

challenge.
create.
care.

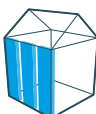
kNAUFINSULATION

ÁRLISTA

Érvényes 2018.06.01-től



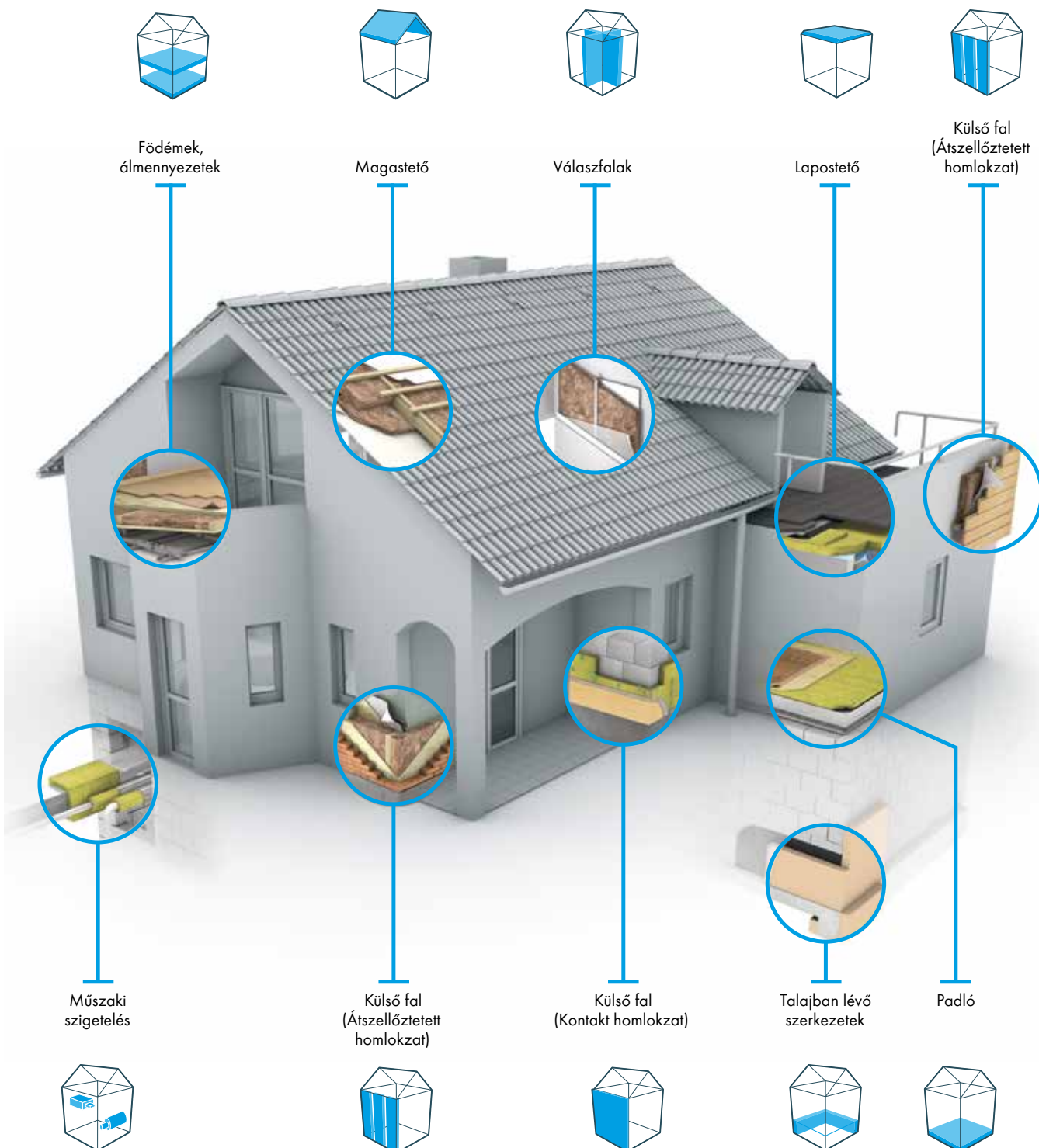
TARTALOMJEGYZÉK

TEJESKÖRŰ HŐ- ÉS HANGSZIGETELÉSI MEGOLDÁSOK	3	HERAKLITH FAGYAPOT TERMÉKEK	23
ECOSE® TECHNOLOGY	5	Heraklith homogén fagyapot lapok	23
MAGASTETŐK	6	Tektalan többrétegű fagyapot lapok	24
 Unifit 032	6	Heratekta többrétegű fagyapot lapok	25
Unifit 033	6	RÖGZÍTÉSEK	26
Unifit 035	7	Heratekta U-zsalu	26
MPS (035)	7	Heratekta koszorúelemek	26
MPE (035)	8	DHM dübel és DTM 80 tányér	28
Unifit 037	9	Termofix CF	28
MPN (038)	9	DHK dübel	28
MPN Plus 037	10	DDS Plus betoncsavar	29
NatuRoll Pro	10	DDS-MW betoncsavar	29
VÁLASZFALAK	13	BTW/BTB betoncsavar	29
 Akustik Board (TP 115)	13	Heraklith összekötőpánt U-zsaluhoz	30
Decibel	13	RENDELÉSI ÉS SZÁLLÍTÁSI FELTÉTELEK	32
Ekoboard	14	CSOMAGOLÁSI, KEZELÉSI ÉS TÁROLÁSI INFORMÁCIÓK	33
TI 140	14	KNAUF INSULATION TERMÉKCÍMKE	34
PADLÓK	15	FELHASZNÁLÁSI TERÜLETEK	35
 PTN	15		
PTE	15		
PTS	15		
KÜLSŐ FALAK (KONTAKT HOMLOKZATOK)	16		
 FKD N Thermal	16		
FKD S Thermal	16		
SMARTwall S C1	17		
FKD RS	17		
KÜLSŐ FALAK (SZERELT HOMLOKZATOK)	18		
 TP 435 B	18		
LAPOSTETŐK	20		
 SMARTroof Base	20		
SMARTroof Thermal	20		
SMARTroof Norm	21		
SMARTroof Top	21		

Knauf Insulation szigetelések

Teljeskörű hő- és hangszigetelési megoldások

Az épületek szigetelése fontos szerepet tölt be otthonunk komfortjának kialakításában, egyben az energiamegtakarítás alapja is. Az épületekből a meleg, az energia a falakon, tetőn és alapon keresztül a talaj és külvilág felé áramlik. Ezt akadályozza meg a hőszigetelés. Az építészek és tervezők mindenütt a világon azt a tökéletes szigetelési rendszert keresik, melynek segítségével komfortos környezet alakítható ki a lakóházakban, irodákban és ipari létesítményekben. A Knauf Insulation szigetelőanyagai biztosítják a komplex hőszigetelést a hangszigeteléssel és az épületek, épületszerkezetek tűzvédelmével együtt.

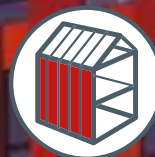


KNAUFINSULATION

MINERAL PLUS

MINERAL PLUS 035™

ÁSVÁNYGYAPOT SZIGETELÉS



**ÁTSZELLŐZTETETT HOMLOKZATHOZ
FÉMVÁZAS SZERKEZETEKHEZ**



challenge.
create.
care.

KNAUFINSULATION

with **ECOSE®**
TECHNOLOGY

Knauf Insulation ásványgyapot ECOSE® Technology-val

Az ECOSE® Technology-val készülő Knauf Insulation ásványgyapot termékek megjelenése és tapintása eltér az eddig megszokottól. A megnevezés olyan forradalmian új, formaldehid-mentes kötőanyag technológiát takar, amelyben gyorsan megújuló anyagokat használunk a más szigetelőanyagok gyártásánál alkalmazott kőolajszármazékok helyett. Az ECOSE® Technology, az 5 éves intenzív kutató-fejlesztő munka eredményeként született bio-alapú kötőanyag puha tapintást és természetes barna színt kölcsönöz az ásványgyapot szigetelőanyag új generációjának.

A környezettudatos és formaldehid-mentes fejlődési irány szellemében az ECOSE® Technology-val készülő Knauf Insulation ásványgyapot termékek még inkább megerősítik az üvegyapot amúgy is kivételes környezetvédelmi pozícióját. Az új, természetes Knauf Insulation ásványgyapot nem tartalmaz mesterséges színezőanyagokat vagy hozzáadott formaldehidet.

A barna szín és puha tapintás, valamint az üvegyapottól eddig is elvárt, megbízható hő- és hangszigetelő képesség és tűzállóság kombinációjának eredménye az energiatakarékos szigetelőanyag új generációja.

Az ECOSE® Technology-val készülő Knauf Insulation termékek éppen olyan jók, mint a hagyományos ásványgyapot szigetelőanyagok, sőt számos tulajdonságukban sokkal jobbak.



A Knauf Insulation ásványgyapot ECOSE® Technology-val:

- felhasználóbarát
 - puhább tapintású
 - kisebb a porképződése
 - szagtalan
 - könnyen vágható
 - nagy mértékben rugalmas
 - jobb öntartású
- fenntartható
- jobb lesz az épületek belső levegőjének minősége
 - megőrzi a hagyományos ásványgyapot minőségét
 - hőszigetelő képesség
 - hangszigetelő képesség
 - tűzálló képesség
- páraáteresztő
- magas az újrahasznosított anyagtartalma
- környezetbarát gyártási technológiával készül

Az Európában a lehető legmagasabbnak számító **Indoor Air Quality** (Beltéri Levegőminőség) szabvány **arany** minősítésével

A legmagasabb **tűzvédelmi minősítés (A1)**



kényelem



csend



tűzvédelem



energiahatékonyság



környezetvédelem



Unifit 032



Hő- és hangszigetelő kasírozatlan, nem terhelhető üveggyapot tekercs. Kiemelkedő hőszigetelő tulajdonsága és különösen nagyfokú merevsége, rugalmassága miatt elsősorban ferde tetők (tetőtér beépítés) szigeteléséhez ajánljuk. A szigetelőanyagot alulról felfelé haladva a szarufák közé kell illeszteni. A tekercset hosszirányára merőlegesen kell vágni, a pontos beillesztés céljából 15-20 mm ráhagyással a szarufaközre. Hulladékmentesen bedolgozható.



Unifit 032

 $\lambda_D = 0,032 \text{ [W/mK]}$ 19.800 Ft/m³

Vastagság [mm]	Szélesség [mm]	Hosszúság [mm]	R [m ² K/W]	m ² /tekercs	tekercs/raklap	m ² /raklap	m ³ /raklap	Ár/m ² [Ft áfa nélkül]
60	1200	5900	1,85	7,08	24	169,92	10,20	1188
80	1200	4400	2,50	5,28	24	126,72	10,14	1584
100	1200	4200	3,10	5,04	24	90,72	9,07	1980
120	1200	3500	3,75	4,20	24	75,60	9,07	2376
140	1200	3000	4,35	3,60	24	64,80	9,07	2772
160	1200	2500	5,00	3,00	24	54,00	8,64	3168
180	1200	2200	5,60	2,64	24	47,52	8,55	3564
200	1200	2000	6,25	2,40	24	43,20	8,64	3960



CE Jelölési kód: **MW-EN 13162-T2-AF₅**



Vastagsági tűrés: **T2**



Szaktőszilárdság: **>2 * a szigetelőanyag súlya**



Áramlási ellenállás: **5 kPa·s/m²**



Tűzvédelmi osztály: **A1**



EK tanúsítvány: **1020-CPR-020036600**
Teljesítménynyilatkozat (DoP) száma: **G42220PCPR**



Egészségügyi tanúsítvány: **SZÚ č. j. EX 61 292 12**

Unifit 033



Hő- és hangszigetelő kasírozatlan, nem terhelhető üveggyapot tekercs. Kiváló hőszigetelő tulajdonsága és különösen nagyfokú merevsége, rugalmassága miatt elsősorban ferde tetők (tetőtér beépítés) szigeteléséhez ajánljuk. A szigetelőanyagot alulról felfelé haladva a szarufák közé kell illeszteni. A tekercset hosszirányára merőlegesen kell vágni, a pontos beillesztés céljából 15-20 mm ráhagyással a szarufaközre. Hulladékmentesen bedolgozható.



Unifit 033

 $\lambda_D = 0,033 \text{ [W/mK]}$ 17.500 Ft/m³

Vastagság [mm]	Szélesség [mm]	Hosszúság [mm]	R [m ² K/W]	m ² /tekercs	tekercs/raklap	m ² /raklap	m ³ /raklap	Ár/m ² [Ft áfa nélkül]
50	1200	8700	2,35	10,44	24	250,56	12,53	875
100	1200	4400	2,90	5,28	24	126,72	12,67	1750
150	1200	2900	3,50	3,48	24	83,52	12,53	2625
200	1200	2200	4,10	2,64	24	63,36	12,67	3500



CE Jelölési kód: **MW-EN 13162-T2-AF₅**



Vastagsági tűrés: **T2**



Szaktőszilárdság: **>2 * a szigetelőanyag súlya**



Áramlási ellenállás: **5 kPa·s/m²**



Tűzvédelmi osztály: **A1**



EK tanúsítvány: **1020-CPR-020036600**
Teljesítménynyilatkozat (DoP) száma: **G4222NPCPR**



Egészségügyi tanúsítvány: **SZÚ č. j. EX 61 292 12**

Unifit 035



Hő- és hangszigetelő kasírozatlan, nem terhelhető üveggyapot tekercs. Kiváló hőszigetelő tulajdonsága és különösen nagyfokú merevsége, rugalmassága miatt elsősorban ferde tetők (tetőtér beépítés) szigeteléséhez ajánljuk. A szigetelőanyagot alulról felfelé haladva a szarufák közé kell illeszteni. A tekercset hosszirányára merőlegesen kell vágni, a pontos beillesztés céljából 15-20 mm ráhagyással a szarufákra. Hulladékmentesen bedolgozható.



