



# DUPLA- ÉS GYŰJTŐGARÁZSKAPUK

ET 500 billenőkapu, ST 500 tolókapu, N500 kiforduló billenőkapu

**HÖRMANN**







4

Erős érvek a Hörmann kapuk mellett.



14

Inspirációk.



18

Dizájn.  
Kivitel.  
Kiegészítők.

# Made in Germany márkamínőség



A Hörmann családi vállalat egyetlen forrásból kínálja az összes építési elemet építkezéshez és korszerűsítéshez. A termékeket szakosodott gyáregységekben, a legújabb műszaki megoldásokat alkalmazva gyártják. Emellett munkatársaink intenzíven dolgoznak az új termékeken, a folyamatos fejlesztéseken és a részletek javításán. Így szabadalmakat és páratlan megoldásokat dobunk piacra.







**SZEM ELŐTT TARTJUK A JÖVŐT.** A Hörmann jó példával jár elöl. Ezért áramszükségletünket Németországban teljes egészében ökoáramból fedezzük. Egy intelligens és tanúsított energiagazdálkodási rendszerrel, a CO<sub>2</sub>-semleges postai küldeményekkel, valamint az értékes anyagok újrahasznosításával együttesen évente több mint 40000 tonna CO<sub>2</sub>-t takarítunk meg. Ezenfelül a ClimatePartnerrel együttműködésben végzett szélenergia-hasznosítási és erdősítési projektjeinkkel több mint 100000 tonna CO<sub>2</sub>-kibocsátást kompenzálunk.



További információk itt találhatóak:

[www.hormann.hu/vallalat/zoelden-gondolkodunk](http://www.hormann.hu/vallalat/zoelden-gondolkodunk)



# Fenntarthatóan, a jövő építkezéseihez tervezve

Tapasztalt, ügyfélcentrikus szakemberek állnak az Önök rendelkezésére a tervezéstől kezdve a műszaki felvilágosításokon keresztül az átadásig. Komplette segédanyagokat, pl. tervezési segédleteket letöltheti az alábbi weboldalunkról: [www.hoermann.com](http://www.hoermann.com)





**FENNTARTHATÓAN DOKUMENTÁLVA.** A Hörmann a rosenheimi Ablaktechnikai Intézettel (ift) által kiadott, ISO 14025 szerinti környezetvédelmi terméknilatkozattal (EPD) igazolja a termékek fenntarthatóságát. Ez az EPD nyilatkozat az EN ISO 14025:2011 és az EN 15804:2012 szabványok alapján készült. Emellett érvényben van a III. típusú környezetvédelmi terméknilatkozatok készítésére vonatkozó általános iránymutatás. A nyilatkozat alapja az „Ajtók és kapuk” PCRTT-1.1:2011 dokumentum.



**ÉPÍTÉSPROGRAM.** A legördülő menük és szimbólumok érthető kezelői struktúrája, valamint a kereső funkció révén gyorsabban hozzáfér a kiírások szövegéhez és több mint 850 Hörmann termék több mint 9000 rajzához (DWG és PDF formátum). Emellett sok termék tartalmaz az épületek hatékony tervezését, megrajzolását, szerkesztését és kezelését szolgáló BIM adatokat az épületinformációs modellezési folyamat számára. Fotók és fotorealistikus ábrázolások adnak kiegészítő információt számos termékhez.



Tervezzen az építésprogram segítségével,  
mely német nyelven itt található:  
[www.hormann.hu/epiteszek/](http://www.hormann.hu/epiteszek/)



**PRODUCTS  
FOR BIM**

Tagjai vagyunk az építési termékek szakmai szövetségének, a digitálisan bejegyzett Építőrendszerek Szakszövetségi Egyesületében (Bundesverband Bausysteme e.V.)



# Nyugodt, halk kapufutás nagy nyitásszám esetén is

Dupla futógörgők a vezetősínben és csapágyazott vezetőgörgők gondoskodnak a kapu lágy, halk és abszolút precíz futásáról – még tartós használat esetén is. Az ET 500 billenőkapu és az ST 500 tolókapu legalább 250000 kapuciklusnyi élettartamra van tervezve, az N500 kiforduló billenőkapu pedig az opcionális megerősített rugócsomaggal kb. 150000 kapuciklusra.







**Bevizsgált  
és tanúsított**

### **KAPU ÉS MEGHAJTÁS EGY EGYSÉGGÉNT**

**BEVIZSGÁLVA.** Az összes dupla- és gyűjtőgarázkaput mindig a megfelelő meghajtással együtt vizsgálják be és tanúsítják elismert intézetek. Így a kapuból és meghajtásból álló egység kifogástalan és biztonságos működése biztosítva van. Ez különösen akkor fontos, ha a kapu nyilvános területen, pl. mély- és gyűjtőgarázsban kerül beépítésre.

### **TÖKÉLETESEN BIZTOSÍTOTT.**

A kapulap és a fogadó falazat között biztonságos távolságot tartó, nyitott szerkezeti felépítés az oldalsó és alsó éleknél megbízható védelmet nyújt a ujjak sérülésével szemben. Speciális alakú EPDM-profil védi a kapuszárny záróélét. Az ET 500 billenőkapu és az ST 500 tolókapu esetén kiegészítésként egy integrált fénsorompó biztosítja a kapu nyílástartományát.

### **PRAKTIKUS SZEMÉLYBEJÁRÓ- ÉS**

**MELLÉKAJTÓK.** A dupla- és gyűjtőgarázkapuk kívánság szerint praktikus személybejáró-ajtóval vagy az adott motívummal nézetazonos mellékajtóval is kaphatók.

A személybejáró-ajtó lehet a kapu közepétől balra, jobbra vagy középen. A felső ajtócsukó alap kivitelben a szállított tartalom része.



# Innovatív meghajtástechnika

Fokozott kényelmükkel, okos funkcióikkal és intelligens technológiájukkal a Hörmann meghajtások igazán meggyőzőek. Váratlan akadály esetén az alapkivitelben járó leállító automatika vagy záróérvédelem biztonságosan és megbízhatóan állítja le a kaput. A lágy indításnak és a lassított stopnak köszönhetően a kapu rángatás nélkül, valamint halkán nyílik és csukódik.







**Lágy indítás és lassított stop**



**Nyitási sebesség: max. 0,5 m/s**

**GYORS KAPUNYITÁS.** A SupraMatic meghajtás kívánság szerint három kivitelben elérhető, és a max. 0,2 m/s nyitási sebességével, valamint az okos kiegészítő funkcióival győz meg. A speciálisan gyűjtőgarázsokhoz kifejlesztett ITO 500 FU meghajtással az ET 500 billenőkapukat és az ST 500 tolókapukat az akár 0,5 m/s nyitási sebességgel rendkívül gyorsan nyithatja ki.

→ További információkat a 34. oldaltól talál.



**Könnyen szerelhető és szervizelhető**



**Hörmann BlueControl app**  
ITO 500 FU meghajtás és 560 jelű vezérlés esetén



**SmartControl online portál**  
ITO 500 FU meghajtás és 560 jelű vezérlés esetén

**KÖNNYEN SZERVIZELHETŐ.** Az ITO 500 FU meghajtással rendelkező kapuk üzembe helyezése, szervizelése és karbantartása a BlueControl alkalmazás segítségével egyszerű és kényelmes. Emellett a kapuk digitális szerviz- és távkarbantartási koncepciókba is integrálhatók. A SmartControl online portál segítségével lekérdezheti a kapukra vonatkozó fontos információkat, például hibajelzéseket vagy a nyitásciklusok számát. Az előre konfigurált események bekövetkezésekor a felhasználók automatikusan értesítést kapnak. A távoli karbantartással megspórolhatók vagy lerövidíthetők a helyszíni szervizelések, valamint a kopóalkatrészek előre látható cseréje miatti kiesési idők.

→ Az ET 500 billenőkapukhoz és az ST 500 tolókapukhoz kapható ITO 500 FU meghajtással és 560 jelű vezérléssel.

A Hörmann BlueControl alkalmazás lehetővé teszi a kapuvezérlés okos beállítását.



A **Smart-Control** online portállal Ön megkapja a teljes gondtalanságot biztosító csomagot a tartósan megbízható kapufunkciókhoz.



# Intelligens kezelési kényelem

A Hörmann átfogó tartozékprogramot kínál kézi adóktól és kezelőelemektől kezdve vezérlőoszlopokon át a jelzőlámpa-berendezésig. Így Ön kapumeghajtásait egyszerűen, biztonságosan és kényelmesen kezeli. A BiSecur rádiós technológiával működő összes meghajtás, vevőegység és kezelőelem 100 %-ig kompatibilis egymással.







Csak a Hörmann-nál

**TANÚSÍTOTT BIZTONSÁG.** A rendkívül biztonságos titkosítási eljárást alkalmazó, stabil és zavarmentes hatótávolságú BiSecur kétirányú rádiós rendszer a biztonság érzését nyújtja Önnek, mivel idegenek az Ön rádiójelét nem tudják lemásolni. Ezt a bochumi Ruhr Egyetem és független vizsgáló intézetek biztonsági szakértői is megerősítik.



Tekintse meg a rövid filmet a YouTube-on vagy a [www.hormann.hu/video](http://www.hormann.hu/video) címen

→ További információkat a 36. oldaltól talál.

**KIFEJEZETTEN GYŰJTŐGARÁZSOKHOZ.** Az opcionális gyűjtőgarázs-vevőegységnek és a könnyen kezelhető szoftvernek köszönhetően Ön egyszerűen és áttekinthetően kezelhet akár 1000 kézi adót. A hozzátartozó kéziadó-programozó eszközzel Ön leolvashatja a kézi adók 868 MHz-es rögzített kódját\*, azokat az egyes lakásokhoz rendelheti, és egy memóriakártyával átviheti a rádiós kódokat a gyűjtőgarázs-vevőegységre.

\* nincs BiSecur rádiós vezérlés



**ET 500 BILLENŐKAPU** Az ET 500 billenőkapu a nyitás és zárás során csak max. 30 mm-t billen ki a síkjából, ezért optimális gyűjtőgarázsokhoz, pl. még járdák mellett is.

→ További információkat a 28. oldaltól talál.





**ST 500 TOLÓKAPU.** Az ST 500 tolókapu szerkezete a kis beépítési mélységével tűnik ki a szemöldöktartományban.

→ További információkat a 30. oldaltól talál.

