



ÉPÍTÉSÜGYI  
MINŐSÉGELLENŐRZŐ  
INNOVÁCIÓS NKFT.

A MINŐSÉG MÉRHETŐ.

---



ÉPÍTÉSÜGYI  
MINŐSÉGELLENŐRZŐ  
INNOVÁCIÓS NKFT.

A MINŐSÉG MÉRHETŐ.

---

**Papp Imre**

*Okl. faipari mérnök, szakértő mérnök*

*ÉMI – Műszaki Szolgáltató Iroda*

---

## **Hogyan válasszunk beltéri ajtót ?**

*avagy, a vizsgált műszaki jellemzők a  
gyakorlatban...*

---



# Miért éppen én állok itt ?!

## Az ÉMI elnevezés változásai :

- Építésügyi Minőségellenőrző Intézet
- ÉMI Rt.
- ÉMI Kht.
- ÉMI Nonprofit Kft.

## A laboratórium elvevezései:

- Épületfizikai Laboratórium
- Épületfizikai Szakági Laboratórium
- Épületszerkezeti és Épületfizikai Szakági Laboratórium
- Szerkezetvizsgáló Laboratórium



Volt Vizsgáló mérnöki munkakör, most Műszaki szakértő  
Igazságügyi szakértő

# I. MIT KÍNÁL A REKLÁM?

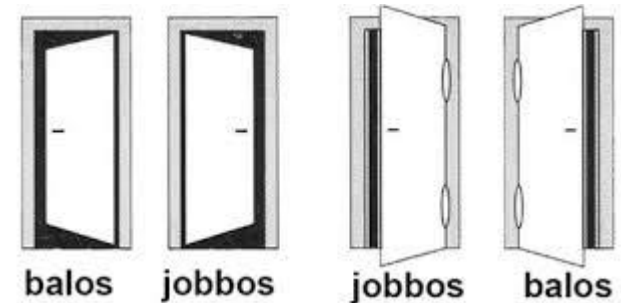
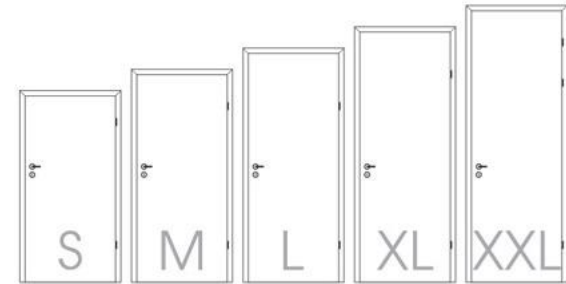
## Milyen gondolatmenetet követ egy kereskedő ?

### VÁLASSZON !

- Színárnyalat (világos, közepes, sötét)
- Felület (Dekorlemez, CPL, furnér, festett)
- Szabványos vagy egyedi méretű?
- Merre nyílik?

*Ha megvan a darabszám és a határidő már viheti is !*

- Extra gondolatok:
  - falvastagság
  - hanggátlás
  - tartozékok



# Hogyan keres egy építkező?

The screenshot shows a Google search results page for 'beltéri ajtók'. The search bar contains the text 'beltéri ajtók'. Below the search bar, there are several image thumbnails representing different door styles and prices. The thumbnails are arranged in a grid and include the following captions:

- Modern Beltéri Ajtók
- Beltéri Ajtók Árak
- Beltéri Ajtók OBI
- Fenyő Beltéri Ajtók
- Rusztikus Beltéri Ajtók
- Fehér Beltéri Ajtók
- CP1 AJTÓK
- ŐRÜLT nagy választék itt!
- FESTETT AJTÓK
- PACIÓRIA KÜLTÖK ÁRANK

The search results also show a 'Bejelentkezés' button and a 'Biztonságos Keresés' link. The browser address bar shows the search URL: <https://www.google.hu/search?q=beltéri+ajtók&client=firefox-b&source=lnms&tbn=isch&sa=X&ved=0ahUKewi39MyXjuvSAI>.

# Milyen segítséget kapunk az előírásoktól ?

## 253/1997 (XII. 20. ) Kormányrendelet Az országos településrendezési és építési követelményekről

### *Több paragrafus vonatkoztatható a témához ....*



#### 62. §. Nyílások, nyílászárók

- (1) A nyílásnak, a nyílászárónak és az üvegfalnak meg kell felelnie az építmény és a helyiség rendeltetési céljának, a tűz-, hő-, zaj- és vagyonvédelem, valamint a biztonságos használat követelményének.
- (3) Az ablaknak, továbbá a tömegtartózkodásra szolgáló helyiség kiürítésre számításba vett ajtaja ajtószárnyának nyitott helyzetben biztonságosan rögzíthetőnek kell lennie
- (4) Az építményben a gyalogos közlekedés céljára szolgáló falnyílásnak vagy ajtónak alkalmasnak kell lennie a rendeltetésszerű és a biztonságos használatra. A falnyílás vagy ajtó szabad mérete 0,60/1,95 m-nél nem lehet kisebb.

