

III. fejezet – Válaszfalak és térelhatároló falak

III.1	Főbb szerkezeti elemek	74
III.2	Válaszfalak áttekintése, épületfizikai tulajdonságok ..	75
III.3	Az építmény készültségi foka, válaszfalak kitűzése	81
III.4	Rigips standard válaszfalak szerelésének menete .	81
III.4.1	A válaszfal tartószerkezete	81
III.4.2	Építőlemezek rögzítése és szigetelés	84
III.4.3	Tokok beépítése	87
III.5	Kombinált falak	89
III.6	Terhelhető, ütésálló és tűzgátló válaszfalak Habito építőlemezzel	94
III.7	Emelt hanggátlású tűzgátló válaszfalak Blue Acoustic építőlemezekkel	96
III.8	Rigips biztonsági válaszfalak	98
III.9	Ólomkasírozott kabinok	100
III.10	Uszodaterekben alkalmazható válaszfalak Glasroc H Ocean építőlemezzel	102
III.11	Íves falak Glasroc F (Riflex) építőlemezekkel	105
III.12	Installációs falak	106
III.13	Válaszfalak és térelhatároló falak szerkezeti csomópontjai ..	107
III.14	Tájékoztató jellegű anyagszükséglet 1m2 fal készítéséhez ...	116



TÖLTSE LE RIGIPS MEGOLDÁSOK

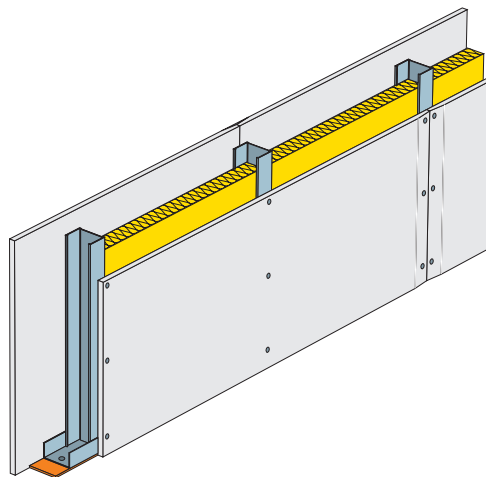
alkalmazásunkat a QR kód segítségével, és tudjon meg még többet termékeinkről és beépíthetőségükről!



A fejezetek borítóján található markerek segítségével töltsse le a hozzájuk kapcsolódó videókat egyetlen mozdulattal!

III. fejezet – Válaszfalak és térelhatároló falak

A **Rigips válaszfalak és térosztó falak** nem teherhordó, hanem önhordó, belső falszerkezetek, melyek segítségével a rendelkezésre álló belső teret különálló helyiségekre oszthatjuk. (A fából készült épületek Rigidur lapokkal burkolt határoló falai, statikai funkciót is képesek ellátni – biztosítják az épület stabilitását függőleges és vízszintes terhelésnél egyaránt [pl. szélteher]). A Rigips válaszfalszerkezetek, a lakó- és polgári épületekben történő alkalmazásukból következő összes tűzvédelmi, akusztikai, statikai és egyéb követelményeknek eleget tesznek. A tartószerkezet és a falborítás megfelelő kialakításával, függőleges és ferde falsíkokat hozhatunk létre (szerelési séma), amennyiben a vízszintes sík és a válaszfal síkja közötti szög nagyobb, mint 70° .







III.1 Főbb szerkezeti elemek

- A válaszfalak építéséhez az épület követelményeinek és a végfelhasználó egyedi igényeinek megfelelő Rigips normál, tűzgátló, impregnált, Blue Acoustic, Habito, Rigidur, Glasroc F és Glasroc H építőlemezeket használunk.
- A válaszfal tartószerkezete horganyzott CW és UW acélprofilokból, illetve merevítő UA-profilokból épül fel.

III.2 Válaszfalak áttekintése, épületfizikai tulajdonságok

3/1. TÁBLÁZAT: Rigips gipszkarton építőlemezzel készülő válaszfalak

Tűzvédelmi osztály: A2

	Rövid jelölés: Profilméret/ falvastagság [mm]	Gipszkarton burkolat [mm]	* Megengedett falmagasság, ha a CW-profilok távolsága 60 cm: alkalmazási terület		Alkalmazott ásványgyapot: vastagság/fajsúly/típus			Tűzállósági határérték	Súlyozott hangszí- getelési érték: R _w (R _w +C)
			I. m	II. m	[mm]	kg/m ³	típus		
Habito építőlemezzel készült terhelhető, ütésálló válaszfalak									
	CW 50/75	2xHabito DFRI 12,5	3	2,75	igény szerint			EI 30	-
		2xHabito DFRI 12,5	3	2,75	50	11	Isover Akusto	EI 45	46 (42)
	CW 75/100	2xHabito DFRI 12,5	4,5	3,75	75	11	Isover Akusto	EI 45	47 (45)
Kétszer egy réteg gipszkartonnal készülő válaszfalak Falsúly kb. 26 kg/m²									
	CW 50/80	2xRB 15	3	2,75	50	11	Isover Akusto		-
		2xRF 15	3	2,75	50	11	Isover Akusto		-
	CW 75/100	2xRB 12,5	4,5	3,75	50	11	Isover Akusto	EI 15	43 (38)
		2xRB 12,5	4,5	3,75	80	20	Ultimate Piano Plus	EI 20	44 (39)
		2xRF 12,5	4,5	3,75	igény szerint			EI 30	-
		2xRF 12,5	4,5	3,75	75	11	Isover Akusto	EI 30	45 (40)
		2x Blue Acoustic RF 12,5	4,5	3,75	75	11	Isover Akusto	EI 30	47 (44)
	CW 100/125	2xRB 12,5	5	4,25	50	11	Isover Akusto	EI 15	-
		2xRB 12,5	5	4,25	75	11	Isover Akusto	EI 20	45 (41)
		2xRB 12,5	5	4,25	100	11	Isover Akusto	EI 20	46 (42)
		2xRF 12,5	5	4,25	75	11	Isover Akusto	EI 30	47 (44)
		2xRF 12,5	5	4,25	100	11	Isover Akusto	EI 30	47 (44)

* Alkalmazási terület I: Alacsony létszámú terek mint például: lakások, irodák, kórházak, beleértve a folyosót is.

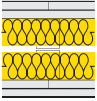
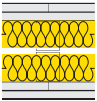
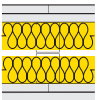
Alkalmazási terület II: Nagyobb létszámú terek, mint például: gyűléstermek, iskolatermek, előadótermek, kiállítási és előadóterek.

Valamint, ha a szomszédos helyiségek közötti padlószint különbség nagyobb, mint 1 méter.

3/1. TÁBLÁZAT: Rigips gipszkarton építőlemezzel készülő válaszfalak – folytatás

	Rövid jelölés: Profilméret/ falvastagság [mm]	Gipszkarton burkolat [mm]	* Megengedett falmagasság, ha a CW-profilok távolsága 60 cm: alkalmazási terület		Alkalmazott ásványgyapot: vastagság/fajsúly/típus			Tűzállósági határérték	Súlyozott hangszigetelési érték: Rw (Rw+C)
			I. m	II. m	[mm]	kg/m ³	típus	EI [perc]	[dB]
Kétszer két réteg gipszkartonnal készülő válaszfalak. Falsúly kb. 50 kg/m²									
	CW 50/100	2x2 RB 12,5	4	3,5	50	11	Isover Akusto	EI 30	49 (43)
		2x (RB 12,5 + RF 12,5)	4	3,5	50	11	Isover Akusto	EI 45	49 (43)
		2x2 RF 12,5	4	3,5	50	11	Isover Akusto	EI 60	50 (44)
		2x (RF 15 + RF 12,5)	4	3,5	50	11	Isover Akusto	EI 90	51 (45)
		2x2 Blue Acoustic RF 12,5	4	3,5	50	11	Isover Akusto	EI 60	55 (52)
	CW 50/112,5	2x2 RB 12,5 (meglévő) + Blue Acoustic RF 12,5	4	3,5	50	11	Isover Akusto	EI 45	55 (52)
	CW 75/125	2x2 RB 12,5	5,5	5	50	11	Isover Akusto	EI 45	49 (46)
		2x2 RB 12,5	5,5	5	75	11	Isover Akusto	EI 45	50 (47)
		2x (RB 12,5+ RF 12,5)	5,5	5	75	11	Isover Akusto	EI 60	53 (51)
		2x2 RF 12,5	5,5	5	75	11	Isover Akusto	EI 90	52 (49)
		2 (RB 12,5 + Blue Acoustic RF 12,5)	5,5	5	75	11	Isover Akusto	EI 60	54 (52)
		2x2 Blue Acoustic RF 12,5	5,5	5	75	11	Isover Akusto	EI 90	55 (52)
	CW 100/150	2x (RF 12,5 + Blue Acoustic RF 12,5)	5,5	5	igény szerint			EI 120	–
		2x2 RB 12,5	6,5	5,75	50	11	Isover Akusto	EI 45	–
		2x2 RB 12,5	6,5	5,75	100	11	Isover Akusto	EI 45	51 (49)
		2x (RB 12,5+ RF 12,5)	6,5	5,75	75	11	Isover Akusto	EI 60	52 (50)
		2x2 RF 12,5	6,5	5,75	75	11	Isover Akusto	EI 90	52 (50)
		2x2 RF 12,5	6,5	5,75	100	11	Isover Akusto	EI 90	53 (50)
Kétszer három réteg gipszkartonnal készülő válaszfalak. Falsúly kb. 65 kg/m²									
	CW 75/150	2x3 RB 12,5	6,5	5,75	75	11	Isover Akusto	EI 60	51 (48)
		2x3 RF 12,5	6,5	5,75	75	11	Isover Akusto	EI 120	52 (49)
	CW 100/175	2x3 RB 12,5	8	7,5	75	11	Isover Akusto	EI 60	53 (50)
		2x3 RF 12,5	7,5	7,5	75	11	Isover Akusto	EI 150	54 (51)
	CW 100/180	2x (RF15 +2xRF 12,5)	7	7,5	100	11	Isover Akusto	EI 180	55 (52)
Rigips ólomkasírozott gipszkartonokkal készülő sugárvédő válaszfal. Falsúly kb. 60–85 kg/m²									
	CW 100/150	3 RB 12,5 + RB 12,5 (0,5-2,5 mm ólommal)	6,5	5,75	100	11	Isover Akusto	EI 45	52

3/1. TÁBLÁZAT: Rigips gipszkarton építőlemezzel készülő válaszfalak – folytatás

	Rövid jelölés: Profilméret/ falvastagság [mm]	Gipszkarton burkolat [mm]	* Megengedett falmagasság, ha a CW-profilok távolsága 60 cm: alkalmazási terület		Alkalmazott ásványgyapot: vastagság/fajsúly/típus			Tűzállósági határérték	Súlyozott hangszil- getelési érték: Rw (Rw+C)
			I. m	II. m	[mm]	kg/m ³	típus		
Dupla profilvázzal és kétszer két réteg gipszkartonnal készülő válaszfalak. Falsúly kb. 52 kg/m²									
	CW 50+50/155	2x2 RB 12,5	2,6	nincs	50	11	Isover Akusto	EI 30	–
		2x (RB 12,5 + RF 12,5)	2,6	nincs	50	11	Isover Akusto	EI 45	–
		2x2 RF 12,5	2,6	nincs	50	11	Isover Akusto	EI 60	–
		2x2 RB 12,5	2,6	nincs	2x50	11	Isover Akusto	EI 45	52 (50)
		2x (RB 12,5 + RF 12,5)	2,6	nincs	2x50	11	Isover Akusto	EI 60	52 (50)
		2x2 RF 12,5	2,6	nincs	2x50	11	Isover Akusto	EI 90	53 (51)
	CW 75+75/205	2x2 RB 12,5	3,5	2,75	75	11	Isover Akusto	EI 45	–
		2x (RB 12,5 + RF 12,5)	3,5	2,75	75	11	Isover Akusto	EI 60	–
		2x2 RF 12,5	3,5	2,75	75	11	Isover Akusto	EI 90	–
		2x2 RB 12,5	3,5	2,75	2x75	11	Isover Akusto	EI 45	53 (51)
		2x (RB 12,5 + RF 12,5)	3,5	2,75	2x75	11	Isover Akusto	EI 60	53 (51)
		2x2 RF 12,5	3,5	2,75	2x75	11	Isover Akusto	EI 90	54 (52)
	CW 100+100/255	2x2 RB 12,5	4,25	3,5	75	11	Isover Akusto	EI 45	–
		2x (RB 12,5 + RF 12,5)	4,25	3,5	75	11	Isover Akusto	EI 60	–
		2x2 RF 12,5	4,25	3,5	75	11	Isover Akusto	EI 90	–
		2x2 RB 12,5	4,25	3,5	2x100	11	Isover Akusto	EI 45	54 (52)
		2x (RB 12,5 + RF 12,5)	4,25	3,5	2x100	11	Isover Akusto	EI 60	54 (52)
		2x2 RF 12,5	4,25	3,5	2x100	11	Isover Akusto	EI 90	55 (53)

* Alkalmazási terület I: Alacsony létszámú terek mint például: lakások, irodák, kórházak, beleértve a folyosót is.

Alkalmazási terület II: Nagyobb létszámú terek, mint például: gyűléstermek, iskolatermek, előadótermek, kiállítási és előadóterek.

Valamint, ha a szomszédos helyiségek közötti padlószint különbség nagyobb, mint 1 méter.

3/1. TÁBLÁZAT: Rigips gipszkarton építőlemezzel készülő válaszfalak – folytatás

	Rövid jelölés: Profilméret/ falvastagság [mm]	Gipszkarton burkolat [mm]	* Megengedett falmagasság, ha a CW-profilok távolsága 60 cm: alkalmazási terület		Alkalmazott ásványgyapot: vastagság/fajsúly/típus			Tűzállósági határérték	Súlyozott hangszigetelési érték: Rw (Rw+C)
			I. m	II. m	[mm]	kg/m ³	típus	EI [perc]	[dB]
Dupla profilvázzal (összekapcsolva m-ként) és kétszer két réteg gipszkartonnal készülő válaszfalak. Falsúly kb. 52 kg/m²									
	CW 50+50/155	2x2 RB 12,5	4,5	4	50	11	Isover Akusto	EI 30	–
		2x (RB 12,5 + RF 12,5)	4,5	4	50	11	Isover Akusto	EI 45	–
		2x2 RF 12,5	4,5	4	50	11	Isover Akusto	EI 60	–
		2x2 RB 12,5	4,5	4	2x50	11	Isover Akusto	EI 45	52 (50)
		2x (RB 12,5 + RF 12,5)	4,5	4	2x50	11	Isover Akusto	EI 60	53 (51)
		2x2 RF 12,5	4,5	4	2x50	11	Isover Akusto	EI 90	53 (51)
	CW 50+50/200	2x2 Blue Acoustic RF 12,5	4,5	4	50 + 50	11	Isover Akusto	EI 90	60 (58)
		2x2 RB 12,5	6	5,5	75	11	Isover Akusto	EI 45	–
		2x (RB 12,5 + RF 12,5)	6	5,5	75	11	Isover Akusto	EI 60	–
		2x2 RF 12,5	6	5,5	75	11	Isover Akusto	EI 90	–
		2x2 RB 12,5	6	5,5	2x75	11	Isover Akusto	EI 45	53 (51)
		2x (RB 12,5 + RF 12,5)	6	5,5	2x75	11	Isover Akusto	EI 60	53 (51)
	CW 75+75/205	2x2 RF 12,5	6	5,5	2x75	11	Isover Akusto	EI 90	54 (52)
		2x2 RB 12,5	6,5	6	75	11	Isover Akusto	EI 45	–
		2x (RB 12,5 + RF 12,5)	6,5	6	75	11	Isover Akusto	EI 60	–
		2x2 RF 12,5	6,5	6	75	11	Isover Akusto	EI 90	–
		2x2 RB 12,5	6,5	6	2x100	11	Isover Akusto	EI 45	54 (52)
		2x (RB 12,5 + RF 12,5)	6,5	6	2x100	11	Isover Akusto	EI 60	54 (52)
	CW 100+100/255	2x2 RF 12,5	6,5	6	2x100	11	Isover Akusto	EI 90	55 (53)

* Alkalmazási terület I: Alacsony létszámú terek mint például: lakások, irodák, kórházak, beleértve a folyosót is.

