

ÖN MILYEN OTTHONT SZERETNE?



MELEG?
HŐVÉDELEM

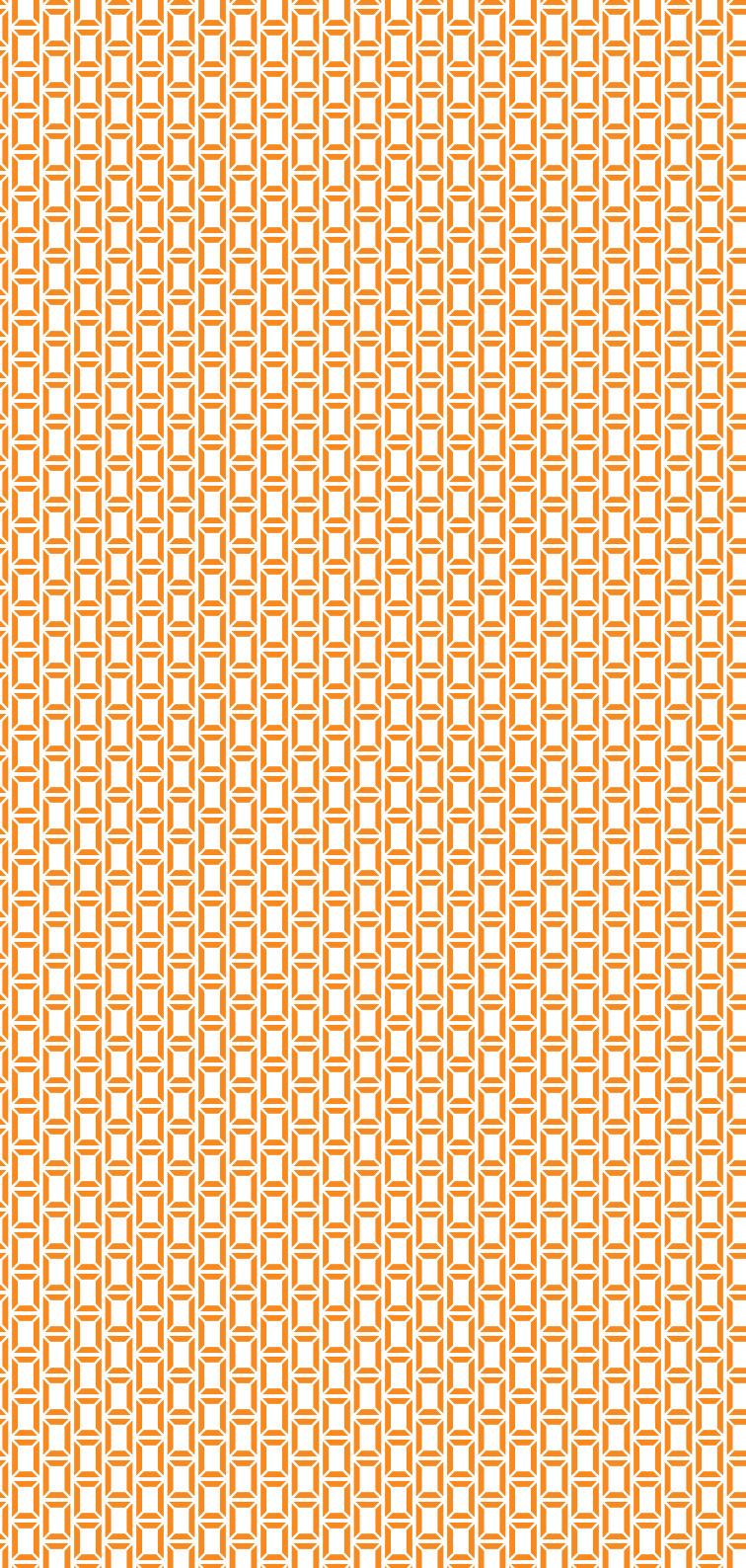


CSENDES?
ZAJVÉDELEM



BIZTONSÁGOS?
BETÖRÉS-
VÉDELEM







A HEVESTHERM VÉDELMI INDEX RENDSZERE

Az energia árak folyamatosan emelkednek, bolygónk energia forrásai kimerülőben vannak. Egyre inkább figyelniük kell, **otthonaink hővédelmére.**