#### 88. §. Természetes megvilágítás

- A közvetlen természetes megvilágításra szolgáló bevilágító felület és a helyiség hasznos alapterületének aránya
  - a) nevelő-oktató helyiségben legalább 1:6-od legyen,
  - b) egyéb huzamos tartózkodásra szolgáló helyiségben legalább 1:8-ad legyen, vagy megfelelő megvilágítási körülmények mellett, indokolt esetben 1:10-ed lehet, továbbá
  - c) felülről történő bevilágítás esetén legalább 1:10-ed legyen.

#### 91. §. Természetes szellőzés

- Természetes szellőzés céljára a huzamos tartózkodásra szolgáló helyiségekben olyan, közvetlenül a szabadba nyíló nyílászárót kell biztosítani, amelyen át szükség esetén ember kimenthető.

# Milyen szabvány segíti a szakembereket?

VISSZAVONVA!

1993. szeptember A hatálybalépés időpontja: 1993. október 1.

## MAGYAR SZABVÁNY MSZ 9386

### Ajtók műszaki követelményei

Az MSZ-04-311-1:1985 helyett

Technical requirements for doors

Az állami szabvány hatályára vonatkozó rendelkezéseket a 78/1988. (XII. 16.) MT rendelet 5-12. §-ai tartalmazzák. A szabvány alkalmazása előtt győződjön meg arról, hogy a hatályalanítása.

E szabvány tárgya az épületek között beépíthető bejárati követelményei. Nem tárgya a különleges követelmények.

Az ajtó elemeknél a karbantartás és javítás nélkül karbantartható és javítható legyen.

Az ajtó elemek, a zár, a pántok, a tömítőprofilok, az üvegelemek, a szerkezet sérülése nélkül cserélhető legyenek.

Az ajtófelület bevonata, felületkezelése felújítható vagy javítható legyen.

#### 2.2. Kezelhetőség

Vizsgálat az MSZ ISO 8274 szerint.

Az ajtó becsukásához szükséges erő kisebb legyen mint 100 N. Az ajtózárnak könnyen, akadálymentesen működtethető legyen. A rögzítés nélküli nyitott ajtózárnak saját tömegétől ne mozduljon el. Az ajtózárnak az ajtópánttól nyitott helyzetben könnyen leemelhő legyen.

#### 2.3. Tartós használhatóság

Vizsgálat az MSZ ISO 9379 szerint.

#### 2.1. Tisztíthatóság, karbantarthatóság, javíthatóság

Vizsgálat a tervek dokumentációjában.

Az ajtó felületi bevonata a kereskedelemben kapható folyékony, karcolásmentes tisztítószerrel tisztítható legyen. Felülete a szennyeződést ne kösse meg, a tisztítószerrel vegyi reakcióba ne lépjen.

ETO 892.81

Hivatkozási szám: MSZ 9386:1993

MAGYAR SZABVÁNYÜGYI HIVATAL

(6 oldal)

Árktégória:

A magyar követelményszabvány visszavonva!

Sok résztulajdonság vizsgálható és értékelhető...

Alapvető jellemző	Alapvető tulajdonság	Vizsgálati módszer	Értékelés
<b>1. Mechanikai szilárdság és ellenállóság (építési vonatkozás)</b>			
0	Megjegyzés: Nincs a normában előírt ellenállásig terjedő ellenállásjellemző.		0
<b>2. Tűzvédelem</b>			
0	Tűzvédelmi osztály	EN 13501-1:2007+A1:2010	EN 13501-1:2007+A1:2010
<b>3. Hőszigetelés, szigetelés és hőnyelvényvédelem</b>			
0	Vasalás anyag hővezetési (formaidő)	MSZ EN 117-2:1996	MSZ EN 13986:2004+A1:2013
<b>4. Biztonságos használat és használhatóság</b>			
0	Méret-méretpontosság	MSZ EN 931:2000	MSZ EN 1330:2001
0	Dobozszigetelés	MSZ EN 931:2000	MSZ EN 1330:2001
0	Alumínium és fémek szigetelés	MSZ EN 931:2000	MSZ EN 1330:2001
0	Működési mód (kezelhetőség)	MSZ EN 12046-2:2001	MSZ EN 12117:2001
0	Mechanikai ellenállóság - Az ajtózárnak saját tömegétől ne mozduljon el	MSZ EN 947:2000	MSZ EN 1192:2001
0	Mechanikai ellenállóság - Az ajtózárnak saját tömegétől ne mozduljon el	MSZ EN 948:2000	MSZ EN 1192:2001
0	Mechanikai ellenállóság - Az ajtózárnak saját tömegétől ne mozduljon el	MSZ EN 130:2001	MSZ EN 1192:2001
0	Mechanikai ellenállóság - Az ajtózárnak saját tömegétől ne mozduljon el	MSZ EN 930:1999	MSZ EN 1192:2001
0	Mechanikai ellenállóság - Ajtózárnak saját tömegétől ne mozduljon el	MSZ EN 949:2000	MSZ EN 1192:2001
0	Mechanikai ellenállóság - Ajtózárnak saját tömegétől ne mozduljon el	EN 1204:2001	MSZ EN 12117:2001
0	Mechanikai ellenállóság - Ajtózárnak saját tömegétől ne mozduljon el	EN 1121:2001	MSZ EN 12117:2001
0	Mechanikai ellenállóság - Ajtózárnak saját tömegétől ne mozduljon el	EN ISO 10140-1:11	EN ISO 117-1:1996Amd2006
0	Mechanikai ellenállóság - Ajtózárnak saját tömegétől ne mozduljon el	MSZ EN 10077-1:2006	MSZ EN 12412-2:2004
0	Mechanikai ellenállóság - Ajtózárnak saját tömegétől ne mozduljon el	MSZ EN 1036:2006	MSZ EN 12207:2001
<b>7. Tűzvédelem (építési vonatkozás)</b>			
0	Tűzvédelem	MSZ EN 1161:2003	MSZ EN 12400:2003



