



# OD intézményi acélajtók

Szinte korlátlan a szerelési lehetőségek száma az univerzális saroktokkal







- 4 A Hörmann márkaminőség
- 6 Hörmann ajtóprogram
- 8 Fenntartható termékek gyártása
- 9 Építészprogram
- 10 Erős érvek a Hörmann mellett
- 14 Megfelelő megoldások az Ön igényeihez
- 16 Minőség a részletekbe menően
- 18 Színek és dekorok
- 19 Személyre szabott tokrendszerek az Ön igényeihez
- 20 Univerzális saroktok
- 24 DryFix tok
- 26 2-részes befoglalótok
- 28 Tokrendszerek
- 30 Beltéri ajtók
- 40 Kültéri ajtók
- 44 Üvegezések / felsőelemek és szellőzőrácsok
- 46 Egyedi kialakítások
- 48 Felső ajtócsukó
- 50 Kilincsgarnitúrák
- 51 Menekülőajtó-reteszelések / ajtóstopperek
- 52 Méretezés
- 53 Szabad átjárószelességek
- 54 Műszaki adatok

Az ábrázolt színek és felületek nyomdatechnikai okokból eltérhetnek a valóságtól.

Szerzői jogi védelem alatt áll. Az utánnyomás, kivonatolás is, csak a mi beleegyezésünkkel megengedett. A változások jogát fenntartjuk.



# A Hörmann márkaminőség

A legnagyobb biztonság és megbízhatóság érdekében



Városfejlesztési és Környezetvédelmi Minisztérium - Hamburg, Hörmann termékekkel



## Saját termékfejlesztés

A funkció és biztonság tekintetében folyamatosan növekvő és változó követelmények épp a mozgatható építési elemeknél, mint például a kapuknál és ajtóknál igényelnek állandó konstrukciós és felszereltségbeli fejlesztéseket, javításokat. Szakképzett fejlesztési csoportunk folyamatosan bizonyítja magas szintű hozzáértését.



## Magas színvonalú gyártás

A Hörmann cég a legmodernebb gyártási technikát alkalmazza specializált gyáraiban. A számítógép által vezérelt megmunkálás mérettartó ajtóelemeket és minden vasalat tökéletes illeszkedését garantálja.



## Nemzetközi engedéllyel rendelkező biztonságos megoldások

A Hörmann-nál Ön az összes ajtót, amelyre szüksége van, egyetlen kézből kapja meg. Azonos megjelenéssel, és pontosan olyan funkcióval, amilyen Önnek szükséges: tűzgátlás, füstgátlás, hanggátlás és betörésgátlás.

A Hörmann tűzgátló megoldások nemzetközileg engedélyezve vannak. Több szerkezet is megfelel a „Brit Standard”-nak és ezzel a nemzetközösség távolabbi részeiben is engedélyezettek. Vannak engedélyek Kínához is, ahol a Hörmann a tűzgátló ajtókat a helyi piacra gyártja.

Az egyes országokban erős forgalmazói szervezetek segítik Önt a tervezésben és a kivitelezésben.



## Tűzgátlási központ bevizsgáló laborral

A tűzgátlási központunkban végzett belső égési tesztekkel állandóan vizsgáljuk a tűzviszataratást és a füsttel szembeni tömítettséget az új és a továbbfejlesztések során. E tesztek révén szerzett tudás adja a tűzgátlás magas biztonságát az építményekben. Ezen tesztek teremtik meg az állami engedély kiállításához az akkreditált vizsgálóhelyek hivatalos vizsgálatainak optimális előfeltételeit.



## Hozzáértő tanácsadás

Tapasztalt, ügyfélcentrikus szakemberek állnak az Önök rendelkezésére a tervezéstől kezdve a műszaki felvilágosításokon keresztül az átadásig.

Tapasztalattal rendelkező Hörmann-szerelők és szakképzett Hörmann személyzet garantálja ajtóelemeink szakszerű beszerelését.



# Hörmann ajtóprogram

Minden követelményhez a megfelelő megoldás





## Acélajtók

Az erős beltéri acélajtóktól kezdve, a biztonságos lakásbejárati ajtókon keresztül, a hőhidmentes kültéri ajtóig, a Hörmann széleskörű választékot kínál, sokféle szín- és kialakítási lehetőséggel.



## OD intézményi acél- és nemesacél ajtók

A multifunkciós acél- és nemesacél ajtók meggyőző előnyöket kínálnak az építészeknek és építetőknek: a különböző funkcionális követelménnyel bíró ajtók, melyek ugyanazon épületszintre kerülnek beépítésre, az azonos megjelenésüknek köszönhetően tökéletesen illenek egymáshoz. Az egy síkot alkotó, elegáns megjelenésüknek, valamint a határtalan színválasztéknak és a sokféle tokváltozatnak köszönhetően igazán meggyőzőek az acélból és nemesacélból gyártott STS / STU ajtók.



## Teljes felületen üvegezett keretszerkezetes ajtóelemek és automata tolóajtók

Az acélból és alumíniumból gyártott Hörmann tűz- és füstgátló ajtók és üvegezések tanúsított biztonsággal, tökéletes funkcionalitással és T30, T60, T90 rendszerben is száz százalékig egyező megjelenéssel rendelkeznek. A Hörmann automata tolóajtók egyesítik a keretszerkezetes elemek átláthatóságát a tűzgátlási követelményekkel, sőt ezek akadálymentes kialakításhoz is használhatók. E programmal a Hörmann egy egységes tűzgátlási koncepciót kínál az intézményi környezet igényes építészeti megoldásaihoz.



## Áttekintőablakok

A Hörmann áttekintő üvegezéseket ablakként vagy üvegfalként alkalmazzák a több fény és a jobb átláthatóság érdekében. Az áttekintő ablakok üvegezése különböző igényeket teljesíthet, pl. hőszigetelés, hanggátlás és sugárzásvédelem, valamint F30 és F90 tűzgátlás. Az osztókkal való felosztás, a kihagyások és a ferde oldalak akár egyéni megoldásokat is lehetővé tesznek.



# Fenntartható termékek gyártása

A jövőbemutató építéshez



## A fenntarthatóság az ift Rosenheim intézet által dokumentálva és igazolva

A Hörmann a rosenheimi Ablaktechnikai Intézet (ift) által kiadott, ISO 14025 szabvány szerinti környezetvédelmi terméknnyilatkozattal (EPD)\* igazoltatta az összes OD intézményi acélajtó fenntarthatóságát. A vizsgálat alapjául az ift Rosenheim GmbH által kiadott PCR-TT-0.1. sz. „Ajtók és kapuk Termékkategóriai Szabályai” (Product Category Rules - PCR) szolgáltak. A környezetet óvó gyártás a DIN EN 14040/14044 szerinti ökoegyensúly által az összes ajtóra igazolva lett.

## Fenntartható módon gyártott többfunkciós ajtók a Hörmanntól

- **Környezetkímélő gyártás**  
PI. gyári oldószer nélküli porszórt bevonat, amelyen a helyszínen számos csekély VOC-tartalmú (VOC = illékony szerves vegyület) lakkal vagy alapozással végső felületkezelés végezhető.
- **Helyi nyersanyagok**  
A beépített nyersanyagok nagy része Németországból és Közép-Európából származik.
- **Hosszú élettartamú, kevés karbantartást igénylő termék**  
Működési teszt során több, mint 200000 nyitásciklusra vizsgálgva

## Fenntarthatóságra törekvés a Hörmann szaktudásával

A Hörmann cégnek nagy tapasztalata van, hiszen számos fenntartható építésű épülethez szállította termékeit. Ezzel a know-how-val támogatjuk az Ön terveit is.



# Építészprogram

Több mint 9000 rajz, 850 termékhez



## Az építészprogram

Az új, modern, felhasználóbarát felülettel még könnyebb a Hörmann termékek betervezése. Legördülő menüvel és szimbólumokkal ellátott, letisztult használati struktúra, valamint egy keresőfunkció segíti Önt több, mint 850 Hörmann termék a kiírási szövegéhez és rajzaihoz (DWG és PDF formátum) való gyors hozzáférésben. **Ezen túlmenően elérhetővé tettük számos termékünk BIM adatait az épületinformációs modellezési folyamat (Building Information Modeling Prozesz) számára, az épületek hatékony tervezése, rajzolása, megépítése és kezelése érdekében.** Fotók és fotórealisztikus illusztrációk egészíti ki számos termék leírását.



Az építészprogram elérhető webes változatban a [www.hormann.hu/epiteszek](http://www.hormann.hu/epiteszek) oldalon.

## Meghatározó előnyök

- Kiírási szövegek és rajzok (DWG és PDF formátumban) több, mint 850 Hörmann termékhez
- modern, felhasználóbarát felület
- világos működtetési struktúra, keresőfunkcióval
- online és offline változat



Tagjai vagyunk az Építőrendszerek Szövetségén belül a Digitális Építési Termékek Szakmai Szövetségének.

# Erős érvék a Hörmann mellett

Nézetazonos megjelenés az összes funkció esetén



# 1

**Teljes felületen  
ragasztott ajtólap**

Az **1** ajtólap teljes felületén ragasztott réteges szerkezete **rendkívül nagy stabilitással és szárnymerevséggel** rendelkezik. Általa az ajtó mindig biztosan és teljes mértékben pontosan záródik.

# 2

**Csúcsminőségű megjelenés**

A Hörmann OD multifunkciós ajtók tartósan sík felületükkel tűnnek ki. Előny: **szinte teljesen kizárt, hogy az ajtólapon egyenetlenségek legyenek.** A 2-szárnyú ajtók esetén az egy síkot alkotó két szárny harmonikus összehatást eredményez.





# 3

## Univerzális saroktok

Az univerzális saroktok **különböző falrendszerekhez alkalmas**: téglafal, gázbeton fal, betonfal, szerelt fal (kiegészítőkkel). Az alap kivitelű tok átlós rögzítéssel, a tokban előkészített furatokon keresztül, a falhoz csavarozható. Alternatívaként a tok az opcionális tiplis falazófülekkel is szerelhető. A szerelt falba való **rugalmas beépítéshez** (akár utólag is) kínáljuk a B53 kiegészítőtokot, valamint a szereléskor opcionálisan csatlakoztatandó padlóbeállítás adaptert.



# 4

## Már ma a jövőhöz fejlesztve

Az intézményi OD acélajtók az **EN 16034 termékszabvány** európai tűzvédelmi követelményei szerint vannak gyártva, **valamint a DIN 4102 és az EN 1634 szabvány szerint bevizsgálva**. Ez azt jelenti az Ön számára, hogy az EN 16034 termékszabvány harmonizációját követően ez helyettesíti az ország-specifikus engedélyeket. **A tűzgátló nyílászárók tervezése vonatkozásában már csak ez az egy Európai Szabvány**, valamint adott esetben az ország-specifikus követelmények érvényesek. A kültéri ajtókat már ma az EN 14351-1 termékszabvány szerinti CE-jelöléssel szállítjuk.

# Erős érvek a Hörmann mellett

Nézetazonos megjelenés az összes funkció esetén



# 5

## Beltéri és kültéri ajtók

A beltéri és kültéri ajtókra különböző tűzvédelmi követelmények és teljesítmény-tulajdonságok, mint pl. szélálló és csapóesővel szembeni tömítettség, vonatkozhatnak. A **beltéri ajtók tűzvédelmi funkciója a DIN 4102 és EN 1634 szabványok szerinti vizsgálat alá esik.** A kültéri ajtók viszont az épület falnyílásait zárják le. Mivel ezek általában széllal és időjárási hatásokkal kerülnek kapcsolatba, a **teljesítmény-tulajdonságokat az EN 14351-1 szabvány szerint vizsgálják.** Tűzvédelmi ajtóként való működéshez kiegészítésként az EN 16034 „Tűz- / füstgátló tulajdonságokkal rendelkező ablakok, ajtók és kapuk” termékszabvány szerinti vizsgálat is szükséges.



# 6

## Fő- és mellékfunkciók

Az intézményi acélajtók fő tulajdonságának kiegészítéseként (pl. tűzvédelem) a **funkciók egyedi igényeknek megfelelően bővíthetők.** Számos kiegészítő teljesítménytulajdonság áll rendelkezésre. Lásd el pl. tűzvédelmi ajtóját az opcionális RC 2, RC 3 vagy RC 4 betörésgátló biztonsági felszereltséggel.





# 7

## Akadálymentes átjárás

A Hörmann felnyílószárnnyas automata ajtók lehetővé teszik az akadálymentes közlekedést, ráadásul univerzálisan alkalmazhatók. Intézményi ajtóink kívánságra már gyárilag a megfelelő meghajtással vannak szerelve. Az automata ajtó igazán kényelmesen, nyomógombbal, radarral vagy mozgásérzékelővel, valamint a **Hörmann BiSecur rádiós technológiát** használó kezelőelemekkel, például a kényelmes kéziadóval működtethető. Akár akadálymentes felső ajtócsukóval ellátott ajtófelszereltség is lehetséges, mely esetén csekély erőhatásra nyitható az ajtó.

# 8

## Robbanásvédelem

Az „ATEX” az „ATmosphère EXplosible” (robbanásveszélyes légkör) fogalom rövidítése, és ezt általában rövidítésként használják a 2014/34/EU sz. európai robbanásvédelmi irányelvhez. Ez az irányelv szabályozza a **termékek alkalmazhatóságát robbanásveszélyes környezetben** és különösen védi azon embereket, akik ilyen környezetben dolgoznak. Az ATEX környezethez való speciális felszereltséggel rendelkező Hörmann intézményi acélajtók révén **akadályozva van szikraképződés és az elektrosztatikus feltöltődés**, így az ajtók működése nem jelent robbanásveszélyt.

# Megfelelő megoldások az Ön igényeihez

## Tűzgátló, füstgátló, hanggátló, betörésgátló

T30

EI<sub>2</sub>30

T60

T90

EI<sub>2</sub>90

RS

S<sub>200</sub>

### Tűz- és füstgátló ajtók

A füst- és tűzkárok halálos, életveszélyes következményekkel járhatnak. Ez még inkább kiemeli a biztonságos tűz- és füstgátló ajtók felszerelésének jelentőségét. Ön abban az előnyös helyzetben van, hogy rábízhatja magát a Hörmann bevizsgált és építésfelügyeleti jóváhagyással rendelkező tűz- és füstgátló ajtóira.

dB

### Hanggátló ajtók

A zaj nemcsak a koncentrációképeséget csökkenti, hanem stresszt válthat ki, és így betegséghez vezethet. Ezért fontos, hogy a zajt a lehető legjobban kizárjuk ott, ahol keletkezik. A Hörmann hanggátló ajtók az akár 61 dB-es hanggátlási mértékükkel igen jelentősen hozzájárulnak ehhez.

