



TARTÓSZERKEZETEK TŰZVÉDELME

Tartalomjegyzék

Tartószerkezetek tűzvédelme	2
A leggyakoribb teherhordó acélkeresztmetszetek U/A tényezői	3
Tűzvédelmi burkolatok Rigips Glasroc® F építőlemezrel	4
Acélgerenda tűzvédelmi borítása Rigips Glasroc® F építőlemezrel	5–11
Acéloszlop tűzvédelmi borítása Rigips Glasroc® F építőlemezrel	12–20
Trapézlemezcs födém tűzvédelmi borítása Rigips Glasroc® F építőlemezrel	21
Utólagos terhek rögzítésére nem alkalmas válaszfalcsatlakozás a Rigips Glasroc® F borítású acélvázhoz	22
Utólagos terhek rögzítésére alkalmas válaszfal csatlakozás a Rigips Glasroc® F borítású acélvázhoz	23
Füstkötényfal kialakítása	24
Aknafal Rigips Glasroc® F építőlemezrel	25
Kombinált tűzvédelmi dobozolás	26
Kétoldali vízszintes tűzvédelmi dobozolás	27
Háromoldali vízszintes tűzvédelmi dobozolás	28
Kétoldali függőleges tűzvédelmi dobozolás	29
Háromoldali függőleges tűzvédelmi dobozolás	30
Fagerenda tűzvédelmi borítása Rigips tűzgátló építőlemezrel	31
Faoszlop tűzvédelmi borítása Rigips tűzgátló építőlemezrel	32

Termékinformáció

A tartószerkezetek tűzvédelme kiemelten fontos az épületek megóvása és a bennük tartózkodó emberek biztonságának érdekében.

A **Rigips** minősített rendszereivel elérhető, hogy a tartószerkezetek tűzkár esetén is megőrizték épségüket. Tűzvédelmi szerkezetek építése esetén nem csak az egyes termékek megfelelőségét kell igazolni, hanem a tűzvédelmi szerkezetek teljes rétegrendje meg kell feleljen a tervekben és a minősítésekben szereplő előírásoknak.

A Rigips a tartószerkezetek tűzvédelméről teljesítménynyilatkozatot az alábbi dokumentumok alapján állít ki:
Tűzvédelmi Megfelelőségi Igazolás a **Rigips Glasroc® F** tűzvédő burkolati rendszerrel védett acél teherhordó gerendákra és pillérekre vonatkozóan: **TMI-30/2020**
Tűzállósági határérték vizsgálat trapézlemezес födémek **Rigips Glasroc® F** építőlemezekkel történő tűzvédő borításáról: **M1-7185K-07442-2015**
Tűzállósági határérték vizsgálat fagerendák és faoszlopok tűzgátló **Rigips** gipszkarton építőlemezzel történő tűzvédő borításáról: **M1-7216K-07443-2015/1; 2**

A Rigips Glasroc® F építőlemez legfőbb előnyei:

- a szerkezeti acél tűzvédelme,
- tűzvédelmi osztály: A1,
- az építőlemezek gyártása szigorú vastagsági méretpontossággal történik, így biztosítva a szükséges védelem meglétét,
- tűzszakaszhatáron is beépíthető,
- gátolja a tartószerkezetekben a hangterjedést,
- a megfelelő tűzvédelemhez nincs szükség a felület simítására,
- egyszerűen és gyorsan szerelhető,
- nincs szükség az acél költséges előkészítésére,
- a hőmérséklet nem befolyásolja a szerelést,
- a még gyorsabb szerelés érdekében kapcsolózással is rögzíthető,
- a kivitelezés helyszínén folyó egyéb munkákra minimális hatással van,
- sima, ütésálló felületet ad,
- minden szempontból kompatibilis a szárazépítés egyéb szerkezeteivel, és a változó funkciónak megfelelően rugalmasan alakítható,
- hozzájárul a hatékony térkihasználáshoz,
- teljes mértékben újrahasznosítható

HEA	100	120	140	160	180	200	220	240	260	280	300	320	340	360	400	450	500	550	600	650	700	800	900	1000
	217	220	208	192	187	174	161	147	141	136	126	17	112	107	101	96	92	90	89	87	85	84	81	81
	264	267	253	234	226	211	195	178	171	165	153	141	134	128	120	113	107	104	102	100	96	94	90	89
	138	137	129	120	115	108	99	91	88	84	78	74	72	70	68	66	65	65	65	65	64	66	65	66
	185	185	174	161	155	145	134	122	117	113	105	98	94	91	87	83	80	79	79	78	76	76	74	74

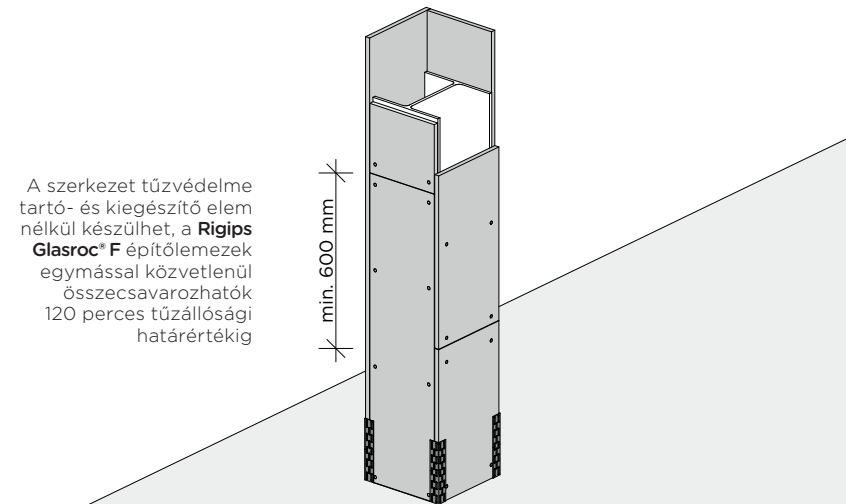
HEB	100	120	140	160	180	200	220	240	260	280	300	320	340	360	400	450	500	550	600	650	700	800	900	1000
	180	167	155	140	131	122	115	108	105	102	96	91	88	86	82	79	76	76	75	74	72	72	70	70
	218	202	187	169	159	147	140	131	127	123	16	110	106	102	97	93	89	88	86	85	82	81	78	78
	115	106	98	88	83	77	72	68	66	64	60	58	57	56	56	55	54	55	56	56	55	57	57	57
	154	141	130	118	110	102	97	91	88	85	80	77	75	73	71	69	67	67	67	66	65	66	65	65

HEM	100	120	140	160	180	200	220	240	260	280	300	320	340	360	400	450	500	550	600	650	700	800	900	1000
	96	92	88	83	80	76	73	61	59	59	50	50	50	51	52	53	55	56	57	58	59	60	70	64
	116	111	106	100	96	92	88	73	72	71	60	60	60	61	62	62	63	64	65	66	67	68	78	70
	65	61	58	54	52	49	47	39	39	38	33	33	34	34	36	38	39	41	42	44	45	48	57	52
	85	80	76	71	68	65	62	52	51	50	43	43	43	44	45	47	48	50	51	52	53	55	66	59

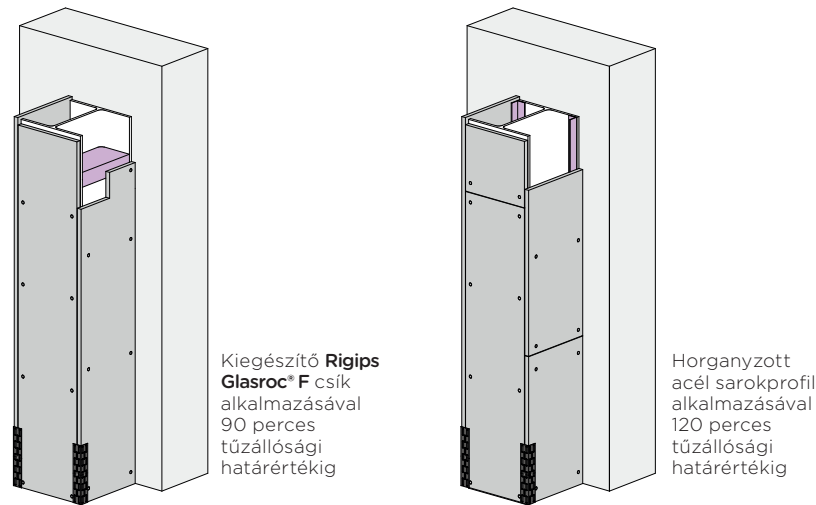
IPE	100	120	140	160	180	200	220	240	270	300	330	360	400	450	500	550	600
	334	311	291	269	253	235	221	205	197	188	176	163	152	143	134	124	115
	387	360	335	310	291	270	254	236	227	216	200	186	174	162	151	140	129
	247	230	215	200	188	176	165	153	147	139	131	122	116	110	104	97	91
	300	279	259	241	226	211	198	184	176	167	157	146	137	13	121	113	105

UPN	100	120	140	160	180	200	220	240	260	280	300	320	350	380	400
	239	223	210	200	193	182	171	163	154	149	145	116	123	125	117
	276	255	240	228	218	205	192	183	173	167	162	130	135	138	129
	185	174	167	160	154	148	139	134	126	123	119	98	103	107	99
	222	206	196	188	179	171	160	154	145	141	136	111	116	120	111

Acéloszlop 4 oldali tűzvédelmi borítása 120 perces határértékig



Acéloszlop 3 oldali tűzvédelmi borítása 90 és 120 perces határértékig

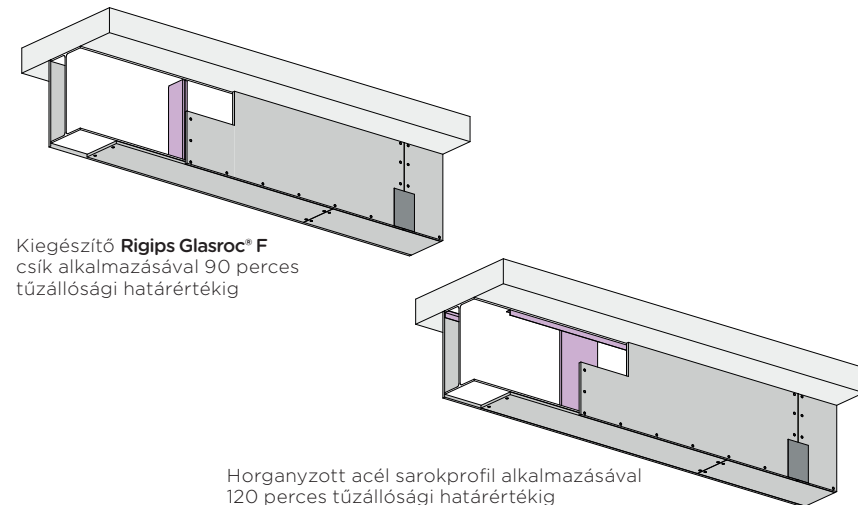


Tűzvédelmi osztály: **A1**
 Tűzgátlás: **R30 - R120**
 Tűzvédelmi Megfelelőségi
 Igazolás száma: **TMI-30/2020**
 Teherhordó acélszerkezet U/A
 értéke: **40-260 m⁻¹**

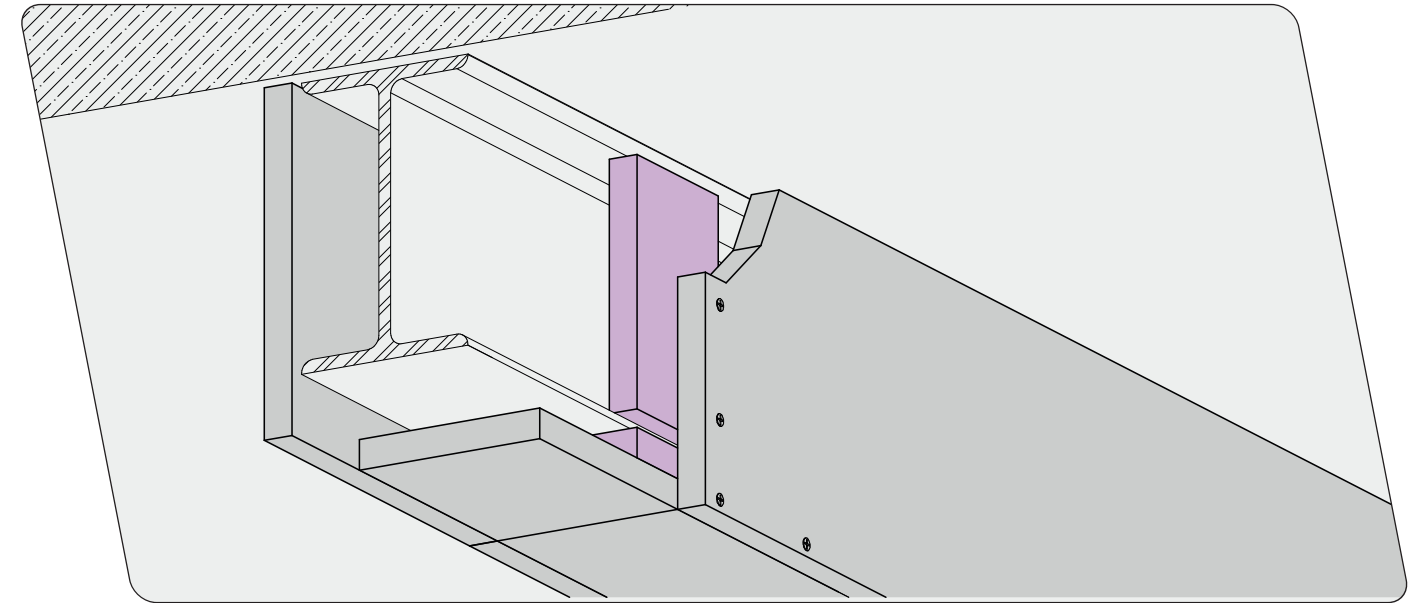
A szükséges borításvastagság a tartó keresztmetszeti U/A értéke és a tervezési hőmérséklet függvénye, meghatározása tűzvédelmi tervező vagy statikus mérnök feladata.

A megfelelő **Rigips Glasroc® F** vastagság a tűzvédelmi követelmény és a profiltényező (U/A) alapján határozható meg, amelynek értéke 40-260 m⁻¹ tartományon kívül nem eshet. Azon szerkezetek esetében, amelyekre R30-R90 tűzgátlási követelmény van, de a táblázatban nincs megadott érték, a kívánt teljesítmény kizárólag 2 réteg **Rigips Glasroc® F** burkolattal érhető el. Ebben az esetben 350-750°C tervezési hőmérséklettartományban és 40-260 m⁻¹ U/A tényező esetén a burkolat összvastagságának 35 mm-nek kell lennie.