# Nemzeti Műszaki Értékelés, Első típusvizsgálati jegyzőkönyv



**ÉMI ÉPÍTÉSÜGYI MINŐSÉGELENŐRZŐ INNOVÁCIÓS NONPROFIT KORLÁTOLT FELELŐSSÉGŰ TÁRSASÁG**  
 H-2000 Szentendre, Dózsa György út 26. 1. emelet. H-2001 Szentendre, Pf. 130.  
 Telefon: +36 (1) 372-6100 Fax: +36 (1) 388-8794  
 E-mail: info@emi.hu Honlap: http://www.emi.hu

**ÉMI ÉPÍTÉSÜGYI MINŐSÉGELENŐRZŐ INNOVÁCIÓS NONPROFIT KFT.**  
 ÉMI NONPROFIT LIMITED LIABILITY COMPANY FOR QUALITY CONTROL AND INNOVATION IN BUILDING  
 H-2000 Szentendre, Dózsa György út 26. 1. emelet. H-2001 Szentendre, Pf. 130.  
 Telephone: +36 (1) 372-6100 Fax: +36 (1) 388-8794  
 E-mail: info@emi.hu Website: http://www.emi.hu

**A-143/2015**

**NMÉ NEMZETI MŰSZAKI ÉRTÉKELÉS**

**A termék megnevezése:** DEKORIT, GETALIT, PORTALIT, WESTALIFE és WESTALACK belsőteri ajtók és tokok

**A termék tervezett felhasználási területe:** normál igénybevételnél: előszobában lakások, családi házak, illetve mindazon helyek ahol a használat kíméletes és a baleset- vagy helytelen használat valószínűsége kicsi valamint a tervezési megkötéseket ezek a szerkezetek kielégítik.  
 közepes igénybevételnél: közösségi és egyéb létesítményeknél is, közepesen kíméletes használattal, a baleset- vagy helytelen használat valószínűsége fennáll, (pl. kisforgalmú irodaházak, ipari és kereskedelmi egységek, stb.)  
 erős igénybevételnél: ipari és egyéb helyiségek is az alkalmazási kör előírásainak megfelelő helyeken (folyosói, iroda ajtó stb.)

**Az utólag szerelhető tokaszervezetek felhasználhatók a vizsgált ajtókkal azonos műszaki paraméterű és felhasználási területű ajtó kialakításához.**

**Termékkód:** 2. Ajtók, ablakok, ablaktáblák, kapuk és a hozzájuk tartozó vasalatok

**A termék gyártója:** WESTAG & GETALIT AG, D-33375 Rheda-Wiedenbrück, Hellweg 15.

**A gyártó meghatalmazott képviselője:** Westag Hungária Kft., H-2310 Szigetszentmiklós, Petőfi Sándor u. 137.

**A termék ÉMI Nonprofit Kft. szakrendi jelzete (SZRJ):** 2.2.3.2.1. Fa belsőteri ajtók 2.2.3.2.5. Ajtótokok

**NMÉ érvényesség kezdete:** 2015. 11. 06.




Budavári Zoltán  
Műszaki értékelés iroda vezetője

A Nemzeti Műszaki Értékelés 10 oldalát és 1 db számozott mellékletet tartalmaz.

\* Az NMÉ érvényessége feltételhez kötött. Az NMÉ érvényessége az ÉMI Nonprofit Kft. honlapján (www.emi.hu) ellenőrizhető.  
 Éz az NMÉ felvételje az A-704/1999 számú, 2012.12.18. érvényességi kezdető ÉMÉ-1.

