

KNAUFINSULATION

TERMÉKKATALÓGUS

Érvényes 2022.04.04-től



TARTALOMJEGYZÉK

TEJESKÖRŰ HŐ- ÉS HANGSZIGETELÉSI MEGOLDÁSOK	3
---	---

ECOSE® TECHNOLOGY	4
-------------------	---

MAGASTETŐK 4



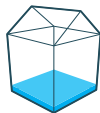
Unifit 032	4
Unifit 033	5
Unifit 034	5
Unifit 035	6
MPS (035)	6
MPE (035)	7
Unifit 037	7
MPN (038)	8
MPN Plus 037	8
NatuRoll Pro	9

VÁLASZFALAK 10



Akustik Board	10
Decibel	10
Ekoboard	11
TI 140 MP	11

ÚSZTATOTT PADLÓK 12



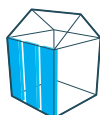
PTN	12
PTE	12
PTS	12

KÜLSŐ FALAK (KONTAKT HOMLOKZATOK) 13



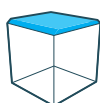
FKD N Thermal	13
FKD S Thermal	13
SMARTwall S C1	14
FKD RS	14

KÜLSŐ FALAK (SZERELT HOMLOKZATOK) 15



TP 435 B	15
----------	----

LAPOSTETŐK 16



SMARTroof Base	16
SMARTroof Norm	16
SMARTroof Thermal	17
SMARTroof Top	17

HERAKLITH FAGYAPOT TERMÉKEK 18

Heraklith homogén fagyapot lapok	18,19
Tektalan többrétegű fagyapot lapok	19
Heratekta többrétegű fagyapot lapok	20

RÖGZÍTÉSEK 20

Heratekta U-zsalu	20
Heratekta koszorúelemek	20
FDM dübel és FTM 80 tányér	21
Termoz CN plus 8	21
DHK dübel	21
DDS Plus betoncsavar	22
DDS-MW betoncsavar	22
BTW/BTB betoncsavar	22
Heraklith összekötőpánt U-zsaluhoz	23
Igény szerint kérhető feláras szolgáltatások	23
Supafil fújható szigetelőanyagok - általános információk	24
Supafil - műszai tulajdonságok	25

RENDELÉSI ÉS SZÁLLÍTÁSI FELTÉTELEK 26

CSOMAGOLÁSI, KEZELÉSI ÉS TÁROLÁSI INFORMÁCIÓK 27

KNAUF INSULATION TERMÉKCÍMKE 28

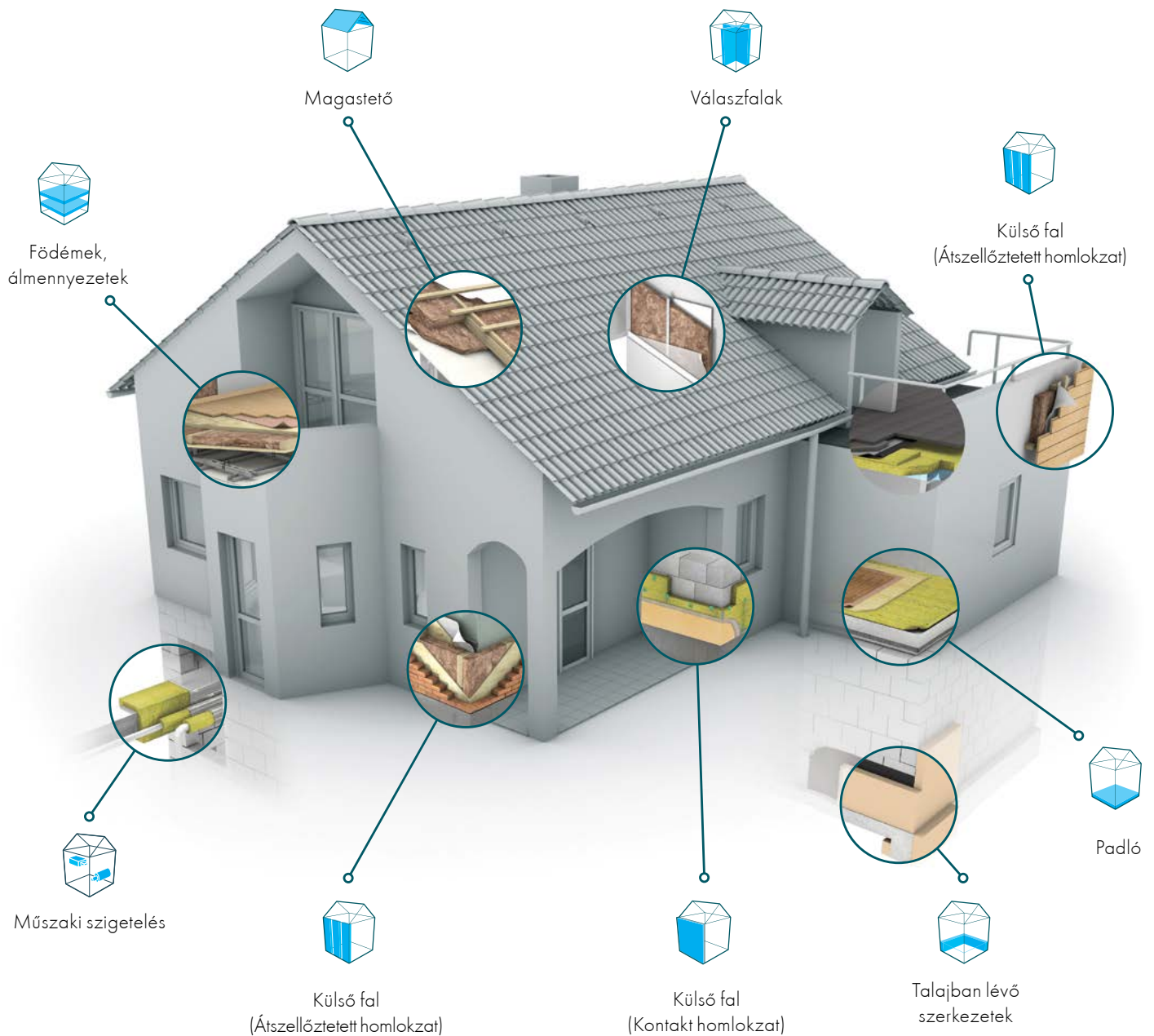
FELHASZNÁLÁSI TERÜLETEK 29

TELJESKÖRŰ HŐ- ÉS HANGSZIGETELÉSI MEGOLDÁSOK

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.



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 üveggypot 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 üveggypottól 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.



komfort



csend



tűzvédelem



megtakarítás



környezetvédelem



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



A legmagasabb tűzvédelmi minőség (A1)



Ön- és alaktartó

- Felhasználóbarát
 - Puhább tapintású
 - Kiseb a porképződése
 - Szagtalan
 - Könnyen vágható
 - Nagy mértékben rugalmas
 - Jobb öntartású
- Fenntartható
- Jobb lesz az épületek belső levegőjének a minősége
- Megőrzi a hagyományos ásványgyapot minőségét
 - Hőszigetelő képesség
 - Hangszigetelő képesség
 - Tűzálló képesség
- Páraáteresztő
- Magas az újrahasznosított anyagtartalma
- Környezetbarát gyártási technológiával készül

MAGASTETŐK

Unifit 032



Hő- és hangszigetelő kasírozatlan, nem terhelhető üveggypot tekercs. Kiemelkedő 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 tekercset hosszirányára merőlegesen kell vágni, a pontos beillesztés céljából 15-20 mm ráhagyással a szarufák közé. Hulladékmentesen bedolgozható.

Vastagság [mm]	Szélesség [mm]	Hosszúság [mm]	R [m ² K/W]	m ² /tekercs	tekercs/raklap	m ² /raklap	m ³ /raklap
60	1200	5900	1,85	7,08	24	169,92	10,20
80	1200	4400	2,50	5,28	24	126,72	10,14
100	1200	3500	3,10	4,20	24	100,80	10,08
120	1200	2500	3,75	3,00	24	72,00	8,64
140	1200	2500	4,35	3,00	24	72,00	10,08
150	1200	2300	4,70	2,76	24	66,24	9,936
160	1200	2200	5,00	2,64	24	63,36	10,14
180	1200	2200	5,60	2,40	18	47,52	8,55
200	1200	2000	6,25	2,40	18	43,20	8,64

Hővezetési tényező:

$\lambda_D = 0,032$ [W/mK]

CE Jelölési kód:

MW-EN-13162-T2-AF15

Vastagsági tűrés: T2

Szakítószilárdság:

>2 x a szigetelőanyag súlya

Áramlási ellenállás: 5 kPa·s/m²

Tűzzel szembeni viselkedés osztálya:

A1

EK tanúsítvány:

1020-CPR-020036600

Teljesítménynyilatkozat (DoP) száma:

G4222OPCPR

Egészségügyi tanúsítvány:

SZÚ č. j. EX 61 292 12

Raklap mérete: 1250 × 1350 × 2700 (max.) mm Tömege: 420 kg (max.)



