



KNAUF

VIDIN GIPSZROST LEMEZEK

SIKERRE TERVEZVE

RENDKÍVÜLI SZILÁRDSÁG
TARTÓS VÉDELEM
KIEMELT MEGBÍZHATÓSÁG

KNAUF VIDIN GIPSZROSTGYÁR

A Knauf 220 gyárral, több, mint 80 országban a szárazépítés, vakolat, szerelt padló piacmeghatározó szereplője.

Minősítés

A gipszrost termékek Rosenheimi Épületbiológiai Intézet minősítésével rendelkeznek, sem a gyártás sem a bedolgozás során emberi egészségre ártalmas folyamat vagy anyag nincs.

A gipszrost termékek ETA-07-0086 minősítéssel rendelkeznek. A minősítés a mechanikai tulajdonságokat tartalmazza, amelyek a favázis könnyűszerkezetes házak homlokzati és belső falpaneleinek statikai méretezéséhez szolgálnak alapadatként.

A Knauf gipszrost gyára Vidinben - Bulgáriában - a Duna partján a szerb és román határ közelében fekszik. A gyár 1997 óta gyártja a Vidiwall és Vidifloor lemezeket, mára a termékskála kibővült. Új termékek a VidiFire A1 és a Vidiphonic.

A teljes termékkör a Knauf képviselőin keresztül több, mint 20 országban forgalmazott.

A gyártás EN ISO 9001, EN ISO 14001 szabvány szerinti minőségbiztosítással rendelkezik.



A GIPSZROST

A Knauf gipszrost lemezek gipsz és újrahasznosított papírral homogén keverékből készülnek. A nagy sűrűségű és kiváló szilárdságú lemezek műszaki tulajdonságainak köszönhetően az alábbi területekre alkalmasak:

- > Homlokzati és beltéri szerelt válaszfalak és álmennyezetek kültérben, beltérben
- > Szerelt aljzatok
- > Favázis könnyűszerkezetes házak
- > Tűzvédelmi borítások, A1-es szerkezetek

A gipszrost:

- > homogén
- > magas hajlítási szilárdság hossz- és keresztirányban
- > 1100 - 1400 kg/m³ testsűrűség
- > tűzvédelmi osztály A1 vagy A2-s1, d0
- > speciális rendszerekhez



Knauf gipszrost gyár – Vidin, Bulgária

Gipsz, mint alapanyag:

- > szabályozza a mikroklímát
- > páraáteresztő
- > semleges kémhatású
- > környezetbarát, mérgező anyagot nem tartalmaz
- > nem éghető
- > szagtalan



A GIPSZROST LEMEZEK FAJTÁI

Fal és álmennyezet felületek lemezei

Vidiwall

Szerelt fal, álmennyezet, homlokzat lemeze

Vastagság	10/12,5/15/18 mm
Szélesség	1000/1200/1245/1250 mm
Hosszúság	1500/2000 - 3000 mm
Élképzés	SK/VT/VTF/FK

Vidiwall HI

Szerelt homlokzat lemeze

Vastagság	12,5/15 mm
Szélesség	1200/1250 mm
Hosszúság	2000 - 3000 mm
Élképzés	SK/VT

Vidiphonic

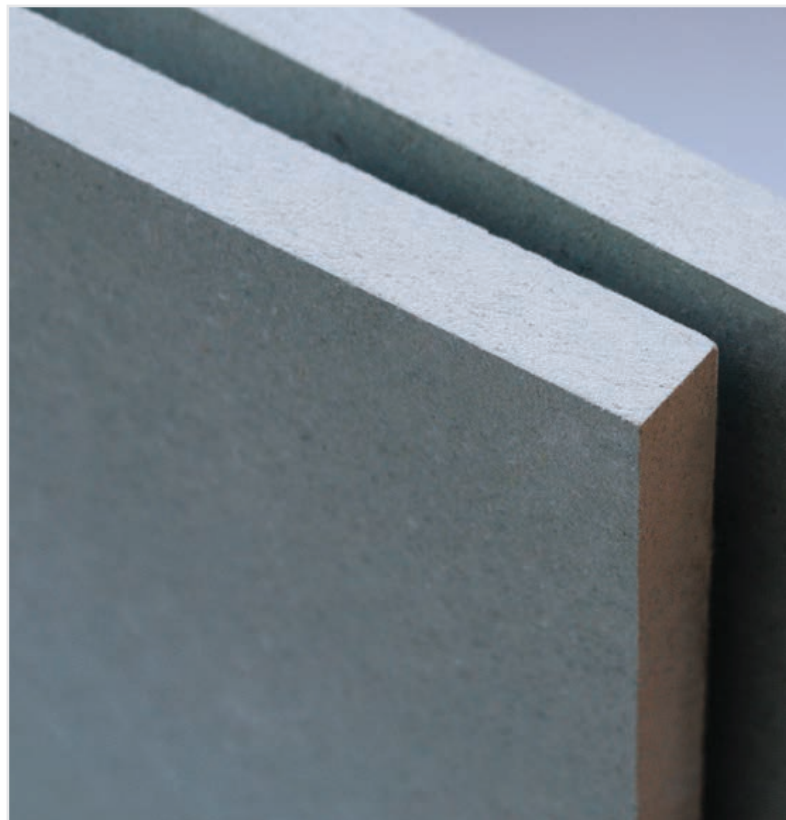
Fokozott hangszigetelési képességű lemez

