Ipari szekcionált kapuk
Szerkezeti vastagság 67 mm

Tervezési segédlet

2017.03.01-jei kiadás

HÖRMANN

Tartalomjegyzék

Tartalomjegyzék		Oldal
Termékleírás		4 – 5
Műszaki adatok áttekintése		6
A sínvezetési módok áttekintése		7 – 8
SPU 67 Thermo	Kapulap duplafalú (625 és 750 mm magas) acéllamellákból, stukkómintás / Micrograin	9
	Alacsony küszöbös személybejáró-ajtóval (625 és 750 mm magas lamellákból), stukkómintás / Micrograin	10
	Magas küszöbös személybejáró-ajtóval (625 és 750 mm magas lamellákból), stukkómintás / Micrograin	11
	Kapulap duplafalú (375 és 500 mm magas) acéllamellákból, stukkómintás / Micrograin	12
	Alacsony küszöbös személybejáró-ajtóval (375 és 500 mm magas lamellákból), stukkómintás / Micrograin	13
	Magas küszöbös személybejáró-ajtóval (375 és 500 mm magas lamellákból), stukkómintás / Micrograin	14
	Üvegezési magasságok (üveg középvonala OFF-tól) 500, 625 és 750 mm-es kapuelem-magassághoz	15
	Üvegezési magasságok számítása (üveg középvonala OFF-tól)	16
APU 67 Thermo	Kapulap hőhídmentes alumínium zártszelvény profilokból, duplafalú lamellalábazattal	17
	750 mm-es lábazat, alacsony küszöbös személybejáró-ajtóval	18
	750 mm-es lábazat, magas küszöbös személybejáró-ajtóval	19
	1500 mm-es lábazat, alacsony küszöbös személybejáró-ajtóval	20
	1500 mm-es lábazat, magas küszöbös személybejáró-ajtóval	21
ALR 67 Thermo	Kapulap hőhídmentes alumínium zártszelvény profilokból	22
	Alacsony küszöbös személybejáró-ajtóval	23
	Magas küszöbös személybejáró-ajtóval	24
ALR 67 Thermo Glazing	Kapulap hőhídmentes alumínium zártszelvény profilokból	25
Üvegezések / személybejáró-ajtók elrendezései		26 – 28
NT 80 Thermo mellékajtó		29 – 33
NT 80 Thermo RC 2 mellékajtó		34
Fix elemek		35
N sínvez. mód	Normál sínvezetés	36
N sínvez. mód S17 / S35 direkthajtással	Normál sínvezetés S17.24 és S35.30 direkthajtáshoz	37
NA sínvez. mód	Normál sínvezetés magasra helyezett torziórugós tengellyel	38
ND sínvez. mód	Normál sínvezetés tetőkövetéssel	39
NH sínvez. mód	Normál sínvezetés minimális emeléssel	40
NS sínvez. mód	Normál sínvezetés 2 × 45°-os dupla rádiusszal	41
GD sínvez. mód	Normál sínvezetés tetőkövetéssel és minimális emeléssel	42
H sínvez. mód	Magas sínvezetés	43
H sínvez. mód S17 / S35 direkthajtással	Magas sínvezetés S17.24 és S35.30 direkthajtáshoz	44
HA sínvez. mód	Magas sínvezetés magasra helyezett torziórugós tengellyel	45
HD sínvez. mód	Magas sínvezetés tetőkövetéssel	46
HG sínvez. mód	Magas sínvezetés meredek futósínnel	47
HU sínvez. mód	Magas sínvezetés alulra helyezett torziórugós tengellyel	48
RD sínvez. mód	Magas sínvezetés alulra helyezett torziórugós tengellyel és tetőkövetéssel	49
RG sínvez. mód	Magas sínvezetés alulra helyezett torziórugós tengellyel és meredek futósínnel	50
V sínvez. mód	Függőleges sínvezetés	51

Tartalomjegyzék

Tartalomjegyzék		Oldal
VA sínvez. mód	Függőleges sínvezetés magasra helyezett torziórugós tengellyel	52
VU sínvez. mód	Függőleges sínvezetés alulra helyezett torziórugós tengellyel	53
WG sínvez. mód	Függőleges sínvezetés alulra helyezett torziórugós tengellyel és meredek futósínnel	54
Oldalhely-igények		55
Szemöldökcsatlakozások		56
Padlólezárás		57
Kézi húzókötél vagy húzólánc		58
Födémfüggesztékek	(L = függesztékhossz, lásd a sínvezetéseket is)	59
WA 300 tengelyhajtás		60 – 62
WA 400 tengelyhajtás		63 – 67
ITO 400 láncházas		67
S17 és S35 direkthajtás	Kapulap-sebességek	68
WA 300 / 400 tengelyhajtás	Kapulap-sebességek	69
SPU 67 Thermo / APU 67 Thermo / ALR 67 Thermo S75 / S140 direkthajtással		
H sínvez. mód	Magas sínvezetés S75 / S140 direkthajtással	70
Födémfüggesztékek		71
S75 és S140 direkthajtás, kapulap-sebességek		72
Betétek áttekintése		73
A tető hajlásszögének átszámítása		73

Megjegyzés:
Az érvényességi és mérettáblázatok csak ezen dokumentum készítésének állapotát képesek ábrázolni.
Ezért lehetségesek eltérések a Konfigurátorhoz képest.
Minden méret mm-ben.
A konstrukciós változások jogát fenntartjuk.

A részletes kapulap- és sínvezetés-kialakítások beépítési példákkal együtt találhatók meg e kézikönyvben.
Az utánnyomás (kivonatosan is), csak a mi beleegyezésünkkel megengedett.
Szerzői jogi védelem alatt áll.

Termékleírás

Kaputípus	Kapulap / személybejáró-ajtó
SPU 67 Thermo szekcionált kapu, 625 és 750 mm magas, duplafalú acéllamellákból, stukkómintás / Micrograin	
Kapulap	Kapuelemek duplafalú, PU-kihabosított acéllamellákból, hőhídmentes kivitelben (tűzi horganyzott acélból gyártva). Azonos felosztású vízszintes bordázatú, 625 és 750 mm magas, 67 mm vastag kapuelemek kívül-belül stukkómintás vagy kívül finoman vonalazott Micrograin, belül stukkómintás felülettel. Az összes kapuelem ujjbecsípés elleni védelem nélküli. Felületkezelés poliészter alapozóbevonattal.
Személybejáró-ajtó	Beépítve a kapu középső mezőibe. **Szélső mezőbe való beépítés nem lehetséges – az elrendezést vegye figyelembe!** Csak kifelé nyíló, DIN balos vagy DIN jobbos. **Az alacsony küszöbös személybejáró-ajtós kapuk esetén a szabad tokbelméret (rendelési méret, LZ) nem szabad, hogy túllépje a szabad nyílásszélesség + 10 mm-t.** **Figyelem (magas küszöbnél): 2000, 2125 és 2250 mm-es rasztermagasságnál, a nyílásmagasság nem szabad, hogy a kapumagasságnál kisebb legyen.**
Üvegezés	Az eloxált alumínium zártszelvényekből készült hőhídmentes kivitelű üvegezett keretek ill. a szendvicsüvegezéssel ellátott lamellák csak az ábrázolt beépítési tartományokban lehetségesek. Kevesebb számú vagy más elrendezésű szendvicsüvegezések a minimális távolságok figyelembevétele mellett szállíthatók. Üvegezőkeret és szendvicsüvegezés az aljzattól 625 / 750 mm-től lehetséges.
SPU 67 Thermo szekcionált kapu, 375 és 500 mm magas, duplafalú acéllamellákból, stukkómintás / Micrograin	
Kapulap	Kapuelemek duplafalú, PU-kihabosított acéllamellákból, hőhídmentes kivitelben (tűzi horganyzott acélból gyártva). Azonos felosztású vízszintes bordázatú, 375 és 500 mm magas, 67 mm vastag kapuelemek kívül-belül stukkómintás vagy kívül finoman vonalazott Micrograin, belül stukkómintás felülettel. Az összes kapuelem ujjbecsípés elleni védelem nélküli. Felületkezelés poliészter alapozóbevonattal.
Személybejáró-ajtó	Beépítve a kapu középső mezőibe. **Szélső mezőbe való beépítés nem lehetséges – az elrendezést vegye figyelembe!** Csak kifelé nyíló, DIN balos vagy DIN jobbos. **Az alacsony küszöbös személybejáró-ajtós kapuk esetén a szabad tokbelméret (rendelési méret, LZ) nem szabad, hogy túllépje a szabad nyílásszélesség + 10 mm-t.** **Figyelem (magas küszöbnél): 2000 és 2125 mm-es rasztermagasságnál, a nyílásmagasság nem szabad, hogy a kapumagasságnál kisebb legyen.**
Üvegezés	Az eloxált alumínium zártszelvényekből készült hőhídmentes kivitelű üvegezett keretek ill. a szendvicsüvegezéssel ellátott lamellák csak az ábrázolt beépítési tartományokban lehetségesek. Kevesebb számú vagy más elrendezésű szendvicsüvegezések a minimális távolságok figyelembevétele mellett szállíthatók. Üvegezőkeret és szendvicsüvegezés az aljzattól 500 mm-től lehetséges.
APU 67 Thermo szekcionált kapu, alu zártszelvény profilokból, duplafalú lamellalábazattal	
Kapulap	Duplafalú, PU-kihabosított, hőhídmentes kivitelű (tűzi horganyzott acélból gyártott), 750 (standard) vagy 1500 mm magas lábazati lamella, kívül-belül stukkómintás, azonos felosztású vízszintesen bordázott vagy kívül finoman vonalazott Micrograin, belül stukkómintás felülettel. Felületkezelés poliészter alapozóbevonattal. A további kapuelemek üvegezve, extrudált, eloxált alumínium zártszelvény profilokból hőhídmentes kivitelben. Szerkezeti vastagság 67 mm. Az összes kapuelem ujjbecsípés elleni védelem nélküli. Betét: háromrétegű műanyag betét, átlátszó, 51 mm (S3).
Személybejáró-ajtó	A kaputípusnak megfelelően eloxált alumínium zártszelvény profilokból hőhídmentes kivitelben, beépítve a kapu középső mezőibe. **Szélső mezőbe való beépítés nem lehetséges – az elrendezést vegye figyelembe!** Csak kifelé nyíló, DIN balos vagy DIN jobbos. **Az alacsony küszöbös személybejáró-ajtós kapuk esetén a szabad tokbelméret (rendelési méret, LZ) nem szabad, hogy túllépje a szabad nyílásszélesség + 10 mm-t.** **Figyelem (magas küszöbnél): Ha a személybejáró-ajtós elemek száma megegyezik a kapuelemek számával, akkor a szabad nyílásmagasságnak nem szabad a kapumagasságnál (RM) kisebbnek lennie.**
ALR 67 Thermo szekcionált kapu, alu zártszelvény profilokból	
Kapulap	Kapuelemek extrudált, eloxált alumínium zártszelvény profilokból hőhídmentes kivitelben. Szerkezeti vastagság 67 mm. Az összes kapuelem ujjbecsípés elleni védelem nélküli. Az alsó kapuelemben PU-kihabosított betét, kétoldali stukkómintás 51 mm-es alulemez burkolattal (FU), további kapuelemek 51 mm-es átlátszó, háromrétegű műanyag betétekkel (S3).
Személybejáró-ajtó	A kaputípusnak megfelelően eloxált alumínium zártszelvény profilokból hőhídmentes kivitelben, beépítve a kapu középső mezőibe. **Szélső mezőbe való beépítés nem lehetséges – az elrendezést vegye figyelembe!** Csak kifelé nyíló, DIN balos vagy DIN jobbos. **Az alacsony küszöbös személybejáró-ajtós kapuk esetén a szabad tokbelméret (rendelési méret, LZ) nem szabad, hogy túllépje a szabad nyílásszélesség + 10 mm-t.** **Figyelem (magas küszöbnél): Ha a személybejáró-ajtós elemek száma megegyezik a kapuelemek számával, akkor a szabad nyílásmagasságnak nem szabad a kapumagasságnál (RM) kisebbnek lennie.**
ALR 67 Thermo Glazing szekcionált kapu, alu zártszelvény profilokból	
Kapulap	Kapuelemek extrudált, eloxált alumínium zártszelvény profilokból hőhídmentes kivitelben. Szerkezeti vastagság 67 mm. Az összes kapuelem ujjbecsípés elleni védelem nélküli. A kapuelemekben az összes betét dupla ESG betét, 26 mm. Az összes betét azonos magasságú.

Termékleírás

Tok / sínvezetési mód

Oldalról zárt, profilírozott saroktok, tűzi horganyzott acélból gyártva, rácsavarozott biztonsági futósínnel.

Kapureteszelés

Kézi működésű	Belső reteszelés tolóretesszel, csapótárcsával (alsó torziórugó-tengelyes változatoknál külön ajánlatra) vagy aljzati reteszeléssel.
Gépi működésű	Belső reteszelés tolóretesszel

Súlykiegyenlítés

Torziórugók, oldalsó teherhordó kötelek (alacsony sínevezetésnél teherhordó kötél-lánc kombináció). A torziórugók az N-, ND-, NS-, NK-, NA-, NH-, GD-, és GS-sínvezetéseknél minimum 25 000, az összes többi sínvezetés esetén minimum 50 000 nyitásciklusra vannak méretezve.
A direkthajtású kiviteleket rugó nélkül, meghajtással, tengellyel és oldalsó teherhordó kötelekkel szállítjuk.

Biztonságtechnikai felszereltség az MSZ EN 12604 szerint

- Kézi működtetésű kapuk egy torziórugó esetén bevizsgált megfogásos zuhanásgátlással *)
- Több, mint egy torziórugóval ellátott kézi kapuk bevizsgált rugótörés-biztosítással *), 5000 mm-es kapumagasság fölött bevizsgált megfogásos zuhanásgátlással kiegészítve * (nem lehetséges a direkthajtásos kivitelnél)
- A gépi működtetésű kapuk betörésgátló feltolás elleni védelemmel

* Európai Szabadalom

Megjegyzés a benyúlás elleni védelemhez:
Ahhoz, hogy az MSZ EN 13241-1, a kapuk termékszabványának biztonsági előírásai teljesüljenek, a következő kapuszerkezetekhez meghajtás és HLG 550 fényrács szükséges. A fényrácsot úgy kell a nyílásba felszerelni, hogy az a kapu mozgása közben keletkező rések biztosítva legyenek. Ennek a biztosításnak az aljzattól mért 2500 mm-es magasságig vagy egy más állandó hozzáférési síkig kell léteznie:

Kaputípus:	**SPU 67**	**APU 67 Thermo / ALR 67 Thermo / ALR 67 Thermo Glazing**
Kapumagasság:	RM ≤ 3000 mm	RM < 3040 mm
Sínvezetési módok:	N, ND, NS, NK, NA, NH, GD, GS	
	H, HA, HD, HG, HS, HK műszaki egyeztetést követően	

Tömítések

Aljzati tömítés belül 1-kamrás, kívül 3-kamrás EPDM-profilból, ajakos kiegyenlítéssel, oldaltömítés, szemöldöktömítés és tömítőprofil a kapuelemek között.

Megjegyzés a felületkezeléshez

Az SPU 67 Thermo, APU 67 Thermo és ALR 67 Thermo kapuknál az alábbiakban felsorolt színek és az 5010 – 5500 mm-es kapuszélesség, valamint az NH, GD, GS, H, HD, HS, HK, HA, HU, RD, RS, RK, RG, V, VA, VS, VU, WS és WG sínvezetés kombinációja esetén, a napsugárzás hatására bekövetkező esetleges lamellakihajlás csökkentése érdekében, a kapulap merevítésekkel van ellátva, ezért ezen szerkezeteket műszakilag vizsgálni kell.

RAL 3007 feketevörös
RAL 5003 zafírkék
RAL 5004 feketés kék
RAL 5011 acélkék
RAL 5013 kobaltkék
RAL 5020 óceánkék
RAL 5022 éjkék
RAL 6004 kékeszöld
RAL 6005 mohazöld
RAL 6007 üvegzöld
RAL 6008 barnászöld
RAL 6009 fenyőzöld
RAL 6012 feketés zöld
RAL 6015 feketés oliva
RAL 6022 olivabarna
RAL 7016 antracitszürke
RAL 7021 feketésszürke
RAL 7043 szürke
RAL 8014 szépiabarna
RAL 8016 mahagónibarna
RAL 8017 csokoládébarna
RAL 8019 szürkésbarna
RAL 8022 feketésbarna
RAL 8028 földbarna
RAL 9004 szignálfekete
RAL 9005 mélyfekete
RAL 9011 grafitfekete
RAL 9017 fekete

CH 703 színárnyalat

Műszaki adatok áttekintése

Szerkezeti és minőségi jellemzők

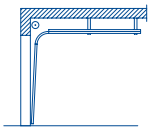
		SPU 67 Thermo	APU 67 Thermo	ALR 67 Thermo	ALR 67 Thermo Glazing
Szélteherrel szembeni ellenállás EN 12424	Személybejáró nélküli kapu, ha LZ ≤ 8000, osztály	3 [5]	3 [5]	3 [5]	3 [4,5]
	Személybejáró nélküli kapu, ha LZ > 8000, osztály	2 [6]	2 [6]	2 [6]	–
	Személybejáró-ajtós kapu, ha LZ ≤ 4000, osztály	3 [5]	3 [5]	3 [5]	–
	Személybejáró-ajtós kapu, ha LZ > 4000, osztály	2 [6]	2 [6]	2 [6]	–
Vízbehatolással szembeni tömítettség EN 12425	Személybejáró nélküli kapu, osztály	3 (70 Pa)	3 (70 Pa)	3 (70 Pa)	3 (70 Pa)
Légzárás EN 12426	Személybejáró nélküli kapu, osztály	2 [7]	2 [7]	2 [7]	2 [7]
	Személybejárós kapu, osztály	1 [8]	1 [8]	1 [8]	1 [8]
Hanggátlás EN 717-1	Személybejáró nélküli kapu R = . . . dB	25	23	23 (30 [1])	30 [1]
	Személybejárós kapu R = . . . dB	24	22	22	–
Hőszigetelés EN 13241-1, EN 12428 B fejezete	Személybejáró nélküli kapu, U = W/(m²·K) [2]	0,62 (0,51 [3])	2,1 (2,0 [3])	2,2 (2,1 [3])	–
	– opcionális négyrétegű betét, U = (W/m²·K) [2]	–	1,8 (1,7 [3])	1,9 (1,8 [3])	–
	– opcionális dupla ESG klímabetét, U = W/(m²·K) [2]	–	1,6 (1,5 [3])	1,7 (1,6 [3])	1,8 (1,7 [3])
	– opcionális dupla ESG betét, U = W/(m²·K) [2]	–	2,6 (2,5 [3])	2,7 (2,6 [3])	3,0 (2,9 [3])
	Személybejárós kapu, U = W/(m²·K) [2]	0,82 (0,75 [3])	2,3 (2,2 [3])	2,4 (2,3 [3])	–
	– opcionális négyrétegű betét, U = (W/m²·K) [2]	–	2,0 (1,9 [3])	2,1 (2,1 [3])	–
	– Lamella, U = W/(m²·K)	0,33	–	–	–
Szerkezet	Önhordó	●	●	●	●
	Szerkezeti vastagság, mm	67	67	67	67
Kapuméret	Szélesség max. mm, LZ	10000	10000	10000	5500
	Magasság max. mm, RM	7500	7500	7500	4000
Helyigény	36. oldaltól				
Anyag, kapulap	Acél, duplafalú 67 mm	●	●	–	–
	Alumínium, hőhídmentes profil	–	●	●	●
Felület, kapulap	Horganyzott acél, RAL 9002 festett	●	○	–	–
	Horganyzott acél, RAL 9006 festett	○	●	–	–
	Horganyzott acél, egyedi RAL-színre festett	○	○	–	–
	Alumínium, eloxált E6 / C0	○	●	●	●
	Egyedi színű szalagfestett alumínium	○	○	○	○
Kapulap-merevítés	Adott LZ mérettől, mm	5510	5510	5510	3340
	Megjegyzés a felületkezeléshez, lásd az 5. oldalt, adott LZ mérettől, mm	5010	5010	5010	3340
Személybejáró-ajtó		○	○	○	–
Mellékajtó	A kapuval azonos megjelenésű	○	○	○	○
Üvegezések	A-típusú lamellaüvegezés	○	–	–	–
	D-típusú lamellaüvegezés	○	–	–	–
	Alumínium üvegezőkeret	○	●	●	●
Tömítések	4-oldalon körbefutó	●	●	●	●
	Tömítés a kapuelemek között is	●	●	●	●
ThermoFrame	Kemény PVC és lágy tömítés	○	○	○	○
Reteszelés	Belső reteszelések	●	●	●	●
	Külső és belső reteszelések	○	○	○	–
Feltolásvédelem	Max. 5 m magas kapuknál tengelyhajtással	●	●	●	●
Biztonsági felszereltség	Oldalsó benyúlás elleni védelem	●	●	●	●
	Rugótörés-biztosítás kézi működtetésnél	●	●	●	●
	Zuhanásgátlás tengelyhajtású kapuknál	●	●	●	●
Rögzítési lehetőségek	Beton	●	●	●	●
	Acél	●	●	●	●
	Téglafal	●	●	●	●
	Más külön ajánlatra	○	○	○	○

● = Standard
○ = Opcionális

1) Opcionális dupla betét (ESG) esetén
2) 5000 × 5000 mm-es kapufelületnél
3) Opcionálisan Thermoframe kerettel
4) Kapuszélesség max. 5500 mm-ig
5) 3. osztály = 0,7 kN/m² ill. 120 km/h
6) 2. osztály = 0,45 kN/m² ill. 96 km/h
7) 2. osztály = 12 m³/m²h
8) 1. osztály = 24 m³/m²h

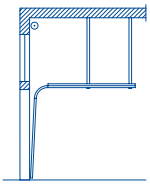
A sínvezetési módok áttekintése

N*



Normál sínvezetés
Vagy ez a kivitel:
Normál sínvezetés S17.24 és S35.30 direkthajtáshoz
LZ kapuszélesség ≤ 4500 mm
RM kapumagasság ≤ 4500 mm

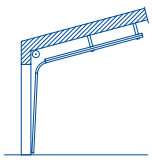
NA*



Mint N sínvezetés, de magasra helyezett torziórugós tengellyel

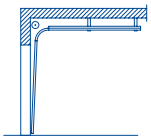
RM kapumagasság ≤ 5000 mm

ND*



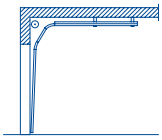
Mint N sínvezetés, de tetőkövetéssel

NH*



Mint N sínvezetés, de minimális emeléssel

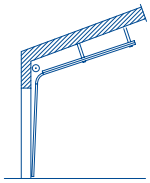
NS*



Mint N sínvezetés, de 2 × 45°-os futósínívvel

RM kapumagasság ≤ 5000 mm

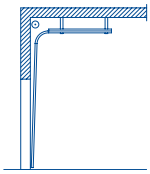
GD*



Mint NH sínvezetés, de tetőkövetéssel (maximum 27°)

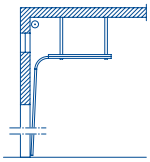
RM kapumagasság ≤ 5000 mm

H*



Magas sínvezetés
Vagy ez a kivitel:
Magas sínvezetés S17.24 és S35.30 direkthajtáshoz
LZ kapuszélesség ≤ 4500 mm
RM kapumagasság ≤ 4500 mm

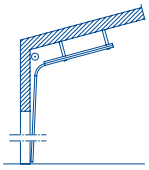
HA*



Mint H sínvezetés, de magasra helyezett torziórugós tengellyel

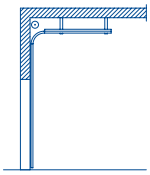
RM kapumagasság ≤ 3500 mm

HD*



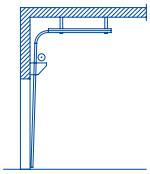
Mint H sínvezetés, de tetőkövetéssel

HG*



Mint H sínvezetés, de meredek futósínnel, résszélesség min. 150 mm (rakodórámpás kapukhoz)
Nem lehetséges ALR 67 Thermo Glazing kapuk, személybejárós kapuk, valamint valódi üvegbetéttel ellátott kapuk esetén!
LZ kapuszélesség ≤ 3500 mm
RM kapumagasság ≤ 5000 mm

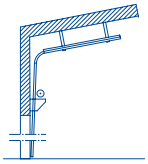
HU



Mint H sínvezetés, de alulra helyezett torziórugós tengellyel

RM kapumagasság ≤ 5000 mm

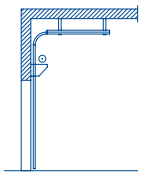
RD



Mint HU sínvezetés, de tetőkövetéssel

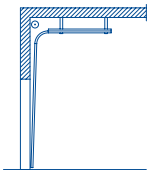
RM kapumagasság ≤ 5000 mm

RG



Mint HU sínvezetés, de meredek futósínnel, résszélesség min. 150 mm (rakodórámpás kapukhoz)
Nem lehetséges ALR 67 Thermo Glazing kapuk, személybejárós kapuk, valamint valódi üvegbetéttel ellátott kapuk esetén!
LZ kapuszélesség ≤ 3500 mm
RM kapumagasság ≤ 5000 mm

H sínvezetés direkthajtással*

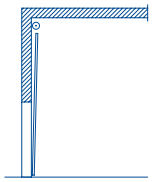


Magasra vezetett futósín, torziórugó nélkül
LZ kapuszélesség ≤ 10000 mm
RM kapumagasság ≤ 7500 mm

* Megjegyzés a benyúlás elleni védelemhez, lásd az 5. oldalt

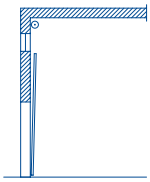
A sínvezetési módok áttekintése

V



Függőleges sínvezetés
(Kézi működtetésű kapukhoz kézilánc vagy kézikötél szükséges!)

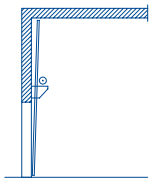
VA



Mint V sínvezetés, de magasra helyezett torziórugós tengellyel
(Kézi működtetésű kapukhoz kézilánc vagy kézikötél szükséges!)

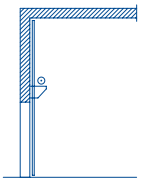
RM kapumagasság ≤ 3500 mm

VU



Mint V sínvezetés, de alulra helyezett torziórugós tengellyel
(Kézi működtetésű kapukhoz kézilánc vagy kézikötél szükséges!)

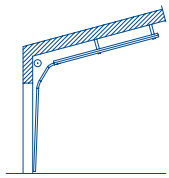
WG



Mint VU sínvezetés, de meredek futósínnel, résszélesség min. 150 mm
(rakodórámpás kapukhoz)
(Kézi működtetésű kapukhoz áttételes kézilánc szükséges!)
Nem lehetséges ALR 67 Thermo Glazing kapuk, személybejárós kapuk, valamint valódi üvegbetéttel ellátott kapuk esetén!
LZ kapuszélesség ≤ 3500 mm
RM kapumagasság ≤ 5000 mm

Megjegyzés:
A következő sínvezetési módok esetén a gyárral műszaki egyeztetés szükséges!

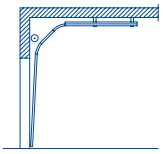
NK*



Mint NS sínvezetés, de mindkét rádiusz hajlásszöge a helyszíni adottságokhoz van igazítva

RM kapumagasság ≤ 5000 mm

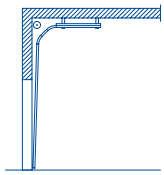
GS*



Mint NH sínvezetés, de 2 × 45°-os dupla rádiusszal

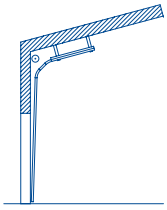
RM kapumagasság ≤ 5000 mm

HS*



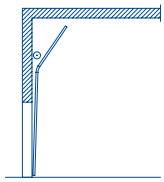
Mint H sínvezetés, de 2 × 45°-os futósínívvel

HK*



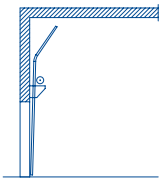
Mint HS sínvezetés, de mindkét rádiusz hajlásszöge a helyszíni adottságokhoz van igazítva

VS



Mint V sínvezetés, de a nem elegendő födémmagasság miatt a futósín felső része egy rádiusszal meg van döntve
(Kézi működtetésű kapukhoz kézilánc vagy kézikötél szükséges!)

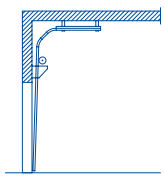
WS



Mint VU sínvezetés, de a nem elegendő födémmagasság miatt a futósín felső része egy rádiusszal meg van döntve
(Kézi működtetésű kapukhoz kézilánc vagy kézikötél szükséges!)

RM kapumagasság ≥ 2200 mm

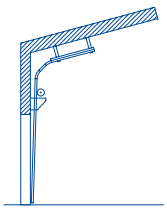
RS



Mint HU sínvezetés, de 2 × 45°-os dupla rádiusszal

RM kapumagasság ≤ 5000 mm

RK



Mint RS sínvezetés, de mindkét rádiusz hajlásszöge a helyszíni adottságokhoz van igazítva

RM kapumagasság ≤ 5000 mm

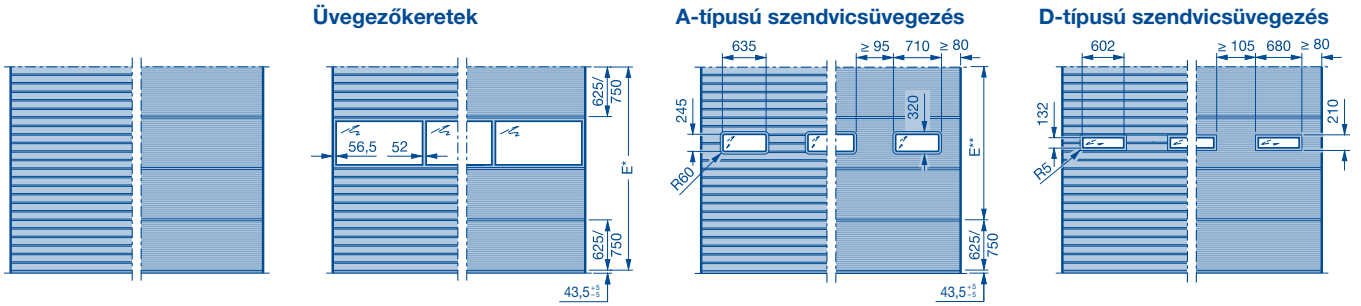
SPU 67 Thermo szekcionált kapu

Duplafalú acéllamellás

625 és 750 mm magas

Stukkómintás / Micrograin

Külső nézetek



E* Üvegezett keretek beépítési tartománya
E** Szendvicsüvegezés beépítési tartománya

Mérettartomány

Az érvényességi táblázatok az ábrázolt mérettartományban a kaputípus standard kivitelén alapulnak (lásd a termékleírást). Eltérés esetén a Konfigurátorban lévő érvényes mérettartományokat kell figyelembe venni. Minden kapuszélesség 10 mm-es ugrásokkal lehetséges. Köztesmagasság alumínium üvegezőkeretekkel vagy a felső kapulamella rövidítésével lehetséges!

RM	n_1 TH 625		n_1 TH 750
7500	–		10
7375	1	+	9
7250	2	+	8
7125	3	+	7
7000	4	+	6
6875	5	+	5
6750	–		9
6625	1	+	8
6500	2	+	7
6375	3	+	6
6250	4	+	5
6125	5	+	4
6000	–		8
5875	1	+	7
5750	2	+	6
5625	3	+	5
5500	4	+	4
5375	5	+	3
5250	–		7
5125	1	+	6
5000	2	+	5
4875	3	+	4
4750	4	+	3
4625	5	+	2
4500	–		6
4375	1	+	5
4250	2	+	4
4125	3	+	3
4000	4	+	2
3875	5	+	1
3750	–		5
3625	1	+	4
3500	2	+	3
3375	3	+	2
3250	4	+	1
3125	5		–
3000	–		4
2875	1	+	3
2750	2	+	2
2625	3	+	1
2500	4		–
2375	4****		–
2250	–		3
2125	1	+	2
2000	2	+	1
1875	3		–

3. mező / 2. mező / 1. mező

1	2		3	4	5	Betétek / mezők száma alukeretenként
[1]	2		3	4	5	Szendvicsüvegezések száma kapuelemenként

1500 2000 2250 2500 2750 3000 3250 3500 3750 4000 4250 4500 4750 5000 5250 5500 5750 6000

SPB 52

LZ

Megjegyzések:

- 5. beépítési példa szerinti tengelyhajtásnál a kapureteszelés mindig a meghajtási oldallal ellentétes oldalra kerül.
- A személybejáró-ajtós kapukkal való nézetazonosság ábrázolását lásd a 26 – 28. oldalon.
- Több mint 2 üvegezőkerettel rendelkező kapuk külön ajánlatra.
- S4, U4, A4, B4, M4 üvegezéssel ellátott kivitel esetén kérje ajánlatunkat.

Külön ajánlatra; torziórugós tengely vagy direkthajtás

Üvegezőkerettel ellátott kivitel esetén kérje ajánlatunkat

Megjegyzés a benyúlás elleni védelemhez, lásd az 5. oldalt

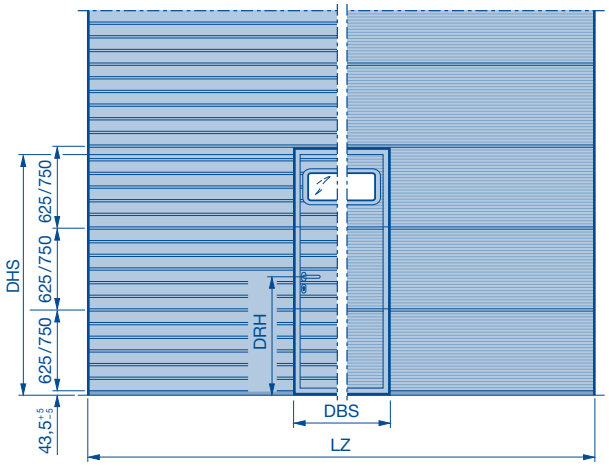
[1] **A-típusú** → 1670, **D-típusú** → 1630
n_1 Lamellák száma
RM Rasztermagasság
LZ Szabad tokbelméret **(1200-tól)**
→ Max. LZ
SPB Osztószélesség
TH Kapuelem-magasság
******** Felső kapuelem 500 mm

SPU 67 Thermo szekcionált kapu alacsony küszöbös személybejáró-ajtóval

Duplafalú acéllamellás

625 és 750 mm magas, stukkómintás / Micrograin

Külső nézetek



**** Megjegyzés szendvicsüvegezés beépítéséhez:**
Ha a kapuszélesség 1750 – 3000 mm, akkor **csak** a személybejáró-ajtóba építhető egy szendvicsüveg. A személybejáró-ajtó mellett balra és jobbra nem lehetséges szendvicsüvegezés.

Személybejáró-ajtó szabad átjárószélessége (DBS) = 905 mm*
* 1750 – 1840 mm közötti kapuszélesség esetén az ajtó szabad átjárószélessége 798 mm.

Kilincsmagasságok (DRH)
Ha az alsó kapuelem 625 = 960,5
Ha az alsó kapuelem 750 = 1085,5

Mérettartomány

Az érvényességi táblázatok az ábrázolt mérettartományban a kaputípus standard kivitelén alapulnak (lásd a termékleírást). Eltérés esetén a Konfigurátorban lévő érvényes mérettartományokat kell figyelembe venni. Minden kapuszélesség 10 mm-es ugrásokkal lehetséges. Köztesmagasság alumínium üvegezőkerettel vagy a személybejáró-ajtó fölötti kapulamella rövidítésével lehetséges!

RM	SH	n_1 TH 625		n_1 TH 750	DHS
3. mező	7500	–		10	2195
	7375	1	+	9	2195
	7250	2	+	8	2195
	7125	3	+	7	2195
	7000	4	+	6	2195
	6875	5	+	5	2195
	6750	–		9	2195
	6625	1	+	8	2195
	6500	2	+	7	2195
	6375	3	+	6	2195
	6250	4	+	5	2195
	6125	5	+	4	2195
	6000	–		8	2195
	5875	1	+	7	2195
	5750	2	+	6	2195
	5625	3	+	5	2195
	5500	4	+	4	2195
	5375	5	+	3	2195
	5250	–		7	2195
	5125	1	+	6	2195
2. mező	5000	2	+	5	2195
	4875	3	+	4	2195
	4750	4	+	3	2195
	4625	5	+	2	2070
	4500	–		6	2195
	4375	1	+	5	2195
	4250	2	+	4	2195
	4125	3	+	3	2195
	4000	4	+	2	2070
	3875	5	+	1	1945
	3750	–		5	2195
	3625	1	+	4	2195
1. mező	3500	2	+	3	2195
	3375	3	+	2	2070
	3250	4	+	1	1945
	3125	5		–	1820
	3000	–		4	2195
	2875	1	+	3	2195
	2750	2	+	2	2070
	2625	3	+	1	1945
	2500	4		–	1820
	2375	4***		–	1820
	2250	–		3	2115
	2125	1	+	2	1990
	2000	2	+	1	1865

3		4	5	Betétek / mezők száma alukeretenként
2	3	4	5	A szendvicsüvegezések száma kapuelemenként**

SPB 52
LZ
2000 2250 2500 2750 3000 3250 3500 3750 4000 4250 4500 4750 5000 5250 5500 5750 6000

Megjegyzések:

- 5. beépítési példa szerinti tengelyhajtásnál a kapureteszelés mindig a meghajtási oldallal ellentétes oldalra kerül.
- A személybejáró-ajtó nélküli kapukkal való nézetazonosság ábrázolását lásd a 26 – 28. oldalon.
- Több mint 2 üvegezőkerettel rendelkező kapuk külön ajánlatra.
- S4, U4, A4, B4, M4 üvegezéssel ellátott kivitel esetén kérje ajánlatunkat.

Külön ajánlatra; torziórugós tengely vagy direkthajtás
Üvegezőkerettel ellátott kivitel esetén kérje ajánlatunkat
Megjegyzés a benyúlás elleni védelemhez, lásd az 5. oldalt
Üvegezés külön ajánlatra
Tartományváltás
Tartományváltás üvegező kerettel

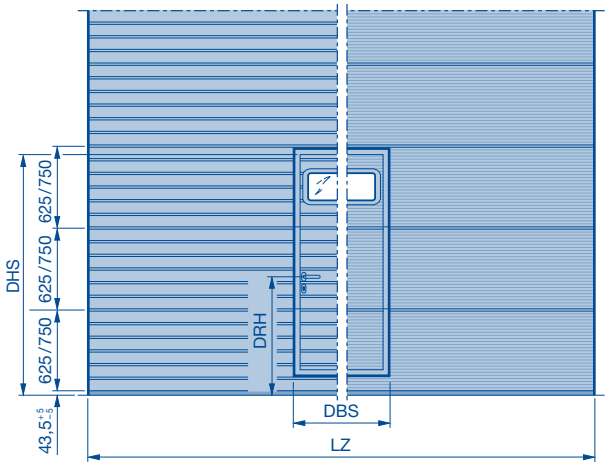
n_1	Lamellák száma
DHS	Személybejáró-ajtó átjárómagassága az adott rasztermagasságnál
SH	Küszöbmagasság **(szélen 5, középen 10 mm)**
SPB	Osztószélesség
TH	Kapuelem-magasság
RM	Rasztermagasság
DBS	Személybejáró-ajtó szabad átjárószélessége
DRH	Kilincsmagasság
LZ	Szabad tokbelméret **(1750-től)**
***	Felső kapuelem 500 mm

SPU 67 Thermo szekcionált kapu magas küszöbös személybejáró-ajtóval

Duplafalú acéllamellás

625 és 750 mm magas, stukkómintás / Micrograin

Külső nézetek



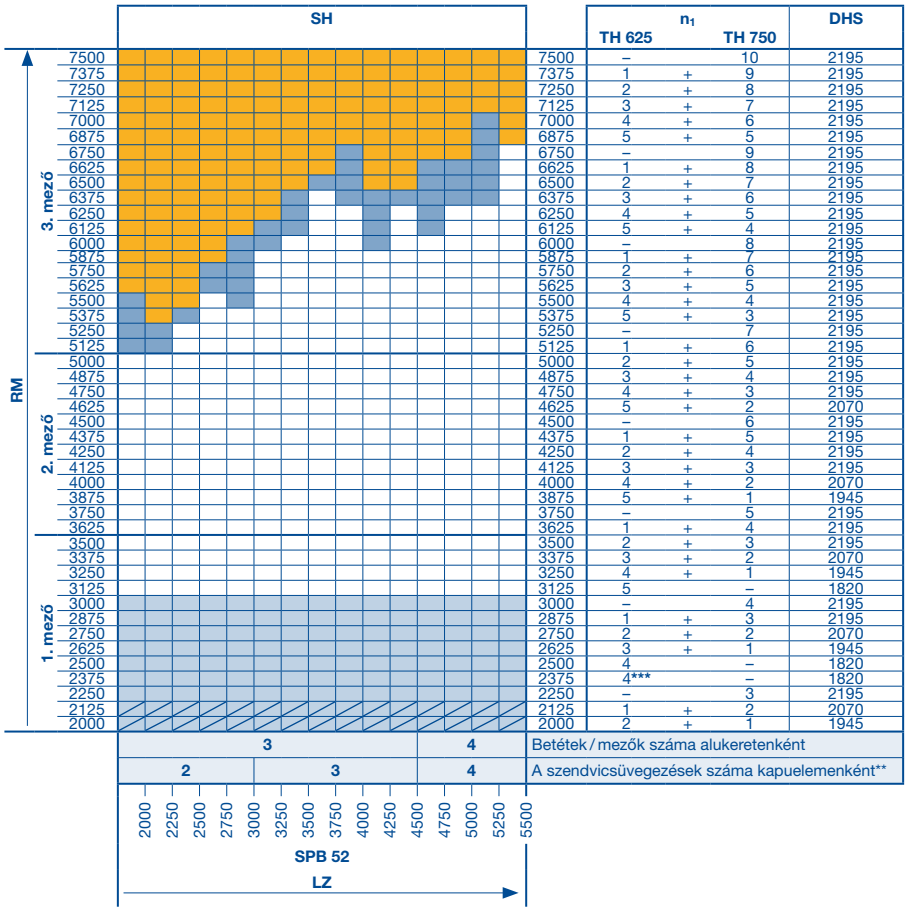
**** Megjegyzés szendvicsüvegezés beépítéséhez:**
Ha a kapuszélesség 1750 – 3000 mm, akkor **csak** a személybejáró-ajtóba építhető egy szendvicsüveg. A személybejáró-ajtó mellett balra és jobbra nem lehetséges szendvicsüvegezés.

Személybejáró-ajtó szabad átjárószélessége (DBS) = 905 mm*
* 1750 – 1840 mm közötti kapuszélesség esetén az ajtó szabad átjárószélessége 798 mm.

Kilincsmagasságok (DRH)
Ha az alsó kapuelem 625 = 960,5
Ha az alsó kapuelem 750 = 1085,5

Mérettartomány

Az érvényességi táblázatok az ábrázolt mérettartományban a kaputípus standard kivitelén alapulnak (lásd a termékleírást). Eltérés esetén a Konfigurátorban lévő érvényes mérettartományokat kell figyelembe venni. Minden kapuszélesség 10 mm-es ugrásokkal lehetséges. Köztesmagasság alumínium üvegezőkerettel vagy a személybejáró-ajtó fölötti kapulamella rövidítésével lehetséges!