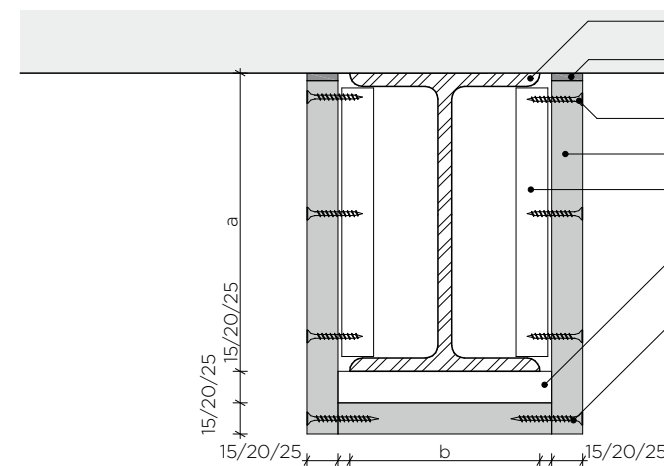
Acélgerenda 3 oldali tűzvédelmi borítása 90 és 120 perces határértékig



Acélgerenda 3 oldali tűzvédelmi borítása 90 perces tűzállósági határértékig



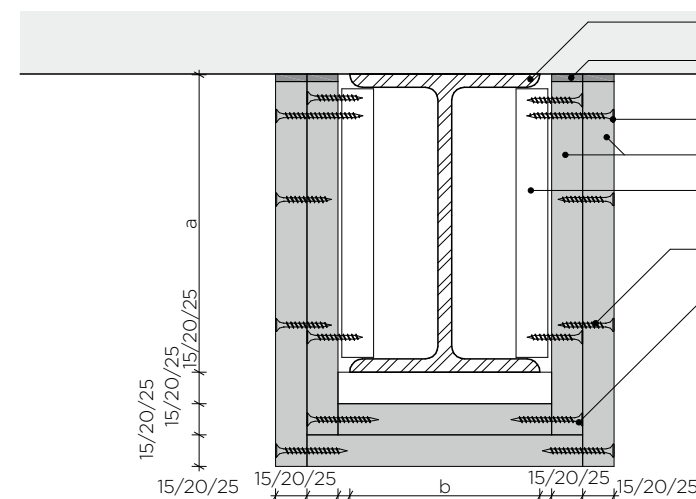
Csomóponti kialakítás



Rendszerelemek

- Statikailag méretezett acél tartószerkezet
- Rigips Vario** hézagolóanyag (kizárólag egyenetlen földem vagy pontatlan vágás esetén szükséges)
- Rigips Glasroc® F** csavar
- Rigips Glasroc® F** építőlemez
- Rigips Glasroc® F** építőlemezről készült kiegészítő lap, a burkolat vastagságával megegyező méretben
- Rigips Glasroc® F** csavar

Csomóponti kialakítás



Rendszerelemek

- Statikailag méretezett acél tartószerkezet
- Rigips Vario** hézagolóanyag (kizárólag egyenetlen földem vagy pontatlan vágás esetén szükséges)
- Rigips Glasroc® F** csavar
- Rigips Glasroc® F** építőlemez
- Rigips Glasroc® F** építőlemezről készült kiegészítő lap, a burkolat vastagságával megegyező méretben
- Rigips Glasroc® F** csavar

Acélgerenda 3 oldali borítással - Tűzvédelmi követelmény R30

Tervezési hőmérséklet (°C)	350	400	450	500	550	600	620	650	700	750
Profiltényező (U/A, 1/m)	Rigips Glasroc® F burkolat szükséges vastagsága milliméterben kifejezve									
40–	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
60										
80										
100										
120										
140										
160										
180										
200										
220										
240										
–260										

Acélgerenda 3 oldali borítással - Tűzvédelmi követelmény R60

Tervezési hőmérséklet (°C)	350	400	450	500	550	600	620	650	700	750
Profiltényező (U/A, 1/m)	Rigips Glasroc® F burkolat szükséges vastagsága milliméterben kifejezve									
40–	20+15 (260)	20+15 (260)	20+15 (260)	25 (260)	25 (260)	25 (260)	25 (260)	25 (260)	20 (260)	20 (260)
60										
80										
90										
100										
120										
130										
140										
160										
180										
200										
220										
240										
–260										

Az acél tartószerkezet U/A (profiltényező) értéke, valamint a tervezési hőmérséklet alapján meghatározható a szükséges **Rigips Glasroc® F** tűzgátló építőlemez vastagsága. A zárójelben feltüntetett érték az adott vastagsági kategórián belül az U/A profiltényező maximális határértékére vonatkozik. Az U/A értékének 40 és 260 m⁻¹ között kell lennie.

Példa:

Három oldalon burkolt acélgerenda esetén, ha a szerkezeti elem U/A értéke 120, és a tervezett kritikus hőmérséklet 500°C, akkor a 60 perces tűzállósági követelmény teljesítéséhez legalább 20 mm vastag **Rigips Glasroc® F** építőlemezt kell alkalmazni.

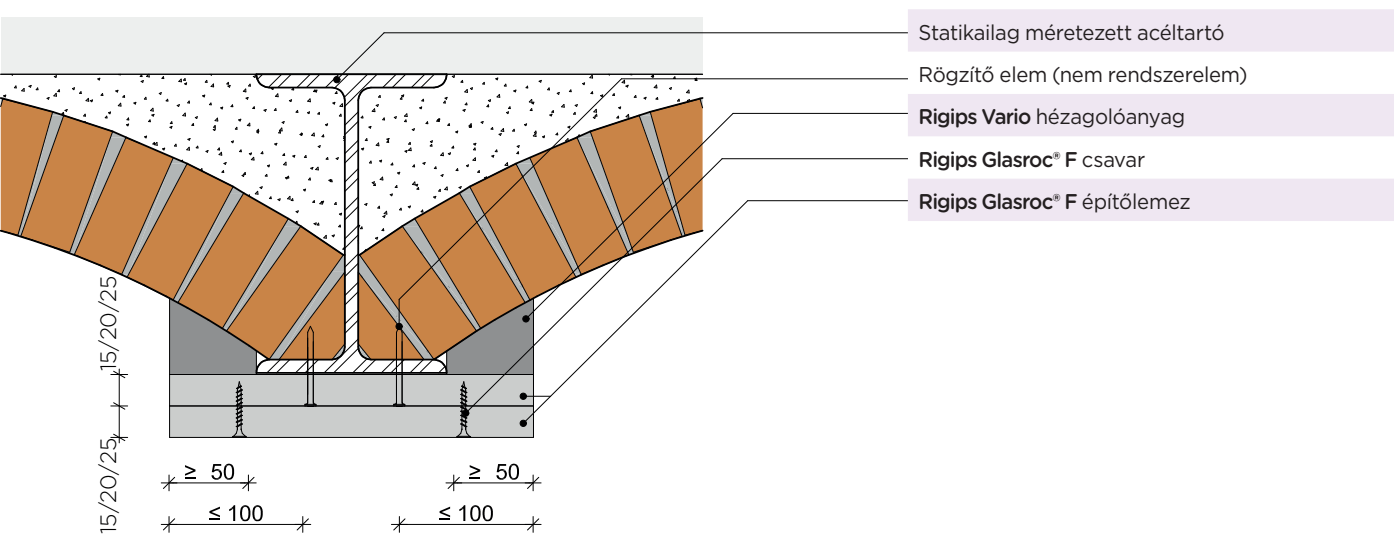
Acélgerenda 3 oldali borítással – Tűzvédelmi követelmény R90

Tervezési hőmérséklet (°C)	350	400	450	500	550	600	620	650	700	750				
Profiltényező (U/A, 1/m)	Rigips Glasroc® F burkolat szükséges vastagsága milliméterben kifejezve													
40-	20+15 (260)	20+15 (260)	20 (56)	15 (60)	15 (68)	15 (68)	15 (68)	15 (76)	15 (94)	15 (106)				
50			25 (58)											
60				20 (71)										
70			25 (82)								20 (84)	20 (84)	20 (84)	
80				25 (108)	25 (109)	25 (109)	20 (95)							
100			20+15 (260)					20+15 (260)	20+15 (260)	20+15 (260)	20+15 (260)	20+15 (260)		
110				15+15 (110)	15+15 (110)	15+15 (115)	25 (115)						20 (114)	20 (122)
120				25 (123)	25 (120)	15+15 (141)	15+15 (163)							
140													20+15 (260)	20+15 (260)
160			20+15 (260)	20+15 (260)	20+15 (260)	20+15 (260)	20+15 (260)							
-260								20+15 (260)	20+15 (260)	20+15 (260)	20+15 (260)	20+15 (260)		

Acélgerenda 3 oldali borítással – Tűzvédelmi követelmény R120

Tervezési hőmérséklet (°C)	350	400	450	500	550	600	620	650	700	750
Profiltényező (U/A, 1/m)	Rigips Glasroc® F burkolat szükséges vastagsága milliméterben kifejezve									
40–	20+15 (260)	20+15 (260)	20+15 (260)	20+15 (260)	25 (52)	25 (52)	25 (53)	25 (54)	25 (58)	15 (52)
50					20+15 (260)	20+15 (260)	20+15 (260)	20+15 (260)	20+15 (260)	20 (53)
60										25 (62)
–260										20+15 (260)

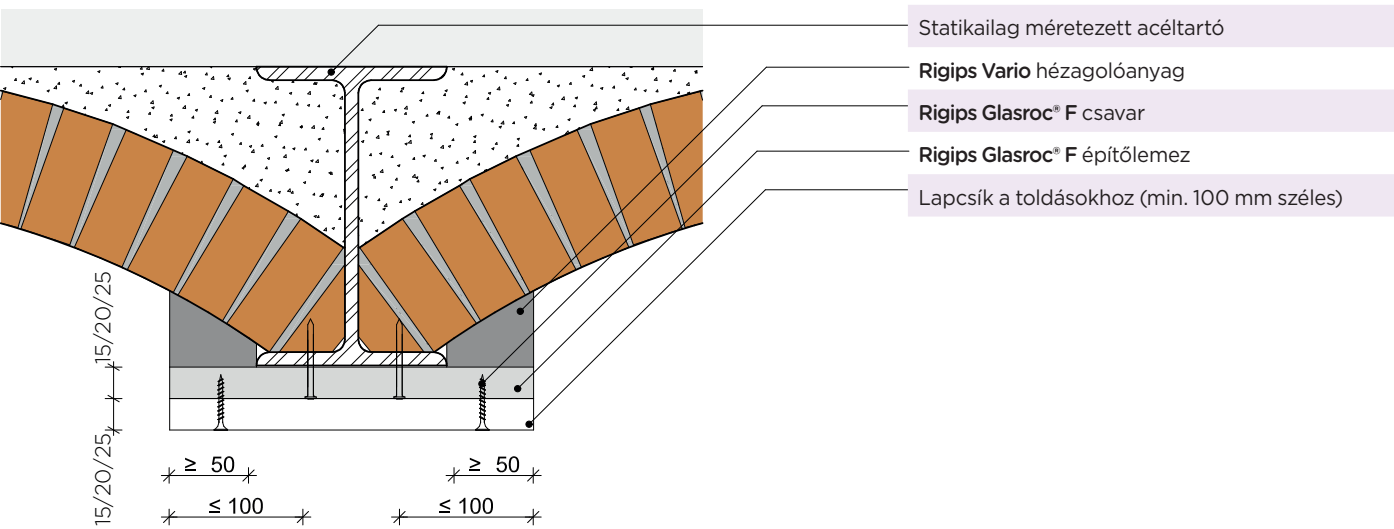
Poroszsüveg földem utólagos Rigips Glasroc® F borítása két rétegben



Rendszerelemek

- Statikailag méretezett acéltartó
- Rögzítő elem (nem rendszerelem)
- Rigips Vario hézagolóanyag
- Rigips Glasroc® F csavar
- Rigips Glasroc® F építőlemez

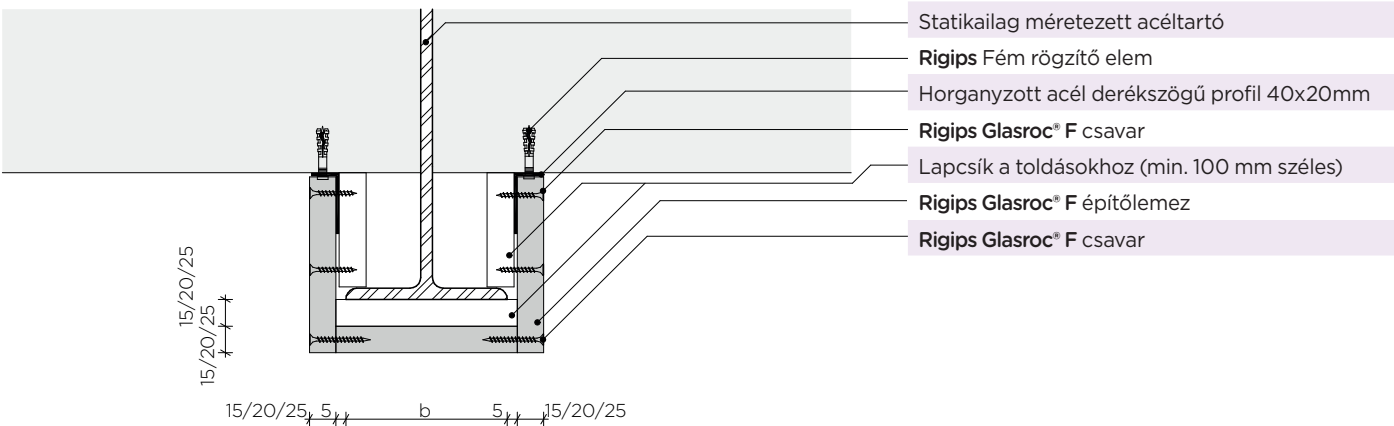
Poroszsüveg földem utólagos Rigips Glasroc® F borítása



Rendszerelemek

- Statikailag méretezett acéltartó
- Rigips Vario hézagolóanyag
- Rigips Glasroc® F csavar
- Rigips Glasroc® F építőlemez
- Lapcsík a toldásokhoz (min. 100 mm széles)

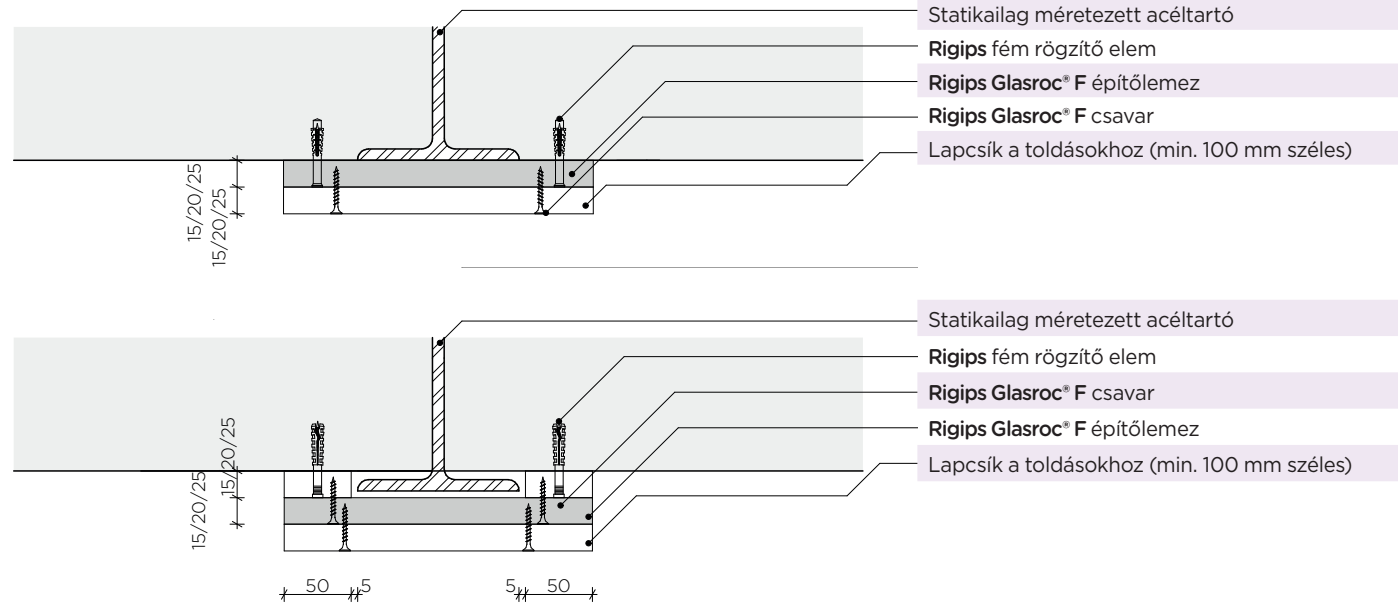
Részben beépített acélgerenda borításának részletrajza



Rendszerelemek

- Statikailag méretezett acéltartó
- Rigips Fém rögzítő elem
- Horganyzott acél derékszögű profil 40x20mm
- Rigips Glasroc® F csavar
- Lapcsík a toldásokhoz (min. 100 mm széles)
- Rigips Glasroc® F építőlemez
- Rigips Glasroc® F csavar