Unifit 033



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

Vastagság [mm]	Szélesség [mm]	Hosszúság [mm]	R [m ² K/W]	m ² /tekercs	tekercs/raklap	m ² /raklap	m ³ /raklap
50	1200	8700	1,50	10,44	24	250,56	12,53
100	1200	4400	3,05	5,28	24	126,72	12,67
150	1200	2900	4,50	3,48	24	83,52	12,53
200	1200	2200	6,05	2,64	24	63,36	12,67

Raklap mérete: 1250 x 1350 x 2700 (max.) mm Tömege: 420 kg (max.)



Unifit 034



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

Vastagság [mm]	Szélesség [mm]	Hosszúság [mm]	R [m ² K/W]	m ² /tekercs	tekercs/raklap	m ² /raklap	m ³ /raklap
80	1200	6000	2,35	7,20	24	172,80	13,82
100	1200	4800	2,95	5,76	24	138,24	13,82
120	1200	4000	3,55	4,80	24	115,20	13,82
130	1200	4000	3,80	4,80	24	115,20	14,96
140	1200	3400	4,10	4,08	24	98,40	13,77
160	1200	3000	4,70	3,60	24	86,40	13,824
180	1200	2700	5,30	3,24	24	77,76	14,00
200	1200	2400	5,90	2,88	24	69,12	13,82
220	1200	3300	6,45	3,96	18	71,28	15,68
240	1200	3000	7,05	3,60	18	64,80	15,55

Raklap mérete: 1250 × 1350 × 2700 (max.) mm Tömege: 420 kg (max.)



Hővezetési tényező:

$\lambda_D = 0,033$ [W/mK]

CE Jelölési ód:

MW-EN 13162-T2-AFr5

Vastagsági tűrés: T2

Szakítószilárdság:

>2 × a szigetelőanyag súlya

Áramlási ellenállás: 5 kPa.s/m²

Tűzzel szembeni viselkedés osztálya: A1

EK tanúsítvány:

1020-CPR-020036600

Teljesítménynyilatkozat (DoP) száma:

G4222NPCPR

Egészségügyi tanúsítvány:

SZÚ é. j. EX 61 292 12

Hővezetési tényező:

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

CE Jelölési ód:

MW-EN 13162-T2-AFr5

Vastagsági tűrés: T2

Szakítószilárdság:

>2 × a szigetelőanyag súlya

Áramlási ellenállás: 5 kPa.s/m²

Tűzzel szembeni viselkedés osztálya:

A1

EK tanúsítvány:

1020-CPR-020036600

Teljesítménynyilatkozat (DoP) száma:

G4222MPCPR

Egészségügyi tanúsítvány:

SZÚ é. 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 fölfelé haladva a szarufák közé kell illeszteni. A tekercest hosszirányára merőlegesen kell vágni, a pontos beillesztés céljából 15-20 mm ráhagyással a szarufákzre. Hulladékmentesen bedolgozható.

Vastagság [mm]	Szélesség [mm]	Hosszúság [mm]	R [m ² K/W]	m ² /tekercs	tekercs/raklap	m ² /raklap	m ³ /raklap
50	1200	10100	1,40	13,20	24	290,88	14,55
60	1200	8000	1,70	9,60	24	230,40	13,82
80	1200	6000	2,25	7,20	24	172,80	13,82
100	1200	5000	2,85	5	24	144	14,40
120	1200	4300	3,40	5,16	24	123,84	14,86
140	1200	3700	4,00	4,44	24	106,56	14,92
150	1200	3400	4,30	4,08	24	97,92	14,69
160	1200	3200	4,55	3,84	24	92,16	14,75
180	1200	2900	5,10	3,48	24	83,52	15,03
200	1200	2600	5,70	3,12	24	74,88	14,98
220	1200	3100	6,30	3,72	18	66,96	14,73
240	1200	2900	6,85	3,48	18	62,64	15,03

Raklap mérete: 1250 × 1350 × 2800 (max.) mm Tömege: 320 kg (max.)



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.

Vastagság [mm]	Szélesség [mm]	Hosszúság [mm]	R [m ² K/W]	m ² /csomag	csomag/raklap	m ² /raklap	m ³ /raklap
30	600	1000	0,85	9	24	216	6,48
40	600	1000	1,15	7,20	20	144	5,75
50	600	1000	1,40	6	20	120	6
60	600	1000	1,70	4,80	20	96	5,76
80	600	1000	2,30	3,60	20	72	5,76
100	600	1000	2,85	3	20	60	6
120	600	1000	3,40	2,40	20	48	5,76
140	600	1000	4	1,80	24	43,20	6,05
150	600	1000	4,20	1,80	24	43,20	6,48
160	600	1000	4,55	1,80	20	36	5,76
180	600	1000	5,15	1,20	28	33,60	6,05
200	600	1000	5,70	1,20	24	28,80	5,76

Raklap mérete: 2000 × 1200 × 2820 (max.) mm Tömege: 280 kg (max.)

Hővezetési tényező:

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

CE Jelölési kód:

MW-EN 13162-T5-WS-WL(P)-AFi7

Vastagsági tűrés: T5

Szakítószilárdság:

>2 × a szigetelőanyag súlya

Áramlási ellenállás: 7 kPa·s/m²

Tűzzel szembeni viselkedés osztálya:

A1

EK tanúsítvány:

0751-CPR-146.0-01

Teljesítménynyilatkozat (DoP) száma:

R4308LPCPR

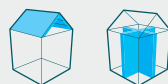
Vízfelvétel (kg/m²)

rövid idejű: ≤ 1

hosszú idejű: ≤ 3

MAGASTETŐK

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.

Vastagság [mm]	Szélesség [mm]	Hosszúság [mm]	R [m ² K/W]	m ² /csomag	csomag/raklap	m ² /raklap	m ³ /raklap
40	600	1000	1,15	9	16	144	5,76
50	600	1000	1,40	6	20	120	6
60	600	1000	1,70	4,8	20	96	5,76
80	600	1000	2,3	3,6	20	72	5,76
100	600	1000	2,85	3	20	60	6
120	600	1000	3,40	2,4	20	48	5,76
140	600	1000	4	1,8	24	43,2	6,05
150	600	1000	4,20	1,8	24	43,2	6,48
160	600	1000	4,55	1,8	20	36	5,76
180	600	1000	5,15	1,8	20	36	6,5
200	600	1000	5,7	1,2	24	28,8	5,76

Vastagság [mm]	Szélesség [mm]	Hosszúság [mm]	R [m ² K/W]	m ² /csomag	csomag/raklap	m ² /raklap	m ³ /raklap
50	625	1000	1,40	7,50	16	120	6
60	625	1000	1,70	6	20	100	6
80	625	1000	2,30	3,125	24	75	6
100	625	1000	2,85	3,75	16	60	6

Raklap mérete: 2000 × 1200 × 2820 (max.) mm Tömege: 260 kg (max.)

Hővezetési tényező:

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

CE Jelölési kód:

MW-EN 13162-T5-AFr5

Vastagsági tűrés: T5

Szakítószilárdság:

>2 × a szigetelőanyag súlya

Áramlási ellenállás: 5 kPa·s/m²

Tűzzel szembeni viselkedés osztálya:

A1

EK tanúsítvány:

0751-CPR-146.0-01

Teljesítménynyilatkozat (DoP) száma:

R4308LPCPR

Unifit 037



Hő- és hangszigetelő kasírozatlan, nem terhelhető üvegyapot 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 hosszát meg kell vágni, szarufaköz 15-20 mm ráhagyással a pontos beillesztés miatt. Hulladékmentesen bedolgozható.

Vastagság [mm]	Szélesség [mm]	Hosszúság [mm]	R [m ² K/W]	m ² /tekercs	tekercs/raklap	m ² /raklap	m ³ /raklap
50	1200	10400	1,35	12,48	24	299,52	14,98
60	1200	10100	1,60	9,60	24	290,88	13,82
80	1200	7600	2,15	9,12	24	218,88	17,51
100	1200	6100	2,70	7,32	24	175,68	17,57
120	1200	5000	3,20	6	24	144	17,28
140	1200	4400	3,75	5,28	24	126,72	17,74
150	1200	4100	4,05	4,92	24	118,08	17,71
160	1200	3800	4,30	4,56	24	109,44	17,51
180	1200	3400	4,85	4,08	24	97,92	17,62
200	1200	3100	5,40	3,72	24	89,28	17,86

Raklap mérete: 1250 × 1350 × 2700 (max.) mm Tömege: 290 kg (max.)

Hővezetési tényező:

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

CE Jelölési kód:

MW-EN 13162-T2-AFr5

Vastagsági tűrés: T2

Szakítószilárdság:

>2 × a szigetelőanyag súlya

Áramlási ellenállás: 5 kPa·s/m²

Tűzzel szembeni viselkedés osztálya:

A1

EK tanúsítvány:

1020-CPR-020036600

Teljesítménynyilatkozat (DoP) száma:

G4222JPCPR

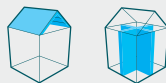
Egészségügyi tanúsítvány:

SZÚ č. j. EX 61 292 12



MAGASTETŐK

MPN (038)



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

Vastagság [mm]	Szélesség [mm]	Hosszúság [mm]	R [m ² K/W]	m ² /csomag	csomag/raklap	m ² /raklap	m ³ /raklap
40	600	1000	1,05	9	16	144	5,76
50	600	1000	1,30	7,2	16	115,20	5,76
60	600	1000	1,60	6	16	96	5,76
80	600	1000	2,10	4,8	16	76,80	6,14
100	600	1000	2,65	3,6	16	57,60	5,76
120	600	1000	3,16	3	16	48	5,76
140	600	1000	3,70	2,4	16	38,40	5,38
150	600	1000	3,95	1,8	24	38,40	6,48
160	600	1000	4,20	2,4	16	38,40	6,14
180	600	1000	4,75	1,8	20	36	6,50
200	600	1000	5,25	1,8	16	28,80	5,76

Raklap mérete: 2000 × 1200 × 2820 (max.) mm Tömege: 240 kg (max.)