Vastagság	12,5/15 mm
Szélesség	1200/1250 mm
Hosszúság	2000 - 3000 mm
Élképzés	SK/VT

Vidifire A1

A1 tűzvédelmi osztályú lemez

Vastagság	12,5/15 mm
Szélesség	1200/1250 mm
Hosszúság	2000 - 3000 mm
Élképzés	SK



Szerelt aljzat gipszrost lemezei

Vidifloor

Két rétegű szerelt aljzat készítéséhez

Vastagság	10/12,5 mm
Szélesség	1000 mm
Hosszúság	1500 mm
Élképzés	SK

Vidifloor SOLO

Egyrétegű szerelt aljzat készítéséhez

Vastagság	18 mm
Szélesség	600 (635) mm
Hosszúság	900 (935)/1200 (1235) mm
Élképzés	lépcsős átlapolású



Szilárdsági értékek az alábbi vastagságú gipszrost lemezeknél:
10.0 mm, 12.5 mm, 15.0 mm, 18.0 mm

Lemez szilárdsági adatai:		
Hajlítószilárdság	fm,k	4,5
Nyírószilárdság	fv,k	1,4
Panel szilárdsági adatai:		
Húzószilárság	ft,k	2,3
Nyomószilárdság	fc,k	7,5
Nyírószilárdság	fv,k	3,5
Lemez szilárdsági adatai:		
Rugalmassági modulus	Em,mean	3900
Nyírási modulus	Gmean	1300
Panel szilárdsági adatai:		
Rugalmassági modulus	Em,t,c,mean	3900
Nyírási modulus	Gmean	1750
Sűrűség (kg/m³)		
Sűrűség	p	1100 - 1400
Méretepontosság állandó nedvességtartalommal		
Hosszirányban, keresztirányban	+0/-2 mm	
Átlós irányban	< 2 mm	
Vastagság 10 / 12,5 / 15 / 18	+ 0.2/ -1 mm	
Műszaki adatok		
Páradiffúziós tényező μ	21	
Hővezetési tényező	0,30 W/mK	
Hőkapacitás	ca. 1,1 KJ/kgK	
Hőmérsékleti nyúlás	0,001 %/K	
Brinell keménység	20-30 N/mm²	
Ütésállóság	IR	11 mm/mm
Nedvességtartalom (20°C/65 %)	0,9 – 1,3 %	
Száradási zsugorodás 30 % (20°C)	0,30 mm/m	
Tűzvédelmi osztály EN 13501 - 1	A2 – s1 d0	
pH érték	7 – 8	

Gipszrost lemezek minősítései

- > EN 15283-2 szerint gyártott lemezek
- > ETA 07-0086 Európai Műszaki
Értékeléssel rendelkező építőlemezek
- > Valamennyi lemez CE jelzettel
ellátott és annak feltüntetésére
jogosult

SZERELÉS ÉS TÁROLÁS

Tárolás

A gipszrost lemezeket fektetve, raklapon vagy lemezcsíkokon, száraz, nedvességtől védetten kell tárolni.

Méretre vágás

A lemezek 12,5 mm vastagságig sniccerrel szabhatók, a kívánt méretnél mélyen bevágandók, majd egyenes él mentén törhetők. Az így méretre vágott lemezszél élét gyaluljuk és portalantjuk. (Különösen fontos ragasztott vagy nyitott hézagképzésnél!) Tiszta vágást szűrőfűrészszel is készíthetünk, ilyenkor a porelszívásról gondoskodjunk!

Rögzítés, szerelés

A lemezek rögzítőeleme a fogadó vázszerkezetnek megfelelő legyen. A gipszrost lemez rögzíthető csavarral, tűzőkapoccsal. Csak horganyzott vagy más módon korrózióvédelemmel csavar, kapocs alkalmazható.

Két rétegű borítás esetén kapocccsal a felső réteg az alsó rétegen keresztül a vázhoz rögzítendő!

