora, m	Dozvoljena širina prostora, m							
		2.0	2.5	3.0	3.5	4.0	4.5	5.0	5.5
≤ 15 kN/m²	2.5	2x UA 50	2x UA 75	2x UA 75	2x UA 100	2x UA 100	2x UA 100	2x UA 125	2x UA 125
	3.5			2x UA 100		2x UA 125	2x UA 150		2x UA 150
	4.5	2x UA 75	2xUA 100		2x UA 125	2x UA 150		x	
	5.5		2x UA 125	2x UA 150	2x UA 150				
≤ 30 kN/m²	2.5	2x UA 75	2x UA 75	2x UA 100	2x UA 125	2x UA 125	2x UA 150	2xUA 150	x
	3.5		2x UA 100			2x UA 150	x	x	
	4.5			2x UA 125	2x UA 150				
	5.5		2x UA 125	2x UA 150	x				
≤ 50 kN/m²	2.5	2x UA 75	2x UA 100	2x UA 125	2x UA 150	2x UA 150	x	x	x
	3.5	2x UA 100	2x UA 125			2x UA 150			
	4.5	2x UA 125							
≤ 65 kN/m² stropovi u više nivoa	2.5	2x UA 100	2x UA 125	2x UA 125	2x UA 150	x	x	x	x
	3.5								



Pričvršćivanje perimetarskog profila UW u slučaju Premium profila CW kao nosivog profila

Podloga za pričvršćivanje	Vijci	Dopušteni razmak
Suhozidne pregrade (Pričvršćivanje u metalne profile)	2 x Univerzalni vijak FN 4.3 x 35 mm za debljinu obloge do 20 mm 2 x Univerzalni vijak FN 4.3 x 65 mm	600 mm
Betonski ili armirani betonski zid	Vijak s tiplom / Čelični sidreni čavao	300 mm
Stabilni zidovi od opeke bez šupljina ili lagani betonski zidovi (Gustoća $\geq 1000 \text{ kg/m}^3$)	Vijak s tiplom 6 x 40, 60, 80 mm Vijci i sidra prikladni za podlogu ⁽¹⁾	
Ostali	Pričvršćivači i sidra prikladni za podlogu ⁽¹⁾	

⁽¹⁾ Minimalna nosivost kod sile smicanja: 0,35 kN i povlačenje: 0,5 kN

Pričvršćivanje Premium Profila UA kao nosivih profila

Podloga za pričvršćivanje	Vijci	Utični kutnik za UA
Suhozidne pregrade (Pričvršćivanje u metalne profile)	2 x Univerzalni vijak FN 4,3 x 65 mm	
Betonski ili armirani betonski zid	2 x Čelični sidreni čavao 6 x 40 mm	
Ostali	Pričvršćivači i sidra prikladni za podlogu sa minimalnom nosivosti od >0,5kN od sile smicanja i povlačenja	

Vijci za oblaganje

- U slučaju potkonstrukcije s debljinom metala < 0.7 mm - Samourezni vijak TN 3.5 x 25/35
- U slučaju potkonstrukcije s debljinom metala 0.7 ÷ 2.0 mm - Samobušeci vijak TB 3.5 x 25/35

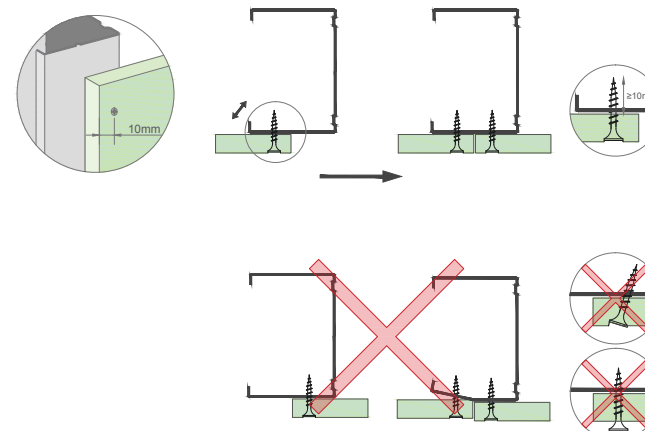
Dužina vijaka

Debljina ploče	Prvi sloj	Drugi sloj
12.5 mm	3.5 x 25	3.5 x 35
15.0 mm	3.5 x 25	3.5 x 45

Pričvršćivanje perimetarskog profila UW u slučaju Premium profila UA kao nosivog profila

Podloga za pričvršćivanje	Vijci	Dopušteni razmak
Suhozidne pregrade (Pričvršćivanje u metalne profile)	1 x Univerzalni vijak FN 4.3 x 35 mm za debljinu obloge do 20 mm 1 x Univerzalni vijak FN 4.3 x 65 mm	600 mm
Betonski ili armirani betonski zid	Vijak s tiplom / Čelični sidreni čavao	
Stabilni zidovi od opeke bez šupljina ili lagani betonski zidovi (Gustoća $\geq 1000 \text{ kg/m}^3$)	Vijak s tiplom 6 x 40, 60, 80 mm Vijci i sidra prikladni za podlogu ⁽¹⁾	
Ostali	Pričvršćivači i sidra prikladni za podlogu ⁽¹⁾	

Obloga



Vijak treba biti instaliran tako da mu glava bude neposredno ispod površine ploča, s približno 1 mm udaljenosti.
Pričvršćivanje ploča započinje od otvorenog dijela flanše profila, a zatim se nastavlja prema njegovoj osnovi.

Razmak između vijaka na osnovu broja slojeva obloge

Broj slojeva	Prvi sloj	Drugi sloj
Jednoslojna obloga	200	x
Dvoslojna obloga	400	200

Učvršćivanje obodnih profila za okolnu strukturu:

Označite željeni položaj pregradnog zida na podu i zidovima pomoću laserske libele ili linije krede.

Stražnja strana perifernih UD 27 profila, koja je u izravnom kontaktu s okolnim strukturama, mora biti izolirana akustičnom pjenastom trakom za bolju zvučnu izolaciju.

Širina akustične pjenaste trake temelji se na širini korištenog profila.

Prema pripremljenom označavanju, periferne profile potrebno je pričvrstiti pomoću odgovarajućih tiplova na udaljenosti od 50 mm od svakog kraja profila i na 500 mm duž njegove duljine, ali ne manje od 3 pričvrсна elementa po profilu.



C 1-1 / C 1-2



C 2-1 / C 2-2 / C 2-3 / C 2-4

Dilatacijski spojevi

U slučaju da su stropovi duži od 10 m, potrebno je izvesti dilatacijski spoj (detalj L04). Isto pravilo vrijedi i kod dilatacijskih spojeva osnovne konstrukcije

Ovjes i metalna potkonstrukcija za stropove - C1-1 / C1-2

Označite i učvrstite ovjes pomoću čeličnog sidrenog čavla 6×40/60 za glavnu, nosivu konstrukciju, u skladu sa odabranim razmacima ovjesa / potkonstrukcije.

Sredina nosive CD potkonstrukcije mora biti iznivelirana, učvršćena i ovješena koristeći odgovarajući ovjes.

Sekundarna, poprečna, montažna CD potkonstrukcija se učvršćuje za nosivu CD potkonstrukciju pomoću nivo spojnice

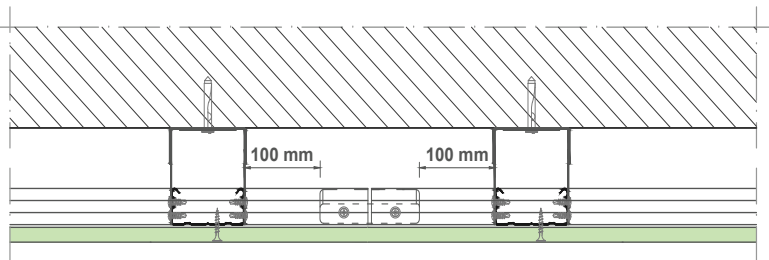
Ovjes i metalna potkonstrukcija za stropove - C2-1 / C2-2 / C2-3 / C2-3

Označite i učvrstite ovjes pomoću čeličnog sidrenog čavla 6×40/60 za glavnu, nosivu konstrukciju, u skladu sa odabranim razmacima ovjesa / potkonstrukcije.

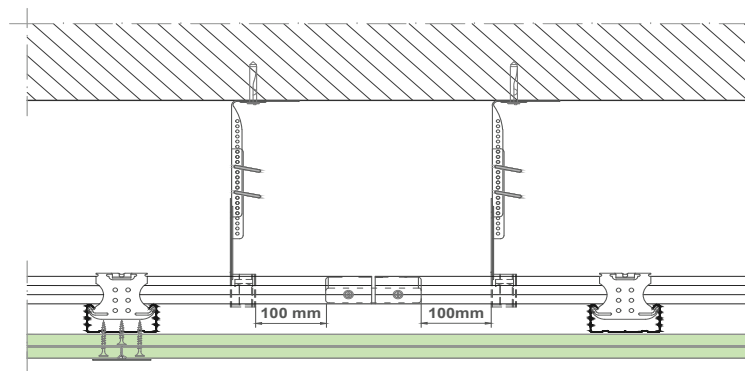
redina nosive CD potkonstrukcije mora biti iznivelirana, učvršćena i ovješena koristeći odgovarajući ovjes.

Sekundarna, poprečna, montažna CD potkonstrukcija se učvršćuje za nosivu CD potkonstrukciju pomoću CD križne spojnice

Produživanje CD 60 profila pomoću ravne spojnice za CD



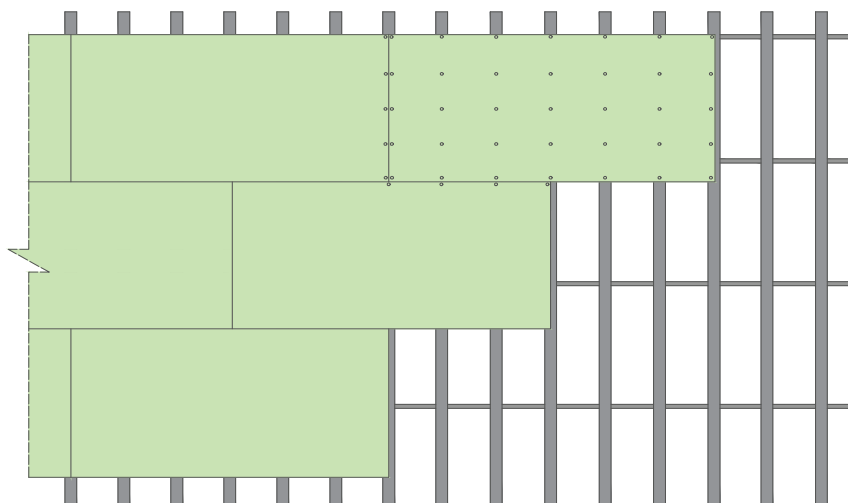
C 1-1 / C 1-2



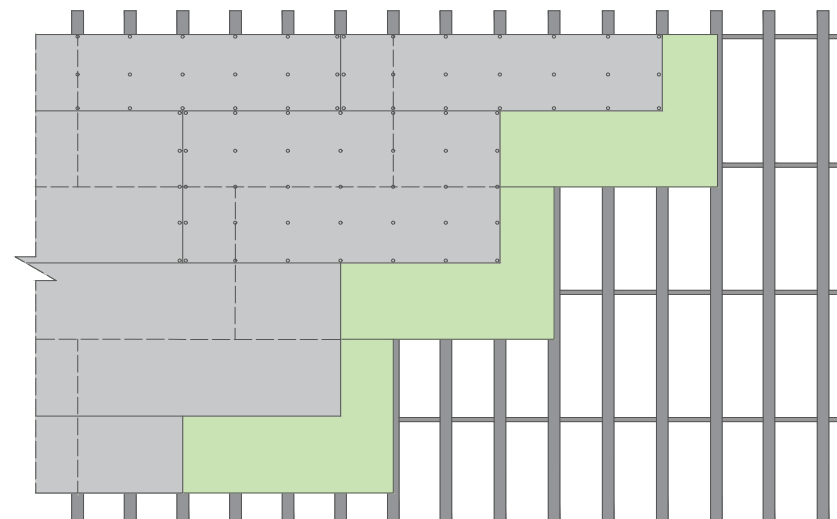
C 2-1 / C 2-2 / C 2-3 / C 2-4

OBLOGA

Prvi / Treći sloj



Drugi / Četvrti sloj



VIJCI

Za metalne profile debljine manje od 0.7 mm – potrebno je koristiti vijak za suhu gradnju sa oštrim vrhom TN 3.5 x 25/35/45/50 ili 4.2/70.

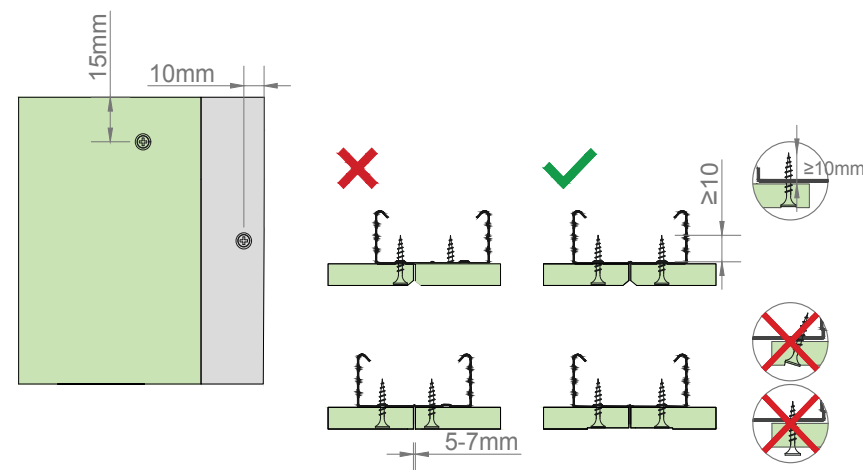
Za metalne profile debljine između 0.7 ÷ 2.0 mm - potrebno je koristiti vijak za suhu gradnju sa samobušecim vrhom TB 3.5 x 25/35/45/50.

Dužina vijaka:

Debljina ploče	Prvi sloj	Drugi sloj	Treći sloj	Četvrti sloj
12.5 mm	3.5 x 25	3.5 x 35	3.5 x 55	4.2 x 70
15.0 mm	3.5 x 25	3.5 x 45	3.5 x 55	4.2 x 70

Razmak između vijaka na osnovu broja slojeva obloge:

Broj slojeva	Prvi sloj	Drugi sloj	Treći sloj	Četvrti sloj
Jednoslojna obloga	200	x	x	x
Dvoslojna obloga	400	200	x	x
Troslojna obloga	400	400	200	x
Četveroslojna obloga	400	400	400	200



Glava vijka mora ući 1 mm ispod površine ploče.

Smjer ugradnje ploča mora početi od otvorenog dijela CW prirubnice i nastaviti u smjeru baze.

RAZINA KVALITETE POVRŠINE

Prema Eurogips klasifikaciji - Europska federacija industrije proizvoda za proizvodnju gipsa.

Razvijena i uspostavljena, četiri razine klasifikacije završne obrade za oblaganje od gipsanih ploča imaju za cilj pružiti jasne definicije i tako smanjiti subjektivno prosuđivanje krajnjeg rezultata.

Razina kvalitete površine	Estetski zahtjevi	Pogodne završne obloge	Primjena	Odgovarajući proizvodi
Q1 (osnovna)	Za površine bez estetskih zahtjeva	Keramičke pločice, dekorativne žbuke debljine veće od 2 mm, i sl. Hodnici i stropovi servisnih i pomoćnih prostorija	Ispuniti spojeve ploča i ojačati ih trakom. Pregletati glave vijaka. U višeslojnim sustavima ili u sustavima bez protupožarne zaštite, međuslojeve nije potrebno ojačavati trakom.	FUGA FUGA hydro FUGA & FINISH Light
Q2 (standard)	Standardna razina gotovosti	Tapete sa srednjom ili grubom strukturom. Mat, disperzivne ili druge boje, koje se apliciraju običnim soboslikarskim valjkom. Dekorativne, tankoslojne žbuke ili premazi debljine 1 mm.	Potpuno završena i osušena razina Q1. Pregletati spojeve većom širinom kako bi se izgadio prijelaz površine. Pregletati glave vijaka sa još jednom slojem. Ugraditi unutarnje i vanjske kutne profile. Po potrebi, prebrusiti površinu sa finim brusnim papirom.	FUGA FUGA hydro FUGA & FINISH Light
Q3 (visoka)	Visoka kvaliteta – moguće vidljive udubine	Tapete sa srednjom ili grubom strukturom. Mat, disperzivne ili druge boje, koje se apliciraju običnim soboslikarskim valjkom. Dekorativne, tankoslojne žbuke ili premazi debljine 1 mm.	Potpuno završena i osušena razina Q2. Fino zaglađivanje cijele površine, uključujući po potrebi i brušenje sa finim brusnim papirom. Grube površine sa nesavršenostima nisu dozvoljene, ali ih je nemoguće izbjeći.	SATEN FUGA & FINISH Light
Q4 (vrhunska)	Vrhunski završni sloj – minimalna pojava udubina i ispućenja	Površine sa zahtjevom za ekstremnom kvalitetom završne površine. Površine premazane sa sjajnim bojama i premazima. Prostorije sa točkastom ili jakim rasvjetom.	Potpuno završena i osušena razina Q2. Fino zaglađivanje cijele površine, slojem debljine <3 mm. Obavezno pregledati cijelu površinu sa direktnom LED rasvjetom i prebrusiti sa finim brusnim papirom. Grube površine sa nesavršenostima nisu dozvoljene.	SATEN FUGA & FINISH Light

Dodatne informacije:

Neobrađeni spojevi i površine prikladni su za privremenu gradnju ili kada završni premaz nije određen.

Razina kvalitete Q2 ne osigurava da tragovi i mrlje ispod završnog sloja neće biti vidljivi, posebno pod jakim ili plitkim svjetlom. Ti se učinci mogu smanjiti prelaskom na sljedeću razinu Q3, koja uključuje temeljito premazivanje cijele površine gipsanih ploča.

Ako razina završne obrade površine nije navedena, tada se prema zadanim postavkama, razina kvalitete Q2 prihvaća kao dovoljna.

Važno je napomenuti da razina kvalitete Q3 omogućuje djelomično prozirna područja spajanja gipsanih ploča, posebno pod utjecajem jakog plitkog svjetla ili u slučaju sjajne završne obrade. Ako se postavljaju veći zahtjevi za kvalitetom gotove površine, preporučujemo sljedeću razinu kvalitete Q4.

OBRADA SPOJEVA

Uvjeti obrade:

Temperatura prostorije i podloge ne smije biti niža od 8°C i mora se održavati konstantnom najmanje 2 dana prije obrade spojeva. Moraju se spriječiti nagle promjene temperature prilikom provjetravanja prostorija.

Također se mora provjeriti ravnost i kvaliteta ugradnje ploče. U prisutnosti slabo zategnutih vijaka, moraju se zategnuti kako bi se osigurala ravnost površine gipsane ploče. Koristiti ispravne vijke s glavom vijka odmah ispod površine ploče.

Razina Q1

Prvi sloj Technogips Pro ispunjivača za spojeve treba nanijeti lopaticom za fuge dovoljne širine izvan obje strane središta spoja. Technogips Pro traka za spojeve treba biti ugrađena u ispunjivač kako bi se ojačao spoj između dvije ploče. Nanašanje drugog tankog sloja ispunjivača za izravnavanje fuge širine cca. 80 mm. Također treba ispuniti vidljive glave vijaka.

U višeslojnim sustavima i bez zahtjeva za zaštitu od požara, donji slojevi ne moraju biti ojačani trakom. U slučaju sustava zaštite od požara, obavezno je ojačanje spojeva svih slojeva trakom za spojeve.

Razina Q2

Da biste mogli nastaviti s razinom Q2 - poravnavanjem područja spoja s neprekidnim prijelazom na površinu ploče, prijeko potreban uvjet je da se prvi sloj, razina Q1, potpuno osuši (to bi moglo potrajati i do 24 sata). Na spoj se nanosi tanak izravnavajući sloj širine cca. 300 mm za konusne rubove ploča (TE) i približno 400 mm za ravno rezane rubove ploča (SE). To je dovoljno da se osigura kontinuirani postupni prijelaz od spoja do površine zidne ploče. Glave vijaka je potrebno pregledati drugim slojem smjese. Treba oblikovati unutarnji i vanjski kut. Vanjski kutovi moraju biti oblikovani aluminijskim kutnim profilom, koji se mora učvrstiti i poravnati malom količinom mase. Za jači spoj i maksimalnu zaštitu od pukotina preporučuje se dodatno pojačanje trakom sa staklenim vlaknima. na prijelazu između kuta i gipsane ploče. Unutarnji kutovi trebaju biti ojačani papirnatom trakom i masom.

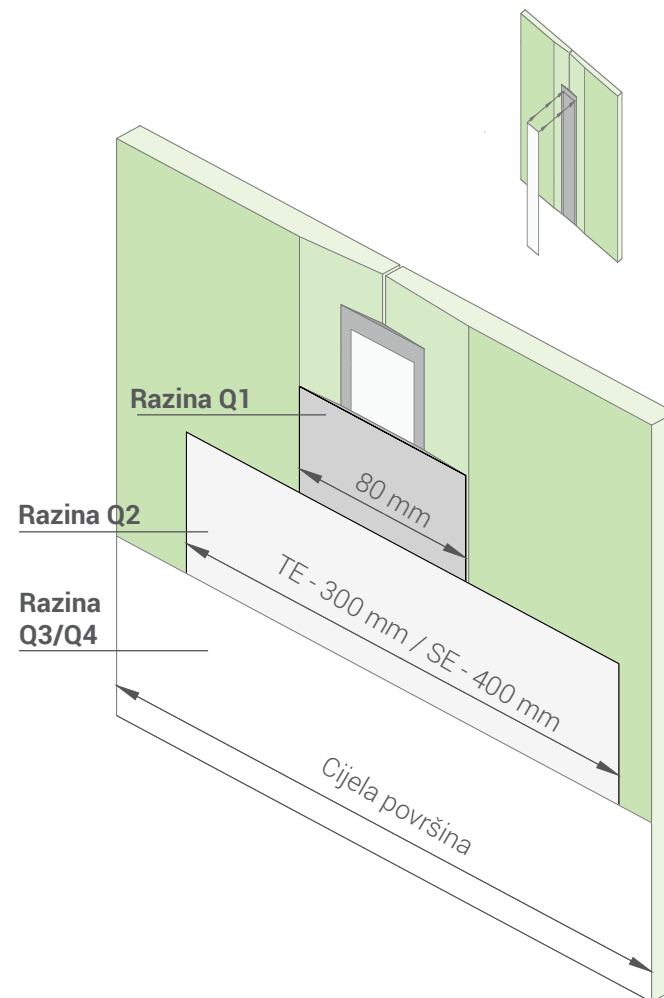
Razina Q3

Da biste mogli nastaviti s razinom Q3 – potpuno zaglađenom površinom, apsolutno neophodni uvjet je da se prethodna faza, razina Q2, potpuno osuši (to bi moglo potrajati do 8 sati). Pravocrtnim potezima držeći gleter-lopaticu ispod 30°, raširite tanki sloj mase. Tipično, jedan ili dva poteza su dovoljni da se ujednače svi fizički grebeni i žljebovi, po potrebi dodajući više mase. Po potrebi, površina se može izravnati finim brusnim papirom nakon potpunog sušenja obrađenog sloja.

Razina Q4

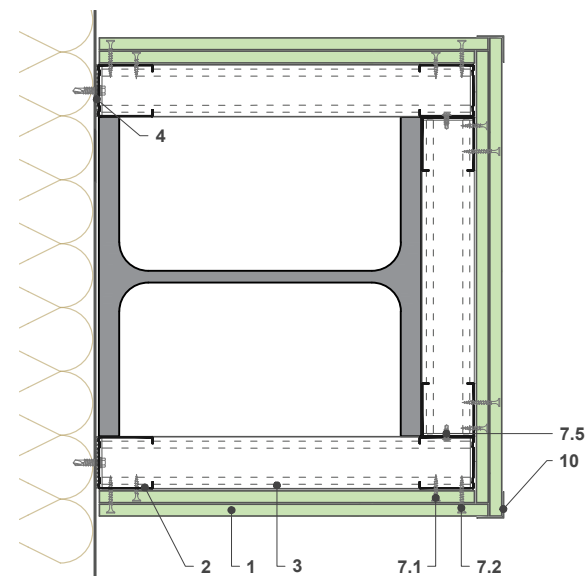
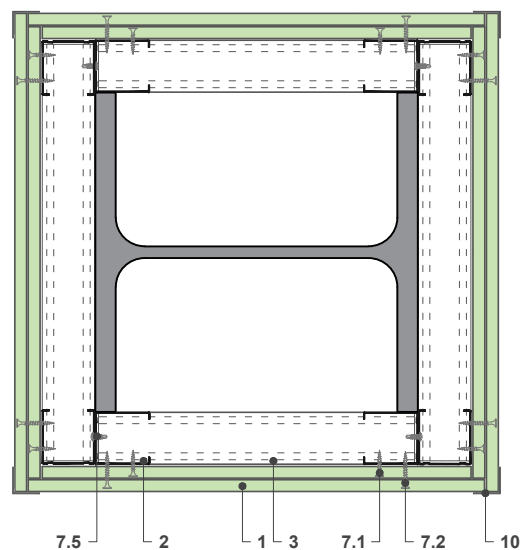
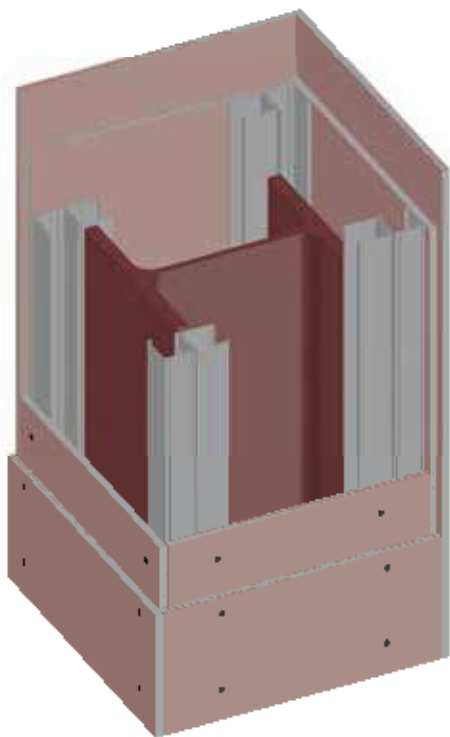
Obavezno je da je prethodni sloj - razina Q2 (Q3) završen i suh (traje najviše 24 sata). Tanak sloj (ne više od 3 mm) mase se nanosi na cijelu površinu zida. Zatim leptir-lopaticom izravnajte površinu.

Nakon što se zid potpuno osuši, sve nepravilnosti moraju se izravnati finim brusnim papirom. Korištenje LED reflektora pomoći će vam da ih lako uočite.



