



KÜLTÉRI SZERKEZETEK

Tartalomjegyzék

Glasroc X kültéri építőlemez sokoldalú felhasználása az épületeken	4-5
Glasroc X építőlemez kültéri alkalmazása	6
Glasroc X felhasználása homlokzaton	7
Glasroc X vázkitöltő homlokzati rendszer EPS szigeteléssel	8
Glasroc X vakolt rendszer hőszigetelés nélkül	9
Glasroc X homlokzati rendszer részletrajzok	10-11
Glasroc X kültéri álmennyezet	12-13
Kültéri álmennyezet tervezési segédlet	14-15
Glasroc X kültéri álmennyezet részletrajzok	16

**KÜLTÉRI
ÁLMENNYEZET**

Szabadtéri mennyezeti
felület erkély felett

ERESZ

Tető és ereszt csatlakozás

PÁRKÁNY

Homlokzati front

**ÁRKÁD, ÍVES
FELÜLETEK**

Bélelés íves felületekhez,
pl. árkádhoz és oszlophoz.
Minimum 1,5 m-es
hajlítási sugár

ERKÉLY

Falburkolat erkélyre
és teraszra

HOMLOKZAT

Vázkitöltő homlokzati
rendszer EPS szigeteléssel
vakolt rendszer
hőszigetelés nélkül



Termék információk

Főbb szerkezeti elemek

-  Rigips Glasroc® X építőlemez
-  Horganyzott acél **Rigiprofil** CD- és UD-profilok álmennyezethez keresztösszekötővel
-  Nóniusz függesztő vagy állítható kengyel függesztésű álmennyezeti rendszer
-  Méretezett acél tartószerkezet térelhatároló falakhoz
-  Integra csavar

Legfőbb előnyei:

-  Kültérben is felhasználható
-  Tűzálló
-  Mérettartó
-  Energiahatékony
-  Alacsony környezeti hatás
-  Ütésálló
-  Rugalmas, hajlítható
-  Könnyen beépíthető
-  Gazdaságos építési mód

A **Glasroc® X** építőlemez a szárazépítésben alkalmazott gipszkarton rendszerek kültéri felhasználásra optimalizált változata. A lemez papírborítás helyett víztaszító felületkezeléssel, UV-álló üvegszálhálóval és penészgátló impregnálással készül, szerves anyagot nem tartalmaz, így biológiai kártevőkkel szemben is ellenálló. A termék nem éghető, A1 tűzvédelmi osztályba sorolt.

Kialakítása révén alkalmas homlokzati hőszigetelő rendszerek fogadására, kültéri álmennyezetek, attikák, aknafalak és egyéb építményszerkezetek burkolására, akár közvetlen felületképzéssel. A lemez mérettartó, ellenáll a hőmérséklet- és páratartalom-ingadozásoknak, csapadéknak, fagnak, napsugárzásnak és szélnek, valamint károsodás nélkül bírja a magas páratartalmú környezetet is.

A **Glasroc® X** kis tömegű (10,9 kg/m²), ezáltal könnyen szállítható és mozgatása nem igényel különleges eszközöket. A hagyományos gipszkarton építőlemezekhez hasonlóan kézi szerszámokkal vágható és csavarozható, gépi vágás nem szükséges, így porelszívásra sincs igény. Száraz állapotban akár 1,5 m sugarú körívre is hajlítható, ami lehetővé teszi íves felületek kialakítását. A termék hosszú élettartamú, tartós megoldást kínál olyan építészeti alkalmazásokhoz, ahol a szárazépítési technológia kültéri környezetben történő alkalmazása szükséges, különös tekintettel az időjárásállóságra és tűzállóságra.

Ajánlott felhasználási területek:

- homlokzatképzés acél vagy fa vázszerkezettel
- közvetlenül vakolva
- hőszigetelő rendszerrel
- átszellőztetett homlokzat
- homlokzati függőnyfal
- vázkitöltő fal
- kültéri álmennyezet
- árkádok, íves felületek
- egyéb kültéri burkolatok és szerkezetek



Rendszerfelépítés

1. Homlokzati rendszerek ismertetése

A **Glasroc® X** építőlemez alkalmazható különböző homlokzati rendszerekben, melyek közül megkülönböztetünk:

- Vázkitöltő homlokzati rendszert, amely hőszigeteléssel és rétegrenddel készül, statikai és épületfizikai követelmények szerint.
- Vakolt rendszert, amely hőszigetelés nélkül, tetszés szerinti háttérszerkezettel alakítható ki.

A szerelt vázkitöltő falrendszerhez megfelelően méretezett vázszerkezet szükséges, továbbá elengedhetetlen az energetikai, tűzvédelmi és hanggátlási előírásokat kielégítő rétegrend alkalmazása.

A **Glasroc® X** homlokzati vázkitöltő falrendszer rétegrendjét a Magyarországon elérhető minőségi Saint-Gobain termékekből állítottuk össze, és az ÉMI-ben a beépítéshez szükséges vizsgálatokat elvégeztük. Az ÉMI vizsgálatok alapján a szerelt szerkezetre legfeljebb 200 mm vastagságú EPS hőszigetelés kerülhet, a nyílások feletti, a hőszigetelő lemez vastagságával megegyező, 20 cm magas közetgyapot tűzvédelmi célú sávval. A homlokzati hőszigetelés közetgyapattal is készíthető.

Glasroc® X homlokzati rendszer **PUR hab** ragasztással:

Az EPS hőszigetelés ragasztása a **Glasroc® X** építőlemezre történhet PUR-habbal is, amellyel tovább gyorsítható az építési folyamat. A fal rétegeinek felépítése azonos, egyetlen különbség, hogy a táblák ragasztásához a **Soudatherm Facade** PUR hab használata ajánlott. Az így megépített rendszer teljesítménye azonban eltérő lesz.

2. Szerkezeti elhelyezés és rögzítés

A **Glasroc® X** építőlemez korrózióálló fémvázra vagy favázra szerelhető, a rendszer statikai méretezésének megfelelő kiosztásban. A tengelytávolság a statikai méretezésnek megfelelően 400–600 mm. A szomszédos táblák függőleges hézagai közötti eltolásnak legalább 800mm-nek kell lennie. A rögzítést követően az építőlemez ne érintkezzen a talajjal. Az épület dilatációját a **Glasroc X** szerkezeten is át kell vezetni.

A táblák egymáshoz képest eltolással illesztendő, így elkerülhető a hézagok folytonossága, ami növeli a szerkezeti stabilitást és a felület repedésállóságát.

3. Csatlakozások és nyílásképzés

Az ablakok és ajtók nyílásképzésénél az építőlemez közötti hézagok nem eshetnek egybe az áthidalók, ablaktokok vagy ajtófélfák egyenesével, így a függőleges illesztések között legalább 40 cm-nek, a vízszintes illesztések között 15 cm-nek kell lennie.

Az ablakpárkányok kialakítására szánt szakaszokon az építőlemeznek legalább 10°-os lejtést kell biztosítaniuk a vízelvezetéshez. A sarkok és élképzések mentén sarokvédelmek és erősítő elemek alkalmazása javasolt a mechanikai védelem és a repedésmentes felület érdekében.

