



Redőnykapuk és redőnyrácscok SB, TGT és DD

Tervezési segédlet
2020.03.01. havi kiadás

HÖRMANN

Alkalmazott rövidítések

ABP	= Zárható aljzatprofil
BB	= Blendeszélesség
BH	= Blendemagasság
BMB	= Rendelési méret: kapuszélesség
BMH	= Rendelési méret: kapumagasság
DHV	= Áthajtási magasság csökkenése
DIF	= Különbségmért
ET	= Minimális benyúlási mélység
ET_{AW}	= Benyúlás vízszintes meghajtás esetén
ET_{PV}	= Kapulap-burkolattal ellátott kapu benyúlási mélysége
ET_{SSG}	= SSG benyúlási mélysége
ET_{VDD}	= Kapulap-burkolattal ellátott kapu benyúlási mélysége VDD-V/VDD-H
EZS	= Behúzásvédelem
F_{horiz}	= Horizontális erő a rögzítési ponton
F_{vert}	= Vertikális erő a rögzítési ponton
FS	= Vezetősín oldal-helyigénye
KU	= Alsó konzolméret
L	= Csapágyoldali helyigény
L_{AR}	= Csapágyoldali helyigény zártszelvényekre szerelésnél
LDB	= Szabad átjárószélesség
LDH	= Szabad átjárómagasság
LF	= Szabad falnyílásméret
L_{PV}	= Kapulap-burkolat csapágyoldali helyigénye
LZ	= Szabad tokbelsőméret
LWB	= Szabad falnyílás-szélesség
M_{AR}	= Motoroldali helyigény zártszelvényekre való szereléskor
M_{PV}	= Kapulap-burkolat motoroldali helyigénye
MS	= Motoroldali helyigény közvetlen tengelyhajtásnál
MS_{AR}	= Motoroldali helyigény közvetlen tengelyhajtásnál zártszelvényekre való szereléskor
OFF	= Kész padlószint felső síkja
PS	= Oldalsó helyigény
PV	= Kapulap-burkolat
RAM	= Keretkülméret
RAMB	= Szélességi keretkülméret
RAMH	= Magassági keretkülméret
S	= Szemöldökigény
S_B	= Szemöldökblende magassága
S_{SSG}	= SSG sorolóoszloppal ellátott kapu szemöldökigénye
SD	= Szemöldöktömítés
SKS	= Záróélvédelem
S_{PV}	= Kapulap-burkolat szemöldökigénye
S_{SBP}	= Szemöldökszükséglet ferde aljzatprofillal ellátott kapuhoz
UB	= Működtető egység aljának magassága
UB_{VDD}	= Működtető egység aljának magassága VDD-V/VDD-H esetén
VDD	= Meghajtásburkolat DD kapuhoz
WLK	= EN 12424 szerinti szélterhelési osztály

Tilos ezen dokumentum továbbadása, sokszorosítása, valamint tartalmának felhasználása és közzlése. A tilalmat megszegők kártérítésre kötelezettek. Az összes szabadalmi-, használati minta- és mintaoltalmi jog fenntartva. A változások jogát fenntartjuk.

Megjegyzés:

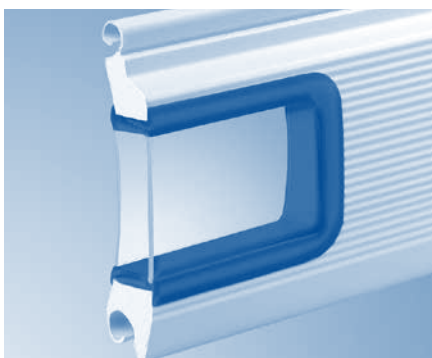
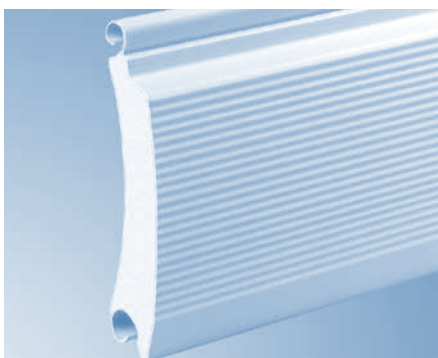
Ebben a dokumentumban az összes méret [mm]-ben és irányértékként értendő (A pontos értékeket a Konfigurátorban találja meg).

Tartalomjegyzék

Téma	Oldal
Alkalmazott rövidítések	2
Tartalomjegyzék	3
Profiláttekintés	4
Üvegezések és a szellőzőrácsok elrendezése	6
Vezérlés felszereléséhez szükséges tér/ meghajtás adatai	7
NT 60 R mellékajtó	8
Ferde aljzatprofil	10
Beépítés a nyílásba zártszelvényekkel	11
SB redőnykapu / SB redőnyrács	
Helyigény	12
Mérettáblázat / maximális szélterhelés	13
FS 160 vezetősín	14
Szemöldöktömítések / Konzolok / Maximális terhelés a rögzítési pontokon / Falazattal szembeni követelmények / SB/TGT szemöldökblende	15
Működtetési módok	16
PVSB benyúlásvédelem / áthajtási magasság csökkenése	17
TGT redőnykapu / TGT redőnyrács	
Helyigény	18
Mérettáblázat / FS 160 vezetősín / szemöldöktömítés / konzol / maximális terhelés a rögzítési ponton / áthajtási magasság csökkenése	19
DD redőnykapu / DD redőnyrács	
Helyigény	20
A szemöldök mögötti helyigény	21
FS 80 vezetősín	22
Konzolok / Maximális terhelés a rögzítési pontokon / Falazattal szembeni követelmények	23
Szemöldöktömítések / Felhegesztő-lapok konzolokhoz / Betörésgátló reteszelvek	24
Maximális szélterhelés	25
Benyúlás elleni védelem/PVDD kapulapburkolat VDD nélkül	26
Benyúlás elleni védelem / PVDD kapulapburkolat VDD-H/VDD-V motorburkolattal	27
SSG DD	28
Parkolóhelyzet a nyílás mögött	28
Parkolóhelyzet a nyílásban	29
WK40/WK60/WK40A fali konzol	30
Mérettáblázat	32
Decotherm A	32
Decotherm S és S6 felszerelés csomag	34
HR 120 A	36
HR 120 aero	38
HG-L	40
HG-V	42
HG-S	44

Profiláttekintés

Decotherm S

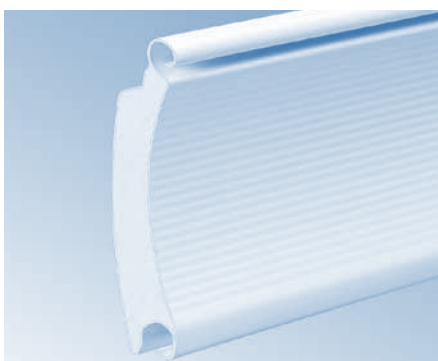


Profiladatok

- Anyag 0,35 mm acél
- Profilmagasság 109 mm
- Felépítési méretek blendékhez és betétekhez:
 - 1. profil 109 mm
 - minden további profil 96 mm
- Profilsúly / m² kb. 10,3 kg
- Hőszigetelés $U_p = 3,9 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$
- Éghetőségi besorolás E osztály MSZ EN 13501-1)

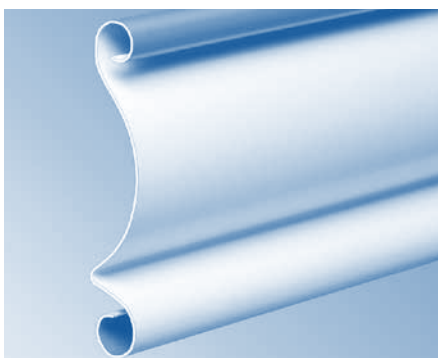
Decotherm

Decotherm négyszög-üvegezással

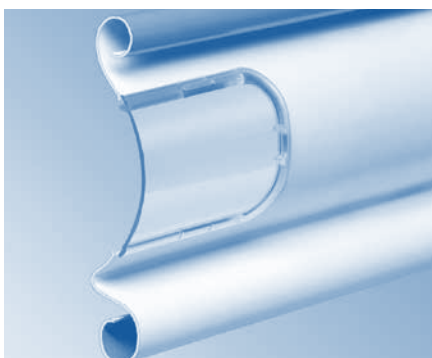


Decotherm, külső szerelésű redőnykapu

HR 120



HR 120



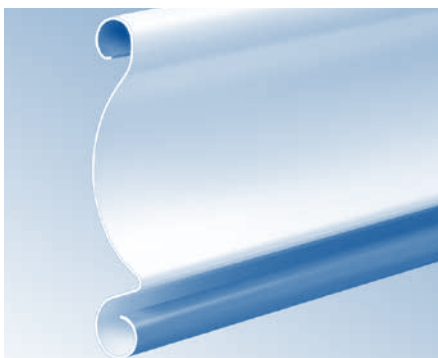
HR 120 üvegezással

Profiladatok

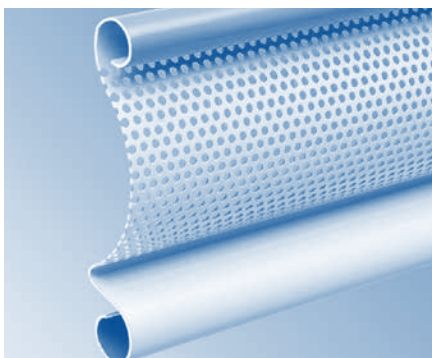
- Anyag:
 - HR 120 A 1,0 mm alumínium
 - HR 120 aero 1,0 mm alumínium
- Profilmagasság 119 mm
- Felépítési méretek blendékhez és betétekhez:
 - 1. profil 119 mm
 - minden további profil 102,7 mm
- Profilsúly / m²:
 - HR 120 A kb. 6 kg
 - HR 120 aero kb. 5,5 kg
- Hőszigetelés -

Megjegyzés HR 120 aero kapukhoz:

- Szabad szellőző-keresztmetszet a kapufelület kb. 30 %-a
- Külső szerelésű redőnykapuként csak natúr hengerelt kivitelen szállítható

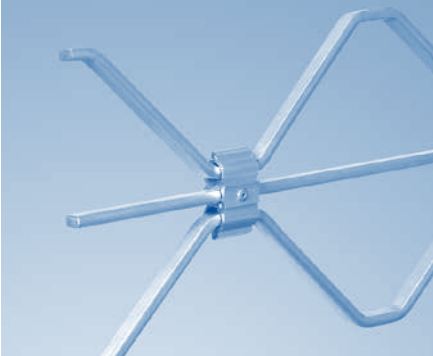


HR 120, külső szerelésű redőnykapu



HR 120 aero

Redőnyrácsok



HG-L



HG-V, HG-S

HG-L kapulapi adatok

- Anyag Alumínium
- Profilmagasság 80 mm
- Felépítési méretek blendékhez és betétekhez:
 - 1. profil 80 mm
 - minden további profil 97,5 mm
- Profilsúly / m² kb. 6,5 kg
- Szabad szellőző-keresztmetszet a kapufelület 77 %

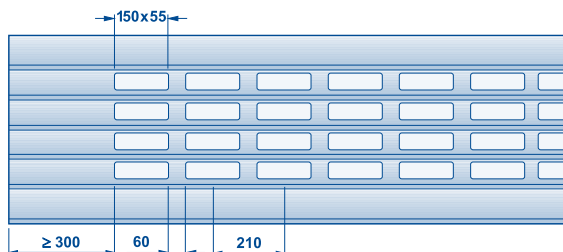
HG-V, HG-S kapulapi adatok

- Anyag:
 - HG-V Alumínium / Nemesacél
 - HG-S horganyzott acél
- Profilmagasság 60 mm
- Felépítési méretek blendékhez és betétekhez:
 - 1. profil 60 mm
 - minden további profil 68,5 mm
- Kapulapsúly / m² Anyagvas- Kapu-
tagság szélesség
 - HG-V kb. 7 kg 16 × 4 ≤ 3500 mm
 - kb. 8 kg 20 × 4 > 3500 mm
 - HG-S kb. 14 kg 16 × 4 ≤ 4000 mm
 - kb. 15 kg 18 × 4 ≤ 6000 mm
 - kb. 16 kg 20 × 4 > 6000 mm
- Szabad szellőző-keresztmetszet a kapufelület kb. 85 %-a

Üvegezés- és szellőzőrács-elrendezések

Decotherm S

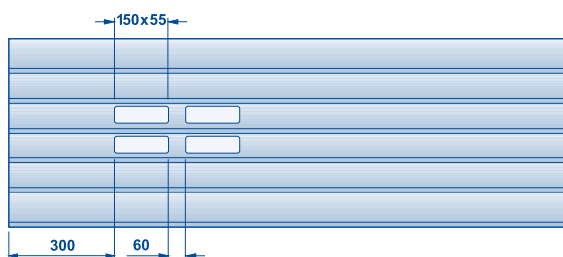
Standard kivitelű üvegezés



Megjegyzés:

- Az üvegezett profilok csökkentik a szélteherrel szembeni ellenállást
- SB és TGT redőnykapunál max. 4 üvegezett profil, ha a kapuszélesség ≤ 2000 mm
- SB és TGT redőnykapunál max. 8 üvegezett profil, ha a kapuszélesség > 2000 mm
- DD redőnykapunál max. 20 üvegezett profil
- Minimális kapuszélesség 1245 mm
- Peremszélesség S6 felszerelőkészlet esetén ≥ 500 mm

Logistic kivitelű üvegezés

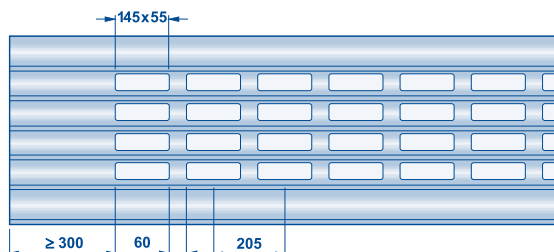


Megjegyzés:

- 2 profilban jobb és bal oldalt 2 darab üvegezés
- Minimális kapuszélesség 1245 mm

HR 120 A

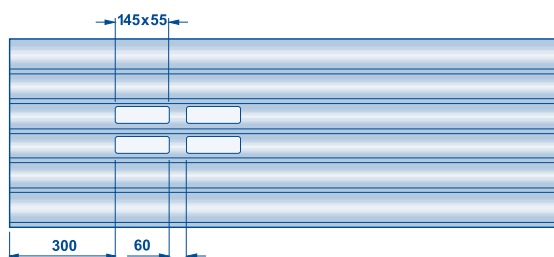
Standard kivitelű üvegezés



Megjegyzés:

- Az üvegezett profilok csökkentik a szélteherrel szembeni ellenállást
- SB redőnykapunál max. 4 üvegezett profil, ha a kapuszélesség ≤ 2000 mm
- Maximum 8 üvegezett profil
- Minimális kapuszélesség 1750 mm

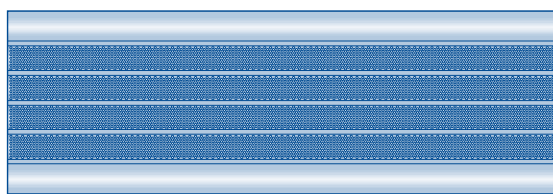
Logistic kivitelű üvegezés



Megjegyzés:

- 2 profilban jobb és bal oldalt 2 darab üvegezés
- Minimális kapuszélesség 1750 mm

HR 120 aero szellőzőprofil

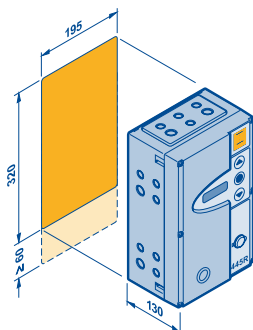


Megjegyzések:

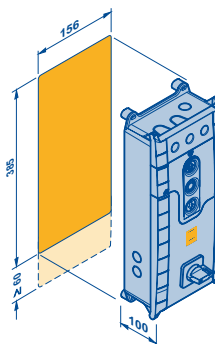
- Kapunként maximum 8 szellőzőprofil
- Csak natúr hengerelt, RAL 9002 vagy RAL 9006 szállítható
- Külső szerelésű kapukivitelnél mindig hengerelt
- Nem lehetséges SB redőnykapuk esetén

Vezérlés felszereléséhez szükséges tér / meghajtás adatai

A vezérlés felszereléséhez szükséges tér



300, 360, 445R, B 455 R, 460 R



B971R S6

A meghajtás adatai

Meghajtás-megnevezés		Közvetlen tengelyhajtás								
		DD17	DD25	DD25 WS	DD30	DD30	DD30	DD40	DD50	DD 65
Meghajtás forgatónyomatéka	Nm	170	250	250	300	300	300	400	500	650
Megfogási nyomaték	Nm	510	510	635	635	635	635	760	1100	1100
Vizsgálati sz.		14-003612-PR02	14-003612-PR02	14-003612-PR03	14-003612-PR03	14-003612-PR03	14-003612-PR03	14-003612-PR03	14-003612-PR03	14-003612-PR03
A kaputengely fordulatainak száma	min ⁻¹	15	15	15	15	15 ¹⁾	15	15	15	15 ¹⁾
Motor teljesítmény	kW	0,40	0,55	0,75	0,85	0,85	0,85	0,85	0,75	1,10
Tápfeszültség	V	3 × 400	3 × 400	1 × 230	3 × 230	3 × 400	3 × 500	3 × 400	3 × 400	3 × 400
Frekvencia	Hz	50	50	50	50	50	50	50	50	50
Motor névleges árama	A	5,24	2,3	8,0	4,4	2,55	2,25	2,55	2,95	4,2
Hőmérséklettartomány	°C	-20 / +40	-20 / +40	-20 / +40	-20 / +40	-20 / +40	-20 / +40	-20 / +40	-20 / +40	-20 / +40
Tartós hangnyomás mércé	dB(A)	< 70	< 70	< 70	< 70	< 70	< 70	< 70	< 70	< 70
Védettség	IP	65	65	65	65	65	65	65	65	65
Kapuciklus (Nyitás + Zárás)	h ⁻¹	10	10	10	10	10	10	10	10	10
	d ⁻¹	150	150	150	150	150	150	150	150	150

Meghajtás-megnevezés		Közvetlen tengelyhajtás						WA		
		DD100	DD160	DD180	DD17.60	DD25.60	DD40.40	250 R S4	300 R S4	300 AR S4
Meghajtás forgatónyomatéka	Nm	1000	1600	1800	170	250	400	11	11	11
Megfogási nyomaték	Nm	2800	3125	3125	420	990	760	--	--	--
Vizsgálati sz.		14-003305-PR01	14-003305-PR01	14-003305-PR01	14-003612-PR02	14-003612-PR03	14-003612-PR03	--	--	--
A kaputengely fordulatainak száma	min ⁻¹	10	5	5	8 – 60	10 – 60	9 – 40	12	15	15
Motor teljesítmény	kW	1,30	1,30	1,30	0,85	1,5	1,5	0,25	0,25	0,25
Tápfeszültség	V	3 × 400	3 × 400	3 × 400	1N-230 ²⁾	1N-230 ²⁾	1N-230 ²⁾	1 × 230	1 × 230	1 × 230
Frekvencia	Hz	50	50	50				50/60	50/60	50/60
Motor névleges árama	A	6,5	6,5	6,5	6,6	7,3	7,3	6,0	6,0	6,0
Hőmérséklettartomány	°C	-10 / +40	-10 / +40	-10 / +40	+5 / +40	+5 / +40	+5 / +40	-20 / +60	-20 / +60	-20 / +60
Tartós hangnyomás mércé	dB(A)	< 70	< 70	< 70	< 70	< 70	< 70	< 70	< 70	< 70
Védettség	IP	65	65	65	65	65	65	65	65	20 ⁴⁾
Kapuciklus (Nyitás + Zárás)	h ⁻¹	10	10	10	30	20	15	5	10 ³⁾	10 ³⁾
	d ⁻¹	150	150	150	300	300	300	75	150 ³⁾	150 ³⁾

1) 10 min⁻¹ DD kontaktsínnel kombinálva

2) Nullázóvezeték (N) szükséges

3) Max. nyitásciklusszám TGT redőnykapuk / redőnyrácsok esetén: 20 ciklus óránként, ill. max. 300 ciklus naponta

4) PVSB burkolattal kombinálva: IP 44

NT 60 R mellékajtó

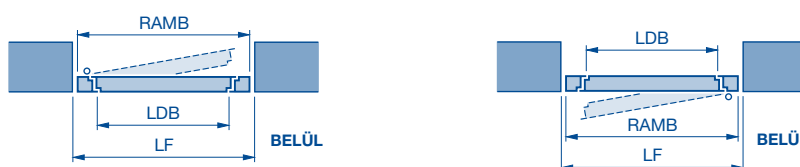
Lehetséges nyitásirányok

Beépítés a nyílásba

Beépítés a kapu mellé, kifelé vagy befelé nyíló, DIN jobbos vagy DIN balos



Beépítés a nyílásba, kifelé vagy befelé nyíló, DIN jobbos vagy DIN balos



Keretkülméret

	Rendelési szélesség	Rendelési magasság	Szélességi mérettartomány	Magassági mérettartomány
Mellékajtó	RAMB = LF - 20	RAMH = LF - 10	770 - 1300	1865 - 2525
Alukeretes blende	RAMB = LF - 20	RAMH = LF - 10	770 - 1300	360 - 5800

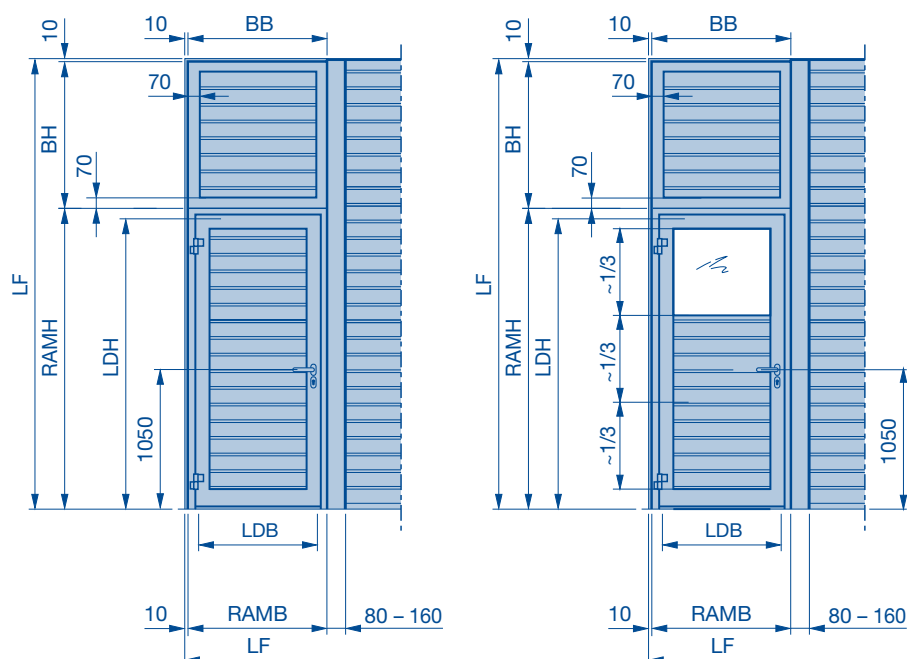
Megjegyzés:

- Több pontos reteszelésű ajtóknál: RAMH rendelési magasság ≥ 1940 mm
- Az 5800 mm-nél magasabb alukeretes blendéket kétrészes elemként szállítjuk.

Szabad átjáróméret

Nyitási szög	Szélesség (LDB)	Magasság (LDH)
136°	RAMB - 149	RAMH - 70
90°	RAMB - 194	RAMH - 70

Méretfelépítés



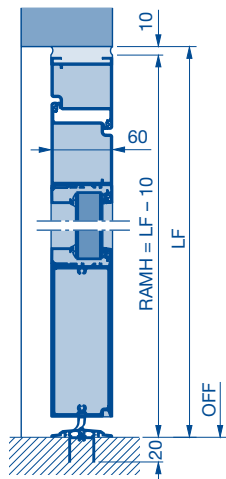
Megjegyzés:

- Hengerzárbetét 40 / 40 mm
- Üvegezett mező dupla műanyag betéttel, átlátszó
- Benyúlásvédelem redőnyrács-betéthez, teljes felületen, átlátszó polikarbonát betéttel

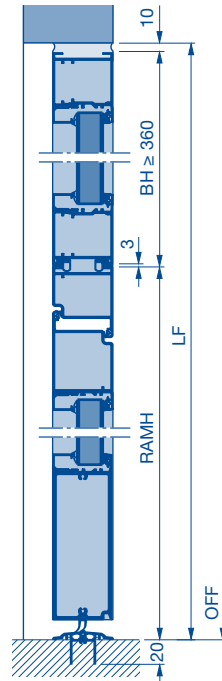
- BB** = Blendeszélesség
- BH** = Blendemagasság
- LDB** = Szabad átjárószélesség
- LDH** = Szabad átjárómagasság
- LF** = Szabad falnyílásméret
- OFF** = Kész padlószint felső síkja
- RAMB** = Szélességi keretkülméret
- RAMH** = Magassági keretkülméret

Lehetséges beépítési módok

Ajtó nyílásba építve

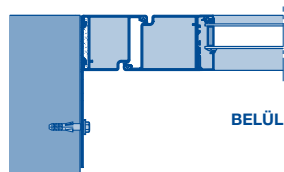


Ajtó alukeretes blendével, a nyílásba építve

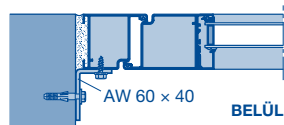


Rögzítési lehetőségek

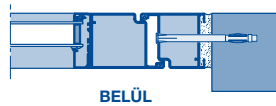
Befordítható rögzítőelemek



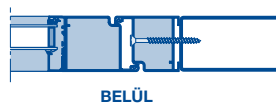
Rögzítő-sarokvas



Fém tipli, téglafalhoz

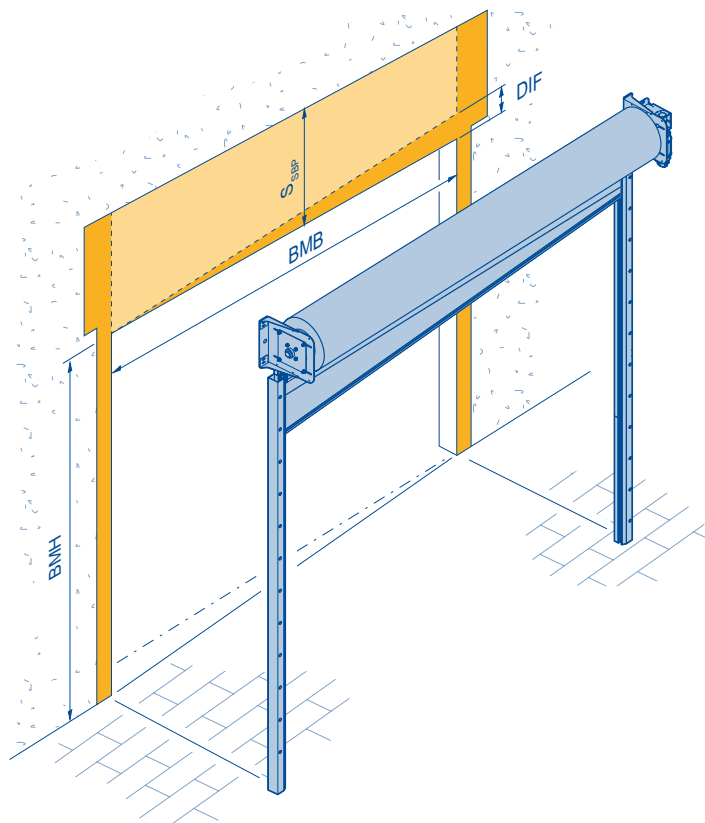


Süllyesztett fejű lemezcsavar, B 6,3 x 80, acél fogadó szerkezethez



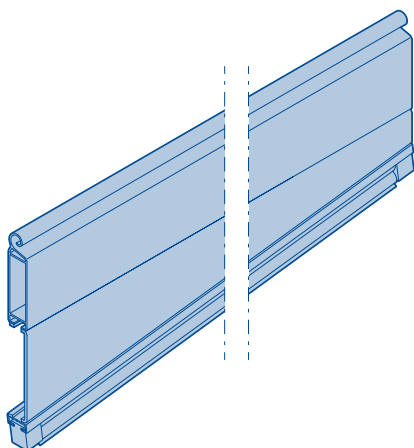
Ferde aljzatprofil

Beépítési példa DD redőnykapura



- BMB** = Rendelési méret: kapuszélesség
BMH = Rendelési méret: kapumagasság
DIF = Különbségméret
S = Szemöldökigény
S_{SBP} = Szemöldökszükséglet ferde aljzatprofilal ellátott kapuhoz

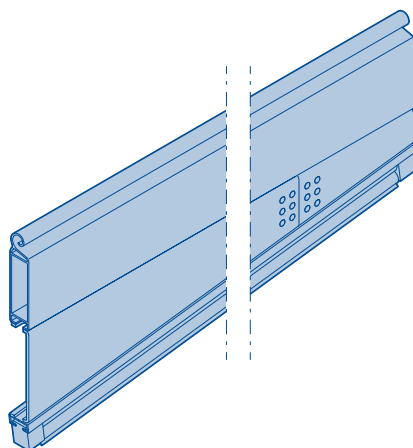
egyhéjű



Megjegyzések:

- Kapuszélesség ≤ 5800 mm
- Min. 3000 mm-es kapuszélesség SB / TGT redőnyrácsok esetén
- Különbségméret max. 525 mm
- **S_{SBP}** = **S** + Különbségméret + 50 (figyeljen az áthajtási magasság csökkenésére SB redőnykapunál / redőnyrácsnál és TGT redőnykapunál / redőnyrácsnál)
- SB redőnykapukhoz / redőnyrácsokhoz és TGT redőnykapukhoz / redőnyrácsokhoz csak Decotherm S és HG-L kapulappal
- Kombinálható ABP1 és ABP2 lezárható aljzatprofilal
- S6 felszerelőkészlettel nem kombinálható