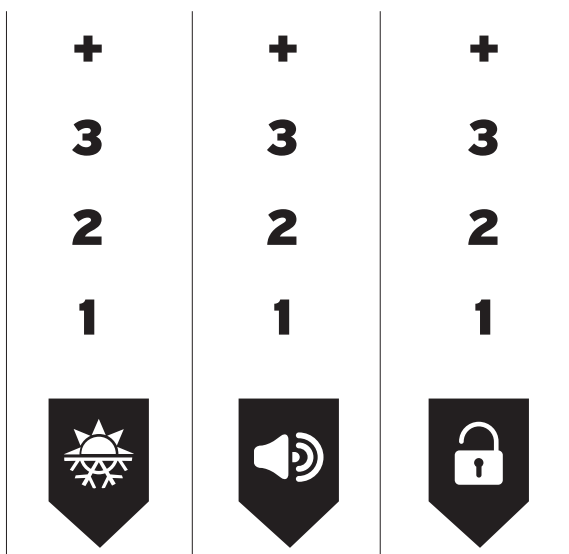
Napjaink jelentős része rohanással, stresszel teli, amikor végre otthon pihenhetünk, szeretnénk nyugalomban, csendben kikapcsolódni. Megfelelő **zajvédelemmel** jelentősen csökkenthető az utcáról beszűrődő zajszint.

Az elmúlt évek tendenciája, hogy a betörések gombamód elszaporodtak. Gondolkodjon el az elmúlt néhány hétben, hónapban hány betörésről szóló hírt hallott, akár közvetlen környezetében. **Ez Önnel is megtörténhet! Ezért fontos otthonaink, betörésvédelme.**

Az épületek védelmi szempontból leggyengébb pontja a nyílászáró. Igaz ez nem csak a **betörésvédelem**, de a hővédelem (hőszigetelés) és

a **zajvédelem** (hangszigetelés) vonatkozásában is. Fenti tények mellett, a nyílászárók funkciójukat tekintve fontos részei egy épületnek, nélkülük az Ön otthona sem használható.

A **Hevestherm Védelmi Index** (továbbiakban: **HVI**) rendszerének megalkotásakor célunk az volt, hogy mindhárom védelmi területen olyan felszereltségi szinteket állítsunk össze, melyek költséghatékonyan növelik otthona védelmét. Emellett **Ön döntheti el**, mely hatások ellen milyen mértékben szükséges védekeznie. A védelmi szintekhez tartozó leírások közérthetően mutatják be az egyes felszereltségi szintek pozitív hatását, nem kizárólag U-értékkel, dB-kel, szakszavakkal dobálózik.



A HVI **0.0.0** az első helyiértéken szereplő számjegy a **hővédelmi** jellemzők HVI **0.0.0** a második helyiértéken szereplő számjegy a **zajvédelmi** jellemzők, míg a HVI **0.0.0** a harmadik helyiértéken szereplő számjegy a **betörésvédelmi** jellemzők szintjét mutatja. A 0 érték jelöli azt a

szintet mely napjainkban a magyar piaci igények szerint egy **alapszintnek**, alapelvárásnak számít. A magasabb védelmi szintet **1, 2, 3** értékek jelölik, továbbá minden kategóriában van egy, az „osztályok feletti” kategória, melyet **+** karakterrel jelölünk. A jelentősebb magyar gyártók termékeinek „védelmi szintje” – a műszaki leírásaik alapján – általában mindhárom területen eléri a HVI index szerinti alap, azaz 0 szintet.