Unifit 035

 $\lambda_D = 0,035 \text{ [W/mK]}$ 12.200 Ft/m³

Vastagság [mm]	Szélesség [mm]	Hosszúság [mm]	R [m ² K/W]	m ² /tekercs	tekercs/raklap	m ² /raklap	m ³ /raklap	Ár/m ² [Ft áfa nélkül]
50	1200	11000	1,40	13,2	24	316,8	15,84	610
60	1200	9000	1,70	10,8	24	259,2	15,55	732
80	1200	7000	2,25	8,4	24	201,6	16,13	976
100	1200	6300	2,85	7,56	24	181,44	18,14	1220
120	1200	5300	3,40	6,36	24	152,64	18,32	1464
140	1200	4500	4,00	5,40	24	129,60	18,14	1708
150	1200	4200	4,30	5,04	24	120,96	18,14	1830
160	1200	4000	4,55	4,80	24	115,20	18,43	1952
180	1200	3500	5,10	4,20	24	100,80	18,14	2196
200	1200	3200	5,70	3,84	24	92,16	18,43	2440



CE Jelölési kód: **MW-EN 13162-T2-AF,5**



Vastagsági tűrés: **T2**



Szakítószilárdság: **>2 * a szigetelőanyag súlya**



Áramlási ellenállás: **5 kPa·s/m²**



Tűzvédelmi osztály: **A1**



EK tanúsítvány: **1020-CPR-020036600**
Teljesítménynyilatkozat (DoP) száma: **G4222LPCPR**



Egészségügyi tanúsítvány: **SZÜ. č. j. EX 61 292 12**



MAGASTETŐK

MPS (035)



Hő-, hang- és tűzvédelmi szigetelésre alkalmas, kasírozatlan, nem terhelhető közetgyapot tábla. Nagyfokú merevsége és kiváló hőszigetelő képessége miatt optimális magastetők és válaszfalak szigetelésére. További vastagságok elérhetőek a rendeléskezelőben: www.knaufinsulation-online.com.



MPS (035)

$\lambda_D = 0,035$ [W/mK]

25.800 Ft/m³

Vastagság [mm]	Szélesség [mm]	Hosszúság [mm]	R [m ² K/W]	m ² /csomag	csomag/raklap	m ² /raklap	m ³ /raklap	Ár/m ² [Ft áfa nélkül]
50	600	1000	1,40	6,00	20	120,0	6,00	1290
100	600	1000	2,85	3,00	20	60,00	6,00	2580
120	600	1000	3,40	2,40	20	48,00	5,76	3096
140	600	1000	4,00	1,80	24	43,20	6,05	3612



CE Jelölési kód: **MW-EN 13162-T5-WS-WL(P)-AFr7**



Vastagsági tűrés: **T5**



Szaktírószilárdság: **>2 * a szigetelőanyag súlya**



Áramlási ellenállás: **7 kPa·s/m²**



Tűzvédelmi osztály: **A1**



EK tanúsítvány: **0751-CPR-146.0-01**
Teljesítménynyilatkozat (DoP) száma: **R4308LPCPR**



Vízfelvétel (kg/m²)
rövid idejű: **≤ 1**
hosszú idejű: **≤ 3**

MPE (035)



Hő-, hang- és tűzvédelmi szigetelésre alkalmas, kasírozatlan, nem terhelhető közetgyapot tábla. Nagyfokú merevsége, kiváló hőszigetelő képessége és akusztikai tulajdonsága miatt optimális magastetők és válaszfalak szigetelésére.



MPE (035)

$\lambda_D = 0,035$ [W/mK]

21.000 Ft/m³

Vastagság [mm]	Szélesség [mm]	Hosszúság [mm]	R [m ² K/W]	m ² /csomag	csomag/raklap	m ² /raklap	m ³ /raklap	Ár/m ² [Ft áfa nélkül]
50*	600	1000	1,40	6,00	20	120,00	6,00	1050
100*	600	1000	2,85	3,00	20	60,00	6,00	2100
160	600	1000	4,55	1,80	20	36,00	5,76	3360
180	600	1000	5,15	1,80	20	36,00	6,48	3780

* 625 mm szélességi mérettel is rendelhető!

A 625 mm szélességek csomagolási egységei és egyéb vastagságok a rendeléskezelőben megtekinthetőek: www.knaufinsulation-online.com



CE Jelölési kód: **MW-EN 13162-T5-AFr5**



Vastagsági tűrés: **T5**



Szaktírószilárdság: **>2 * a szigetelőanyag súlya**



Áramlási ellenállás: **5 kPa·s/m²**



Tűzvédelmi osztály: **A1**



EK tanúsítvány: **0751-CPR-146.0-01**
Teljesítménynyilatkozat (DoP) száma: **R4308LPCPR**

Unifit 037



Hő- és hangszigetelő kasírozatlan, nem terhelhető üveggyapot tekercs. Kiváló hőszigetelő tulajdonsága és különösen nagyfokú merevsége, rugalmassága miatt elsősorban ferde tetők (tetőtér beépítés) szigeteléséhez ajánljuk. A szigetelőanyagot alulról fölfelé haladva a szarufák közé kell illeszteni. A tekercs hosszmeretét kell vágni, szarufaköz 15-20 mm ráhagyással a pontos beillesztés miatt. Hulladékmentesen bedolgozható.



Unifit 037

 $\lambda_D = 0,037 \text{ [W/mK]}$ 9.000 Ft/m³

Vastagság [mm]	Szélesség [mm]	Hosszúság [mm]	R [m ² K/W]	m ² /tekercs	tekercs/raklap	m ² /raklap	m ³ /raklap	Ár/m ² [Ft áfa nélkül]
60	1200	12100	1,60	14,52	24	348,48	20,91	540
80	1200	9200	2,15	11,04	24	264,96	21,20	720
100	1200	7400	2,70	8,88	24	213,12	21,31	900
120	1200	6200	3,20	7,44	24	178,56	21,43	1080
140	1200	5300	3,75	6,36	24	152,64	21,37	1260
160	1200	4700	4,30	5,64	24	135,36	21,66	1440
180	1200	4100	4,85	4,92	24	118,08	21,25	1620
200	1200	3700	5,40	4,44	24	106,56	21,31	1800



CE Jelölési kód: **MW-EN 13162-T2-AFr5**



Vastagsági tűrés: **T2**



Szakítószilárdság: **>2 * a szigetelőanyag súlya**



Áramlási ellenállás: **5 kPa·s/m²**



Tűzvédelmi osztály: **A1**



EK tanúsítvány: **1020-CPR-020036600**
Teljesítménynyilatkozat (DoP) száma: **G4222JPCPR**



Egészségügyi tanúsítvány: **SZÜ. j. EX 61 292 12**



Vízfelvétel (kg/m²) rövid idejű: **≤ 1**
hosszú idejű: **≤ 3**

MPN (038)



Hő-, hang- és tűzvédelmi szigetelésre alkalmas, kasírozatlan, nem terhelhető kőzetgyapot tábla. Merevsége, optimális akusztikai tulajdonsága és hőszigetelő képessége miatt alkalmas magastetők és válaszfalak, továbbá padlástödmek, álmennyezetek gazdaságos hő- és hangszigetelésére.



MPN (038)

 $\lambda_D = 0,038 \text{ [W/mK]}$ 13.000 Ft/m³

Vastagság [mm]	Szélesség [mm]	Hosszúság [mm]	R [m ² K/W]	m ² /csomag	csomag/raklap	m ² /raklap	m ³ /raklap	Ár/m ² [Ft áfa nélkül]
50*	600	1000	1,30	7,20	16	115,20	5,76	650
100	600	1000	2,65	3,60	16	57,60	5,76	1300
150	600	1000	3,95	2,40	16	38,40	5,76	1950
160	600	1000	4,20	2,40	16	38,40	6,14	2080
180	600	1000	4,75	1,80	20	36,00	6,48	2340
200	600	1000	5,25	1,80	16	28,80	5,76	2600

* 625 mm szélességi mérettel is rendelhető!

A 625 mm szélességek csomagolási egységei és egyéb vastagságok a rendeléskor megtekinthetők: www.knaufinsulation-online.com



CE Jelölési kód: **MW-EN 13162-T5-AFr5**



Vastagsági tűrés: **T5**



Szakítószilárdság: **>2 * a szigetelőanyag súlya**



Áramlási ellenállás: **5 kPa·s/m²**



Tűzvédelmi osztály: **A1**



EK tanúsítvány: **0751-CPR-146.0-01**
Teljesítménynyilatkozat (DoP) száma: **R4308JPCPR**

MPN Plus 037



Az MPN Plus 037 hő- és hangszigetelő kasírozatlan, nem terhelhető ásványgyapot lemez. Kiváló hőszigetelő tulajdonsága és különösen nagyfokú merevsége, rugalmassága miatt több célú beépítésre is javasolt. Többek között ferde tetők (terőtér beépítés) szigeteléséhez, vázas szerkezetekben, szakipari válaszfalakban, nem hasznosított tetőtér padlásfödémén, szerelt padló- vagy fűdém szerkezetek kitöltésére, álmennyezetek fölé.



MPN Plus 037

 $\lambda_D = 0,037 \text{ [W/mK]}$ 10.000 Ft/m³

Vastagság [mm]	Szélesség [mm]	Hosszúság [mm]	R [m ² K/W]	m ² /csomag	csomag/raklap	m ² /raklap	m ³ /raklap	Ár/m ² [Ft áfa nélkül]
50	600	1200	1,35	11,52	24	276,48	13,82	500
100	600	1200	2,70	5,76	24	138,24	13,82	1000
150	600	1200	4,05	3,60	24	86,40	12,95	1500



CE Jelölési kód: **MW-EN 13162-T3-WS-WL(P)-AFr5-MU1**



Vastagsági tűrés: **T3**



Szakitószilárdság: **>2 * a szigetelő-anyag súlya**



Áramlási ellenállás: **5 kPa·s/m²**



Tűzvédelmi osztály: **A1**



EK tanúsítvány: **1020-CPR-020036604**
Teljesítménynyilatkozat (DoP) száma: **M4222JPCPR**



Egészségügyi tanúsítvány: **SZÚ č. j. EX 09 01 82**



Vízfelvétel (kg/m²)
rövid idejű: **≤ 1**
hosszú idejű: **≤ 3**

NatuRoll Pro



Többfunkciós, kasírozatlan, nem terhelhető teljes keresztmetszetében hidrofóbizált üveggyapot hő- és hangszigetelő tekercs. Elsősorban fa- és fémszerkezetű vázas épületek, valamint padlásfödémek, álmennyezetek gazdaságos hő- és hangszigetelésére ajánljuk.



NatuRoll Pro

 $\lambda_D = 0,039 \text{ [W/mK]}$ 7.000 Ft/m³

Vastagság [mm]	Szélesség [mm]	Hosszúság [mm]	R [m ² K/W]	m ² /tekercs	tekercs/raklap	m ² /raklap	m ³ /raklap	Ár/m ² [Ft áfa nélkül]
Y 50	1200	6200	1,25	14,88	32	476,16	23,81	350
Y 60	1200	5100	1,50	12,24	32	391,68	23,50	420
80	1200	7600	2,05	9,12	32	291,84	23,35	560
100	1200	6200	2,55	7,44	32	238,08	23,81	700
120	1200	5100	3,05	6,12	32	195,84	23,50	840
140	1200	4400	3,55	5,28	32	168,96	23,65	980
150	1200	4100	3,80	4,92	32	157,44	23,62	1050
160	1200	3800	4,10	4,56	32	145,92	23,35	1120
180	1200	3400	4,60	4,08	32	130,56	23,50	1260
200	1200	3100	5,10	3,72	32	119,04	23,81	1400



CE Jelölési kód: **MW-EN 13162-T2-WS-WL(P)**



Vastagsági tűrés: **T2**



Szakitószilárdság: **>2 * a szigetelő-anyag súlya**



Áramlási ellenállás: **5 kPa·s/m²**



Tűzvédelmi osztály: **A1**



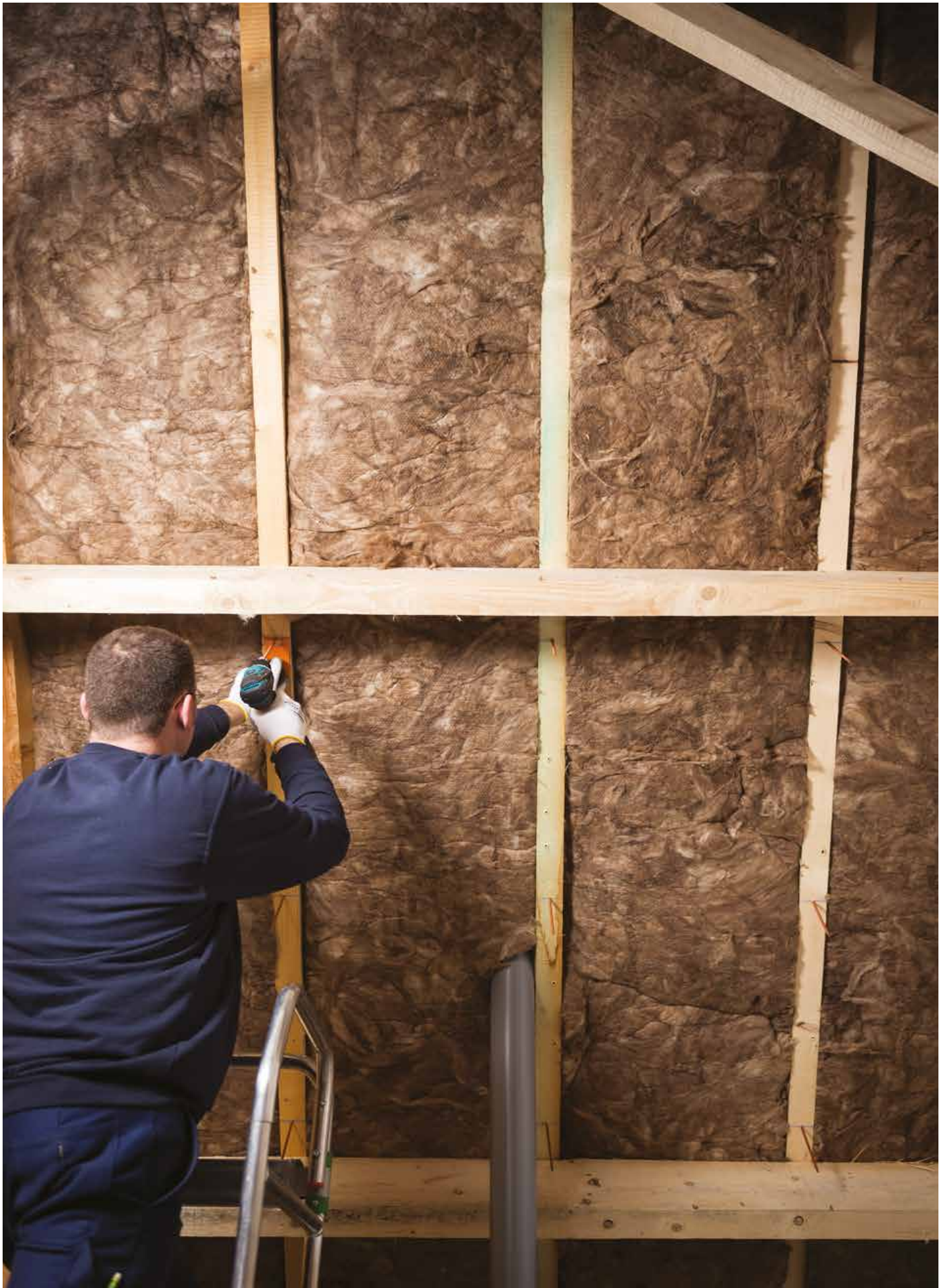
EK tanúsítvány: **1020-CPR-020036600**
Teljesítménynyilatkozat (DoP) száma: **G4222HPCPR**