Beépített acélgerenda borításának részletrajzi

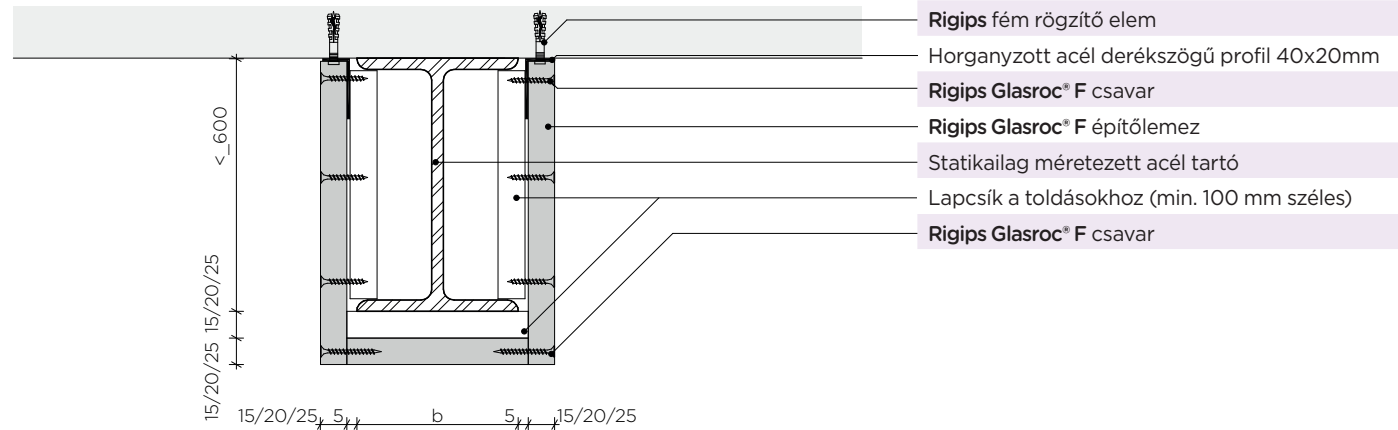


Rendszerelemek

Statikailag méretezett acéltartó
Rigips fém rögzítő elem
Rigips Glasroc® F építőlemez
Rigips Glasroc® F csavar
 Lapcsík a toldásokhoz (min. 100 mm széles)

Statikailag méretezett acéltartó
Rigips fém rögzítő elem
Rigips Glasroc® F csavar
Rigips Glasroc® F építőlemez
 Lapcsík a toldásokhoz (min. 100 mm széles)

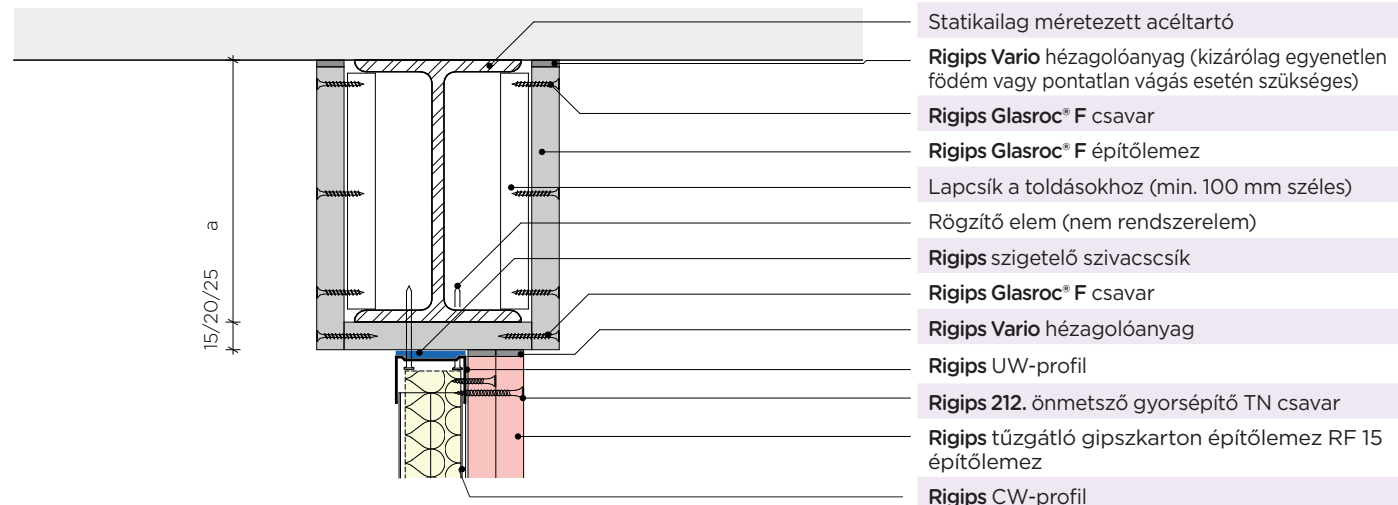
Acélgerenda borítása horganyzott acél sarokprofil alkalmazásával



Rendszerelemek

Rigips fém rögzítő elem
 Horganyzott acél derékszögű profil 40x20mm
Rigips Glasroc® F csavar
Rigips Glasroc® F építőlemez
 Statikailag méretezett acél tartó
 Lapcsík a toldásokhoz (min. 100 mm széles)
Rigips Glasroc® F csavar

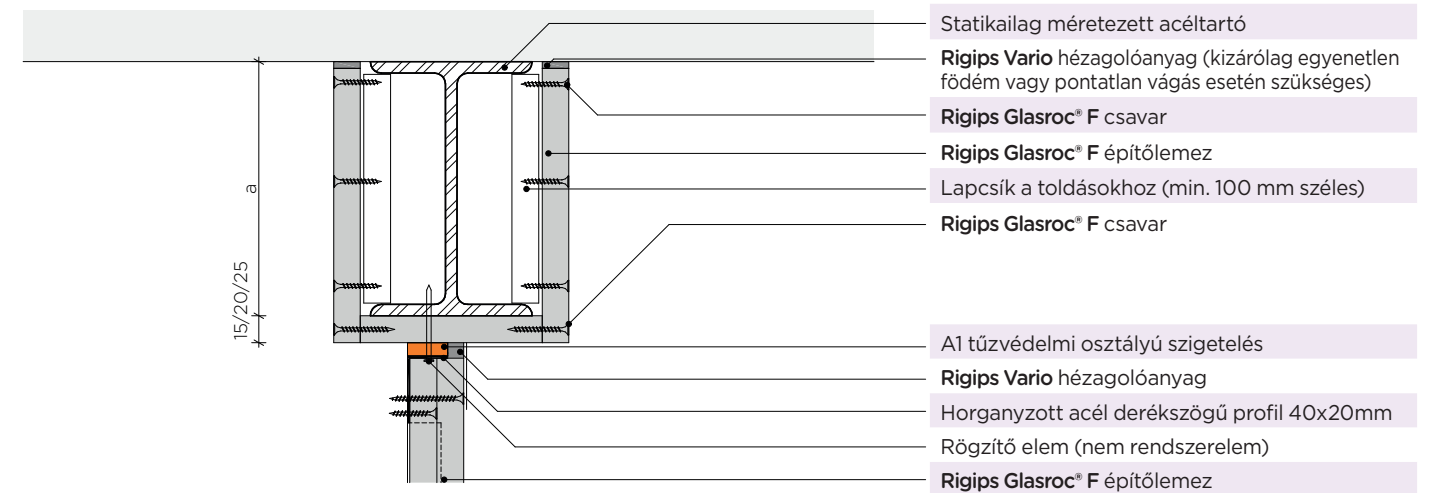
Aknafal csatlakoztatása Rigips Glasroc® F borítású acéltartóhoz



Rendszerelemek

Statikailag méretezett acéltartó
Rigips Vario hézagolóanyag (kizárólag egyenetlen földem vagy pontatlan vágás esetén szükséges)
Rigips Glasroc® F csavar
Rigips Glasroc® F építőlemez
 Lapcsík a toldásokhoz (min. 100 mm széles)
 Rögzítő elem (nem rendszerelem)
Rigips szigetelő szivacs csík
Rigips Glasroc® F csavar
Rigips Vario hézagolóanyag
Rigips UW-profil
Rigips 212. önmetsző gyorsépítő TN csavar
Rigips tűzgátló gipszkarton építőlemez RF 15 építőlemez
Rigips CW-profil

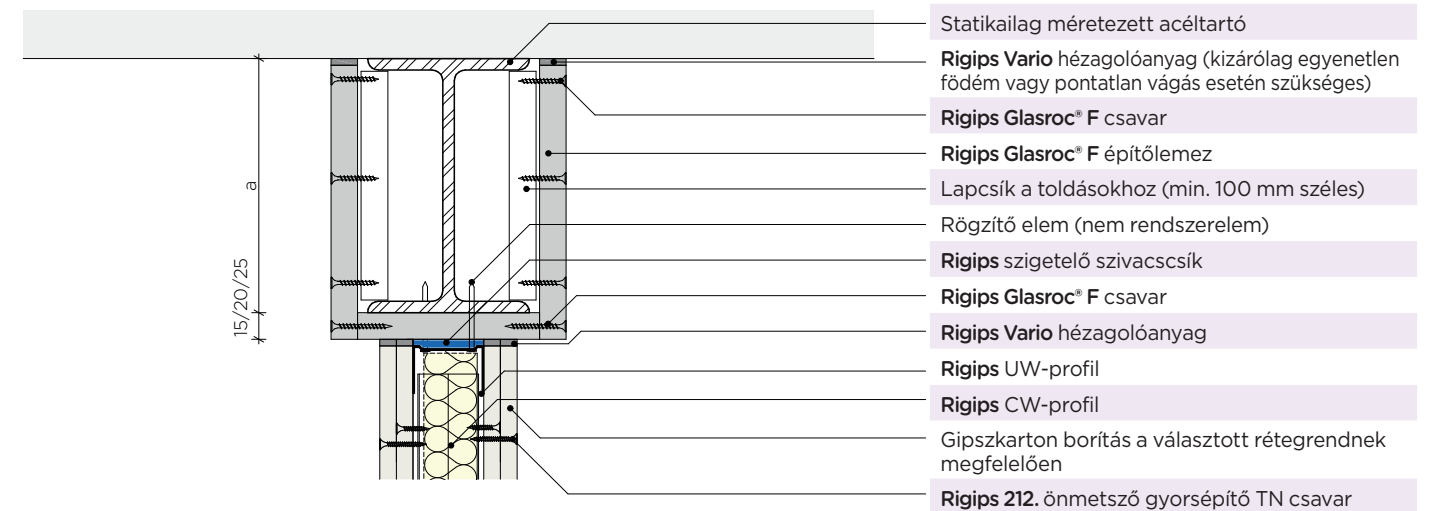
Tűzgátló aknafal csatlakoztatása Rigips Glasroc® F borítású acéltartóhoz, 2000 mm aknaszélességig



Rendszerelemek

Statikailag méretezett acéltartó
Rigips Vario hézagolóanyag (kizárólag egyenetlen földem vagy pontatlan vágás esetén szükséges)
Rigips Glasroc® F csavar
Rigips Glasroc® F építőlemez
 Lapcsík a toldásokhoz (min. 100 mm széles)
Rigips Glasroc® F csavar
 A1 tűzvédelmi osztályú szigetelés
Rigips Vario hézagolóanyag
 Horganyzott acél derékszögű profil 40x20mm
 Rögzítő elem (nem rendszerelem)
Rigips Glasroc® F építőlemez

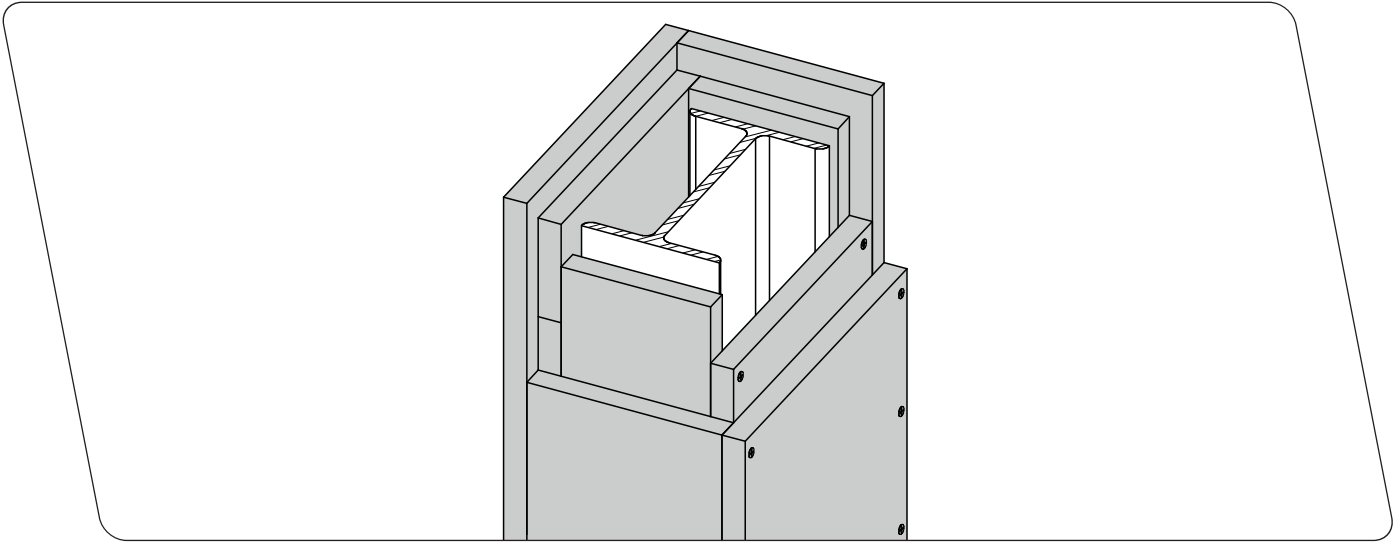
Rigips gipszkarton válaszfal csatlakoztatása Rigips Glasroc® F borítású acéltartóhoz



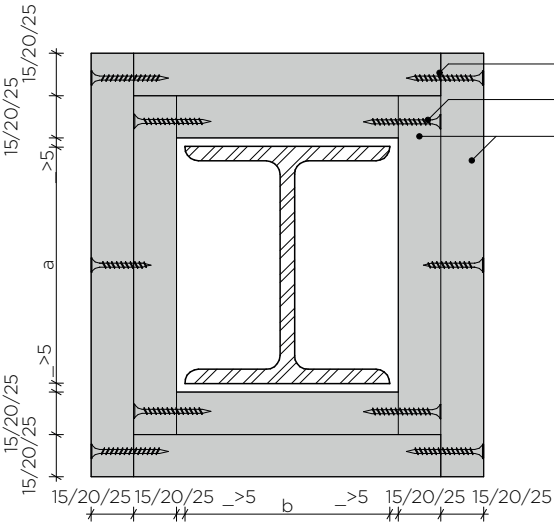
Rendszerelemek

Statikailag méretezett acéltartó
Rigips Vario hézagolóanyag (kizárólag egyenetlen földem vagy pontatlan vágás esetén szükséges)
Rigips Glasroc® F csavar
Rigips Glasroc® F építőlemez
 Lapcsík a toldásokhoz (min. 100 mm széles)
 Rögzítő elem (nem rendszerelem)
Rigips szigetelő szivacs csík
Rigips Glasroc® F csavar
Rigips Vario hézagolóanyag
Rigips UW-profil
Rigips CW-profil
 Gipszkarton borítás a választott rétegrendnek megfelelően
Rigips 212. önmetsző gyorsépítő TN csavar

Acéloszlop 4 oldali tűzvédelmi borítása 90 perces tűzállósági határértékig



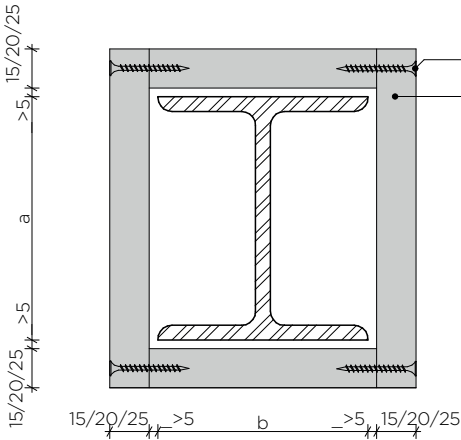
Csomóponti kialakítás



Rendszerelemek

- Rigips Glasroc® F csavar
- Rigips Glasroc® F csavar
- Rigips Glasroc® F építőlemez