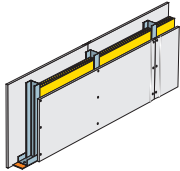
Alkalmazási terület II: Nagyobb létszámú terek, mint például: gyűléstermek, iskolatermek, előadótermek, kiállítási és előadóterek.

Valamint, ha a szomszédos helyiségek közötti padlósínt különbség nagyobb, mint 1 méter.

3/1. TÁBLÁZAT: Rigips gipszkarton építőlemezzel készülő válaszfalak – folytatás

	Rövid jelölés: Profilméret/ falvastagság [mm]	Gipszkarton burkolat [mm]	* Megengedett falmagasság, ha a CW-profilok távolsága 60 cm: alkalmazási terület		Alkalmazott ásványgyapot: vastagság/fajsúly/típus			Tűzállósági határérték	Súlyozott hangszí- getelési érték: R _w (R _w +C)
			I. m	II. m	[mm]	kg/m ³	típus	EI [perc]	[dB]
Installációs fal, dupla profilvázzal (gipszkarton hevederekkel, összekapcsolva), 4 réteg gipszkartonnal. Falsúly kb. 52 kg/m²									
	CW 50+50/-	2x2 RBI 12,5	4,5	4	2x50	11	Isover Akusto	EI 45	52 (49)
		2x (RBI 12,5 + RFI 12,5)	4,5	4	2x50	11	Isover Akusto	EI 60	52 (49)
		2x2 RFI 12,5	4,5	4	2x50	11	Isover Akusto	EI 90	53 (50)
	CW 75+75/-	2x2 RBI 12,5	6	5,5	2x75	11	Isover Akusto	EI 45	52 (49)
		2x (RBI 12,5 + RFI 12,5)	6	5,5	2x75	11	Isover Akusto	EI 60	52 (49)
		2x2 RFI 12,5	6	5,5	2x75	11	Isover Akusto	EI 90	53 (50)
A falvastagság a két profil között elvezetett gépészeti vezetékek átmérőjétől függ, de a profilok maximális tengelytávolsága 0,5 m lehet.									
Dupla profilvázzal és 5 réteg gipszkartonnal. Falsúly kb. 62 kg/m²									
	CW 50+75/200:	5 RB 12,5	4,5	4	50 + 75	11	Isover Akusto	–	55 (52)
		5 RF 12,5	4,5	4	50 + 75	11	Isover Akusto	EI 120	56 (53)
		3 Blue Acoustic RF 12,5 + 2 RB 12,5	4,5	4	75 + 50	11	Isover Akusto	EI 60	61 (59)
		5 Blue Acoustic RF 12,5	4,5	4	75 + 50	11	Isover Akusto	EI 120	62 (60)
	CW 75+75/220:	5 RB 12,5	6,5	5,75	2x75	11	Isover Akusto	EI 60	54 (51)
		5 RF 12,5	6,5	5,75	2x75	11	Isover Akusto	EI 120	55 (52)
Lakáselválasztó fal, dupla profilvázzal, 5 réteg gipszkartonnal és horganyzott acéllemezzel. Falsúly kb. 62 kg/m²									
	CW 50+75/200	5 RF 12,5 + acéllemez	4,5	4	50+75	11	Isover Akusto	EI 120	59 (57)
		5 RB 12,5 + acéllemez	6,5	5,75	2x75	11	Isover Akusto	EI 60	59 (56)
	CW 75+75/220:	5 RF 12,5 + acéllemez	6,5	5,75	50	11	Isover Akusto	EI 90	–
		5 RF 12,5 + acéllemez	6,5	5,75	2x75	11	Isover Akusto	EI 120	60 (58)

3/2. TÁBLÁZAT: Rigips válaszfalmagasságok sűrített profilvázzal 9 m magasságig

ÉME A-99/2008	Megengedett falmagasságok		Egyrétegű burkolás		Kétrétegű burkolás	
	Profil	Profilok távolsága [cm]	alkalmazási terület I.	alkalmazási terület II.	alkalmazási terület I.	alkalmazási terület II.
 <p>Egyszeres profilvázzal készülő Rigips falszerkezeteknél</p> <p>CW-profilok falvastagsága 0,6 mm</p>	CW 50	60	3,00	2,75	4,00	3,50
		40	4,00	3,75	5,00	4,50
		30	5,00	4,75	6,00	5,50
	CW 75	60	4,50	3,75	5,50	5,00
		40	6,00	5,25	6,50	6,00
		30	7,00	6,25	7,50	7,00
	CW 100	60	5,00	4,25	6,50	5,75
		40	6,50	5,75	7,50	7,00
		30	8,00	7,25	9,00	8,50

3/3. TÁBLÁZAT: Megengedett falmagasságok kettős profilváznál Rigips falszerkezeteknél

		CW-profilok falvastagsága 0,6 mm és ÖNORM-DIN 18182 1. Részének megfelelő				
		oldalankénti egyrétegű burkolás			oldalankénti kétrétegű burkolás	
Profil		Profilok távolsága [cm]	Alkalmazási terület I.	Alkalmazási terület II.	Alkalmazási terület I.	Alkalmazási terület II.
CW 50+50/...	Szerelőfalként m-ként összekapcsolt profilvázzal	60	-	-	4,50	4,00
		40	-	-	5,50	5,00
		30	-	-	6,50	6,00
CW 75+75/...		60	-	-	6,00	5,50
		40	-	-	7,00	6,50
		30	-	-	8,00	7,50
CW 100+100/...		60	-	-	6,50	6,00
		40	-	-	7,50	7,25
		30	-	-	8,50	8,50
CW 50+50/...	Különálló kettős profilvázzal	60	-	-	2,60	nincs
CW 75+75/...		60	3,00	2,50	3,50	2,75
CW 100+100/...		60	4,00	3,00	4,25	3,50

* Alkalmazási terület I: Alacsony létszámú terek mint például: lakások, irodák, kórházak, beleértve a folyosót is.

Alkalmazási terület II: Nagyobb létszámú terek, mint például: gyűléstermek, iskolatermek, előadótermek, kiállítási és előadóterek.

Valamint, ha a szomszédos helyiségek közötti padlósínt különbség nagyobb, mint 1 méter.

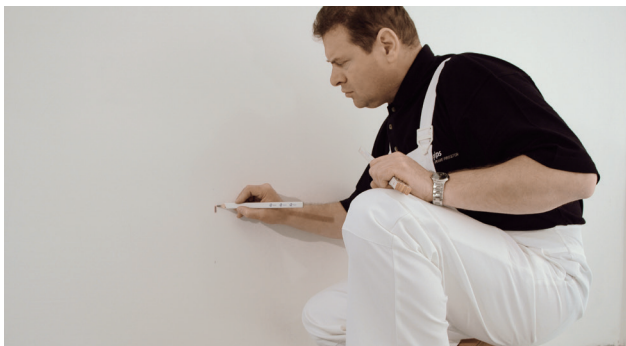
III.3 Az építmény készültségi foka, válaszfalak kitűzése

A válaszfal építését megelőzően a következő dolgokról szükséges meggyőződnünk:

- a padló és a mennyezet egyenessége
- az elektromos szerelvények kivezetési helyei (amennyiben azokat a válaszfalakban szeretnék vezetni).

A válaszfalakat a kész padlóra abban az esetben lehet elhelyezni, ha biztosítottak azok a feltételek, amelyek megakadályozzák a padlófelület megrongálódását, illetve a hangterjedést.

A földemnek természetesen el kell bírnia az építendő falak súlyát. A falak kitűzése lézerrel, vagy csapózsínor segítségével történhet. Mivel általában a profilváz helyét szokás kitűzni, ne feledjük el figyelembe venni a falborítás vastagságát.



Válaszfal kitűzése pl. lézer segítségével

III.4 Rigips standard válaszfalak szerelésének menete

III.4.1 A válaszfal tartószerkezete

III.4.1.1 Vázszerkezet horganyzott acélprofilokból

A válaszfal vázát az alábbi összetevők alkotják:

- vízszintes „vezető” UW-profilok,
- függőleges CW-profilok.

A CW-profilokon H-alakú bemetszések találhatók, melyek az elektromos vagy egyéb installációs vezetékek átvezetésére szolgálnak. A CW-profilok rövidítésénél törekedjünk arra, hogy a H-alakú bemetszéseket legalább a profil egyik vége közelében megőrizzük.



A válaszfal tartószerkezetének szerelése – határoló profilok (vízszintes UW, függőleges CW)

A válaszfal határoló profiljaira (vízszintes UW-profilok és függőleges CW-profilok) az elhelyezésüket megelőzően Rigips öntapadó csatlakozó szivacscsíkot ragasztunk, majd a profilokat műanyag beütődübelek, vagy más egyéb alkalmas rögzítő eszközök segítségével (a csatlakozó szerkezet típusának megfelelően) a csatlakozó szerkezetekhez rögzítjük. A rögzítések egymástól való távolsága max. 800 mm. A sarkoknál az első csatlakozási pont távolsága a saroktól max. 200 mm.

A födém- (tető) szerkezet feltételezett lehajlása 10 mm-nél nagyobb

- a válaszfal mennyezethez történő csatlakoztatását csúszókapcsolat kialakításával kell megoldani, pl. a 108. oldalon található részletraaj alapján. Az UW-profilok alá megfelelő számú gipszkarton csíkot szükséges elhelyezni (a falborító lapok és a födém szerkezet közötti hézagok kitakarására, tűzvédelmi illetve akusztikai elvárások miatt). Ez a megoldás max. 20 mm födémlehajlás esetén kivitelezhető.
- 20 mm-nél nagyobb, de max. 40 mm födémlehajlás esetén a fent említett csúszófödémkapcsolat kialakítását UW MAX-profilal (amelynek 70 mm a szárhosszúsága) kell megépíteni. (pl. 108. oldalon).
- 40 mm-nél nagyobb várható födémlehajlás esetében egyedileg kell a csomópontot tervezni.

Függőleges profilok szerelése

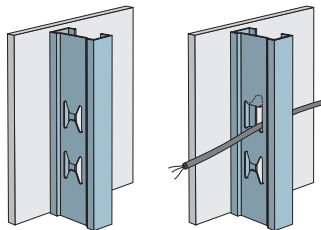
A vízszintes UW-profilok közé függőleges CW (bizonyos esetekben UA) profilokat helyezünk el. A CW-profilok hosszát úgy kell megválasztani, hogy amikor a CW-profilat belehelyezzük az alsó UW-profilba, a CW-profil felső vége min. 20 mm-t csúszson be a felső profilba. (Ennek a feltételnek nagy jelentősége van a teherhordó födém lehajlásának kompenzálásánál, tekintettel a válaszfal független dilatációjára).



Válaszfal tartószerkezetének szerelése –függőleges CW-profilok

A függőleges profilok sűrűségét a falborító lapok mérete határozza meg, azonban max. 625 mm lehet. A függőleges profilok helyét csak a falborítás szerelése során szabad véglegesíteni. A CW-profilokat úgy helyezzük el, hogy szárai a szerelés irányába nézzenek. A CW-profilokat nem rögzítjük az UW-profilokhoz (csak könnyedén becsúsztatjuk őket).

Ha a CW-profilok az installációk vezetését elősegítő H nyílással készültek, a profilok elhelyezése során törekedni kell arra, hogy ezek a nyílások közel egy magasságban legyenek. Amennyiben a válaszfalban további vezetéseket (pl. vízvezeték) szükséges átvezetni a CW-profilokon, korlátozott méretben a helyszínen is alakíthatunk ki nyílásokat.



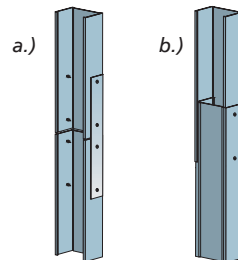
A vázoszlopokban kialakított nyílásokra az alábbi szabályok vonatkoznak:

- a kialakítandó nyílás szélessége min. 10 mm-rel legyen kisebb a profil szélességénél (válaszfal üregénél)
- a nyílás magassága (a profil hosszirányában) nem lehet nagyobb a szélessége kétszeresénél
- amennyiben a profilban egymás fölött több nyílásra van szükség, egymástól való távolságuk nem lehet kisebb, mint a hosszuk háromszorosa
- a szükséges nyílásokat a profil (válaszfal) alsó vagy felső harmadában javasoljuk kialakítani
- a nyílás éle a profil végétől, legalább az adott profil névleges szélességének megfelelő legyen
- profilkapcsolások (toldások) környékén nem alakíthatók ki nyílások

a.) A standard CW-profilok magasságát meghaladó válaszfalak esetén a CW-profilok hosszában egymás fölé építhetők. A toldást CW50 bordaváz esetén 50 cm, CW75 esetén 75 cm, és CW100 esetén 100 cm hosszú, UW-profilból készült segéd darabbal oldjuk meg. A segéd darab hossza egyenesen oszlik el a toldás alatt és fölött.

b.) Alternatív megoldásként a CW-profilok meghosszabbítása történhet a profilok ellentétes irányú egymásba-tolásával. Ebben az esetben az egymásba tolt szakasz CW50 bordaváz esetén 50 cm, CW75 esetén 75 cm, és CW100 esetén 100 cm hosszú legyen.

A egybetolt szakasz végein és a közepén a profilokat lemezcavarokkal kapcsoljuk egymásba.



Az UA-profilok toldása ugyanolyan UA-profilból készült segéd darab közbeiktatásával jöhet létre. A segéd darab hossza cm-ben kifejezve, megfelel az UA-profil mm-ben megadott szélességének. A segéd darab a csatlakozás helyén egyenesen fekszik föl. A segéd darabot az UA-profilhoz 8 db M8 csavarral rögzítjük anyával és alátéttel együtt, – négy-négy csavar kerül a profilcsatlakozás mindkét oldalára.

A toldás szomszédos oszlopokon nem történhet ugyanabban a magasságban. Magasságszintbeli eltolásuk min. 2 m legyen. A toldást a válaszfal alsó vagy felső egyharmadában célszerű végrehajtani.

A válaszfalak kettős tartószerkezetre is szerelhetők.

A kettős szerkezet profiljai egymás mellé kerülnek.

A profilok szomszédos oldalait Rigips szigetelő szivacsokkal kell ellátni. A kettős vázszerkezet profiljai egymástól függetlenül is elhelyezhetők. Ebben az esetben a szerkezet megengedett magassága csökken, lásd. 80. o. 3/3. táblázat.

Az installációs válaszfalak dupla vázszerkezetének profiljai gipszkarton lapokból készült csíkokkal vannak összefogva, amelyek egymástól max. 150 cm távolságra vannak. Minden profilpárt legalább két darab gipszkarton csíkkal kell összefogni.



Falborítás szerelése – a válaszfal egyik oldala

III.4.1.2 Beépített szerkezetek

Igény szerint a fal vázszerkezetébe (szilárdan rögzítve a válaszfal függőleges profiljaihoz) szerelőlapok, vagy speciális tartóállványok szerelhetők be (mosdó, WC csésze, piszoár, bidé, iskolatábla, polcrendszer stb.).

Részletes információkat a 66–68. oldalakon, a II.2.13 fejezetben olvashatunk.

III.4.2 Építőlemezek rögzítése és szigetelés**Gipszkartonozás**

A válaszfalak lapjait függőleges irányban helyezzük el, vagyis a lapok hosszanti oldala a függőleges profilokkal párhuzamos. Lehetőség szerint teljes méretű lapokat használunk.

A lapmaradékok hasznosítása falburkolás céljából abban az esetben lehetséges, ha magasságuk eléri a min. 400 mm-t, és nem kerül beépítésre közvetlenül egymás fölé két vagy több ilyen maradék. Lehetőleg szintmagas gipszkarton lapokkal kell dolgozni, de nem kizárt kisebb formátumú lapok használata sem (pl. 1200x2000 mm, 1000x1500 mm). Amennyiben a válaszfal magassága nagyobb, mint a lapok magassága, a lap fölé további darabot kell beszabni. Eközben ügyelni kell arra, hogy a szomszédos mezőkben a vízszintes hézagok egymáshoz képest legalább 400 mm-re legyenek eltolva, megakadályozva így a kereszt hézagok kialakulását.