PROTUPOŽARNA OBLOGA ZA STUPOVE

Technogips Pro FC1-2



 30 45 60 90 120 180

 Težina zida
do **29 kg/m²**

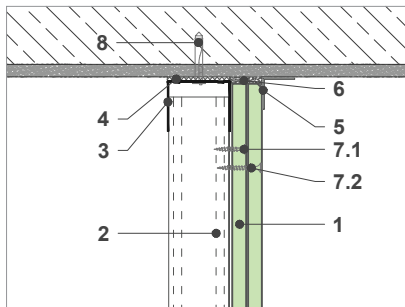
 Debljina zida
75 | 80 | 100 | 130 mm

 Visine
do **4.00 m**

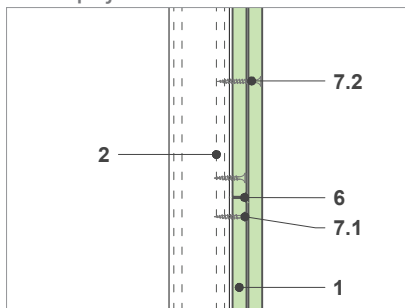
Utrošak materijala* po 1 m'			Sistemi	
			HEB200 3 strane	HEB200 4 strane
1	Gipsana ploča Technogips Pro	m²	1.5	2.1
2	Premium profil CW 50 / 0.6 mm	m'	6.0	8.0
3	Premium profil UW 50 / 0.6 mm	m'	0.4	0.4
4	PE brtvena traka za rubne profile	m'	0.4	0.4
5	Traka za spojeve @ na unutarnjim spojevima	m'	8.0	10.0
6	Gipsana fugirna masa FUGA / FUGA&FINISH @ za sve slojeve	kg	0.6	0.6
7.1	Samourezni vijak TN 3.5 x 25 mm @ 500 mm	kom	12.0	16.0
7.2	Samourezni vijak TN 3.5 x 35 mm @ 250 mm za ploče 12.5 mm Samourezni vijak TN 3.5 x 45 mm @ 250 mm za ploče 15.0 mm	kom	24.0	32.0
7.5	Samobušajući vijak TEX LB 4.2 x 13 mm	kom	4.0	8.0
8	Vijak s tiplom / Čelični sidreni čavao @ 500 mm za UW rubnog profila	kom	1.9	1.9
9	Mineralna staklena vuna FABRIC PRO	m²	0.8	1.1
11	Ručno gipsana glet masa SATEN / FUGA&FINISH	kg	0.85 / 0.5	0.85 / 0.5

* Stope potrošnje temelje se na sekcijama HEB200 s visinom od 3 m, bez uzimanja u obzir otpada, ostataka i gubitaka.

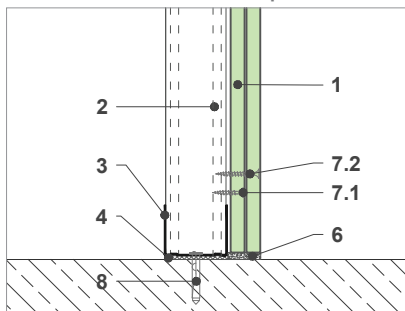
V01 Veza s masivnim stropom



V02 Spoj

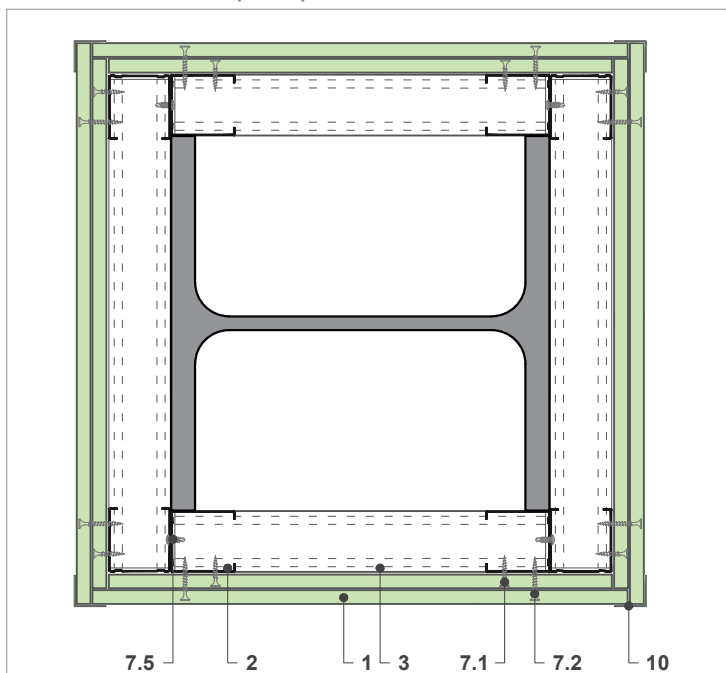


V03 Veza s masivnim podom

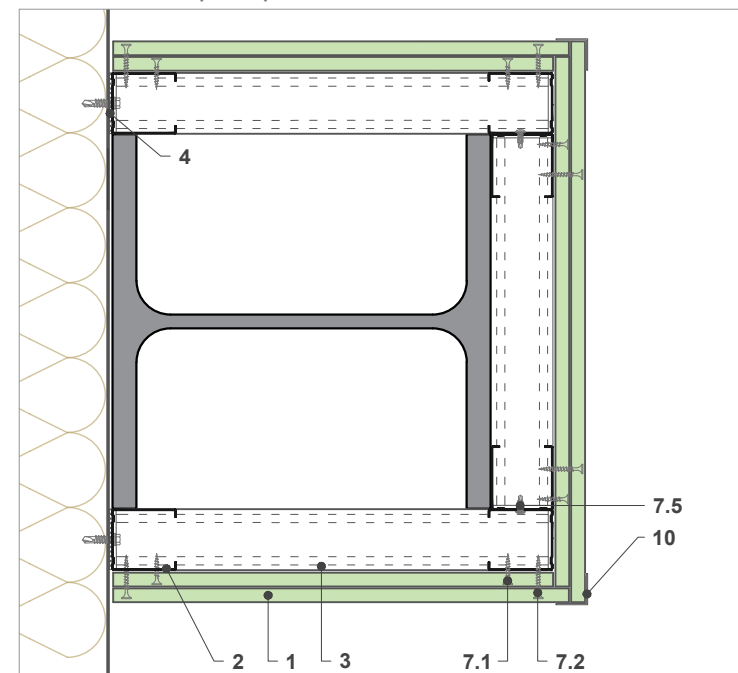


Ploča		Težina zida	Debljina zida	Profil	Otpornost na požar (bez izolacije)					
Tip	Minimalna debljina				EI 0	EI 30	EI 45	EI 60	EI 90	EI 120
	mm	Bez izolacije kg/m ²	mm	Šupljina mm	Osnovni razmak, mm					
					600	600	600	600	600	600
Maksimalne dopuštene visine ovisno o vrsti obloge, m										
Blue Board GM DFH1IR 12.5	2x12.5	28	75	CW50	4.00	3.35	3.35	3.35		
Technogips Pro Tip DF 15	2x15	29	80		4.00	3.35	3.35	3.35		
Technogips Pro Titan Board DFH1IR 15	2x15	29	80		4.00	3.35	3.35	3.35		
Fire Shield GM DFIR 15	2x15	29	80		4.00	3.35	3.35	3.35		
Blue Board GM DFH1IR 12.5	2x12.5	28	100	CW75	4.00	4.00	4.00	4.00		
Technogips Pro Tip DF 15	2x15	29	130		4.00	4.00	4.00	4.00		
Technogips Pro Titan Board DFH1IR 15	2x15	29	130		4.00	4.00	4.00	4.00		
Fire Shield GM DFIR 15	2x15	29	130		4.00	4.00	4.00	4.00		

H01 Četverostrana protupožarna zaštita



H02 Trostrana protupožarna zaštita

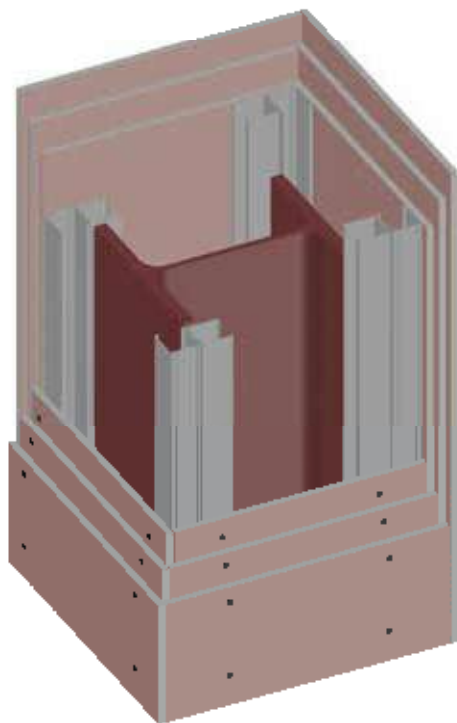


CERTIFICIRANE KOMPONENTE SUSTAVA TECHNOGIPS PRO

1. Gipsana ploča Technogips Pro 12.5 mm / 15 mm	4. PE brtvena traka	7.1 Samourezni vijak TN 3.5 x 25 mm	7.4 Samourezni vijak TN 4.2 x 75 mm	9. Mineralna vuna
2. Premium profil CW	5. Traka za spojeve	7.2 Samourezni vijak TN 3.5 x 35 / 45 mm	7.5 Samobušeci vijak TEX LB 4.2 x 13 mm	10. ALUX zaštitna traka za kutove
3. Premium profil UW	6. Gipsana fugirna masa FUGA	7.3 Samourezni vijak TN 3.5 x 55 mm	8. Vijak s tiplom / Čelični sidreni čavao 6 x 40, 60, 80 mm	

PROTUPOŽARNA OBLOGA ZA STUPOVE

Technogips Pro FC1-3

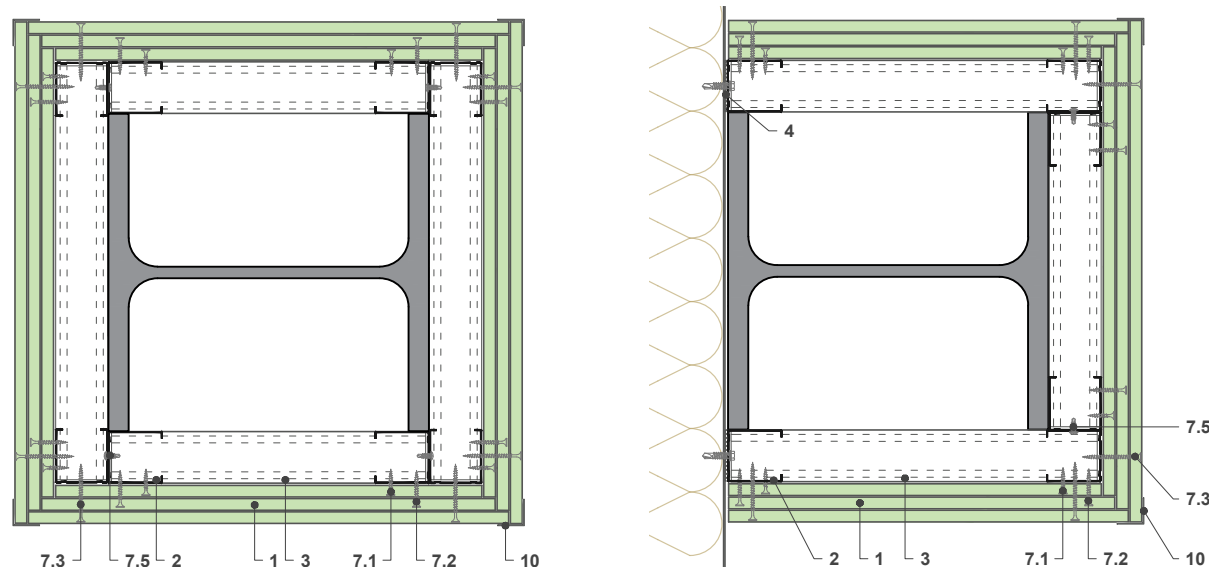


30 45 60 90 120 180

Težina zida
do **42 kg/m²**

Debljina zida
90 | 120 mm

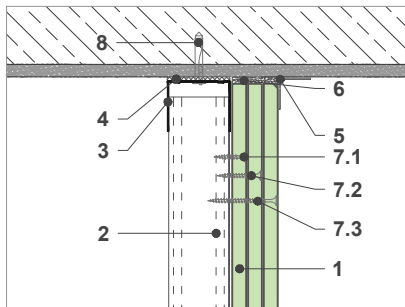
Visine
do **4.00 m**



Utrošak materijala* po 1 m'			Sistemi	
			HEB200 3 strane	HEB200 4 strane
1	Gipsana ploča Technogips Pro	m²	2.2	3.1
2	Premium profil CW 50 / 0.6 mm	m'	6.0	8.0
3	Premium profil UW 50 / 0.6 mm	m'	0.4	0.4
4	PE brtvena traka za rubne profile	m'	0.4	0.4
5	Traka za spojeve @ na unutarnjim spojevima	m'	12.0	15.0
6	Gipsana fugirna masa FUGA / FUGA&FINISH @ za sve slojeve	kg	0.9	0.9
7.1	Samourezni vijak TN 3.5 x 25 mm @ 500 mm	kom	12.0	16.0
7.2	Samourezni vijak TN 3.5 x 35 mm @ 500 mm za ploče 12.5 mm Samourezni vijak TN 3.5 x 45 mm @ 500 mm za ploče 15.0 mm	kom	12.0	16.0
7.3	Samourezni vijak TN 3.5 x 55 mm @ 250 mm za ploče 12.5 mm Samourezni vijak TN 4.2 x 70 mm @ 250 mm za ploče 15.0 mm	kom	24.0	32.0
7.5	Samobušajući vijak TEX LB 4.2 x 13 mm	kom	4.0	8.0
8	Vijak s tiplom / Čelični sidreni čavao @ 500 mm za UW rubnog profila	kom	1.9	1.9
9	Mineralna staklena vuna FABRIC PRO	m²	0.8	1.1
11	Ručno gipsana glet masa SATEN / FUGA&FINISH	kg	0.85 / 0.5	0.85 / 0.5

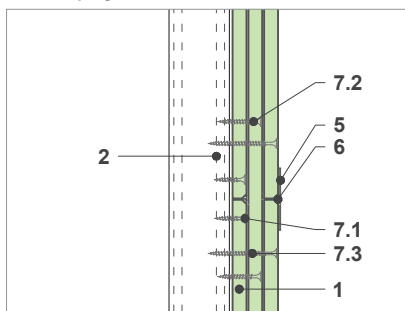
* Stope potrošnje temelje se na sekcijama HEB200 s visinom od 3 m, bez uzimanja u obzir otpada, ostataka i gubitaka.

V01 Veza s masivnim stropom

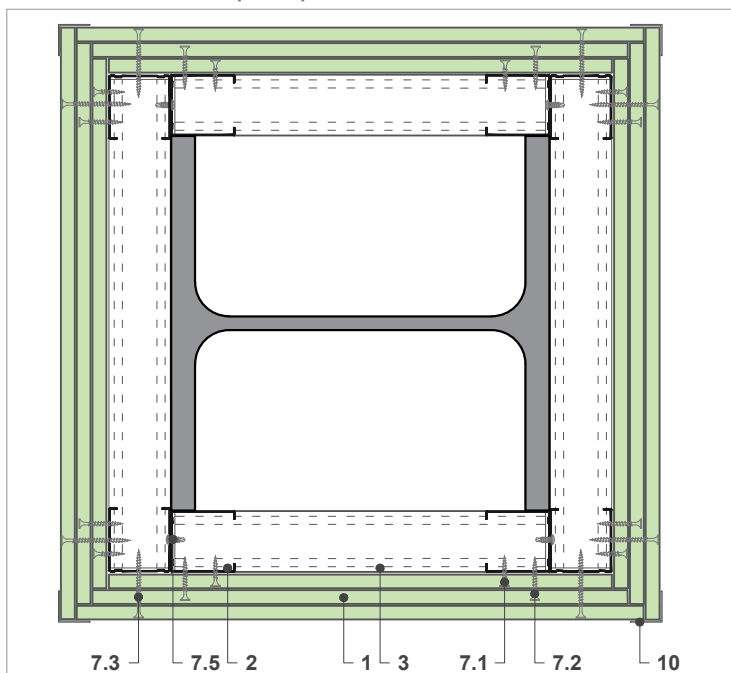


Ploča		Težina zida	Debljina zida	Profil	Otpornost na požar (bez izolacije)					
Tip	Minimalna debljina				EI 0	EI 30	EI 45	EI 60	EI 90	EI 120
	mm	Bez izolacije kg/m ²	mm	Šupljina mm	Osni razmak, mm					
					600	600	600	600	600	600
Maksimalne dopuštene visine ovisno o vrsti obloge, m										
Technogips Pro Tip DF 15	3x15	42	95	CW50	4.00	3.60	3.60	3.60	3.60	
Technogips Pro Titan Board DFH11R 15	3x15	42	95		4.00	3.60	3.60	3.60	3.60	
Fire Shield GM DFIR 15	3x15	42	95		4.00	3.60	3.60	3.60	3.60	
Technogips Pro Tip DF 15	3x15	42	120	CW75	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	
Technogips Pro Titan Board DFH11R 15	3x15	42	120		4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	
Fire Shield GM DFIR 15	3x15	42	120		4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	

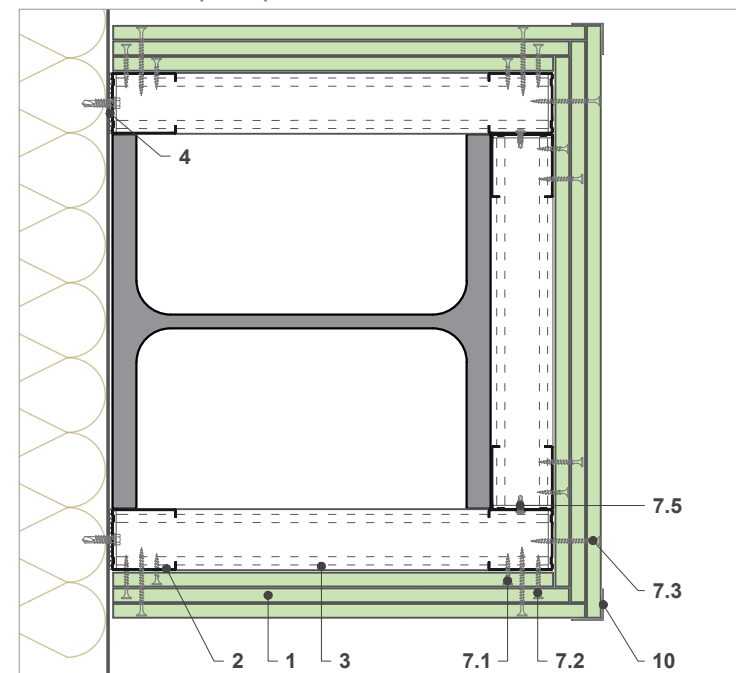
V02 Spoj



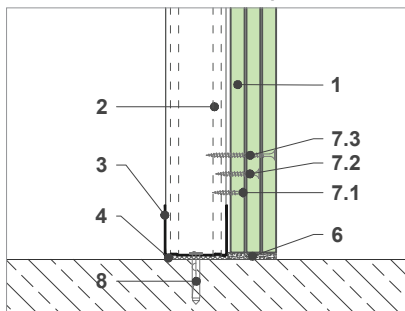
H01 Četverostrana protupožarna zaštita



H02 Trostrana protupožarna zaštita



V03 Veza s masivnim podom

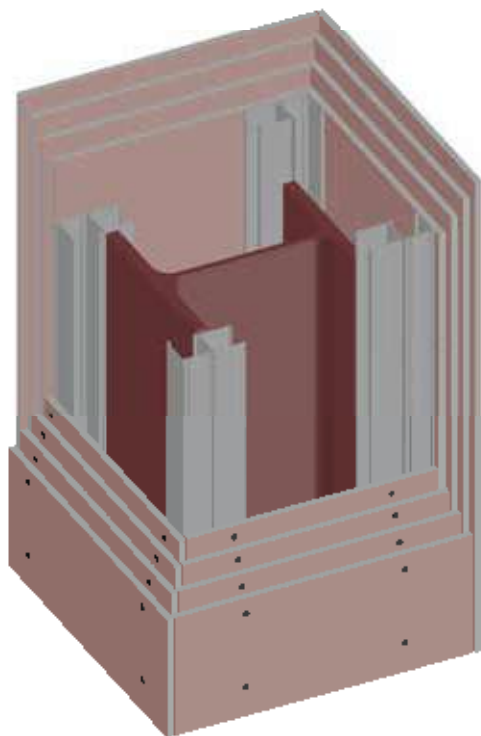


CERTIFICIRANE KOMPONENTE SUSTAVA TECHNOGIPS PRO

1. Gipsana ploča Technogips Pro 12.5 mm / 15 mm	4. PE brtvena traka	7.1 Samourezni vijak TN 3.5 x 25 mm	7.4 Samourezni vijak TN 4.2 x 75 mm	9. Mineralna vuna
2. Premium profil CW	5. Traka za spojeve	7.2 Samourezni vijak TN 3.5 x 35 / 45 mm	7.5 Samobušeci vijak TEX LB 4.2 x 13 mm	10. ALUX zaštitna traka za kutove
3. Premium profil UW	6. Gipsana fugirna masa FUGA	7.3 Samourezni vijak TN 3.5 x 55 mm	8. Vijak s tiplom / Čelični sidreni čavao 6 x 40, 60, 80 mm	

PROTUPOŽARNA OBLOGA ZA STUPOVE

Technogips Pro FC1-4

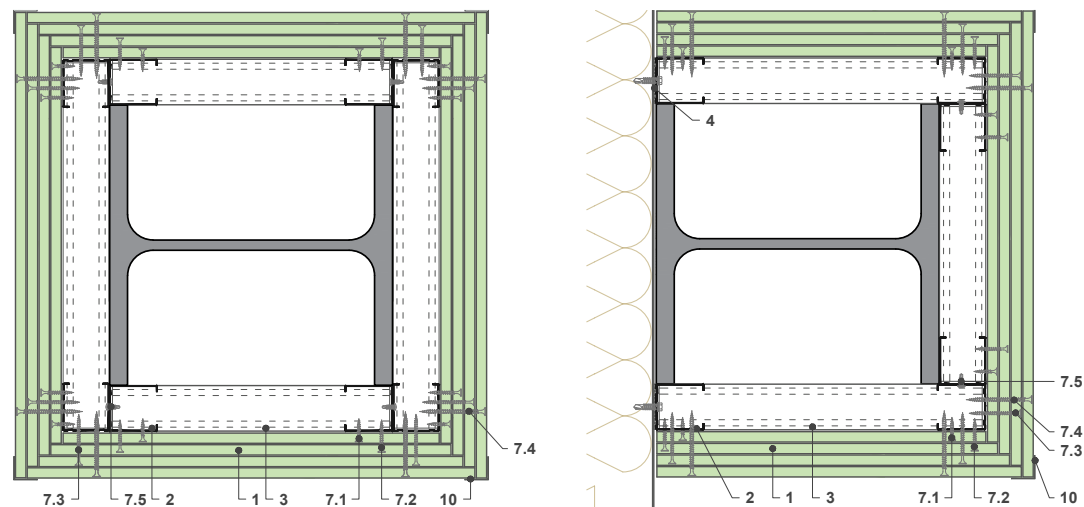


 30 45 60 90 120 180

 Težina zida
do **56 kg/m²**

 Debljina zida
110 | 135 mm

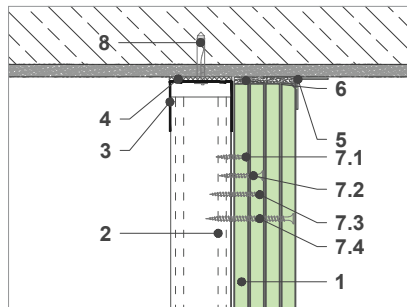
 Visine
do **4.00 m**



Utrošak materijala* po 1 m'			Sistemi	
			HEB200 3 strane	HEB200 4 strane
1	Gipsana ploča Technogips Pro	m²	2.9	4.1
2	Premium profil CW 50 / 0.6 mm	m'	6.0	8.0
3	Premium profil UW 50 / 0.6 mm	m'	0.4	0.4
4	PE brtvena traka za rubne profile	m'	0.4	0.4
5	Traka za spojeve @ na unutarnjim spojevima	m'	16.0	20.0
6	Gipsana fugirna masa FUGA / FUGA&FINISH @ za sve slojeve	kg	1.2	1.2
7.1	Samourezni vijak TN 3.5 x 25 mm @ 500 mm	kom	12.0	16.0
7.2	Samourezni vijak TN 3.5 x 35 mm @ 500 mm za ploče 12.5 mm Samourezni vijak TN 3.5 x 45 mm @ 500 mm za ploče 15.0 mm	kom	12.0	16.0
7.3	Samourezni vijak TN 3.5 x 55 mm @ 500 mm za ploče 12.5 mm Samourezni vijak TN 4.2 x 70 mm @ 500 mm za ploče 15.0 mm	kom	12.0	16.0
7.4	Samourezni vijak TN 4.2 x 70 mm @ 250 mm	kom	24.0	32.0
7.5	Samobušajući vijak TEX LB 4.2 x 13 mm	kom	4.0	8.0
8	Vijak s tiplom / Čelični sidreni čavao @ 500 mm za UW rubnog profila	kom	1.9	1.9
9	Mineralna staklena vuna FABRIC PRO	m²	0.8	1.1
11	Ručno gipsana glet masa SATEN / FUGA&FINISH	kg	0.85 / 0.5	0.85 / 0.5

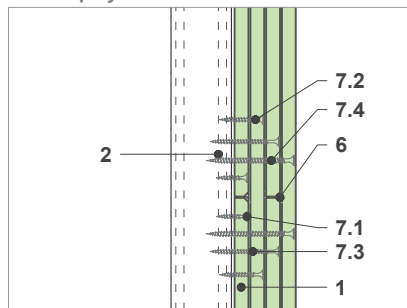
* Stope potrošnje temelje se na sekcijama HEB200 s visinom od 3 m, bez uzimanja u obzir otpada, ostataka i gubitaka.