Csomóponti kialakítás



Rendszerelemek

- Rigips Glasroc® F csavar
- Rigips Glasroc® F építőlemez

Acéloszlop 4 oldali borítással – Tűzvédelmi követelmény R30

Tervezési hőmérséklet (°C)	350	400	450	500	550	600	620	650	700	750
Profiltényező (U/A, 1/m)	Rigips Glasroc® F burkolat szükséges vastagsága milliméterben kifejezve									
40–										
60										
80										
100										
120										
140	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
160										
180										
200										
220										
240										
–260										

Acéloszlop 4 oldali borítással – Tűzvédelmi követelmény R60

Tervezési hőmérséklet (°C)	350	400	450	500	550	600	620	650	700	750
Keresztmetszet (U/A, 1/m)	Rigips Glasroc® F burkolat szükséges vastagsága milliméterben kifejezve									
40–										
60	15 (81)	15 (104)	15 (125)	15 (125)	15 (125)	15 (125)	15 (133)			
80							15 (149)	15 (180)		
100										
120										
130	20 (150)									15 (228)
140										
150		20 (219)								
160										
180			20 (260)	20 (260)	20 (260)	20 (260)	20 (260)			
200	25 (260)						20 (260)			
220								20 (260)		
240		25 (260)								20 (260)
–260										

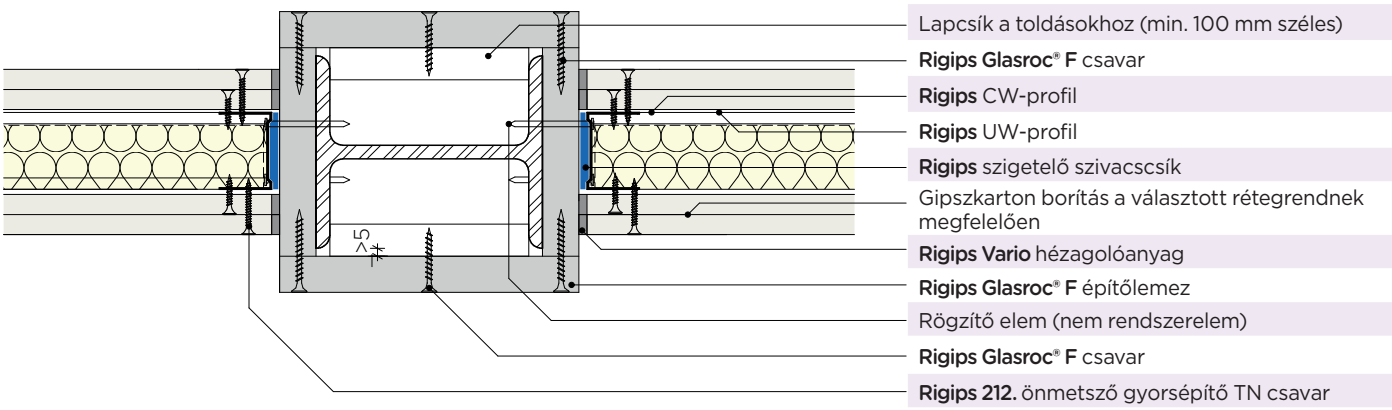
Acéloszlop 4 oldali borítással – Tűzvédelmi követelmény R90

Tervezési hőmérséklet (°C)	350	400	450	500	550	600	620	650	700	750
Keresztmetszet (U/A, 1/m)	Rigips Glasroc® F burkolat szükséges vastagsága milliméterben kifejezve									
40–		15 (52)								
50	20 (59)	15 (53)	15 (63)	15 (63)	15 (63)		15 (68)	15 (75)	15 (93)	15 (105)
60										
70		20 (75)								
80	25 (103)	20 (95)	20 (119)	20 (119)	20 (119)					
100		25 (125)					20 (128)	20 (137)		
120										
140	15+15 (158)	25 (159)							20 (165)	
160				25 (193)	25 (205)	25 (205)				20 (211)
180		15+15 (242)								
200							25 (260)	25 (260)		
220	20+15 (260)	15+15 (260)							25 (260)	
240			15+15 (260)	15+15 (260)	15+15 (260)					25 (260)
–260		20+15 (260)								

Acéloszlop 4 oldali borítással – Tűzvédelmi követelmény R120

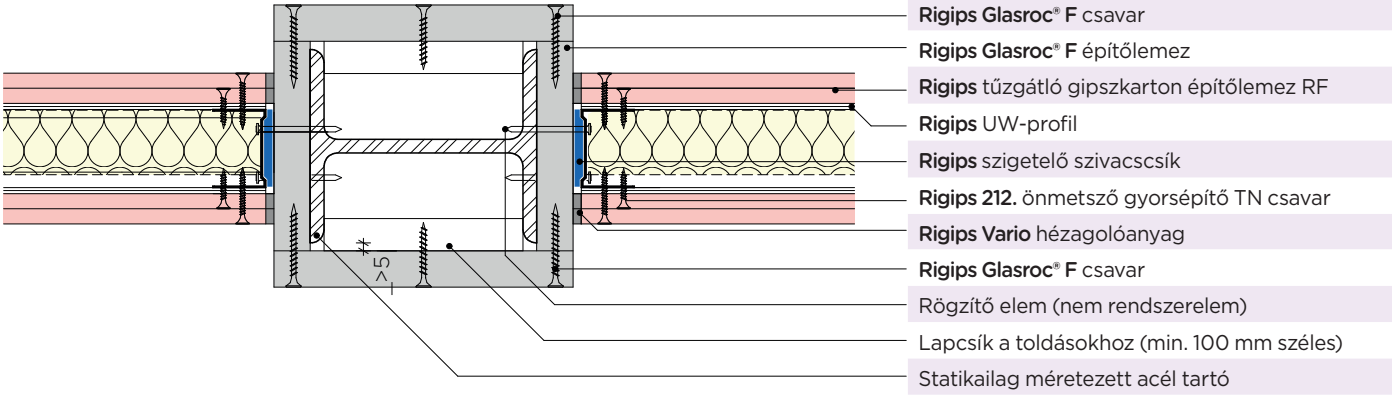
Tervezési hőmérséklet (°C)	350	400	450	500	550	600	620	650	700	750
Keresztmetszet (U/A, 1/m)	Rigips Glasroc® F burkolat szükséges vastagsága milliméterben kifejezve									
40–	25 (52)	25 (66)	20 (54)	20 (63)	20 (63)	20 (63)	20 (67)	20 (72)	20 (81)	20 (87)
50										
60	15+15 (70)		25 (83)							
70		15+15 (91)		25 (104)	25 (113)	25 (113)	25 (118)	25 (123)	25 (129)	25 (136)
80			15+15 (117)		15+15 (134)	15+15 (164)	15+15 (191)	15+15 (215)	15+15 (260)	15+15 (260)
90				15+15 (134)						
100					15+15 (164)	15+15 (191)	15+15 (215)	15+15 (260)	15+15 (260)	15+15 (260)
120	20+15 (260)	20+15 (260)	20+15 (260)	20+15 (260)	20+15 (260)	20+15 (260)	20+15 (260)	20+15 (260)	20+15 (260)	20+15 (260)
140										
160										
180										
200										
220										
240										
–260										

Válaszfal csatlakozása 4 oldali tűzvédelmi borításhoz



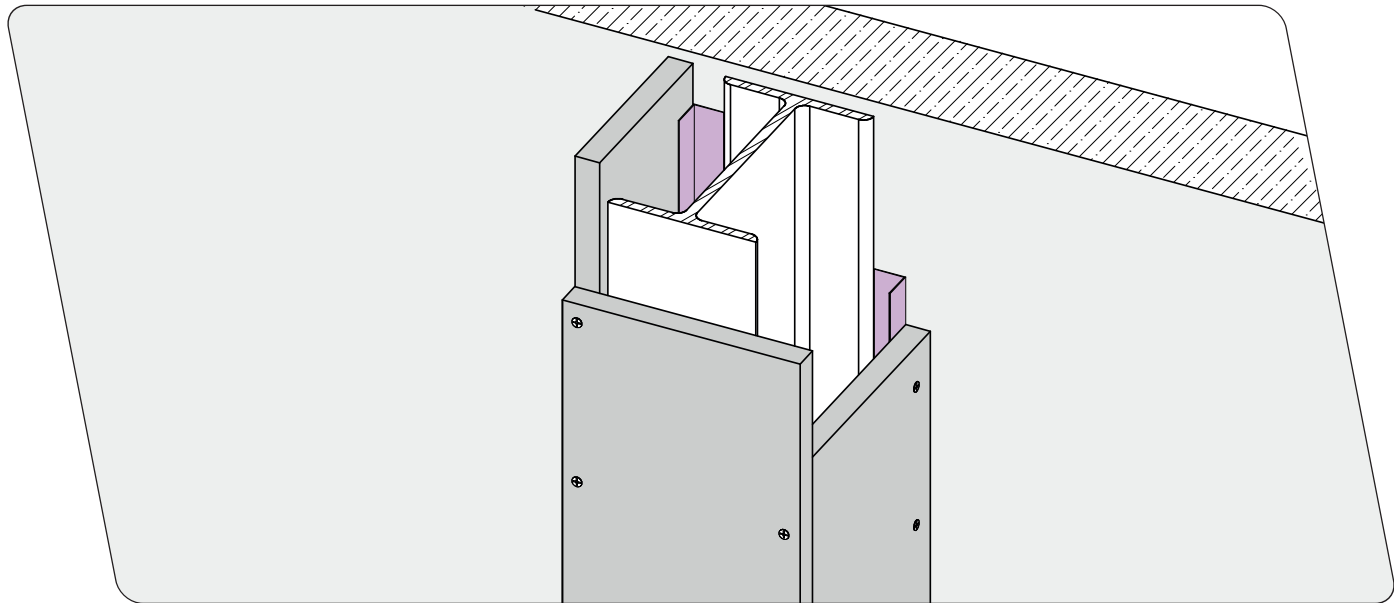
Rendszerelemek

Tűzgátló válaszfal csatlakozása Rigips Glasroc® F borítású acéltartóhoz

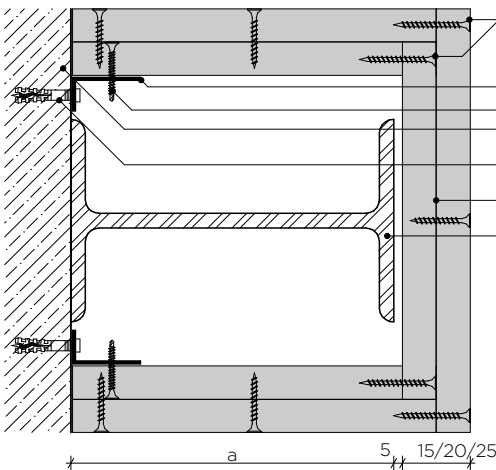


Rendszerelemek

Acéloszlop 3 oldali tűzvédelmi borítása 120 perces tűzállósági határértékig



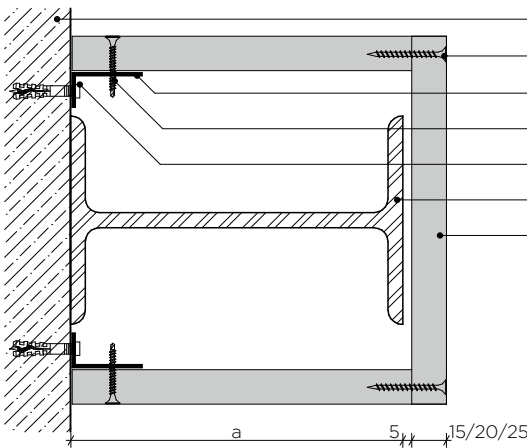
Csomóponti kialakítás



Rendszerelemek

- Rigips Glasroc® F csavar
- Horganyzott acél derékszögű profil 40x20mm
- Rigips 221. önfűró TB csavar
- Statikailag méretezett tartószerkezet
- Rigips fém rögzítő elem
- Rigips Glasroc® F építőlemez
- Statikailag méretezett acéltartó

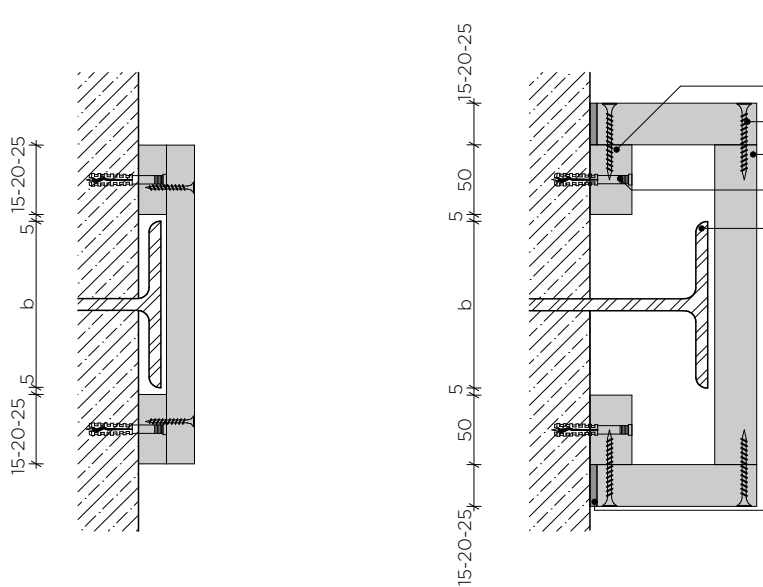
Csomóponti kialakítás



Rendszerelemek

- Statikailag méretezett tartószerkezet
- Rigips Glasroc® F csavar
- Horganyzott acél derékszögű profil 40x20mm
- Rigips 221. önfűró TB csavar
- Rigips fém rögzítő elem
- Statikailag méretezett acéltartó
- Rigips Glasroc® F építőlemez

Beépített acélpillér burkolása

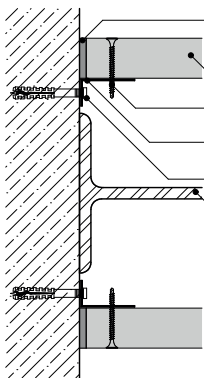


Rendszerelemek

- Lapcsík a toldásokhoz (min. 100 mm széles)
- Rigips Glasroc® F csavar
- Rigips Glasroc® F építőlemez
- Rigips fém rögzítő elem
- Statikailag méretezett acél tartó
- Rigips Vario hézagolóanyag (kizárólag egyenetlen földem vagy pontatlan vágás esetén szükséges)

Falcsatlakozási részletrajzok

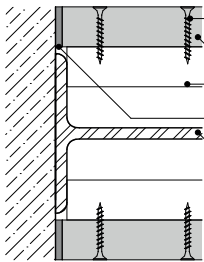
Sarokprofil segéd szerkezet alkalmazásával



Rendszerelemek

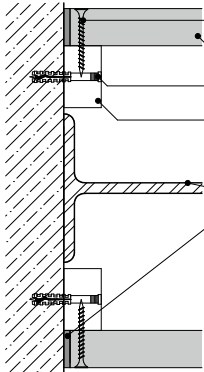
- Rigips Vario hézagolóanyag (kizárólag egyenetlen földem vagy pontatlan vágás esetén szükséges)
- Rigips Glasroc® F építőlemez
- Rigips 221. önfűró TB csavar
- Horganyzott acél derékszögű profil 40x20mm
- Rigips fém rögzítő elem
- Statikailag méretezett acéltartó