BALRA FENT. ET 500 billenőkapu, 413 jelű motívum, RAL 7016 antracitszürke

JOBBRA LENT. ST 500 tolókapu, 412 jelű motívum, RAL 7016 antracitszürke





BALRA FENT. N500 kiforduló billenőkapu, 402 jelű motívum,  
RAL 7040 ablakszürke

JOBBRA LENT. N500 kiforduló billenőkapu, 405 jelű motívum helyszíni  
burkolattal, egy síkot alkotó beépítéssel

**N500 KIFORDULÓ BILLENŐKAPU.** A kapulap síkjából kiforduló N500 billenőkapu privát használatban levő duplagarázsokhoz és max. 50 beállóhellyel rendelkező gyűjtőgarázsokhoz ajánlott.

→ További információkat a 26. oldaltól talál.





**EGYEDI KIALAKÍTÁS.** Minden kaputípushoz sokféle motívum, kedvező árú szín, valamint helyszíni kialakítási lehetőség áll rendelkezésre.

→ További információkat a 20. oldaltól talál.



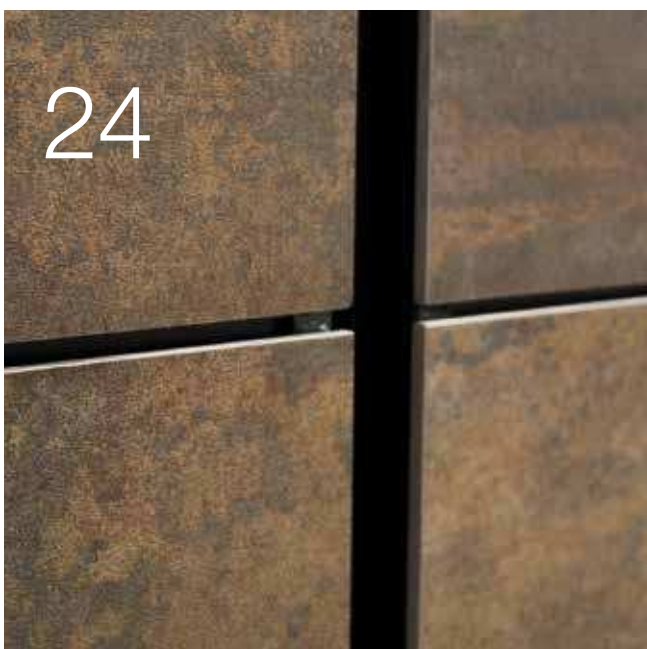




20



24



34

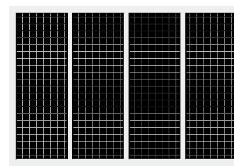


# Dizájn. Kivitel. Kiegészítők.

- 20 Áttekintés
- 22 Kapulapkivitelek
- 24 Színek
- 26 N500 kiforduló billenőkapu
- 28 ET 500 billenőkapu
- 30 ST 500 tolókapu
- 32 Mellékajtók és személybejáró-ajtók
- 34 Meghajtások
- 36 Kiegészítők
- 38 Méretek és tervezési segédletek

# Acélkapuk

## Áttekintés



### Motívum

400

402

403

### N500 billenőkapu

Szín

Közlekedési fehér,  
RAL 9016  
7 kedvező árú szín  
Egyedi RAL-szín

Közlekedési fehér,  
RAL 9016  
7 kedvező árú szín  
Egyedi RAL-szín

Közlekedési fehér,  
RAL 9016  
7 kedvező árú szín  
Egyedi RAL-szín

Max. szélesség (mm)

5000

5000

5000

Max. magasság (mm)

2750

2750

2750

### ET 500 billenőkapu / ST 500 tolókapu

Szín

Fehéralumínium RAL 9006  
16 kedvező árú szín  
Egyedi RAL-szín

Fehéralumínium RAL 9006  
16 kedvező árú szín  
Egyedi RAL-szín

Max. szélesség (mm)

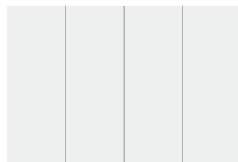
6000

6000

Max. magasság (mm)

3000

3000



### Motívum

422

440

470

### N500 billenőkapu

Szín

Közlekedési fehér,  
RAL 9016  
7 kedvező árú szín  
Egyedi RAL-szín

Közlekedési fehér,  
RAL 9016  
7 kedvező árú szín  
Egyedi RAL-szín

Max. szélesség (mm)

5000

5000

Max. magasság (mm)

2750

2750

### ET 500 billenőkapu / ST 500 tolókapu

Szín

Fehéralumínium RAL 9006  
16 kedvező árú szín  
Egyedi RAL-szín

Fehéralumínium RAL 9006  
16 kedvező árú szín  
Egyedi RAL-szín

Fehéralumínium RAL 9006  
16 kedvező árú szín  
Egyedi RAL-szín

Max. szélesség (mm)

6000<sup>1)</sup>

6000<sup>1)</sup>

6000

Max. magasság (mm)

3000

3000

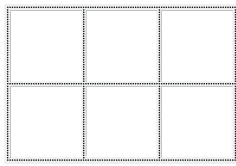
3000

<sup>1)</sup> Személybejáró-ajtós kapu max. szélessége 5500 mm

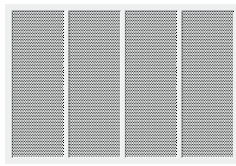
<sup>2)</sup> Személybejáró-ajtós kapu max. szélessége 5000 mm

<sup>3)</sup> A 432, 433 jelű motívum csak ET 500 / ST 500 kapukhoz szállítható

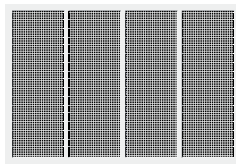




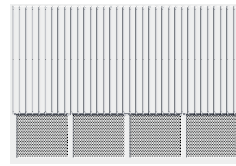
**405**



**412 / 432 <sup>3)</sup>**



**413 / 433 <sup>3)</sup>**



**414**



**420**

Földbarna, RAL 8028  
7 kedvező árú szín  
Egyedi RAL-szín

5000  
2750

Közlekedési fehér,  
RAL 9016  
7 kedvező árú szín  
Egyedi RAL-szín

5000  
2750

Közlekedési fehér,  
RAL 9016  
7 kedvező árú szín  
Egyedi RAL-szín

5000  
2750

Közlekedési fehér,  
RAL 9016  
7 kedvező árú szín  
Egyedi RAL-szín

5000  
2750

Fehéralumínium RAL 9006  
16 kedvező árú szín  
Egyedi RAL-szín

6000 <sup>2)</sup>  
3000

Fehéralumínium RAL 9006  
16 kedvező árú szín  
Egyedi RAL-szín

6000  
3000

Fehéralumínium RAL 9006  
16 kedvező árú szín  
Egyedi RAL-szín

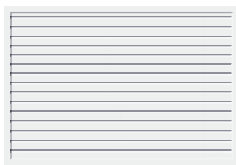
6000  
3000

Fehéralumínium RAL 9006  
16 kedvező árú szín  
Egyedi RAL-szín

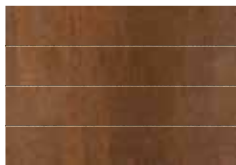
6000  
3000

Fehéralumínium RAL 9006  
16 kedvező árú szín  
Egyedi RAL-szín

6000 <sup>1)</sup>  
3000



**480**



**499**

Fehéralumínium RAL 9006  
16 kedvező árú szín  
Egyedi RAL-szín

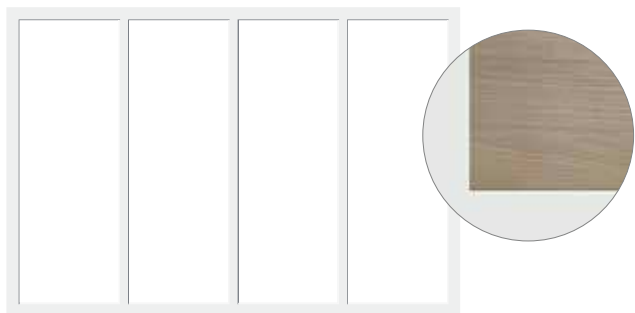
5500 <sup>2)</sup>  
3000

Egyedi  
(corten acél ábra)

4250  
3000

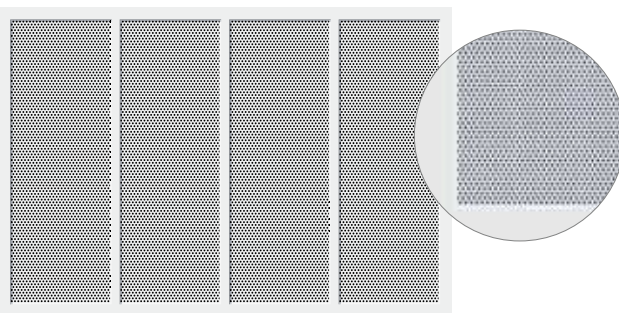
# Acélkapuk

## Kapulapkivitelek



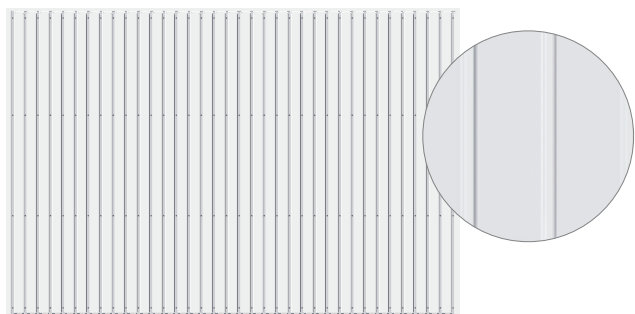
### 400 jelű motívum

Keret belülről felszerelt helyszíni betéthez  
(A részletes ábrán példa látható a betét-elhelyezésre)



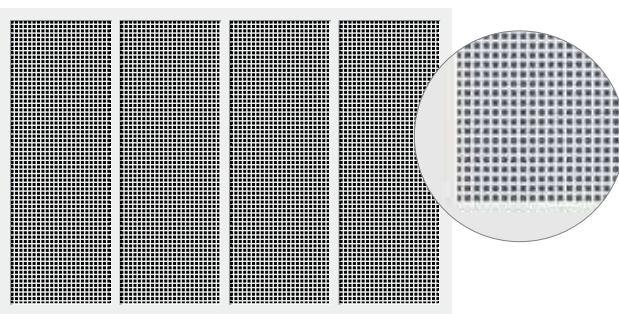
### 412 és 432 jelű motívum

Belső elhelyezkedésű lyuklemez-betét kerek kivágásokkal, 46,1%-os szellőzési keresztmetszet