SH	n_1 TH 625		n_1 TH 750	DHS
7500	–		10	2195
7375	1	+	9	2195
7250	2	+	8	2195
7125	3	+	7	2195
7000	4	+	6	2195
6875	5	+	5	2195
6750	–		9	2195
6625	1	+	8	2195
6500	2	+	7	2195
6375	3	+	6	2195
6250	4	+	5	2195
6125	5	+	4	2195
6000	–		8	2195
5875	1	+	7	2195
5750	2	+	6	2195
5625	3	+	5	2195
5500	4	+	4	2195
5375	5	+	3	2195
5250	–		7	2195
5125	1	+	6	2195
5000	2	+	5	2195
4875	3	+	4	2195
4750	4	+	3	2195
4625	5	+	2	2070
4500	–		6	2195
4375	1	+	5	2195
4250	2	+	4	2195
4125	3	+	3	2195
4000	4	+	2	2070
3875	5	+	1	1945
3750	–		5	2195
3625	1	+	4	2195
3500	2	+	3	2195
3375	3	+	2	2070
3250	4	+	1	1945
3125	5		–	1820
3000	–		4	2195
2875	1	+	3	2195
2750	2	+	2	2070
2625	3	+	1	1945
2500	4		–	1820
2375	4***		–	1820
2250	–		3	2195
2125	1	+	2	2070
2000	2	+	1	1945

3			4	Betétek / mezők száma alukeretenként
2	3		4	A szendvicsüvegezések száma kapuelemenként**

2000 2250 2500 2750 3000 3250 3500 3750 4000 4250 4500 4750 5000 5250 5500

Megjegyzések:

- 5. beépítési példa szerinti tengelyhajtásnál a kapureteszelés mindig a meghajtási oldallal ellentétes oldalra kerül.
- A személybejáró-ajtó nélküli kapukkal való nézetazonosság ábrázolását lásd a 26 – 28. oldalon.
- Több mint 2 üvegezőkerettel rendelkező kapuk külön ajánlatra.
- S4, U4, A4, B4, M4 üvegezéssel ellátott kivitel esetén kérje ajánlatunkat.

Külön ajánlatra; torziórugós tengely vagy direkthajtás
Üvegezőkerettel ellátott kivitel esetén kérje ajánlatunkat
Megjegyzés a benyúlás elleni védelemhez, lásd az 5. oldalt
Üvegezés külön ajánlatra

n_1	Lamellák száma
DHS	Személybejáró-ajtó átjárómagassága az adott rasztermagasságnál
SH	Küszöbmagasság **(215)**
SPB	Osztószélesség
TH	Kapuelem-magasság
RM	Rasztermagasság
DBS	Személybejáró-ajtó szabad átjárószélessége
DRH	Kilincsmagasság
LZ	Szabad tokbelméret **(1750-től)**
***	Felső kapuelem 500 mm

SPU 67 Thermo szekcionált kapu

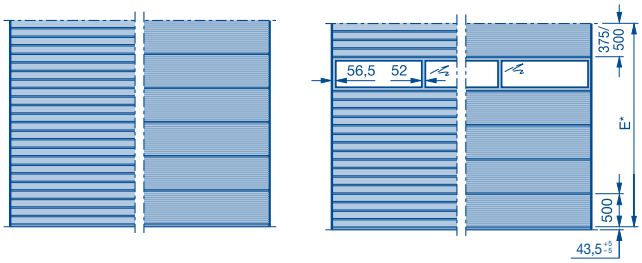
Duplafalú acéllamellás

375 és 500 mm magas

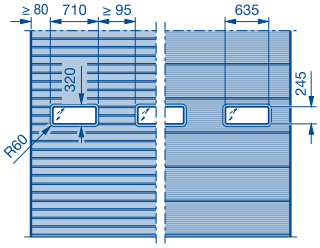
Stukkómintás / Micrograin

Külső nézetek

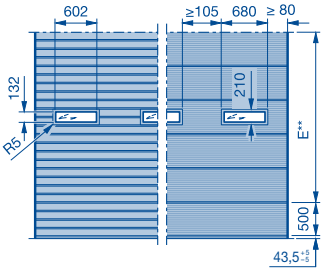
Üvegezőkeretek



A-típusú szendvicsüvegezés



D-típusú szendvicsüvegezés



E* 500 mm-es üvegezett keretek beépítési tartománya
E** Szendvicsüvegezés beépítési tartománya

Mérettartomány

Az érvényességi táblázatok az ábrázolt mérettartományban a kaputípus standard kivitelén alapulnak (lásd a termékleírást). Eltérés esetén a Konfigurátorban lévő érvényes mérettartományokat kell figyelembe venni. Minden kapuszélesség 10 mm-es ugrásokkal lehetséges. Köztesmagasság alumínium üvegezőkeretekkel vagy a felső kapulamella rövidítésével lehetséges!

Megjegyzések:

- A személybejáró-ajtós kapukkal való nézetazonosság ábrázolását lásd a 26–28. oldalon.
- Több mint 2 üvegezőkerettel rendelkező kapuk külön ajánlatra.
- S4, U4, A4, B4, M4 üvegezéssel ellátott kivitel esetén kérje ajánlatunkat.

Külön ajánlatra; torziórugós tengely vagy direkthajtás

Külön ajánlatra, csak S140 direkthajtás és H sínvezetés esetén

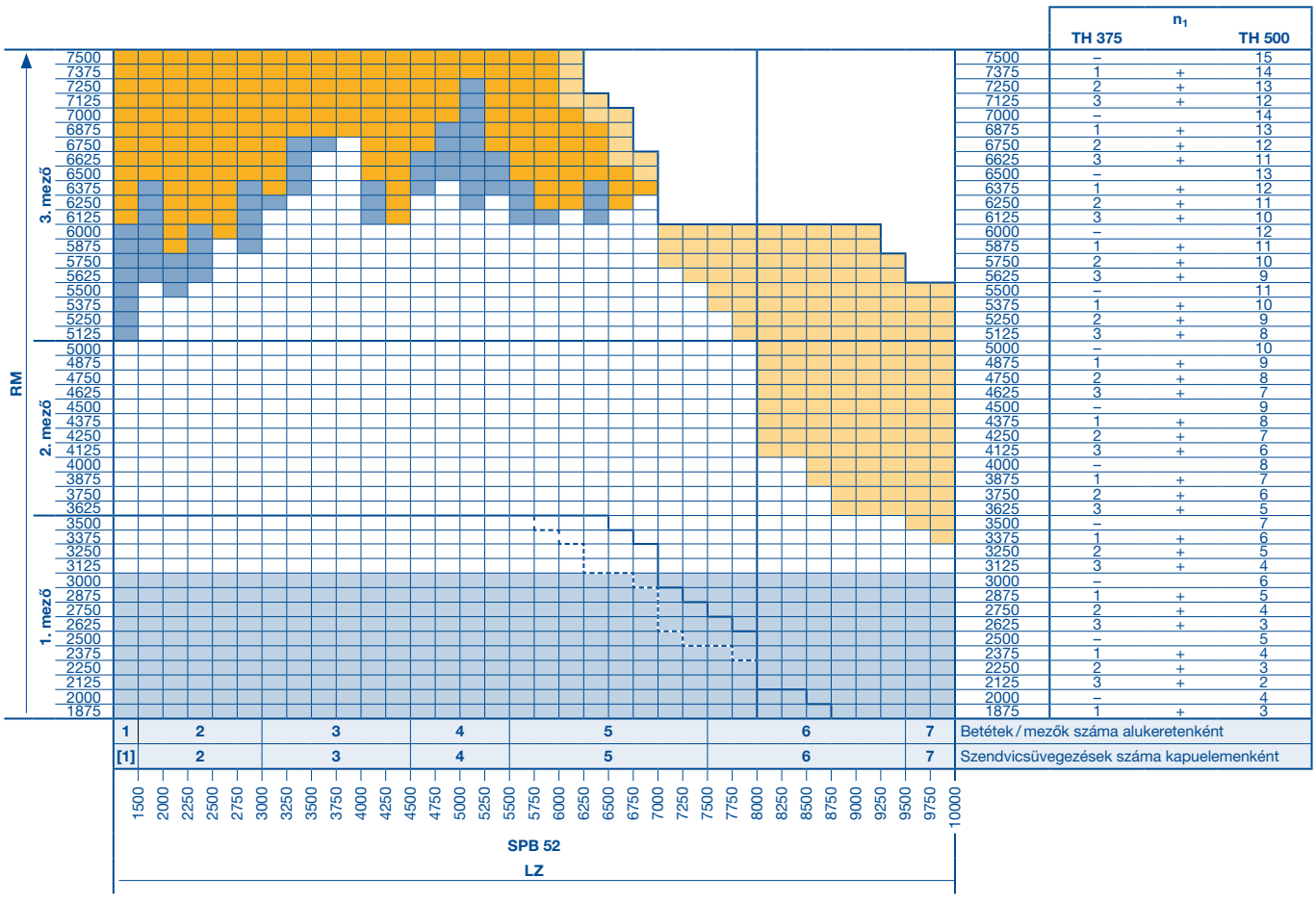
Üvegezőkerettel ellátott kivitel esetén kérje ajánlatunkat

Megjegyzés a benyúlás elleni védelemhez, lásd az 5. oldalt

Tartományváltás

Tartományváltás üvegező kerettel

[1] **A-típusú** → 1670, **D-típusú** → 1630
n_1 Lamellák száma
RM Rasztermagasság
LZ Szabad tokbelméret **(1200-tól)**
→ Max. LZ
SPB Osztószélesség
TH Kapuelem-magasság



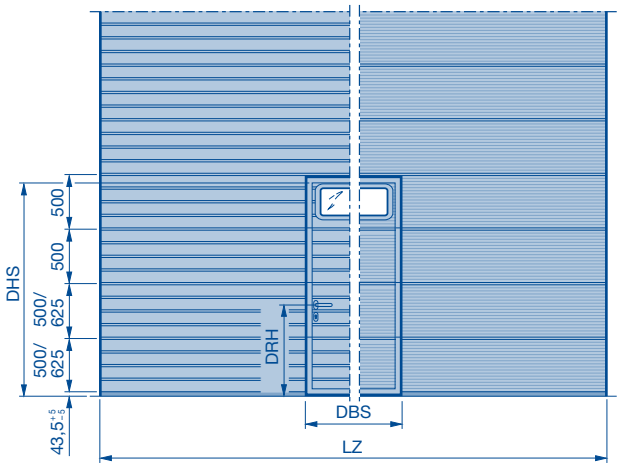
	n_1 TH 375		n_1 TH 500
7500	–		15
7375	1	+	14
7250	2	+	13
7125	3	+	12
7000	–		14
6875	1	+	13
6750	2	+	12
6625	3	+	11
6500	–		13
6375	1	+	12
6250	2	+	11
6125	3	+	10
6000	–		12
5875	1	+	11
5750	2	+	10
5625	3	+	9
5500	–		11
5375	1	+	10
5250	2	+	9
5125	3	+	8
5000	–		10
4875	1	+	9
4750	2	+	8
4625	3	+	7
4500	–		9
4375	1	+	8
4250	2	+	7
4125	3	+	6
4000	–		8
3875	1	+	7
3750	2	+	6
3625	3	+	5
3500	–		7
3375	1	+	6
3250	2	+	5
3125	3	+	4
3000	–		6
2875	1	+	5
2750	2	+	4
2625	3	+	3
2500	–		5
2375	1	+	4
2250	2	+	3
2125	3	+	2
2000	–		4
1875	1	+	3

SPU 67 Thermo szekcionált kapu alacsony küszöbös személybejáró-ajtóval

Duplafalú acéllamellás

375 és 500 mm magas, stukkómintás / Micrograin

Kívülről nézve



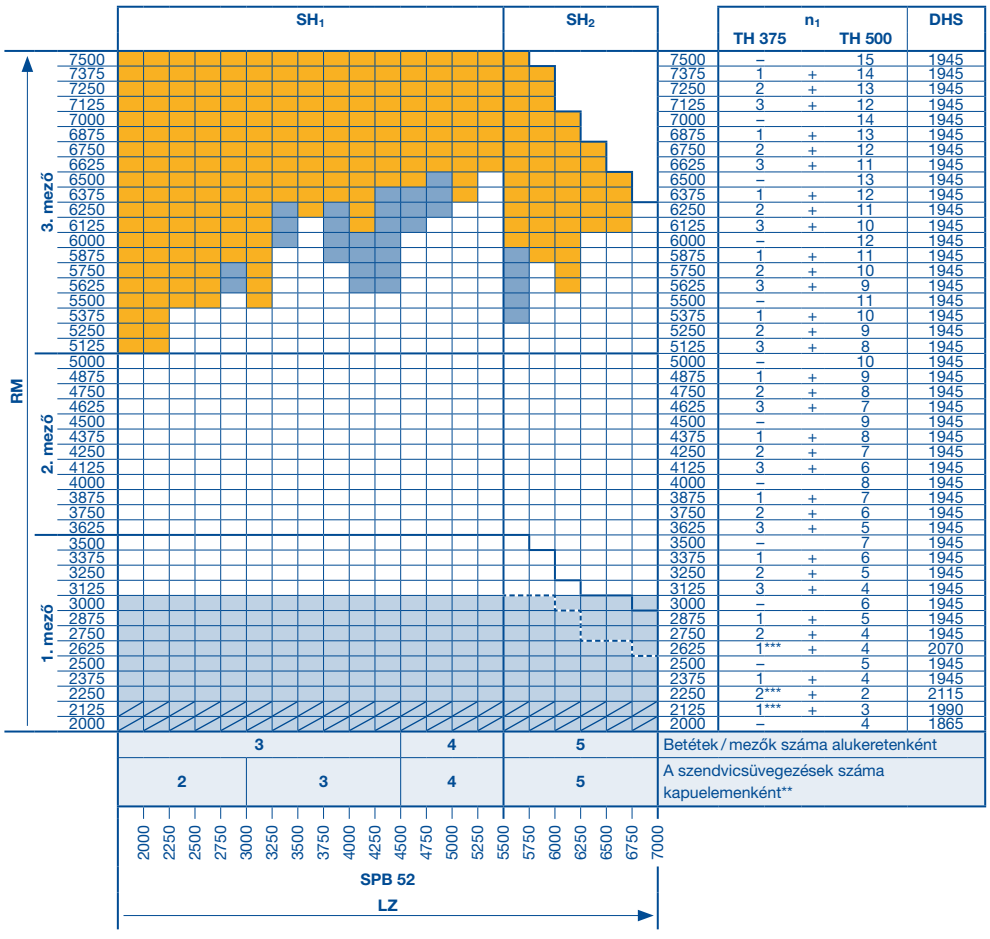
**** Megjegyzés szendvicsüvegezés beépítéséhez:**
Ha a kapuszélesség 1750 – 3000 mm, akkor **csak** a személybejáró-ajtóba építhető egy szendvicsüveg. A személybejáró-ajtó mellett balra és jobbra nem lehetséges szendvicsüvegezés.

Személybejáró-ajtó szabad átjárószélessége (DBS) = 905 mm*
* 1750 – 1840 mm közötti kapuszélesség esetén az ajtó szabad átjárószélessége 798 mm.

Kilincsmagasságok (DRH)
Ha az alsó kapuelem 500 = 835,5
Ha az alsó kapuelem 625 = 960,5

Mérettartomány

Az érvényességi táblázatok az ábrázolt mérettartományban a kaputípus standard kivitelén alapulnak (lásd a termékleírást). Eltérés esetén a Konfigurátorban lévő érvényes mérettartományokat kell figyelembe venni. Minden kapuszélesség 10 mm-es ugrásokkal lehetséges. Köztesmagasság alumínium üvegezőkerettel vagy a személybejáró-ajtó fölötti kapulamella rövidítésével lehetséges!



RM	n_1 TH 375	n_1 TH 500	DHS
7500	–	15	1945
7375	1 +	14	1945
7250	2 +	13	1945
7125	3 +	12	1945
7000	–	14	1945
6875	1 +	13	1945
6750	2 +	12	1945
6625	3 +	11	1945
6500	–	13	1945
6375	1 +	12	1945
6250	2 +	11	1945
6125	3 +	10	1945
6000	–	12	1945
5875	1 +	11	1945
5750	2 +	10	1945
5625	3 +	9	1945
5500	–	11	1945
5375	1 +	10	1945
5250	2 +	9	1945
5125	3 +	8	1945
5000	–	10	1945
4875	1 +	9	1945
4750	2 +	8	1945
4625	3 +	7	1945
4500	–	9	1945
4375	1 +	8	1945
4250	2 +	7	1945
4125	3 +	6	1945
4000	–	8	1945
3875	1 +	7	1945
3750	2 +	6	1945
3625	3 +	5	1945
3500	–	7	1945
3375	1 +	6	1945
3250	2 +	5	1945
3125	3 +	4	1945
3000	–	6	1945
2875	1 +	5	1945
2750	2 +	4	1945
2625	1*** +	4	2070
2500	–	5	1945
2375	1 +	4	1945
2250	2*** +	2	2115
2125	1*** +	3	1990
2000	–	4	1865

Betétek / mezők száma alukeretenként

A szendvicsüvegezések száma kapuelemenként**

Megjegyzés:

- A személybejáró-ajtó nélküli kapukkal való nézetazonosság ábrázolását lásd a 26 – 28. oldalon.
- Több mint 2 üvegezőkerettel rendelkező kapuk külön ajánlatra.
- Ha a személybejáró-ajtó mezőiben valódi üvegbetétek vannak, akkor az **SH2** küszöbmagasság LZ 4510 mm-től kezdődik.
- S4, U4, A4, B4, M4 üvegezéssel ellátott kivitel esetén kérje ajánlatunkat.

Külön ajánlatra; torziórugós tengely vagy direkthajtás
Üvegezőkerettel ellátott kivitel esetén kérje ajánlatunkat
Megjegyzés a benyúlás elleni védelemhez, lásd az 5. oldalt
Üvegezés külön ajánlatra
Tartományváltás
Tartományváltás üvegező kerettel

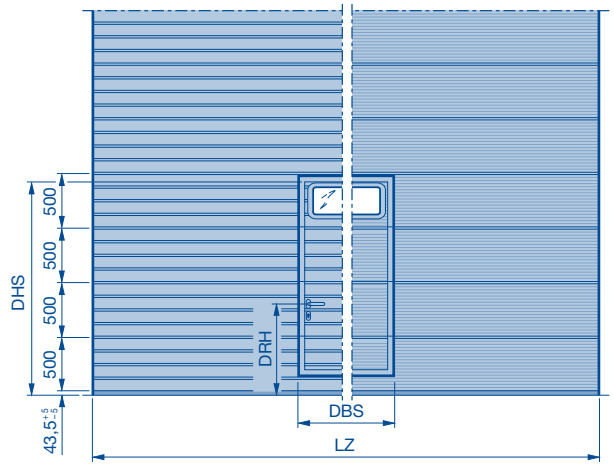
n_1	Lamellák száma
DHS	Személybejáró-ajtó átjárómagassága az adott rasztermagasságnál
RM	Rasztermagasság
LZ	Szabad tokbelméret **(1750-től)**
SH_1	Küszöbmagasság **(szélen 5, középen 10 mm)**
SH_2	Küszöbmagasság **(kb. 13)**
SPB	Osztószélesség
TH	Kapuelem-magasság
DBS	Személybejáró-ajtó szabad átjárószélessége
DRH	Kilincsmagasság
***	Alsó kapuelem TH = 625

SPU 67 Thermo szekcionált kapu magas küszöbös személybejáró-ajtóval

Duplafalú acéllamellás

375 és 500 mm magas, stukkómintás / Micrograin

Kívülről nézve



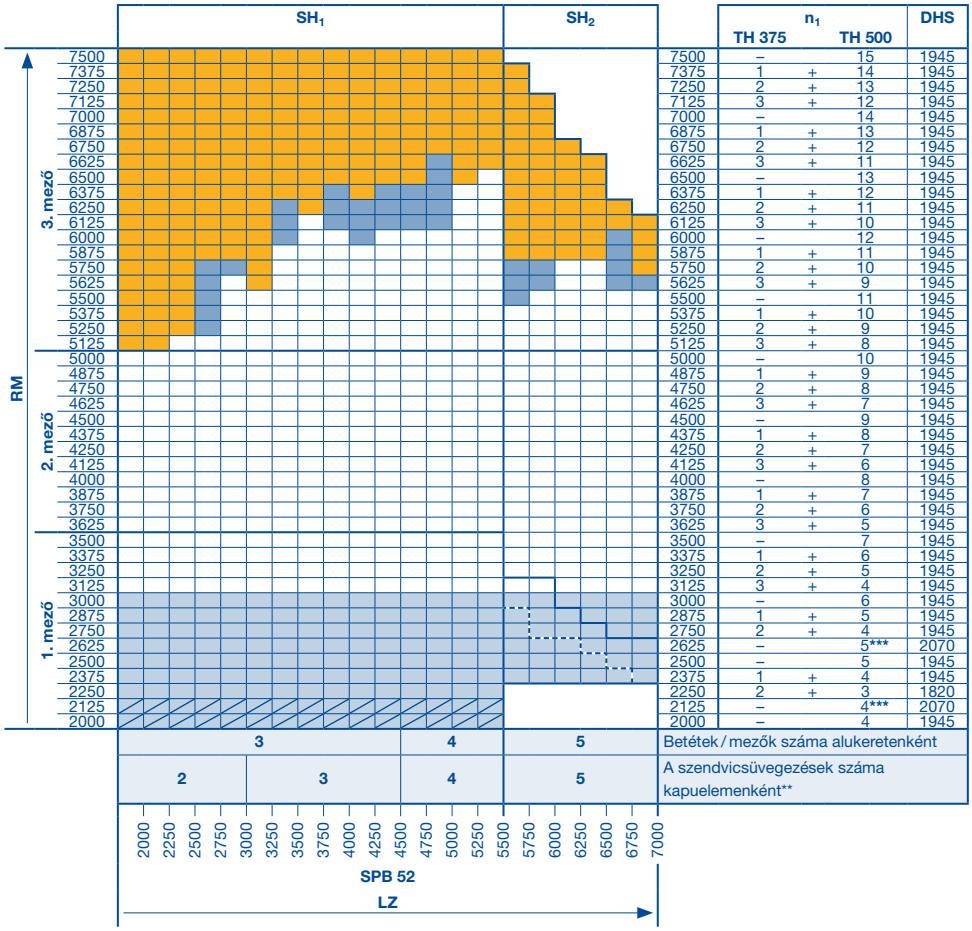
**** Megjegyzés szendvicsüvegezés beépítéséhez:**
Ha a kapuszélesség 1750 – 3000 mm, akkor **csak** a személybejáró-ajtóba építhető egy szendvicsüveg. A személybejáró-ajtó mellett balra és jobbra nem lehetséges szendvicsüvegezés.

Személybejáró-ajtó szabad átjárószélessége (DBS) = 905 mm*
* 1750 – 1840 mm közötti kapuszélesség esetén az ajtó szabad átjárószélessége 798 mm.

Kilincsmagasságok (DRH)
Ha az alsó kapuelem 500 = 835,5
Ha az alsó kapuelem 625 = 960,5 (csak SH_2 esetén)

Mérettartomány

Az érvényességi táblázatok az ábrázolt mérettartományban a kaputípus standard kivitelén alapulnak (lásd a termékleírást). Eltérés esetén a Konfigurátorban lévő érvényes mérettartományokat kell figyelembe venni. Minden kapuszélesség 10 mm-es ugrásokkal lehetséges. Köztesmagasság alumínium üvegezőkerettel vagy a személybejáró-ajtó fölötti kapulamella rövidítésével lehetséges!



RM	SH_1	SH_2	n_1 TH 375	n_1 TH 500	DHS
7500	3	5	–	15	1945
7375	3	5	1 +	14	1945
7250	3	5	2 +	13	1945
7125	3	5	3 +	12	1945
7000	3	5	–	14	1945
6875	3	5	1 +	13	1945
6750	3	5	2 +	12	1945
6625	3	5	3 +	11	1945
6500	3	5	–	13	1945
6375	3	5	1 +	12	1945
6250	3	5	2 +	11	1945
6125	3	5	3 +	10	1945
6000	3	5	–	12	1945
5875	3	5	1 +	11	1945
5750	3	5	2 +	10	1945
5625	3	5	3 +	9	1945
5500	3	5	–	11	1945
5375	3	5	1 +	10	1945
5250	3	5	2 +	9	1945
5125	3	5	3 +	8	1945
5000	3	5	–	10	1945
4875	3	5	1 +	9	1945
4750	3	5	2 +	8	1945
4625	3	5	3 +	7	1945
4500	3	5	–	9	1945
4375	3	5	1 +	8	1945
4250	3	5	2 +	7	1945
4125	3	5	3 +	6	1945
4000	3	5	–	8	1945
3875	3	5	1 +	7	1945
3750	3	5	2 +	6	1945
3625	3	5	3 +	5	1945
3500	3	5	–	7	1945
3375	3	5	1 +	6	1945
3250	3	5	2 +	5	1945
3125	3	5	3 +	4	1945
3000	3	5	–	6	1945
2875	3	5	1 +	5	1945
2750	3	5	2 +	4	1945
2625	3	5	–	5***	2070
2500	3	5	–	5	1945
2375	3	5	1 +	4	1945
2250	3	5	2 +	3	1820
2125	3	5	–	4***	2070
2000	3	5	–	4	1945
	3	4	5		Betétek / mezők száma alukeretenként
	2	3	4	5	A szendvicsüvegezések száma kapuelemenként**

2000 2250 2500 2750 3000 3250 3500 3750 4000 4250 4500 4750 5000 5250 5500 5750 6000 6250 6500 6750 7000

Megjegyzések:

- Micrograin kivitel csak LZ ≤ 5500 mm-ig.
- Ha LZ > 5500 mm, akkor az alsó kapuelem TH = 625 / 750 mm-től eltérő magasságú (az 375 / 500 mm-es lamellákból és 2 × 125 mm alumínium lábazati profilból áll).
- A személybejáró-ajtó nélküli kapukkal való nézetazonosság ábrázolását lásd a 26 – 28. oldalon.
- Több mint 2 üvegezőkerettel rendelkező kapuk külön ajánlatra.
- Ha a személybejáró-ajtó mezőiben valódi üvegbetétek vannak, akkor az **SH2** küszöbmagasság LZ 4510 mm-től kezdődik.
- S4, U4, A4, B4, M4 üvegezéssel ellátott kivitel esetén kérje ajánlatunkat.

Külön ajánlatra; torziórugós tengely vagy direkthajtás
Üvegezőkerettel ellátott kivitel esetén kérje ajánlatunkat
Megjegyzés a benyúlás elleni védelemhez, lásd az 5. oldalt
Üvegezés külön ajánlatra
Tartományváltás
Tartományváltás üvegező kerettel

n_1	Lamellák száma
DHS	Személybejáró-ajtó átjárómagassága az adott rasztermagasságnál
RM	Rasztermagasság
LZ	Szabad tokbelméret **(1750-től)**
SH_1	Küszöbmagasság **(215)**
SH_2	Küszöbmagasság **(312)**, alsó kapuelem 250 mm magas alu lábazattal, **üvegezés 625 mm-től**
SPB	Osztószélesség
TH	Kapuelem-magasság
DBS	Személybejáró-ajtó szabad átjárószélessége
***	Alsó kapuelem TH = 625

Üvegezési magasságok azonos külnézetű SPU 67 Thermo stukkómintás kapukhoz

(üveg középvonala OFF-tól)

500, 625 és 750 mm-es kapuelem-magasságok

Üvegezési magasságok az A- és D-típusú szendvicsüvegezések azonos külső megjelenéséhez.

RM	Üvegezési magasságok (üveg középvonala OFF-tól)											
	1160	1285	1535	1660	1785	1910	2035	2160	2285	2410	2535	2660
7500		X			X							
7375	X	X		X	X							X
7250	X	X	X	X	X		X		X		X	X
7125	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
7000		X			X				X			
6875	X	X		X	X			X	X			X
6750	X	X			X		X				X	X
6625	X	X		X	X	X	X			X	X	X
6500		X			X				X			
6375	X	X		X	X			X	X			X
6250	X	X	X	X	X		X	X	X		X	X
6125	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
6000		X			X							
5875	X	X		X	X							X
5750	X	X	X	X	X		X		X		X	X
5625	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
5500		X			X				X			
5375	X	X		X	X			X	X			X
5250	X	X			X		X				X	X
5125	X	X		X	X	X	X			X	X	X
5000		X			X				X			
4875	X	X		X	X			X	X			X
4750	X	X	X	X	X		X	X	X		X	X
4625	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	
4500		X			X							
4375	X	X		X	X							X
4250	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X
4125	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
4000		X			X				X			
3875	X			X	X			X	X			
3750	X	X			X		X				X	X
3625	X	X		X	X	X	X			X	X	X
3500		X			X				X			
3375	X	X		X	X				X			
3250	X		X	X	X			X	X			
3125			X	X				X				
3000		X			X							
2875	X	X		X	X							X
2750	X	X	X	X	X						X	
2625	X		X	X						X		
2500									X			
2375				X				X				
2250	X	X					X					
2125	X					X						
2000					X							
1875				X								

RM Rasztermagasság

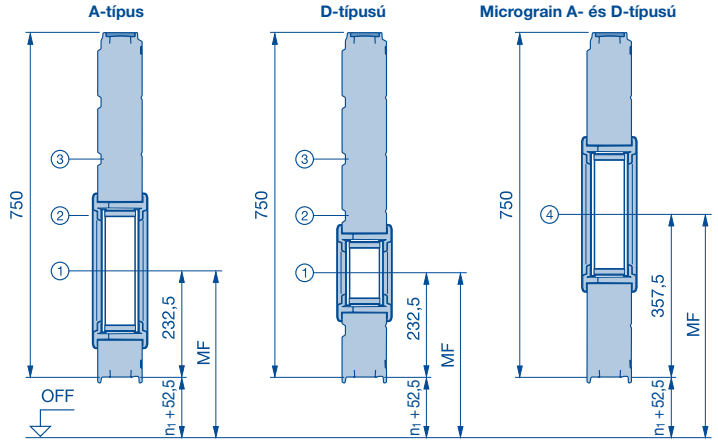
Az üvegezési magasságok számítása SPU 67 Thermo esetén

(üveg középvonala OFF-tól)

500, 625 és 750 mm-es kapuelem-magasságok

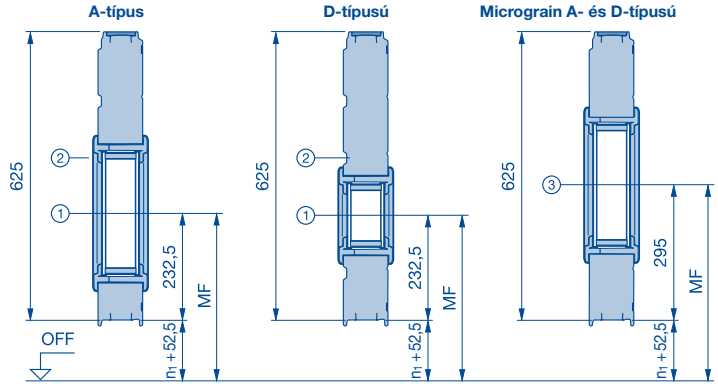
Üvegezési magasságok számítása az A- és D-típusú szendvicsüvegezésekhez.
A kapuelemek számát és az üvegezhető tartományt lásd a kaputípusnál! Szerkezeti vastagság 67 mm.

750 mm-es kapuelem-magasság



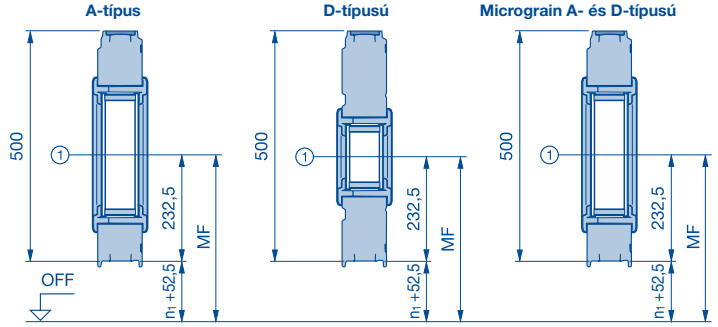
Üvegezési magasságok A- és D-típusnál
① = $n_1 + 52,5 + 232,5$
② = $n_1 + 52,5 + 232,5 + 125$
③ = $n_1 + 52,5 + 232,5 + 250$
④ = $n_1 + 52,5 + 357,5$

625 mm-es kapuelem-magasság



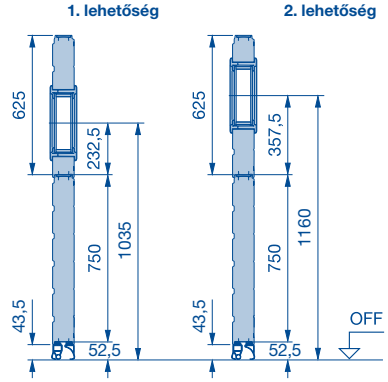
Üvegezési magasságok A- és D-típusnál
① = $n_1 + 52,5 + 232,5$
② = $n_1 + 52,5 + 232,5 + 125$
③ = $n_1 + 52,5 + 295$

500 mm-es kapuelem-magasság



Üvegezési magasságok A- és D-típusnál
① = $n_1 + 52,5 + 232,5$

Számítási példa



Adva van:

- SPU 67 Thermo kaputípus; rasztermagasság (RM) = 3250 mm; A-típusú üvegezés; pozíciót lásd alul a kapuelemek számánál (lásd a kaputípusok táblázatát)
- 625 mm-es kapuelem = 4 db
- 750 mm-es kapuelem = 1 db

Lehetőség	Kapuelem / pozíció	Üvegezési magasság
1	a 625 mm-es 2. kapuelemben az 1-es pozícióban	750 + 52,5 + 232,5 = 1035 mm az aljzattól
2	a 625 mm-es 2. kapuelemben a 2-es pozícióban	750 + 52,5 + 232,5 + 125 = 1160 mm az aljzattól
3	a 625 mm-es 3. kapuelemben az 1-es pozícióban	750 + 625 + 52,5 + 232,5 = 1660 mm az aljzattól
4	a 625 mm-es 3. kapuelemben a 2-es pozícióban	750 + 625 + 52,5 + 232,5 + 125 = 1785 mm az aljzattól
stb.		

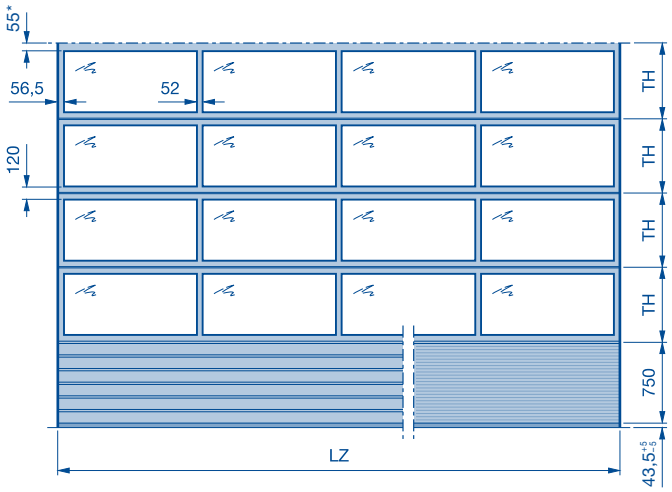
MF Üveg középvonala OFF-tól
n_1 Lamellák száma

APU 67 Thermo szekcionált kapu

Hőhídmentes alu zártszelvény profilok

Duplafalú lamellalábazat

Kívülről nézve



$$TH = \frac{\text{Kapumagasság} - \text{lábazatmagasság} - 35}{\text{A kapuelem-keretek száma}}$$

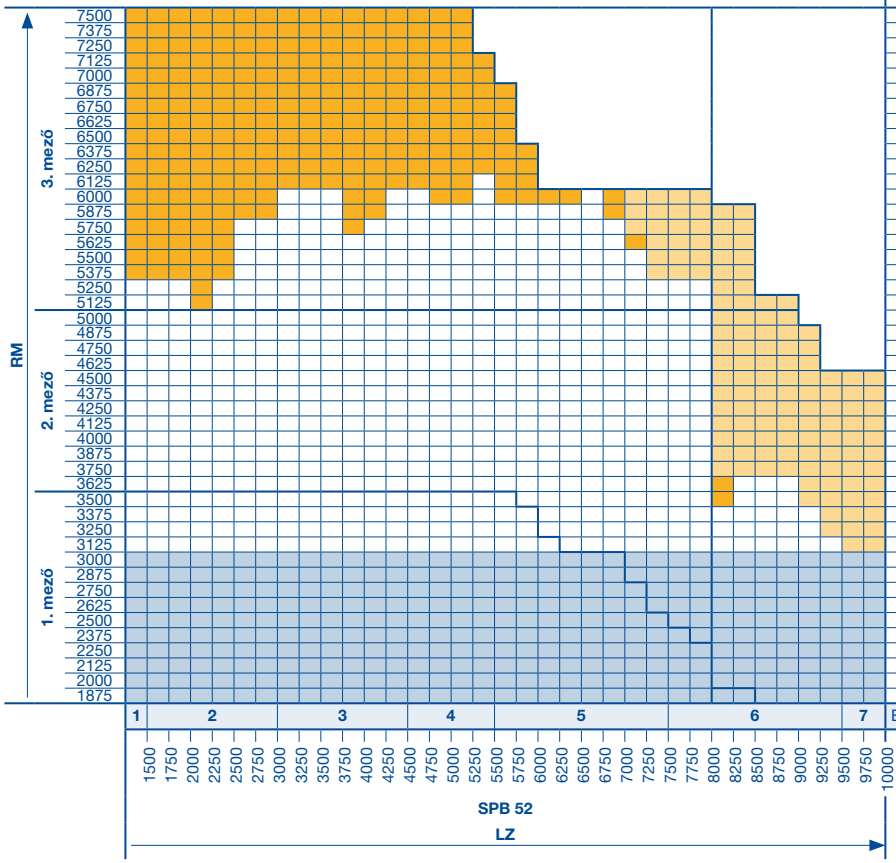
* Kívánságra 115 mm, hogy nézetazonos legyen egy azonos magasságú alacsony küszöbös személybejárós kapuval.

Megjegyzés:

- 5. beépítési példa szerinti tengelyhajtásnál a kapureteszelés mindig a meghajtási oldallal ellentétes oldalra kerül.
- A személybejáró-ajtós kapukkal való nézetazonosság ábrázolását lásd a 26 – 28. oldalon.

Mérettartomány

Az érvényességi táblázatok az ábrázolt mérettartományban a kaputípus standard kivitelén alapulnak (lásd a termékleírást). Eltérés esetén a Konfigurátorban lévő érvényes mérettartományokat kell figyelembe venni. Minden kapuszélesség 10 mm-es ugrásokkal lehetséges.



RM	LZ ≤ 8000				LZ > 8000			
	n_1	SO_{750}	n_1	SO_{1500}	n_1	SO_{750}	n_1	SO_{1500}
7500		7500		7500		7500		7500
7375							11	
7250	9		8		12			7240
7125						7060		
7000							10	7230
6875		6790		6790		7050		
6750		6780		6780	11			6670
6625	8		7					6660
6500						6490		
6375					10	6480	9	
6250								6100
6125		6040		6040				
6000		6030		6030		5920		6090
5875						5910	8	
5750	7		6		9			5530
5625								
5500						5350	7	5520
5375		5290		5290				
5250		5280		5280		5340		
5125					8			5000
5000	6		5			4780		
4875							6	4950
4750						4770		
4625		4540		4540	7			4390
4500		4530		4530				
4375						4210	5	4380
4250	5		4					
4125					6	4200		
4000								3820
3875		3790		3790				
3750		3780		3780		3640		3810
3625								
3500						3630	4	
3375	4		3		5			
3250								3250
3125		3040		3040		3070		
3000		3030		3030		3060	3	3240
2875								
2750	3		2		4			2680
2625								2670
2500						2500		
2375		2290		2290		2490	2	
2250		2280		2280	3			
2125	2		1			1930		2110
2000						1920	1	2100
1875		1875		1875	2			

Megjegyzés:
S4, U4, A4, B4, M4, XU üvegezés esetén kérje ajánlatunkat.

Külön ajánlatra; torziórugós tengely vagy direkthajtás

Külön ajánlatra, csak S140 direkthajtás és H sínvezetés esetén

Megjegyzés a benyúlás elleni védelemhez, lásd az 5. oldalt

Tartományváltás

A kapuelem-keretek száma:

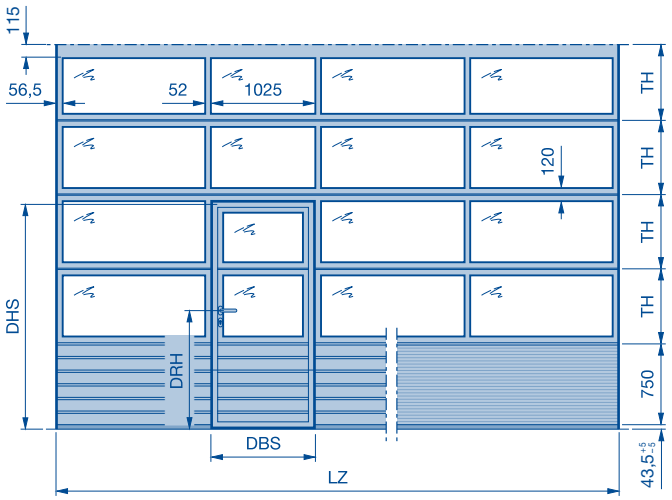
SO_{750}	Lábazatmagasság 750 mm (standard)
SO_{1500}	Lábazatmagasság 1500 mm
n_1	Az alumíniumkeretek száma
RM	Rasztermagasság
LZ	Szabad tokbelméret **(1200-tól)**
SPB	Osztószélesség
TH	Kapuelem-magasság

APU 67 Thermo szekcionált kapu alacsony küszöbös személybejáró-ajtóval

Hőhídmentes alu zártszelvény profilok

Lábazatmagasság 750

Kívülről nézve



Kilincsmagasság külön ajánlatra

Személybejáró-ajtó szabad átjárószélessége (DBS) = 905 mm**

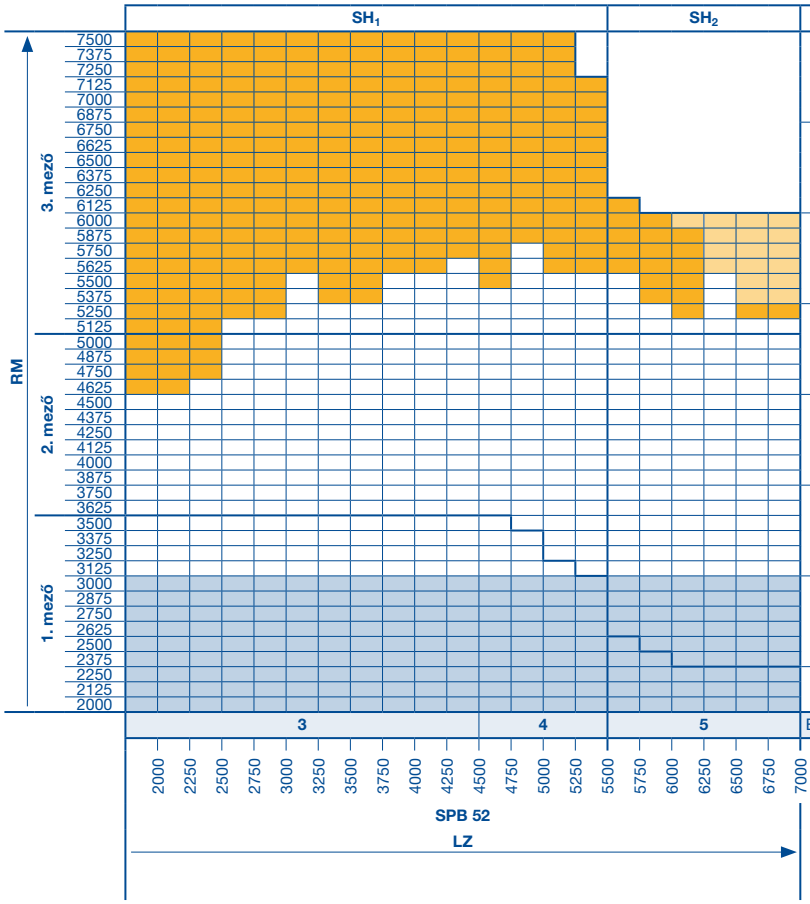
Személybejáró-ajtó átjárómagassága (DHS) = Sn_1 × TH + (lábazatmagasság – 55*)

Sn_1 Keretek száma a személybejáró-ajtóban
* Figyelem: ha nincs keret a személybejáró-ajtó fölött, akkor –55 helyett –100.
** 1750 – 1840 mm közötti kapuszélesség esetén az ajtó szabad átjárószélessége 798 mm.