V01 Veza s masivnim stropom

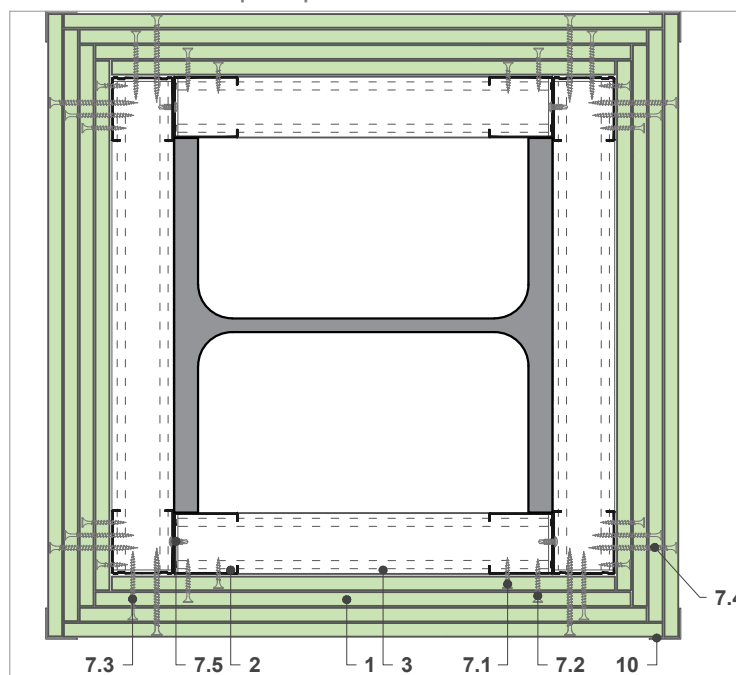


Ploča		Težina zida	Debljina zida	Profil	Otpornost na požar (bez izolacije)					
Tip	Minimalna debljina				EI 0	EI 30	EI 45	EI 60	EI 90	EI 120
	mm	Bez izolacije kg/m ²	mm	Šupljina mm	Osnovni razmak, mm					
					600	600	600	600	600	600
Maksimalne dopuštene visine ovisno o vrsti obloge, m										
Technogips Pro Tip DF 15	4x15	56	110	CW50	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00
Technogips Pro Titan Board DFH11R 15	4x15	56	110		4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00
Fire Shield GM DFIR 15	4x15	56	110		4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00
Technogips Pro Tip DF 15	4x15	56	135	CW75	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00
Technogips Pro Titan Board DFH11R 15	4x15	56	135		4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00
Fire Shield GM DFIR 15	4x15	56	135		4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00

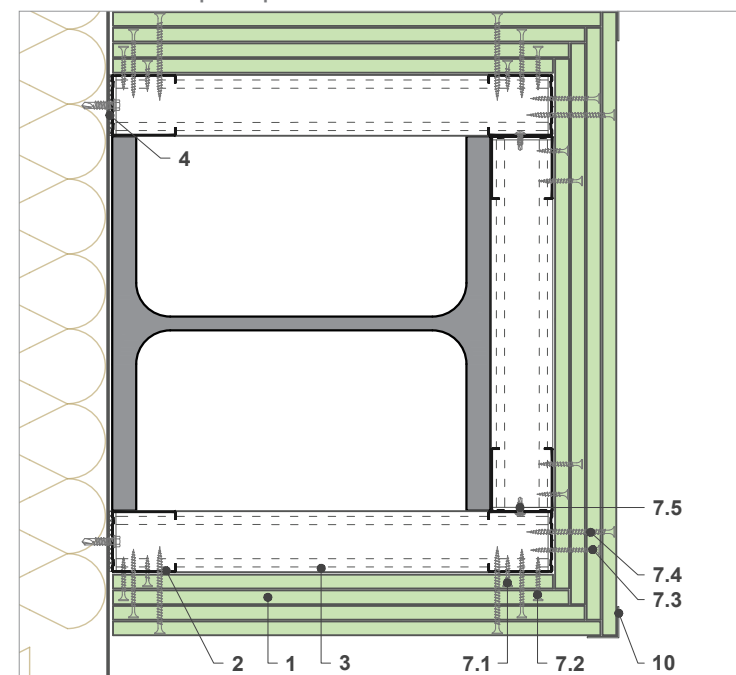
V02 Spoj



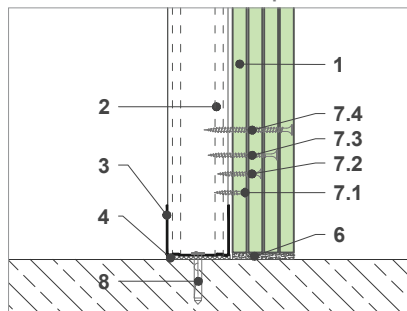
H01 Četverostrana protupožarna zaštita



H02 Trostrana protupožarna zaštita



V03 Veza s masivnim podom



CERTIFICIRANE KOMPONENTE SUSTAVA TECHNOGIPS PRO

1. Gipsana ploča Technogips Pro 12.5 mm / 15 mm	4. PE brtvena traka	7.1 Samourezni vijak TN 3.5 x 25 mm	7.4 Samourezni vijak TN 4.2 x 75 mm	9. Mineralna vuna
2. Premium profil CW	5. Traka za spojeve	7.2 Samourezni vijak TN 3.5 x 35 / 45 mm	7.5 Samobušeci vijak TEX LB 4.2 x 13 mm	10. ALUX zaštitna traka za kutove
3. Premium profil UW	6. Gipsana fugirna masa FUGA	7.3 Samourezni vijak TN 3.5 x 55 mm	8. Vijak s tiplom / Čelični sidreni čavao 6 x 40, 60, 80 mm	

Technogips Pro APEX® Sustavi

Vanjski sustavi s Blue Board pločom

APEX® je napredna tehnologija za vanjske sustave koju je razvio i proizvodi Technogips Pro, a temelji se na visokoučinkovitoj inovativnoj gips ploči Blue Board tipa GM-DFH1IR. Technogips Pro APEX® sustavi uključuju sljedeća rješenja:

- Vanjski zidovi s direktnom završnom žbukom ili ETICS sustavom.
- Vanjski zidovi za ventiliranu ili neventiliranu fasadnu oblogu.
- Vanjski spuštteni stropovi, strehe i podgledi.
- Unutarnji spuštteni stropovi, pregradni zidovi i instalacijska okna u prostorijama s visokim razinama vlage i kondenzacije.

Blue Board GM-DFH1IR

Visokoučinkovita vanjska ploča sastavljena od posebne gipsane jezgre i staklene vlaknaste mrežice. Jednostavan i lagan postupak ugradnje – nisu potrebni posebni alati osim standardnih koji se koriste u suhoj gradnji.

Tehnički podaci	
Klasifikacija prema EN15283 + A1	GM-DFH1IR
Klasa reakcije na požar	A1
Težina	11.5 kg/m ²
Ukupna apsorpcija vode	< 5 %
Otpornost na plijesan	10(odnosi se na 0 % plijesni)
Otpornost na UV zrake	12 mjeseci
Svojna čvrstoća, uzdužno	> 725 N
Svojna čvrstoća, poprečno	> 300 N
Toplinska vodljivost, λ	0.23 W/(m.K)
Faktor difuzije vodene pare, μ	10
Debljina	12.5 mm
Širina	1200 mm
Duljina	2000, 2400 mm
Vrsta ruba	Ravni rub (SK)
Boja, prednja i stražnja strana	Plava



Klasifikacija i certifikati:



Klasa A1
nezapaljivo



Otpornost na agresivne
uvjete, kondenzaciju i
plijesan



Otpornost na kišu,
snijeg i teške
vremenske uvjete



Visoka gustoća za izvrsnu
zvučnu izolaciju



Izuzetna čvrstoća i
robustnost



Omogućuje
propusnost
vodene pare



Otpornost na udarce i
ogrebotine



Pogodno za vanjsku i
unutarnju primjenu



Otpornost na UV zračenje

OTPORNOST NA VRIJEMENSKE UVJETE:

Blue Board sastoji se od posebne ojačane gipsane jezgre, obogaćene hidrofilnim dodacima, obavijene staklenom vlaknastom mrežicom, čime pruža potpunu i sigurnu oblogu u svim vremenskim uvjetima. Iako Blue Board nije namijenjen kao završna vanjska površina, kada su spojevi popunjeni prema uputama, obloga Blue Board postaje otporna na omekšavanje, skupljanje, UV zrake, kišu, snijeg itd. najmanje 12 mjeseci nakon ugradnje.

OTPORNOST NA PLIJESAN I PLJESANAC:

Posebno dizajnirana staklena vlaknasta mreža bez celuloze, zajedno s antimikrobnim dodacima u gipsanoj jezgri, učinkovito štite Blue Board od stvaranja podloge za rast plijesni i pljesnasti.

OTPORNOST NA VODU:

S potpunom vodootpornom staklenom vlaknastom mrežicom i najvišim razredom apsorpcije vode - H1, koja doseže ukupnu vrijednost apsorpcije vode ispod 3%, Blue Board potpuno blokira vodu, postajući jedan od najboljih proizvoda za oblaganje vanjskih zidova, kao i za premium sustave unutarnjih suhozidnih sustava u prostorijama s visokim razinama vlage i kondenzacije.

PROPUSTAN ZA VODENU PARU:

Blue Board omogućuje propusnost vodene pare, čime štiti ostale materijale unutar sustava od truljenja, korozije, vlage itd., produžujući njihov vijek trajanja i održavajući ih u najboljoj izvedbi.

KLASA A1 - NEZAPALJIVO:

Zbog svoje nezapaljive staklene vlaknaste mrežice i gipsane jezgre, Blue Board je klasificiran kao A1, nezapaljivi građevinski proizvod prema EN 13501-1, pogodan za fasade s povećanim zahtjevima za protupožarnu sigurnost i vatrootporne trake.

SMANJENA TOPLINSKA EKSPANZIJA I SKUPLJANJE:

Minimalno skupljanje i ekspanzija Blue Board ploča zbog promjena temperature omogućuju prekrivanje većih površina s manje dilatacijskih spojeva.

JAK, STABILAN I UNIFORMAN PODLOŽNI MATERIJAL:

Izvrсна čvrstoća Blue Board ploča osigurava stabilnu podlogu i nosivost od 30 kg/m² keramičke obloge i ljepilne smjese.

PERFEKTNA PODLOGA ZA ETICS:

Blue Board stvara glatku, ravnu i stabilnu podlogu za ETICS zahvaljujući svojoj dimenzionalnoj stabilnosti, zanemarivom natezanju, skupljanju i kontrakciji uslijed promjena temperature i relativne vlažnosti te poboljšanoj prionjivosti s ljepilnom smjesom.

IZVRSNA ZVUČNA IZOLACIJA:

Technogips Pro APEX® Sustavi s Blue Board pločom dizajnirani su tako da ne samo da pružaju potrebne razine zvučne izolacije u zraku, već ih i premašuju s ciljem izgradnje zdravog, udobnog i sigurnog okruženja.

DIZAJNIRANO I PROIZVEDENO S PAŽNJOM PREMA PRIRODI:

Proizvedeno s FGD gipsom i potpuno reciklabilnim materijalima, Blue Board ispunjava najviše zahtjeve za dizajn i gradnju zelenih i održivih zgrada prema svjetski priznanim certifikacijskim programima EPD, LEED, BREEAM i DGNB. Technogips Pro APEX® Sustavi s Blue Board pločom dizajnirani su za smanjenje ugljičnog otiska zgrada uz poboljšanje njihove energetske učinkovitosti.



JEDNOSTAVNA, BRZA I LAKA UGRADNJA:

Ugradnja Technogips Pro APEX® sustava s Blue Board pločom izvodi se prema standardnim metodama suhe gradnje. To znači: jednostavan i brz radni proces, smanjena potrošnja vode, kratki rokovi ugradnje, bez potrebe za teškom građevinskom mehanizacijom na gradilištu. Blue Board ploča se reže standardnim nožem za suho gradnju i pričvršćuje vijcima otpornim na koroziju. Ploče se lako savijaju i mogu se prilagoditi čak i najsloženijim dizajnima fasade.

LAGANI VANJSKI SUSTAV:

Lagani fasadni sustavi s Blue Board pločom smanjuju vlastitu težinu konstrukcije za otprilike 15%, čime se omogućuje izgradnja ekonomičnijih objekata, a posebno su prikladni za visoke zgrade.

RJEŠENJA ZA UŠTEDU PROSTORA:

Technogips Pro APEX® Sustavi pružaju potrebne vrijednosti toplinske otpornosti u nekoliko različitih varijacija, zahvaljujući različitim širinama nosača i visokoučinkovitoj izolaciji. Omogućuju tanje zidove s boljim performansama, čime se štedi do 10% korisne stambene površine.

POBOLJŠANA ENERGETSKA UČINKOVITOST:

Lagani fasadni sustavi s Blue Board pločom omogućuju brzu i jednostavnu renovaciju postojećih objekata, pružajući dugotrajan visok nivo toplinske izolacije i energetske učinkovitosti, uz minimalne i kratkoročne smetnje.

ODRŽIVA, ZELENA GRADNJA S BLUE BOARD-OM:

Zbog prirode suhe gradnje, Technogips Pro APEX® Sustavi s Blue Board pločom posjeduju nekoliko neporecivih prednosti:

- Ušteda vremena smanjen unos vode i kratki rokovi ugradnje
- Kratki periodi ugradnje smanjuju vrijeme i troškove za tešku mehanizaciju i skelama na gradilištu
- Visoka tehnološka učinkovitost i produktivnost
- Niža potrošnja energije tijekom gradnje i eksploatacije za oko 50%, što dovodi do smanjenja ugljičnog otiska zgrade u cjelini
- Manji logistički i transportni troškovi zahvaljujući laganim, visoko tehnološkim građevinskim materijalima

- 30% niže razine ugljičnog dioksida uzrokovane proizvodnim procesom zahvaljujući korištenju 100% FGD gipsa, Blue Board šteti dragocjene resurse i može se beskonačno reciklirati

PRAKTIČNA, BEZPROBLEMATSKA USLUGA:

Premium vanjski sustavi s Blue Board pločom omogućuju jednostavnu i bezproblematnu instalaciju električnih instalacija, vodovoda, ventilacije itd., kao i bezproblematan pristup i servis tijekom cijelog životnog ciklusa zgrade.

SIGURNO I UDOBNO ŽIVOTNO OKRUŽENJE:

Najviši nivoi toplinske izolacije, zvučne izolacije u zraku, kvalitete zraka i izuzetne protupožarne sigurnosti - parametri APEX® Sustava s Blue Board pločom, pružajući udobnost, kao i sigurnost.

SEIZMIČKA ODPORNOST:

Premium vanjski sustavi s Blue Board pločom doprinose seizmičkoj sigurnosti zgrada zahvaljujući duktilnosti i fleksibilnosti proizvoda, te smanjenju statičkih opterećenja na glavnu strukturu.

OTPORNOST NA VRIJEMENSKE I VJETROVNE UVJETE:

Opterećenja vjetra na fasadama obično su najznačajnija i najozbiljnija, stoga su Technogips Pro APEX® Sustavi dizajnirani prema EC3 i odgovarajućim njemačkim standardima u vezi s dozvoljenim visinama zgrada. Tijekom faze projektiranja, odabrani su odgovarajući profili i razmaci prema opterećenjima vjetrom na svakom katu i strani zgrade kako bi se osigurala sigurnost strukture.

GARANCIJA:

Korištenjem isključivo originalnih i certificiranih proizvoda od Technogips Pro, posebno dizajniranih i proizvedenih u skladu s najvišim standardima kvalitete, postići ćete jednostavnu, brzu i bezproblematnu ugradnju, dugačak životni vijek sustava i izvrsne performanse.



POUZDANOST I TRAJNOST STRUKTURA

Ovisno o uvjetima okoliša i faktorima rizika poput visokih razina vlage u prostorijama, vodenih objekata, kemijskih zagađivača, struktura u obalnim ili industrijskim područjima itd., preporuča se koristiti posebne profile, pribor i pričvrstne elemente s poboljšanom otpornošću na koroziju i dodatnim zaštitnim premazom.

Odabir odgovarajućih proizvoda i materijala s visokim stupnjem zaštite od korozije ključno je za osiguranje dugog vijeka trajanja, trajnosti i pouzdanosti.

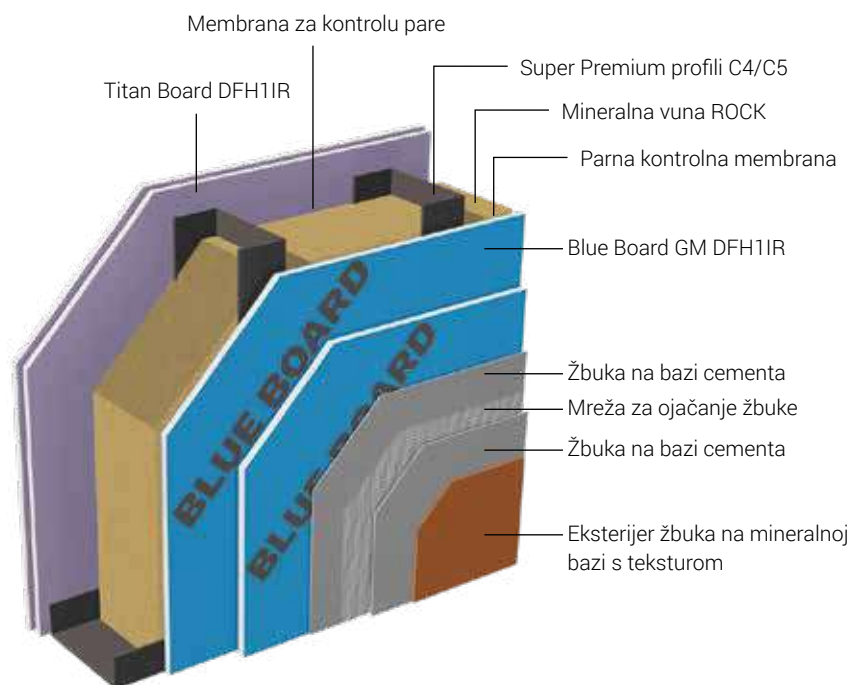
Technogips Pro nudi posebne premium profile, pribor i pričvrstne elemente s antikorozivnim premazom klase C4 i C5, preporučene za primjenu u agresivnim uvjetima okoliša.

Kategorija zaštite od korozije prema EN ISO 12944-2	Primjeri agresivnih okoliša		Technogips Pro proizvodi s antikorozivnim premazom
	Eksterijer	Interijer	
Klasa C3 Umjerene razine zaštite	Urbanim i industrijskim atmosferama s umjerenim razinama zagađivača u zraku, obalna područja s niskim razinama sadržaja soli.	Proizvodni prostori s visokim razinama vlage i umjerenim razinama zagađivača u zraku, npr. mljekare, pivovare, praonice, objekti za proizvodnju hrane.	CD 60 i UD 27 Super Premium Profili C4 CD 60 i UD 27 Super Premium Profili C5 CW i UW Super Premium Profili C4 CW i UW Super Premium Profili C5 Samourezni vijak TN Super Premium C5 Samobušeci vijak TB Super Premium C5 Samobušeci vijak TEX LB Super Premium C5 Blue Board vijak TN Super Premium C5 Exterior Pro Screw SN 4.2 i SB 4.2 Exterior Pro Plus Screw SN 4.2 i SB 4.2 Direktni ovjes Super Premium C5 CD-UA križna spojnica Super Premium C5 Ravna spojnica za CD Super Premium C5 Nonius ovjes Super Premium C5
Klasa C4 Jake razine zaštite	Industrijska područja, obalna područja s umjerenim razinama soli u zraku.	Prostori u kojima je kondenzacija česta, s visokim razinama zagađivača u zraku uzrokovanim proizvodnim procesima, npr. industrijska područja, vodeni objekti, javne svlačionice, prostorije za tuširanje, kućice za brodove uz morsku vodu, kemijski objekti itd.	
Klasa C5 Vrlo jake razine zaštite	Industrijska, obalna i off-shore područja s visokim razinama soli i zagađivača.	Zgrade i područja podložna stalnoj kondenzaciji, intenzivnoj vlazi i visokim razinama zagađivača, npr. morska voda ili termalne kupelji.	

Technogips Pro APEX® Basic

Vanjski zidovi Technogips Pro s Blue Board-om i završnim slojem od žbuke:

Vanjski zidovi s Blue Board-om jednostavni su i brzi za projektiranje i ugradnju, stvarajući glatku, stabilnu i ravnu površinu, zatvorenu cementnom žbukom i završenu gipsanim slojem za vanjsku primjenu, osiguravajući i trajnost i estetiku. Sustav se sastoji od podstrukture od posebno odabranih metalnih profila, pričvršćenih za nosivu konstrukciju, a prostor između profila ispunjen je mineralnom vunom za potrebnu toplinsku i zvučnu izolaciju. Podstruktura se zatim oblaže gipskartonskim pločama s unutarnje strane i Blue Board-om s vanjske strane. Vanjska strana Blue Board-a potom se prekriva cementnom žbukom i armirajućom mrežicom, drugim slojem cementne žbuke, prikladnim za vanjski primer i na kraju slojem vanjske žbuke.



Prednosti:

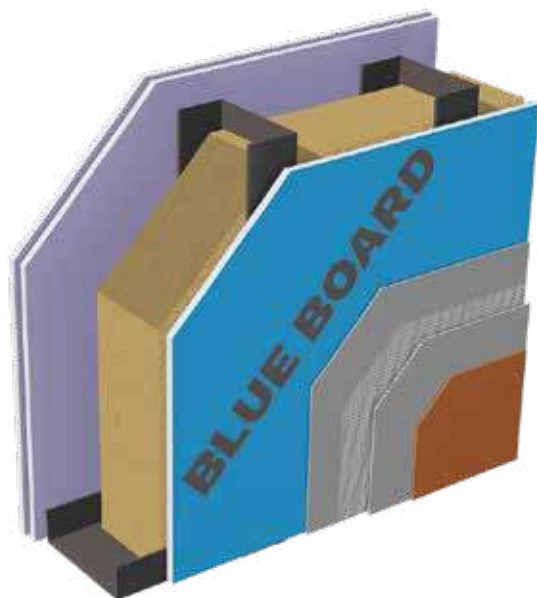
- Brza i jednostavna instalacija
- Troškovno učinkovito rješenje
- Dobra toplinska izolacija
- Dobra zvučna izolacija od zraka
- Zaštita od nepovoljnih vremenskih uvjeta
- Visoko tehnološki materijali
- Fleksibilnost dizajna zbog tanjih zidova sustava
- Niska vlastita težina vanjskih zidova

Primjena:

- Prostorije s nižim ili umjerenim zahtjevima za toplinsku otpornost
- Zgrade u područjima s toplom i blagom klimom
- Skladišta i logistički centri
- Industrijske zgrade
- Garaže
- Podstrukture glavne zgrade

VANJSKI ZIDOVI

Technogips Pro APEX[®] W1-1 BASIC



30 45 60 90 120 180

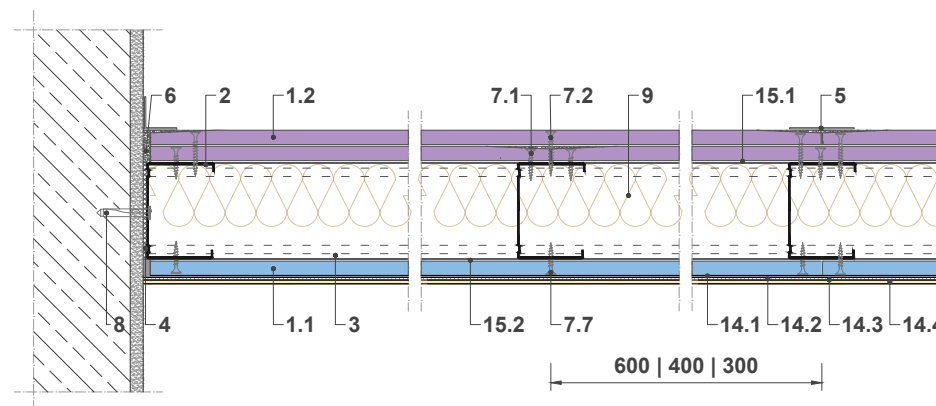
Toplinska provodnost
U_D do 0.23 W/m².K

Izolacija buke u zraku
R_w do 57 dB

Težina zida
do 40 kg/m²

Debljina zida
97.5 | 122.5 | 147.5 | 172.5 | 197.5 mm

Maksimalna dopuštena visina
do 4.80 m



Utrošak materijala ⁽¹⁾ po 1 m ²			Osni razmak [mm]		
			600	400	300
1.1	Gipsana ploča Technogips Pro Blue Board GM-DFH1IR	m ²	1.0	1.0	1.0
1.2	Gipsana ploča Technogips Pro Tip H2 / DFH2 / Titan Board / Blue Board	m ²	2.0	2.0	2.0
2	Profil Super Premium C4/C5 CW 0.6 mm	m'	2.0	2.8	3.8
3	Profil Super Premium C4/C5 UW 0.6 mm	m'	0.7	0.7	0.7
4	PE brtvena traka za sve obodne profile	m'	1.2	1.2	1.2
5	Traka za spojeve za sve spojeve – unutarnja strana ⁽²⁾	m'	1.9	1.9	1.9
6	Gipsana fugirna masa FUGA / FUGA&FINISH ⁽³⁾ svi slojevi, unutarnja strana	kg	0.6	0.6	0.6
7.1	Samourezni vijak TN 3.5 x 25 mm @ 500 mm	kom	8.0	9.0	15.0
7.2	Samourezni vijak TN 3.5 x 35 mm @ 250 mm za ploče 12.5 mm Samourezni vijak TN 3.5 x 45 mm @ 250 mm za ploče 15.0 mm	kom	15.0	20.0	30.0
7.5	C5 Samobušajući vijak TEX LB 4.2 x 13 mm	kom	2.1	3.3	4.6
7.7	Exterior Pro Screw 4.2 x 25 mm @ 150 mm	kom	18.0	23.0	32.0
8	Čelični sidreni čavao @ 500 mm	kom	5.0	6.2	7.4
9	Mineralna staklena vuna FABRIC PRO ⁽⁴⁾	kom	1.0	1.0	1.0
10	Ručna gipsana glet masa SATEN / FUGA&FINISH ⁽³⁾	kg	0.9	0.9	0.9
11.1	Utični kutnik za UA	kom	1.0	1.7	2.3
14.1	Cementni završni sloj	kg	1.0	1.0	1.0
14.2	Ojačavajuća mrežica	m ²	1.1	1.1	1.1
14.3	Vanjski primer	l	0.2	0.2	0.2
14.4	Vanjska mineralna žbuka	kg	2.5	2.5	2.5
15.1	Parna brana 0.2 mm	m ²	1.2	1.2	1.2
15.2	Paropropusna membrana	m ²	1.2	1.2	1.2

⁽¹⁾ Stope potrošnje temelje se na pravokutnom zidu bez krivina, otvora i promjena u geometriji, površine 10,8 m² (visina 2,7 m i širina 4,0 m), bez uračunavanja otpada, ostataka i gubitaka.

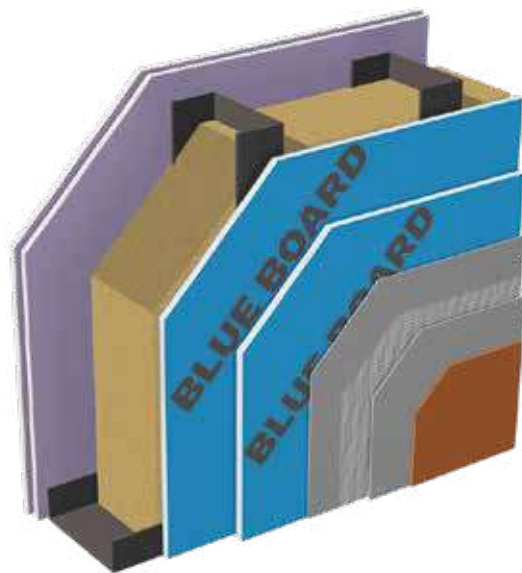
⁽²⁾ U slučaju zahtjeva za protupožarnom zaštitom, traka za spojeve treba se nanijeti na svaki sloj obloga. Stopa potrošnje bit će 3,6 m'/m².

⁽³⁾ Stopa potrošnje FUGA&FINISH je 0,7 kg/m² za spajanje i 0,5 kg/m² za nanos tankog sloja.

⁽⁴⁾ Ovisno o zahtjevima projekta, za izolacijski materijal mogu se koristiti Rock Light, Rock Vent, Rock Acoustic.