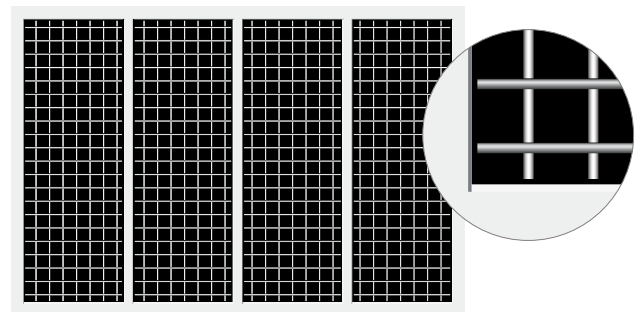
### 402 jelű motívum

Rászerelt, bordázott acéllemez betét



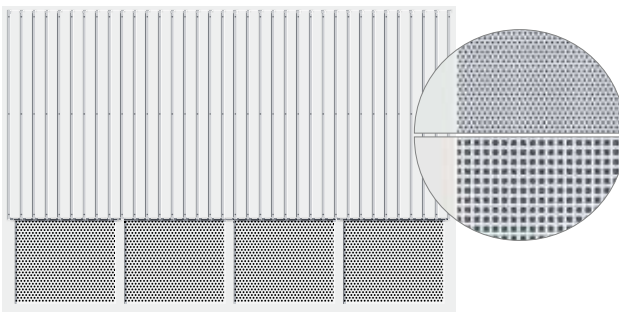
### 413 és 433 jelű motívum

Belső elhelyezkedésű lyuklemez-betét négyzet alakú kivágásokkal, 44,4 %-os szellőzési keresztmetszet



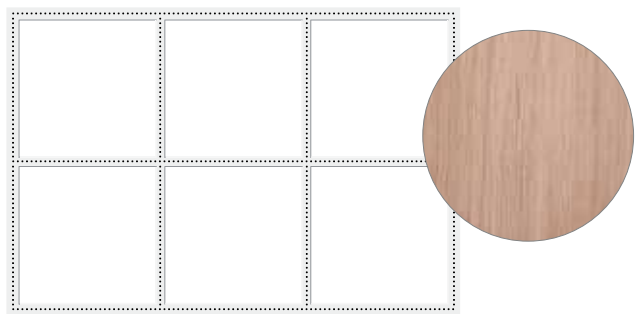
### 403 jelű motívum

Belső elhelyezkedésű hegesztett rács betét, 85%-os szellőzési keresztmetszet



### 414 jelű motívum

Rászerelt, bordázott acéllemez lyuklemez-betéttel, kerek vagy négyzet alakú, 46,1 %-os (kerek), ill. 44,4 %-os (négyzet alakú) szellőzési keresztmetszet



### 405 jelű motívum

Keret helyszíni, rászerelt burkolathoz  
(A részletes ábrán példa látható a betét-elhelyezésre)

A maximális betétsúlyra vonatkozó adatok a tervezői segédletben találhatóak.



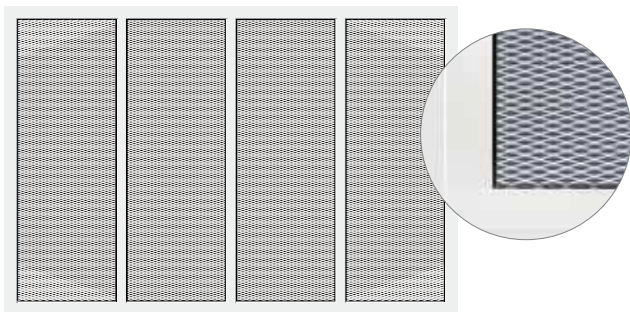
### 420 jelű motívum

Belülről felszerelt, síkfelületű alumíniumlemez betét

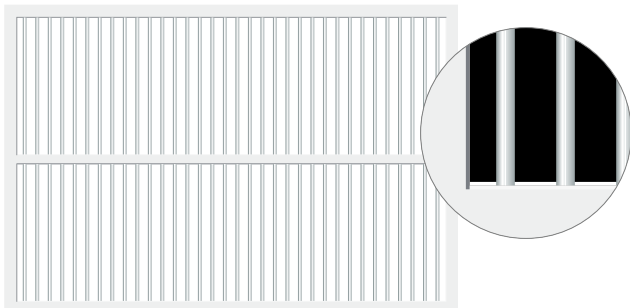




**422 jelű motívum**  
Rászerelt, sík alumíniumlemez



**440 jelű motívum**  
Belső elhelyezkedésű terpeszrács betét, 50%-os szellőzési keresztmetszet



**470 jelű motívum ■ ÚJ**  
20 x 20 x 2 mm-es alumíniumrúd betét, 80 %-os szellőzési keresztmetszet



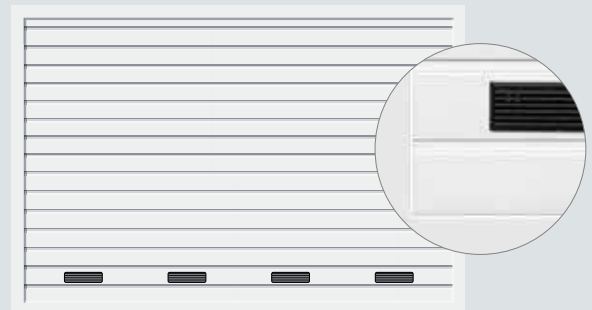
**499 jelű motívum**  
Egyedi motívum, szabadon kombinált motívumváltozatok vagy rászerelt betét (az ábrán corten acél alaplap látható)

## 480 jelű motívum, változatokkal

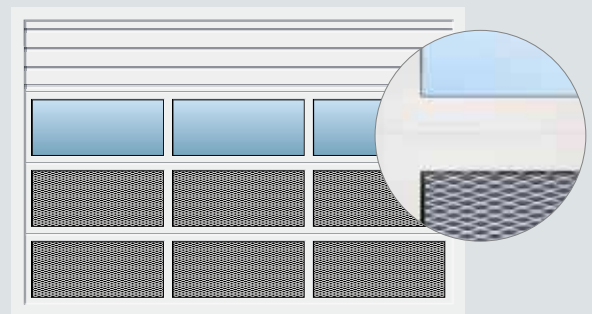
A 480 jelű motívum lamellabetétje opcionálisan integrált szellőzőrácsokkal is kapható. Kiegészítésként a lamellák, egyedileg, üvegezéssel vagy alukeretes terpeszrács betétekkel is kombinálhatók.



**480 jelű motívum**  
Belülről felszerelt lamella betét



**480 jelű motívum**  
Belülről felszerelt lamella betét szellőzőráccsal



**480 jelű motívum**  
Belülről felszerelt lamellabetét, alumínium kerettel, üvegezett és terpeszrács betéttel.

# Színek

Több szabadság

## Színek ET 500 / ST 500



### Standard szín

**1** RAL 9006 Fehéralumínium

### Kedvező árú színek

**2** RAL 9007 Szürkealumínium

**3** RAL 8028 Földbarna

**4** RAL 8003 Agyagbarna

**5** RAL 8001 Okkerbarna

**6** RAL 7040 Ablakszürke

**7** RAL 7035 Világosszürke

**8** RAL 7030 Kőszürke

**9** RAL 7016 Antracitszürke

**10** RAL 6009 Fenyőzöld

**11** RAL 6005 Mohazöld

**12** RAL 5014 Galambkék

**13** RAL 5011 Acélkék

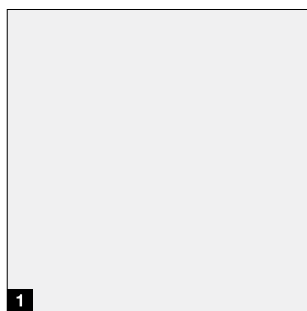
**14** RAL 5003 Zafírkék

**15** RAL 3003 Rubinpiros

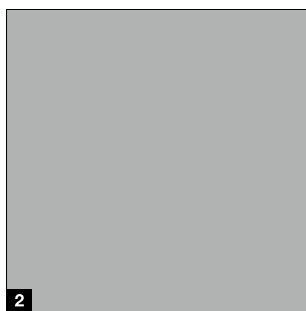
**16** RAL 1015 Világos elefántcsont



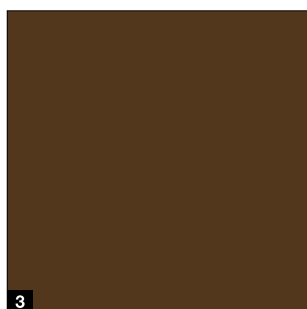
## Színek N500



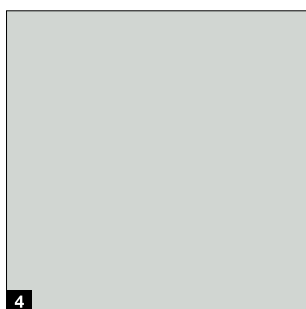
1



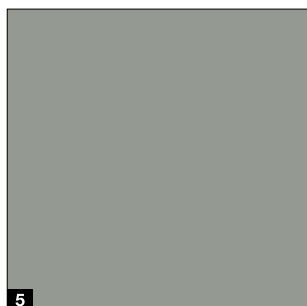
2



3



4



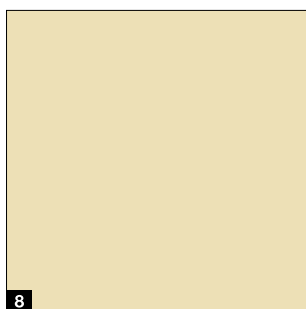
5



6



7



8

### Standard szín

1 RAL 9016 Fehér

### Kedvező árú színek

- 2 RAL 9006 Fehéralumínium
- 3 RAL 8028 Földbarna
- 4 RAL 7040 Ablakszürke
- 5 RAL 7035 Világosszürke
- 6 RAL 7016 Antracitszürke
- 7 RAL 6009 Fenyőzöld
- 8 RAL 1015 Világos elefántcsont

### Betétek ET 500 / ST 500 kapukhoz 499 jelű motívummal

#### ÚJ kérésre

- szinterezett alaplemez gránitból, palából, kvarcból és speciális üvegszál erősítésű anyagokból
- Lemezvastagság max. 5,5 mm
- kiváló szilárdság és időjárásállóság



1

1 Corten acél

2 Kő

3 Beton



2



3

### Egyedi RAL-szín

Minden kaputípus opcionálisan kapható nagyjából 200 RAL\* szerinti színben, valamint különleges színekben.

