

# Nyílászárók



## BARTFA KFT.

### ajtó- és ablakgyártás

Ajtóinkat és ablakainkat lucfenyőből  
és hosszoldott boroviból gyártjuk.

Szabvány mérettől eltérően egyedi  
darabokat külön megrendelésre is vállalunk.

Gyártási határidő: 4-5 hét

Beépítés, ablakcsere falbontás nélkül,  
spoletta gyártása

2220 Vecsés, Liszt F. u. 5.

Tel./fax: 06-29/352-053, 06-20/962-1314

e-mail: [info@bartfa.hu](mailto:info@bartfa.hu)

[www.bartfa.hu](http://www.bartfa.hu)



## Érdemes-e ablakot cserélni, vagy elégséges az utólagos tömítése a meglévő szerkezeteknek?

A lakások többségében a korábban beépített ablakok általában sokkal kevésbé jól záródnak, mint a maiak. Akár tetszett a lakóknak, akár nem, ezekben az épületekben olyan mértékű természetes szellőzés jött létre, amelynek szintje elérte az óránként kb. négyszeres légcserét. Így ugyan a szerkezetek energia pazarlóak, de a legtöbb esetben, ha a szellőzési rendszer is megfelelően üzemelt és az egyéb külső szerkezeti elemek minősége is megfelelő nem alakult ki kondenzációs veszély, azaz penészedési probléma.

Manapság ritka azonban, hogy egy lakásban óránként egyszeres a légcseré. Itt egy ellentmondás látszik. Egyrészt az energiaárak mára felülmúlják az egyéb megélhetési költségeket, másrészt kényelmi igényeink folyamatosan emelkednek. Tudja mindenki, hogy amennyiben nagyobb a szellőzés, több hő kell ahhoz, hogy a szellőzéssel elveszett hőt pótoljuk. Ebből következik, hogy a legtöbb háztartásban gondosan tömítik a nyílászárókat. Teszik ezt abban a hitben, hogy nemcsak pénzükkel takarékoskodnak, hanem az energiatakarékosság szempontjait is figyelembe véve helyesen cselekszenek. Huzatmentessé teszik az ablakokat és az ajtókat, lezárják a ventilátorokat. Ha mindez esetleg szegényes fűtéssel párosul, kialakulnak a kondenzáció klasszikus feltételei és ezt elsősorban a lassan megjelenő penészfoltok árulják el.

A nyílászárók hőtechnikai tulajdonságainak elemzésekor megkülönböztetjük a légátteresztésből származó és az ún. transzmissziós hőátbocsátást. Az ablakok beépítése és működése nem képzelhető el illesztési rések és ütközési hézagok kialakítása nélkül (pl. a tok- és keretszerkezet csatlakozása). Az épületen belüli légnyomás és a környezetben uralkodó légnyomás különbségének következtében a levegő ezeken a réseken keresztül ki- vagy beáramlik. Ezt a jelenséget nevezzük a légáteresztésből származó hőátbocsátásnak.

Az ablakszerkezetek transzmissziós hőátbocsátásáról akkor beszélünk, amikor a hőátadás hővezetés, vagy hősugárzás formájában történik. Csak ezt a folyamatot jellemzi a jól ismert hőátbocsátási tényező érték.

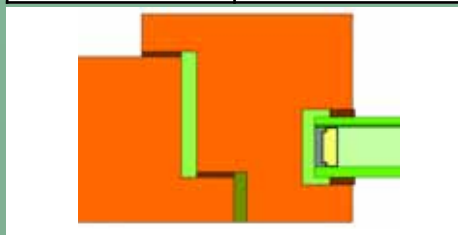
Az ablakszerkezetek transzmissziós hőátbocsátási tulajdonságait elsősorban az alábbi tényezők határozzák meg:

- az ablak keret- és tokszerkezetek hőátbocsátási tényezője,
- az üvegszerkezet hőátbocsátási tényezője,
- ezen elemek felületaránya.

Azoknál az anyagoknál amelyek homogénnek tekinthetők (fa keretszerkezet) az energia-transport vezetéssel megy végbe. Az olyan szerkezeteknél, ahol két lemez között légréteg van (kamrás műanyag és alumínium keretszerkezet) a transzmisszió sugárzással, vezetéssel és konvekcióval történik.