Hővezetési tényező:

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

CE Jelölési kód:

MW-EN 13162-T5-AFr5

Vastagsági tűrés: T5

Szakítószilárdság:

>2 × a szigetelőanyag súlya

Áramlási ellenállás: 5 kPa·s/m²

Tűzzel szembeni viselkedés osztálya:

A1

EK tanúsítvány:

0751-CPR-146.0-01

Teljesítménynyilatkozat (DoP) száma:

R4308IPCPR

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 (tetőtér beépítés) szigeteléséhez, vázás szerkezetekben, szakipari válaszfalakban, nem hasznosított tetőtér padlásfödémén, szerelt padló- vagy födém szerkezetek kitöltésére, álmennyezetek fölött.

Vastagság [mm]	Szélesség [mm]	Hosszúság [mm]	R [m ² K/W]	m ² /csomag	csomag/raklap	m ² /raklap	m ³ /raklap
50	600	1200	1,35	11,52	24	276,48	13,82
100	600	1200	2,70	5,76	24	138,24	13,82
150	600	1200	4,05	3,60	24	86,40	12,95
200	600	1200	5,40	2,88	28	80,64	16,13

Raklap mérete: 1250 × 1350 × 2700 (max.) mm Tömege: 280 kg (max.)

Hővezetési tényező:

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

CE Jelölési kód:

MW-EN 13162-T3-WS-WL(P)-AFr5-MU1

Vastagsági tűrés: T3

Szakítószilárdság:

>2 × a szigetelőanyag súlya

Áramlási ellenállás: 5 kPa·s/m²

Tűzzel szembeni viselkedés osztálya:

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

Vastagság [mm]	Szélesség [mm]	Hosszúság [mm]	R [m ² K/W]	m ² /tekercs	tekercs/raklap	m ² /raklap	m ³ /raklap
Y 50	1200	10400	1,25	18,48/5 cm	24	443,52	22,176
Y 60	1200	10100	1,50	15,6/6 cm	24	374,40	22,46
80	1200	9600	2,05	11,52	24	276,48	22,12
100	1200	7700	2,55	9,24	24	221,76	22,18
120	1200	6400	3,05	7,68	24	184,30	22,12
140	1200	5500	3,55	6,60	24	158,4	22,176
150	1200	5100	3,80	6,12	24	146,88	22,03
160	1200	4800	4,10	5,76	24	138,24	22,12
180	1200	4200	4,60	5,04	24	120,96	21,78
200	1200	3800	5,10	3,72	24	109,44	21,89

Raklap mérete: 1250 × 1350 × 2800 (max.) mm Tömege: 300 kg (max.)



Hővezetési tényező:

$\lambda_D = 0,039$ [W/mK]

CE Jelölési kód:

MW-EN 13162-T2-WS-WL(P)

Vastagsági tűrés: T2

Szakítószilárdság:

>2 × a szigetelőanyag súlya

Áramlási ellenállás: 5 kPa·s/m²

Tűzzel szembeni viselkedés osztálya:

A1

EK tanúsítvány:

1020-CPR-020036600

Teljesítménynyilatkozat (DoP) száma:

G4222HPCPR

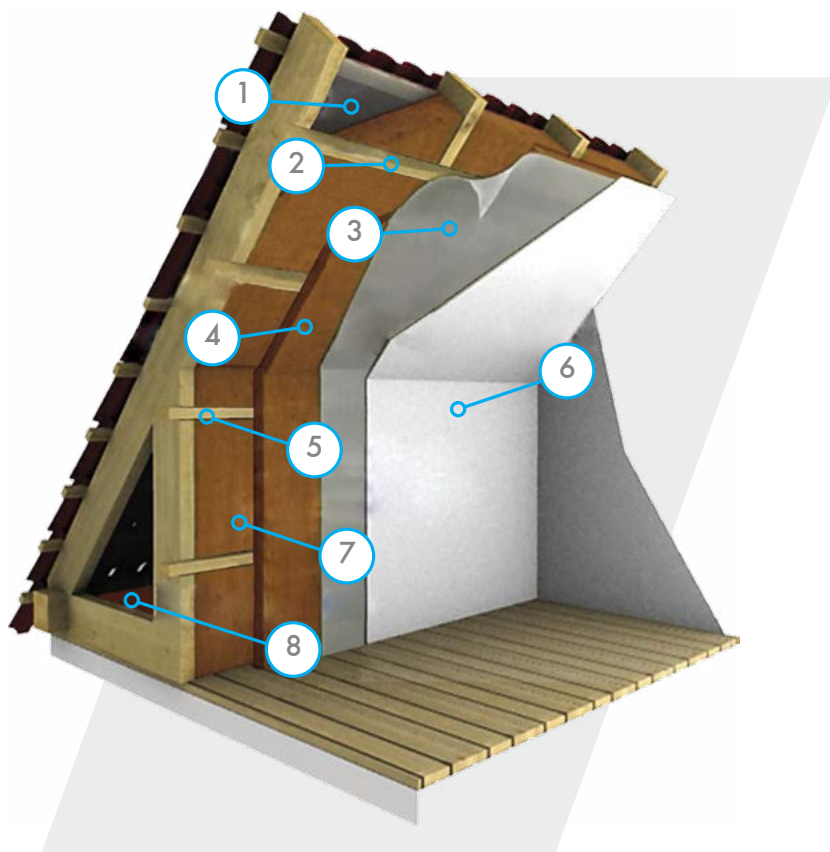
Egészségügyi tanúsítvány:

SZÚ é. j. EX 61 292 12

Vízfelvétel (kg/m²):

rövid idejű: ≤ 1

hosszú idejű: ≤ 3



1. Alátét héjazat
2. Keresztlécezés
3. Páratechnikai réteg
4. Szarufák alatti szigetelés
5. Ellenléc
6. Belső burkolat (pl. gipszkarton)
7. Szarufák közötti szigetelés
8. Födém szigetelés

Akustik Board



Belső terek hő- és hangszigetelésére használható kasírozatlan üvegyapot 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.)

Vastagság [mm]	Szélesség [mm]	Hosszúság [mm]	R [m ² K/W]	m ² /csomag	csomag/raklap	m ² /raklap	m ³ /raklap
50	600	1250	1,35	12	28	366	16,80
75	600	1250	2,70	7,50	28	210	15,75
100	600	1250	3,20	6	28	168	16,80

Vastagság [mm]	Szélesség [mm]	Hosszúság [mm]	R [m ² K/W]	m ² /csomag	csomag/raklap	m ² /raklap	m ³ /raklap
50	625	1250	1,35	12,5	28	350	17,50
60	625	1250	1,60	28	28	262,64	15,76
100	625	1250	3,20	6,25	28	175	17,50

Raklap mérete: 1250 × 1350 × 2700 (max.) mm Tömege: 330 kg (max.)



with **ECOSE**



Decibel



Belső terek hő- és hangszigetelésére használható kasírozatlan üvegyapot tekercs. 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.)

Vastagság [mm]	Szélesség [mm]	Hosszúság [mm]	R [m ² K/W]	m ² /tekercs	tekercs/raklap	m ² /raklap	m ³ /raklap
Y 50	625	2x8000	1,30	2x10	24	480	24,00
75	625	10600	1,95	2x6,62	24	318	23,85
100	625	7500	2,55	2x4,68	24	225	22,50

Raklap tömege: 340 kg (max.) (Y jelölés: 2 azonos méretű szigetelőanyag egy csomagolásban)



with **ECOSE**

Hővezetési tényező:

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

CE Jelölési kód:

MW-EN 13162-T2-AFr5

Vastagsági tűrés: T2

Shaktószilárdság:

>2 × a szigetelőanyag súlya

Áramlási ellenállás:

5 kPa·s/m²

Tűzzel szembeni viselkedés osztálya:

A1

EK tanúsítvány:

1020-CPR-020036600

Teljesítménynyilatkozat (DoP) száma:

G4222IPCP

Egészségügyi tanúsítvány:

SZÚ č. j. EX 61 292 12

VÁLASZFALAK

Ekoboard



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

Vastagság [mm]	Szélesség [mm]	Hosszúság [mm]	R [m ² K/W]	m ² /csomag	csomag/raklap	m ² /raklap	m ³ /raklap
50	600	1250	1,30	12,00	36	432,00	21,60
75	600	1250	1,90	7,50	36	270,00	20,25
100	600	1250	2,55	6,00	36	216,00	21,60

Raklap mérete: 1250 × 1350 × 2700 (max.) mm Tömege: 320 kg (max.)