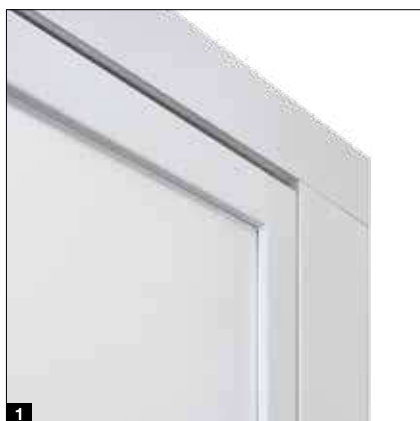
#### Kérjük, vegye figyelembe:

Az összes színt a RAL-színskála szerint adtuk meg. Az ábrák színei és felületei nyomdatechnikai okokból eltérhetnek a valóságtól. Kérjen tanácsot Hörmann szakkereskedőinktől.

\* Klasszikus RAL-színek, kivételt képeznek a gyöngyház- és neonfényű színárnyalatok

# N500 kiforduló billenőkapu

Kivitel







### Átgondolt kapuszerkezet

A robusztus és nyitott felépítésű szerkezet precíz és biztonságos nyitást és zárást garantál. A meghajtás mechanikus feltolásvédelmének köszönhetően a kapu ráadásul biztonságosan reteszelve marad.

### A kapu harmonikus megjelenése **1**

A harmonikus megjelenés érdekében a kapulap és tokkeret egy síkot alkot egymással, és színben is egyformák. A kapu a homlokzattal is egy síkot alkothat, lehet falnyílásba vagy akár falnyílás mögé épített is.

### Biztonságos nyitómechanizmus **2**

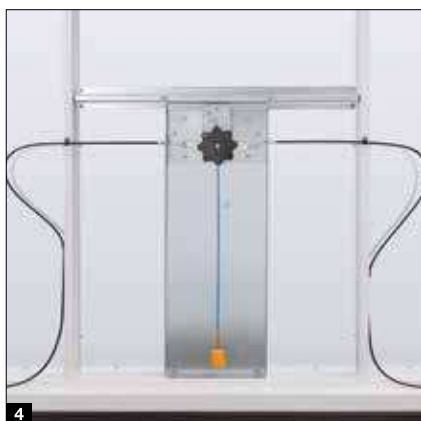
Stabil, golyóscsapágyazott csapágybakokkal, valamint golyóscsapágyazott futógörgőkkel ellátott emelőkarok gondoskodnak a kapu nyugodt, biztonságos és nagyon precíz futásáról. A speciálisan méretezett többrugós rugócsomag kétszeresen hatékony: segíti a biztonságos nyitást és zárást, és egyúttal a kapulap lezuhanását is meggátolja. A nyitott felépítésű szerkezet ráadásul minimálisra csökkenti a becsípődés kockázatát.

### Jól tömített **3**

A kapu alsó élén lévő duplatömítések hatékonyan megakadályozzák a falevelek, a jégeső és a hó behatolását.

### Kényelem meghajtással

Az N500 kiforduló billenőkapu SupraMatic E / P meghajtással látható el. Ha a kapu gyűjtőgarázkapuként kerül beépítésre, akkor belső vagy külső vezérléssel ellátott SupraMatic HT meghajtáscsomagot kell használni. Ezeknek a csomagoknak része kiegészítésként az EL 301 fénySOROMPÓ, valamint a megnövelt élettartamot biztosító rugócsomag is. A meghajtás szereléséhez nincs szükség plusz szemöldökmagasságra. Opcionálisan a kapu kézzel, egy fogantyú segítségével működtethető vagy kiegészítésként reteszelve is **4**.



Az N500 kapuk opcionális fogantyú a Berry billenőkapuk prospektusban található.

# ET 500 billenőkapu

Kivitel







### **Tartós működési biztonság még nagy nyitásszám esetén is**

A kis karbantartási igényű, kopásálló ellensúlyos technikával szerelt kapuszerkezet könnyű járású, nagyon halkan és biztonságosan nyílik és záródik. Legalább 250000 nyitási ciklusra tervezték. A csekély tokmélységnek köszönhetően még közvetlenül a kapu melletti hely is használható parkolóhelyként.

### **Nyugodt kapufutás, a kapulap nem billen ki a síkjából <sup>1</sup>**

A vezetősínbén elhelyezkedő pontos görgővezetés a kapu halk és különösen precíz futását biztosítja. Amennyiben a beépítés a nyílás mögé vagy tokkerettel történik, akkor az ET 500 kapu közvetlenül út vagy járda mellé is beépíthető, mivel a kapuszárny nem billen ki a síkjából.

### **Kompakt beépítési méretek <sup>2</sup>**

Az ET 500 kapunak igen csekély a helyigénye: meghajtással kombinálva a szemöldökigény csak 100 mm (SupraMatic HT), ill. 120 mm (ITO 500 FU). Ugyanez érvényes az oldalsó helyigényre is: ez 140 mm (ET 500 L) ill. 250 mm (ET 500 S). A csekély, max. 450 mm-es (ET 500 L), ill. max. 400 mm-es (ET 500 S) tokmélység ahhoz vezet, hogy még közvetlenül a kapu melletti hely is használható parkolóhelyként. A minimális benyúlási mélységnek köszönhetően a födémnél is több hely marad szabadon.

### **Robusztus és biztonságos szerkezet <sup>3</sup>**

A teljes kapuszerkezetre igaz a különösen hosszú élettartam és a kis karbantartási igény: a kopásálló ellensúlyos technikának köszönhetően a kapu legalább 250000 nyitásciklusra van tervezve. Ráadásul dupla húzókötelek akadályozzák meg a kapulap lezuhanását.

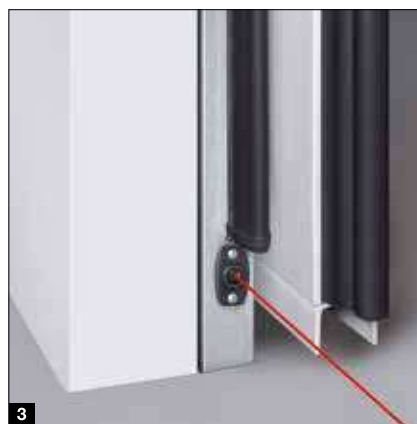
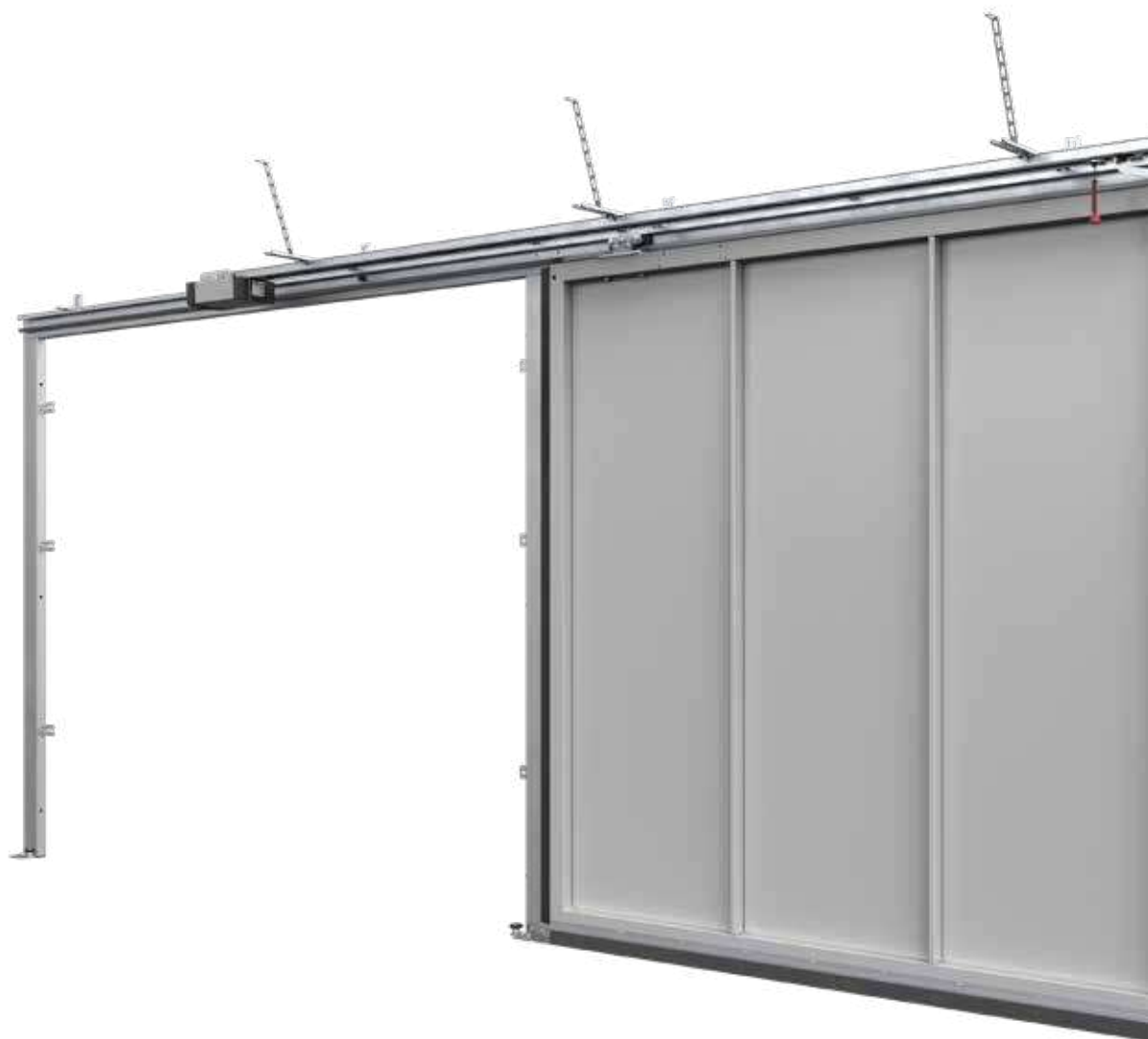
### **Példaértékű biztonság integrált fényzorompóval <sup>3</sup>**

A nyitott felépítésű szerkezet a kemény mindennapok során is kitűnik kiemelkedően biztonságos kezelésével: a kapulap és a falazat között, valamint az alsó és az oldalsó éleknél biztonsági távolságok gondoskodnak a megbízható becsípődés elleni védelemről. Speciális alakú EPDM-profil biztosítja a záróélt. Az integrált fényzorompó gyárilag elő van szerelve a tokban, és néhány fogással a meghajtásra installálható.