Falcsatlakozás Rigips Glasroc® F kiegészítő lapcsikkal



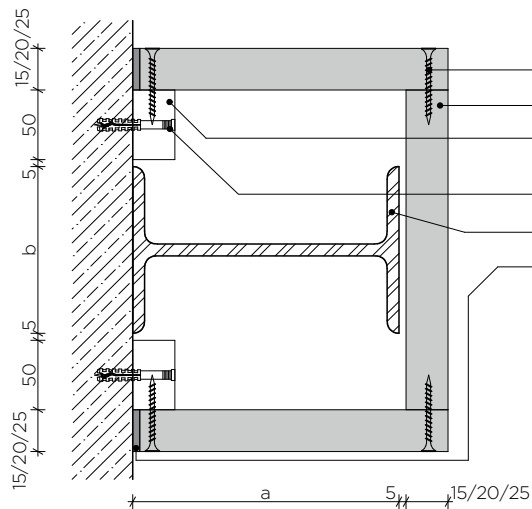
- Rigips Glasroc® F csavar
- Rigips Glasroc® F építőlemez
- Lapcsík a toldásokhoz (min. 100 mm széles)
- Rigips Vario hézagolóanyag (kizárólag egyenetlen földem vagy pontatlan vágás esetén szükséges)
- Statikailag méretezett acéltartó

Falcsatlakozás a falhoz rögzített Rigips Glasroc® F csíkkal



- Rigips Glasroc® F csavar
- Rigips Glasroc® F építőlemez
- Rigips fém rögzítő elem
- Lapcsík a toldásokhoz (50 mm a tűzvédelmi borítás vastagságával megegyező vastagságban)
- Statikailag méretezett acéltartó
- Rigips Vario hézagolóanyag (kizárólag egyenetlen földem vagy pontatlan vágás esetén szükséges)

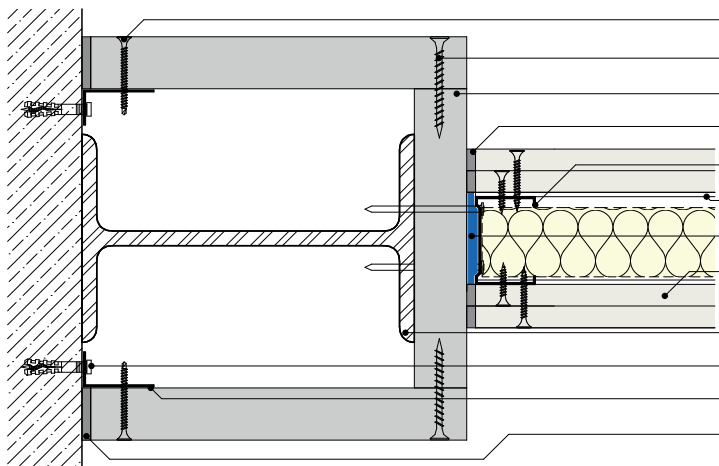
Acéloszlop háromoldali tűzvédelmi borítása



Rendszerelemek

- Rigips Glasroc® F csavar
- Rigips Glasroc® F építőlemez
- Lapcsík a toldásokhoz (50 mm a tűzvédelmi borítás vastagságával megegyező vastagságban)
- Rigips fém rögzítő elem
- Statikailag méretezett acéltartó
- Rigips Vario hézagolóanyag (kizárólag egyenetlen földem vagy pontatlan vágás esetén szükséges)

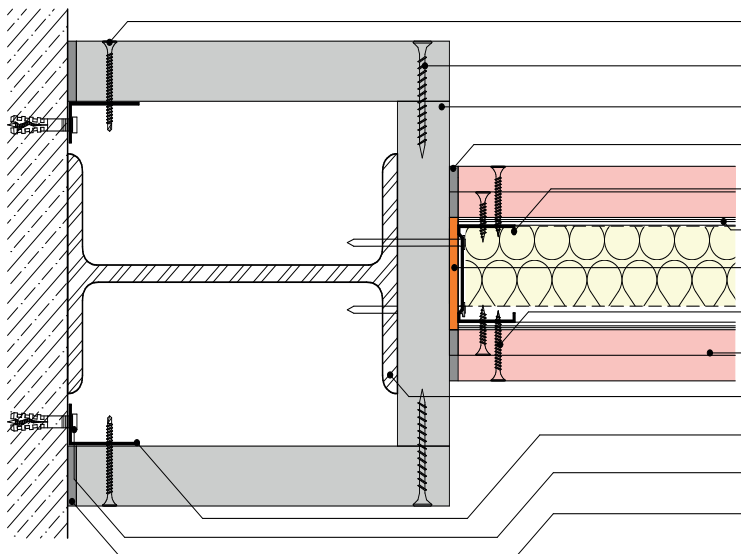
Válaszfalcsatlakozás három oldalról borított acéloszlophoz



Rendszerelemek

- Rigips 221. önfúró TB csavar
- Rigips Glasroc® F csavar
- Rigips Glasroc® F építőlemez
- Rigips Vario hézagolóanyag
- Rigips CW-profil
- Rigips UW-profil
- Rigips szigetelő szivacs csík
- Gipszkarton borítás a választott rétegrendnek megfelelően
- Statikailag méretezett acéltartó
- Rigips rögzítő elem
- Horganyzott acél derékszögű profil 40x20mm
- Rigips Vario hézagolóanyag (kizárólag egyenetlen földem vagy pontatlan vágás esetén szükséges)

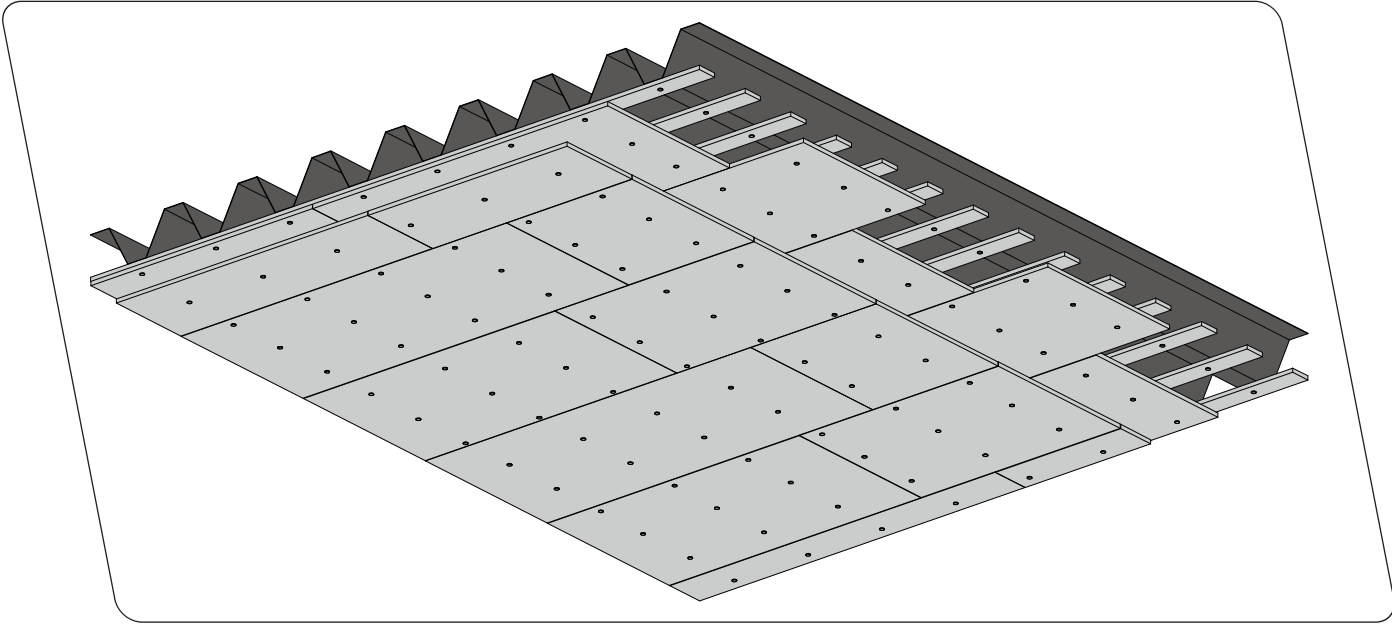
Tűzgátló válaszfal csatlakoztatása három oldalról borított acéloszlophoz



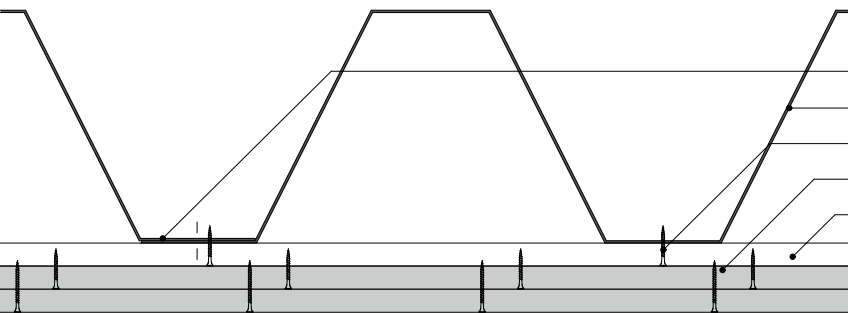
Rendszerelemek

- Rigips 221. önfúró TB csavar
- Rigips Glasroc® F csavar
- Rigips Glasroc® F építőlemez
- Rigips Vario hézagolóanyag
- Rigips CW-profil
- Rigips UW-profil
- A1 tűzvédelmi osztályú szigetelés
- Rigips 212. önmetsző gyorsépítő TN csavar
- Rigips tűzgátló gipszkarton építőlemez RF
- Statikailag méretezett acéltartó
- Horganyzott acél derékszögű profil 40x20mm
- Rigips rögzítő elem
- Rigips Vario hézagolóanyag (kizárólag egyenetlen földem vagy pontatlan vágás esetén szükséges)

Trapézlemez tűzvédelmi borítása



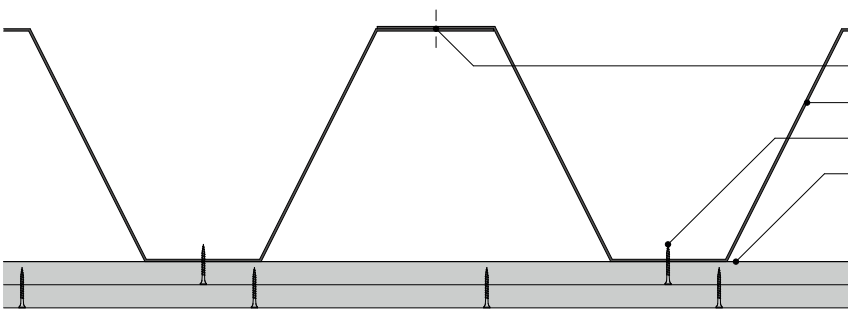
Csomóponti kialakítás



Rendszerelemek

- Trapézlemez felületfolytonos illesztése alsó síkon
- Trapézlemez
- Rigips Glasroc® F csavar
- Rigips Glasroc® F építőlemez
- Lapcsík a toldásokhoz (min. 100 mm széles)
- Amennyiben a trapézlemez alján rögzítőcsavarok vannak, úgy a tűzvédelmi borítás elhelyezése a trapézlemez alsó síkjára szerelt Rigips Glasroc® F csikokra történik melyek 100mm szélességben 100mm távolságra követik egymást.

Csomóponti kialakítás



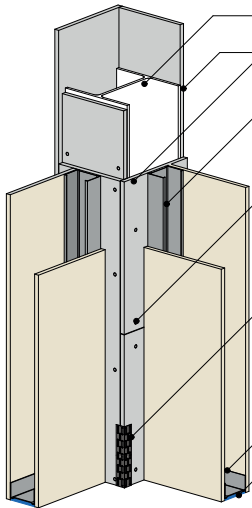
Rendszerelemek

- Trapézlemez felületfolytonos illesztése felső síkon
- Trapézlemez
- Rigips Glasroc® F csavar
- Rigips Glasroc® F építőlemez

Minősített rendszerek

Rigips Glasroc® F típusa, rétegszáma és vastagsága (mm)	Megengedett legnagyobb rögzítési távolság (mm)	Tűzállósági érték (M1-7185K-07442-2015, TMI-30/2020D)
Rigips Glasroc® F 20	200	REI 30
2x Rigips Glasroc® F 15	200	REI 60
2x Rigips Glasroc® F 20	200	REI 120

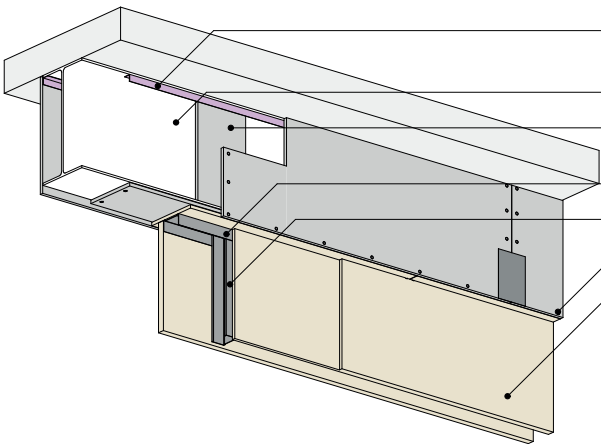
Tűzgátló válaszfal csatlakozása teherhordó acéloszlophoz (max. EI 60)



Rendszerelemek

- Statikailag méretezett acéltartó
- Rigips Glasroc® F építőlemez
- Rigips CW-profil
- Rigips Glasroc® F csavar
- Rigips Aquabead® vagy Rigips Levelline® élvédő
- Rigips UW-profil
- Rigips szigetelő szivacscsík

Tűzgátló válaszfal csatlakozása teherhordó acélgerendához (max. EI 60)



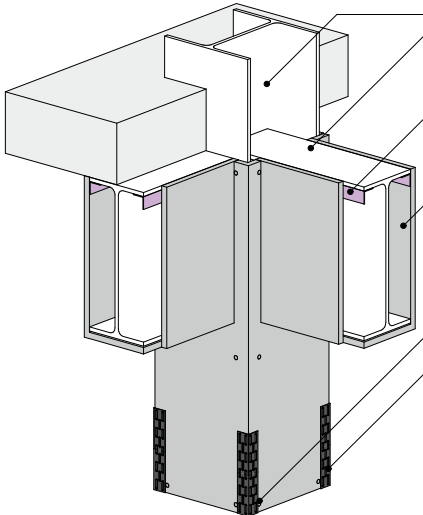
Rendszerelemek

- Horganyzott acél derékszögű profil, teherhordó szerkezetéhez rögzítve
- Statikailag méretezett acéltartó
- (egyrétegű borítás esetén lapcsík a toldásokhoz (min. 100 mm széles))
- Rigips UW-profil
- Rigips CW-profil
- Rigips Glasroc® F csavar
- Rigips Glasroc® F építőlemez

A szerelt válaszfal és előtétfal közvetlenül rögzíthető a Rigips Glasroc® F borításhoz, ha:
a válaszfalra vonatkozó tűzvédelmi követelmény a 60 percet nem haladja meg: nincs a túlnyomásra vonatkozó külön követelmény (pl. liftaknák körül): nincs különleges terhelési követelmény (pl.: nehéz konzolteher).

Ha a fent felsorolt kritériumok valamelyike nem teljesül, úgy a válaszfal tartóvázat a **Rigips Glasroc® F** borításon keresztül a megfelelő **Rigips** rögzítő elemmel a szerkezeti acélhoz kell erősíteni. Utólagos terhek szerelésére alkalmas válaszfalak csatlakozása esetén, ahol a válaszfal és a szerkezeti acél nem érintkezik, úgy a csatlakozást megfelelő acél elemmel kell megerősíteni. A tűzszakasz-határoló falakhoz tartozó gerendák üregeit a hőszigetelő képesség és integritás fenntartásának érdekében szintén ki kell tölteni.