Hővezetési tényező:

$\lambda_D = 0,039$ [W/mK]

CE Jelölési kód:

MW-EN 13162-T2-WS-WL(P)-MU1-AFr5

Vastagsági tűrés: T2

Szakítószilárdság:

>2 × a szigetelőanyag súlya

Áramlási ellenállás: 5 kPa-s/m²

Tűzzel szembeni viselkedés osztálya:

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

TI 140 MP



Kiváló akusztikai tulajdonságokkal rendelkező, nem terhelhető anyag, elsősorban belső terek hő- és hangszigetelésére ajánljuk. A tekercs szélessége miatt kiválóan alkalmazható gipszkarton válaszfalak közbelső 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.)

Vastagság [mm]	Szélesség [mm]	Hosszúság [mm]	R [m ² K/W]	m ² /tekercs	tekercs/raklap	m ² /raklap	m ³ /raklap
Y 50	625	2×10000	1,25	2×12,5	18	450,00	22,50
Y 75	625	2×6500	1,85	2×8,12	24	390,00	29,25

Raklap mérete: 1250 × 1350 × 2800 (max.) mm Tömege: 380 kg (max.)

(Y jelölés: 2 azonos méretű szigetelőanyag egy csomagolásban)



Hővezetési tényező:

$\lambda_D = 0,040$ [W/mK]

CE Jelölési kód:

MW-EN13162-T2- AFr5

Vastagsági tűrés: T2

Szakítószilárdság:

>2 × a szigetelőanyag súlya

Áramlási ellenállás: 5 kPa-s/m²

Tűzzel szembeni viselkedés osztálya:

A1

EK tanúsítvány:

1020-CPR-020036600

Teljesítménynyilatkozat (DoP) száma:

G4222GPCPR

Egészségügyi tanúsítvány:

SZÚ č. j. EX 61 292 12

ÚSZTATOTT PADLÓK

PTN



Terhelhető hő- és hangszigetelő tábla, elsősorban úsztatott padlószervezetek lépéshang-szigetelésére: közbenső födéme akusztikai és tűzvédelmi szigeteléseként, alulról hűlő födéme 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.)

Vastagság [mm]	Szélesség [mm]	Hosszúság [mm]	R [m ² K/W]	m ² /csomag	csomag/raklap	m ² /raklap	m ³ /raklap
20	600	1000	0,55	9,60	12	115,20	2,30
30	600	1000	0,85	6,00	16	96	2,88
40	600	1000	1,10	4,80	16	76,80	3,07
50	600	1000	1,40	3	20	60	3,00

Raklap mérete: 2000 × 1200 × 1400 (max.) mm Tömege: 330 kg (max.)



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

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

Tűzzel szembeni viselkedés osztálya:

A1

Vízfelvétel (kg/m²):

rövid idejű: ≤ 1, hosszú idejű: ≤ 3

Összenyomhatósági fokozat: CP4

PTE



Terhelhető hő- és hangszigetelő tábla, elsősorban úsztatott padlószervezetek lépéshang-szigetelésére: közbenső födéme 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.)

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

Raklap mérete: 2000 × 1200 × 1400 (max.) mm Tömege: 330 kg (max.)



Hővezetési tényező: $\lambda_D = 0,036$ [W/mK]

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

Tűzzel szembeni viselkedés osztálya:

A1

Vízfelvétel (kg/m²):

rövid idejű: ≤ 1, hosszú idejű: ≤ 3

Összenyomhatósági fokozat: CP3

PTS



Terhelhető hő- és hangszigetelő tábla, elsősorban úsztatott padlószervezetek lépéshang-szigetelésére: közbenső födéme 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.)

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

Raklap mérete: 2000 × 1200 × 1400 (max.) mm Tömege: 350 kg (max.)



Hővezetési tényező: $\lambda_D = 0,036$ [W/mK]

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

Tűzzel szembeni viselkedés osztálya:

A1

Vízfelvétel (kg/m²):

rövid idejű: ≤ 1, hosszú idejű: ≤ 3

Összenyomhatósági fokozat: CP2

KÜLSŐ FALAK (KONTAKT HOMLOKZATOK)

FKD N Thermal



Az FKD N Thermal közetgyapot táblák hő-, hang- és tűzvédelmi szigetelés kialakítására szánt termékek, külső (határoló) falak kontakt homlokzati hőszigetelő rendszereihez (ETICS), amelyekben a hőszigetelő anyagot dübelezéssel és ragasztással rögzítik a fogadófelületre.

Vastagság [mm]	Szélesség [mm]	Hosszúság [mm]	R [m ² K/W]	m ² / csomag	csomag/ raklap	m ² /raklap	m ³ / raklap
50	600	1000	1,45	4,80	24	115,20	5,76
60	600	1000	1,75	3,60	28	100,80	6,04
80	600	1000	2,35	3,00	24	72,00	5,76
100	600	1000	2,95	2,40	24	57,60	5,76
120	600	1000	3,50	1,80	28	50,40	6,04
140	600	1000	4,10	1,20	36	43,20	6,04
150	600	1000	4,40	1,20	36	43,20	6,48
160	600	1000	4,70	1,20	32	38,40	6,14
180	600	1000	5,30	1,20	28	33,60	6,04
200	600	1000	5,90	1,20	24	28,80	5,76
220	600	1000	6,40	1,20	24	28,80	6,33
240	600	1000	7,05	0,60	44	26,40	6,33

Raklap mérete: 2000 × 1200 × 2800 (max.) mm Tömege: 600 kg (max.)

Hővezetési tényező:

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

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

Tűzzel szembeni viselkedés osztálya:
A1

Vízfelvétel (kg/m²):

rövid idejű: ≤ 1

hosszú idejű: ≤ 3

Kimagaslóan jó hőszigetelő!

FKD S Thermal



Az FKD S Thermal közetgyapot táblák hő-, hang- és tűzvédelmi szigetelés kialakítására szánt termékek, külső (határoló) falak kontakt homlokzati hőszigetelő rendszereihez (ETICS), amelyekben a hőszigetelő anyagot dübelezéssel és ragasztással rögzítik a fogadófelületre.

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

Vastagság [mm]	Szélesség [mm]	Hosszúság [mm]	R [m ² K/W]	m ² /csomag	tekercs/ csomag	m ² /raklap	m ³ / raklap
50	600	1000	1,40	4,20	28	117,60	5,80
60	600	1000	1,70	3,00	32	96,00	5,76
70	600	1000	2,00	2,40	36	86,40	6,04
80	600	1000	2,30	2,40	32	76,80	6,14
100	600	1000	2,85	1,80	36	64,80	6,48
120	600	1000	3,40	1,20	44	52,80	6,33
140	600	1000	4,00	1,20	36	43,20	6,04
150	600	1000	4,30	1,20	36	43,20	6,48
160	600	1000	4,55	1,20	32	38,40	6,14
180	600	1000	5,10	1,20	28	33,60	6,04
200	600	1000	5,70	1,20	24	28,80	5,76
220	600	1000	6,90	0,60	44	28,80	6,34
240	600	1000	6,85	0,60	44	26,40	6,34

Raklap mérete: 2000 × 1200 × 2800 (max.) mm Tömege: 700 kg (max.)

Hővezetési tényező:

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

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

Tűzzel szembeni viselkedés osztálya:
A1

Vízfelvétel (kg/m²):

rövid idejű: ≤ 1

hosszú idejű: ≤ 3

Kimagaslóan jó hőszigetelő!

KÜLSŐ FALAK (KONTAKT HOMLOKZATOK)

SMARTwall S C1



SMARTwall

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.

Vastagság [mm]	Szélesség [mm]	Hosszúság [mm]	R [m ² K/W]	m ² /csomag	csomag/raklap	m ² /raklap	m ³ /raklap
50	600	1000	1,45	4,20	28	117,60	5,88
60	600	1000	1,65	3,00	32	96,00	5,76
80	600	1000	2,20	2,40	32	76,80	6,14
100	600	1000	2,75	1,80	36	64,80	6,48
120	600	1000	3,30	1,20	44	52,80	6,33
140	600	1000	3,85	1,20	36	43,20	6,04
150	600	1000	4,15	1,20	36	43,20	6,48
160	600	1000	4,40	1,20	32	38,40	6,14
180	600	1000	5,00	1,20	28	33,60	6,04
200	600	1000	5,55	1,20	24	28,80	5,76

Raklap mérete: 2000 × 1200 × 2800 (max.) mm Tömege: 700 kg (max.)

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

Hővezetési tényező:

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

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

Tűzzel szembeni viselkedés osztálya:

A1

Vízfelvétel (kg/m²)

rövid idejű: ≤ 1

hosszú idejű: ≤ 3

C1: bevonat egy oldalon

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 káváképzések, nyílászárók készítésére. Egyoldali bevonattal is rendelhető: FKD RS C1

Vastagság [mm]	Szélesség [mm]	Hosszúság [mm]	R [m ² K/W]	m ² /csomag	csomag/raklap	m ² /raklap	m ³ /raklap
20	600	1000	0,55	7,20	20	144	2,88
30	600	1000	0,80	4,80	20	96	2,88
40	600	1000	1,10	4,80	16	76,80	3,072

Raklap mérete: 1000 × 1200 × 1350 (max.) mm Tömege: 400 kg (max.)