4. Dilatációs hézagok

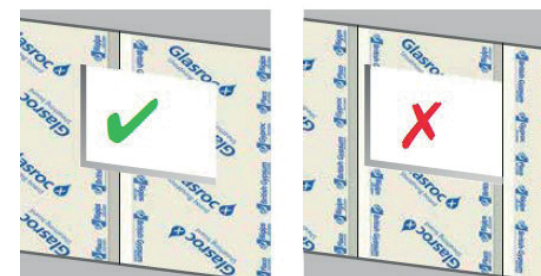
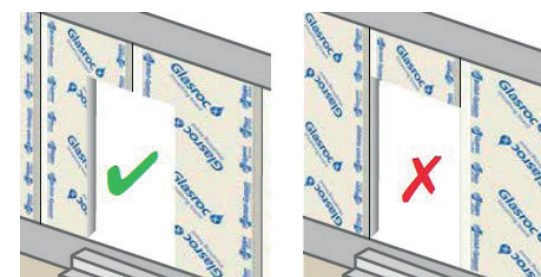
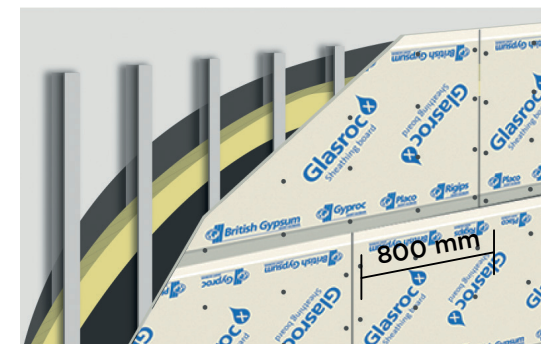
A **Glasroc® X** építőlemez méretstabilitása lehetővé teszi nagy összefüggő homlokzati felületek létrehozását, melyeket legfeljebb 15 méterenként szükséges dilatálni. Dilatáció szükséges továbbá ott, ahol az épület teherhordó szerkezetében lévő dilatáció, vagy a homlokzati lapok méretének változása megköveteli. Ezekben az esetekben lehetőség van vízszintes hézagokat létrehozni.

5. Felületképzés és hézagerősítés

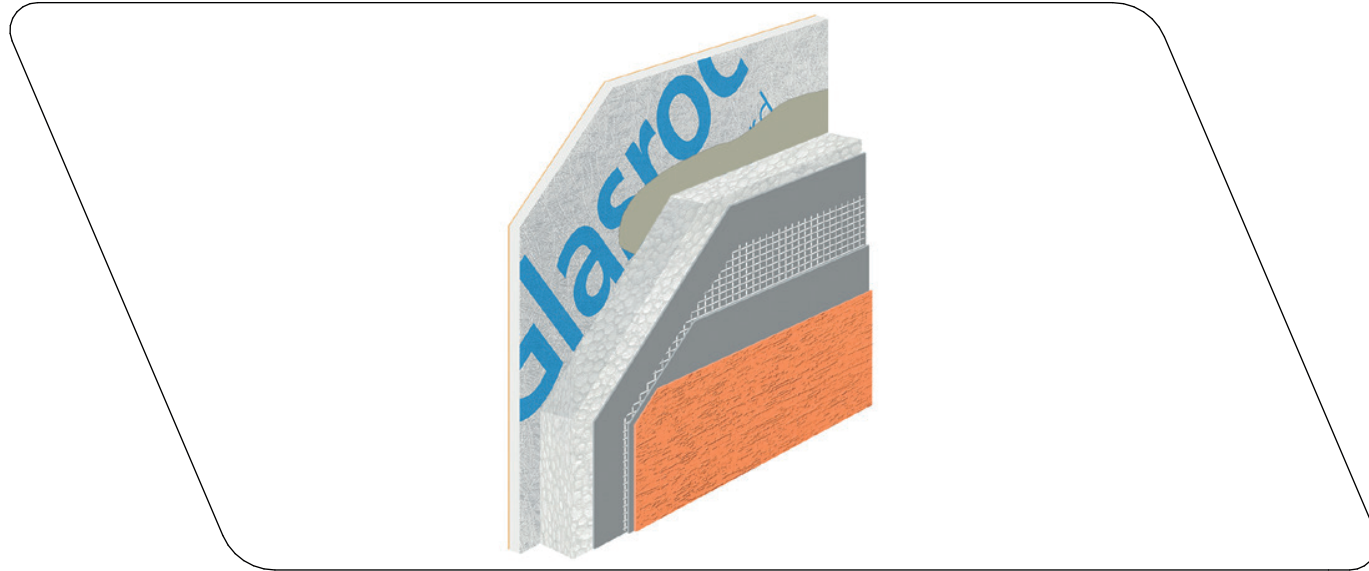
A **Glasroc® X** építőlemez különböző felületképzést kaphatnak:

- Burkolt rendszerek esetén a hézagok tömítése kültéri tömítőanyaggal vagy szalaggal történhet, a Rigips által kifejlesztett **Glasroc® X** fugaszalag és tömítőanyag használata javasolt.
- Közvetlen vakolás esetén üvegszövet erősítésű hézagerősítés szükséges a repedésmentes felület érdekében.

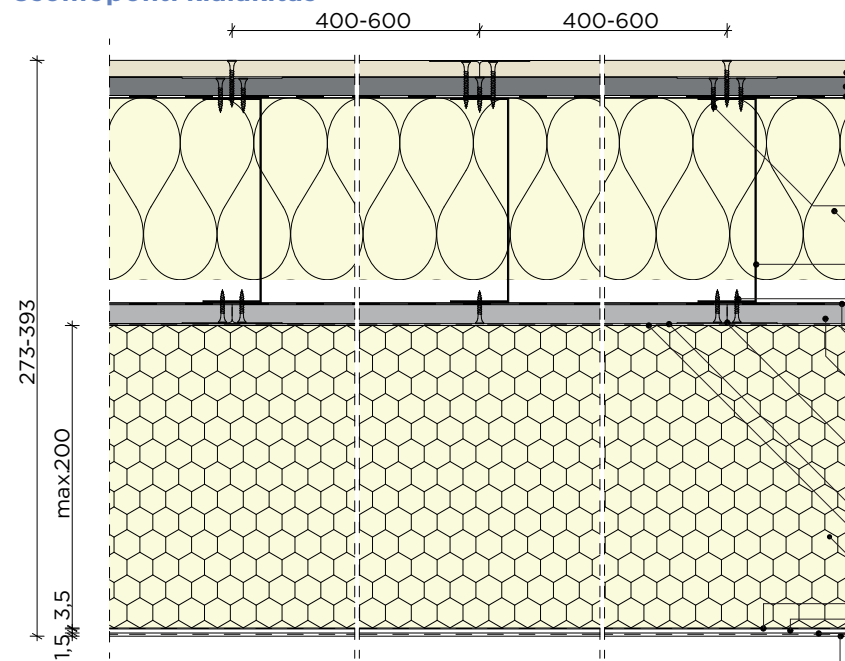
A felületképzés módját mindig az alkalmazott homlokzati rendszer és az időjárási kitettség alapján kell meghatározni.