Megjegyzés:
- 5. beépítési példa szerinti tengelyhajtásnál a kapureteszelés mindig a meghajtási oldallal ellentétes oldalra kerül.
- A személybejáró-ajtó nélküli kapukkal való nézetazonosság ábrázolását lásd a 26 – 28. oldalon.

Mérettartomány

Az érvényességi táblázatok az ábrázolt mérettartományban a kaputípus standard kivitelén alapulnak (lásd a termékleírást). Eltérés esetén a Konfigurátorban lévő érvényes mérettartományokat kell figyelembe venni. Minden kapuszélesség 10 mm-es ugrásokkal lehetséges.



n_1	Magasság	RM	DHS	Sn_1	Magasság
9	7500	7500	2187	2	
		7375	2159		
		7250	2132		
		7125	2104		
		7000	2076		
	6790	6875	2048		
8	6780	6750	2186	2	
		6625	2155		
		6500	2124		
		6375	2093		
		6250	2061		
	6040	6125	2030		
7	6030	6000	2185	2	
		5875	2149		
		5750	2114		
		5625	2078		
		5500	2042		
	5290	5375	2006		
6	5280	5250	2183	2	
		5125	2142		
		5000	2100		
		4875	2058		
		4750	2017		
	4540	4625	1975		
5	4530	4500	2181	2	
		4375	2131		
		4250	2081		
		4125	2031		
		4000	1981		
	3790	3875	1931		
4	3780	3750	2178	2	
		3625	2115		
		3500	2053		
		3375	1990		
		3250	1928		
	3040	3125	1865		
3	3030	3000	2172	2	
		2875	2088		
		2750	2005		
		2625	1922		
		2500	1838		2430
	2290	2375	2240	3	2420
2	2280	2250	2115	2	
		2125	1990		
	2000	2000	1865		2000

Betétek / mezők száma alukeretenként

Megjegyzések:
- Ha a személybejáró-ajtó mezőiben valódi üvegbetétek vannak, akkor az **SH_2** küszöbmagasság LZ 4510 mm-től kezdődik.
- S4, U4, A4, B4, M4, XU üvegezés esetén kérje ajánlatunkat.

Külön ajánlatra; torziórugós tengely vagy direkthajtás
Külön ajánlatra, csak S140 direkthajtás és H sínvezetés esetén
Megjegyzés a benyúlás elleni védelemhez, lásd az 5. oldalt
Tartományváltás

DHS Személybejáró-ajtó átjárómagassága az adott rasztermagasságnál
DBS Személybejáró-ajtó szabad átjárószélessége
DRH Kilincsmagasság
LZ Szabad tokbelméret **(1750-től)**
RM Rasztermagasság
SPB Osztószélesség
SH_1 Küszöbmagasság **(szélen 5, középen 10 mm)**
SH_2 Küszöbmagasság **(kb. 13)**

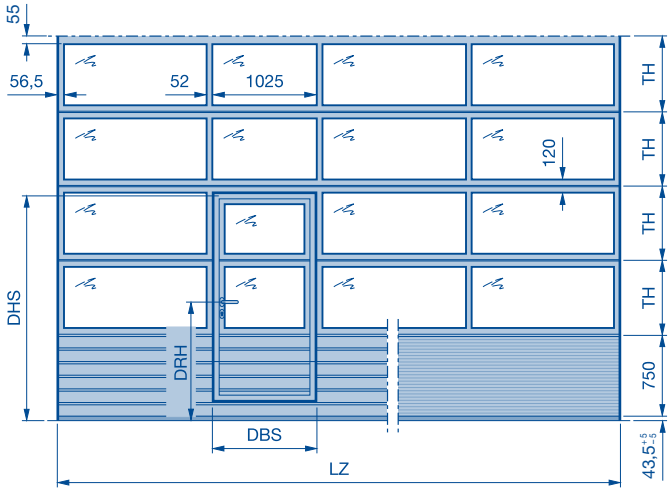
n_1 Az alumíniumkeretek száma
Sn_1 Az alumíniumkeretek száma a személybejáró-ajtóban
TH Kapuelem-magasság

APU 67 Thermo szekcionált kapu magas küszöbös személybejáró-ajtóval

Hőhídmentes alu zártszelvény profilok

Lábazatmagasság 750

Kívülről nézve



Kilincsmagasság külön ajánlatra

Személybejáró-ajtó szabad átjárószélessége (DBS) = 905 mm*

Személybejáró-ajtó átjárómagassága (DHS) = $Sn_1 \times TH + (lábazatmagasság - 55)$

Sn_1 Keretek száma a személybejáró-ajtóban

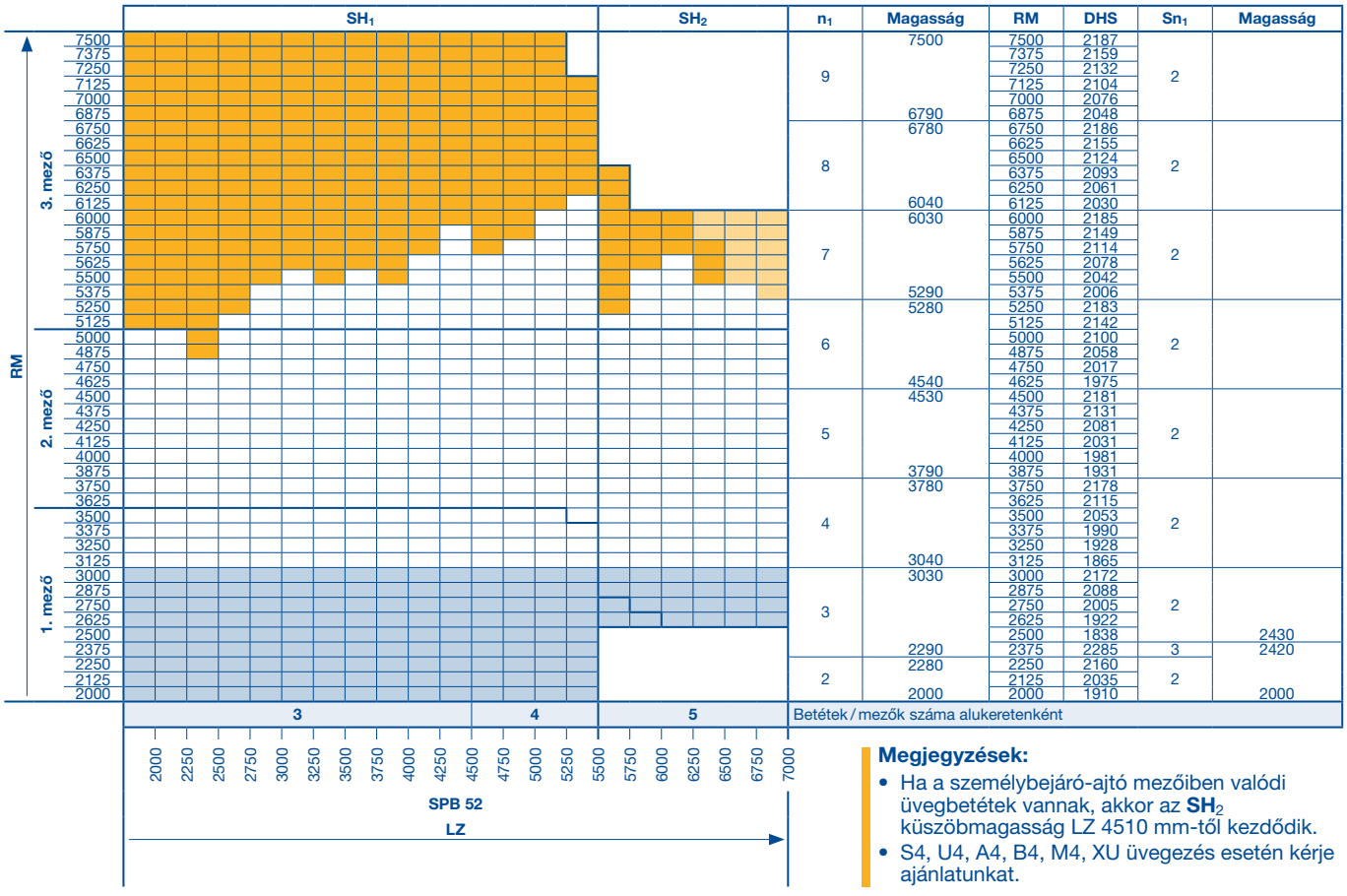
* 1750 – 1840 mm közötti kapuszélesség esetén az ajtó szabad átjárószélessége 798 mm.

Megjegyzés:

- 5. beépítési példa szerinti tengelyhajtásnál a kapureteszelés mindig a meghajtási oldallal ellentétes oldalra kerül.
- Micrograin kivitel csak, ha a kapuszélesség ≤ 5500 mm.
- Az alsó kapuelem 375 / 500 mm-es lamellából és 2 × 125 mm-es alumínium lábazati profilból áll, ha a kapuszélesség > 5500 mm.
- A személybejáró-ajtó nélküli kapukkal való nézetazonosság ábrázolását lásd a 26 – 28. oldalon.

Mérettartomány

Az érvényességi táblázatok az ábrázolt mérettartományban a kaputípus standard kivitelén alapulnak (lásd a termékleírást). Eltérés esetén a Konfigurátorban lévő érvényes mérettartományokat kell figyelembe venni. Minden kapuszélesség 10 mm-es ugrásokkal lehetséges.



n_1	Magasság	RM	DHS	Sn_1	Magasság
9	7500	7500	2187	2	
		7375	2159		
		7250	2132		
		7125	2104		
		7000	2076		
	6790	6875	2048		
8	6780	6750	2186	2	
		6625	2155		
		6500	2124		
		6375	2093		
		6250	2061		
	6040	6125	2030		
7	6030	6000	2185	2	
		5875	2149		
		5750	2114		
		5625	2078		
		5500	2042		
	5290	5375	2006		
6	5280	5250	2183	2	
		5125	2142		
		5000	2100		
		4875	2058		
		4750	2017		
	4540	4625	1975		
5	4530	4500	2181	2	
		4375	2131		
		4250	2081		
		4125	2031		
		4000	1981		
	3790	3875	1931		
4	3780	3750	2178	2	
		3625	2115		
		3500	2053		
		3375	1990		
		3250	1928		
	3040	3125	1865		
3	3030	3000	2172	2	
		2875	2088		
		2750	2005		
		2625	1922		
		2500	1838		2430
	2290	2375	2285	3	2420
2	2280	2250	2160	2	
	2000	2125	2035		
		2000	1910		2000

Betétek / mezők száma alukeretenként

Megjegyzések:

- Ha a személybejáró-ajtó mezőiben valódi üvegbetétek vannak, akkor az **SH_2** küszöbmagasság LZ 4510 mm-től kezdődik.
- S4, U4, A4, B4, M4, XU üvegezés esetén kérje ajánlatunkat.

Külön ajánlatra; torziórugós tengely vagy direkthajtás

Külön ajánlatra, csak S140 direkthajtás és H sínvezetés esetén

Megjegyzés a benyúlás elleni védelemhez, lásd az 5. oldalt

Tartományváltás

DHS Személybejáró-ajtó átjárómagassága az adott rasztermagasságnál
DBS Személybejáró-ajtó szabad átjárószélessége
DRH Kilincsmagasság
LZ Szabad tokbelméret **(1750-től)**
RM Rasztermagasság
SPB Osztószélesség
SH_1 Küszöbmagasság **(215)**
SH_2 Küszöbmagasság **(312)**

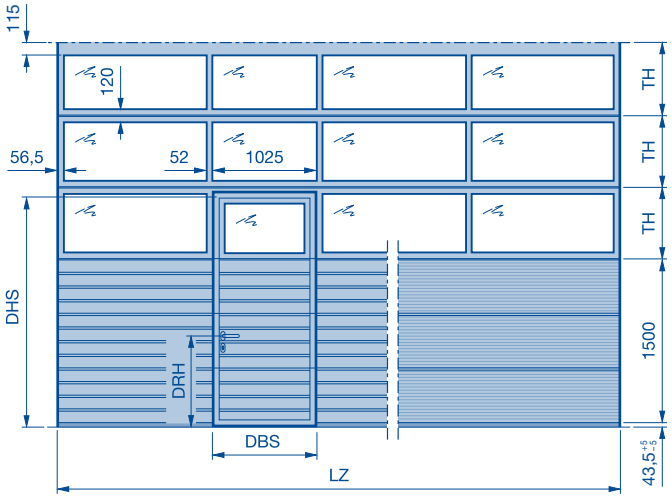
n_1 Az alumíniumkeretek száma
Sn_1 Az alumíniumkeretek száma a személybejáró-ajtóban
TH Kapuelem-magasság

APU 67 Thermo szekcionált kapu alacsony küszöbös személybejáró-ajtóval

Hőhídmentes alu zártszelvény profilok

Lábazatmagasság 1500

Kívülről nézve



Kilincsmagasság (DRH):

LZ ≤ 6000 = 1080,5

LZ > 6000 = 830,5

Személybejáró-ajtó szabad átjárószélessége (DBS) = 905 mm**

Személybejáró-ajtó átjárómagassága (DHS) = Sn_1 × TH + (lábazatmagasság – 55*)

Sn_1 Keretek száma a személybejáró-ajtóban

* Figyelem: ha nincs keret a személybejáró-ajtó fölött, akkor –55 helyett –100.

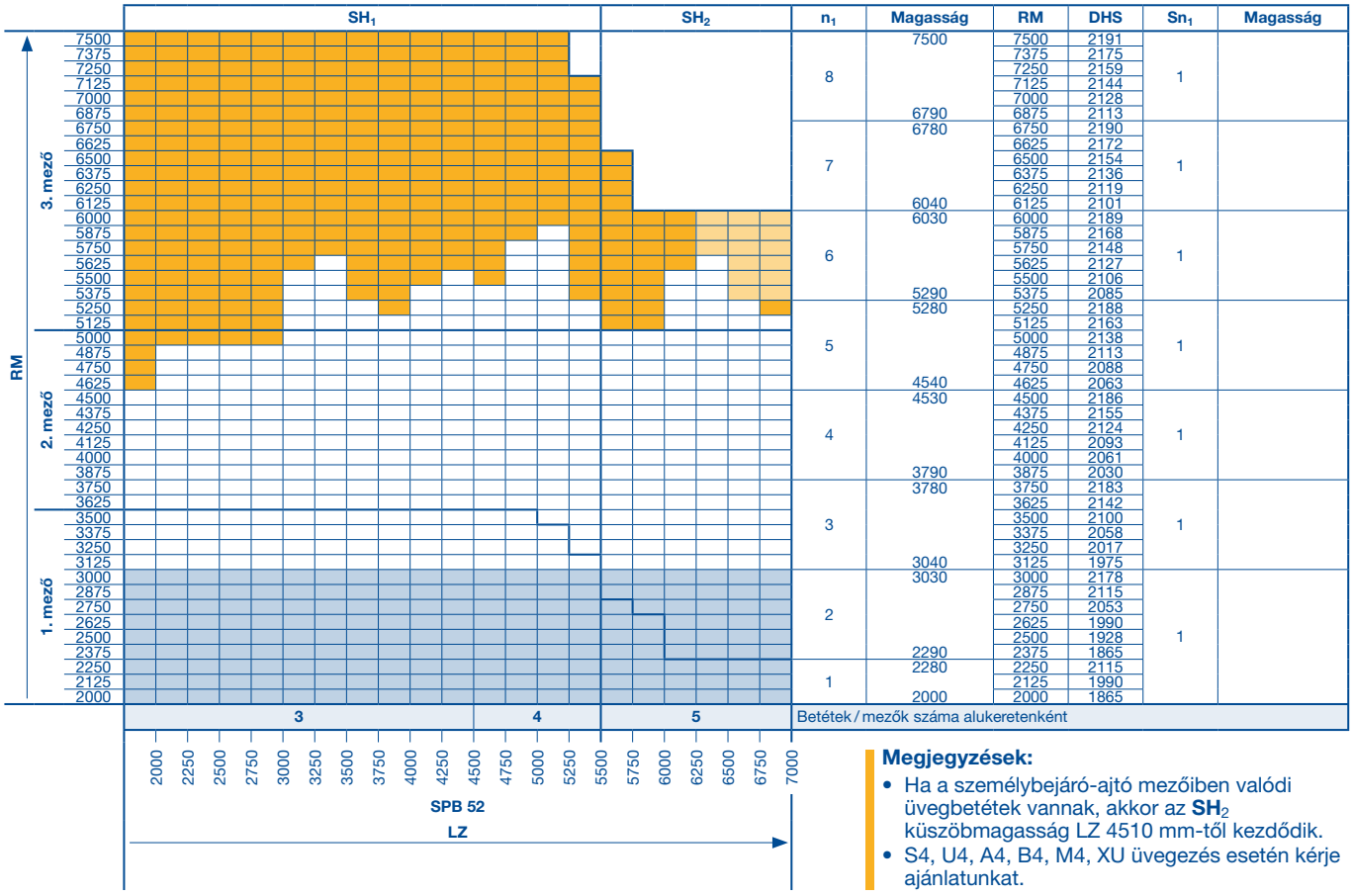
** 1750 – 1840 mm közötti kapuszélesség esetén az ajtó szabad átjárószélessége 798 mm.

Megjegyzés:

- 5. beépítési példa szerinti tengelyhajtásnál a kapureteszelés mindig a meghajtási oldallal ellentétes oldalra kerül.
- A személybejáró-ajtó nélküli kapukkal való nézetazonosság ábrázolását lásd a 26 – 28. oldalon.

Mérettartomány

Az érvényességi táblázatok az ábrázolt mérettartományban a kaputípus standard kivitelén alapulnak (lásd a termékleírást). Eltérés esetén a Konfigurátorban lévő érvényes mérettartományokat kell figyelembe venni. Minden kapuszélesség 10 mm-es ugrásokkal lehetséges.



n_1	Magasság	RM	DHS	Sn_1	Magasság
8	7500	7500	2191	1	
		7375	2175		
		7250	2159		
		7125	2144		
		7000	2128		
	6790	6875	2113		
7	6780	6750	2190	1	
		6625	2172		
		6500	2154		
		6375	2136		
		6250	2119		
	6040	6125	2101		
6	6030	6000	2189	1	
		5875	2168		
		5750	2148		
		5625	2127		
		5500	2106		
	5290	5375	2085		
5	5280	5250	2188	1	
		5125	2163		
		5000	2138		
		4875	2113		
		4750	2088		
	4540	4625	2063		
4	4530	4500	2186	1	
		4375	2155		
		4250	2124		
		4125	2093		
		4000	2061		
	3790	3875	2030		
3	3780	3750	2183	1	
		3625	2142		
		3500	2100		
		3375	2058		
		3250	2017		
	3040	3125	1975		
2	3030	3000	2178	1	
		2875	2115		
		2750	2053		
		2625	1990		
		2500	1928		
	2290	2375	1865		
1	2280	2250	2115		
		2125	1990		
	2000	2000	1865		

Betétek / mezők száma alukeretenként

Megjegyzések:

- Ha a személybejáró-ajtó mezőiben valódi üvegbetétek vannak, akkor az **SH_2** küszöbmagasság LZ 4510 mm-től kezdődik.
- S4, U4, A4, B4, M4, XU üvegezés esetén kérje ajánlatunkat.

Külön ajánlatra; torziórugós tengely vagy direkthajtás

Külön ajánlatra, csak S140 direkthajtás és H sínvezetés esetén

Megjegyzés a benyúlás elleni védelemhez, lásd az 5. oldalt

Tartományváltás

DHS Személybejáró-ajtó átjárómagassága az adott rasztermagasságnál

DBS Személybejáró-ajtó szabad átjárószélessége

DRH Kilincsmagasság

LZ Szabad tokbelméret **(1750-től)**

RM Rasztermagasság

SPB Osztószélesség

SH_1 Küszöbmagasság **(szélen 5, középen 10 mm)**

SH_2 Küszöbmagasság **(kb. 13)**

n_1 Az alumíniumkeretek száma

Sn_1 Az alumíniumkeretek száma a személybejáró-ajtóban

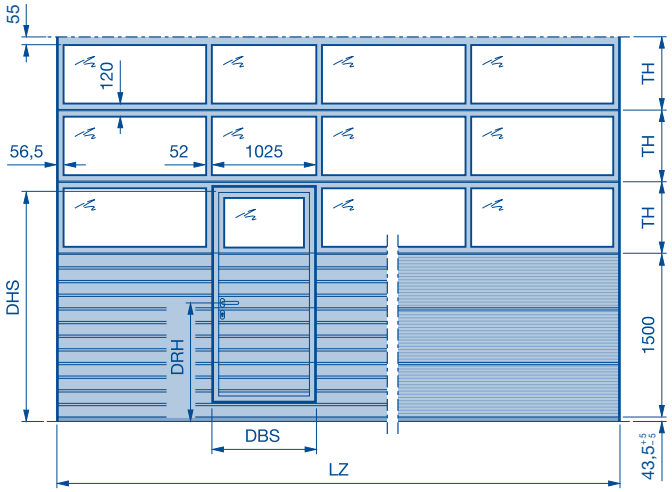
TH Kapuelem-magasság

APU 67 Thermo szekcionált kapu magas küszöbös személybejáró-ajtóval

Hőhídmentes alu zártszelvény profilok

Lábazatmagasság 1500

Kívülről nézve



Kilincsmagasság külön ajánlatra

Személybejáró-ajtó szabad átjárószélessége (DBS) = 905 mm*

Személybejáró-ajtó átjárómagassága (DHS) = $Sn_1 \times TH + (lábazatmagasság - 55)$

Sn_1 Keretek száma a személybejáró-ajtóban

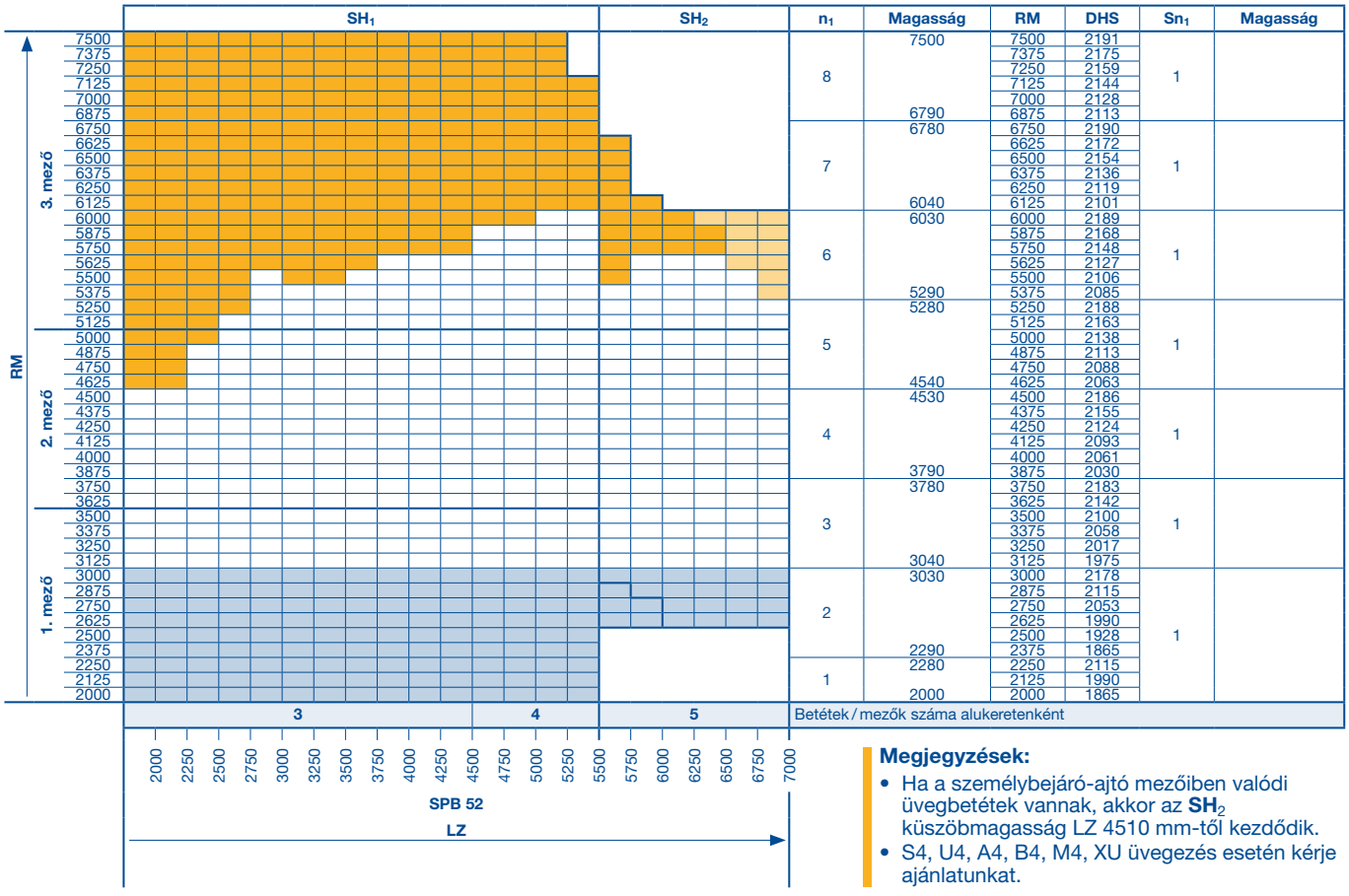
* 1750 – 1840 mm közötti kapuszélesség esetén az ajtó szabad átjárószélessége 798 mm.

Megjegyzés:

- 5. beépítési példa szerinti tengelyhajtásnál a kapureteszelés mindig a meghajtási oldallal ellentétes oldalra kerül.
- Micrograin kivitel csak, ha a kapuszélesség ≤ 5500 mm.
- Az alsó kapuelem 375 / 500 mm-es lamellából és 2 × 125 mm-es alumínium lábazati profilból áll, ha a kapuszélesség > 5500 mm.
- A személybejáró-ajtó nélküli kapukkal való nézetazonosság ábrázolását lásd a 26 – 28. oldalon.

Mérettartomány

Az érvényességi táblázatok az ábrázolt mérettartományban a kaputípus standard kivitelén alapulnak (lásd a termékleírást). Eltérés esetén a Konfigurátorban lévő érvényes mérettartományokat kell figyelembe venni. Minden kapuszélesség 10 mm-es ugrásokkal lehetséges.



n_1	Magasság	RM	DHS	Sn_1	Magasság
8	7500	7500	2191	1	
		7375	2175		
		7250	2159		
		7125	2144		
		7000	2128		
	6790	6875	2113		
7	6780	6750	2190	1	
		6625	2172		
		6500	2154		
		6375	2136		
		6250	2119		
	6040	6125	2101		
6	6030	6000	2189	1	
		5875	2168		
		5750	2148		
		5625	2127		
		5500	2106		
	5290	5375	2085		
5	5280	5250	2188	1	
		5125	2163		
		5000	2138		
		4875	2113		
		4750	2088		
	4540	4625	2063		
4	4530	4500	2186	1	
		4375	2155		
		4250	2124		
		4125	2093		
		4000	2061		
	3790	3875	2030		
3	3780	3750	2183	1	
		3625	2142		
		3500	2100		
		3375	2058		
		3250	2017		
	3040	3125	1975		
2	3030	3000	2178	1	
		2875	2115		
		2750	2053		
		2625	1990		
		2500	1928		
	2290	2375	1865		
1	2280	2250	2115		
		2125	1990		
	2000	2000	1865		

Betétek / mezők száma alukeretenként

Megjegyzések:

- Ha a személybejáró-ajtó mezőiben valódi üvegbetétek vannak, akkor az **SH_2** küszöbmagasság LZ 4510 mm-től kezdődik.
- S4, U4, A4, B4, M4, XU üvegezés esetén kérje ajánlatunkat.

Külön ajánlatra; torziórugós tengely vagy direkthajtás

Külön ajánlatra, csak S140 direkthajtás és H sínvezetés esetén

Megjegyzés a benyúlás elleni védelemhez, lásd az 5. oldalt

Tartományváltás

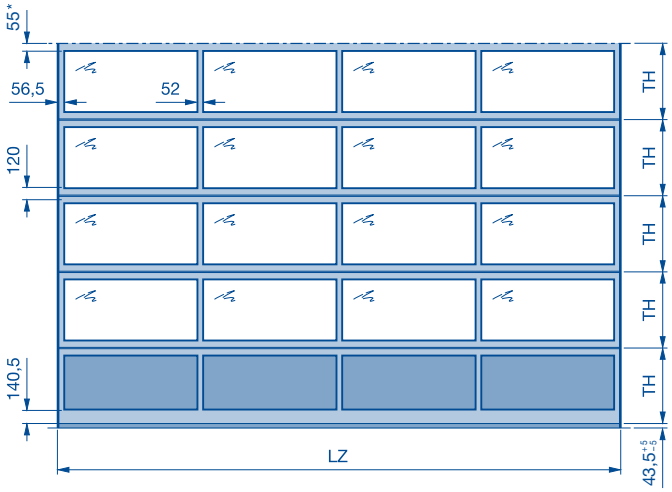
DHS Személybejáró-ajtó átjárómagassága az adott rasztermagasságnál
DBS Személybejáró-ajtó szabad átjárószélessége
DRH Kilincsmagasság
LZ Szabad tokbelméret **(1750-től)**
RM Rasztermagasság
SPB Osztószélesség
SH_1 Küszöbmagasság **(215)**
SH_2 Küszöbmagasság **(312)**

n_1 Az alumíniumkeretek száma
Sn_1 Az alumíniumkeretek száma a személybejáró-ajtóban
TH Kapuelem-magasság

ALR 67 Thermo szekcionált kapu

Kapulap hőhídmentes alumínium zártszelvény profilokból

Kívülről nézve



$$TH = \frac{\text{Kapumagasság} - 35}{\text{A kapuelem-keretek száma}}$$

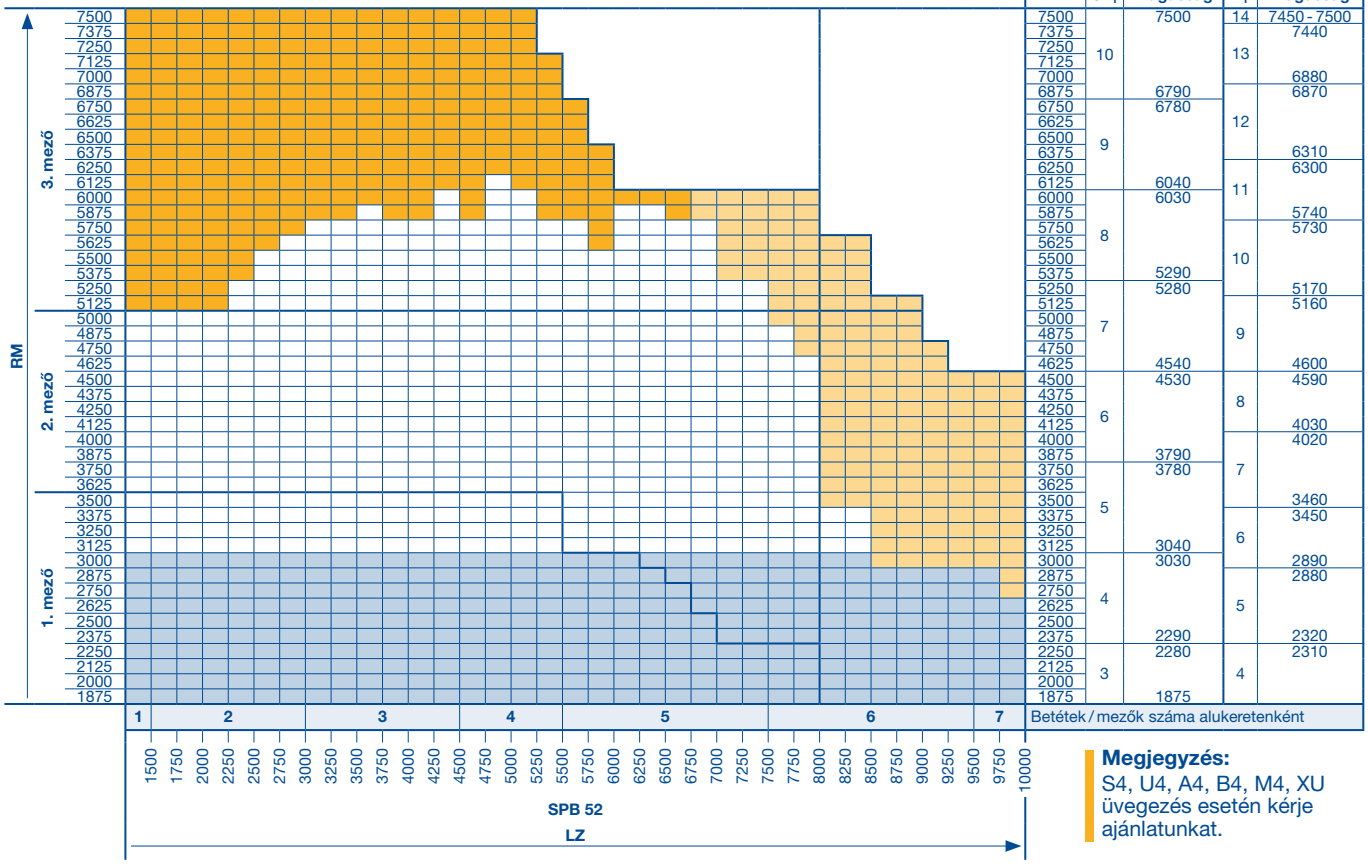
* Kívánságra 115 mm, hogy nézetazonos legyen egy azonos magasságú alacsony küszöbös személybejáró kapuval.

Megjegyzés:

- 5. beépítési példa szerinti tengelyhajtásnál a kapureteszelés mindig a meghajtási oldallal ellentétes oldalra kerül.
- Ha a kapuszélesség eléri az 5510 mm-t akkor az alsó kapuelem átlósan futó merevítéssel van ellátva (ez nem látható tömör betétek esetén).
- A személybejáró-ajtós kapukkal való nézetazonosság ábrázolását lásd a 26 – 28. oldalon.

Mérettartomány

Az érvényességi táblázatok az ábrázolt mérettartományban a kaputípus standard kivitelén alapulnak (lásd a termékleírást). Eltérés esetén a Konfigurátorban lévő érvényes mérettartományokat kell figyelembe venni. Minden kapuszélesség 10 mm-es ugrásokkal lehetséges.



RM	LZ ≤ 8000		LZ > 8000	
	Sn_1	Magasság	n_1	Magasság
7500	10	7500	14	7450 - 7500
7375				
7250			13	7440
7125				
7000				6880
6875		6790	12	6870
6750	9	6780		
6625				
6500				6310
6375			11	6300
6250				
6125		6040		5740
6000	8	6030	10	5730
5875				
5750				5170
5625			9	5160
5500				
5375		5290		4600
5250	7	5280	8	4590
5125				
5000				4030
4875			7	4020
4750				
4625		4540		3460
4500	6	4530	6	3450
4375				
4250				2890
4125			5	2880
4000				
3875		3790		2320
3750	5	3780	4	2310
3625				
3500				
3375				
3250				
3125		3040		
3000	4	3030		
2875				
2750				
2625				
2500				
2375		2290		
2250	3	2280		
2125				
2000				
1875		1875		

Betétek / mezők száma alukeretenként

Megjegyzés:
S4, U4, A4, B4, M4, XU üvegezés esetén kérje ajánlatunkat.

Külön ajánlatra; torziórugós tengely vagy direkthajtás

Külön ajánlatra, csak S140 direkthajtás és H sínvezetés esetén

Megjegyzés a benyúlás elleni védelemhez, lásd az 5. oldalt

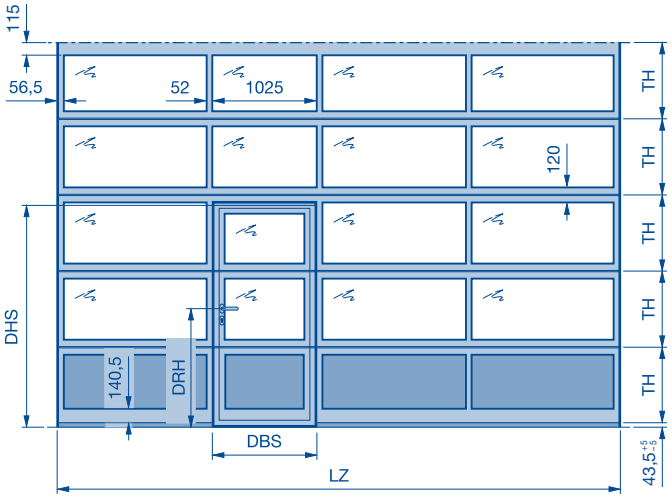
Tartományváltás

n_1	Az alumíniumkeretek száma
Sn_1	Az alumíniumkeretek száma a személybejáró-ajtóban
RM	Rasztermagasság
LZ	Szabad tokbelméret **(1200-tól)**
SPB	Osztószélesség
TH	Kapuelem-magasság

ALR 67 Thermo szekcionált kapu alacsony küszöbös személybejáró-ajtóval

Kapulap hőhídmentes alumínium zártszelvény profilokból

Kívülről nézve



Kilincsmagasság külön ajánlatra

Személybejáró-ajtó szabad átjárószélessége (DBS) = 905 mm**

Személybejáró-ajtó átjárómagassága (DHS) = $Sn_1 \times TH - 55$*

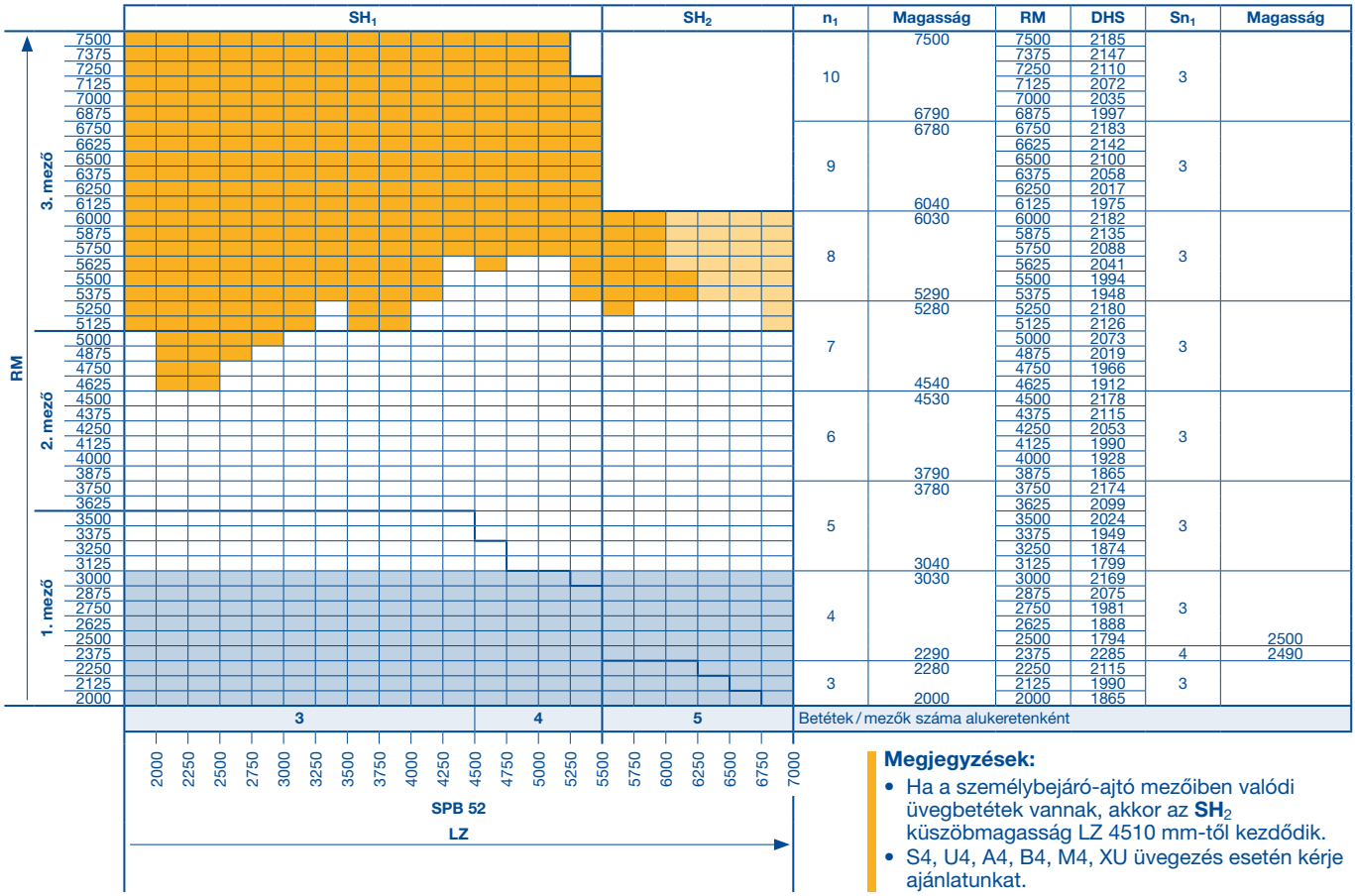
Sn_1 Keretek száma a személybejáró-ajtóban
* Figyelem: ha nincs keret a személybejáró-ajtó fölött, akkor –55 helyett –100.
** Ha a kapuszélesség 1750 – 1840 mm, akkor a szabad átjárószélesség 833 mm.

Megjegyzés:

- 5. beépítési példa szerinti tengelyhajtásnál a kapureteszelés mindig a meghajtási oldallal ellentétes oldalra kerül.
- 5510 mm-es kapuszélességtől (személybejáróban valódi üvegbetétek esetén 4510 mm-től) az alsó kapuelem átlósan futó merevítéssel van ellátva – ez nem látható tömör betétek esetén.
- A személybejáró-ajtó nélküli kapukkal való nézetazonosság ábrázolását lásd a 26 – 28. oldalon.

