



# Načrtovanje in gradnja

*Sistemi za zaščito pred sevanjem  
rentgenskih naprav*

## RIGIPS sistemi zagotavljajo kvaliteto in varnost konstrukcij. Tako za Vas, kot za Vaše stranke.

S sistemi RIGIPS ste se modro odločili za kompletne rešitve gradbenega segmenta od enega ponudnika. Komponente sistemov in proizvodov so med seboj usklajeni, kar Vam zagotavlja kvaliteto in varnost pri izvedbi, v največji možni meri. Tako boste izpolnili svoje visoke zahteve po solidni gradnji, kot tudi zahteve investitorja po udobju, gospodarnosti, ekonomičnosti in trajnosti.

Testirane in v praksi preizkušene RIGIPS sistemske rešitve, nudijo odlično funkcionalnost in premorejo lastnosti, ki so nad zakonskimi standardi in normami. Kvaliteta brez kompromisov - zagotavljamo jo z lastno nenehno kontrolo proizvodnje in tudi s kontrolo neodvisnih, zunanjih institucij za preverjanje kvalitete (ISO 9001).

Ne glede ali je arhitekt, razvojni inženir, izvajalec ali prodajalec gradbenega materiala. S sistemi suho montažne gradnje znamke RIGIPS ste se odločili za sistemske rešitve, ki nudijo v največji meri varnost, preizkušeno znamko sistema in obširne servisne ponudbe, ki Vaše delo učinkovito podpirajo. Sem štejemo predvsem:

- **Testirana zanesljivost med seboj usklajenih sistemskih komponent**
- **Kvaliteta in lastnosti so nas normiranimi standardi**
- **Posebne svetovalne storitve za arhitekta in projektanta**
- **Tehnično svetovanje (tudi na gradbiščih) in tehnična služba za stranke**
- **Obširna klasifikacijska poročila, atesti in dovoljenja za uporabo**
- **Naše stranke imajo dostop do brezplačnih orodij, kot so CADs, App, izračun požarne zaščite, izračun količin**
- **Obširen program izobraževanja**

Vse informacije o Vaših RIGIPS sistemskih prednostih najdete na spletni strani [www.rigips.com](http://www.rigips.com)



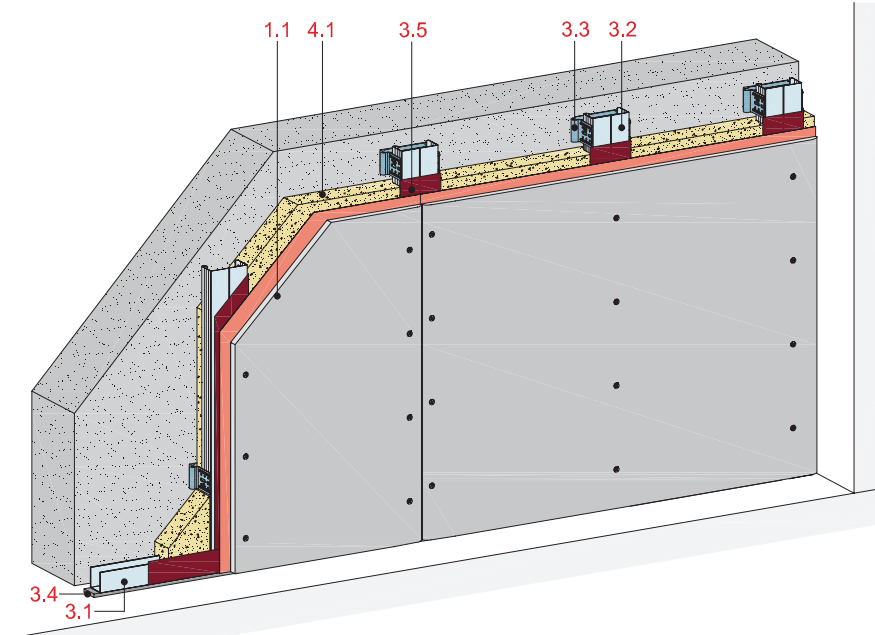


Sistemi za zaščito pred sevanjem rentgenskih naprav			
	Nova št. sistema	Stara št. sistema	Stran
<b>Stenska obloga z nastavljivimi prepogibnimi držali</b>	<b>RS1</b>		
z Rigips zaščitno ploščo pred sevanjem, 1-slojna obloga	RS11SRB	—	RS 2
z Rigips zaščitno ploščo pred sevanjem, 2-slojna obloga	RS12SRB	—	RS 4
Detajli	RS12-D-		RS 6
<b>Stena s kovinsko podkonstrukcijo</b>		<b>RS2</b>	
z Rigips zaščitno ploščo pred sevanjem, 1-slojna obloga	RS21SRB	—	RS 8
z Rigips zaščitno ploščo pred sevanjem, 2-slojna obloga	RS22SRB	—	RS 10
Detajli	RS22-D-		RS 12
<b>Spuščen strop z dvonivojsko kovinsko podkonstrukcijo</b>	<b>RS3</b>		
z Rigips zaščitno ploščo pred sevanjem	RS31SRB	—	RS 14
Detajli	RS31-D-		RS 16
<b>Stropna obloga s kovinsko podkonstrukcijo</b>	<b>RS4</b>		
z Rigips zaščitno ploščo pred sevanjem	RS41SRB	—	RS 18



## Stenska obloga z nastavljivimi prepogibnimi držali, 1-slojna obloga

Rigips zaščitna plošča pred sevanjem



## Tehnični podatki

Požarna zaščita

**brez zahtev požarne zaščite**

Izboljšanje zvočne zaščite masivne stene

 **$R_w$  do 15 dB**

Višina obloge

**neomejeno**

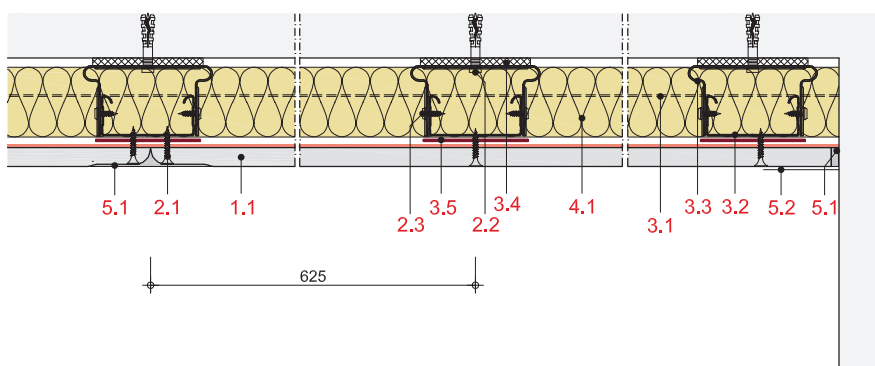
Debelina obloge

**54,5 do 114,5 mm**

Teža (brez izolacije)

**cca. 21 kg/m<sup>2</sup>**

## Vzdolžni prerez



## Debelina in teža obloge

Obloga mm	Stenski profil mm	Deb. obloge cca. mm	Teža obloge kg/m <sup>2</sup>
1 x 12,5	CD	54,5 - 114,5	21

Navedene teže so za 12,5 mm Rigips zaščitno ploščo pred sevanjem z  $d = 1$  mm svinca, brez izolacije.

## Sestava sistema

1 Obloga	1.1 Rigips zaščitna plošča pred sevanjem
2 Pritrjevanje	2.1 Rigips hitrovgradni vijaki TN 2.2 Pritrditev na obodu, npr. Rigips vijak z vložkom 2.3 Rigips vijaki z plosko glavo
3 Podkonstrukcija	3.1 Rigips priključni profil UD 28 3.2 Rigips stropni profil CD 60/27 3.3 Rigips nastavljiva prepogibna držala 3 - 6, 6 - 9, 9 - 12 3.4 Rigips tesnilni trak 3.5 Svinčen trak
4 Izolacija	4.1 ISOVER mineralna volna
5 Fugiranje	5.1 npr. fugirna masa VARIO, SUPER ali RIFINO TOP 5.2 Rigips ojačitveni bandažni trak ali alternativno se vgradi Rigips TrennFix ločilni trak v skladu z navodili za vgradnjo

## Podrobna navodila

Analogni detajli	Stran
Talni priključek	RS 6
Stropni priključek	RS 6
Stenski priključek	RS 7
Izvedba kotov	RS 7

## Zaščitne debeline za različne gradbene materiale (informativni podatki !)

Gradbeni materiali Gostota	Debelina zaščitnega sloja svinca (ekvivalent svinca) mm	Zaščitni sloji v mm pri maksimalni napetosti rentgenske cevi kV						
		50	80	100	150	200	250 <sup>a</sup>	300 <sup>b</sup>
		in filtriranje						
		2,5 mm	2,5 mm	2,5 mm	2,5 mm	2,5 mm	0,5 mm	3,0 mm
		Al	Al	Al	Al	Al	Cu	Cu
Železo: $\rho = 7,9 \text{ g cm}^{-3}$	1,0	6,5	6,5	6,4	14	16	16	16
Baritni beton: $\rho = 3,2 \text{ g cm}^{-3}$	1,0	31	20	8,6	15	19	19	21
	2,0	–	–	17	33	38	37	37
	3,0	–	–	24	51	57	53	50
Beton <sup>c</sup> : $\rho = 2,3 \text{ g cm}^{-3}$	1,0	130	112	80	105	96	85	80
	2,0	–	237	140	180	165	135	125
	3,0	–	371	190	250	220	180	155
Polna opeka:	0,5	100	75	70	84	76	68	62
Razred gostote	1,0	200	160	120	150	130	120	105
1,8 po	2,0	–	342	195	260	230	190	165
DIN 105-100	3,0	–	534	260	340	310	250	210
Mavčne plošče <sup>d</sup> : $\rho = 0,84 \text{ g cm}^{-3}$	0,2	50	49	48	63	62	60	56
	1,0	290	245	200	270	240	220	190

<sup>a</sup> Za moteče sevanje je mogoče najti vrednosti v stolpcu 200 kV.