RC 2

RC 3

RC 4

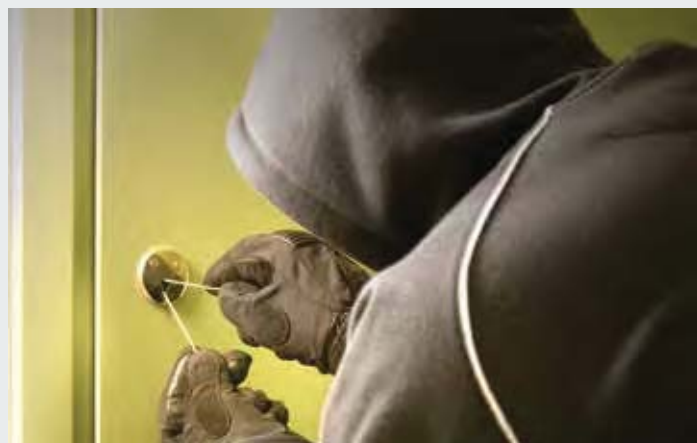
### Biztonsági ajtók

A biztonság mindenképp előtt! A Hörmann betörésgátló ajtóit 1999 óta a DIN ENV 1627 - 1630 sz. európai szabványok szerint vizsgálják be. Az EN 1125 szabvány szerinti, RC 3 ellenállási osztályú teljes pánikfunkcióval rendelkező, 2-szárnyú biztonsági ajtók megbízhatóan védik a vészkijáratokat a behatolási kísérletekkel szemben.



MZ

### Többcélú ajtók

Raktárakhoz vagy irodákhoz, belül vagy kívül, különleges felszereléssel vagy anélkül - a Hörmann többcélú ajtók nagy programja a legkülönbözőbb követelményeknek tesz eleget.





Ajtó megnevezése		HH30 OD		HH60 OD		HH90 OD		D65 OD		H3 G	H3 VM	H16 G	HS 75	H16 S	D65	D65 VM
		1-szárnyú	2-szárnyú	1-szárnyú	2-szárnyú	1-szárnyú	2-szárnyú	1-szárnyú	2-szárnyú	1-szárnyú	2-szárnyú	1-szárnyú	2-szárnyú	1-szárnyú	1-szárnyú	1-szárnyú
Beltéri ajtók		Oldal	31	32	33	34	36	36	37	38	39					
<b>T30</b>	T30 tűzgátlás		■	■					■	■						
<b>T60</b>	T60 tűzgátlás			■	■											
<b>T90</b>	T90 tűzgátlás					■	■			■	■			■		
<b>S<sub>200</sub></b>	Füstgátlás		●	●	●	●	●	●	●		●					
<b>RS</b>	Füstgátlás								●		●		●	●		
<b>dB</b>	Hanggátlás		●	●	●	●	●	●	●						●	●
<b>dB</b>	Fokozott hanggátlás												■	■		
<b>RC 2</b>	RC 2 betörésgátlás		●	●	●	●	●	●	●				●	●		
<b>RC 3</b>	RC 3 betörésgátlás		●	●	●	●	●	●	●							
<b>RC 4</b>	RC 4 betörésgátlás		●			●		●								
	ATEX		●	●	●	●	●	●	●							
Kültéri ajtók		Oldal	41	42	43											
<b>El<sub>2</sub>30</b>	El <sub>2</sub> 30 tűzgátlás		■	■												
<b>El<sub>2</sub>60</b>	El <sub>2</sub> 60 tűzgátlás															
<b>El<sub>2</sub>90</b>	El <sub>2</sub> 90 tűzgátlás				■											
<b>S<sub>200</sub></b>	Füstgátlás		●	●		●										
<b>dB</b>	Hanggátlás		●	●		●		●	●							
<b>dB</b>	Fokozott hanggátlás															
<b>RC 2</b>	RC 2 betörésgátlás		●	●		●		●	●							
<b>RC 3</b>	RC 3 betörésgátlás		●	●		●		●	●							
<b>RC 4</b>	RC 4 betörésgátlás		●			●		●								
	ATEX		●	●		●		●	●							

■ Fő tulajdonság – alapkivitelben

● Kiegészítő funkció – opcionálisan, megfelelő felszereltségnél

# Minőség a részletekbe menően

Kiváló minőségű szériafelszereltség minden multifunkciós ajtó esetén



Az ábrázolt ajtó egyedi felszereltségeket tartalmaz.

## 1 Biztonságos reteszelés

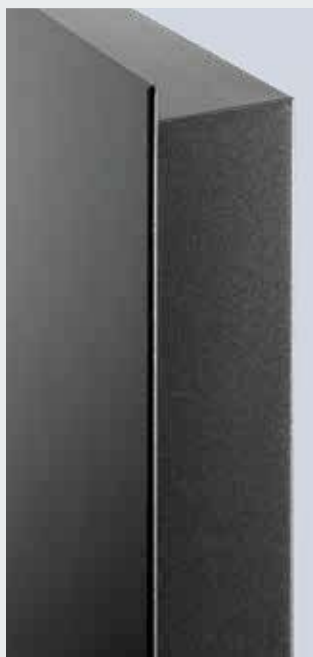
A Hörmann intézményi acélajtók szériájában kiváló minőségű PZ-furatos, váltós bevésőzárral vannak felszerelve. A 2-szárnyú ajtóknál egy erős, az állószárny falcába rejtett rúdzár vagy csappantyús reteszelés fogja az ajtót.

## 2 Kiváló minőségű, formás kilincs

Kényelmes és megbízható a kerekített tűzgátló kilincsgarnitúra, melyből a multifunkciós ajtók alapkivitelben fekete polipropilén változatot kapnak. Rövid címke, csapágyazott kilincs és egy darab kulccsal ellátott szakállas zárbetét teszi teljessé a csúcsmínőségű alapkivitel. A betörésgátló ajtók alapkivitelben egy alumíniumból készült, tűzgátló, biztonsági garnitúrával vannak ellátva, melyet EN 1906 / DIN 18257 szabvány szerint ES 1 osztályú (rövid címkés) ill. ES 2 / ES 3 osztályú (hosszú címkés) hengerzár-takarással és felfúrás ellen védett hengerzárral ellátott kivitelben szállítunk.

## Kívánság szerinti falcképzés és ajtólap-kialakítás

A Hörmann intézményi OD ajtók kívánság szerint vékonyfalcos kivitelben (standard) vagy vastagfalcos kivitelben kaphatók. A különösen harmonikus látvány érdekében az ajtók falcolatlan ajtólapal is választhatók.



Vékonyfalcos kivitel



Vastagfalcos kivitel



Falcolatlan kivitel



### 3 Könnyen karbantartható pántok

Multifunkciós ajtóink 2 robusztus és csapágyazott pántgarnitúrával vannak felszerelve. Még nagyobb kényelem az Ön számára az OD multifunkciós ajtóknál: az ajtólapon elhelyezkedő, könnyen karbantartható pántgörgők egészen egyszerűen és kényelmesen kicserélhetők.

### 4 Tökéletesen beállítható 3D pántok

A multifunkciós ajtóknál az opcionális, de nagyon praktikus 3D pántokkal igen könnyű az utólagos beállítás. Ezzel a kisebb szerelési tűrések egyszerűen kiegyenlíthetők. A 3D pántok akár nem feltűnő rugós pánttal is kaphatók (mérettől és felszereltségtől függően). Ezáltal a felső ajtócsukó szerelése is elhagyható. A pántok horganyzott és porszórt (alapfelszereltség a fokozottan hanggátló és a falcolatlan ajtóknál) vagy csúcsminőségű nemesacél kivitelben kaphatók.

### 5 Stabil biztonsági csapok

A tűz- és füstgátló ajtóknál tűz esetén az erős biztonsági acélcsapok további stabilitást adnak az ajtó pántoldalának. A betörésgátló kivitelű ajtók maximum 7 db, masszív biztonsági acélcsappal (az ellenállási osztálytól függően) vannak védve egy esetleges kiemelés ellen.

### 6 Alap kivitelben önzáró funkcióval

A tűzgátló vagy füstgátló ajtókhöz a szériafelszereltség részeként adott önzáró funkció megnyugtató érzést ad a vásárlóknak. Az önzáró funkciót 1-szárnyú ajtóknál egy stabil és erős rugóspánt vagy a Hörmann HDC 35 csúszósínes felső ajtócsukó biztosítja (kivitteltől és mérettől függően).

A 2-szárnyú tűz- és füstgátló ajtók alap kivitelben karos felső ajtócsukóval vannak felszerelve (kép nélkül). A mechanikus csukássorrend-szabályzó mindkét ajtószárny helyes csukódási sorrendjéről gondoskodik.

### 7 Opcionális süllyeszthető padló tömítés

A késleltetve záródó, süllyeszthető padló tömítés a könnyed ajtómozgatás melletti precíz tömítettséget szolgálja. Az optimális levegő- és nyomáskiegyenlítés révén a zsilipben és kisebb helyiségekben, valamint lépcsőkön vagy podeszteken lévő ajtók biztosan záródnak.



Alap kivitelű csapágyazott pántok



Ajtólap pántgörgő egyszerű cseréje



Az 1-szárnyú ajtók (kivitteltől és mérettől függően) alaptartozéka a Hörmann HDC 35 csúszósínes felső ajtócsukó



Opcionális nemesacél 3D pántok



Stabil biztonsági csapok



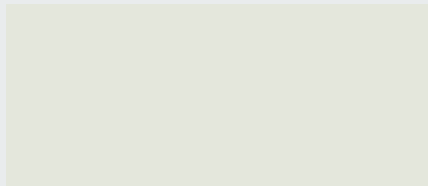
Időkésleltetett, hidraulikusan süllyeszthető padló tömítés (opcionális)

# Színek és dekorok

## Az Ön létesítményéhez igazodó ajtó kialakítás

Az ajtók szép megjelenése érdekében az összes ajtólapot és tokot horganyzottan és RAL 9002 színű kiváló minőségű porszórással szállítjuk. Opcionálisan kaphatók az ajtólapok és a tokok egyedi RAL-színben vagy az ajtólapok dekorfelülettel és opcionálisan hozzáigazított színű tokkal (HH30 OD, D65 OD) is.

### Alapozás



TÖRTFEHÉR

RAL 9002

### Egyedi RAL-szín

Opcionálisan minden ajtó egyedi RAL-színben, metál színekben vagy NCS színárnyalatokban is elérhető.



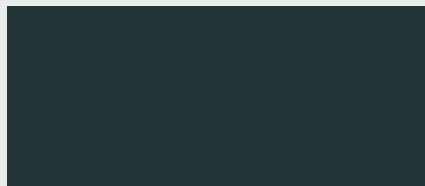
Az összes színt a RAL-színskála szerint adtuk meg.

### 6 kedvező árú szín



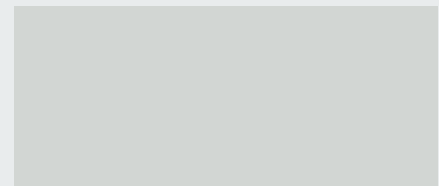
TÚZPIROS

RAL 3000



Antracitszürke

RAL 7016



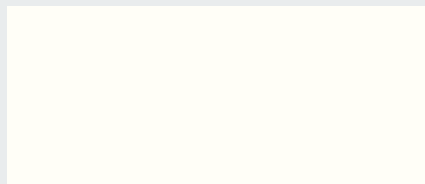
világosszürke

RAL 7035



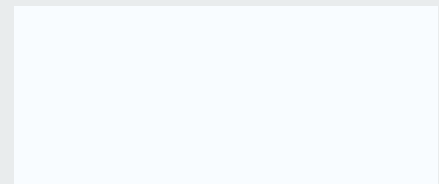
Szürkealumínium

RAL 9007



Tisztafehér

RAL 9010



Fehér

RAL 9016

### Dekorfelületek HH30 OD és D65 OD ajtókhöz



Golden Oak



Dark Oak



Winchester Oak

# Személyre szabott tokrendszerek az Ön igényeihez

Flexibilis, sokoldalú és gyorsan szerelhető

A Hörmann tokrendszer garantálja a stabil falcsatlakozást az optimális és tartós ajtóműködéshez, és ideális keretfeltételeket biztosít az ajtólap számára: tartós minőség, megbízható stabilitás és stabil terhelhetőség. A különböző faltípusokhoz is kaphat egyedi tokmegoldásokat eredeti, Hörmann márkaminőségben.

## Meghatározó előnyök:

- Lemezvastagság 2 mm
- Profilírozott tömítéshorony
- Alap kivitelben horganyzott és törtfehér (RAL 9002) alapozással ellátott
- Opcionálisan egyedi RAL-színben
- Gyors és egyszerű szerelés az átlós rögzítésnek vagy az acél hézagoló elemekkel ellátott rögzítőhevedernek köszönhetően

## Tömítéshorony

A multifunkciós ajtók acéltokjai szériában egy speciális tömítéshoronnal vannak ellátva. Ezáltal nem szükséges a tömítéseket beragasztani.



## Élvédelem

A gyári zárlemez nélküli összes ajtó alap kivitelben csúcsminőségű műanyagból készült élvédelemmel van ellátva. Ez hatékonyan védi az ajtó alapozását vagy helyszíni fedőfestését. Ezenkívül az ajtó is halkabban záródik.



## Egy síkot alkotó takarókupakok

A nyílásba épített tokoknál a tokkal egy síkot alkotó takarókupakok szolgálják a tok szép megjelenését. Ezek átfesthetők vagy teljesen kasírozhatók.