Mérettartomány

Az érvényességi táblázatok az ábrázolt mérettartományban a kaputípus standard kivitelén alapulnak (lásd a termékleírást). Eltérés esetén a Konfigurátorban lévő érvényes mérettartományokat kell figyelembe venni. Minden kapuszélesség 10 mm-es ugrásokkal lehetséges.



n_1	Magasság	RM	DHS	Sn_1	Magasság
10	7500	7500	2185	3	
		7375	2147		
		7250	2110		
		7125	2072		
		7000	2035		
	6790	6875	1997		
9	6780	6750	2183	3	
		6625	2142		
		6500	2100		
		6375	2058		
		6250	2017		
	6040	6125	1975		
8	6030	6000	2182	3	
		5875	2135		
		5750	2088		
		5625	2041		
		5500	1994		
	5290	5375	1948		
7	5280	5250	2180	3	
		5125	2126		
		5000	2073		
		4875	2019		
		4750	1966		
	4540	4625	1912		
6	4530	4500	2178	3	
		4375	2115		
		4250	2053		
		4125	1990		
		4000	1928		
	3790	3875	1865		
5	3780	3750	2174	3	
		3625	2099		
		3500	2024		
		3375	1949		
		3250	1874		
	3040	3125	1799		
4	3030	3000	2169	3	
		2875	2075		
		2750	1981		
		2625	1888		
		2500	1794		2500
	2290	2375	2285	4	2490
3	2280	2250	2115		
		2125	1990	3	
	2000	2000	1865		

Betétek / mezők száma alukeretenként

Megjegyzések:

- Ha a személybejáró-ajtó mezőiben valódi üvegbetétek vannak, akkor az **SH_2** küszöbmagasság LZ 4510 mm-től kezdődik.
- S4, U4, A4, B4, M4, XU üvegezés esetén kérje ajánlatunkat.

Külön ajánlatra; torziórugós tengely vagy direkthajtás
Külön ajánlatra, csak S140 direkthajtás és H sínvezetés esetén
Megjegyzés a benyúlás elleni védelemhez, lásd az 5. oldalt
Tartományváltás

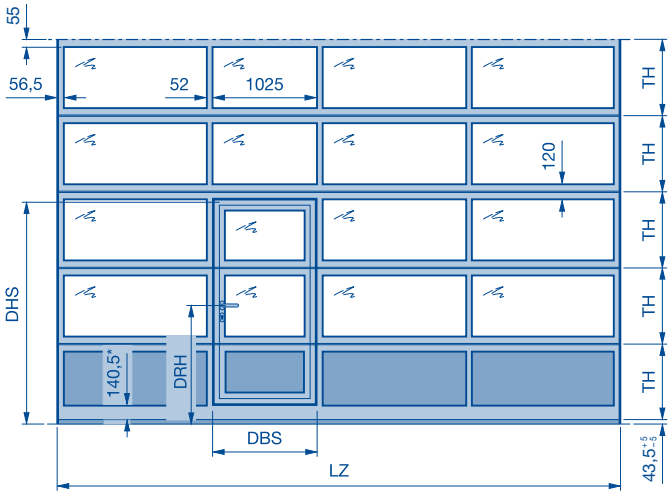
DHS Személybejáró-ajtó átjárómagassága az adott rasztermagasságnál
DBS Személybejáró-ajtó szabad átjárószélessége
DRH Kilincsmagasság
LZ Szabad tokbelméret **(1750-től)**
RM Rasztermagasság
SPB Osztószélesség
SH_1 Küszöbmagasság **(szélen 5, középen 10 mm)**
SH_2 Küszöbmagasság **(kb. 13)**

n_1 Az alumíniumkeretek száma
Sn_1 Az alumíniumkeretek száma a személybejáró-ajtóban
TH Kapuelem-magasság

ALR 67 Thermo szekcionált kapu magas küszöbös személybejáró-ajtóval

Kapulap hőhídmentes alumínium zártszelvény profilokból

Kívülről nézve



Kilincsmagasság külön ajánlatra

Személybejáró-ajtó szabad átjárószélessége (DBS) = 905 mm**

Személybejáró-ajtó átjárómagassága (DHS) = $Sn_1 \times TH - 55$

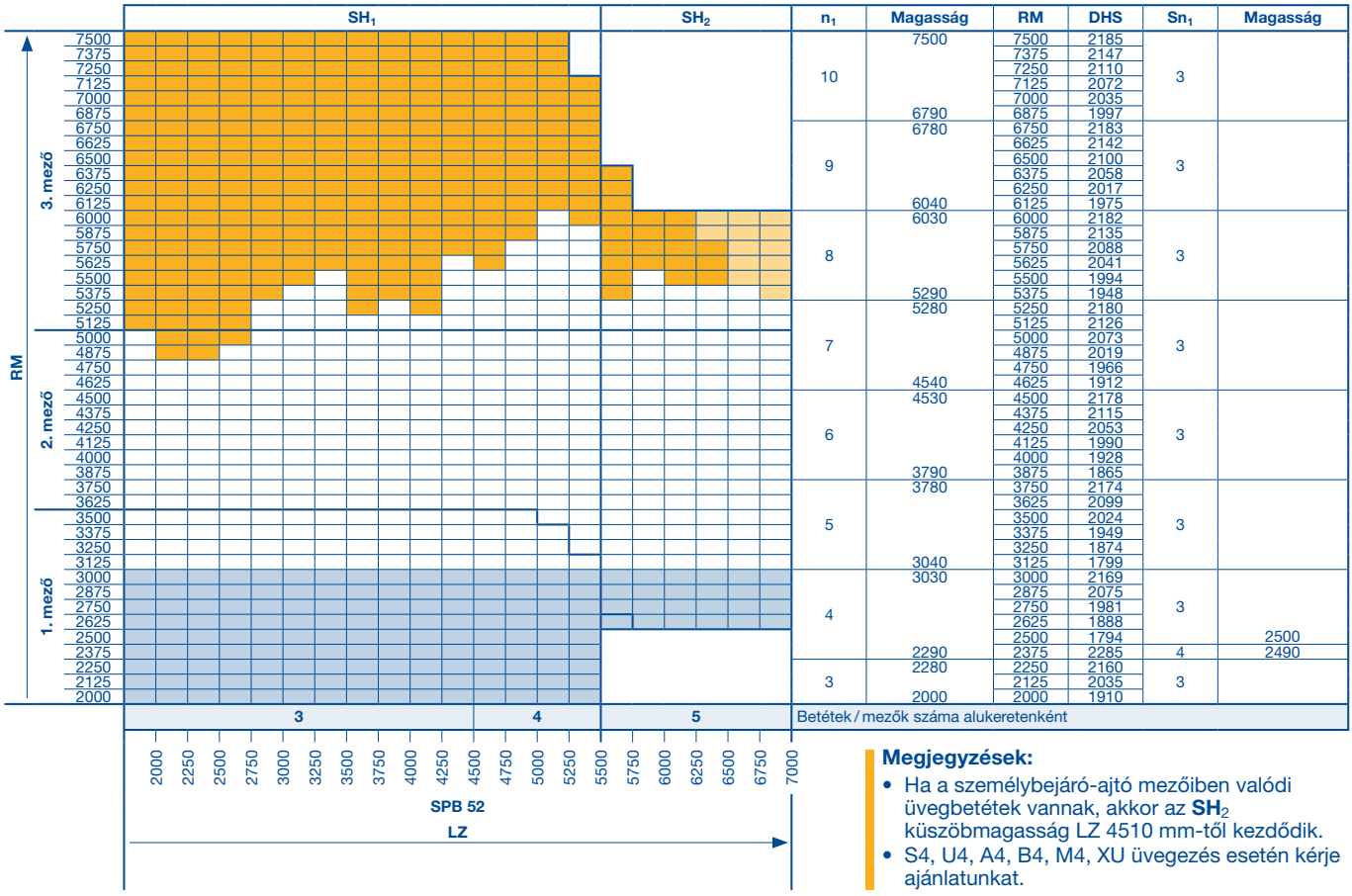
Sn_1 Keretek száma a személybejáró-ajtóban
* 265,5 ha SH_2
** 1750 – 1840 mm közötti kapuszélesség esetén az ajtó szabad átjárószélessége 798 mm.

Megjegyzés:

- 5. beépítési példa szerinti tengelyhajtásnál a kapureteszelés mindig a meghajtási oldallal ellentétes oldalra kerül.
- A személybejáró-ajtó nélküli kapukkal való nézetazonosság ábrázolását lásd a 26 – 28. oldalon.

Mérettartomány

Az érvényességi táblázatok az ábrázolt mérettartományban a kaputípus standard kivitelén alapulnak (lásd a termékleírást). Eltérés esetén a Konfigurátorban lévő érvényes mérettartományokat kell figyelembe venni. Minden kapuszélesség 10 mm-es ugrásokkal lehetséges.



n_1	Magasság	RM	DHS	Sn_1	Magasság
10	7500	7500	2185	3	
		7375	2147		
		7250	2110		
		7125	2072		
		7000	2035		
	6790	6875	1997		
9	6780	6750	2183	3	
		6625	2142		
		6500	2100		
		6375	2058		
		6250	2017		
	6040	6125	1975		
8	6030	6000	2182	3	
		5875	2135		
		5750	2088		
		5625	2041		
		5500	1994		
	5290	5375	1948		
7	5280	5250	2180	3	
		5125	2126		
		5000	2073		
		4875	2019		
		4750	1966		
	4540	4625	1912		
6	4530	4500	2178	3	
		4375	2115		
		4250	2053		
		4125	1990		
		4000	1928		
	3790	3875	1865		
5	3780	3750	2174	3	
		3625	2099		
		3500	2024		
		3375	1949		
		3250	1874		
	3040	3125	1799		
4	3030	3000	2169	3	
		2875	2075		
		2750	1981		
		2625	1888		
		2500	1794		2500
	2290	2375	2285	4	2490
3	2280	2250	2160	3	
		2125	2035		
	2000	2000	1910		

Betétek / mezők száma alukeretenként

Megjegyzések:

- Ha a személybejáró-ajtó mezőiben valódi üvegbetétek vannak, akkor az **SH_2** küszöbmagasság LZ 4510 mm-től kezdődik.
- S4, U4, A4, B4, M4, XU üvegezés esetén kérje ajánlatunkat.

Külön ajánlatra; torziórugós tengely vagy direkthajtás
Külön ajánlatra, csak S140 direkthajtás és H sínvezetés esetén
Megjegyzés a benyúlás elleni védelemhez, lásd az 5. oldalt
Tartományváltás

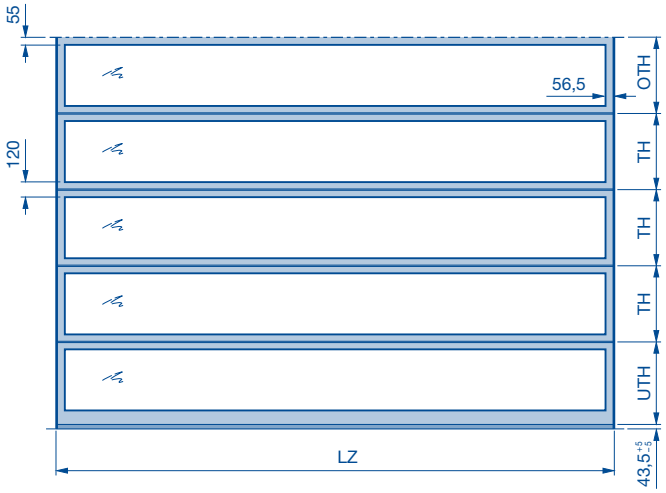
DHS Személybejáró-ajtó átjárómagassága az adott rasztermagasságnál
DBS Személybejáró-ajtó szabad átjárószélessége
DRH Kilincsmagasság
LZ Szabad tokbelméret **(1750-től)**
RM Rasztermagasság
SPB Osztószélesség
SH_1 Küszöbmagasság **(187)**
SH_2 Küszöbmagasság **(312)**

n_1 Az alumíniumkeretek száma
Sn_1 Az alumíniumkeretek száma a személybejáró-ajtóban
TH Kapuelem-magasság

ALR 67 Thermo Glazing szekcionált kapu

Kapulap hőhídmentes alumínium zártszelvény profilokból

Kívülről nézve



$$TH = \frac{\text{Kapumagasság} - 119}{\text{A kapuelem-keretek száma}}$$

$UTH = TH + 84 \leq 785$

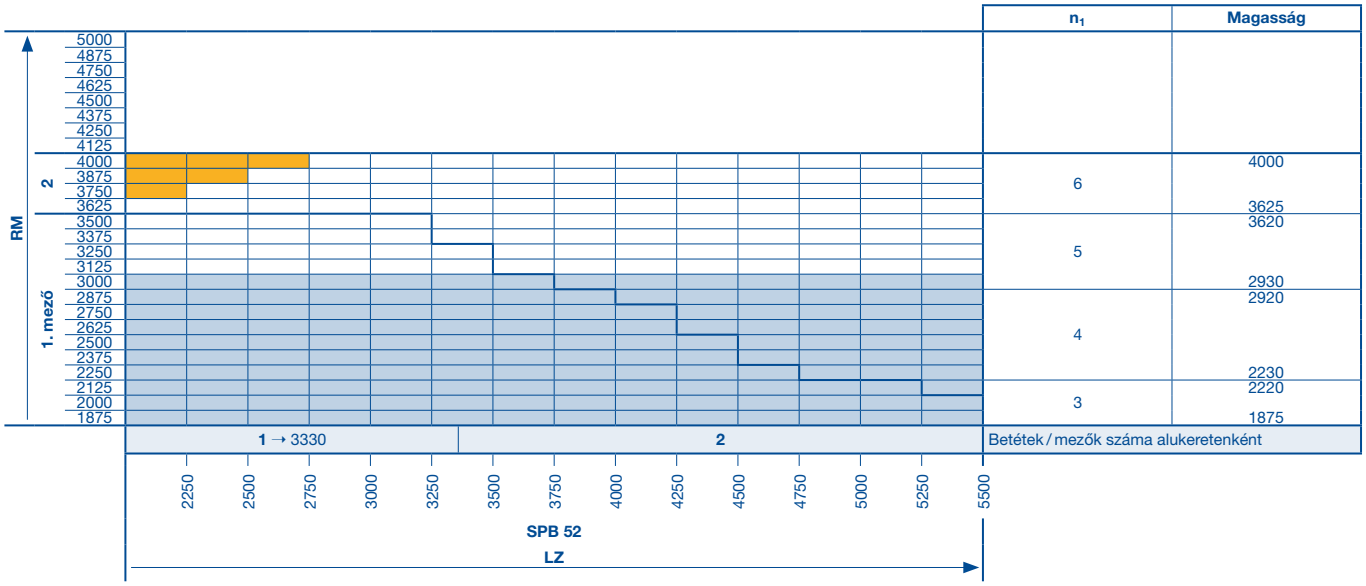
$OTH = TH + 35$

Megjegyzés:

- 5. beépítési példa szerinti tengelyhajtásnál a kapureteszelés mindig a meghajtási oldallal ellentétes oldalra kerül.
- Az összes sínvezetési mód külön ajánlatra.

Mérettartomány

Az érvényességi táblázatok az ábrázolt mérettartományban a kaputípus standard kivitelén alapulnak (lásd a termékleírást). Eltérés esetén a Konfigurátorban lévő érvényes mérettartományokat kell figyelembe venni. Minden kapuszélesség 10 mm-es ugrásokkal lehetséges.



Külön ajánlatra

Megjegyzés a benyúlás elleni védelemhez, lásd az 5. oldalt

Tartományváltás

RM Rasztermagasság

LZ Szabad tokbelméret **(2000-től)**

→ Max. LZ

SPB Osztószélesség

n_1 Az alumíniumkeretek száma

UTH Alsó kapuelem magassága

TH Kapuelem-magasság

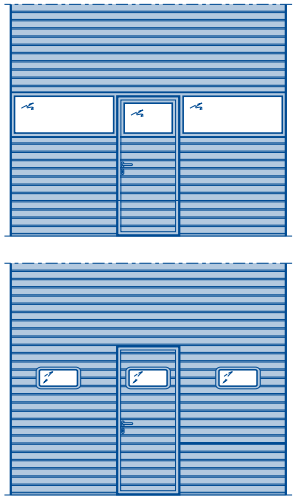
OTH Felső kapuelem magassága

Üvegezések / személybejáró-ajtók elrendezései

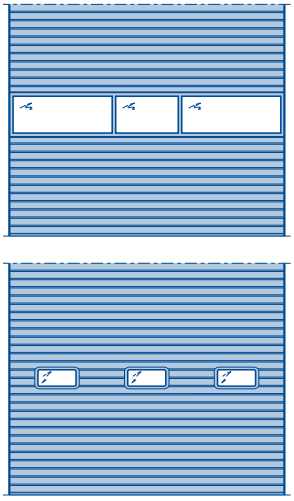
Szekcionált kapuk 3 betéttel / mezővel

Üvegezések elrendezései - külső nézet

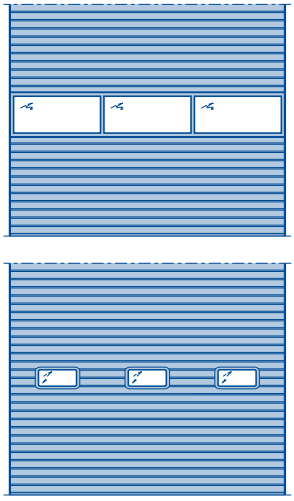
SPU 67 Thermo szekcionált kapu alacsony küszöbös személybejáró-ajtóval



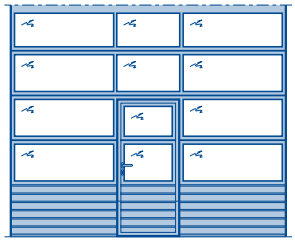
SPU 67 Thermo szekcionált kapu, személybejárós kapukkal nézetazonos kivitelben



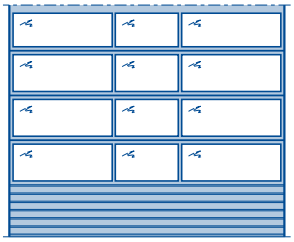
SPU 67 Thermo szekcionált kapu, standard mezőfelosztással



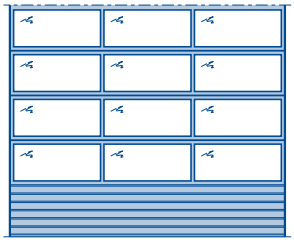
APU 67 Thermo szekcionált kapu alacsony küszöbös személybejáró-ajtóval



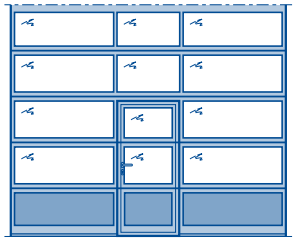
APU 67 Thermo szekcionált kapu, személybejárós kapukkal nézetazonos kivitelben



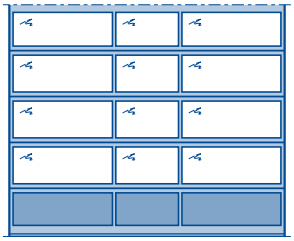
APU 67 Thermo szekcionált kapu, standard mezőfelosztással



ALR 67 Thermo szekcionált kapu alacsony küszöbös személybejáró-ajtóval

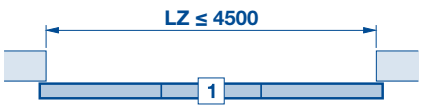


ALR 67 Thermo szekcionált kapu, személybejárós kapukkal nézetazonos kivitelben



ALR 67 Thermo szekcionált kapu, standard mezőfelosztással

A személybejáró-ajtó elrendezése



Megjegyzések:

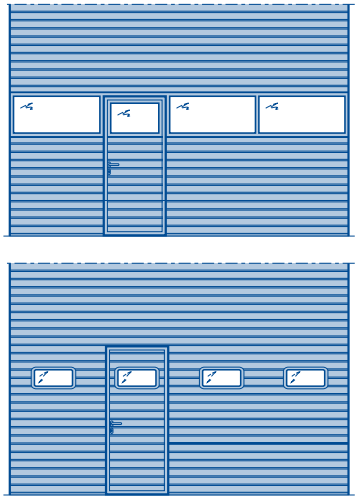
- Személybejáró-ajtó szabad átjárószélessége (DBS) = 905 mm.
- A személybejáró-ajtó csak kifelé nyíló lehet.

Üvegezések / személybejáró-ajtók elrendezései

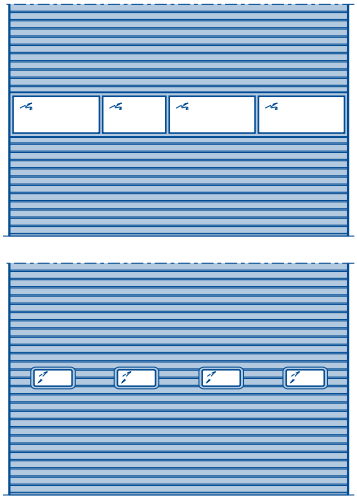
Szekcionált kapuk 4 betéttel / mezővel

Üvegezések elrendezései - külső nézet

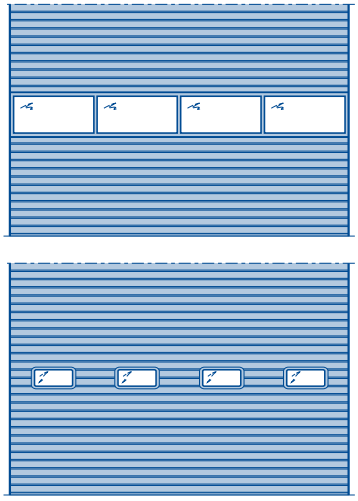
SPU 67 Thermo szekcionált kapu alacsony küszöbös személybejáró-ajtóval



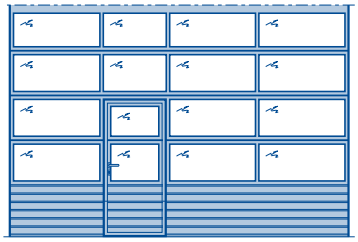
SPU 67 Thermo szekcionált kapu, személybejárós kapukkal nézetazonos kivitelben



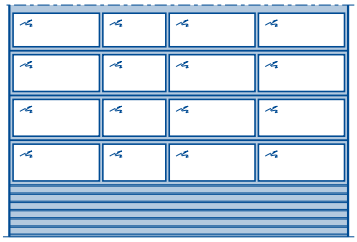
SPU 67 Thermo szekcionált kapu, standard mezőfelosztással



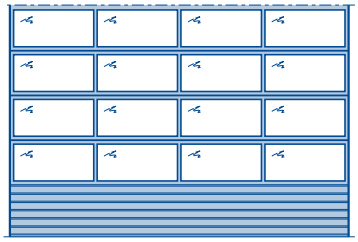
APU 67 Thermo szekcionált kapu alacsony küszöbös személybejáró-ajtóval



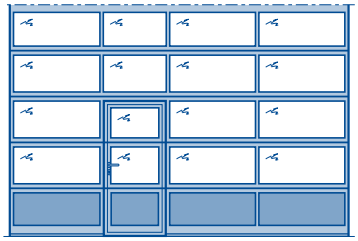
APU 67 Thermo szekcionált kapu, személybejárós kapukkal nézetazonos kivitelben



APU 67 Thermo szekcionált kapu, standard mezőfelosztással

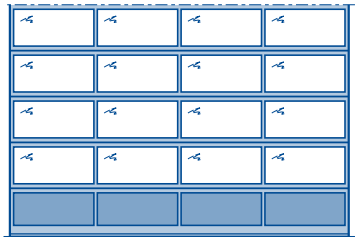


ALR 67 Thermo szekcionált kapu alacsony küszöbös személybejáró-ajtóval

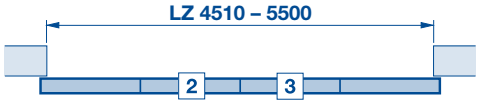


ALR 67 Thermo szekcionált kapu, személybejárós kapukkal nézetazonos kivitelben

ALR 67 Thermo szekcionált kapu, standard mezőfelosztással



A személybejáró-ajtó elrendezése



Megjegyzések:

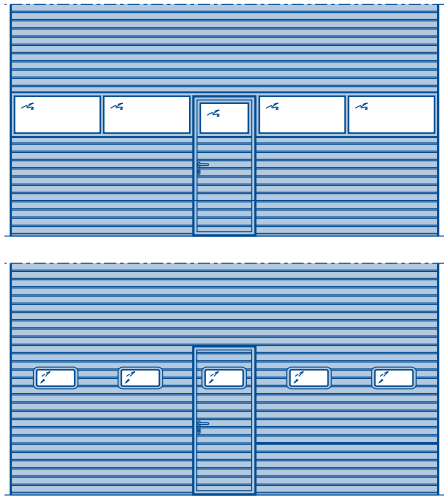
- Személybejáró-ajtó szabad átjárószélessége (DBS) = 905 mm.
- A személybejáró-ajtó csak kifelé nyíló lehet.

Üvegezések / személybejáró-ajtók elrendezései

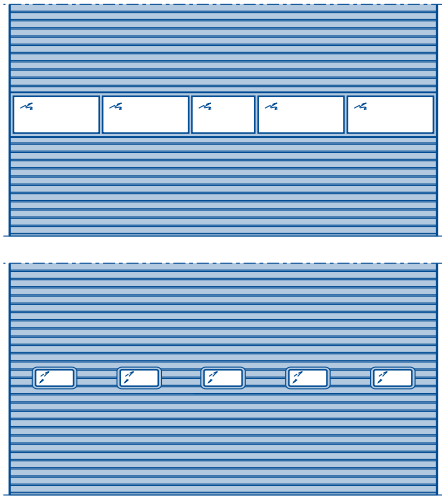
Szekcionált kapuk 5 betéttel / mezővel

Üvegezések elrendezései - külső nézet

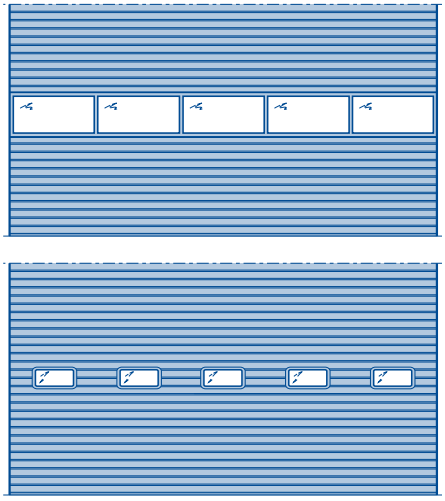
SPU 67 Thermo szekcionált kapu alacsony küszöbös személybejáró-ajtóval



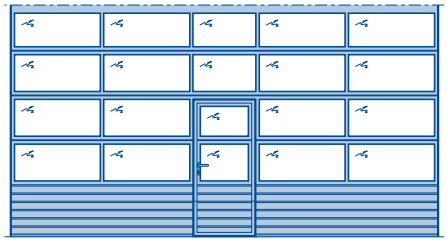
SPU 67 Thermo szekcionált kapu, személybejárós kapukkal nézetazonos kivitelben



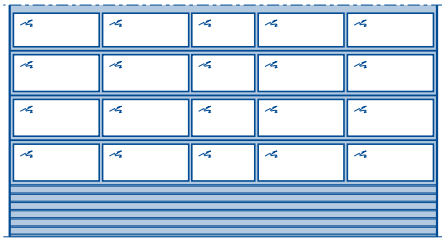
SPU 67 Thermo szekcionált kapu, standard mezőfelosztással



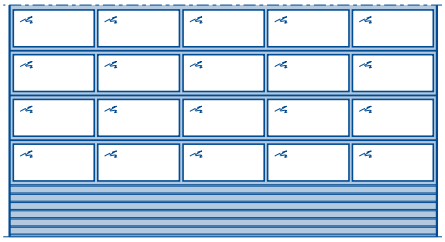
APU 67 Thermo szekcionált kapu alacsony küszöbös személybejáró-ajtóval



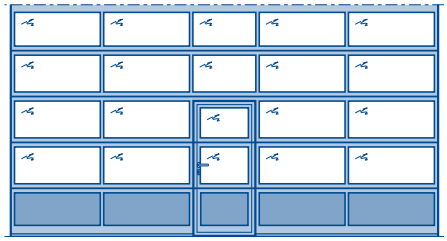
APU 67 Thermo szekcionált kapu, személybejárós kapukkal nézetazonos kivitelben



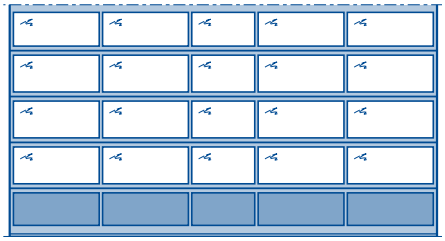
APU 67 Thermo szekcionált kapu, standard mezőfelosztással



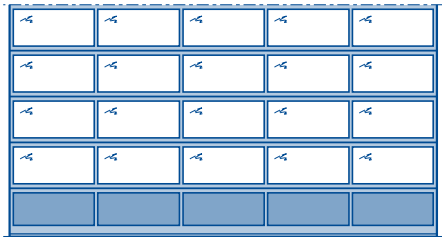
ALR 67 Thermo szekcionált kapu alacsony küszöbös személybejáró-ajtóval



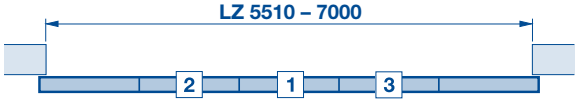
ALR 67 Thermo szekcionált kapu, személybejárós kapukkal nézetazonos kivitelben



ALR 67 Thermo szekcionált kapu, standard mezőfelosztással



A személybejáró-ajtó elrendezése



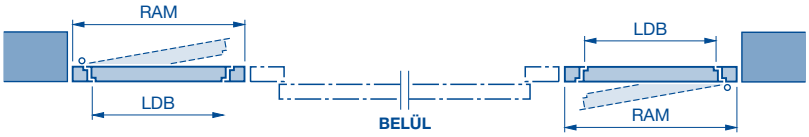
Megjegyzések:

- Személybejáró-ajtó szabad átjárószélessége (DBS) = 905 mm.
- A személybejáró-ajtó csak kifelé nyíló lehet.

NT 80 Thermo mellékajtó

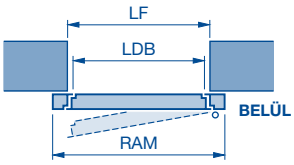
Lehetséges nyitásirányok

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



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

Beépítés a nyílás mögé
Csak befelé nyíló, DIN balos vagy DIN jobbos.



Szabad falnyílásméret	**Rendelési méret** Keretkülméret RAM
875 × 2000	855 × 1990
875 × 2125	855 × 2115
1000 × 2000	980 × 1990
1000 × 2125	980 × 2115
Mérettartomány: szélesség: RAM 770 – 1300; magasság: RAM 1865 – 2525 **(keretkülméretet kérjük megadni)** **Több pontos reteszelésű ajtóknál:** RAM ≥ 1920 mm	

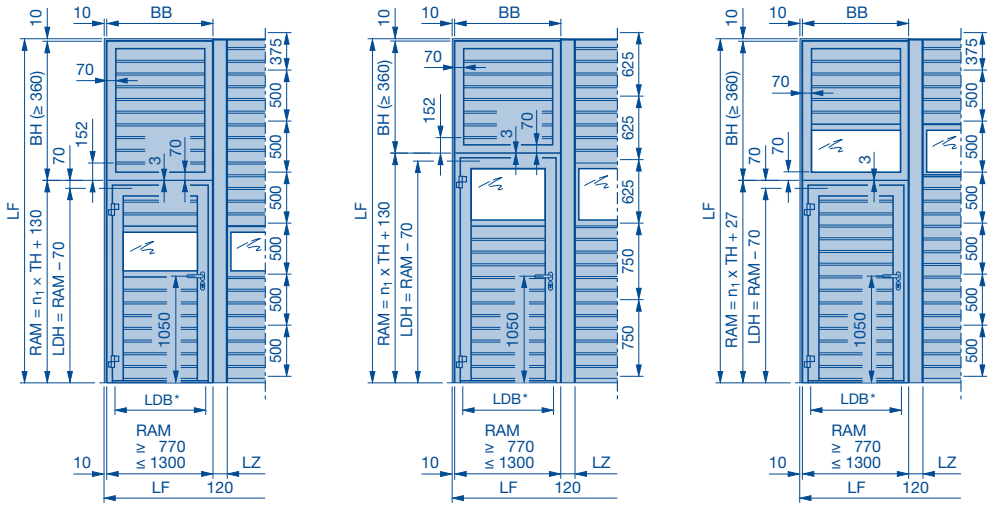
Szabad átjáróméret:

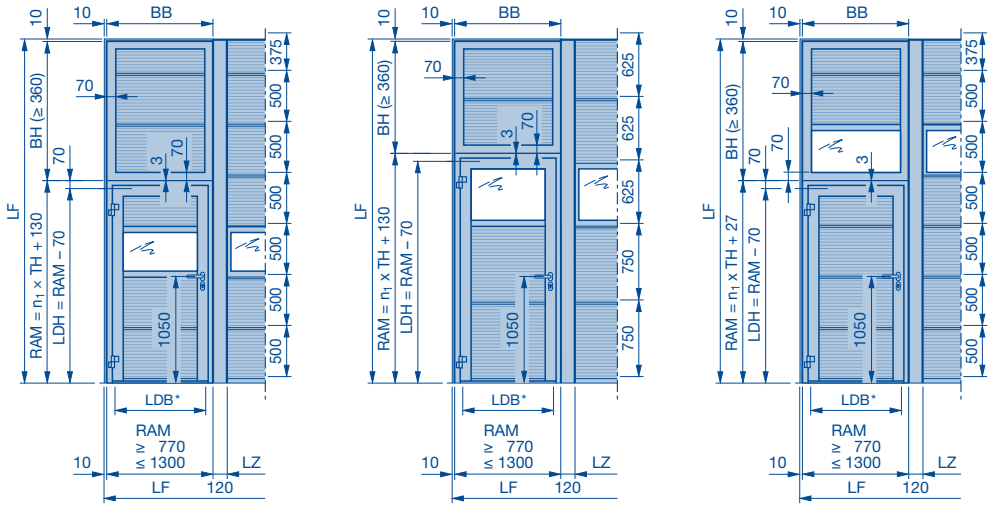
Nyitásszög	**Szélesség**	**Magasság**
136°	RAM – 164	RAM – 70
90°	RAM – 215	

LF Szabad falnyílásméret
RAM Keretkülméret
LDB Szabad átjárószélesség
LDH Szabad átjárómagasság
LZ Szabad tokbelméret

NT 80 Thermo mellékajtó

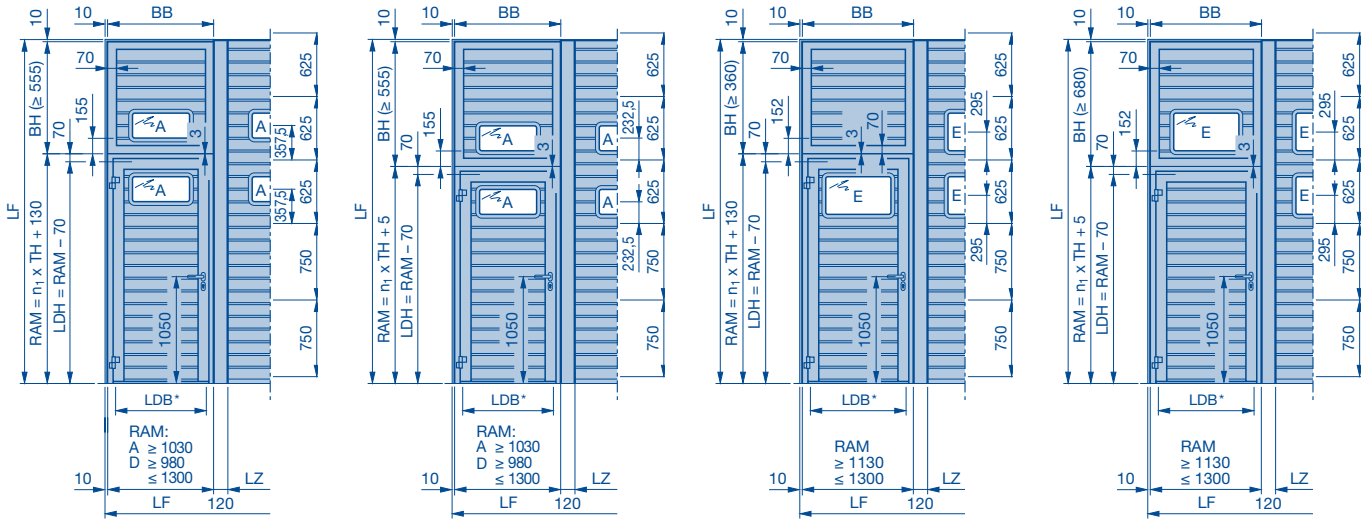
S-bordás stukkómintás / L-bordás Micrograin betétekkel





Megjegyzés:

- Szendvicsüvegezés RC 2 kivitel esetén nem lehetséges.

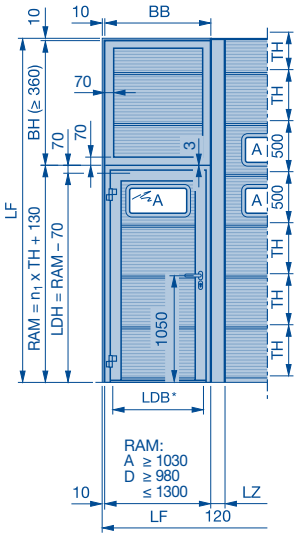


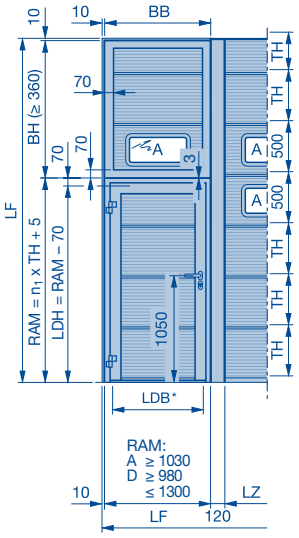
*	lásd a 29. oldalt	**BB**	Blendeszélesség	**SO**	Lábazatmagasság
LF	Szabad falnyílásméret	**LDB**	Szabad átjárószélesség	**LZ**	Szabad tokbelméret
RAM	Keretkülméret	**LDH**	Szabad átjárómagasság	**n_1**	A kapuelemek / alumíniumkeretek száma
BH	Blendemagasság	**TH**	Kapuelem-magasság		

NT 80 Thermo mellékajtó

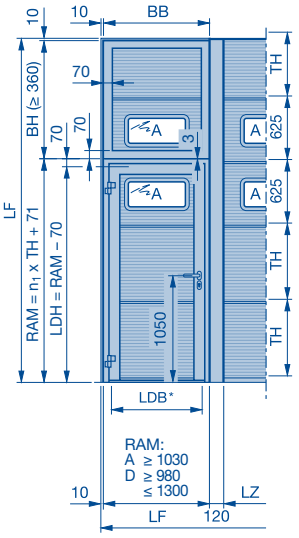
L-bordás Micrograin betétekkel

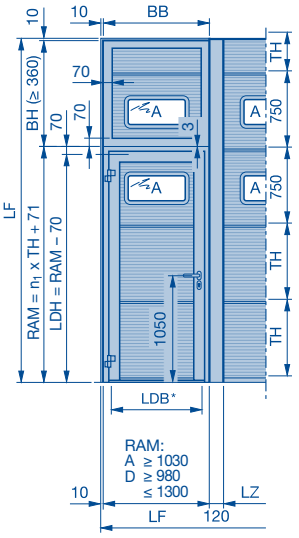
A-típusú szendvicsüvegezés TH = 500



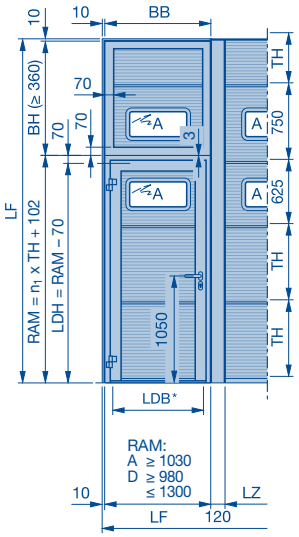


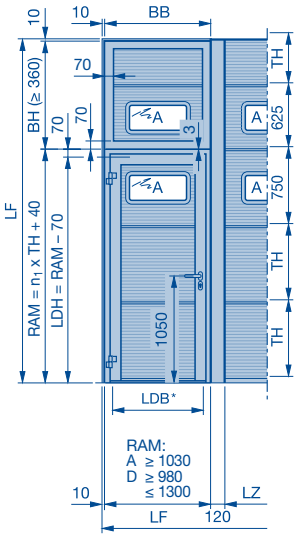
A-típusú szendvicsüvegezés TH = 625 és 750



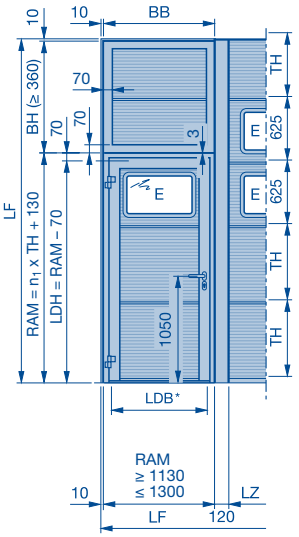


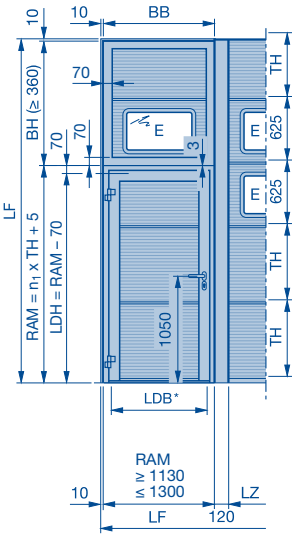
A-típusú szendvicsüvegezés TH = 625 / 750 és 750 / 625



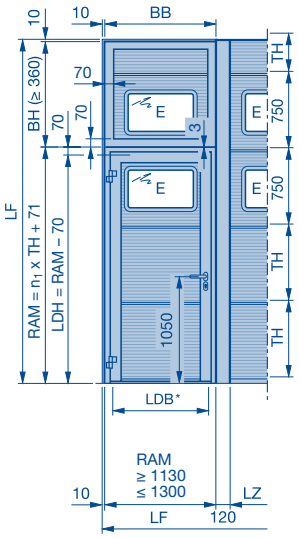


E-típusú szendvicsüvegezés TH = 625





E-típusú szendvicsüvegezés TH = 750



Megjegyzés:

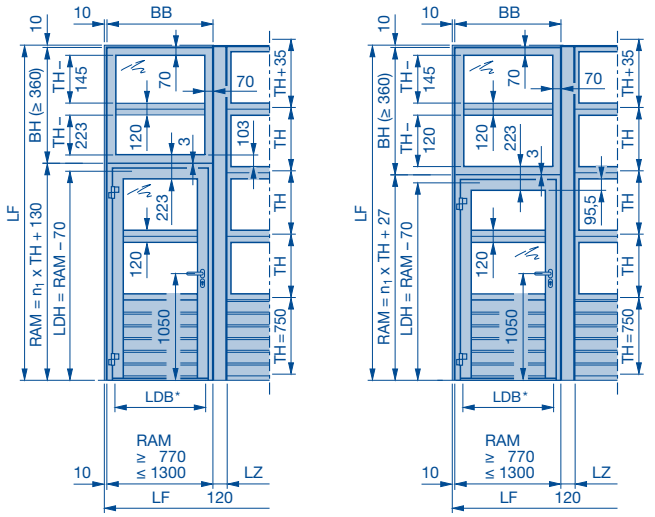
- Szendvicsüvegezés RC 2 kivitel esetén nem lehetséges.