VANJSKI ZIDOVI

Technogips Pro APEX® W1-2 BASIC



30 45 60 90 120 180

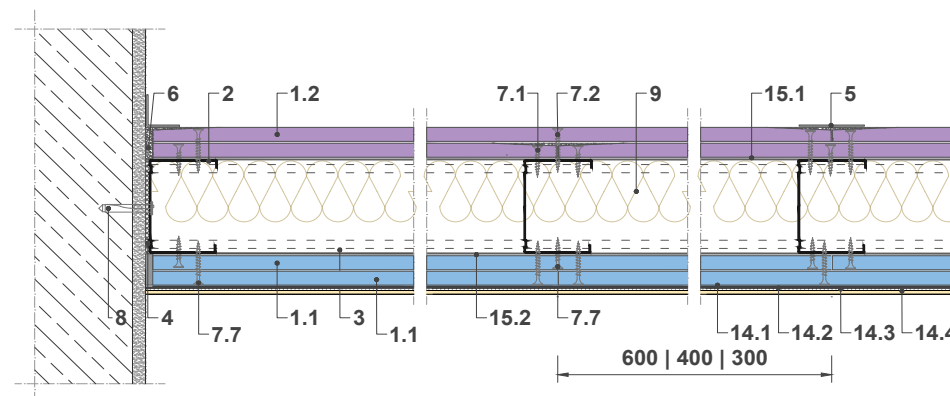
Toplinska provodnost
U_D do 0.22 W/m².K

Izolacija buke u zraku
R_w do 62 dB

Težina zida
do 53 kg/m²

Debljina zida
110 | 135 | 160 | 185 | 210 mm

Maksimalna dopuštena visina
do 4.80 m



Utrošak materijala ⁽¹⁾ po 1 m²			Osni razmak [mm]		
			600	400	300
1.1	Gipsana ploča Technogips Pro Blue Board GM-DFH1IR	m²	2.0	2.0	2.0
1.2	Gipsana ploča Technogips Pro Tip H2 / DFH2 / Titan Board / Blue Board	m²	2.0	2.0	2.0
2	Profil Super Premium C4/C5 CW 0.6 mm	m'	2.0	2.8	3.8
3	Profil Super Premium C4/C5 UW 0.6 mm	m'	0.7	0.7	0.7
4	PE brtvena traka za sve obodne profile	m'	1.2	1.2	1.2
5	Traka za spojeve za sve spojeve – unutarnja strana ⁽²⁾	m'	1.9	1.9	1.9
6	Gipsana fugirna masa FUGA / FUGA&FINISH ⁽³⁾ svi slojevi, unutarnja strana	kg	0.6	0.6	0.6
7.1	Samourezni vijak TN 3.5 x 25 mm @ 500 mm	kom	8.0	9.0	15.0
7.2	Samourezni vijak TN 3.5 x 35 mm @ 250 mm za ploče 12.5 mm Samourezni vijak TN 3.5 x 45 mm @ 250 mm za ploče 15.0 mm	kom	15.0	20.0	30.0
7.5	C5 Samobušajući vijak TEX LB 4.2 x 13 mm	kom	2.1	3.3	4.6
7.7	Exterior Pro Screw 4.2 x 25 mm @ 300 mm Exterior Pro Screw 4.2 x 39 mm @ 150 mm	kom	9.0	12.0	16.0
8	Čelični sidreni čavao @ 500 mm	kom	5.0	6.2	7.4
9	Mineralna staklena vuna FABRIC PRO ⁽⁴⁾	m²	1.0	1.0	1.0
10	Ručna gipsana glet masa SATEN / FUGA&FINISH ⁽³⁾	kg	0.9	0.9	0.9
11.1	Utični kutnik za UA	kom	1.0	1.7	2.3
14.1	Cementni završni sloj	kg	1.0	1.0	1.0
14.2	Ojačavajuća mrežica	m²	1.1	1.1	1.1
14.3	Vanjski primer	l	0.2	0.2	0.2
14.4	Vanjska mineralna žbuka	kg	2.5	2.5	2.5
15.1	Parna brana 0.2 mm	m²	1.2	1.2	1.2
15.2	Paropropusna membrana	m²	1.2	1.2	1.2

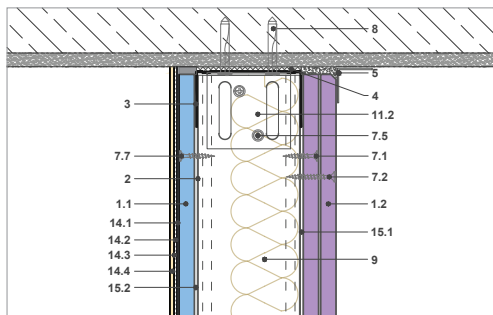
⁽¹⁾ Stope potrošnje temelje se na pravokutnom zidu bez krivina, otvora i promjena u geometriji, površine 10,8 m² (visina 2,7 m i širina 4,0 m), bez uračunavanja otpada, ostataka i gubitaka.

⁽²⁾ U slučaju zahtjeva za protupožarnom zaštitom, traka za spojeve treba se nanijeti na svaki sloj obloga. Stopa potrošnje bit će 3,6 m'/m².

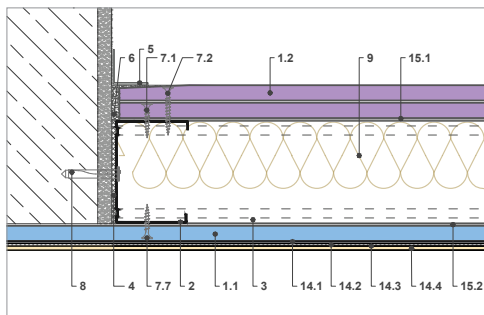
⁽³⁾ Stopa potrošnje FUGA&FINISH je 0,7 kg/m² za spajanje i 0,5 kg/m² za nanos tankog sloja.

⁽⁴⁾ Ovisno o zahtjevima projekta, za izolacijski materijal mogu se koristiti Rock Light, Rock Vent, Rock Acoustic.

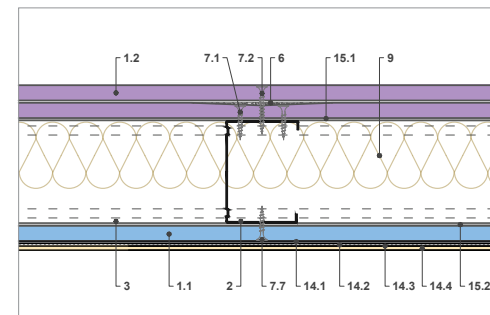
V01 Veza za masivni strop



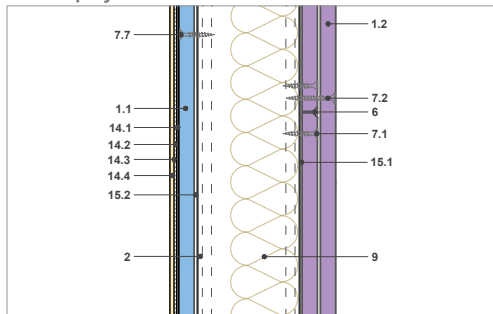
H01 Veza s masivnim zidom



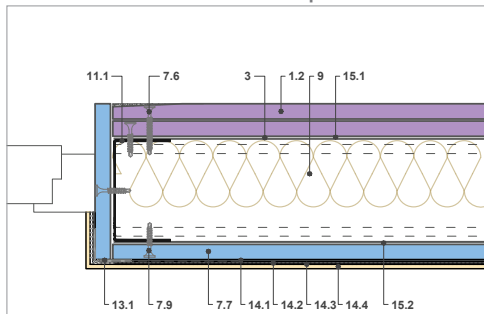
H02 Spoj



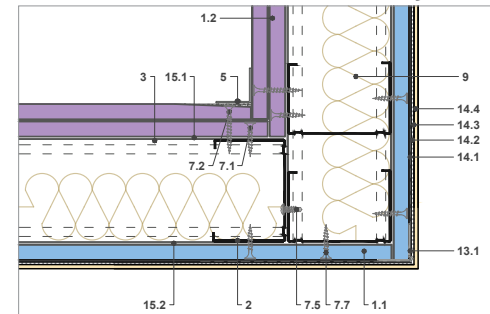
V02 Spoj



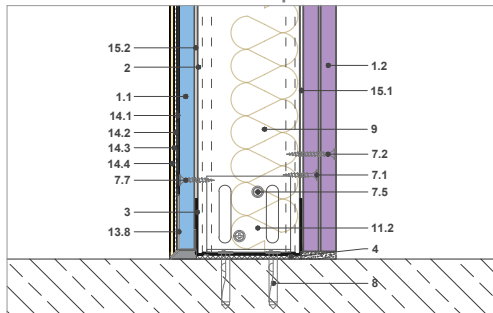
H05 Veza za prozor



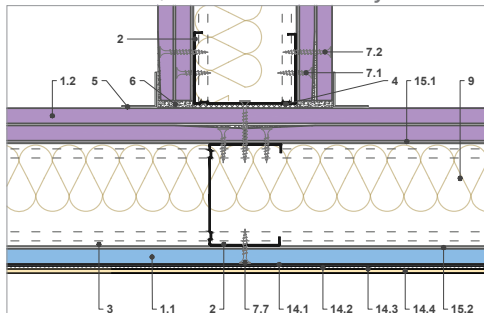
H03.1 Vanjski kut



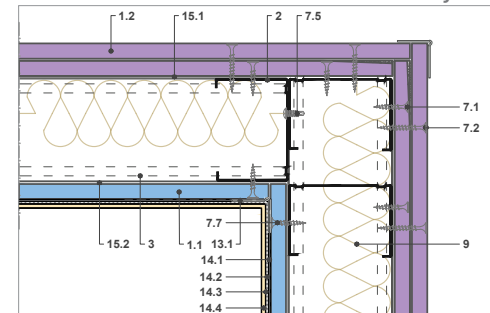
V03.1 Veza za masivni pod



H06 T-veza, fasadni i unutarnji sustav



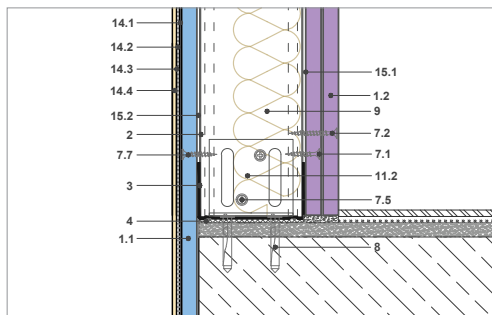
H03.2 Unutarnji kut



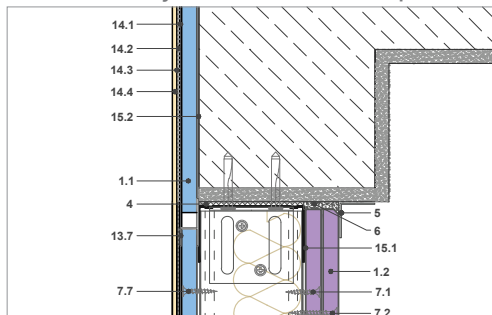
CERTIFICIRANE KOMPONENTE SUSTAVA TECHNOGIPS PRO

1.1 Gipsana ploča Tip GM DFH1IR	6. Gipsana fugirna masa FUGA	7.8 Exterior Pro Screw 4.2 x 39 mm	11.3 Vijak s maticom za UA profile	13.8 PVC rubni profil s kapljičnom nosom	15.1 Parna brana
1.2 Gipsana ploča Technogips Pro	7.1 Samourezni vijak TN 3.5 x 25 mm	7.9. Exterior Pro Plus Screw 4.2 x 25, 39 mm	13.1 PVC kutna letvica s mrežicom za termoizolaciju	13.9 PVC rubni profil	15.2 Paropropusna membrana
2. Premium profil CW	7.2 Samourezni vijak TN 3.5 x 35 mm	8. Čelični sidreni čavao	13.3 PVC profil za otvore za vodu za termoizolaciju	14.1 Cementna žbuka	16.2 Vodonepropusnost
3. Premium profil UW	7.5 Samobušeci vijak TEX LB 4.2 x 13 mm	9. Mineralna vuna	13.4 PVC vertikalni profil za proširenje za termoizolaciju	14.2 Armirajuća mreža	17.1 Premium profil CD
4. PE brtvena traka	7.6 Samobušeci vijak TB 3.5 x 25, 35 mm	11.1 Premium profil UA	13.5 PVC profil za proširenje za suhozid	14.3 Vanjski premaz	17.2 Premium profil UD
5. Traka za spojeve	7.7 Exterior Pro Screw 4.2 x 25 mm	11.2 Utični kutnik za UA	13.7 PVC horizontalni spojni profil	14.4 Mineralna žbuka	

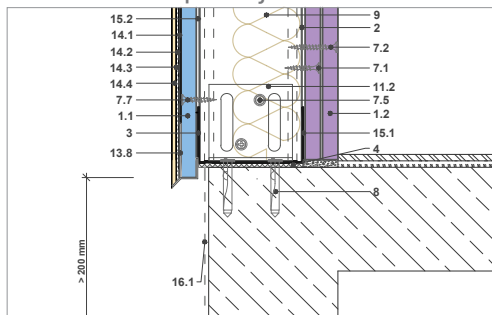
V03.2.1 Donja veza za masivnu ploču



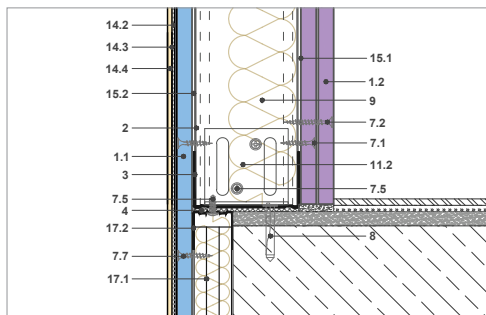
V03.2.2 Gornja veza za masivnu ploču



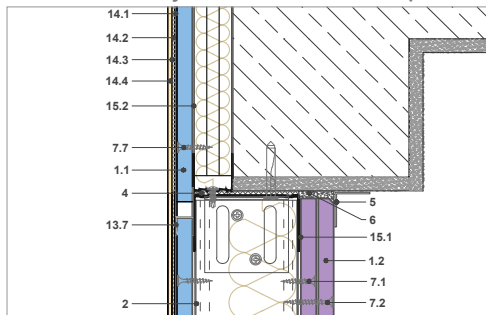
V03.4 Veza za postolje



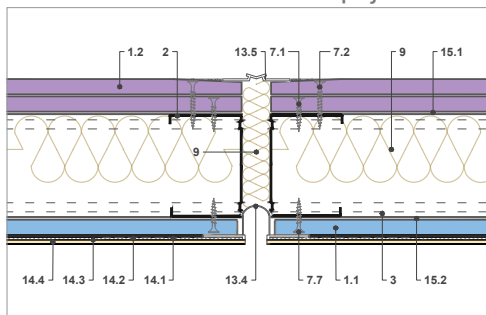
V03.3.1 Donja veza za masivnu ploču



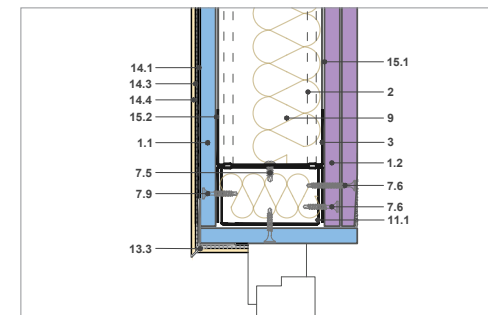
V03.3.2 Gornja veza za masivnu ploču



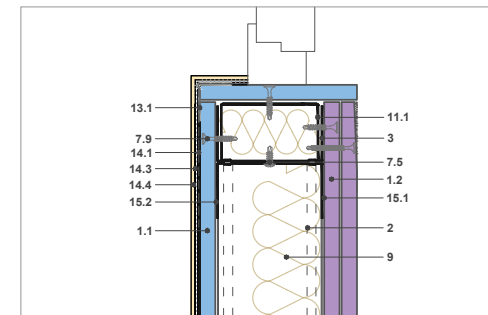
H04.1 Prošireni spoj



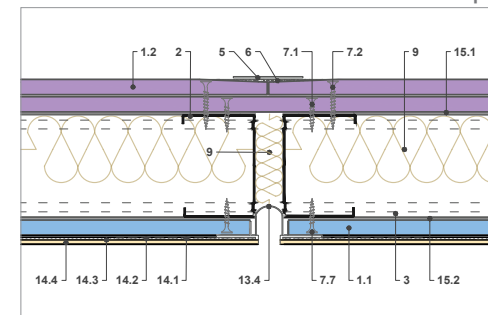
H04.1.1 Gornja veza za prozor



H04.1.2 Donja veza za prozor



H04.2 Prošireni spoj



CERTIFICIRANE KOMPONENTE SUSTAVA TECHNOGIPS PRO

1.1 Gipsana ploča Tip GM DFH11R	6. Gipsana fugirna masa FUGA	7.8 Exterior Pro Screw 4.2 x 39 mm	11.3 Vijak s maticom za UA profile	13.8 PVC rubni profil s kapljičnom nosom	15.1 Parna brana
1.2 Gipsana ploča Technogips Pro	7.1 Samourezni vijak TN 3.5 x 25 mm	7.9. Exterior Pro Plus Screw 4.2 x 25, 39 mm	13.1 PVC kutna letvica s mrežicom za termoizolaciju	13.9 PVC rubni profil	15.2 Paropropusna membrana
2. Premium profil CW	7.2 Samourezni vijak TN 3.5 x 35 mm	8. Čelični sidreni čavao	13.3 PVC profil za otvore za vodu za termoizolaciju	14.1 Cementna žbuka	16.2 Vodonepropusnost
3. Premium profil UW	7.5 Samobušeci vijak TEX LB 4.2 x 13 mm	9. Mineralna vuna	13.4 PVC vertikalni profil za proširenje za termoizolaciju	14.2 Armirajuća mreža	17.1 Premium profil CD
4. PE brtvena traka	7.6 Samobušeci vijak TB 3.5 x 25, 35 mm	11.1 Premium profil UA	13.5 PVC profil za proširenje za suhozid	14.3 Vanjski premaz	17.2 Premium profil UD
5. Traka za spojeve	7.7 Exterior Pro Screw 4.2 x 25 mm	11.2 Utični kutnik za UA	13.7 PVC horizontalni spojni profil	14.4 Mineralna žbuka	

I. Preporuke za preliminarni dizajn metalne konstrukcije na temelju opterećenja vjetrom:

Dopuštene visine vanjskih zidova s direktnim završnim slojem prema očekivanom opterećenju vjetrom [m]						
Metalna konstrukcija				Opterećenje vjetrom [kN/m²]		
Tip	Debljina metala [mm]	Ozna udaljenost između stubova [mm]		0.50	0.80	1.10
	UA 50	2.00	400	2.5	-	-
			300	2.8	-	-
	2xCW75	0.60	300	2.8	-	-
	UA 75	2.00	600	3.0	2.6	-
			400	3.4	3.0	2.7
			300	3.8	3.3	2.9
	CW 100	0.60	400	2.6	-	-
			300	3.2	2.6	-
	2xCW 100	0.60	600	3.2	2.6	-
			400	3.2	3.2	2.9
			300	3.4	3.2	3.2
	UA 100	2.00	600	3.8	3.2	2.9
			400	4.3	3.7	3.3
			300	4.8	4.1	3.7
	CW 125	0.60	400	2.8	-	-
			300	3.2	2.6	-
	2xCW 125	0.60	600	3.1	2.6	-
			400	3.6	3.2	2.9
			300	4.0	3.4	3.2
	CW 150	0.60	600	2.5	-	-
			400	3.1	2.5	-
			300	3.5	2.9	2.5
	2xCW 150	0.60	600	3.6	2.9	2.5
			400	4.2	3.5	3.0
			300	4.6	3.9	3.5

*Tablica je preporuka za preliminarni dizajn metalne konstrukcije i odabir metalnih profila pod uvjetima normalnog opterećenja vjetrom. Mjerenja su provedena prema njemačkim standardima i sigurnosnim mjerama. Konačan odabir mora uzeti u obzir lokalne klimatske uvjete, oblik zgrade, njezinu lokaciju i druge vanjske faktore koji utječu na opterećenja na fasadama. Inženjer koji provodi statičke studije zgrade uvijek je odgovoran za provjeru naših proračuna.

II. Preporuke za preliminarni dizajn metalne konstrukcije na temelju seizmičkog opterećenja

Dopuštene visine vanjskih zidova s direktnim završnim slojem prema seizmičkom opterećenju [m]					
Metalna konstrukcija		Seizmičko opterećenje $S \cdot a_g$ [m/s²]			
Tip	Ozna udaljenost između stubova [mm]	0-2.7	3.2-3.6	4.0-4.5	5.0
CW 100	600	3.0	2.7	2.6	2.5
	400	3.4	3.1	3.0	2.9
2xCW 100	600	3.3	3.0	2.9	2.8
	400	3.7	3.4	3.3	3.2
CW 125	600	3.5	3.2	3.0	2.9
	400	4.0	3.7	3.6	3.4
2xCW 125	600	4.0	4.0	3.8	3.7
	400	4.0	4.0	4.0	4.0
CW 150	600	4.0	3.7	3.5	3.4
	400	4.0	4.0	4.0	3.9
2xCW 150	600	4.0	4.0	4.0	4.0
	400	4.0	4.0	4.0	4.0

Na temelju težine zida 48 dN/m²

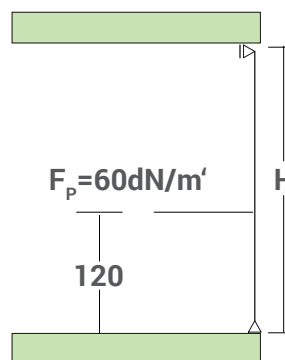
S – faktor tla prema EC8

$a_g = a_{gr} \cdot \gamma_1 \cdot 9.81$

a_{gr} – referentna vršna ubrzanje tla prema EC8 / NA

γ_1 – faktor važnosti prema EC

III. Statički dizajnerski model: ugrađena instalacija



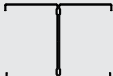
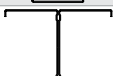
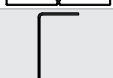
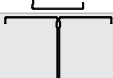
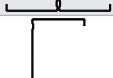
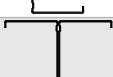
Osnovna brzina vjetra za proračun opterećenja vjetrom je prema EN1991-1-4/NA

Koeficijenti tlaka i sila su prema EN1991-1-4

F_p – horizontalna sila prema EN1991-1-1

Maksimalno horizontalno odstupanje = $H/350$

IV. Tehnički parametri Technogips Pro APEX® sustava za vanjske zidove s direktnim završnim slojem

Koeficijent prijenosa topline i zvučna izolacija prenosa zvuka Technogips Pro APEX® Basic								
Metalna konstrukcija			Izolacijski materijal	Tehnički parametri				
Tip		Debljina metala [mm]	Oсна udaljenost između stubova [mm]	Mineralna vuna [cm]	Težina zida [kg/m²]	Debljina zida [cm]	Ud vrijednost [W/m²K]	Rw [dB]
	UA 50	2.00	400	5.0	37.0	9.75	0.59	47
			300					
	2xCW75	0.60	300	7.5	37.0	12.25	0.44	52
	UA 75	2.00	600	7.5	38.0	12.25	0.42	51
			400					
			300					
	CW 100	0.60	400	10.0	36.3	14.75	0.33	54
			300					
	2xCW 100	0.60	600	10.0	36.3	14.75	0.35	54
			400					
			300					
	UA 100	2.00	600	10.0	39.4	14.75	0.34	53
			400					
			300					
	CW 125	0.60	400	12.5	37.0	17.25	0.27	56
			300					
	2xCW 125	0.60	600	12.5	39.2	17.25	0.30	56
			400					
			300					
	CW 150	0.60	600	15.0	37.7	19.75	0.23	57
			400					
			300					
	2xCW 150	0.60	600	15.0	40.0	19.75	0.27	57
			400					
			300					

⁽¹⁾ Vanjski oblog s Blue Board tipa GM-DFH1IR i unutarnji oblog s 2 sloja Technogips Pro gips ploče tipa A

⁽²⁾ Proračuni temelje se na izolacijskom materijalu: FABRIC 0.037 (λ) = 0,037 - mineralna staklena vuna

⁽³⁾ Kako bi se spriječila vlaga i kondenzacija, preporučuje se upotreba parne barijere.

⁽⁴⁾ Profili su proizvedeni prema EN 14195. Klasifikacija zaštite od korozije prema EN ISO 12944-2: Klasifikacija C4

⁽⁵⁾ Metalne stude su pričvršćene u betonsku ploču s kutovima za UA

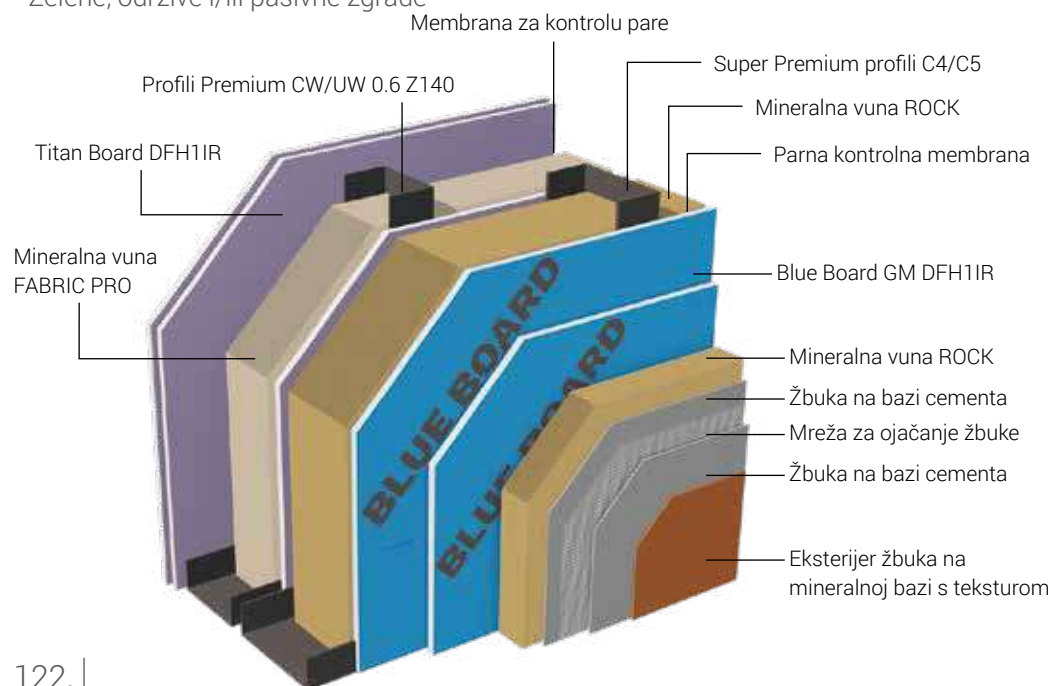
Technogips Pro APEX® ETICS

Vanjski zidovi Technogips Pro s Blue Board-om i ETICS-om:

Vanjski zidovi s Blue Board-om jednostavni su i brzi za dizajn i instalaciju, stvarajući glatku, stabilnu, ravnu površinu koja je savršen podložni materijal za ETICS - vanjski sustav za toplinsku izolaciju. Sustav se sastoji od podstrukture od posebno odabranih metalnih profila, pričvršćenih za nosivu konstrukciju. Šupljina između profila ispunjena je mineralnom vunom za potrebnu toplinsku i zvučnu izolaciju, a podstruktura se zatim oblaže gips-kartonskom pločom s unutrašnje strane i Blue Board-om s vanjske strane. Vanjska strana Blue Board-a zatim se završava EPS-om ili vanjskom mineralnom kamen-vunom kako bi se poboljšala ukupna toplinska i zvučna svojstva sustava.