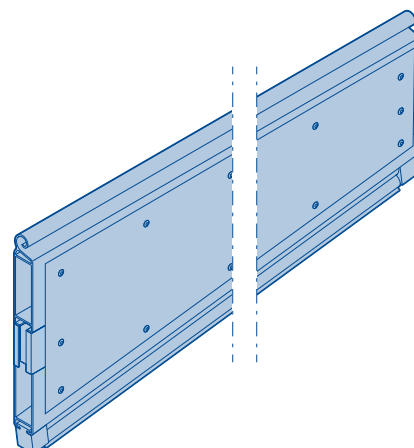
Egyhéjű - toldással



Megjegyzések:

- Kapuszélesség > 5800 mm
- Különbségméret max. 525 mm
- **S_{SBP}** = **S** + különbségméret + 50
- Kombinálható ABP1 és ABP2 lezárható aljzatprofilal
- Nem kombinálható az alábbiakkal:
 - S6 csomag
 - SB / TGT redőnyrács

duplafalú

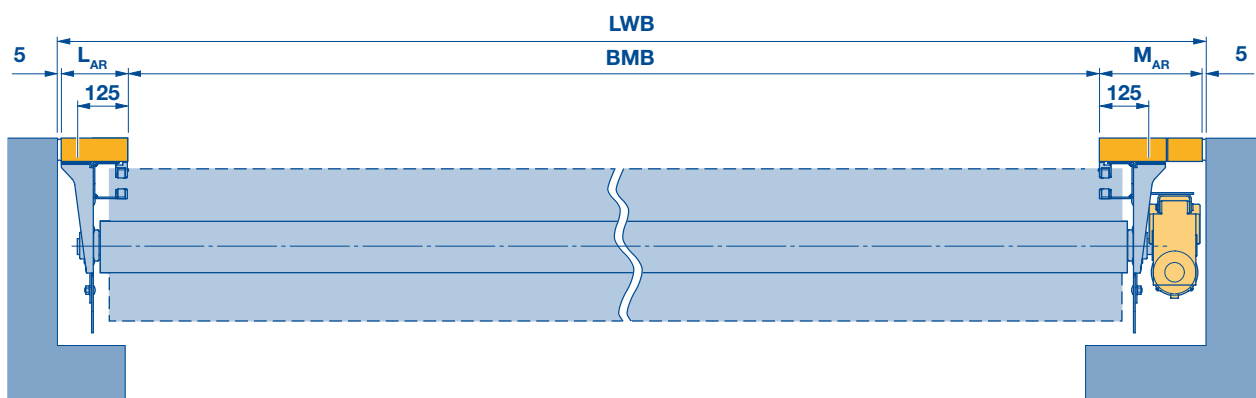


Megjegyzések:

- Max. kapuszélesség: 11600 mm
- Különbségméret max. 1000 mm
- **S_{SBP}** = **S** + különbségméret
- Nem kombinálható az alábbiakkal:
 - ABP1 és ABP2 zárható aljzatprofil
 - S6 csomag
 - SB redőnykapuk / redőnyrácsok
 - TGT redőnykapuk / redőnyrácsok

Beépítés a nyílásba zártszelvényekkel / Hengerzárbetétek áttekintése

Beépítési példa DD redőnykapura



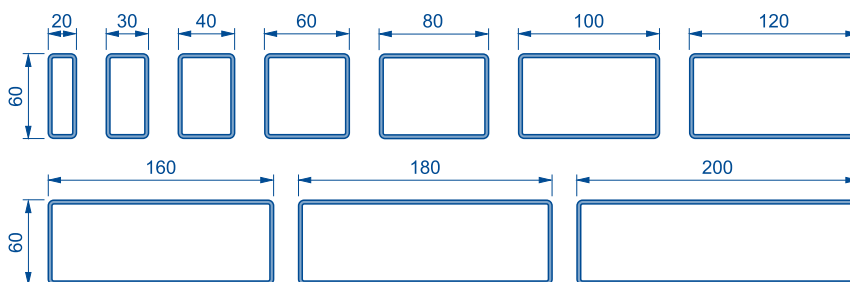
BMB = Rendelési méret: kapuszélesség

L_{AR} = Csapágyoldali helyigény zártszelvényekre szerelésnél

LWB = Szabad falnyílás-szélesség

M_{AR} = Motoroldali helyigény zártszelvényekre való szereléskor

Alkalmazható zártszelvények



Megjegyzések:

- A zártszelvényekkel képzett oldalkávkák szélességének az itt ábrázolt zártszelvények méretéből kell összeadódnia.
- A zártszelvények az EN 1991-1-4:2010-12 szerinti kapukonfiguráció esetére lettek tervezve, adott esetben a konzolok megerősítéséhez felhegesztőlapok szükségesek.
- A kapuszerkezetre ható erőktől függően nem az összes zártszelvény konfigurálható.

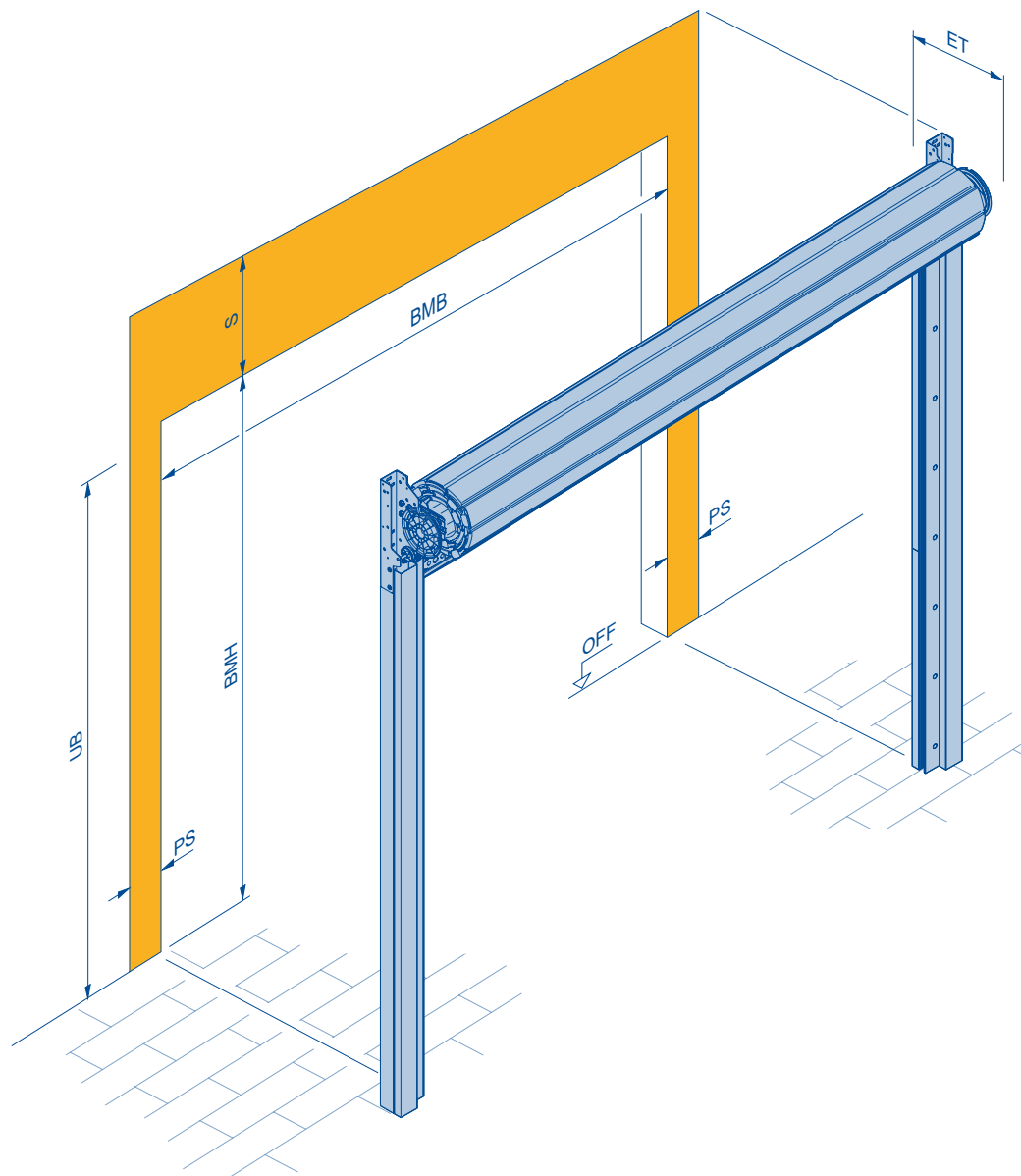
Hengerzárbetétek áttekintése

Kaputípus / Komponensek	Átmenő hengerzárbetét Hengerzárbetét hossza (L): Belül (A) + Kívül (B)	Fél-hengerzárbetét Hengerzárbetét hossza (L): Belül (A) + Vakoldal (B)	ABP1 24 mm	ABP1 55 mm	ABP2 24 mm	ABP2 55 mm
SB / TGT	L = 30 + 35	-	-	-	●	-
	-	L = 35 + 0	●	-	-	-
DD	L = 30 + 35	-	-	-	●	-
	-	L = 35 + 10	●	-	-	-
	L = 30 + 50	-	-	-	-	●
	-	L = 35 + 10	-	●	-	-
NT 60 R	L = 40 + 40	L = 40 + 10	-	-	-	-

SB redőnykapu / SB redőnyrács

Helyigény

Beépítési példa kézi fogantyús működtetési móddal



Működtetési mód	PS	UB
Kézfogantyú	165	Kapumagasság + 75 mm
Áttételes kézi húzólánc	165	Kapumagasság - 75 mm
WA 250 R S4	165	Kapumagasság - 440 mm
WA 300 R S4	165	Kapumagasság - 440 mm
WA 300 AR S4	165 ¹⁾	Kapumagasság + 75 mm

1) WA 300 AR S4 esetén a meghajtási oldalon a szemöldökszükséglet 265 mm, a csapágyoldal és a vezetősín helyigénye változatlanul 165 mm

BMB = Rendelési méret: kapuszélesség
BMH = Rendelési méret: kapumagasság
ET = Minimális benyúlási mélység
OFF = Kész padlószint felső síkja
PS = Oldalsó helyigény
S = Szemöldökigény
UB = Működtető egység aljának magassága

Megjegyzések:

- A működtetési módnak semmilyen hatása sincs a következő értékekre:
 - Oldalsó helyigény **PS**¹⁾
 - Szemöldökigény **S**
 - Szállítható kapuméretek
- A 3 500 mm-nél magasabb kapukhoz kézilánccal működtetés vagy elektromos meghajtás ajánlott.
- Üvegezett lamellák max. száma
 - 4 lamella: kapuszélesség ≤ 2000 mm
 - 8 lamella: kapuszélesség > 2000 mm
- A minimális kapuszélesség üvegezett lamellák esetén
 - 1245 mm, Decotherm S
 - 1750 mm, HR 120 A

SB redőnykapu / SB redőnyrács

Mérettáblázat / Maximális szélterhelés

Mérettáblázat

Kapumagasság

4500	532	437	527*	432*	470	355
4250	529	434	527*	432*	467	352
4000	524	429	518	423	467	341
3750	519	424	518	423	460	341
3500	489	394	493	398	460	341
3250	484	389	485	390	460	335
3000	482	387	485	390	460	327
2750	475	380	477	382	460	324
2500	473	378	477	382	460	324
2250	465	370	468	373	460	317
	Decotherm S		HR 120 A HR 120 aero		HG-L	

¹²³ = S (szemöldökigény)

¹²³ = ET (minimális benyúlás)

* = Csak HR 120 A

Megjegyzések:

- Az **S** szemöldökigény és az **ET** benyúlási mélység nem függ a kapuszélességtől vagy a működtetési módtól.
- Az **S** szemöldökigény legalább:
 - 475 mm, WA 300 AR S4 meghajtásos kapuknál
 - 490 mm, PVSB burkolattal ellátott kapuknál, lásd a 17. oldalt.
- Az **S** szemöldökigény 75 mm-rel csökken az ABP1 / 2 zárható aljzatprofilal vagy SKS élvédelemmel felszerelt külső szerelésű kapuknál, lásd a 17. oldalt.
- Meghatározott felszereltségi kombinációk esetén csökken a szabad áthajtómagasság, lásd a 17. oldalt.
- Az **ET** benyúlási mélység legalább
 - 356 mm, kéziláncos kapuknál
 - 370 mm, ha WA 250 R S4 vagy WA 300 R S4 van a kapun
 - 460 mm, PVSB burkolattal ellátott kapuknál, lásd a 17. oldalt
- Kapuszélességek:
 - max. 6000 mm: HG-L
 - max. 5000 mm: Decotherm S, HR 120 A
 - max. 4000 mm: HR 120 aero
 - min. 1750 mm: HR 120 A, HR 120 aero
 - min. 1000 mm: Decotherm S, HG-L
- Kapumagasságok:
 - max. 4500 mm: Decotherm S, HR 120 A, HG-L
 - max. 4000 mm: HR 120 aero
 - min. 2000 mm: az összes kapulapnál
- Az összes kapulap alapkivételben viharkapoccsal és kihúzás elleni védelemmel ellátva

Maximális szélterhelések és kapuszélességek

	Lehetséges maximális kapuszélesség			
	4. szélterhelési osztály (1,0 kN/m ² ill. 146 km/h)	3. szélterhelési osztály (0,7 kN/m ² ill. 120 km/h)	2. szélterhelési osztály (0,45 kN/m ² ill. 96 km/h)	1. szélterhelési osztály (0,3 kN/m ² ill. 80 km/h)
Decotherm S	5000	–	–	–
HR 120 A	3500	4000	5000	–
HR 120 aero	2750	3250	4000	–

Megjegyzés:

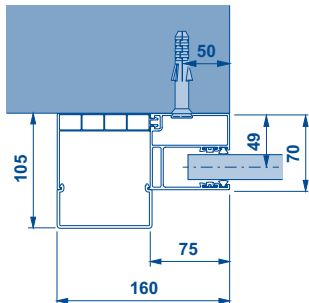
- A maximális szélterhelés csak standard kivitelű, üvegezett profilok nélküli, redőnykapukhoz érvényes
- EN 12424 szabvány szerinti szélterhelési osztályok

SB redőnykapu / SB redőnyrács

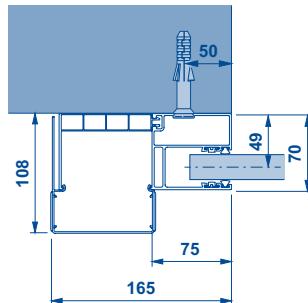
FS 160 vezetősín

Standard szerelés

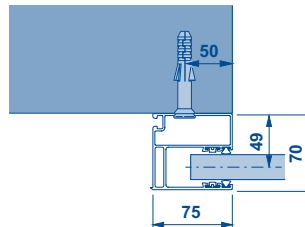
rugóház és AFK esetén



rugóház és AFA esetén



rugóház nélkül

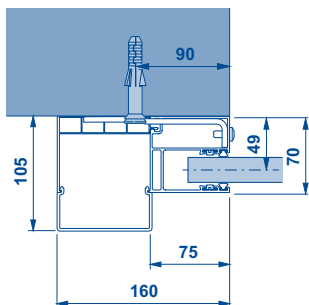


Megjegyzések:

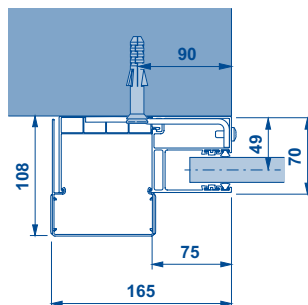
- Alumínium vezetősín műanyag rugóházzal
- A rugóház függ a kapulap típusától és a kapumérettől
 - csak a jobb oldali vezetősínen ill. a meghajtási oldalon
 - a jobb és bal oldali vezetősínen
- AFK (műanyag rugóház-burkolat)
- AFA (alumínium rugóház-burkolat) opcionális

Szerelés sarokprofilal

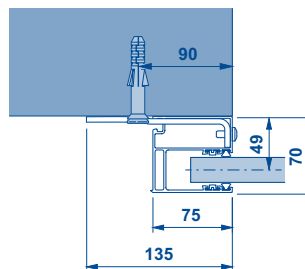
rugóház és AFK esetén



rugóház és AFA esetén



rugóház nélkül

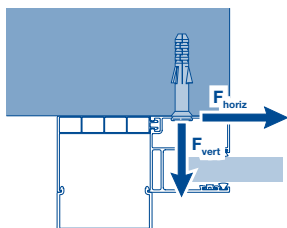


Megjegyzések:

- Opcionális
- Nincs hegesztett szerelés
- Téglafalra nem lehetséges
- Fára nem lehetséges

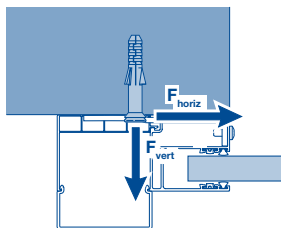
Maximális terhelés a rögzítési ponton

Standard szerelés



	Kapuzélesség
$F_{\text{vízsz}}$ [kN/m]	3,75
$F_{\text{függ}}$ [kN/m]	2,5

Szerelés sarokprofilal



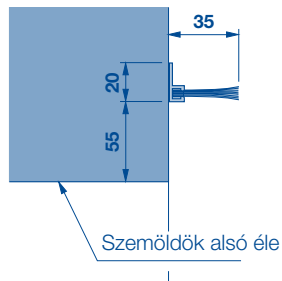
	Kapuzélesség
$F_{\text{vízsz}}$ [kN/m]	1,0
$F_{\text{függ}}$ [kN/m]	3,0

SB redőnykapu / SB redőnyrács

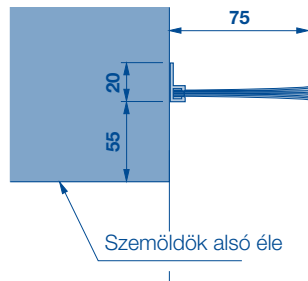
Szemöldöktömítések / Konzolok / Maximális terhelés a rögzítési pontokon / Falazattal szembeni követelmények / SB/TGT szemöldöklende

Szemöldöktömítés

SD2



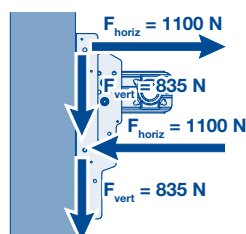
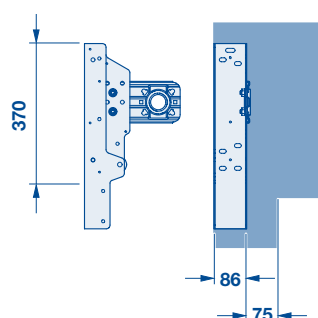
SD3



Megjegyzések:

- felár ellenében SB redőnykapukhoz
- SD2, ha a kapuszélesség ≤ 2500 mm
- SD3, ha a kapuszélesség > 2500 mm

Konzol / maximális terhelés a rögzítési ponton



F_{horiz} = Horizontális erő a rögzítési ponton
 F_{vert} = Vertikális erő a rögzítési ponton

Minimális követelmények a falazattal szemben

Beton

Szilárdsági osztály: C 20/25
 Vastagság: 140 mm
 Szabvány: EN 206-1

Acél

Szilárdsági osztály: S235-JRG2
 Vastagság: 5 mm
 Szabvány: EN 10027-1

Téglafal

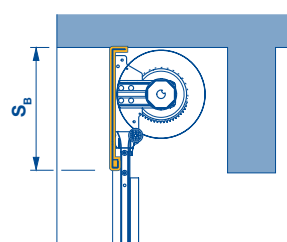
Szilárdsági osztály: 12-es / II-es habarccsoport
 Vastagság: 240 mm
 Szabvány: DIN 1053-1

Fa

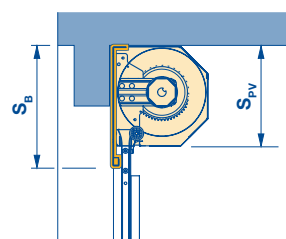
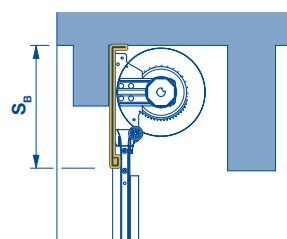
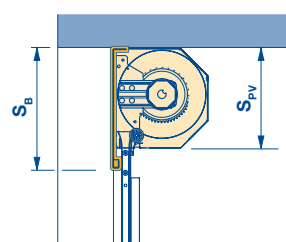
Fenyő fűrészáru: C24 / II-es minőségi osztály
 Vastagság: 120 mm
 Szabvány: DIN 1052 (EC5)

SB/TGT szemöldöklende

Redőnyburkolat nélkül



Redőnyburkolattal



Megjegyzések:

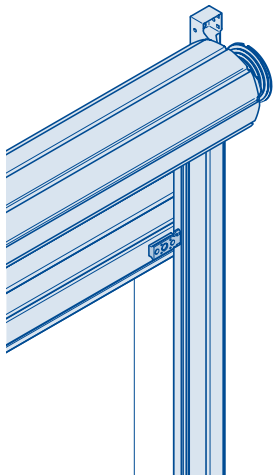
- A szemöldöklende magassága S_B kizárólag a kapuszerkezet méretétől függ, és nem a falazat szemöldökmérete határozza meg. (A pontos értékeket a Konfigurátorban találja meg)
- SB redőnykapuk / redőnyrácsok: $S_B = S_{PV} + 75$ mm
- TGT redőnykapuk / redőnyrácsok: $S_B = S_{PV}$
- Szerelés mindig a falazathoz

SB redőnykapu / SB redőnyrács

Működtetési módok

Működtetési módok

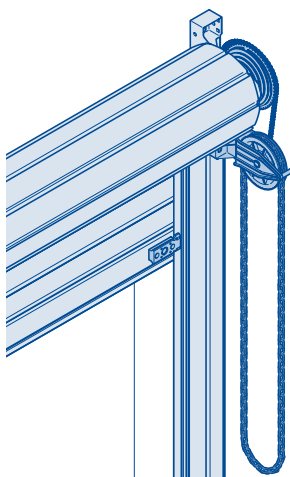
Kézifogantyú



Megjegyzés:

- felár nélkül
- egy-egy kézfogantyú jobb és bal oldalon az aljzatprofil belső oldalán
- egy kézfogantyú az aljzatprofil belső felén, bal oldalt

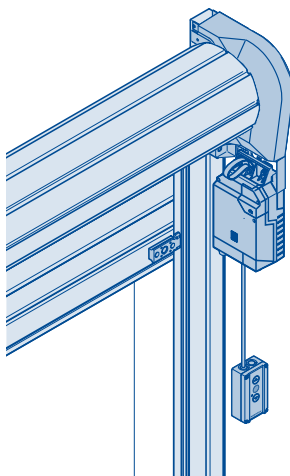
Áttételes kézi húzólánc



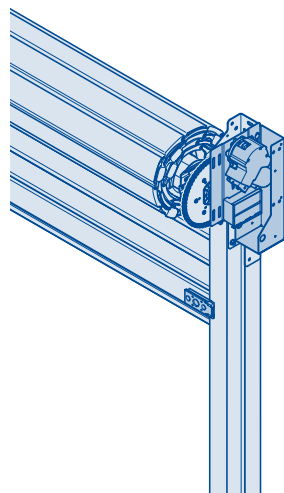
Megjegyzés:

- Felár ellenében
- nincs befolyással a következőkre:
 - PS
 - S
 - Szállítható kapuméretek
- ajánlott a 3500 mm-nél magasabb kapuszerkezetekhez

WA 250 R S4 / WA 300 R S4



WA 300 AR S4



Megjegyzés:

- Felár ellenében
- nincs befolyással a szállítható kapuméretekre
- ajánlott a 3500 mm-nél magasabb kapuszerkezetekhez
- impulzusüzemű kapuszerkezetknél és a 2500 mm-nél alacsonyabb rendelési magasságú kapuknál PVSB benyúlás elleni védelmet kell használni.

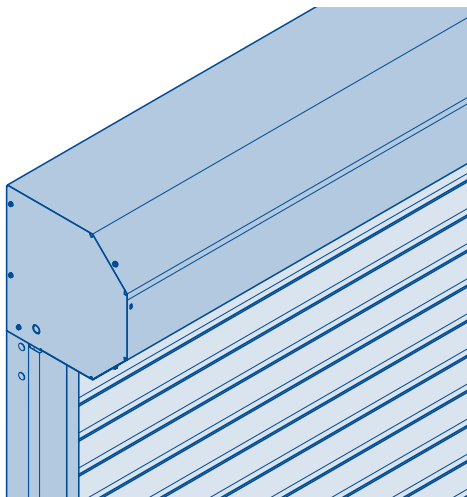
- 1) WA 300 AR S4 esetén a meghajtási oldalon a szemöldökszükséglet 265 mm, a csapágyoldal és a vezetősín helyigénye változatlanul 165 mm

SB redőnykapu / SB redőnyrács

PVSB benyúlásvédelem / áthajtási magasság csökkenése

PVSB benyúlásvédelem

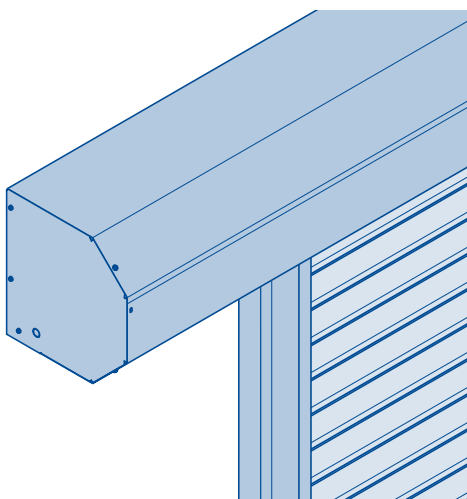
Hosszabbítás nélkül



Megjegyzések:

- Felár ellenében
- A kicsi PVSB lemezburkolattal ellátott benyúlás elleni védelem az alábbiakhoz használható:
 - SB redőnykapuk, ha a kapumagasság ≤ 3000 mm
 - SB redőnyrács
- A nagy PVSB lemezburkolattal ellátott benyúlás elleni védelem az alábbiakhoz használható:
 - SB redőnykapuk, ha a kapumagasság > 3000 mm
- A PVSB benyúlás elleni védelem nincs hatással a **PS** értékére.
- Az **S** szemöldökigény legalább:
 - 490 mm, kicsi lemezburkolattal ellátott PVSB esetén
 - 545 mm, nagy lemezburkolattal ellátott PVSB esetén
- Az **ET** benyúlási mélység legalább:
 - 460 mm, kicsi lemezburkolattal ellátott PVSB esetén
 - 530 mm, nagy lemezburkolattal ellátott PVSB esetén
- A PVSB benyúlás elleni védelem ABP1/2 süllyeszthető aljzatprofillal való együttes alkalmazása csökkenti a szabad áthajtómagasságot.
- A lemez mindig lefelé peremezett
- Kombinálható SB szemöldökblendével (lásd a 15. oldalt)

Hosszabbítással

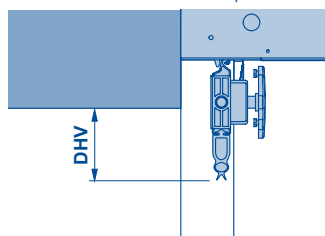


Megjegyzések:

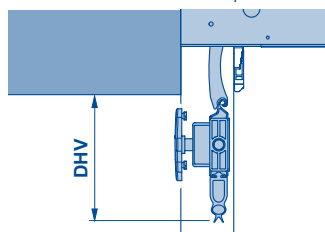
- Felár ellenében
- PVSB burkolat teljes szélessége a hosszabbítással együtt max. 6000 mm
- Hosszabbítás csak a csapágyoldalon lehetséges az alábbi működtetési módokkal kombinálva:
 - Áttételes kézi húzólánc
 - WA 250 R S4
 - WA 300 R S4
- Hosszabbítás mindkét oldalon lehetséges az alábbi működtetési módokkal kombinálva:
 - Kézifogantyú
 - WA 300 AR S4

Áthajtási magasság csökkenése

Példa belső szerelésű kapura



Példa külső szerelésű kapura

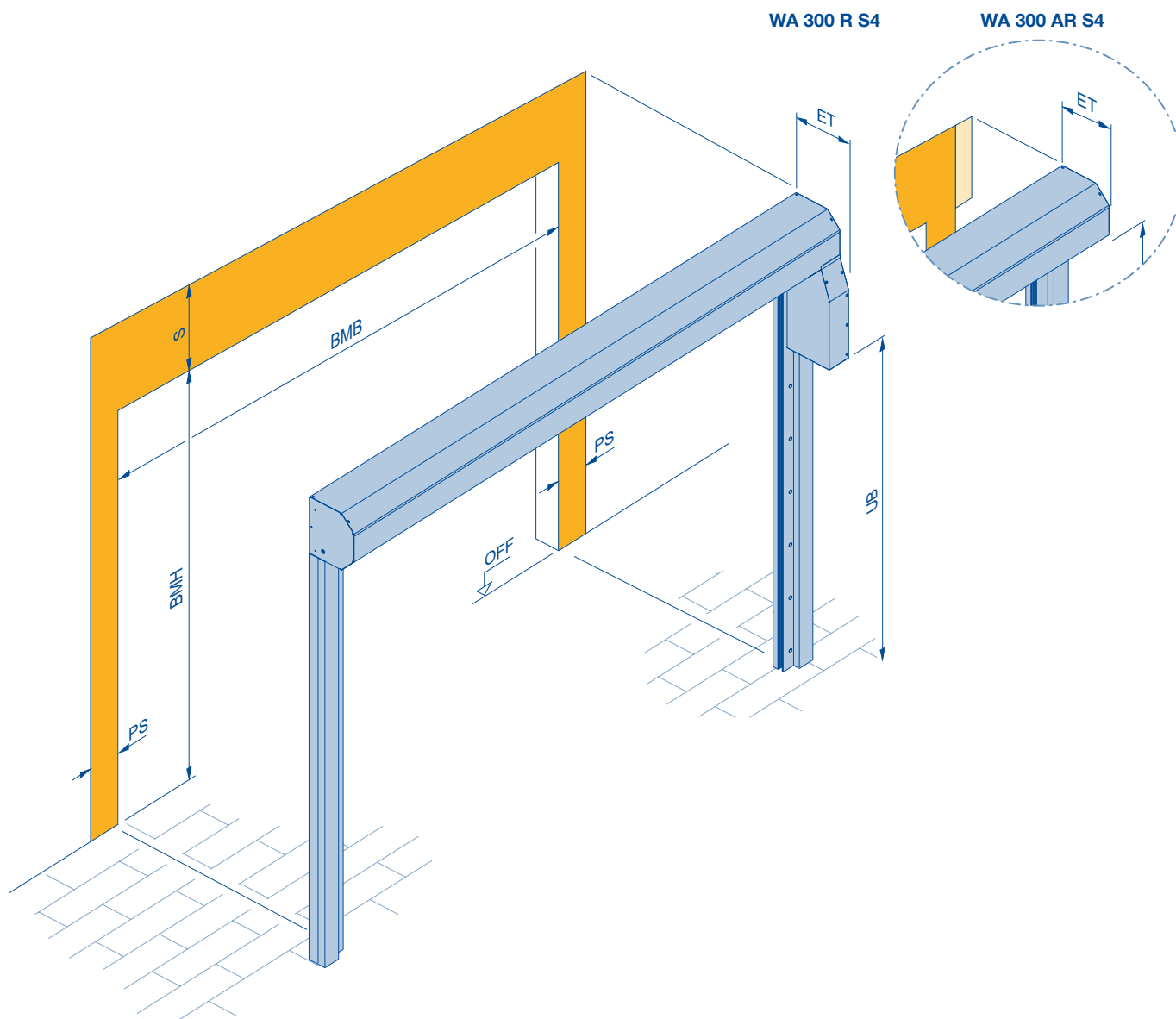


Kivitel	Kialakítás	Áthajtási magasság csökkenése (DHV)	A szemöldökigény változása
Belső szerelésű redőnykapu	PVSB + tolóretesz	50	0
	PVSB + ABP1/2	50	0
	PVSB + SKS	50	0
	Ferde aljzatprofil	50 + Különbségméret	0
	Ferde aljzatprofil + PVSB + tolóretesz / ABP / SKS	100 + Különbségméret	0
Külső szerelésű redőnykapu	ABP1/2	125	-75
	SKS	75	-75
	Ferde aljzatprofil	50 + Különbségméret	0
	Ferde aljzatprofil + ABP1/2	175 + Különbségméret	0
	Ferde aljzatprofil + SKS	125 + Különbségméret	0