(Magyarázatot lásd a 30. oldalon)

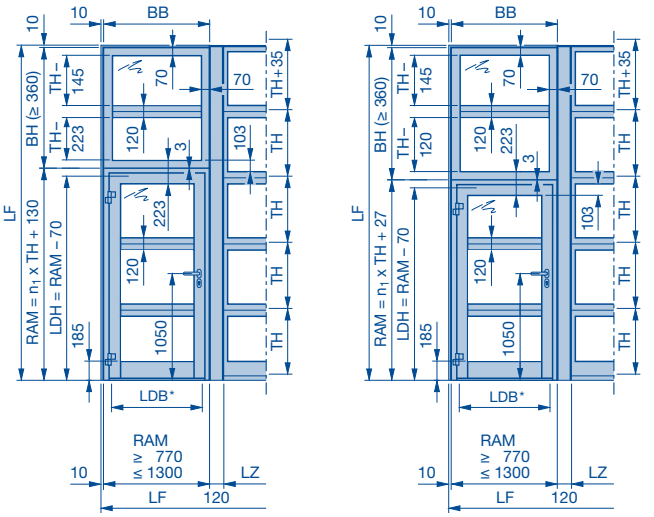
NT 80 Thermo mellékajtó

S-bordás stukkómintás / L-bordás Micrograin betétekkel

NT 80 mellékajtó az APU 67 Thermo kapuval azonos megjelenéssel



NT 80 mellékajtó az ALR 67 Thermo kapuval azonos megjelenéssel



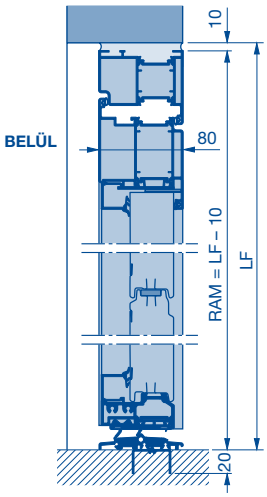
*	lásd a 29. oldalt	**BB**	Blendeszélesség	**SO**	Lábazatmagasság
LF	Szabad falnyílásméret	**LDB**	Szabad átjárószélesség	**LZ**	Szabad tokbelméret
RAM	Keretkülméret	**LDH**	Szabad átjárómagasság	**n_1**	A kapuelemek / alumíniumkeretek száma
BH	Blendemagasság	**TH**	Kapuelem-magasság		

NT 80 Thermo mellékajtó

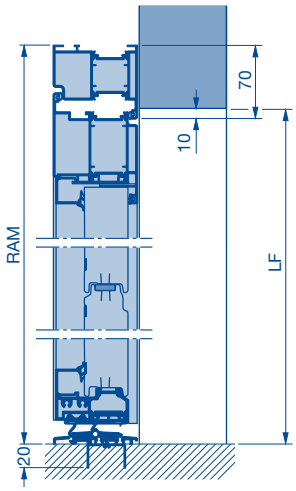
Lehetséges beépítési módok

Lehetséges beépítési módok

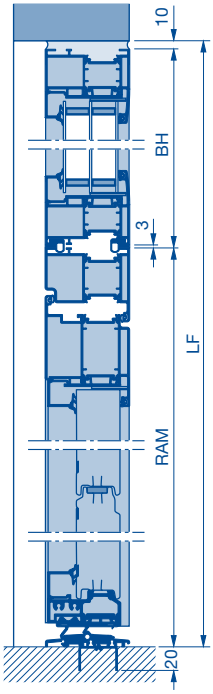
SPU 67 Thermo ajtó, nyílásba építve
üvegezett mező nélkül, szendvicsüvegezés nélkül



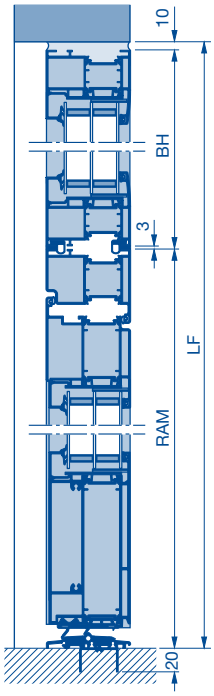
SPU 67 Thermo ajtó, nyílás mögé építve
üvegezett mező nélkül, szendvicsüvegezés nélkül



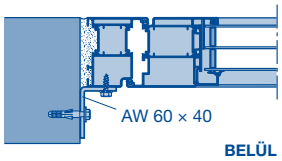
SPU 67 Thermo, APU 67 Thermo ajtó blendével



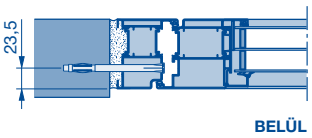
ALR 67 Thermo ajtó blendével



A nyílásba építve



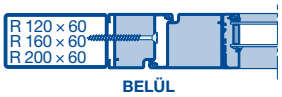
Fém tipli

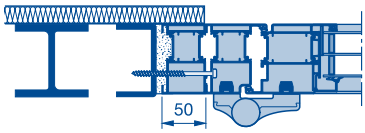


(alsó ábra 50 mm-es szélesítőprofillal a túlnyúló szigeteléshez)

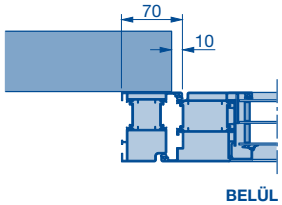
* opcionálisan 25 mm-es is lehet

Süllyesztett lemezcsavar B 6,3 × 80





Nyílás mögé építve



Megjegyzés:
Hőhídmentes beépítéshez helyszíni előkészítés szükséges.

R	Zártszelvény	**BH**	Blendemagasság
AW	Alu sarokelem	**RAM**	Keretkülméret
SW	Acél sarokelem	**LF**	Szabad falnyílásméret

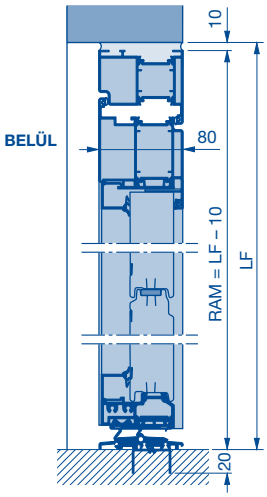
NT 80 Thermo RC 2 mellékajtó

Lehetséges beépítési módok

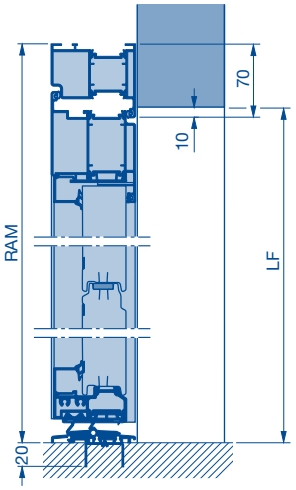
Lehetséges beépítési módok

Megjegyzés:
A mellékajtó és a blende beépítését az MSZ EN 1627 szabvány szerint kell elvégezni.

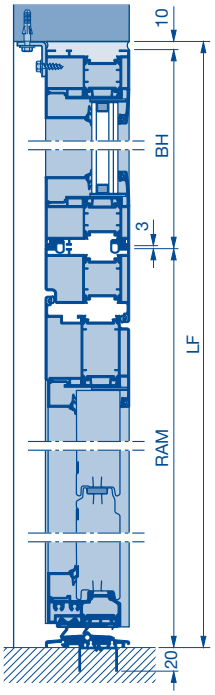
SPU ajtó a nyílásba építve
üvegezett mező nélkül,
szendvicsüvegezés nélkül



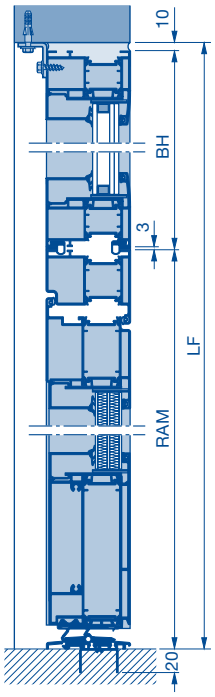
SPU ajtó a nyílás mögé építve
üvegezett mező nélkül,
szendvicsüvegezés nélkül



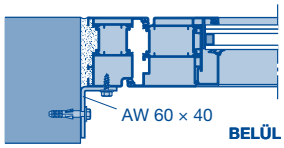
SPU, APU ajtó blendével

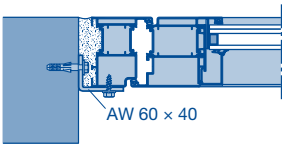


ALR ajtó blendével

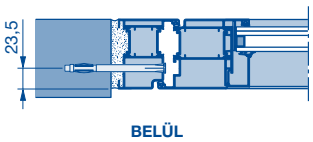


A nyílásba építve



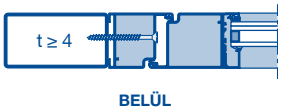


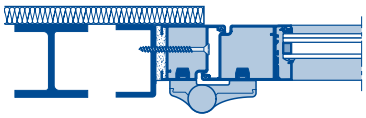
Fém tipli



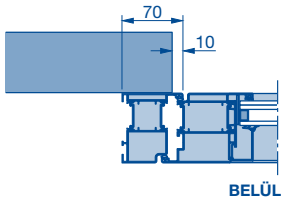
Süllyesztett lemezcsavar B 6,3 × 80

Megjegyzés:
Fém tiplik és süllyesztett fejű csavarok csak a mellékajtó beépítéséhez használhatók.





Nyílás mögé építve



Megjegyzés:
Hőhídmentes beépítéshez helyszíni előkészítés szükséges.

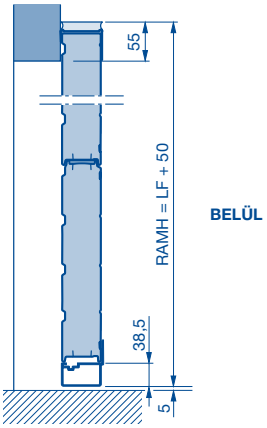
R	Zártszelvény	**BH**	Blendemagasság	**LF**	Szabad falnyílásméret
AW	Alu sarokelem	**RAM**	Keretkülméret		
SW	Acél sarokelem	**LDB**	Szabad átjárószélesség		

Fix elemek

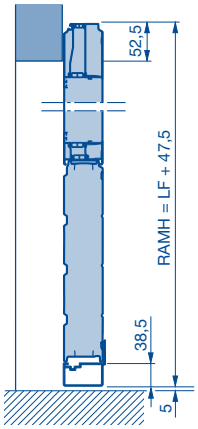
Lehetséges beépítési módok és beépítési példák

Lehetséges beépítési módok

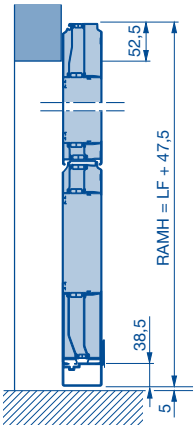
SPU 67 Thermo ajtó, nyílás mögé építve
üvegezett mező nélkül, szendvicsüvegezés nélkül



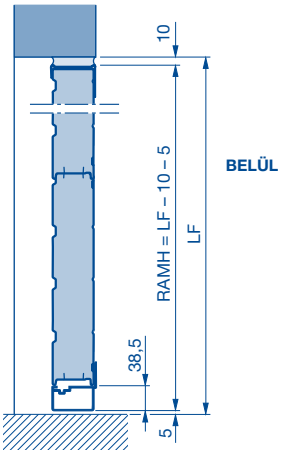
APU 67 Thermo ajtó, nyílás mögé építve



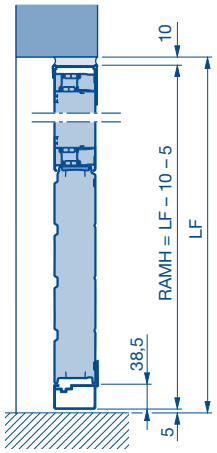
ALR 67 Thermo ajtó, nyílás mögé építve



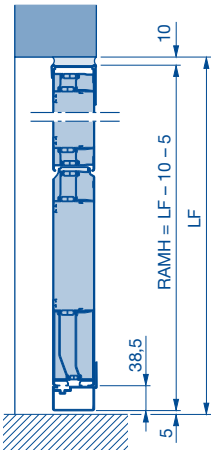
SPU 67 Thermo ajtó, nyílásba építve
üvegezett mező nélkül, szendvicsüvegezés nélkül



APU 67 Thermo ajtó, nyílásba építve

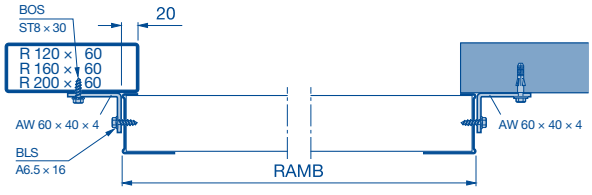


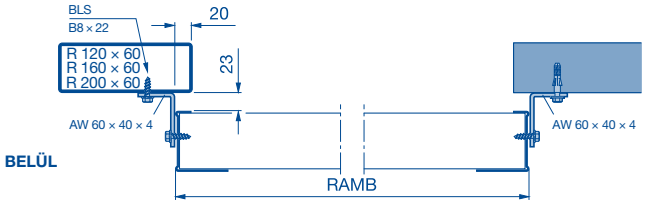
ALR 67 Thermo ajtó, nyílásba építve



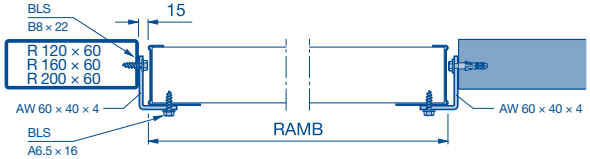
Beépítési példák

Nyílás mögé építve

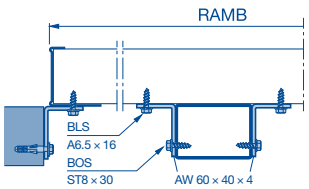




A nyílásba építve



Nyílás elé

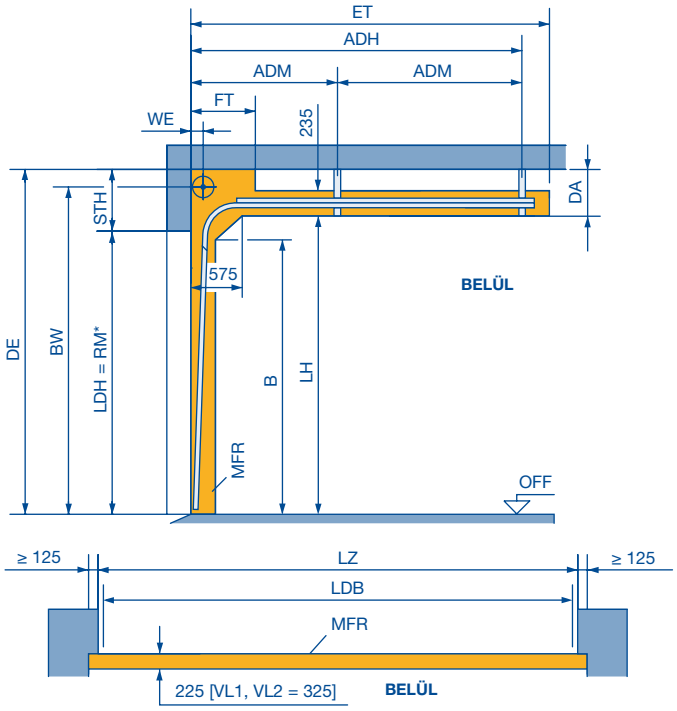


Megjegyzés:
Hőhídmentes beépítéshez helyszíni előkészítés szükséges.

AW Alu sarokelem
LF Szabad falnyílásméret
RAMB Keretkülméreti szélesség
RAMH Keretkülméreti magasság

Sínvezetési mód: N

Normál sínvezetés



ET = min. benyúlási mélység		
N 1 + 2	RM + 435	kézi működtetésnél
	RM + 670	tengelyhajtásnál
	RM + 245	Kézi működtetésnél és futósín alá szerelt rugópufferrel ellátott tengelyhajtásnál, a futósín helyszíni méretre igazításánál
N 3	RM + 725	kézi működtetésnél és tengelyhajtásnál
	RM + 245	Kézi működtetésnél és futósín alá szerelt rugópufferrel ellátott tengelyhajtásnál, a futósín helyszíni méretre igazításánál

Megjegyzések:

- A kapu beépítéséhez szükséges teret a tápvezetékektől, a légbefúvóktól, stb. okvetlenül szabadon kell tartani.
- Futósín alá szerelt rugópuffer használata esetén a rugópuffer környezetében, a futósín alatt 70 mm-rel csökken a szabad áthajtómagasság.
- Okvetlenül vegye figyelembe a 9 – 14. és 17 – 25. oldalakon a kaputípusok engedélyezett mérettartományát!

Kapusúly tetőterheléshez:

SPU 67 Thermo	= 450 N/m²
APU 67 Thermo / ALR 67 Thermo	= 500 N/m²
ALR 67 Thermo Glazing	= 600 N/m²

Figyeljen a min. oldalhely-igényekre, lásd az 55. oldalt

	STH	WE	DA	FT
N 1	425	140	300	820
N 2	475	160	350	820
N 3	585	180	460	1750
dupla rugótengelynél	795	180	670	1750
RM > 7000	845	180	720	2750

	* Szabad áthajtómagasság LDH		
	Meghajtás nélkül	Meghajtás	
		WA 400 **	WA 300 **
LZ ≤ 5500* **			
Személybejáró nélkül	RM	RM	RM
Személybejáró-ajtó magas küszöbbel	RM – 100	RM – 50	RM – 50
Alacsony küszöbös személybejáró-ajtó	RM – 150	RM – 85	RM – 85
LZ > 5500* **			
Személybejáró nélkül	RM – 50	RM – 50	RM – 50
Személybejáró-ajtó magas küszöbbel	RM – 100	RM – 100	RM – 100
Alacsony küszöbös személybejáró-ajtó	RM – 175	RM – 110	RM – 110
LZ ≥ 8000			
Személybejáró nélkül	RM – 100	RM – 100	–

** Vagy áttételes / csigás kézilánccal
*** LZ > 4500, ha a személybejáróban valódi üvegezés van
LDB Szabad áthajtószélesség ThermoFrame kerettel (lásd az 55. oldalt)
LDH Szabad áthajtó-magasság
RM Rasztermagasság
LH Futósínmagasság = RM + 125
BW Tengelytartó rögzítése
N 1 = RM + 345
N 2 = RM + 370
N 3 = RM + 460
ADH Hátsó födémfüggeszték
N 1 / N 2 = RM + 220
N 3 = RM + 320
ADM Középső födémfüggeszték (lásd az 59. oldalt)
WE Tengelytávolság (lásd a táblázatot)
STH Minimális szemöldökmagasság (lásd a táblázatot)
DA Födémtávolság (lásd a táblázatot)
DE Födémmagasság
LZ Szabad tokbelméret
MFR A kapu beépítéséhez szükséges szabad tér
FT Szabad tér a kapuműködtetéshez
B Futósínív kezdete, RM – 185
ET Min. benyúlási mélység

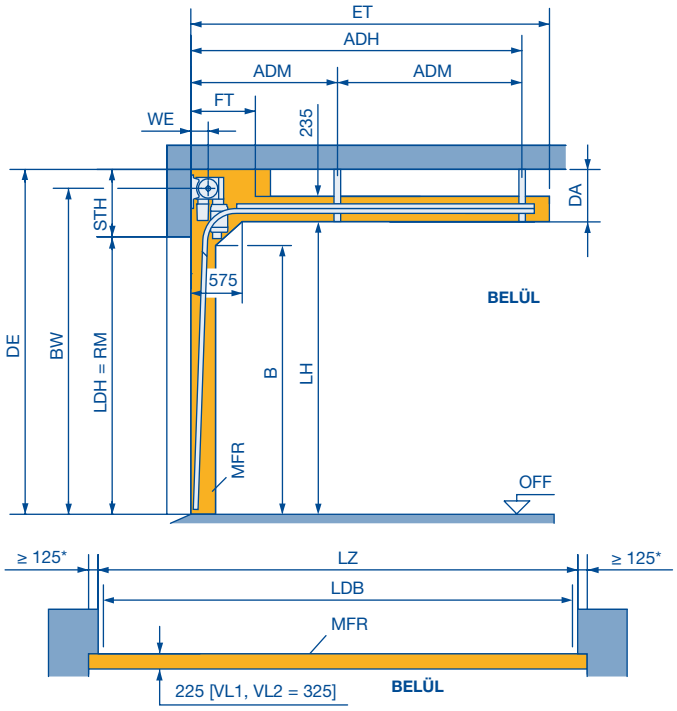
Szemöldökmagasság min.

Sínvezetés jele	Szemöldökmagasság	Sínvezetés jele	Szemöldökmagasság	Sínvezetés jele	Szemöldökmagasság
N 1	425	GD 1	610 – 740	RG 4	1785
N 2	475	GD 2	660 – 790	RG 5	1785
N 3	585	H 4	880	V 6	RM + 500
NA 1	435	H 5	910	V 7	RM + 540
NA 2	485	H 8	950	V 9	RM + 635
ND 1	425	HA 4	890	VA 6	RM + 510
ND 2	475	HD 4	880	VU 6	RM + 350
ND 3	585	HD 5	910	VU 7	RM + 350
NH 1	610 – 740	HD 8	950	VU 9	RM + 350
NH 2	660 – 790	HU 4	1785	WG 6	RM + 350
NH 3	770 – 900	HU 5	1785	WG 7	RM + 350
NS 1	425	RD 4	1760		
NS 2	475	RD 5	1760		

Méretek mm-ben

N sínvezetés S17.24 és S35.30 direkthajtáshoz

Normál sínvezetés
S17.24 és S35.30 direkthajtáshoz



ET = min. benyúlási mélység		
N 2	RM + 670	direkthajtás esetén
	RM + 245	Direkthajtás a futósín alá helyezett rugópufferrel, a futósín helyszíni méretre igazításakor

Megjegyzések:

- Engedélyezett mérettartomány LZ ≤ 4500 és RM ≤ 4500.
- A kapu beépítéséhez szükséges teret a tápvezetékektől, a légbefúvóktól, stb. okvetlenül szabadon kell tartani.
- Futósín alá szerelt rugópuffer használata esetén a rugópuffer környezetében, a futósín alatt 70 mm-rel csökken a szabad áthajtómagasság.
- Az összes kapukivitel külön rákérdezésre.

Kapusúly tetőterheléshez:

SPU 67 Thermo	= 450 N/m²
APU 67 Thermo / ALR 67 Thermo	= 500 N/m²
ALR 67 Thermo Glazing	= 600 N/m²

	STH	WE	DA	FT
N 2	545	160	350	820

	LDH szabad áthajtómagasság S17/S35 direkthajtás
LZ ≤ 4500	
Személybejáró nélkül	RM
Személybejáró-ajtó magas küszöbbel	RM – 50
Alacsony küszöbös személybejáró-ajtó	RM – 85

LDB Szabad áthajtószélesség ThermoFrame kerettel (lásd az 55. oldalt)
LDH Szabad áthajtó-magasság
RM Rasztermagasság
LH Futósínmagasság = RM + 125
BW Tengelytartó rögzítése N 2 = RM + 370
ADH Hátsó födémfüggeszték N 2 = RM + 220
ADM Középső födémfüggeszték (lásd az 59. oldalt)
WE Tengelytávolság (lásd a táblázatot)
STH Min. szemöldökmagasság 545
DA Födémtávolság (lásd a táblázatot)
DE Födémmagasság

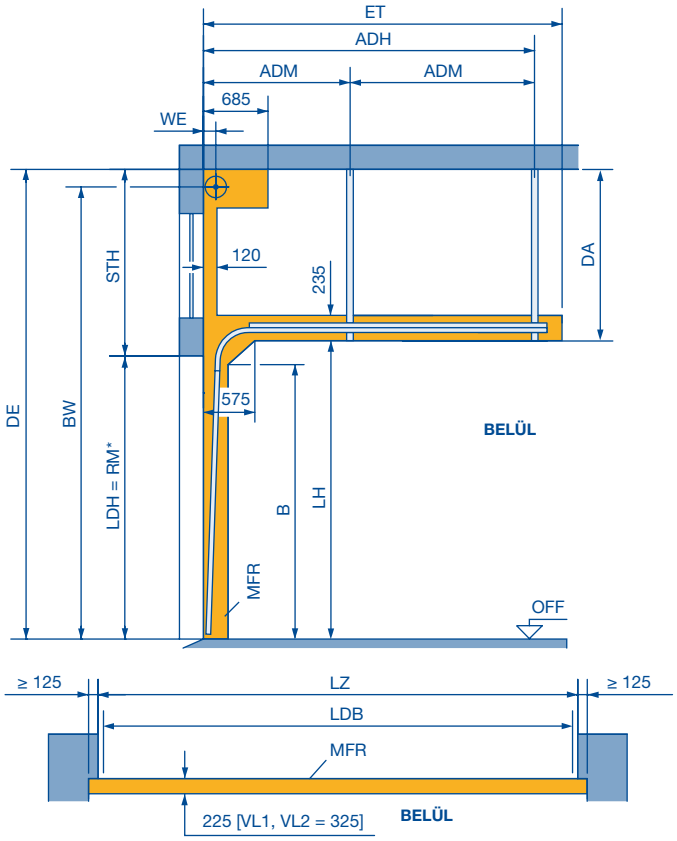
LZ Szabad tokbelméret
MFR A kapu beépítéséhez szükséges szabad tér
FT Szabad tér a kapuműködtetéshez
B Futósínív kezdete, RM – 185
ET Min. benyúlási mélység

* Figyeljen az oldalsó helyigényre, lásd a 68. oldalt

Méretek mm-ben

Sínvezetési mód: NA

Normál sínvezetés
magasra helyezett torziórugós tengellyel



Kapusúly tetőterheléshez:

SPU 67 Thermo	= 450 N/m²
APU 67 Thermo / ALR 67 Thermo	= 500 N/m²
ALR 67 Thermo Glazing	= 600 N/m²

Figyeljen a min. oldalhelyigényekre, lásd az 55. oldalt.

	STH min.	WE	DA min.
NA 1	435	140	310
NA 2	485	160	360

ET = min. benyúlási mélység		
NA 1 + 2	RM + 435	kézi működtetésnél
	RM + 670	tengelyhajtásnál
	RM + 245	Kézi működtetésnél és futósín alá szerelt rugópufferrel ellátott tengelyhajtásnál, a futósín helyszíni méretre igazításánál

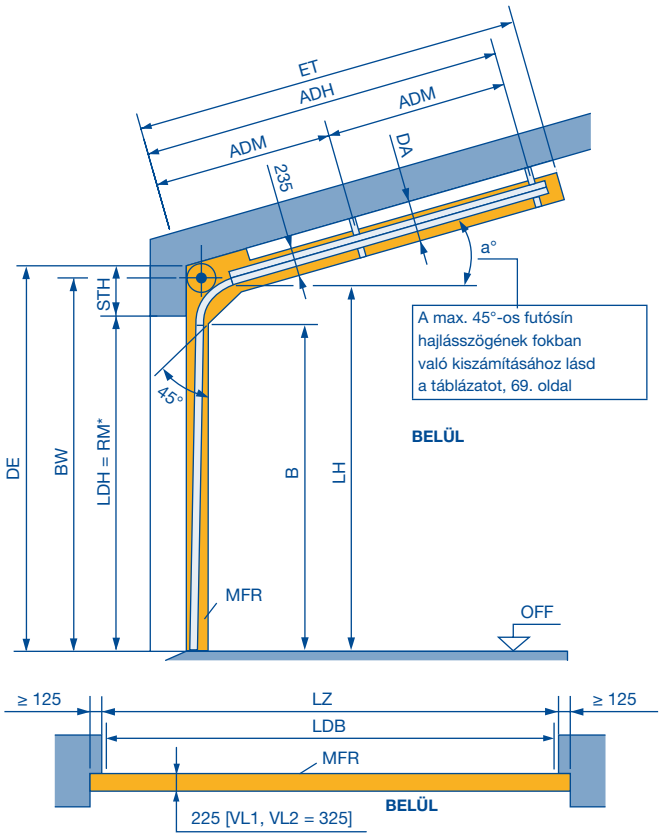
LDB Szabad áthajtószélesség ThermoFrame kerettel (lásd az 55. oldalt)
LDH Szabad áthajtó-magasság
STH Max. szemöldökmagasság (szerződésfüggő)
DA Max. födémtávolság (szerződésfüggő)
RM Rasztermagasság
DE Födémmagasság (szerződésfüggő)
LH Futósínmagasság = RM + 125
BW Tengelytartó rögzítése
NA 1: $BW_{min.}$ = RM + 355
NA 2: $BW_{min.}$ = RM + 380
NA 1: $BW_{max.}$ (7820) = DE – 80
NA 2: $BW_{max.}$ (7995) = DE – 105
ADH Hátsó födémfüggeszték
NA 1 + NA 2 = RM + 220
ADM Középső födémfüggeszték (lásd az 59. oldalt)
WE Tengelytávolság
DAL Függesztékhossz = DE – RM – 125 (lásd az 59. oldalt)
LZ Szabad tokbelméret
MFR A kapu beépítéséhez szükséges szabad tér
B Futósínív kezdete, RM - 185
ET Min. benyúlási mélység

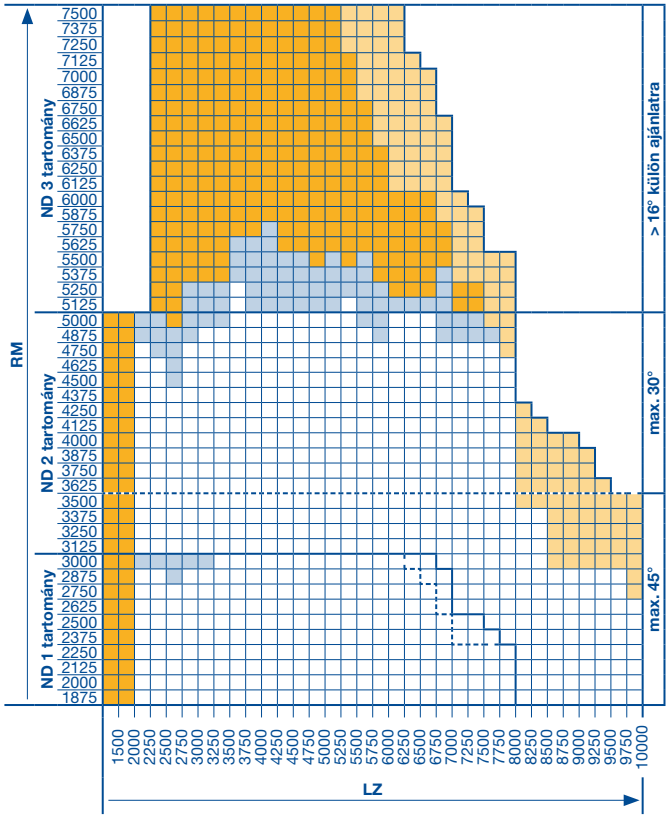
*** Megjegyzés:**
Az LDH szabad áthajtómagasságot lásd az N sínvezetésnél

Megjegyzések:
- Okvetlenül vegye figyelembe a 9 – 14. és 17 – 25. oldalakon a kaputípusok engedélyezett mérettartományát!
- A kapu beépítéséhez szükséges teret a tápvezetékektől, a légbefúvóktól, stb. okvetlenül szabadon kell tartani.
- Futósín alá szerelt rugópuffer használata esetén a rugópuffer környezetében, a futósín alatt 70 mm-rel csökken a szabad áthajtómagasság.

Sínvezetési mód: ND

Normál sínvezetés
max. 45°-os tetőkövetéssel





*** Megjegyzés:**
Az LDH szabad áthajtómagasságot lásd az N sínvezetésnél

Megjegyzés:
- A kapu beépítéséhez szükséges teret a tápvezetékektől, a légbefúvóktól, stb. okvetlenül szabadon kell tartani.
- Futósín alá szerelt rugópuffer használata esetén a rugópuffer környezetében, a futósín alatt 70 mm-rel csökken a szabad áthajtómagasság.
- Az érvényességi táblázatok az ábrázolt mérettartományban a kaputípus standard kivitelén alapulnak (lásd a termékleírást). Eltérés esetén a Konfigurátorban lévő érvényes mérettartományokat kell figyelembe venni.

Kapusúly tetőterheléshez:

SPU 67 Thermo	= 450 N/m²
APU 67 Thermo / ALR 67 Thermo	= 500 N/m²
ALR 67 Thermo Glazing	= 600 N/m²

Figyeljen a min. oldalhelyigényekre, lásd az 55. oldalt.

	STH ≤ 30°	STH > 30°
ND 1	425	525
ND 2	475	525
ND 3	585	–
dupla rugótengelynél	795	–

	ET = min. benyúlási mélység	
ND 1 + 2	RM + 475 – a° × 6,5	ha a° > 5° meghajtással vagy anélkül, rövid rugópufferrel
	RM + 725 – a° × 6,5	ha a° ≤ 5° és meghajtásos, hosszú rugópufferrel
	RM + 475 – a° × 6,5	a° ≤ 5° és kézi működtetésű, rövid rugópufferrel
	RM + 295 – a° × 6,5	Kézi működtetésnél és futósín alá szerelt rugópufferrel ellátott tengelyhajtásnál, a futósín helyszíni méretre igazításánál
ND 3	RM + 725 - a° × 6,5	az összes kivitel
	RM + 295 -a° × 6,5	Kézi működtetésnél és futósín alá szerelt rugópufferrel ellátott tengelyhajtásnál, a futósín helyszíni méretre igazításánál

Minden más beépítési méret a normál sínvezetésnél található meg.

Megjegyzés:
- Okvetlenül vegye figyelembe a 9 – 14. és 17 – 25. oldalakon a kaputípusok engedélyezett mérettartományát!
- ALR 67 Thermo Glazing és személybejáró-ajtós kapuk külön ajánlatra.
- A tető hajlásszögének átszámításához lásd a 73. oldalt.
- Külön ajánlatra ha RM ≤ 3500 és a tetőhajlás > 30° vagy RM > 3500 és a tetőhajlás > 16°.

LDB Szabad áthajtószélesség ThermoFrame kerettel (lásd az 55. oldalt)
LDH Szabad áthajtó-magasság
LH Futósínmagasság az aljzattól
B Futósíniv kezdete, LH – 310
BW Tengelytartó rögzítése
ND 1, ≤ 30° = RM + 345
ND 2, ≤ 30° = RM + 370
ND 1 + ND 2, > 30° = RM + 420
ND 3, ≤ 16° = RM + 450
ADH Hátsó födémfüggeszték
ND 1 + ND 2 = RM + 220 – a° × 6,5
ND 3 = RM + 320 – a° × 6,5
ADM Középső födémfüggeszték (lásd az 59. oldalt)
STH Minimális szemöldökmagasság (lásd a 36. oldalt)
DA Födémtávolság külön ajánlatra
DAL Függesztékhossz = DE – RM + 25 (lásd az 59. oldalt)
LZ Szabad tokbelméret **(1200-tól)**

DE Födémmagasság
ET Min. benyúlási mélység
RM Rasztermagasság
MFR A kapu beépítéséhez szükséges szabad tér
a° Hajlásszög

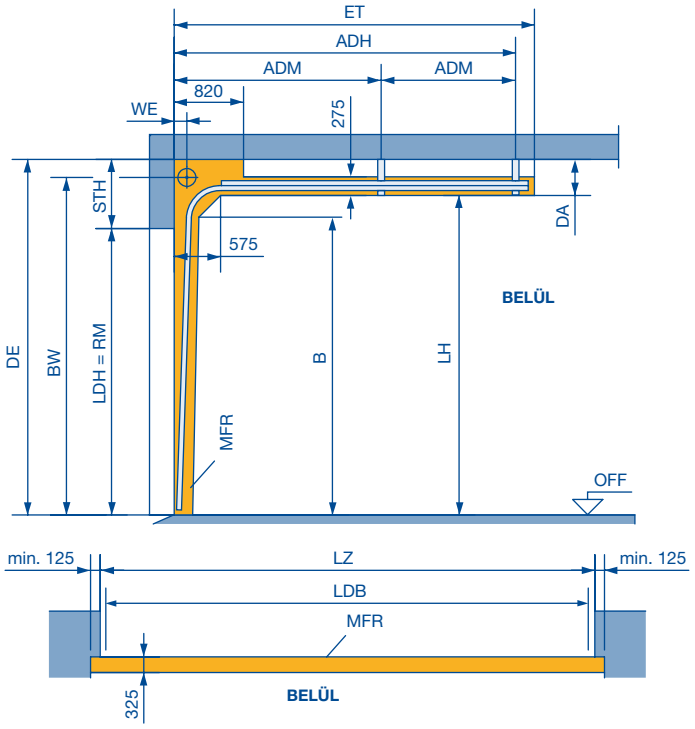
Az összes kaputípus az összes kivitelben lehetséges.
APU 67 Thermo és ALR 67 Thermo kaputípusok külön ajánlatra.
SPU 67 Thermo kaputípus külön ajánlatra (APU 67 Thermo és ALR 67 Thermo nem lehetséges).
Külön ajánlatra

SPU 67 Thermo kapuk sínvezetési határa
APU 67 Thermo és ALR 67 Thermo kapuk sínvezetésének határa

Méretek mm-ben

Sínvezetési mód: NH

Normál sínvezetés minimális emeléssel



Kapusúly tetőterheléshez:

SPU 67 Thermo	= 450 N/m²
APU 67 Thermo / ALR 67 Thermo	= 500 N/m²
ALR 67 Thermo Glazing	= 600 N/m²

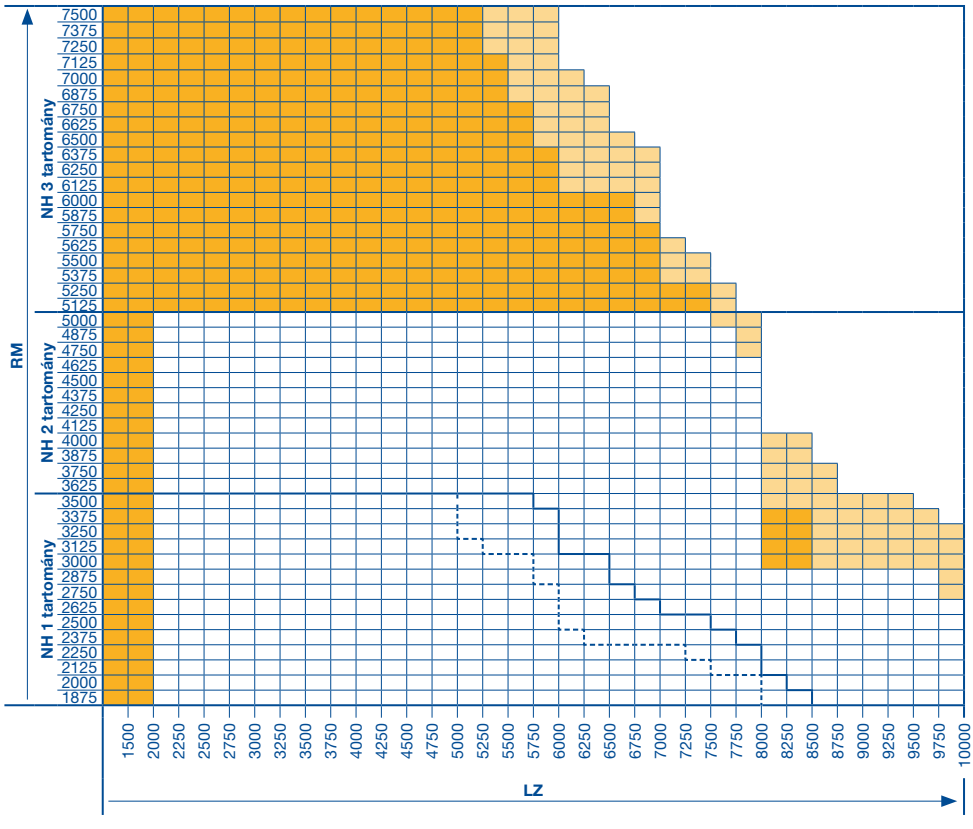
Figyeljen a min. oldalhelyigényekre, lásd az 55. oldalt.

	WE	DA
NH 1	140	280
NH 2	160	330
NH 3	180	440
dupla rugótengelynél	180	650

ET = min. benyúlási mélység		
NH 1+2	2 × RM – LH + 1145	hosszú rugópufferrel ellátott kézi működtetésnél (standard)
	2 × RM – LH + 695	Futósín alá szerelt rugópufferrel ellátott kézi működtetésnél, a futósín helyszíni méretre igazításánál
	2 × RM – LH + 905	hosszú rugópufferes tengelyhajtásnál = (LH – RM) ≤ 1000
	2 × RM – LH + 455	Futósín alá szerelt rugópufferrel ellátott tengelyhajtásnál, a futósín helyszíni méretre igazításánál
NH 3	2 × RM – LH + 975	az összes kivitel
	2 × RM – LH + 455	Kézi működtetésnél és futósín alá szerelt rugópufferrel ellátott tengelyhajtásnál, a futósín helyszíni méretre igazításánál

Megjegyzések:

- A kapu beépítéséhez szükséges teret a tápvezetékektől, a légbefúvóktól, stb. okvetlenül szabadon kell tartani.
- Futósín alá szerelt rugópuffer használata esetén a rugópuffer környezetében, a futósín alatt 70 mm-rel csökken a szabad áthajtómagasság.
- Okvetlenül vegye figyelembe a 9 – 14. és 17 – 25. oldalakon a kaputípusok engedélyezett mérettartományát!
- ALR 67 Thermo Glazing és személybejáró-ajtós kapuk külön ajánlatra.
- Az érvényességi táblázatok az ábrázolt mérettartományban a kaputípus standard kivitelén alapulnak (lásd a termékleírást). Eltérés esetén a Konfigurátorban lévő érvényes mérettartományokat kell figyelembe venni.