A padlószinten kb. 10 mm széles hézagot javasunk kihagyni, melyet hézagoló anyaggal töltünk ki.

A válaszfalakat a teljes belmagasságban végig kell kartonozni. Nem elfogadható az az eljárás, amikor nagyobb belmagasság esetén gipszkarton álmennyezettel csökkentjük azt, és a csatlakozó válaszfal álmennyezet feletti részét nem burkoljuk gipszkartonnal. Ez egyrészt nagyban rontja a válaszfal állékonyságát, extrém esetben nagy erőhatás következtében a függőleges profilok „kiüthetők” a felső UW-profilból is. Továbbá romlanak az akusztikai jellemzők is, mivel az álmennyezeti térben akadály nélkül terjed a hang helyiségéről helyiségre.

Ásványgyapot szigetelések

Az ásványgyapot szigetelést azt követően helyezzük el a válaszfalba, ha az egyik oldal gipszkartonozása megtörtént és helyükre kerültek benne a szükséges elektromos és gépészeti installációk. Az ásványgyapot szigetelések tekercsekben (pl. Isover Isover Akusto üvegyapot szigetelés), vagy táblában állnak a felhasználók rendelkezésére. A szigetelőanyag rétegeinek számát, vastagságát, térfogattömegét illetve típusát a 75–79. oldalakon található 3/1. számú táblázatok paraméterei határozzák meg.



Ásványgyapot szigetelés elhelyezése a válaszfal üreges részében

Az ásványgyapot paplant a szerkezet teljes egészébe, hézagmentesen kell elhelyezni. Amennyiben a szigetelőanyag nem tölti ki az üreg vastagságának legalább 3/4 részét, vagy az üregben nem bizonyul eléggé alaktartónak és stabilnak, összecsiszás ellen rögzíteni kell. A rögzítés minden mező felső részében 1x történik, s egy rögzítő pont max. 3 m magas ásványgyapot paplant tarthat.

III.4.2.1 Gipszkartonozás – Rigips gipszkarton lapok

A válaszfal egyik oldalának a borítása teljes szélességű lappal, a csatlakozó szerkezetnél kezdődik.

A lapokat megfelelő hosszúságú – lásd. 49. oldal, II.2.4 fejezet – Rigips 212 típusú gyorsépítő csavarokkal rögzítjük a függőleges profilokhoz.

Figyelem!

A gipszkarton lapokat kizárólag a függőleges CW-profilokhoz rögzítjük, és nem a vízszintes UW-profilokhoz!

A többretegű válaszfalak esetén az alsó réteget erősítő csik használata nélkül, egy lépésben hézagoljuk ki, bármely Rigips hézagoló anyaggal. A szükséges hézagoltások kialakítása miatt a következő réteget feles szélességű lappal kezdjük. A legfelső lap végleges hézagolását csak mindkét oldal teljes gipszkartonozását követően végezzük.

A válaszfal másik oldalának a gipszkartonozása feles szélességű lappal kezdődik, oly módon, hogy a lap hézagja a CW-profilon, az ellentétes oldal első falborító lapjának a közepére kerüljön. Ebben az esetben is minden egyes réteget hézagolni kell, gipszalapú Rigips hézagoló anyaggal.

A csavarfejeket csak a legfelső lapon gletteljük. A legfelső lap végleges hézagolását csak mindkét oldal teljes falborításának készre szerelését követően végezzük el. A hézagolás módját önálló fejezet részletezi – lásd. 51–56. oldal, II.2.5 fejezet.



Falborítás szerelése – a válaszfal másik oldala

III.4.2.2 Rigidur gipszrost lapok szerelése

A táblák a válaszfalon általában függőleges helyzetben helyezkednek el (a lapok hossza párhuzamos a függőleges profilokkal). Falborításhoz, amennyire lehetséges teljes méretű Rigidur lapokat használunk. A lapmaradékok hasznosítása falborítás céljából abban az esetben lehetséges, ha magasságuk eléri a min. 400 mm-t, és nem kerül beépítésre közvetlenül egymás fölött két vagy több ilyen maradék. Ragasztásos technológia alkalmazásánál a keresztézagok megengedettek. Hasonlóképpen megengedett, hogy a hézag a tok sarkából induljon.

A válaszfal egyik oldalának a borítása a csatlakozó szerkezettől indul, egész lappal. A gipszkarton válaszfalakkal

ellentétben, itt az illesztések a válaszfal ellentétes oldalain ugyanazon a CW-profilon egymással szemben is elhelyezkedhetnek. A CW-profil a szabad száraival az első lap felé néz. A következő lapot a CW-profil gerinclemezéhez közelebb szereljük fel. A lapokat a függőleges profilokra Rigidur H csavarokkal rögzítjük – lásd. 50. oldal, II.2.4b fejezet.

Figyelem!

A lapokat kizárólag a függőleges CW-profilokhoz rögzítjük, és nem a vízszintes UW-profilokhoz!

Dupla rétegű falborításnál az első réteg mindig Rigidur 12,5 mm lapokból készül, a második (legfelső) készülhet 12,5 vagy 10 mm vastag lapból. Az alsó réteg hézagai glettelhető, ragaszthatók vagy (indokolt esetekben) szárazon ütközésig szerelhetők. A következő réteg készülhet a hézagok CW-profilokon történő váltogatásával (hasonlóképpen a Rigips gipszkarton válaszfalhoz – mindkét réteg rögzítése a CW-profilba), vagy előnyösebb módszerrel – a második rétegnek az elsőhöz történő rögzítésével. A megfelelő merevség elérése érdekében az alsó és a legfelső falborítás függőleges (esetleg vízszintes) irányú hézagait legalább 200 mm-rel el kell egymástól csúsztatni.

A legfelső réteg hézagait vagy gletteljük, vagy ragasztjuk. A glettelést a válaszfal teljes falborításán, mindkét oldalon el kell végezni.

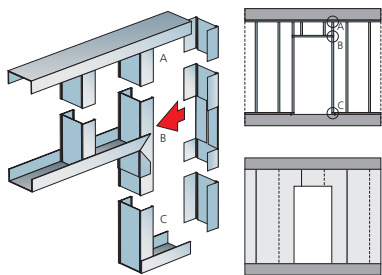
A válaszfal másik oldalának a borítása teljes szélességű lappal kezdődik – a hézagok egymással szemben helyezkednek el a közös CW-profilon. Az egy- és kétrétegű falborítás egyéb szabályait, lásd. a válaszfal egyik oldalának borítása című részben. Hézagolási lehetőségek, lásd. Rigidur válaszfal egyik oldalának a borítása. A csavarfejek és szerelőkapcsok helyét csak a legfelső lapon szükséges glettelni. A legfelső réteg hézagait vagy ragasztjuk, vagy gletteljük. A glettelés, illetve a ragasztás módját önálló fejezet részletezi, 56. oldal, II.2.5.2.

III.4.3 Tokok beépítése

Rigips falba, gipszkarton válaszfalba szerelhető tokot kell beépíteni. Ahhoz, hogy a falat a tok környékén megfelelően ki tudjuk alakítani, nagyon fontos ismernünk a helyiség belmagasságát, a tok belső szélességét és az ajtószárny súlyát.

III.4.3.1 Fém ajtótok beépítése

A helyiség magassága $H \leq 2800$ mm, a nyílás szélessége ≤ 850 mm, ajtó súlya ≤ 25 kg



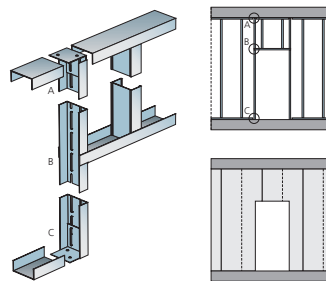
Az ajtó fogadó szerkezetét 0,6 mm vastag lemezből készült, hagyományos (CW és UW) profilokból készítjük. Az UW padlóprofil az ajtónyílás helyén meg szakítjuk. Az UW-profil a tok mindkét oldalán, két rögzítő elemmel rögzítjük a padlóhoz. A tokhoz kapcsolódó CW-profilokat a padló- és a mennyezeti UW-profillal is össze kell kapcsolni, stancolófogó vagy OPEL csavar segítségével. Az ajtónyílás fölött UW-profilokból készült összekötő elemet helyezünk el. Az ajtótok fölötti rész burkolásának megkönnyítése érdekében, az összekötő elem fölé két rövid CW-profil darabot helyezünk el függőlegesen.

A CW tokprofilokat és a felső összekötő UW-profil a behelyezett acél ajtótok segítségével kötjük össze, minimum 3,9 mm-es lemezcavarokkal (OPEL 4,2x13 típusú csavar), melyeket az ajtótok csatlakozásaiba csavarunk be (csatlakozásonként 2 db csavar). A tok és a CW-profiloknak az UW-profilokkal történő rögzítése során úgynevezett doboztartók jönnek létre.

Figyelem!

Amennyiben a falban ásványgyapot szigetelés van, a hangszigetelő tulajdonságok javítása érdekében az ajtótok és a profilok között keletkezett üreget is ki kell tölteni szigetelőanyaggal. A bezárásukat megelőzően a doboztartókat (UW+CW) is ki kell tölteni szigetelőanyaggal.

A helyiség magassága $H > 2800$ mm, a nyílás szélessége > 850 mm, vagy az ajtó súlya > 25 kg



A tok rögzítéséhez UA merevítő profilokból készült szerkezetet készítettünk (2 mm lemezvastagság), melyet alul és fölül „L” rögzítő segítségével rögzítettünk.

Az ajtószárny súlya az alábbiak szerint alakulhat:

- **UA 50** profil – ajtószárny súlya **max. 50 kg**
- **UA 75** profil – ajtószárny súlya **max. 75 kg**
- **UA 100** profil – ajtószárny súlya **max. 100 kg**

Az UA-profilok padlóhoz és mennyezethez történő rögzítése „L” rögzítő elemekkel. Ezeket a rögzítő elemeket a mennyezethez és a padlóhoz teherbíró horgonyzással kell csatlakoztatni.

A horgonyzás helyén a mennyezeti UW-profil meg kell szakítani, az „L” rögzítőket a padlón és a mennyezeten egyaránt közvetlenül a tartószerkezetbe szereljük. Az „L” rögzítőket az UA-profilhoz két-két M8-as anyás csavarral rögzítjük.

III.4.3.2 Fa ajtótokok beépítése a válaszfalszerkezetbe

Vonatkozó paraméterek:

A helyiség magassága ≤ 2800 mm, a nyílás szélessége ≤ 850 mm, ajtók súlya ≤ 25 kg

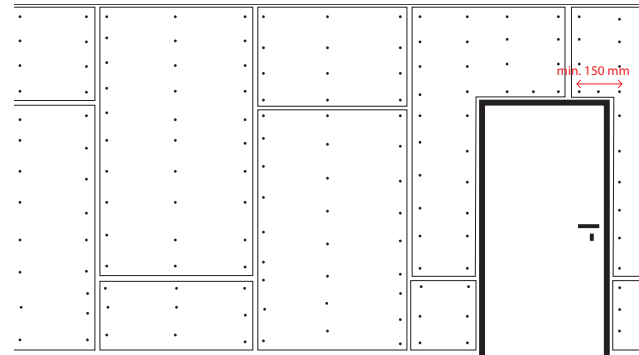
Amennyiben minden körülmény teljesül, az ajtószerkezet kialakításához CW és UW függőleges profilokat használunk. Abban az esetben, ha valamely feltüntetett határértéket egy konkrét szituációban túllépjük, úgy UA-profil kell használnunk. A profilok elrendezése és csatlakoztatása megegyezik az acéltokok elhelyezésénél leírtakkal. A tokokat, a válaszfal véglegesítését (falborítás, hézagolás) követően javasoljuk beszerelni. A falba szerelőhab segítségével rögzítjük őket.

III.4.3.3 Falborítás a tok környékén

A lapok közötti függőleges hézagok az ajtónyílások fölött, a falborítás peremétől számítva legalább 15 cm-re legyenek. Nem megengedett, hogy a hézagok közvetlenül a tok felső sarkából induljanak. A szomszédos lapok függőleges hézagjai a két kiváltó CW-profilhoz vannak rögzítve, melyeket előzőleg az ajtónyílás fölött helyeztünk el. Az esetleges vízszintes hézagokat is, a tok felső sarkától legalább 150 mm-re kell elhelyezni.

Megjegyzés:

A Rigidur lapok és a ragasztott hézagos technológia alkalmazása esetén nem szükséges a hézagokat a felső sarokhoz képest eltolni.



III.5 Kombinált falak

III.5.1 Kombinált falak építése



Rigidur gipszrost frontlap

Előnyök:

- a felület mechanikai ellenálló képessége nagyobb (keményebb);
- a későbbi terhek falra történő rögzítésére alkalmasabb.

1. A profilváz szerelése:

- Az UW-profilokat vízszintesen szereljük, rögzítések 800 mm-ként (rögzítés a földem anyagának megfelelő rögzítő elemmel, vasbeton földem esetén, az alsó UW-profil 6/40-es beütődübelrel, a felső UW-profil 6/35-ös fém beütődékkel)
- A CW-profilokat függőlegesen szereljük. A CW-profilok maximális távolsága 625 mm, mivel 1250 mm széles gipszkartonnal épülnek a kombinált falak. A szélső CW-profilokat rögzíteni kell a meglévő falhoz, a fal anyagának megfelelő rögzítő elemmel. A CW-profilokat legalább 20 mm-el rövidebbre kell vágni mint a tényleges belmagasság.
- A válaszfal határoló profiljaira **csatlakozó csíkot** kell ragasztani. A csatlakozó csíkot az alábbiak szerint kell megválasztani:
 - hanggátló kombinált falak esetén: **szigetelő szivacscsík**;
 - A1-es tűzgátló falak esetén: **szigetelő közetgyapot csík A1**.

2. A belső réteg RF 12,5 x 1250 gipszkarton szerelése:

- A gipszkarton lapokat a függőleges CW-profilokhoz szereljük, 212-es 25 mm hosszú gyorsépítő csavarokkal. A gipszkarton lapok felcsavarozásához táblánként minimum 9 db csavart kell felhasználni.
- A gipszkartonozásnál be kell tartani a gipszkartonozási szabályokat, a lapokat mindig eltolással kell szerelni.

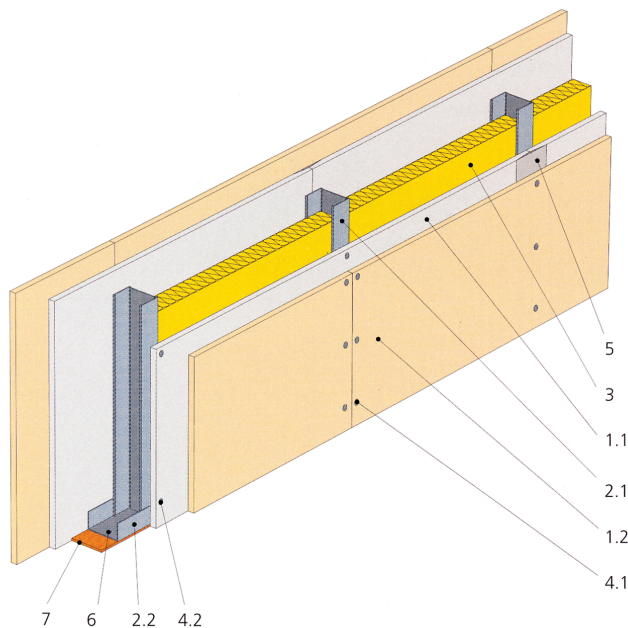
3. A gipszkarton hézagolása, Super, Vario hézagoló gipszsel történik. A belső rétegben felszerelt gipszkarton hézagolásához hézagerősítő szalag használata nem szükséges.

4. A külső réteg Rigidur H 12,5 x 1249 gipszrost lap szerelése:

- A gipszrost lapok szerelésénél is be kell tartani az általános szárazépítési szerelési szabályokat.
- A Rigidur H lapok kiosztása úgy történik, hogy a lapok csatlakozása, ne ugyanarra a CW-profilra essen, mint a belső réteg gipszkartonnál.
- A gipszrost lapok rögzítése Rigidur csavar 3,5 x 40 segítségével történik, a CW-profilokhoz, a gipszkartonon keresztül.
- A csavarozási távolság maximum 250 mm.
- A belső réteg gipszkarton és a külső réteg Rigidur lap vízszintes és függőleges hézagai között legalább 200 mm távolság kell legyen.