Projektszám: É3-7238N-06684-2015  
 KBA-XXX-04.3-2015.02.17\_NMÉ\_ajr

1/10



**ÉMI Építészeti Minőségellenőrző Innovációs Nonprofit Kft.**  
 Kísérleti Laboratórium  
 Dózsa György út 27.  
 H-2000 Szentendre, Pf. 130.  
 Telefon: +36 (1) 372-6100  
 Fax: +36 (1) 388-8794  
 E-mail: info@emi.hu

**A 2762/13. (VII.16.) Kormányrendelet 5.(8) értelmében kijelölt szervezet**

Projektszám: É3-7238N-06684-2015 Témaszám: A-143/2015

**ELSŐ TÍPUSVIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYV**

A 276/2013. (VII.16.) Kormányrendelet szerinti Nemzeti Műszaki Értékeléshez kapcsolódó teljesítménynyilatkozat kiállításához

**A termék megnevezése:** DEKORIT, GETALIT, PORTALIT, WESTALIFE és WESTALACK belsőteri ajtók és tokok


**A termék tervezett felhasználási területe:** normál igénybevételnél: előszobában lakások, családi házak, illetve mindazon helyek ahol a használat kíméletes és a baleset- vagy helytelen használat valószínűsége kicsi valamint a tervezési megkötéseket ezek a szerkezetek kielégítik.  
 közepes igénybevételnél: közösségi és egyéb létesítményeknél is, közepesen kíméletes használattal, a baleset- vagy helytelen használat valószínűsége fennáll, (pl. kisforgalmú irodaházak, ipari és kereskedelmi egységek, stb.)  
 erős igénybevételnél: ipari és egyéb helyiségek is az alkalmazási kör előírásainak megfelelő helyeken (folyosói, iroda ajtó stb.)  
 Az utólag szerelhető tokaszervezetek felhasználhatók a vizsgált ajtókkal azonos műszaki paraméterű és felhasználási területű ajtó kialakításához.

**Termékkód:** 2. Ajtók, ablakok, ablaktáblák, kapuk és a hozzájuk tartozó vasalatok

**A termék gyártója:** WESTAG & GETALIT AG, D-33375 Rheda-Wiedenbrück, Hellweg 15.

**A gyártó meghatalmazott képviselője:** Westag Hungária Kft., H-2310 Szigetszentmiklós, Petőfi Sándor u. 137.  
 Budapest,  
 2015. november 6.

A vizsgálati eredmények csak a megjelölt egyed(ek)re vonatkoznak.  
 A vizsgálati jegyzőkönyv a laboratórium hibáit engedélyezéssel csak teljes tudásbázisban másolható.  
 A vizsgálati jegyzőkönyvben adott vélemények, elemzések és javaslatok nem alkalmasok másuttal végzett tevékenységre.  
 A jegyzőkönyv 9 db számozott oldalt és 3 db-mellékletet tartalmaz.

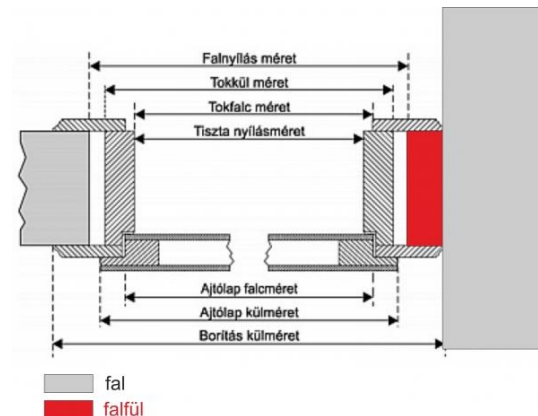
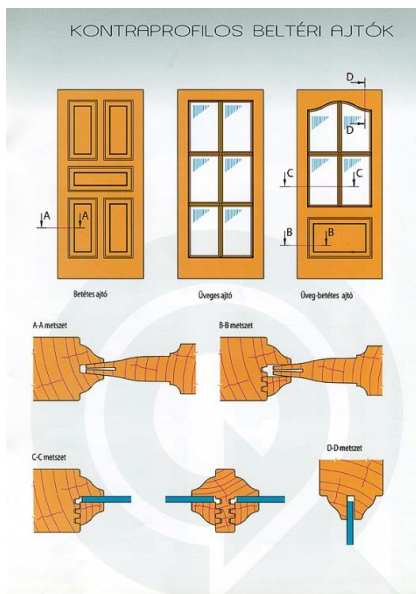
	Gyártó: MINTA Kft. H-9076 Kiskováros, Kertekajla 4. Tel/Fax: 99/969-869 e-mail: info@minta.hu	Nyilatkozat azonosító szám: 71-2013-AJ	
<b>TELJESÍTMÉNY NYILATKOZAT</b>			
<b>Terméktípus:</b> (a)	MINTA Jemezei ajtó	Gyártási tétel megnevezése és azonosító: 11/2013-Klas József/3	
<b>A termék rendeltetése:</b> (d)	Utólag beépíthető belsőteri ajtó. Javasolt felhasználási területe: normál igénybevétel esetén: családi házak, társasházak, kisebb lakótelepek; közepes igénybevétel esetén: közösségi és egyéb létesítményeknél is az alkalmazási kör előírásainak megfelelő helyeken (folyosók, stb.).		
<b>Gyártóhely, képviselő:</b>	MINTA Kft. H-6789 Nagyváros, Kertmelék 8.	Példás József (30) 123-123	
<b>Teljesítmény igazolási rendszer:</b>	3. rendszer – A-XXX/2013 számú 2013. dátumú 1-1-B1/C1	EME/NME alapján	
<b>Vizsgálóhely:</b>	Építészeti Minőségellenőrző Innovációs Nonprofit Kft. Üzemeltetési Laboratórium H-1113 Budapest, Dózsa György út 37. - Northside Body 141E, NAT-1-1110/2010 Az elemzést a laboratórium 3-as rendszerben a termék típus meghatározását, építési kör meghatározását, vizsgálati megnevezését, és A-XXX/2013 számú Alkalmazási vizsgálati jegyzőkönyvet és Építési Műszaki Engedélyt adta ki. MINTA Kft. – MEO Csarni Gyártásellenőrzési Központja elől ellenőrzést végez.		
<b>Alapvető jellemzők</b> (e)	<b>Alapvető tulajdonságok</b> (f)	<b>Teljesítmény</b> (g)	<b>Vizsgálóértékelési módszer</b>
<b>Mechanikai szilárdság és szilikonosság</b>	Főpólyaerő terhelhetőség	500 N – FT2/2. osztály	MSZ EN 352:1999 MSZ EN 1192:2001
	Statikus csavaróerő szembeni ellenállás	150 N – ST2/1. osztály	MSZ EN 348:1999 MSZ EN 1192:2001
	Dinamikus terheléssel szembeni ellenállás	42 mm - DT2	MSZ EN 347:2000
	Ugyú néhez test elmozdító szeméremi ellenállás	120 J - UL 3/3. osztály	MSZ EN 349:2000 MSZ EN 1192:2001
	Környezeti hőmérséklet szembeni ellenállás	3 J - UR2/2. osztály	MSZ EN 350:2000 MSZ EN 1192:2001
<b>Tűzállóság</b>	Tűzállóság	NPD	MSZ EN 1192:2001 EN 1363-1:2008, EN1 renewable kiadott OTB2 300k rész
<b>Higiénis, egészség és környezetvédelem</b>	Formaldehid emisszió	E1 osztály	MSZ EN 717-2:1996
<b>Biztonságos használat és akadálymentesség</b>	Kiszékeltség, használati erőforrásokkal szembeni ellenállás	< 100 N - < 10 Nm 300 N; 500 N	MSZ ISO 8274:1992 MSZ EN 12048-2:2001
	Törési határérték	50.000 ciklus TR2	MSZ ISO 9379:1992
<b>Zajvédelem</b>	Levegőtömeges	U4 Rw(C,CF) = 24 (D,0)dB	MSZ 15501-1:2007 MSZ EN ISO 10140-2:2010