TGT redőnykapu / TGT redőnyrács

Helyigény

Beépítési példa PVTGT benyúlásvédelemmel



Meghajtás	PS	UB
WA 300 R S4	165	Kapumagasság – 440 mm
WA 300 AR S4	165/265 ¹⁾	Kapumagasság + 75 mm

1) WA 300 AR S4 esetén a meghajtási oldalon a szemöldökszükséglet 265 mm, a csapágyoldal és a vezetősín helyigénye változatlanul 165 mm

BMB = Rendelési méret: kapuszélesség
BMH = Rendelési méret: kapumagasság
ET = Minimális benyúlási mélység
OFF = Kész padlószint felső síkja
PS = Oldalsó helyigény
S = Szemöldökigény
UB = Működtető egység aljának magassága

Megjegyzések:

- A működtetési módnak semmilyen hatása sincs a következő értékekre:
 - Oldalsó helyigény **PS**
 - Szemöldökigény **S**
 - Szállítható kapuméretek
- Kapuszélességek:
 - max. 6000 mm: HG-L
 - max. 5000 mm: Decotherm S
 - min. 1000 mm: az összes kapulaphoz
- Kapumagasságok az összes kapulaphoz
 - max. 2400 mm
 - min. 2000 mm
- Üvegezett lamellák max. száma
 - 4 lamella: kapuszélesség \leq 2000 mm
 - 8 lamella: kapuszélesség $>$ 2000 mm
- A minimális kapuszélesség üvegezett lamellák esetén 1245 mm.

TGT redőnykapu / TGT redőnyrács

Mérettáblázat / FS 160 vezetősín / szemöldöktömítés / konzol / maximális terhelés a rögzítési ponton / áthajtási magasság csökkenése

Mérettáblázat

Kapumagasság

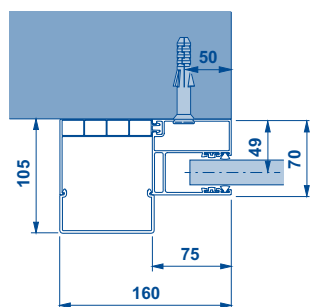
2400	365	370	395	378	335	370	385	370
2250	360	370	390	370	330	370	385	370
2000	355	370	385	370	325	370	385	370
	Decotherm S				HG-L			
	WA 300 R S4	WA 300 AR S4	WA 300 R S4	WA 300 AR S4				

123 = S (szemöldökigény)
123 = ET (minimális benyúlás)

Megjegyzések:

- Az **S** szemöldökigény és az **ET** benyúlási mélység nem függ a kapuzélességtől.
- Az **S** szemöldökigény növekszik a PVTGT benyúlásvédelemmel felszerelt kapuknál
 - 380 mm, Decotherm S kapu WA 300 R S4 meghajtással
 - 415 mm, Decotherm S kapu WA 300 AR S4 meghajtással
 - 350 mm, HG-L kapu WA 300 R S4 meghajtással
 - 380 mm, HG-L kapu kis állatok elleni védelemmel és WA 300 R S4 meghajtással
 - 415 mm, HG-L kapu WA 300 AR S4 meghajtással
- Az **S** szemöldökigény nagyobb a kis állatok elleni védelemmel ellátott HG-L kapuknál a Decotherm S kapu értékeihez képest.
- Az **ET** benyúlási mélység a PVTGT benyúlásvédelemmel felszerelt összes kapuknál
 - 440 mm, WA 300 R S4 meghajtással
 - 460 mm, WA 300 AR S4 meghajtással
- Az összes kapulap alapkivitelben vihárcapoccsal és kihúzás elleni védelemmel ellátva
- PVTGT burkolat esetén a lemez mindig lefelé peremezett
- TGT szemöldökblende részleteit lásd a 15. oldalon.

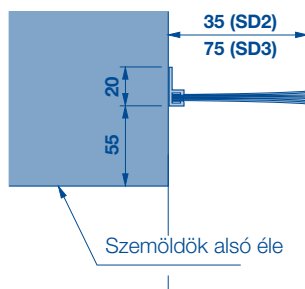
FS 160 vezetősín



Megjegyzés:

- Alumínium vezetősín műanyag rugóházzal
- Részletek és kiviteli variációk, lásd a 14. oldalon
- A rugóház függ a kapulap típusától és a kapumérettől
 - csak a jobb oldali vezetősínen ill. a meghajtási oldalon
 - a jobb és bal oldali vezetősínen
 - Méreteket lásd a 14. oldalon

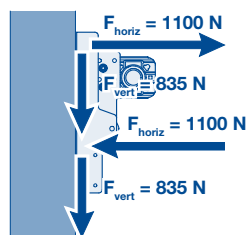
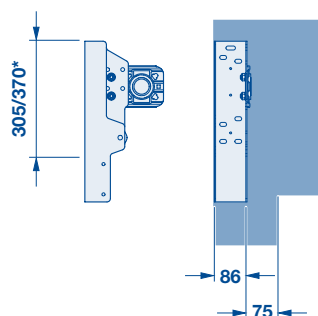
SD2/SD3 szemöldöktömítés



Megjegyzés:

- Felár ellenében TGT redőnykapukhoz
- SD2, ha a kapuzélesség ≤ 2500 mm
- SD3, ha a kapuzélesség > 2500 mm

Konzol / maximális terhelés a rögzítési ponton



F_{horiz} = Horizontális erő a rögzítési ponton
 F_{vert} = Vertikális erő a rögzítési ponton
* = 370 mm, WA 300 AR S4 meghajtással

Minimális követelmények a falazattal szemben

Beton

Szilárdsági osztály: C 20/25
Vastagság: 140 mm
Szabvány: EN 206-1

Acél

Szilárdsági osztály: S235-JRG2
Vastagság: 5 mm
Szabvány: EN 10027-1

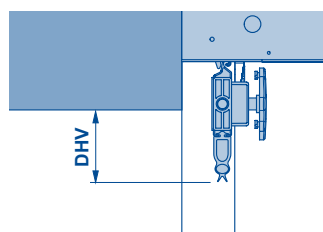
Tégla

Szilárdsági osztály: 12-es / II-es habarccsoport
Vastagság: 240 mm
Szabvány: DIN 1053-1

Fa

Fenyő fűrészáru: C24 / II-es minőségi osztály
Vastagság: 120 mm
Szabvány: DIN 1052 (EC5)

Áthajtási magasság csökkenése

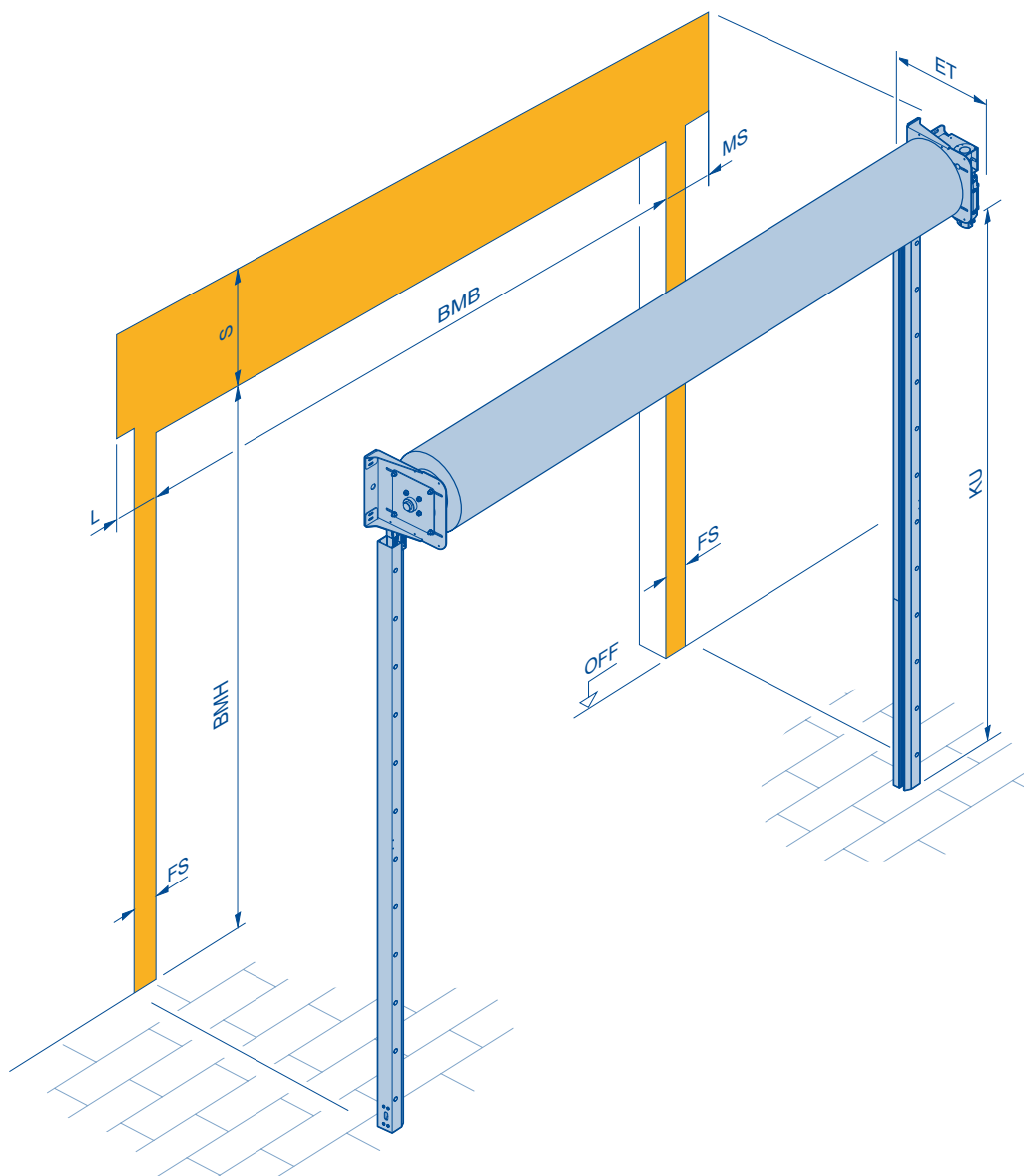


Kivitel	Kialakítás	Áthajtási magasság csökkenése (DHV)	A szemöldökigény változása
Belső szerelésű / külső szerelésű redőnykapu	ABP	125	0
	Ferde aljzatprofil	50 + Különbségmérték	0
	Ferde aljzatprofil + ABP	175 + Különbségmérték	0

DD redőnykapu / DD redőnyrács

Helyigény

Beépítési példa függőleges helyzetű meghajtással



L	MS	FS	KU	L	MS	FS	KU
40 jelű konzollal ellátott kapukhoz				60 jelű konzollal ellátott kapukhoz			
160	260	80 ¹⁾	5)	180	280	80 ¹⁾	5)
240 ²⁾	420 ²⁾			260 ²⁾	440 ²⁾		
160 ³⁾	290 ³⁾	103 ³⁾	5)	180 ³⁾	290 ³⁾	103 ³⁾	5)
240 ⁴⁾	450 ⁴⁾			260 ⁴⁾	450 ⁴⁾		

- 1) Standard szerelés
- 2) Helyigény az oldalsó leszereléshez
- 3) Helyigény S6 felszerlés csomaggal
- 4) Helyigény az oldalsó leszereléshez S6 felszerlés csomaggal kombinálva
- 5) A méret függ a kapumérettől.

BMB = Rendelési méret: kapuszélesség
BMH = Rendelési méret: kapumagasság
ET = Minimális benyúlási mélység lásd a táblázatokat a 32. oldaltól
FS = Vezetősín oldal-helyigénye
KU = Alsó konzolméret

Megjegyzések:

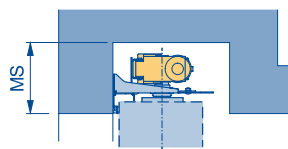
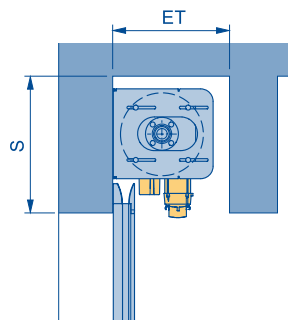
- A beépítési példa belülről nézve jobbos motorelrendezést ábrázol. Kívánságra akár balos elrendezés is szállítható.
- Külső szerelésű redőnykapuknál a meghajtási oldalt kívülről nézve kell meghatározni.