<sup>b</sup> Za moteče sevanje je mogoče najti vrednosti v stolpcu 200 kV.

<sup>c</sup> Pri napetosti cevi 100 kV je obseg omejen na debelino svinca za zaščito  $\leq 5 \text{ mm}$ .

<sup>d</sup> V primeru mavca z različno gostoto se mora debelina materiala pretvoriti glede na kvocient vrednosti gostote.  
Če gostota ni znana, je treba uporabiti vrednost  $0,6 \text{ g cm}^{-3}$ .

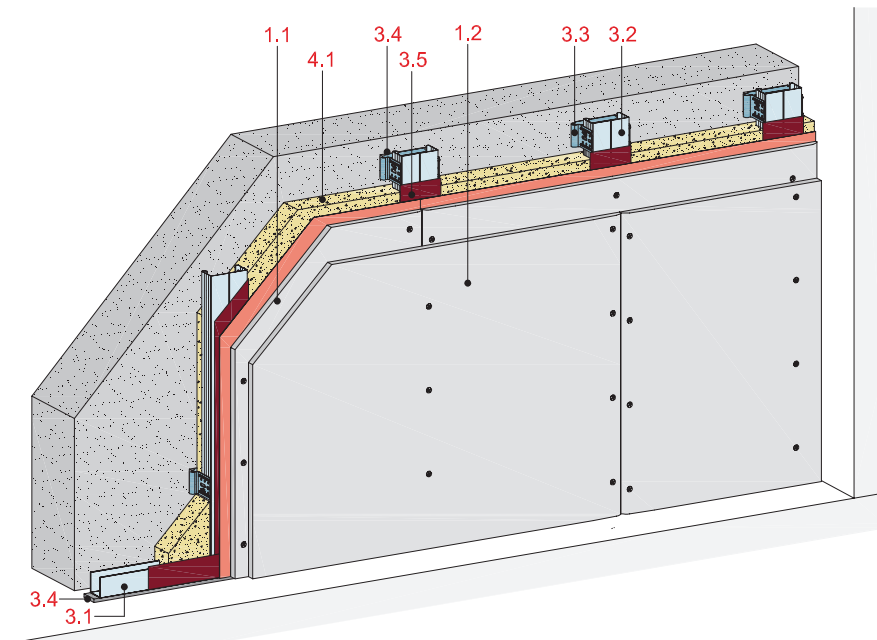
**Dokazilo:**

Izvleček iz

DIN 6812: 2013-06

## Stenska obloga z nastavljivimi prepogibnimi držali, 2-slojna obloga

Rigips zaščitna plošča pred sevanjem + Rigips gradbena plošča RB



## Tehnični podatki

Požarna zaščita

**brez zahtev požarne zaščite**

Izboljšanje zvočne zaščite masivne stene

 **$R_w$  do 15 dB**

Višina stene

**neomejeno**

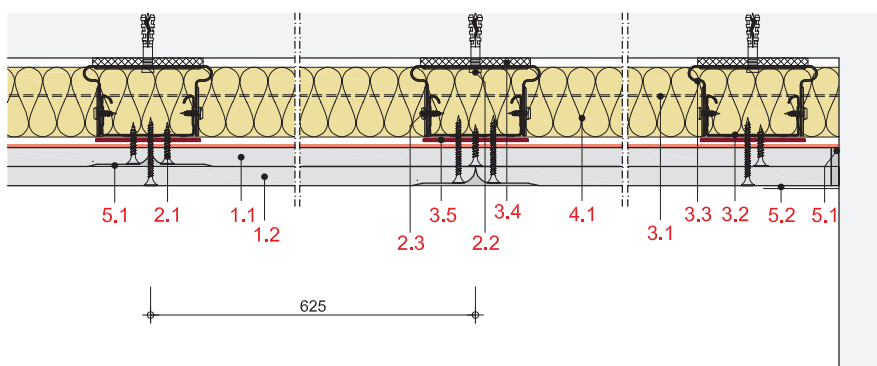
Debelina obloge

**67 do 127 mm**

Teža (brez izolacije)

**cca. 32 kg/m<sup>2</sup>**

## Vzdolžni prerez



## Debelina in teža obloge

Obloga mm	Stenski profil	Deb. obloge cca. mm	Teža obloge kg/m <sup>2</sup>
12,5 + 12,5	CD	67 - 127	32

Navedene teže so za 12,5 mm Rigips zaščitno ploščo pred sevanjem z  $d = 1$  mm svinca + 12,5 mm Rigips gradbeno ploščo RB, brez izolacije.

## Sestava sistema

1 Obloga	1.1	Rigips zaščitna plošča pred sevanjem
	1.2	Rigips gradbena plošča RB
2 Pritrjevanje	2.1	Rigips hitrovgradni vijaki TN
	2.2	Pritrditev na obodu, npr. Rigips vijak z vložkom
	2.3	Rigips vijaki z plosko glavo
3 Podkonstrukcija	3.1	Rigips priključni profil UD 28
	3.2	Rigips stropni profil CD 60/27
	3.3	Rigips nastavljiva prepogibna držala 3 - 6, 6 - 9, 9 - 12
	3.4	Rigips tesnilni trak
	3.5	Svinčen trak
4 Izolacija	4.1	ISOVER mineralna volna
5 Fugiranje	5.1	npr. fugirna masa VARIO, SUPER ali RIFINO TOP
	5.2	Rigips ojačitveni bandažni trak ali alternativno se vgradi Rigips TrennFix ločilni trak v skladu z navodili za vgradnjo

## Podrobna navodila

Detajli	Stran
Talni priključek	RS 6
Stropni priključek	RS 6
Stenski priključek	RS 7
Izvedba kotov	RS 7

## Zaščitne debeline za različne gradbene materiale (informativni podatki !)

Gradbeni materiali Gostota	Debelina zaščitnega sloja svinca (ekvivalent svinca) mm	Zaščitni sloji v mm pri maksimalni napetosti rentgenske cevi kV						
		50	80	100	150	200	250 <sup>a</sup>	300 <sup>b</sup>
		in filtriranje						
		2,5 mm Al	2,5 mm Al	2,5 mm Al	2,5 mm Al	2,5 mm Al	0,5 mm Cu	3,0 mm Cu
Železo: $\rho = 7,9 \text{ g cm}^{-3}$	1,0	6,5	6,5	6,4	14	16	16	16
Baritni beton: $\rho = 3,2 \text{ g cm}^{-3}$	1,0	31	20	8,6	15	19	19	21
	2,0	–	–	17	33	38	37	37
	3,0	–	–	24	51	57	53	50
Beton <sup>c</sup> : $\rho = 2,3 \text{ g cm}^{-3}$	1,0	130	112	80	105	96	85	80
	2,0	–	237	140	180	165	135	125
	3,0	–	371	190	250	220	180	155
Polna opeka:	0,5	100	75	70	84	76	68	62
Razred gostote	1,0	200	160	120	150	130	120	105
1,8 po	2,0	–	342	195	260	230	190	165
DIN 105-100	3,0	–	534	260	340	310	250	210
Mavčne plošče <sup>d</sup> : $\rho = 0,84 \text{ g cm}^{-3}$	0,2	50	49	48	63	62	60	56
	1,0	290	245	200	270	240	220	190

<sup>a</sup> Za moteče sevanje je mogoče najti vrednosti v stolpcu 200 kV.

<sup>b</sup> Za moteče sevanje je mogoče najti vrednosti v stolpcu 200 kV.

<sup>c</sup> Pri napetosti cevi 100 kV je obseg omejen na debelino svinca za zaščito  $\leq 5 \text{ mm}$ .

<sup>d</sup> V primeru mavca z različno gostoto se mora debelina materiala pretvoriti glede na kvocient vrednosti gostote.  
Če gostota ni znana, je treba uporabiti vrednost  $0,6 \text{ g cm}^{-3}$ .