Fontos megjegyezni, hogy a magasabb „védelmi szintek” eléréséhez nem elég a megfelelő alapanyagok, alkatrészek felhasználása, felszerelése a nyílászárók gyártása során. Az alkalmazott gyártástechnológia és a beépítés minősége nagymértékben befolyásolhatja a védelmi-jellemzőket. Ezért **fontos, hogy megbízható, ellenőrizhető, forrásból szerezze be nyílászáróit*** és a beszerelést, bízva megfelelően képzett szakemberre. **A rossz minőségű beépítés jelentősen rontja a nyílászáró hővédelmi, zajvédelmi és betörésvédelmi jellemzőit is!**

*A használat során a nyílászáró bármelyik jellemzője, tulajdonsága kapcsán problémája merül fel, egy jó nevű – kiépített háttérrel rendelkező – magyar gyártótól bármikor tud támogatást, információt kérni problémájával kapcsolatban. Szükség esetén garanciális igényeit is könnyedén érvényesítheti. Míg ugyanezt egy külföldi, Magyarországon nem megfelelően kiépített háttérrel, szervizhálózattal rendelkező gyártó termékeinél már sokkal körülményesebb, szinte lehetetlen.

A hővédelem talán az egyik legjelentősebb tulajdonság, mely régebben épült otthonok esetén a nyílászárók cseréjét indokolja. Új építésű épületek esetén – azok optimális energiafelhasználását szem előtt tartva – a hőszigetelési jellemző a megfelelő nyílászáró kiválasztásának egyik fő szempontja.

HŐVÉDELEM



A „köztudat” úgy tartja, a jó ablak sokkamrás profilból készül, robusztus nagy tokvastagsággal rendelkezik. Az igazság az, hogy az ész nélküli kamraszám és méret növelés nem feltétlenül javítja a nyílászáró minőségét, hőszigetelő képességet, sőt..., ugyanez elmondható a tok vastagságról is. Ha a nyílászárót hővédelmi szempontból akarjuk vizsgálni, mindig a komplett szerkezet hőszigetelő képességére vonatkozó adatokat kérjünk, hiszen Ön nem üveget és nem ablakprofilat akar vásárolni, azt követően használni, hanem ablakot.

0. SZINT Ezt a szintet tudják a napjainkban használni, a köztudatban 1.0-ás-ként ismert üvegszerkezettel szerelt műanyag-nyílászárók. Néhány gyártónál még ennél gyengébb hőszigetelő jellemzőkkel szerelt szerkezetek is fellelhetők, ezek a mai igények szerint már az alap (HVI 0-ás) szinten belül is alacsonyabb színvonalat képviselnek. **Itt a szerkezet hőszigetelő-képessége jobb, mint $1,25 \text{ W/m}^2\text{K}^*$**

1. SZINT Olyan családi házakra, panellakásokra ajánljuk, ahol a hőszigetelés terén nincsenek túlzott igények, de a jelenkor alapvető elvárásainak meg kell felelni. A Hevestherm által bevezetett úgynevezett 'SD low-e' üvegezéssel, már a 0,9-es szintet is el lehet érni üvegszerkezet hőszigetelő képességét tekintve, ezáltal tovább fokozva a szerkezet hőszigetelési paramétereit. **Itt a szerkezet hőszigetelő-képessége 1,18 W/m²K***

2. SZINT Ezt a szintet olyan embereknek ajánljuk, akik otthonaik kialakításánál az alacsony energia felhasználást, a fűtési költségek minimalizálását tekintik elsődleges célnak. Ez a szint az úgynevezett 3 rétegű üvegekkel érhető el. *Figyelem! A legalább 0,7 W/m²K értéket elérő üvegszerkezettel szerelt nyílászárók teljesítik ezen szint követelményeit (egyes gyártók a 3 rétegű üvegeket, a megfelelő bevonatok és gáztöltés nélkül hozzák forgalomba, így alacsonyabb árat kínálva. Természetesen ez az összetétel a hőszigetelésre is hatással van.)* **Itt a szerkezet hőszigetelő-képessége 1,03 W/m²K***