A keretszerkezet a nyílászáró szerkezet teljes felületének kb. 20-30 %-a és anyagának hőátbocsátási tényezője általában eltér az

Profilvastagság (mm)	Hőátbocsátási tényező Uf(W/m²K)
56	1,6-1,8
62	1,4-1,5
68	<b>1,2-1,4</b>
80	<b>1,0-1,1</b>



üvegszerkezet hőátbocsátási tényezőjétől, lehet annál kisebb, de nagyobb is. Fa vagy műanyag keretezés Fa vagy műanyag keretezés esetén hagyományos hőszigetelő üvegezés alkalmazása mellett a keretszerkezet felületarányának növelésével az ablakszerkezet hőátbocsátási tényezője csökken, míg a fém keretszerkezetek esetében nő. Az új speciális hőszigetelő üvegezések (alacsony emissziós bevonat, speciális gáztöltés) alkalmazásakor a keretszerkezet felületarányának csökkenésével az ablakszerkezet hőátbocsátási tényezője is csökken.

Láthatjuk tehát, hogy a légáteresztésből származó hőveszteséget csökkenteni csak egy bizonyos határig lehet, a transzmissziós hőátbocsátás csökkentése pedig feltétlenül szükséges és ez az igazi megoldás energiamegtakarításra.

#### **A cseréhez milyen ablakot és üvegezést érdemes választani?**

A fa anyagú tok- és keretszerkezetek általában megfelelnek a mai hőtechnikai elvárásoknak és követelményeknek. A jelenleg döntő mennyiségben gyártott profilokra azonban az anyagtakarékosság a jellemző, a profilvastagság 62-68 mm közé esik. Pedig éppen ebben a vastagsági tartományban a vastagság csekély növelésének is döntő szerepe lehet a keretszerkezetek hőátbocsátási tényezőjének javításában.

A PVC profilok esetében a mai gyakorlat leginkább az ún. három kamrás rendszereket alkalmazza, melyeknek a profilvastagsága általában 58-60 mm. Örvedetes tény azonban, hogy az ún. kétkamrás rendszerek a nyílászáró piacról kiszorulnak és egyre inkább jelennek meg a négy és ötkamrás rendszerek. Ezeknek a profiloknak - melyeknek vastagsága eléri a 68-70 mm-t - a "U" értéke megközelíti a vastagabb fa profiloknál jellemző hőátbocsátási tényező értéket.

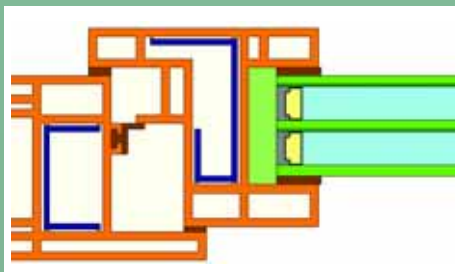
Az ablakok transzmissziós hőátbocsátási tényezője javításának a legnagyobb lehetőség azonban az üvegezésben rejlik. Ez elsősorban a speciális gáztöltések és az alacsony emissziós bevonatok alkalmazásának

széleskörű elterjedésével érhető el. Ilyen üvegezésekkel a hőveszteséget akár 50-60 %-al is csökkenteni lehet.

A speciális bevonattal ellátott hőszigetelő üvegezések szerkezeti felépítése egy olyan kettős rétegű üvegszerkezet, ahol a belső oldali üveg "légrés" felőli oldala egy alacsony emisszió-képességű réteggel van bevonva. A "U" érték tovább csökkenthető ha az üvegek közti rés speciális gáz töltésű.

A fenti megoldások együttes figyelembevételével mára az üvegyártók kétrétegű

Profilvastagság (mm) Kamrák száma	Hőátbocsátási tényező Uf(W/m²K)
50-60 (2)	1,8-2,0
58-60 (3)	1,5-1,8
68-75 (4-5)	<b>1,1-1,4</b>



4-16-4 mm rétegfelépítésű, bevonatos és esetleg argon töltésű üvegezés esetében  $U_g=1,1-1,4 \text{ W/m}^2\text{K}$ , háromrétegű üvegezés esetében  $U_g = 0,4 \text{ W/m}^2\text{K}$  transzmissziós hőátbocsátási tényező értéket értek el.

Kijelenthetjük, hogy a nyílászárók ma már nem feltétlenül gyenge pontok az épületek hővédelmében. A mai speciális hőszigetelő üvegezésekkel a tömör határolószervezetekkel összemérhető, sőt velük akár egyenértékű hőátbocsátási tényező értékek érhetők el.