Nem festett tokok



# Univerzális saroktok

## Szinte korlátlan szerelési lehetőséggel

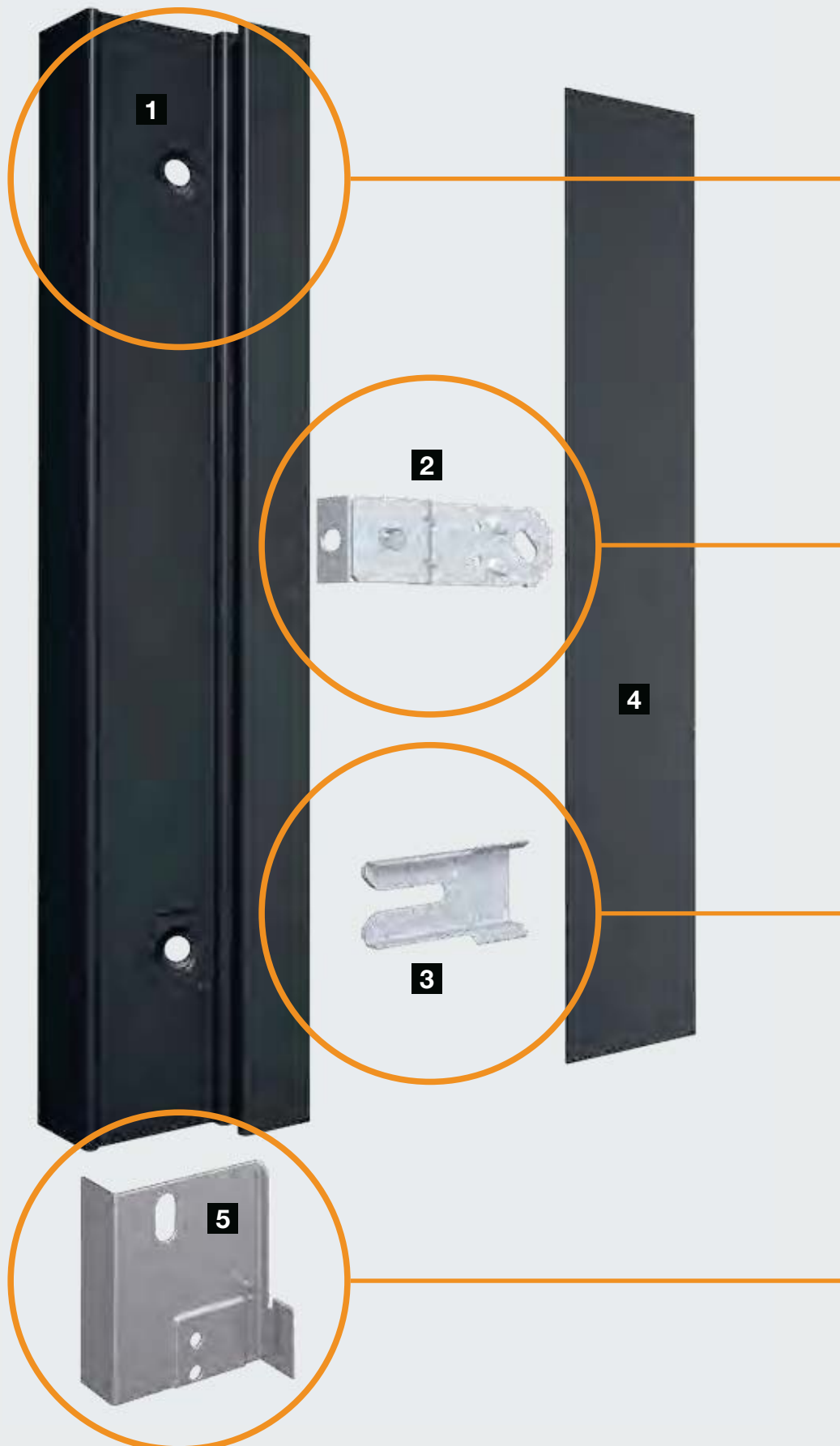
Az új univerzális saroktokkal az intézményi OD ajtók gyorsabban, egyszerűbben és rugalmasabban szerelhetők. A tok az átlós rögzítésnek köszönhetően alapkivitelben kevés csavarozással, gyorsan szerelhető. Az opcionálisan kapható szerelési csomag segítségével a tok egyszerűen hozzáigazítható a különböző beépítési szituációkhoz – padlóbeállással, tiplis szereléssel vagy ezek nélkül, saroktokként vagy 2-héjű befoglalótokként (kiegészítőkkel való bővítéssel).

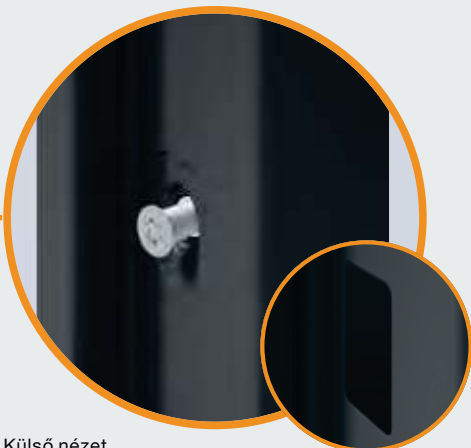
Így ez az **ideális raktári tok**, mert az összes faltípusba való rugalmasan beépítéshez az **ajtóelem** mellett csak kevés komponenst kell raktározni:

- Vario B53 kiegészítők (kompakt 3-részes tokcsomagként)
- Adapter padlóbeálláshoz
- Tiplis szerelőfülek
- Tipplicsomagok különböző faltípusokhoz
- Ásványgyapot idomdarabok

Az univerzális saroktok a következő faltípusokba való beépítéshez alkalmas:

- Téglafal
- Betonfal
- Gázbeton fal
- Szerelt fal





Külső nézet



Belső nézet



Belső nézet



Belső nézet

## Standard szerelés átlós rögzítéssel <sup>1</sup>

Az átlós rögzítés során a tokot az előkészített furatokon keresztül lehet a falhoz csavarozni. A szerelés gyorsan és egyszerűen, oldalanként mindössze 3 rögzítési ponton keresztül történik (1250 × 2250 mm-es ajtómagasságig). A szériában adott rögzítőfülek <sup>3</sup> és hézagoló elemek megkönnyítik az ajtó beépítését és beállítását. Végül a csavarfuratok egy öntapadós lemezzel, a tokkal egy síkot alkotva vannak lefedve.

## Alternatív szerelés opcionális tiplis szerelőfülekkel <sup>2</sup>

Az opcionálisan kapható szerelőcsomagok segítségével a tok hagyományos módon, tiplis szerelőfülekkel is szerelhető. Ehhez a tiplifülek egyszerűen a meglévő menetes csapokhoz kell rögzíteni. A tiplifülek nem vakolt téglafalhoz rövid, vakolt falakhoz hosszú kivitelben szállíthatók.

## Bővíthető 2-héjú befoglalótokká az opcionális kiegészítők révén <sup>4</sup>

A Vario B53 kiegészítőtok (MW 270 mm-ig) utólag alátolható az univerzális saroktoknak. A rögzítés <sup>3</sup> a saroktok széria rögzítőfüleivel (távtartókkal) és adott esetben kiegészítő szorítófülekkel történik. A kiegészítőtok további rögzítése, vagy annak kitöltése alapvetően nem szükséges. Egy további előny: a változtatható falvastagság (-5 mm-től +15 mm-ig) révén a falvastagsági tűrések akár 20 mm-ig is egyszerűen kiegyenlíthetők.

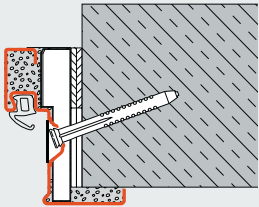
## Opcionális <sup>5</sup> nemesacél adapter a padlóbeállással való szereléshez

Az univerzális saroktokot szériában padlóbeállítás nélkül szállítjuk. Ha padlóbeállással kell beépíteni, akkor a nemesacél adapter egyszerűen rácsavarozható a tokra.

# Univerzális saroktok

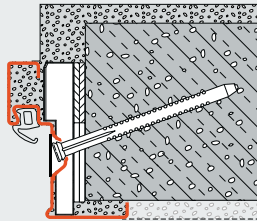
Téglafalba, betonfalba, gázbeton és szerelt falba való beépítéshez

## Téglafal / betonfal



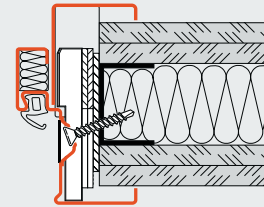
Átlós rögzítés  
(Nem vakolt téglafal / betonfal)

## Gázbeton fal

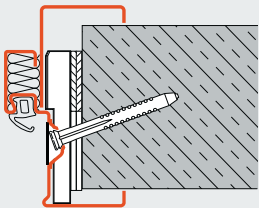


Átlós rögzítés  
(gázbeton fal)

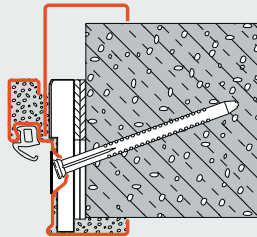
## Szerelt fal



Átlós rögzítés  
Vario B53 kiegészítővel, 2-héjű  
befoglalótként  
(F90 A szerelt fal)



Átlós rögzítés  
Vario B53 kiegészítővel, 2-héjű  
befoglalótként  
(Nem vakolt téglafal / betonfal)



Átlós rögzítés  
Vario B53 kiegészítővel, 2-héjű  
befoglalótként  
(gázbeton fal)





# DryFix tok

Egyszerű, gyors és tiszta szereléshez

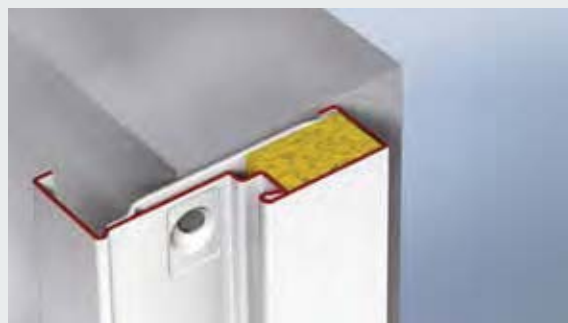


## A tökéletesen kész tok

A Hörmann DryFix tok ideális megoldás az egyszerű, gyors és tiszta szereléshez. Előny: a tok gyárilag teljesen elő van készítve és ásványgyapottal vagy gipszkarton-csíkokkal már ki van töltve. Ezzel akár 50 % szerelési idő takarítható meg a helyszínen. Az új, 100 mm-es (gázbeton fal esetén 160 mm-es) tiplis csavarral történő átlós rögzítés a tok maximális stabilitását szolgálja. A rögzítési furatokat takarókupakok fedik és ezek rejtetten a tokfalban helyezkednek el, azaz csukott ajtó esetén nem láthatóak. A kivakolás nélküli beépítés optimális a nem vakolt téglafal esetén, mert így minimálisra csökken az elszennyeződés és a tok vagy a falazat megsérülésének a kockázata. A DryFix tok különösen alkalmas meglévő épületek átalakítása során, mert ez utólagosan is problémamentesen beépíthető.



Nézze meg a szerelési filmet az alábbi oldalon:  
[www.hoermann.de/videos](http://www.hoermann.de/videos)



Állítsa a nyílásba és igazítsa a helyére a tokot



Csavarozza meg a tokot



Húzza ki a csatlakozási fugákat és takarja le a rögzítőfuratokat

## Egyszerű kiegészítés VarioFix Fire tokra

A DryFix tok a Vario B36 kiegészítőkkel egyszerűen kiegészíthető VarioFix Fire tokká. Az összekapcsolás a Dry-Fix tok rögzítőfüleivel történik. A VarioFix Fire tok már gyárilag ki van töltve ásványgyapottal. Egy további előny: a kiegészítőkkel akár 20 mm-es fali egyenetlenségek is kiegyenlíthetők.

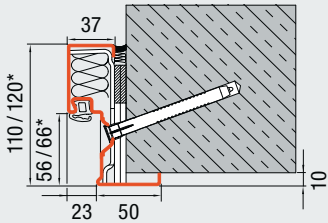


VarioFix Fire tok

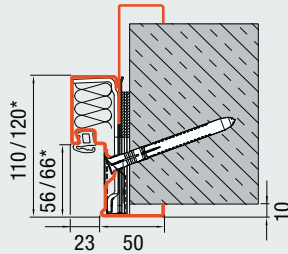
**DryFix tok**  
Optimális nem vakolt  
téglaalba való beépítéshez



**Tégla fal / betonfal**

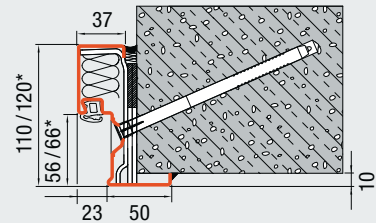


**DryFix tok** átlós rögzítéssel  
(Nem vakolt tégla fal / betonfal)

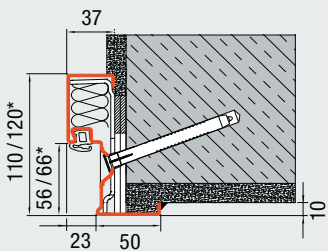


**VarioFix Fire**  
(tégla fal / betonfal)

**Gázbeton fal**

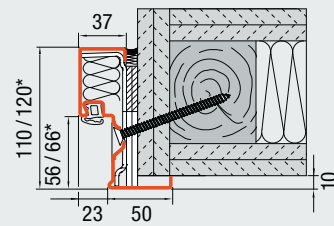


**DryFix tok** átlós rögzítéssel  
(gázbeton fal)

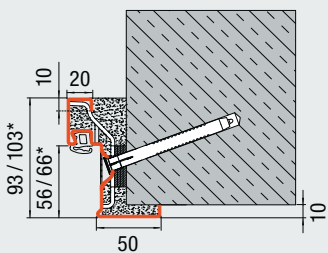


**DryFix tok** átlós rögzítéssel  
(vakolt tégla fal)

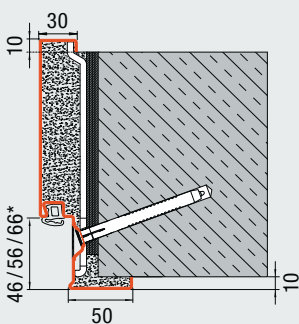
**Szerelt fal**



**DryFix tok** átlós rögzítéssel  
(F90 B fa tartóvázas szerelt fal)



**Saroktok** átlós rögzítéssel  
(tégla fal / nem vakolt tégla fal / betonfal)



**Befoglaló** átlós rögzítéssel  
(tégla fal)

Minden méret mm-ben.

\* Az ajtólap-vastagságtól és a falcképzéstől függően



# 2-részes befoglalótok

## Rejtett szereléshez

### 2-részes befoglalótok rejtett csavarozással

A 2-részes tokrendszer különösen alkalmas utólagos beépítéshez. A tartóvázhoz csupán 8 ponton (1-szárnyú ajtók esetén) és pontonként egy csavarral kell hozzácsavarozni. Először csak az 1. saroktok-profilot kell felszerelni. Csak ezen lépés után lehet az ajtólapot beállítani, hogy az optimálisan felfeküdjön a tömítésen. Ez különösen előnyös a füstgátló, hanggátló vagy hőszigetelő funkcióval ellátott ajtók esetén. Csak ezt követően szerelhető a 2. ellentokprofil. Végül a két tokprofil rejtetten, a tömítés hornyában kell összecsavarozni. Így a csavar nem látható, azt az ajtó tömítése eltakarja. Ha a pántellenes oldalon a toktűkör 76 mm széles, akkor a tok a helyszínen kitölthető ásványgyapottal. Opcionálisan megfelelő alakú gyári idomdarabok is kaphatók.