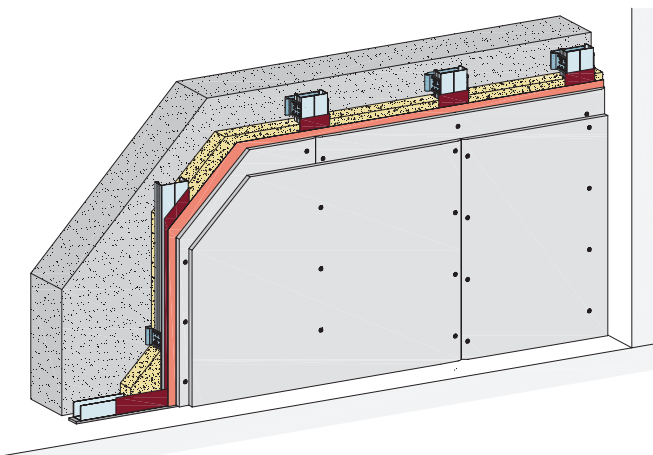
**Dokazilo:**

Izvleček iz

DIN 6812: 2013-06



## Stenska obloga z nastavljivimi prepogibnimi držali, 2-sloja



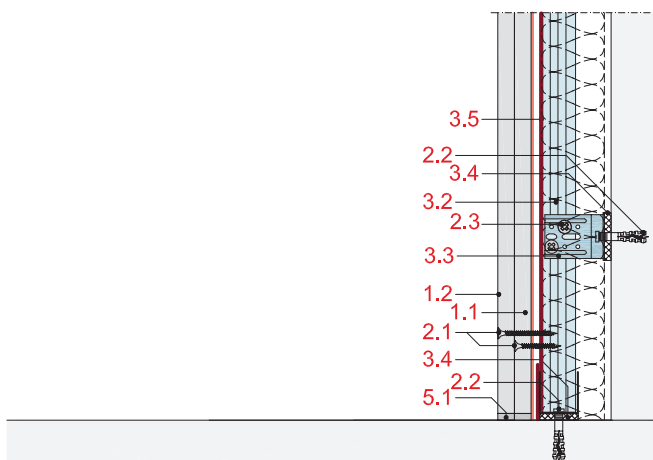
## Sestava sistema

- 1.1 Rigips zaščitna plošča pred sevanjem
- 1.2 Rigips gradbena plošča RB
- 2.1 Rigips hitrovgradni vijaki TN
- 2.2 Pritrditev na priključnem obodu
- 2.3 Rigips vijaki z plosko glavo
- 3.1 Rigips priključni profil UD 28
- 3.2 Rigips stropni profil CD 60/27 (kot pokončni profil)
- 3.3 Rigips nastavljiva prepogibna držala 3 - 6, 6 - 9, 9 - 12
- 3.4 Rigips tesnilni trak
- 3.5 Svinčen trak
- 4.1 Izolacija, skladno s sistemom
- 5.1 npr. fugirna masa VARIO, SUPER ali RIFINO TOP
- 5.2 Rigips ojačitveni bandažni trak ali alternativno se vgradi Rigips TrennFix ločilni trak v skladu z navodili za vgradnjo
- 5.3 Rigips zaščitni vogalnik