Primjena:

- Zgrade s većim zahtjevima za toplinskom izolacijom
- Zgrade s većim zahtjevima za zvučnom izolacijom
- Stambene, javne zgrade, škole, bolnice, hoteli itd.
- Višekatnice
- Projekti s zahtjevima za kratkim razdobljima instalacije
- Zelene, održive i/ili pasivne zgrade

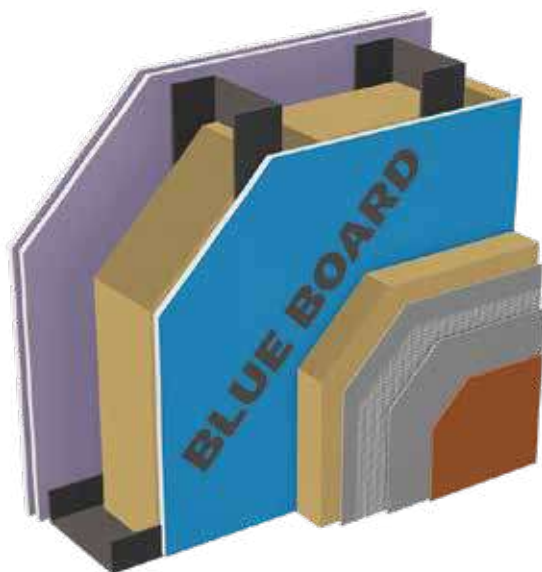


Prednosti:

- Poboljšana energetska učinkovitost
- Izvrsna toplinska izolacija prema najvišim standardima
- Najbolje zvučne izolacijske osobine
- Zaštita od nepovoljnih vremenskih uvjeta
- Visoko tehnološki građevinski materijali
- Sloboda u dizajnu zbog tanjih zidova
- Niska težina vanjskih zidova
- Brza, jednostavna i laka instalacija
- Troškovno učinkovita metoda gradnje

VANJSKI ZIDOVI

Technogips Pro APEX® W1-1 ETICS



30 45 60 90 120 180

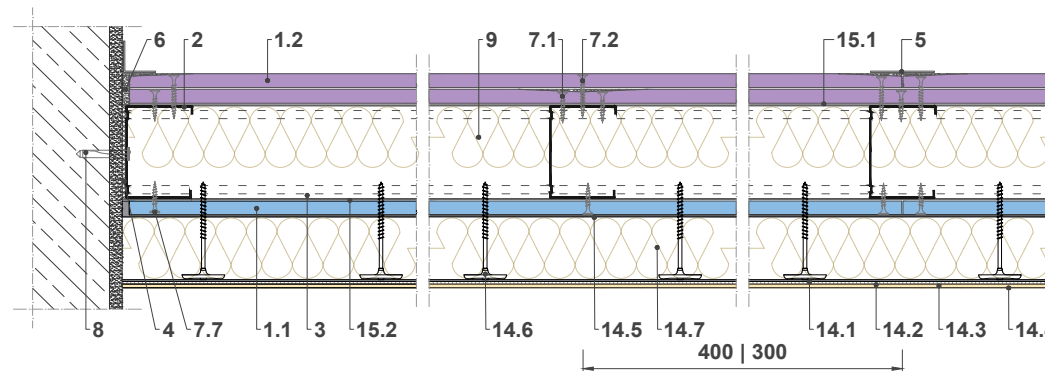
Toplinska provodnost
U_D do 0.17 W/m².K

Izolacija buke u zraku
R_w do 62 dB

Težina zida
do 48 kg/m²

Debljina zida
147.5 | 172.5 | 197.5 | 222.5 | 247.5 mm

Maksimalna dopuštena visina
do 4.80 m



Utrošak materijala ⁽¹⁾ po 1 m ²			Osni razmak [mm]	
			400	300
1.1	Gipsana ploča Technogips Pro Blue Board GM-DFH1IR	m ²	1.0	1.0
1.2	Gipsana ploča Technogips Pro Tip H2 / DFH2 / Titan Board / Blue Board	m ²	2.0	2.0
2	Profil Super Premium C4/C5 CW 0.6 mm	m'	2.8	3.8
3	Profil Super Premium C4/C5 UW 0.6 mm	m'	0.7	0.7
4	PE brtvena traka za sve obodne profile	m'	1.2	1.2
5	Traka za spojeve za sve spojeve – unutarnja strana ⁽²⁾	m'	1.9	1.9
6	Gipsana fugirna masa FUGA / FUGA&FINISH ⁽³⁾ svi slojevi, unutarnja strana	kg	0.6	0.6
7.1	Samourezni vijak TN 3.5 x 25 mm @ 500 mm	kom	9.0	15.0
7.2	Samourezni vijak TN 3.5 x 35 mm @ 250 mm za ploče 12.5 mm Samourezni vijak TN 3.5 x 45 mm @ 250 mm za ploče 15.0 mm	kom	20.0	30.0
7.5	C5 Samobušeci vijak TEX LB 4.2 x 13 mm	kom	3.3	4.6
7.7	Exterior Pro Screw 4.2 x 25 mm @ 150 mm	kom	23.0	32.0
8	Čelični sidreni čavao @ 500 mm	kom	6.2	7.4
9	Mineralna staklena vuna FABRIC PRO ⁽⁴⁾	m ²	1.0	1.0
10	Ručna gipsana glet masa SATEN / FUGA&FINISH ⁽³⁾	kg	0.9	0.9
11.1	Utični kutnik za UA	kom	1.7	2.3
14.1	Cementni završni sloj	kg	1.0	1.0
14.2	Ojačavajuća mrežica	m ²	1.1	1.1
14.3	Vanjski primer	l	0.2	0.2
14.4	Vanjska mineralna žbuka	kg	2.5	2.5
14.5	Žbuka na bazi cementa	kg	7.5	7.5
14.6	Tiple za izolaciju	kom	8.0	8.0
14.7	Vanjska izolacija ROCK	m ²	1.0	1.0
15.1	Parna brana 0.2 mm	m ²	1.2	1.2
15.2	Paropropusna membrana	m ²	1.2	1.2

⁽¹⁾ Stope potrošnje temelje se na pravokutnom zidu bez krivina, otvora i promjena u geometriji, površine 10,8 m² (visina 2,7 m i širina 4,0 m), bez uračunavanja otpada, ostataka i gubitaka.

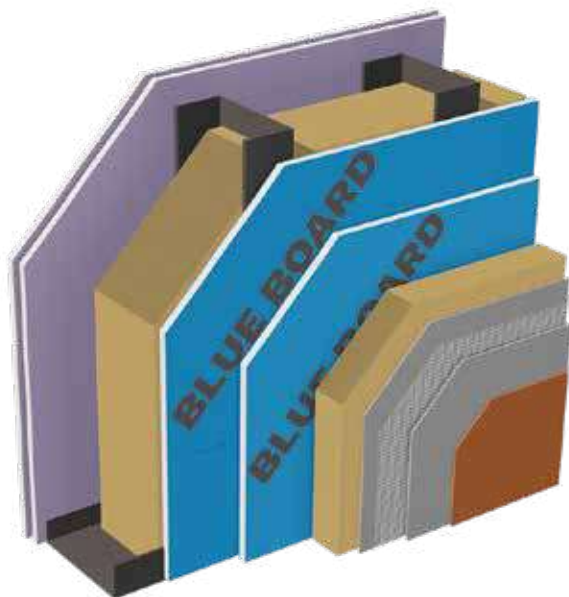
⁽²⁾ U slučaju zahtjeva za protupožarnom zaštitom, traka za spojeve treba se nanijeti na svaki sloj obloga. Stopa potrošnje bit će 3,6 m'/m².

⁽³⁾ Stopa potrošnje FUGA&FINISH je 0,7 kg/m² za spajanje i 0,5 kg/m² za nanos tankog sloja.

⁽⁴⁾ Ovisno o zahtjevima projekta, za izolacijski materijal mogu se koristiti Rock Light, Rock Vent, Rock Acoustic.

VANJSKI ZIDOVI

Technogips Pro APEX® W1-2 ETICS



30 45 60 90 120 180

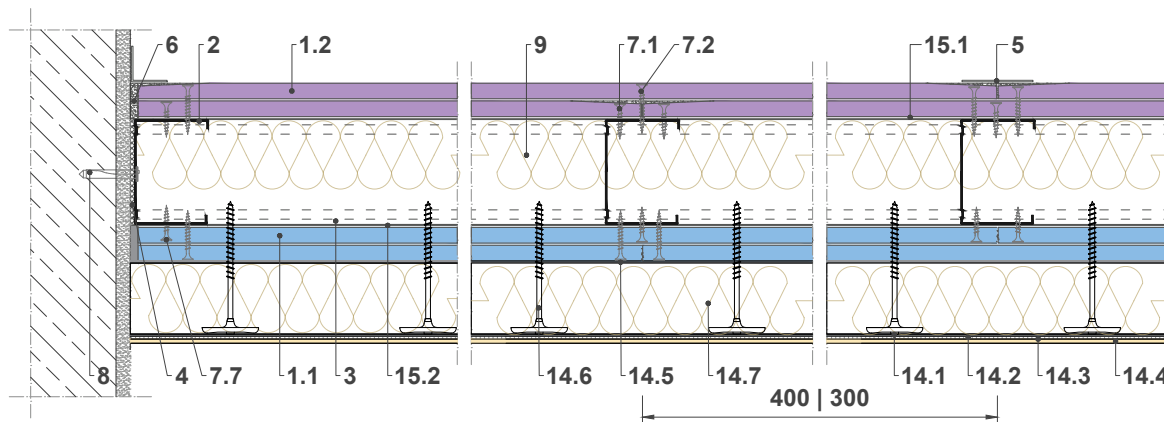
Toplinska provodnost
U_D do 0.16 W/m².K

Izolacija buke u zraku
R_w do 65 dB

Težina zida
do 61 kg/m²

Debljina zida
160 | 185 | 210 | 235 | 260 mm

Maksimalna dopuštena visina
do 4.80 m



Utrošak materijala ⁽¹⁾ po 1 m²			Osni razmak [mm]	
			400	300
1.1	Gipsana ploča Technogips Pro Blue Board GM-DFH1IR	m²	2.0	2.0
1.2	Gipsana ploča Technogips Pro Tip H2 / DFH2 / Titan Board / Blue Board	m²	2.0	2.0
2	Profil Super Premium C4/C5 CW 0.6 mm	m'	2.8	3.8
3	Profil Super Premium C4/C5 UW 0.6 mm	m'	0.7	0.7
4	PE brtvena traka za sve obodne profile	m'	1.2	1.2
5	Traka za spojeve za sve spojeve – unutarnja strana ⁽²⁾	m'	1.9	1.9
6	Gipsana fugirna masa FUGA / FUGA&FINISH ⁽³⁾ svi slojevi, unutarnja strana	kg	0.6	0.6
7.1	Samourezni vijak TN 3.5 x 25 mm @ 500 mm	kom	9.0	15.0
7.2	Samourezni vijak TN 3.5 x 35 mm @ 250 mm za ploče 12.5 mm Samourezni vijak TN 3.5 x 45 mm @ 250 mm za ploče 15.0 mm	kom	20.0	30.0
7.5	C5 Samobušeci vijak TEX LB 4.2 x 13 mm	kom	3.3	4.6
7.7	Exterior Pro Screw 4.2 x 25 mm @ 300 mm Exterior Pro Screw 4.2 x 39 mm @ 150 mm	kom	12.0	16.0
8	Čelični sidreni čavao @ 500 mm	kom	6.2	7.4
9	Mineralna staklena vuna FABRIC PRO ⁽⁴⁾	m²	1.0	1.0
10	Ručna gipsana glet masa SATEN / FUGA&FINISH ⁽³⁾	kg	0.9	0.9
11.1	Utični kutnik za UA	kom	1.7	2.3

⁽¹⁾ Stope potrošnje temelje se na pravokutnom zidu bez krivina, otvora i promjena u geometriji, površine 10,8 m² (visina 2,7 m i širina 4,0 m), bez uračunavanja otpada, ostataka i gubitaka.

⁽²⁾ U slučaju zahtjeva za protupožarnom zaštitom, traka za spojeve treba se nanijeti na svaki sloj obloga. Stopa potrošnje bit će 7,2 m²/m².

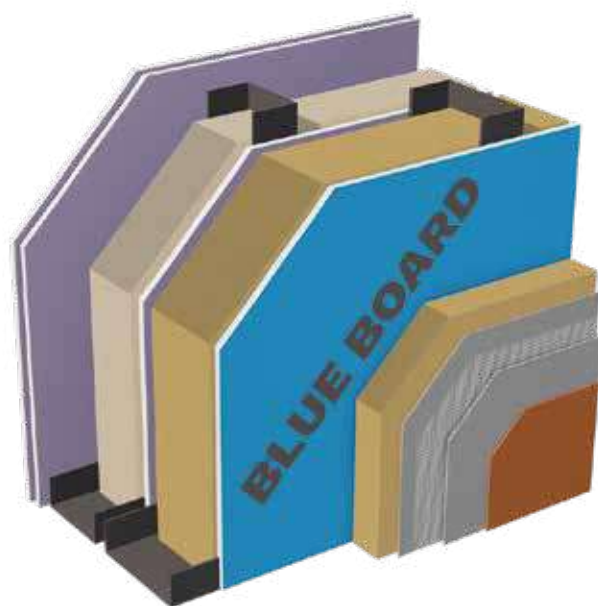
⁽³⁾ Stopa potrošnje FUGA&FINISH je 0,7 kg/m² za spajanje i 0,5 kg/m² za nanos tankog sloja.

⁽⁴⁾ Ovisno o zahtjevima projekta, za izolacijski materijal mogu se koristiti Rock Light, Rock Vent, Rock Acoustic.

⁽⁵⁾ Potrošnja za ETICS je ista kao i kod Technogips Pro APEX® W1-1 ETICS sustava.

VANJSKI ZIDOVI

Technogips Pro APEX® W2-1 ETICS



30 45 60 90 120 180

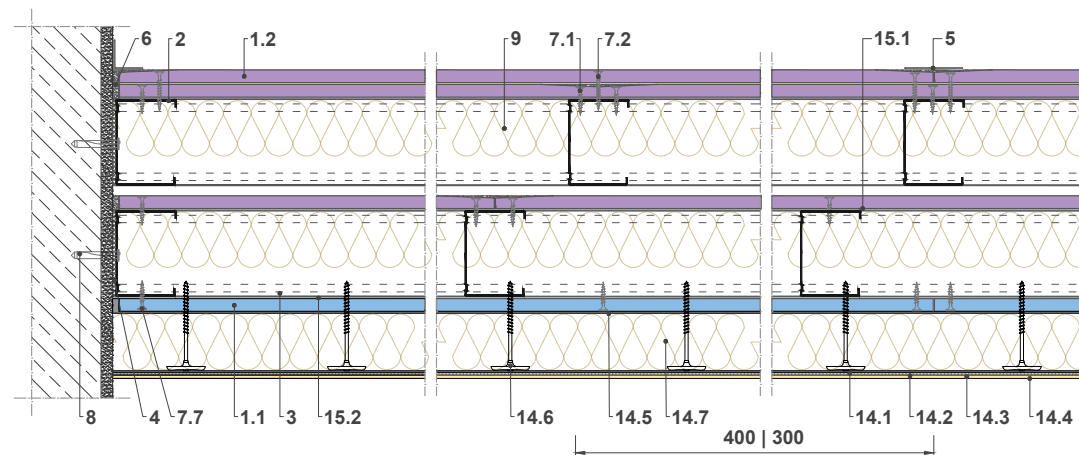
Toplinska provodnost
U_D do 0.14 W/m².K

Izolacija buke u zraku
R_w do 67 dB

Težina zida
do 67 kg/m²

Debljina zida
210 | 235 | 260 | 285 | 310 mm

Maksimalna dopuštena visina
do 4.80 m



Utrošak materijala ⁽¹⁾ po 1 m ²			Osni razmak [mm]	
			400	300
1.1	Gipsana ploča Technogips Pro Blue Board GM-DFH1IR	m ²	1.0	1.0
1.2	Gipsana ploča Technogips Pro Tip A / H2 / DF / DFH2 / Sound Comfort Extra DFIR / Titan Board / Blue Board	m ²	3.0	3.0
2.1	Profil Super Premium C4/C5 CW 0.6 mm	m'	2.8	3.8
3.1	Profil Super Premium C4/C5 UW 0.6 mm	m'	0.7	0.7
2.2	Premium profil Z140 CW 0.6 mm	m'	2.8	3.8
3.2	Premium profil Z140 UW 0.6 mm	m'	0.7	0.7
4	PE brtvena traka za sve obodne profile	m'	1.2	1.2
5	Traka za spojeve za sve spojeve – unutarnja strana ⁽²⁾	m'	1.9	1.9
6	Gipsana fugirna masa FUGA / FUGA&FINISH ⁽³⁾ svi slojevi, unutarnja strana	kg	0.6	0.6
7.1	Samourezni vijak TN 3.5 x 25 mm @ 500 mm	kom	9.0	15.0
7.2	Samourezni vijak TN 3.5 x 35 mm @ 250 mm za ploče 12.5 mm Samourezni vijak TN 3.5 x 45 mm @ 250 mm za ploče 15.0 mm	kom	20.0	30.0
7.5	C5 Samobušajući vijak TEX LB 4.2 x 13 mm	kom	3.3	4.6
7.7	Exterior Pro Screw 4.2 x 25 mm @ 150 mm	kom	23.0	32.0
8	Čelični sidreni čavao @ 500 mm	kom	6.2	7.4
9.1	Mineralna staklena vuna FABRIC PRO ⁽⁴⁾ unutarnja strana	m ²	1.0	1.0
9.2	Mineralna vuna ROCK ⁽⁴⁾ unutarnja strana	m ²	1.0	1.0
10	Ručna gipsana glet masa SATEN / FUGA&FINISH ⁽³⁾	kg	0.9	0.9
11.1	Utični kutnik za UA	kom	1.7	2.3

⁽¹⁾ Stope potrošnje temelje se na pravokutnom zidu bez krivina, otvora i promjena u geometriji, površine 10,8 m² (visina 2,7 m i širina 4,0 m), bez uračunavanja otpada, ostataka i gubitaka.

⁽²⁾ U slučaju zahtjeva za protupožarnom zaštitom, traka za spojeve treba se nanijeti na svaki sloj obloga. Stopa potrošnje bit će 7,2 m²/m².

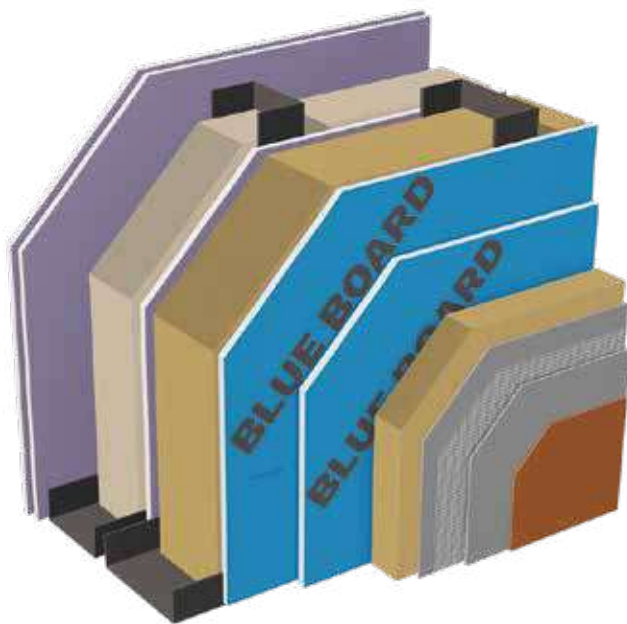
⁽³⁾ Stopa potrošnje FUGA&FINISH je 1,4 kg/m² za spajanje i 0,5 kg/m² za nanos tankog sloja.

⁽⁴⁾ Ovisno o zahtjevima projekta, za izolacijski materijal mogu se koristiti Rock Light, Rock Vent, Rock Acoustic.

⁽⁵⁾ Potrošnja za ETICS je ista kao i kod Technogips Pro APEX® W1-1 ETICS sustava.

VANJSKI ZIDOVI

Technogips Pro APEX® W2-2 ETICS



30 45 60 90 120 180

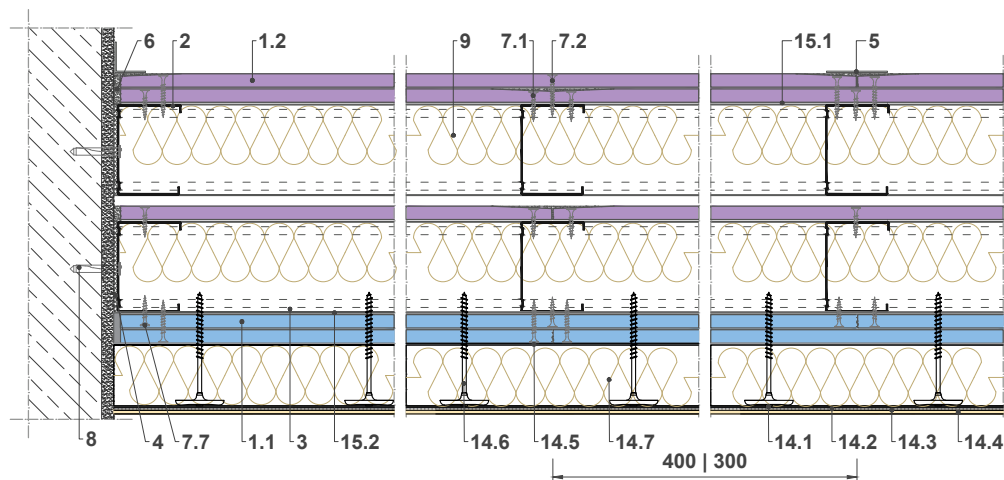
Toplinska provodnost
U_D do 0.13 W/m².K

Izolacija buke u zraku
R_w do 72 dB

Težina zida
do 80 kg/m²

Debljina zida
222.5 | 247.5 | 272.5 | 297.5 | 322.5 mm

Maksimalna dopuštena visina
do 4.80 m



Utrošak materijala ⁽¹⁾ po 1 m ²			Osni razmak [mm]	
			400	300
1.1	Gipsana ploča Technogips Pro Blue Board GM-DFH1IR	m ²	2.0	2.0
1.2	Gipsana ploča Technogips Pro Tip A / H2 / DF / DFH2 / Sound Comfort Extra DFIR / Titan Board / Blue Board	m ²	3.0	3.0
2.1	Profil Super Premium C4/C5 CW 0.6 mm	m'	2.8	3.8
3.1	Profil Super Premium C4/C5 UW 0.6 mm	m'	0.7	0.7
2.2	Premium profil Z140 CW 0.6 mm	m'	2.8	3.8
3.2	Premium profil Z140 UW 0.6 mm	m'	0.7	0.7
4	PE brtvena traka za sve obodne profile	m'	1.2	1.2
5	Traka za spojeve za sve spojeve – unutarnja strana ⁽²⁾	m'	1.9	1.9
6	Gipsana fugirna masa FUGA / FUGA&FINISH ⁽³⁾ svi slojevi, unutarnja strana	kg	0.6	0.6
7.1	Samourezni vijak TN 3.5 x 25 mm @ 500 mm	kom	9.0	15.0
7.2	Samourezni vijak TN 3.5 x 35 mm @ 250 mm za ploče 12.5 mm Samourezni vijak TN 3.5 x 45 mm @ 250 mm za ploče 15.0 mm	kom	20.0	30.0
7.5	C5 Samobušeći vijak TEX LB 4.2 x 13 mm	kom	3.3	4.6
7.7	Exterior Pro Screw 4.2 x 25 mm @ 300 mm Exterior Pro Screw 4.2 x 39 mm @ 150 mm	kom	12.0	16.0
8	Čelični sidreni čavao @ 500 mm	kom	6.2	7.4
9.1	Mineralna staklena vuna FABRIC PRO ⁽⁴⁾ unutarnja strana	m ²	1.0	1.0
9.2	Mineralna vuna ROCK ⁽⁴⁾ unutarnja strana	m ²	1.0	1.0
10	Ručna gipsana glet masa SATEN / FUGA&FINISH ⁽³⁾	kg	0.9	0.9
11.1	Utični kutnik za UA	kom	1.7	2.3

⁽¹⁾ Stope potrošnje temelje se na pravokutnom zidu bez krivina, otvora i promjena u geometriji, površine 10,8 m² (visina 2,7 m i širina 4,0 m), bez uračunavanja otpada, ostataka i gubitaka.

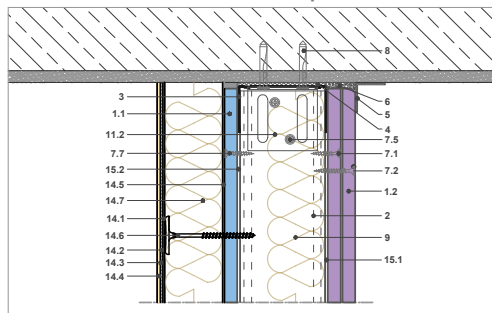
⁽²⁾ U slučaju zahtjeva za protupožarnom zaštitom, traka za spojeve treba se nanijeti na svaki sloj obloga. Stopa potrošnje bit će 7,2 m²/m².

⁽³⁾ Stopa potrošnje FUGA&FINISH je 1,4 kg/m² za spajanje i 1,0 kg/m² za nanos tankog sloja.

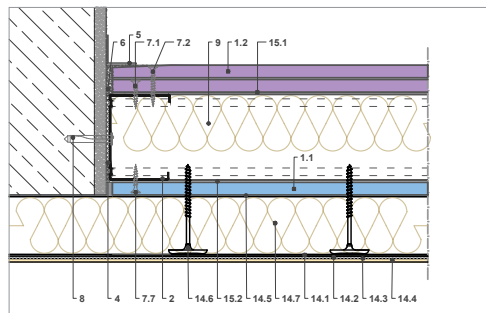
⁽⁴⁾ Ovisno o zahtjevima projekta, za izolacijski materijal mogu se koristiti Rock Light, Rock Vent, Rock Acoustic.

⁽⁵⁾ Potrošnja za ETICS je ista kao i kod Technogips Pro APEX® W1-1 ETICS sustava.