**Sólyomi Péter**

ÉMI Kht.

Épületszerkezeti és Energetikai Divízió

## Mielőtt elrohanna ablakot venni, „lehuztuk a leplet” az ablaküvegről.

Ne meg a szakszavakról, hogy többé ne legyen hadíttok, mikor értek az üveg „u” értéke!

Sok helyen írják le pusztán a számokat, miközben nehéz összevetni, mi a különbség valójában az egyes hőszigetelési értékek között. Most azonban úgy döntöttünk, kitaláljuk az igazságot, hogy a döntéshozó vezető út ne legyen rögös, és főleg ne vezessen rossz irányba.

### Hős az, aki nyagot mond?

Horgászok között talán igen. De az üveg „u” értéke akkor számít nagy fogásnak, ha minél kisebb számot képvisel. Ma az egyik legjobb érték pl. az 1,0, és közel az egyik leggyengébb a 2,8. Miért van ez így? Mert ez a szám mutatja, hogy 1 m<sup>2</sup> felületen, 1 Kelvin fok hőmérsékletkülönbség hatására hány watt energia távozik el az ablaküvegen, azaz mennyire szökik meg a meleg a lakásból. Az üveg „u” értéke tehát nem más, mint hőátbocsátási tényező, aminek mértékegysége: W/m<sup>2</sup>K.

### De az üveg csak egy üveg...

Így van. És gondolta volna, hogy egy normál üvegnek 70 cm vastagnak kellene lennie ahhoz, hogy elérje az áhított 1,0-s hőszigetelési értéket? Vagy el tudja képzelni, hogy ha ez a vastag üveg egyetlen négyzetméterével kb. 1750 kg-ot nyom, akkor milyen nehéz lenne az egész ablak? Ennek így nem sok értelme lenne, ezért megmutatjuk azt a 3 dolgot, amit fontos figyelni a tökéletes hő-, sőt, hangszigetelésért ablakvásárláskor.

### 1. A levegő szigetel

Egy 4 mm-es üveglap hőátbocsátási értéke 5,8 W/m<sup>2</sup>K. Viszont, ha ebből kettőt egymás mellé teszünk úgy, hogy köztük egy légréteg alakuljon ki, akkor 2,8 W/m<sup>2</sup>K értéket kapunk. A két üveg „összeillesztését” speciális távtartó és speciális anyagok teszik lehetővé, (amik ráadásul megakadályozzák a párá sodást is), ám ez még mindig kevés nekünk a kiváló értékhez.

### 2. Kiegészítő bevonat

Létezik egy ún. Low-E (lágylém) bevonat, amit ha a belső üveg belső felén helyezünk el, akkor - a bevonat minőségétől függően -, 1,4-re vagy 1,3-ra javíthatjuk az „u” értéket. De ez még mindig nem 1,0.

### 3. A legjobb érték nyomában

A tökéletes fokozott hőszigetelés utolsó kulcsa a két üveg közötti töltet. Ugyanis, ha a rést nem levegővel, hanem argon gázzal töltjük ki, akkor az előbb említett üveg „u” értéke akár 1,0-ás is lehet. Manapság ezzel érhetjük el az egyik legjobb hőszigetelést.

Egyetlen jól választott ablak több tízezer forint megtakarítást, évtizedekig tartó elégedettséget, kényelmet és biztonságot nyújt.

Ezzel szemben a megalkuvás soha nem lesz kifutótűz.



Kérje a most **INGYENES Ablaktanácsadó Kiskönyvet**, hogy végre szakszavak nélküli, részletes és átfogó ablakválasztási információkhoz, tanácsokhoz jusson!

Tudja meg, mire kell figyelni az optimális ár/érték arányért, hogyan állapítható meg ténylegesen a minőség, és mi az, amire minden esetben nagyon fontos figyelni, hogy valóban évtizedekig elégedett legyen ablakával.





**Mára egy havi fűtési kiadást megspórolhatott volna, ha ezt a hirdetést még tavaly elolvassa**

## Tisztelt Felújító, Építkező!

### Felteheti magában a kérdést:

„Hogyan spórolhattam volna meg egy egész havi fűtésszámlát?” A válasz egyszerű: Olyan befektetéssel, amely az Ön hosszú távú érdekeit szolgálja.

A Foton Kft. abban szeretne Önnel segíteni, hogy olyan befektetést eszközölhessen, amely rövidtávon a fűtési költségek csökkentésében, hosszabb távon a befektetés teljes megtérülésében lehet az Ön szolgálatára.