## Priključek na masivni strop

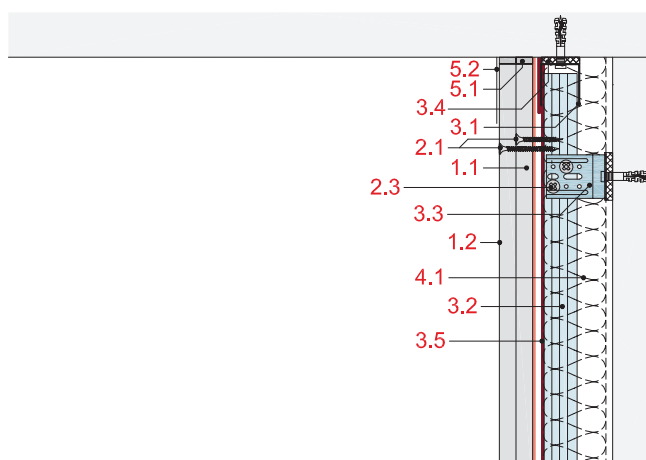
## RS12-D-BM-1

Talni priključek na masivna tla



## RS12-D-DM-1

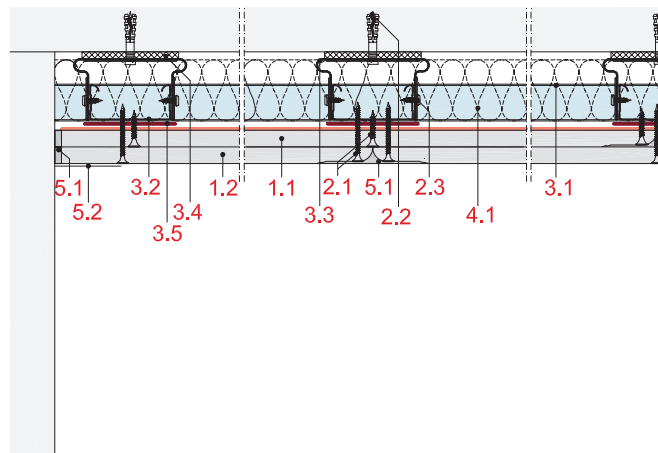
Stropni priključek na masivni strop



# Priključek na masivno steno oz. predelno steno / izvedba vogalov

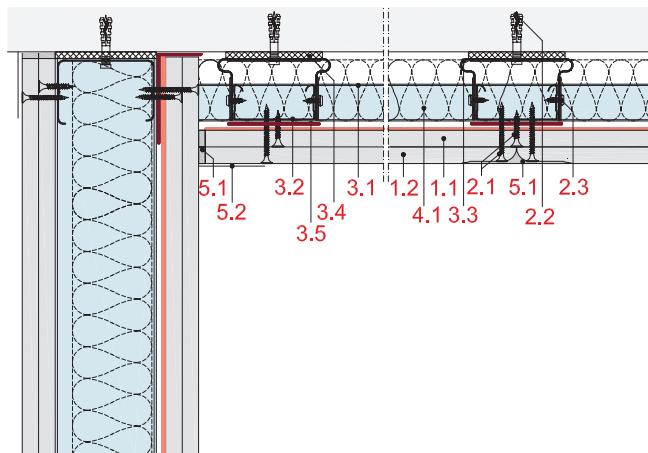
## RS12-D-WM-1

Stenski priključek na masivno steno



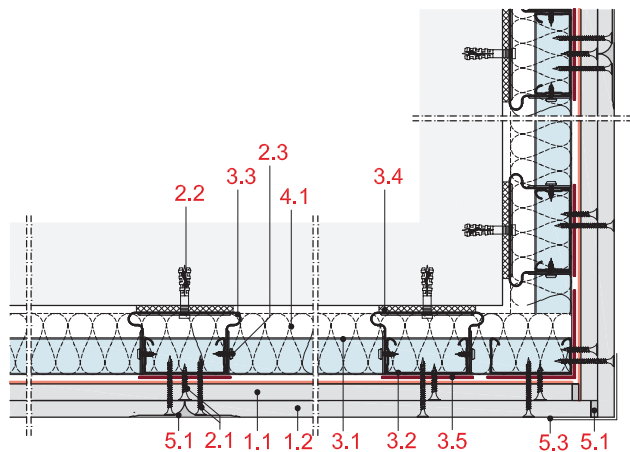
## RS12-D-WT-1

Stenski priključek na predelno steno



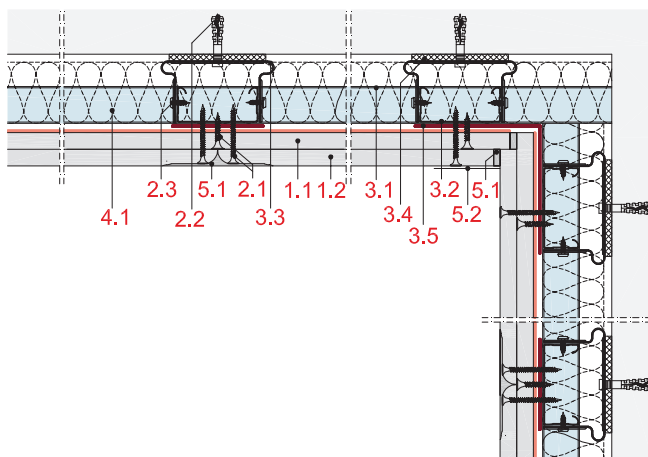
## RS12-D-EA-1

Izvedba zunanjega kota



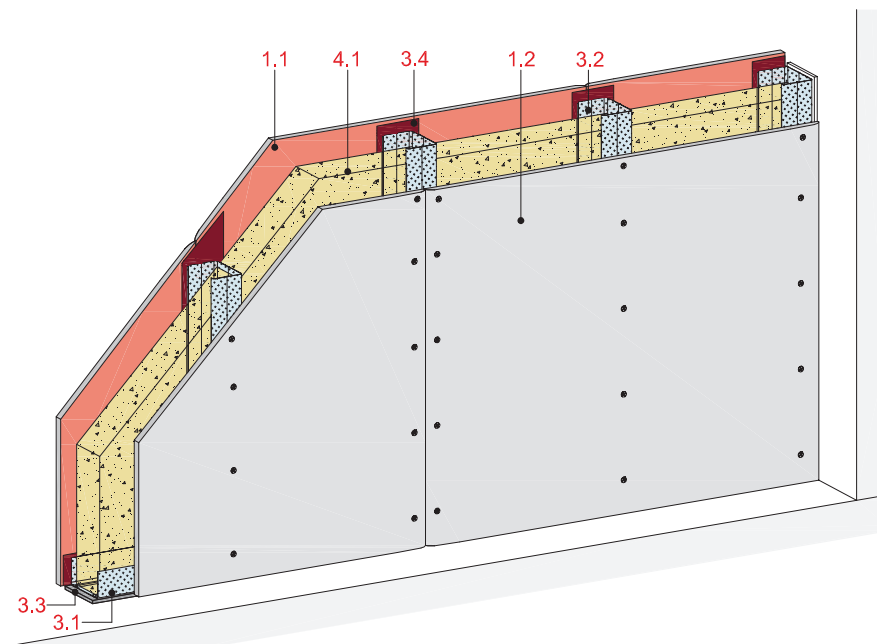
## RS12-D-EA-2

Izvedba notranjega kota



## Stena z enojno kovinsko podkonstrukcijo, 1-slojna obloga

Rigips zaščitna plošča pred sevanjem + Rigips gradbena plošča RB



## Tehnični podatki

Požarna zaščita

**brez zahtev požarne zaščite**

Zvočna zaščita

 **$R_w$  do 50 dB**

Višina stene

**do 5.100 mm**

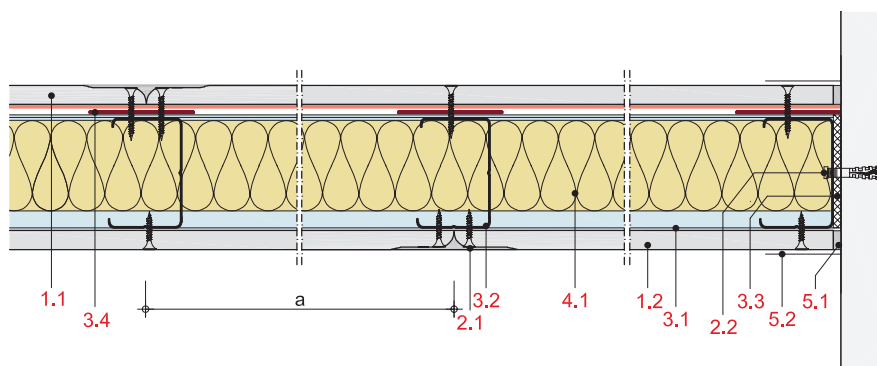
Debelina stene

**do 127 mm**

Teža (brez izolacije)

**do cca. 32 kg/m<sup>2</sup>**

## Vzdolžni prerez



## Debelina in teža stene

Obloga na vsaki strani mm	Stenski profil	Deb. stene cca. mm	Teža stene kg/m <sup>2</sup>
1 x 12,5	CW 50	77	31
1 x 12,5	CW 75	102	32
1 x 12,5	CW 100	127	32

Navedene teže so za 12,5 mm Rigips zaščitno ploščo pred sevanjem z d = 1 mm svinca + 12,5 mm Rigips gradbeno ploščo RB, brez izolacije.

## Sestava sistema

1 Obloga	1.1 Rigips zaščitna plošča pred sevanjem 1.2 Rigips gradbena plošča RB
2 Pritrjevanje	2.1 Rigips hitrovgradni vijaki TN 2.2 Pritrditve na obodu, npr. Rigips vijak z vložkom
3 Podkonstrukcija	3.1 RigiProfil UW 50/75/100 kot talni in stropni priključek 3.2 RigiProfil CW 50/75/100 3.3 Rigips tesnilni trak 3.4 Svinčen trak
4 Izolacija	4.1 Zvočna zaščita: npr. ISOVER TWKF
5 Fugiranje	5.1 npr. fugirna masa VARIO, SUPER ali RIFINO TOP 5.2 Rigips ojačitveni bandažni trak ali alternativno se vgradi Rigips TrennFix ločilni trak v skladu z navodili za vgradnjo

## Podrobna navodila

Analogni detajli	Stran
Talni priključek	RS 12
Stropni priključek	RS 12
Stenski priključek	RS 12
Vgradnja elektro doz	RS 13
Vgradnja vrat	RS 13
Vgradnja nadsvetlob	RS 13
Izvedba kotov	RS 13

## Zaščitne debeline za različne gradbene materiale (informativni podatki !)

Gradbeni materiali Gostota	Debelina zaščitnega sloja svinca (ekvivalent svinca) mm	Zaščitni sloji v mm pri maksimalni napetosti rentgenske cevi kV						
		in filtriranje						
		50 2,5 mm Al	80 2,5 mm Al	100 2,5 mm Al	150 2,5 mm Al	200 2,5 mm Al	250 <sup>a</sup> 0,5 mm Cu	300 <sup>b</sup> 3,0 mm Cu
Železo: $\rho = 7,9 \text{ g cm}^{-3}$	1,0	6,5	6,5	6,4	14	16	16	16
Baritni beton: $\rho = 3,2 \text{ g cm}^{-3}$	1,0	31	20	8,6	15	19	19	21
	2,0	–	–	17	33	38	37	37
	3,0	–	–	24	51	57	53	50
Beton <sup>c</sup> : $\rho = 2,3 \text{ g cm}^{-3}$	1,0	130	112	80	105	96	85	80
	2,0	–	237	140	180	165	135	125
	3,0	–	371	190	250	220	180	155
Polna opeka:	0,5	100	75	70	84	76	68	62
Razred gostote	1,0	200	160	120	150	130	120	105
1,8 po	2,0	–	342	195	260	230	190	165
DIN 105-100	3,0	–	534	260	340	310	250	210
Mavčne plošče <sup>d</sup> : $\rho = 0,84 \text{ g cm}^{-3}$	0,2	50	49	48	63	62	60	56
	1,0	290	245	200	270	240	220	190

<sup>a</sup> Za moteče sevanje je mogoče najti vrednosti v stolpcu 200 kV.<sup>b</sup> Za moteče sevanje je mogoče najti vrednosti v stolpcu 200 kV.<sup>c</sup> Pri napetosti cevi 100 kV je obseg omejen na debelino svinca za zaščito  $\leq 5 \text{ mm}$ .<sup>d</sup> V primeru mavca z različno gostoto se mora debelina materiala pretvoriti glede na kvocient vrednosti gostote. Če gostota ni znana, je treba uporabiti vrednost  $0,6 \text{ g cm}^{-3}$ .

## Dokazilo:

Izvleček iz

DIN 6812: 2013-06

## Zvočna zaščita

Obloga na vsaki strani stene	Podkonstrukcija Profil	Osni razmak a	Deb. stene	Debelina izolacije	Zvočna izolacija $R_w$ dB
mm		mm	mm	mm	
1 x 12,5	CW 50	625	75	50	$\geq 42$ <sup>1)</sup>
1 x 12,5	CW 75	625	100	75	$\geq 46$ <sup>1)</sup>
1 x 12,5	CW 100	625	125	100	$\geq 50$ <sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> V navezavi na sistem MW11RB brez kaširanega svinca

## Dopustne višine stene

Obloga na vsaki strani	Podkonstrukcija Profil	Osni razmak a	maksimalne dopustne višine stene <b>brez</b> zahtev požarne zaščite
mm		mm	mm
1 x 12,5	CW 50	625	2.750 <sup>1)</sup>
1 x 12,5	CW 75	625	4.000
1 x 12,5	CW 100	625	5.100

<sup>1)</sup> Vrednost velja samo kategorijo uporabe A in B1



## Zaščitne debeline za različne gradbene materiale (informativni podatki !)

Gradbeni materiali Gostota	Debelina zaščitnega sloja svinca (ekvivalent svinca) mm	Zaščitni sloji v mm pri maksimalni napetosti rentgenske cevi kV						
		50	80	100	150	200	250 <sup>a</sup>	300 <sup>b</sup>
		in filtriranje						
		2,5 mm Al	2,5 mm Al	2,5 mm Al	2,5 mm Al	2,5 mm Al	0,5 mm Cu	3,0 mm Cu
Železo: $\rho = 7,9 \text{ g cm}^{-3}$	1,0	6,5	6,5	6,4	14	16	16	16
Baritni beton: $\rho = 3,2 \text{ g cm}^{-3}$	1,0	31	20	8,6	15	19	19	21
	2,0	–	–	17	33	38	37	37
	3,0	–	–	24	51	57	53	50
Beton <sup>c</sup> : $\rho = 2,3 \text{ g cm}^{-3}$	1,0	130	112	80	105	96	85	80
	2,0	–	237	140	180	165	135	125
	3,0	–	371	190	250	220	180	155
Polna opeka:	0,5	100	75	70	84	76	68	62
Razred gostote	1,0	200	160	120	150	130	120	105
1,8 po	2,0	–	342	195	260	230	190	165
DIN 105-100	3,0	–	534	260	340	310	250	210
Mavčne plošče <sup>d</sup> : $\rho = 0,84 \text{ g cm}^{-3}$	0,2	50	49	48	63	62	60	56
	1,0	290	245	200	270	240	220	190

<sup>a</sup> Za moteče sevanje je mogoče najti vrednosti v stolpcu 200 kV.

<sup>b</sup> Za moteče sevanje je mogoče najti vrednosti v stolpcu 200 kV.

<sup>c</sup> Pri napetosti cevi 100 kV je obseg omejen na debelino svinca za zaščito  $\leq 5 \text{ mm}$ .

<sup>d</sup> V primeru mavca z različno gostoto se mora debelina materiala pretvoriti glede na kvocient vrednosti gostote. Če gostota ni znana, je treba uporabiti vrednost  $0,6 \text{ g cm}^{-3}$ .