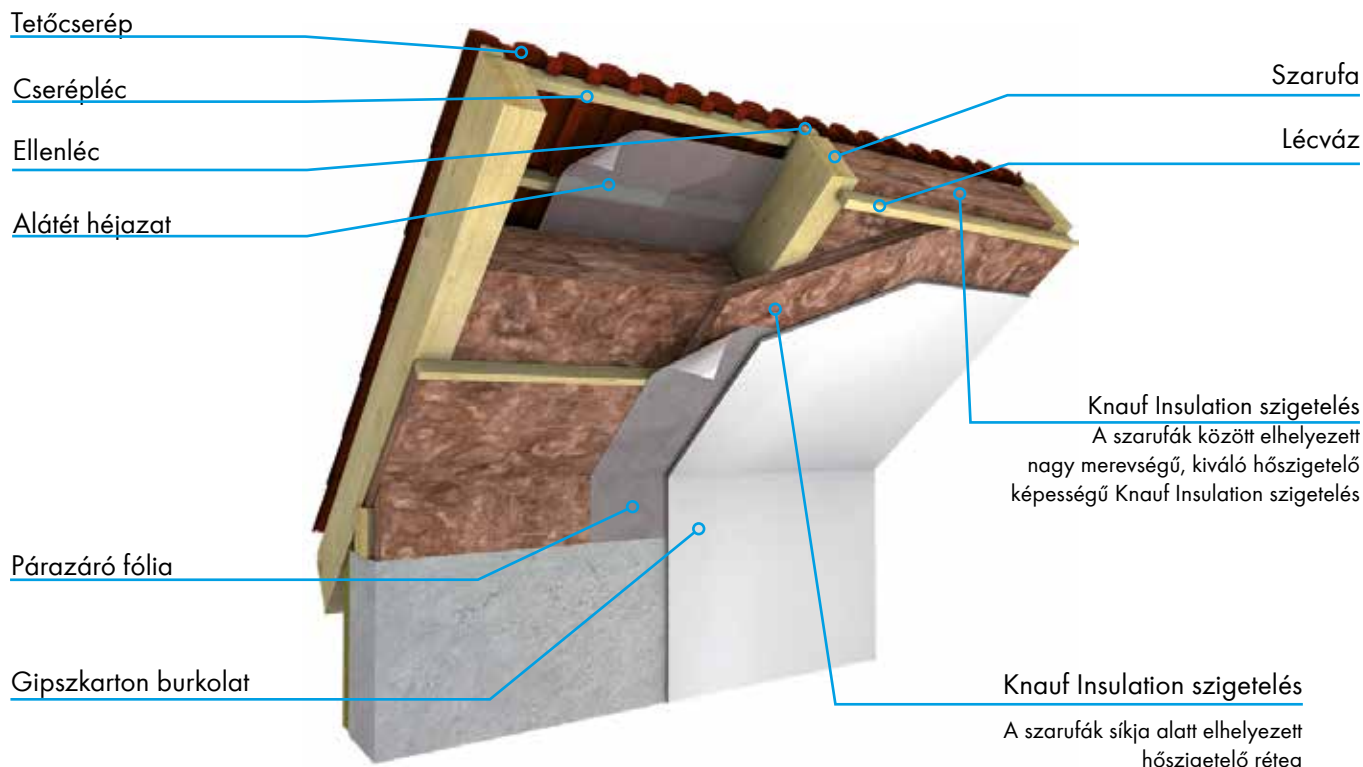


Egészségügyi tanúsítvány: **SZÚ č. j. EX 61 292 12**



Vízfelvétel (kg/m²)
rövid idejű: **≤ 1**
hosszú idejű: **≤ 3**





HŐSZIGETELÉS KÖNNYEDÉN

**A SZIGETELÉS SOHASEM VOLT
MÉG ILYEN EGYSZERŰ...**

Az MPN Plus 037 általános felhasználású ásványgyapot, többek között alkalmas álmennyezetek, belső falak, válaszfalak, mennyezetek, magastetők és faszerkezetes épületek hatékony hang- és hőszigetelésére.

Az MPN Plus 037 ásványgyapot termék rugalmasságának köszönhetően megkönnyíti a kivitelezést, öntartó képessége révén nincs szükség kiegészítő mechanikai rögzítésére.

MPN Plus 037

AZ ÁSVÁNYGYAPOT SZIGETELÉSEK ÚJ GENERÁCIÓJA:



- ✓ A LEGMAGASABB TŰZVÉDELMI MINŐSÍTÉS: A1 NEM ÉGHETŐ
- ✓ ZAJVÉDELEM ÉS HANGELNYELÉS: A OSZTÁLY
- ✓ KIEMELKEDŐ HŐSZIGETELŐ KÉPESSÉG
- ✓ EUROFINS INDOOR AIR COMFORT ARANY FOKOZAT
- ✓ ÚJRAHASZNOSÍTOTT NYERSANYAGBÓL KÉSZÜL
- ✓ RUGALMAS ÉS TARTÓS, NEHEZEN SÉRÜL
- ✓ JÓL ILLESZKEDIK
- ✓ KÖNNYEN KEZELHETŐ
- ✓ ALACSONY KIPORZÁS



VÁLASZFALAK

Akustik Board



Belső terek hő- és hangszigetelésére használható kasírozatlan üveggyapot tábla. Elsősorban belső terekben, főleg válaszfalak hő- és hangszigetelésére ajánljuk. A táblák szélességnek köszönhetően kiválóan alkalmazható gipszkarton válaszfalak közbenső szigetelésére, tartóprofilok között. (A hangszigetelés tervezése összetett műszaki folyamat. Az ásványgyapot termékek csak megfelelően méretezett szerkezetbe építve alkalmasak hangszigetelésre. Akusztikai tervezéshez kérje szakértő segítségét.)



Akustik Board

$\lambda_D = 0,037$ [W/mK]

11.000 Ft/m³

Vastagság [mm]	Szélesség [mm]	Hosszúság [mm]	R [m ² K/W]	m ² /csomag	csomag/raklap	m ² /raklap	m ³ /raklap	Ár/m ² [Ft áfa nélkül]
50	600	1250	1,35	12,00	32	384,00	19,20	550
50	625	1250	2,00	7,50	32	240,00	18,00	550
60	625	1250	2,70	6,00	32	192,00	19,20	660
75	600	1250	1,35	12,50	32	400,00	20,00	825
80	625	1250	2,15	7,81	32	250,00	20,00	880
100	600	1250	2,70	6,25	32	192,00	19,20	1100
100	625	1250	2,70	6,25	32	200,00	20,00	1100

Egyedi szélességi és vastagsági igények esetén kérjük szíveskedjék felvenni a kapcsolatot területi képviselőnkkel.

Alkalmazási példák: 2 × 2 rtg. 12,5 mm gipszkarton, CW75 profil, 40 mm Akustik Board (TP 115) = 49 dB hangszigetelés

2 × 2 rtg. 12,5 mm gipszkarton, CW75 profil, 80 mm Akustik Board (TP 115) = 53 dB hangszigetelés



CE Jelölési kód: **MW-EN 13162-T2-AF,5**



Vastagsági tűrés: **T2**



Szakítószilárdság: **>2 × a szigetelőanyag súlya**



Áramlási ellenállás: **5 kPa·s/m²**



Tűzvédelmi osztály: **A1**



EK tanúsítvány: **1020-CPR-020036600**

Teljesítménynyilatkozat (DoP) száma: **G4222JPCPR**



Egészségügyi tanúsítvány: **SZÜ č. j. EX 61 292 12**

Decibel



Belső terek hő- és hangszigetelésére használható kasírozatlan üveggyapot telercs. Elsősorban belső terekben, főleg válaszfalak hő- és hangszigetelésére ajánljuk. Szélességi méretének köszönhetően kiválóan alkalmazható gipszkarton válaszfalak közbenső szigetelésére, tartóprofilok között. (A hangszigetelés tervezése összetett műszaki folyamat. Az ásványgyapot termékek csak megfelelően méretezett szerkezetbe építve alkalmasak hangszigetelésre. Akusztikai tervezéshez kérje szakértő segítségét.)



Decibel

$\lambda_D = 0,038$ [W/mK]

8.400 Ft/m³

Vastagság [mm]	Szélesség [mm]	Hosszúság [mm]	R [m ² K/W]	m ² /tekercs	tekercs/raklap	m ² /raklap	m ³ /raklap	Ár/m ² [Ft áfa nélkül]
Y 50	625	2x8000	1,30	2×10	24	480	24,00	420
75	625	10600	1,95	2×6,62	24	318	23,85	630
100	625	8000	2,65	2×5	24	240	24,00	840

(Y jelölés: 2 azonos méretű szigetelőanyag egy csomagolásban)



CE Jelölési kód: **MW-EN 13162-T2-AF,5**



Vastagsági tűrés: **T2**



Szakítószilárdság: **>2 × a szigetelőanyag súlya**



Áramlási ellenállás: **5 kPa·s/m²**



Tűzvédelmi osztály: **A1**



EK tanúsítvány: **1020-CPR-020036600**

Teljesítménynyilatkozat (DoP) száma: **G4222JPCPR**



Egészségügyi tanúsítvány: **SZÜ č. j. EX 61 292 12**

Ekoboard



Többfunkciós, nem terhelhető teljes keresztmetszetében hidrofóbizált, kasírozatlan üveggyapot hő- és hangszigetelő tábla. Elsősorban fa- és fémszerkezetű vázas épületek, válaszfalak, szerelt padló- vagy födém szerkezetek közé, valamint mennyezetek, álmennyezetek hő- és hangszigetelésére ajánljuk.



Ekoboard			$\lambda_D = 0,039 \text{ [W/mK]}$				8.400 Ft/m ³	
Vastagság [mm]	Szélesség [mm]	Hosszúság [mm]	R [m ² K/W]	m ² /csomag	csomag/raklap	m ² /raklap	m ³ /raklap	Ár/m ² [Ft áfa nélkül]
50	600	1250	1,30	12,00	36	432,00	21,60	420
75	600	1250	1,90	7,50	36	270,00	20,25	630
100	600	1250	2,55	6,00	36	216,00	21,60	840

610 x 1250 táblaméretben is rendelhető. Adatok: www.knaufinsulation-online.com

CE Jelölési kód: **MW-EN 13162-T2-WS-WL(P)-MU1-AF_r5**

Vastagsági tűrés: **T2**

Szaktűzszilárdság: **>2 * a szigetelőanyag súlya**

Áramlási ellenállás: **5 kPa·s/m²**

Tűzvédelmi osztály: **A1**

EK tanúsítvány: **1020-CPR-020036600**
Teljesítménynyilatkozat (DoP) száma: **G4222HPCPR**

Egészségügyi tanúsítvány: **SZÚ č. j. EX 61 292 12**

TI 140



Kiváló akusztikai tulajdonságokkal rendelkező, nem terhelhető anyag, elsősorban belső terek hő- és hangszigetelésére ajánljuk. A tekercs szélessége miatt kiválóan alkalmazható gipszkarton válaszfalak közbső szigetelésére, tartóprofilok közé. Amennyiben az elválasztó szerkezet különböző hőmérsékletű tereket választ el, a fűtött oldalra párazáró réteget kell elhelyezni, amely megakadályozza, hogy a szigetelőanyagba nedvesség jusson. A belső burkolat lehet gipszkarton, fa lambéria, vagy más anyag. (A hangszigetelés tervezése összetett műszaki folyamat. Az ásványgyapot termékek csak megfelelően méretezett szerkezetbe építve alkalmasak hangszigetelésre. Akusztikai tervezéshez kérje szakértő segítségét.)