3. SZINT Azoknak az energiatudatosan gondolkodó embereknek, akik nem csak a téli fűtésre, de a nyári hűtésre felhasznált energia mennyiségét is csökkenteni szeretnék. Akik tudják a Föld energiakészletei végesek és gyermekeik jövőjére is gondolnak. Az ebbe az osztályba tartozó szerkezetekhez használt üvegfelépítés kialakításakor már nem kizárólag az üvegszerkezet hőszigetelő képességére koncentrálunk. Egy 3 rétegű üvegszerkezet, mely speciális kialakításával csökkenti a – nyílászáró cserét követően gyakran jelentkező – perem-menti (az üvegszerkezet alsó és oldalsó széléin megjelenő) párasodás kockázatát is.

Nyáron a közvetlen napsugárzás szűrésével, védelmet nyújt a hőszugárzás ellen is, mint egy természetesen klimatizálva otthonát, segít azt hűvösen tartani. Ez a kialakítás a szerkezet hőszigetelő képességét is tovább növeli. **Itt a szerkezet hőszigetelő-képessége 1,00 W/m²K***

+ SZINT Azoknak, akik nem ismernek megalkuvást, mindenkor a legkorszerűbb technológiát akarják felhasználni otthonaik védelmében. Azoknak, akik felismerik, hogy a környezettudatos gondolkodásmód terjedésével, néhány év elteltével napjaink csúcstechnológiája alapvető elvárássá fog válni. Ez a kategória a 3. szint pozitív tulajdonságait megtartva, az üvegszerkezet hőszigetelő képességét tovább növelve (0,5 W/m²K) már a legmagasabb elvárásokat is kielégíti. **Itt a szerkezet hőszigetelő-képessége már 0,87 W/m²K éri el.**

***Fontos!** A szerkezetek hőszigetelő képessége azonos alapanyag összetétel (profil, üvegezés) mellett is, az adott méretek függvényében változik! (Általában minél kisebb a szerkezet annál rosszabb.) Az itt feltüntetett U_w adatok 140×150 cm méretű ablak szerkezetekre vonatkoztatva kerültek meghatározásra.

Az új nyílászárók egyik legfontosabb tulajdonsága a hőszigetelés, de nem szabad kizárólag erre az egy tulajdonságra összpontosítani, következő témánk a zajvédelem.

ZAJVÉDELEM



Ez az a tulajdonság, melyre a legkevesebb figyelmet szokás fordítani a nyílászáró kiválasztásánál. Figyelembe véve, hogy egy korszerű ablak légmentes zárást biztosít, a hangszigetelő képessége azonos üvegszerkezet esetén is jelentősen jobb, mint egy régi típusú szerkezet esetén, ez érthető. Viszont ha az Ön környezetében, az átlagosnál nagyobb zajforrások vannak érdemes erre a jellemzőre is figyelmet fordítani.

Meg kell jegyezni, hogy a zajvédelem egy nehezen mérhető technikai paraméter. Az emberek érzékszervei jelentősen eltérnek mind intenzitásra, – azaz légnyomásra való érzékenység tekintetében – mind a hang magasságára, – vagyis a frekvenciára való érzékenység tekintetében. Ez tapasztalatok alapján igen szubjektívvá teszi az emberi hallószerv általi érzékelést, „mérést”. Fentiekén túl fontos megemlítenünk azt is, hogy egy épület zajvédelmét nem csak annak nyílászárói határozzák meg. Egy nem megfelelő hangszigeteléssel rendelkező falszerkezet, vagy földem esetén, hiába fokozzuk a nyílászárók hangszigetelését, nem feltétlenül érjük el a várt eredményt. Ezért fontos, hogy egy épület akusztika-

ilag is megfelelően megtervezett legyen. Persze mindig lehet javítani a zajvédelmi jellemzőket, ennek egyik eszköze lehet a nyílászáró.