5. A Rigidur H gipszrost lapokat ragasztásos technikával építjük be Rigidur Nature Line ragasztóval

- Az elsőként felszerelt 1249 mm széles Rigidur H gipszrost lap élére kinyomjuk a ragasztót, majd a következő lapot a ragasztóba nyomjuk. Részletes leírás a Rigidur H ragasztásos hézagolási technikáról a II.2.5.2 fejezetben az 56. oldalon.



Kombinált falak elemei

Jelmagyarázat:

- 1.1. RF 12,5 gipszkarton építőlemez
- 1.2. Rigidur H 12,5 gipszrost építőlemez
- 2.1. R-CW profil (50, 75, 100)
- 2.2. R-UW profil (50, 75, 100)
3. Isover Ultimate 40 vagy 80 mm vastag (A1-es tűzvédelmi osztályú szerkezetekhez); Isover Akusto 50; 75 vagy 100 mm vastag (emelt hanggátlású szerkezetekhez)
- 4.1 Rigidur csavar (3,5 x 30; 3,5 x 40; 3,5 x 50)
- 4.2 Rigips gyorsépítő csavar 212 (TN) 3,5x25
5. Hézagolás
 - Hézagoló anyagok gipszkarton lapokhoz: Rifino Top, Super, Vario
 - Hézagoló anyag gipszrost lapokhoz: Rigidur Nature Line ragasztó
6. Beütődübel 6/40 (Tűzgátló szerkezeteknél fém beütődübelt kell használni!)
7. Csatlakozó csík (tűzgátláshoz – szigetelő ásványgyapot csík A1; léghanggátláshoz – szigetelő szivacscsík)

3/4. TÁBLÁZAT: Kombinált válaszfalak: Rigidur H lapok, Rigips gipszkarton és Isover Ultimate szigetelőanyagok

Tűzvédelmi osztály: A1

Rövid jelölés: Profilméret/ falvastagság [mm]	Gipszkarton és gipszrostlap burkolat (a Rigidur H gipszrostlap mindig kívül van) [mm]	Megengedett falmagasság, ha a CW-profilok távolsága 60 cm: alkalmazási terület*		Alkalmazott ásványgyapot: vastagság/fajsúly/típus			Tűzállósági határérték	Súlyozott hangszigetelési érték: R _w (R _w +C)**
		I. m	II. m	[mm]	kg/m ³	típus	EI [perc]	[dB]
Kétszer egy réteg Rigidur gipszrost lappal készülő válaszfalak. Fajsúly kb. 25–32 kg/m²								
CW 75/100	2xRigidur H 12,5	4,50	3,75	40	14	Isover Ultimate Piano	EI 30	50 (46)
CW 100/125	2xRigidur H 12,5	5,00	4,25	40	14	Isover Ultimate Piano	EI 30	51 (47)
CW 75/100	2xRigidur H 12,5	4,50	3,75	80	14	Isover Ultimate Piano	EI 45	50 (46)
CW 100/125	2xRigidur H 12,5	5,00	4,25	80	14	Isover Ultimate Piano	EI 45	50 (46)
Kombinált falak 4 réteg lappal								
CW 50/100	2x(RF 12,5 + Rigidur H 12,5)	4,00	3,50	40	14	Isover Ultimate Piano	EI 60	54 (52)
CW 75/125	2x(RF 12,5 + Rigidur H 12,5)	5,50	5,00	40	14	Isover Ultimate Piano	EI 60	55 (53)
CW 100/150	2x(RF 12,5 + Rigidur H 12,5)	6,50	5,75	40	14	Isover Ultimate Piano	EI 60	54 (52)
CW 75/125	2x(RF 12,5 + Rigidur H 12,5)	5,50	5,00	80	14	Isover Ultimate Piano	EI 90	55 (53)
CW 100/150	2x(RF 12,5 + Rigidur H 12,5)****	6,50	5,75	80	14	Isover Ultimate Piano	EI 90	55 (53)
Magas tűzgátlású és emelt hanggátlású válaszfalak								
CW 75/150	2x(2xRF 12,5 + Rigidur H 12,5)	6,50	5,75	80	20	Isover Ultimate Piano Plus	EI 120	56 (54)
CW 75+75/215	3xRF 12,5 + 2xRigidur H 12,5****	6,50	5,75	80+80	20	Isover Ultimate Piano Plus	EI 120	65 (63)
CW 75+50/200	3xRF 12,5 + 2xRigidur H 12,5****	4,00	3,50	80+40	20	Isover Ultimate Piano Plus	EI 120	65 (63)
CW 75/125 +189 CD-profilos előtétfal	3xRF 12,5 + 2xRigidur H 12,5	5,50	5,00	80+80	20	Isover Ultimate Piano Plus	EI 120	66 (63)
CW 100/175	2x(2xRF 12,5 + Rigidur H 12,5)	5,50	5,00	80	20	Isover Ultimate Piano Plus	EI 150	56 (54)
CW 100/180	2x(RF 12,5 + RF 15 + Rigidur H 12,5)	7,00	6,50	80	20	Isover Ultimate Piano Plus	EI 180	56 (54)
CW 75/125 + 2xCD- profilos előtétfal	4xRF 12,5 + 2xRigidur H 12,5	5,50	5,00	80+80+40	20	Isover Ultimate Piano Plus	EI 180	70 (66)

* Alkalmazási terület I: Alacsony létszámú terek mint például: lakások, irodák, kórházak, beleértve a folyosót is.

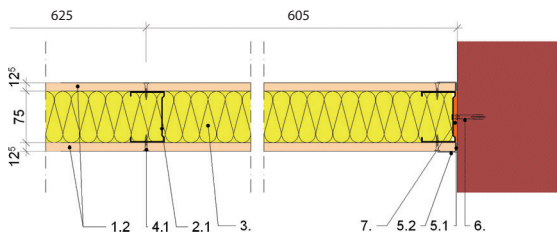
Alkalmazási terület II: Nagyobb létszámú terek, mint például: gyűléstermek, iskolatermek, előadótermek, kiállítási és előadóterek. Valamint, ha a szomszédos helyiségek közötti padlószint különbség nagyobb, mint 1 méter.

** Becsült érték.

*** 1,0 mm vastag horganyzott acéllemez beépítésével a rétegrendbe Mabisz által vizsgált, 10 perces áttörésgátlásra is minősített szerkezet.

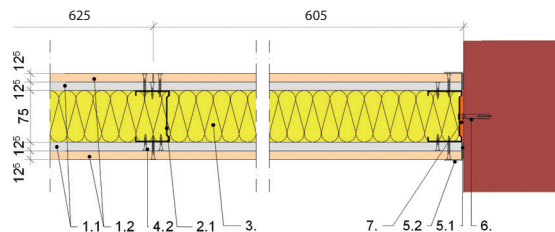
**** 1,5 mm vastag horganyzott acéllemez beépítésével a rétegrendbe Mabisz által vizsgált, 10 perces áttörésgátlásra is minősített szerkezet.

III.5.2 Kombinált falak elemei



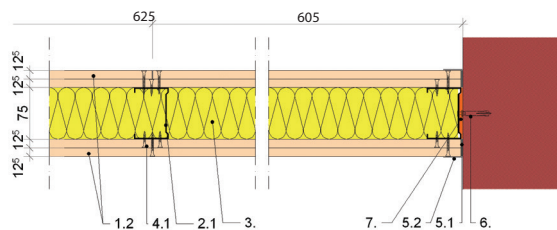
Fal 1 CW 75/100

1 x 12,5 Rigidur H + CW75 profilváz, benne Isover szigetelőanyag (75 mm Akusto vagy 80 mm Ultimate) + 1 x 12,5 Rigidur H



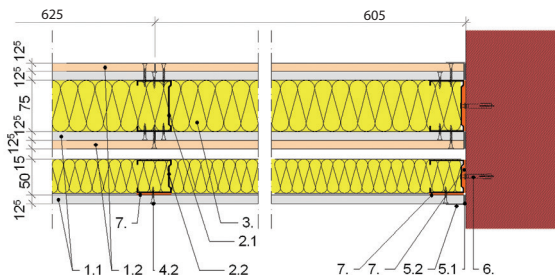
Fal 2 CW 75/125

1 x 12,5 Rigidur H + 1 x 12,5 RF mm + CW75 profilváz, benne Isover szigetelőanyag (75 mm Akusto vagy 80 mm Ultimate) + 1 x 12,5 RF karton + 12,5 Rigidur H



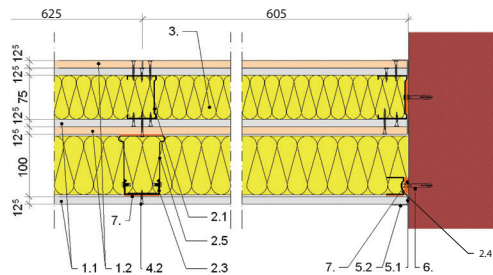
Fal 3 CW 75/125

2 x 12,5 Rigidur H + CW75 profilváz, benne Isover szigetelőanyag (75 mm Akusto vagy 80 mm Ultimate) + 2 x 12,5 Rigidur H



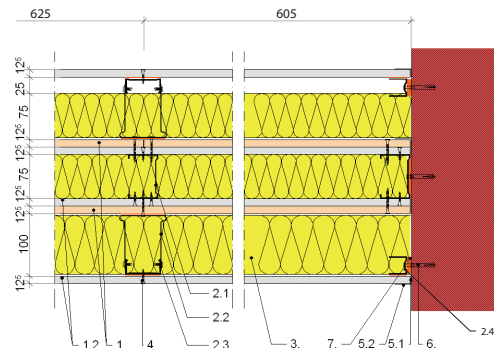
Fal 4 CW 75/125 + előtétfal CW 50-es profilvázon

1 x 12,5 Rigidur H + 1 x 12,5 RF + CW75 profilváz, benne Isover szigetelőanyag (75 mm Akusto vagy 80 mm Ultimate) + 1 x 12,5 RF karton + 12,5 Rigidur H + 15 mm légrés + CW50 profilváz, benne Isover szigetelőanyag (50 mm Akusto vagy 40 mm Ultimate) + 1 x 12,5 RF szivacsikkal rögzítve



Fal 5 CW 75/125 + előtétfal CD-profilvázon

1 x 12,5 Rigidur H + 1 x 12,5 RF + CW75 profilváz,
 benne Isover szigetelőanyag (75 mm Akusto vagy 80 mm Ultimate)
 + 1 x 12,5 RF karton + 12,5 Rigidur H + CD 27/60 profil
 Isover szigetelőanyaggal (100 mm Akusto vagy 80 mm Ultimate)
 és állítható kengyelekkel + 1 x 12,5 RB szivacscsíkkal rögzítve



Fal 6 CW 75/125 + 2 előtétfal CD-profilvázon

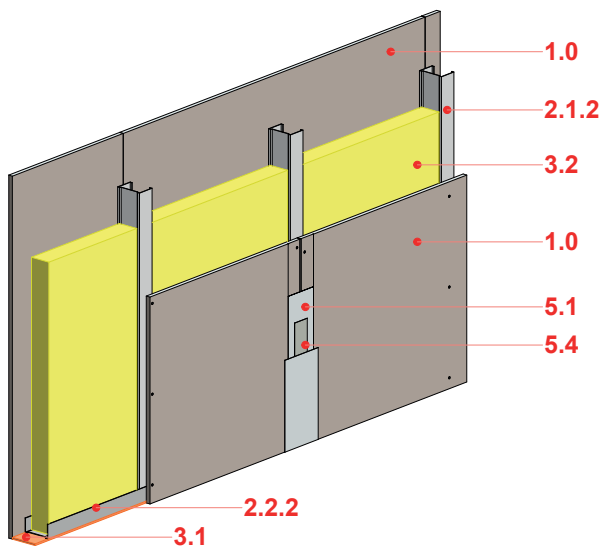
1 x 12,5 RF szivacscsíkkal rögzítve + CD-profil állítható kengyelekkel 10 cm előtétfallal, benne Isover szigetelőanyag (75 mm Akusto vagy 80 mm Ultimate) + 1 x 12,5 Rigidur H + 1 x 12,5 RF + CW75 profilváz, benne Isover szigetelőanyag (75 mm Akusto vagy 80 mm Ultimate) + 1 x 12,5 RF karton + 12,5 Rigidur H + CD 27/60 profil állítható kengyelekkel, 10 cm előtétfallal, benne Isover szigetelőanyag (100 mm Akusto vagy 80 mm Ultimate) + 1 x 12,5 RF szivacscsíkkal rögzítve

Jelmagyarázat:

- 1.1. RF 12,5 gipszkarton építőlemez
- 1.2. Rigidur H 12,5 gipszrost építőlemez
- 2.1. CW-profil (50; 75 vagy 100)
- 2.2. UW-profil (50; 75 vagy 100)
- 2.3. CD-profil 27/60
- 2.4. UD profil 30
- 2.5. Állítható kengyel 6-9
3. Isover Ultimate 40 vagy 80 mm vastag (A1-es tűzvédelmi osztályú szerkezetekhez); Isover Akusto 50; 75 vagy 100 mm vastag (emelt hanggátlású szerkezetekhez)

- 4.1. Rigidur csavar 3,9x35
- 4.2. Rigips gyorsépítő csavar 212/3,5x25
6. Beütődűbel 6/40
- 5.1. Hézagoló anyag gipszkarton lapokhoz: Super, Vario
- 5.2. Üvegszálas hézagerősítő szalag
- 5.3. Hézagoló anyag gipszrost lapokhoz: Rigidur Nature Line hézagoló ragasztó
7. Csatlakozó csík (tűzgátláshoz – szigetelő ásványgyapot csík A1; léghanggátláshoz – szigetelő szivacscsík)

III.6 Terhelhető, ütésálló és tűzgátló válaszfalak Habito építőlemezzel



Habito építőlemezzel készült falak elemei

Jelmagyarázat:

1. Habito DFRI 12,5x1200x2000 mm terhelhető, ütésálló, tűzgátló építőlemez.
- 2.1.2 Független CW-profil: R-CW 75 profil
- 2.2.2 Vízszintes UW-profil: R-UW 75 profil
- 3.1 Szigetelő szivacscsík 70 mm széles
- 3.2 Isover Akusto ásványgyapot szigetelőanyag
- 5.1 Vario hézagoló gipsz
- 5.2 Üvegszálás hézagerősítő szalag

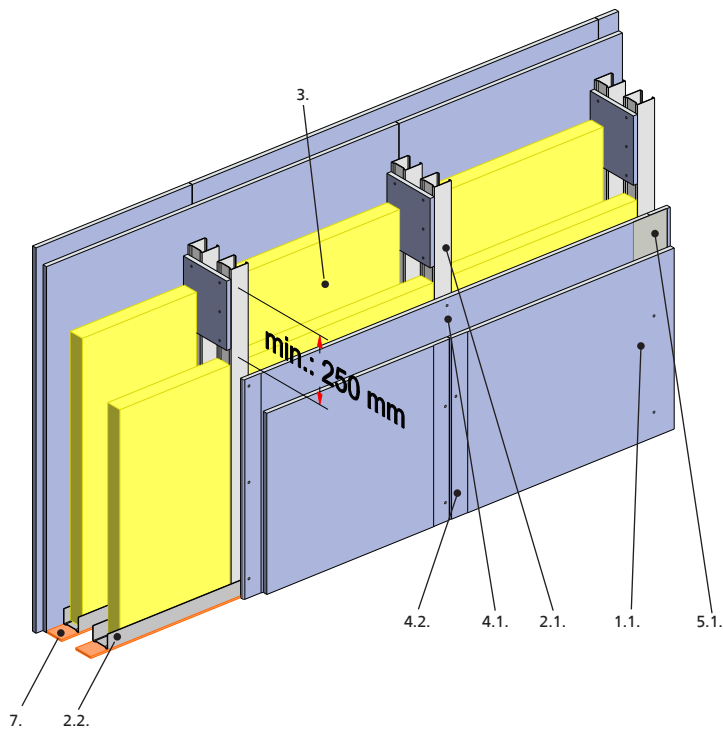
3/5. TÁBLÁZAT: Szimpla profilvázra épülő Habito válaszfalak

Tűzvédelmi osztály: A2

Rövid jelölés: Profilméret/ falvastagság [mm]	Gipszkarton burkolat [mm]	Lakótérben megengedett falmagasság, ha a CW-profilok távolsága 60 cm	Alkalmazott ásványgyapot: Isover Akusto vastagság	Tűzállósági határérték	Ütésállósági fokozat	Súlyozott hangszigetelési érték: Rw (Rw+C)
		l. m	[mm]	El [perc]		[dB]
CW 50/75	2xHabito DFRI 12,5	3	szigetelés nélkül	El 30	ÜK 1	–
CW 50/75	2xHabito DFRI 12,5	3	50	El 45	ÜK 1	46 (42)
CW 75/100	2xHabito DFRI 12,5	4,5	75	El 45	ÜK 1	47 (45)
CW 75/125	2 (Habito DFRI 12,5 + RB 12,5)	5,5	75	El 60	ÜK 1	56 (53)
CW 75/125	2 (Habito DFRI 12,5 + Blue Acoustic RFI 12,5)	5,5	75	El 90	ÜK 1	56 (53)

							
Rigips Habito	Rigips Vario hézagoló gipsz	Rigips üvegszál hézagerősítő szalag	Rigips ProMix Finish glettanyag	RigiProfil vázszerkezet	Rigips AquaBead élvédő	Rigips szigetelő szivacs csik	Rigips HartFix gyorsépítő csavarok
Termékleírás							
Habito DFRI 12,5x1200x2000 mm terhelhető, ütésálló, tűzgátló építőlemez.	A fokozott teherbírású szerkezetek hézagoló anyaga.	A lapok találkozásánál hézagoló anyagba ágyazzuk.	A felület végső simításához.	CW és UW profilok a válaszfal vázszerkezetéhez.	A tökéletes és tartós pozitív élek kialakításához.	Öntapadó szivacs csik UW és CW profilokra ragasztva.	A Habito építőlemezek profilvázhöz történő rögzítésére.