# ST 500 tolókapu

Kivitel

---





### **Minimális helyigény, optimális helykihasználás**

Az ST 500 gyűjtőgarázs-tolókapuhoz csekély beépítési mélység szükséges. Így a közvetlenül a kapu mellett lévő parkolóhelyek is kihasználhatók. A keskeny tokkeretnek köszönhetően igen kicsi szemöldökmagasság esetén is beépíthető.

### **Különösen helytakarékos <sup>1</sup>**

A beépítési mélység még meghajtással is csak 450 mm, ez ott is lehetővé teszi a beépítést, ahol a garázs földmijére függesztő szárakat szerelnek fel. Az alapkivitelű tokkeretnek köszönhetően szerelés még akkor is lehetséges, ha nincs szemöldök.

### **Robusztus és biztonságos szerkezet**

A teljes kapuszerkezet rendkívül hosszú élettartamú, karbantartásmentes, és legalább 250000 nyitásciklusra van tervezve.

### **Nyugodt és biztonságos kapufutás <sup>2</sup>**

A nyugodt, halk kapufutást és a majdnem zajtalan nyitást és zárást a felső vezetősínben levő dupla futógörgők és az aljzaton levő csapágyazott vezetógörgők biztosítják. A kapu így nyitott helyzetben is biztonságos tartást kap.

### **Példaértékű biztonság <sup>3</sup>**

Az alapkivitelhez tartozó, a kapu záróélén lévő biztonsági profilok és a kapunyílás tartományában alapértelmezetten előszerelt fényzorompó átfogó védelmet nyújtanak a sérülésekkel és az anyagi károkkal szemben.



# Mellékajtók és személybejáró-ajtók

Egyszerű bejutás a garázsba

## Mellékajtók **1**

### Kivitelek

- 1 szárnyú ajtóelem
- 80 mm-es keretszerkezet, horganyzott és RAL 9006 fehéralumínium porszórt alapozású
- 60 mm-es tokprofil horganyzott zártszelvényből, az ajtólap színében porszórva.
- 3D alumínumpántok **3**
- Kilincsgarnitúra **6**
- Opcionális: felső ajtócsukó csúszósínnel, kirögzítő egységgel vagy anélkül **7**
- Opcionális: 3 oldalon körbefutó hézagzáróléc belülről nyíló (420, 422 és 480 jelű motívumnál standard)



## Személybejáró-ajtók **2**

### Kapukivitelek

- ET 500 billenőkapu és ST 500 tolókapu
- 412, 413, 432, 433, 420, 422, 470, 480, 405, 400 és 499 jelű motívumok

### Kivitel:

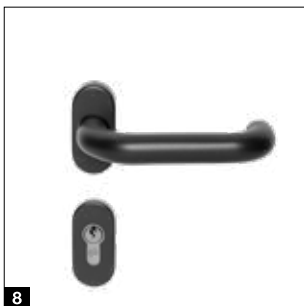
- 80 mm-es keretszerkezet, horganyzott és RAL 9006 fehéralumínium porszórt alapozású
- ET 500: kilincsgarnitúra **6** és 3D alumínumpántok **3**, opcionálisan rejtetten elhelyezkedő pántokkal **4**
- ST 500: kilincsgarnitúra (belső) **6**, ill. húzófogantyú (külső) **5** és rejtetten elhelyezett pántok **4**
- Felső ajtócsukó csúszósínnel, kirögzítő egységgel vagy anélkül **7**



### Vasalatok

- Bevésőzár hengerzárbetéttel
- Oválnozettás, fekete, hajlított műanyag kilincsgarnitúra **8**
- Igény esetén váltógarnitúraként is
- Opcionálisan natúr alu **9**, polírozott **10** vagy szálcsiszolt **11** nemesacél kivitelben is szállítható





### MZ Thermo 65 többcélú ajtó

Hőhidmentes acél mellékajtók

- Hőhidmentes, 65 mm vastag ajtólap, PU keményhab betéttel
- Hőhidmentes alumínium blokkok hőhidmentes aljzatküszöbvel
- Kiváló hőszigetelés, U-értéke = 0,82 W/(m<sup>2</sup>·K)
- Opcionális RC 2 betörésgátló kivitel, KSI Thermo46 ajtóként, 46 mm vastag ajtólapal kapható



További információk az Acélajtók prospektusban található.

# Meghajtások

## SupraMatic 4

### Supra-gyors kapunyitás és okos kiegészítő funkciók

- 40 %-kal nagyobb nyitási sebesség<sup>1)</sup>, akár 20 cm/s
- okos működtetés Hörmann BlueSecur applikációval
- kényelmes garázsszellőztetés
- második nyitásmagasság
- akár 3-szor (SupraMatic E), ill. 5-ször<sup>1)</sup> (SupraMatic P) fényesebb LED-világítás
- nagyon egyszerű programozás a két 7-szegmenses kijelzőnek köszönhetően
- magas minőségű nemesacél meghajtásfedél
- kapcsolódás Smart Home rendszerekhez az alapkivitel részeként adott HCP interfésszel<sup>2)</sup>
- alacsony áramfogyasztás, készenléti állapotban 1 Watt alatt



**BiSecur**

Alapkivitelben járó HSE 4 BS 4 gombos kéziadó, strukturált fekete felülettel, krómsapkákkal

| Garázskapecmeghajtások                               | SupraMatic E                    | SupraMatic P                    | SupraMatic HT 3          |
|--|---------------------------------|---------------------------------|--------------------------|
| N500 kiforduló billenőkapec                          | ○                               | ○                               | ○                        |
| ET 500 billenőkapec / ST 500 tolókapec               | -                               | -                               | ●                        |
| Bluetooth vevőegység Hörmann BlueSecur applikációhoz | integrált, be- és kikapcsolható | integrált, be- és kikapcsolható | opcionális (HET-BLE)     |
| HCP-Bus csatlakozás                                  | integrálva                      | integrálva                      | integrálva <sup>2)</sup> |
| Ciklusok naponta / óránként                          | 25 / 10                         | 50 / 10                         | 300 / 30                 |
| Húzó- és nyomóerő                                    | 650 N                           | 750 N                           | 1000 N                   |
| Csúcsterhelés  | 800 N                           | 1000 N                          | 1200 N                   |
| Max. nyitási sebesség                                | 20 cm/s                         | 20 cm/s                         | 22 cm/s                  |
| Világítás  | 20 LED                          | 30 LED-es futási fény           | -                        |
| Max. kapuszélesség                                   | 5500 mm                         | 6000 mm                         | 6000 mm                  |
| Max. kapufelület                                     | 13,75 m <sup>2</sup>            | 15 m <sup>2</sup>               | 18 m <sup>2</sup>        |

● = Standard ○ = Opcionális - = nem lehetséges

<sup>1)</sup> összehasonlítva a 3. szériájú ProMatic meghajtással

<sup>2)</sup> SupraMatic HT 3 meghajtás esetén nem kompatibilis a KNX-Gateway egységgel



## Nagy teljesítményű meghajtás lágy indítással és lassított stop funkcióval

- **ÚJ** akár 50 cm/s gyors nyitási sebesség
- Lágy indítás és lassított stop funkció a halk és kíméletes kapufutás érdekében
- Választható 2. nyílásmagasság
- Alap kivitelben karbantartási kireteszelés
- Húzóbowdenes szükségkireteszelés a vezetőszánon (opcionálisan kívülről lehetséges)
- Opcionális biztosított kireteszelés kívül / belül (ideális homlokzattal egy síkot alkotó kapukhoz)
- Beállítás a külön elhelyezett vezérlés kezelőfelületén keresztül
- Automatikus utánzárás <sup>1)</sup>
- Előkészítve forgalomirányításhoz <sup>1)</sup>
- Integrált kapcsolóóra funkció<sup>2)</sup>
- Adaptív kapufutás-ellenőrzés intelligens sebességszabályozással



**Hörmann BlueControl app**  
A kapuvezérlés okos beállításához

| Garázskapec-meghajtások                                | ITO 500 FU           |
|--|----------------------|
| N500 kiforduló billenőkapu                             | –                    |
| ET 500 billenőkapu / ST 500 tolókapu                   | ○                    |
| Bluetooth vevőegység Hörmann BlueControl applikációhoz | integrálva           |
| Bluetooth vevőegység Hörmann BlueSecur applikációhoz   | opcionális (HET-BLE) |
| HCP-Bus csatlakozás                                    | integrálva           |
| Ciklusok naponta / óránként                            | 450 / 30             |
| Húzó- és nyomóerő                                      | 1500 N               |
| Csúcsterhelés  | 2000 N               |
| Max. nyitási sebesség                                  | 50 cm/s              |
| Max. kapuszélesség                                     | 6000 mm              |
| Max. kapu felület                                      | 18 m <sup>2</sup>    |

● = Standard ○ = Opcionális – = nem lehetséges

<sup>1)</sup> Csak jelzőlámpa-csatlakozással és fénySOROMPÓVAL / fényrácossal

<sup>2)</sup> 560 jelű vezérléssel



### Vezérlés a meghajtáshoz

Az ITO 500 FU meghajtáshoz optimalizált vezérlés menüjében gyorsan és problémamentesen beállíthatók pl. a kívánt nyitvatartási idők, valamint a jelzőlámpák optikai jelzései.



### Jelzőlámpa-csatlakozások

A jelzőlámpák biztosítják és szabályozzák a kapuszerkezeten való be- és kihajtást. A sárga jelzőlámpák a kapumozgásra figyelmeztetnek, míg a piros / zöld lámpa a be- és kihajtás szabályozásának optikai jelzésére szolgál.