Hővezetési tényező:

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

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

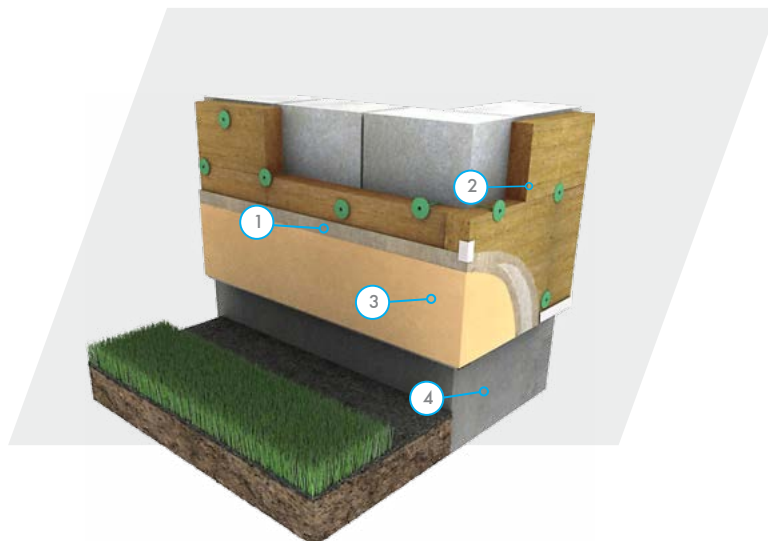
Tűzzel szembeni viselkedés osztálya:

A1

Vízfelvétel (kg/m²)

rövid idejű: ≤ 1

hosszú idejű: ≤ 3



1. Ágyazó réteg üvegháló erősítéssel

2. Kőzetgyapot tábla

3. Fedőréteg

4. Teherhordó falszerkezet

KÜLSŐ FALAK (SZERELT HOMLOKZATOK)

TP 435 B



Teljes keresztmetszetében hidrofóbizált üveggyapot 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)!**

Vastagság [mm]	Szélesség [mm]	Hosszúság [mm]	R [m ² K/W]	m ² / csomag	csomag/ raklap	m ² /raklap	m ³ / raklap
50	600	1250	1,45	9	24	216,00	14,98
60	600	1250	1,75	7,50	24	180,00	13,82
80	600	1250	2,35	6	24	144,00	11,52
100	600	1250	2,90	6	24	108,00	10,80
120	600	1250	3,50	3	24	72,00	8,64
140	600	1250	4,10	3	24	72,00	10,08
160	600	1250	4,70	3	24	72,00	11,52
180	600	1250	5,30	2,25	24	54,00	15,55
200	600	1250	5,90	2,25	24	54,00	10,8

Raklap mérete: 1250 × 1350 × 2800 (max.) mm Tömege: 220 kg (max.)

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



with **ECOSE**

Hővezetési tényező:

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

CE Jelölési kód: MW-EN

13162-T4-WS-WL(P)-AFr10

Vastagsági tűrés: T4

Szakítószilárdság:

>2 × a szigetelőanyag súlya

Áramlási ellenállás: 5 kPa·s/m²

Tűzzel szembeni viselkedés osztálya:

A1

EK tanúsítvány:

1020-CPR-020036600

Teljesítménynyilatkozat (DoP) száma:

G4222MPCPR

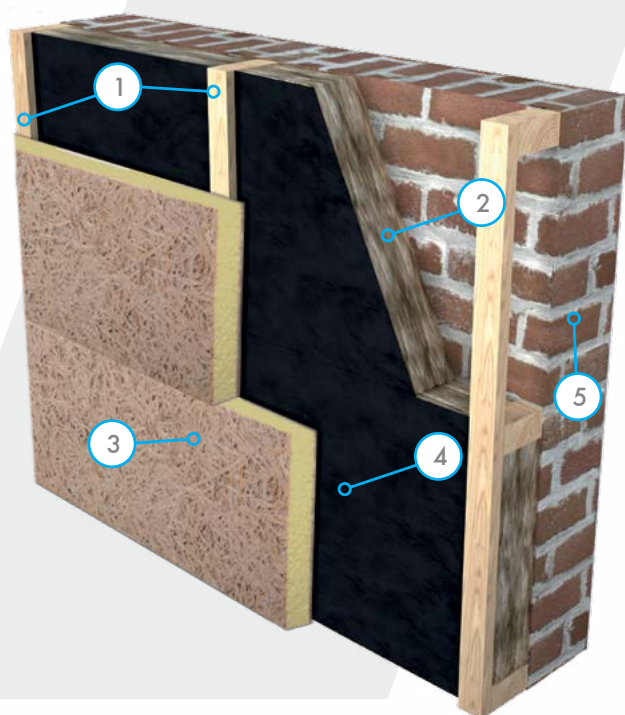
Egészségügyi tanúsítvány:

SZÚ é. j. EX 61 292 12

Vízfelvétel (kg/m²):

rövid idejű: ≤ 1

hosszú idejű: ≤ 3



1. Fa tartóváz
2. Knauf Insulation szigetelés
Hidrofóbizált, kiemelkedő
hőszigetelő tulajdonságú szigetelés
3. Burkolat (pl. Heraklith)
4. Kasírozás
5. Falazat

SMARTroof Base



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

Vastagság [mm]	Szélesség [mm]	Hosszúság [mm]	R [m ² K/W]	db/raklap	m ² /raklap	m ³ /raklap
50	1200	2000	1,45	26	62,40	3,12
60	1200	2000	1,70	22	52,80	3,17
80	1200	2000	2,30	16	38,40	3,07
100	1200	2000	2,85	13	31,20	3,12
120	1200	2000	3,40	11	26,40	3,16
140	1200	2000	4	9	21,60	3,02
150	1200	2000	4,30	8	19,20	2,88
160	1200	2000	4,55	8	19,20	3,07
180	1200	2000	5,15	7	16,80	3,02
200	1200	2000	5,70	6	14,40	2,88

Raklap mérete: 2000 × 1200 × 1450 (max.) mm Tömege: 330 kg (max.)

Hővezetési tényező:

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

CE Jelölési kód: MW-EN13162

-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

Tűzzel szembeni viselkedés osztálya: A1

Vízfelvétel (kg/m²)

rövid idejű: ≤ 1

hosszú idejű: ≤ 3

Nyomószilárdság: 30 kPa

Szakítószilárdság:

>2 × a szigetelőanyag súlya

Pontszerű terhelhetőség: 300 N

SMARTroof Norm



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

Vastagság [mm]	Szélesség [mm]	Hosszúság [mm]	R [m ² K/W]	db/raklap	m ² /raklap	m ³ /raklap
50	1200	2000	1,40	26	62,40	3,12
60	1200	2000	1,60	22	52,80	3,17
70	1200	2000	1,90	19	45,60	3,19
80	1200	2000	2,15	16	38,40	3,07
90	1200	2000	2,45	14	33,60	3,02
100	1200	2000	2,70	13	31,20	3,12
120	1200	2000	3,25	11	26,40	3,16
140	1200	2000	3,80	9	21,60	3,02
150	1200	2000	4,05	8	19,20	2,88
160	1200	2000	4,30	8	19,20	3,07
180	1200	2000	4,85	7	16,80	3,02

Raklap mérete: 2000 × 1200 × 1450 (max.) mm Tömege: 460 kg (max.)

Hővezetési tényező:

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

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

Tűzzel szembeni viselkedés osztálya: A1

Vízfelvétel (kg/m²)

rövid idejű: ≤ 1

hosszú idejű: ≤ 3

Nyomószilárdság: 60 kPa

Szakítószilárdság:

>2 × a szigetelőanyag súlya

Pontszerű terhelhetőség: 550 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 rétegeként egyaránt alkalmazható. Alsó réteggént minimálisan 10 cm beépítését javasoljuk

Vastagság [mm]	Szélesség [mm]	Hosszúság [mm]	R [m ² K/W]	db/raklap	m ² /raklap	m ³ /raklap
50	1200	2000	1,4	26	62,4	3,12
60	1200	2000	1,65	22	52,8	3,17
70	1200	2000	1,9	19	45,6	3,19
80	1200	2000	2,2	16	38,4	3,07
90	1200	2000	2,5	14	33,6	3,02
100	1200	2000	2,75	13	31,2	3,12
120	1200	2000	3,3	11	26,4	3,16
140	1200	2000	3,85	9	21,6	3,02
150	1200	2000	4,15	8	19,2	2,88
160	1200	2000	4,4	8	19,2	3,07
170	1200	2000	4,7	7	16,8	2,86
180	1200	2000	5	7	16,8	3,02
200	1200	2000	5,6	7	16,8	3,36

Raklap mérete: 2000 × 1200 × 1450 (max.) mm Tömege: 380 kg (max.)

**Hővezetési tényező:**

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

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

Tűzzel szembeni viselkedés osztálya: A1

Vízfelvétel (kg/m²)

rövid idejű: ≤ 1
hosszú idejű: ≤ 3

Nyomószilárdság: 50 kPa**Szakítószilárdság:**

>2 × a szigetelőanyag súlya

Pontszerű terhelhetőség: 500 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.