## Dokazilo:

Izveček iz

DIN 6812: 2013-06

## Zvočna zaščita

Obloga na vsaki strani	Podkonstrukcija Profil	Osni razmak a	Deb. stene	Izolacija Deb.	Zvočna izolacija $R_w$ dB
mm		mm	mm	mm	
2 x 12,5	CW 50	625	100	50	$\geq 52^{1)}$
2 x 12,5	CW 75	625	125	75	$\geq 54^{1)}$
2 x 12,5	CW 100	625	150	100	$\geq 56^{1)}$

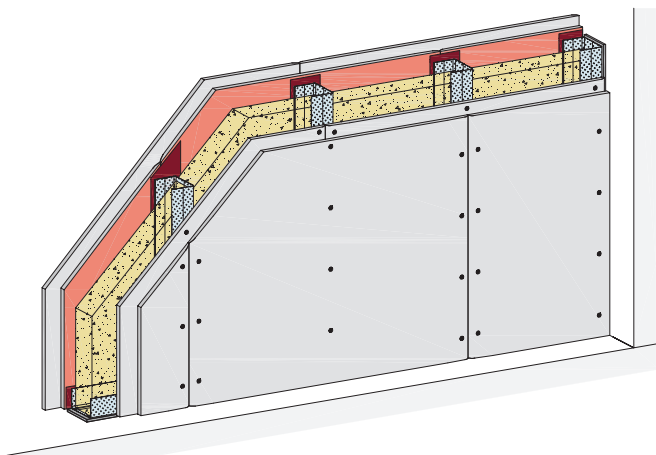
<sup>1)</sup> V navezavi na sistem MW12RB brez kaširanega svinca

## Dopustne višine stene

Obloga na vsaki strani	Podkonstrukcija Profil	Osni razmak a	maksimalne dopustne višine stene <b>brez</b> zahtev požarne zaščite
mm		mm	mm
2 x 12,5	CW 50	625	4.000
2 x 12,5	CW 75	625	5.050
2 x 12,5	CW 100	625	7.200



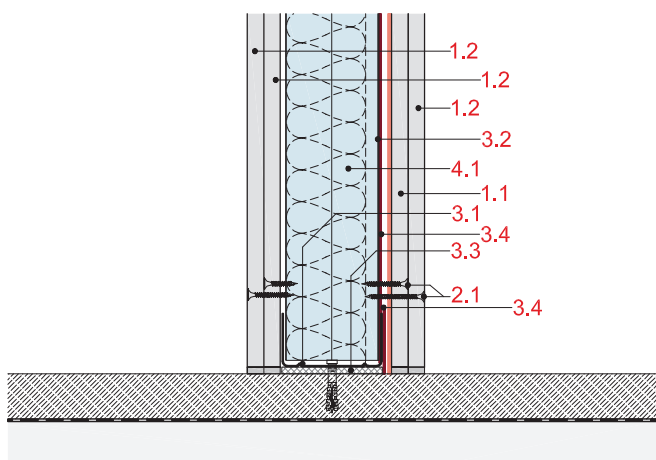
## Sestava sistema



- |     |   |
|-----|---|
| 1.1 | Rigips zaščitna plošča pred sevanjem  |
| 1.2 | Rigips gradbena plošča RB   |
| 2.1 | Rigips hitrovgradni vijaki TN   |
| 2.2 | Pritrditev na obodu, npr. Rigips vijak z vložkom  |
| 3.1 | RigiProfil UW 50/75/100 kot talni in stropni priključek   |
| 3.2 | RigiProfil CW 50/75/100   |
| 3.3 | Rigips tesnilni trak  |
| 3.4 | Svinčen trak  |
| 3.5 | Rigips priključni profil UD 28  |
| 3.6 | Rigips ojačitveni profil UA profil  |
| 3.7 | Rigips montažni set, kotnik za UA profil  |
| 4.1 | Zvočna zaščita: npr. ISOVER TWKF  |
| 5.1 | npr. fugirna masa VARIO, SUPER ali RIFINO TOP   |
| 5.2 | Rigips ojačitveni bandažni trak ali alternativno se vgradi Rigips TrennFix ločilni trak v skladu z navodili za vgradnjo |
| 7   | Elektro doza  |

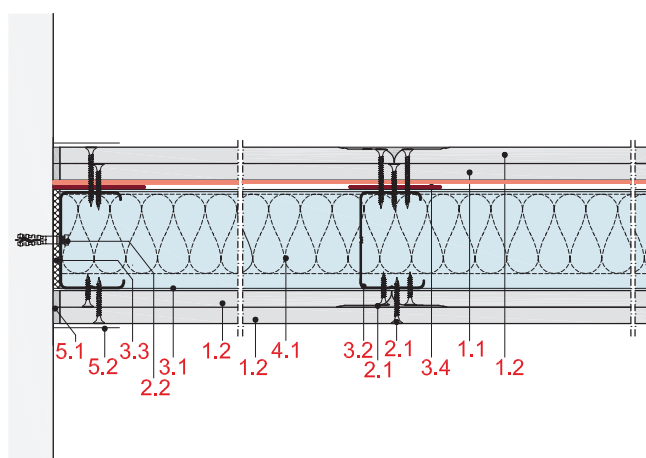
## RS22-D-BM-1

## Talni priključek na masivna tla



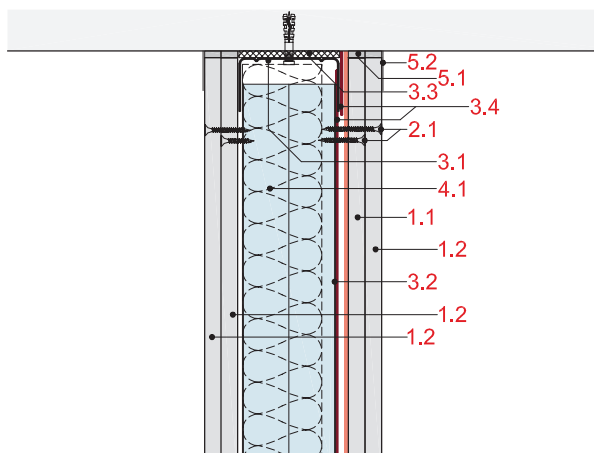
## RS22-D-WM-1

## Stenski priključek na masivno steno



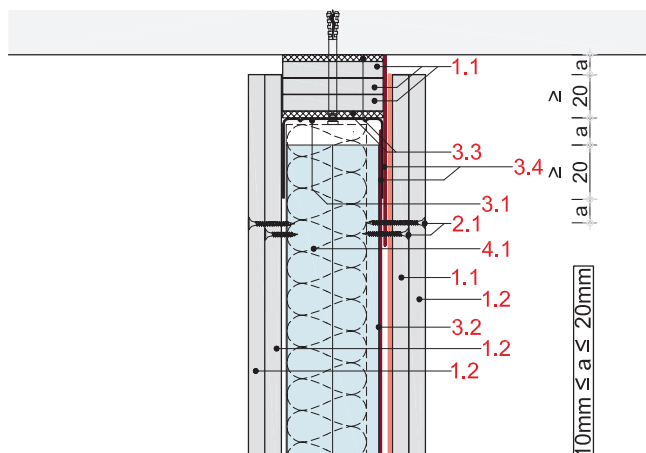
## RS22-D-DM-1

## Stropni priključek na masivni strop



## RS22-D-DM-2

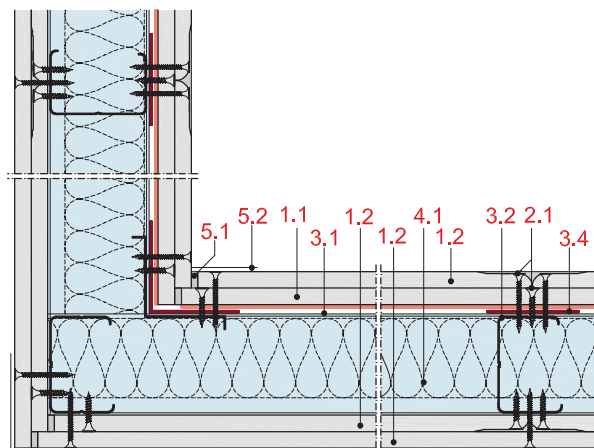
## Drсни stropni priključek na masivni strop