TI 140			$\lambda_D = 0,040 \text{ [W/mK]}$				7.200 Ft/m ³	
Vastagság [mm]	Szélesség [mm]	Hosszúság [mm]	R [m ² K/W]	m ² /tekercs	tekercs/raklap	m ² /raklap	m ³ /raklap	Ár/m ² [Ft áfa nélkül]
Y 50	625	2×10000	1,25	2×12,5	18	450,00	22,50	360
Y 75	625	2×6500	1,85	2×8,12	24	390,00	29,25	540

(Y jelölés: 2 azonos méretű szigetelőanyag egy csomagolásban)

(Alkalmazási példa: 2×12,5 mm gipszkarton, CW100 profil, 50 mm TI 140 MP = 44 dB hangszigetelés)

CE Jelölési kód: **MW-EN 13162-T2- AF_r5**

Vastagsági tűrés: **T2**

Szaktűzszilárdság: **>2 * a szigetelőanyag súlya**

Áramlási ellenállás: **5 kPa·s/m²**

Tűzvédelmi osztály: **A1**

EK tanúsítvány: **1020-CPR-020036600**
Teljesítménynyilatkozat (DoP) száma: **G4222GPCPR**

Egészségügyi tanúsítvány: **SZÚ č. j. EX 61 292 12**

PTN



Terhelhető hő- és hangszigetelő tábla, elsősorban úszatott padlószervezetek lépéshang-szigetelésére: közbelső födémek akusztikai és tűzvédelmi szigeteléseként, alulról hűlő födémek hőszigeteléseként (Heraklith-C-vel). Összenyomódás: max. 4 mm. (A hangszigetelés tervezése összetett műszaki folyamat. Az ásványgyapot termékek csak megfelelően méretezett szerkezetbe építve alkalmasak hangszigetelésre. Akusztikai tervezéshez kérje szakértő segítségét.)



PTN

 $\lambda_D = 0,035 \text{ [W/mK]}$ 40.000 Ft/m³

Vastagság [mm]	Szélesség [mm]	Hosszúság [mm]	R [m ² K/W]	m ² /csomag	csomag/raklap	m ² /raklap	m ³ /raklap	Ár/m ² [Ft áfa nélkül]
20	600	1000	0,55	9,60	12	115,20	2,30	800
30	600	1000	0,85	6,00	16	96	2,88	1200
40	600	1000	1,10	4,8	16	76,8	3,07	1600
50	600	1000	1,40	3	20	76,8	3,00	2000

EN 13162

CE Jelölési kód:

20 mm MW-EN 13162-T6-CP4-SD18-WS-WL(P)

25 mm MW-EN 13162-T6-CP4-SD15-WS-WL(P)

30 mm MW-EN 13162-T6-CP4-SD13-WS-WL(P)

35-65 mm MW-EN 13162-T6-CP4-SD10-WS-WL(P)

Teljesítménynyilatkozat (DoP) száma: **R4308LPCPR**

Vastagsági tűrés:

T6



Tűzvédelmi osztály:

A1

Vízfelvétel (kg/m²)

rövid idejű: ≤ 1

hosszú idejű: ≤ 3



Összenyomha-

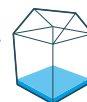
tósági fokozat:

CP4

PTE



Terhelhető hő- és hangszigetelő tábla, elsősorban úszatott padlószervezetek lépéshang-szigetelésére: közbelső födémek akusztikai és tűzvédelmi szigeteléseként. Összenyomódás: max. 3 mm. (A hangszigetelés tervezése összetett műszaki folyamat. Az ásványgyapot termékek csak megfelelően méretezett szerkezetbe építve alkalmasak hangszigetelésre. Akusztikai tervezéshez kérje szakértő segítségét.)



PTE

 $\lambda_D = 0,036 \text{ [W/mK]}$ 44.000 Ft/m³

Vastagság [mm]	Szélesség [mm]	Hosszúság [mm]	R [m ² K/W]	m ² /csomag	csomag/raklap	m ² /raklap	m ³ /raklap	Ár/m ² [Ft áfa nélkül]
20	600	1000	0,55	9,60	12	115,20	2,30	880
30	600	1000	0,80	6	16	96	2,88	1320
40	600	1000	1,10	4,80	16	76,8	3,07	1760
50	600	1000	1,35	3	20	60	3,00	2200
60	600	1000	1,65	3	16	48	2,88	2640

EN 13162

CE Jelölési kód:

20 mm MW-EN 13162-T6-CP3-SD30-WS-WL(P)

25 mm MW-EN 13162-T6-CP3-SD20-WS-WL(P)

30-35 mm MW-EN 13162-T6-CP3-SD15-WS-WL(P)

45-70 mm MW-EN 13162-T6-CP3-SD10-WS-WL(P)

Teljesítménynyilatkozat (DoP) száma: **R4308KPCPR**

Vastagsági tűrés:

T6



Tűzvédelmi osztály:

A1

Vízfelvétel (kg/m²)

rövid idejű: ≤ 1

hosszú idejű: ≤ 3



Összenyomha-

tósági fokozat:

CP3

PTS



Terhelhető hő- és hangszigetelő tábla, elsősorban úszatott padlószervezetek lépéshang-szigetelésére: közbelső födémek akusztikai és tűzvédelmi szigeteléseként. Összenyomódás: max. 2 mm. (A hangszigetelés tervezése összetett műszaki folyamat. Az ásványgyapot termékek csak megfelelően méretezett szerkezetbe építve alkalmasak hangszigetelésre. Akusztikai tervezéshez kérje szakértő segítségét.)



PTS

 $\lambda_D = 0,036 \text{ [W/mK]}$ 49.800 Ft/m³

Vastagság [mm]	Szélesség [mm]	Hosszúság [mm]	R [m ² K/W]	m ² /csomag	csomag/raklap	m ² /raklap	m ³ /raklap	Ár/m ² [Ft áfa nélkül]
20	600	1000	0,55	7,20	20	144	2,88	996
30	600	1000	0,80	4,80	20	96	2,88	1494
40	600	1000	1,10	4,80	16	76,8	3,07	1992
50	600	1000	1,35	3	20	60	3,00	2490
60	600	1000	1,65	3	16	48	2,88	2988

EN 13162

CE Jelölési kód:

20 mm MW-EN 13162-T7-CP2-SD35-WS-WL(P)

25-30 mm MW-EN 13162-T7-CP2-SD25-WS-WL(P)

40-70 mm MW-EN 13162-T7-CP2-SD20-WS-WL(P)

80 mm MW-EN 13162-T7-CP2-SD15-WS-WL(P)

Teljesítménynyilatkozat (DoP) száma: **R4308KPCPR**

Vastagsági tűrés:

T7



Tűzvédelmi osztály:

A1

Vízfelvétel (kg/m²)

rövid idejű: ≤ 1

hosszú idejű: ≤ 3



Összenyomha-

tósági fokozat:

CP2

KÜLSŐ FALAK (KONTAKT HOMLOKZATOK)

FKD N Thermal



Az FKD N Thermal nem használható tűzvédelmi célú sávként, B-E tűzvédelmi osztályú, 10 cm-nél vastagabb hőszigetelő maggal rendelkező kontakt (bevonati) homlokzati hőszigetelő rendszerekben. Ilyen célra az FKD S Thermal termék alkalmazását javasoljuk.



Kimagaslóan jó hőszigetelő!

FKD N Thermal

$\lambda_D = 0,034 \text{ [W/mK]}$

35.000 Ft/m³

Vastagság [mm]	Szélesség [mm]	Hosszúság [mm]	R [m ² K/W]	m ² /csomag	csomag/raklap	m ² /raklap	m ³ /raklap	Ár/m ² [Ft áfa nélkül]
50	600	1000	1,45	4,80	24	115,20	5,76	1550
60	600	1000	1,75	3,60	28	100,80	6,04	1860
80	600	1000	2,35	3,00	24	72,00	5,76	2480
100	600	1000	2,95	2,40	24	57,60	5,76	3100
120	600	1000	3,50	1,80	28	50,40	6,04	3720
140	600	1000	4,10	1,20	36	43,20	6,04	4340
150	600	1000	4,40	1,20	36	43,20	6,48	4650
160	600	1000	4,70	1,20	32	38,40	6,14	4960
180	600	1000	5,30	1,20	28	33,60	6,04	5580
200	600	1000	5,90	1,20	24	28,80	5,76	6200



CE Jelölési kód: **MW-EN 13162-T5-CS(10)25-TR7,5-WS-WL(P)-MU1**



EK tanúsítvány: **0751-CPR-146.0-01**
Teljesítménynyilatkozat (DoP) száma: **R4308MPCPR**



Vastagsági tűrés: **T5**



Tűzvédelmi osztály: **A1**



Vízfelvétel (kg/m²)
rövid idejű: **≤ 1**
hosszú idejű: **≤ 3**

FKD S Thermal



Az FKD S Thermal alkalmas tűzvédelmi célú sáv kialakítására, B-E tűzvédelmi osztályú, 10 cm-nél vastagabb hőszigetelő maggal rendelkező kontakt (bevonati) homlokzati hőszigetelő rendszerekben.



Kimagaslóan jó hőszigetelő!

FKD S Thermal

$\lambda_D = 0,035 \text{ [W/mK]}$

36.500 Ft/m³

Vastagság [mm]	Szélesség [mm]	Hosszúság [mm]	R [m ² K/W]	m ² /csomag	csomag/raklap	m ² /raklap	m ³ /raklap	Ár/m ² [Ft áfa nélkül]
50	600	1000	1,40	4,20	28	117,60	5,80	1825
60	600	1000	1,70	3,00	32	96,00	5,76	2190
70	600	1000	2,00	2,40	36	86,40	6,04	2555
80	600	1000	2,30	2,40	32	76,80	6,14	2920
100	600	1000	2,85	1,80	36	64,80	6,48	3650
120	600	1000	3,40	1,20	44	52,80	6,33	4380
140	600	1000	4,00	1,20	36	43,20	6,04	5110
150	600	1000	4,30	1,20	36	43,20	6,48	5475
160	600	1000	4,55	1,20	32	38,40	6,14	5840
180	600	1000	5,10	1,20	28	33,60	6,04	6570
200	600	1000	5,70	1,20	24	28,80	5,76	7300



CE Jelölési kód: **MW-EN 13162-T5-CS(10)30-TR10-WS-WL(P)-MU1**



EK tanúsítvány: **0751-CPR-146.0-01**
Teljesítménynyilatkozat (DoP) száma: **R4308LPCPR**



Vastagsági tűrés: **T5**



Tűzvédelmi osztály: **A1**



Vízfelvétel (kg/m²)
rövid idejű: **≤ 1**
hosszú idejű: **≤ 3**

KÜLSŐ FALAK (KONTAKT HOMLOKZATOK)

SMARTwall S C1



Kiváló hő- és hangszigetelő tulajdonsággal rendelkező kőzetgyapot tábla, amely külső falakon alkalmazott kontakt hőszigetelő rendszerekhez készült. A táblák egyik oldalára (Coating 1) felhordott különleges bevonat javítja a ragasztó tapadását a felülethez. Bevonatos oldal a háló alatt. Egyszerűbb feldolgozást tesz lehetővé, jelentős ragasztó és élőmunka megtakarítás érhető el a beépítés során. Húzószilárdsága: 10 kPa.



C1: bevonat egy oldalon

SMARTwall S C1

$\lambda_D = 0,035 \text{ [W/mK]}$

Vastagság [mm]	Szélesség [mm]	Hosszúság [mm]	R [m²K/W]	m²/csomag	csomag/raklap	m²/raklap	m³/raklap	Ár/m² [Ft áfa nélkül]
50	600	1000	1,45	4,20	28	117,60	5,88	2225
60	600	1000	1,65	3,00	32	96,00	5,76	2590
80	600	1000	2,20	2,40	32	76,80	6,14	3320
100	600	1000	2,75	1,80	36	64,80	6,48	4050
120	600	1000	3,30	1,20	44	52,80	6,33	4780
140	600	1000	3,85	1,20	36	43,20	6,04	5510
150	600	1000	4,15	1,20	36	43,20	6,48	6175
160	600	1000	4,40	1,20	32	38,40	6,14	6240
180	600	1000	5,00	1,20	28	33,60	6,04	7170
200	600	1000	5,55	1,20	24	28,80	5,76	7700

20, 30 és 40 mm-es méretek rendelhetőek nyílászárók kávéihoz, megnevezésük FKD RS C1



CE Jelölési kód: **MW-EN 13162-T5-CS(10)30-TR10-WS-WL(P)-MU1**



EK tanúsítvány: **0751-CPR-146.0-01**
Teljesítménynyilatkozat (DoP) száma: **R4308LPCPR**



Vastagsági tűrés: **T5**



Tűzvédelmi osztály: **A1**



Vízfelvétel (kg/m²) rövid idejű: **≤ 1**
hosszú idejű: **≤ 3**

FKD RS



Fekvőszálas, vakolható, külső falak hő-, hang- és tűzvédelmi szigetelésére vakolt felületképzéssel alkalmazandó kőzetgyapot tábla. Teljes keresztmetszetében hidrofóbizált (víztaszító), és kiváló páraáteresztő. Megfelelő merevsége és egyéb tulajdonságai alkalmassá teszik kávaképzések, nyílászárók készítésére. Egyoldali bevonattal is rendelhető: FKD RS C1



FKD RS

$\lambda_D = 0,037 \text{ [W/mK]}$

49.000 Ft/m³

Vastagság [mm]	Szélesség [mm]	Hosszúság [mm]	R [m²K/W]	m²/csomag	csomag/raklap	m²/raklap	m³/raklap	Ár/m² [Ft áfa nélkül]
20	600	1000	0,55	7,20	20	144	2,88	980
30	600	1000	0,80	4,80	20	96	2,88	1470
40	600	1000	1,10	3,60	44	158,40	6,33	1960



CE Jelölési kód: **MW-EN 13162-T5-WS-WL(P)-MU1**



EK tanúsítvány: **0751-CPR-146.0-01**
Teljesítménynyilatkozat (DoP) száma: **R4308JPCPR**