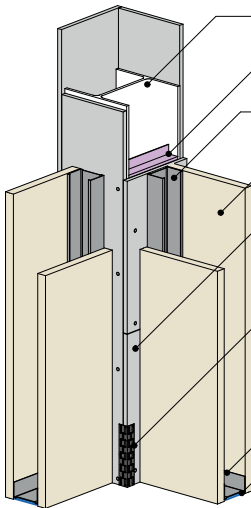
Összetett teherhordó szerkezet tűzvédelmi borítása



Rendszerelemek

- Statikailag méretezett acél tartószerkezet
- Horganyzott acél derékszögű profil, teherhordó szerkezetéhez rögzítve
- Rigips Glasroc® F építőlemez
- Rigips Glasroc® F csavar
- Rigips Aquabead® vagy Rigips Levelline® élvédő

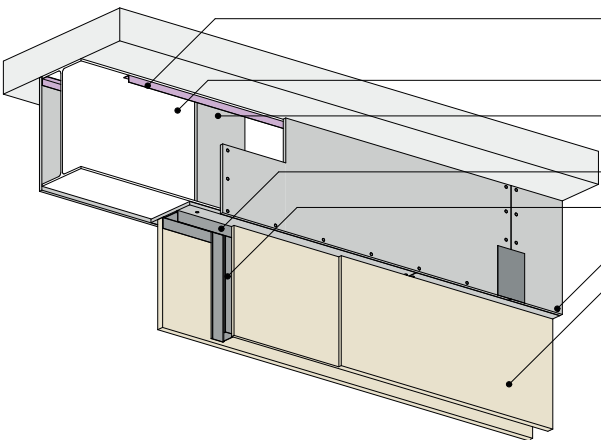
Tűzgátló válaszfal csatlakozása teherhordó acéloszlophoz (max. EI 120)



Rendszerelemek

- Statikailag méretezett acéltartó
- Horganyzott acél derékszögű profil, teherhordó szerkezetéhez rögzítve
- Rigips CW-profil
- Gipszkarton borítás a választott rétegrendnek megfelelően
- Rigips Glasroc® F csavar
- Rigips Aquabead® vagy Rigips Levelline® élvédő
- Rigips UW-profil
- Rigips szigetelő szivacscsík

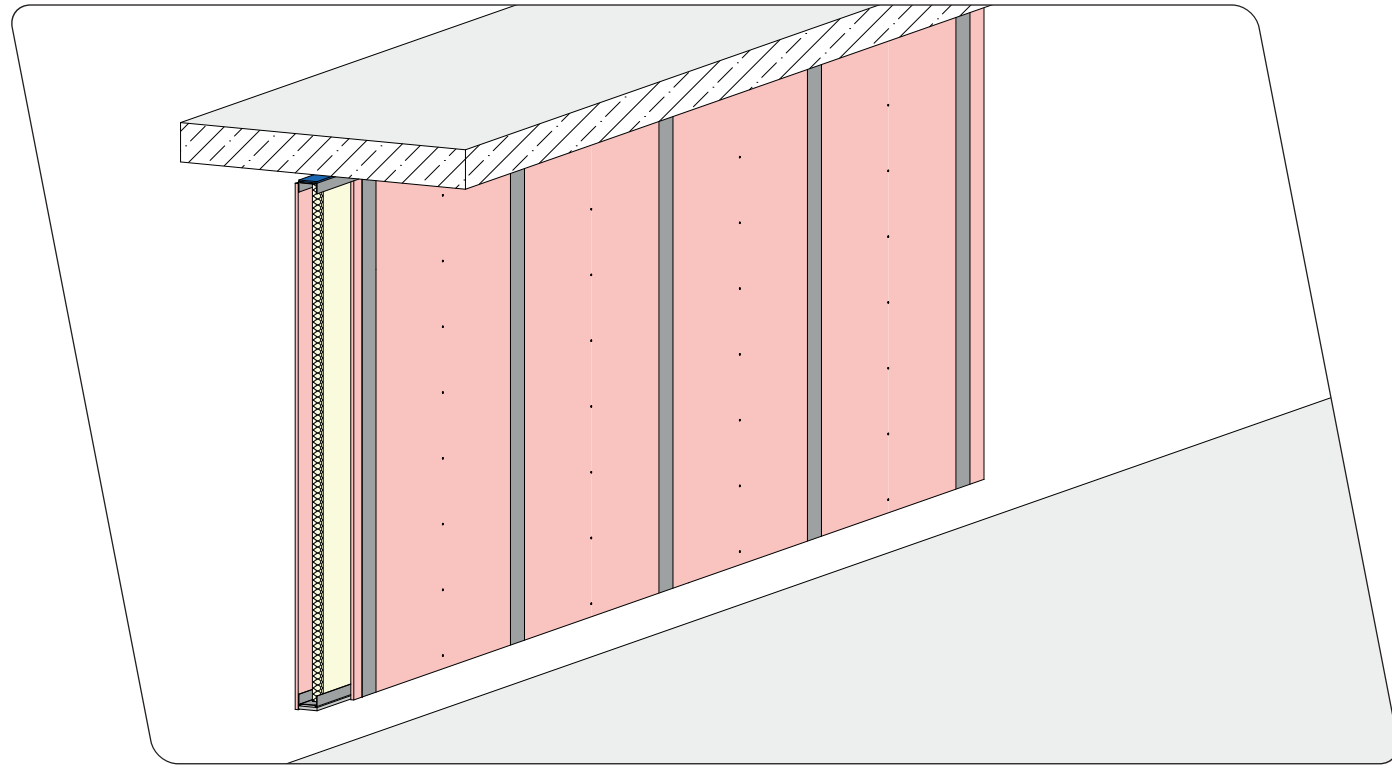
Tűzgátló válaszfal csatlakozása teherhordó acélgerendához (max. EI 120)



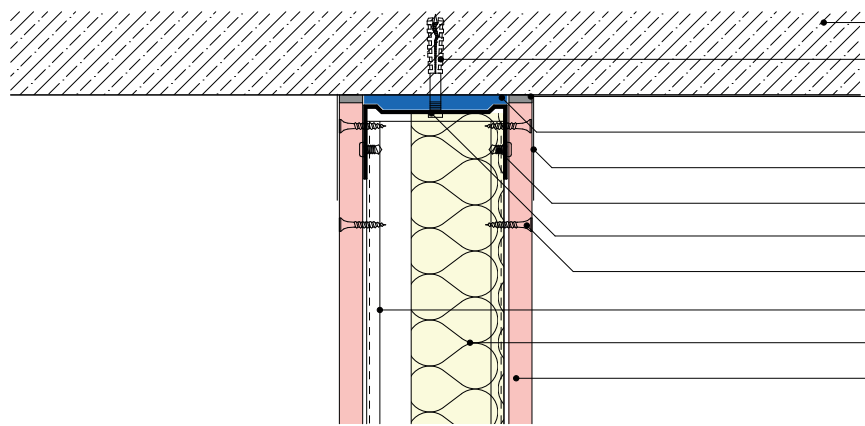
Rendszerelemek

- Horganyzott acél derékszögű profil, teherhordó szerkezetéhez rögzítve
- Statikailag méretezett acéltartó
- (egyrétegű borítás esetén lapcsík a toldásokhoz (min. 100 mm széles))
- Rigips UW-profil
- Rigips CW-profil
- Rigips Glasroc® F csavar
- Gipszkarton borítás a választott rétegrendnek megfelelően

Felépítés



Csomóponti kialakítás



Rendszerelemek

- Statikailag méretezett tartószerkezet
- Rigips rögzítő elem
- Rigips Vario hézagolóanyag
- Rigips szigetelő szivacscsík
- Üvegszövet hézagerősítő szalag
- Rigips Opel-csavar
- Rigips UW-profil
- Rigips 212. önmetsző gyorsépítő TN csavar
- Rigips CW-profil
- Üveggyapot szigetelés
- Gipszkarton borítás a választott rétegrendnek megfelelően

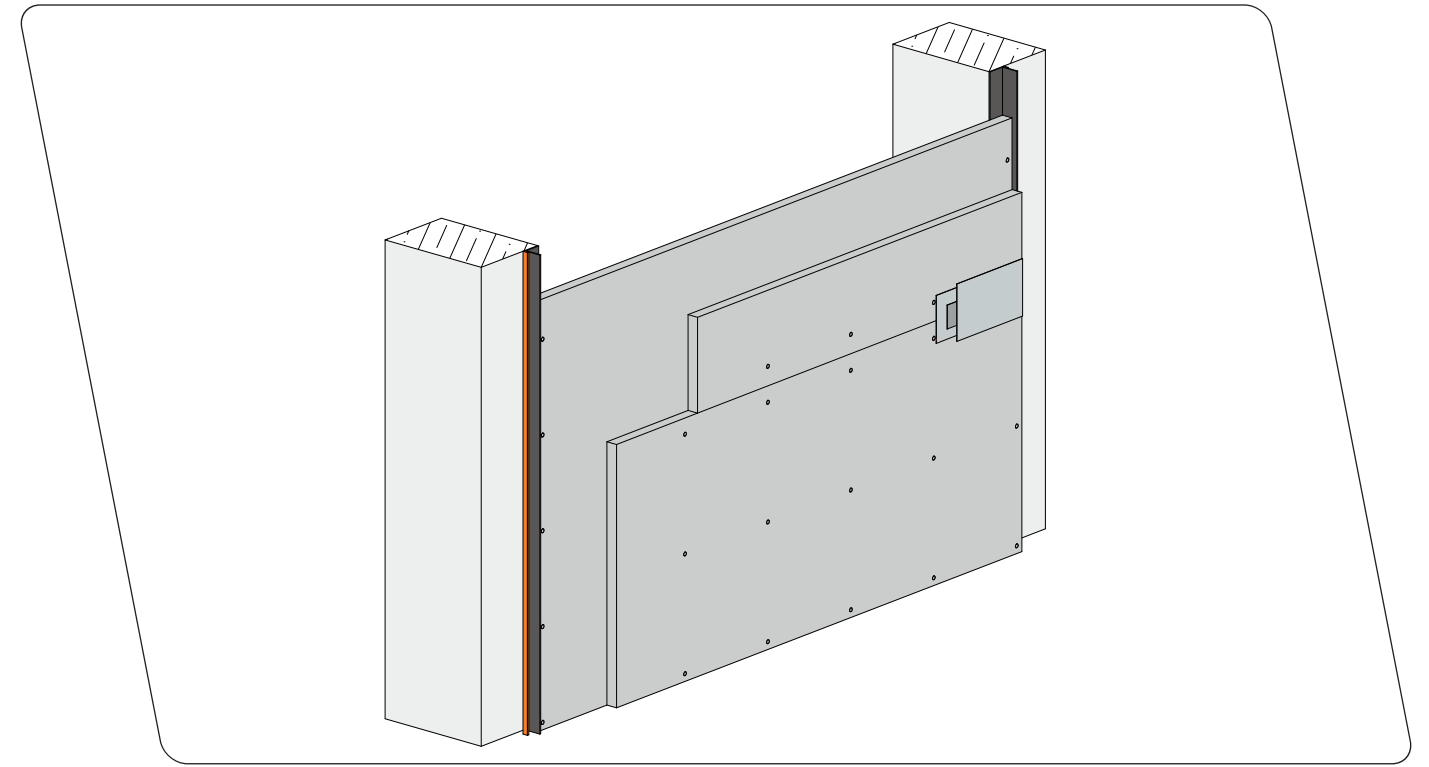
Füstkötényfal megengedett legnagyobb függesztési mélysége

Profilváz	Profilok tengelytávolsága (mm)	Megengedett legnagyobb kötényfal magasság (m)	
		2 x 1 réteg borítás	2 x 2 réteg borítás
Rigips CW 50	600 (625)	1,40	1,00
	600 (625)*	2,80	2,00
Rigips CW 75	600 (625)	1,40	1,00
	600 (625)*	2,80	2,00
Rigips CW 100	600 (625)	1,40	1,00
	600 (625)*	2,80	2,00

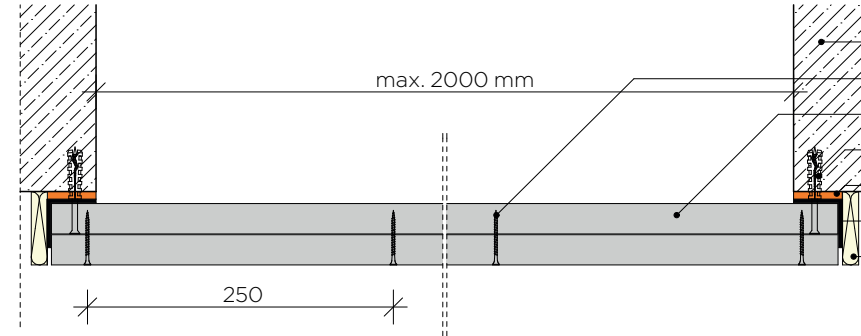
* dűbelezés maximum 300mm-enként

Mivel a szerelt füstkötényfal nagy felületű és kis tömegű szerkezet, tervezéskor a keresztirányú merevítésről szükség esetén gondoskodni kell. A merevítés megfelelőségét statikai számítással kell igazolni.
Tűzvédelmi osztály:
A2-s1,d0
Tűzgátlás:
EI 30 - EI 120 perc, rétegrendnek megfelelően

Aknafal tűzvédelmi borítása



Csomóponti kialakítás



Rendszerelemek

- Statikailag méretezett tartószerkezet
- Rigips Glasroc® F csavar 40
- Rigips Glasroc® F építőlemez
- Rigips fém rögzítő elem
- A1 tűzvédelmi osztályú szigetelés
- Horganyzott acél derékszögű profil 25x25mm
- Kőzetgyapot kiegészítő szigetelés

A1 tűzvédelmi osztályú akna egyoldali tűzgátló lezárása

Rigips gipszkarton borítás (mm)	A megadott tűzállósági teljesítményhez megengedett falmagasság	Maximális aknaszélesség	Tűzállósági határérték	Rendszer kód ETA 17/0730 szerint
2 x Rigips Glasroc® F 20*	4m	2m	EI 90	II

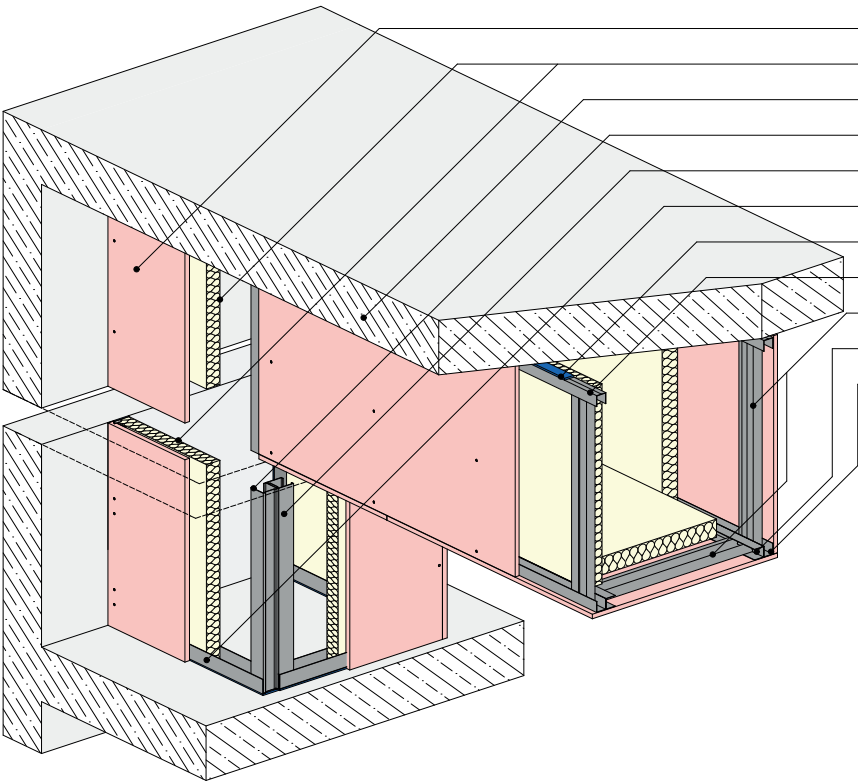
* legfeljebb 2 méter széles akna egyoldali tűzvédő elzárására alkalmas

Az aknafal kialakítás során nincs szükséges Rigips UW és Rigips CW vagy Rigips UD és Rigips CD háttér profilok beépítésére, csak horganyzott acél derékszögű profilok alkotják a háttérszerkezetet. Éppen ezért fontos szemelőtt tartani, hogy az akna szélessége nem lehet nagyobb 2 méternél, ugyanis a Rigips Glasroc® F építőlemez méretéből adódóan egész lap méretű lehet csak a nyílás. 1,2 méteres vagy annál kisebb nyílásméret esetén a lapok álló helyzetben is elhelyezhetők, 1,2 métertől 2 méterig fekvő helyzetű lapkiosztást szükséges alkalmazni.