Elkészítettük a teljesítménynyilatkozat mintáját is.



# II. KIVÁLASZTÁSI SZEMPONTOK, MŰSZAKI JELLEMZŐK

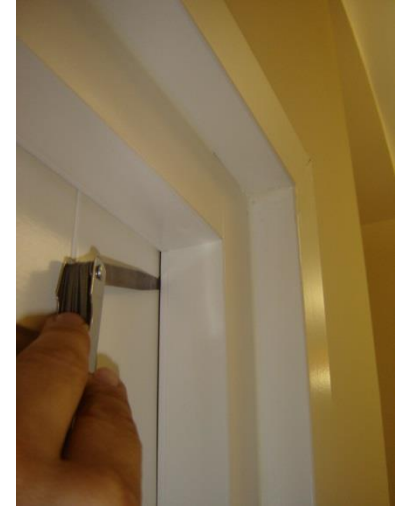
## Sima ajtót szeretnék olcsón. Majd mi lefestjük.



# Igényes kialakítású legyen, pontosan illeszkedjen.

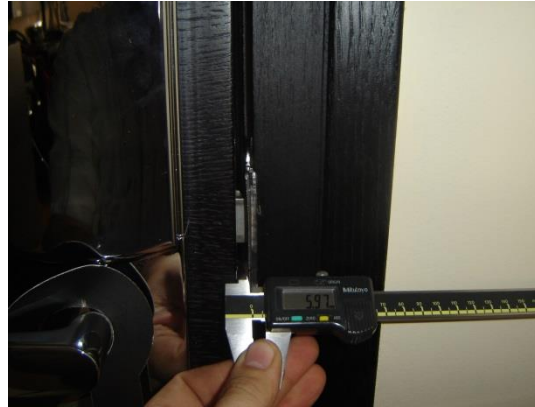
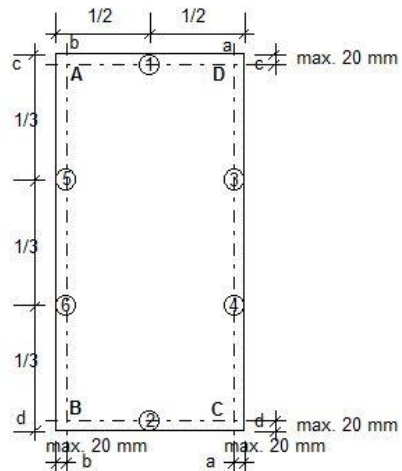


Az árak a különlegesség mértékéhez szabottak.