Vastagsági tűrés: **T5**



Tűzvédelmi osztály: **A1**



Vízfelvétel (kg/m²) rövid idejű: **≤ 1**
hosszú idejű: **≤ 3**

Üvegszövet háló

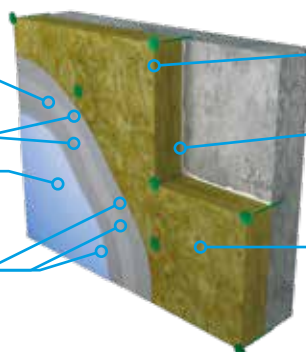
(ragasztó ágyba tapaszolva)

Erősített alaprég

Szilikon vakolat alapozóval
(a hőszigetelő rendszer fedő rétege)

Tapaszoló ragasztó
réteg

(a hőszigetelő rendszer alap
rétege)



Rögzítőelem (tárcsás dübel)

Kellősítő ragasztó réteg

Knauf Insulation szigetelés

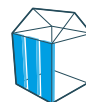
Nagy merevségű,
kiváló hőszigetelő képességű
Knauf Insulation kőzetgyapot táblák

KÜLSŐ FALAK (SZERELT HOMLOKZATOK)

TP 435 B



Teljes keresztmetszetében hidrofóbizált üvegyapot hő- és hangszigetelő tábla fekete üvegfátyol kasírozással. Elsősorban kiszellőztetett homlokzatszigetelési rendszerekhez ajánljuk a burkolatok alá. A fekete üvegfátyol kasírozás megvédi a szigetelőanyagot az esetlegesen a burkolat mögé bejutó nedvességgel szemben, illetve meggátolja kioldódását erős légmozgás esetén. **Nem javasoljuk alkalmazását látszó felületként (például alulról hűlő födémek, pincefödémek önálló hőszigeteléseként)!**



TP 435 B³

$\lambda_D = 0,034 \text{ [W/mK]}$

Vastagság [mm]	Szélesség [mm]	Hosszúság [mm]	R [m ² K/W]	m ² /csomag	csomag/raklap	m ² /raklap	m ³ /raklap	Ár/m ² [Ft áfa nélkül]
50	600	1250	1,45	7,50	20	150,00	7,50	1150
60	600	1250	1,75	6,00	20	120,00	7,20	1300
80	600	1250	2,35	4,50	20	90,00	7,20	1600
100	600	1250	2,90	3,75	20	75,00	7,50	1900
120	600	1250	3,50	3,00	20	60,00	7,20	2200
140	600	1250	4,10	2,25	20	45,00	6,30	2500
160	600	1250	4,70	2,25	20	45,00	7,20	2800
180	600	1250	5,30	2,25	20	45,00	8,10	3100
200	600	1250	5,90	2,16	20	43,20	8,64	3400

Az igényelt mennyiséggel kapcsolatban kérjük egyeztessen kollégáinkkal a rendelési minimumok figyelembe vételéhez.



CE Jelölési kód: **MW-EN 13162-T4-WS-WL(P)-AF₁₀**



Vastagsági tűrés: **T4**



Szakítószilárdság: **>2 x a szigetelőanyag súlya**



Áramlási ellenállás: **5 kPa s/m²**



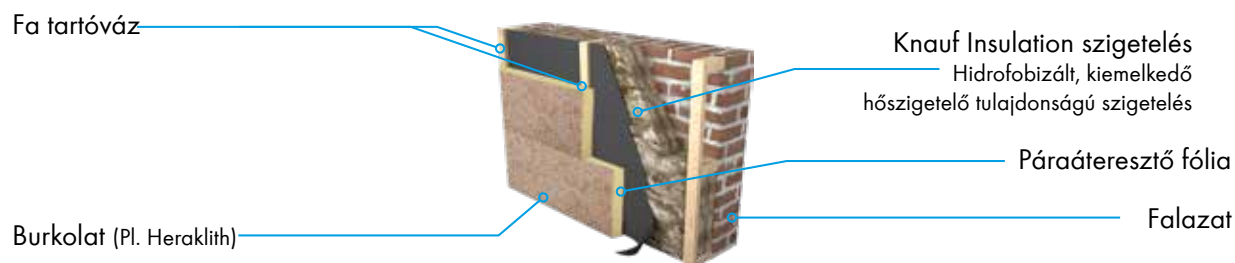
Tűzvédelmi osztály: **A1**



EK tanúsítvány: **1020-CPR-020036600**
Teljesítménynyilatkozat (DoP) száma: **G4222MPCPR**



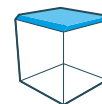
Egészségügyi tanúsítvány: **SZÚ č. j. EX 61 292 12**



SMARTroof Base



Közepes testsűrűségű, lépésálló, teljes keresztmetszetében víztaszító (hidrofóbizált), hő- és hangszigetelő közetgyapot tábla. Nyomószilárdsága: 30 kPa. Nem járható, lágy héjalású egyhéjú egyenes rétegrendű lapostetők szigeteléséhez alsó réteggént alkalmazható.



SMARTroof Base

 $\lambda_D = 0,035 \text{ [W/mK]}$

Vastagság [mm]	Szélesség [mm]	Hosszúság [mm]	R [m²K/W]	db/raklap	m²/raklap	m³/raklap
100	1200	2000	2,85	13	31,20	3,12
120	1200	2000	3,40	11	26,40	3,16
140	1200	2000	4,00	9	21,60	3,02
160	1200	2000	4,55	8	19,20	3,07

Egyedi árazású termék. Árak és szállítási feltételek tekintetében kérjük egyeztessen tanácsadó kollégáinkkal. További vastagságokban is elérhető, adatok: www.knaufinsulation-online.com



CE Jelölési kód: **MW-EN 13162-T5-CS(10)30-TR7,5-PL(5)300-WS-WL(P)**



EK tanúsítvány: **0751-CPR-146.0-01**
Teljesítménynyilatkozat (DoP) száma: **R4308LPCPR**



Vastagsági tűrés: **T5**



Tűzvédelmi osztály: **A1**



Vízfelvétel (kg/m²) rövid idejű: **≤ 1**
hosszú idejű: **≤ 3**



Nyomószilárdság: **30 kPa**
Szakítószilárdság: **>2 * a szigetelőanyag súlya**

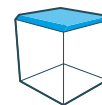


Pontszerű terhelhetőség: **300 N**

SMARTroof Thermal



Emelt testsűrűségű, lépésálló, teljes keresztmetszetében víztaszító (hidrofóbizált), hő- és hangszigetelő közetgyapot tábla. Nyomószilárdsága: 50 kPa. Nem járható, lágy héjalású egyhéjú egyenes rétegrendű lapostetők szigeteléséhez alsó és felső rétegekként egyaránt alkalmazható.



SMARTroof Thermal

 $\lambda_D = 0,036 \text{ [W/mK]}$

Vastagság [mm]	Szélesség [mm]	Hosszúság [mm]	R [m²K/W]	db/raklap	m²/raklap	m³/raklap
100	1200	2000	2,75	13	31,20	3,12
120	1200	2000	3,30	11	26,40	3,16
140	1200	2000	3,85	9	21,60	3,02
150	1200	2000	4,15	8	19,20	2,88
160	1200	2000	4,40	8	19,20	3,07

Egyedi árazású termék. Árak és szállítási feltételek tekintetében kérjük egyeztessen tanácsadó kollégáinkkal.



CE Jelölési kód: **MW-EN 13162-T5-CS(10)50-TR10-PL(5)500-WS-WL(P)**



EK tanúsítvány: **0751-CPR-146.0-01**
Teljesítménynyilatkozat (DoP) száma: **R4308KPCPR**



Vastagsági tűrés: **T5**



Tűzvédelmi osztály: **A1**



Vízfelvétel (kg/m²) rövid idejű: **≤ 1**
hosszú idejű: **≤ 3**



Nyomószilárdság: **50 kPa**
Szakítószilárdság: **>2 * a szigetelőanyag súlya**

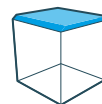


Pontszerű terhelhetőség: **500 N**

SMARTroof Norm



Nagy testsűrűségű, lépésálló, víztaszító (hidrofóbizált), hő- és hangszigetelő közetgyapot tábla. Nyomószilárdsága: 60 kPa. Nem járható, lágy héjalású egyhéjú egyenes rétegrendű lapostetők szigeteléséhez felső réteggént alkalmazható.



SMARTroof Norm

 $\lambda_D = 0,037 \text{ [W/mK]}$

Vastagság [mm]	Szélesség [mm]	Hosszúság [mm]	R [m²K/W]	db/raklap	m²/raklap	m³/raklap
60	1200	2000	1,60	22	52,80	3,16
80	1200	2000	2,15	16	38,40	3,07
100	1200	2000	2,70	13	31,20	3,12

Egyedi árazású termék. Árak és szállítási feltételek tekintetében kérjük egyeztessen tanácsadó kollégánkkal. További vastagságokban is elérhető, adatok: www.knaufinsulation-online.com



CE Jelölési kód: **MW-EN 13162-T5-CS(10)60-TR10-PL(5)550-WS-WL(P)**



EK tanúsítvány: **0751-CPR-146.0-01**
Teljesítménynyilatkozat (DoP) száma: **R4308JPCPR**



Vastagsági tűrés: **T5**



Tűzvédelmi osztály: **A1**



Vízfelvétel (kg/m²)
rövid idejű: **≤ 1**
hosszú idejű: **≤ 3**



Nyomószilárdság: **60 kPa**
Szakítószilárdság: **>2 * a szigetelőanyag súlya**

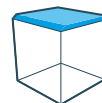


Pontszerű terhelhetőség: **550 N**

SMARTroof Top



Fokozottan nagy testsűrűségű, lépésálló, teljes keresztmetszetében víztaszító (hidrofóbizált), hő- és hangszigetelő közetgyapot tábla. Nyomószilárdsága: 70 kPa. Nem járható, lágy héjalású egyhéjú egyenes rétegrendű lapostetők szigeteléséhez felső réteggént alkalmazható.



SMARTroof Top

 $\lambda_D = 0,038 \text{ [W/mK]}$

Vastagság [mm]	Szélesség [mm]	Hosszúság [mm]	R [m²K/W]	db/raklap	m²/raklap	m³/raklap
40	1200	2000	1,05	32	76,80	3,07
50	1200	2000	1,30	26	62,40	3,12
60	1200	2000	1,55	22	52,80	3,16
70	1200	2000	1,80	19	45,60	3,19
80	1200	2000	2,10	16	38,40	3,07
100	1200	2000	2,60	13	31,20	3,12

Projekt termék, az árak és a kiszállítási feltételek tekintetében kérjük egyeztessen vevőszolgálatunkkal!



CE Jelölési kód: **MW-EN 13162-T5-CS(10)70-TR10-PL(5)650-WS-WL(P)**



EK tanúsítvány: **0751-CPR-146.0-01**
Teljesítménynyilatkozat (DoP) száma: **R4308IPCPR**



Vastagsági tűrés: **T5**



Tűzvédelmi osztály: **A1**



Vízfelvétel (kg/m²)
rövid idejű: **≤ 1**
hosszú idejű: **≤ 3**



Nyomószilárdság: **70 kPa**
Szakítószilárdság: **>2 * a szigetelőanyag súlya**



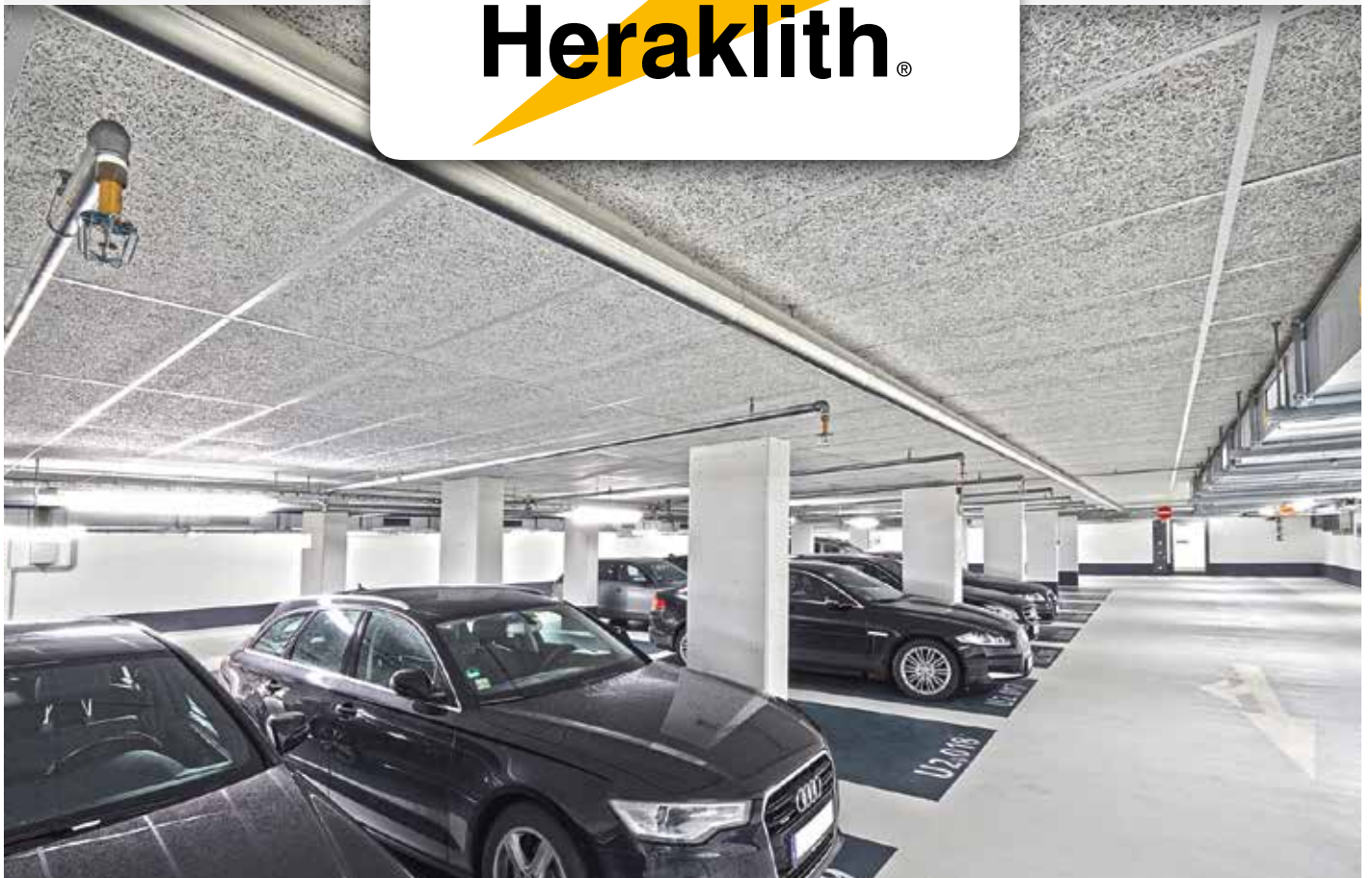
Pontszerű terhelhetőség: **650 N**



challenge.
create.
care.