Csavaros rögzítés kifejezetten gipszrost csavarokkal lehetséges.

Illesztések hézagolása és felület glettelése

VT élképzésű lemezek szélessége: 1200, 1250 mm

Kézzel történő hézagképzés - a látszó felső rétegeknél - Knauf Uniflott hézagolóval, papír hézagerősítő szalaggal együtt készítenőd. Több rétegű borításnál az alsó rétegek hézagjai csak kitöltendők a hézagoló habarccsal. Kisebb felületi egyenetlenség a hézagolóanyag kötését követően azonnal csiszolandó. A csavarfejeket szintén le kell glettelni.

VTF élképzés

A VTF élképzés a VT élképzés továbbfejlesztése. A ferdén gyalult él segíti a hézagolóanyag jobb tapadását.

SK élképzés nyitott hézaggal, lemezszélesség 1195, 1245 mm

Kézzel történő hézagképzés - a látszó felső rétegeknél - Knauf Uniflott hézagolóval, papír hézagerősítő szalaggal készítenőd. Több rétegű borításnál az alsó rétegek hézagjai csak kitöltendők. Az 5-7 mm hézag Knauf Uniflottal töltendő ki! Felesleges hézagolóanyag 40 perc múlva letolható. A hézagerősítő szalag szélesen lehúzott habarcsba ágyazandó be.

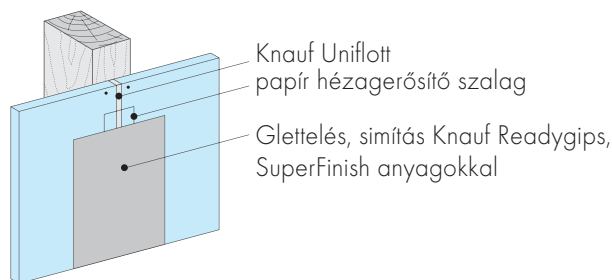
Hézagolási munkát csak akkor szabad elvégezni, ha a környezetből származóan és a technológiai sorban követő tevékenységek, elsősorban hirtelen páratartalom és/vagy hőmérséklet változás hatására a gipszrost lemezeken már jelentős alakváltozás nem következhet be! A relatív páratartalom 40-65% legyen, a lemez páratartalma legfeljebb 1,3%, a környezeti hőmérséklet legalább 10°C! Kritikus illesztési vonalakon papír hézagerősítő szalag alkalmazása ajánlott.

Felület simítása, glettelése

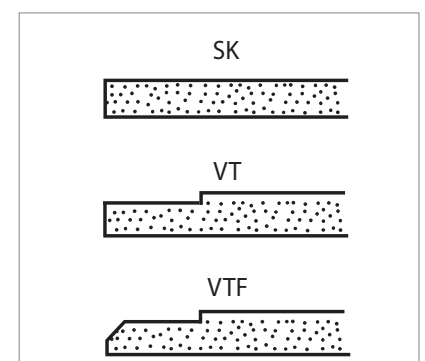
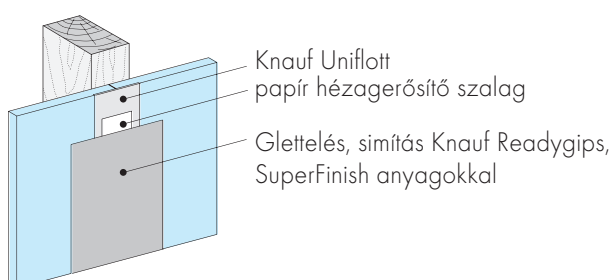
A teljes felület glettelése előtt Tiefengrund alapozás javasolt. A simítás, felületi glettelés Knauf Readygips-szel vagy SuperFinish-sel végezhető.

Hézagolási technika

SK Élképzés



VT/VTF Élképzés



BELSŐ VÁLASZFALAK

Műszaki jellemzők:

A gipszrost szerelt válaszfalak számtalan műszaki előnyös tulajdonsággal rendelkeznek: egyszerű szerelés mellett könnyűek, mégis kiváló épületfizikai jellemzőkkel bírnak.