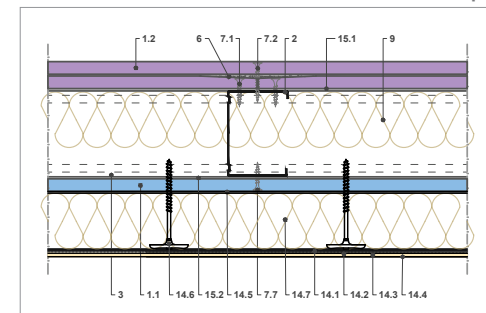
V01 Veza za masivni strop



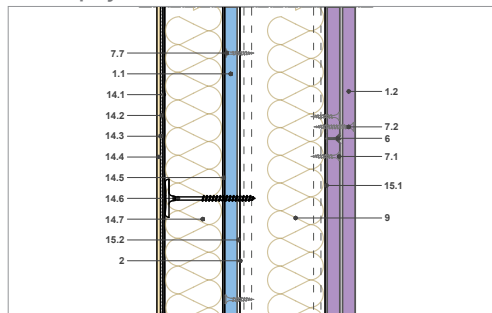
H01 Veza s masivnim zidom



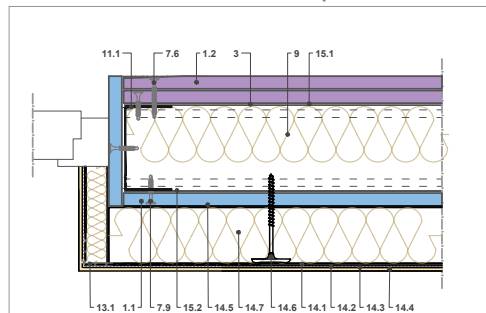
H02 Spoj



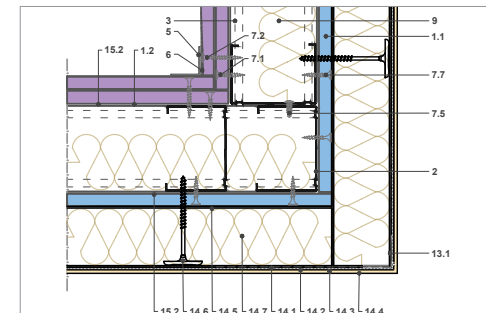
V02 Spoj



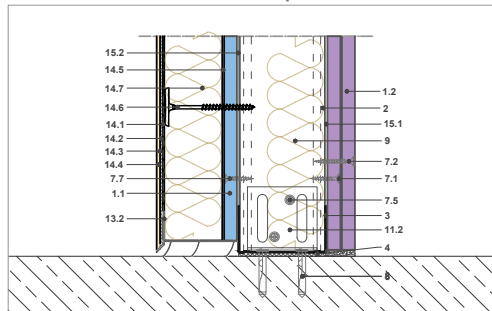
H05 Veza za prozor



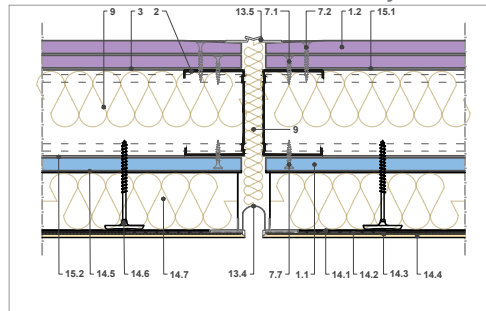
H03.1 Vanjski kut



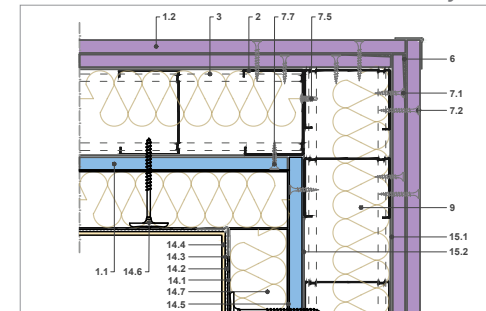
V03.1 Veza za masivni pod



H06 T-veza, fasadni i unutarnji sustav



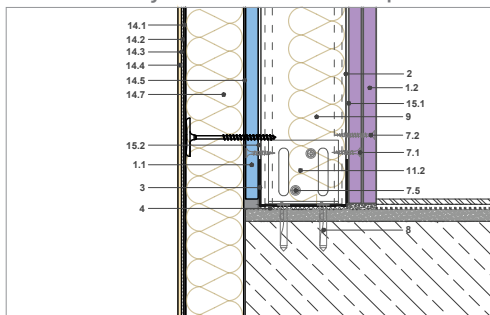
H03.2 Unutarnji kut



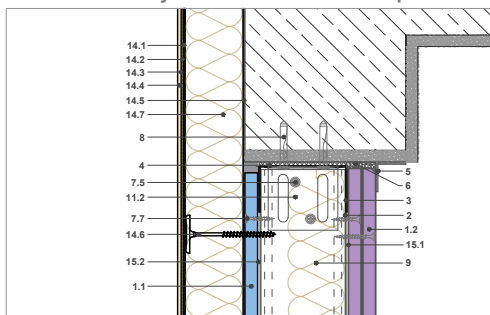
CERTIFICIRANE KOMPONENTE SUSTAVA TECHNOGIPS PRO

1.1 Gipsana ploča Tip GM DFH1IR	6. Gipsana fugirna masa FUGA	7.8 Exterior Pro Screw 4.2 x 39 mm	11.3 Vijak s maticom za UA profile	13.6 Profil postolja za toplinsku izolaciju	14.6 Tiple za izolaciju
1.2 Gipsana ploča Technogips Pro	7.1 Samourezni vijak TN 3.5 x 25 mm	7.9. Exterior Pro Plus Screw 4.2 x 25, 39 mm	13.1 PVC kutna letvica s mrežicom za termoizolaciju	14.1 Cementna žbuka	14.7 Izolacija fasade
2. Premium profil CW	7.2 Samourezni vijak TN 3.5 x 35 mm	8. Čelični sidreni čavao	13.2 PVC profil za spojni toplinski izolacijski s podom	14.2 Armirajuća mreža	15.1 Parna brana
3. Premium profil UW	7.5 Samobušeci vijak TEX LB 4.2 x 13 mm	9. Mineralna vuna	13.3 PVC profil za otvore za vodu za termoizolaciju	14.3 Vanjski premaz	15.2 Paropropusna membrana
4. PE brtvena traka	7.6 Samobušeci vijak TB 3.5 x 25, 35 mm	11.1 Premium profil UA	13.4 PVC vertikalni profil za proširenje za termoizolaciju	14.4 Mineralna žbuka	16.1 Utičnica
5. Traka za spojeve	7.7 Exterior Pro Screw 4.2 x 25 mm	11.2 Utični kutnik za UA	13.5 PVC profil za proširenje za suhozid	14.5 Žbuka na bazi cementa	16.2 Vodonepropusnost

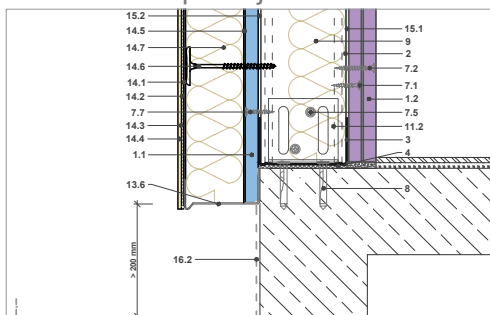
V03.2.1 Donja veza za masivnu ploču



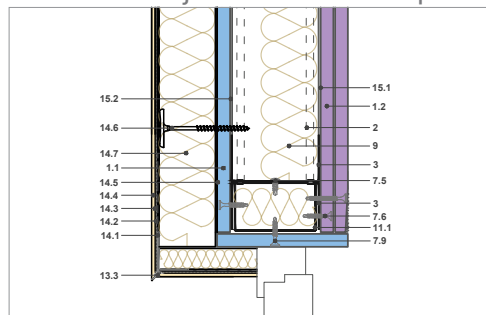
V03.2.2 Gornja veza za masivnu ploču



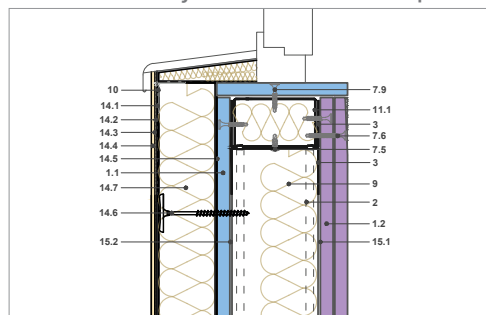
V03.4 Veza za postolje



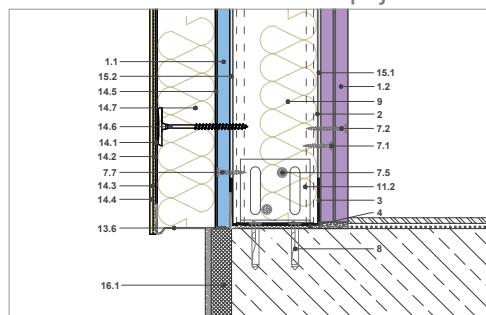
V03.3.1 Donja veza za masivnu ploču



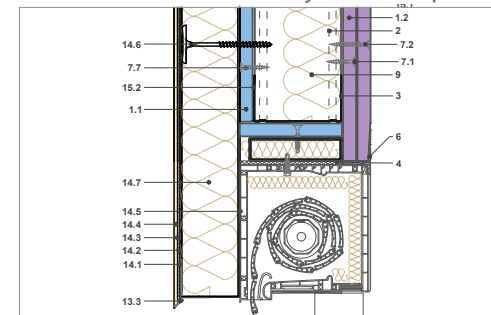
V03.3.2 Gornja veza za masivnu ploču



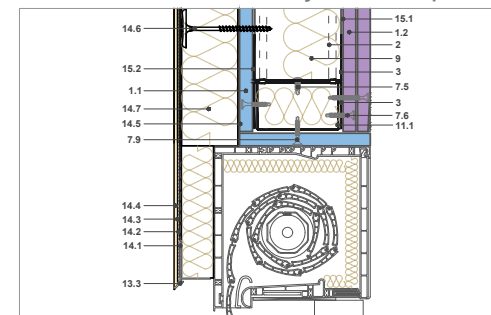
H04.1 Prošireni spoj



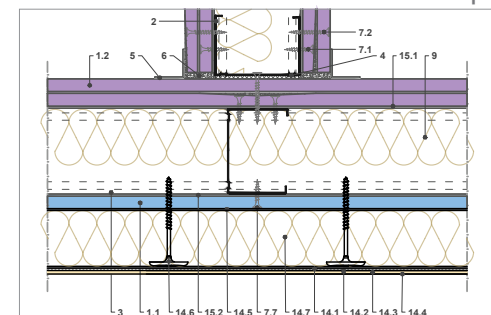
H04.1.1 Gornja veza za prozor



H04.1.2 Donja veza za prozor



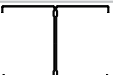
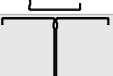
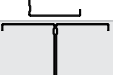
H04.2 Prošireni spoj



CERTIFICIRANE KOMPONENTE SUSTAVA TECHNOGIPS PRO

1.1 Gipsana ploča Tip GM DFH1IR	6. Gipsana fugirna masa FUGA	7.8 Exterior Pro Screw 4.2 x 39 mm	11.3 Vijak s maticom za UA profile	13.6 Profil postolja za toplinsku izolaciju	14.6 Tiple za izolaciju
1.2 Gipsana ploča Technogips Pro	7.1 Samourezni vijak TN 3.5 x 25 mm	7.9. Exterior Pro Plus Screw 4.2 x 25, 39 mm	13.1 PVC kutna letvica s mrežicom za termoizolaciju	14.1 Cementna žbuka	14.7 Izolacija fasade
2. Premium profil CW	7.2 Samourezni vijak TN 3.5 x 35 mm	8. Čelični sidreni čavao	13.2 PVC profil za spojni toplinski izolacijski s podom	14.2 Armirajuća mreža	15.1 Parna brana
3. Premium profil UW	7.5 Samobušeci vijak TEX LB 4.2 x 13 mm	9. Mineralna vuna	13.3 PVC profil za otvore za vodu za termoizolaciju	14.3 Vanjski premaz	15.2 Paropropusna membrana
4. PE brtvena traka	7.6 Samobušeci vijak TB 3.5 x 25, 35 mm	11.1 Premium profil UA	13.4 PVC vertikalni profil za proširenje za termoizolaciju	14.4 Mineralna žbuka	16.1 Utičnica
5. Traka za spojeve	7.7 Exterior Pro Screw 4.2 x 25 mm	11.2 Utični kutnik za UA	13.5 PVC profil za proširenje za suhozid	14.5 Žbuka na bazi cementa	16.2 Vodonepropusnost

I. Preliminarne preporuke za dizajn metalne konstrukcije temeljem opterećenja vjetrom:

Dopuštene visine vanjskih zidova s ETICS-om temeljem očekivanog opterećenja vjetrom [m]						
Metalna struktura				Opterećenje vjetrom [kN/m ²]		
Tip	Metalna debljina [mm]	Osni razmak između profila [mm]		0.50	0.80	1.10
	UA 50	2.00	400	2.5	-	-
			300	2.8	-	-
	2xCW75	0.60	300	2.8	-	-
	UA 75	2.00	600	3.0	2.6	-
			400	3.4	3.0	2.7
			300	3.8	3.3	2.9
	CW 100	0.60	400	2.5	-	-
			300	2.7	-	-
	2xCW 100	0.60	600	2.7	-	-
			400	3.1	2.7	-
			300	3.4	2.9	2.5
	UA 100	2.00	600	3.8	3.2	2.9
			400	4.3	3.7	3.3
			300	4.8	4.1	3.7
	CW 125	0.60	400	2.8	-	-
			300	3.2	2.6	-
	2xCW 125	0.60	600	3.1	2.6	-
			400	3.6	3.1	2.8
			300	4.0	3.4	3.1
	CW 150	0.60	600	2.5	-	-
			400	3.1	2.5	-
			300	3.5	2.9	2.5
	2xCW 150	0.60	600	3.6	2.9	2.5
			400	4.2	3.5	3.0
			300	4.6	3.9	3.5

*Tablica je preporuka za preliminarni dizajn metalne konstrukcije i odabir metalnih profila pod uvjetima normalnog opterećenja vjetrom. Mjerenja su izvršena prema njemačkim standardima i sigurnosnim mjerama. Konačan odabir mora uzeti u obzir lokalne klimatske uvjete, oblik zgrade, njezinu lokaciju i druge vanjske faktore koji utječu na opterećenja na fasadama. Inženjer koji provodi statičke studije zgrade uvijek je odgovoran za provjeru naših proračuna.

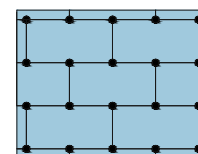
II. Preliminarno određivanje broja ETICS pričvrsnika i njihovog rasporeda:

Broj ETICS pričvrsnika po m ² , prema DIN 1055-4			
Opterećenje vjetrom [kN/m ²]	Visina zgrade		
	do 10 m	do 18 m	do 25 m
0.5	4	6	6
1.0	6	6	6
1.1	6	6	6
1.3	8	8	8
1.5	10	10	12

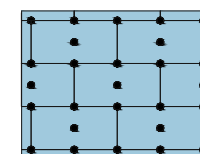
⁽¹⁾ Potreban broj pričvrsnika određuje se na temelju opterećenja vjetrom i lokalnih nacionalnih propisa i građevinskih normi

⁽²⁾ Projektno opterećenje ne smije premašiti 0,20 kN po pričvrstniku

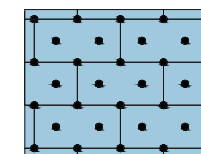
⁽³⁾ Svi pričvrsnici trebaju biti učvršćeni u metalnom okviru



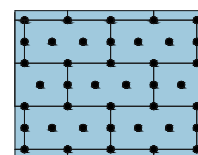
4 tipli / m²



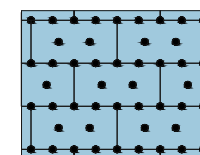
6 tipli / m²



8 tipli / m²

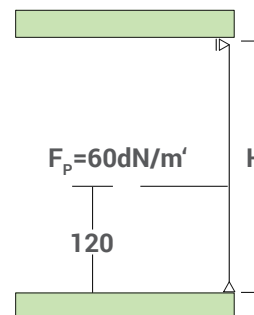


10 tipli / m²



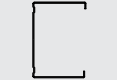
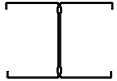
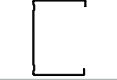
12 tipli / m²

III. Statički dizajnerski model: ugrađena instalacija



Osnovna brzina vjetra za proračun opterećenja vjetrom prema EN1991-1-4/NA
Koeficijenti pritiska i sile prema EN1991-1-4
 F_p – horizontalna sila prema EN1991-1-1
Maksimalna horizontalna defleksija = $H/350$

IV. Tehnički parametri Technogips Pro APEX® ETICS

Koeficijent prijenosa topline i zvučna izolacija od zračnih zvukova Technogips Pro APEX® ETICS mineralna kamena vuna ($\lambda=0,034$)										
Metalna konstrukcija		Izolacijskog materijala			Tehnički parametri Technogips Pro APEX® W1-1 ETICS				Tehnički parametri Technogips Pro APEX® W2-1 ETICS	
Tip		Debljina metala [mm]	Unutarnja mineralna vuna [cm]	Izolacija fasade [cm]	Težina zida [kg/m²]	Debljina zida [cm]	UD vrijednost [W/m²K]	Rw [dB]	Ud vrijednost [W/m²K]	Rw [dB]
	UA 50	2.00	5.0	5.0	43.0	14.75	0.32	56	0.24	61
	2xCW75	0.60	7.5	5.0	47.0	17.25	0.27	58	0.22	63
	UA 75	2.00	7.5	5.0	48.0	17.25	0.25	57	0.20	62
	CW 100	0.60	10.0	5.0	45.0	19.75	0.22	60	0.17	65
	2xCW 100	0.60	10.0	5.0	47.0	19.75	0.24	60	0.19	65
	UA 100	2.00	10.0	5.0	48.0	19.75	0.23	59	0.18	64
	CW 125	0.60	12.5	5.0	45.0	22.25	0.19	61	0.15	66
	2xCW 125	0.60	12.5	5.0	47.0	22.25	0.22	61	0.19	66
	CW 150	0.60	15.0	5.0	45.0	24.75	0.17	62	0.14	67
	2xCW 150	0.60	15.0	5.0	47.0	24.75	0.21	62	0.18	67

⁽¹⁾ Vanjski oblog s Blue Board tipa GM-DFH1IR i unutarnji oblog s 2 sloja Technogips Pro gips ploče tipa A

⁽²⁾ Proračuni temelje se na izolacijskom materijalu: FABRIC 0.037 (λ) = 0,037 - mineralna staklena vuna, unutarnja strana i Mineralna kamena vuna ROCK Contact (λ) = 0,034 - ETICS izolacija

⁽³⁾ Kako bi se spriječila vlaga i kondenzacija, preporučuje se upotreba parne barijere.

⁽⁴⁾ Profili su proizvedeni prema EN 14195. Klasifikacija zaštite od korozije prema EN ISO 12944-2: Klasifikacija C4

⁽⁵⁾ ETICS pričvršćnici imaju točkastu toplinsku vodljivost 0,002 W/K

⁽⁶⁾ Metalne stude su pričvršćene u betonsku ploču s kutovima za UA

Technogips Pro APEX® Venta

Vanjski zidovi Technogips Pro s Blue Board za ventilirane fasade

Vanjski zidovi Technogips Pro s Blue Board za ventilirane fasade jednostavni su i brzi za dizajn i ugradnju. Podkonstrukcija od posebno odabranih metalnih profila ugrađuje se u nosivu konstrukciju, a šupljina između profila ispunjava se mineralnom vunom radi osiguravanja potrebne toplinske i zvučne izolacije. Podkonstrukcija se zatim oblaže gips pločama s unutarnje strane i Blue Boardom s vanjske strane. Kao konačno vanjsko zaštitno slojevanje, Technogips Pro APEX® Venta dovršava se dodatnim vanjskim oblogama za ventilirane fasade. Zbog jednostavnog, lakog i brzog postupka ugradnje, APEX® Venta postaje sve popularniji u nastojanju za poboljšanjem toplinskih i zvučnih svojstava, kao i ukupne energetske učinkovitosti zgrada.

Prednosti:

- Laka i brza obnova starih i izolacija novih zgrada
- Energetska učinkovitost
- Izvrsna toplinska izolacija prema najvišim standardima
- Najbolja svojstva zvučne izolacije
- Zaštita od nepovoljnih vremenskih uvjeta
- Visokotehnološki građevinski materijali
- Sloboda u dizajnu zbog tanjih zidova
- Niska težina vanjskih zidova
- Brza, jednostavna i laka ugradnja

Laka, brza, isplativa obnova

Zbog brzog, jednostavnog i lakog načina ugradnje, sustavi Technogips Pro APEX® Venta za ventilirane fasade značajno smanjuju troškove rada i vrijeme izgradnje. Svaka komponenta sustava je lagana, što omogućuje rukovanje i ugradnju bez ili s smanjenom potrebom za teškom opremom za podizanje i transport. Također, smanjuju se troškovi logistike i transporta.

Najbolja toplinska svojstva

S tanjim fasadnim zidovima, Technogips Pro APEX® Venta s Blue Boardom nude bolju toplinsku otpornost. U međuvremenu, debljina sloja izolacije može se lako povećati ili smanjiti kako bi se postigla optimalna izvedba za svaki projekt.



VANJSKI ZIDOVI

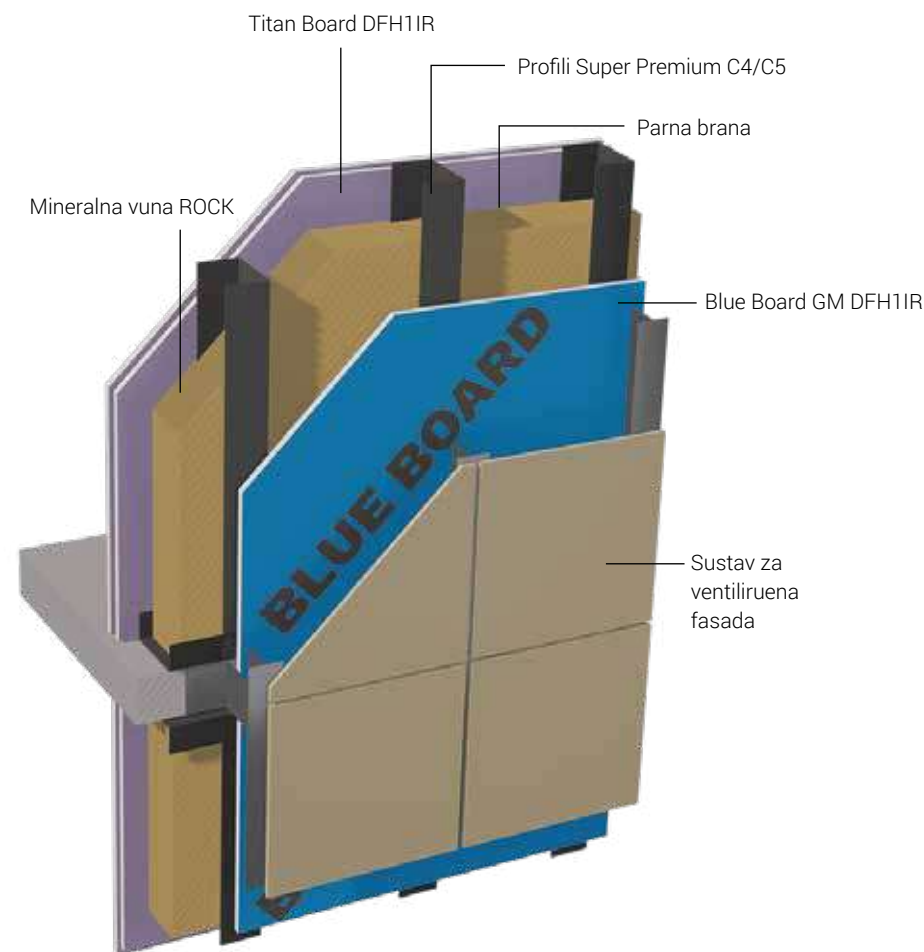
Technogips Pro APEX® W1-1 VENTA

Zašto vanjski zidovi za ventilirane fasade s Technogips Pro Blue Board pločama?

- Technogips Pro APEX® Venta s Blue Board pločama može se ugrađivati gotovo u svim vremenskim uvjetima, tijekom cijele godine, bez obzira na sezonu.
- Sustavi suhe gradnje za vanjske zidove Technogips Pro s Blue Board pločama ispunjavaju najviše zahtjeve za održivošću, sigurnim i zdravim okolišem, udobnošću zraka i mikroklimom zahvaljujući paropropusnim svojstvima sustava, „prozračnim“ gipsanim pločama i izvrsnoj izolaciji.
- Ventilirane fasade s Blue Board pločama otporne su na kišu, snijeg, UV zrake i sl., dok istovremeno omogućuju lako ispuštanje zaostale ili kondenzirane vlage.
- Ventilirane fasade s Blue Board pločama nude moderan i inovativan pristup gradnji koji zadovoljava i najstrože propise o održivosti i energetske učinkovitosti.
- Sloboda dizajna – za završnu oblogu sustava mogu se koristiti različiti materijali: staklo, aluminij, cementno-vlaknaste ploče PERMABASE, prirodni kamen, drvo itd., kako bi se zadovoljili i najsloženiji projektni zahtjevi.
- Izolacijski materijali zadržavaju svoje toplinske, akustične i protupožarne karakteristike dulje vrijeme zahvaljujući dobrim uvjetima unutar slojeva sustava (zaštita od vremenskih utjecaja i izvrsna ventilacija).
- Ventilirane fasade s Blue Board pločama relativno je lako i brzo popravljati i održavati.
- Ventilirane fasade s Blue Board pločama doprinose seizmičkoj sigurnosti zgrade zbog svoje male mase i fleksibilnosti.

Održiva gradnja, zdrav i siguran okoliš

Blue Board ploče igraju ključnu ulogu u stvaranju zdravog, sigurnog i udobnog prostora za život, rad, obrazovanje i kreativnost. To omogućuju ventilirane fasade Technogips Pro s Blue Board pločama jer doprinose kvaliteti zraka u prostoru i dugotrajno štite građevinske materijale od vlage i kondenzacije. Dvoslojna struktura sustava omogućava stalnu cirkulaciju zraka i odvod vlage, čime se minimizira učinak zarobljene vlage i sprječava nastanak plijesni, gljivica i truljenja.



I. Preporuke za preliminarni dizajn metalne potkonstrukcije na temelju opterećenja vjetrom:

Sustav Technogips Pro XW1-1 VENTA							
Metalna konstrukcija			Preporučena visina	Izolacija	Tehnički parametri		
Tip	Debljina metala [mm]	Oсни razmak [mm]	Visina [m]	Unutarnja mineralna vuna [cm]	Debljina zida [cm]	U ₀ vrijednost [W/m²K]	R _w [dB]
	CW 50	0.60	600	5.0	12.50	0.59	47
			400				
			300				
	CW 75	0.60	600	7.5	17.25	0.42	51
			400				
			300				
	CW 100	0.60	600	10.0	19.75	0.33	54
			400				
			300				
	CW 125	0.60	600	12.5	22.25	0.27	56
			400				
			300				
	CW 150	0.60	600	15.0	24.25	0.23	57
			400				
			300				

¹⁾ Vanjska obloga s Blue Board pločama tipa GM-DFH1IR i unutarnja obloga s 2 sloja gipsanih ploča Technogips Pro tipa A

²⁾ Proračuni izvedeni na temelju izolacijskog materijala: FABRIC 0.037 (λ) = 0,037 – mineralna staklena vuna

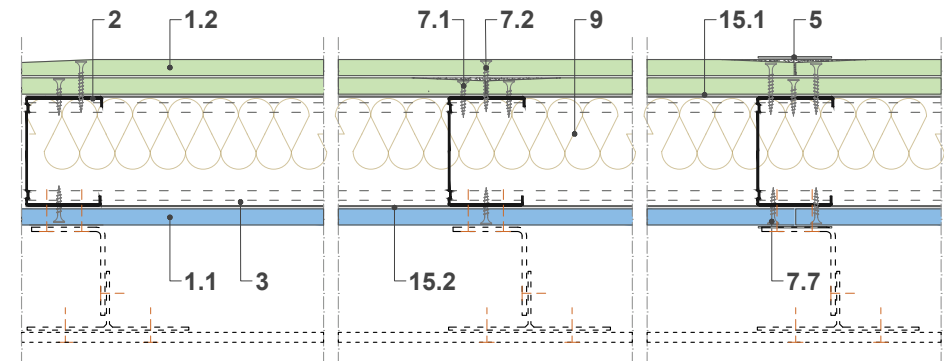
³⁾ Za sprječavanje vlage i kondenzacije preporučuje se ugradnja parne brane

⁴⁾ Profili proizvedeni u skladu s normom EN 14195. Klasa zaštite od korozije prema EN ISO 12944-2: Klasa C4

⁵⁾ Metalni CW/UA profili učvršćuju se u betonsku ploču pomoću kutnika za UA profile

⁶⁾ Proračuni izvedeni na temelju težine zida [43 kg/m²]

⁷⁾ Vanjska obloga ventilirane fasade učvršćena je u nosivu konstrukciju zgrade



CERTIFICIRANE KOMPONENTE SUSTAVA TECHNOGIPS PRO

1.1 Gipsana ploča Tip GM DFH1IR	7.5 Samobušeci vijak TEX LB 4.2 x 13 mm	8. Čelični sidreni čavao	14.2 Armirajuća mreža
2. Premium profil CW	7.7 Exterior Pro Screw 4.2 x 25 mm	9. Mineralna vuna	14.3 Vanjski premaz
3. Premium profil UW	7.8 Exterior Pro Screw 4.2 x 39 mm	14.1 Cementna žbuka	14.4 Mineralna žbuka

Technogips Pro APEX® Shield

Sustavi obloge vanjskih zidova Technogips Pro s Blue Board pločama

Vanjske obloge Technogips Pro s Blue Board pločama i ETICS sustavom:

Vanjski zidovi s Blue Board pločama jednostavni su i brzi za projektiranje i ugradnju, stvaraju glatku, stabilnu i ravnu površinu – savršenu podlogu za ETICS (vanjski kompozitni toplinsko-izolacijski sustav). Potkonstrukcija od CW ili UA metalnih profila učvršćuje se na postojeći vanjski zid, a šupljine između profila ispunjavaju se mineralnom vunom, čime se osigurava potrebna toplinska i zvučna izolacija. Potom se potkonstrukcija oblaže Blue Board pločama, a vanjska (eksterijeru izložena) strana Blue Board ploča dodatno se oblaže EPS-om ili mineralnom vunom kako bi se dodatno poboljšala učinkovitost sustava.