KNAUFINSULATION

Heraklith®



A fagyapot panelek természetes módon tartósak, élettartamuk pedig megegyezik annak az épületnek az élettartamával, amelyben felhasználásra kerülnek. Kültéri beépítés esetén mindenképpen indokolt legalább két rétegű időjárásálló festés, lakkozás vagy egyéb felületvédelem.

Heraklith – homogén fagyapot lapok



Ásványi kötőanyagú, 2 mm-es szálvastagságú homogén fagyapot lap.
Felhasználási területek: tetőtérbeépítés, egy- és többretegű válaszfalak, átszellőztetett homlokzatok, falak utólagos hangszigetelése.

Heraklith-C

$\lambda_D = 0,090$ [W/mK]

Vastagság* [mm]	Szélesség [mm]	Hosszúság [mm]	R [m ² K/W]	Csom. Egység (db/raklap)	Tömeg kg/m ²	Csom. egység m ² /raklap	Ár/m ² (Ft, áfa nélkül)
15	600	2000	0,15	70	8,50	84,00	2650
25	600	2000	0,25	40	10,50	48,00	2980
35	600	2000	0,35	29	13,00	34,80	3310
50	600	2000	0,55	20	18,00	24,00	4260

*A termék nagyobb vastagságokban is elérhető, egyedi vevőrendeléssel kapcsolatban keresse képviselő kollégáinkat!



CE Jelölési kód:

15-35 mm - WW-EN 13168-L1-W1-T1-S1-P1-CS(10)200-CI1
50-150 mm - WW-EN 13168-L1-W1-T1-S1-P1-CS(10)150-CI1



Fagyapot szabvány: **MSZ EN 13168**

EK tanúsítvány: **0751-CPR-222.0-01**

Teljesítménynyilatkozat (DoP): **W4312APCPR**



Tűzvédelmi osztály:

B-s1, d0

Heraklith (fehér színű ásványi kötőanyaggal)

$\lambda_D = 0,090$ [W/mK]

Vastagság [mm]	Szélesség [mm]	Hosszúság [mm]	R [m ² K/W]	Csom. Egység (db/raklap)	Tömeg kg/m ²	Csom. egység m ² /raklap	Ár/m ² (Ft, áfa nélkül)
25	600	2000	0,25	40	10,50	48,00	3510



CE Jelölési kód:

15-35 mm - WW-EN 13168-L1-W1-T1-S1-P1-CS(10)200-CI1



Fagyapot szabvány: **MSZ EN 13168,**

EK tanúsítvány: **0751-CPR-222.0-01**

Teljesítménynyilatkozat (DoP): **W4312APCPR**



Tűzvédelmi osztály:

B-s1, d0

Heraklith A2-C

$\lambda_D = 0,090$ [W/mK]

Vastagság [mm]	Szélesség [mm]	Hosszúság [mm]	R [m ² K/W]	Csom. Egység (db/raklap)	Tömeg kg/m ²	Csom. egység m ² /raklap	Ár/m ² (Ft, áfa nélkül)
15	600	2000	0,15	70	12,00	84,00	2920
25	600	2000	0,25	40	14,00	48,00	3090
35	600	2000	0,35	29	17,00	34,80	3800
50	600	2000	0,55	20	24,00	24,00	4565

Nem éghető (A2), növeli az épület tűzbiztonságát!



CE Jelölési kód:

15-35 mm - WW-EN 13168-L1-W1-T1-S1-P1-CS(10)200-CI1
50-100 mm - WW-EN 13168-L1-W1-T1-S1-P1-CS(10)150-CI1



Fagyapot szabvány: **MSZ EN 13168**

EK tanúsítvány: **0751-CPR-222.0-01**

Teljesítménynyilatkozat (DoP): **W4312APCPR**



Tűzvédelmi osztály:

A2-s1, d0



Heraklith A2 (fehér színű ásványi kötőanyaggal) $\lambda_D = 0,090$ [W/mK]

Vastagság [mm]	Szélesség [mm]	Hosszúság [mm]	R [m ² K/W]	Csom. Egység (db/raklap)	Tömeg kg/m ²	Csom. egység m ² /raklap	Ár/m ² (Ft, áfa nélkül)
25	600	2000	0,25	40	14,00	48,00	4040

Nem éghető (A2), növeli az épület tűzbiztonságát!

CE Jelölési kód:
15-35 mm - WW-EN 13168-L1-W1-T1-S1-P1-CS(10)200-C11Fagyapot szabvány: **MSZ EN 13168**
EK tanúsítvány: **0751-CPR-222.0-01**
Teljesítménynyilatkozat (DoP): **W4312APCPR**Tűzvédelmi osztály:
A2-s1, d0Heraklith Agro (fehér színű ásványi kötőanyaggal) $\lambda_D = 0,090$ [W/mK]

Vastagság [mm]	Szélesség [mm]	Hosszúság [mm]	R [m ² K/W]	Csom. Egység (db/raklap)	Tömeg kg/m ²	Csom. egység m ² /raklap	Ár/m ² (Ft, áfa nélkül)
25	600	2000	0,25	40	10,50	48,00	3860

CE Jelölési kód:
15-35 mm - WW-EN 13168-L1-W1-T1-S1-P1-CS(10)200-C11Fagyapot szabvány: **MSZ EN 13168**
EK tanúsítvány: **0751-CPR-222.0-01**
Teljesítménynyilatkozat (DoP): **W4312APCPR**Tűzvédelmi osztály:
B-s1, d0

Tektalan – többretegű fagyapot lapok



Kétrétegű kompozit fagyapot építőlap, nagy testsűrűségű kőzetgyapot hőszigetelő maggal, üvegfátyol kasírozással, egyoldali, ásványi kötőanyagú Heraklith fagyapot fedőréteggel. A Tektalan 037/2 táblák a gyártástechnológiai fejlesztéseknek köszönhető homogénebb szálszerkezet miatt látszó felületekként is esztétikus megjelenést nyújtanak (a fagyapot réteg természetes eredetű alkotórészei miatt árnyalatkülönbségek jelentkezhetnek, ezért a terméket festett felülettel javasoljuk alkalmazni). A táblák a vastag fedőréteggel köszönhetően élképessé (élettöréssel) készülnek.

Tektalan A2 037/2

 $\lambda_D = 0,037$ [W/mK] - kőzetgyapot

Vastagság [mm]	Szélesség [mm]	Hosszúság [mm]	R [m ² K/W]	Csom. Egység (db/raklap)	Tömeg kg/m ²	Csom. egység m ² /raklap	Ár/m ² (Ft, áfa nélkül)
50	600	1000	1,15	44	16,00	26,40	7580
75	600	1000	1,80	28	19,00	16,80	9730
100	600	1000	2,50	22	23,00	13,20	11580
125	600	1000	3,15	16	26,50	9,60	16680
150	600	1000	3,85	14	30,00	8,40	18780

Nem éghető (A2), növeli az épület tűzbiztonságát!

CE Jelölési kód:
WW-EN 13168-L2-W1-T1/T3-S2-CS(10)30-TR5-C11Fagyapot szabvány: **MSZ EN 13168**
EK tanúsítvány: **0751-CPR-222.0-01**
Teljesítménynyilatkozat (DoP): **W4312CPCPR**Tűzvédelmi osztály:
A2-s1, d0



Háromrétegű kompozit építőlap, egy réteg kiváló hőszigetelő tulajdonsággal rendelkező ($\lambda_0 = 0,031$) grafitos polisztirol hab hőszigetelő manggal, kétoldali ásványi kötőanyagú Heraklith fagyapot fedőréteggel. Felhasználási területek: homlokzatok, födémek, garázsok, alulról hűlő födémek hő- és hangszigetelése.

Heratekta-C3 031

 $\lambda_D = 0,031$ [W/mK] – EPS

Vastagság [mm]	Szélesség [mm]	Hosszúság [mm]	R [m²K/W]	Csom. egység db/raklap	Tömeg kg/m²	Csom. egység m²/raklap	Ár/m² (Ft, áfa nélkül)
25	600	2000	0,55	42	8,50	50,40	3800
35	600	2000	0,90	32	8,50	38,40	4260
50	600	2000	1,40	22	9,00	26,40	4980
75	600	2000	2,20	14	9,00	16,80	6650
100	600	2000	3,00	11	9,50	13,20	8180
125	600	2000	3,80	8	10,00	9,60	9980
150	600	2000	4,60	7	10,50	8,40	11780



CE Jelölési kód:

WW-EN 13168 - L1-W1-T1-S1-P1-CS(10)50-TR5-C11



Fagyapot szabvány: MSZ EN 13168

EK tanúsítvány: 0751-CPR-222.0-01

Teljesítménynyilatkozat (DoP): W4312BPCPR



Tűzvédelmi osztály:

E

HERAKLITH FAGYAPOT TERMÉKEK



Heraklith.

- ☞ nagyon jó nedvességszabályozó képesség
- ☞ kiváló akusztikai tulajdonság (hangszigetelésre ajánlott)
- ☞ nehezen éghető
- ☞ festhető
- ☞ élképezhető
- ☞ látszó felületként esztétikus megjelenés



A2

www.knaufinsulation.hu

A fagyapot panelek természetes módon tartósak, élettartamuk pedig megegyezik annak az épületnek az élettartamával, amelyben felhasználásra kerülnek.

Heratekta U-zsalu



U-alakú, cementkötésű építőelem, 50 mm vastag Heratekta-C3 hőszigetelő oldallappal, 15 mm vastag egyrétegű Heraklith-C fagyapot talppal és 25 mm vastag Heraklith-C hátállappal.
Felhasználási területek: monolit vasbeton koszorúk, áthidalók hőhidmentes kialakítása, térdfalak bennmaradó zsaluzataként.

Heratekta U-zsalu

Magasság/szigetelésvastagság/ szélesség (mm)	Elemhossz (fm)	Tömeg kg/fm	R _D (m²K/W)	Csom. egység fm/raklap	Ár/fm (Ft, áfa nélkül)
250×50×300	1	7,0	1,15	30	4040
250×50×380	1	7,7	1,15	30	4190
250×50×440	1	8,2	1,15	20	4630

Heratekta koszorúelemek



L-alakú, cementkötésű fagyapot építőelem, 50 mm vastag Heratekta-C3 hőszigetelő oldallappal, 15 mm vastag egyrétegű Heraklith-C fagyapot talppal.
Felhasználási területek: Monolit vasbeton koszorúk, áthidalók hőhidmentes kialakítása, födémek lezárása.

Heratekta koszorúelemek

Magasság/szigetelésvastagság/ szélesség (mm)	Elemhossz (fm)	Tömeg kg/fm	R _D (m²K/W)	Csom. egység fm/raklap	Ár/fm (Ft, áfa nélkül)
230/50	1	2,7	1,15	80	2000
250/50	1	2,9	1,15	80	2030
300/50	1	3,2	1,15	80	2840



DHM dübel és DTM 80 tányér



Leírás: Fém, beütőszeg nélküli rögzítőelem, tűzálló kivitelben; tányér átmérő DHM: 35 mm; tányér átmérő DTM 80: 85 mm; furat átmérő: 8 mm (gázbetonban előfúrás nélkül); rögzítési mélység: min. 35-50 mm

Felhasználási területek: Heratekta-C3 és Tektalan-HS hőszigetelő lapok utólagos rögzítésére, olyan helyeken, ahol követelmény a magas tűz- és korrózióállóság.

Alkalmazható: beton, könnyűbeton, tömör- és üreges téglá, gázbeton

DHM dübel és DTM 80 tányér

Típus	Szigetelésvastagság [mm]	Dübelhosszúság [mm]	Csom. egység db/doboz	Ár/db (Ft, áfa nélkül)
DHM 40	10-40	80	250	48
DHM 70	40-70	110	250	52
DHM 100	70-100	140	250	58
DHM 130	100-130	170	250	68
DHM 160	130-160	200	250	72
DHM 210	170-210	250	125	100
DHM 260	220-260	300	125	170
DTM 80 tányér	-	-	250	36

Termofix CF



Leírás: Műanyag szárú, acél beütőszeggel ellátott rögzítőelem; tányér átmérő: 60 mm; furat átmérő: 8 mm; rögzítési mélység: 28-45 mm

Felhasználási területek: Homlokzatok hőszigetelése, utólagos hőhidmentes megoldások Heratekta-C3 és Tektalan-HS lapok rögzítésére.

Alkalmazható: beton, tömör- és üreges téglá

Termofix CF

Típus	Szigetelésvastagság [mm]	Dübelhosszúság [mm]	Csom. egység db/doboz	Ár/db (Ft, áfa nélkül)
Thermofix CF 8/095	50-60	95	100	56
Thermofix CF 8/115	60-80	115	100	60
Thermofix CF 8/135	80-100	135	100	63
Thermofix CF 8/155	100-120	155	100	67
Thermofix CF 8/175	120-140	175	100	70
Thermofix CF 8/195	140-150	195	100	80
Thermofix CF 8/215	150-170	215	100	90
Thermofix CF 8/235	170-190	235	100	100

DHK dübel



Leírás: Műanyag, beütőszeg nélküli rögzítőelem.