L = Csapágyoldali helyigény
MS = Motoroldali helyigény közvetlen tengelyhajtásnál
OFF = Kész padlószint felső síkja
S = Szemöldökigény lásd a táblázatokat a 32. oldaltól

DD redőnykapu / DD redőnyrács

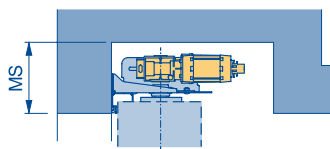
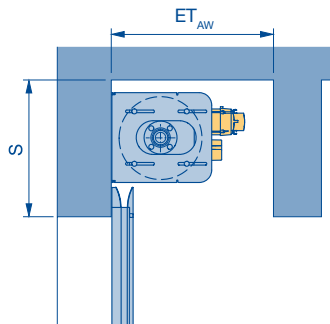
Helyigény a szemöldök mögött

Meghajtás függőlegesen lefelé áll



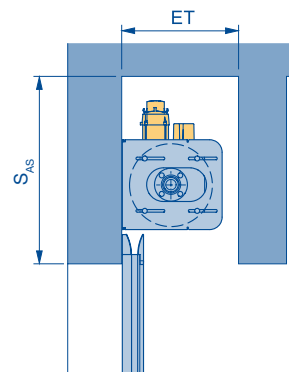
- S** = lásd a táblázatok értékeit a 32. oldaltól
ET = lásd a táblázatok értékeit a 32. oldaltól
MS = lásd a 20. oldaltól

Meghajtás vízszintes helyzetű



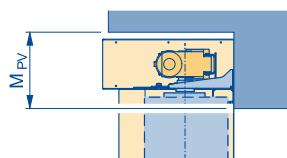
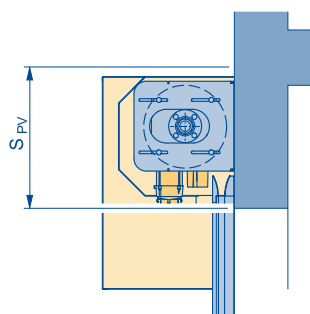
- S** = lásd a táblázatok értékeit a 32. oldaltól
ET_{AW} = max. 950
MS = lásd a 20. oldaltól

Meghajtás függőlegesen felfelé áll



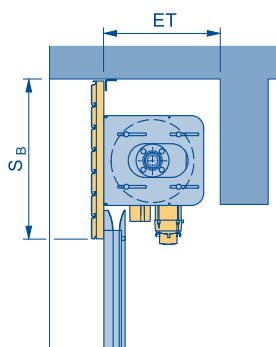
- S_{AS}** = max. 1070
ET = lásd a táblázatok értékeit a 32. oldaltól
MS = lásd a 20. oldaltól

DD redőnykapu PVDD és VDD burkolattal



- S_{PV}** = **S** + 75
M_{PV} = 290 / 310³⁾

DD redőnykapu szemöldökblendével



- S_B** = vegye figyelembe a profilok felépítési méretét (lásd a 4. oldalt)

Megjegyzés:

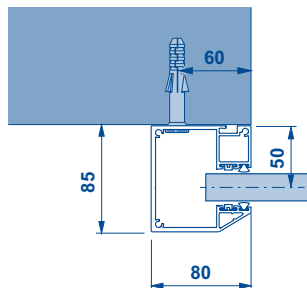
- Az **ET** értéket egyedi meghajtású kapuk esetén a Konfigurátorban találja meg.

DD redőnykapu / DD redőnyrács

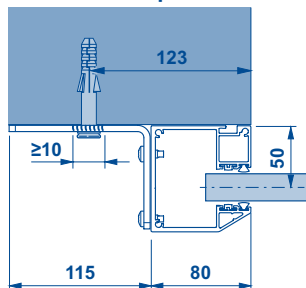
FS 80 vezetősín

Alátétprofil nélküli szerelés

Standard szerelés



Szerelés sarokprofilal

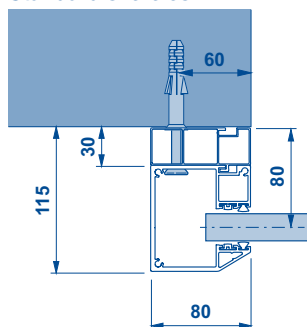


Megjegyzés:

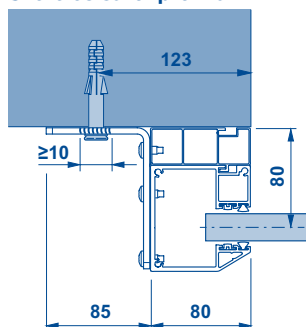
- Az alátétprofilok számát lásd a 32. oldaltól a táblázatokban
- Szerelés sarokprofilal
 - Opcionális
 - Hegesztett szerelés lehetséges
 - Téglafalra nem lehetséges
 - S6 felszerelőkészlettel nem kombinálható

Egy alátétprofilal történő szerelés

Standard szerelés



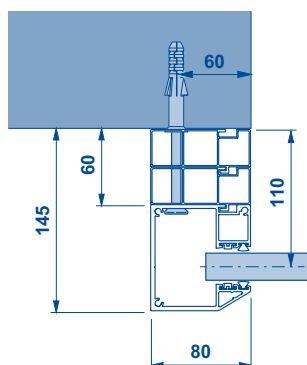
Szerelés sarokprofilal



Megjegyzés:

- Az alátétprofilok számát lásd a 32. oldaltól a táblázatokban
- Szerelés sarokprofilal
 - Opcionális
 - Hegesztett szerelés lehetséges
 - Téglafalra nem lehetséges
 - S6 felszerelőkészlettel nem kombinálható

Kettő alátétprofilal történő szerelés

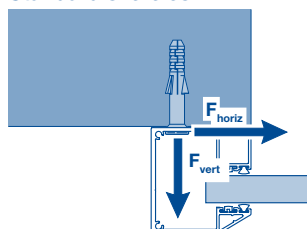


Megjegyzés:

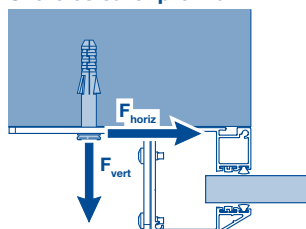
- Az alátétprofilok számát lásd a 32. oldaltól a táblázatokban
- Sarokprofilal való szerelés nem lehetséges

Maximális terhelés a rögzítési ponton

Standard szerelés



Szerelés sarokprofilal



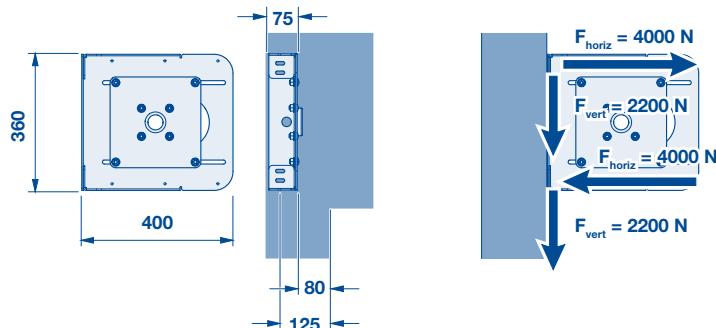
	Kapasztélesség	
	≤ 5000 mm	> 5000 mm
F _{vízsz} [kN/m]	3,75	10,5
F _{függ} [kN/m]	2,5	3,5

DD redőnykapu / DD redőnyrács

Konzolok / Maximális terhelés a rögzítési pontokon / Falazattal szembeni követelmények

Konzolok

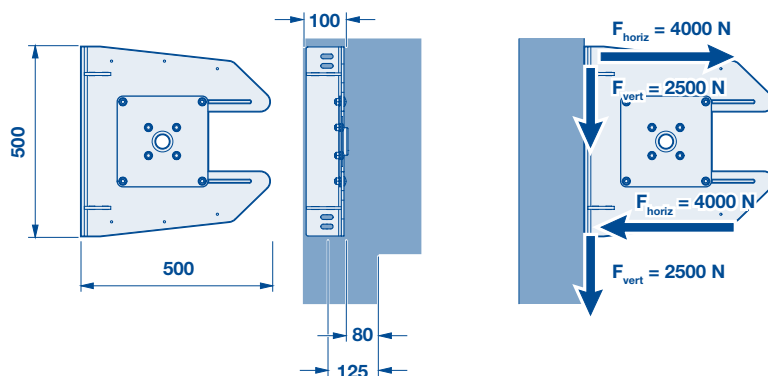
40 jelű konzol



Megjegyzés:

- A használhatóság függ az alábbiaktól:
 - Meghajtásméret
 - Feltekert kapulap átmérője

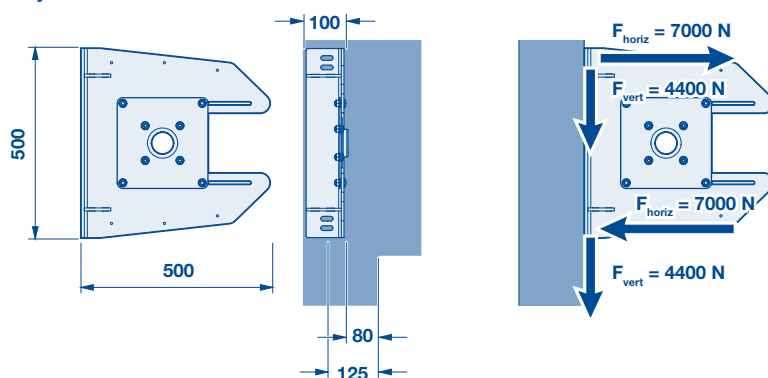
40-2 jelű konzol



Megjegyzés:

- A használhatóság függ az alábbiaktól:
 - Meghajtásméret
 - Feltekert kapulap átmérője

60 jelű konzol



Megjegyzés:

- A használhatóság függ az alábbiaktól:
 - Meghajtásméret
 - Feltekert kapulap átmérője

Minimális követelmények a falazattal szemben

Beton

Szilárdsági osztály: C 20/25
Vastagság 140 mm
Szabvány EN 206-1

Acél

Szilárdsági osztály: S235-JRG2
Vastagság 5 mm
Szabvány EN 10027-1

Tégla

Szilárdsági osztály: 12-es / II-es habarccsoport
Vastagság 240 mm
Szabvány DIN 1053-1

Fa

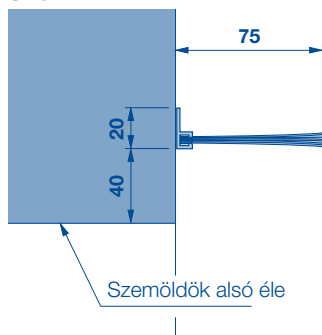
Fenyő fűrészárú: C24 / II-es minőségi osztály
Vastagság 120 mm
Szabvány DIN 1052 (EC5)

DD redőnykapu / DD redőnyrács

Szemöldöktömítések / Felhegesztő-lapok konzolokhoz / Betörésgátló reteszelvek

Szemöldöktömítés

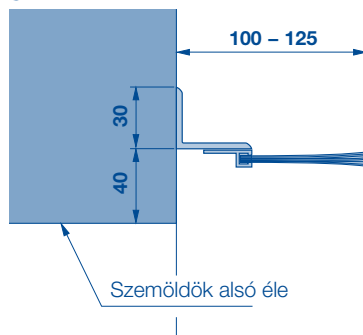
SD3



Megjegyzés:

- Alátétprofil nélküli kapukhoz

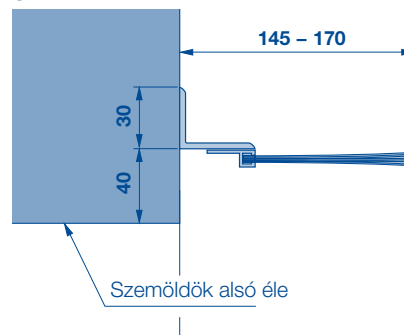
SD4-1



Megjegyzés:

- 1 vagy 2 alátétprofilal ellátott redőnykapukhoz, a kapuszélességtől és ballonátmérőtől függően
- Állítható rátkarási szélesség

SD4-2

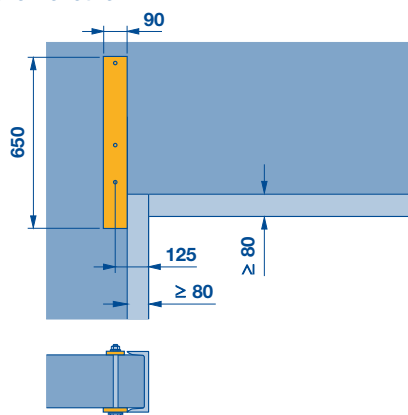


Megjegyzés:

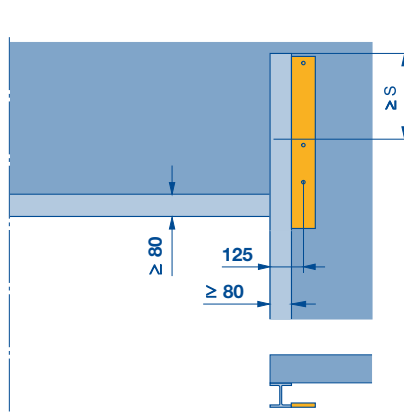
- 1 vagy 2 alátétprofilal ellátott redőnykapukhoz, a kapuszélességtől és ballonátmérőtől függően
- Állítható rátkarási szélesség

Felhegesztőlemez konzolhoz

Hegeszthető alátétlapok könnyű szerkezethez



Hegeszthető alátétlapok acélszerkezethez

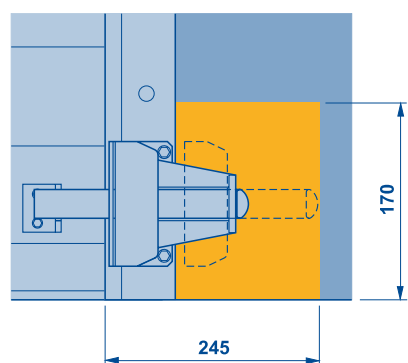


Megjegyzés:

- Könnyűszerkezetes épületre való rögzítéshez önhordó acél fogadó szerkezet szükséges
- Hegeszthető alátétlapok felár ellenében
- A vezetősín hegesztett szerelését lásd a 22. oldalon

Betörésgátló reteszelés

Tolóretesz



Megjegyzés:

- Betörésgátló reteszelvek felár ellenében
- A zárható aljzatprofil nincs befolyással az oldalsó helyigényre
- Zárható aljzatprofil nem kombinálható az S6 felszerelés csomaggal
- Tolóretesz nem lehetséges redőnyrácsokhoz és külső szerelésű redőnykapukhoz
- A tolóretesz helyzete választhatóan balos, jobbos vagy kétoldali

DD redőnykapu / DD redőnyrács

Maximális szélterhelés

Maximális szélterhelések és kapuszélességek

	Lehetséges maximális kapuszélesség			
	4. szélterhelési osztály (1,0 kN/m ² ill. 146 km/h)	3. szélterhelési osztály (0,7 kN/m ² ill. 120 km/h)	2. szélterhelési osztály (0,45 kN/m ² ill. 96 km/h)	1. szélterhelési osztály (0,3 kN/m ² ill. 80 km/h)
Decotherm S	≤ 6500	≤ 8500	≤ 12000	–
HR 120 A	≤ 4250	≤ 5500	≤ 7500	≤ 10250
HR 120 aero	≤ 3250	≤ 4250	≤ 5500	≤ 7500