# Igényes kialakítású legyen, pontosan illeszkedjen.

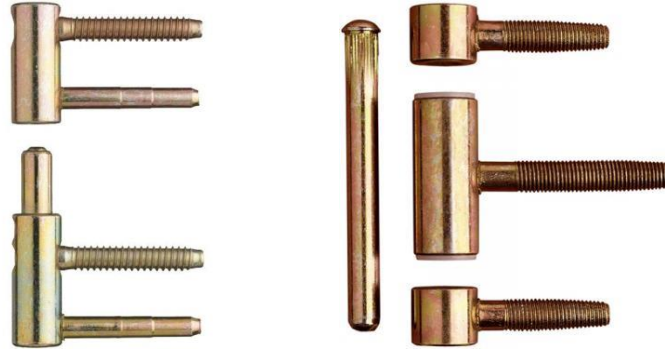
- Méret, méretpontosság, derékszögűség  
MSZ EN 951:2000



1 mm eltérés lehet méterenként



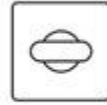
# Könnyen záródjon!



BB



PZ



WC



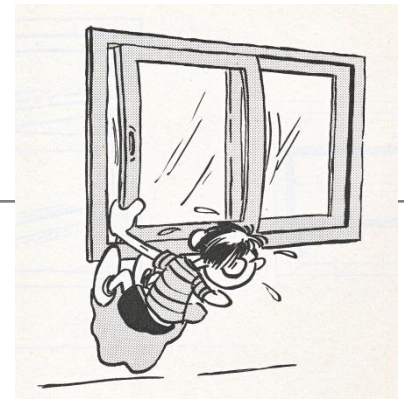
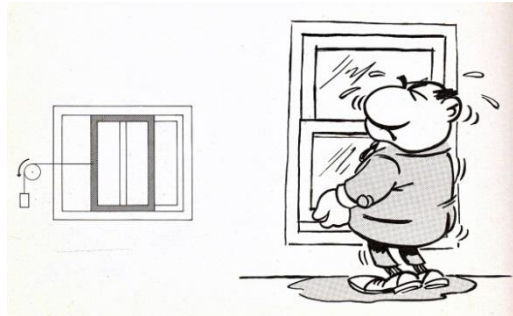
# Könnyen záródjon!

Működtető erők MSZ EN 12046-1:2004; MSZ EN 14608:2004

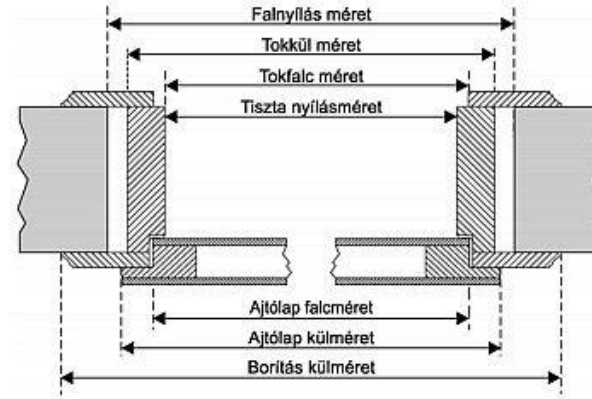
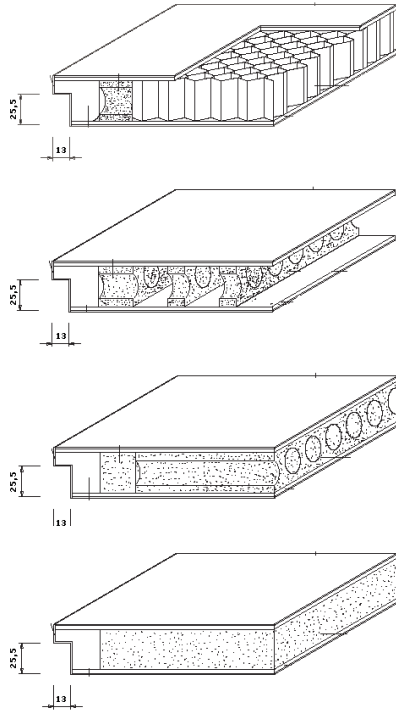
Chatillon erőmérő, 10 cm segéd tárcsa, súlysorozat



Tolható, nyitható, lenyomható  
100N, 10 Nm a határérték...



# Bírja a strapát, ne menjen tönkre !



Ne csak a pántokra, zárokra  
gondoljunk ....





# Bírja a strapát, ne menjen tönkre !

Szárnysíkra merőleges erőhatással szembeni ellenállás

MSZ EN 948: 2000; MSZ EN 130:2001

Függőleges terheléssel szembeni ellenállás

MSZ EN 947:2000



300 N



Szárny súly +  
20 – 50 kg



Kibírja-e károsodás nélkül a rendezetetés ellenes használatot?