Állítsa a nyílásba és igazítsa a helyére a tok 1. saroktokprofilját

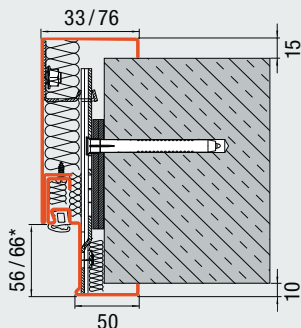


Rögzítse az 1. saroktok-profilat a vázhoz csavarral

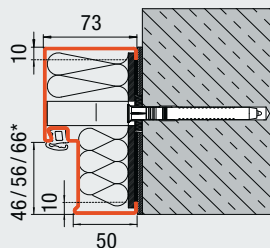


Csavarozza a 2. ellentokprofilat a tömítési hornyon keresztül az 1. tokprofilhoz, majd takarja el azt az ajtó tömítéssel

## Téglafal / betonfal

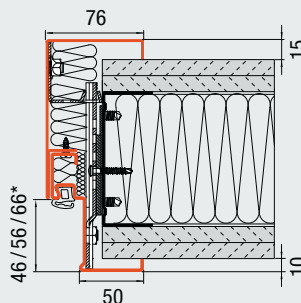


2-héjű befoglalótok, rejtett tiplis szereléssel és ásványgyapot kitöltéssel  
(téglafal / nem vakolt téglafal / betonfal, vakolt falakhoz is)

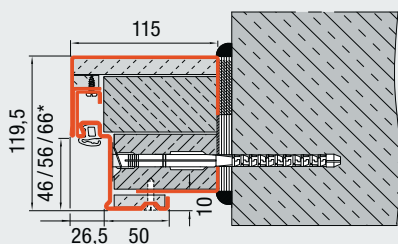


Blokktok, a tokkal egy síkot alkotó takarókupakkal, rejtett szerelési móddal, a nyílásba építve  
(téglafal / betonfal)

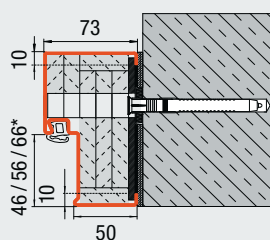
## Szerelt fal



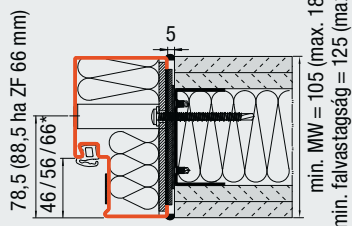
2-héjű befoglalótok, rejtett tiplis szereléssel és ásványgyapot kitöltéssel  
(szerelt fal) F90 A és F90 B (ábrázolva F90 A)



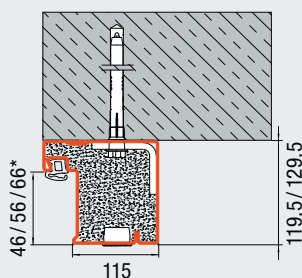
2-héjű blokktok toktükör-szélesítéssel és rejtett szerelési móddal  
(téglafal / betonfal)



Blokktok, a tokkal egy síkot alkotó takarókupakkal, rejtett szerelési móddal  
(téglafal / betonfal)



Blokktok, a tokkal egy síkot alkotó takarókupakkal, rejtett szerelési móddal, a nyílásba építve (szerelt fal)



Blokktok, a tokkal egy síkot alkotó takarókupakkal, rejtett szerelési móddal, a nyílás elé építve  
(téglafal / max. T30 ajtóknál)

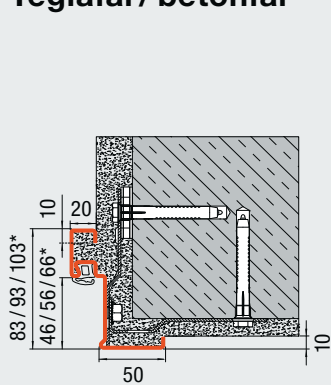
Minden méret mm-ben.

\* Az ajtólap-vastagságtól és a falcképzéstől függően

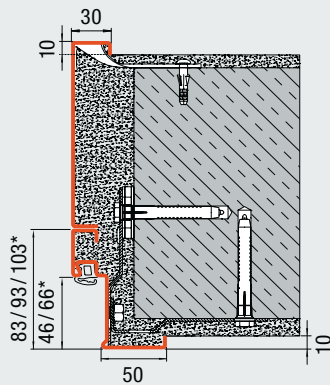
# Tokrendszerek

Minden alkalmazási területhez

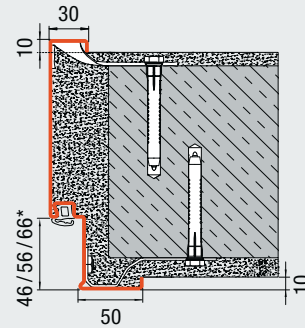
## Téglafal / betonfal



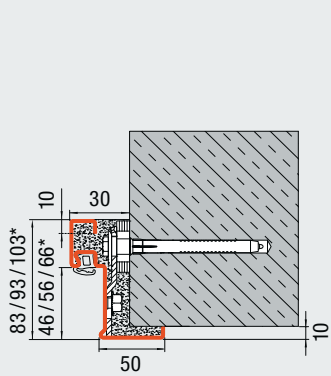
Saroktok, tiplis rögzítéssel  
(téglafal / betonfal)



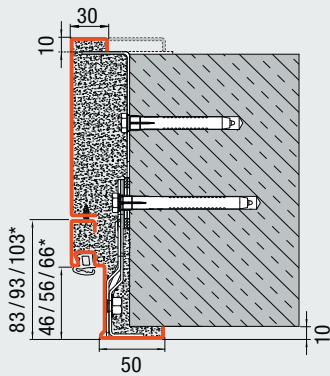
Sarok- és kiegészítőtok, tiplis szereléssel  
(téglafal / betonfal)



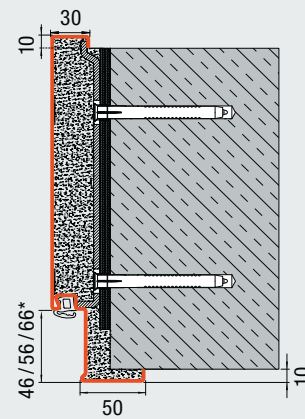
Befoglalótok, tiplis rögzítéssel  
(téglafal / betonfal)



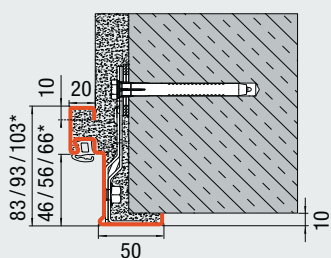
Saroktok, rejtett tiplis rögzítéssel  
(Nem vakolt téglafal / betonfal)



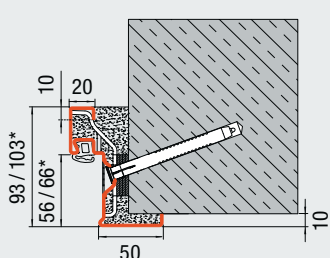
Sarok- és kiegészítőtok, rejtett tiplis rögzítéssel  
és hegesztett szerelésű kiegészítőtokkal  
(Nem vakolt téglafal / betonfal)



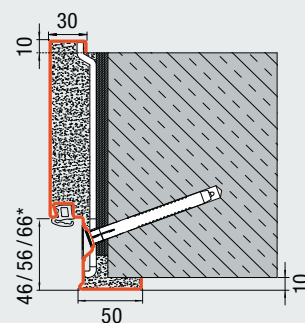
Befoglalótok tiplis szereléssel a tokkáván  
keresztül (nem vakolt téglafal / betonfal)



Saroktok, tiplis rögzítéssel a falkávéban  
(téglafal / betonfal)



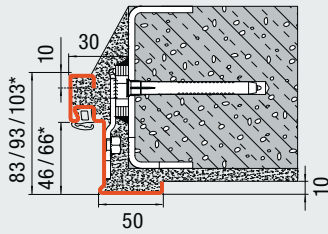
Saroktok átlós rögzítéssel  
(téglafal / nem vakolt téglafal / betonfal)



Befoglalótok átlós rögzítéssel  
(téglafal)

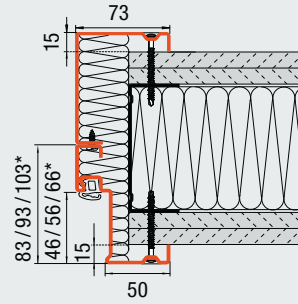


## Gázbeton fal

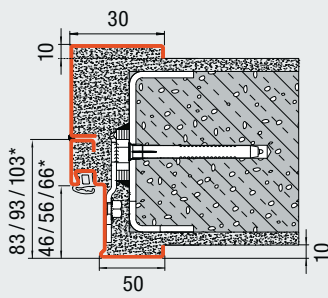


Saroktok, hegesztett szereléssel  
(gázbeton fal)

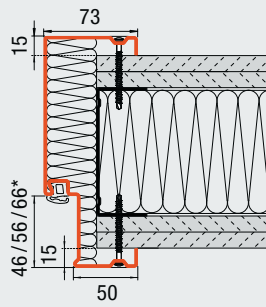
## Szerelt fal



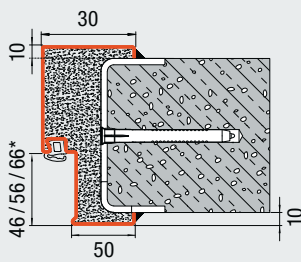
Sarok- és kiegészítők , csavaros szereléssel  
(szerelt fal)



Sarok- és kiegészítők, hegesztett szereléssel  
(gázbeton fal)



Befoglalótok, csavaros szereléssel  
(szerelt fal)



Befoglalótok, hegesztett szereléssel  
(gázbeton fal)

Minden méret mm-ben.

\* Az ajtólap-vastagságtól és a falcképzéstől függően

# Beltéri ajtók

Az EN 16034 és EN 14351 Európai Termékszabványok szerint fejlesztve



# T30 tűzgátló nyílászáró HH30 OD

1- és 2-szárnyú beltéri ajtó



## Vékonyfalcos

Ajtólapvastagság  
65 mm



## Vastagfalcos

Ajtólapvastagság  
65 mm



## Falcolatlan

Ajtólapvastagság  
59 mm

## Főtulajdonság

### Tűzgátlás

T30

EI<sub>2</sub>30

### Kiegészítő teljesítménytulajdonságok

(Megfelelő felszereltség esetén)

S<sub>200</sub>

### Füstgátlás

dB

### Hanggátlás

Hanggátlási érték  
32 – 43 dB

RC 2

### Betörésgátlás

Vékonyfalcos / vastagfalcos: nem lehetséges üvegezés és felsőelem esetén

RC 3

RC 4

Engedélyezettetés alatt: ajtó kivittől függően szállítható HH30-1 ajtóként

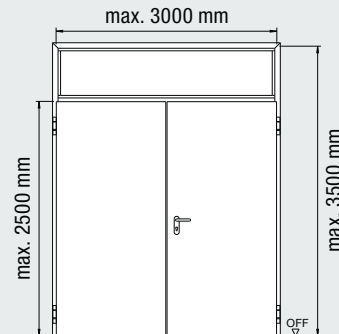
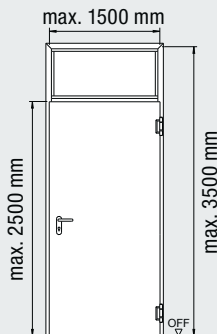
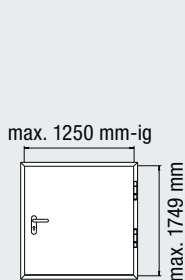


Dekorfelületek\*  
vastagfalcosként

Szériában univerzális saroktokkal

### Kiegészítő felszerelések

Üvegezések	44. oldal
Felsőelemek	44. oldal
Dekorfelületek*	18. oldal
Egyedi kialakítások	46. oldal
Méretezés	52. oldal



## Tűzgátló nyílászáró

### Szerkezet

### Ajtólap

### Lemezvastagság

### Falcképzés

## HH30-1 OD

teljes felületén ragasztott,  
rétegelt szerkezet

65 / 59 mm

1,0 / 1,5 mm

Vékonyfalcos / vastagfalcos /  
falcolatlan

## HH30-2 OD

teljes felületén ragasztott,  
rétegelt szerkezet

65 / 59 mm

1,0 / 1,5 mm

Vékonyfalcos / vastagfalcos /  
falcolatlan

### Beépítés falazata

Téglafal	≥ 115 mm / ≥ 175 mm*	≥ 115 mm / ≥ 175 mm*
Betonfal	≥ 100 mm / ≥ 140 mm*	≥ 100 mm / ≥ 140 mm*
Gázbeton blokkok	≥ 150 mm	≥ 175 mm
Gázbeton lapok	≥ 150 mm	≥ 175 mm
Szerelt falak DIN 4102-4, 48. táblázat szerint	≥ 100 mm	≥ 100 mm
Szerelt falak DIN 4102-4, 49. táblázat szerint	≥ 130 mm	≥ 130 mm

### Kiegészítő teljesítménytulajdonságok

Hanggátlás	32 – 43 dB	32 – 43 dB
Hőátbocsátási tényező	1,5 W/(m <sup>2</sup> ·K)	1,5 W/(m <sup>2</sup> ·K)
Betörésgátló	RC 2, RC 3, RC 4	RC 2, RC 3

Mérettartomány	HH30-1 OD		HH30-2 OD	
	Szélesség	Magasság	Szélesség	Magasság
Névleges méret (rendelési méret)	500 – 1500	500 – 2500	1375 – 3000	1750 – 2500
Fix felsőelemmel		– 3500		– 3500
Nyílászárny szélessége			750 – 1500	
Állószárny szélessége			500 – 1500	



# T60 tűzgátló nyílászáró HH60 OD

1- és 2-szárnyú beltéri ajtó



**Vékonyfalcos**  
Ajtólapvastagság  
65 mm



**Vastagfalcos**  
Ajtólapvastagság  
65 mm

## Főtulajdonság

Tűzgátlás

T60

## Kiegészítő teljesítménytulajdonságok

(Megfelelő felszereltség esetén)