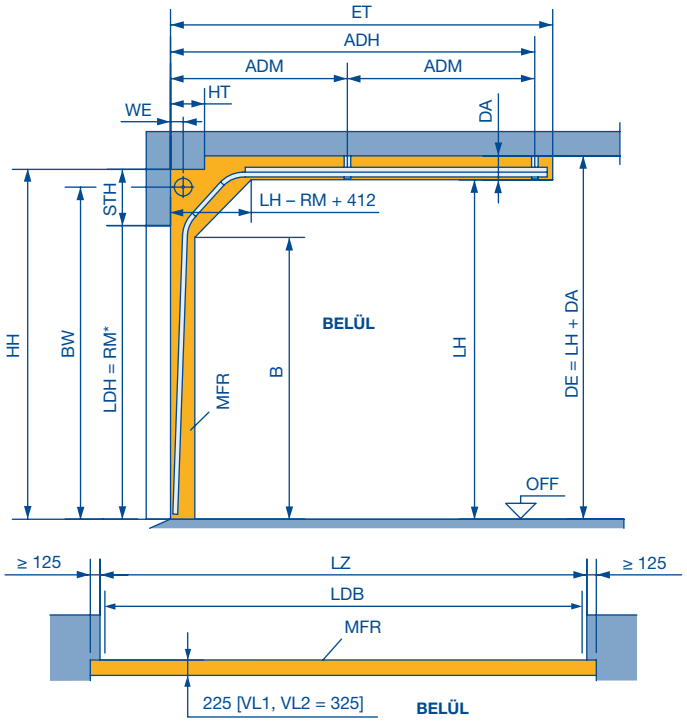
LDB Szabad áthajtószélesség ThermoFrame kerettel (lásd az 55. oldalt)
LDH Szabad áthajtó-magasság
RM Rasztermagasság
BW Tengelytartó rögzítése
NH 1 = LH + 200
NH 2 = LH + 225
NH 3 = LH + 305
LH Futósínmagasság az aljzattól
min. = RM + 330
max. = RM + 460
ADH Hátsó födémfüggeszték
NH 1 + NH 2 = 2 × RM – LH + 670
(hosszú rugópuffer)
NH 1 + NH 2 = 2 × RM – LH + 430
(rövid vagy hosszú rugópuffer + meghajtás)
NH 3 = 2 × RM – LH + 510
ADM Középső födémfüggeszték (lásd az 59. oldalt)
WE Tengelytávolság
STH Minimális szemöldökmagasság (lásd a 36. oldalt)
DA Födémtávolság
DE Födémmagasság
DAL Függesztékhossz = DE – LH + 15 (lásd az 59. oldalt)
LZ Szabad tokbelméret **(1200-tól)**
ET Min. benyúlási mélység
MFR A kapu beépítéséhez szükséges szabad tér
B Futósínív kezdete, LH – 310

Az összes kaputípus az összes kivitelben lehetséges.
SPU 67 Thermo kaputípus külön ajánlatra (APU 67 Thermo és ALR 67 Thermo nem lehetséges).
Külön ajánlatra
SPU 67 Thermo kapuk sínvezetési határa
APU 67 Thermo és ALR 67 Thermo kapuk sínvezetésének határa

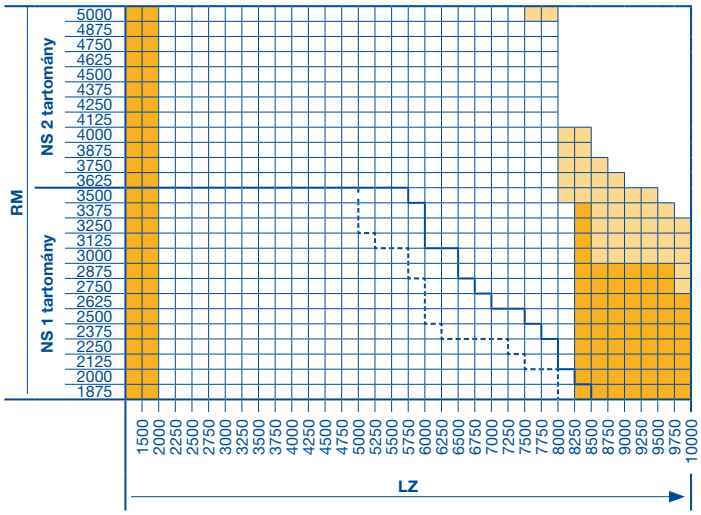
Méretek mm-ben

Sínvezetési mód: NS

Normál sínvezetés
2 × 45°-os dupla rádiusszal



Megjegyzés:
- Okvetlenül vegye figyelembe a 9 – 14. és 17 – 25. oldalakon a kaputípusok engedélyezett mérettartományát!
- ALR 67 Thermo Glazing és személybejáró-ajtós kapuk külön ajánlatra.



	* Szabad áthajtómagasság LDH	
	Meghajtás nélkül	Meghajtás WA 400 **
LZ ≤ 5500* **		
Személybejáró nélkül	RM	RM
Személybejáró-ajtó magas küszöbbel	RM – 100	RM – 50
Alacsony küszöbös személybejáró-ajtó	RM – 150	RM – 85
LZ > 5500* **		
Személybejáró nélkül	RM – 50	RM – 50
Személybejáró-ajtó magas küszöbbel	RM – 100	RM – 100
Alacsony küszöbös személybejáró-ajtó	RM – 175	RM – 110

Megjegyzés:
- A kapu beépítéséhez szükséges teret a tápvezetékektől, a légbefúvóktól, stb. okvetlenül szabadon kell tartani.
- Futósín alá szerelt rugópuffer használata esetén a rugópuffer környezetében, a futósín alatt 70 mm-rel csökken a szabad áthajtómagasság.
- Az érvényességi táblázatok az ábrázolt mérettartományban a kaputípus standard kivitelén alapulnak (lásd a termékleírást). Eltérés esetén a Konfigurátorban lévő érvényes mérettartományokat kell figyelembe venni.

Kapusúly tetőterheléshez:

SPU 67 Thermo	= 450 N/m²
APU 67 Thermo / ALR 67 Thermo	= 500 N/m²
ALR 67 Thermo Glazing	= 600 N/m²

Figyeljen a min. oldalhelyigényekre, lásd az 55. oldalt.

	STH	HT	WE	BW
NS 1	≥ 425	330	140	RM + 345
NS 2	≥ 475	380	160	RM + 370

Kapumagasság	Futósínmagasság az aljzattól		
RM	LH min.	LH max.	
5000	5190	5810	NS 2
4875	5065	5685	
4750	4940	5560	
4625	4815	5435	
4500	4690	5310	
4375	4565	5175	
4250	4440	5030	
4125	4315	4885	
4000	4190	4730	
3875	4065	4585	
3750	3940	4440	
3625	3815	4295	
3500	3690	4150	NS 1
3375	3565	4005	
3250	3440	3860	
3125	3315	3715	
3000	3190	3570	
2875	3065	3425	
2750	2940	3280	
2625	2815	3135	
2500	2690	2990	
2375	2565	2845	
2250	2440	2700	
2125	2315	2555	
2000	2190	2410	
1875	2065	2265	

** Vagy áttételes / csigás kézilánccal
*** LZ > 4500, ha a személybejáróban valódi üvegezés van
STH Minimális szemöldökmagasság (lásd a 36. oldalt)
ET Min. benyúlási mélység, külön ajánlatra
ADH Hátsó födémfüggeszték távolsága külön rákérdezésre
ADM Középső födémfüggeszték távolsága külön rákérdezésre
DA Födémtávolság, min. 275
HT Akadály benyúlása
DAL Függesztékhossz = DE – LH – 15 (lásd az 59. oldalt)
BW Tengelytartó rögzítése
WE Tengelytávolság
HH Akadálymagasság
DE Födémmagasság
LH Futósínmagasság az aljzattól
LDB Szabad áthajtószélesség ThermoFrame kerettel (lásd az 59. oldalt)

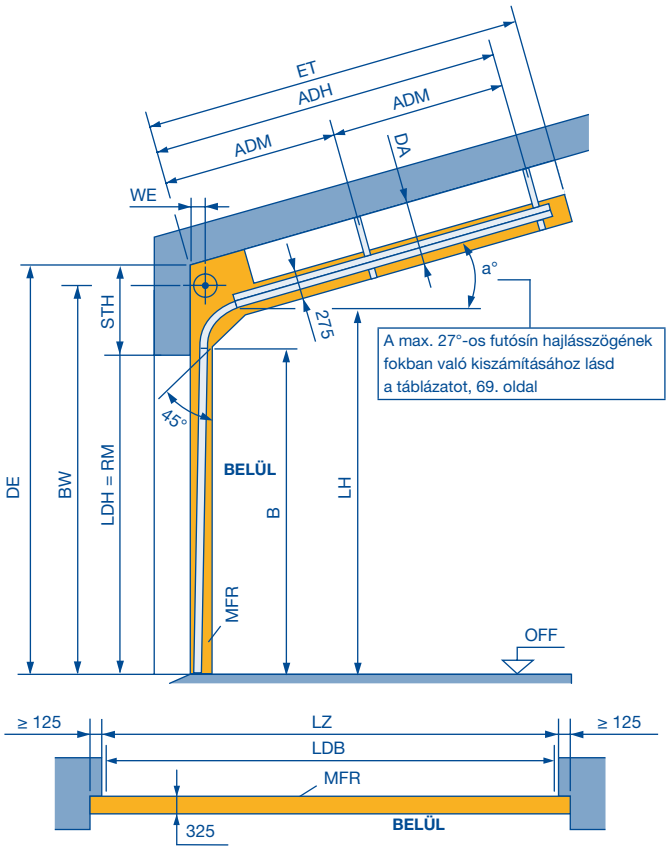
LDH Szabad áthajtó-magasság
LZ Szabad tokbelméret **(1200-tól)**
RM Rasztermagasság
MFR A kapu beépítéséhez szükséges szabad tér
B Futósíniv kezdete, RM – 185

Az összes kaputípus az összes kivitelben lehetséges.
SPU 67 Thermo kaputípus külön ajánlatra (APU 67 Thermo és ALR 67 Thermo nem lehetséges).
Külön ajánlatra
SPU 67 Thermo kapuk sínvezetési határa
APU 67 Thermo és ALR 67 Thermo kapuk sínvezetésének határa

Méretek mm-ben

Sínvezetési mód: GD

Normál sínvezetés
max. 27°-os tetőkövetéssel
és minimális emeléssel



Kapusúly tetőterheléshez:

SPU 67 Thermo	= 450 N/m²
APU 67 Thermo / ALR 67 Thermo	= 500 N/m²
ALR 67 Thermo Glazing	= 600 N/m²

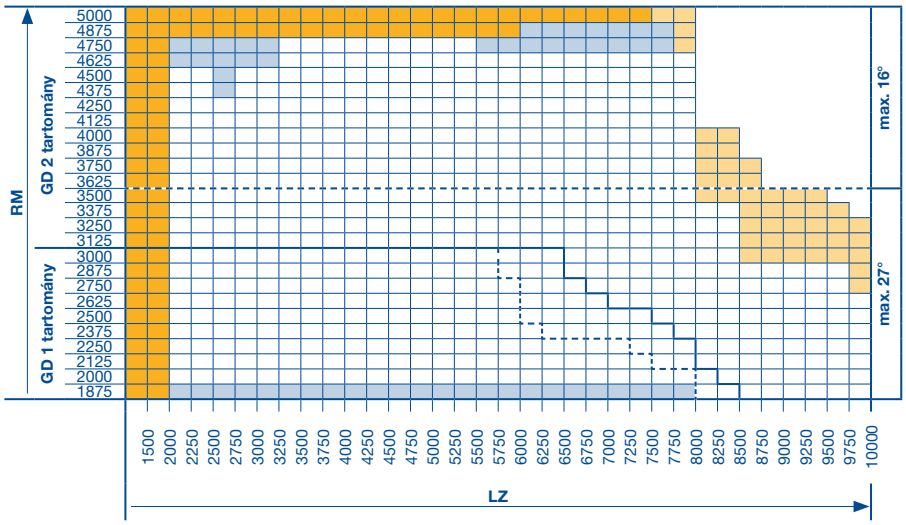
Figyeljen a min. oldalhelyigényekre, lásd az 55. oldalt.

	WE
GD 1	140
GD 2	160

ET = min. benyúlási mélység		
GD 1 + 2	2 × RM – LH + 1145 – a° × 6,5	hosszú rugópufferrel ellátott kézi működtetésnél
	2 × RM – LH + 675 – a° × 6,5	ha a° > 5° és meghajtásos, rövid rugópufferrel
	2 × RM – LH + 905 – a° × 6,5	ha a° ≤ 5° és meghajtásos, hosszú rugópufferrel
	2 × RM – LH + 295 – a° × 6,5	Kézi működtetésnél és futósín alá szerelt rugópufferrel ellátott tengelyhajtásnál, a futósín helyszíni méretre igazításánál

Megjegyzések:

- A kapu beépítéséhez szükséges teret a tápvezetékektől, a légbefúvóktól, stb. okvetlenül szabadon kell tartani.
- Futósín alá szerelt rugópuffer használata esetén a rugópuffer környezetében, a futósín alatt 70 mm-rel csökken a szabad áthajtómagasság.
- Okvetlenül vegye figyelembe a 9 – 14. és 17 – 25. oldalakon a kaputípusok engedélyezett mérettartományát!
- ALR 67 Thermo Glazing és személybejáró-ajtós kapuk külön ajánlatra.
- A tető hajlásszögének átszámításához lásd a 73. oldalt.
- Az érvényességi táblázatok az ábrázolt mérettartományban a kaputípus standard kivitelén alapulnak (lásd a termékleírást). Eltérés esetén a Konfigurátorban lévő érvényes mérettartományokat kell figyelembe venni.



ADH Hátsó födémfüggeszték
GD 1 + GD 2 = 2 × RM – LH + 670 – a° × 6,5 (hosszú rugópuffer)
GD 1 + GD 2 = 2 × RM – LH + 430 – a° × 6,5 (rövid vagy hosszú rugópuffer + meghajtás)
ADM Középső födémfüggeszték = lásd az 59. oldalt
B Futósínív kezdete, LH – 310
LH Futósínmagasság az aljzattól
BW Tengelytartó rögzítése
GD1 = LH + 200
GD2 = LH + 225
STH Minimális szemöldökmagasság (lásd a 36. oldalt)
DA Födémtávolság külön ajánlatra
DE Födémmagasság
DAL Függesztékhosszok külön ajánlatra (lásd az 59. oldalt)
LDB Szabad áthajtószélesség ThermoFrame kerettel (lásd az 55. oldalt)
LDH Szabad áthajtó-magasság
BW Tengelytartó rögzítése
GD 1 = LH + 200
GD 2 = LH + 225
WE Tengelytávolság
LZ Szabad tokbelméret **(1200-tól)**
ET Min. benyúlási mélység
RM Rasztermagasság
MFR A kapu beépítéséhez szükséges szabad tér
a° Hajlásszög

Az összes kaputípus az összes kivitelben lehetséges.

APU 67 Thermo és ALR 67 Thermo kaputípusok külön ajánlatra.

SPU 67 Thermo kaputípus külön ajánlatra (APU 67 Thermo és ALR 67 Thermo nem lehetséges).

Külön ajánlatra

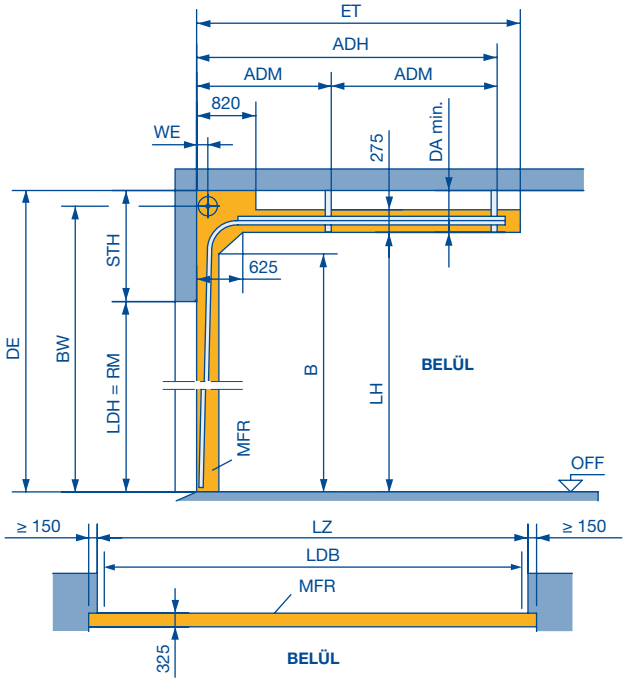
SPU 67 Thermo kapuk sínvezetési határa

APU 67 Thermo és ALR 67 Thermo kapuk sínvezetésének határa

Méretek mm-ben

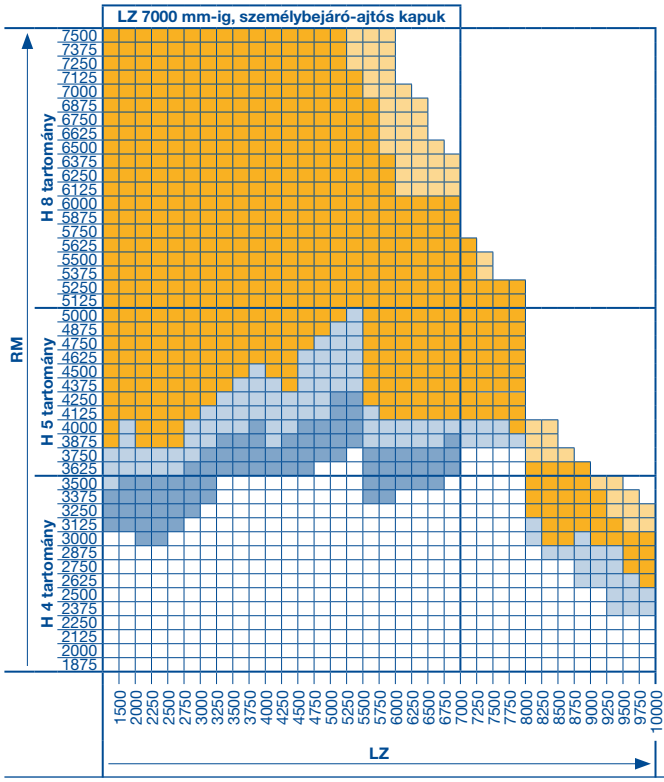
Sínvezetési mód: H

Magas sínvezetés



ET = min. benyúlási mélység		
H 4+5	2 × RM – LH + 1145	hosszú rugópufferrel ellátott kézi működtetésnél
	2 × RM – LH + 695	Futósín alá szerelt rugópufferrel ellátott kézi működtetésnél, a futósín helyszíni méretre igazításánál
	2 × RM – LH + 905	tengelyhajtásnál hosszú rugópufferrel (LH – RM) ≤ 1000
	2 × RM – LH + 675	tengelyhajtásnál rövid rugópufferrel (LH – RM) > 1000
	2 × RM – LH + 455	Futósín alá szerelt rugópufferrel ellátott tengelyhajtásnál, a futósín helyszíni méretre igazításánál
H 8	2 × RM – LH + 975	az összes kivitel
	2 × RM – LH + 455	Kézi működtetésnél és futósín alá szerelt rugópufferrel ellátott tengelyhajtásnál, a futósín helyszíni méretre igazításánál

Figyeljen a min. oldalhelyigényekre, lásd az 55. oldalt.



Figyelem:
Válassza ki a megfelelő kapumagassághoz az 1. táblázatból a szükséges futósínmagasságot.

Megjegyzés:

- A kapu beépítéséhez szükséges teret a tápvezetékektől, a légbefúvóktól, stb. okvetlenül szabadon kell tartani.
- Futósín alá szerelt rugópuffer használata esetén a rugópuffer környezetében, a futósín alatt 70 mm-rel csökken a szabad áthajtómagasság.
- Az érvényességi táblázatok az ábrázolt mérettartományban a kaputípus standard kivitelén alapulnak (lásd a termékleírást). Eltérés esetén a Konfigurátorban lévő érvényes mérettartományokat kell figyelembe venni.

1. táblázat: Futósínmagasságok (LH)

Kapuma-gasság RM	LH min.	LH max.		Kapuma-gasság RM	LH min.	LH max.	
5000	5460	8300	H 5, WE = 180				
4875	5335	8175					
4750	5210	8050					
4625	5085	7925					
4500	4960	7800					
4375	4835	7675		7500	7960	10200	H 8, WE = 205 Az összes kaputípusra és kivitelre külön ajánlatot kell kérni.
4250	4710	7550		7375	7835	10200	
4125	4585	7425		7250	7710	10200	
4000	4460	7185		7125	7585	10200	
3875	4335	6935		7000	7460	10200	
3750	4210	6685		6875	7335	10200	
3625	4085	6435		6750	7210	10150	
3500	3960	6185	H 4, WE = 160	6625	7085	10025	
3375	3835	5935		6500	6960	9900	
3250	3710	5685		6375	6835	9775	
3125	3585	5435		6250	6710	9650	
3000	3460	5185		6125	6585	9525	
2875	3335	4935		6000	6460	9400	
2750	3210	4685		5875	6335	9275	
2625	3085	4435		5750	6210	9150	
2500	2960	4185		5625	6085	9025	
2375	2835	3935		5500	5960	8900	
2250	2710	3685		5375	5835	8775	
2125	2585	3435		5250	5710	8650	
2000	2460	3185		5125	5585	8525	

Megjegyzések:

- Okvetlenül vegye figyelembe a 9 – 14. és 17 – 25. oldalakon a kaputípusok engedélyezett mérettartományát!
- ALR 67 Thermo Glazing külön ajánlatra

LDB Szabad áthajtószélesség ThermoFrame kerettel (lásd az 55. oldalt)
LDH Szabad áthajtó-magasság
RM Rasztermagasság
LH Futósínmagasság (lásd az 1. táblázatot)
BW Tengelytartó rögzítése
H 4 + 5 = LH + 280, H 8 = LH + 305
ADH Hátsó födémfüggeszték
H 4 + H 5 = 2 × RM – LH + 670 (hosszú rugópuffer)
H 4 + H 5 = 2 × RM – LH + 430 (rövid vagy hosszú rugópuffer + meghajtás)
H 8 = 2 × RM – LH + 510
ADM Középső födémfüggeszték (lásd az 59. oldalt)
WE Tengelytávolság (lásd az 1. táblázatot)
STH Minimális szemöldökmagasság (lásd a 36. oldalt)
DA min. H 4 = 420
H 5 = 450, 625 dupla rugótengelynél
H 8 = 490, 650 dupla rugótengelynél
DAL Függesztékhossz = DE – LH – 15 (lásd az 59. oldalt)
DE Födémmagasság
LZ Szabad tokbelméret **(1200-tól)**
ET benyúlási mélység
MFR A kapu beépítéséhez szükséges szabad tér
B Futósíniv kezdete, LH – 310

Az összes kaputípus az összes kivitelben lehetséges.

APU 67 Thermo és ALR 67 Thermo kaputípusok külön ajánlatra.

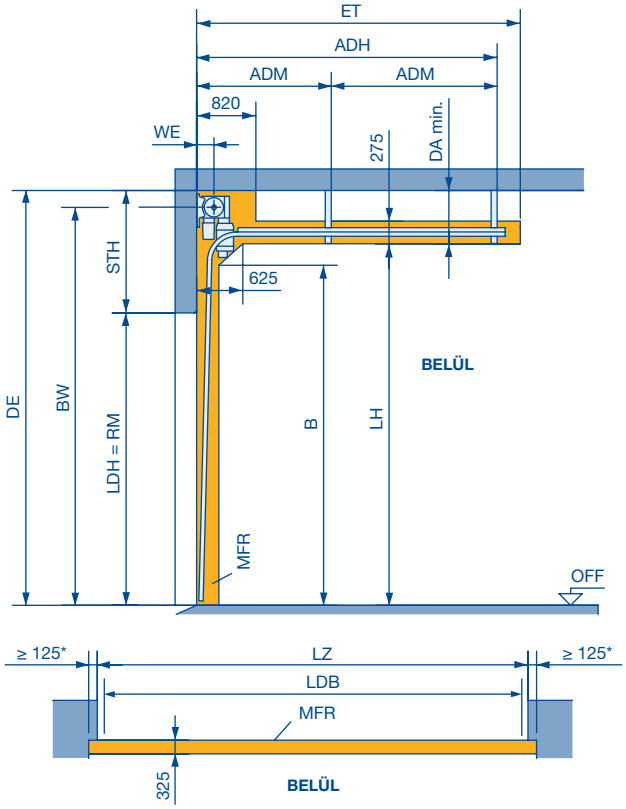
Az összes személybejáró-ajtós kaputípusra kérje ajánlatunkat.

SPU 67 Thermo kaputípus külön ajánlatra
(APU 67 Thermo és ALR 67 Thermo nem lehetséges).
Az összes kaputípusra külön ajánlatot kell kérni.

Méretek mm-ben

H sínvezetés S17.24 és S35.30 direkthajtáshoz

Magas sínvezetés
S17.24 és S35.30 direkthajtáshoz



	ET = min. benyúlási mélység	
H2	2 × RM – LH + 905	Hosszú rugópufferes direkthajtásnál (LH – RM) ≤ 1000
	2 × RM – LH + 675	Rövid rugópufferes direkthajtásnál (LH – RM) > 1000
	2 × RM – LH + 455	futósín alá helyezett rugópufferes direkthajtásnál, a futósín helyszíni méretre igazításakor

Figyelem:
Válassza ki a megfelelő kapumagassághoz az 1. táblázatból a szükséges futósínmagasságot.

Megjegyzés:
- Engedélyezett mérettartomány LZ ≤ 4500 és RM ≤ 4500.
- A kapu beépítéséhez szükséges teret a tápvezetékektől, a légbefúvóktól, stb. okvetlenül szabadon kell tartani.
- Futósín alá szerelt rugópuffer használata esetén a rugópuffer környezetében, a futósín alatt 70 mm-rel csökken a szabad áthajtómagasság.
- Az érvényességi táblázatok az ábrázolt mérettartományban a kaputípus standard kivitelén alapulnak (lásd a termékleírást). Eltérés esetén a Konfigurátorban lévő érvényes mérettartományokat kell figyelembe venni.
- Az összes kapukivitel külön rákérdezésre.

1. táblázat: Futósínmagasságok (LH)

Kapumagasság RM	LH min.	LH max.	
4500	4960	7800	H 2, WE = 160
4375	4835	7675	
4250	4710	7550	
4125	4585	7425	
4000	4460	7185	
3875	4335	6935	
3750	4210	6685	
3625	4085	6435	
3500	3960	6185	
3375	3835	5935	
3250	3710	5685	
3125	3585	5435	
3000	3460	5185	
2875	3335	4935	
2750	3210	4685	
2625	3085	4435	
2500	2960	4185	
2375	2835	3935	
2250	2710	3685	
2125	2585	3435	
2000	2460	3185	

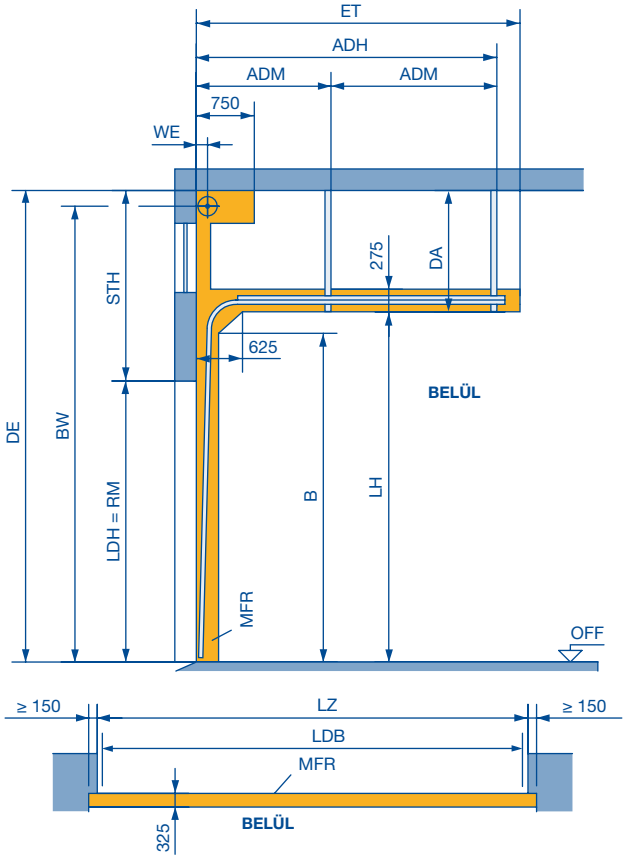
LDB Szabad áthajtószélesség ThermoFrame kerettel (lásd az 55. oldalt)
LDH Szabad áthajtó-magasság
RM Rasztermagasság
LH Futósínmagasság (lásd az 1. táblázatot)
BW Tengelytartó rögzítése
LH + 280
ADH Hátsó födémfüggeszték
2 × RM – LH + 430 (rövid vagy hosszú rugópuffer + meghajtás)
ADM Középső födémfüggeszték (lásd az 59. oldalt)
WE Tengelytávolság (lásd az 1. táblázatot)
STH Minimális szemöldökmagasság (lásd a 36. oldalt)
B Futósínív kezdete, LH – 310
DA min. 420
DAL Függesztékhossz = DE – LH – 15 (lásd az 59. oldalt)
DE Födémmagasság
LZ Szabad tokbelméret **(1200-tól)**
ET benyúlási mélység
MFR A kapu beépítéséhez szükséges szabad tér

* Figyeljen az oldalsó helyigényre, lásd a 68. oldalt

Méretek mm-ben

Sínvezetési mód: HA

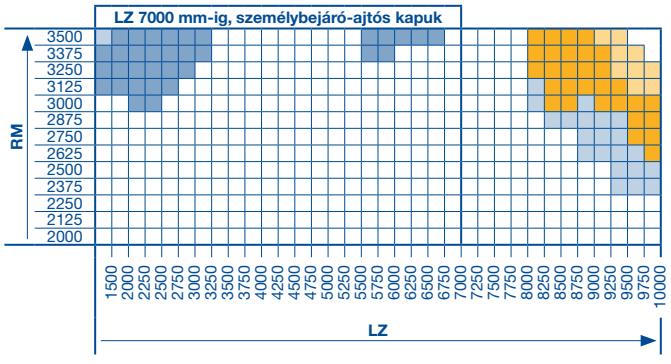
Magas sínvezetés
magasra helyezett torziórugós tengellyel



Megjegyzések:
- Okvetlenül vegye figyelembe a 9 – 14. és 17 – 25. oldalakon a kaputípusok engedélyezett mérettartományát!
- ALR 67 Thermo Glazing külön ajánlatra

	ET = min. benyúlási mélység	
HA 4	2 × RM – LH + 1145	hosszú rugópufferrel ellátott kézi működtetésnél (standard)
	2 × RM – LH + 695	Futósín alá szerelt rugópufferrel ellátott kézi működtetésnél, a futósín helyszíni méretre igazításánál
	2 × RM – LH + 905	tengelyhajtásnál hosszú rugópufferrel (LH – RM) ≤ 1000
	2 × RM – LH + 675	tengelyhajtásnál rövid rugópufferrel (LH – RM) > 1000
	2 × RM – LH + 455	Futósín alá szerelt rugópufferrel ellátott tengelyhajtásnál, a futósín helyszíni méretre igazításánál

Figyeljen a min. oldalhelyigényekre, lásd az 55. oldalt.



Figyelem:
Válassza ki a megfelelő kapumagassághoz a 2. táblázatból a szükséges futósínmagasságot.

Megjegyzés:
- A kapu beépítéséhez szükséges teret a tápvezetékektől, a légbefúvóktól, stb. okvetlenül szabadon kell tartani.
- Futósín alá szerelt rugópuffer használata esetén a rugópuffer környezetében, a futósín alatt 70 mm-rel csökken a szabad áthajtómagasság.
- Az érvényességi táblázatok az ábrázolt mérettartományban a kaputípus standard kivitelén alapulnak (lásd a termékleírást). Eltérés esetén a Konfigurátorban lévő érvényes mérettartományokat kell figyelembe venni.

2. táblázat: Futósínmagasságok (LH)

Kapumagasság RM	LH min.	LH max.	
3500	3960	6185	HA 4, WE = 160
3375	3835	5935	
3250	3710	5685	
3125	3585	5435	
3000	3460	5185	
2875	3335	4935	
2750	3210	4685	
2625	3085	4435	
2500	2960	4185	
2375	2835	3935	
2250	2710	3685	
2125	2585	3435	
2000	2460	3185	

LDB Szabad áthajtószélesség ThermoFrame kerettel (lásd az 55. oldalt)
LDH Szabad áthajtó-magasság
RM Rasztermagasság
LH Futósínmagasság (lásd a 2. táblázatot)
BW Tengelytartó rögzítése
min. = HA 4 = LH + 290
max. (8120) = HA 4 = DE – 140
ADH Hátsó födémfüggeszték
HA 4 = 2 × RM – LH + 670 (hosszú rugópuffer)
HA 4 = 2 × RM – LH + 430 (rövid vagy hosszú rugópuffer + meghajtás)
ADM Középső födémfüggeszték (lásd az 59. oldalt)
WE Tengelytávolság (lásd a 2. táblázatot)
STH Minimális szemöldökmagasság (lásd a 36. oldalt)
DA Födémtávolság = HA 4 = min. 420
DAL Függesztékhossz = DE – LH – 15 (lásd az 59. oldalt)
DE Födémmagasság
LZ Szabad tokbelméret **(1200-tól)**
ET benyúlási mélység
MFR A kapu beépítéséhez szükséges szabad tér
B Futósíniv kezdete, LH – 310

Az összes kaputípus az összes kivitelben lehetséges.

APU 67 Thermo és ALR 67 Thermo kaputípusok külön ajánlatra.

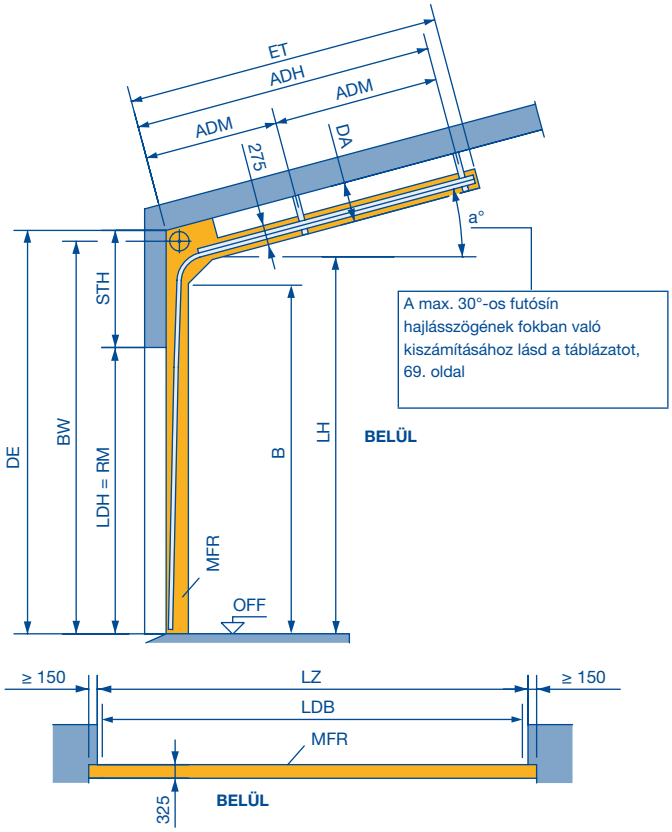
Az összes személybejáró-ajtós kaputípusra kérje ajánlatunkat.

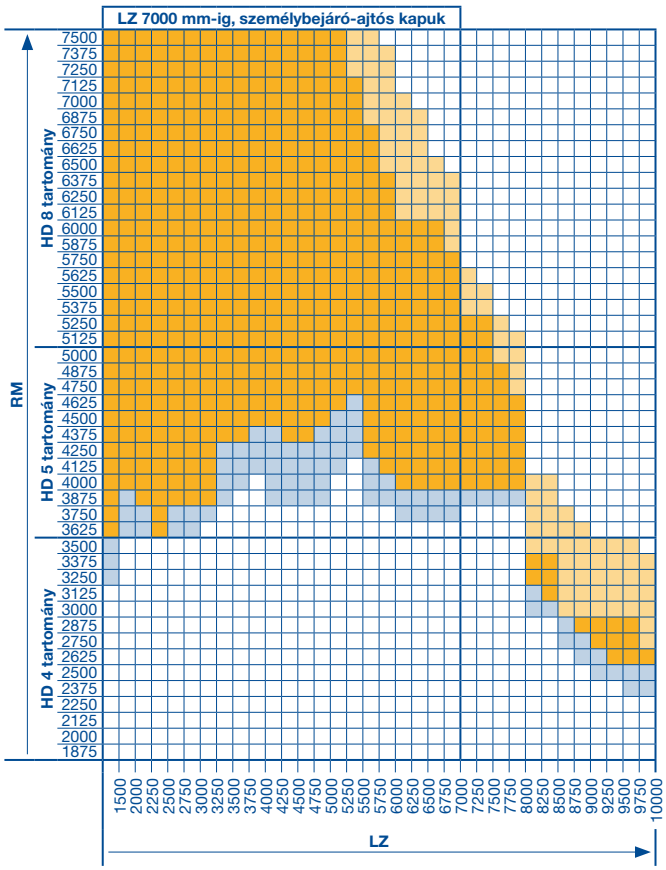
SPU 67 Thermo kaputípus külön ajánlatra (APU 67 Thermo és ALR 67 Thermo nem lehetséges).
Az összes kaputípusra külön ajánlatot kell kérni.

Méretek mm-ben

Sínvezetési mód: HD

Magas sínvezetés tetőkövetéssel





Figyelem:
A kapumagasságnak megfelelően válassza ki a 43. oldalon lévő 1. táblázatból szükséges futósínmagasságot.

ET = min. benyúlási mélység		
HD 4+5	2 × RM – LH + 1145 – a° × 6,5	hosszú rugópufferrel ellátott kézi működtetésnél (standard)
	2 × RM – LH + 695 – a° × 6,5	Futósín alá szerelt rugópufferrel ellátott kézi működtetésnél, a futósín helyszíni méretre igazításánál
	2 × RM – LH + 905 – a° × 6,5	tengelyhajtásnál hosszú rugópufferrel, (LH – RM) ≤ 1000 és a° ≤ 5°
	2 × RM – LH + 675 – a° × 6,5	tengelyhajtásnál rövid pufferrel, (LH – RM) > 1000 vagy a° > 5°
	2 × RM – LH + 455 – a° × 6,5	Futósín alá szerelt rugópufferrel ellátott tengelyhajtásnál, a futósín helyszíni méretre igazításánál
HD 8	2 × RM – LH + 975 – a° × 6,5	az összes kivitel
	2 × RM – LH + 455 – a° × 6,5	Kézi működtetésnél és futósín alá szerelt rugópufferrel ellátott tengelyhajtásnál, a futósín helyszíni méretre igazításánál

Minden más beépítési méret a magas sínvezetésnél található meg.
Figyeljen a min. oldalhelyigényekre, lásd az 55. oldalt.

Megjegyzések:

- A kapu beépítéséhez szükséges teret a tápvezetékektől, a légbefúvóktól, stb. okvetlenül szabadon kell tartani.
- Futósín alá szerelt rugópuffer használata esetén a rugópuffer környezetében, a futósín alatt 70 mm-rel csökken a szabad áthajtómagasság.
- Okvetlenül vegye figyelembe a 9 – 14. és 17 – 25. oldalakon a kaputípusok engedélyezett mérettartományát!
- ALR 67 Thermo Glazing és személybejáró-ajtós kapuk külön ajánlatra.
- A tető hajlásszögének átszámításához lásd a 73. oldalt.
- Az érvényességi táblázatok az ábrázolt mérettartományban a kaputípus standard kivitelén alapulnak (lásd a termékleírást). Eltérés esetén a Konfigurátorban lévő érvényes mérettartományokat kell figyelembe venni.
- Hajlásszög > 10° de max. 30°, külön rákérdezésre.

DA Födémtávolság külön ajánlatra
DAL Függesztékhossz DE – LH + 140 (lásd az 59. oldalt)
LH Futósínmagasság (lásd a 1. táblázatot a 43. oldalon)
STH Minimális szemöldökmagasság (lásd a 36. oldalt)
BW Tengelytartó rögzítése
HD 4 + 5 = LH + 280, HD 8 = LH + 305
ADH Hátsó födémfüggeszték
HD 4 + HD 5 = 2 × RM – LH + 670 – a° × 6,5 (hosszú rugópuffer)
HD 4 + HD 5 = 2 × RM – LH + 430 – a° × 6,5
(rövid vagy hosszú rugópuffer + meghajtás)
HD 8 = 2 × RM – LH + 510
ADM Középső födémfüggeszték távolsága külön rákérdezésre
WE Tengelytávolság (lásd az 1. táblázatot a 43. oldalon)
DE Födémmagasság
LDB Szabad áthajtószélesség ThermoFrame kerettel (lásd az 55. oldalt)
LDH Szabad áthajtó-magasság
LZ Szabad tokbelméret **(1200-tól)**
ET benyúlási mélység
RM Rasztermagasság
MFR A kapu beépítéséhez szükséges szabad tér
B Futósínív kezdete, LH – 310
a° Hajlásszög

Az összes kaputípus az összes kivitelben lehetséges.

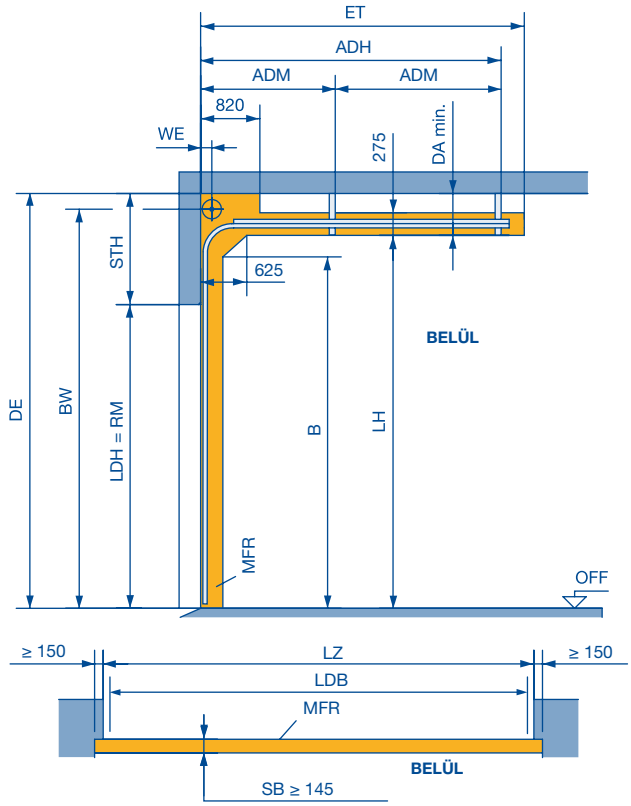
APU 67 Thermo és ALR 67 Thermo kaputípusok külön ajánlatra.

SPU 67 Thermo kaputípus külön ajánlatra
(APU 67 Thermo és ALR 67 Thermo nem lehetséges).
Az összes kaputípusra külön ajánlatot kell kérni.

Méretek mm-ben

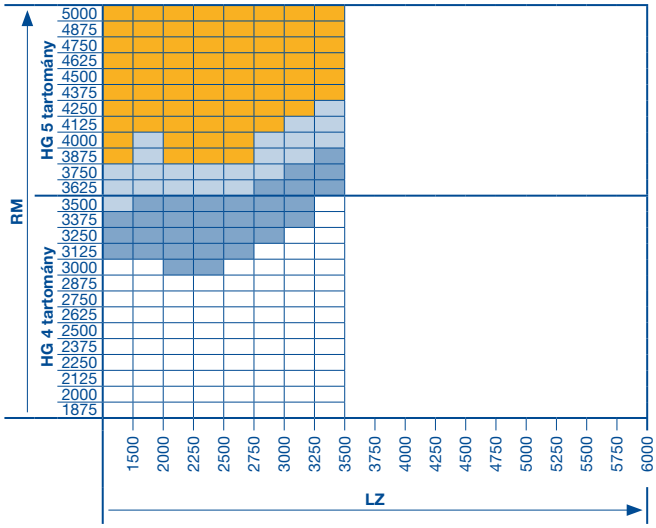
Sínvezetési mód: HG

Magas sínvezetés meredek futósínnel (sínvezetés rakodórámpás kapukhoz)



ET = min. benyúlási mélység		
HG 4 + 5	2 × RM – LH + 1145	hosszú rugópufferrel ellátott kézi működtetésnél
	2 × RM – LH + 695	Futósín alá szerelt rugópufferrel ellátott kézi működtetésnél, a futósín helyszíni méretre igazításánál
	2 × RM – LH + 905	tengelyhajtásnál hosszú rugópufferrel (LH – RM) ≤ 1000
	2 × RM – LH + 675	tengelyhajtásnál rövid rugópufferrel (LH – RM) > 1000
	2 × RM – LH + 455	Futósín alá szerelt rugópufferrel ellátott tengelyhajtásnál, a futósín helyszíni méretre igazításánál

Más kivitelek külön ajánlatra.
Figyeljen a min. oldalhelyigényekre, lásd az 55. oldalt.



Figyelem:
Válassza ki a megfelelő kapumagassághoz a 3. táblázatból a szükséges futósínmagasságot.