Felhasználási területek: Szerelt, átszellőztetett homlokzatok, alulról hűlő födécek; tányér : 90 mm; furat : 8 mm (gázbetonban 6 mm); rögzítési mélység: 20-30 mm ill. 30-45 mm.

DHK dübel

Szigetelésvastagság [mm]	Dübelhosszúság [mm]	Csom. egység db/doboz	Ár/db (Ft, áfa nélkül)
40	65	250	44
60	85	250	46
80	105	250	52
100	125	250	59
120	145	200	67
140	165	200	88

Alkalmazható: beton, könnyűbeton, terméskő, tömör- és üreges téglá, gázbeton

DDS Plusz betoncsavar



Dekoratív, duplex horganyzású acélcsavar színes műanyag borítású, fagyapot mintázatú csavarfejjel. Fehér vagy bézs standard színekben készül (további RAL-színek igény szerint elérhetőek). A Heraklith DDS plusz betoncsavarok a Z-21.8-2000 sz. általános építészeti engedély szerint >15 kg/m², fajlagos tömegű szigetelőtáblák (az esetleges bevonatokat beleértve), betonfödémre rögzítésére is alkalmasak, továbbá megfelelnek a DIN EN ISO 12944-2 szerinti C3 korróziós kategória követelményeinek.

DDS plusz betoncsavar

Hosszúság (mm)	Lapvastagság [mm]	Csomagolási egység darab/karton	Ár/db (Ft, áfa nélkül)
75	30/50	100	118
85	60	100	124
100	75	100	162
125	100	100	184
150	125	100	233
175	150	100	301
200	175	100	375
225	200	100	466
250	225	100	525

DDS-MW betoncsavar



Duplex horganyzású acélcsavar, szürkésfehér bevonatú csavarfejjel (további RAL-színek igény szerint). A Heraklith DDS-MW betoncsavar a Z-21.8-2000 sz. általános építészeti engedély szerint megfelel a C3 korróziós kategória követelményeinek.
Tartozék: Heraklith DDS-T tányér, Ø 70 mm, szürkésfehér

DDS-MW betoncsavar

Hosszúság (mm)	Ásványgyapot lapvastagság [mm]	Fagyapot lap vastagság (mm)	Csomagolási egység darab/karton	Ár/db (Ft, áfa nélkül)
75	40-50	35/50	100	79
85	50-60	60	100	94
100	60-80	75	100	104
125	80-100	100	100	127
150	110-120	125	100	146
175	135-150	150	100	173
200	160-180	175	100	200

BTW/BTB betoncsavar



Színes (fehér vagy bézs színű) bevonattal ellátott acélcsavar, Ø 25 mm-es alátéttel

A Heraklith BTB betoncsavarok (bézs színben) illetve BTW (fehér színben) a Z-21.8-2006 sz. általános építészeti engedély szerint megfelelnek a DIN EN ISO 12944-2 szerinti C3 korróziós kategória követelményeinek.

BTW/BTB betoncsavar

Hosszúság (mm)	Szín	Lapvastagság (mm)	Csomagolási egység darab/karton	Ár/db (Ft, áfa nélkül)
75	fehér ill. bézs	35/50	200	46
85	fehér ill. bézs	60	200	72
100	fehér ill. bézs	75	200	89
125	fehér ill. bézs	100	200	105
150	fehér ill. bézs	125	200	113
175	fehér ill. bézs	150	200	129
200	fehér ill. bézs	175	200	194

Alkalmazható: beton, könnyűbeton, terméskő, tömör- és üreges téglá, gázbeton

A fagyapot panelek természetes módon tartósak, élettartamuk pedig megegyezik annak az épületnek az élettartamával, amelyben felhasználásra kerülnek.

Heraklith összekötőpánt U-zsaluhoz



Leírás: Fém kitámasztóelem. Koszorúszigetelések, U-zsalu elemek függőleges szarainak felső összetartó eleme.
Szükséglet: átlagosan 2 db/fm

Heraklith összekötőpánt U-zsaluhoz

Típus	Csom. egység db	Elem hosszúság [mm]	Ár/db (Ft, áfa nélkül)
250	1	250	112
300	1	300	116
380	1	380	124
440	1	440	134



Igény szerint kérhető szolgáltatások

A Heraklith közetgyapotot illetve polisztirolt tartalmazó többretegű lapjai kiváló hőszigetelésről gondoskodnak az életterekben és a munkaterületeken is.

Élképzés

Jele:	AK-01
Leírás:	Minden Oldal 45°-os éltörése
Felár:	580 Ft/m ²

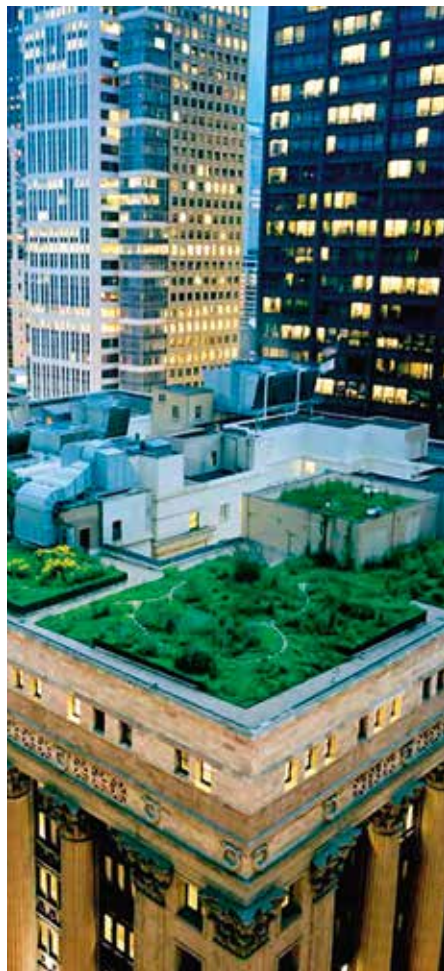
Vágás

Jele:	V
Leírás:	600x1000 táblaméret igény esetén
Felár:	280 Ft/m ²

Festés

Jele:	RAL9010
Leírás:	Fehér színben, további RAL színek igény szerint kérhetőek
Felár:	1100 Ft/m ²





KNAUF INSULATION RENDELÉSI ÉS SZÁLLÍTÁSI FELTÉTELEK

Megrendelés

Társaságunk kizárólag írásban fogad el megrendelést, vagy annak módosítását, lemondását. Megrendeléseket elsősorban az online felületen fogadjunk. Faxon vagy e-mailben (az árlistában nem fellelhető és/vagy egyedi gyártású termékek esetében) rendeléseiket a következő adatokkal kérjük:

- az Önök megrendelési száma,
- számlázási cím,
- az áruk átadásának helye és ideje (cím, beleértve az irányítószámot is),
- annak a kapcsolattartónak a neve és telefonszáma, aki az áru átvételéért felel,
- a megrendelt anyag specifikációja – a termék neve, mennyisége, az anyag vastagsága, mérete, ára;
- a megrendelő cég aláírása,
- a felelős területi képviselőnk neve.

Egy rendelésben maximálisan megrendelhető mennyiségek: üvegyapot esetén 1 teli kamion 22 raklap, közetgyapot esetén 1 teli kamion 13 (26) raklap, fagyapot esetén 1 teli kamion 26 (52) raklap. 1 teli kamionnál kisebb mennyiségű (de minimum 6-7 raklapnyi) megrendelés esetén terítőfuvarral szállítunk ki, amely esetben a szállítási idő meghosszabbodik.

A faxon vagy e-mailben leadott megrendeléseket írásban visszaigazoljuk (fax, e-mail). Ez Önnek azért fontos, mert így ellenőrizheti, hogy az Ön által megrendelt árut szállítjuk-e, a kívánt mennyiségben, a megadott címre, időre és áron. Kérjük ezeket az igazolásokat tételesen ellenőrizze és jelezze kollégáknak, amennyiben eltérést észlel leadott rendeléséhez képest. Online rendelések esetén a visszaigazolás is online felületen történik, ahol bejelentkezés után nyomon követhető az egyes rendelések aktuális állapota. **Ha a faxon vagy e-mailben leadott megrendelés visszaigazolása a megrendelés elküldését követő 2 napon belül nem érkezik meg, kérjük, mihamarabb vegye fel a kapcsolatot ügyfélszolgálatunkkal! A visszaigazolás tartalmazza a szállítás várható időpontját.** Kevesebb termék megrendelése esetén ez egyedileg változhat, a terítőfuvarozás sajátosságai miatt. **A megrendelést módosítani** legkésőbb a visszaigazolt szállítási időpont előtt 3 munkanappal lehetséges! Három munkanapon belüli lemondás esetén (mikor a fuvar már elindult a gyárból) a kocsit átmentti tárolóba irányítjuk. Az átirányítás és a vésztarolás költségeit maradéktalanul (maximum 450 000 Ft) a megrendelőre hárítjuk. **Nem szabványos termékek** megrendelésénél az eladó fenntartja magának a jogot, hogy egyedi szállítási feltételeket adjon. Igény szerint (gyártási lehetőségeink figyelembe vétele mellett) **az árlistában nem szereplő egyedi méretű termék** legyártására is lehetőség van. Ennek részleteiről ügyfélszolgálatunkkal egyeztetni szükséges. **Kérjük, szíveskedjék figyelembe venni, hogy a csomagolási egységek változhatnak!**

Szállítás

- **Törlési/Módosítási Díj:** Leadott megrendelés törlesztése, mennyiségének érdemi módosítására 5 munkanapig van lehetőség. Ezt meghaladóan a rendelés értékének 5%-át törlési/módosítási díjként a társaságunk megrendelő felé kiszámlázhatja.

Kérjük, minden esetben **jelezzé, ha a szállítási cím nem azonos a megrendelő címével**, ha ezt nem jelzi, automatikusan a megrendelő címére szállítunk! Téves, rosszul megadott szállítási címre teljesített szállítás esetén az áru továbbszállítása, átmeneti raktárba helyezése többletköltséget jelent. Ezt minden esetben a vevőre hárítjuk, ha a téves szállítás a vevőnek felróható okokra vezethető vissza. Megrendelő nehézgépjárművek közötti közlekedésére alkalmas állapotú utat biztosít a lerakodás helyszínéhez. Az áru kirakodása a fogadó fél feladata és felelőssége. A kirakodásnak legkésőbb a kamion megérkezését követő három órán belül meg kell történnie. (3 órán túl történő lerakodás esetén 15.000 Ft-os kötbért terhelünk ki a megrendelő felé) Az áru fogadásánál a vásárló kötelessége a lerakodási terület biztosítása. Termékeink raklapon kerülnek kiszállításra, **a lerakodáshoz a targoncát vagy munkaerőt a vásárló köteles biztosítani**, ill. amennyiben lerakodáskor a csomagolás sérül, a felelősség a vásárlót terheli. Kiszállításnál **az áruk átadásának alapja a szállítólevél**, melyet annak a személynek kell aláírnia, aki a megrendelőlapon mint kapcsolattartó személy szerepelt. Ha ez a személy nincs jelen, kérjük, hogy szerepeljen az átvéő olvasható aláírása, a dátum és a cég pecsétje, az átvéő személy adatai. A szállítólevél aláírása igazolja az átvételt. **Amennyiben bármilyen hiányt, vagy többletet észlel**, az átvéő köteles azt az áru átvételkor a szállítólevélén feljuttatni! Ennek hiányában utólagos reklamációt nem áll módunkban elfogadni! **Amennyiben az átvétel azért hiúsul meg**, mert a fenti feltételek nem biztosítottak, minden ezzel kapcsolatban felmerülő költség a vásárlót terheli. Abban az esetben, **ha a kiszállítás során plusz költségek merülnek fel** (behajtási engedély vagy kisautós kiszállítás) ezen pluszköltség a vásárlót terheli. **Behajtási korláttal rendelkező szállítási cím esetén** a kiszállítási határidő elhúzódhat.

Általánosságban

A Knauf Insulation a partnerszerződések alapján szállít.

Amennyiben nincs az Önök cégével szerződésünk, kérjük keressék fel a területileg illetékes üzletkötő munkatársunkat.

Jelen árlista megjelenésével minden, ezt megelőző árlista érvényét veszti.

Az árak magyar forintban, ÁFA nélkül értendők.

Minden egyéb üzleti feltételt a Knauf Insulation Általános Kereskedelmi Szerződése rögzít.

További információ: Tel: +36 23 889 844, Fax: +36 23 889 845, www.knaufinsulation-online.com

Adott vastagságú anyagból 1 m³ hány m²-nek felel meg:

Vastagság (mm)	15	20	25	30	40	50	60	70	80	90	100	120	140	150	160	200
m ²	66,67	50	40	33,33	25	20	16,67	14,29	12,5	11,11	10	8,33	7,14	6,67	6,25	5

A termékek épületek és műszaki berendezések hő-, hang- és tűzvédelmi szigetelésére alkalmasak. Táblás és tekercses kiszerelésben kaphatók. A termékek rendelkeznek az európai (CE) és szükség szerint a nemzeti szabványok által előírt tanúsítványokkal. A termékek teljes élettartamuk során megfelelnek a higiéniai és egészségügyi előírásoknak, formájukat és szerkezetüket mindvégig megtartják. A termékek könnyen méretre vághatóak, alakíthatók.

KNAUF INSULATION CSOMAGOLÁSI, KEZELÉSI ÉS TÁROLÁSI INFORMÁCIÓK

Csomagolás

A táblás kiszerezésű termékeket csomagolási egységenként átlátszó PE-fóliába csomagolva forgalmazzuk, igény esetén raklapos szállítást biztosítunk. Termékeink raklapos csomagolása 2,5-2,9 m magas raklapokat jelent. Saját autóval történő elszállításnál ezt kérjük, vegyék figyelembe.