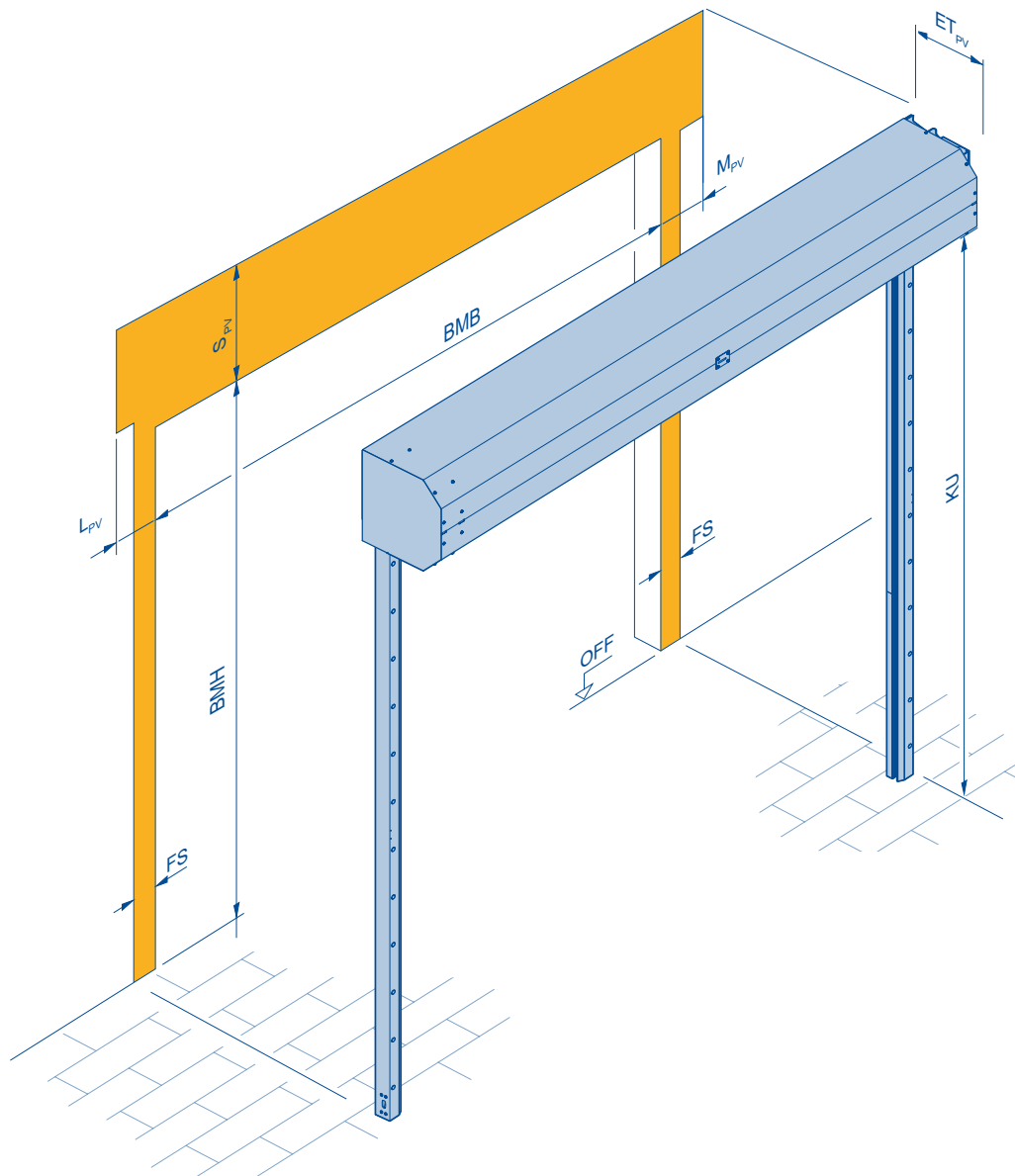
Megjegyzés:

- A 3. és 4. szélterhelési osztály opcionális
- A maximális szélterhelés csak standard kivitelű, üvegezett és szellőző profilok vagy S6 felszerelőkészlet nélküli redőnykapukhoz érvényes
- EN 12424 szabvány szerinti szélterhelési osztályok

DD redőnykapu / DD redőnyrács

Benyúlás elleni védelem / PVDD kapulapburkolat VDD nélkül

Beépítési példa függőleges helyzetű meghajtással



Alkalmazási terület:

Impulzusos vezérlésű kapuk 2500 mm-nél alacsonyabb kapumagassággal.

BMB	= Rendelési méret: kapuszélesség
BMH	= Rendelési méret: kapumagasság
ET_{PV}	= Kapulap-burkolattal ellátott kapu benyúlási mélysége
FS	= Vezetősín oldal-helyigénye
KU	= Alsó konzolméret
L_{PV}	= Kapulap-burkolat csapágyoldali helyigénye
M_{PV}	= Kapulap-burkolat motoroldali helyigénye
OFF	= Kész padlószint felső síkja
S	= Szemöldökigény lásd a táblázatokat a 32. oldaltól
S_{PV}	= Kapulap-burkolat szemöldökigénye

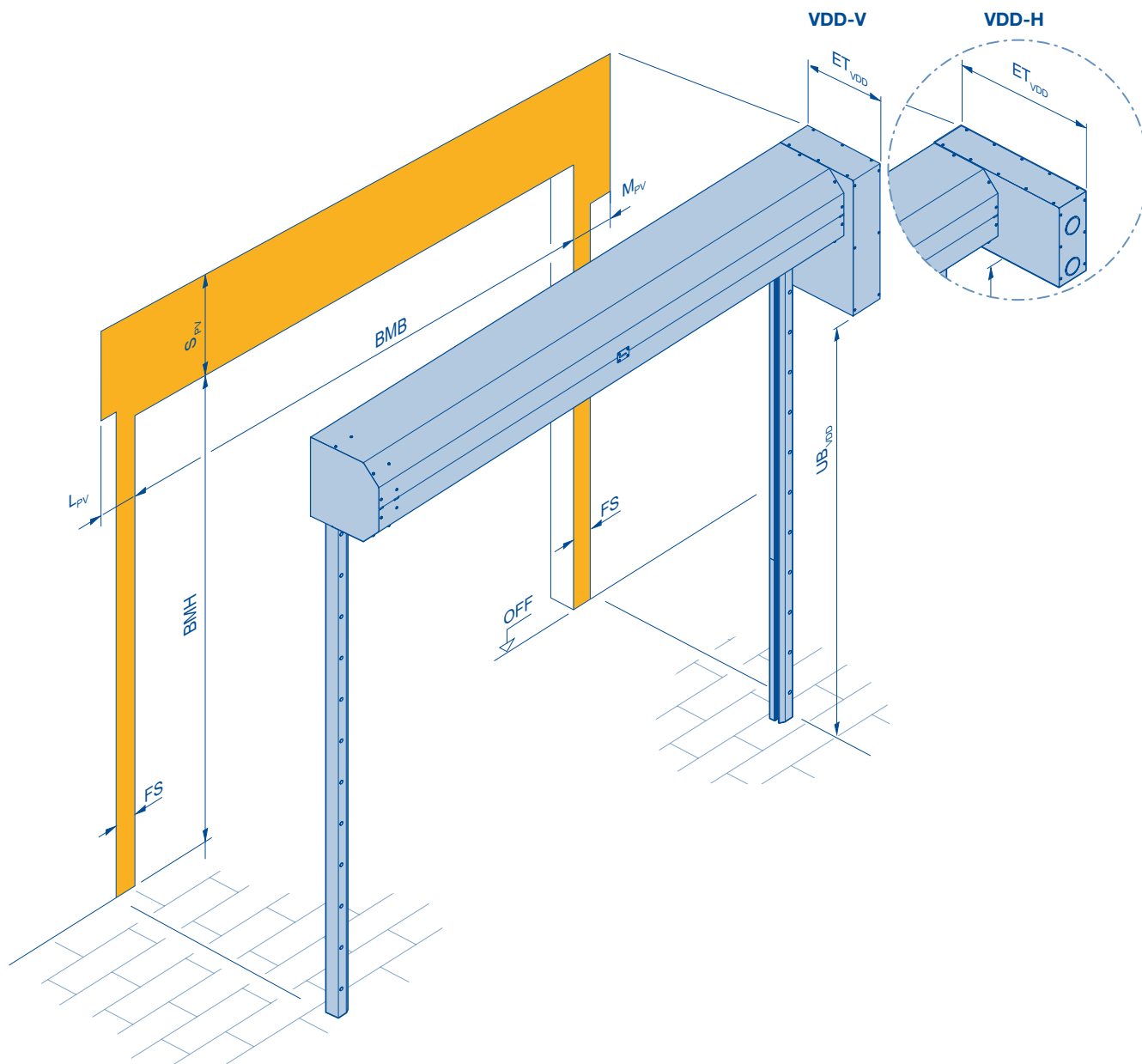
Megjegyzések:

- VDD-V/VDD-H motorburkolat nélküli PVDD redőnyburkolatnak nincs semmilyen hatása a meghajtásoldali helyigényekre, **M_{PV} = MS** (lásd a 20. oldalt)
- **L_{PV} = 195**
- **S_{PV} = S + max. 75** (lásd a táblázatokat a 32. oldalon)
- **ET_{PV} = max. 705**
- A VDD-V/VDD-H meghajtásburkolat nélküli PVDD burkolat teljesíti a benyúlás elleni védelem előírásait
- A lemez mindig lefelé peremezett
- Nincs áthajtómagasság-csökkenés

DD redőnykapu / DD redőnyrács

Benyúlás elleni védelem / PVDD kapulapburkolat VDD-H/VDD-V motorburkolattal

Beépítési példa jobb oldali meghajtással



Alkalmazási terület:

Az időjárás viszontagságaival és a szennyeződésekkel szemben védelmet igényelő kapuszerkezetek esetén.

M_{PV}	L_{PV}	UB_{VDD}
290	195	Kapumagasság – 400
310 ¹⁾	195 ¹⁾	Kapumagasság – 400 ¹⁾

1) Helyigény S6 felszerlés csomaggal

BMB = Rendelési méret: kapuszélesség

BMH = Rendelési méret: kapumagasság

ET_{VDD} = Kapulap-burkolattal ellátott kapu benyúlási mélysége VDD-V/VDD-H

FS = Vezetősín oldal-helyigénye

L_{PV} = Kapulap-burkolat csapágyoldali helyigénye

M_{PV} = Kapulap-burkolat motoroldali helyigénye

OFF = Kész padlószint felső síkja

S = Szemöldökigény lásd a táblázatokat a 32. oldaltól

S_{PV} = Kapulap-burkolat szemöldökigénye

UB_{VDD} = Működtető egység aljának magassága VDD-V/VDD-H esetén

Megjegyzések:

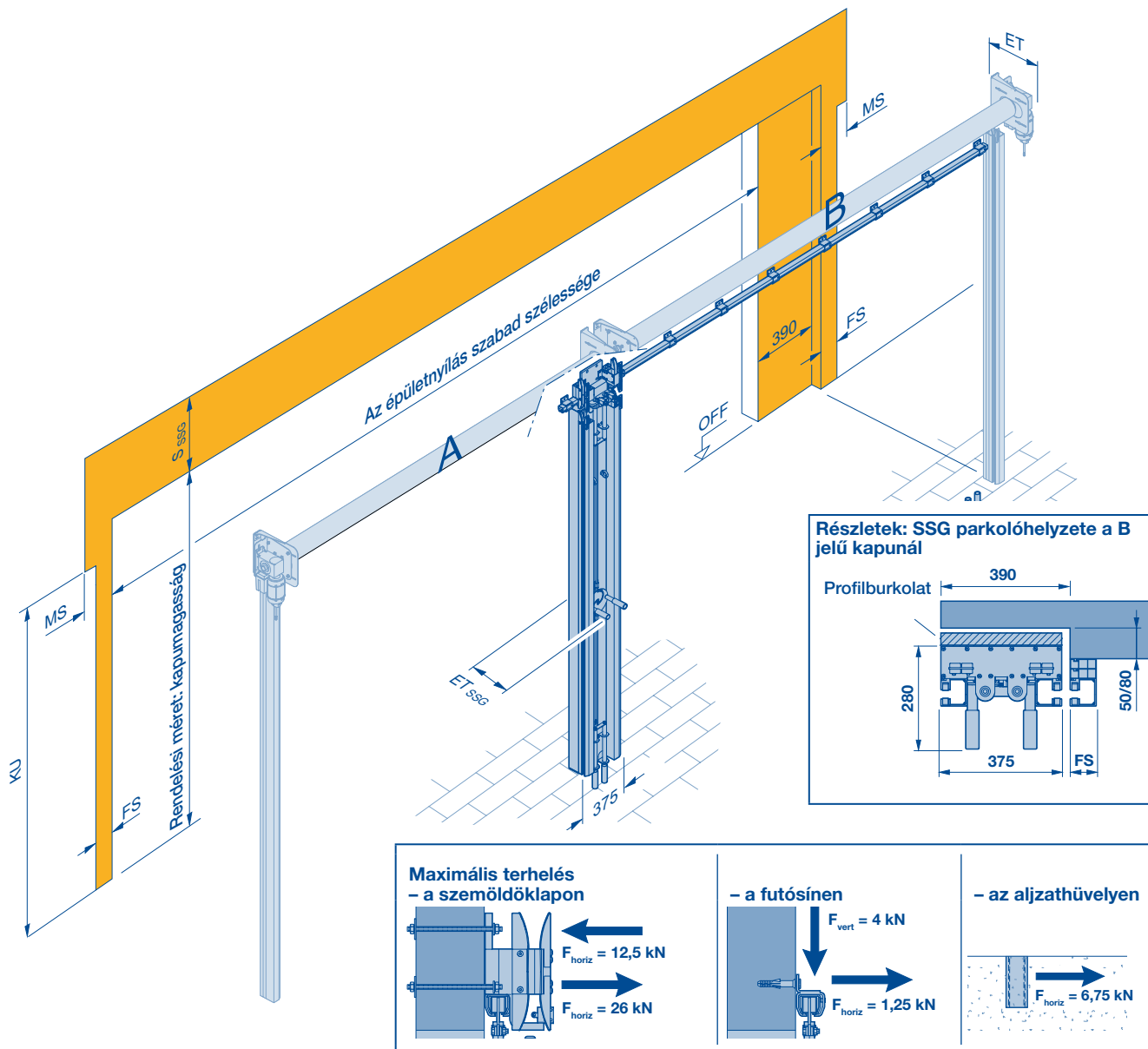
- $S_{PV} = S + \text{max. } 75$ (lásd a táblázatokat a 32. oldalon)
- $ET_{PV} = \text{max. } 705$
- **VDD-V**
 - A meghajtás mindig függőlegesen lefelé álló helyzetű
 - $ET_{VDD} = \text{max. } 705$
- **VDD-H**
 - A meghajtás mindig vízszintes helyzetű
 - $ET_{VDD} = \text{max. } 1630$
- A VDD-V/VDD-H meghajtásburkolattal ellátott PVDD burkolat teljesíti a benyúlás elleni védelem előírásait
- A PVDD lemeze mindig lefelé peremezett
- Nincs áthajtómagasság-csökkenés
- Külső szerelésű redőnykapuknál:
 - A vezérlés és az élvédelem ház a kapu szerelési oldalával ellentétes oldalra kerül
 - A profilnézetek változását lásd a 4. oldalon

DD redőnykapu / DD redőnyrács

SSG DD

Parkolóhelyzet a nyílás mögött

Beépítési példa 2 kapuval és jobb oldali parkolóhelyzettel



Az épületnyílás max. szabad szélessége	Profiltípusok Kapulafajták
35970 mm	Decotherm S, HR 120 A, HR 120 aero ¹⁾ , HG-V ²⁾ , HG-S ²⁾
26970 mm	HG-L
Az épületnyílás max. szabad magassága	
9000 mm	Decotherm S
8000 mm	HR 120 A, HR 120 aero, HG-V, HG-S
5000 mm	HG-L