# Izvedba kotov / vgradnja vrat, nadsvetlob oz. elektro doz

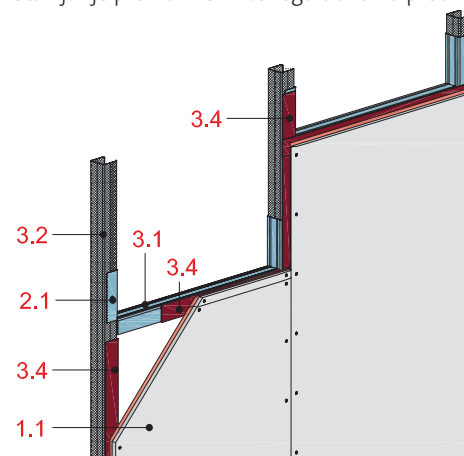
## RS22-D-EA-1

Izvedba kota



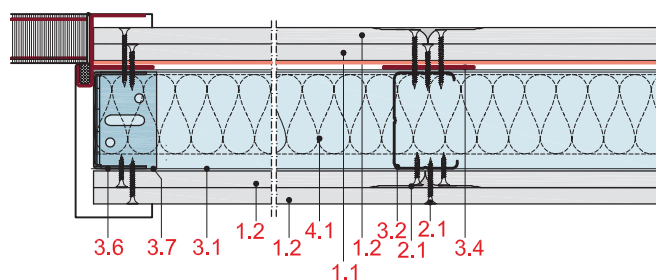
## RS22-D-PS-1

Vstavljanje profila in svinčenega traku na prečni stik plošč



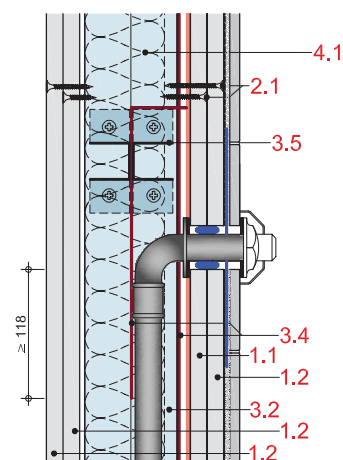
## RS22-D-ET-1

Vgradnja vrat



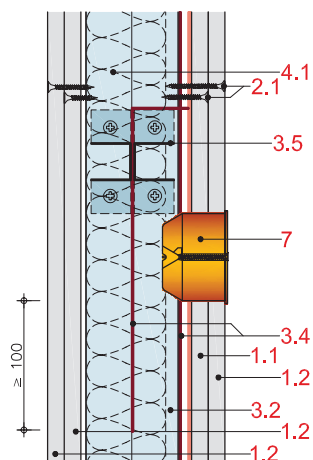
## RS22-D-WD-1

Ščitenje instalacij



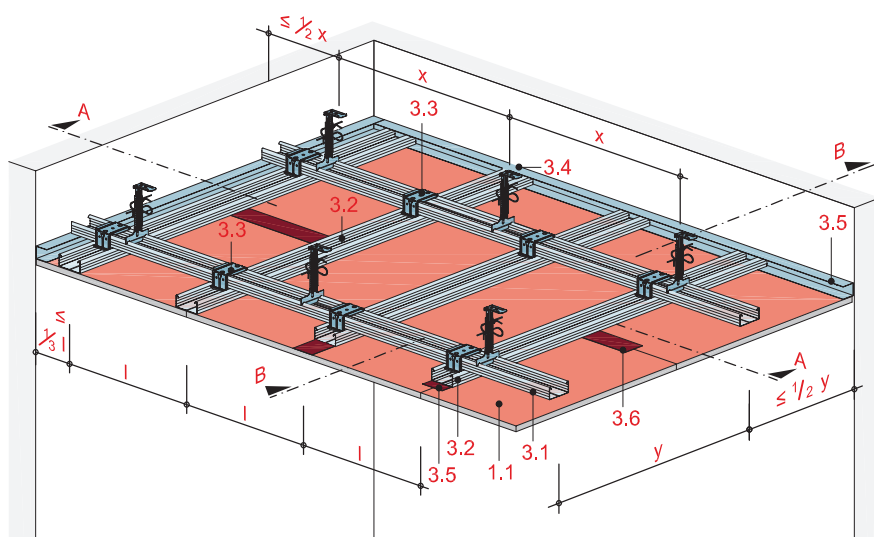
## RS22-D-ED-1

Vgradnja elektro doz



## Spuščen strop z dvonivojsko kovinsko podkonstrukcijo

z Rigips zaščitno ploščo pred sevanjem



## Tehnični podatki

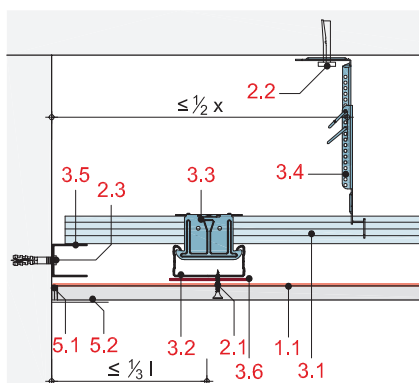
Požarna obremenitev

**brez požarne obremenitve**

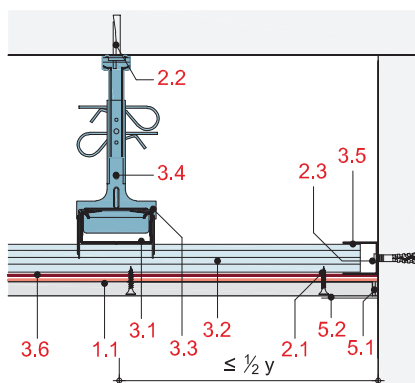
Teža brez dodatne obtežbe

**cca. 12 do 22 kg/m<sup>2</sup>**

## Prerez A



## Prerez B



## Napotek in razlaga

- $x$  = Razmak obešal  
 $y$  = Osni razmak nosilnih profilov  
 $l$  = Osni razmak montažnih profilov

Razmaki podkonstrukcije na obodnem pasu, veljajo za zaščitne stropne pred sevanjem, brez dodatne obtežbe.

## Sestava sistema

1 Obloga	1.1 Rigips zaščitna plošča pred sevanjem
2 Pritrjevanje	2.1 Rigips hitrovgradni vijaki TN 2.2 Pritrditev obešal npr. Rigips klin za beton DN 6 2.3 Pritrditev na obodu, npr. Rigips vijak z vložkom
3 Podkonstrukcija	3.1 Nosilni profil: Rigips stropni profil CD 60/27 3.2 Montažni profil: Rigips stropni profil CD 60/27 3.3 Povezovanje profilov: Rigips križna vez 3.4 Obešalo: Rigips Nonius sistem obešanja 3.5 Priključek: Rigips priključni profil UD 28 3.6 Svinčen trak
5 Fugiranje	5.1 npr. fugirna masa VARIO, SUPER ali RIFINO TOP 5.2 Rigips ojačitveni bandažni trak ali alternativno se vgradi Rigips TrennFix ločilni trak v skladu z navodili za vgradnjo

## Podrobna navodila

Detalji	Stran
Priključek na masivno steno	RS 16
Priključek na predelno steno	RS 16
Zaščita prečnega stika plošč	RS 17

## Zaščitne debeline za različne gradbene materiale (informativni podatki !)

Gradbeni materiali Gostota	Debelina zaščitnega sloja svinca (ekvivalent svinca) mm	Zaščitni sloji v mm pri maksimalni napetosti rentgenske cevi kV						
		in filtriranje						
		50 2,5 mm Al	80 2,5 mm Al	100 2,5 mm Al	150 2,5 mm Al	200 2,5 mm Al	250 <sup>a</sup> 0,5 mm Cu	300 <sup>b</sup> 3,0 mm Cu
Železo: $\rho = 7,9 \text{ g cm}^{-3}$	1,0	6,5	6,5	6,4	14	16	16	16
Baritni beton: $\rho = 3,2 \text{ g cm}^{-3}$	1,0	31	20	8,6	15	19	19	21
	2,0	–	–	17	33	38	37	37
	3,0	–	–	24	51	57	53	50
Beton <sup>c</sup> : $\rho = 2,3 \text{ g cm}^{-3}$	1,0	130	112	80	105	96	85	80
	2,0	–	237	140	180	165	135	125
	3,0	–	371	190	250	220	180	155
Polna opeka:	0,5	100	75	70	84	76	68	62
Razred gostote	1,0	200	160	120	150	130	120	105
1,8 po	2,0	–	342	195	260	230	190	165
DIN 105-100	3,0	–	534	260	340	310	250	210
Mavčne plošče <sup>d</sup> : $\rho = 0,84 \text{ g cm}^{-3}$	0,2	50	49	48	63	62	60	56
	1,0	290	245	200	270	240	220	190

<sup>a</sup> Za moteče sevanje je mogoče najti vrednosti v stolpcu 200 kV.

<sup>b</sup> Za moteče sevanje je mogoče najti vrednosti v stolpcu 200 kV.

<sup>c</sup> Pri napetosti cevi 100 kV je obseg omejen na debelino svinca za zaščito  $\leq 5 \text{ mm}$ .

<sup>d</sup> V primeru mavca z različno gostoto se mora debelina materiala pretvoriti glede na kvocient vrednosti gostote. Če gostota ni znana, je treba uporabiti vrednost  $0,6 \text{ g cm}^{-3}$ .

## Dokazilo:

Izvleček iz

DIN 6812: 2013-06

## Maksimalni osni razmaki podkonstrukcije

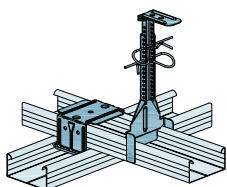
Obloga	Debelina svinca	Razmak obešal	Osni razmak Nosilni profil	Osni razmak Montažni profil	Teža
mm	mm	x mm	y mm	$l_1$ mm	kg/m <sup>2</sup>
<b>brez dodatne obtežbe</b> (samo lastna teža)					
12,5	0,5	900	800	500	20
12,5	1,0	900	750	500	26
12,5	1,5	900	650	500	31
12,5	2,0	750	650	500	37

## Opomba

$l_1$  = Pritrditev obloge prečno na montažne profile.