### Hogyan?

Az Önnek beépített nyílászáróink a hagyományos ablakokhoz képest **négyzetméterenként** 15,5 m<sup>2</sup> – 1581 Ft gázzal kevesebbet „fogyasztanak”, így jelentősen csökkentheti fűtési költségeit.

**Bebizonyítjuk Önnek igazunkat! Vásároljon nálunk, és nézze meg fűtési számláját jövő ilyenkor.**

## „Nyitnikék” csomagajánlatunk:

Ezeket a kedvezményeket most először kínáljuk csomagban (egyszerre) vásárlóinknak!

- ✓ **ajándékba adjuk a 3. réteg üveget**, hogy még kisebb legyen a fűtésszámlája
- ✓ **rendkívüli kedvezményt adunk a beépítési díjból**
- ✓ **mindössze a vételár 20%-át kell foglalóként befizetnie**
- ✓ **akciós áron kínálunk bejárati ajtót**
- ✓ **beépítésig raktározzuk Önnek a megvásárolt termékeket**
- ✓ **10 évre megnövelt garanciát vállalunk nyílászáróinkra**
- ✓ **ha Euroban szeretne fizetni, akkor az aktuális középárfolyamon teheti meg**



„Nyitnikék” csomagajánlatunk más kedvezményekkel nem összevonható.

Foton - Hosszú távon megbízható nyílászáró azoknak, akik a hőt bent, a zajt kint szeretik.

Sopron, Ipari krt 4/B.

Tel.: 99/511-6002, 99/511-6003, fax: 99/511-6009 Ny.: hétfő 9-17 óráig e-mail: [foton@foton.hu](mailto:foton@foton.hu)

Sárospatak, Ipari út 4. (a Highlander Disco mellett)

Tel.: 47/511-6000, fax: 47/511-6009, e-mail: [fotomesp@foton.hu](mailto:fotomesp@foton.hu)

[www.foton.hu](http://www.foton.hu)

# KULCSEMBER

kulcseMBER@kulcseMBER.com

www.kulcseMBER.com

**Non-Stop**



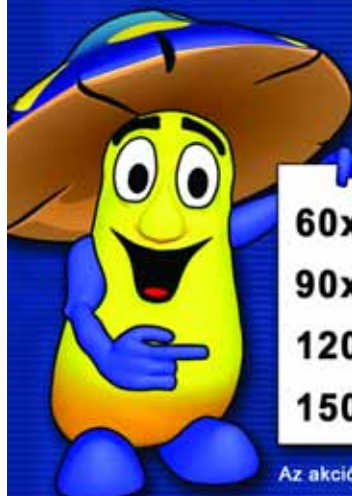
**Ajtónyitás**  
**Zárszerelés**  
**Hevederek**

**Rácsok, rácsos ajtók**  
**Biztonságtechnika**  
**Lakatosmunkák**

**(70) 253-6107**  
**(20) 922-0611**

**A hirdetés felmutatója 2000 Ft kedvezményt kap!**

## KEDVEZMÉNY KUPON



KBE 5 kamrás műanyag bukó/nyíló ablakok  
Roto NT vasalat, hibás működtetésgátlóval  
és résszellőző funkcióval, párkányfogadóval.

<b>60x60</b>	<b>14.396 Ft</b>
<b>90x120</b>	<b>26.713 Ft</b>
<b>120x150</b>	<b>35.351 Ft</b>
<b>150x150</b>	<b>41.590 Ft</b>

A hirdetés felmutatása  
esetén kedvezményes  
árak érvényesek.



Az akció 2009. április 1-től 2009. május 31-ig érvényes.