S<sub>200</sub>

Füstgátlás

dB

Hanggátlás

Hanggátlási érték  
32 – 39 dB

RC 2

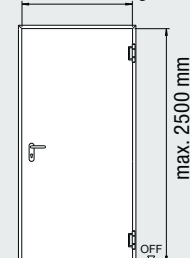
Betörésgátlás

Üvegezve nem lehetséges

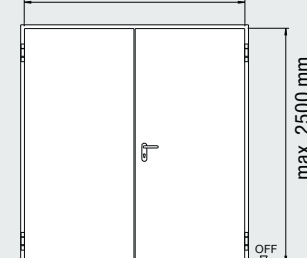
RC 3

Üvegezve és felső elemmel nem lehetséges

max. 1250 mm-ig



max. 2500 mm



## Tűzgátló nyílászáró

**Szerkezet**

**Ajtólap**

**Lemezvastagság**

**Falcképzés**

## HH60-1 OD

teljes felületén ragasztott, rétegelt szerkezet

65 mm

1,0 / 1,5 mm

vékonyfalcos / vastagfalcos

## HH60-2 OD

teljes felületén ragasztott, rétegelt szerkezet

65 mm

1,0 mm

vékonyfalcos / vastagfalcos

## Beépítés falazata

Tégla fal	≥ 175 mm	≥ 175 mm
Beton fal	≥ 120 mm	≥ 140 mm
Gázbeton blokkok	≥ 175 mm	≥ 175 mm
Gázbeton lapok	≥ 175 mm	≥ 175 mm
Szerelt falak DIN 4102-4, 48. táblázat szerint	≥ 100 mm	≥ 125 mm

## Kiegészítő teljesítménytulajdonságok

Hőátbocsátási tényező	Külön ajánlatra	Külön ajánlatra
Hanggátlás	32 – 33 dB	36 – 39 dB

## Kiegészítő felszerelések

Üvegezések	44. oldal
Felsőelemek	44. oldal
Egyedi kialakítások	46. oldal
Méretezés	52. oldal

Mérettartomány	HH60-1 OD		HH60-2 OD	
	Szélesség	Magasság	Szélesség	Magasság
<b>Névleges méret (rendelési méret)</b>	625 – 1250	1750 – 2500	1375 – 2500	1750 – 2500
Nyílászárny szélessége			750 – 1250	
Állószárny szélessége			500 – 1250	

Minden méret mm-ben

# T90 tűzgátló nyílászáró HH90 OD

1- és 2-szárnyú beltéri ajtó



## Vékonyfalcos

Ajtólapvastagság  
65 mm



## Vastagfalcos

Ajtólapvastagság  
65 mm

## Főtulajdonság

Tűzgátlás

T90

EI<sub>2</sub>90

## Kiegészítő teljesítménytulajdonságok

(Megfelelő felszereltség esetén)

S<sub>200</sub>

## Füstgátlás

dB

## Hanggátlás

Hanggátlási érték  
35 – 42 dB

RC 2

## Betörésgátlás

Üvegezve és felső  
elemmel nem  
lehetséges

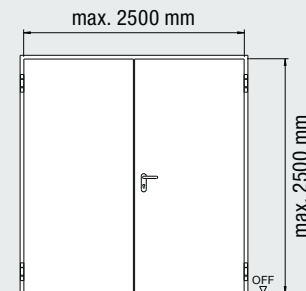
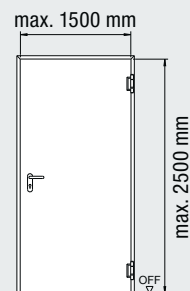
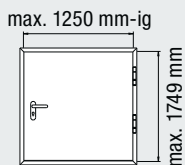
RC 3

Üvegezve és felső  
elemmel nem  
lehetséges

RC 4

Engedélyeztetés alatt:  
ajtó kivételül függően  
szállítható HH90-1  
ajtóként

Szériában univerzális  
saroktokkal



## Tűzgátló nyílászáró

### Szerkezet

### Ajtólap

### Lemezvastagság

### Falcképzés

## HH90-1 OD

teljes felületén ragasztott,  
rétegelt szerkezet

65 mm

1,0 / 1,5 mm

vékonyfalcos / vastagfalcos

## HH90-2 OD

teljes felületén ragasztott,  
rétegelt szerkezet

65 mm

1,0 mm

vékonyfalcos / vastagfalcos

## Beépítés falazata

Beépítés falazata	HH90-1 OD	HH90-2 OD
Téglafal	≥ 175 mm	≥ 175 mm
Betonfal	≥ 140 mm	≥ 140 mm
Gázbeton blokkok	≥ 200 mm	≥ 200 mm
Gázbeton lapok	≥ 200 mm	≥ 200 mm
Szerelt falak DIN 4102-4, 48. táblázat szerint	≥ 125 mm	≥ 125 mm
Szerelt falak DIN 4102-4, 49. táblázat szerint	≥ 125 mm	≥ 125 mm

## Kiegészítő teljesítménytulajdonságok

Hanggátlás	35 – 42 dB
Hőátbocsátási tényező	1,5 W/(m <sup>2</sup> ·K)
Betörésgátló	RC 2, RC 3, RC 4

## Kiegészítő felszerelések

Üvegezések	44. oldal
Felsőelemek	44. oldal
Egyedi kialakítások	46. oldal
Méretezés	52. oldal

Mérettartomány	H90-1 OD		HH90-2 OD	
	Szélesség	Magasság	Szélesség	Magasság
Névleges méret (rendelési méret)	500 – 1500	500 – 2500	1375 – 2500	1750 – 2500
Nyílászárny szélessége			750 – 1250	
Állószárny szélessége			500 – 1250	

Minden méret mm-ben

# Multifunkciós ajtó

## D65 OD

1- és 2-szárnyú beltéri ajtó



**Vékonyfalcos**  
Ajtólapvastagság  
65 mm



**Vastagfalcos**  
Ajtólapvastagság  
65 mm



**Falcolatlan**  
Ajtólapvastagság  
59 mm

### Főtulajdonság

Többcélú ajtó

MZ

### Kiegészítő teljesítménytulajdonságok

(Megfelelő felszereltség esetén)

dB

**Hanggátlás**  
Hanggátlási érték  
32 – 43 dB

S<sub>200</sub>

**Füstgátlás**  
1- és 2-szárnyú

RC 2

**Betörésgátlás**  
Vékonyfalcos / vastagfalcos:

RC 3

Üvegezve és felső elemmel nem lehetséges

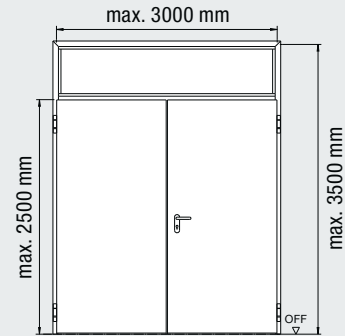
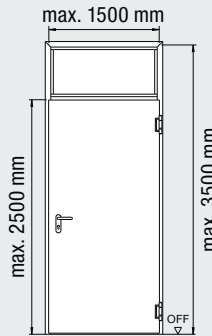
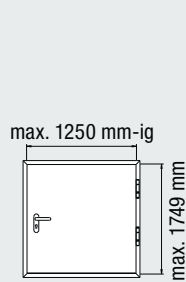
RC 4

Engedélyezettetés alatt: ajtó kivittől függően szállítható E65-1 ajtóként



**Dekorfelületek\***  
vastagfalcosként

Szériában univerzális saroktokkal



### Multifunkciós ajtó

**Szerkezet**

**Ajtólap**

**Lemezvastagság**

**Falcképzés**

### D65-1 OD

teljes felületén ragasztott, rétegelt szerkezet

65 / 59 mm

1,0 / 1,5 mm

Vékonyfalcos / vastagfalcos falcolatlan

### D65-2 OD

teljes felületén ragasztott, rétegelt szerkezet

65 / 59 mm

1,0 / 1,5 mm

Vékonyfalcos / vastagfalcos / falcolatlan

### Beépítés falazata

Téglafal	≥ 115 mm	≥ 115 mm
Betonfal	≥ 100 mm	≥ 100 mm
Gázbeton blokkok	≥ 150 mm	≥ 175 mm
Gázbeton lapok	≥ 150 mm	≥ 175 mm
Szerelt falak DIN 4102-4, 48. táblázat szerint	≥ 100 mm	≥ 100 mm
Szerelt falak DIN 4102-4, 49. táblázat szerint	≥ 130 mm	≥ 130 mm

### Kiegészítő teljesítménytulajdonságok

Hanggátlás	32 – 43 dB	32 – 43 dB
Hőátbocsátási tényező	1,5 W/(m <sup>2</sup> ·K)	1,5 W/(m <sup>2</sup> ·K)
Betörésgátló	RC 2, RC 3, RC 4	RC 2, RC 3

### Kiegészítő felszerelések

Üvegezések	44. oldal
Felsőelemek	44. oldal
Dekorfelületek*	18. oldal
Egyedi kialakítások	46. oldal
Méretezés	52. oldal

Mérettartomány	D65-1 OD		D65-2 OD	
	Szélesség	Magasság	Szélesség	Magasság
<b>Névleges méret (rendelési méret)</b>	500 – 1500	500 – 2500	1375 – 3000	1750 – 2500
<b>Fix felsőelemmel</b>		– 3500		– 3500
Nyílászárny szélessége			750 – 1500	
Állászárny szélessége			500 – 1500	

Minden méret mm-ben

**Irodaépület a Rödingsmarkton, Hamburg**  
**Tervező: Bothe Richter Teherani, Hamburg**



**Hörmann termékek**

- T30 HH30 tűzgátló acélajtók
- T90 HH90 tűzgátló acélajtók
- T30 STS tűzgátló acélajtók
- T30 HE 311 tűzgátló alumíniumajtók





# T30 tűzgátló nyílászáró H3 G / HH30 VM

Túlméretes 1- és 2-szárnyú beltéri ajtó



**Vékonyfalcos**  
Ajtólapvastagság  
65 mm



**Vastagfalcos**  
Ajtólapvastagság  
65 mm

## Főtulajdonság

Tűzgátlás

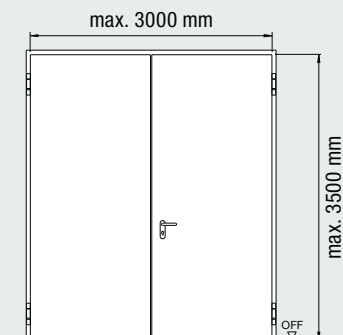
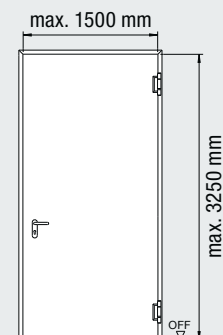
T30

## Kiegészítő teljesítménytulajdonságok

(Megfelelő felszereltség esetén)

RS

## Füstgátlás



## Tűzgátló nyílászáró

**Szerkezet**

**Ajtólap**

**Lemezvastagság**

**Falcképzés**

## H3 G-1

**hegesztett szerkezet**

65 mm

1,5 mm-től

Vékonyfalcos

## HH30-2 VM

**hegesztett szerkezet**

65 mm

1,5 mm-től

vékonyfalcos / vastagfalcos

## Beépítés falazata

Téglafal  $\geq 175$  mm

Betonfal  $\geq 140$  mm

Gázbeton blokkok  $\geq 175$  mm

Gázbeton lapok  $\geq 175$  mm

Szerelt falak DIN 4102-4, 48. táblázat  $\geq 100$  mm

$\geq 175$  mm

$\geq 140$  mm

$\geq 175$  mm

$\geq 175$  mm

$\geq 100$  mm

## Kiegészítő teljesítménytulajdonságok

Hőátbocsátási tényező 2,0 W/(m<sup>2</sup>·K)

1,6 W/(m<sup>2</sup>·K)

## Kiegészítő felszerelések

Üvegezések	44. oldal
Felsőelemek	44. oldal
Egyedi kialakítások	46. oldal
Méretezés	52. oldal

Mérettartomány	H3 G-1		HH30-2 VM	
	Szélesség	Magasság	Szélesség	Magasság
Névleges méret (rendelési méret)	875 – 1500	2500 – 3250	1375 – 3000	1750 – 3500
Fix felsőelemmel				
Nyílászárny szélessége			1000 – 1500	
Állószárny szélessége			500 – 1500	

Minden méret mm-ben

# T90 tűzgátló nyílászáró H16 G

Túlméretes 1- és 2-szárnyú beltéri ajtó



**Vékonyfalcos**  
Ajtólapvastagság  
65 / 78 mm

**Főtulajdonság**

**T90**

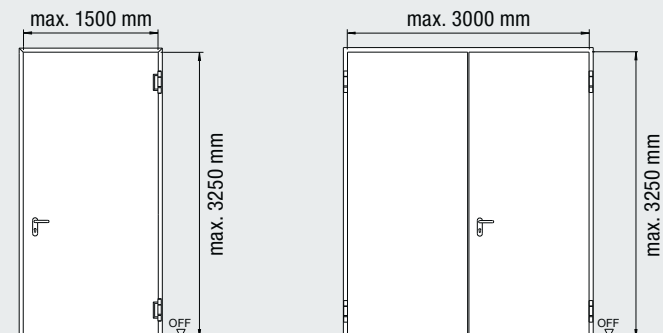
Tűzgátlás

**Kiegészítő teljesítménytulajdonságok**

(Megfelelő felszereltség esetén)

**RS**

**Füstgátlás**  
H16 G-1



## Tűzgátló nyílászáró

**Szerkezet**

**Ajtólap**

**Lemezvastagság**

**Falcképzés**

## H16 G-1

**hegesztett szerkezet**

65 mm

1,5 mm-től

Vékonyfalcos

## H16 G-2

**hegesztett szerkezet**

78 mm

1,5 mm-től

Vékonyfalcos

## Beépítés falazata

Téglafal	≥ 240 mm
Betonfal	≥ 140 mm
Gázbeton blokkok	≥ 200 mm
Gázbeton lapok	≥ 200 mm
Szerelt falak DIN 4102-4, 48. táblázat szerint	≥ 100 mm

≥ 240 mm
≥ 140 mm
≥ 200 mm
≥ 200 mm
-

## Kiegészítő teljesítménytulajdonságok

Hőátbocsátási tényező	1,8 W/(m <sup>2</sup> ·K)
-----------------------	---------------------------

## Kiegészítő felszerelések

Üvegezések	44. oldal
Felsőelemek	44. oldal
Egyedi kialakítások	46. oldal
Méretezés	52. oldal

Mérettartomány	H16 G-1		H16 G-2	
	Szélesség	Magasság	Szélesség	Magasság
<b>Névleges méret (rendelési méret)</b>	875 – 1500	2500 – 3250	1500 – 3000	2000 – 3250
<b>Nyílászárny szélessége</b>			1000 – 1500	
<b>Állószárny szélessége</b>			500 – 1500	

Minden méret mm-ben

# Hanggátló ajtó HS 75 / H16 S

1-szárnyú

Fokozott hanggátlás  
61 dB-ig



**Vastagfalcos**  
Ajtólapvastagság  
75 mm

## Főtulajdonság

**dB**

**Fokozott hanggátlás**  
Hanggátlási érték  
50 – 61 dB

## Kiegészítő teljesítménytulajdonságok

(Megfelelő felszereltség esetén)