Felépítés



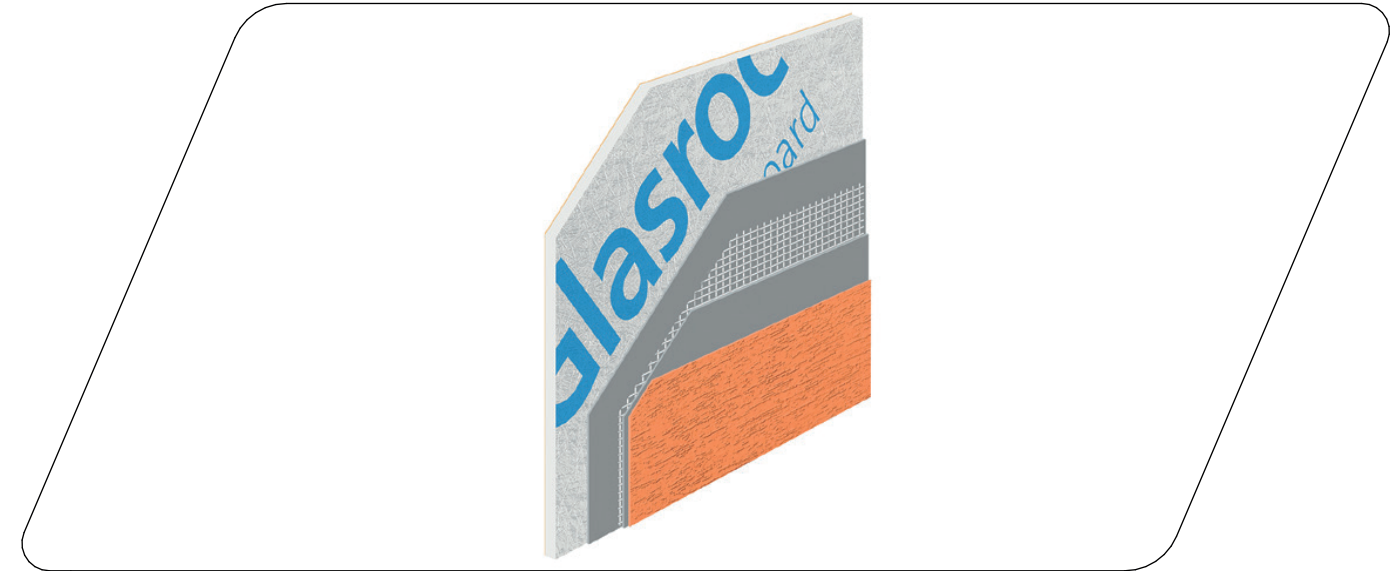
Csomóponti kialakítás



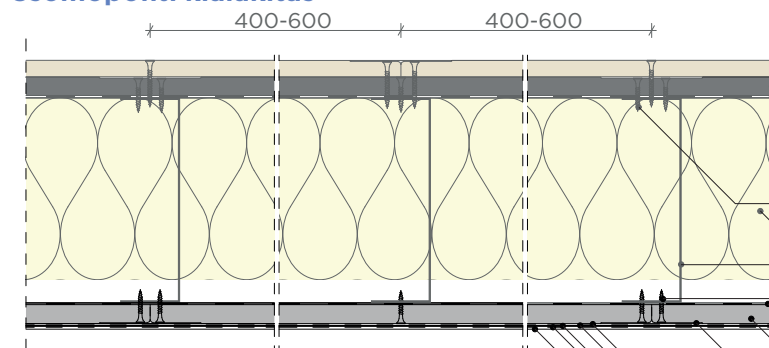
Rendszerelemek

- Rigips RB gipszkarton építőlemez 12,5 mm
- Rigips Habito® építőlemez 12,5 mm
- Isover® Vario KM Duplex UV fólia + Isover® Vario KB1 ragasztószalag
- Rigips Habito® Energofast csavar
- Isover® Uniroll Plus hőszigetelés vagy Isover® Akuplat + 120 mm
- Horganyzott acél profilváz (1,0 mm vastagságú profilokból) - 140mm vagy statikai méretezés szerint
- Rigips Integra csavar
- Isover® tetőfólia + Isover® Vario MultiTape ragasztószalag
- Rigips Glasroc® X építőlemez 12,5 mm
- Rigips Glasroc® X tömítőanyag + fugaszalag
- Weber webercol bondprimer tapadóhíd
- Weber webertherm M701D ragasztó, ágyazóréteg
- Weber webertherm polisztirol szigetelés EPS 80, Weber webertherm SRD-5 dübellel 6 db/m² rögzítve
- Weber webertherm 145 g/m² üvegszövet háló
- Weber webertherm M701D ragasztó
- Weber webertherm primer vékonyvakolat alapozó
- Weber webertherm topDRY (R990) vakolat

Felépítés



Csomóponti kialakítás



Rendszerelemek

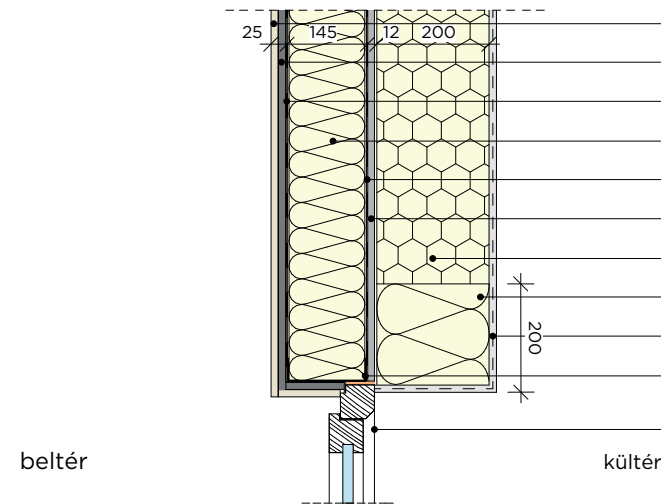
- Rigips RB gipszkarton építőlemez 12,5 mm**
- Rigips Habito® építőlemez 12,5 mm*
- Isover® Vario KM Duplex UV fólia + Isover® Vario KB1 ragasztószalag*
- Rigips Habito® Energofast csavar*
- Isover® Uniroll Plus hőszigetelés vagy Isover® Akuplat + 120 mm*
- Horganyzott acél profilváz (1,0 mm vastagságú profilokból) - 140mm vagy statikai méretezés szerint*
- Rigips Integra csavar
- Isover tetőfólia + Isover Vario® MultiTape ragasztószalag
- Rigips Glasroc® X építőlemez 12,5 mm
- Rigips Glasroc® X tömítőanyag + fugaszalag
- Weber webercol bondprimer tapadóhíd
- Weber webertherm M701D ragasztó, ágyazóréteg
- Weber webertherm 145 g/m² üvegszövet háló
- Weber webertherm primer vékonyvakolat alapozó
- Weber webertherm topDRY (R990) vakolat

* rétegrend javaslat

Minősített előtét helyi tűzvédelmi követelmény szerint

Alapvető jellemző	Teljesítmény kőzetgyapot	Teljesítmény EPS	Teljesítmény EPS PUR hab ragasztással
Szerkezet tűzvédelmi osztálya [-]	A1	B	B-s1, d0
Szerkezet tűzállósági teljesítménye [perc] - külső tűzhatással szemben	EI 60	EI 60	-
Szerkezet tűzállósági teljesítménye [perc] - belső tűzhatással szemben	EI 60	EI 60	-
Homlokzati tűzterjedési határérték [perc]	Th≥45	Th≥45	-

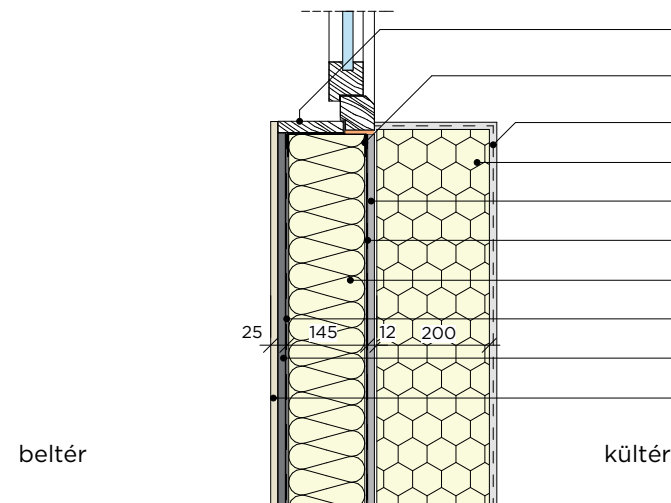
Nyílászáró beépítése Glasroc X szerelt vázkitöltő falba – függőleges metszet, szemöldök