- 1) csak beltéri kapukhoz engedélyezett
- 2) csak Totmann vezérlésű kapukhoz engedélyezett
- 3) Külön álló kapuk max. méreteit lásd a 32. oldaltól a táblázatokban

Megjegyzések:

- kettő vagy három kapu sorolásához szállítható
- azonos profillepítés az összes kapu esetén
- A parkolóhelyzet az épületnyílás mögött választhatóan jobbos vagy balos
- Nem szállítható:
 - külső szerelésű redőnykapuként
 - ferde aljzatprofillal vagy szemöldöklendével kombinálva
 - S6 felszerelőkészlettel kombinálva
- 2500 mm-nél alacsonyabb kapuk és redőnyrácsok csak Totmann vezérléssel
- $S_{SSG} = S + \text{max. } 350 \text{ mm}$, $ET_{SSG} = 280 \text{ mm}$
- Az oldal-helyigények (**FS**, **MS**) a B jelű kapunál mindig 390 mm-rel növekednek (méreteket lásd a 20. oldalon).
- A kapukombináció maximális szélterhelése függ a kapuszélességektől és az épület nyílásának magasságától.
- Termékazonosító a konfigurátorban: SSGDD

ET = Minimális benyúlási mélység lásd a táblázatokat a 32. oldaltól
ET_{SSG} = SSG benyúlási mélysége
F_{vert} = Vertikális erő a rögzítési ponton
F_{horiz} = Horizontális erő a rögzítési ponton
FS = Vezetősín oldal-helyigénye

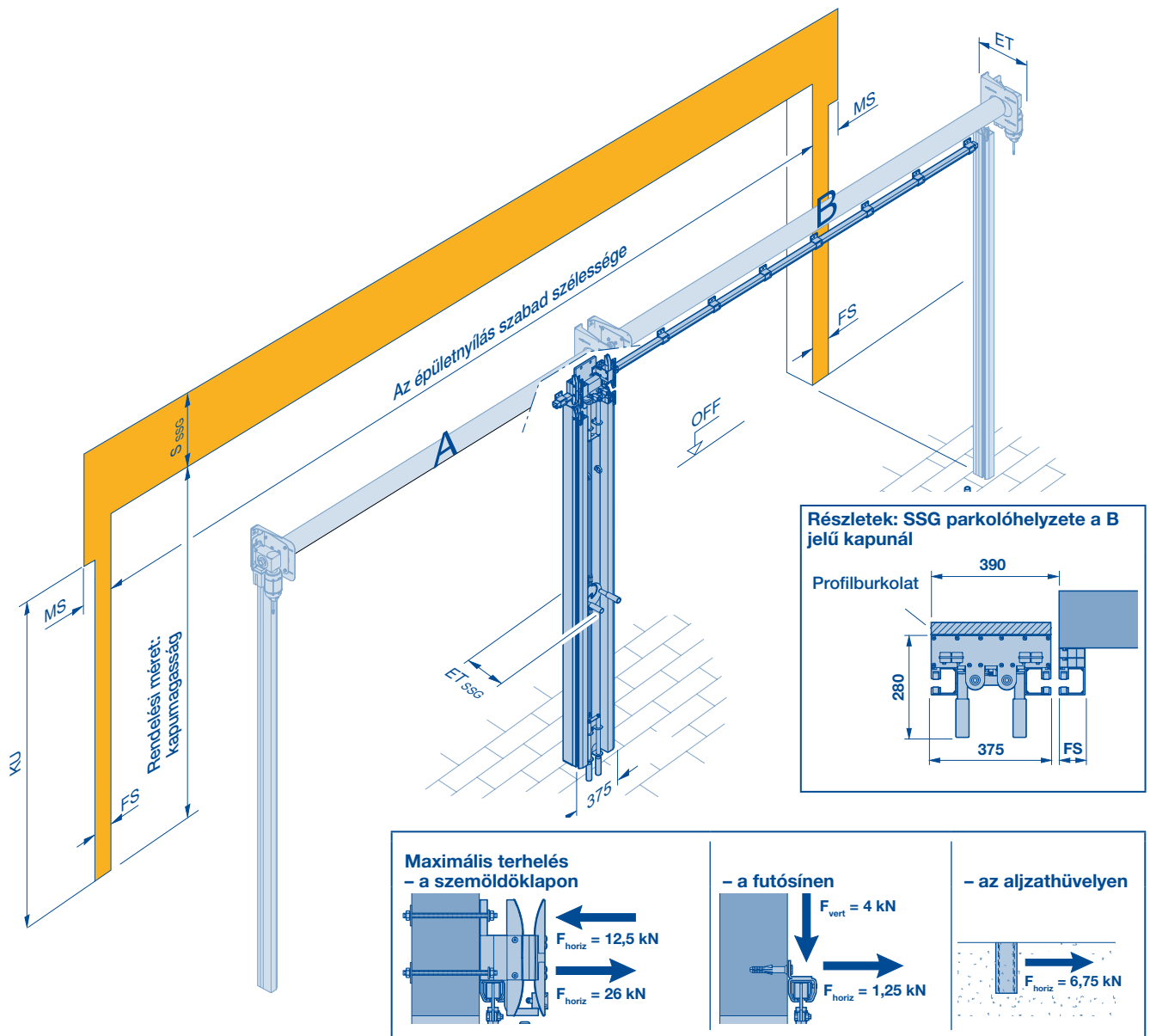
KU = Alsó konzolméret
MS = Motoroldali helyigény közvetlen tengelyhajtásnál
S = Szemöldökigény lásd a táblázatokat a 32. oldaltól
S_{SSG} = SSG sorolóoszloppal ellátott kapu szemöldökigénye
OFF = Kész padlószint felső síkja

DD redőnykapu / DD redőnyrács

SSG DD

Parkolóhelyzet a nyílásban

Beépítési példa 2 kapuval és jobb oldali parkolóhelyzettel



Az épületnyílás max. szabad szélessége	Profil típusok Kapulafajták
36740 mm	Decotherm S, HR 120 A, HR 120 aero ¹⁾ , HG-V ²⁾ , HG-S ²⁾
27790 mm	HG-L
Az épületnyílás max. szabad magassága	
9000 mm	Decotherm S
8000 mm	HR 120 A, HR 120 aero, HG-V, HG-S
5000 mm	HG-L

- 1) csak beltéri kapukhoz engedélyezett
- 2) csak Totmann vezérlésű kapukhoz engedélyezett
- 3) Külön álló kapuk max. méreteit lásd a 32. oldaltól a táblázatokban

ET = Minimális benyúlási mélység lásd a táblázatokat a 32. oldaltól
ET_{SSG} = SSG benyúlási mélysége
F_{vert} = Vertikális erő a rögzítési ponton
F_{horiz} = Horizontális erő a rögzítési ponton
FS = Vezetősín oldal-helyigénye

Megjegyzések:

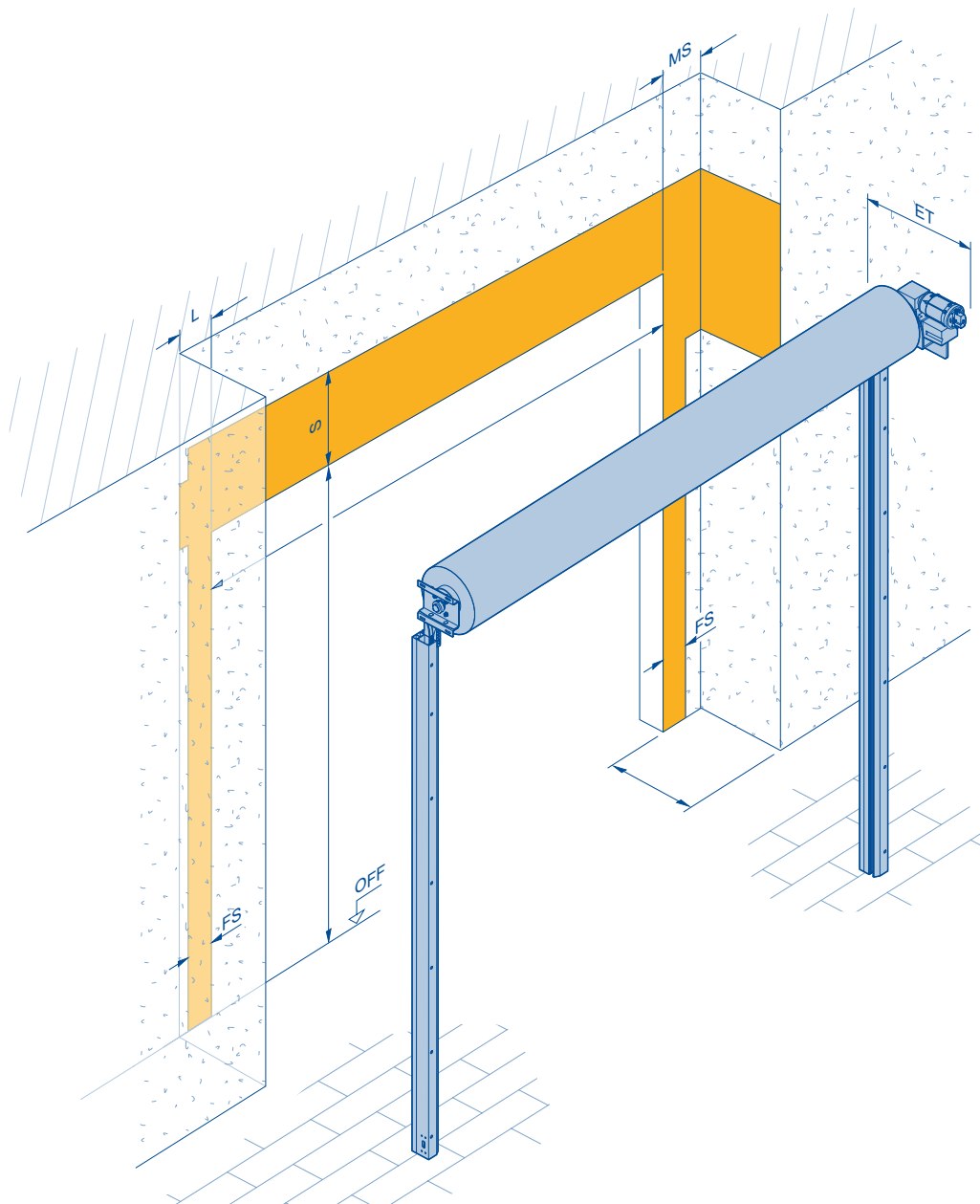
- kettő vagy három kapu sorolásához szállítható
- azonos profillepítés az összes kapu esetén
- A parkolóhelyzet az épületnyílásban választhatóan jobbos vagy balos
- Nem szállítható:
 - külső szerelésű redőnykapuként
 - ferde aljzatprofilal vagy szemöldökblendével kombinálva
 - S6 felszerelőkészlettel kombinálva
- 2500 mm-nél alacsonyabb kapuk és redőnyrácsok csak Totmann vezérléssel
- **S_{SSG}** = S + max. 350 mm, **ET_{SSG}** = 280 mm
- Az oldal-helyigények (**FS**, **MS**) a B jelű kapunál mindig 390 mm-rel növekednek (méretek lásd a 20 oldalon)
- A kapukombináció maximális szélterhelése függ a kapuszélességektől és az épület nyílásának magasságától.
- Termékazonosító a konfigurátorban: SSGDD

KU = Alsó konzolméret
MS = Motoroldali helyigény közvetlen tengelyhajtásnál
S = Szemöldökigény lásd a táblázatokat a 32. oldaltól
S_{SSG} = SSG sorolóoszloppal ellátott kapu szemöldökigénye
OFF = Kész padlószint felső síkja

DD redőnykapu / DD redőnyrács

WK40/WK60/WK40A fal konzol

Beépítési példa csapágy- és motoroldali fal konzollal



Konzol	L	MS	FS	KU
WK40	120	260	80 ¹⁾	3)
	120 ²⁾	290 ²⁾	103 ²⁾	
WK60	120	280	80 ¹⁾	
WK40A	120	260	80 ¹⁾	

- 1) Standard szerelés
- 2) Helyigény S6 felszerelés csomaggal
- 3) A méret függ a kapumérettől.

BMB = Rendelési méret: kapuszélesség
BMH = Rendelési méret: kapumagasság
ET = Minimális benyúlási mélység lásd a táblázatokat a 32. oldaltól
FS = Vezetősín oldal-helyigénye
KU = Alsó konzolméret

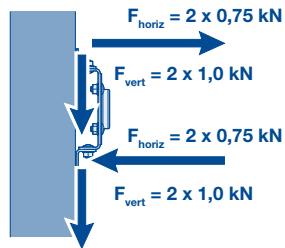
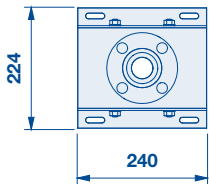
Megjegyzések:

- 120 mm-nél nagyobb csapágyoldali túlnyúláshoz tengelyhosszabbítás szükséges.
- 260 mm-nél nagyobb motoroldali túlnyúláshoz tengelyhosszabbítás szükséges.

L = Csapágyoldali helyigény
MS = Motoroldali helyigény közvetlen tengelyhajtásnál
OFF = Kész padlószint felső síkja
S = Szemöldökigény lásd a táblázatokat a 32. oldaltól

Csapógyoldali fali konzol

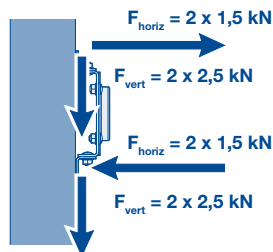
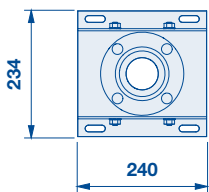
WK40 konzol



Megjegyzés:

- Kapuk az alábbi meghajtásokkal:
 - DD17
 - DD25
 - DD30
 - DD40
 - DD50
 - DD65

WK60 konzol

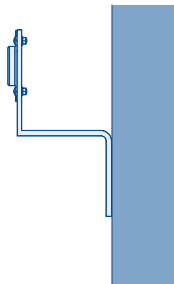
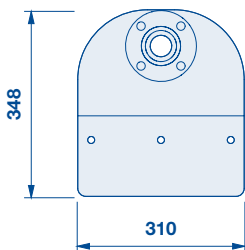


Megjegyzés:

- Kapuk az alábbi meghajtásokkal:
 - DD100
 - DD160
 - DD180

Motoroldali fali konzol

WK40A konzol



Megjegyzés:

- Kapuk az alábbi meghajtásokkal:
 - DD17
 - DD25
 - DD30
 - DD40
 - DD50
 - DD65
- csak vízszintes helyzetű meghajtás lehetséges
- Nem kombinálható az alábbiakkal:
 - PVDD
 - S6 csomag
- a rögzítési pontokon ébredő erők függenek a kapumérettől és a kapu felszereltségétől; szükség esetén a pontos értékeknek nézzen utána a Konfigurátorban.

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 Ichttershausen, Németország



Hörmann KG Werne, Németország



Hörmann Alkmaar B.V., Hollandia



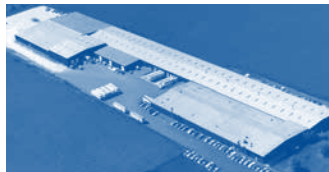
Hörmann Legnica Sp. z o.o., Lengyelország



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