**T90**

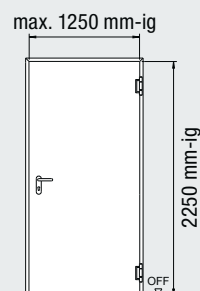
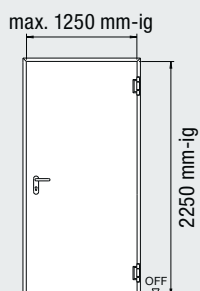
**Tűzgátlás**  
H16 S

**RS**

**Füstgátlás**  
H16 S

**RC 2**

**Betörésgátlás**



## Hanggátló ajtó

**Szerkezet**

**Ajtólap**

**Lemezvastagság**

**Falcképzés**

**HS75-1**

**hegesztett szerkezet**

75 mm

1,0 mm

Vastagfalcos

**H16 S-1**

**hegesztett szerkezet**

75 mm

1,0 mm

Vastagfalcos

## Beépítés falazata

Téglafal

≥ 115 mm

Betonfal

≥ 100 mm

≥ 175 mm

≥ 120 mm

## Kiegészítő teljesítménytulajdonságok

**Hanggátlási osztály**

IV

V

IV

V

Ütközőküszöb tömítéssel és 2 db süllyeszthető padlótömítés

-

53 dB

-

53 dB

2 dB süllyeszthető padlótömítés

50 dB

-

50 dB

-

Ütközőküszöb tömítéssel

51 dB

-

51 dB

-

## VI hanggátlási osztályú, fokozott követelményhez

2 dB süllyeszthető padlótömítés

59 dB

-

59 dB

-

2 db alumínium lezáróprofil tömítéssel és ráfutó küszöbvel

59 dB

-

59 dB

-

Ütközőküszöb tömítéssel

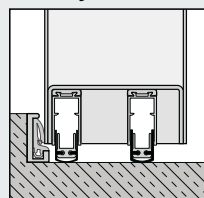
61 dB

-

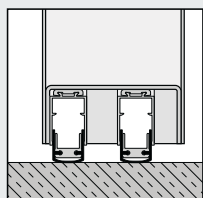
61 dB

-

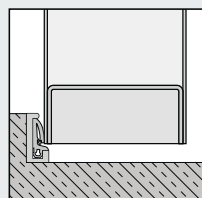
## Alsó ajtólezárások



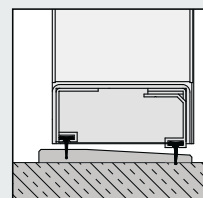
Ütközőküszöb tömítéssel és 2 db süllyeszthető padlótömítés



2 db süllyeszthető padlótömítés



Ütközőküszöb tömítéssel



Ráfutó küszöb tömítéssel

## Kiegészítő felszerelések

Üvegezések	44. oldal
Felsőelemek	44. oldal
Egyedi kialakítások	46. oldal
Méretezés	52. oldal

Mérettartomány	HS75-1		H16 S-1	
	Szélesség	Magasság	Szélesség	Magasság
<b>Névleges méret (rendelési méret)</b>	625 – 1250	1750 – 2250	625 – 1250	1750 – 2250

# Acélajtó D65 / D65 VM

1- és 2-szárnyú beltéri ajtó



**Vékonyfalcos**  
Ajtólapvastagság  
65 mm

## Főtulajdonság

Többcélú ajtó

MZ

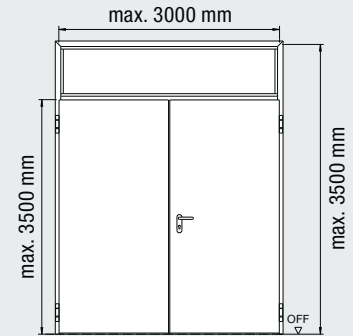
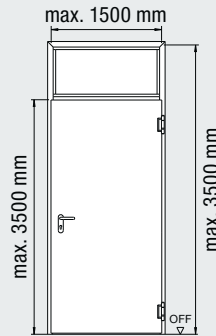
## Kiegészítő teljesítménytulajdonságok

(Megfelelő felszereltség esetén)

## Hanggátlás

Hanggátlási érték  
38 – 45 dB

dB



## Multifunkciós ajtó

### Szerkezet

Ajtólap

Lemezvastagság

Falcképzés

## D65-1

hegesztett szerkezet

65 mm

1,5 mm-től

Vékonyfalcos

## D65-2 VM

hegesztett szerkezet

65 mm

1,5 mm-től

Vékonyfalcos

### Beépítés falazata

Téglafal



Betonfal



Gázbeton blokkok



Gázbeton lapok



Szerelt falak DIN 4102-4, 48. táblázat szerint



Szerelt falak DIN 4102-4, 49. táblázat szerint



### Kiegészítő teljesítménytulajdonságok

Hanggátlás

38 – 45 dB

Hőátbocsátási tényező

1,8 W/(m<sup>2</sup>·K)

1,8 W/(m<sup>2</sup>·K)

## Kiegészítő felszerelések

Üvegezések	44. oldal
Felsőelemek	44. oldal
Egyedi kialakítások	46. oldal
Méretezés	52. oldal

Mérettartomány	D65-1		D65-2 VM	
	Szélesség	Magasság	Szélesség	Magasság
Névleges méret (rendelési méret)	625 – 1500	2500 – 3500	1250 – 3000	2500 – 3500
Fix felsőelemmel		– 3500		– 3500
Nyílászárny szélessége			750 – 1500	
Állószárny szélessége			500 – 1500	

Minden méret mm-ben



# Kültéri ajtók

EN 14351-1 szerint bevizsgált teljesítménytulajdonságok



# El<sub>2</sub>30 tűzgátló nyílászáró HH30 OD

1- és 2-szárnyú kültéri ajtó



**Vékonyfalcos**  
Ajtólapvastagság  
65 mm



**Vastagfalcos**  
Ajtólapvastagság  
65 mm

## Főtulajdonság

**El<sub>2</sub>30**

Tűzgátlás

**Sa**

Tömítetten záródó

**C5**

Önreteszelő  
200000 ciklus

## Kiegészítő teljesítménytulajdonságok

(Megfelelő felszereltség esetén)

**S<sub>200</sub>**

Füstgátlás

**dB**

**Hanggátlás**  
Hanggátlási érték  
32 – 43 dB

**RC 2**

**Betörésgátlás**  
Üvegezve és felső  
elemmel nem  
lehetséges

**RC 3**

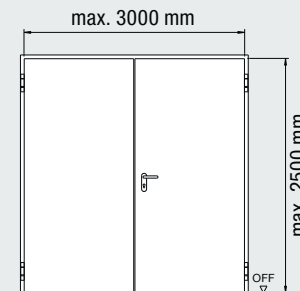
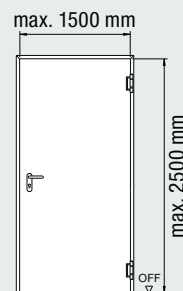
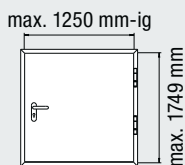
**RC 4**

Engedélyezés alatt:  
szállítható HH30-1  
ajtóként

Szériában univerzális  
saroktokkal

## Kiegészítő felszerelések

Üvegezések	44. oldal
Egyedi kialakítások	46. oldal
Méretezés	52. oldal



## Tűzgátló nyílászáró

**Szerkezet**

**Ajtólap**

**Lemezvastagság**

**Falcképzés**

**Beépítés falazata**

Téglafal

Betonfal

Gázbeton blokkok

Gázbeton lapok

## HH30-1 OD

teljes felületén ragasztott,  
rétegelt szerkezet

65 / 59 mm

1,0 / 1,5 mm

vékonyfalcos / vastagfalcos

≥ 115 mm / ≥ 175 mm\*

≥ 100 mm / ≥ 140 mm\*

≥ 150 mm

≥ 150 mm

C5

C3 osztály

Csapóesővel szembeni tömítettség

Befelé nyíló

kifelé nyíló

Hanggátlás

Hőátbocsátási tényező

Légzárás

Ütésállóság

Betörésgátló

Működtető erők

Mechanikai szilárdság

Viselkedés különböző  
klímaviszonyoknál

## HH30-2 OD

teljes felületén ragasztott,  
rétegelt szerkezet

65 / 59 mm

1,0 / 1,5 mm

vékonyfalcos / vastagfalcos

≥ 115 mm / ≥ 175 mm\*

≥ 100 mm / ≥ 140 mm\*

≥ 175 mm

≥ 175 mm

C5

C2 osztály

Befelé nyíló

kifelé nyíló

Hanggátlás

Hőátbocsátási tényező

Légzárás

Ütésállóság

Betörésgátló

Működtető erők

Mechanikai szilárdság

Viselkedés különböző  
klímaviszonyoknál

Mérettartomány	HH30-1 OD		HH30-2 OD	
	Szélesség	Magasság	Szélesség	Magasság
Névleges méret (rendelési méret)	500 – 1500	500 – 2500	1375 – 3000	1750 – 2500
Nyílászárny szélessége			750 – 1500	
Állászárny szélessége			500 – 1500	

Minden méret mm-ben

# El<sub>290</sub> tűzgátló nyílászáró HH90 OD

1-szárnyú kültéri ajtó



## Vékonyfalcos

Ajtólapvastagság  
65 mm



## Vastagfalcos

Ajtólapvastagság  
65 mm

## Főtulajdonság

Tűzgátlás

El<sub>290</sub>

Tömítetten záródó

Sa

Önreteszelő  
200000 ciklus

C5

## Kiegészítő teljesítménytulajdonságok

(Megfelelő felszereltség esetén)

Füstgátlás

S<sub>200</sub>

Hanggátlás

Hanggátlási érték  
35 – 42 dB

dB

Betörésgátlás

Üvegezve nem lehetséges

RC 2

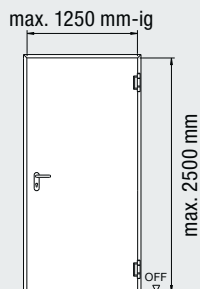
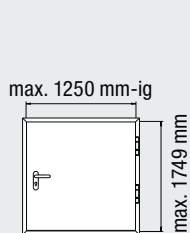
Üvegezve nem lehetséges

RC 3

Engedélyezettetés alatt:  
ajtókivitelől függően  
szállítható HH90-1  
ajtóként

RC 4

Szériában univerzális  
saroktokkal



## Tűzgátló nyílászáró

Szerkezet

Ajtólap

Lemezvastagság

Falcképzés

Beépítés falazata

Tégla fal

Beton fal

Gázbeton blokkok

Gázbeton lapok

## HH90-1 OD

teljes felületén ragasztott,  
rétegelt szerkezet

65 mm

1,0 / 1,5 mm

vékonyfalcos / vastagfalcos

≥ 175 mm

≥ 140 mm

≥ 200 mm

≥ 200 mm

## Kiegészítő teljesítménytulajdonságok

Öncsukás

C5

Hanggátlás

35 – 42 dB

Hőátbocsátási tényező

1,5 W/(m<sup>2</sup>·K)

Betörésgátló

RC 2, RC 3, RC 4

## Kiegészítő felszerelések

Üvegezések	44. oldal
Egyedi kialakítások	46. oldal
Méretezés	52. oldal

Mérettartomány	H90-1 OD	
	Szélesség	Magasság
Névleges méret (rendelési méret)	500 – 1250	500 – 2500
Nyílászárny szélessége		
Állószárny szélessége		

Minden méret mm-ben

# Multifunkciós ajtó

## D65 OD

1- és 2-szárnyú kültéri ajtó



### Vékonyfalcos

Ajtólapvastagság  
65 mm



### Vastagfalcos

Ajtólapvastagság  
65 mm

### Főtulajdonság

Többcéli ajtó

MZ

### Kiegészítő teljesítménytulajdonságok

(Megfelelő felszereltség esetén)

dB

### Hanggátlás

Hanggátlási érték  
32 – 43 dB

S<sub>200</sub>

### Füstgátlás

1- és 2-szárnyú

RC 2

### Betörésgátlás

Vékonyfalcos / vastagfalcos:

Üvegezve és felső elemmel nem lehetséges

RC 3

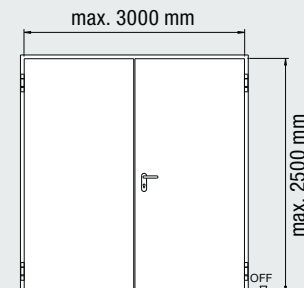
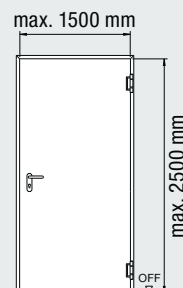
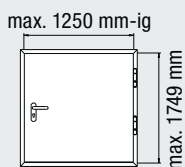
RC 4

Engedélyezettetés alatt: ajtó kivételről függően szállítható E65-1 ajtóként

Szériában univerzális saroktokkal

### Kiegészítő felszerelések

Üvegezések	44. oldal
Egyedi kialakítások	46. oldal
Méretezés	52. oldal



### Multifunkciós ajtó

#### Szerkezet

#### Ajtólap

#### Lemezvastagság

#### Falcképzés

### D65-1 OD

teljes felületén ragasztott, rétegelt szerkezet

65 mm

1,0 / 1,5 mm

vékonyfalcos / vastagfalcos

### D65-2 OD

teljes felületén ragasztott, rétegelt szerkezet

65 mm

1,0 / 1,5 mm

vékonyfalcos / vastagfalcos

#### Beépítés falazata

Téglafal

≥ 115 mm

Betonfal

≥ 100 mm

Gázbeton blokkok

≥ 150 mm

Gázbeton lapok

≥ 150 mm

≥ 115 mm

≥ 100 mm

≥ 175 mm

≥ 175 mm

#### Kiegészítő teljesítménytulajdonságok

Őncsukás

C5

C5

Szélterheléssel szembeni ellenállás

C3 osztály

C2 osztály

Csapóesővel szembeni tömítettség

Befelé nyíló

védelem nélkül: 3A

védelemmel: 2B vagy 5B

kifelé nyíló

védelem nélkül: 3A; védelemmel: 7B

Hanggátlás

32 – 43 dB

32 – 43 dB

Hőátbocsátási tényező

1,5 W/(m<sup>2</sup>·K)

1,5 W/(m<sup>2</sup>·K)

Légzárás

2

2

Ütésállóság

200

Betörésgátló

RC 2, RC 3, RC 4

RC 2, RC 3

Működtető erő

2

2

Mechanikai szilárdság

4 (üvegezés esetén 2)

4 (üvegezés esetén 2)

Viselkedés különböző klímaviszonyoknál

2(d) / 1(e)