Rendszerelemek

- Rigips RB gipszkarton építőlemez 12,5 mm
- Rigips Habito építőlemez 12,5 mm
- Isover Vario KM Duplex UV fólia + Isover Vario KB1 ragasztószalag
- Isover Uniroll Plus vagy Akuplat + hőszigetelés
- Isover tetőfólia + Isover Vario MultiTape ragasztószalag
- Rigips Glasroc X építőlemez 12,5 mm
- Weber webertherm szigetelés EPS 80 (max. 20cm)
- Kőzetgyapot tűzvédelmi célú sáv
- Weber webertherm 145 g/m² üvegszövet háló
- Horganyzott acél profilváz (1,0 mm vastagságú profilokból) - statikai méretezés szerint
- Nyílászáró szerkezet

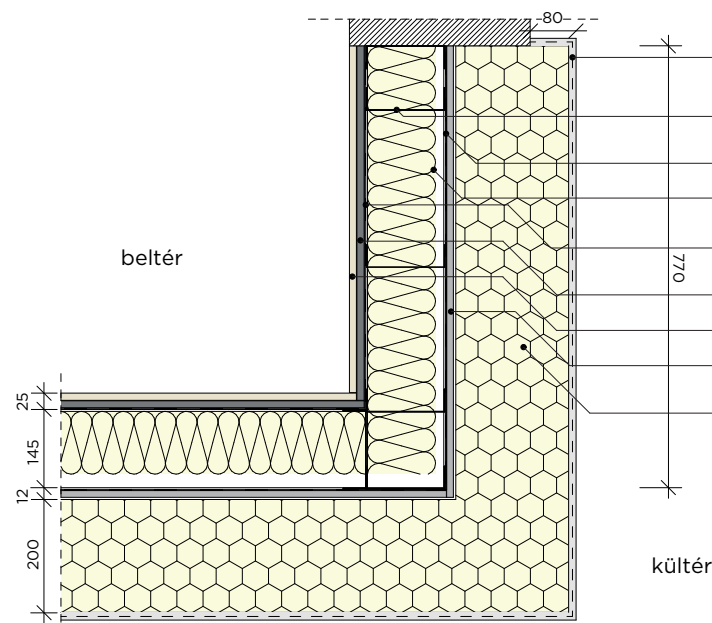
Szerelt válaszfal T-csatlakozása csatlakozása a burkolat megszakításával



Rendszerelemek

- Belső ablakpárkány
- Horganyzott acél profilváz (1,0 mm vastagságú profilokból) - statikai méretezés szerint
- Weber webertherm 145 g/m² üvegszövet háló
- Weber webertherm polisztirol szigetelés EPS 80 (max. 20cm)
- Rigips Glasroc X építőlemez 12,5 mm
- Isover tetőfólia + Isover Vario MultiTape ragasztószalag
- Isover Uniroll Plus vagy Akuplat* + hőszigetelés
- Isover Vario KM Duplex UV fólia + Isover Vario KB1 ragasztószalag
- Rigips Habito építőlemez 12,5 mm
- Rigips RB gipszkarton építőlemez 12,5 mm

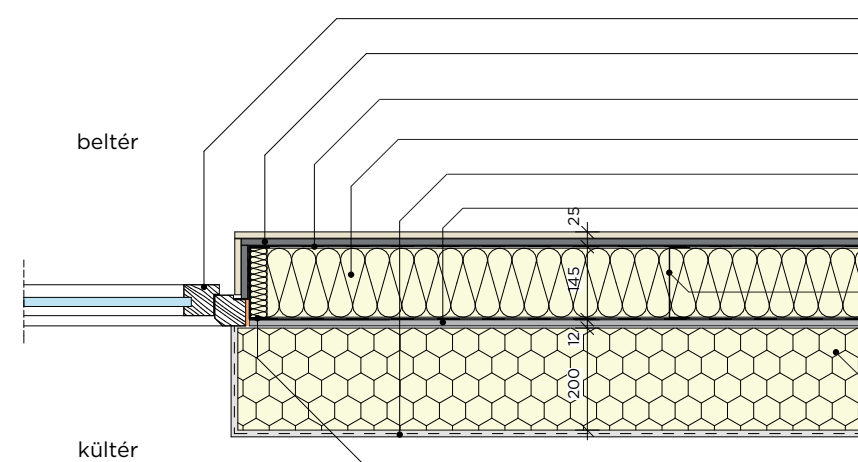
Sarokcsatlakozás kialakítása



Rendszerelemek

- Hálóvisszafordítás, Weber webertherm 145 g/m² üvegszövet háló
- Horganyzott acél profilváz (1,0 mm vastagságú profilokból) - statikai méretezés szerint
- Isover tetőfólia + Isover Vario MultiTape ragasztószalag
- Isover Uniroll Plus vagy Akuplat* + hőszigetelés
- Isover Vario KM Duplex UV fólia + Isover Vario KB1 ragasztószalag
- Rigips Habito építőlemez 12,5 mm
- Rigips RB gipszkarton építőlemez 12,5 mm
- Rigips Glasroc X építőlemez 12,5 mm
- Weber webertherm polisztirol szigetelés EPS 80 (max. 20cm)

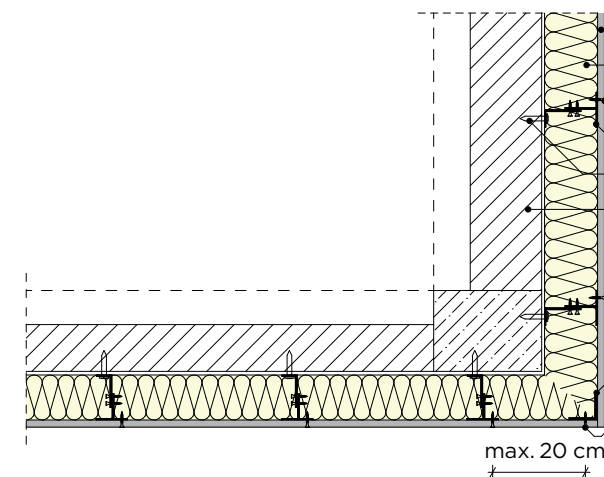
Szerelt homlokzat pozitív sarok-kialakítása sarokprofilal



Rendszerelemek

- Nyílászáró szerkezet
- Rigips Habito építőlemez 12,5 mm
- Isover Vario KM Duplex UV fólia + Isover Vario KB1 ragasztószalag
- Isover Uniroll Plus vagy Akuplat + hőszigetelés
- Weber webertherm 145 g/m² üvegszövet háló
- Rigips Glasroc X építőlemez 12,5 mm
- Rigips gipszkarton építőlemez 12,5 mm
- Horganyzott acél profilváz (1,0 mm vastagságú profilokból) - statikai méretezés szerint
- Isover tetőfólia + Isover Vario* MultiTape ragasztószalag
- Weber webertherm polisztirol szigetelés EPS 80 (max. 20cm)
- Horganyzott acél profilváz (1,0 mm vastagságú profilokból) - statikai méretezés szerint

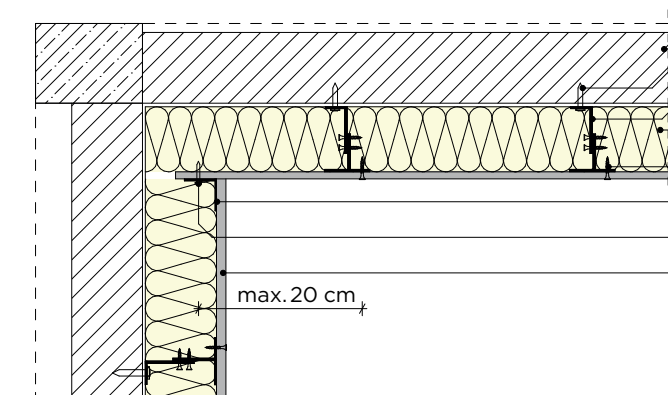
Glasroc X szerelt homlokzat pozitív sarok-kialakítása sarokprofilal