Prednosti:

- Jednostavna i brza sanacija postojećih ili novoizgrađenih objekata
- Energetska učinkovitost
- Izvrsna toplinska izolacija
- Izvrsna zvučna izolacija
- Zaštita od vremenskih utjecaja
- Vrhunski tehnološki proizvodi
- Sloboda dizajna zahvaljujući tanjim zidovima
- Estetika
- Brza, jednostavna i učinkovita montaža

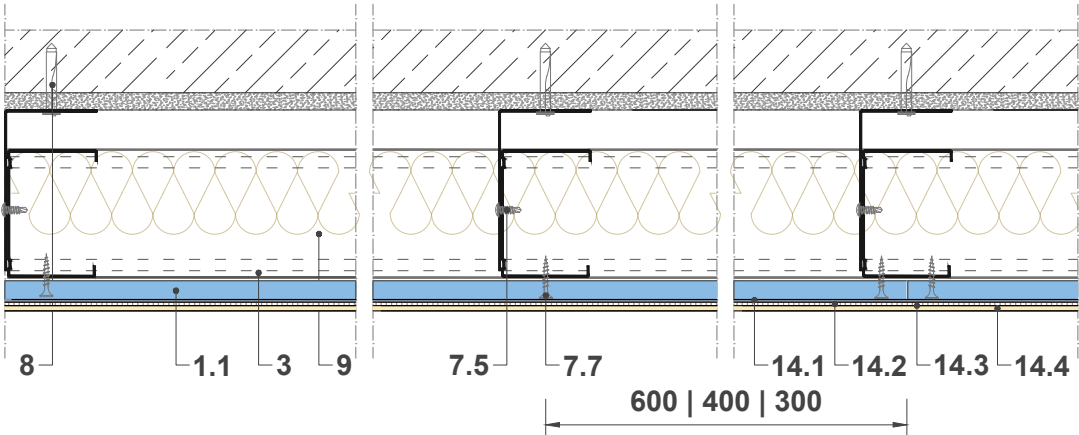
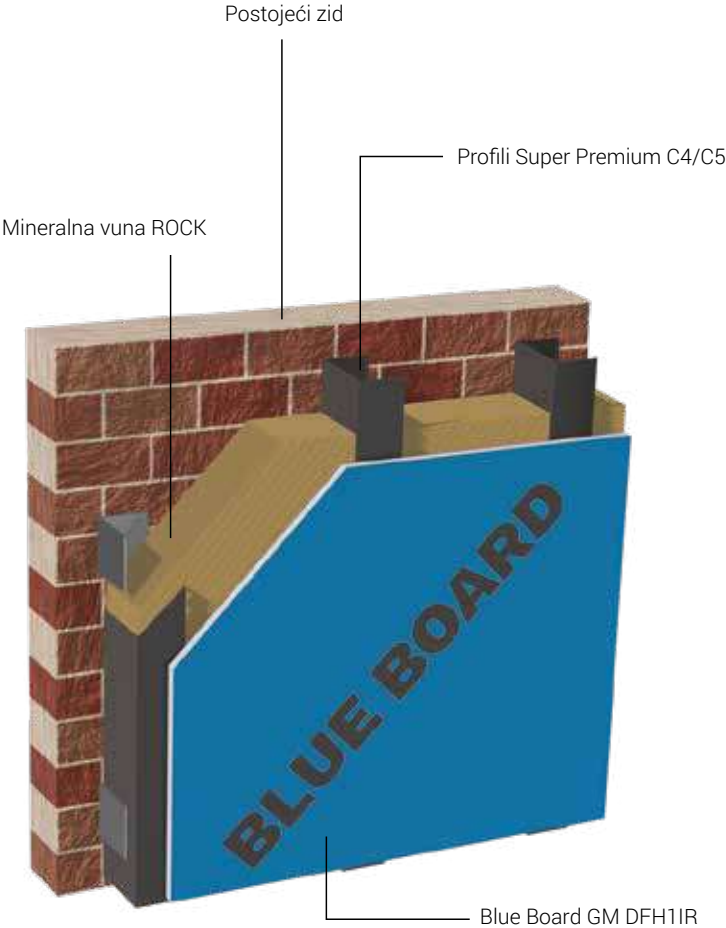
Jednostavna i brza obnova:

Zgrade izgrađene tradicionalnim metodama (od betona, kamena ili ciglenog ziđa) često imaju grubu i neravnu površinu prije nanošenja završnog dekorativnog sloja. To zahtijeva veću količinu ljepila za izravnavanje i postavljanje izolacijskog materijala, što povećava trošak rada i materijala, te produžuje vrijeme izgradnje. Blue Board omogućuje savršeno ravnu i glatku podlogu za ETICS, a sama ugradnja je brza i jednostavna, čime se ujedno sprječava nastanak toplinskih mostova.



OBLOGE VANJSKIH ZIDOVA

Technogips Pro APEX® S1-1 SHIELD



Profili		Maksimalna dopuštena visina [m]
Debljina 0.6 [mm]	Oсни razmak [mm]	Klasa opterećenja 0.50 kN/m²
CW 75	300	2.60
	400	3.20
CW 100	400	2.90
	600	2.50
CW 125	300	3.80
	400	3.40
CW 150	600	3.00
	300	4.30
	400	3.90
	600	3.30

CERTIFICIRANE KOMPONENTE SUSTAVA TECHNOGIPS PRO

1.1 Gipsana ploča Tip GM DFH1IR	7.5 Samobušeci vijak TEX LB 4.2 x 13 mm	8. Čelični sidreni čavao	14.2 Armirajuća mreža
2. Premium profil CW	7.7 Exterior Pro Screw 4.2 x 25 mm	9. Mineralna vuna	14.3 Vanjski premaz
3. Premium profil UW	7.8 Exterior Pro Screw 4.2 x 39 mm	14.1 Cementna žbuka	14.4 Mineralna žbuka

Technogips Pro APEX® Soffit

Vanjski stropovi i potkonstrukcija Technogips Pro s Blue Board pločama

Vanjski stropovi s Blue Board pločama jednostavni su i brzi za projektiranje i ugradnju, stvarajući glatku, stabilnu i ravnu površinu, koja je prekrivena cementnom žbukom i završena žbukom za vanjsku primjenu, čime se osiguravaju dugovječnost i estetika. Sustav se sastoji od potkonstrukcije od posebno odabranih metalnih profila, ovjesnih elemenata i pričvrstnih sredstava s visokom klasom zaštite od korozije. Šupljina između kanala ispunjena je mineralnom vunom, čime se osigurava potrebna toplinska i zvučna izolacija, a zatim se potkonstrukcija oblaže Blue Board pločama. Vanjska strana Blue Board ploča naknadno se prekriva cementnom žbukom i armaturnom mrežicom, zatim se nanosi drugi sloj cementne žbuke, odgovarajući vanjski temeljni premaz, a na kraju završni sloj vanjske žbuke.



Prednosti:

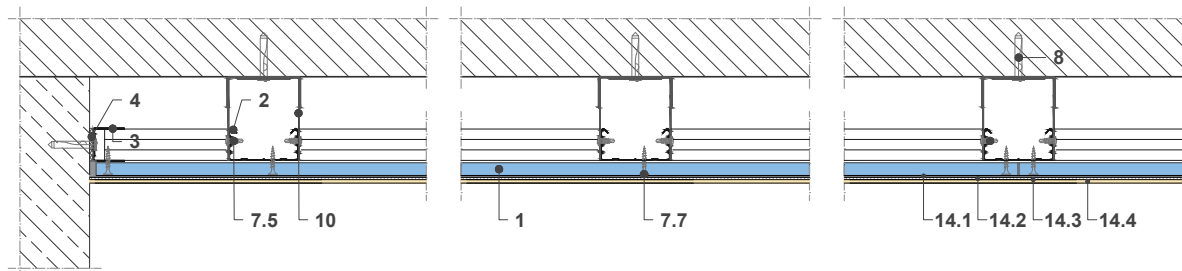
- Brza i jednostavna ugradnja
- Troškovna učinkovitost
- Izvrsna toplinska izolacija
- Izvrsna zvučna izolacija
- Zaštita od nepovoljnih vremenskih uvjeta
- Vrhunski tehnološki materijali
- Sloboda dizajna
- Niska vlastita težina sustava

Primjena:

- Vanjski suspenzirani stropovi
- Podkonstrukcija stropova
- Otkriti stropovi
- Nadstrešnice

VANJSKI STROPOVI I POTKONSTRUKCIJA STROPOVA

Technogips Pro APEX® C1-1 Soffit



APEX® C1-1

	Obloga 1 x 12.5 mm
Ploča Tip:	Ovjes @ 750 mm
Blue Board GM-DFH11R	Nosivi profil @ 1000 mm
	Montažni profil @ 300 mm

APEX® C1-2

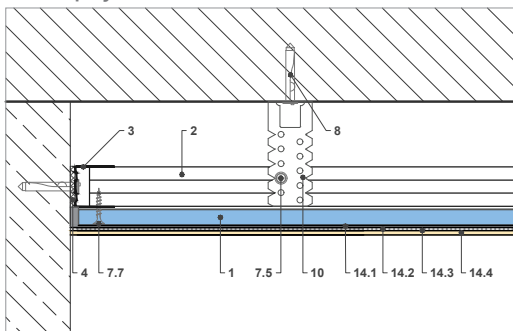
	Obloga 2 x 12.5 mm
Ploča Tip:	Ovjes @ 750 mm
Blue Board GM-DFH11R	Nosivi profil @ 1000 mm
	Montažni profil @ 300 mm

Utrošak materijala ⁽¹⁾ po 1 m ²			Sistemi	
			C1-1 1x12.5	C1-2 2x12.5
1	Gipsana ploča Technogips Pro Blue Board GM-DFH11R	m ²	1.0	2.0
2	CD profil Super Premium C4/C5 0.6 mm	m'	4.5	4.5
3	UD profil Super Premium C4/C5 0.6 mm	m'	0.4	0.4
4	PE brtvena traka za rubne profile	m'	0.4	0.4
7.5	Samobušeci vijak TEX LB 4.2 mm Super Premium C5	kom	4.0	4.0
7.7	Exterior Pro Screw 4.2 x 25 mm	kom	25.0	13.0
7.8	Exterior Pro Screw 4.2 x 39 mm	kom	-	25.0
8	Čelični sidreni čavao @ 500 mm	kom	2.4	2.4
9	Jednostrana nivo spojnica za CD Super Premium C5	kom	7.6	7.6
10	Direktni ovjes Super Premium C5 Nonius ovjes Super Premium C5	kom	1.6	1.6
11	Ravna spojnica za CD Super Premium C5	kom	0.2	0.2
12	Mineralna staklena vuna FABRIC PRO ⁽²⁾	m ²	1.0	1.0
14.1	Cementna žbuka	kg	1.0	1.0
14.2	Armirajuća mreža	m'	1.1	1.1
14.3	Vanjski premaz	l	0.2	0.2
14.4	Mineralna žbuka	kg	2.5	2.5

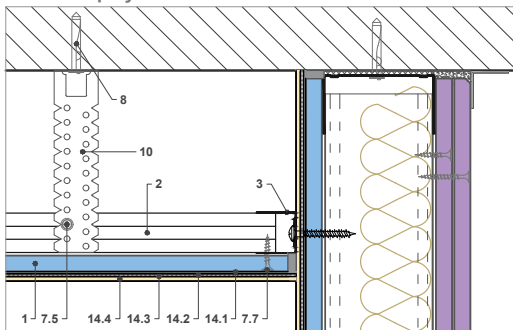
⁽¹⁾ Stopa potrošnje temelji se na stropu bez zakrivljenosti, otvora i promjena u geometriji, površini od 100 m² (10 m x 10 m), bez uračunavanja otpada, ostataka i gubitaka.

⁽²⁾ Ovisno o zahtjevima projekta, za izolacijski materijal mogu se koristiti Rock Light, Rock Vent, Rock Acoustic.

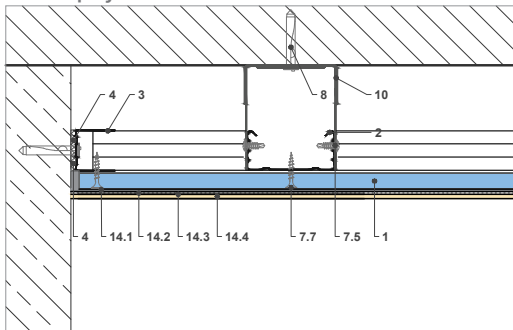
L01 Spoj s masivnim fasadnim zidom



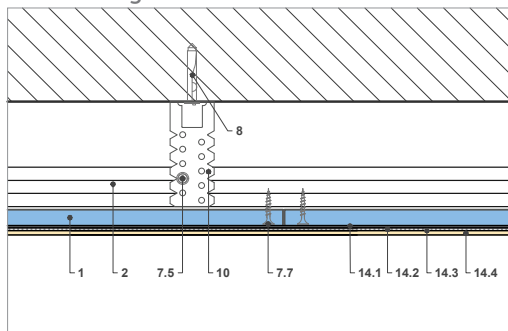
L02.1 Spoj s fasadnim zidom



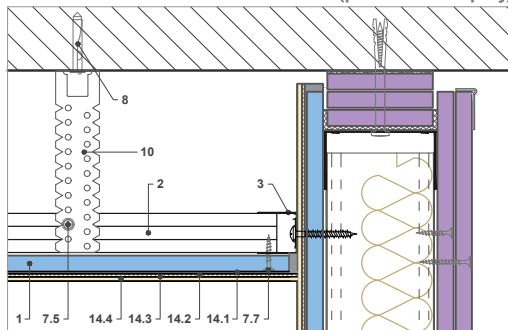
C01 Spoj s masivnim fasadnim zidom



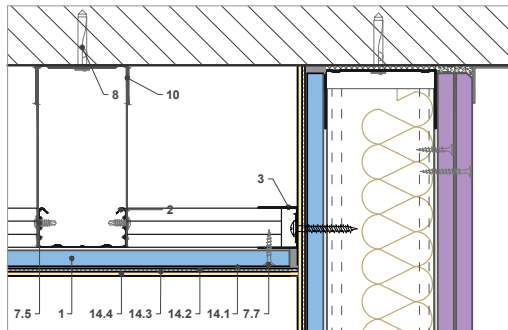
L03 Fuga između uzdužnih rubova



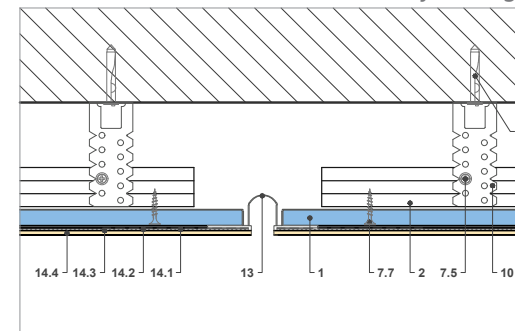
L02.2 Veza s fasadnim zidom (prošireni spoj)



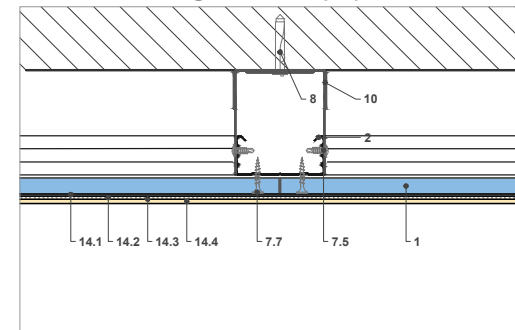
C02.1 Veza s fasadnim zidom



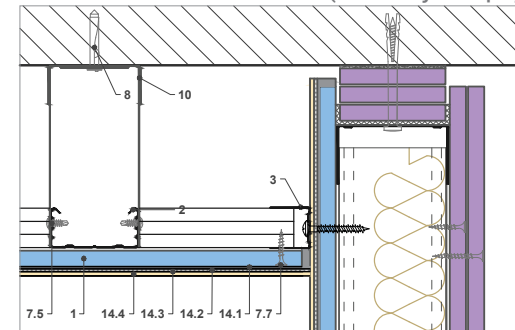
L04 Dilatacijska fuga



C03 Fuga između poprečnih rubova



C02.2 Veza s fasadnim zidom (dilatacijski spoj)

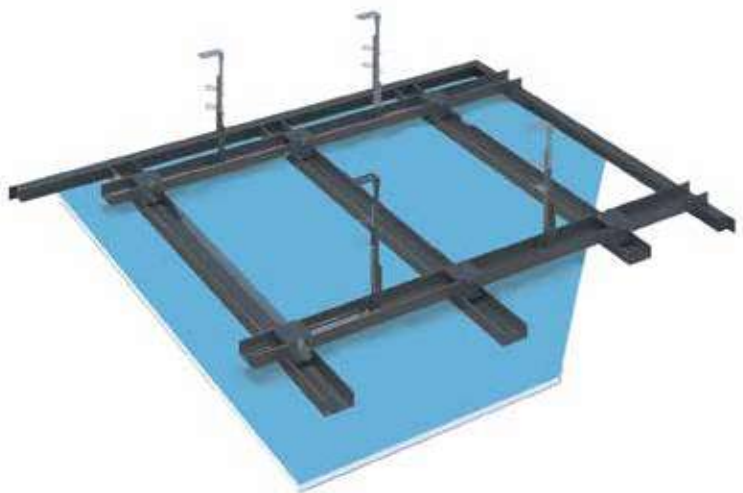


CERTIFICIRANE KOMPONENTE SUSTAVA TECHNOGIPS PRO

1. Gipsana ploča Tip GM DFH1IR	7.5. Samobušajući vijak TEX LB 4.2 x 13 mm Super Premium C5	9. Jednostrana nivo spojnica za CD Super Premium C5	14.1. Cementna žbuka
2. CD profil Super Premium C4	7.7. Exterior Pro Screw SN 4.2 x 25 mm	10. Ovjes Super Premium C5	14.2. Armirajuća mreža
3. UD profil Super Premium C4	7.8. Exterior Pro Screw SN 4.2 x 39 mm	11. Ravna spojnica za CD Super Premium C5	14.3. Vanjski premaz
4. PE brtvena traka	8. Čelični sidreni čavao 6 x 40, 60, 80 mm	13. PVC profil za dilataciju	14.4. Mineralna žbuka

VANJSKI STROPOVI I POTKONSTRUKCIJA STROPOVA

Technogips Pro APEX® C2 Soffit



APEX® C2-1

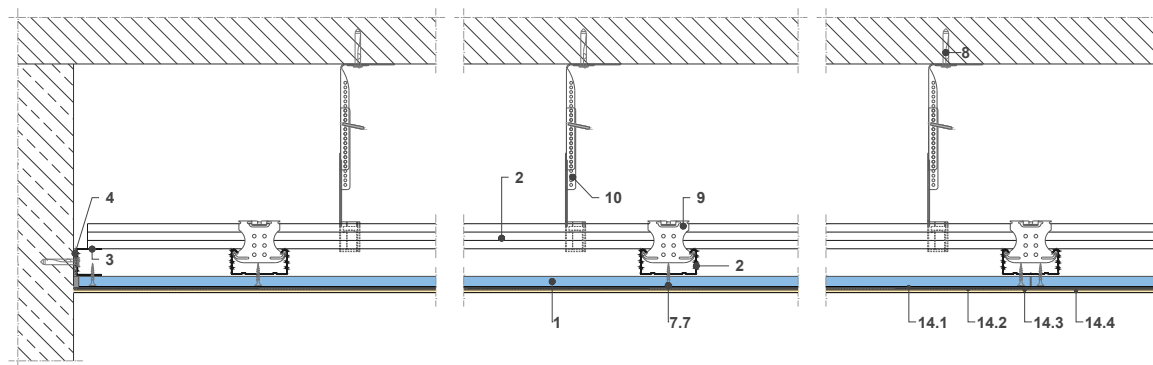
Ploča Tip: Blue Board GM-DFH11R	Obloga 1 x 12.5 mm
	Ovjes @ 750 mm
	Nosivi profil @ 1000 mm
	Montažni profil @ 300 mm

APEX® C2-2 - Zaštita od požara EI 60

Ploča Tip: Blue Board GM-DFH11R	Obloga 2 x 15 mm
	Ovjes @ 700 mm
	Nosivi profil @ 700 mm
	Montažni profil @ 300 mm

APEX® C2-3 - Zaštita od požara EI 90

Ploča Tip: Blue Board GM-DFH11R	Obloga 2 x 15 mm
	Ovjes @ 600 mm
	Nosivi profil @ 600 mm
	Montažni profil @ 300 mm

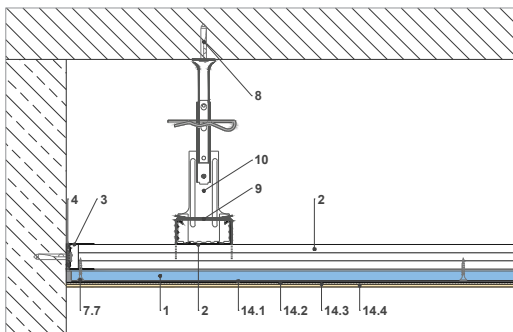


Utrošak materijala ⁽¹⁾ po 1 m ²			Sistemi		
			C2-1 1x12.5	C2-2 2x15	C2-3 2x15
1	Gipsana ploča Technogips Pro Blue Board GM-DFH11R	m ²	1.0	2.0	3.0
2	CD profil Super Premium C4/C5 0.6 mm	m'	4.5	5.0	5.2
3	UD profil Super Premium C4/C5 0.6 mm	m'	0.4	0.4	0.4
4	PE brtvena traka za rubne profile	m'	0.4	0.4	0.4
7.5	Samobušajući vijak TEX LB 4.2 mm Super Premium C5	kom	3.8	5.6	7.3
7.7	Exterior Pro Screw 4.2 x 25 mm	kom	25.0	13.0	13.0
	Exterior Pro Screw 4.2 x 39 mm	kom	-	25.0	13.0
	Exterior Pro Screw 4.2 x 55 mm	kom	-	-	25.0
8	Čelični sidreni čavao @ 500 mm	kom	2.4	3.2	4.0
9	CD križna spojnica Super Premium C5	kom	3.8	5.2	6.1
10	Direktni ovjes Super Premium C5 Nonius ovjes Super Premium C5	kom	1.6	2.3	3.1
11	Ravna spojnica za CD Super Premium C5	kom	0.2	0.2	0.3
12	Mineralna staklena vuna FABRIC PRO ⁽²⁾	m ²	1.0	1.0	1.0
14.1	Cementna žbuka	kg	1.0	1.0	1.0
14.2	Armirajuća mreža	m'	1.1	1.1	1.1
14.3	Vanjski premaz	l	0.2	0.2	0.2
14.4	Mineralna žbuka	kg	2.5	2.5	2.5

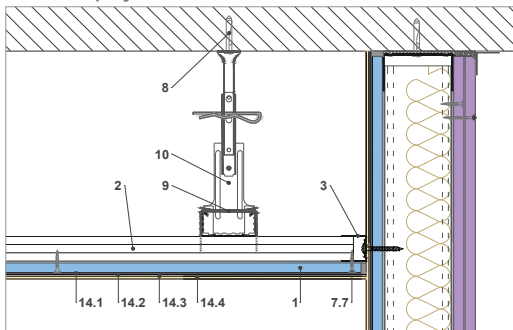
⁽¹⁾ Stopa potrošnje temelji se na stropu bez zakrivljenosti, otvora i promjena u geometriji, površini od 100 m² (10 m x 10 m), bez uračunavanja otpada, ostataka i gubitaka.

⁽²⁾ Ovisno o zahtjevima projekta, za izolacijski materijal mogu se koristiti Rock Light, Rock Vent, Rock Acoustic.