Megjegyzések:
- **Nem lehetséges ALR 67 Thermo Glazing kapuk, személybejárós kapuk, valamint valódi üvegbetéttel ellátott kapuk esetén.**
- A kapu beépítéséhez szükséges teret a tápvezetékektől, a légbefúvóktól, stb. okvetlenül szabadon kell tartani.
- Futósín alá szerelt rugópuffer használata esetén a rugópuffer környezetében, a futósín alatt 70 mm-rel csökken a szabad áthajtómagasság.
- Az érvényességi táblázatok az ábrázolt mérettartományban a kaputípus standard kivitelén alapulnak (lásd a termékleírást). Eltérés esetén a Konfigurátorban lévő érvényes mérettartományokat kell figyelembe venni.

3. táblázat: Futósínmagasságok (LH)

Kapumagasság RM	LH min.	LH max.	
5000	5460	8300	HG 5, WE = 180
4875	5335	8175	
4750	5210	8050	
4625	5085	7925	
4500	4960	7800	
4375	4835	7675	
4250	4710	7550	
4125	4585	7425	
4000	4460	7185	
3875	4335	6935	
3750	4210	6685	
3625	4085	6435	
3500	3960	6185	HG 4, WE = 160
3375	3835	5935	
3250	3710	5685	
3125	3585	5435	
3000	3460	5185	
2875	3335	4935	
2750	3210	4685	
2625	3085	4435	
2500	2960	4185	
2375	2835	3935	

Megjegyzés:
Okvetlenül vegye figyelembe a 9 – 14. és 17 – 25. oldalakon a kaputípusok engedélyezett mérettartományát!

LDB	Szabad áthajtószélesség ThermoFrame kerettel (lásd az 55. oldalt)
LDH	Szabad áthajtó-magasság
RM	Rasztermagasság
LH	Futósínmagasság (lásd a 3. táblázatot)
BW	Tengelytartó rögzítése HG 4 + HG 5 = LH + 280
ADH	Hátsó födémfüggeszték = HG 4 + HG 5 = 2 × RM – LH + 605 (hosszú rugópuffer) HG 4 + HG 5 = 2 × RM – LH + 365 (rövid vagy hosszú rugópuffer + meghajtás)
ADM	Középső födémfüggeszték (lásd az 59. oldalt)
WE	Tengelytávolság (lásd a 3. táblázatot)
STH	Minimális szemöldökmagasság (lásd a 36. oldalt)
DA min.	HG 4 = 420 HG 5 = 450, 625 dupla rugótengelynél
SB	Résszélesség
DAL	Függesztékhossz = DE – LH – 15 (lásd az 59. oldalt)
ET	benyúlási mélység
DE	Födémmagasság
LZ	Szabad tokbelméret **(1200-tól)**
MFR	A kapu beépítéséhez szükséges szabad tér
B	Futósínív kezdete, LH – 310

Az összes kaputípus az összes kivitelben lehetséges.

APU 67 Thermo és ALR 67 Thermo kaputípusok külön ajánlatra.

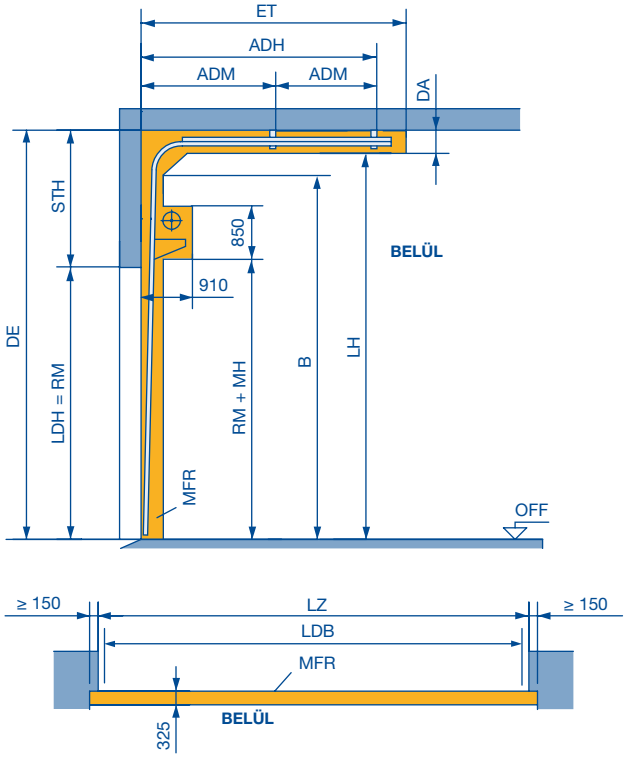
Az összes személybejáró-ajtós kaputípusra kérje ajánlatunkat.

Az összes kaputípusra külön ajánlatot kell kérni.

Méretek mm-ben

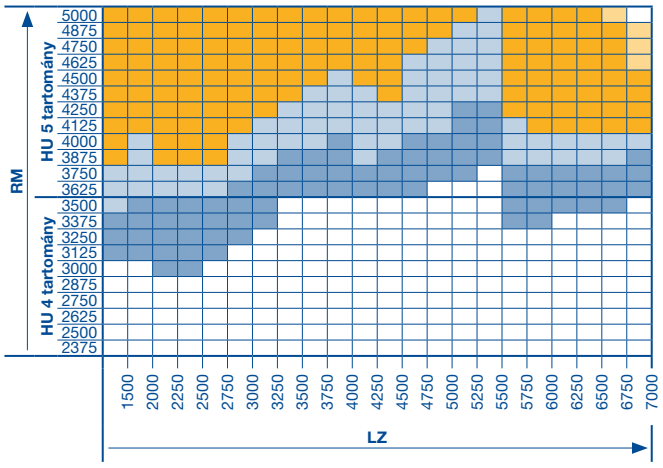
Sínvezetési mód: HU

Magas sínvezetés
alulra helyezett torziórugós tengellyel



ET = min. benyúlási mélység		
HU 4 + 5	2 × RM – LH + 1145	hosszú rugópufferrel ellátott kézi működtetésnél
	2 × RM – LH + 695	Futósín alá szerelt rugópufferrel ellátott kézi működtetésnél, a futósín helyszíni méretre igazításánál
	2 × RM – LH + 675	tengelyhajtásnál rövid rugópufferrel (LH – RM > 1510)
	2 × RM – LH + 455	Futósín alá szerelt rugópufferrel ellátott tengelyhajtásnál, a futósín helyszíni méretre igazításánál

Más kivitelek külön ajánlatra.
Figyeljen a min. oldalhelyigényekre, lásd az 55. oldalt.



Figyelem:
Válassza ki a megfelelő kapumagassághoz a 4. táblázatból a szükséges futósínmagasságot.

Megjegyzés:
- A kapu beépítéséhez szükséges teret a tápvezetékektől, a légbefúvóktól, stb. okvetlenül szabadon kell tartani.
- Futósín alá szerelt rugópuffer használata esetén a rugópuffer környezetében, a futósín alatt 70 mm-rel csökken a szabad áthajtómagasság.
- Az érvényességi táblázatok az ábrázolt mérettartományban a kaputípus standard kivitelén alapulnak (lásd a termékleírást). Eltérés esetén a Konfigurátorban lévő érvényes mérettartományokat kell figyelembe venni.

4. táblázat: Futósínmagasságok (LH)

Kapumagasság RM	LH min.	LH max.	
5000	6510	8300	HU 5, WE = 355
4875	6385	8175	
4750	6260	8050	
4625	6135	7925	
4500	6010	7800	
4375	5885	7675	
4250	5760	7550	
4125	5635	7425	
4000	5510	7185	
3875	5385	6935	
3750	5260	6685	
3625	5135	6435	
3500	5010	6185	HU 4, WE = 335
3375	4885	5935	
3250	4760	5685	
3125	4635	5435	
3000	4510	5185	
2875	4385	4935	
2750	4260	4685	
2625	4135	4435	
2500	4010	4185	
2375	3885	3935	

Megjegyzések:
- Okvetlenül vegye figyelembe a 9 – 14. és 17 – 25. oldalakon a kaputípusok engedélyezett mérettartományát!
- ALR 67 Thermo Glazing külön ajánlatra

LDB Szabad áthajtószélesség ThermoFrame kerettel (lásd az 55. oldalt)
DE Födémmagasság
LDH Szabad áthajtó-magasság
RM Rasztermagasság
LH Futósínmagasság (lásd a 4. táblázatot)
ADH Hátsó födémfüggeszték
HU 4 + HU 5 = 2 × RM – LH + 670 (hosszú rugópuffer)
HU 4 + HU 5 = 2 × RM – LH + 430 (rövid vagy hosszú rugópuffer + meghajtás)
ADM Középső födémfüggeszték (lásd az 59. oldalt)
WE Tengelytávolság (lásd a 4. táblázatot)
STH Minimális szemöldökmagasság (lásd a 36. oldalt)
DA Födémtávolság, min. 275
DAL Függesztékhossz = DE – LH – 15 (lásd az 59. oldalt)
LZ Szabad tokbelméret **(1200-tól)**
ET benyúlási mélység
MFR A kapu beépítéséhez szükséges szabad tér
B Futósínív kezdete, LH – 310
MH Szerelési magasság: 400

Az összes kaputípus az összes kivitelben lehetséges.

APU 67 Thermo és ALR 67 Thermo kapuk külön ajánlatra.

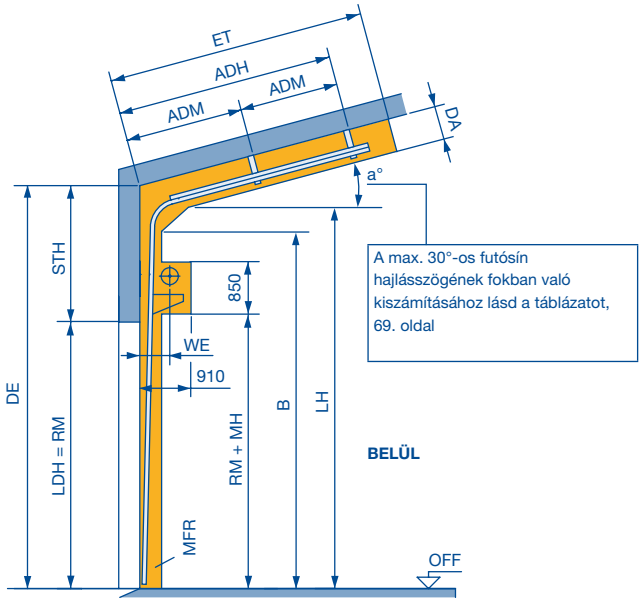
Az összes személybejáró-ajtós kaputípusra kérje ajánlatunkat.

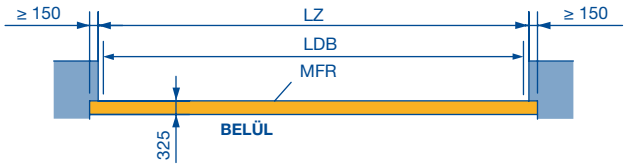
SPU 67 Thermo kaputípus külön ajánlatra
(APU 67 Thermo és ALR 67 Thermo nem lehetséges).
Az összes kaputípusra gyári ajánlatot kell kérni.

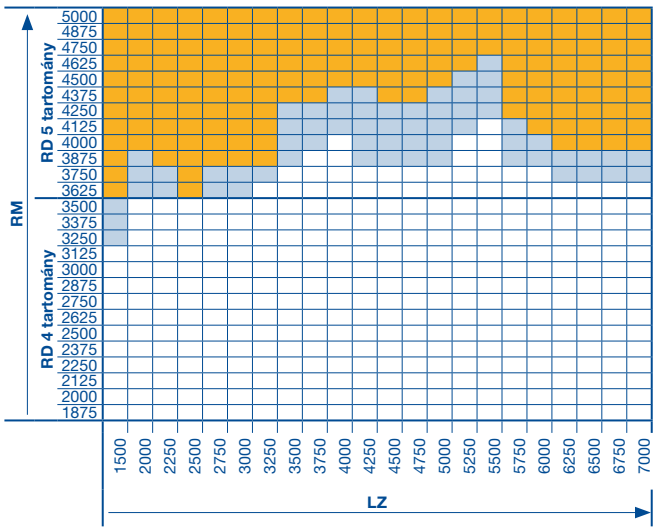
Méretek mm-ben

Sínvezetési mód: RD

Magas sínvezetés
alulra helyezett torziórugós tengellyel és tetőkövetéssel







Figyelem:
A kapumagasságnak megfelelően válassza ki a 48. oldalon lévő 4. táblázatból szükséges futósínmagasságot.

Megjegyzés:
- A kapu beépítéséhez szükséges teret a tápvezetékektől, a légbefúvóktól, stb. okvetlenül szabadon kell tartani.
- Futósín alá szerelt rugópuffer használata esetén a rugópuffer környezetében, a futósín alatt 70 mm-rel csökken a szabad áthajtómagasság.
- Az érvényességi táblázatok az ábrázolt mérettartományban a kaputípus standard kivitelén alapulnak (lásd a termékleírást). Eltérés esetén a Konfigurátorban lévő érvényes mérettartományokat kell figyelembe venni.

	ET = min. benyúlási mélység	
RD 4+5	2 × RM – LH + 1185 – a° × 6,5	hosszú rugópufferrel ellátott kézi működtetésnél (standard)
	2 × RM – LH + 695 – a° × 6,5	Futósín alá szerelt rugópufferrel ellátott kézi működtetésnél, a futósín helyszíni méretre igazításánál
	2 × RM – LH + 675 – a° × 6,5	Tengelyhajtásnál rövid rugópufferrel = (LH – RM ≥ 1510)
	2 × RM – LH + 455 – a° × 6,5	Futósín alá szerelt rugópufferrel ellátott tengelyhajtásnál, a futósín helyszíni méretre igazításánál

Minden más beépítési méret a magas sínvezetésnél található meg.
Figyeljen a min. oldalhelyigényekre, lásd az 55. oldalt.

Megjegyzések:
- Okvetlenül vegye figyelembe a 9 – 14. és 17 – 25. oldalakon a kaputípusok engedélyezett mérettartományát!
- ALR 67 Thermo Glazing és személybejáró-ajtós kapuk külön ajánlatra.
- A tető hajlásszögének átszámításához lásd a 73. oldalt.
- Hajlásszög > 10° de max. 30°, külön rákérdezésre.

DE Födémmagasság
DAL Függesztékhossz = DE – L – 15 (lásd az 59. oldalt)
LH Futósínmagasság (lásd a 4. táblázatot a 48. oldalon)
STH Minimális szemöldökmagasság (lásd a 36. oldalt)
ADH Hátsó födémfüggeszték =
RD 4 + RD 5 = 2 × RM – LH + 670 – a° × 6,5 (hosszú rugópuffer)
RD 4 + RD 5 = 2 × RM – LH + 430 – a° × 6,5 (rövid vagy hosszú rugópuffer + meghajtás)
ADM Középső födémfüggeszték (lásd az 59. oldalt)
WE Tengelytávolság (lásd a 4. táblázatot a 48. oldalon)
DA Födémtávolság külön ajánlatra
LDB Szabad áthajtószélesség ThermoFrame kerettel (lásd az 55. oldalt)
LDH Szabad áthajtó-magasság
LZ Szabad tokbelméret **(1200-tól)**
RM Rasztermagasság
MFR A kapu beépítéséhez szükséges szabad tér
B Futósínív kezdete, LH – 310
a° Hajlásszög
MH Szerelési magasság: 400

Az összes kaputípus az összes kivitelben lehetséges.

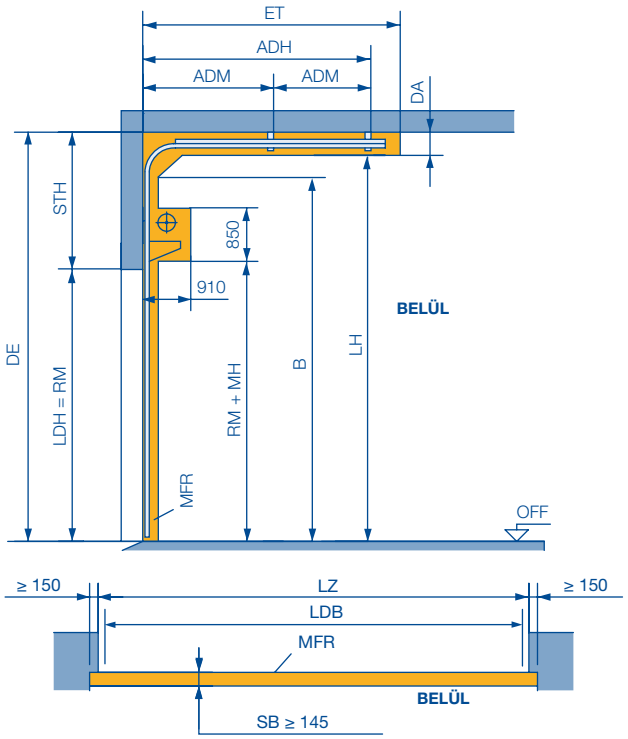
APU 67 Thermo és ALR 67 Thermo kaputípusok külön ajánlatra.

Az összes kaputípusra külön ajánlatot kell kérni.

Méretek mm-ben

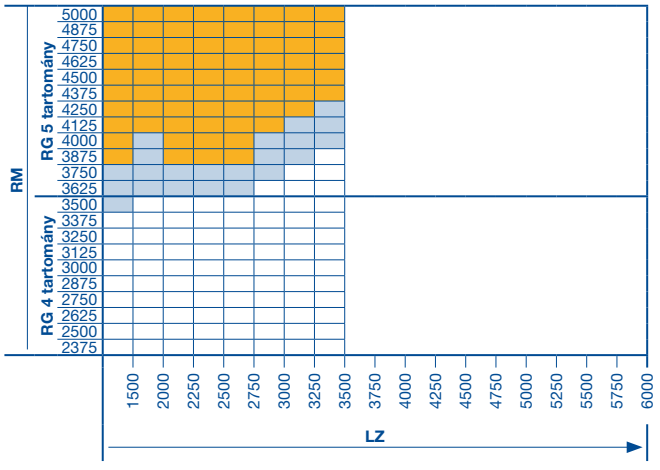
Sínvezetési mód: RG

Magas sínvezetés
alulra helyezett torziórugós tengellyel és meredek futósínnel
(sínvezetés rakodórámpás kapukhoz)



ET = min. benyúlási mélység		
RG 4+5	2 × RM – LH + 1145	hosszú rugópufferrel ellátott kézi működtetésnél
	2 × RM – LH + 695	Futósín alá szerelt rugópufferrel ellátott kézi működtetésnél, a futósín helyszíni méretre igazításánál
	2 × RM – LH + 675	tengelyhajtásnál rövid rugópufferrel (LH – RM > 1510)
	2 × RM – LH + 455	Futósín alá szerelt rugópufferrel ellátott tengelyhajtásnál, a futósín helyszíni méretre igazításánál

Más kivitelek külön ajánlatra.
Figyeljen a min. oldalhelyigényekre, lásd az 55. oldalt.



Figyelem:
Válassza ki a megfelelő kapumagassághoz az 5. táblázatból a szükséges futósínmagasságot.

Megjegyzések:
- **Nem lehetséges ALR 67 Thermo Glazing kapuk, személybejárós kapuk, valamint valódi üvegbetéttel ellátott kapuk esetén!**
- A kapu beépítéséhez szükséges teret a tápvezetékektől, a légbefúvóktól, stb. okvetlenül szabadon kell tartani.
- Futósín alá szerelt rugópuffer használata esetén a rugópuffer környezetében, a futósín alatt 70 mm-rel csökken a szabad áthajtómagasság.
- Az érvényességi táblázatok az ábrázolt mérettartományban a kaputípus standard kivitelén alapulnak (lásd a termékleírást). Eltérés esetén a Konfigurátorban lévő érvényes mérettartományokat kell figyelembe venni.

5. táblázat: Futósínmagasságok (LH)

Kapumagasság RM	LH min.	LH max.	
5000	6510	8300	RG 5, WE = 315
4875	6385	8175	
4750	6260	8050	
4625	6135	7925	
4500	6010	7800	
4375	5885	7675	
4250	5760	7550	
4125	5635	7425	
4000	5510	7185	
3875	5385	6935	
3750	5260	6685	
3625	5135	6435	
3500	5010	6185	RG 4, WE = 295
3375	4885	5935	
3250	4760	5685	
3125	4635	5435	
3000	4510	5185	
2875	4385	4935	
2750	4260	4685	
2625	4135	4435	
2500	4010	4185	
2375	3885	3935	

Megjegyzés:
Okvetlenül vegye figyelembe a 9 – 14. és 17 – 25. oldalakon a kaputípusok engedélyezett mérettartományát!

LDB Szabad áthajtószélesség ThermoFrame kerettel (lásd az 55. oldalt)
LDH Szabad áthajtó-magasság
RM Rasztermagasság
LH Futósínmagasság (lásd az 5. táblázatot)
ADH Hátsó födémfüggeszték =
RG 4 + RG 5 = 2 × RM – LH + 605 (hosszú rugópuffer)
RG 4 + RG 5 = 2 × RM – LH + 365 (rövid vagy hosszú rugópuffer + WA 400)
ADM Középső födémfüggeszték (lásd az 59. oldalt)
WE Tengelytávolság (lásd a 5. táblázatot)
STH Minimális szemöldökmagasság (lásd a 36. oldalt)
DA Födémtávolság, min. 275
SB Résszélesség
DAL Függesztékhossz = DE – LH – 15 (lásd az 59. oldalt)
ET benyúlási mélység
DE Födémmagasság
LZ Szabad tokbelméret **(1200-tól)**
MFR A kapu beépítéséhez szükséges szabad tér
B Futósínív kezdete, LH – 310
MH Szerelési magasság: 400

Az összes kaputípus az összes kivitelben lehetséges.

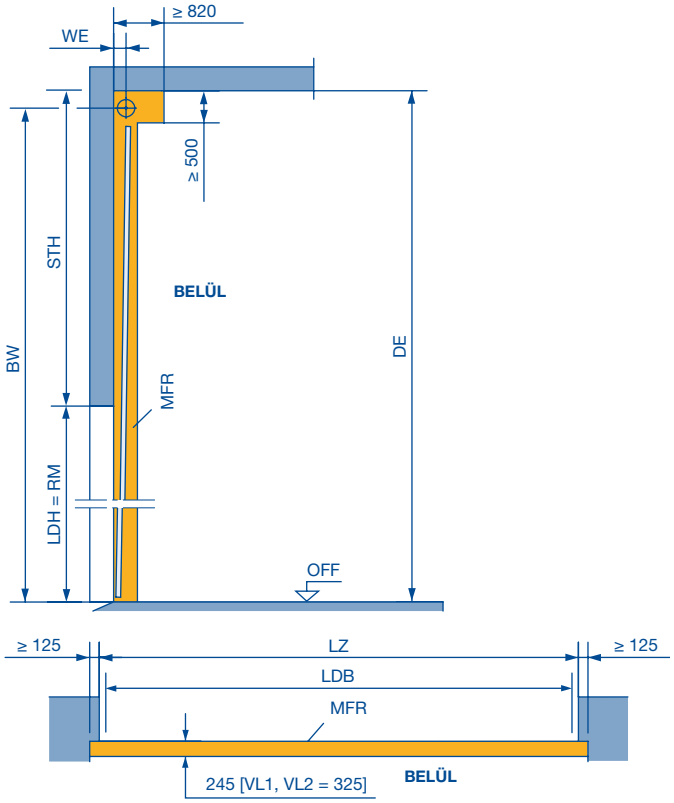
APU 67 Thermo és ALR 67 Thermo kapuk külön ajánlatra.

Az összes kaputípusra külön ajánlatot kell kérni.

Méretek mm-ben

Sínvezetési mód: V

Függőleges sínvezetés

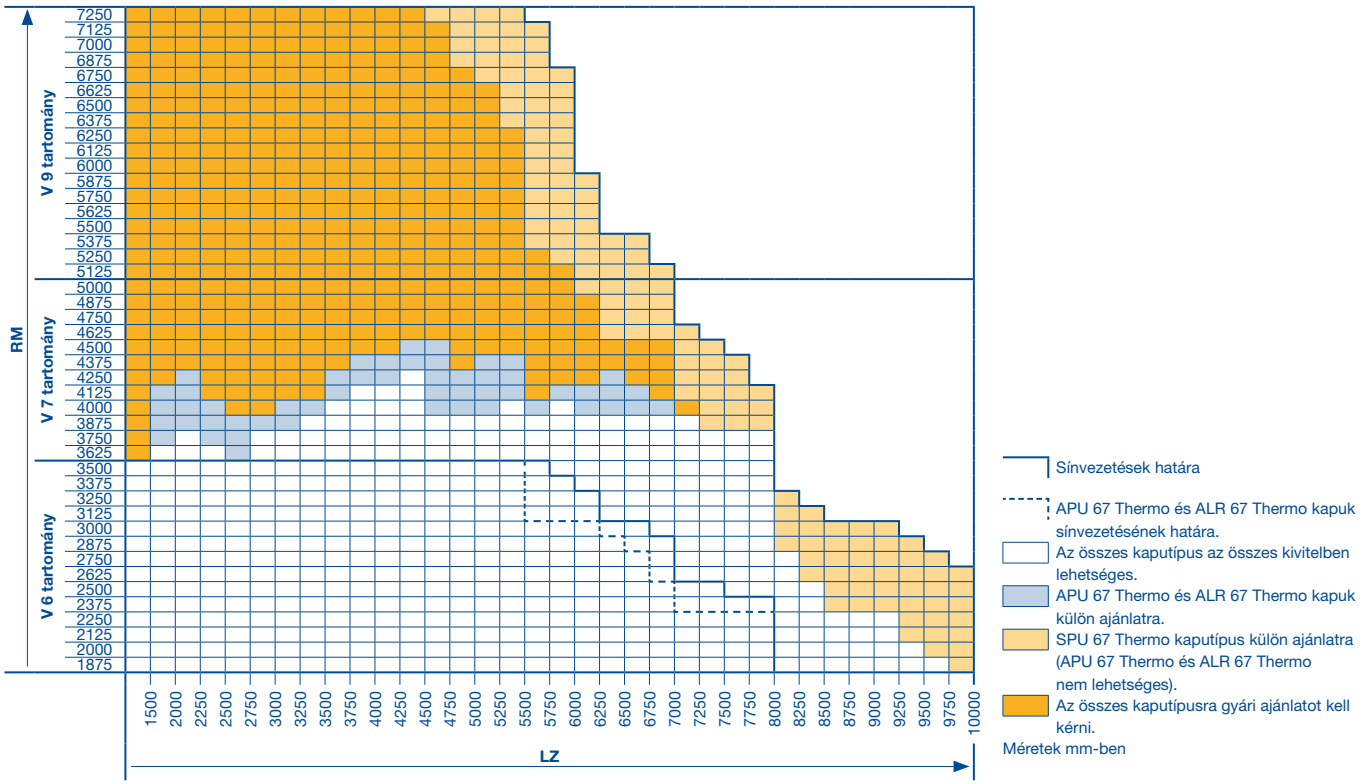


Megjegyzések:

- A kapu beépítéséhez szükséges teret a tápvezetékektől, a légbefúvóktól, stb. okvetlenül szabadon kell tartani.
- Okvetlenül vegye figyelembe a 9 – 14. és 17 – 25. oldalakon a kaputípusok engedélyezett mérettartományát!
- ALR 67 Thermo Glazing és személybejáró-ajtós kapuk külön ajánlatra.
- Az érvényességi táblázatok az ábrázolt mérettartományban a kaputípus standard kivitelén alapulnak (lásd a termékleírást). Eltérés esetén a Konfigurátorban lévő érvényes mérettartományokat kell figyelembe venni.

Figyeljen a min. oldalhelyigényekre, lásd az 55. oldalt.

LDB Szabad áthajtószélesség ThermoFrame kerettel (lásd az 55. oldalt)
LDH Szabad áthajtó-magasság
RM Rasztermagasság
WE Tengelytávolság
V 6 = 160, V 7 = 180, V 9 = 205
STH Minimális szemöldökmagasság (lásd a 36. oldalt)
DE Födémmagasság
2 × RM + 500 (V 6)
2 × RM + 540 (V 7)
2 × RM + 730 (V 7 dupla rugótengellyel)
2 × RM + 635 (V 9)
2 × RM + 780 (V 9 dupla rugótengellyel)
BW Tengelytartó rögzítése
2 × RM + 360 (V 6)
2 × RM + 385 (V 7)
2 × RM + 435 (V 9)
LZ Szabad tokbelméret **(1200-tól)**
MFR A kapu beépítéséhez szükséges szabad tér



Sínvezetések határa

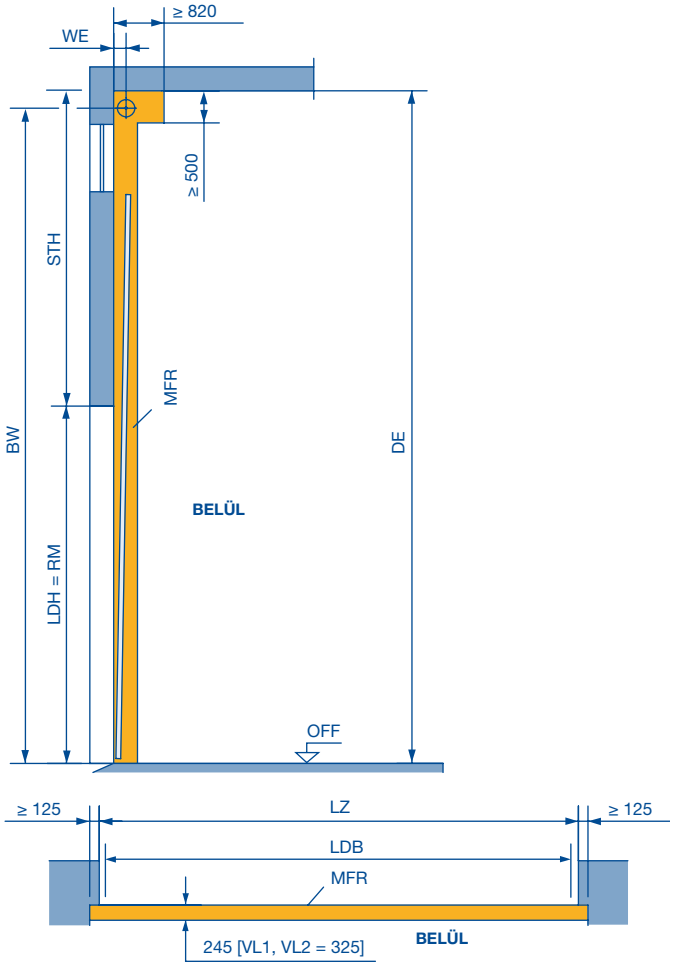
APU 67 Thermo és ALR 67 Thermo kapuk sínvezetésének határa.
Az összes kaputípus az összes kivitelben lehetséges.

APU 67 Thermo és ALR 67 Thermo kapuk külön ajánlatra.
SPU 67 Thermo kaputípus külön ajánlatra (APU 67 Thermo és ALR 67 Thermo nem lehetséges).
Az összes kaputípusra gyári ajánlatot kell kérni.

Méretek mm-ben

Sínvezetési mód: VA

Függőleges sínvezetés magasra helyezett torziórugós tengellyel

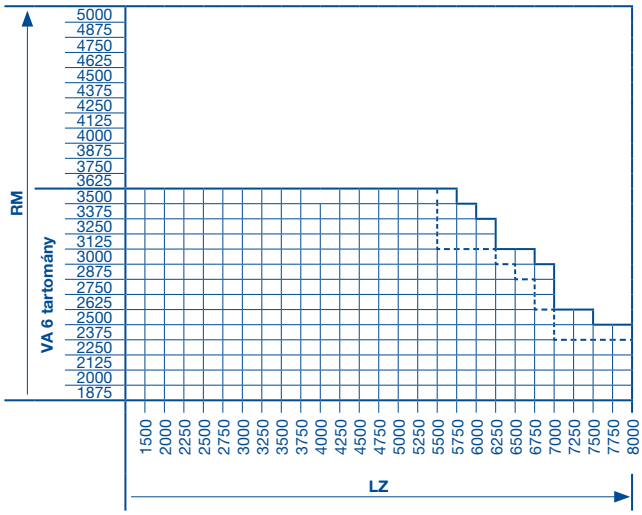


Megjegyzések:

- A kapu beépítéséhez szükséges teret a tápvezetékektől, a légbefúvóktól, stb. okvetlenül szabadon kell tartani.
- Okvetlenül vegye figyelembe a 9 – 14. és 17 – 25. oldalakon a kaputípusok engedélyezett mérettartományát!
- Az érvényességi táblázatok az ábrázolt mérettartományban a kaputípus standard kivitelén alapulnak (lásd a termékleírást). Eltérés esetén a Konfigurátorban lévő érvényes mérettartományokat kell figyelembe venni.

Figyeljen a min. oldalhelyigényekre, lásd az 55. oldalt.

LDB Szabad áthajtószélesség ThermoFrame kerettel (lásd az 55. oldalt)
LDH Szabad áthajtó-magasság
RM Rasztermagasság
WE Tengelytávolság
VA 6 = 160
STH Minimális szemöldökmagasság (lásd a 36. oldalt)
DE Födémmagasság
min.: 2 × RM + 510 (VA 6)
max.: szerződésfüggő
BW Tengelytartó rögzítése =
min.: 2 × RM + 370 (VA 6)
max.: 7895 = DE – 140
LZ Szabad tokbelméret **(1200-tól)**
MFR A kapu beépítéséhez szükséges szabad tér



Megjegyzés:
ALR 67 Thermo Glazing és személybejáró-ajtós kapuk külön ajánlatra.

Sínvezetések határa

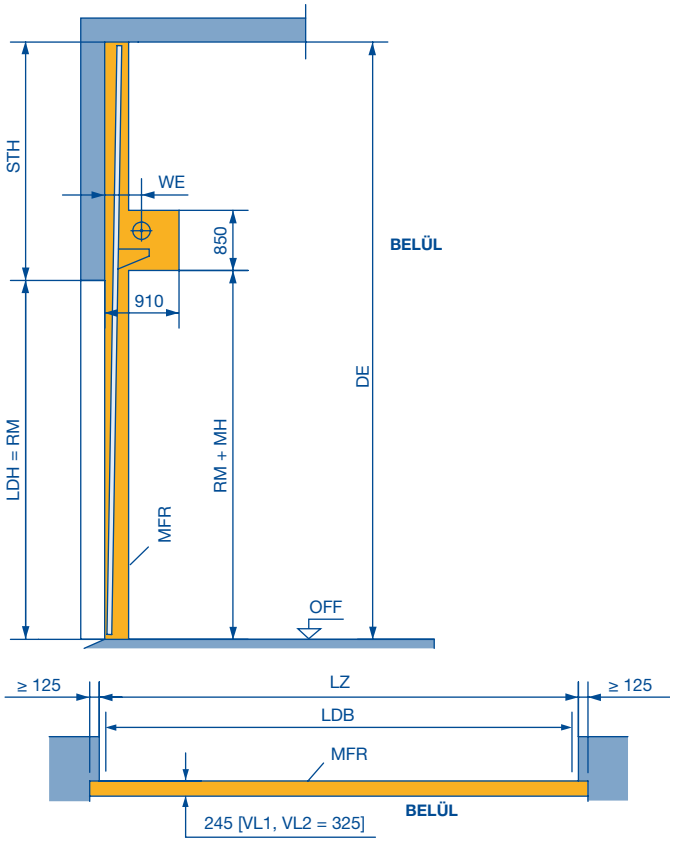
APU 67 Thermo és ALR 67 Thermo kapuk sínvezetésének határa.

Az összes kaputípus az összes kivitelben lehetséges.

Méretek mm-ben

Sínvezetési mód: VU

Függőleges sínvezetés alulra helyezett torziórugós tengellyel

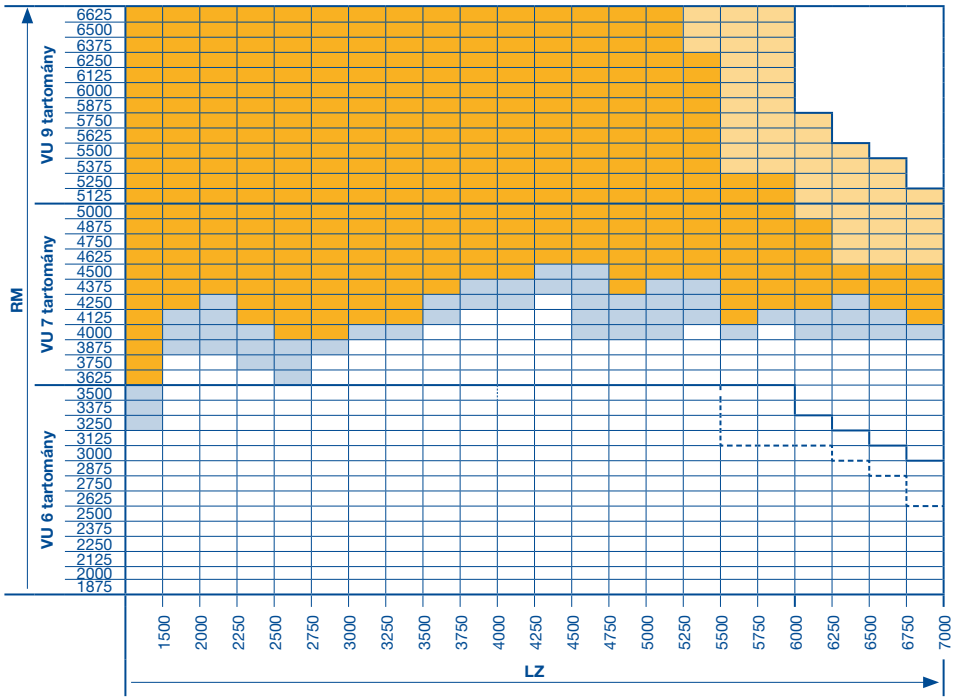


Megjegyzések:

- A kapu beépítéséhez szükséges teret a tápvezetékektől, a légbefúvóktól, stb. okvetlenül szabadon kell tartani.
- Okvetlenül vegye figyelembe a 9 – 14. és 17 – 25. oldalakon a kaputípusok engedélyezett mérettartományát!
- ALR 67 Thermo Glazing és személybejáró-ajtós kapuk külön ajánlatra.
- Az érvényességi táblázatok az ábrázolt mérettartományban a kaputípus standard kivitelén alapulnak (lásd a termékleírást). Eltérés esetén a Konfigurátorban lévő érvényes mérettartományokat kell figyelembe venni.

Figyeljen a min. oldalhelyigényekre, lásd az 55. oldalt.

DE Födémmagasság = 2 × RM + 350
WE Tengelytávolság
VU 6 = 335
VU 7 = 355
VU 9 = 395
STH Minimális szemöldökmagasság (lásd a 36. oldalt)
LDB Szabad áthajtószélesség ThermoFrame kerettel (lásd az 55. oldalt)
LDH Szabad áthajtó-magasság
RM Rasztermagasság
LZ Szabad tokbelméret **(1200-tól)**
MFR A kapu beépítéséhez szükséges szabad tér
MH Szerelési magasság: 400



Sínvezetések határa

APU 67 Thermo és ALR 67 Thermo kapuk sínvezetésének határa.
Az összes kaputípus az összes kivitelben lehetséges.

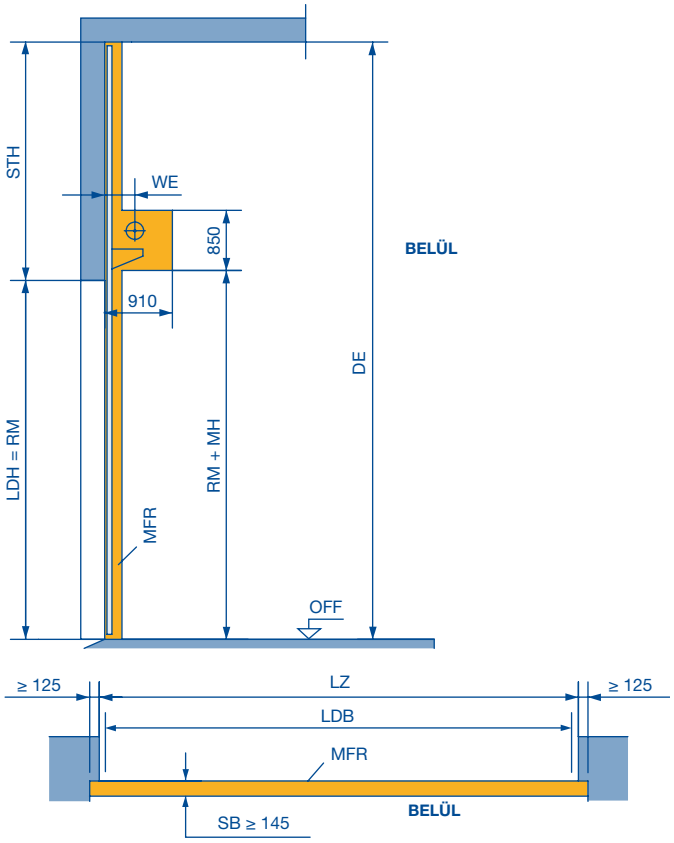
APU 67 Thermo és ALR 67 Thermo kapuk külön ajánlatra.
SPU 67 Thermo kaputípus külön ajánlatra (APU 67 Thermo és ALR 67 Thermo nem lehetséges).

Az összes kaputípusra gyári ajánlatot kell kérni.

Méretek mm-ben

Sínvezetési mód: WG

Függőleges sínvezetés
alulra helyezett torziórugós tengellyel és meredek futósínnel
(sínvezetés rakodórámpás kapukhoz)

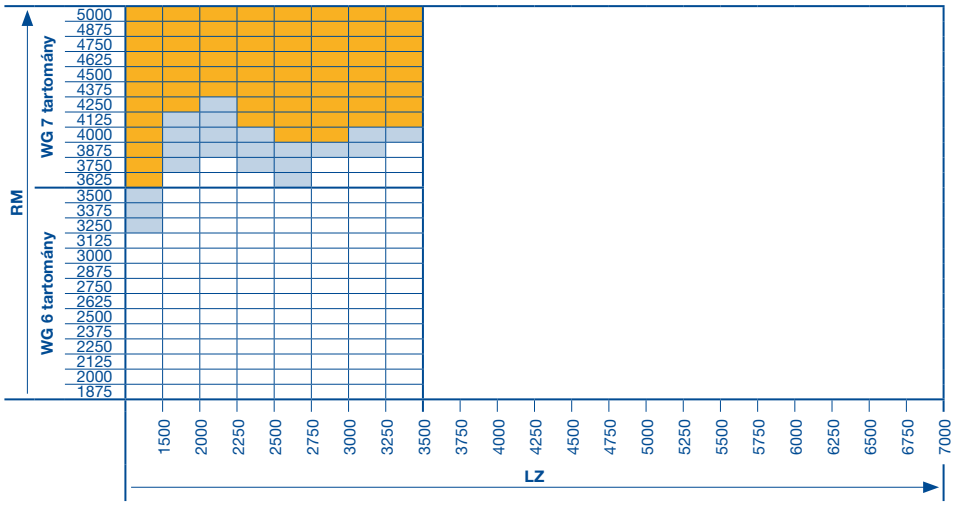


Megjegyzések:

- **Nem lehetséges ALR 67 Thermo Glazing kapuk, személybejárós kapuk, valamint valódi üvegbetéttel ellátott kapuk esetén!**
- A kapu beépítéséhez szükséges teret a tápvezetékektől, a légbefúvóktól, stb. okvetlenül szabadon kell tartani.
- Okvetlenül vegye figyelembe a 9 – 14. és 17 – 25. oldalakon a kaputípusok engedélyezett mérettartományát!
- Az érvényességi táblázatok az ábrázolt mérettartományban a kaputípus standard kivitelén alapulnak (lásd a termékleírást). Eltérés esetén a Konfigurátorban lévő érvényes mérettartományokat kell figyelembe venni.