Vastagság [mm]	Szélesség [mm]	Hosszúság [mm]	R [m ² K/W]	db/raklap	m ² /raklap	m ³ /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
90	1200	2000	2,35	14	33,60	3,02
100	1200	2000	2,65	13	31,20	3,12
120	1200	2000	3,15	11	26,40	3,16
140	1200	2000	3,70	9	21,60	3,02
150	1200	2000	3,95	8	19,20	2,88
160	1200	2000	4,20	8	19,20	3,07
180	1200	2000	4,75	7	16,80	3,02
200	1200	2000	5,25	6	14,40	2,88

Raklap mérete: 2000 × 1200 × 1450 (max.) mm Tömege: 490 kg (max.)

**Hővezetési tényező:**

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

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

Tűzzel szembeni viselkedés osztálya: A1

Vízfelvétel (kg/m²)

rövid idejű: ≤ 1
hosszú idejű: ≤ 3

Nyomószilárdság: 70 kPa**Szakítószilárdság:**

>2 × a szigetelőanyag súlya

Pontszerű terhelhetőség: 650 N

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: szürke cement kötőanyaggal készül, esztétikai szempontból alárendelt nem látható felületekre ajánljuk.

Heraklith: fehér cement kötőanyaggal készül, javasolt látszó felületeken történő alkalmazása is.

Heraklit-C / Heraklith

Vastagság [mm]	Szélesség [mm]	Hosszúság [mm]	R [m ² K/W]	db/raklap	kg/m ²	m ² /raklap
15	600	2000	0,15	70	8,50	84,00
35	600	2000	0,35	29	13,00	34,80
50	600	2000	0,55	20	18,00	24,00

Raklap mérete: 2000 × 605 × 1170 (max.) mm Tömege: 730 kg (max.)

*A termék nagyobb vastagságokban is elérhető, egyedi bevárendeléssel kapcsolatban keresse képviselő kollégáinkat.

Hővezetési tényező:

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

CE Jelölési kód:

15-35 mm WW-EN 13168-L1-W1-T1-S1-P1-CS(10)200-C11

50-150 mm WW-EN 13168-L1-W1-T1-S1-P1-CS(10)150-C11

Fagyapot szabvány: MSZ EN 13168

EK tanúsítvány: 0751-CPR-222.0-01

Teljesítménynyilatkozat (DoP):

W4312APCPR

Tűzzel szembeni viselkedés osztálya:

B-s1, d0

Heraklit-A2-C / Heraklith A2



Vastagság [mm]	Szélesség [mm]	Hosszúság [mm]	R [m ² K/W]	db/raklap	kg/m ²	m ² /raklap
15	600	2000	0,15	70	12,00	84,00
35	600	2000	0,35	29	17,00	34,80
50	600	2000	0,55	20	24,00	24,00

Raklap mérete: 2000 × 605 × 1170 (max.) mm Tömege: 1025 kg (max.)

Nem éghető (A2), növeli az épület tűzbiztonságát!

Hővezetési tényező:

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

CE Jelölési kód:

15-35 mm WW-EN 13168-L1-W1-T1-S1-P1-CS(10)200-C11

50-100 mm WW-EN 13168-L1-W1-T1-S1-P1-CS(10)150-C11

Fagyapot szabvány: MSZ EN 13168

EK tanúsítvány: 0751-CPR-222.0-01

Teljesítménynyilatkozat (DoP):

W4312APCPR

Tűzzel szembeni viselkedés osztálya:

A2-s1, d0



Heraklith Agro (fehér színű ásványi kötőanyaggal)

Vastagság [mm]	Szélesség [mm]	Hosszúság [mm]	R [m ² K/W]	db/raklap	kg/m ²	m ² /raklap
25	600	2000	0,25	40	10,50	48,00

Raklap mérete: 2000 × 605 × 1120 (max.) mm Tömege: 690 kg (max.)

Hővezetési tényező:

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

CE Jelölési kód: 15-35 mm WW-EN 13168-L1-W1-T1-S1-P1-CS(10)200-Cl1

Fagyapot szabvány: MSZ EN 13168

EK tanúsítvány: 0751-CPR-222.0-01

Teljesítménynyilatkozat (DoP):

W4312APCPR

Tűzzel szembeni viselkedés osztálya:

B-s1, d0



Tektalan – többrétegű fagyapot lapok

Kétrétegű kompozit fagyapot építőlap, nagy testsűrűségű kőzetgyapot hőszigetelő maggal, üvegfátyol kasírozással, egyoldali, ásványi kötőanyagú Heraklith fagyapot fedőréteggel. A Tektalan O37/2 táblák a gyártástechnológiai fejlesztéseknek köszönhető homogénebb szálszerkezet miatt látszó felületként is esztétikum megjelenést nyújtanak (a fagyapot réteg természetes eredetű alkotórészei miatt árnyalatkülönbségek jelentkezhetnek, ezért a terméket festett felülettel javasoljuk alkalmazni). A táblák a vastag fedőrétegnek köszönhetően élképessé (életöréssé) készülnek.

Tektalan A2 037/2



Vastagság [mm]	Szélesség [mm]	Hosszúság [mm]	R [m ² K/W]	db/raklap	kg/m ²	m ² /raklap
50	600	1000	1,15	44	16,00	26,40
75	600	1000	1,80	28	19,00	16,80
100	600	1000	2,50	22	23,00	13,20
125	600	1000	3,15	16	26,50	9,60
150	600	1000	3,85	14	30,00	8,40

Raklap mérete: 1200 × 1000 × 1120 (max.) mm Tömege: 440 kg (max.)

Nem éghető (A2), növeli az épület tűzbiztonságát!

Hővezetési tényező:

$\lambda_D = 0,09$ [W/mK] (fagyapot),

$\lambda_D = 0,037$ [W/mK] (kőzetgyapot mag)

CE Jelölési kód: WW-EN 13168-L2-W1-T1/T3-S2-CS(10)30-TR5-Cl1

Fagyapot szabvány: MSZ EN 13168

EK tanúsítvány: 0751-CPR-222.0-01

Teljesítménynyilatkozat (DoP):

W4312CPCPR

Tűzzel szembeni viselkedés osztálya:

A2-s1, d0



Heratekta-C3 031

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

Vastagság [mm]	Szélesség [mm]	Hosszúság [mm]	R [m ² K/W]	db/raklap	kg/m ²	m ² /raklap
25	600	2000	0,55	42	8,50	50,40
35	600	2000	0,90	32	8,50	38,40
50	600	2000	1,40	22	9,00	26,40
75	600	2000	2,20	14	9,00	16,80
100	600	2000	3,00	11	9,50	13,20
125	600	2000	3,80	8	10,00	9,60
150	600	2000	4,60	7	10,50	8,40

Raklap mérete: 2000 × 605 × 1240 (max.) mm Tömege: 440 kg (max.)



Hővezetési tényező:

$\lambda_D = 0,09$ [W/mK] (fagyapot),
 $\lambda_D = 0,031$ [W/mK] (EPS mag)

CE Jelölési kód:

WW-EN 13168 - LI-W1-T1-S1-P1-
CS(10)50-TR5-CII

Fagyapot szabvány:

MSZ EN 13168

EK tanúsítvány:

0751-CPR-222.0-01

Teljesítménynyilatkozat (DoP):

W4312BPCPR

Tűzzel szembeni viselkedés osztálya: E

HERAKLITH FAGYAPOT TERMÉKEK, RÖGZÍTÉSEK

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 hátlappal. *Felhasználási területek:* monolit vasbeton koszorúk, áthidalók hőhídmentes kialakítása, térdfalak bennmaradó zsaluzataként.

Magasság/szigetelésvastagság/ szélesség (mm)	Elemhossz (fm)	kg/fm	R _D [m ² K/W]	fm/raklap
250 × 50 × 300	1	7,00	1,15	30
250 × 50 × 380	1	7,70	1,15	30
250 × 50 × 440	1	8,20	1,15	20

Raklap mérete: 1000 × 1000 × 1500 (max.) mm Tömege: 240 kg (max.)



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 hőhídmentes kialakítása, födémek lezárása.

Magasság/szigetelésvastagság/szélesség (mm)	Elemhossz (fm)	kg/fm	R _D [m ² K/W]	fm/raklap
230/50	1	2,70	1,15	80
250/50	1	2,90	1,15	80
300/50	1	3,20	1,15	80

Raklap mérete: 1000 × 600 × 1300 (max.) mm Tömege: 250 kg (max.)



FDM dübel és FTM 80 tányér

Fém, beütőszeg nélküli rögzítőelem, tűzálló kivitelben; tányér átmérő FDM: 35 mm; tányér átmérő FTM 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.