**CHEMCONSUL KFT.** Tel.: (88) 593-028, Fax: (88) 593-026, pikk@upcmail.hu



# TRI-ÁSZ ABLAK

8315 Gyenesdiás, Szoroshadi u. 4.

Tel./fax: 83/510-844, 83/510-845, 30/342-7071

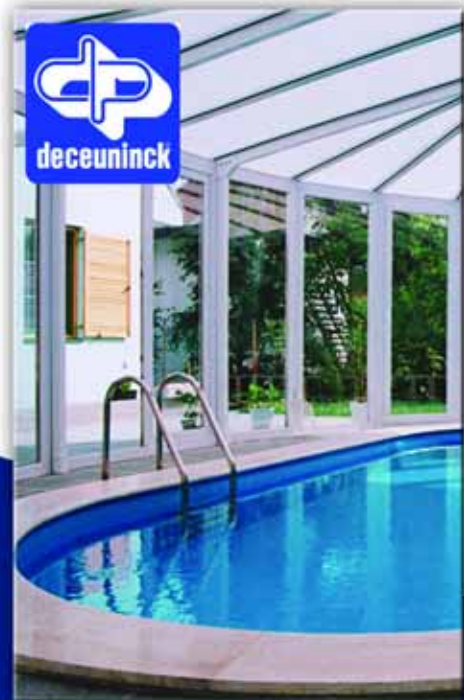
triaszablak@borharapo.hu

www.borharapo.hu

## Műanyag nyílászárók és kiegészítők közvetlenül a gyártótól

**Találjuk ki  
együtt az  
árakat!**

- ingyenes felmérés
- ingyenes árajánlat



# Ésszerű gondolatok és tanácsok a fa alapanyagú beltéri ajtók választásához:

Ki nem találkozik naponta beltéri ajtókat kínáló vállalkozások ajánlataival?

Akciók, kedvezmények, ingyenes felmérések ajánlata lep el bennünket újsághirdetésekből, szórólapokon nap mint nap. Miért is van az, hogy az egyik termék, akár a másik többszörösebe kerül?

Milyen ajtót is válasszunk? Nézzük szép sorjában a főbb lépéseket, amit mindenképpen javaslok átgondolni a választás előtt.

## Tervezés:

Az ingatlanunk állapota határozza meg az első lépéseket, attól függően, hogy új építésű illetve felújításra szoruló épületről, lakásról van-e szó.

A tervezések időszakában válasszuk ki a számunkra legmegfelelőbb ajtót!

Ennek az első lépésnek belsőépítészeti, esztétikai, fizikai, mechanikai és méretbeli jelentősége van.

Az építkezésekről általában elmondható, hogy a befejező fázishoz közeledve a beruházó pénze jelentősen csökken, ez növeli a kompromisszum kötés szükségét, ami egyaránt vonatkozik mind a magánéres, mind a projektés (irodaház, lakópark) építkezésekre. Érdeemes meggondolni, vajon az ajtó hosszu élettartamú, maradandó értékét képviselő bútordarab legyen-e, amelyet jó választással sokáig élvezhetünk, vagy olcsó ideiglenes "járóterhatároló szerkezet", amely még működtetésében is sok bosszúságot okoz

## A forma és a felületválasztásnál is fontosabb a méretrendszer kiválasztása:

Magyarországra a környező országok ajtógyártóitól beérkező kínálatra jellemző, hogy alig van két egyforma méretrendszerű beltéri ajtó. Létezik cseh, lengyel, román, magyar (MSZ), német (DIN), osztrák (ÖNORM), stb. szabvány.



A választás nem könnyű, de javaslok, hogy elsősorban a német (DIN) vagy az osztrák (ÖNORM) méretrendszert ismerjék meg. Évtizedek óta a legnagyobb európai ajtómárkák (FRIDOOR, JELD-WEN, HÖRMANN), bevált méretrendszere. Az ajtók a legkisebb csavarig egységesen méretezettek, ezáltal a termékek - azonos szabványban - egymással kompatibilisek. Ez egyszerűsíti, ezáltal csökkenti az esetleges sérülések javítási - valamint a póttrendelések költségeit. A mai gazdasági valóságban ez az egyetlen szavatossági szűrőfeltétel. A gyártók cserélődhetnek, de a bevált szabványok megmaradnak, így az esetlegesen felmerülő problémák a DIN, ÖNORM méretrendben könnyedén javíthatóak, egyéb más nem túl kötött méretrend választása esetében utánjárásokat és többletköltséget okoz, mert ezen gyártók technológiájuk korlátai szerint értelmezhetik a szabványok nem túl részletes méreteit.



Pl.: Magyar szabvány csak a falnyílás méreteket írja elő, így két különböző gyártó azonos méretben előkészített terméke mégsem pontosan egyforma. Ez utánrendelésnél lehet probléma, főleg akkor, ha esetleg a gyártó már nem is létezik.