# Bírja a strapát, ne menjen tönkre !

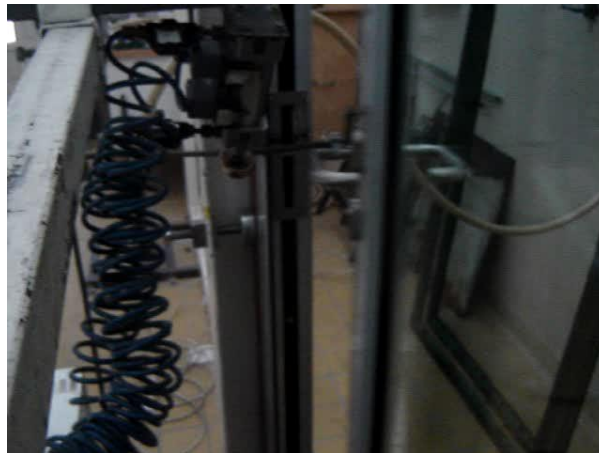
Tartós használhatóság

MSZ EN 1191:2013; MSZ EN 12605:2001

Vizsgáló keretek, Pneutechnika ajtónyitogató



20.000-50.000-100.000 nyitás

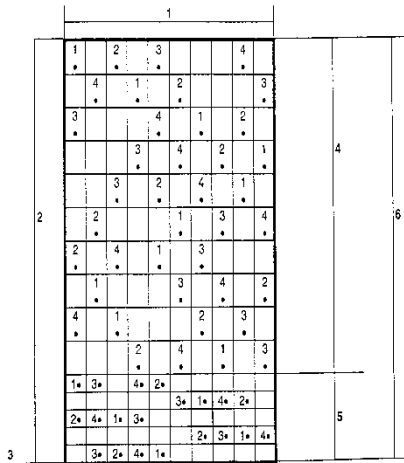


(video)

# A réginek a sarka leütődött!

Kemény test ütésével szembeni ellenállás  
vizsgálat MSZ EN 950: 1999

0,5 kg – 30, 50, 100 cm

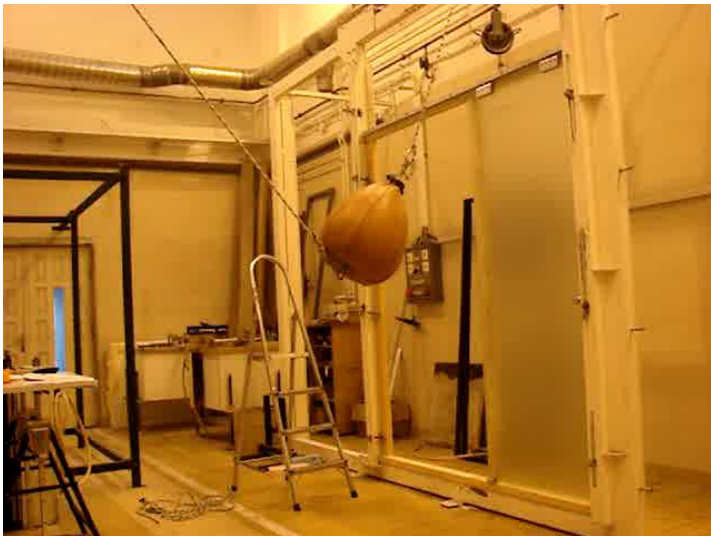




# Bírja a strapát, ne menjen tönkre !

Lágy nehéz test ütésével szembeni ellenállás  
MSZ EN 12605:2001

Vizsgáló keretek, 30 kg-os ütőtest



(video)



# Milyen ajtó jó a fürdőbe is?!



75%-nál nagyobb páratartalom = különleges kivitel !

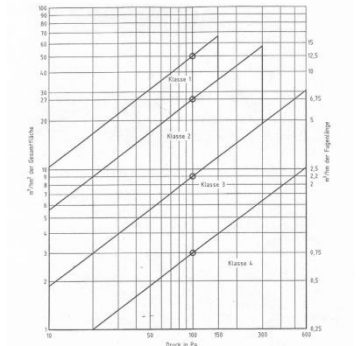
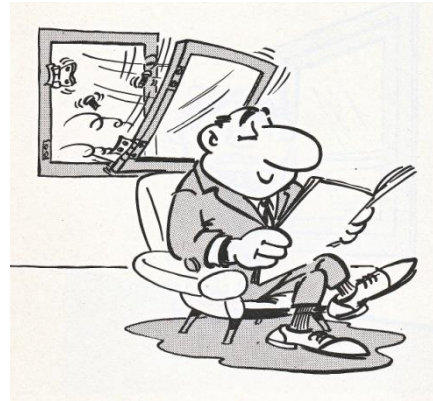
# Huzatos az átjárónk !

Légzárás MSZ EN 1026:2001

Holzbau-Holten ablakvizsgáló berendezés



(video)



Vizsgálható 60 x 90 cm-től 300 x 350 cm-es méret,  
0-600 Pa nyomásig mért légáteresztés



# Mi alapján is választunk?

- Bemutatóterem – ott kiállított termék minta
- Webáruház – fotók, leírások
- Prospektus – fotók, leírások
- Szomszéd ajánlása – „Nekem bevált” vélemény

MIELŐTT elhangzik az „ILYET KÉREK !”