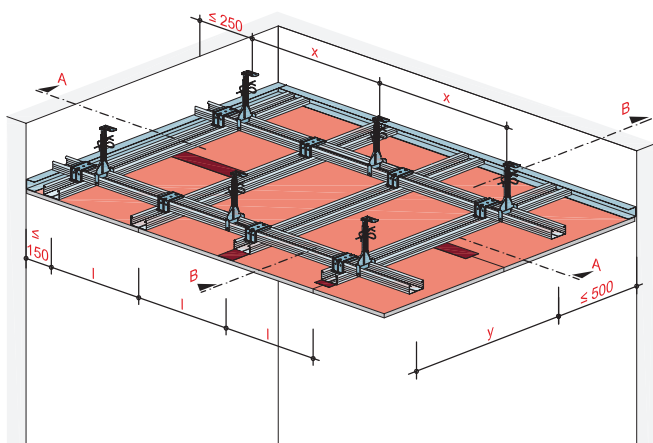
## Sistemi obešanja

Obešalo razreda nosilnosti 0,4 kN



Rigips Nonius-Sistem spodnji del CD 400  
z Rigips križno vezjo

## Spuščen strop s kovinsko podkonstrukcijo



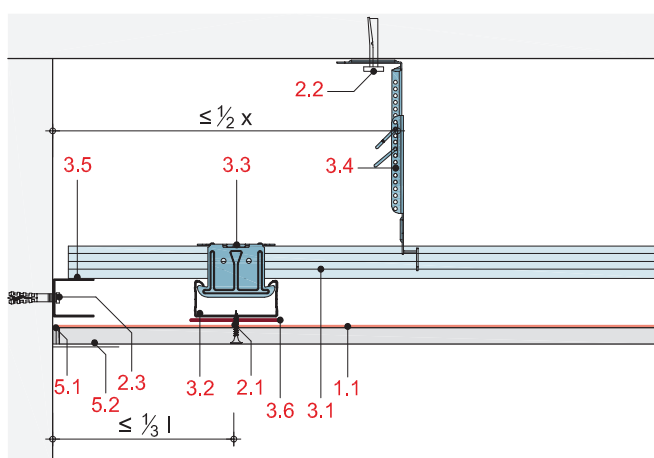
## Sestava sistema

- 1.1 Rigips zaščitna plošča pred sevanjem
- 2.1 Rigips hitrovgradni vijaki TN
- 2.2 Pritrditve obešal, npr. Rigips stropni klin za beton DN 6
- 2.3 Pritrditev na obodu, npr. Rigips vijak z vložkom
- 3.1 Nosilni profil: Rigips stropni profil CD 60/27
- 3.2 Montažni profil: Rigips stropni profil CD 60/27
- 3.3 Povezovanje profilov: Rigips križna vez
- 3.4 Obešalo: Rigips Nonius sistem obešanja
- 3.5 Rigips priključni profil UD 28
- 3.6 Svinčen trak
- 5.1 npr. fugirna masa VARIO, SUPER ali RIFINO TOP
- 5.2 Rigips ojačitveni bandažni trak ali alternativno se vgradi Rigips TrennFix ločilni trak v skladu z navodili za vgradnjo

## Priključek na steno

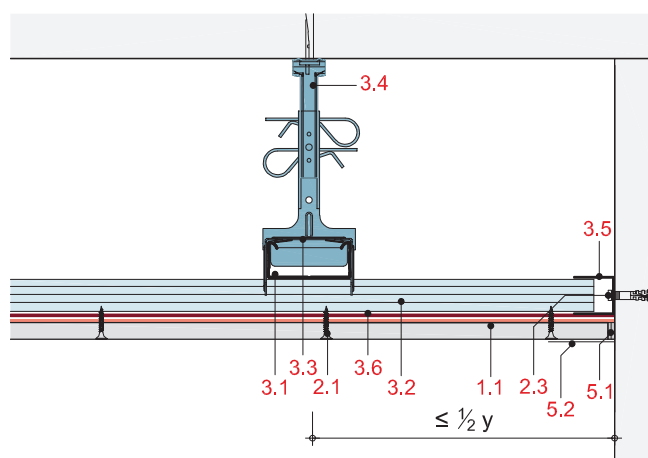
## RS31-D-WM-1

Priključek na masivno steno



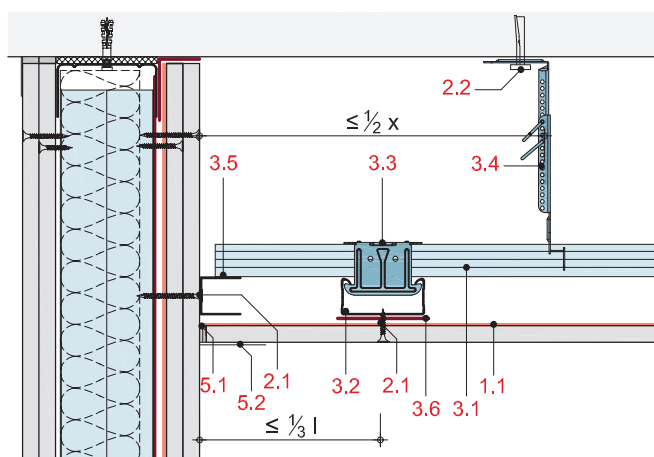
## RS31-D-WM-2

Priključek na masivno steno



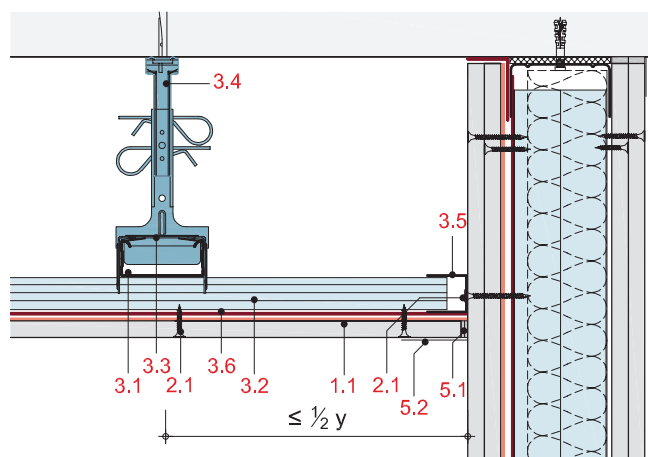
## RS31-D-WT-1

Priključek na predelno steno



## RS31-D-WT-2

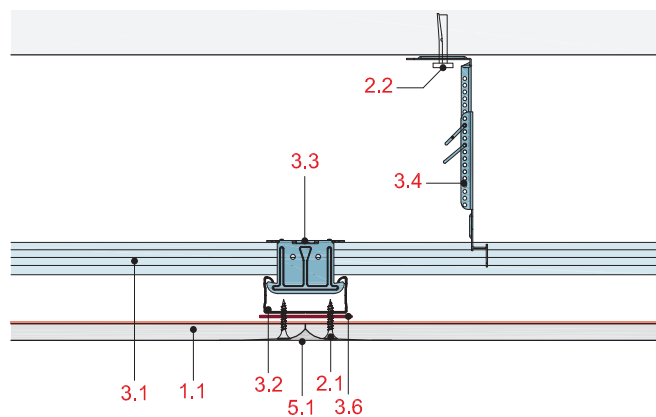
Priključek na predelno steno



## Vstavljanje svinčenega traku

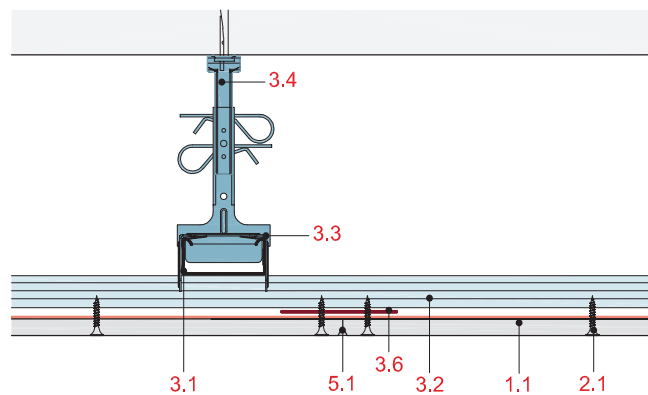
## RS31-D-BS-1

Vstavljanje svinčenega traku na montažni profil



## RS31-D-BS-2

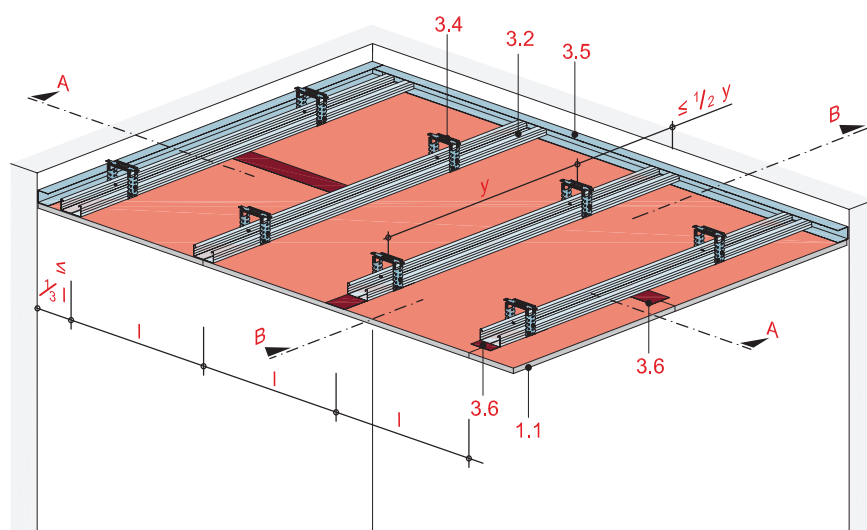
Vstavljanje svinčenega traku na prečni stik plošč