Minősített rendszerek

Tűzgátló gipszkarton borítás	Isover® Akuplat + szigetelés	Tűzvédelmi osztály	Tűzállósági határérték	
			ha nincs éghető anyag a dobozban	ha van éghető anyag a dobozban
1 x RF 15		A2	EI 60 (o→i, ho/ve)	EI 15 (o→i, ho/ve)
1 x RF 15	50mm	A2	EI 60 (o→i, ho/ve)	EI 20 (o→i, ho/ve)
2 x RF 15		A2	EI 60 (o→i, ho/ve)	EI 45 (o→i, ho/ve)
2 x RF 15	50mm	A2	EI 60 (o→i, ho/ve)	EI 60 (o→i, ho/ve)

Kombinált tűzvédelmi dobozolás rendszerfelépítés



Rendszerelemek

- Rigips tűzgátló gipszkarton építőlemez RF 15
- Isover® Akuplat+ üveggyapot szigetelés
- Statikailag méretezett tartószerkezet
- Rigips CW-profil 50
- Rigips CW-profil 50
- Rigips UW-profil 50
- Rigips szigetelő szivacscsík
- Rigips UD-profil 30
- Rigips CD-profil 27/60
- Rigips UD-profil 30
- Rigips UW-profil 50

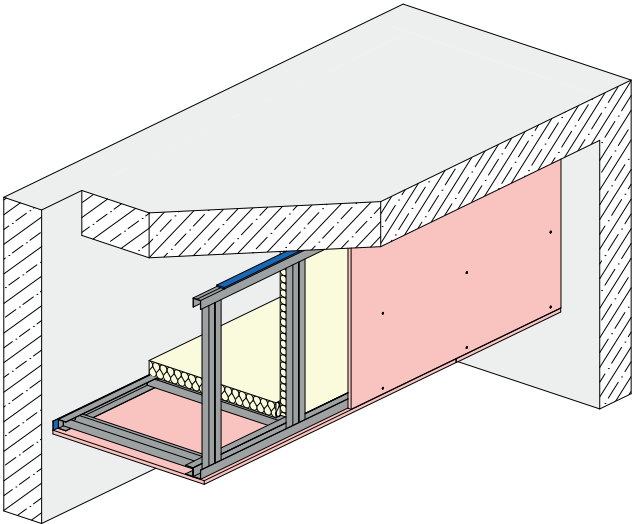
A tűzszakaszhatárt jelentő fal- és/vagy födémszerkezeten áthaladó, tűzvédő lemezekből, **Rigips** fém tartó- és merevítő bordákból és esetenként hőszigeteléssel kialakított olyan vízszintes szerelőcsatorna, illetve függőleges szerelőakna, amely a nem éghető anyagú (A1, A2 tűzvédelmi osztályú) és/vagy éghető anyagú (B-E tűzvédelmi osztályú) gépészeti szerelvényeket (pl. kábelek, csővezetékek) tűzgátló módon, legfeljebb három oldalról határolja.

A vizsgálati eredmények a dobozon kívül keletkezett tűzhatásra (o→i,) vonatkoznak.
A tűzvédelmi dobozok 1, 2 és 3 oldali kialakítással készülhetnek. A négyoldali dobozkialakítás nem megengedett.
A dobozok megengedett maximális keresztmetszeti mérete: **600x600 mm.**

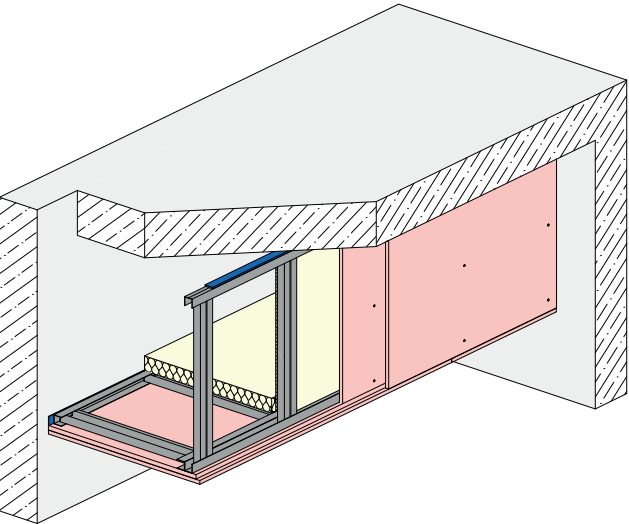
Minősített rendszerek

Tűzgátló gipszkarton borítás	Isover® Akuplat + szigetelés	Tűzvédelmi osztály	Tűzállósági határérték	
			ha nincs éghető anyag a dobozban	ha van éghető anyag a dobozban
1 x RF 15		A2	EI 60 (o→i, ho)	EI 15 (o→i, ho)
1 x RF 15	50mm	A2	EI 60 (o→i, ho)	EI 30 (o→i, ho)
2 x RF 15		A2	EI 60 (o→i, ho)	EI 60 (o→i, ho)
2 x RF 15	50mm	A2	EI 60 (o→i, ho)	EI 60 (o→i, ho)

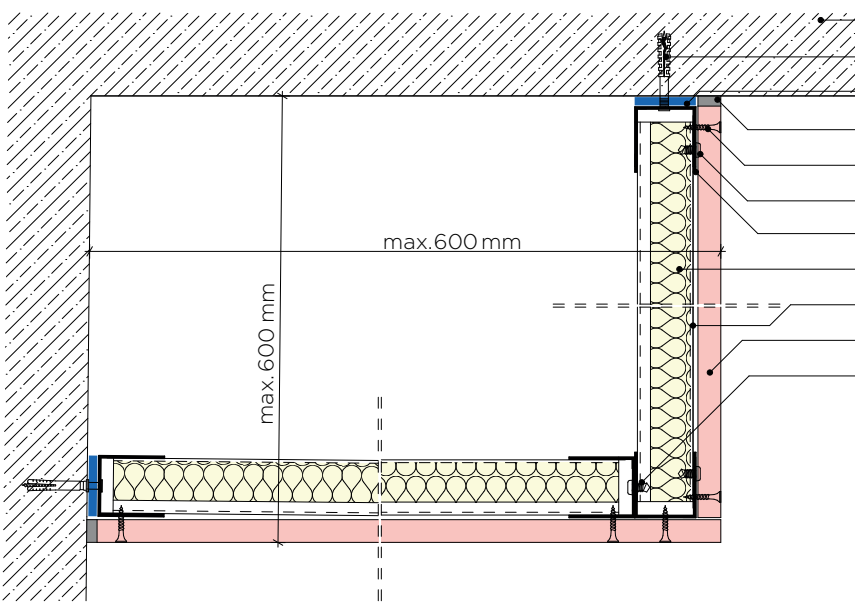
Szerelőcsatorna 1 x 15mm RF gipszkartonnal



Szerelőcsatorna 2 x 15mm RF gipszkartonnal



Csomóponti kialakítás



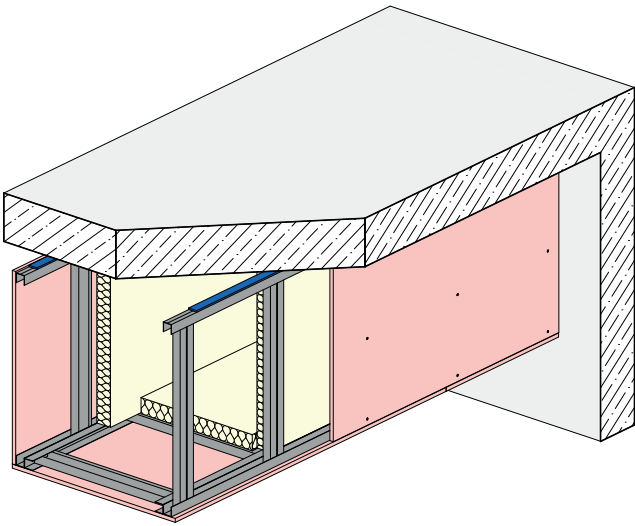
Rendszerelemek

- Statikailag méretezett tartószerkezet
- Rigips rögzítő elem
- Rigips szigetelő szivacscsík
- Rigips Vario hézagolóanyag
- Rigips 212. önmetsző gyorsépítő TN csavar
- Rigips Opel-csavar
- Rigips UD-profil 30
- Isover® Akuplat+ üveggyapot szigetelés
- Rigips CD-profil 27/60
- Rigips tűzgátló gipszkarton építőlemez RF 15
- Rigips Opel-csavar

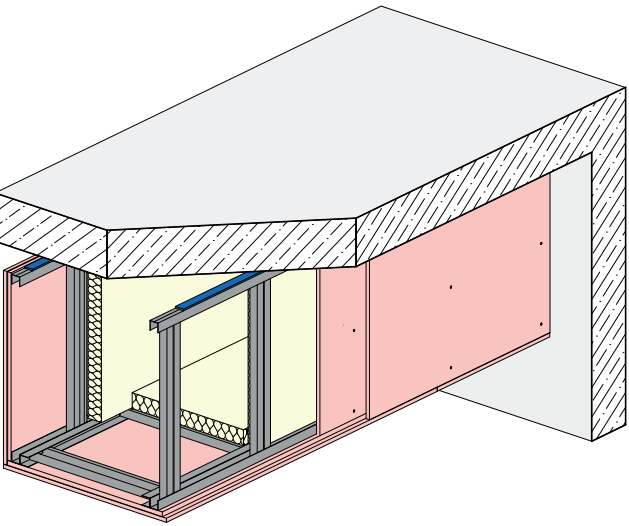
Minősített rendszerek

Tűzgátló gipszkarton borítás	Isover® Akuplat + szigetelés	Tűzvédelmi osztály	Tűzállósági határérték	
			ha nincs éghető anyag a dobozban	ha van éghető anyag a dobozban
1 x RF 15		A2	EI 60 (o→i, ho)	EI 15 (o→i, ho)
1 x RF 15	50mm	A2	EI 60 (o→i, ho)	EI 30 (o→i, ho)
2 x RF 15		A2	EI 60 (o→i, ho)	EI 60 (o→i, ho)
2 x RF 15	50mm	A2	EI 60 (o→i, ho)	EI 60 (o→i, ho)

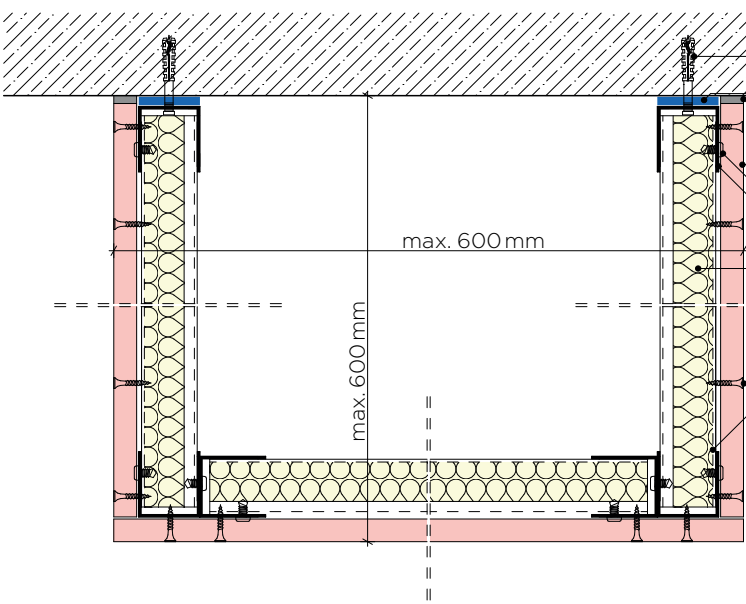
Szerelőcsatorna 1 x 15mm RF kartonnal



Szerelőcsatorna 2 x 15mm RF kartonnal



Csomóponti kialakítás



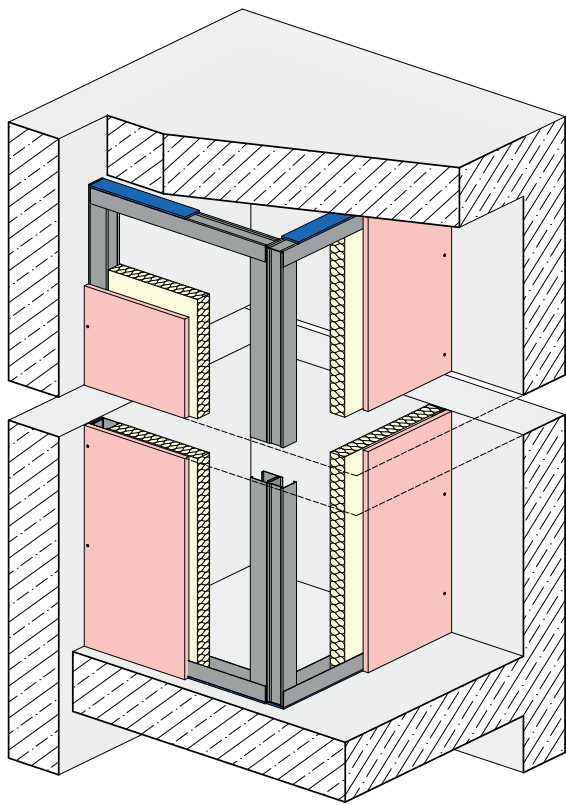
Rendszerelemek

- Statikailag méretezett tartószerkezet
- Rigips rögzítő elem
- Rigips szigetelő szivacs csík
- Rigips Vario hézagolóanyag
- Rigips tűzgátló gipszkarton építőlemez RF 15
- Rigips Opel-csavar
- Rigips UD-profil 30
- Isover® Akuplat+ üveggyapot szigetelés
- Rigips 212. önmetsző gyorsépítő TN csavar
- Rigips CD-profil 27/60

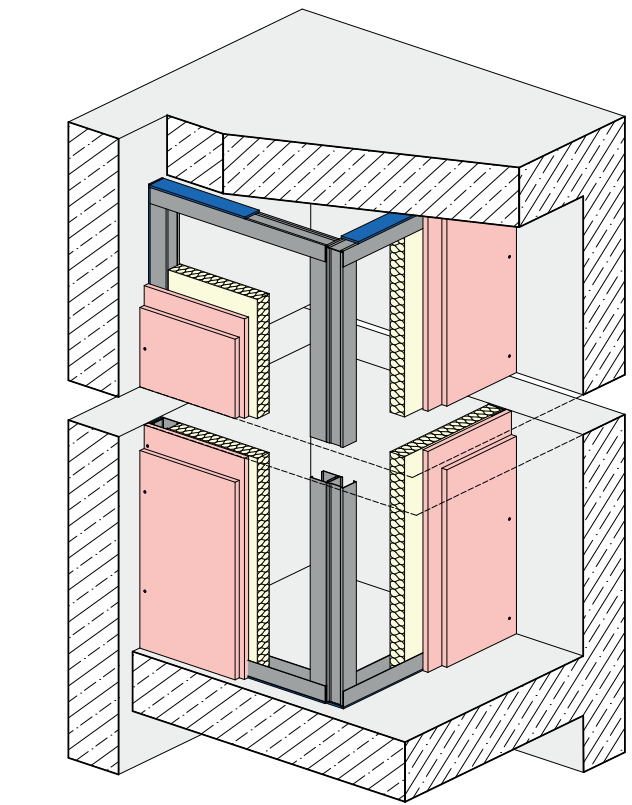
Minősített rendszerek

Tűzgátló gipszkarton borítás	Isover® Akuplat + szigetelés	Tűzvédelmi osztály	Tűzállósági határérték	
			ha nincs éghető anyag a dobozban	ha van éghető anyag a dobozban
1 x RF 15		A2	EI 60 (o→i, ve)	EI 15 (o→i, ve)
1 x RF 15	50mm	A2	EI 60 (o→i, ve)	EI 20 (o→i, ve)
2 x RF 15		A2	EI 60 (o→i, ve)	EI 45 (o→i, ve)
2 x RF 15	50mm	A2	EI 60 (o→i, ve)	EI 60 (o→i, ve)