- > magas hangszigetelő képesség
- > ütésálló, jól terhelhető
- > minősített magas tűzvédelem
- > minősített magas falszerkezetek
- > optimálisan kombinálható a gipszkarton szerkezetekkel

Minősítések:

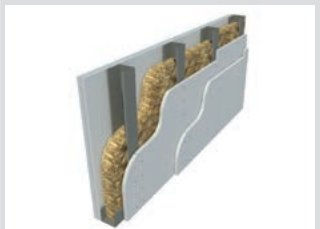
- > tűzállósági vizsgálatok EN 1363-1 és EN 1364-1, minősítés EN 13501-2 szabvány alapján
- > akusztikai vizsgálatok EN ISO 140-1, EN ISO 10140-3 és EN ISO 717-1 szabvány alapján
- > mechanikai tulajdonságok EuroCode szerint

Egyszeres vázszerkezetű, egyréteg borítású válaszfalak

Knauf W361 falrendszer	Borítás	Profil	Falvastagság (mm)	Hő-szigetelés (mm)	Hang szigetelés Rw (dB)	Tűz-védelem
	12,5 mm Vidiwall	CW50	75	50	49	EI 30 EI 60
		CW75	100	75	52	
		CW100	125	100	53	
	12,5 mm Vidiphonic	CW75	100	60	55	
	18 mm Vidifire A1	CW100	125	100		EI 120

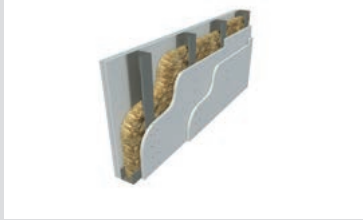


Egyszeres vázszerkezetű, kétréteg borítású válaszfalak

Knauf W362 falrendszer	Borítás	Profil	Falvastagság (mm)	Hő-szigetelés (mm)	Hang szigetelés Rw (dB)	Tűz-védelem
	2x12,5 mm Vidiwall	CW50	100	40	61	EI 90 EI 120
		CW75	125	60	61	
		CW100	150	80	62	
	2x12,5 mm Vidiphonic	CW75	125	60	63	



Egyszeres vázszerkezetű, kétrétegű, kombinált gipszkarton-gipszrost borítású válaszfalak

Knauf W312 és W322 falrendszerek	Borítás	Profil	Falvastagság (mm)	Hő-szigetelés (mm)	Hang szigetelés Rw (dB)	Tűz-védelem
	12,5 mm Vidiwall + 12,5 mm normál A13 gk	CW75	125	70	58	EI 90
		CW100	150		59	EI 120
	12,5 mm Vidiwall + 15 mm tűzvédelmi DF13 gk	CW75	130	70		EI 120
	12,5 mm Vidiphonic + 12,5 mm tűzvédelmi DF13 gk	CW75	125	60	63	



Kettős vázszerkezetű, kétrétegű borítású válaszfalak

Knauf W315 és W365 falrendszerek	Borítás	Profil	Falvastagság (mm)	Hő-szigetelés (mm)	Hang szigetelés Rw (dB)	Tűz-védelem
	12,5 mm Vidifire A1	2xCW75	181	60		EI 60
	2x12,5 mm Vidiwall	2xCW50	155	50	67	EI 90
	2x12,5 mm Vidiwall	2xCW75	205	50	68	
	2x12,5 mm Vidiwall	2xCW100	255	50	69	
	12,5 mm Vidiwall + 12,5 mm tűzvédelmi DF13 gk	2xCW50	155	2x50	62	
	12,5 mm Vidiphonic + 12,5 mm normál A13 gk	2xCW75	203	2x60	68	
	12,5 mm Vidiphonic + 12,5 mm tűzvédelmi DF13 gk	2xCW75	203	2x60	71	
	2x12,5 mm Vidiphonic	2xCW75	203	2x60	71	



Referencia:

Budapest Váci út – GTC Irodaház



Szerelt válaszfalak pontszerű terhelhetősége

Vidiwall lemezvastagság	Képakasztó 1 szöggel (kg)	Képakasztó 2 szöggel (kg)	Képakasztó 3 szöggel (kg)	Műanyag M8 üregdübél (kg)	Fém M8 üregdübél (kg)	Knauf Hartmut (kg)
10 mm	15	25	35	20	25	30
12,5 mm	17	27	37	35	35	45
15 mm	18	28	38	35	40	50
18 mm	20	30	40	45	55	70
2x12,5 mm	20	30	40	55	70	70

Referencia:

Skopje Filharmónia - fal és mennyezetborítás gipszrost lemezből



SZERELT HOMLOKZATI FALAK

Műszaki jellemzők:

A homlokzati szerkezeti és kitöltő falak kis felületsúlyúak, gyorsan és egyszerűen építhetők. A szerkezeti kialakításuknak köszönhetően jól alakíthatók bármilyen hőszigetelési vastagsági igényhez.

Méretezett és minősített falszerkezetek a szokásos standard vázszerkezetből készíthetők. A homlokzati fal a külső oldalán

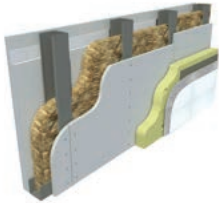
12,5 vagy 15 mm vastag Vidiwall vagy Vidiwall HI lemezbörítésből és homlokzati hőszigetelő rendszerből áll.