0. SZINT Ha Önt otthonában eddig sem zavarták a beszűrődő zajok, akkor új Hevestherm ablakaiban alapüvegezés (4-16-arg-4Low-e) esetén sem fog csalódní. Ezek a szerkezetek ajánlhatóak, kertvárosi, falusi otthonok számára, ha nincs forgalmas út, vagy egyéb jelentős zajforrás a közelben. (üveg $R_w=32\text{dB}$)

1. SZINT Abban az esetben ajánlható, ha az ablakain át beszűrődő zajok ellen is magasabb szinten szeretne védekezni az alapszintnél. Indokolt használatuk például nagyvárosias, viszonylag sűrűn beépített területeken található otthonok esetén. A felhasznált vastagabb üvegek nehezebben törnek, így csökken az ablaküveg kitörésének kockázata is. (üveg $R_w=34\text{dB}$)

2. SZINT Ennél a szintnél már egy magas szintű zajvédelemről beszélhetünk. Ezek a szerkezetek már megfelelően tudják szűrni forgalmasabb utak mellett elhelyezkedő otthonokba beszűrődő zajterhelést is. Az itt található szerkezetek üvegezése ragasztott üveget is tartalmaz, így a fokozott zajvédelem mellett fokozott betörés elleni védelmet is biztosítanak (üveg $R_w=36\text{dB}$)

3. SZINT Még magasabb szintű zajvédelem, azoknak, akik számára az otthon nyugalma (csendje) a legfontosabb, de a környezet zajterhelése miatt ez csak magas szintű zajvédelemmel érhető el. Az itt használt üvegezés amellet, hogy jelentős zajvédelmet biztosít, a dupla fólia – az üveg betörésével – a lakás-

ba történő bejutást is megakadályozza. Az már csak hab a tortán, hogy mindezek mellett a napsugárzásból származó UV tartományt 99% át kiszűri. Az UV sugárzás a lakásban lévő bútorokat, szőnyegeket, s minden egyéb berendezési tárgyat károsít, mely az üvegen keresztül direkt napfénynek van kitéve. Ez úgy válik láthatóvá, hogy a bútorok színe erősen megfakul. (üveg $R_w=39\text{dB}$)

+ SZINT A Hevestherm legmagasabb zajvédelmi kategóriája, „érzékeny fülű” embereknek. Ajánlható olyan helyekre ahol magas a környezet zajsztintje. Ez a kategória amellelt, hogy már-már extrém szintű zajvédelmet biztosít – csakúgy, mint az előző kategóriában lévő – az üveg betörésével a lakásba való bejutást is megakadályozza. Továbbá a napsugárzásból származó UV tartományt csaknem teljesen kiszűri, ezzel megvédve berendezési tárgyaink, bútoraink színét a „kifakulástól” (üveg $R_w=44\text{dB}$)

A hővédelem, és a zajvédelem után most következnek a legizgalmasabb téma, mely ugyan nem, folyamatos hatások ellen fejt ki védelmi hatását, mégis az egyik legkellemetlenebb nyílászáróinkon keresztül otthonunkat fenyegető „támadás” lehetőségét csökkenti, ez a betörésvédelem.

BETÖRÉSVÉDELEM



Amikor betörés-védelemről beszélünk, el kell mondanunk, hogy a nyílászárók védelmére alkalmazott rendszerek, az illetéktelen behatolás lehetőségét nem tudják teljesen kizárni, annak kockázatát azonban jelentősen csökkenthetik.

A bennük rejlő lehetőségek maximális kiaknázásához szükséges a nyílászárók megfelelő beépítése, használata. (pl.: mielőtt elmegyek otthonról bezárom az ablakot. A bukó és rés-szellőző funkcióban hagyott ablak megkönnyíti az illetéktelen behatolást.) Alkalmazásuk jelentősen fokozza egyéb biztonságtechnikai berendezések (pl.: riasztók) hatékonyságát, mivel ezen rendszerek használatával a behatolás jóval hosszabb időt vesz igénybe, nagyobb zajjal jár. Az esetek többségében már ez is elég a behatolás megfiúsítására.