III.7 Emelt hanggátlású tűzgátló válaszfalak Blue Acoustic építőlemezekkel



Emelt hanggátlású tűzgátló falak elemei

Jelmagyarázat:

1. 1. Blue Acoustic RF 12,5 gipszkarton építőlemez
2. 1. R-CW-profil
2. 2. R-UW-profil
3. Ásványgyapot szigetelés (Isover Akusto)
4. 1. Rigips gyorsépítő csavar 212 (TN) 3,5x25
4. 2. Rigips gyorsépítő csavar 212 (TN) 3,5x35
5. 1. Hézagoló anyag: Rifino Top, Vario, Super
7. Csatlakozó szivacscsík

3/6. TÁBLÁZAT: Rigips Blue Acoustic építőlemezekkel készülő válaszfalak

Rövid jelölés: Profilméret/ falvastagság [mm]	Gipszkarton burkolat [mm]	* Megengedett falmagasság, ha a CW-profilok távolsága 60 cm: alkalmazási terület		Alkalmazott ásványgyapot: vastagság/fajsúly/típus			Tűzállósági határérték	Súlyozott hangszí- getelési érték: R _w (R _w +C)
		I. m	II. m	[mm]	kg/m ³	típus		
Szimpla profilváza épülő emelt hanggátlású válaszfalak								
CW 75/100	2x Blue Acoustic RF 12,5	4,5	3,75	75	11	Isover Akusto	EI 30	47 (44)
CW 75/125	2 (RB 12,5 + Blue Acoustic RF 12,5)	5,5	5	75	11	Isover Akusto	EI 60	54 (52)
CW 50/100	2x2 Blue Acoustic RF 12,5	4	3,5	50	11	Isover Akusto	EI 60	55 (52)
CW 75/125	2x2 Blue Acoustic RF 12,5	5,5	5	75	11	Isover Akusto	EI 90	55 (52)
CW 75/125	2x (Blue Acoustic RF 12,5 + Rigidur H 12,5)	5,5	5	75	11	Isover Akusto	EI 90	57 (55)
Szimpla profilváza épülő emelt tűzgátlású válaszfalak								
CW 75/125	2x(RF 12,5 + Blue Acoustic RF 12,5)	5,5	5	igény szerint			EI 120	-
Dupla profilváza épülő emelt hanggátlású válaszfalak								
CW 50+50/ összekapcsolt profilváz	2x2 Blue Acoustic RF 12,5	4,5	4	50 + 50	11	Isover Akusto	EI 60	60 (58)
CW 75+50/200 (5 rtg)	3 Blue Acoustic RF 12,5 + 2 RB 12,5	4,5	4	75 + 50	11	Isover Akusto	EI 60	61 (59)
CW 75+50/200 (5 rtg)	5 Blue Acoustic RF 12,5	4,5	4	75 + 50	11	Isover Akusto	EI 120	62 (60)
CW 75+50/220 (6 rtg)	4 Blue Acoustic RF 12,5 + 2 Rigidur H 12,5	4,5	4	75 + 75	11	Isover Akusto	EI 120	63 (61)
Meglévő szerkezetek léghanggátlás értékének javítása Blue Acoustic lapok használatával								
CW 50/100	2x2 RB 12,5	4	3,5	50	11	Isover Akusto	EI 45	49 (43)
CW 50/112,5	2x2 RB 12,5 (meglévő) + Blue Acoustic RF 12,5*	4	3,5	50	11	Isover Akusto	EI 45	55 (52)

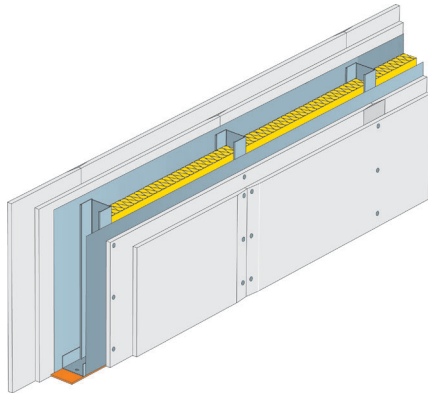
* Alkalmazási terület I: Alacsony létszámú terek mint például: lakások, irodák, kórházak, beleértve a folyosót is.

Alkalmazási terület II: Nagyobb létszámú terek, mint például: gyűléstermek, iskolatermek, előadótermek, kiállítási és előadóterek.
Valamint, ha a szomszédos helyiségek közötti padlószint különbség nagyobb, mint 1 méter.

III.8 Rigips biztonsági válaszfalak

A Rigips biztonsági válaszfalak szerkezetüket és technológiájukat tekintve is a hagyományos Rigips válaszfal-szerkezetekből indulnak ki. A biztonság növelése érdekében a szerkezet belsejébe betonacél hálót, horganyzott acéllemez helyezünk el (az acéllemez vastagsága és rétegszáma, az adott biztonságtechnikai osztály – BT – kivánalmainak megfelelően).

A Rigips biztonsági szerkezetek építését csak speciálisan képzett szakemberek végezhetik, akik betartják a Rigips szerelési utasításait és a Mabisz termék-megfelelőségi ajánlásait.



Biztosítói kockázatvállalás feltétele:

- a beépítés kizárólag a gyártó által meghatározott, MABISZ ajánlásnak megfelelő módon történhet (a válaszfal profiljait idegen falszerkezethez 30 cm-enként rögzíteni kell. A rögzítést téglafalnál legalább 15 cm mélyen, 12 mm átmérőjű köracél tartószilárdságával egyenértékű erősséggel, betonfalnál legalább 10 cm mélyen, 10 mm átmérőjű köracél tartószilárdságával egyenértékű erősséggel kell biztosítani);
- a beépítő cég egyértelműen azonosítható legyen;
- a garancialevélen fel kell tüntetni a beépítést végző cégnek a szakszerűsége vonatkozó nyilatkozatát és a beépítés helyszínét és időpontját.

Kivitelezői nyilatkozat:

Beépítéskor a következő nyilatkozat kitöltése szükséges; a beépített, ajánlott termék előtti négyzetet kézzel kell megjelölni.

Beépítés helye:

időpontja:

Beépítés a gyártó által meghatározott, következő módon történt:

.....

.....

.....

Kivitelező adatai:p.h.

Egyéb:

.....

.....

3/7. TÁBLÁZAT: Rigips biztonsági válaszfalak

Tűzvédelmi osztály: **A2**

A *-gal jelölt szerkezetek külső burkolatát RF gipszkarton lapról Rigidur H gipszrost lapra, valamint a szigetelőanyagot Isover Ultimate Piano-ra cserélve, a szerkezet tűzvédelmi osztálya A1-esre változik.

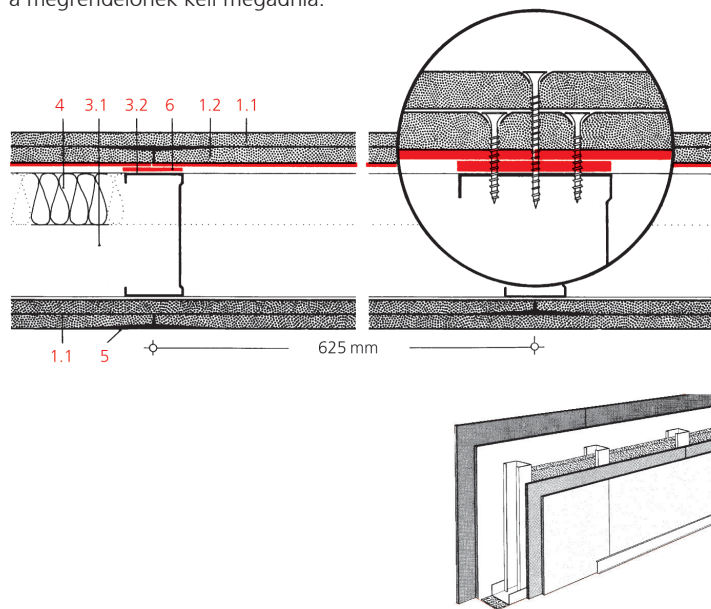
	Rövid jelölés: Pro-filméret/falvastagság [mm]	MABISZ minősítés jele	Gipszkarton lapburkolat [mm]	Biztonságot növelő réteg	* Megengedett falmagasság ha a CW-profilok távolsága 60 cm: alkalmazási terület		Alkalmazott ásványgyapot: vastagság/fajsúly/típus			Tűzállósági határérték	Súlyozott hangszigetelési szám: Rw (Rw+C)	MABISZ besorolás: áttörésgátás
					I. m	II. m	mm	kg/m ³	típus			
Biztonsági válaszfal, szimpla profilvázzal, 2x2 réteg Habito építőlemezzel. Profiltávolság: 300 mm. Falsúly kb. 54 kg/m²												
	CW 100/150	-	4 Habito 12,5	Habito megnövelt szilárdságú építőlemez	6,5	5,75	75	11	Isover Akusto	EI 90	56 (53)	15
Biztonsági válaszfal, szimpla profilvázzal 2x2 réteg gipszkartonnal és horganyzott acéllemezzel												
	CW 100/150	7.	2x2 RB 12,5	horganyzott acéllemez: 1,0 mm	6,5	5,75	50	11	Isover Akusto	EI 45	51 (49)	10
		7/15*	2x2 RF 12,5*	horganyzott acéllemez: 1,0 mm	6,5	5,75	75	11	Isover Akusto	EI 90	52 (50)	10
Lakáselválasztó fal, dupla profilvázzal, 5 réteg gipszkartonnal és horganyzott acéllemezzel. Falsúly kb. 62 kg/m²												
	CW 50+75/200	8.	5 RB 12,5 + acéllemez	horganyzott acéllemez: 1,0 mm	6,5	5,75	50+75	11	Isover Akusto	EI 60	58 (55)	10
		8/16*	5 RF 12,5 +* acéllemez	horganyzott acéllemez: 1,0 mm	6,5	5,75	50+75	11	Isover Akusto	EI 120	59 (57)	10
Lakáselválasztó fal, dupla profilvázzal, 5 réteg gipszkartonnal és horganyzott acéllemezzel. Falsúly kb. 62 kg/m²												
	CW 75+75/220	1.	5 RB 12,5 + acéllemez	horganyzott acéllemez: 1,5 mm	6,5	5,75	75+75	11	Isover Akusto	EI 60	59 (56)	10
		1/9*	5 RF 12,5 +* acéllemez	horganyzott acéllemez: 1,5 mm	6,5	5,75	75+75	11	Isover Akusto	EI 120	60 (58)	10
Lakáselválasztó fal, dupla profilvázzal, 5 réteg Habito építőlemezzel. Profiltávolság: 300 mm, a két váz 150 mm eltolással. Falsúly kb. 60 kg/m²												
	CW 75+75/213	-	5 Habito 12,5	Habito megnövelt szilárdságú építőlemez	6,5	5,75	75+75	11	Isover Akusto	EI 120	62 (60)	15

III.9 Ólomkasírozott kabinok

Ólomkasírozott kabinok kialakítására általában kórházak, rendelőtézetek röntgen szobáiban kerül sor, de előfordulhatnak más felhasználási területek is.

Az ólomkasírozott gipszkarton lapok minden esetben 12,5 mm x 625 mm x 2000 mm méretűek, és az ólomkasírozás vastagsága 0,5; 1,0; 1,5; 2,0; 2,5 vagy 3,0 mm lehet.

A szükséges ólomréteg vastagságát minden esetben a megrendelőnek kell megadnia.



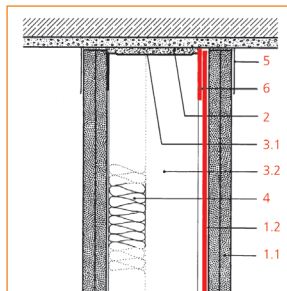
A válaszfal építésekor az ólomkasírozott lapok mindig arra az oldalra kerülnek, ahonnan a sugárzás várható, de a lapokat az ólomkasírozással az acél bordaváz felé kell fordítani.

Az ólomkasírozott lapok felszerelése előtt a vázszerkezetre fel kell ragasztani egy öntapadó ólomcsíkot, amely a csavarozás helyén fokozza a sugárzás elleni védelmet.

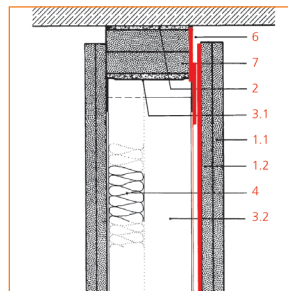
Csúszókapcsolatok, ajtó- és ablaknyílások, elektromos átvetések és gépészeti áttörések esetén gondoskodni kell a részletrajzoknak megfelelő árnyékolásról.