Rendszerelemek

- Rigips Glasroc X építőlemez 12,5 mm
- Hőszigetelés
- Rigips Integra csavar
- Acél tartószerkezet
- Rögzítő elem (nem rendszerelem)
- Méretezett tarószerkezet
- Acél sarokprofil
- Rigips Integra csavar

Glasroc X szerelt homlokzat negatív sarok-kialakítása



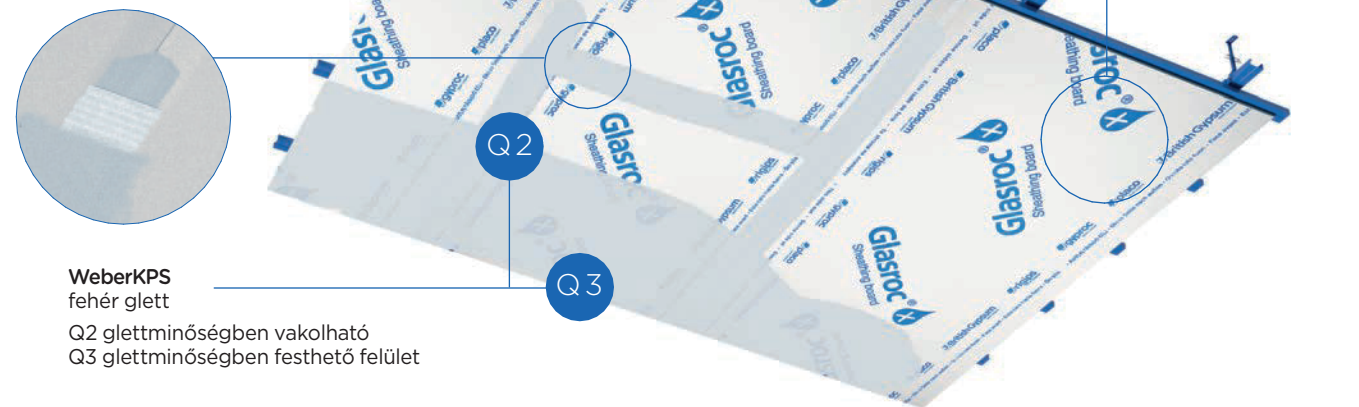
Rendszerelemek

- Méretezett tarószerkezet
- Rögzítő elem (nem rendszerelem)
- Acél tartószerkezet
- Hőszigetelés
- Rigips Integra csavar
- Acél sarokprofil
- Rögzítő elem (nem rendszerelem)
- Rigips Glasroc X építőlemez 12,5 mm

Rendszerfelépítés

Rigips Nóniusz függesztő,
Rigips UD-profil 30,
Rigips CD-profil 27/60,
Rigips CD biztonsági keresztösszekötő

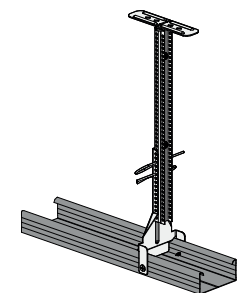
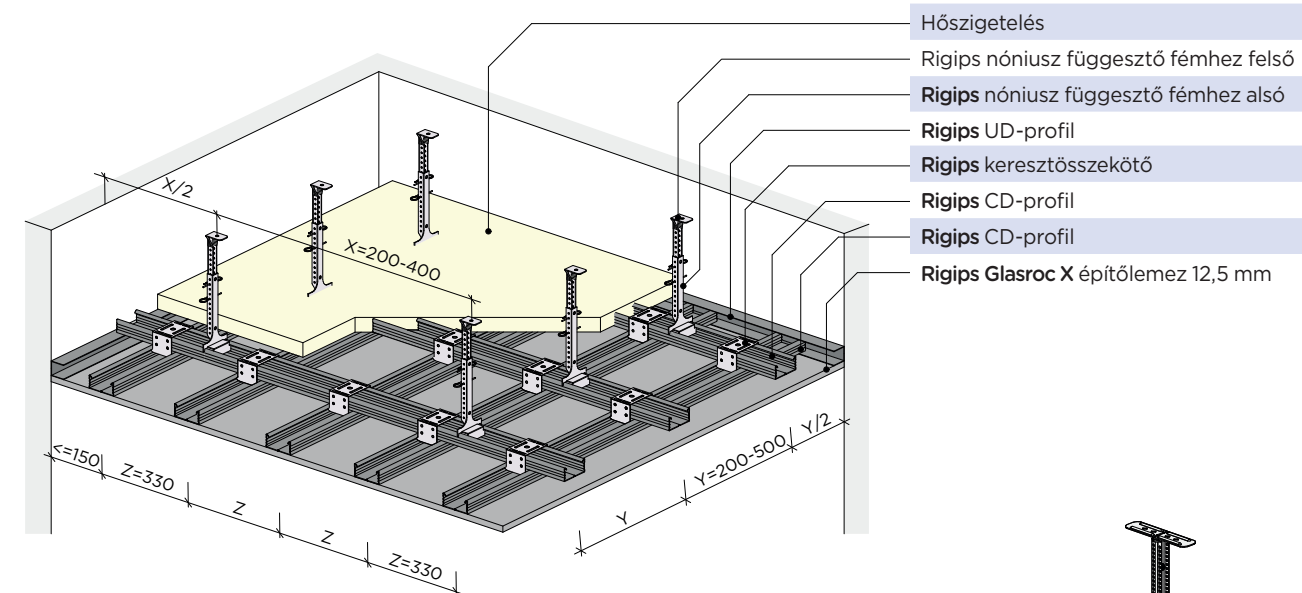
Webertherm 145 g/m²
üvegszövet háló
Rigips Glasroc® X tömítőszalag



ALKALMAZHATÓSÁGI FELTÉTELEK:

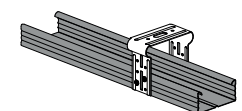
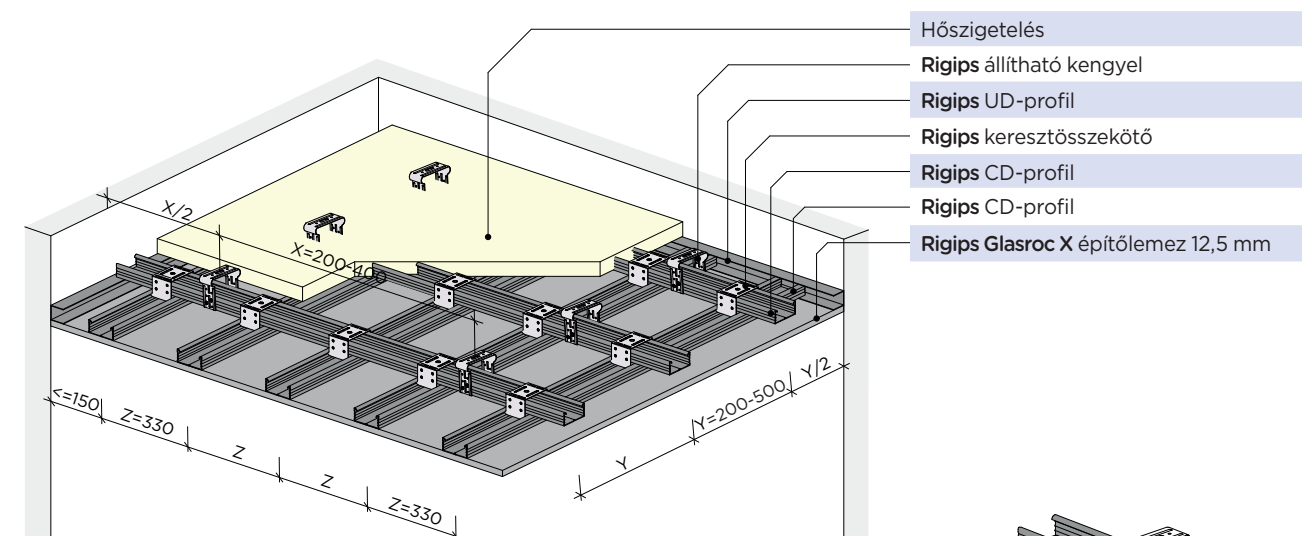
- ✓ A függesztési mélység legfeljebb 400 mm.
- ✓ Az álmennyezet mind a négy oldalát UD-profillal le kell zárni.
- ✓ Függesztés állítható kengyellel és nóniusz függesztővel megengedett.
- ✓ Az álmennyezet teljes „x” irányú mérete (a részletrajzon az „x” mérettel párhuzamos irány) maximum 4 méter.
- ✓ Az álmennyezet teljes „y” irányú (a részletrajzon az „y” mérettel párhuzamos irány) maximum 10 méter.
- ✓ A függesztők távolsága az álmennyezet egyik szélétől ugyanannyi, mint a másik szélétől, mindkét irányban.
- ✓ Kültéri felhasználásra alkalmas korrózióvédelemmel ellátott tartószerkezet szükséges.
A szerkezetre mértékadó terhelés a szélteher és a szerkezet önsúlya.
A szélterhek számítása az MSZ EN 1994-1-4:2007, a terhek kombinálása az MSZ EN 1990:2011 6.10 képlete (1,35 x önsúly + 1,5 x szélteher) szerint történik. A szélteher esetében dombhatás nincs figyelembe véve.
- ✓ Az álmennyezetbe való rögzítést a függesztés teherbírásának megfelelően kell kiválasztani.
- ✓ Továbbá minden egyéb, a Rigips dupla CD-profilvázra szerelt monolit álmennyezetével kapcsolatos előkapcsolatos előírásokat is be kell tartani (lásd: Rigips Kivitelezői kézikönyv)!
- ✓ Minden, a leírás alapján egyértelműen meg nem határozható esetben kültéri álmennyezet kizárólag statikai számítás alapján létesíthető.

Rendszerfelépítés Nóniusz függesztő esetén



nóniusz függesztő

Rendszerfelépítés Állítható kengyel esetén



állítható kengyel

Beépítettségi kategóriák (osztályok) MSZ EN 1991-1-4/2007 szerint:



I.
Tavak környéke vagy sík, vízszintes terület elhanyagolható növényzettel és akadályok nélkül.



II.
Kevés növényzettel, pl. fűvel borított, egymástól legalább az akadályok magasságának 20-szorosát kitevő távolságban egyedül álló, elkülönített akadályokat (fákat, épületeket) tartalmazó terület.



III.
Növényzettel vagy épületekkel egyenletesen fedett, egymástól legfeljebb az akadályok magasságának 20-szorosát kitevő távolságban egyedül álló, elkülönített akadályokat tartalmazó terület (falvak, külvárosi terület, folyamatosan erdővel borított vidék).



IV.
Olyan terület, melynek legalább 15 %-án épületek állnak, és azok átlagos magassága meghaladja a 15 m-t.

JAVASLAT A BEÉPÍTETTSÉGI KATEGÓRIA MEGHATÁROZÁSÁHOZ:

Magyarország területén az alkalmazható beépítettségi kategória általában II. kategóriába sorolható. A Velencei-tó vagy a Balaton közelében I. kategóriába, nagyobb falvak, vidéki kisvárosok III. kategóriába, Budapest és egyéb nagyvárosok belvárosa IV. kategóriába sorolhatók.

Lehatárolás szerint:

A kültéri álmennyezetnél a lehatárolás módja a felületen fellépő szélteher nagyságát befolyásolja, ezért a különböző lehatárolási módokhoz eltérő megengedett maximális függesztési távolságok tartoznak.



A: Egy oldalon zárt



B: Két szomszédos oldalon zárt



C: Két szemközti oldalon zárt



D: Három oldalon zárt

A táblázatok soraiban a beépítettségi osztályok I-IV. található, az oszlopaiban a terepszint feletti magasság. Metszéspontjukban kiolvashatók a maximálisan alkalmazható „x”, „y” méretek. A „z” távolság, vagyis a szerelőprofilok távolsága minden esetben 0,33 m, vagyis méterenként 4 db profil szükséges. A rögzítőcsavarok maximális távolsága 17 cm lehet.

4. TÁBLÁZAT: Egy oldalon zárt kialakítás 25 kg teherbírású függesztőnél

«A» típusú kialakítás		Terepszinttől mért magasság (m)														
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Beépítettségi kategória	I.	x = 0,30	x = 0,30	x = 0,25	x = 0,25	x = 0,25	x = 0,25	x = 0,25	x = 0,20	x = 0,20	x = 0,20	x = 0,20	x = 0,20	x = 0,20	x = 0,20	x = 0,20
		y = 0,35	y = 0,30	y = 0,30	y = 0,25	y = 0,25	y = 0,25	y = 0,25	y = 0,25	y = 0,25	y = 0,25	y = 0,25	y = 0,25	y = 0,25	y = 0,25	y = 0,25
	II.	x = 0,35	x = 0,35	x = 0,30	x = 0,30	x = 0,30	x = 0,25	x = 0,25	x = 0,25	x = 0,25	x = 0,25	x = 0,25	x = 0,25	x = 0,25	x = 0,25	x = 0,20
		y = 0,35	y = 0,35	y = 0,35	y = 0,30	y = 0,30	y = 0,30	y = 0,30	y = 0,25	y = 0,25	y = 0,25	y = 0,25	y = 0,25	y = 0,25	y = 0,25	y = 0,25
	III.	x = 0,35	x = 0,35	x = 0,35	x = 0,35	x = 0,35	x = 0,35	x = 0,35	x = 0,30	x = 0,30	x = 0,30	x = 0,30	x = 0,30	x = 0,30	x = 0,30	x = 0,30
		y = 0,40	y = 0,40	y = 0,40	y = 0,40	y = 0,40	y = 0,35	y = 0,35	y = 0,35	y = 0,35	y = 0,35	y = 0,30	y = 0,30	y = 0,30	y = 0,30	y = 0,30
	IV.	x = 0,40	x = 0,40	x = 0,40	x = 0,40	x = 0,40	x = 0,40	x = 0,40	x = 0,40	x = 0,35	x = 0,35	x = 0,35	x = 0,35	x = 0,35	x = 0,35	x = 0,35
		y = 0,50	y = 0,50	y = 0,50	y = 0,50	y = 0,50	y = 0,45	y = 0,40	y = 0,40	y = 0,40	y = 0,40	y = 0,40	y = 0,40	y = 0,35	y = 0,35	y = 0,35