0. SZINT a napjainkban használatos normál vasalatokkal (zárszerkezetekkel) szerelt nyílászárók. Ezek a szerkezetek megfelelő, légmentes záródását biztosítják. **Amennyiben kizárólag a hő és hangszigetelés fontos az Ön szá-**

mára megfelelő választás lehet. (ajánlható: Emeleti szinteken elhelyezett nyílászárók esetén, ahol az ablakok megközelítése külső oldalról nem lehetséges. Olyan épületek nyílászáróinak ahol az épület folyamatos használat alatt áll, a betörés kockázata nem áll fenn.)

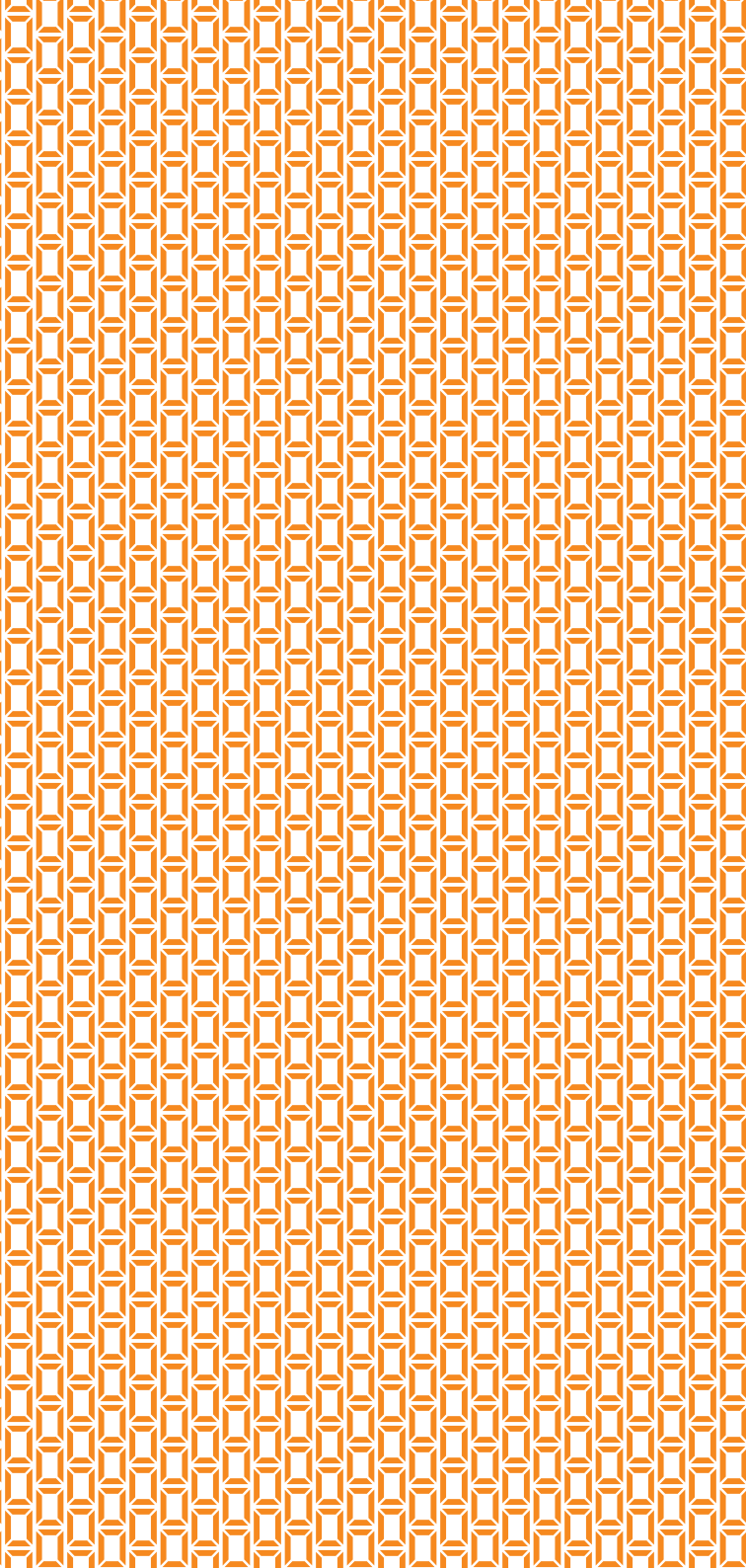
1. SZINT Olyan helyekre javasoljuk, ahol a betörés kockázata nem jelentős. Az adott épületben köztudottan nincsenek „csábító”, mozdítható értékek. Az érintett nyílászárók (pl.: szomszédok által) jól látható helyen vannak, nincs lehetőség illetéktelen behatolás során hosszú ideig bajlódni a bejutással. Ebben a kategóriában a szerkezetek megfelelő záródásán túl, egy alapszintű betörés elleni védelmet is nyújtó vasalattal és speciális kilinccsel szerelt ablakok találhatóak. Ezek a szerkezetek alkalmasak az „alkalmi”, nem „magas szaktudással” rendelkező és nem kitarató behatolók elriasztására.