Típus	Szigetelésvastagság [mm]	Dübelhosszúság [mm]	Csom. egység db/doboz
FDM 40	10-40	80	250
FDM 70	40-70	110	250
FDM 100	70-100	140	250
FDM 130	100-130	170	250
FDM 160	130-160	200	250
FDM 210	170-210	250	125
FDM 260	220-260	300	125
FTM 80 tányér	-	-	250



Termoz CN plus 8

Közel hőhidmentes, kombinált szeges, sokoldalú beütő, illetve csavaros műanyag rögzítőelem. Csavaros alkalmazás esetén a felületbe süllyeszthető, vagy a felület síkjába szerelhető. Tányér átmérő: 60 mm; furat átmérő: 8 mm; rögzítési mélység: min. 35/55 mm Felhasználási terület: kontakt homlokzati hőszigetelési rendszerek; Alkalmazható: beton, könnyűbeton, tömör- és üreges téglá, gázbeton.

Típus	Szigetelésvastagság [mm]	Dübelhosszúság [mm]	Csom. egység db/doboz
8/110	50	70	100
8/130	70	90	100
8/150	90	110	100
8/170	110	130	100
8/190	130	150	100
8/210	170	170	100
8/230	170	190	100
8/250	190	210	100
8/270	210	230	100
8/290	230	250	100



DHK dübel

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

Szigetelésvastagság [mm]	Dübelhosszúság [mm]	Csom. egység db/doboz
40	65	250
60	85	250
80	105	250
100	125	250
120	145	200
140	165	200



DDS Plus 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 plus betoncsavarok a Z-21.8-2000 sz. általános építésügyi 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.

Hosszúság [mm]	Lapvastagság [mm]	Csomagolási egység darab/karton
75	30/50	100
85	60	100
100	75	100
125	100	100
150	125	100
175	150	100
200	175	100
225	200	100
250	225	100

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 építésügyi engedély szerint megfelel a C3 korróziós kategória követelményeinek. *Tartozék:* Heraklith DDS-T tányér, Ø 70 mm, szürkésfehér.

Hosszúság [mm]	Ásványgyapot lapvastagság [mm]	Fagyapot lap vastagság [mm]	Csomagolási egység darab/karton
75	40-50	35/50	100
85	50-60	60	100
100	60-80	75	100
125	80-100	100	100
150	110-120	125	100
175	135-150	150	100
200	160-180'	175	100

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 építésügyi engedély szerint megfelelnek a DIN EN ISO 12944-2 szerinti C3 korróziós kategória követelményeinek.

Hosszúság [mm]	Szín	Lapvastagság [mm]	Csomagolási egység darab/karton
75	fehér ill. bézs	35/50	200
85	fehér ill. bézs	60	200
100	fehér ill. bézs	75	200
125	fehér ill. bézs	100	200
150	fehér ill. bézs	125	200
175	fehér ill. bézs	150	200
200	fehér ill. bézs	175	200

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

A fagyapot panelek időtállóak, élettartamuk pedig megegyezik annak az épületnek az élettartamával, amelyben felhasználásra kerülnek.

Heraklith összekötőpánt U-zsaluhoz



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

Típus	Csom. egység db	Elem hosszúság [mm]
250	1	250
300	1	300
380	1	380
440	1	440

Igény szerint kérhető feláras szolgáltatások

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



ÉLKÉPZÉS

Jele	Leírás
AK-01	Minden oldal 45°-os élletörése

VÁGÁS

Jele	Leírás
V	600 x 1000 táblaméret igény esetén

ÉLKÉPZÉS

Jele	Leírás
RAL9010	Fehér színben, további RAL színek igény szerint kérhetőek

ÁLTALÁNOS INFORMÁCIÓK

A Knauf Insulation Supafil® termékcsaládot új fejlesztésű, nem éghető, ásványi alapanyagú fújható szigetelőanyagok alkotják. A kötőanyag nélküli tiszta üvegyaprot optimálisan alkalmazható régi vagy új épületek hőszigetelő képességének javítására. Ez a kivitelezési technológia a gyors kivitelezés mellett maximális kivitelezési minőséget is kínál.

Tulajdonságait az EN 14064-1: 2010 szabványnak megfelelően vizsgálják és deklarálják. A kivitelező felelős a Supafil® anyagok előírt hőtechnikai tulajdonságainak eléréséhez szükséges, szakszerű eljárások alkalmazásáért, azaz a beépítés során a szükséges testsűrűség eléréséért.

ALKALMAZÁSI TERÜLETEK

■ Borított fafödémek utólagos hőszigetelése bontás nélkül

A magyarországi épületállomány jelentős része gerendás borított fa zárófödémrel készült. A régen épült földszintes házak födém szerkezetében a 10-22 cm vastagság közötti és átlag 80-100 cm távolságra fektetett gerendázatot azokra merőleges deszkázattal fedték alulról és felülről. E megoldással az alsó és felső gerendázat között kitöltetlen üregek maradtak. Az üreges szerkezetű borított födém hőátbocsátási tényezője a jelenlegi követelményeknek nem felel meg, a mai elvárásokat, a komfortot már nem tudja biztosítani. Kézenfekvő megoldás viszont a járófelület megőrzésére a gerendaköztök üregeinek kitöltése hőszigetelő anyaggal. Az üregek méreteitől függően a **Supafil® Cavity** vagy **Supafil® Timber Frame** termékeket ajánljuk e célra. A Supafil® termékek könnyűek, alig juttatnak többletterhet a fafödémre.

■ Nem hasznosított padlásfödémek hőszigetelése

A Knauf Insulation **Supafil Loft® 045** és **Supafil® Loft Pro** termékeket felülről befújható épületszerkezetek, például elsősorban padlásterek vízszintes vagy ferde felületei, valamint fűtött terek fölötti zárófödémek szigetelésére ajánljuk. Alkalmazásuk olyan esetekben célszerű, amikor a padlástér hasznosítása nem szempont, vagy szilárd födém helyett a manapság egyre gyakrabban alkalmazott függesztett, szerelt gipszkarton mennyezet készül, amelyre nehéz lenne beépíteni gyári készítésű tekerces vagy táblás szigetelőanyagot.

■ Magastetők utólagos hőszigetelése

A magastetők gyakori problémája a régi hőszigetelés roszakadása, lecsúszása. Ez a jelenség tetőtéri lakásokban komoly gondokat - kellemetlen téli és nyári hőmérsékletet, fűtési-hűtési költségnövekedést - okozhat. A héjalás megbontásával szarufaközönként, külső oldalról megoldható a megroskadott hőszigetelés pótlása vagy feljavítása. Ilyen módon a beépített tetőtér lakóinak zavarása nélkül elvégezhető a hőszigetelés. Az üregek méreteitől függően itt is a **Supafil® Cavity** vagy **Supafil® Timber Frame** termékeket ajánljuk a kivitelezéshez.

■ Vázaz és üreges szerkezetek, kéthéjú lapostetők

Az úgynevezett készházak elterjedését egyebek mellett a kivitelezési idő lerövidítése és a szakemberek hiánya is elősegíti. A külső falszerkezetek hőszigetelésére - a névtől függetlenül nemcsak fa-, hanem fémvázaz épületekhez is - a **Supafil® Timber Frame** a megfelelő termék.

Üreges szerkezetek - például előtétfalas vagy maghőszigetelésű falszerkezetek - hőszigetelése rendkívül egyszerűen és gyorsan megoldható/kivitelezhető/beépíthető fújható hőszigeteléssel. A kivitelezés befejezése után, a téglák fugáinak helyreállításával gyakorlatilag észrevehetetlen a beavatkozás nyoma. A kis mélységű üregek esetében a **Supafil® Cavity** alkalmazható.


A kéthéjú lapostetők a panelépületek jellemző szerkezetek, amelyek óriási, több százezer négyzetméteres mennyiségben készültek. Épületszerkezeti szempontból kiváló megoldást jelentenek, mivel a víz- és hőszigetelő funkciót szétválasztják.


Ezekkel az épületekkel az az általános gond, hogy kezdetben a két héj alkotta üregben mindössze 6 cm - később 8 cm vastag - hőszigetelést helyeztek el, emiatt nem tudják teljesíteni a jelenlegi energetikai követelményeket.


A felső héj megfúrásával, majd a kivitelezést követő azonnali helyreállításával beázási veszély nélkül, gyorsan elhelyezhető a kiegészítő hőszigetelés. Az üregek méretétől függően **Supafil Loft® 045** és **Supafil® Loft Pro** vagy **Supafil® Cavity** is befújható.