# Kiegészítők

Kéziadó



**HS 5 BS**  
4 gombfunkció plusz lekérdező gomb, magasfényű felület, fekete vagy fehér



**HS 5 BS**  
4 gombfunkció plusz lekérdező gomb, strukturált felület, matt fekete



**HS 4 BS**  
4 gombfunkció, strukturált felület, matt fekete



**HS 1 BS**  
1 gombfunkció, strukturált felület, matt fekete



**HSE 1 BS**  
1 gombfunkció, füllel a kulcskarika számára, strukturált felület, matt fekete



**HSZ 4 BS**  
4 gombfunkció, füllel a kulcskarika számára, strukturált felület, matt fekete, króm- vagy műanyag sapkákkal



**HSE 4 BS**  
4 gombfunkció, füllel a kulcskarika számára, magasfényű felület krómsapkákkal, színek (az ábrán balról): antracitszürke, Frozen Grey, Classic Grey, Carbon, ezüst



**RSC2**  
2 gombfunkció, füllel a kulcskarika számára, strukturált felület, matt fekete, Rolling Code rádiós rendszer (433 MHz)



**HSD 2-C BS**  
Magasfényű, krómozott, 2 gombfunkcióval, kulcskarikaként is használható



**HSZ 1 BS / HSZ 2 BS**  
1, illetve 2 gombfunkció, a jármű szivargyújtójába csatlakoztatáshoz



**Asztali kéziadótartó**  
Magasfényű fekete vagy fehér felület, matt fekete strukturált felület az alábbi kéziadókhöz: HS 5 BS, HS 4 BS, HS 1 BS



**Kéziadó-tartó**  
Falra szereléshez vagy a gépkocsi napellenzőjére való rögzítéshez, átlátszó, a következő típusokhoz: HS 5 BS, HS 4 BS, HS 1 BS, továbbá HSE 1 BS és HSE 4 BS



A teljes tartozékprogram megtalálható a Kapumeghajtások és Smart Home rendszerek című katalógusban.



**Rádiós kódkapcsoló FCT 3 BS**  
3 funkció, világító gombokkal, falba süllyesztett és falon kívüli szerelés is lehetséges, RAL 7040 világosszürke színű műanyag házban (10 funkcióval és felcsapható fedéllel, RAL 9006 fémalumínium színben is kapható)



**Rádiós kódkapcsoló FCT 10 BS**  
10 funkció, világító gombokkal és felcsapható fedéllel, falba süllyesztett és falon kívüli szerelés is lehetséges, RAL 9006 fémalumínium színű műanyag házban



**Rádiós ujjlenyomat-olvasó FFL 25 BS**  
2 funkció, legfeljebb 25 ujjlenyomat tárolható, felcsapható fedéllel, falba süllyesztett és falon kívüli szerelés is lehetséges, RAL 9006 fémalumínium színű műanyag házban



**Vezérlőoszlopok**  
csavarozható lábazzal az aljzatra való szereléshez, RAL 9006 fémalumínium színű felülettel; zárszelvény 90 x 90 mm, akár bebetonozható változatban is kapható

**STN 1 vezérlőoszlop**  
1 db parancsadó eszköz fogadásához a felületen, 1050 mm magasság

**STN 1-1 vezérlőoszlop**  
2 parancsadó eszköz vagy 1 parancsadó eszköz és 1 jelzőlámpa fogadásához; magassága 1200 mm

Parancsadó eszközök:  
CTR 1b-1, CTR 3b-1, CTV 3-1, CTP 3-1, TTR 1000-1, FL 150, STUP 50, LED Duo piros zöld jelzőlámpa

Nyomógombok



**Transzponderkapcsoló TTR 1000-1**  
1 funkció, 1000 betanítható kulcs, a szállított tartalom részei: 1 kulcs és 1 kártya (továbbiak külön kérésre), RAL 9006 fémalumínium színű horganyöntvény házban



**Kódkapcsoló CTP 3-1**  
3 funkció, világító felirattal és érintésérzékelős fekete érintőfelülettel, RAL 9006 fémalumínium színű horganyöntvény házban



**Kódkapcsoló CTR 1b-1 / 3b-1**  
1, illetve 3 funkció, RAL 7040 világosszürke színű műanyag házban



**CTV 3-1 kódkapcsoló**  
3 funkció, különösen erős, fémbillentyűzettel, RAL 9006 fémalumínium színű horganyöntvény házban, nemesacél blendével



**FL 150 ujjlenyomat-olvasó**  
2 funkció, ujjlenyomattal való vezérlés, max. 150 ujjlenyomat tárolható, RAL 9006 fémalumínium színű horganyöntvény házban, nemesacél blendével



**Kulcsos kapcsoló**  
**1 STUP 50**  
**2 STAP 50**  
Falba süllyesztett és falon kívüli kivitel, 3 kulccsal, RAL 9006 fémalumínium színű horganyöntvény házban, nemesacél blendével



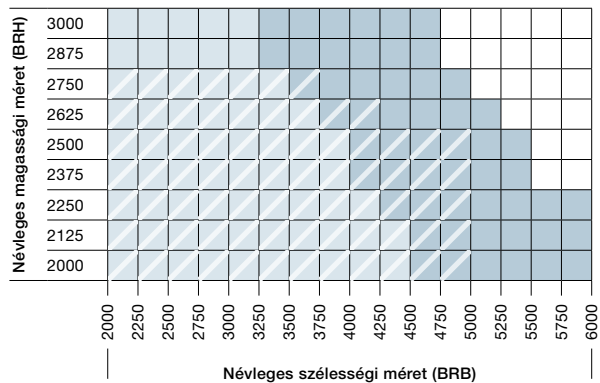
# Méreték és tervezési segédletek

## Mérettartományok

ET 500 L – könnyű kivitel és ST 500    ET 500 S – nehéz kivitel és ST 500    N500

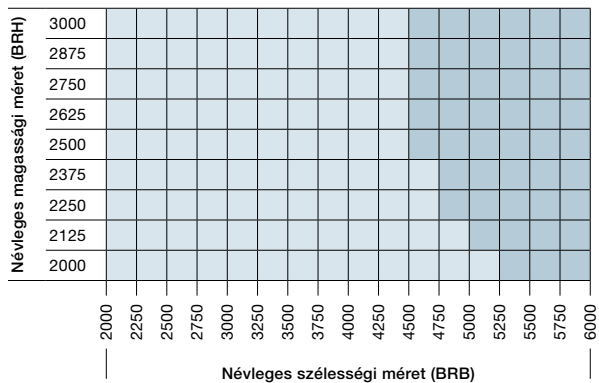
### 412, 413 jelű motívumok

Kapuk acél lyuklemez betéttel



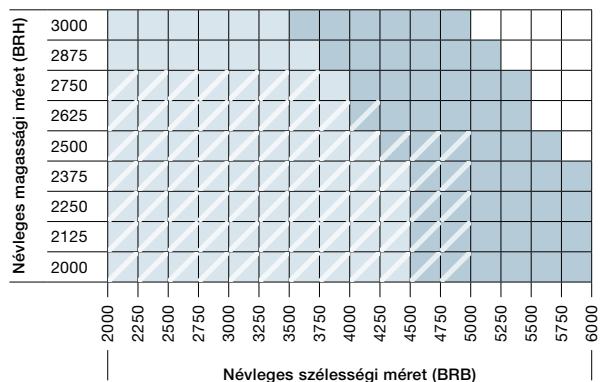
### 432, 433 jelű motívum

Kapuk alumínium lyuklemez betéttel



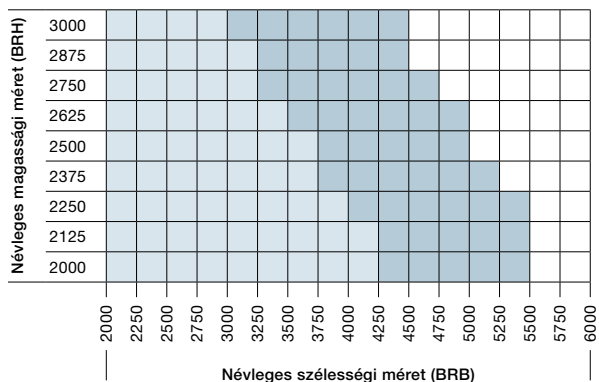
### 420 jelű motívum

Kapuk belülről felszerelt alumíniumlemez betéttel



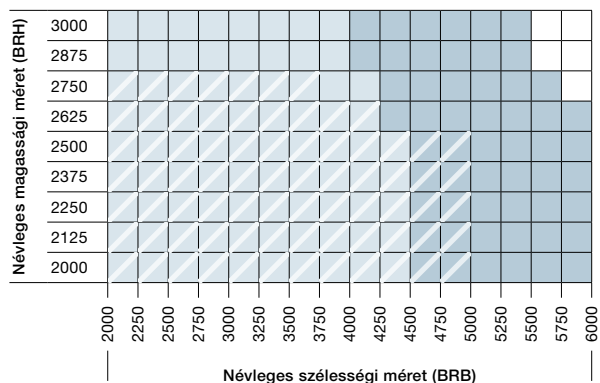
### 480 jelű motívum

Kapuk lamellabetéttel



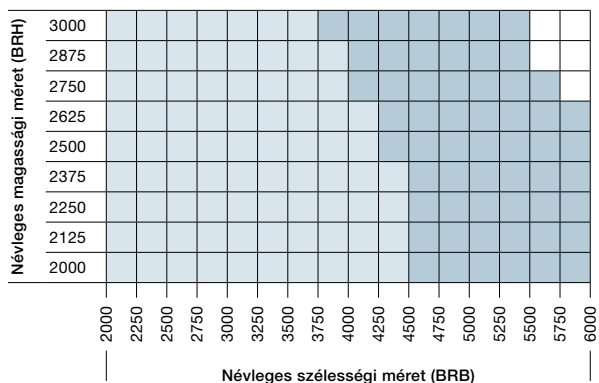
### 402 jelű motívum

Kapuk a keretre rászertelt bordáslemez betéttel



### 414 jelű motívum

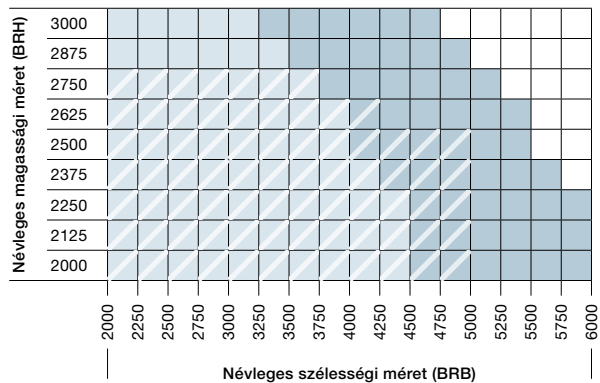
Kapuk a keretre rászertelt bordáslemez betéttel