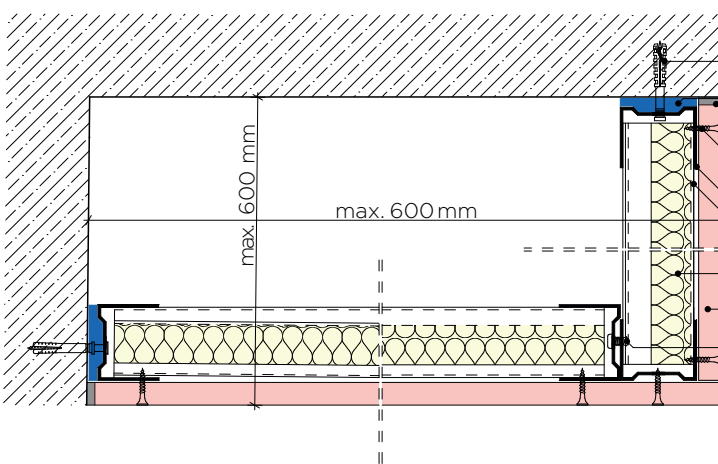
Szerelőakna 1 x 15mm RF gipszkartonnal



Szerelőakna 2 x 15mm RF gipszkartonnal



Csomóponti kialakítás



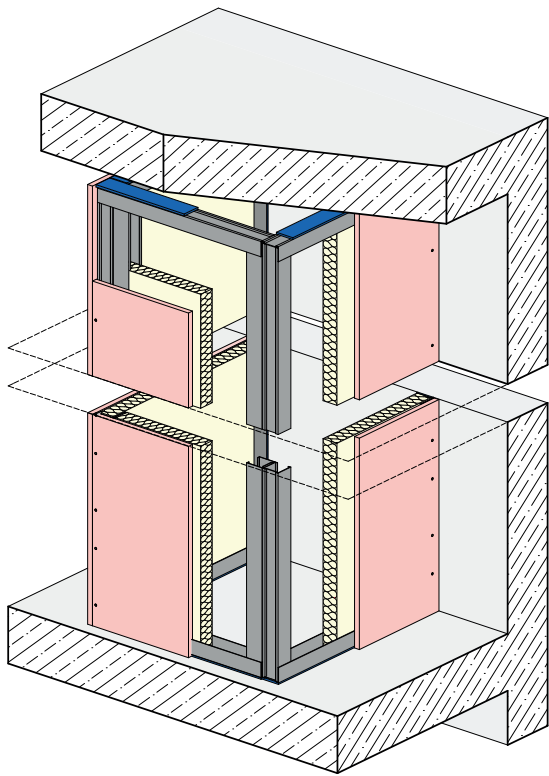
Rendszerelemek

- Statikailag méretezett tartószerkezet
- Rigips rögzítő elem
- Rigips szigetelő szivacs csík
- Rigips Vario hézagolóanyag
- Rigips 212. önmetsző gyorsépítő TN csavar
- Rigips UW-profil 50
- Rigips CW-profil 50
- Isover® Akuplat+ üveggyapot szigetelés
- Rigips tűzgátló gipszkarton építőlemez RF 15
- Rigips Opel csavar

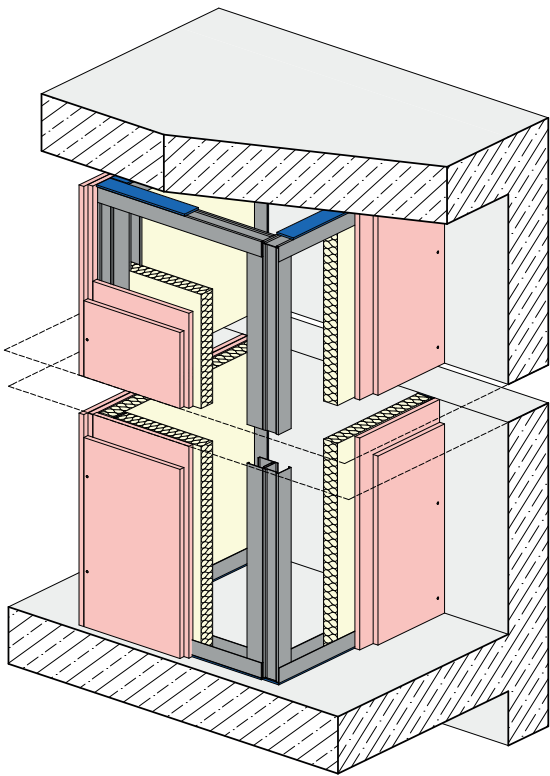
Minősített rendszerek

Tűzgátló gipszkarton borítás	Isover® Akuplat + szigetelés	Tűzvédelmi osztály	Tűzállósági határérték	
			ha nincs éghető anyag a dobozban	ha van éghető anyag a dobozban
1 x RF 15	50mm	A2	EI 60 (o→i, ve)	EI 15 (o→i, ve)
1 x RF 15		A2	EI 60 (o→i, ve)	EI 20 (o→i, ve)
2 x RF 15	50mm	A2	EI 60 (o→i, ve)	EI 45 (o→i, ve)
2 x RF 15		A2	EI 60 (o→i, ve)	EI 60 (o→i, ve)

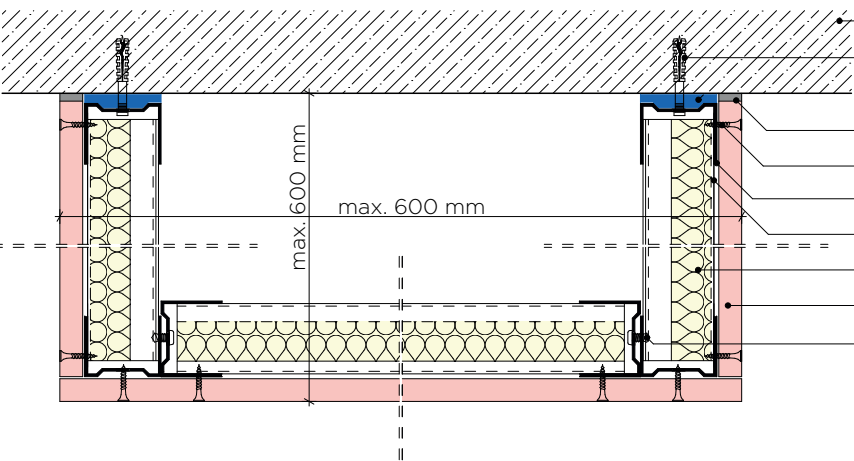
Szerelőakna 1 x 15mm RF gipszkartonnal



Szerelőakna 2 x 15mm RF gipszkartonnal



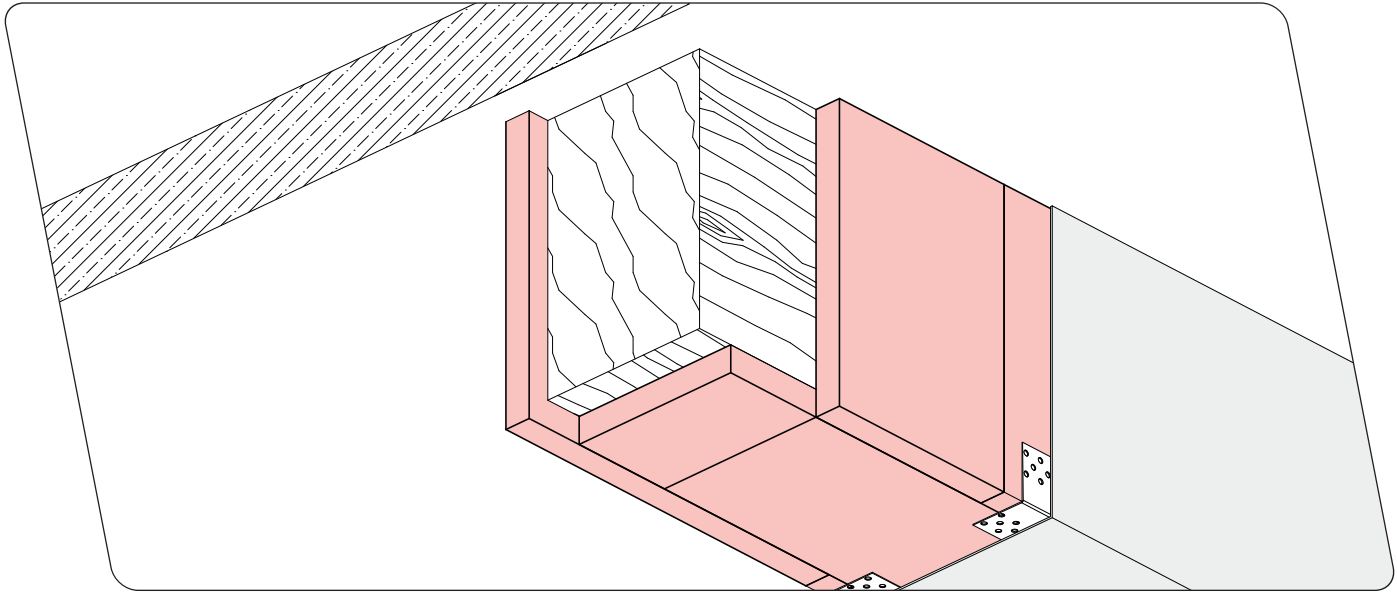
Csomóponti kialakítás



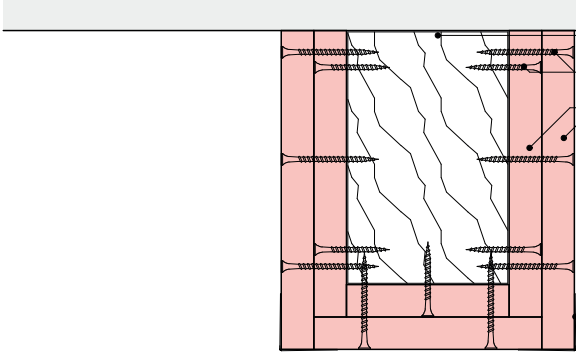
Rendszerelemek

- Statikailag méretezett tartószerkezet
- Rigips rögzítő elem
- Rigips szigetelő szivacs csík
- Rigips Vario hézagolóanyag
- Rigips 212. önmetsző gyorsépítő TN csavar
- Rigips UW-profil 50
- Rigips CW-profil 50
- Isover® Akuplat+ üveggyapot szigetelés
- Rigips tűzgátló gipszkarton építőlemez RF 15
- Rigips Opel-csavar

Felépítés



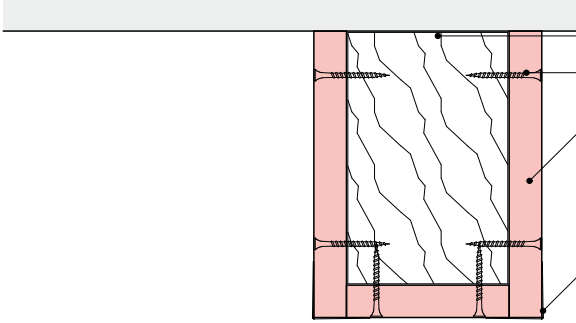
Csomóponti kialakítás



Rendszerelemek

- Statikailag méretezett fagerenda
- Famenetű Rigips gipszkarton csavarok
- Rigips tűzgátló gipszkarton építőlemez RF 15
- Rigips Aquabead® vagy Rigips Levelline® élvédő

Csomóponti kialakítás



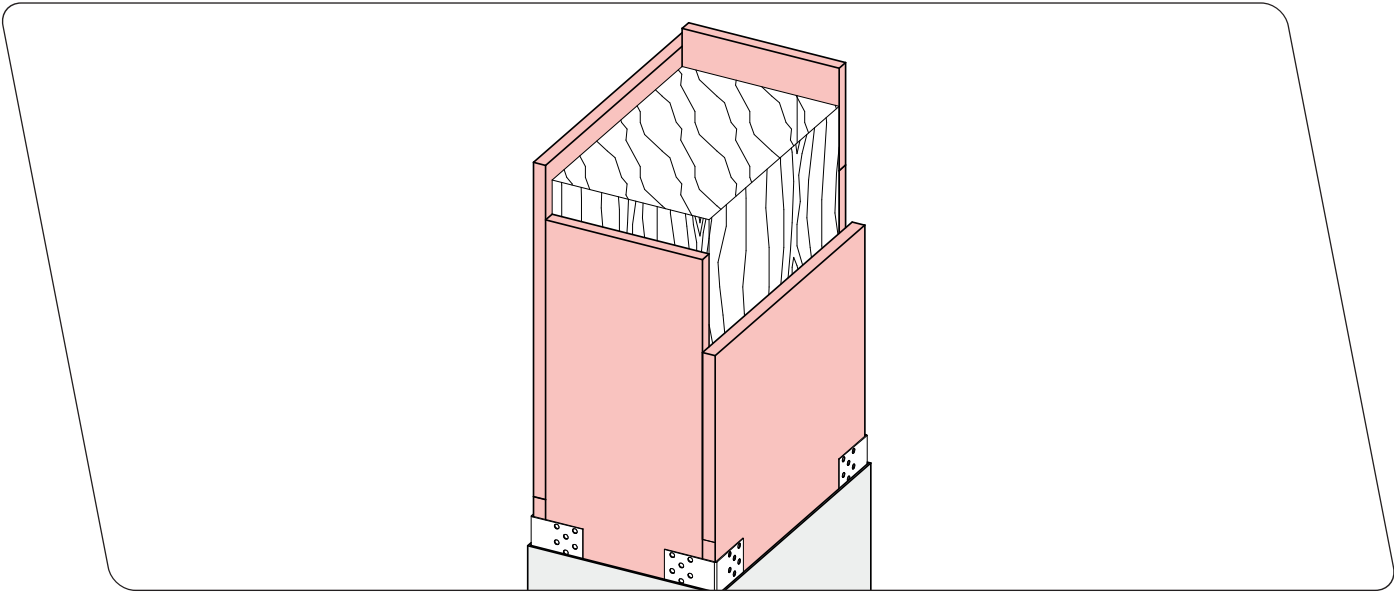
Rendszerelemek

- Statikailag méretezett fagerenda
- Famenetű Rigips gipszkarton csavarok
- Rigips tűzgátló gipszkarton építőlemez RF 15
- Rigips Aquabead® vagy Rigips Levelline® élvédő

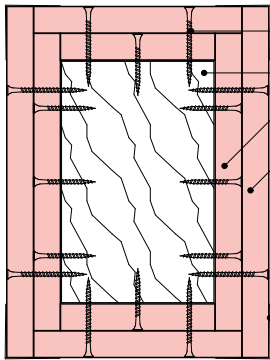
Minősített rendszerek

Rigips gipszkarton rétegek típusa, rétegszáma és vastagsága (mm)	Tűzállósági határérték	Szükséges csavarhossz (mm)
1 x RF 15	R 30	35
2 x RF 15	R 60	50

Felépítés



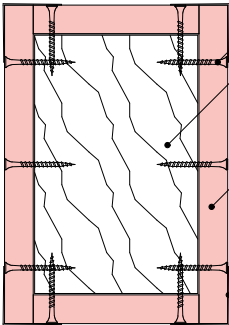
Csomóponti kialakítás



Rendszerelemek

- Famenetű **Rigips** gipszkarton csavarok
- Statikailag méretezett faoszlop
- Rigips** tűzgátló gipszkarton építőlemez RF 15
- Rigips Aquabead®** vagy **Rigips Levelline®** élvédő

Csomóponti kialakítás



Rendszerelemek

- Famenetű **Rigips** gipszkarton csavarok
- Statikailag méretezett faoszlop
- Rigips** tűzgátló gipszkarton építőlemez RF 15
- Rigips Aquabead®** vagy **Rigips Levelline®** élvédő

Minősített rendszerek

Rigips gipszkarton rétegek típusa, száma és vastagsága (mm)	Tűzállósági határérték	Szükséges csavarhossz
1 x RF 15	R 30	35
2 x RF 15	R 60	50



SAINT-GOBAIN HUNGARY KFT.
Bécsi út 07/5 hrsz.
2085 Pilisvörösvár, Magyarország
Tel.: +36-80/620-777
saint-gobain.hu
rigips.hu