Jelmagyarázat:

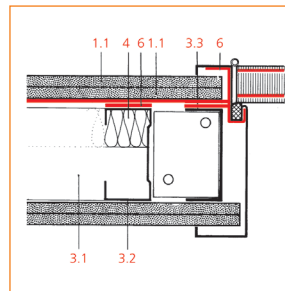
- | | |
|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Lapok | 1.1 RB 12,5x1250 gipszkarton lap |
| | 1.2 Ólomkasírozott RB 12,5x625x2000 mm |
| 2. | Szigetelő szivacscsík |
| Profilváz | 3.1 UW 100x0,6 profil |
| | 3.2 CW 100x0,6 profil |
| | 3.3 UA 100x2,0 merevítő profil + L rögzítő |
| Szigetelés | 4. Ásványgyapot szigetelés Pl. Isover Akusto vagy Ultimate Piano |
| Hézagolás | 5. Hézagoló anyag gipszkarton lapokhoz: Super, Vario + üvegszövet hézagerosztó csík |
| Ólom csík | 6. Az 5 cm széles ólom csíkot a profilvázra kell ragasztani. |
| Gipszkarton csík | 7. |



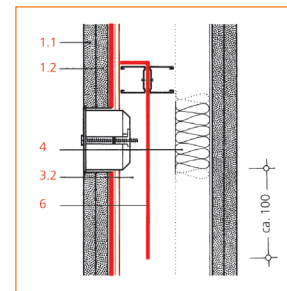
Sugárvédő válaszfal csatlakozása födémhez



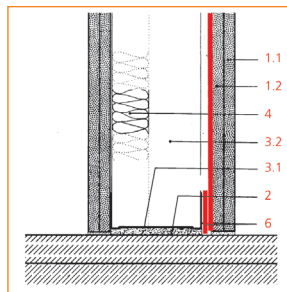
Sugárvédő válaszfal csúszó födémkapcsolata



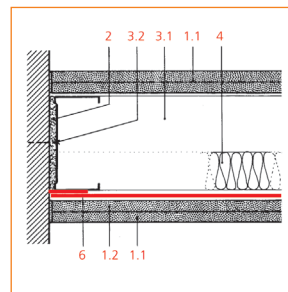
Nyílászáró beépítése



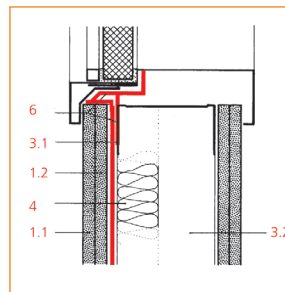
Elektromos doboz sugárvédő árnyékolása



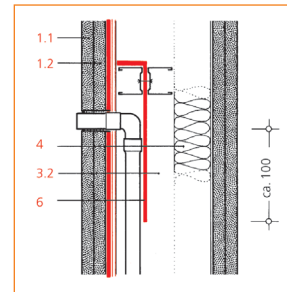
Sugárvédő válaszfal csatlakozása padlóhoz



Sugárvédő válaszfal csatlakozása falazott szerkezethez

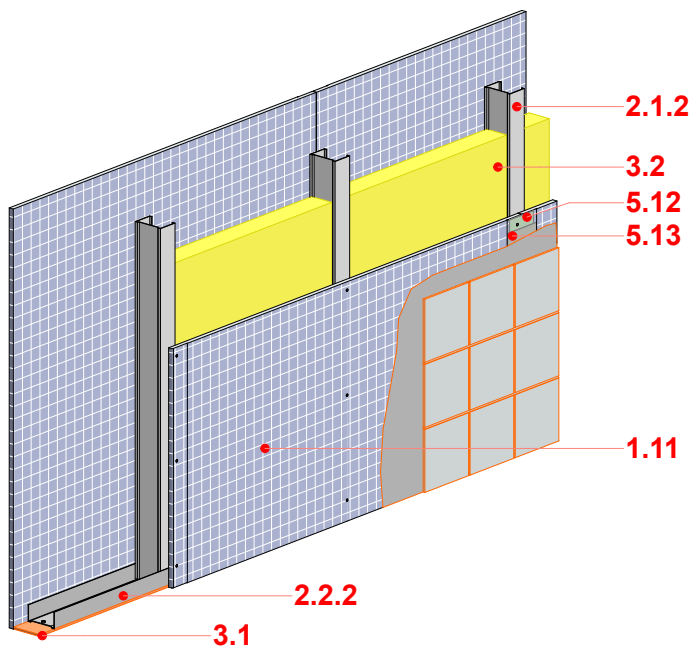


Ablakbeépítés – alsó csatlakozás



Gépészeti áttörések sugárvédő árnyékolása

III.10 Uszodaterekben alkalmazható válaszfalak Glasroc H Ocean építőlemezzel



Glasroc H Ocean építőlemezzel készült falak elemei

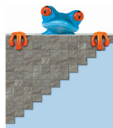
Jelmagyarázat:

1. 1. 1. Glasroc H Ocean
2. 1. 2. Függőleges CW-profil: R-CW 75 profil
2. 2. 2. Vízszintes UW-profil: R-UW 75 profil
3. 1. Szigetelő szivacscsík 70 mm széles
3. 2. Isover Akusto ásványgyapot szigetelőanyag
5. 12. Hydro hézagerősítő szalag
5. 13. Rigips Promix Hydro hézagosító anyag

3/8. TÁBLÁZAT: Szimpla profilvázra épülő Glasroc H Ocean válaszfalak

Tűzvédelmi osztály: A1

Rövid jelölés: Profilméret/ falvastagság [mm]	Glasroc H Ocean burkolat [mm]	Megengedett falmagasság, ha a CW-profilok távolsága 60 cm		Alkalmazott ásványgyapot: vastagság/fajsúly/típus			Tűzállósági érték	Súlyozott hangszigetelési érték: Rw
		I. m	II. m	[mm]	[kg/m ³]	típus	EI [perc]	[dB]
50/75	2xGlasroc H Ocean 12,5	3	2,75	40	15	ásványgyapot	EI 45	46
75/100	2xGlasroc H Ocean 12,5	4,5	3,75	60	15	ásványgyapot	EI 45	49
100/125	2xGlasroc H Ocean 12,5	5	4,25	80	15	ásványgyapot	EI 45	49
50/100	2x2 Glasroc H Ocean 12,5	4	3,5	40	15	ásványgyapot	EI 90	51
75/125	2x2 Glasroc H Ocean 12,5	5,5	5	60	15	ásványgyapot	EI 90	53
100/150	2x2 Glasroc H Ocean 12,5	6,5	5,75	80	15	ásványgyapot	EI 90	54



Glasroc H Ocean	Rigips Promix Hydro hézagoló anyag	Hydro hézagerősítő szalag	Rigips Hydro csavar (25, 35 mm)	Rigipprofil extra horganyzással
Termékleírás				
Üvegszállal erősített tűzgátló gipszkarton, amely folyamatosan magas páratartalmú helyiségekbe való beépítésre is alkalmas. Méret: 12,5x1200x2000 mm	Készre kevert hézagoló anyag antibakteriális kezeléssel. Kiszerezés: 10 liter/vödör	Speciális ragasztóval erősített öntapadó üvegszállaló, amely alkalmas nedves környezetben való felhasználásra. Csomagolás: 20 méter/tekercs	Megnövelt korrozóállóságú csavarok, amelyek magas páratartalmú helyiségekben épülő szerkezetekhez is alkalmasak. Szín: ezüst Csomagolás: 1000 db/doboz	Nedves terekben épülő gipszkarton szerkezetekhez megnövelt korrozóállóságú profilokat kell használni. A szükséges bevonat Z275 horganyzás vagy azzal egyenértékű más bevonat.

Glasroc H Ocean válaszfalak építése

Előnyök:

- bírja a magas relatív páratartalmat
- ellenáll a penésznek és a biológiai kártevőknek
- kerámia burkolat egyrétegű borításra is felragasztható a profilváz sűrítése nélkül

1. A profilváz szerelése

Nedves terekben fa vázszerkezet nem használható.

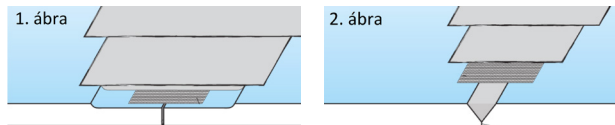
A megfelelő típusú és horganyzású (Z275) Rigiprofil elemekből a tartóváz az általános gipszkarton szerkezetekkel azonos módon készül. CW-profilok maximális távolsága 625 mm. Álmennyezetek tartószerkezete kizárólag nóniusz függesztőre rögzíthető.

A megengedett legnagyobb csavartávolság függőleges szerkezeteken 250 mm (külső sarkoknál 200 mm), vízszintes és ferde szerkezeteknél 170 mm.

2. A Glasroc H Ocean felületek hézagolása

A felület alapozása nem szükséges. Portalanítás után a PRO élekre közvetlenül ragasztható a Hydro hézagerősítő szalag (1. ábra).

A főzolt élek V illesztéseit először teljesen ki kell tölteni ProMix Hydro anyaggal, száradás után a Hydro hézagerősítő szalag felragasztható (2. ábra). Mindkét esetben kétszeri hézagolás szükséges (Q2), másodszer szélesekben simítjuk a hézagokat ProMix Hydro anyaggal. Csavarfejek elglettelésére is Promix Hydro alkalmas.



A Glasroc H szerkezet és egyéb épületszerkezetek között 5 mm rést hagyunk, amely Promix Hydro hézagoló anyaggal kitölthető. Száradása után a felületre Hydro hézagerősítő szalag, majd Promix Hydro simítás kerül. A falsarkot

gombaölő szilikonnal kell lezárni. Az olyan pozitív éleket, amelyekre kerámia burkolat nem kerül, ALU élvédővel kell megerősíteni. Szerves anyagot (pl. papírt) tartalmazó élvédő (például AquaBead) csak a nem extrém nedves területeken használható.

Száradás után a felületek finoman megcsiszolhatók, ügyelve, hogy a Glasroc H Ocean felülete vagy a Hydro hézagerősítő szalag ne sérüljön.

3. Felületképzés

■ Festés

Teljes felületi simítás (póruszárás) ajánlott Promix Hydro anyaggal, legfeljebb 1 mm vastagságban. Ha a felülettel szemben különleges követelményeket nem támasztanak (a Q2 felület megfelelő), akkor festés előtt a felületet le kell alapozni.

Sötét színű festés vagy sűrű fény esetén javasolt a felület Q4 minőségű glettelése, szintén a Promix Hydro használandó legfeljebb 3 mm rétegvastagságban. Végső bevonatként alkalmas minden, a nedves helyiségekbe ajánlott, vízbázisú diszperziós festék.

■ Csempézés

A Glasroc H Ocean színoldala alapozóréteggel van ellátva, így a kerámiaburkolat felragasztása előtt alapozás nem szükséges.

2x1 réteg Glasroc H Ocean borítással készülő válaszfal esetén a csempeburkolat miatt nem szükséges a profilváz sűrítése, ha azt a válaszfal magassága egyébként nem követeli meg. A megengedett legnagyobb profiltávolság 625 mm. Az ilyen esetben megengedett legnagyobb csempeméret 300x300 mm, és a csempeburkolat tömege nem haladhatja meg a 30 kg/m²-t. Kerámiaburkolat esetén a hézagolást és a csavarfejek glettelését flexibilis csemperagasztóval végezzük (pl. Weber.for flex).

A csempeburkolat rugalmas fugázó anyaggal (pl. Weber.color comfort) fugázható. A sarkokat és az esetleges átvezetéseket penészgátló, tartósan rugalmas tömítőanyaggal (pl. Weber.color silicon) kell kitölteni. Fröccsenő vízzel érintkező felületeknél a csempeburkolat alatt vízszigetelő bevonatot (pl. Akryzol Weber) kell alkalmazni. A függőleges és vízszintes éleket és falsarkokat vízálló szalaggal (pl. Weber.BE tömítő szalag 14) kell lezárni.

III.11 Íves falak Glasroc F (Riflex) építőlemezekkel

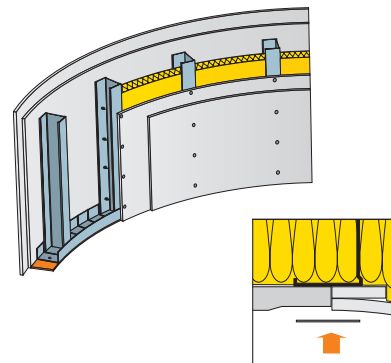
Az íves falak szerkezete ugyanúgy CW és UW profilvázból készül. Építési sorrend:

- Kitűzzük a válaszfal helyét.
- Az UW profilokra felragasztjuk a szigetelő szivacscsíkot.
- Az UW profilok övlemezen és egyik gerinclemezen bemetszéseket ejtünk, úgy hogy szegmentált UW profilt kapjunk, ahol egy szegmens hossza cca 100-120 mm.
- Az így elkészített UW profilokat a padlóhoz és a mennyezethez rögzítjük. Minden második szegmenst rögzíteni kell.
- A függőleges CW profilokat egymástól 300–500 mm távolságra helyezzük el. Íves falak esetében a CW profilok rögzíthetők az UW profilokhoz

perforációs olló segítségével.

- A Glasroc F (Riflex) 6 mm vastag lapok szerelése hosszanti élükkel merőlegesen a CW profilokra történik, 212 típusú csavarokkal. A Glasroc F lapok szárazon hajlíthatók. A lapok keresztirányú élei mindig a CW profilon találkoznak.
- A külső lapokon a csavarkiosztás 200 mm. Több rétegű burkolás esetén az alsó (belső) réteget 400 mm-es távolságban szereljük.
- Hézagoláshoz Vario hézagoló anyagot használjunk hézagerősítő szalag használata mellett.

A Glasroc F (Riflex) 6 mm vastag lapoknál az ajánlott legkisebb hajlítási sugár: 600 mm belső íven, 1400 mm külső íven



12,5 mm vastag lappal burkolt egyenes válaszfal csatlakozása egy 6 mm vastag Glasroc F (Riflex) lappal burkolt íves falszerkezethez

3/9. TÁBLÁZAT: Íves válaszfalak áttekintése

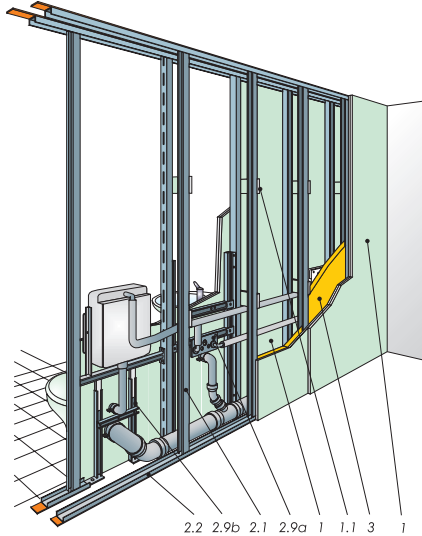
Séma	Profilméret	Lapburkolat	Ásványgyapot szigetelés min. vastagság	Max. magasság standard kiosztásnál*		Szerkezet tömege [kg/m ²]	Falvastagság
				Helyiség**			
				I. kat.	II. kat.		
	CW 50	1 x Glasroc F (Riflex)	40	3500	3500	17	62
	CW 75	1 x Glasroc F (Riflex)	40	3500	3500	n.a.	87
	CW 100	1 x Glasroc F (Riflex)	40	3500	3500	n.a.	112
	CW 50	3 x Glasroc F (Riflex)	40	4750	4000	45	86

* A CW-profilok 300 mm-es kiosztására érvényes.

** Alkalmazási terület I: Alacsony létszámú terek mint például: lakások, irodák, kórházak, beleértve a folyosót is.

Alkalmazási terület II: Nagyobb létszámú terek, mint például: gyűléstermek, iskolatermek, előadótermek, kiállítási és előadóterek.

III.12 Installációs falak



Installációs falak építésére azokban az esetekben van szükség, ha a szerkezet belsejében szanitertartókat, vagy méretesebb vezetékeket kell elhelyezni. Ezért az installációs falakat mindig dupla,

egymástól bizonyos távolságban szerelt, összekapcsolt vázszerkezetre építjük. A szerkezetek egymástól való távolságát a bennük vezetett vezetékek keresztmetszete szabja meg.

Mindkét szerkezet függőleges profiljai egymással szemben úgy helyezkednek el, hogy összekapcsolhatók legyenek, s ezáltal kompakt egységet legyenek képesek alkotni. Az összekapcsolást legalább 250 mm magas, RBI (RFI) gipszkarton-csíkok segítségével végezzük, melyeket a szerkezet egyharmados illetve kétharmados magasságában helyezünk el. 4 méternél magasabb falak esetében a bordavázakat méterenként kell összekapcsolni. Mindkét, egymással összekapcsolt CW-profilba legalább három csavarral rögzítjük őket. Az installációs falak mindkét oldalát 12,5 mm vastagságú RBI, esetleg RFI lapokkal borítjuk be, két-két rétegben.

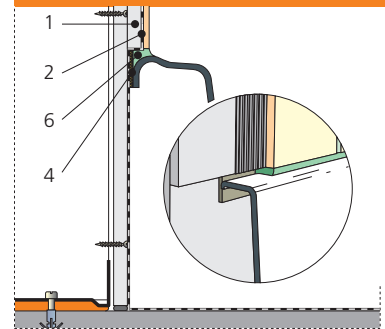
A berendezési tárgyak és szaniter installációk elhelyezése, a víz-és nedvesség elleni szigetelés kérdése, kerámia lapokkal történő falburkolás részletei, mind a II. fejezet tárgyat képezik.