- o Dekorfólia, festék (minimális felületi kopásállóság, max. lakossági felhasználás)
- o CPL (közepes igénybevételeknek ellenáll, pl.: irodai igénybevételek)

FRIDOOR ajtók méretei DIN 2125 szerint

Minimum falnyílás	Ideális falnyílás	Maximum falnyílás	Ajtólap méret
750 x 2125 mm	770 x 2140 mm	845 x 2170 mm	735 x 2110 mm
875 x 2125 mm	900 x 2140 mm	970 x 2170 mm	860 x 2110 mm
1000 x 2125 mm	1020 x 2140 mm	1095 x 2170 mm	985 x 2110 mm

Fontos meghatározni a fal végleges vastagságát is.

### Az ajtótokok típusválasztása:

Az ezredfordulóra jellemző volt a megszámlálhatatlan mennyiségű új lakópark felépülése. Ezzel óriási teret hódítottak Magyarországon az **utólag szerelhető tokos** beltéri ajtók.

Az innovatív tervezők, kivitelezők ma már nem is gondolkodnak másban csak az utólag szerelhető tokos beltéri ajtótkban. **A tervezéskor történő minimális szabályok és méretek alkalmazásával rengeteg formát, időt nyerhetünk és ezáltal beszerelési költséget spórolunk.**

A beszerelés minden más szakipari munka után, az építkezés utolsó lépéseként történjen. Javasolom, hogy asztalos szakembert válasszanak, de a beszerelési útmutatók betartásával gyakorlott vásárlóink önállóan is elvégezhetik a szerelést.

**A hagyományos tokszerkezetekkel (pallótokok, blokktokok, gerébtokok, stb.) szemben további költségcsökkentő tényező, hogy nem szükséges takaróléc valamint festő- és kőműves mester.**

**Az alapanyagok és a felületbevonat szerinti választás, az utólag szerelhető tokos ajtóknál:**

- Sík ajtólapok (papírrácsbetéttel vagy különböző faforgácslap betéttel) bevonata

- o HPL (extra igénybevételek, pl.: sportcsarnok)
- o Furnér (valódi falemezbevonat natúr lakkozva, design ajtók lakásokba, irodákba, szállodákba)

- Tömörfa ajtólapok ( végtelen formaválasztékban, készültési fokban és minőségi osztályban van jelen a piacon)



Természetesen még számos tényező befolyásolhatja a végső döntés meghozatalát, de a fentiek végiggondolása és alkalmazása nagymértékben egyszerűsíti - és a helyes irányba tereli - az ajtóválasztást.

**Szabó Gábor**  
Faipari mérnök  
JAFHOLZ  
Ungarn Kft.

# MARKETÉRIA

## Ahogy kabáthoz a gomb

Mint ahogy a kabáthoz a gomb úgy a házukhoz is hozzátartozik a nyílászáró. Ahogy a gomb is lehet díszgomb vagy egyszerű csontgomb, úgy a nyílászáró is többféle igényt elégíthet ki.

Egy dolgot azonban mindkettőtől joggal elvárunk: a megfelelő célszerű működést, és a jó használhatóságot. Ezen igények számbavétele már a tervezéskor elkezdődik. Ezért szükséges a tervezés előtt minél több információt és megrendelői igényt összegyűjteni.



Célunk, hogy Ön a legjobb megoldást tudja kiválasztani, mely hosszú évtizedekig az Ön megelégedettségét szolgálja.

Pár gondolat rólunk

Családi vállalkozásunkat 8 évvel ezelőtt alapítottuk, a Soproni Erdészeti és Faipari Egyetem mérnöki karán megszerzett tudásunkra és tapasztalatunkra alapozva. Mára sikerült olyan szakmai és partnerkapcsolatokra szert tenni, hogy bármilyen bonyolult szerkezet megvalósítására profi megoldást tudunk Önnek kínálni.

Megtanultuk, hogy a fának lelke van, tiszteletet és különös bánásmódot érdemel. A *marketéria* francia eredetű kifejezés, jelentését legjobban az „aprólékos kézi munkával készített kisbútor” tükrözi. Pontos munkát és a faanyagok különleges megválasztását igényli. Nem hiába neveztük el róla cégünket hiszen cégfilozófiánkat is erre építettük fel.



**Filozófiánk:** aprólékos munkával, megalapozott tudásunkkal segíteni Önt abban, hogy ne vesszen el a tucatárak tengerében, hanem a minőséget szem előtt tartva váltsa valóra álmait otthonát!