ELŐNYÖK

 Hangelnyelő képesség

 Nincs ülepedés

 100% -ban újrahasznosítható

 Gyors alkalmazás

 Nem éghető

 Jó páraáteresztő képesség



Supafil® Loft Pro

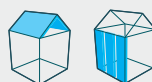
Műszaki tulajdonságok	Jel	Érték	Mértékegység	Szabvány
Tűzzel szembeni viselkedés osztálya	A1	-	-	EN 13 501-1
Deklarált hővezetési tényező	λ_D	0,037	W/m·K	EN 14 064-1
Rövid idejű vízfelvétel	WS	$\leq 1,0$	kg/m ²	EN 1609
Ülepedés	S1	$\leq 1,0$	%	EN 14 064-1

Supafil® Loft 045

Műszaki tulajdonságok	Jel	Érték	Mértékegység	Szabvány
Tűzzel szembeni viselkedés osztálya	A1	-	-	EN 13 501-1
Deklarált hővezetési tényező	λ_D	0,045	W/m·K	EN 14 064-1
Rövid idejű vízfelvétel	WS	$\leq 1,0$	kg/m ²	EN 1609
Ülepedés	S1	$\leq 1,0$	%	EN 14 064-1

Supafil® Cavity

Műszaki tulajdonságok	Jel	Érték	Mértékegység	Szabvány
Tűzzel szembeni viselkedés osztálya	A1	-	-	EN 13 501-1
Deklarált hővezetési tényező	λ_D	0,034	W/m·K	EN 12 667
Rövid idejű vízfelvétel	WS	$\leq 1,0$	kg/m ²	EN 1609
Ülepedés	S1	$\leq 1,0$	%	EN 14 064-1

Supafil® Timber Frame

Műszaki tulajdonságok	Jel	Érték	Mértékegység	Szabvány
Tűzzel szembeni viselkedés osztálya	A1	-	-	EN 13 501-1
Deklarált hővezetési tényező	λ_D	0,034	W/m·K	EN 12 667
Rövid idejű vízfelvétel	WS	$\leq 1,0$	kg/m ²	EN 1609
Ülepedés	S1	$\leq 1,0$	%	EN 14 064-1



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, kőzetgyapot 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 kollégáinknak, 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 szállítási 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 átmenti tárolóba irányítjuk. Az átirányítás és a vésztárolás 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 törlésére, 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 **jelezze, 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 átvevő olvasható aláírása, a dátum és a cég pecsétje, az átvevő személy adatai. A szállítólevél aláírása igazolja az átvételt. **Amennyiben bármilyen hiányt, vagy többletet észlel**, az átvevő köteles azt az áru átvételkor a szállítólevélen feltüntetni! 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. Ha a gyári közvetlen szállítás, az előre jelzett (visszaigazolt) időpont előtt történik, a fogadó fél az árut nem köteles hamarabb fogadni. Amennyiben a korábbi érkezést az átvevő mégis elfogadja (lerakodás, áru átvétele) úgy a későbbiekben semmilyen kártérítési vagy kötbér igénnyel nem léphet fel a szállítóval szemben.

ÁLTALÁNOSÁGBAN

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	12,50	11,11	10	8,33	7,14	6,67	6,25	5

KNAUF INSULATION CSOMAGOLÁSI, KEZELÉSI ÉS TÁROLÁSI INFORMÁCIÓK

ÁSVÁNYGYAPOT TERMÉKEK TULAJDONSÁGAI

A termékek épületek és műszaki berendezések hő-, hang- és tűzvédelmi szigetelésére alkalmasak. Táblás és tekercses kiserelésben 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 vághatók, alakíthatók.

CSOMAGOLÁS

A táblás kiserelésű 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 adatai 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 szállítás 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·s/m ³	akusztikai
AP	a gyakorlati hangnyelési tényező közölt fokozatának jele	EN ISO 11 654, EN ISO 354/A1	a _p	[-]	akusztikai
AW	a súlyozott hangnyelési 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 _{cr} , 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 hőmérsékletre tartozó méretállandóság közölt értékének jele	EN 1604	síkbeliség változás Δε _s hosszúságváltozás Δε _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 Δε _b vastagságváltozás Δε _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 _{lp}	kg/m ²	mechanikai
WS	a rövid idejű vízfelvétel közölt fokozatának jele	EN 1609	W _{lp}	kg/m ²	mechanikai
Z	a páradiffúziós ellenállás közölt fokozatának jele	EN 12 086	Z	m ² ·h·Pa/mg	páratechnikai

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


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


UNIFIT 035

R_d (m ² K/W)	mm
5,70	200
szélesség	CE tanúsítás
hosszúság	 <small>KNAUF INSULATION, spol. s r.o. Průmyslová zóna Kropka Poř. Dohy dráhou 110 417 42 Kropka 0264-CPD-0145 EN 13162:2008 MWEN 13162ZAF, 5</small>
deklarált (közölt) hővezetési tényező	
λ_D (W/(m.K))	Euroclass
0,035	A1
darabszám/csomag	tűzzel szembeni viselkedés osztálya
Facing	Pc / St
-	1
	m ²
	3,84

 5 413031 107023

2440188

egyéb tanúsítás  001


Knauf Insulation
Záti, Székely
MFA, Bányászati
Értéktudományi
Minisztérium
Anwendungsgebiet: MWEN
nach ÖNORM B 8035

Összetétel:
Anwendungsgebiet: MWEN
nach ÖNORM B 8035

Frei nach GefStoffV, ChemVerbotsV und EU-Richtlinie 97/69 (Anm. Q) 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

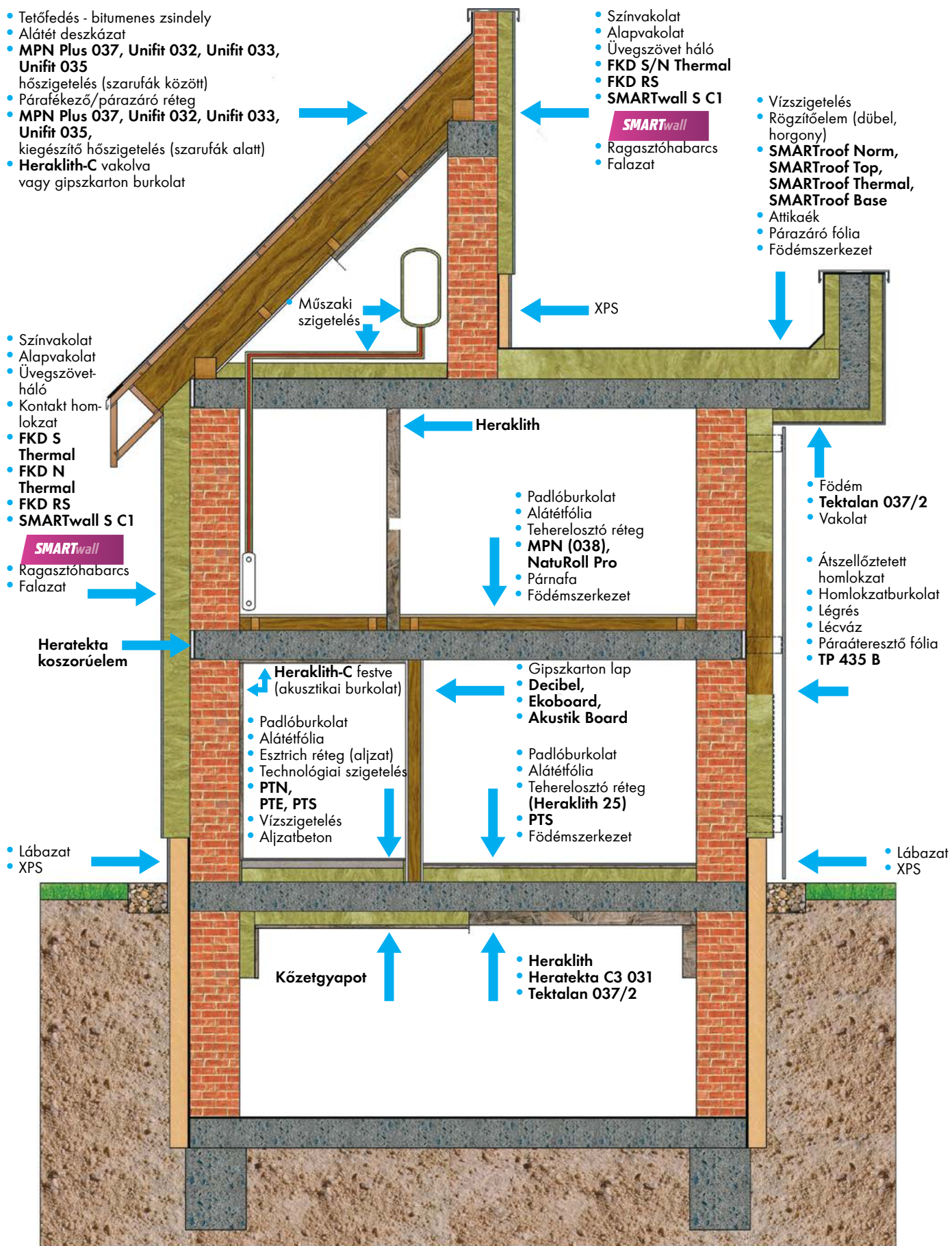
Az épület egyedi, több rétegből álló szerkezeti megoldásainál az anyag vastagságától függő hővezetési ellenállás (R) az irányadó. A hővezetési tényezővel (λ_D) szemben ezzel fejezhetjük ki egy komplett, többretegű szerkezet hőtechnikai tulajdonságát. Minél vastagabb hőszigetelést alkalmazunk, annál jobb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

HŐVEZETÉSI ELLENÁLLÁS MEGHATÁROZÁSA:

$$R = d / \lambda_D \text{ [m}^2\text{KW}^{-1}\text{]}$$

d	Knauf Insulation szigetelőanyag vastagsága	[m]
λ_D	Knauf Insulation szigetelőanyag hővezetési tényezője	[Wm ⁻¹ K ⁻¹]

KNAUF INSULATION FELHASZNÁLÁSI TERÜLETEK



KNAUFINSULATION

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, Fejér megye)
Tel: +36 30 29 33 210
E-mail: attila.endes@knaufinsulation.com

Schóber 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.