2. SZINT Ezzel a védelmi szinttel rendelkező nyílászárók már bátran ajánlhatóak családi házak emelt szintű védelmére is. Megfelelő beszerelés és használat mellett, a szerkezetek illetéktelen nyitása olyan szintű roncsolással lehetséges, melyet rendőrségi statisztikák kimutatása szerint, a betörések során a legritkább esetben vállalnak fel az illetéktelen behatolók. A légmentes záródás mellett, emelt szintű betörés elleni védelmet is nyújtó vasalattal és speciális, a 2. védelmi szint követelményeinek megfelelő kilinccsel szerelt szerkezetek.

3. SZINT Ebbe a kategóriába sorolt szerkezetek már a „legfelkészültebb” betörőknek is feladják a leckét. Az illetéktelen behato-

lás szinte lehetetlen. Ezt a védelmi szintet olyan épületek esetén ajánlott alkalmazni, ahol magas a betörés kockázata pl.: a környéken gyakoriak a betörések, az épületet használók rendszeresen – kiszámítható időtartamokban és időpontokban – vannak távol. A szerkezetek minden záródási pont esetében magas szintű betörés elleni védelmet is nyújtó vasalattal és speciális, a 3. védelmi szint követelményeinek megfelelő kilinccsel kerülnek felszerelésre.

+ SZINT Ezt a szintet olyan épületekre ajánljuk, ahol az épületet használók gyakran, hosszabb időre, sokszor éjszakára is távol vannak. Jelentősebb értékű berendezési tárgyak, eszközök esetleg műtárgyak találhatóak az épületben. A védelem a 3. szintnél is tovább növelhető speciális, betörésvédelemmel ellátott üvegezéssel, melyet a betörések során alkalmazott eszközökkel lehetetlen áttörni. Ezt a kategóriát el lehet érni biztonsági redőny szerkezet felszerelésével is, mely ugyancsak, már-már extrém szintű védelmet képes nyújtani.





HASZNÁLJA KI A HEVESTHERM VÉDELMI INDEX ELŐNYEIT!

ÁLLÍTSA ÖSSZE OTTHONA ÚJ NYÍLÁSZÁRÓIT
SAJÁT, EGYEDI VÉDELMI IGÉNYEI SZERINT!

Otthonaink különböző szintű védelmet igényelnek a nem kívánt behatolók, valamint hő- és hanghatásokkal szemben. A Hevestherm nyílászárók – alapáron is kiemelkedő – képességeit akár területenként három-három védelmi szinttel is növelheti. Eközben egy fillérrel sem kell többet kiadnia annál, mint ami rövid időn belül meg is térül.

**HEVES
THERM** 

3360 HEVES, EGRI ÚT 18. · TEL.: 06 36 545 700 · FAX: 06 36 545 701
WWW.HEVESTHERM.HU · INFO@HEVESTHERM.HU