A belső oldalra belső párazáró réteg és gipszkarton borítás kerül.

A homlokzati falak kiemelt műszaki jellemzői:

- > kiváló hőszigetelés
- > akusztikai minősítések
- > tűzvédelmi minősítések
- > vékonyabb falaknak köszönhetően nagyobb nettó alapterület
- > rövid kivitelezési idő
- > kis felületsúlyú szerkezet
- > homlokzatképzés szabad formálási lehetősége

Műszaki adatok:

Knauf homlokzati fal	Belső borítás	Külső borítás	Fal-vastagság	Súly	Profil	Hang-szigetelés Rw (dB)	Tűz-védelem
	2x12,5 mm normál A13 gk	12,5/15 mm Vidiwall HI	140 mm + homlokzati hőszigetelő rendszer	49 kg/m ²	100 mm	56 dB	EI 45
	2x12,5 mm tűzvédelmi DF13 gk						EI 120



Referencia:



Budapest Váci út - HB Reavis Irodaház

Minősítések:

- > Tűzállósági vizsgálatok EN 1363-1 és EN 1364-1, minősítés EN 13501-2 szabvány alapján
- > Akusztikai vizsgálatok EN ISO 140-1, EN ISO 10140-3 és EN ISO 717-1 szabvány alapján
- > ETAG 004 szerinti időjárásállóság
- > Méretezett szerkezeti kialakítás ajánlatok

FAVÁZAS ÉPÜLETEK



Adelheit kórház (Svájc) - készház technológiával, üzemben gyártott panelekből

Ma már a favázás építési mód egyet jelent az energiatakarékos, környezetbarát, statikailag megbízható, korszerű szerkezetekkel. Az épített épületek száma ennek is köszönhetően folyamatosan nő.

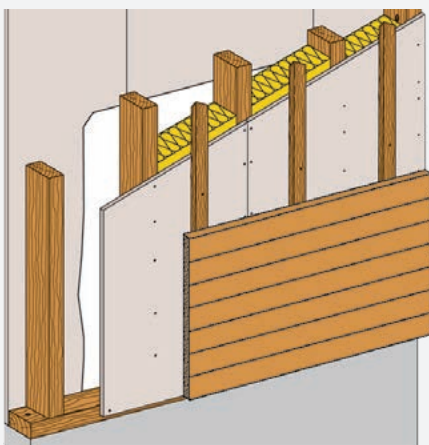
A gipszrost lemezek merevítik a falpaneleket, biztosítják a tűzvédelmi képességét a falnak.

A lemezek merevítő-képessége végett a falpanelek átlós merevítőszalagozása elmaradhat. Ezen túl a földrengéssel szembeni ellenállóképesség is kiváló.

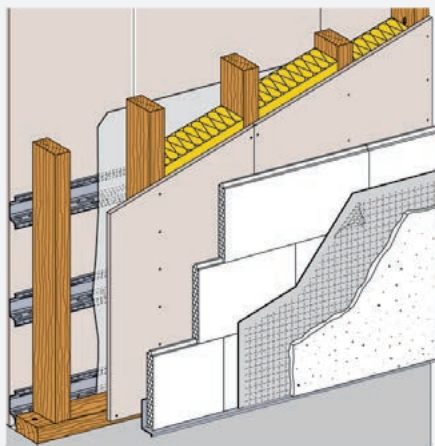
A favázás panelek üzemben és az építés helyszínén is összeszerelhetők. Az üzemi előregyártásban alkalmas lemezek a Vidiwall, Vidiphonic és a ViFire A1, a helyszíni szereléshez a Vidiwall, Vidiwall HI típusú-

ak. A gipszrost lemezek külön védelem nélkül akár két hónapig is károsodásmentesen ellenállnak az építési helyszínen az időjárási hatásoknak.

A falszerkezetben a gipszrost lemezek időjárással szembeni védetségét homlokzati hőszigetelő rendszer, esőtől védő burkolat vagy kiszellőztetett homlokzati kialakítás biztosíthatja.



Homlokzati fal kiszellőztetett légréssel

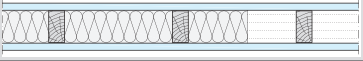
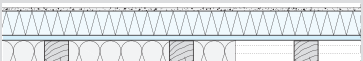


Homlokzati fal ragasztott hőszigeteléssel, vakolattal.