Méreték mm-ben

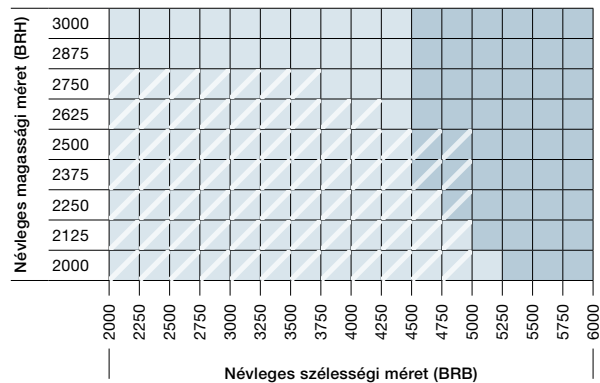
#### 422 jelű motívum

Kapuk rászerezelt alumíniumlemez betéttel



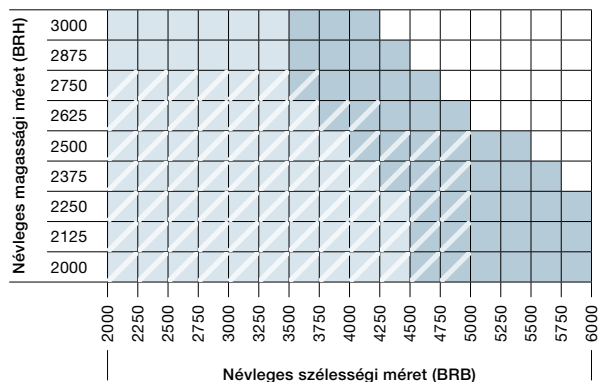
#### 400 jelű motívum

Kapuk helyszíni, belülről felszerelt betéthez



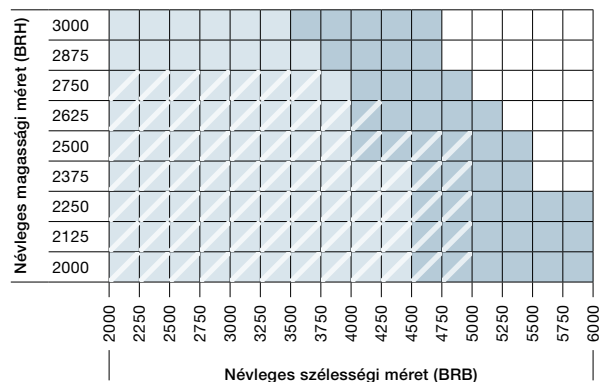
#### 405 jelű motívum

Kapuk helyszíni, keretre rászerezelt betéthez



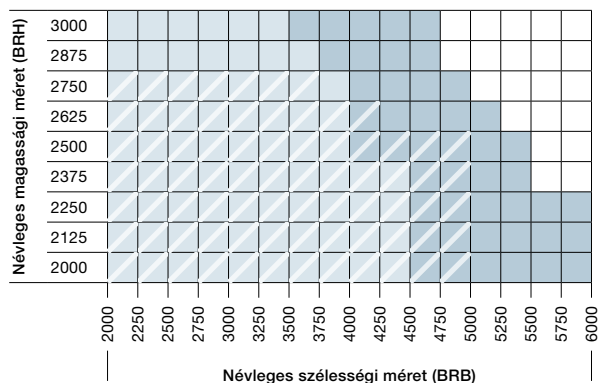
#### 403 jelű motívum (csak N500 esetén)

Kapuk belülről felszerelt hegesztett rácsbetéttel



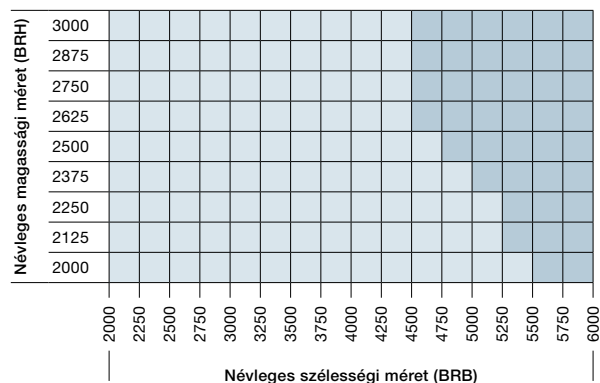
#### 440 jelű motívum

Kapuk belülről felszerelt terpeszrács betéttel



#### 470 jelű motívum

20 x 20 x 2 mm-es alumíniumrúd betét



#### 499 jelű motívum

Kapuk kombinált betéttel

140 kg-ig (ET 500 L)  
200 kg-ig (ET500 S)

Méretetek mm-ben

#### Megjegyzés

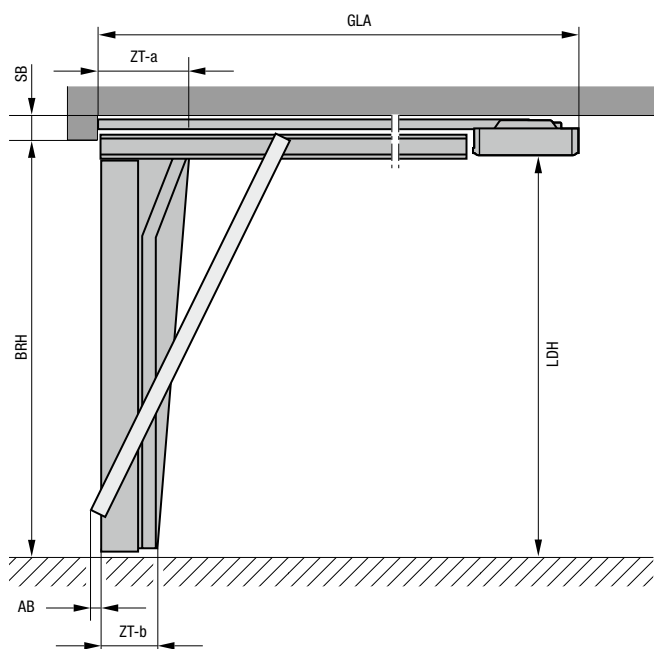
A maximális betétsúly adatainak kérjük, nézzen utána a tervezői segédletben.

# Méretek és tervezési segédletek

ET 500, ST 500, N500

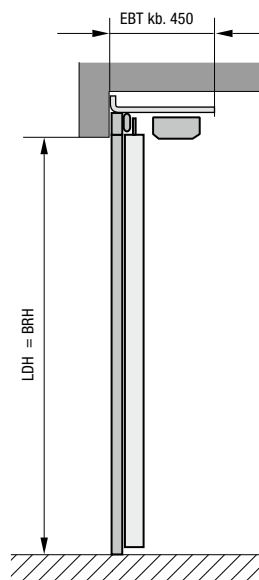
## ET 500 nyílás mögötti beépítés

Függőleges metszet

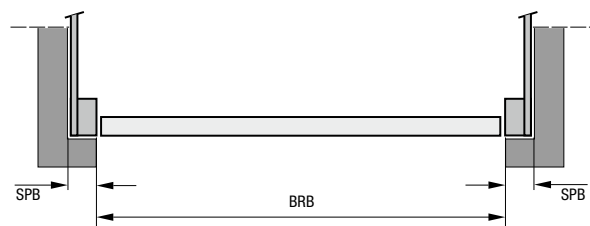


## ST 500 nyílás mögötti beépítés

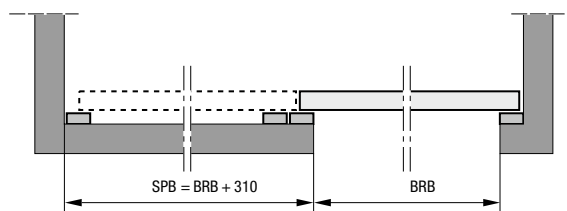
Függőleges metszet



Vízszintes metszet



Vízszintes metszet



### Megjegyzés

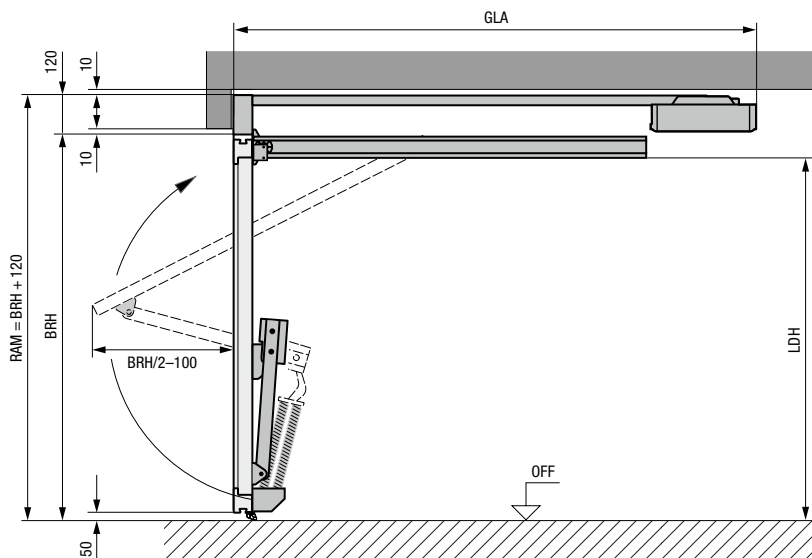
További információkat a tervezői segédletben talál, vagy kérdés esetén keresse fel egy Hörmann kereskedőt.