5. TÁBLÁZAT: Két szomszédos oldalon zárt kialakítás 25 kg teherbírású függesztőnél

«B» típusú kialakítás		Terepszinttől mért magasság (m)														
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Beépítettségi kategória	I.	x = 0,30	x = 0,30	x = 0,25	x = 0,25	x = 0,25	x = 0,25	x = 0,25	x = 0,20	x = 0,20	x = 0,20	x = 0,20	x = 0,20	x = 0,20	x = 0,20	x = 0,20
		y = 0,35	y = 0,30	y = 0,30	y = 0,25	y = 0,25	y = 0,25	y = 0,25	y = 0,25	y = 0,20	y = 0,20	y = 0,20	y = 0,20	y = 0,20	y = 0,20	y = 0,20
	II.	x = 0,30	x = 0,30	x = 0,30	x = 0,30	x = 0,25	x = 0,25	x = 0,25	x = 0,25	x = 0,25	x = 0,25	x = 0,25	x = 0,25	x = 0,25	x = 0,25	x = 0,20
		y = 0,35	y = 0,35	y = 0,35	y = 0,30	y = 0,30	y = 0,30	y = 0,30	y = 0,25	y = 0,25	y = 0,25	y = 0,25	y = 0,25	y = 0,25	y = 0,25	y = 0,25
	III.	x = 0,30	x = 0,35	x = 0,35	x = 0,35	x = 0,35	x = 0,35	x = 0,30	x = 0,30	x = 0,30	x = 0,30	x = 0,30	x = 0,30	x = 0,30	x = 0,25	x = 0,25
		y = 0,40	y = 0,40	y = 0,40	y = 0,40	y = 0,40	y = 0,35	y = 0,35	y = 0,35	y = 0,35	y = 0,30	y = 0,30	y = 0,30	y = 0,30	y = 0,30	y = 0,30
	IV.	x = 0,40	x = 0,40	x = 0,40	x = 0,40	x = 0,40	x = 0,40	x = 0,40	x = 0,40	x = 0,35	x = 0,35	x = 0,35	x = 0,35	x = 0,35	x = 0,35	x = 0,30
		y = 0,50	y = 0,50	y = 0,50	y = 0,50	y = 0,50	y = 0,50	y = 0,40	y = 0,40	y = 0,40	y = 0,40	y = 0,40	y = 0,35	y = 0,35	y = 0,35	y = 0,35

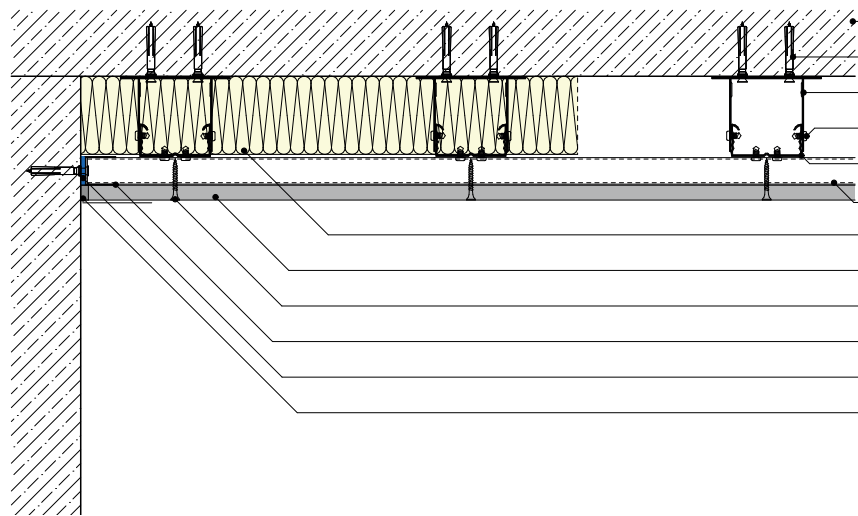
6. TÁBLÁZAT: Két szemközti oldalon zárt kialakítás 25 kg teherbírású függesztőnél

«C» típusú kialakítás		Terepszinttől mért magasság (m)														
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Beépítettségi kategória	I.	x = 0,30	x = 0,30	x = 0,30	x = 0,25	x = 0,25	x = 0,25	x = 0,25	x = 0,20	x = 0,20	x = 0,20	x = 0,20	x = 0,20	x = 0,20	x = 0,20	x = 0,20
		y = 0,35	y = 0,30	y = 0,30	y = 0,25	y = 0,25	y = 0,25	y = 0,25	y = 0,25	y = 0,25	y = 0,25	y = 0,25	y = 0,25	y = 0,25	y = 0,25	y = 0,25
	II.	x = 0,35	x = 0,35	x = 0,30	x = 0,30	x = 0,30	x = 0,30	x = 0,25	x = 0,25	x = 0,25	x = 0,25	x = 0,25	x = 0,25	x = 0,25	x = 0,25	x = 0,20
		y = 0,35	y = 0,35	y = 0,35	y = 0,35	y = 0,30	y = 0,30	y = 0,30	y = 0,25	y = 0,25	y = 0,25	y = 0,25	y = 0,25	y = 0,25	y = 0,25	y = 0,25
	III.	x = 0,35	x = 0,35	x = 0,35	x = 0,35	x = 0,35	x = 0,35	x = 0,35	x = 0,30	x = 0,30	x = 0,30	x = 0,30	x = 0,30	x = 0,30	x = 0,30	x = 0,30
		y = 0,40	y = 0,40	y = 0,40	y = 0,40	y = 0,40	y = 0,35	y = 0,35	y = 0,35	y = 0,35	y = 0,35	y = 0,35	y = 0,30	y = 0,30	y = 0,30	y = 0,30
	IV.	x = 0,40	x = 0,40	x = 0,40	x = 0,40	x = 0,40	x = 0,40	x = 0,40	x = 0,40	x = 0,35	x = 0,35	x = 0,35	x = 0,35	x = 0,35	x = 0,35	x = 0,35
		y = 0,50	y = 0,50	y = 0,50	y = 0,50	y = 0,50	y = 0,45	y = 0,40	y = 0,40	y = 0,40	y = 0,40	y = 0,40	y = 0,40	y = 0,40	y = 0,35	y = 0,35

7. TÁBLÁZAT: Három oldalon zárt kialakítás 25 kg teherbírású függesztőnél

«D» típusú kialakítás		Terepszinttől mért magasság (m)														
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Beépítettségi kategória	I.	x = 0,30	x = 0,30	x = 0,25	x = 0,25	x = 0,25	x = 0,25	x = 0,25	x = 0,20	x = 0,20	x = 0,20	x = 0,20	x = 0,20	x = 0,20	x = 0,20	x = 0,20
		y = 0,35	y = 0,30	y = 0,30	y = 0,25	y = 0,25	y = 0,25	y = 0,25	y = 0,25	y = 0,20	y = 0,20	y = 0,20	y = 0,20	y = 0,20	y = 0,20	y = 0,20
	II.	x = 0,35	x = 0,35	x = 0,30	x = 0,30	x = 0,30	x = 0,30	x = 0,25	x = 0,25	x = 0,25	x = 0,25	x = 0,25	x = 0,25	x = 0,25	x = 0,25	x = 0,20
		y = 0,35	y = 0,35	y = 0,35	y = 0,30	y = 0,30	y = 0,30	y = 0,30	y = 0,25	y = 0,25	y = 0,25	y = 0,25	y = 0,25	y = 0,25	y = 0,25	y = 0,25
	III.	x = 0,35	x = 0,35	x = 0,35	x = 0,35	x = 0,35	x = 0,35	x = 0,30	x = 0,30	x = 0,30	x = 0,30	x = 0,30	x = 0,30	x = 0,30	x = 0,30	x = 0,30
		y = 0,40	y = 0,40	y = 0,40	y = 0,40	y = 0,40	y = 0,35	y = 0,35	y = 0,35	y = 0,35	y = 0,35	y = 0,30	y = 0,30	y = 0,30	y = 0,30	y = 0,30
	IV.	x = 0,40	x = 0,40	x = 0,40	x = 0,40	x = 0,40	x = 0,40	x = 0,40	x = 0,40	x = 0,35	x = 0,35	x = 0,35	x = 0,35	x = 0,35	x = 0,35	x = 0,35
		y = 0,50	y = 0,50	y = 0,50	y = 0,50	y = 0,50	y = 0,45	y = 0,40	y = 0,40	y = 0,40	y = 0,40	y = 0,40	y = 0,35	y = 0,35	y = 0,35	y = 0,35