Egyedi megrendelések

Egyedi igények (vastagságok méretek) tekintetében kérje értékesítő munkatársaink segítségét.

Tárolás

A Knauf Insulation összes terméke - kizárólag raklapon, sértetlen csomagolásban - rövid távon tárolható kültérben. A csomagban, raklap nélkül szállított termékeket a biztonsági előírásoknak megfelelően, fedett helyen kell tárolni. Részletes információt tartalmaznak a Knauf Insulation biztonsági adatlapjai a www.knaufinsulation.hu weboldalon.

Kezelés

A csomagolt anyag szakszerű szállítást igényel, ellenkező esetben a csomagolás sérülésével az anyag minőségére garanciát nem tudunk vállalni (dobálás, megsérült csomagolás, elázás). Az építési területen történő függőleges anyagmozgatást raklapon, teherlifttel célszerű megoldani. Az anyag mechanikai sérülésének elkerülése érdekében kerülendő a kötéllel történő rögzítés. A csomagolás nem bírja el a mechanikai terheléseket. A fekvőszálas szerkezetű anyagok közé a szállítást során célszerű valamilyen fa lapot tenni, a terhelés megosztásának, ezáltal a termékek felszíni sérülésének elkerülése érdekében. A Knauf Insulation összes termékének szállítása ponyvával letakart, vagy fedett gépjárművel, szakszerűen rögzítve történjen, az időjárás és a mozgások okozta sérülések elkerülése érdekében.

Műszaki előírások

EN 13 162 Hőszigetelő termékek épületekhez. Gyári készítésű ásványgyapot (MW-) termékek.

Szabványos jelölés	Meghatározás	Rendelkező hivatkozás	Jelölés	Mértékegység	Tulajdonság
AF	az áramlási ellenállás közölt fokozatának jele	EN 29 053	AF_r	$kPa \cdot s / m^3$	akusztikai
AP	a gyakorlati hangelnyelési tényező közölt fokozatának jele	EN ISO 11 654, EN ISO 354/A1	a_p	[-]	akusztikai
AW	a súlyozott hangelnyelési tényező közölt fokozatának jele	EN ISO 11 654, EN ISO 354/A1	a_w	[-]	akusztikai
CC(i1/i2/y) σ_c	a nyomás hatására létrejövő kúszás közölt fokozatának jele	EN 1606	s_c, X_{ct}	kPa, mm	mechanikai
CP	az összenyomhatóság közölt fokozatának jele	EN 12 431	(T6 és T7 termékekre)	kPa, mm	mechanikai
CS(10\Y)	a 10%-os összenyomódáshoz tartozó nyomófeszültség vagy nyomószilárdság közölt fokozatának jele	EN 826	s_m, s_{10}	kPa	mechanikai
DS(70,-)	a meghatározott hőmérséklethez tartozó méretállandóság közölt értékének jele	EN 1604	síkbeliség változás $\Delta\epsilon_s$ hosszúságváltozás $\Delta\epsilon_l$	(48 h, 70±2 °C), %	hőtechnikai
DS(23,90) / DS(70,90)	a méretállandóság közölt értékének jele meghatározott hőmérsékleten és relatív páratartalmú feltételek mellett	EN 1605	szélességváltozás $\Delta\epsilon_b$ vastagságváltozás $\Delta\epsilon_d$	(48 h, 70±2 °C, 90±5 %), %	hőtechnikai
MU	a páradiffúziós ellenállási együttható közölt értékének jele	EN 12 086	m	[-]	páratechnikai
PL(5)	az 5 mm-es alakváltozáshoz tartozó pontszerű terhelés közölt fokozatának jele	EN 12 430	F_p	N	mechanikai
SD	a dinamikai merevség közölt fokozatának jele	EN 29 052-1	s'	MN / m^3	mechanikai
T	a vastagsági tűrés közölt osztályának vagy fokozatának jele	EN 823	d	mm	mechanikai
TR	a sík felületre merőleges irányú húzószilárdság közölt fokozatának jele	EN 1607	s_{mt}	kPa	mechanikai
WL(P)	a hosszú idejű vízfelvétel közölt fokozatának jele	EN 12 087	W_p	kg / m^2	mechanikai
WS	a rövid idejű vízfelvétel közölt fokozatának jele	EN 1609	W_{ip}	kg / m^2	mechanikai
Z	a páradiffúziós ellenállás közölt fokozatának jele	EN 12 086	Z	$m^2 \cdot h \cdot Pa / mg$	páratechnikai

Megjegyzés: az ásványgyapot termékeknél feltüntetett tulajdonságokat részletesebben ismertetjük a Knauf Insulation műszaki adatlapokban

Schrägdach - Šikmá Střecha -
Dach Skośny - Magastetõ -
Šikmá Strecha - Poševna Streha -
Viilkatus - Darvots jumts - Pitched
Roof

alkalmazás

termék neve

UNIFIT 035

hővezetési ellenállás

R_D (m²K/W)

5,70

mm

200

névleges vastagság

szélesség
hosszúság

mm

1200 x 3200

CE tanúsítás

CE

KNAUF INSULATION, spol. s r.o.
Průmyslová zóna Kropka
Pražská dráha 110
417 42 Kropka

λ_D (W/(m.K))

0,035

Euroclass

A1

tűzvédelmi osztály

0764
09

EN 13162:2009
MWFEN 1316272AF, 5

darabszám/csomag

Facing

-

Pc / St

1

m²

3,84

m²/csomag

egyéb tanúsítás

5 4 13031 107023

2440188

SAP kód

001

Knauf Insulation
24315481

MPA Bau
Hannover

Österreich:
Anwendungsgebiet MPAW
nach ÖNORM B 6035

Mineralfaser-Elemente
Anwendungsbereich gem. DIN V 4103-2:
B2, B2-skl, B2, W1, W1R
Strömungswiderstand: mindestens 5 Pa/m²
Benennungswert: 1.000 W / (m²K)
WLS 040

Frei nach GefStoffV, ChemVerbotsV und EU-Richtlinie 97/69 (Ann. G)

Plant: K - 124

Hővezetési tényező: λ_D

A termékek EN 13162 :2001 szabvány szerinti hőtechnikai jellemző paramétere a hővezetési tényező (λ_D).

A λ_D-érték a Knauf Insulation termékek alapvető hőszigetelő tulajdonságát mutatja. Az anyag annál jobb hőszigetelő tulajdonsággal rendelkezik, minél kisebb ez az érték.

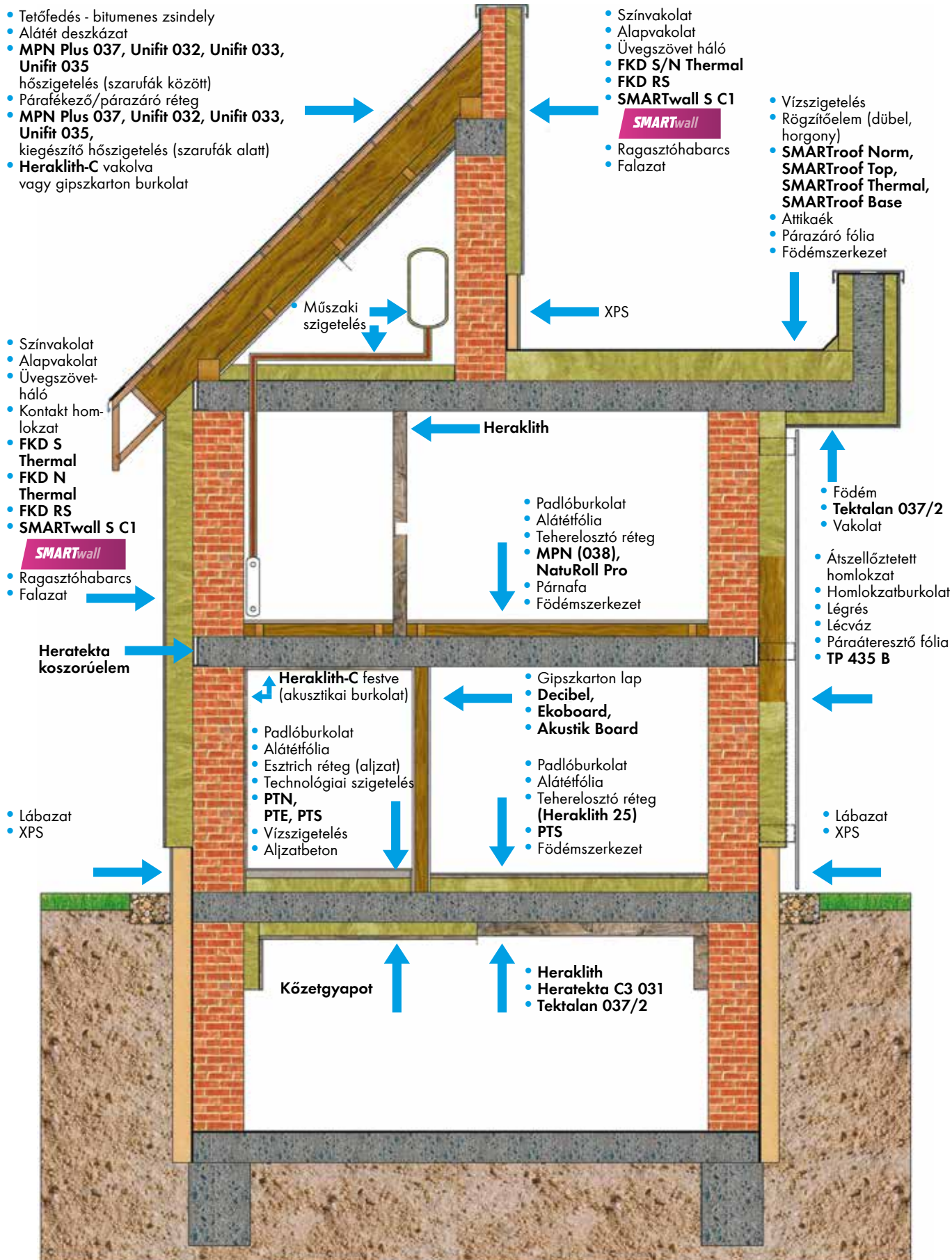
Hővezetési ellenállás: R

Az épület egyedi, több rétegből álló szerkezeti megoldásainál az anyag vastagságától függő hővezetési ellenállás (R) az irányadó. A hővezetési tényezővel (λ_D) szemben ezzel fejezhetjük ki egy komplett, többretegű szerkezet hőtechnikai tulajdonságát. Minél vastagabb hőszigetelést alkalmazunk, annál jobb a szerkezet hővezetési ellenállása.

Hővezetési ellenállás meghatározása:

$R = d / \lambda_D$ [m ² KW ⁻¹]		
d	Knauf Insulation szigetelőanyag vastagsága	[m]
λ _D	Knauf Insulation szigetelőanyag hővezetési tényezője	[Wm ⁻¹ K ⁻¹]

KNAUF INSULATION FELHASZNÁLÁSI TERÜLETEK



challenge.
create.
care.

AZ ÖN TERMÉKIGÉNYEIVEL KAPCSOLATOS SZAKMAI TANÁCSÉRT ÉS A LAKHELYÉHEZ LEGKÖZELEBBI FORGALMAZÓ PARTNERÜNK ELÉRHETŐSÉGEIÉRT FORDULJON BIZALOMMAL KOLLÉGÁINKHOZ!

Balogh János mérnök, értékesítési tanácsadó
(Heves, Borsod-Abaúj-Zemplén, Szabolcs-Szatmár-Bereg,
Hajdú-Bihar megye)
Tel: +36 30 70 50 114
E-mail: janos.balogh@knaufinsulation.com

Blaskovics Balázs mérnök, értékesítési tanácsadó
(Fejér, Pest, Nógrád megye, Budapest)
Tel: +36 30 55 24 100
E-mail: balazs.blaskovics@knaufinsulation.com

Mercigány Róbert mérnök, értékesítési tanácsadó
(Baranya, Somogy, Tolna, Zala megye)
Tel: +36 30 59 51 514
E-mail: robert.mercigany@knaufinsulation.com

Brassnyó László mérnök, alkalmazástechnikus
Tel: +36 30 99 71 207
E-mail: laszlo.brassnyo@knaufinsulation.com

Pozsgai Péter mérnök, értékesítési tanácsadó
(Győr-Moson-Sopron, Komárom-Esztergom, Vas, Veszprém
megye)
Tel: +36 30 99 71 201
E-mail: peter.pozsgai@knaufinsulation.com

Endes Attila értékesítési tanácsadó
(Budapest, Pest megye)
Tel: +36 30 29 33 210
E-mail: endes.attila@knaufinsulation.com

Schöber Zoltán, Key account manager
(Békés, Csongrád, Jász-Nagykun-Szolnok, Bács-Kiskun megye)
Tel: +36 30 55 24 200
E-mail: zoltan.schober@knaufinsulation.com

Kovács Tamás, értékesítési tanácsadó
(Budapest, Pest megye)
Tel: +36 30 47 79 929
E-mail: tamas.kovacs@knaufinsulation.com

Knauf Insulation Kft.

KÖZPONTI IRODÁK:
Tel: +36 23 880 752; +36 23 880 753
Fax: +36 23 880 750
Email: order.hu@knaufinsulation.com
Online: www.knaufinsulation-online.com
www.knaufinsulation.hu

ÜGYFÉLSZOLGÁLAT:
Budaörs, Gyár u. 2.
2058 Budaörs Pf. 115.
Tel: +36 23 889 844
Fax: +36 23 889 845
Email: info.hu@knaufinsulation.com

A technológiai fejlesztésekből és a legújabb kutatási eredményeink felhasználásából adódó változások jogát fenntartjuk. Az esetleges nyomdai hibákért felelősséget nem vállalunk.