*Gondolják végig, hogy mit várnak el a leendő ajtótól...*

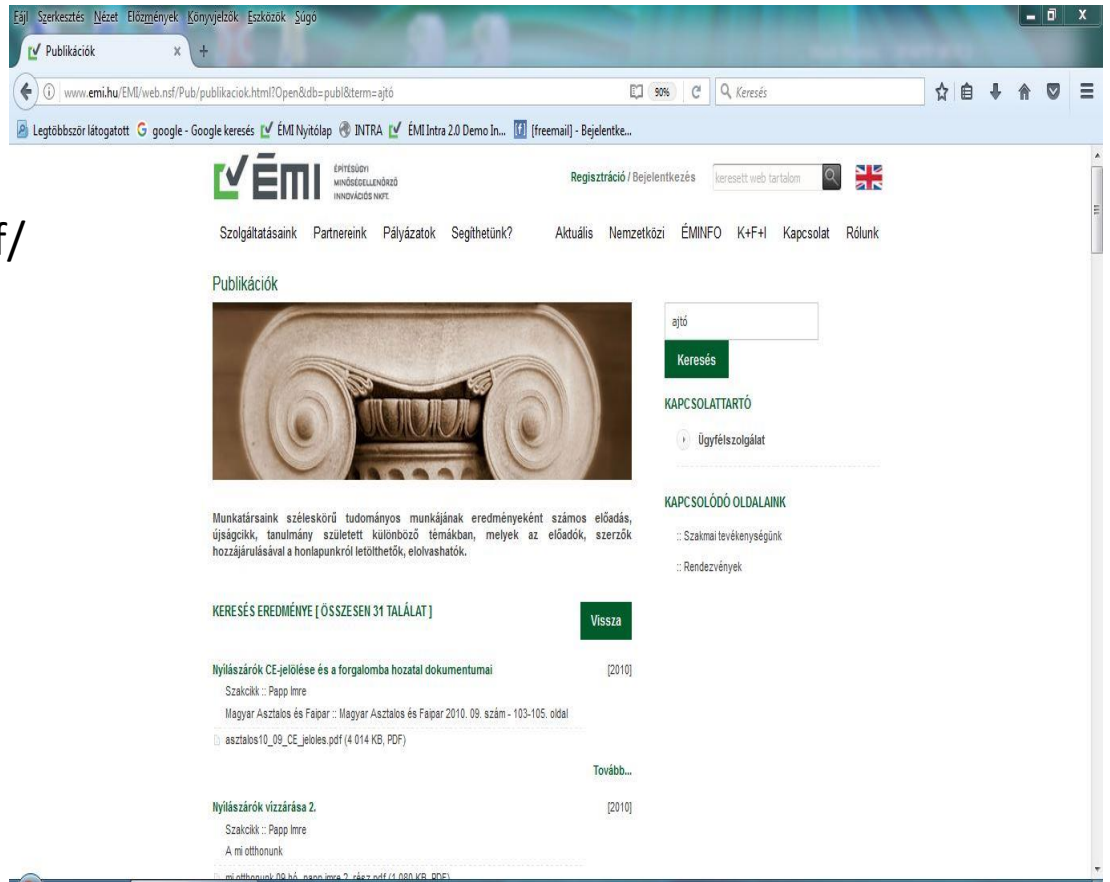
Ez az előadás talán adott néhány szempontot.



# További információk, cikkek és előadások anyaga elérhető az ÉMI honlapján

<http://www.emi.hu/EMI/web.nsf/Pub/publikaciok.html>

Ha van most kérdésük állók rendelkezésre !



The screenshot shows the ÉMI website's search results for 'ajtó'. The search bar at the top right contains the word 'ajtó' and a green 'Keresés' button. Below the search bar, there are navigation links: 'Szolgáltatásaink', 'Partnereink', 'Pályázatok', 'Segíthetünk?', 'Aktuális', 'Nemzetközi', 'ÉMINFO', 'K+F+I', 'Kapcsolat', and 'Rólunk'. The main content area is titled 'Publikációk' and features a large image of a classical door capital. Below the image, there is a text block: 'Munkatársaink széleskörű tudományos munkájának eredményeként számos előadás, újságcikk, tanulmány született különböző témákban, melyek az előadók, szerzők hozzájárulásával a honlapunkról letölthetők, elolvashatók.' Below this, there is a section for search results: 'KERESÉS EREDMÉNYE [ ÖSSZESEN 31 TALÁLÁT ]' with a green 'Vissza' button. The first result is 'Nyílászárók CE-jelölése és a forgalomba hozatal dokumentumai' [2010], with a PDF file 'asztalos10\_09\_CE\_jeloles.pdf' (4 014 KB) available. The second result is 'Nyílászárók vízzárása 2.' [2010], with a PDF file 'mi.otthonunk.09.bá.papp.imre.2.vizzar.pdf' (4 000 KB) available.



KÖSZÖNÖM MEGTISZTELŐ FIGYELMÜKET!

Papp Imre  
Szakértő mérnök  
ipapp@emi.hu