Jelmagyarázat:

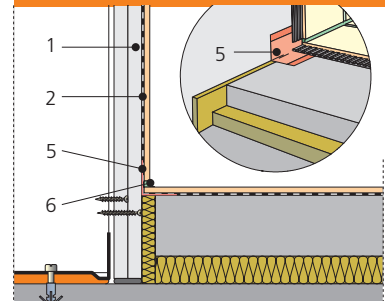
1. Falborítás (RBI, RFI esetleg Rigidur lapok)
 - 1.1. Gipszkarton csíkok
2. Kent vízszigetelés
 - 2.1. Függőleges CW, esetleg UA- profil

- 2.2. Vízszintes UW-profil
- 2.9a. Mosdó felfogatására szolgáló szerkezet
- 2.9b. WC vagy bidé felfogatására szolgáló szerkezet

Kád csatlakozása falhoz



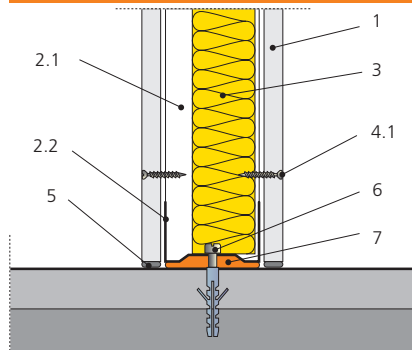
Válaszfal/padló sarokcsatlakozás fürdőszobában



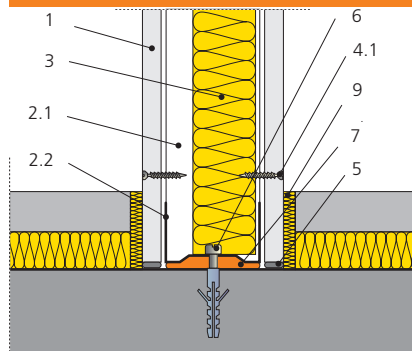
3. Ásványgyapot szigetelés
4. Rugalmas csatlakozó csík
5. Rugalmas saroktömítő szalag
6. Tartósan rugalmas hézagoló anyag (gombaóló szaniter sziloplaszt)

III.13 Válaszfalak és tételhatároló falak szerkezeti csomópontjai

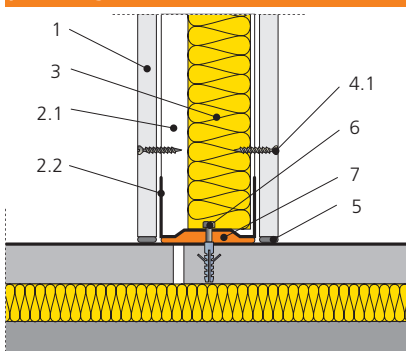
Szerelt fal csatlakozása tiszta padlóhoz



Szerelt fal csatlakozása nyers födémhez



Szerelt fal csatlakozása padlóhoz úsztatott padló megszakítással

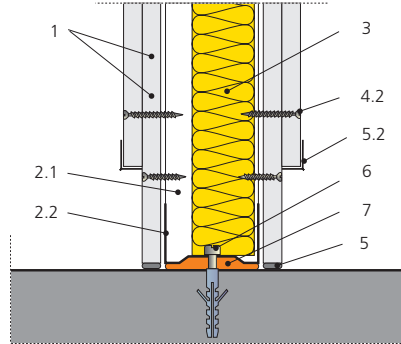
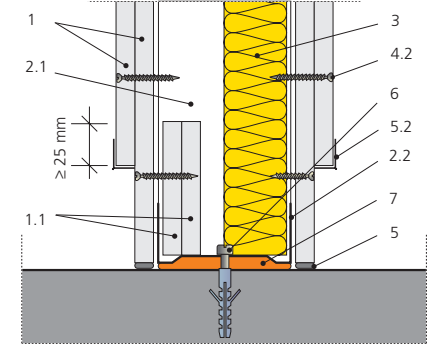
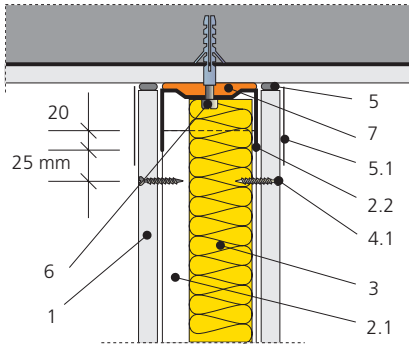
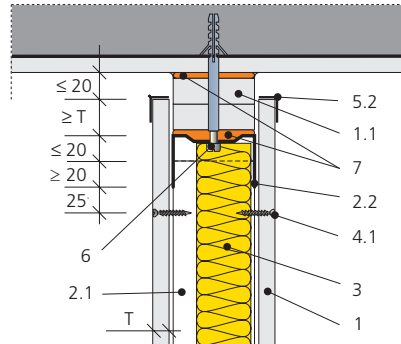
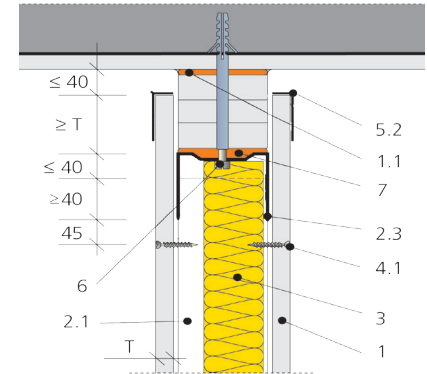


Jelmagyarázat:

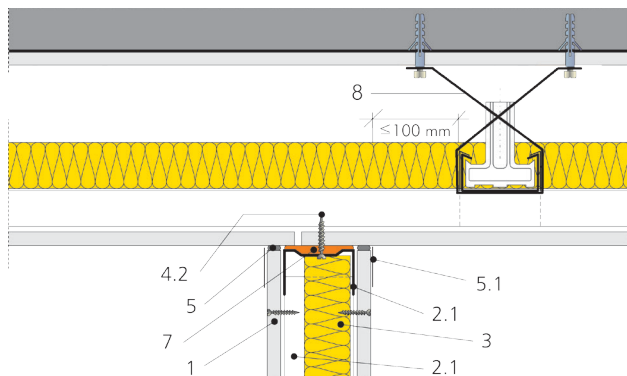
1. Rigips gipszkarton lap
- 2.1. CW-profil
- 2.2. UW-profil
3. Ásványgyapot szigetelés
- 4.1. Rigips 212/25 gyorsépítő csavarok
5. Hézagkitöltés
6. Rögzítés tartószerkezetbe
7. Csatlakozó szivacscsík
9. Nedvesség szivárgását megakadályozó réteg

Jelmagyarázat:

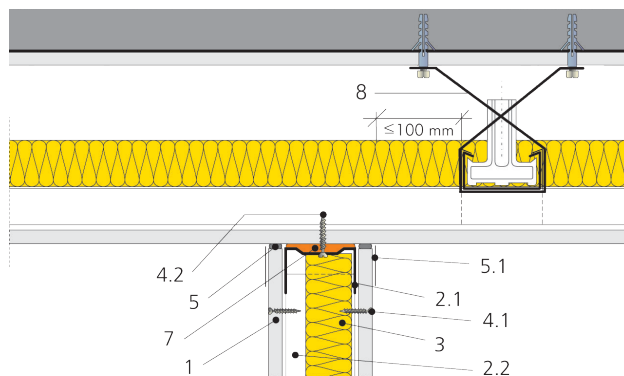
1. Rigips gipszkarton építőlemez
- 1.1. Gipszkarton csíkok
- 2.1. CW-profil
- 2.2. UW-profil
- 2.3 UW MAX-profil
3. Ásványgyapot szigetelés
- 4.1. Rigips 212/25 gyorsépítő csavarok
- 4.2. Rigips 212/35 gyorsépítő csavarok
5. Hézagkitöltés
- 5.1. Beglettelt hézagerosztó szalag
- 5.2. Beglettelt ALU élvédő
6. Rögzítés tartószerkezetbe
7. Csatlakozó szivacscsík
- T Falborítás vastagsága

Szerelt fal redukált csatlakozása padlóhoz**Szerelt fal redukált csatlakozása padlóhoz a tűzvédelmi és akusztikai tulajdonságok megtartásával****Szerelt fal csatlakozása mennyezethez****Szerelt fal csúszó csatlakozása mennyezethez****Szerelt fal csúszó csatlakozása UW MAX profittal**

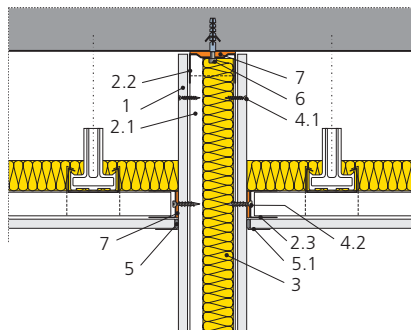
Szerelt fal csatlakozása megszakított borítású álmennyezethez



Szerelt fal csatlakozása teljes borítású álmennyezethez



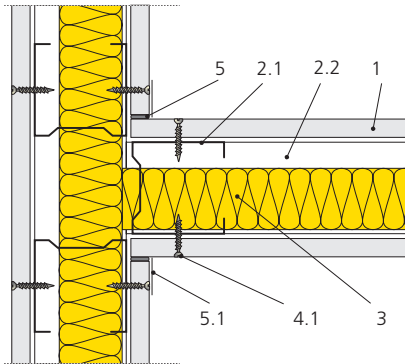
Szerelt fal – álmennyezet kapcsolat A válaszfal a teherhordó födémig tart



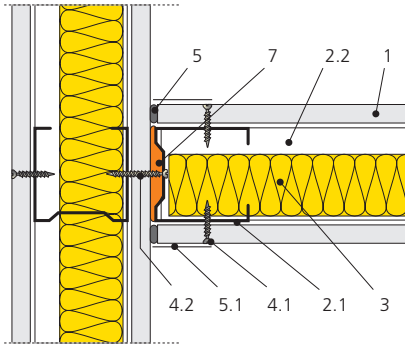
Jelmagyarázat:

1. Rigips gipszkarton építőlemez
- 2.1. CW-profil
- 2.2. UW-profil
- 2.3. UD profil
3. Ásványgyapot szigetelés
- 4.1. Rigips 212/25 gyorsépítő csavarok
- 4.2. Rigips 212/35 gyorsépítő csavarok
5. Hézagkitöltés
- 5.1. Beglettelt hézagerősítő szalag
6. Rögzítés tartószerkezetbe
7. Csatlakozó szivacscsík
8. Merevítés – min. 1 mm acéllemez

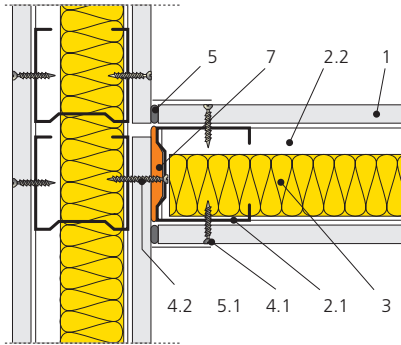
Szerelt fal csatlakozása CW-profilok segítségével, a gipszkarton burkolat kihagyásával



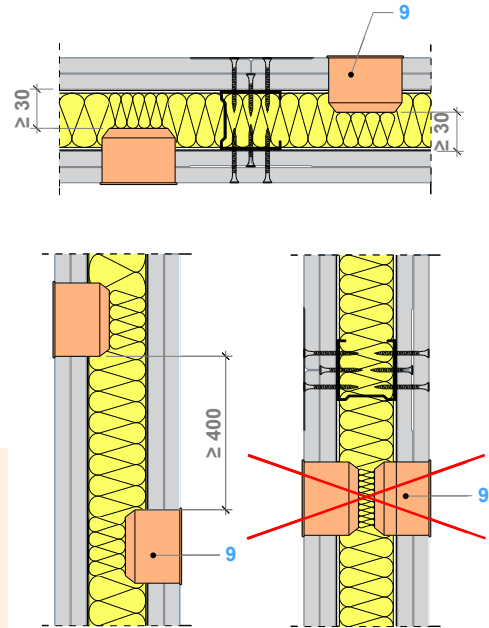
Szerelt fal csatlakozása CW-profilok segítségével, a gipszkarton burkolat megszakítása nélkül



Szerelt fal csatlakozása CW-profilok segítségével, a gipszkarton burkolat megszakításával



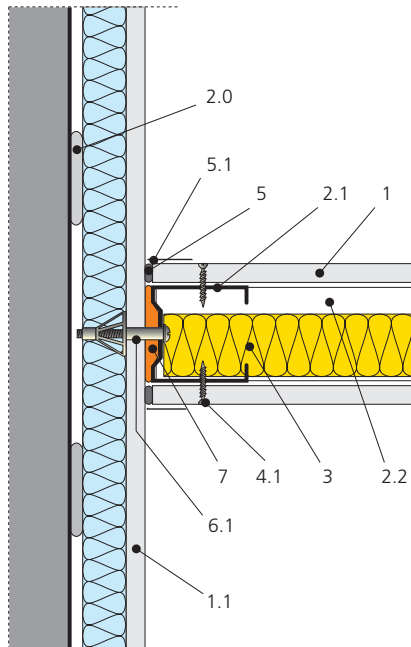
Elektromos dobozok elhelyezése gipszkarton válaszfalban



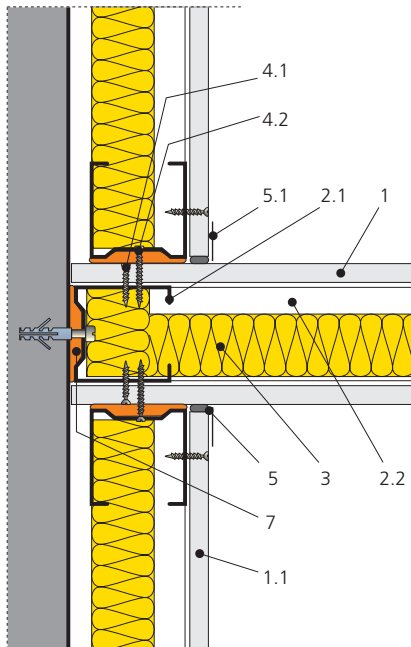
Jelmagyarázat:

1. Rigips gipszkarton építőlemez
- 2.1. CW-profil
- 2.2. UW-profil
- 2.3. UD profil
3. Ásványgyapot szigetelés
- 4.1. Rigips 212/25 gyorsépítő csavarok
- 4.2. Rigips 212/35 gyorsépítő csavarok
5. Hézagkitöltés
- 5.1. Beglettelt hézagerősítő szalag
7. Csatlakozó szivacscsík
9. Elektromos dobozok

Szerelt fal csatlakozása ragasztott előtétfalhoz



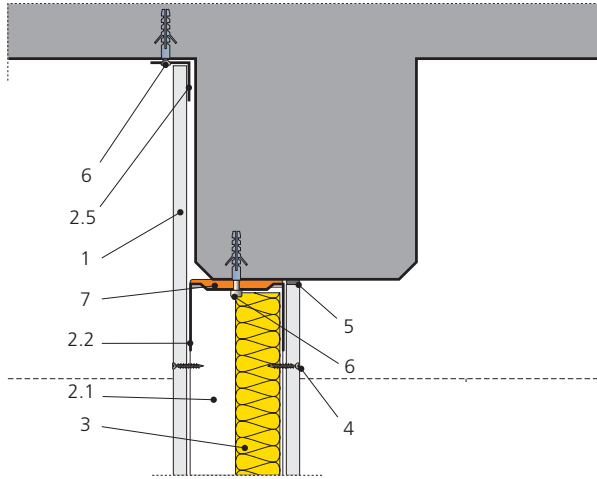
Szerelt fal csatlakozása megszakított szerelt előtétfalhoz



Jelmagyarázat:

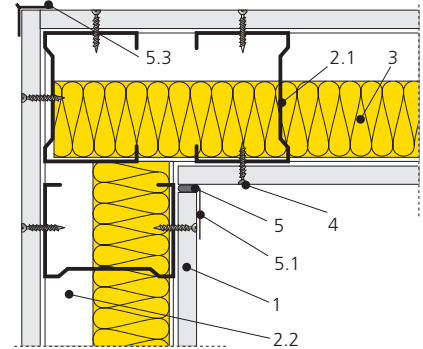
1. Rigips gipszkarton építőlemez
- 1.1. Előtétfal borítása
- 2.0 Ragasztó pogácsa
- 2.1. CW-profil
- 2.2. UW-profil
3. Ásványgyapot szigetelés
- 4.1. Rigips 212/25 gyorsépítő csavarok
- 4.2. Rigips 212/35 gyorsépítő csavarok
5. Hézagkitöltés
- 5.1. Beglettelt hézagerősítő szalag
- 6.1. Fém Molly dübel
7. Csatlakozó szivacscsík