### Pár gondolat a fa nyílászáróinkról

A fa egyidős az emberrel, a bölcsőtől a koporsóig életünk része, építünk, bútort készítünk belőle, fűtünk vele. Egy mesterséges anyag sem képes a fa által nyújtott páratlan komfortérzetet és esztétikumot utolérni. Szépsége és különleges illatanyaga mellet teljesít minden olyan követelményt, ami a mai kor igényeinek maximálisan megfelel. Szeretnénk ezt a nagyon nemes anyagot szépségével és sokoldalú felhasználásával együtt az Ön otthona díszévé tenni, ezért nyílászáróink csak a legkiválóbb minőségű alapanyagból készülnek. Nyílászáróinkra jellemző, hogy igény szerint Ön megválaszthatja, hogy melyik első osztályú faanyagból készüljön, de elsődlegesen a borovi fenyőt ajánljuk. Fa nyílászáróink két termékcsaládból kerülhetnek az Ön otthonába:



A TRIKATHERM nyílászáró család 68 mm toldásmentes vagy hosszitoldott, elsődlegesen borovi fenyőből készül. Vasalata a termékhez igazodó színben készülő Winkhaus vasalat HOPPE kilinccsel. Üvegezést tekintve a hőszigetelt üvegtől a fokozottan hőszigetelt üvegen át a biztonsági üvegig széles palettából választhat. A családba tartozó nyílászárók felületkezelése történhet lazúr vagy fedőfestékkel tetszőlegesen kiválasztott színben.

### Pár gondolat a zsalugátereinkről

Zsalugáterek a házunk szembetűnő, kiemelkedő ékességei. Sokak szerint a régi építészetet hozza újra otthonunkba szépségével, praktikuságával egyaránt, azonban azt kevesen tudják, hogy modern – akár toló működtetésű zsalutáblák is léteznek, a mai kor igényeinek maximálisan eleget téve! A Marketéria Kft fix leveles zsalugátereket és zsalu táblákat gyárt az Ön igényeinek maximálisan eleget téve akár formailag, vagy színbeni elképzelésekben egyaránt



## Pár gondolat a redőnyeinkről

A redőnyök az árnyékolástechnikai eszközök legfontosabb csoportjába tartozó szerkezetek. Megvédik otthonunkat a nagyon erős napsütéstől, az időjárás viszontagságaitól (eső, jégeső, szél, hó ...) Jalkomadtán még a betörőket is elriasztják. A fűtésszámlán is jócskán spórolhatunk, hiszen a redőny + hőszigetelt ablak eredményeképpen télen nem kell olyan erőteljesen fűteni, mint a ablakunk csak kopaszon árválkogna.

Cégünk alumínium redőnyök forgalmazásával is foglalkozik. Ezeken belül lehet kézi vagy motoros működtetésű. Utóbbinak nagy redőny felületek alkalmazásánál van elsődlegesen nagy jelentősége. De kényelmi szempontból használhatjuk kisebb méretű ablakokon is. Ha Ön a háza színével azonos redőnyszekrényt szeretne akkor is a legjobb helyen jár, hiszen választhat külső vakolható tokos (alu) redőnyszekrényt is. De ha ablak fölé szerelhető változatú redőnyért szeretne, az is megoldható nálunk.

## Ezeket mind megtalálja nálunk:

- ✓ Fa és műanyag ablakok, erkélyajtók
- ✓ Fa és műanyag bejárati ajtók
- ✓ Fa beltéri ajtók
- ✓ Zsalugáterek
- ✓ Redőnyök



Ha kérdése, van forduljon hozzánk bizalommal. Ügyfélszolgálatunk várja az Ön hívását a 94/789-313 számon.

## Itt talál meg minket:

### MARKETÉRIA Kft

H-9400, Szombathely, Márton Áron u. 53/3

Iroda: Szombathely, Király u. 33.

Telefon: 0694/789-313 Fax: 0694/789-314

E-mail: [info@marketeria.hu](mailto:info@marketeria.hu)

Amennyiben cégünkről tájékozódik: [www.marketeria.hu](http://www.marketeria.hu)

**TRIKATHERM**  
NYÍLÁSZÁRÓRENDSZER



[www.trika.hu](http://www.trika.hu)

Ha extra gyorsasággal szeretne nyílászárót, itt keressen minket:

[www.ablakexpress.hu](http://www.ablakexpress.hu)

Ha interneten szeretne árajánlatot kérni és rendelni, akkor:

[www.nyilaszaró-online.hu](http://www.nyilaszaró-online.hu)