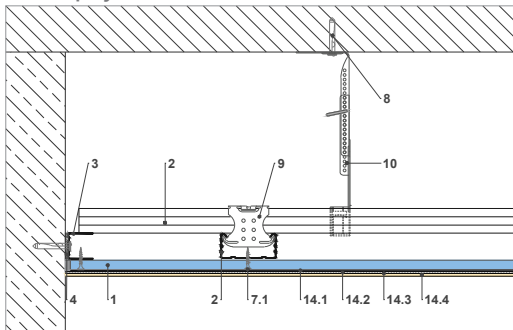
L01 Spoj s masivnim fasadnim zidom



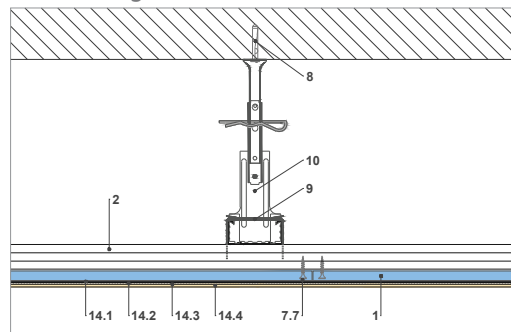
L02.1 Spoj s fasadnim zidom



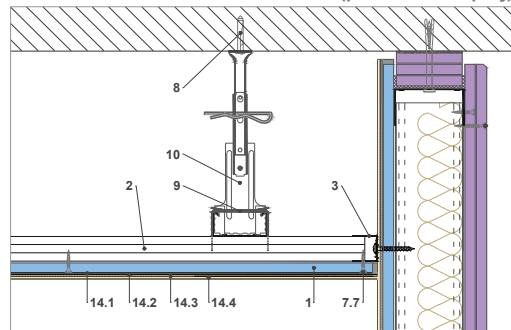
C01 Spoj s masivnim fasadnim zidom



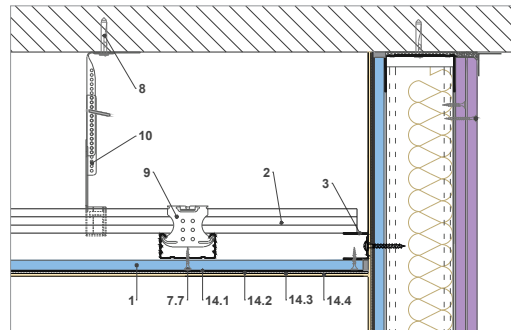
L03 Fuga između uzdužnih rubova



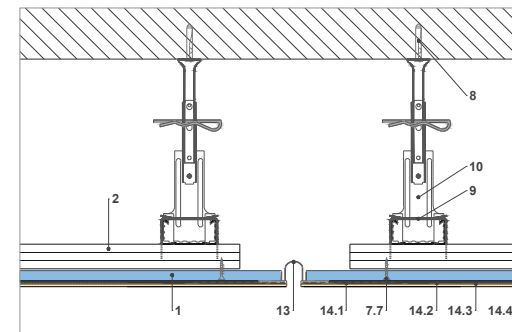
L02.2 Veza s fasadnim zidom (prošireni spoj)



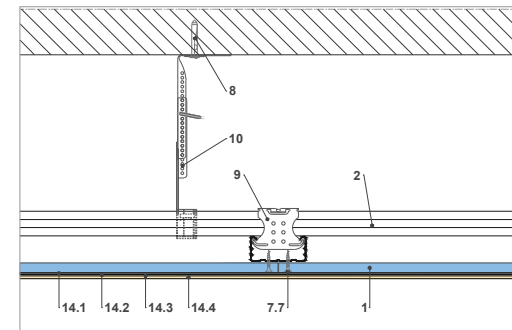
C02.1 Veza s fasadnim zidom



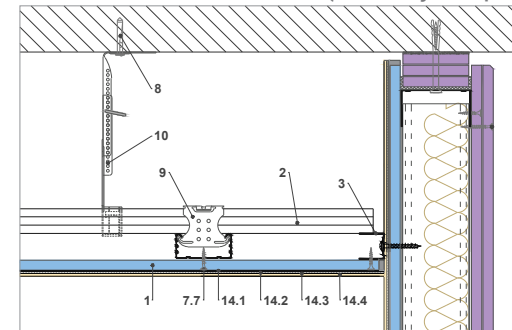
L04 Dilatacijska fuga



C03 Fuga između poprečnih rubova



C02.2 Veza s fasadnim zidom (dilatacijski spoj)

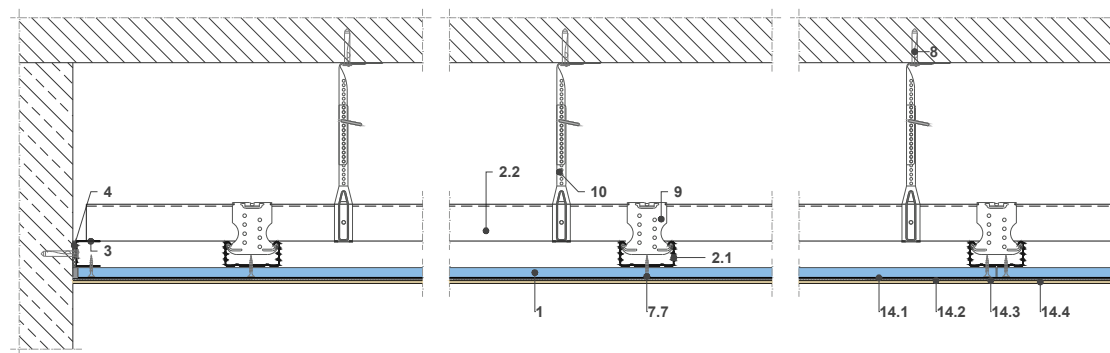


CERTIFICIRANE KOMONENTE SUSTAVA TECHNOGIPS PRO

1. Gipsana ploča Tip GM DFH1IR	7.5. Samobušajući vijak TEX LB 4.2 x 13 mm Super Premium C5	9. CD križna spojnica Super Premium C5	14.1. Cementna žbuka
2. CD profil Super Premium C4	7.7. Exterior Pro Screw SN 4.2 x 25 mm	10. Ovjes Super Premium C5	14.2. Armirajuća mreža
3. UD profil Super Premium C4	7.8. Exterior Pro Screw SN 4.2 x 39 mm	11. Ravna spojnica za CD Super Premium C5	14.3. Vanjski premaz
4. PE brtvena traka	8. Čelični sidreni čavao 6 x 40, 60, 80 mm	13. PVC profil za dilataciju	14.4. Mineralna žbuka

VANJSKI STROPOVI I POTKONSTRUKCIJA STROPOVA

Technogips Pro APEX® C2 UA Soffit



APEX® C2-1 UA

Ploča Tip:
Blue Board GM-DFH1IR

Obloga 1 x 12.5 mm
Ovjes @ 750 mm
Nosivi profil @ 1000 mm
Montažni profil @ 300 mm

APEX® C2-2 UA

Ploča Tip:
Blue Board GM-DFH1IR

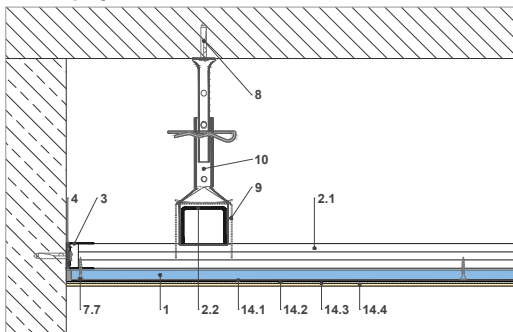
Obloga 2 x 12.5 mm
Ovjes @ 700 mm
Nosivi profil @ 700 mm
Montažni profil @ 300 mm

Utrošak materijala ⁽¹⁾ po 1 m ²			Sistemi	
			C2-1 1x12.5	C2-2 2x12.5
1	Gipsana ploča Technogips Pro Blue Board GM-DFH1IR	m ²	1.0	2.0
2.1	CD profil Super Premium C4/C5 0.6 mm	m'	3.4	3.4
2.2	UA profil Super Premium C4/C5 2.0 mm	m'	1.1	1.5
3	UD profil Super Premium C4/C5 0.6 mm	m'	0.4	0.4
4	PE brtvena traka za rubne profile	m'	0.4	0.4
7.5	Samobušajući vijak TEX LB 4.2 mm Super Premium C5	kom	3.8	5.6
7.7	Exterior Pro Screw 4.2 x 25 mm	kom	25.0	13.0
7.8	Exterior Pro Screw 4.2 x 39 mm	kom	-	25.0
8	Čelični sidreni čavao @ 500 mm	kom	2.4	3.2
9	CD-UA križna spojnica Super Premium C5	kom	3.8	5.2
10	Direktni ovjes Super Premium C5 Nonius ovjes Super Premium C5	kom	1.6	2.3
11	Ravna spojnica za CD Super Premium C5	kom	0.2	0.2
12	Mineralna staklena vuna FABRIC PRO ⁽²⁾	m ²	1.0	1.0
14.1	Cementna žbuka	kg	1.0	1.0
14.2	Armirajuća mreža	m'	1.1	1.1
14.3	Vanjski premaz	l	0.2	0.2
14.4	Mineralna žbuka	kg	2.5	2.5

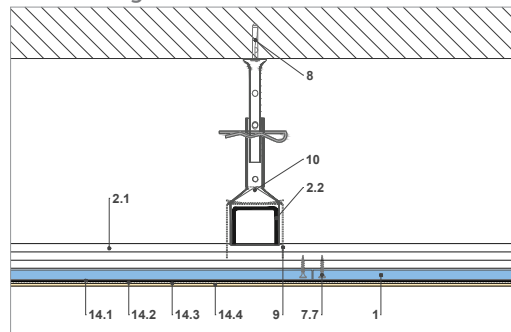
⁽¹⁾ Stopa potrošnje temelji se na stropu bez zakrivljenosti, otvora i promjena u geometriji, površini od 100 m² (10 m x 10 m), bez uračunavanja otpada, ostataka i gubitaka.

⁽²⁾ Ovisno o zahtjevima projekta, za izolacijski materijal mogu se koristiti Rock Light, Rock Vent, Rock Acoustic.

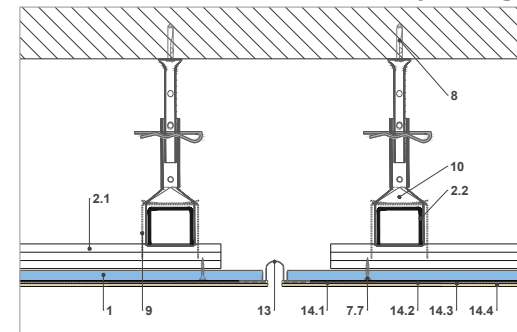
L01 Spoj s masivnim fasadnim zidom



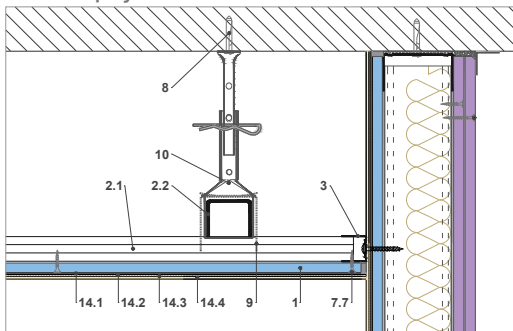
L03 Fuga između uzdužnih rubova



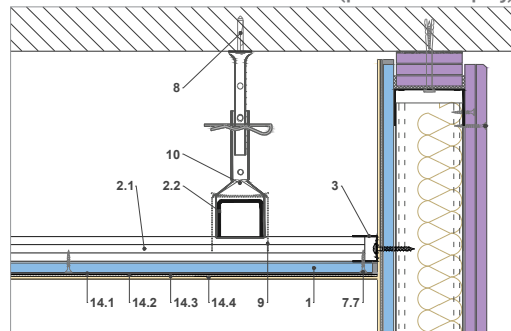
L04 Dilatacijska fuga



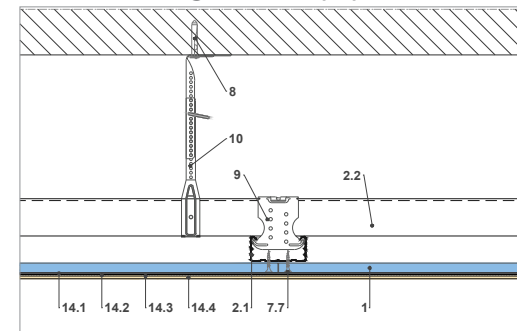
L02.1 Spoj s fasadnim zidom



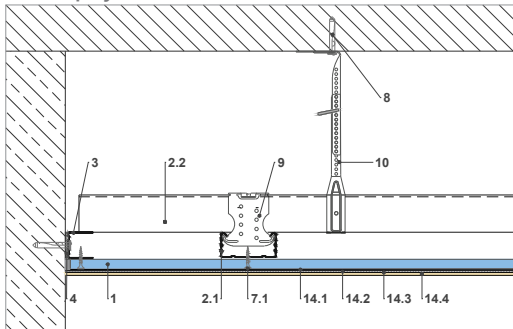
L02.2 Veza s fasadnim zidom (prošireni spoj)



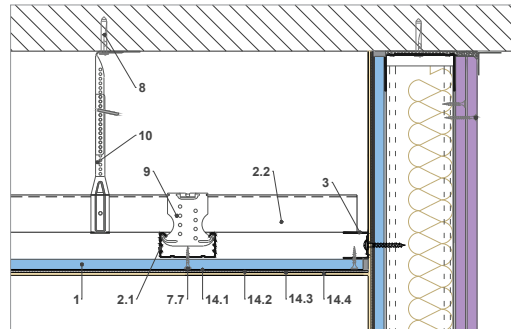
C03 Fuga između poprečnih rubova



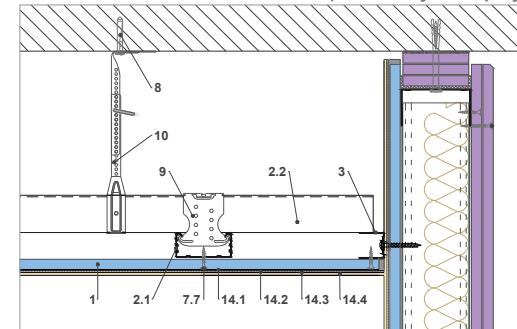
C01 Spoj s masivnim fasadnim zidom



C02.1 Veza s fasadnim zidom



C02.2 Veza s fasadnim zidom (dilatacijski spoj)



CERTIFICIRANE KOMONENTE SUSTAVA TECHNOGIPS PRO

1. Gipsana ploča Tip GM DFH1IR
2. CD profil Super Premium C4
3. UD profil Super Premium C4
4. PE brtvena traka

- 7.5. Samobušajući vijak TEX LB 4.2 x 13 mm Super Premium C5
- 7.7. Exterior Pro Screw SN 4.2 x 25 mm
- 7.8. Exterior Pro Screw SN 4.2 x 39 mm
8. Čelični sidreni čavao 6 x 40, 60, 80 mm

9. CD-UA križna spojnica Super Premium C5
10. Ovjese Super Premium C5
11. Ravna spojnica za CD Super Premium C5
13. PVC profil za dilataciju

- 14.1. Cementna žbuka
- 14.2. Armirajuća mreža
- 14.3. Vanjski premaz
- 14.4. Mineralna žbuka

PRIPREMA:

- Blue Board nosite uspravno duž duljine rubova tkanine.
- Blue Board treba biti pohranjen na paletama, zaštićen od vlage i vremenskih uvjeta dok ne dođe vrijeme za instalaciju. U slučaju prekomjerne vlage ili vlaženja ploča, treba osigurati potpuno sušenje prije instalacije.
- Ploče se režu u željeni oblik i veličinu standardnim nožem za rezanje, slično kao obični gipskarton: prednja strana se score, ploča se slomi, a zatim se reže stražnja strana mreže.
- Prije nego što instalacija počne, osigurajte da su svi elementi čisti, a struktura dobro izravnana.
- Koristite osobnu zaštitnu opremu pri radu s Blue Board.



INSTALACIJA METALNE KONSTRUKCIJE:

Vanjski zidovi:

Instalacija počinje s podkonstrukcijom od Super Premium Profila CW / UW, s debljinom metala 0,6 mm i razinom zaštite od korozije C4 ili C5, ovisno o uvjetima okoliša i klimi. Na svaki od perifernih profila treba se nanijeti Technogips Pro Acoustic Tape u svrhu poboljšanja zvučne izolacije i sprečavanja termalnih mostova. Periferni CW/UW profili pričvršćuju se za okolnu nosivu konstrukciju pomoću Ceiling Anchors 6x40/60, s razmakom od najviše 500 mm od osi. Metalni profili trebaju biti odrezani otprilike 1 cm kraći od visine zida i moraju biti fiksirani na najmanje 3 točke u okolne konstrukcijske elemente.

Vertikalni stupovi - CW profili postavljaju se unutar UW okvira na svakih 600 mm razmaka. U slučaju većih očekivanih vjetrovnih opterećenja, razmak treba smanjiti na 400 mm ili 300 mm. Donji kraj CW profila spaja se s UA kutom, pričvršćuje se pomoću Ceiling Anchor 6 mm na armirani betonski pod. CW profil se pričvršćuje na UA kut s najmanje 2 Self-drilling Screws TEX LB 4.2 x 13 mm.

Prostor između profila ispunjava se odgovarajućom mineralnom izolacijom prema specifičnim zahtjevima projekta. U kutovima zgrade razmak između profila može se smanjiti jer je brzina vjeta obično veća u tim zonama.

Okviri za vrata i prozore formiraju se s UA profilima. Povezivanje UA i UW profila vrši se UA kutom i UA montažnim vijcima. Za strukture veće od 25 m, okvir treba biti dizajniran prema važećim standardima i s ukupnim ograničenjem deflekcije $f=l/500$, uzimajući u obzir vjetrovna opterećenja, visinu i geometrijski oblik zgrade.

Vanjski stropovi i sofiti:

Instalacija počinje s podkonstrukcijom od Super Premium Profila CD 60/UD 27 i odgovarajućih suspenzora, s razinom zaštite od korozije C4 ili C5, ovisno o uvjetima okoliša i klimi.

Periferni UD 27 profili pričvršćuju se za okolnu konstrukciju pomoću Ceiling Anchor 6x40/60 na svakih 500 mm osi ili manje.

Svaki periferni kanal treba biti izoliran Technogips Pro Acoustic Tape trakom, koja poboljšava zvučnu izolaciju i sprečava termalne mostove.

Preporučeni razmak između nosivih CD 60 profila je 750 mm, počevši na 150 mm razmaka od glavne nosive konstrukcije.

Preporučeni razmak između sekundarnih CD 60 profila je 400 mm, počevši s prvim sekundarnim kanalom na 100 mm od glavne nosive konstrukcije.

Preporučeni razmak između suspenzora je 600 mm, s prvim suspenzorom na 250 mm od glavne nosive konstrukcije.

Pričvršćivanje svih elemenata na glavnu konstrukciju vrši se pomoću Ceiling Anchor 6x40/60. Gornji dizajnerski primjer temelji se na vjetrovnom opterećenju 0,50 kN/m².

INSTALACIJA UNUTARNJE OBLOGE:

Unutarnja strana metalne podstrukture oblaže se s dva sloja gipsane ploče Technogips Pro s minimalnom klasom otpornosti na vodu H2.

Prvi sloj obloge montira se s Drywall vijcima TN 3.5x25 u slučaju CW/UW profila i Samobušecim vijcima TB 3.5x25 u slučaju UA profila na udaljenosti od 500 mm.

Drugi sloj obloge montira se s Drywall vijcima TN 3.5x35 u slučaju CW/UW profila i Samobušecim vijcima TB 3.5x35 u slučaju UA profila na udaljenosti od 250 mm.

Svi spojevi između ploča na prvom i drugom sloju obloge, glave vijaka i svi periferni spojevi obrađuju se s gipsanom masu za spojeve FUGA.

INSTALACIJA VANJSKE OBLOGE:

Blue Board Type GM-DFH1IR kao vanjski sloj dovoljno je za zaštitu zgrade.

U područjima s oštrijom i vlažnijom klimom, preporučujemo ugradnju parne brane kako bi se osigurala dodatna vodootpornost.

Vanjski završni sloj Blue Board-a na razini tla treba biti zaštićen s vodootpornošću i drenažom od atmosferske vode ili treba biti postavljen iznad postolja s visinom od minimalno 300 mm.

Blue Board Type GM-DFH1IR postavlja se vertikalno ili horizontalno za visinu zgrade do 10 m i horizontalno za više zgrade.

Montaža Blue Board-a na vertikalne stupove vrši se prikladnim pričvrsnim elementima na maksimalnoj osovinskoj udaljenosti od 150 mm.

PRIČVRSNI ELEMENTI:

- Blue Board vijak TN 3.9 x 30 mm Super Premium C5
- Exterior Pro Screw 4.2 x 25/39/55 mm
- Exterior Pro Plus Screw 4.2 x 25/39/55 mm
- Samourezni vijak TN 3.5 x 25/35 mm Super Premium C5
- Samobušeci vijak TB 3.5 x 25/35 mm Super Premium C5

OTVORI ZA PROZORE I VRATA:

Prozori i vrata ugrađuju se direktno u otvore okvira koji su formirani UA profilima, u skladu s posebnim zahtjevima proizvođača. Trebaju biti ugrađeni prije sloja izolacije i unutarnje obloge.

DODATNE INFORMACIJE:

Ako postoje zahtjevi za nepropusnost, svi spojevi se ispunjavaju PU ljepilom za fasadnu primjenu ili silikonskom masom za brtvljenje.

Obloga s Blue Board pločama ne predstavlja završni sloj! Blue Board i završeni spojevi otporni su na normalne vremenske uvjete do 12 mjeseci, ali nisu otporni na dugotrajni kontakt s vodom. Kišnica treba biti usmjerena daleko od obloge.

Ako završni sloj ne može biti primijenjen odmah nakon ugradnje Blue Board-a, potrebno je da spojevi budu ispunjeni elastičnim cementnim ljepilom ili žbukom za završnu obradu i ojačani staklenim vlaknima trakom širine najmanje 100 mm. Ovo stvara hidrofobnu barijeru koja će zaštititi ploče od vremenskih uvjeta tijekom 6 mjeseci.

Kada se Blue Board koristi za kutne fasadne zidove, ovaj dio zida treba biti privremeno zaštićen od atmosferilija korištenjem vodootporne barijere prije primjene završne obloge.

PARNE BARIJERE:

Membrana koja ne propušta paru namijenjena je za zaštitu sloja izolacije od kondenzacije koja može nastati s unutarnje strane. Ovaj sloj postavlja se na unutarnju stranu vanjskog zida, npr. između grijane prostorije i sloja izolacije.

Membrana koja ne propušta paru postavlja se u horizontalnim trakama počevši od dna prema gore s ljepljivom trakom. Preklapanje horizontalno iznosi 15 cm, a vertikalno 10 cm.

Membrana treba prelaziti rub suhozidnog vanjskog sustava za minimalno 5 cm, te se lijepi za nosivu betonsku konstrukciju prikladnim ljepilom.

U slučaju kidanja, probijanja ili otvora, svi ovi nedostaci moraju biti zalijepljeni i popravljeni ljepljivom trakom.



SPOJEVI:

Vertikalni spojevi između ploča trebaju biti pomaknuti za najmanje razmak između dva vertikalna stupa. Horizontalni spojevi također trebaju biti pomaknuti.

Između svake dvije ploče treba ostaviti razmak od 2-3 mm, a između Blue Board-a i okolne konstrukcije treba ostaviti razmak od 15 mm.

Šavovi za širenje ili dilatacijski spojevi trebaju biti postavljeni na svakih 15 m.

ZAVRŠNA OBLOGA VANJSKE POVRŠINE:

Obrada spojeva ovisi o primjeni Blue Board-a. Kada se neposredno nakon ugradnje Blue Board-a nanosi završna žbuka, nije potrebno obrađivati spojeve na specifičan način. Cijela površina prekriva se slojem cementne žbuke ili ljepila (debljina sloja 3-5 mm) i ojačava armirajućom mrežicom, koja treba preklapati minimalno 100 mm.

Ako površina nije dovoljno glatka, može se nanijeti drugi sloj cementne žbuke čija debljina ne smije prelaziti 2 mm. U tom trenutku postavljaju se potrebni kutni profili za završnu obradu, dilatacijski profili, rubni profili s vodoranom i sl.

Otvorima za vrata i prozore ojačavaju se dodatnim komadima mrežice pod kutem od 45°.

Nakon što se sloj armirajuće cementne žbuke potpuno osuši (obično 7 dana nakon primjene), cijela površina se premazuje odgovarajućim vanjskim premazom. Slijedeći upute proizvođača i nakon potpunog sušenja premaza, nanosi se vanjski mineralni žbukni sloj u tankom sloju.

U slučaju primjene ETICS sustava odmah nakon instalacije Blue Board obloge, dodatna obrada spojeva nije potrebna.

Cijela površina Blue Board-a prekriva se tankim slojem cementnog ljepila, prema uputama ETICS sustava koji se koristi.

Izolacijske ploče se lijepe na površinu i učvršćuju, po mogućstvu na CW profile. Ako je potrebno, nekoliko tiplova može se postaviti direktno na Blue Board, u skladu s zahtjevima aplikacijskog uzorka i visinom zida, kao i uputama ETICS sustava (tipično 5-6 kom/m²).

Izolacijske ploče se potom završavaju cementnom žbukom i ojačavaju mrežicom, prema uputama ETICS sustava.

Nakon što se sloj armirajuće cementne žbuke potpuno osuši (obično 7 dana nakon primjene), cijela površina se premazuje odgovarajućim vanjskim premazom. Slijedeći upute proizvođača i nakon potpunog sušenja premaza, nanosi se vanjski mineralni žbukni sloj u tankom sloju.



Ploče



Blue Board Tip GM-DFH1IR

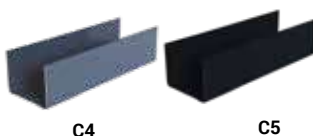
Premium ploča za fasadne sustave koristeći metode suhe gradnje. Pogodno za unutarnju primjenu u prostorima s visokim razinama vlage. Klasifikacija prema EN 15283-1:2008 Tip GMFH1IR, prema EN 520, Tip DFH1IR.

Profili



CW Super Premium profil C4 i C5

Premium profil s visokom otpornošću na koroziju za izgradnju unutarnjih i vanjskih zidova te obloga zidova.



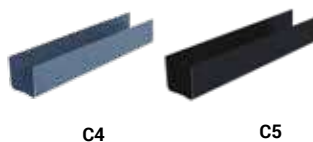
UW Super Premium profil C4 i C5

Premium profil s visokom otpornošću na koroziju za izgradnju unutarnjih i vanjskih zidova te obloga zidova.



CD Super Premium profil C4 i C5

Premium profil s visokom otpornošću na koroziju za izgradnju unutarnjih i vanjskih suspendiranih stropova i obloga.



UD Super Premium profil C4 i C5

Premium profil s visokom otpornošću na koroziju za izgradnju unutarnjih i vanjskih suspendiranih stropova i obloga.

Pribor



Nonius ovjes Super Premium C5

Nonius ovjes set (donji dio, gornji dio i nosač) s visokom otpornošću na koroziju za izravno ovjesivanje CD 60 profila na čvrste stropove.



Direktni ovjes Super Premium C5

Direktni ovjes s visokom otpornošću na koroziju za izravno ovjesivanje CD 60 profila na čvrste zidove i stropove.



CD-UA križna spojnica Super Premium C5

CD križni spojnik s visokom otpornošću na koroziju za osiguranje čvrste križne veze između nosivih i učvršćenih CD 60 profila prilikom izrade dvostrukih suspendiranih stropova.



Ravna spojnica za CD Super Premium C5

Premium rješenje za sigurno uzdužno spajanje CD 60 profila u konstrukcijama suspendiranih stropova. Specijalni crni premaz za vrlo visok stupanj zaštite od korozije.



PE brtvena traka

Samoljepljiva akustična traka za zaptivanje prostora između perifernog profila (UD i UW) i čvrstog poda, stropa ili zida.

Učvrzni elementi



Blue Board vijak TN 3.9 mm Super Premium C5

Samobušeci vijci s posebnim premazom koji osigurava vrlo visok nivo zaštite od korozije. Posebna rebrasta glava i visoko-nisko nitanje, dizajnirani za pričvršćivanje Blue Board-a na drvene ili metalne profile s debljinom metala do 0.7 mm.



Samourezni vijak TN 3.5 mm Super Premium C5

Samobušeci vijci s posebnim premazom koji osigurava vrlo visok nivo zaštite od korozije za pričvršćivanje gipskartonskih ploča na drvene ili metalne profile s debljinom metala do 0.7 mm.



Samobušeci vijak TB 3.5 mm Super Premium C5

Samobušeci vijci s posebnim premazom koji osigurava vrlo visok nivo zaštite od korozije za pričvršćivanje gipskartonskih ploča na drvene ili metalne profile s debljinom metala do 2.0 mm.



Samobušeci vijak TEX LB 4.2 mm Super Premium C5

Samobušeci vijci s posebnim premazom koji osigurava vrlo visok nivo zaštite od korozije. Dizajnirani za povezivanje metalnih profila ili pričvršćivanje podešavajućih nosača na CD60 profile. Ukupna debljina elemenata spoja do 2.0 mm.



Exterior Pro Screw SN 4.2

Posebno dizajnirani samobušeci vijci s premium cink premazom, koji jamče vrhunsku zaštitu od korozije, učinkovito i sigurno pričvršćivanje Blue Board-a na drvene strukture i metalne profile s debljinom do 0.7 mm.



Exterior Pro Screw SB 4.2

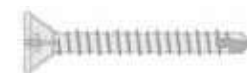
Posebno dizajnirani samobušeci vijci s premium cink premazom, koji jamče vrhunsku zaštitu od korozije, učinkovito i sigurno pričvršćivanje Blue Board-a na drvene strukture i metalne profile s debljinom do 2.0 mm.

Učvrzni elementi



Exterior Pro Plus Screw SN 4.2

Posebno dizajnirani samobušeci vijci, napravljeni od nehrđajućeg čelika, potpuno otporni na hrđu za učinkovito i sigurno pričvršćivanje Blue Board-a na drvene strukture i metalne profile s debljinom do 0.7 mm.



Exterior Pro Plus Screw SB 4.2

Posebno dizajnirani samobušeci vijci, napravljeni od nehrđajućeg čelika, potpuno otporni na hrđu za učinkovito i sigurno pričvršćivanje Blue Board-a na drvene strukture i metalne profile s debljinom do 2.0 mm.

Izolacije



FABRIC λ=0.037 i FABRIC PRO λ=0.034

Ekološki prihvatljiva mineralna staklena vuna nove generacije s izvrsnim svojstvima toplinske i zvučne izolacije. Dostupna toplinska vodljivost $\lambda = 0,037 \text{ W/mK}$ i $\lambda = 0,034 \text{ W/mK}$.



Kamena vuna Rock CONTACT/CONTACT PLUS

Izolacijske ploče za toplinsku i zvučnu izolaciju te zaštitu od požara za vanjske sustave toplinske izolacije (ETICS). Dostupna toplinska vodljivost $\lambda = 0,035 \text{ W/mK}$ i $\lambda = 0,034 \text{ W/mK}$.



Kamena vuna Rock Light, Vent, Acoustic

Izolacijske ploče za toplinsku i zvučnu izolaciju te zaštitu od požara u unutarnjim zidovima.

sales@technogipspro.com
www.technogipspro.com

© 2025



FORMATT
BUILDING PRODUCTS