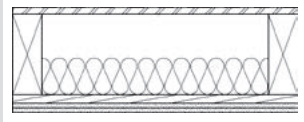
Műszaki jellemzők:

- > a gipszrost lemezek részt vesznek a szerkezeti statikai működésében
- > magas tűzvédelmi képesség
- > kompatibilis a gipszkarton és favázás rendszerekkel
- > alkalmas üzemi előregyártásra (készház)
- > egészséges beltéri mikroklima

Műszaki adatok

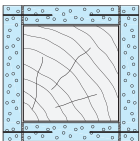
Falszerkezet	Borítás vastagsága (mm)	Faváz oszlop (mm)	Hő-szigetelés kg/m ³	Tűzállósági határérték
	12,5 Vidiwall	60x80	-	REI 30
	15 Vidiwall	60x100	50/30	REI 60
	2x15 Vidiwall	60x100	100/30	REI 90
		75x200	200/30	REI 120

Fafödém alsó gipszrost borítással

Födémszerkezet	Vázszerkezet	Borítás	Hő-szigetelés	Tűzállósági határérték
	50x200 mm	2x10 mm Vidiwall	100 mm kőzetgyapot	REI 60
	50x200 mm	3x12.5 mm Vidiwall	100 mm kőzetgyapot	REI 90

Tűzvédelmi borítás fa oszlopon EN 14135 szabvány alapján

A tűzvédelmi borítás szükséges vastagsága EN 14135 alapján vizsgált.

Knauf rendszer	Borítás vastagsága (mm)	Tűzvédelem
	18 Vidiwall / VidiFire	K ₂ 30
	15 + 18 Vidiwall / VidiFire	K ₂ 60

Referencia:

Vecsés - Hotel Airport



Minősítés

- › Európai Műszaki Értékelés (ETA) - 07/0086
- › Földrengés vizsgálat - VHT Darmstadt
- › Tűzvédelem EN1363-1, EN1365-1 és EN1365-2 szabványok szerint.
Értékelési szabvány: EN13501-2
- › Hangszigetelés: ISO 10140-2 és EN ISO 717-1 szabványok szerint.

SZÁRAZALJZAT

A Vidifloor szárazaljzat gipszrost lemezekből álló sík teherhordó rétegre, födémre fektetett aljzat. A fogadófelület egyenetlenségeit vékony simítással vagy vastagabb feltöltéssel ki kell simítani. A szárazaljzat alatt elhelyezhető úsztató réteggént PS vagy szálalépésálló hangszigetelés.

A szárazaljzat lehet egyrétegű - Vidifloor Solo, amelyet illesztéseivel hézagragasztóval felületfolytonosítanak, vagy több rétegű (főként két réteg) - Vidifloor Duo, amely két réteg 10 mm-es vagy 12,5 mm-es lemez teljes felületű egymáshoz ragasztásával készül. A minőségi ragasztás a lemezek egymáshoz csavarozását vagy tűzését szükségessé teszi.

Műszaki jellemzők:

- > testhang, kopogóhang javító képesség
típustól függően 19-26 dB
- > kis súly
- > gyors szerelés
- > vékony szerkezet
- > technológiai szünet és száradási idő
igénye nincs
- > felújításnál előnyös és egyszerű beépítés



Minősítés

- > akusztikai vizsgálatok EN 10140-3 és EN 10140-6 valamint EN ISO 717-1 alapján
- > terhelési adatok EN 1991-1-1 szerint

Referencia:

Budapest Kőbányai út - Eiffel Műhelyház



ACÉLSZERKEZETEK TÜZVÉDELME

Az acél tartószerkezetek tűzben hamar elveszítik teherbíró képességüket. A minősített Knauf VidiFire A1 gipszrost tűzvédelmi borítással a profilok U/A keresztmetszeti adatai alapján pontosan meghatározható a minimális borítás vastagsága. Az alábbi táblázat U/A érték és az elérni kívánt tűzvédelmi képesség függvényében, 500°C hőmérsékletre adja meg a VidiFire A1 szükséges vastagságát.

Műszaki jellemzők:

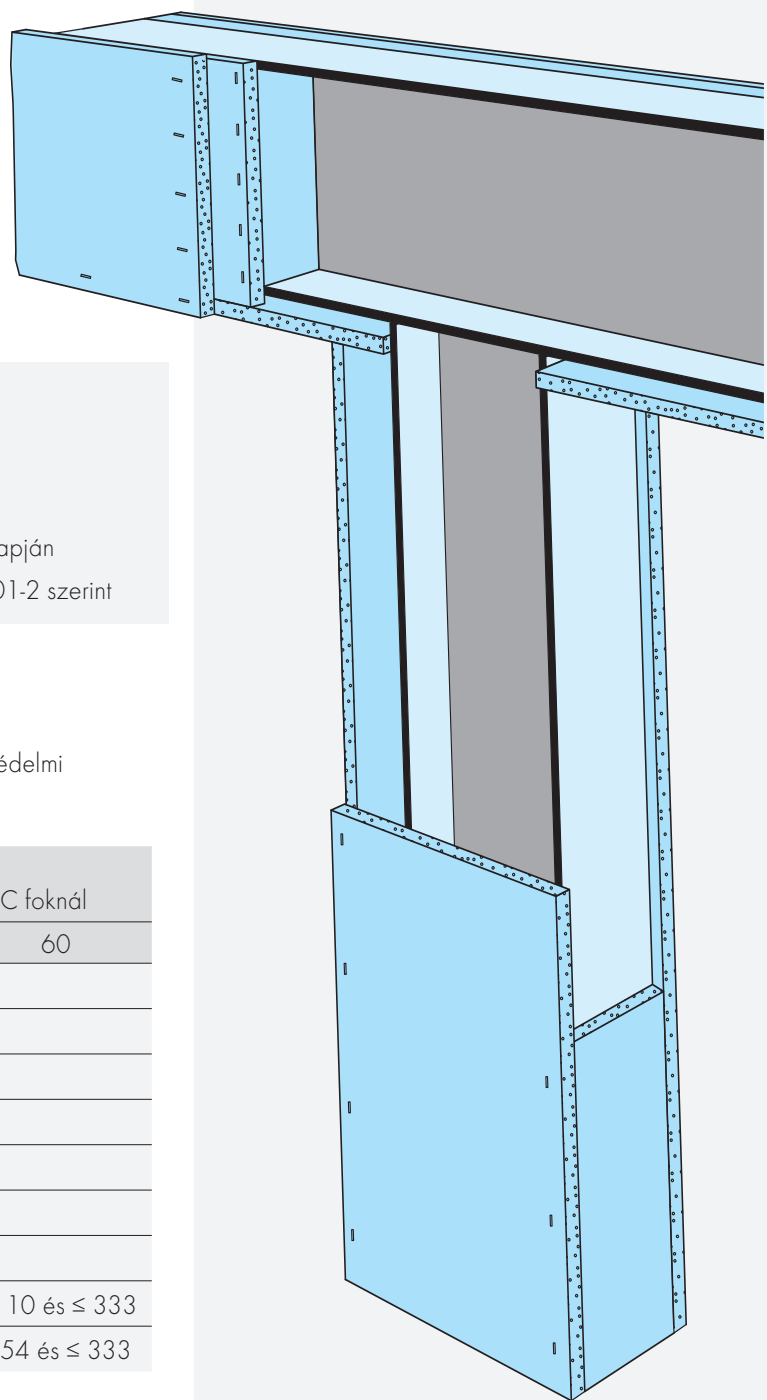
- > tűzállósági határérték R30-tól R210-ig
- > kiegészítő szerkezet nélkül a rétegek egymáshoz tűzésével
- > egy vagy többrétegű borítással
- > a VidiFire A1 15 mm-es vastagságú lemezből valamennyi követelménynek megfelelő vastagság kialakítható