Egyszerű szerelt fal csatlakozása vasbeton gerendához, egyoldali gerenda borítással

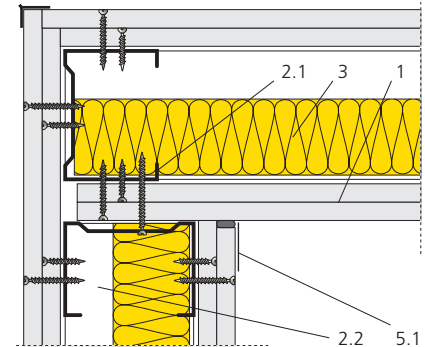
**Jelmagyarázat:**

1. Rigips gipszkarton építőlemez
- 2.1. CW-profil
- 2.2. UW-profil
- 2.5. 40/40/1 mm szögelem
3. Ásványgyapot szigetelés
4. Rigips 212/25 gyorsépítő csavarok
5. Hézagkitöltés
- 5.1. Beglettelt hézagerősítő szalag
- 5.3. Beglettelt ALU élvédő
6. Rögzítés
7. Csatlakozó szivacscsík

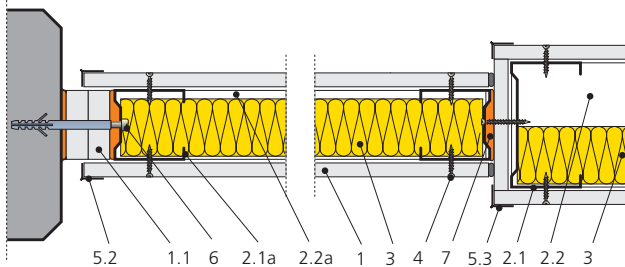
Szerelt válaszfalak „L” csatlakozása – egyrétegű gipszkarton burkolat



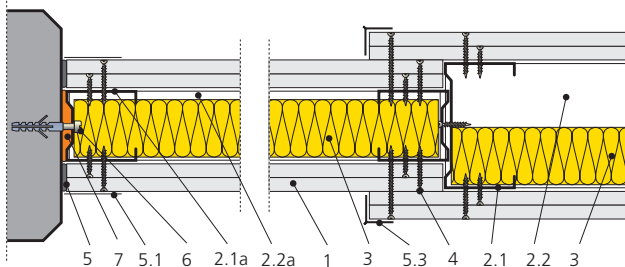
Szerelt válaszfalak „L” csatlakozása – kétrétegű gipszkarton burkolat



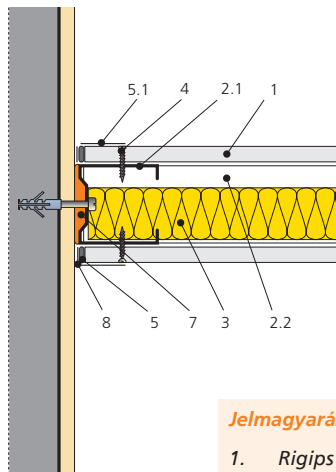
Szerelt fal csatlakozása oszlophoz, falvékonyítással, árnyékhoronnyal



Szerelt fal csatlakozása oszlophoz, falvékonyítással, árnyékhoronnyal, kétrétegű gipszkarton burkolattal



Szerelt fal csatlakozása falazott, vakolt szerkezethez

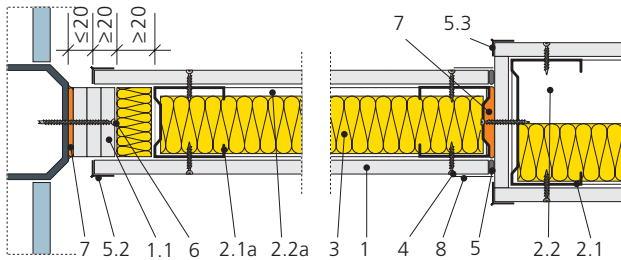
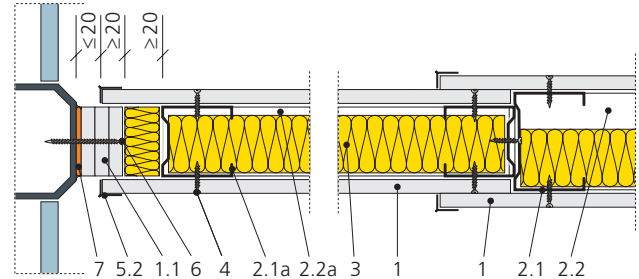
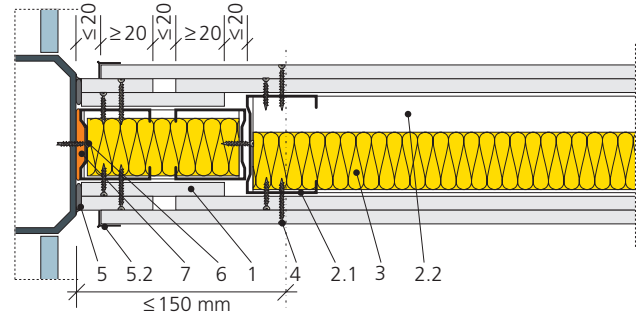


Jelmagyarázat:

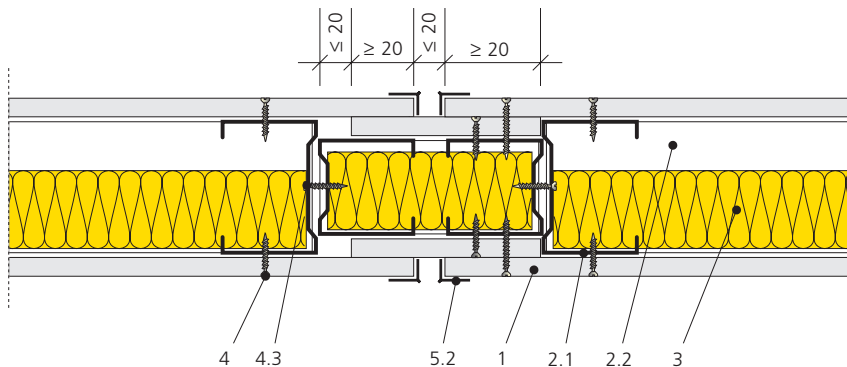
1. Rigips gipszkarton építőlemez
- 1.1. Gipszkarton csikok
- 2.1. CW-profil
- 2.1a. Vékonyított falszakasz CW-profilja
- 2.2. UW-profil
- 2.2a. Vékonyított falszakasz UW-profilja
3. Ásványgyapot szigetelés
4. Rigips 212/25 v. 212/35 gyorsépítő csavarok
5. Hézagkitöltés
- 5.1. Beglettelt hézag erősítő szalag
- 5.2. Beglettelt ALU élvédő
- 5.3. Beglettelt ALU élvédő
6. Rögzítés
7. Csatlakozó szivacs sík
8. Elválasztó (festő) szalag

Jelmagyarázat:

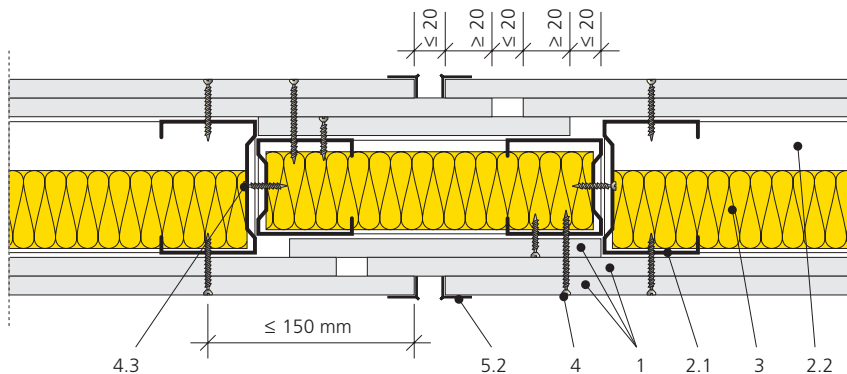
1. Rigips gipszkarton építőlemez
- 1.1. Gipszkarton csíkok
- 2.1. CW-profil
- 2.1a. Vékonyított falszakasz CW-profilja
- 2.2. UW-profil
- 2.2a. Vékonyított falszakasz UW-profilja
3. Ásványgyapot szigetelés
4. Rigips 212/25 v. 212/35 gyorsépítő csavarok
5. Hézagkitöltés
- 5.2. Beglettelt ALU élvédő
- 5.3. Beglettelt ALU élvédő
6. Rögzítés
7. Csatlakozó szivacscsík
8. Elválasztó (festő) szalag

Szerelt fal vékonyított csúszó csatlakozása homlokzati oszlophoz**Szerelt fal vékonyított csúszó csatlakozása homlokzati oszlophoz****Szerelt fal csúszó csatlakozása homlokzati oszlophoz**

Dilatációs hézag kétszer egy réteg gipszkartonnal szerelt válaszfalban



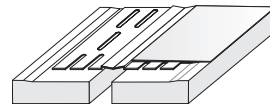
Dilatációs hézag kétszer két réteg gipszkartonnal szerelt válaszfalban



Dilatációs hézagot a területre vagy hosszúságra vonatkozó alábbi limitértékek elérése esetén szükséges kialakítani, mind a gipszkarton, mind a gipszrost szerkezetek esetében:

- egyenes szerkezet dilatációs szakaszának maximális hossza 15 m
- a dilatációs mező maximális területe 100 m²
- továbbá az épületben meglévő szerkezeti hézagoknál is dilatációs hézag kiképzése szükséges.

Ezekben az esetekben nem várhatók a dilatációs szakaszok jelentős elmozdulásai. Szükséges a vázszerkezet és a falborítás megszakítása (esetleg a dilatációs hézagra speciális dilatációs profilt helyezünk el).



Jelmagyarázat:

1. Rigips gipszkarton építőlemez
- 2.1. CW-profil
- 2.2. UW-profil
3. Ásványgyapot szigetelés
4. Rigips 212/25 v. 212/35 gyorsépítő csavarok
- 4.3 Rigips OPEL csavar
- 5.2. Beglettelt ALU élvédő

III.14 Tájékoztató jellegű anyagszükséglet 1m² fal készítéséhez

Gipszkarton fal	/	Habito fal*	Egység	Szerkezet			
				Szimpla profilváz			Dupla profilváz 4 v. 5. réteg
				2x1 rtg. gk.	2x2 rtg. gk.	2x3 rtg. gk.	
Rigips gipszkarton építőlemez		Habito építőlemez	m ²	2,0	4,0	6,0	4,0 (5)
		Vízszintes UW-profil	m	0,8	0,8	0,8	1,6
		Függőleges CW-profil	m	1,9	1,9	1,9	3,8
		Csatlakozó szivacscsík	m	1,3	1,3	1,3	2,6
Gyorsépítő csavarok 212/3,5x25		HartFix csavar 3,5x25	db	24,0	8,0	8,0	8,0
Gyorsépítő csavarok 212/3,5x35		HartFix csavar 3,5x35	db	–	24,0	8,0	24,0
		Gyorsépítő csavarok 212/3,5x55	db	–	–	24,0	–
		Beütődübelek 6/40	db	1,8	1,8	1,8	3,6
Hézagoló anyag (Super, Vario)		Vario hézagoló anyag	kg	0,6	1,2	1,8	1,2
Glettelő anyag a végső felületkezeléshez		ProMix Finish felületi gletteléshez	kg	0,2	0,2	0,2	0,2
		Hézagerősítő szalag	m	3,2	3,2	3,2	3,2
		Ásványgyapot szigetelés	m ²	1,0	1,0	1,0	2,0

* Habitoval készült válaszfalak esetében az első réteg Habito után alkalmazhatóak további gipszkarton típusok a rétegekhez (például RB, Blue Acoustic RF és RFI) igénytől függően.

Rigidur fal	Egység	Szimpla profilváz falborítás Második lapréteg csavarozása
Rigidur gipszrost építőlemez	m ²	2,0
Vízszintes UW-profil	m	0,8
Függőleges CW-profil	m	1,9
Csatlakozó szivacscsík	m	1,3
Rigidur 3,5x30 mm csavar	db	28,0
Beütődübelek 6/40	db	1,8
Rigidur Nature Line hézagoló ragasztó	ml	10,0
Ásványgyapot szigetelés	m ²	1,0

Kombinált falak		Szimpla profilváz + 2 réteg lap	Szimpla profilváz + 4 réteg lap	Szimpla profilváz + 6 réteg lap
A Rigidur gipszrost lapokat külső rétegeként szereljük.	Egység	2 x 1 réteg Rigidur gipszrostlap	2 x 1 réteg gipszkarton + 2 x 1 réteg Rigidur gipszrostlap	2 x 2 réteg gipszkarton + 2 x 1 réteg Rigidur gipszrostlap
		Fal 1	Fal 2	
Rigidur H gipszrost lap 12,5 x 1245 x 2750	m ²	2,0	2,0	2,0
Gipszkarton RF 12,5 x 1250 x 2000	m ²		2,0	4,0
Vízszintes UW-profil	m	0,8	0,8	0,8
Függőleges CW-profil	m	1,9	1,9	1,9
Csatlakozó csík	m	1,3	1,3	1,3
Rigidur csavar 3,5 x 30 mm	db	28	–	–
Rigidur csavar 3,5 x 40 mm vagy 212/3,5 x 35	db	–	28,0	–
Rigidur csavar 3,5 x 50 mm vagy 212/3,5 x 55	db	–	–	28,0
Rigips gyorsépítő csavar 212/3,5 x 25	db	–	9,0	9,0
Rigips gyorsépítő csavar 212/3,5 x 35	db	–	–	9,0
Beütődübel 6/40	db	1,8	1,8	1,8
Rigidur Nature Line ragasztó	ml	10	10	10
Hézagoló anyag (Rifino Top, Super, Vario)	kg	–	0,6	1,2
Ásványgyapot szigetelés (Isover Akusto vagy Ultimate)	m ²	1,0	1,0	1,0

Emelt hanggátlású kombinált falak	Egység	Kombinált fal + előtétfal CW 50-es profilvázon	Kombinált fal + 1 előtétfal CD-profilvázra állítható kengyelekkel	Kombinált fal + 2 előtétfal CD-profilvázra állítható kengyelekkel
		3 réteg gipszkarton + 2 x 1 réteg Rigidur gipszrostlap	3 réteg gipszkarton + 2 x 1 réteg Rigidur gipszrostlap	4 réteg gipszkarton + 2 x 1 réteg Rigidur gipszrostlap
A Rigidur gipszrost lapokat külső réteggként szereljük.		Fal 4	Fal 5	Fal 6
Rigidur gipszrost lap 12,5 x 1245 x 2750	m ²	2,0	2,0	2,0
Rigips tűzgátló gipszkarton RF 12,5 x 1250 x 2000	m ²	3,0	3,0	4,0
Vízszintes UW 75 profil	m	0,8	0,8	0,8
Függőleges CW 75 profil	m	1,9	1,9	1,9
Vízszintes UW 50 profil	m	0,8	–	–
Függőleges CW 50 profil	m	1,9	–	–
Vízszintes UD 30 profil	m	–	0,8	1,6
Függőleges CD 27/60 profil	m	–	1,9	3,8
Állítható kengyel	db	–	3,0	3,0
Csatlakozó csík 30 mm	m	–	1,3	2,6
Csatlakozó csík 50 mm	m	1,3	–	–
Csatlakozó csík 75 mm	m	1,3	1,3	1,3
Rigidur csavar 3,5 x 40 mm vagy 212/3,5 x 35	db	28,0	28,0	28,0
Rigips gyorsépítő csavar 212/3,5 x 25	db	22,0	22,0	34,0
Beütődübel 6/40	db	3,6	3,6	3,6
Hézagoló anyag gipszkarton lapokhoz (Rifino Top, Vario, Super)	kg	1,0	1,0	1,0
Rigidur Nature Line hézagoló ragasztó	ml	10	10	10
Ásványgyapot szigetelés (Akusto 50 mm vagy Ultimate 40 mm)	m ²	1,0+1,0	1,0+1,0	1,0+1,0+1,0