## Stropna obloga s kovinsko podkonstrukcijo

z Rigips zaščitno ploščo pred sevanjem



## Tehnični podatki

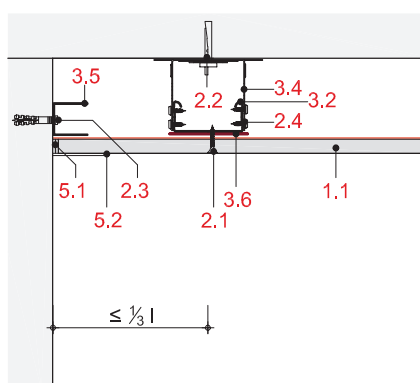
Požarna obremenitev

**brez požarne obremenitve**

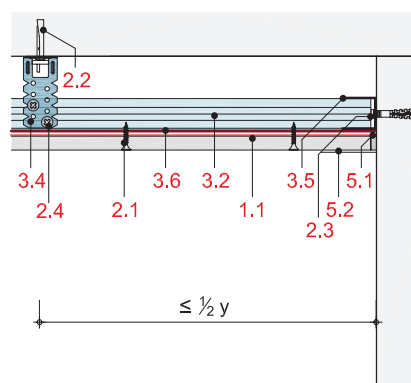
Teža brez dodatne obtežbe

**cca. 11 do 21 kg/m<sup>2</sup>**

## Prerez A



## Prerez B



## Napotek in razlaga

- x = Razmak obešal oz. pritrdil  
 l = Osni razmak montažnih profilov

Razmaki podkonstrukcije na obodnem pasu, veljajo za zaščitne stropne pred sevanjem, brez dodatne obtežbe.

## Sestava sistema

1 Obloga	1.1 Rigips zaščitna plošča pred sevanjem
2 Pritrjevanje	2.1 Rigips hitrovgradni vijaki TN 2.2 Pritrditev obešal, npr. Rigips stropni klin za beton DN 6 2.3 Pritrditev na obodu, npr. Rigips vijak z vložkom 2.4 Rigips vijaki z plosko glavo
3 Podkonstrukcija	3.2 Montažni profil: Rigips stropni profil CD 60/27 ali Rigips klobukasti profil 3.4 Obešalo: Rigips direktno obešalo, nastavljivo direktno obešalo oz. Rigips direktno obešalo Klick-fix 3.5 Priključek: Rigips priključni profil UD 28 3.6 Svinčen trak
5 Fugiranje	5.1 npr. fugirna masa VARIO, SUPER ali RIFINO TOP 5.2 Rigips ojačitveni bandažni trak ali alternativno se vgradi Rigips TrennFix ločilni trak v skladu z navodili za vgradnjo

## Zaščitne debeline za različne gradbene materiale (informativni podatki !)

Gradbeni materiali Gostota	Debelina zaščitnega sloja svinca (ekvivalent svinca) mm	Zaščitni sloji v mm pri maksimalni napetosti rentgenske cevi kV						
		in filtriranje						
		50 2,5 mm Al	80 2,5 mm Al	100 2,5 mm Al	150 2,5 mm Al	200 2,5 mm Al	250 <sup>a</sup> 0,5 mm Cu	300 <sup>b</sup> 3,0 mm Cu
Železo: $\rho = 7,9 \text{ g cm}^{-3}$	1,0	6,5	6,5	6,4	14	16	16	16
Baritni beton: $\rho = 3,2 \text{ g cm}^{-3}$	1,0	31	20	8,6	15	19	19	21
	2,0	–	–	17	33	38	37	37
	3,0	–	–	24	51	57	53	50
Beton <sup>c</sup> : $\rho = 2,3 \text{ g cm}^{-3}$	1,0	130	112	80	105	96	85	80
	2,0	–	237	140	180	165	135	125
	3,0	–	371	190	250	220	180	155
Polna opeka:	0,5	100	75	70	84	76	68	62
Razred gostote	1,0	200	160	120	150	130	120	105
1,8 po	2,0	–	342	195	260	230	190	165
DIN 105-100	3,0	–	534	260	340	310	250	210
Mavčne plošče <sup>d</sup> : $\rho = 0,84 \text{ g cm}^{-3}$	0,2	50	49	48	63	62	60	56
	1,0	290	245	200	270	240	220	190

<sup>a</sup> Za moteče sevanje je mogoče najti vrednosti v stolpcu 200 kV.<sup>b</sup> Za moteče sevanje je mogoče najti vrednosti v stolpcu 200 kV.<sup>c</sup> Pri napetosti cevi 100 kV je obseg omejen na debelino svinca za zaščito  $\leq 5 \text{ mm}$ .<sup>d</sup> V primeru mavca z različno gostoto se mora debelina materiala pretvoriti glede na kvocient vrednosti gostote. Če gostota ni znana, je treba uporabiti vrednost  $0,6 \text{ g cm}^{-3}$ .

## Dokazilo:

Izvleček iz

DIN 6812: 2013-06

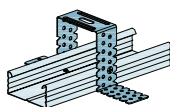
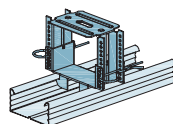
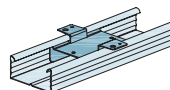
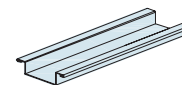
## Maksimalni osni razmaki podkonstrukcije

Obloga	Debelina svinca	Razmak pritrdil <i>y</i>	Osni razmak Montažnih profilov <i>l</i>	Teža
mm	mm	mm	mm	kg/m <sup>2</sup>
<b>brez dodatne obtežbe</b> (samo lastna teža)				
12,5	0,5	1.000	500	19
12,5	1,0	900	500	25
12,5	1,5	800	500	30
12,5	2,0	650	500	36

## Opomba

*l*<sub>1</sub> = Pritrditev obloge prečno na montažne profile.

## Sistemi obešanja

Rigips stropni profil CD 60/27 z  
Rigips direktnim obešalomRigips stropni profil CD 60/27 z  
nastavljivim direktnim obešalomRigips stropni profil CD 60/27 z  
Rigips direktnim obešalom Klick-fix

Rigips klobukasti profil

## Beleške

© Saint-Gobain Rigips Austria GesmbH.  
Nova izdaja Načrtovanje in gradnja, Januar 2017.

Ta brošura je namenjena Vam, kot šolanim strokovnjakom. Navedba in skiciranje morebitnih suhomontažnih del, ne veljajo kot smernice za izvedbo, razen v primeru, če je to izrecno navedeno.

Vsi podatki v tej brošuri, ustrezajo najnovejšim spoznanjem tehnike in razvoja. Po naših najboljših močeh smo se potrudili, da smo jih pripravili za Vas. Stalno se trudimo, da raziščemo nove možnosti uporabe in izvedbe, zato so te navedbe podvržene spremembam, za katere si pravico pridržujemo. Zagotovite si najnovejšo izdajo te brošure in boste na tekočem z najsodobnejšimi dognanji razvoja in tehnike. Pridržujemo si pravico do tiskarskih napak.

RIGIPS proizvodi dosegajo po večini višje nivoje kvalitete, kot to zahtevajo tehnične norme. RIGIPS izdelki so med sebojno usklajeni. Usklajenost in kompatibilnost je potrjena preko naših internih in tudi tujih zunanjih preizkusov. Vsi podatki v tej brošuri so osnovani na dejstvu, da uporabljamo Rigips izdelke. V kolikor v tej brošuri ni izrecno navedeno, potem ne moremo sklepati, da je možna kombinacija z drugimi sistemi oziroma, da lahko zamenjujemo komponente, razen če je za to predložena garancija ali kako drugo jamstvo.

Upoštevajte, da so podlaga za naše poslovno sodelovanje, naši splošni prodajni, dobavni in plačilni pogoji (AGBs), ki so izdani v najnovejši izdaji. Naši splošni prodajni, dobavni in plačilni pogoji (AGBs) so objavljeni na spletni strani <http://www.rigips.com> ali pa Vam jih pošljemo na Vašo zahtevo.

Veselimo se dobrega sodelovanja z Vami in Vam želimo, da žanjete uspehe na Vaši poklicni poti z našimi sistemskimi rešitvami.

Saint-Gobain Rigips Austria GesmbH



**SAINT-GOBAIN GRADBENI IZDELKI D.O.O.**

Sektor Rigips  
Leskoškova cesta 12  
1000 Ljubljana  
Slovenija  
Tel.: + 00386 (0)1 500 18 10  
[www.saint-gobain.si](http://www.saint-gobain.si)  
[www.rigips.si](http://www.rigips.si)

**Saint-Gobain Rigips Austria GesmbH  
Zentrale**

Unterkainisch 24  
8990 Bad Aussee, Österreich,  
Tel. 03622/505-0  
[www.rigips.com](http://www.rigips.com)