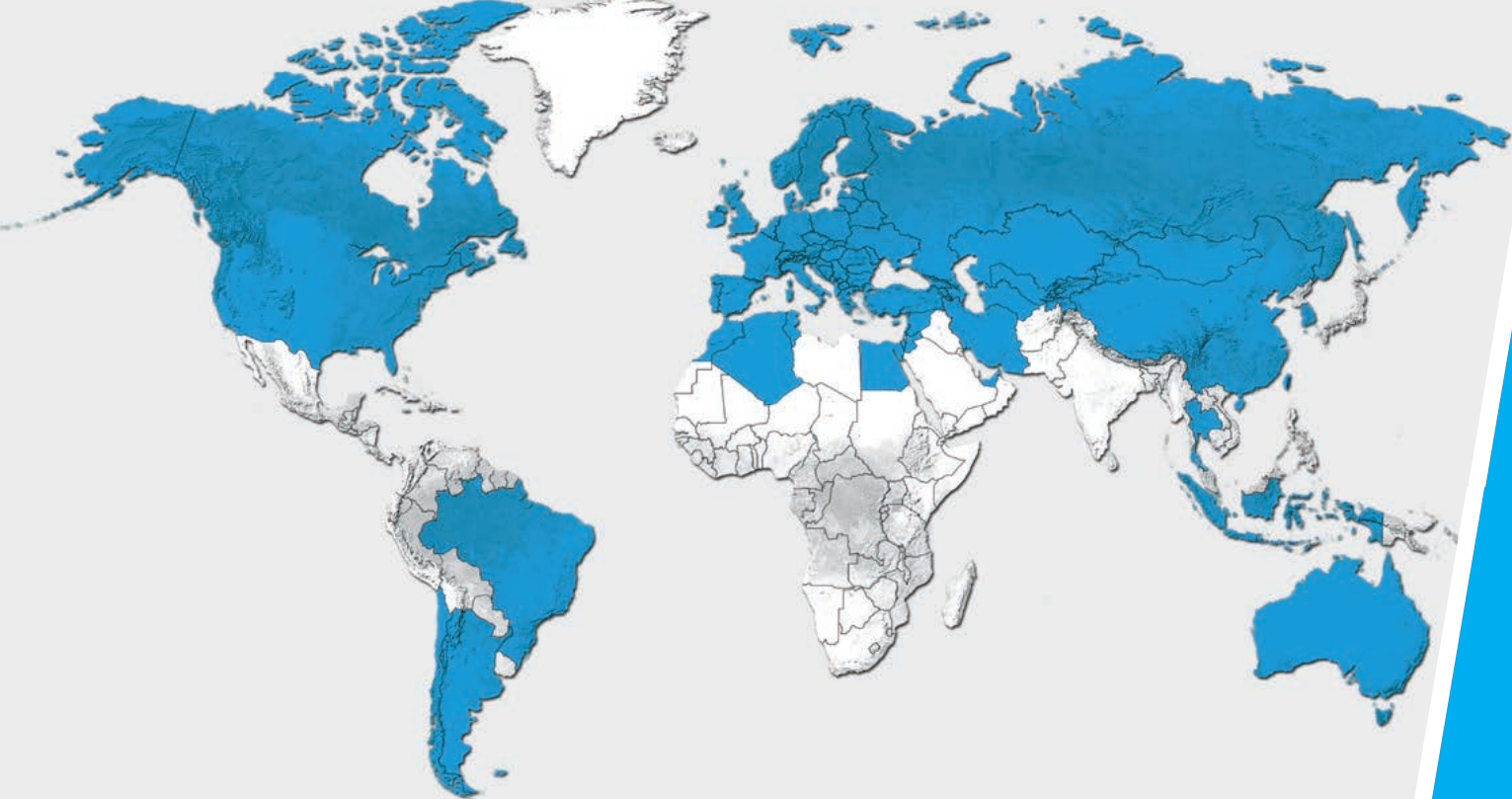
Minősítés

- > A1 tűzvédelmi osztály
- > Tűzvédelmi vizsgálat EN 13381:4:2013 alapján és besorolás EN 13501-2 szerint

A VidiFire A1 minimális vastagsága az U/A érték és az elérni kívánt tűzvédelmi képesség függvényében, 500°C hőmérsékleten

Tűzállósági határérték	Acél tartó U/A értéke [m ⁻¹] és a hozzá szükséges borítás vastagsága (mm) 500°C foknál			
	15	30	45	60
R15	≤ 336			
R30	≤ 336			
R45	≤ 310	>310 és ≤ 333		
R60	≤ 140	>140 és ≤ 333		
R90	≤ 60	>60 és ≤ 333		
R120		≤ 110	>110 és ≤ 333	
R150		≤ 60	>60 és ≤ 333	
R180			≤ 110	>110 és ≤ 333
R210			≤ 54	>54 és ≤ 333





Az adatok a kiállítási időpont ismereteinek és tapasztalatainak szintjén alapulnak, nem jelentik a terméktulajdonságok garanciáját. Nem változtathatók és más termékre át nem ruházhatók. Változatlan állapotban történő sokszorosítása engedélyezett. A fennálló törvények és rendelkezések figyelembe vétele termékünk felhasználójának felelőssége. A fenti adatok és a csomagoláson feltüntetett adatok közötti mindenkor eltérések az időközbeni szabályozásokból adódhatnak.

A műszaki változás joga fenntartva. Szavatosság csak a kifogástalan minőségű termékre vonatkozik. Szerkezeti, statikai és épületfizikai minőség a Knauf-rendszerből csak akkor hozható létre, ha kizárólagosan a Knauf-rendszer elemeit használják vagy a Knauf által kifejezetten ajánlott megbízható termékeket. Anyagmennyiségek csak tájékoztató értékek. Minden jog fenntartva. Változtatás, másolás, elektronikus másolat készítése és felhasználása kizárólag csak a Knauf hozzájárulásával lehetséges.



2019. augusztus

KNAUF KFT.

Budapest, Lejtő u. 5. H - 1124
Telefon: + 36-1-248-2430
Fax: + 36-1-319-7301
info@knauf.hu
www.knauf.hu