Mérettartomány	D65-1 OD		D65-2 OD	
	Szélesség	Magasság	Szélesség	Magasság
Névleges méret (rendelési méret)	500 – 1500	500 – 2500	1375 – 3000	1750 – 2500
Nyílászárny szélessége			750 – 1500	
Állászárny szélessége			500 – 1500	

Minden méret mm-ben



# Üvegezések / felsőelemek és szellőzőrácsok

Több fény és jobb szellőzés



Törtfehér színű acélprofil



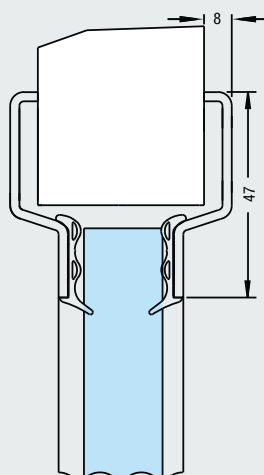
Nemesacél profil



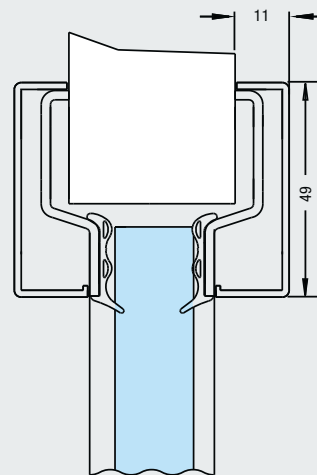
Alumínium takaróprofil

## Alumínium vagy acél üvegezőkeret

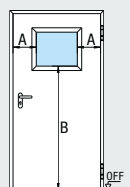
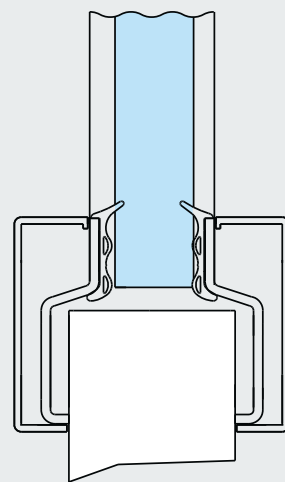
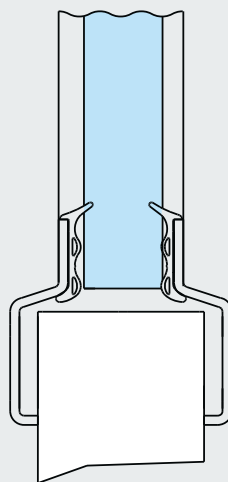
Az üvegezőprofilokat alap kivételben horganyzott acélból gyártjuk és törtfehér (RAL 9002) porszórt alapozással szállítjuk. Kívánságra e profilokat szálcsiszolt nemesacél változatban, és négyszögüvegezésekhez natúrszínűre eloxált (F1) alumínium takaróprofilokkal is szállítjuk.



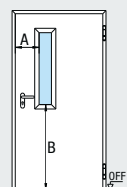
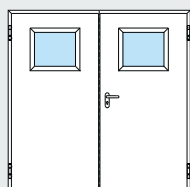
Acélprofil



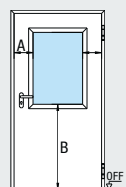
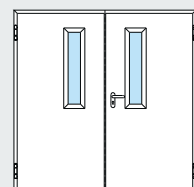
Alumínium takaróprofil



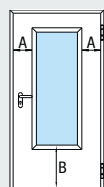
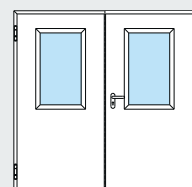
0. ábra szerinti üvegezés



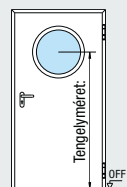
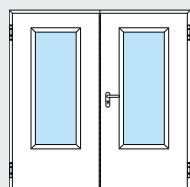
1. ábra szerinti üvegezés



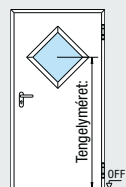
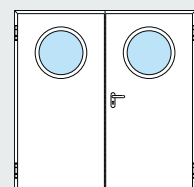
2. ábra szerinti üvegezés



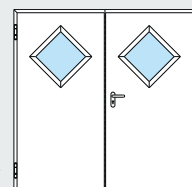
3. ábra szerinti üvegezés



Körüvegezés



Rombuszüvegezés



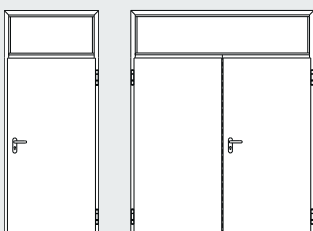
## Egyedi üvegezés külön ajánlatra

A bal oldalt bemutatott üvegezések mellett kívánságra egy- vagy többretegű, különböző alakú és az engedélyezett peremszélességek, lábzetmagasságok és üvegméret megőrzésével különböző elrendezésű egyedi üvegezéseket is szállítunk.



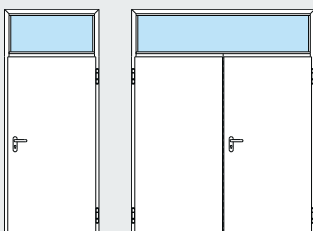
### Fix felsőelemek

A fix felsőelemekkel az ajtók egyedi módon alakíthatók. A végigfutó tokprofilnak köszönhetően harmonikus kinézetű ajtót kapunk.



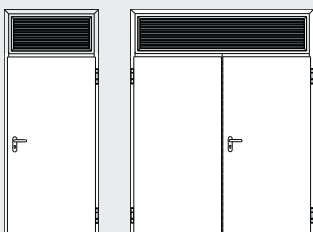
#### Acélpanel

Magasság min. 250 mm  
max. 1000 mm



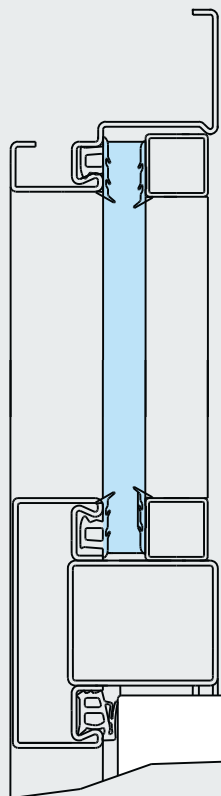
#### Üvegezéssel

Magasság min. 250 mm  
max. 1000 mm

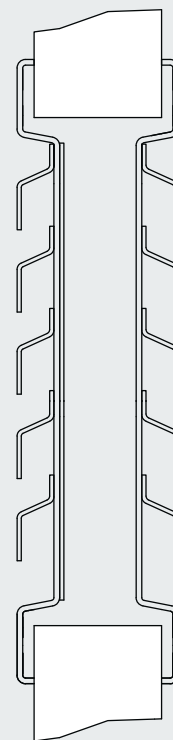


#### Szellőzőráccsal

Magasság min. 250 mm  
max. 1000 mm



Felsőrész

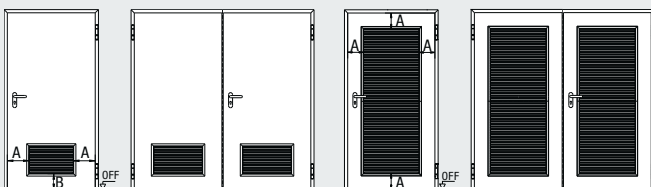


Szellőzőrács



### Szellőzőrács

Az összes szellőzőrács benyúlás ellen biztosított acéllemezből készül, a belső oldalon lyuklemezrel. Ezeket horganyzott és törtfehér (RAL 9002) színű porszórt alapozással szállítjuk.



Rácsmagasság: 365 mm

Peremszélesség A: 220 mm

Lábzatmagasság B: 180 mm

## Egyedi kialakítások

Akadálymentesítéshez, exkluzív ajtómegjelenéshez és a nagyobb kényelem érdekében





## Zárok

Egy ajtó normál használata mellett az ipari épületekben különleges zárfunkciók vagy kiegészítő zárok lehetnek szükségesek.

Lehetséges egyedi- és kiegészítőzárok:

- Menekülőajtó-zár vagy zárok különböző menekülő funkciókkal
- Dupla hengerzár (2 db különböző hengerzárbetéttel zárható)
- Kiegészítő PZ-furatos reteszár
- Blokkzár
- Motoros zár
- Önreteszelő menekülőzár



## Elektromos felszerelések

Az ipari létesítményekben, intézményekben az ajtókat gyakran riasztórendszerrel, menekülőút-biztosítással vagy beléptetőrendszerrel szerelik fel. Az ilyen követelményekhez különböző komponensek lehetségesek:

- Reteszelés-érzékelő
- Nyitásérzékelő
- Elektromos ajtónyitók (mágneszárok)
- Menekülőnyitó
- Riasztó drótbetét
- Motoros zár
- Ajtóreteszelés
- Elektromechanikus záróelem
- Rejtett kábelátvezetés



## Vészkijárat nyílászárók

Az MSZ EN 179 és az MSZ EN 1125 szerinti menekülőajtókhoz különleges vasalatok és zárkialakítások vannak előírva. A Hörmann ezekhez is a mindenkori követelménynek megfelelően, számos kivitelű variációt kínál.

### Vészkijárat nyílászárók, MSZ EN 179 szerint

- Vasalat rövid címkes vagy rozettás pánik- vagy váltógarnitúráként, engedélyezett kilincsfarmákkal
- Zár EN 179 szerinti menekülőajtó funkcióval
- Zár önreteszelő vagy motoros menekülőajtó funkcióval

### EN 1125 szerinti menekülőajtó-reteszelések

- A karos pánikrudas vagy benyomható pánikrudas vasalat számos MSZ EN 1125 szerint bevizsgált kilincsgarnitúrával kombinálható
- MSZ EN 1125 szerinti menekülőajtó-reteszelések különböző funkciókkal
- RC 3-ig (2-szárnyú) vagy RC 4 (1-szárnyú)



# Felső ajtócsukó

Minden követelményhez a megfelelő megoldás



HDC 35 felső ajtócsukó

Szabadonfutó funkcióval, füstjelző központtal vagy elektromechanikus kirögztítő egységgel - a Hörmann minden ajtószituációhoz a megfelelő kivitelű felső ajtócsukót kínálja. Ennél nem csak a minőség és a kényelem tekintetében meggyőzőek a termékek, hanem a design szempontjából is, pl. sok kivitelnél az ajtócsukó teste és a csúszósín egységes látványt nyújt.

Felső ajtócsukó	HDC 35	TS 4000	TS 83	TS 5000	EC-Line	ISM	E	E-FS	R	R-FS	E-ISM	R-ISM
Karos ajtócsukók		●	●									
Csúszósínes ajtócsukók	●			●	●	●	●	●	●	●	●	●
Integrált (rejtett) ajtócsukó												
Nyitáscsillapítással		●		●								
Szabadonfutó funkcióval								●		●		
Fokozott felhasználói kényelemmel (DIN 18010 / DIN SPEC 1104 szerint akadálymentes)					●							
Integrált csukássorrend-szabályzóval 2 szárnyú ajtókhoz						●					●	●
Elektromechanikus kirögztítő egységgel							●				●	
Elektromágneses kirögztítéssel									●			●
Füstjelző központtal									●	●		●



TS 4000 felső ajtócsukó



TS 5000 felső ajtócsukó



TS 83 felső ajtócsukó



TS 93 / TS 99 felső ajtócsukó



ITS 96 integrált felső ajtócsukó

TS 93	GSR	EMF / EMR	GSR EMF2	GSR EMR2	TS 99 FL	FLR	ITS 96	GSR	EMF	FL
●	●	●	●	●	●	●				
							●	●	●	●
●										
					●	●				●
	●		●	●	●	●		●		
		●	●	●	●	●			●	
		●		●		●				

# Kilincsgarnitúrák

Az Ön egyedi kívánsága szerint



D-810 tűzgátló design kilincsgarnitúra



D-110 tűzgátló kilincsgarnitúra



D-190 tűzgátló kilincsgarnitúra



D-210 tűzgátló kilincsgarnitúra



D-310 tűzgátló kilincsgarnitúra



D-330 tűzgátló kilincsgarnitúra



D-410 tűzgátló kilincsgarnitúra



D-490 tűzgátló kilincsgarnitúra



D-510 tűzgátló kilincsgarnitúra

Hörmann acél- és nemesacél ajtók szériában egy hengerzárbetéthez előkészített, körrozettás, fekete műanyag fogantyút kapnak. Opcionálisan kiváló minőségű, alumínium vagy nemesacél kilincsgarnitúrát szállítunk.