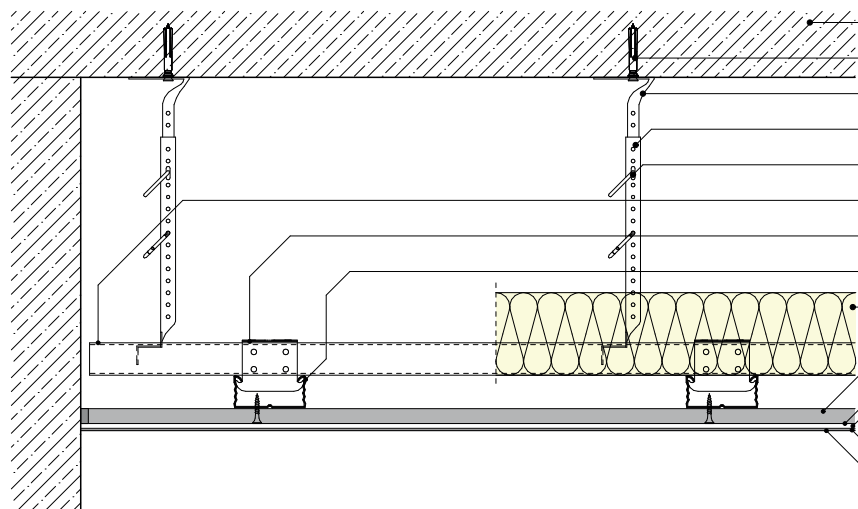
Falcsatlakozás állítható kengyellel való függesztés esetén



Rendszerelemek

- Statikailag méretezett tartószerkezet
- Rögzítő elem
- Rigips állítható kengyel
- Rigips Opel csavar
- Rigips CD-profil
- Hőszigetelés
- Rigips CD-profil
- Rigips Glasroc X építőlemez 12,5 mm
- Rigips Integra csavar
- Rigips UD-profil
- Rigips szigetelő szivacscsík
- Rigips Vario hézagolóanyag

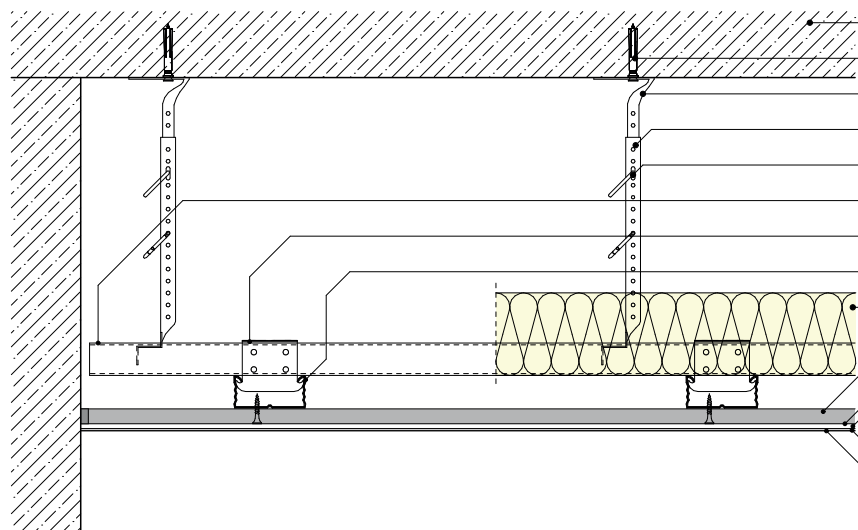
Kültéri álmennyezet vakolt-festett rétegrend-kialakítással



Rendszerelemek

- Statikailag méretezett tartószerkezet
- Rögzítő elem
- Rigips nóriusz függesztő fémhez felső
- Rigips nóriusz függesztő fémhez alsó
- Rigips sasszeg
- Rigips CD-profil
- Rigips CD biztonsági keresztösszekötő
- Rigips CD-profil
- Hőszigetelés
- Rigips Glasroc X építőlemez 12,5 mm
- Weber webercol bondprimer alapozó
- Weber webertherm multicomfort ragasztó + Weber webertherm 145 g/m² üvegszövet háló
- Weber KPS glett
- Weber szilikonfesték

Kültéri álmennyezet vékonyvakolattal



Rendszerelemek

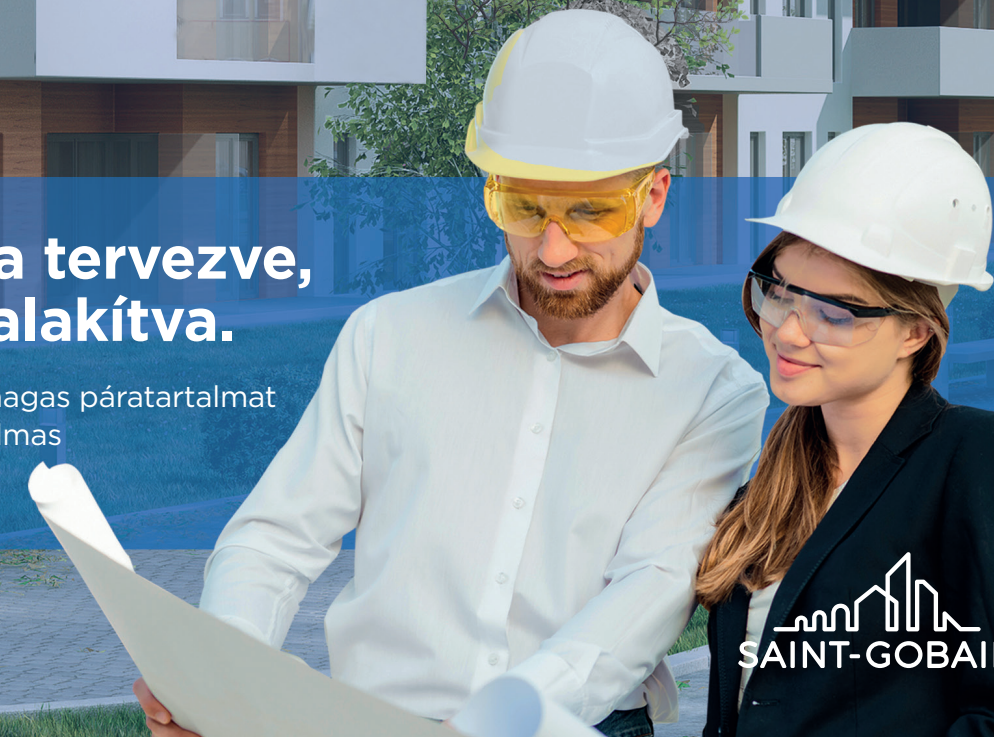
- Statikailag méretezett tartószerkezet
- Rögzítő elem
- Rigips nóriusz függesztő fémhez felső
- Rigips nóriusz függesztő fémhez alsó
- Rigips sasszeg
- Rigips CD-profil
- Rigips CD biztonsági keresztösszekötő
- Rigips CD-profil
- Hőszigetelés
- Rigips Glasroc X építőlemez 12,5 mm
- Weber webercol bondprimer alapozó
- Weber webertherm multicomfort ragasztó + Weber webertherm 145 g/m² üvegszövet háló
- Weber webertherm primer alapozó
- Weber weberpas vékonyvakolat

Glasroc® X építőlemez kültéri alkalmazásra



Homlokzatokra tervezve, kényelemre kialakítva.

- ✓ Károsodás nélkül bírja a magas páratartalmat
- ✓ Kültéri felhasználásra alkalmas
- ✓ Időjárásálló megoldás



GLASROC® X KÜLTÉRI ÁLMENNYEZET

Kültéri
álmennyezeti
kalkulátorunkhoz
olvassa be a QR
kódot.





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