Méretek mm-ben

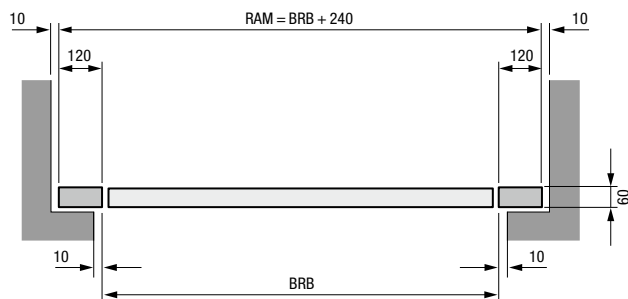


## N500 nyílás mögötti beépítés

### Függőleges metszet



### Vízszintes metszet



Méretek mm-ben

## Magyarázatok

|     |   |
|-----|---|
| BRB | Névleges szélességi méret = rendelési méret |
| BRH | Névleges magassági méret = rendelési méret  |
| RAM | Keretkülméret                               |
| LB  | Szabad nyílásmagasság                       |
| LH  | Szabad nyílásszélesség                      |
| LDB | Szabad áthajtószélesség                     |
| LDH | Szabad áthajtómagasság                      |
| SB  | Szemöldökigény                              |
| SPB | Oldalsó helyigény                           |
| ZT  | Tokmélység                                  |
| AB  | Kibillenési tartomány                       |
| OFF | Kész padlószint felső síkja                 |

## ET 500

### Meghajtás teljes hossza, GLA

SupraMatic HT:

|                 |      |
|-----------------|------|
| BRH 2000 – 2250 | 3200 |
| BRH 2255 – 2500 | 3450 |
| BRH 2505 – 3000 | 4125 |

ITO 400 FU:

|                 |      |
|-----------------|------|
| BRH 2000 – 2700 | 3840 |
| BRH 2705 – 3000 | 4840 |

SB szemöldökigény\*

SupraMatic HT / ITO 400 FU

|                        |                   |
|------------------------|-------------------|
| Beépítés a nyílás mögé | 100 / 120         |
| személybejáró-ajtóval  | 100 / 120         |
| rászereelt betéttel    | y + 100 / y + 120 |
| Beépítés a nyílásba    | 120 / 140         |
| személybejáró-ajtóval  | 120 / 140         |
| rászereelt betéttel    | y + 120 / y + 140 |

y = a rászereelt betét vastagsága

LH szabad nyílásmagasság

|          |             |
|----------|-------------|
| BRH = LH | 2000 – 3000 |
|----------|-------------|

Szabad áthajtómagasság LDH

|                       |            |
|-----------------------|------------|
| BRB < 4500            | = BRH – 20 |
| BRB ≥ 4500            | = BRH – 60 |
| személybejáró-ajtóval | = BRH – 70 |

SPB\* oldalsó helyigény

|          |          |
|----------|----------|
| ET 500 L | min. 140 |
| ET 500 S | min. 250 |

LB szabad nyílásszélesség

|          |             |
|----------|-------------|
| BRB = LB | 2250 – 6000 |
|----------|-------------|

AB kibillenési tartomány egy síkot alkotó beépítésnél

|          |    |
|----------|----|
| ET 500 L | 25 |
| ET 500 S | 30 |

ZT-a / ZT-b tokmélység

|          |           |
|----------|-----------|
| ET 500 L | 450 / 295 |
| ET 500 S | 400 / 245 |

## ST 500

Névleges magassági méret BRH

|                            |             |
|----------------------------|-------------|
| = Szabad nyílásmagasság LH |             |
| BRH                        | 2000 – 3000 |

Névleges szélességi méret BRB

|                             |             |
|-----------------------------|-------------|
| = Szabad nyílásszélesség LB |             |
| BRB                         | 2250 – 6000 |

Szabad áthajtószélesség LDB

|                                 |            |
|---------------------------------|------------|
| (a beépítési szituációtól függ) |            |
| LDB                             | = BRB – 60 |

## N500

Meghajtás teljes hossza, GLA

SupraMatic HT:

|            |      |
|------------|------|
| BRH < 2500 | 3200 |
| BRH < 2750 | 3450 |

Szabad áthajtómagasság LDH

|            |             |
|------------|-------------|
| BRB < 4000 | = BRH – 130 |
| BRB ≥ 4005 | = BRH – 170 |

Szabad áthajtómagasság LDB

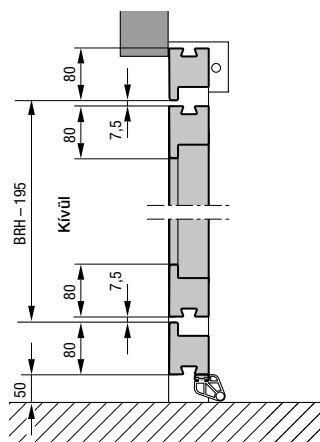
|     |             |
|-----|-------------|
| LDB | = BRB – 100 |
|-----|-------------|

# Méreték és tervezési segédletek

Személybejáró- és mellékajtók

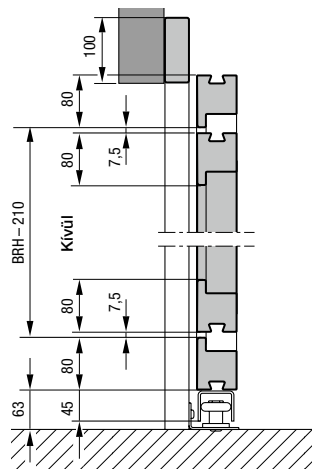
## ET 500 személybejáró-ajtóval

Függőleges metszet

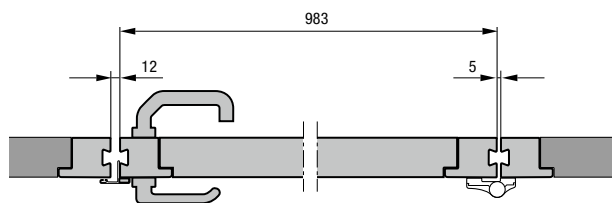


## ST 500 személybejáró-ajtóval

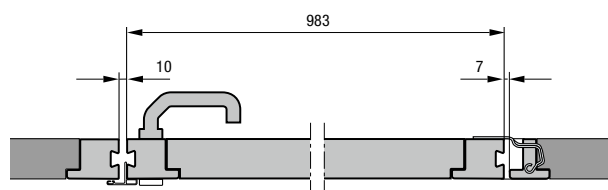
Függőleges metszet



Vízszintes metszet



Vízszintes metszet



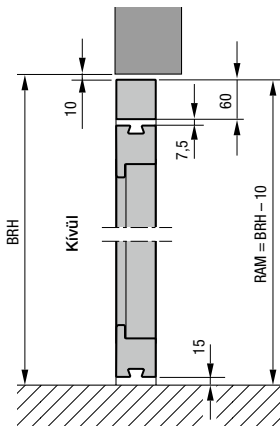
### Megjegyzés

További információkat a tervezői segédletben talál, vagy kérdés esetén keresse fel egy Hörmann kereskedőt.

Méreték mm-ben

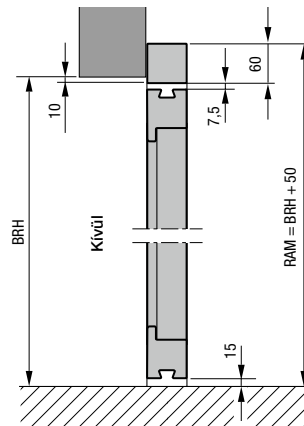
## Mellékajtó Beépítés a nyílásba

Függőleges metszet

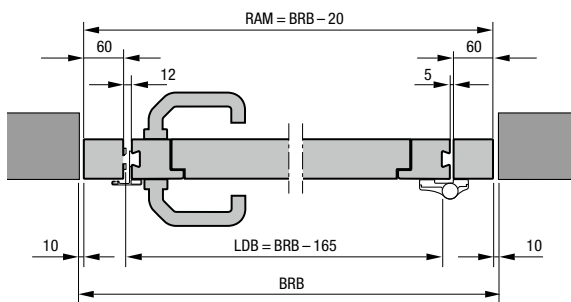


## Mellékajtó Beépítés a nyílás mögé

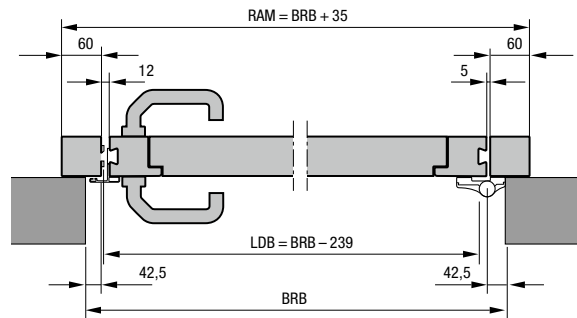
Függőleges metszet



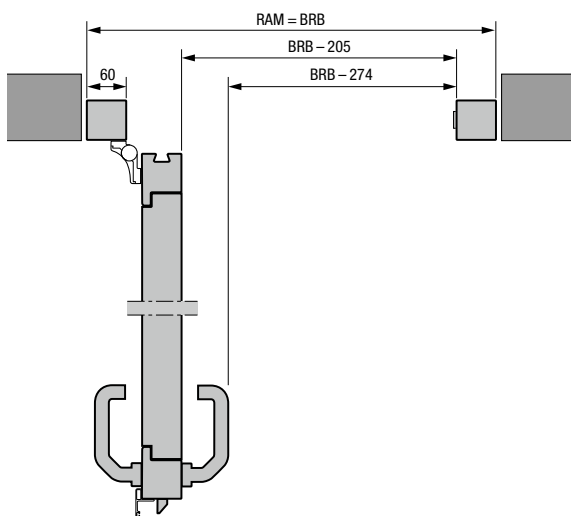
Vízszintes metszet



Vízszintes metszet



Átjárószélesség 90°-os nyitási szögnél



Méretetek mm-ben

## Magyarázatok

- BRB** Névleges szélességi méret
- BRH** Névleges magassági méret
- RAM** Keretkülméret = rendelési méret
- LDB** Szabad áthajtószélesség
- LDH** Szabad áthajtómagasság

Szabad átjárómagasság LDH  
max. 2940 mm

Szabad átjárószélesség LDB  
max. 1363 mm

# Minden egy kézről lakóépületek és ipari létesítmények építéséhez

Legnagyobb termékprogramunk minden követelményhez a megfelelő megoldást kínálja. Az összes termékünk pontosan egymásra van hangolva, és kiváló működési biztonságot nyújt. A fenti indokok alapján erős, jövőorientált partnerek vagyunk a lakóépületek és az ipari létesítmények építésében.

**IPARI KAPUK. RAKODÁSTECHNIKA. TOLÓKAPUK. INTÉZMÉNYI AJTÓK.  
FORGALOMKORLÁTOZÓ RENDSZEREK**



Az ábrákon látható kapuk részben egyedi kivittel rendelkeznek, és nem mindig felelnek meg az alapkivitelnek. Az ábrázolt felületek és színek nyomdatechnikai okokból eltérhetnek a valóságtól. Szerzői jogi védelem alatt áll. Az utánnomás, még csak kivonatossan is, csak a beleegyezésünkkel megengedett. A változások jogát fenntartjuk.

**HÖRMANN**