## **D-810 / D-830 tűzgátló design kilincsgarnitúra**

Golyócsapágyas, nemesacél

Design D-810, D-830 kivitel MSZ EN179 szerinti pánikfunkcióval és további Design típusok

## **D-110 tűzgátló kilincsgarnitúra EN 179 szerinti használathoz alkalmas**

Siklócsapágyas, alumínium vagy nemesacél

Golyócsapágyas, nemesacél

## **D-190 (XXL kilincs) tűzgátló kilincsgarnitúra DIN 18040 szerinti használathoz alkalmas**

Siklócsapágyas, nemesacél

## **D-210 tűzgátló kilincsgarnitúra**

Siklócsapágyas, alumínium vagy nemesacél

## **D-310 tűzgátló kilincsgarnitúra**

Siklócsapágyas, alumínium vagy nemesacél

Golyócsapágyas, nemesacél

## **D-330 tűzgátló kilincsgarnitúra EN 179 szerinti használathoz alkalmas**

Siklócsapágyas, alumínium vagy nemesacél

Golyócsapágyas, nemesacél

## **D-410 tűzgátló kilincsgarnitúra EN 179 szerinti használathoz alkalmas**

Siklócsapágyas, alumínium vagy nemesacél

Golyócsapágyas, nemesacél

## **D-490 (XXL kilincs) tűzgátló kilincsgarnitúra DIN 18040 szerinti használathoz alkalmas**

Golyócsapágyas, nemesacél

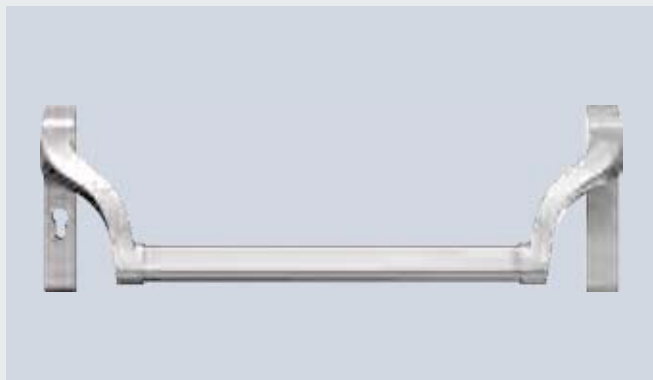
## **D-510 tűzgátló kilincsgarnitúra EN 179 szerinti használathoz alkalmas**

Siklócsapágyas, alumínium vagy nemesacél

Golyócsapágyas, nemesacél

# Menekülőajtó-reteszelések / ajtóstopperek

Az ajtó komplett felszereltsége érdekében



## Hörmann pánikrúd (Pushbar)

- A különlegesen meghajlított emelőkarok az elektronikus hengerzárok és rövid PZ-távolságok esetén használhatók
- Igen stabil fogantyúrúd
- Felület: nemesacél, ezüstszínű F1 alumínium, festett fekete / piros (az EPN 900 IV Alu kivitelből)
- EN 1125, EN 1634, EN 1191 szerint bevizsgálva



## Hörmann nyomórúd (Touchbar)

- EN 1125 szerinti reteszelő-rendszerekhez használható
- Felület: nemesacél, festett F1 alumínium
- EN 1125, EN 1634 szerint bevizsgálva



BS 55 ajtóstopper



BS 44 ajtóstopper



BS 45 ajtóstopper



BS 65 ajtóstopper

## BS aljzati ajtóstopper

Nemesacél



WS 46 ajtóstopper



WS 96 ajtóstopper

## WS fali ajtóstopper

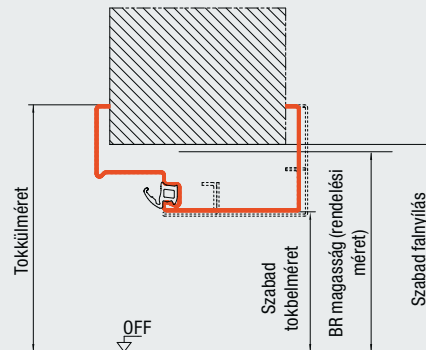
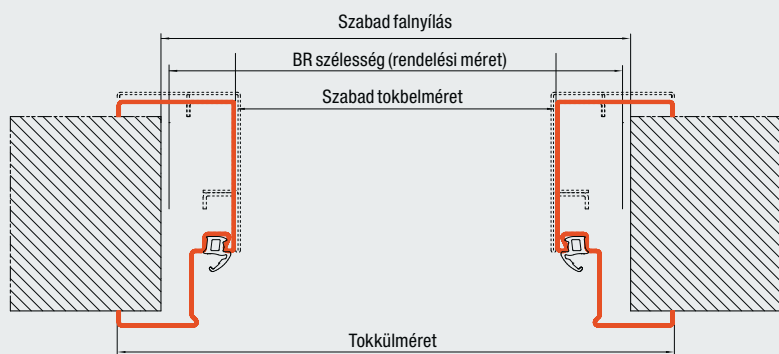
Nemesacél



WS 76 ajtóstopper



WS 82 ajtóstopper



### 3-oldalon körbefutó tok (ajtók)

### 4-oldalon körbefutó tok (ajtók)

BR szélesség

BR magasság

BR szélesség

BR magasság

### Ajtók univerzális saroktokkal / DryFix tokkal / saroktokkal és kiegészítőkkel / 1-részes befoglalótokkal

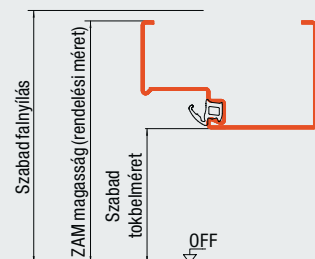
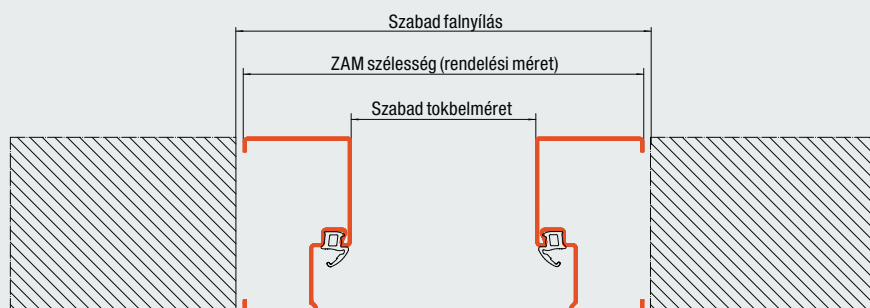
Szabad tokbelsőméret	- 82	- 42	- 82	- 70
Tokkülméret	+ 64	+ 31	+ 64	+ 76
Szabad falnyílás	+ 0-től 20-ig	+ 0-től 15-ig	+ 0-től 20-ig	+ 0-től 15-ig

### Ajtók 2-részes befoglalótokkal

Szabad tokbelsőméret	- 90	- 46	- 88	- 76
Tokkülméret	+ 64	+ 31	+ 64	+ 76
Szabad falnyílás	+ 0-től 20-ig	+ 0-től 15-ig	+ 0-től 20-ig	+ 0-től 15-ig

Ajtók és búváajtók szerelt falhoz való befoglalótokkal: névleges méret = szabad falnyílásméret

Minden méret mm-ben.



### 3-oldalon körbefutó tok (ajtók)

### 4-oldalon körbefutó tok (ajtók)

ZAM szélesség

ZAM magasság

ZAM szélesség

ZAM magasság

### Blokktokos ajtók / búváajtók (nyílásba építés)

Szabad tokbelsőméret	- 146	- 73	- 146	- 146
Szabad falnyílás	10-től 20-ig	+ 20	10-től 20-ig	+ 20

Minden méret mm-ben.

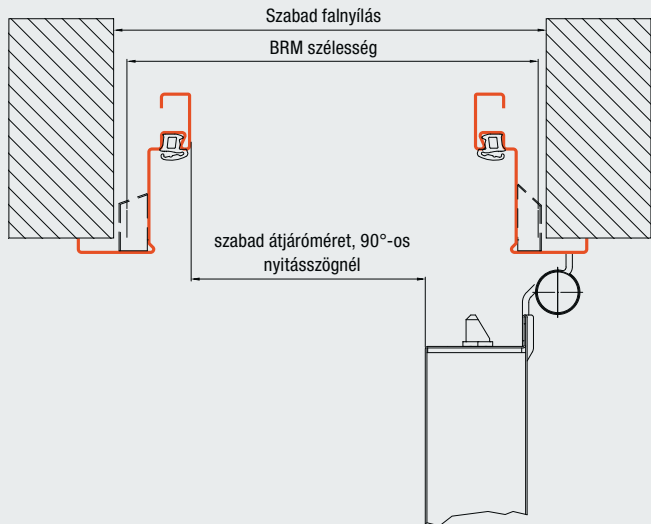


# Szabad átjárószélességek

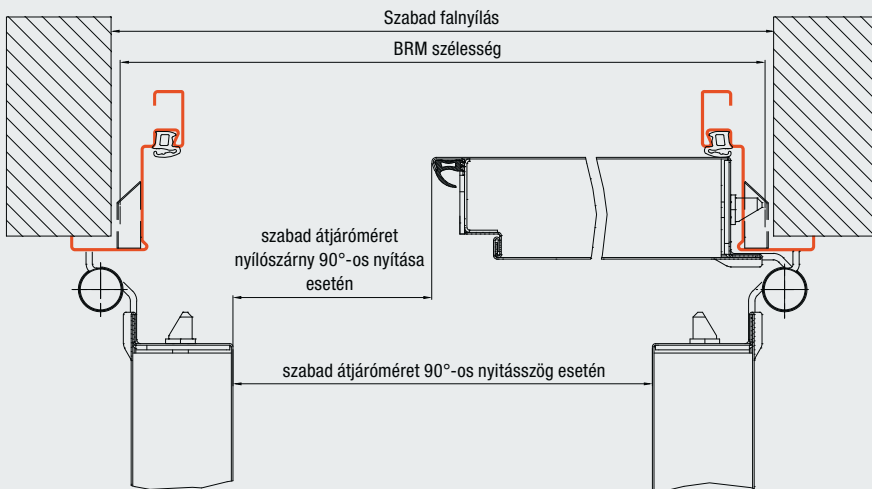
## Szabad átjárószélességek

90°-os nyitásszög esetén a vasalatok figyelembe vétele nélkül

### 1-szárnyas ajtó



### 2-szárnyas ajtó



	1-szárnyas ajtó	2-szárnyas ajtó	2-szárnyú ajtó, nyílászárny
<b>Ajtólapvastagság</b>			
65 mm, vastagfalcos	BRB – 103	BRB – 124	BRB – 109
65 mm, vékonyfalcos	BRB – 113	BRB – 144	BRB – 109
59 mm, falcolatlan	BRB – 126	BRB – 170	BRB – 103
75 mm, vastagfalcos	BRB – 105		

Minden méret mm-ben

# Műszaki adatok

	HH30 OD		HH60 OD		HH90 OD		
	1-szárnyú	2-szárnyú	1-szárnyú	2-szárnyú	1-szárnyú	2-szárnyú	
<b>Főtulajdonság</b>							
Standard	T30 / EI <sub>2</sub> 30		T60		T90 / EI <sub>2</sub> 90		
<b>Standard kiegészítő funkció</b>							
Hőszigetelés U <sub>D</sub> = W/(m <sup>2</sup> ·K)	1,5	1,5	Külön ajánlatra	Külön ajánlatra	1,5	1,6	
<b>A kiegészítő teljesítmény-tulajdonságok csak megfelelő felszereltség esetén érvényesek</b>							
Füstgátlás	●	●	●	●	●	●	
Hanggátlás (dB)	32–43	32–43	32–33	36–39	35–42	35–42	
Betörésgátlás (RC 2)	●	●	●	●	●	●	
Betörésgátlás (RC 3)	●	●	●	●	●	●	
Betörésgátlás (RC 4)	●*				●*		
<b>Ajtólap</b>							
Ajtólapvastagság	65 / 59	65 / 59	65		65	65	
Lemezvastagság	1,0 / 1,5	1,0 / 1,5	1,0 / 1,5	1,0	1,0 / 1,5	1,0	
<b>Falcképzés</b>							
Vékonyfalcos	●	●	●	●	●	●	
Vastagfalcos	●	●	●	●	●	●	
Falcolatlan	●	●					
<b>Tokvariációk</b>							
Saroktok		●		●		●	
Kiegészítőtok		●		●		●	
Univerzális saroktok		●		●		●	
VarioFix Fire							
DryFix tok		●				●	
Befoglalótok (2-héjű)		●		●		●	
Befoglalótok		●		●		●	
Blokktok, nyílásba való beépítéshez		●		●		●	
<b>Engedélyezve a következő faltípusokba való beépítésre:</b>							
Téglafal	●	●	●	●	●	●	
Betonfal	●	●	●	●	●	●	
Gázbeton fal, blokkok vagy lapok	●	●	●	●	●	●	
Vasalt gázbeton lapok fekvő vagy álló elrendezésben	●	●	●	●	●	●	
Szerelt gipszkarton falak	●	●	●	●	●	●	
<b>Névleges méret</b>							
Szélesség	500	1375	500	1375	500	1375	
	–	–	–	–	–	–	
	1500	3000	1250	2500	1500	2500	
Magasság	500	1750	1750	1750	500	1750	
	–	–	–	–	–	–	
	2500	2500	2500	2500	2500	2500	
<b>Ajtóelemek fix felsőelemmel</b>							
Maximális BR elemmagasság	3500	3500	3500	3000			
Maximális ajtószárny-magasság	2500	2500	1250	2500			

	D65 OD		D65	D65 VM	H3 G	H3 VM	H16 G		HS 75	H16 S
	1-szárnyú	2-szárnyú	1-szárnyú	2-szárnyú	1-szárnyú	2-szárnyú	1-szárnyú	2-szárnyú	1-szárnyú	1-szárnyú
					T30	T30	T90		db	db
	1,5	1,5	1,8	1,8	2,0	1,6	1,8		2,1	2,1
	● 32-42 ● ● ●	● 32-43 ● ●	38-45	38-45	●	●	●		● 50-61 ●	● 50-61 ●
	65/59 1,0/1,5	65 1,5	65 1,5	65 1,5	65 1,5	65 1,5	65 1,5	78 1,5	75 1,0	75 1,0
	● ● ●	●	●	●	●	● ●	●	●	●	●
	● ● ● ● ● ●	● ● ● ● ● ●	● ● ● ● ● ●	● ● ● ● ● ●	● ● ● ● ● ●	● ● ● ● ● ●	● ● ● ● ● ●	● ● ● ● ● ●	● ● ● ● ● ●	● ● ● ● ● ●
	● ● ● ● ●	● ● ● ● ●	● ● ● ● ●	● ● ● ● ●	● ● ● ● ●	● ● ● ● ●	● ● ● ● ●	● ● ● ●	● ●	● ●
	500 - 1500	1375 - 3000	625 - 1500	1250 - 3000	875 - 1500	1375 - 3000	875 - 1500	1500 - 3000	625 - 1250	625 - 1250
	500 - 2500	1750 - 2500	2500 - 3500	2500 - 3500	2500 - 3250	1750 - 3500	2500 - 3250	2000 - 3250	1750 - 2250	1750 - 2250
	3500 2500	3500 2500	3500 3500	3500 3500						

# Hörmann: Minőség kompromisszumok nélkül



Hörmann KG Amshausen, Németország



Hörmann KG Antriebstechnik, Németország



Hörmann KG Brandis, Németország



Hörmann KG Brockhagen, Németország



Hörmann KG Dissen, Németország



Hörmann KG Eckelhausen, Németország



Hörmann KG Freisen, Németország



Hörmann KG Ichtershhausen, Németország



Hörmann KG Werne, Németország



Hörmann Alkmaar B.V., Hollandia



Hörmann Legnica Sp. z o.o., Lengyelország



Hörmann Beijing, Kína



Hörmann Tianjin, Kína



Hörmann LLC, Montgomery IL, USA



Hörmann Flexon LLC, Burgettstown PA, USA



Shakti Hörmann Pvt. Ltd., India

A nemzetközi piacon egyedülállóan a Hörmann cég az, amely a fontosabb nyílászárók teljes palettáját kínálja. A termékeket szakosodott gyáregységekben, a legújabb műszaki megoldásokat alkalmazva gyártják. A sűrű európai értékesítési- és szervizhálózatnak, továbbá az amerikai és ázsiai képviselőnek köszönhetően mindenütt az Önök megbízható, nemzetközi partnerei vagyunk a nyílászárók piacán. Jelszavunk: Minőség kompromisszumok nélkül.

**GARÁZSKAPUK**  
**MOZGATÓK**  
**IPARI KAPUK**  
**RAKODÁSTECHNIKA**  
**AJTÓK**  
**TOKOK**

**HÖRMANN**