Figyeljen a min. oldalhelyigényekre, lásd az 55. oldalt.

DE Födémmagasság = 2 × RM + 350
WE Tengelytávolság
WG 6 = 295
WG 7 = 315
STH Minimális szemöldökmagasság (lásd a 36. oldalt)
SB Résszélesség
LDB Szabad áthajtószélesség ThermoFrame kerettel (lásd az 55. oldalt)
LDH Szabad áthajtó-magasság
RM Rasztermagasság
LZ Szabad tokbelméret **(1200-tól)**
MFR A kapu beépítéséhez szükséges szabad tér
MH Szerelési magasság: 400



Az összes kaputípus az összes kivitelben lehetséges.
APU 67 Thermo és ALR 67 Thermo kapuk külön ajánlatra.
Az összes kaputípusra gyári ajánlatot kell kérni.
Méretek mm-ben

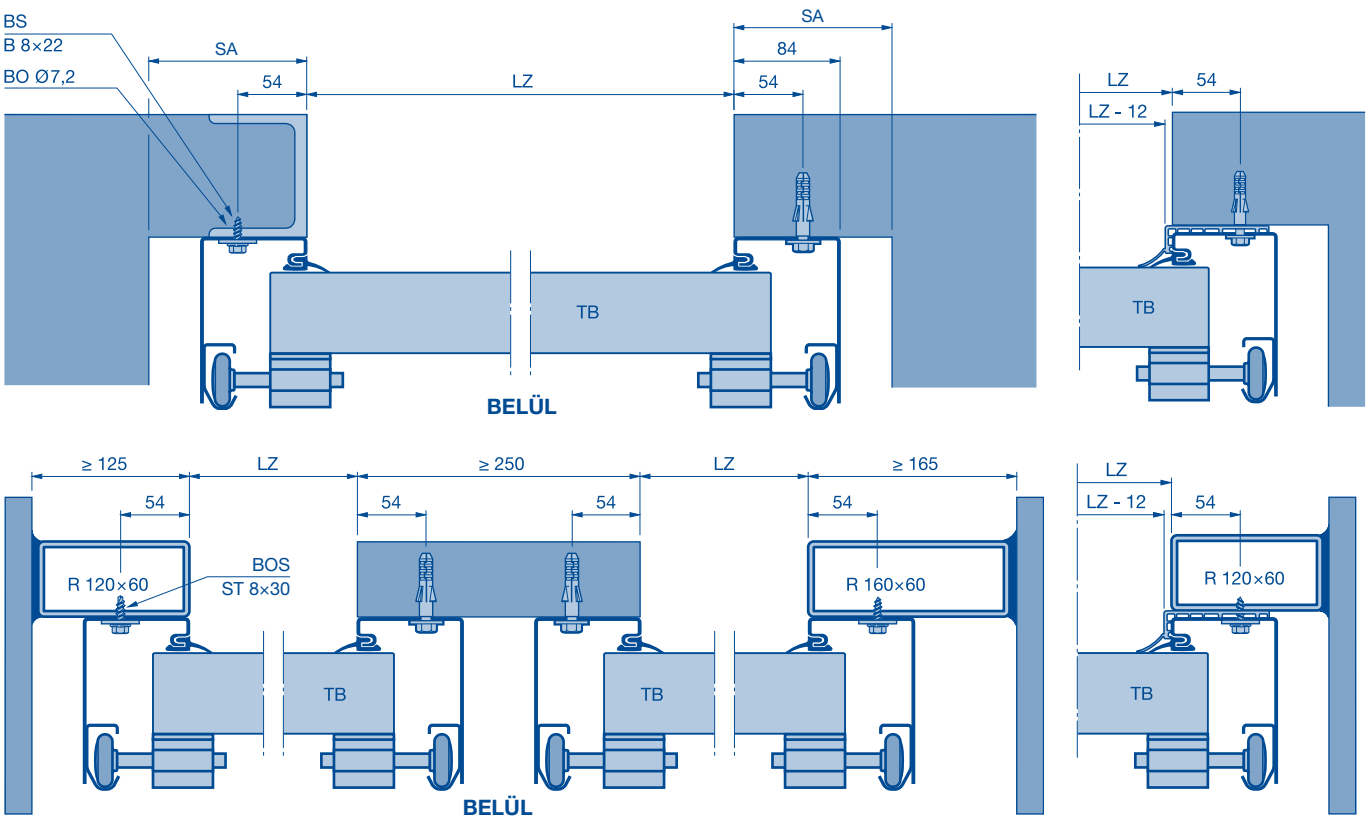
Oldalhelyigények

Szükséges oldalhelyigény

Sínvezetési mód / Megnevezés		SA	Sínvezetési mód / Megnevezés	SA
N, NA, ND, NH, NS, GD, V, VA, VU, WG		125	Áttételes kézi húzólánc	58. oldal
H, HA, HD, HG, HU, RD, RG		150	Tengelyhajtások	60 – 67. oldal
Kézikötél	N, NA, ND, NH, NS, GD	140	Direkthajtások	72. oldal
	H, HA, HD, HG, HU, RD, RG	150		
	V, VA, VU, WG	125		

Oldalhelyigény

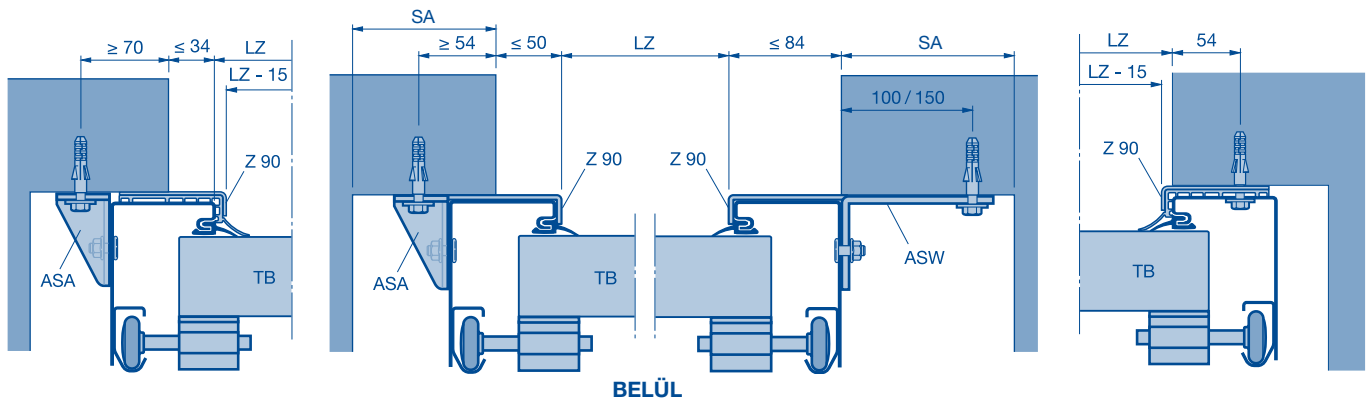
ThermoFrame kivitel



Oldalhelyigény tokburkolat esetén

ThermoFrame kivitel

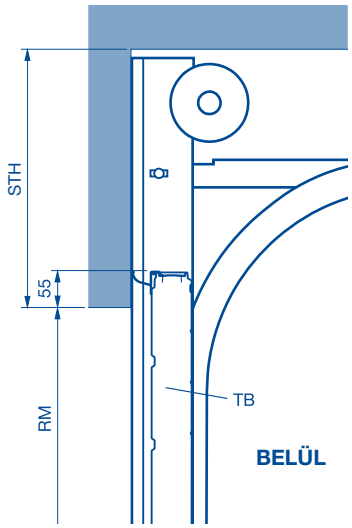
ThermoFrame kivitel



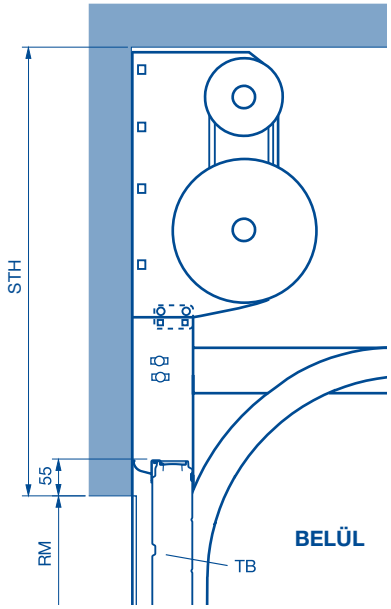
LZ	Szabad tokbelméret	**BS**	Lemezcsavar	**SA**	Oldalhelyigény
BO	Fúrás	**TB**	Kapulap	**ASA**	Tokrögzítés külső fülekkel, 70 × 40
BOS	Önfúró csavar	**R**	Zártszelvény	**ASW**	Tokrögzítés külső sarokelemmel, 70 × 120 / 170

Szemöldökcsatlakozások

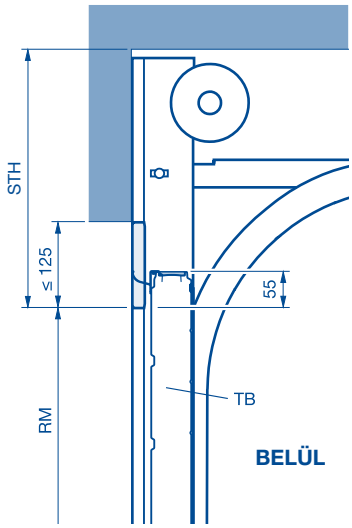
Normál szemöldökcsatlakozás Szemöldökkiegyenlítés 30 mm-es magasságig



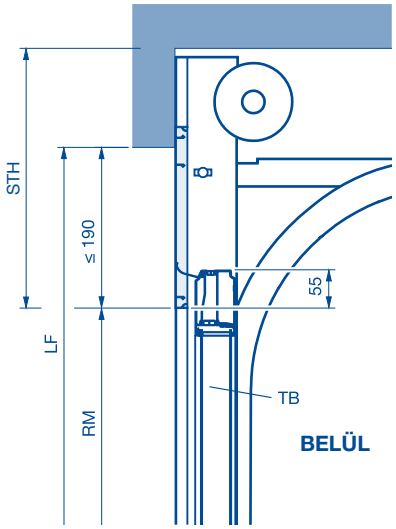
Normál szemöldökcsatlakozás Dupla rugótengely



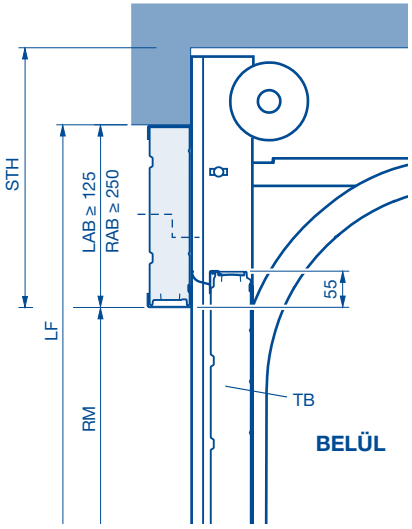
Egyhéjú acélblende SPU 67 Thermo kapuhoz, max. 125 mm-es szemöldökkiegyenlítéshez, és ha LZ ≤ 8000 mm (csak N sínvezetéshez)



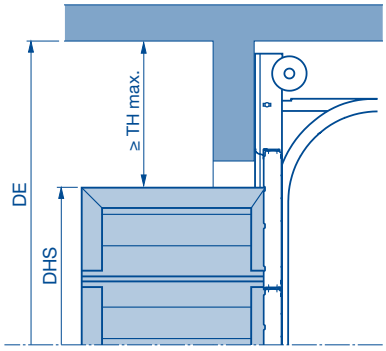
Sík eloxált blende, APU 67 Thermo, ALR 67 Thermo és ALR 67 Thermo Glazing kapukhoz, 31 – 190 mm magasságú szemöldökkiegyenlítéshez, ha LZ ≤ 7000 mm (csak N sínvezetéshez)



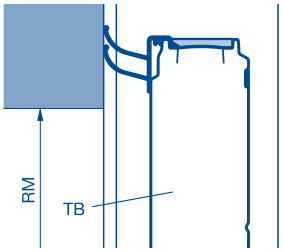
PU-lamellablende szemöldökkiegyenlítéshez, 125 mm magasságtól Alukeretes blende szemöldök-kiegyenlítéshez (lásd a táblázatot)



Szabad tér a több pontos reteszelés szereléséhez



Szemöldökcsatlakozás ThermoFrame kerettel



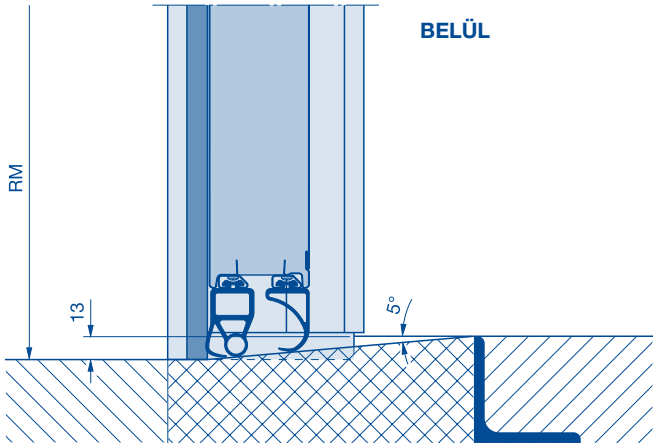
Alukeretes blendék	
Magasság	**Betét típusa**
≥ 250	FU, XU, S3, S4, U3, U4, A3, A4, B3, B4, M3, M4

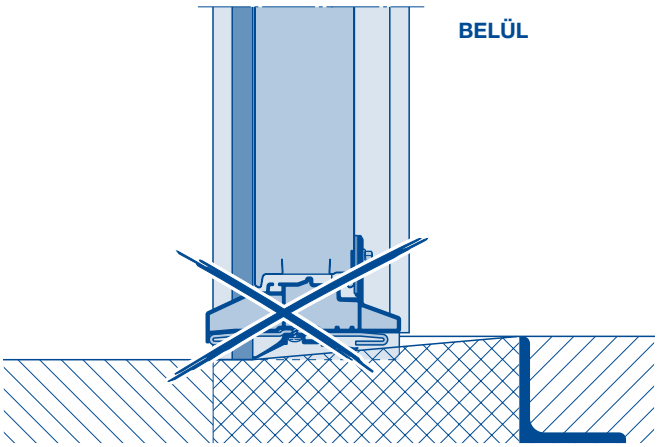
- Alukeretes blende E2 és G2 típusú valódi üvegbetéttel külön ajánlatra.

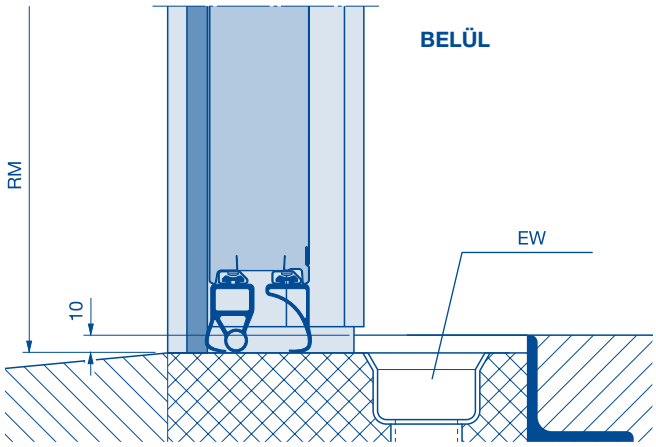
STH	Min. szemöldökmagasságok (lásd a 36. oldalon)
DHS	Személybejáró-ajtó átjárómagassága az adott rasztermagasságnál
RM	Rasztermagasság
TB	Kapulap
TH	Kapuelem-magasság
LAB	Lamellablende
RAB	Keretes blende
LF	Szabad falnyílásméret
LZ	Szabad tokbelméret

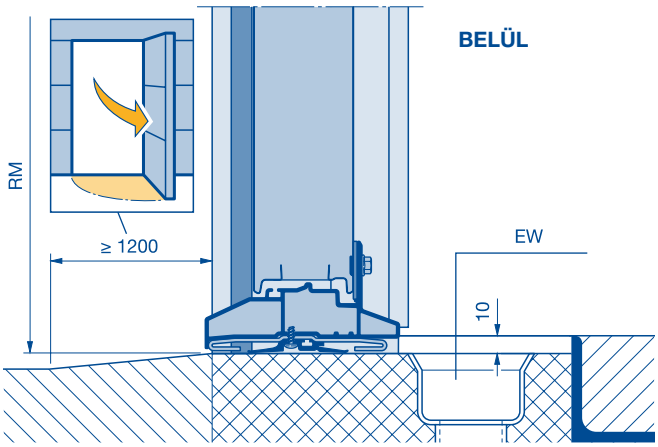
Padlólezárás

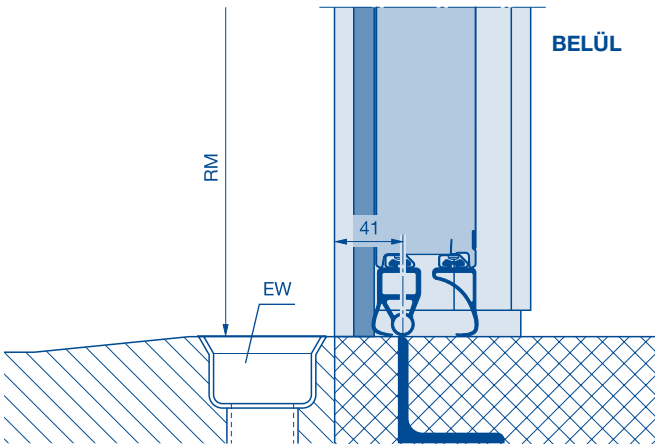
Személybejáró nélkül / magas küszöbös személybejáró-ajtóval	Alacsony küszöbös személybejáró-ajtóval

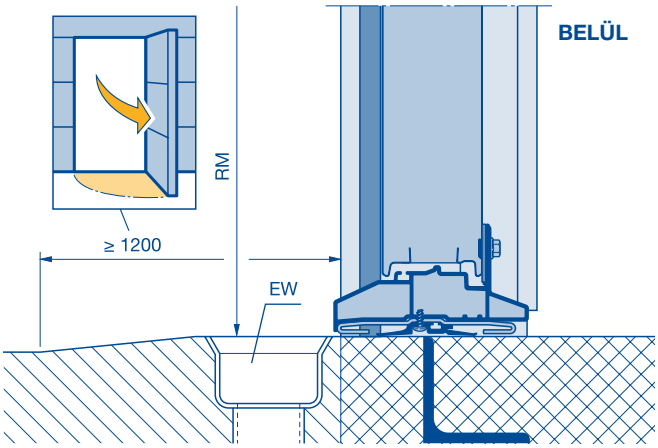










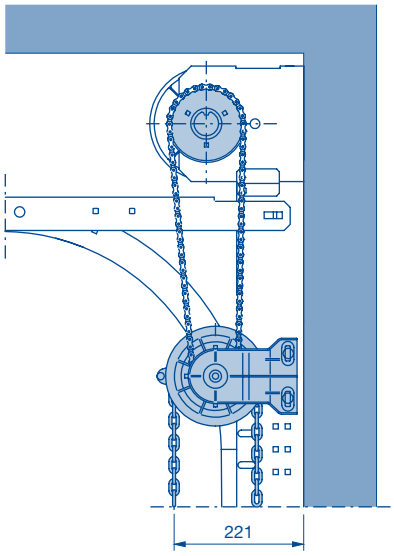


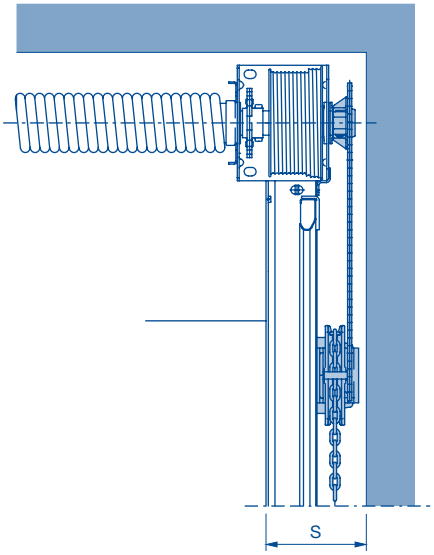
EW Vízelevezetés
RM Rasztermagasság

Áttételes kézi húzólánc
Kézikötél
Csigás kézikötél vagy kézilánc

Áttételes kézi húzólánc

N*, NA*, ND*, NH, NS*, GD*, H*, HA*, HD*, HG*, HU, RD, RG, VU, WG sínvezetésnél



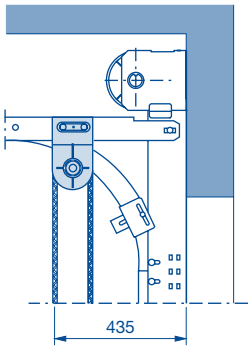


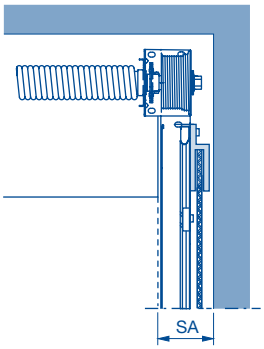
Sínvezetési mód	SA
N*, NA*, ND*, NH, NS*, GD*, V, VU, WG	165
H*, HA*, HD*, HG*, HU, RD, RG	185

Csigás kézikötél vagy kézilánc

Sínvezetések max. 20 négyzetméter kapufelületig

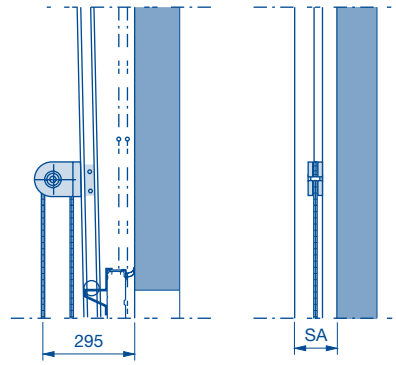
N*, NA*, ND*, NH, NS*, GD*, H*, HA*, HD*, HG*, HU, RD, RG
Csigás kézikötél vagy kézilánc



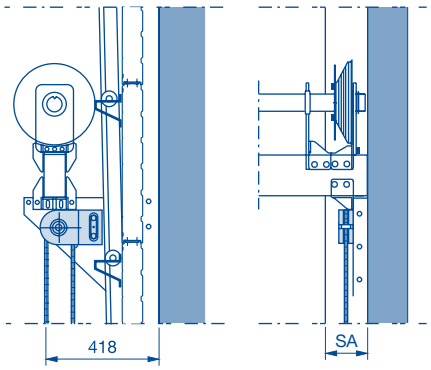


Sínvezetési mód	SA
N*, NA*, ND*, NH, NS*, GD*	140
H*, HA*, HD*, HG*, HU, RD, RG	150

V, VA
Csigás kézikötél vagy kézilánc



HU, RG, RD, VU, WG
Csigás kézikötél vagy kézilánc



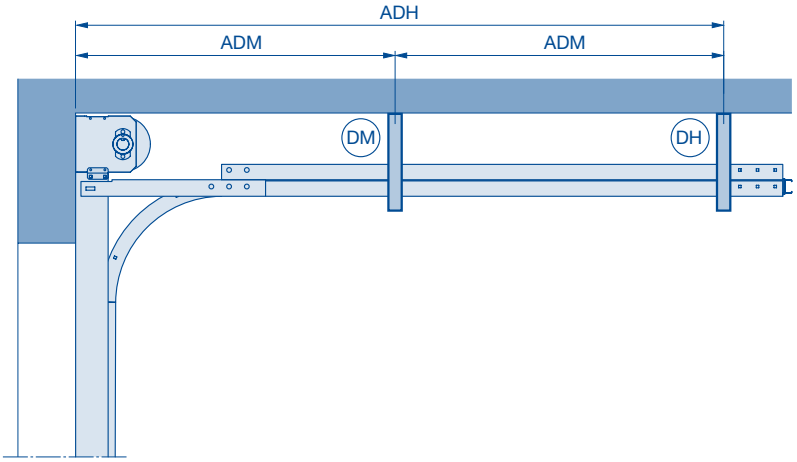
Sínvezetési mód	SA
V, VA, VU, WG	125
HU, RG, RD	150

* Megjegyzés a benyúlás elleni védelemhez, lásd az 5. oldalt
SA Oldalhelyigény

Födémfüggesztékek

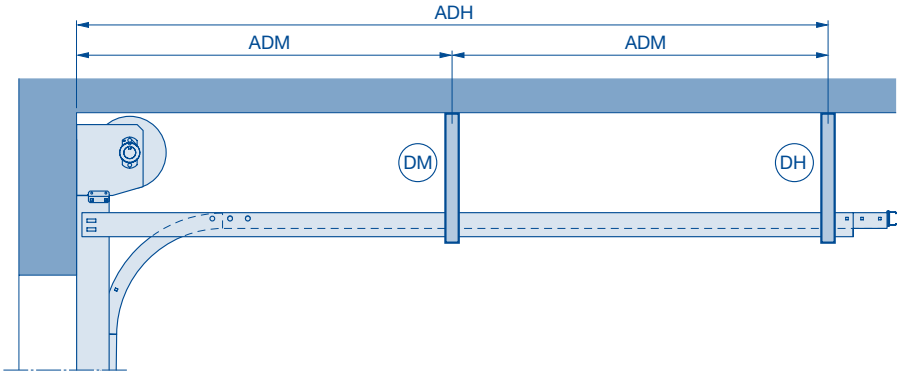
Futósínfüggesztékek az összes sínvezetéshez, kivéve V, VA, VU és WG

A födémrögzítő futósínfüggesztékek öt hosszban kaphatók, a standard hossz 469 mm.
DH = hátsó födémfüggeszték (lásd a 36 – 54. oldalt), kapusúlyok a tetőterheléshez (lásd a 36. oldalt).



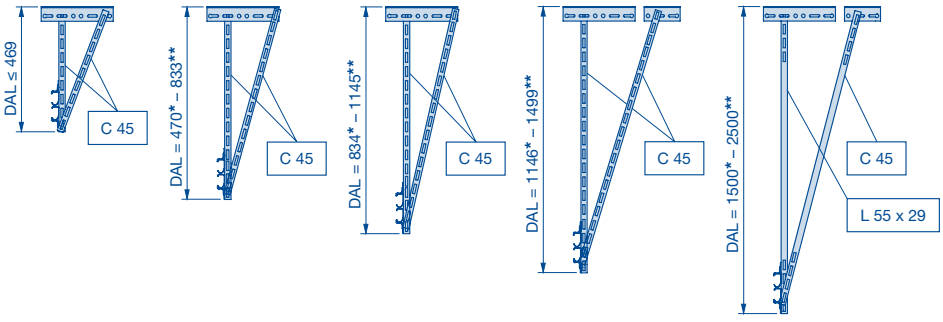
Dupla futósín (függesztékek), RM kapumagasság ≤ 5000

Dupla futósín (függesztékei), RM kapumagasság ≤ 5000				
LZ	**ADH**	**DM**	**DH**	**ADM**
≤ 7000	– 1580	–	1	–
	1585 – 3745	1	1	ADH/2
	3755 – 5220	2	1	ADH/3
> 7000	– 1320	–	1	–
	1325 – 2220	1	–	ADH/2
	2225 – 3470	2	1	ADH/3
	3475 – 5220	3	1	ADH/4



C-sín (függesztékei) az összes sínvezetésnél, RM kapumagasság > 5000

C-sín (függesztékei) az összes sínvezetésnél, RM kapumagasság > 5000			
ADH	**DM**	**DH**	**ADM**
≤ 6320	1	1	ADH/2
> 6320	2	1	ADH/2



Megjegyzések:

- A helyszíni rögzítőelemeknek rögzítési pontonként képesnek kell lenniük max. 1,5 kN-os erők felvételére!
- Csak statikussal történő egyeztetés után szerelje a kaput az épület tartószerkezetére.

Függesztékek max. távolsága (ADM)	
LZ	**max. ADM *****
≤ 3000	2300
3010 – 4000	2200
4010 – 5000	2100
5010 – 8000	1850

* min.
** max.
*** Kivéve a személybejáró-ajtós, a valódi üvegbetéttel ellátott, a Vitraplan, a homlokzattal egy síkot alkotó és az ALR/APU 67 Thermo kapukat. Ekkor a max. ADM = 1850 mm.

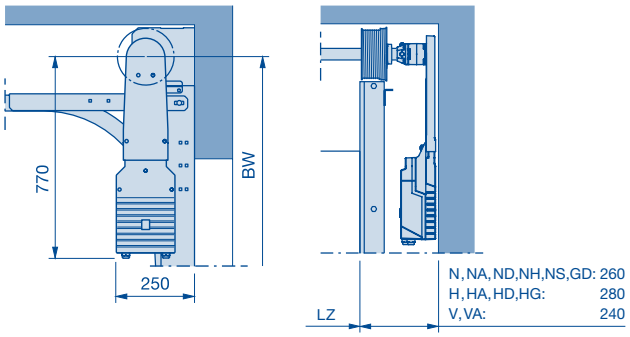
DH Hátsó födémfüggeszték
DM Középső födémfüggeszték
DAL Födémfüggeszték hossza
ADH Hátsó födémfüggeszték távolsága
ADM Középső födémfüggeszték távolsága

WA 300 tengelyhajtás

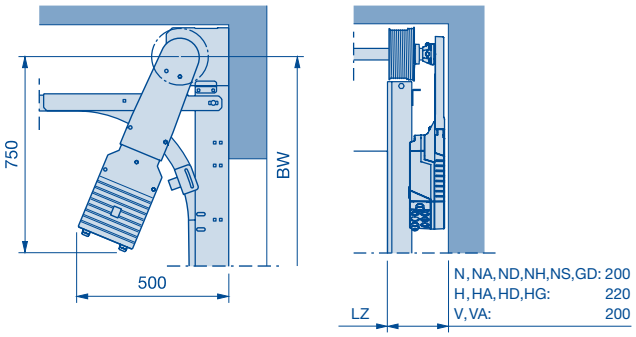
WA 300 tengelyhajtás N, NA, ND, NH, NS, GD, H, HA, HD, HG, V és VA sínvezetésnél

A meghajtás az ábra szerint belülről nézve választhatóan jobb vagy bal oldalra szerelhető.

⑧ jelű beépítési példa, jobbos



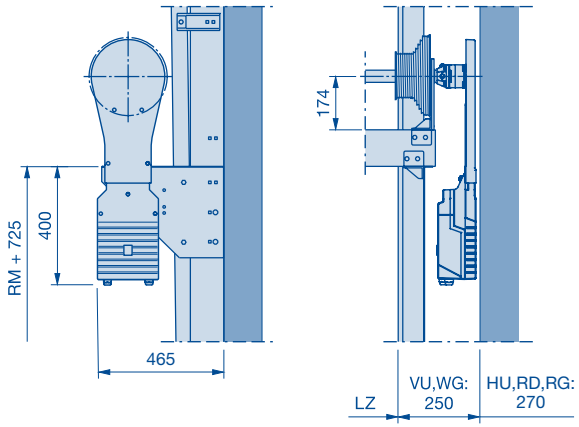
⑨ jelű beépítési példa, jobbos



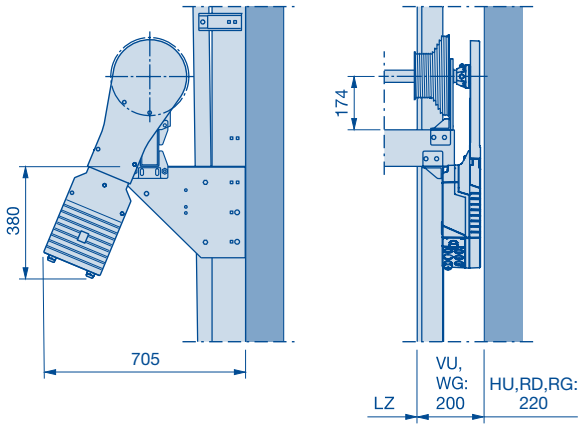
WA 300 tengelyhajtás HU, RD, RG, VU és WG sínvezetéshez

A meghajtás az ábra szerint belülről nézve választhatóan jobb vagy bal oldalra szerelhető.

⑧ jelű beépítési példa, jobbos



⑨ jelű beépítési példa, jobbos

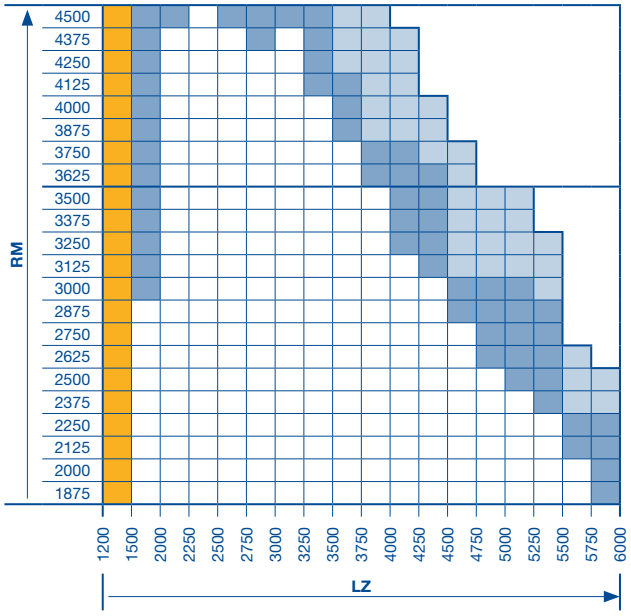


LZ Szabad tokbelméret
BW Tengelytartó rögzítése

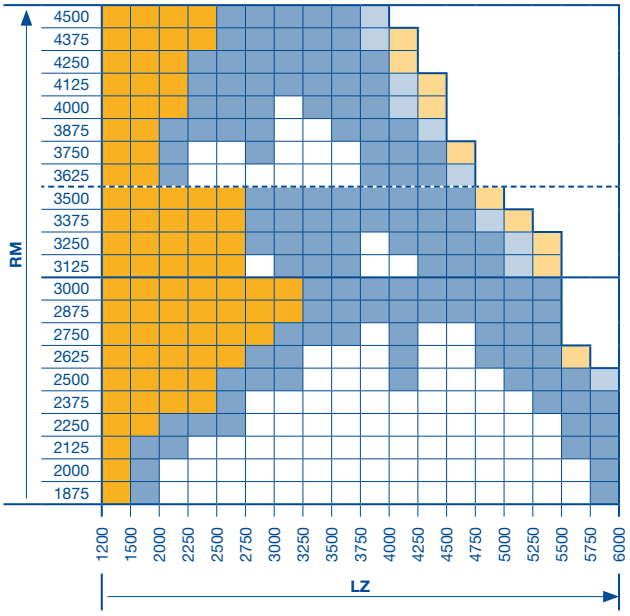
WA 300 tengelyhajtás

WA 300 hajtás mérettartománya

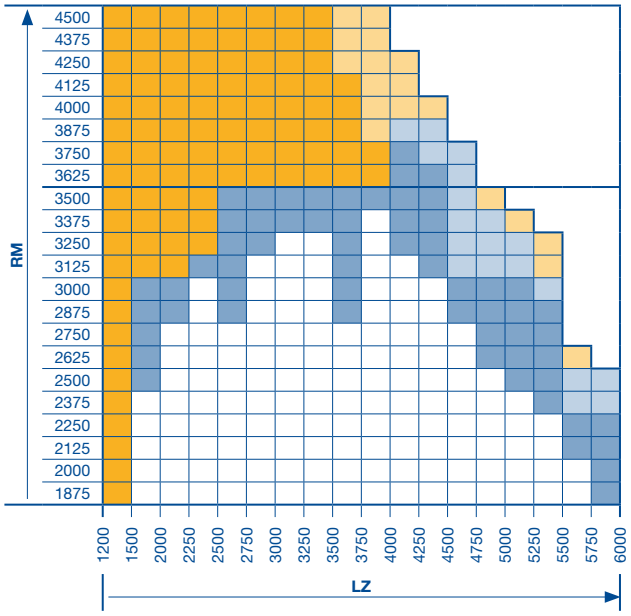
Sínvezetési mód: N, NA és NH



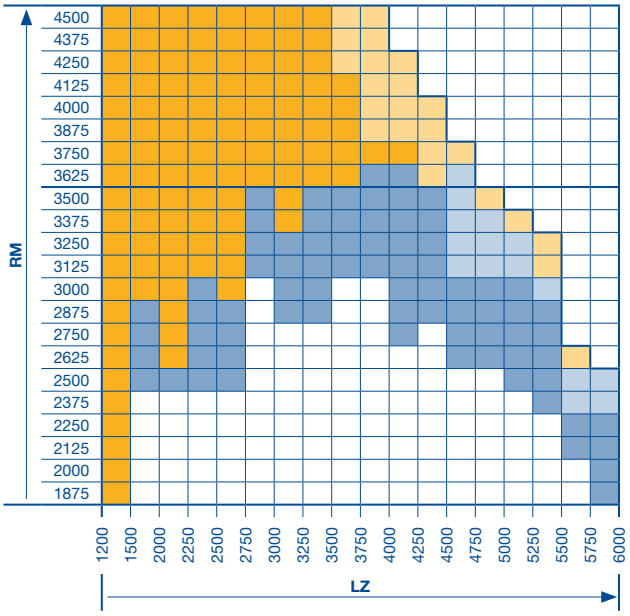
Sínvezetési mód: ND és GD



Sínvezetési mód: H, HA, HG, HU és RG



Sínvezetési mód: HD és RD



Az összes kaputípus az összes kivitelben lehetséges.

Csak SPU 67 Thermo kaputípus lehetséges. APU 67 Thermo és ALR 67 Thermo nem lehetséges.
APU 67 Thermo és ALR 67 Thermo kaputípus külön ajánlatra.

Csak SPU 67 Thermo kapu külön ajánlatra. APU 67 Thermo és ALR 67 Thermo nem lehetséges.
Az összes kaputípusra és kivitelre külön ajánlatot kell kérni.

Megjegyzés:
NS sínvezetés külön rákérdezésre!

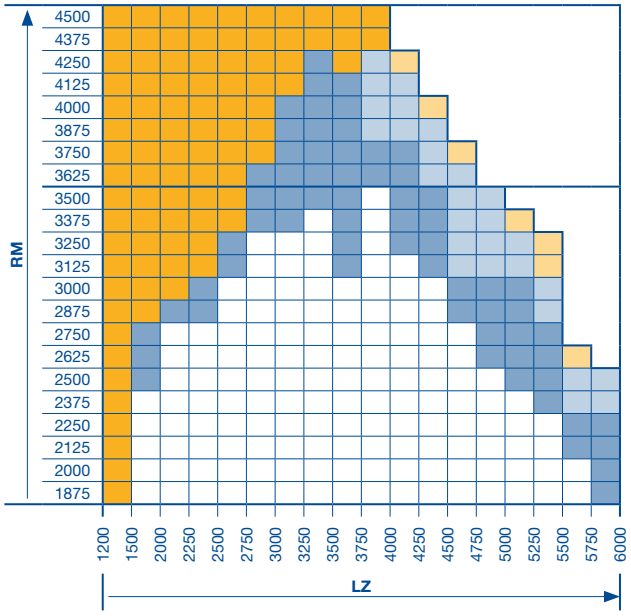
LZ Szabad tokbelméret
RM Rasztermagasság

Méretek mm-ben

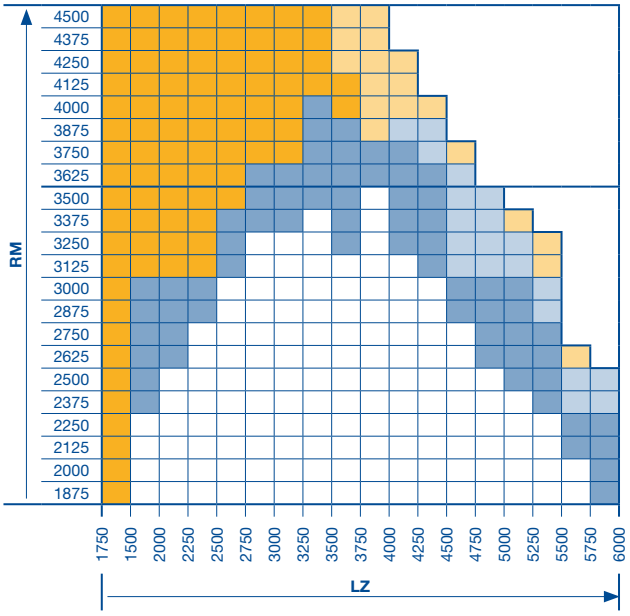
WA 300 tengelyhajtás

WA 300 hajtás mérettartománya

Sínvezetési mód: V és VA



Sínvezetési mód: VU és WG



Az összes kaputípus az összes kivitelben lehetséges.

Csak SPU 67 Thermo kaputípus lehetséges. APU 67 Thermo és ALR 67 Thermo nem lehetséges.
APU 67 Thermo és ALR 67 Thermo kaputípus külön ajánlatra.

Csak SPU 67 Thermo kapu külön ajánlatra. APU 67 Thermo és ALR 67 Thermo nem lehetséges.
Az összes kaputípusra és kivitelre külön ajánlatot kell kérni.

LZ Szabad tokbelméret
RM Rasztermagasság

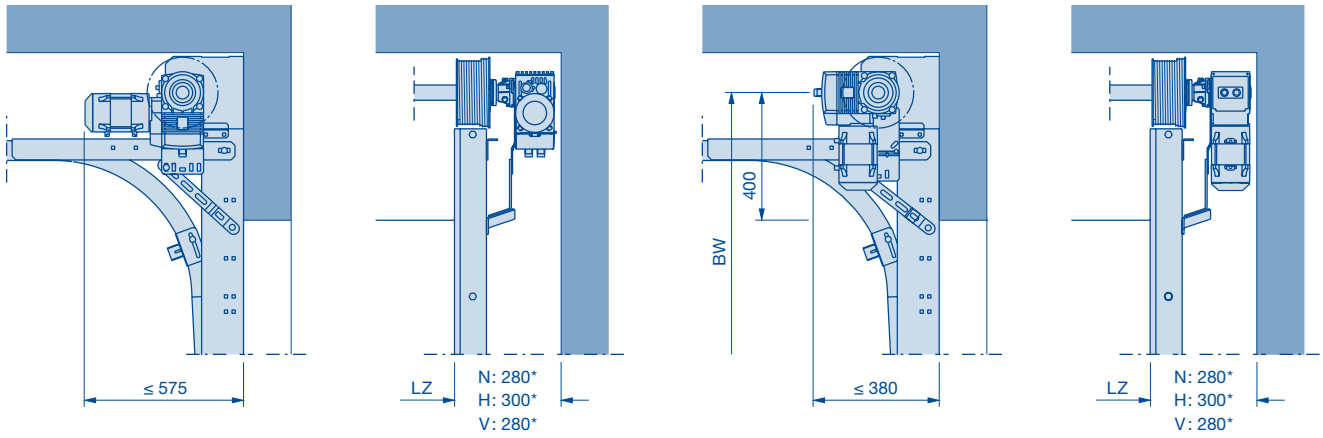
Méretek mm-ben

WA 400 tengelyhajtás

Közvetlen tengelyhajtásként

WA 400 tengelyhajtás az összes sínvezetéshez, kivéve HU, RD, RG, VU és WG

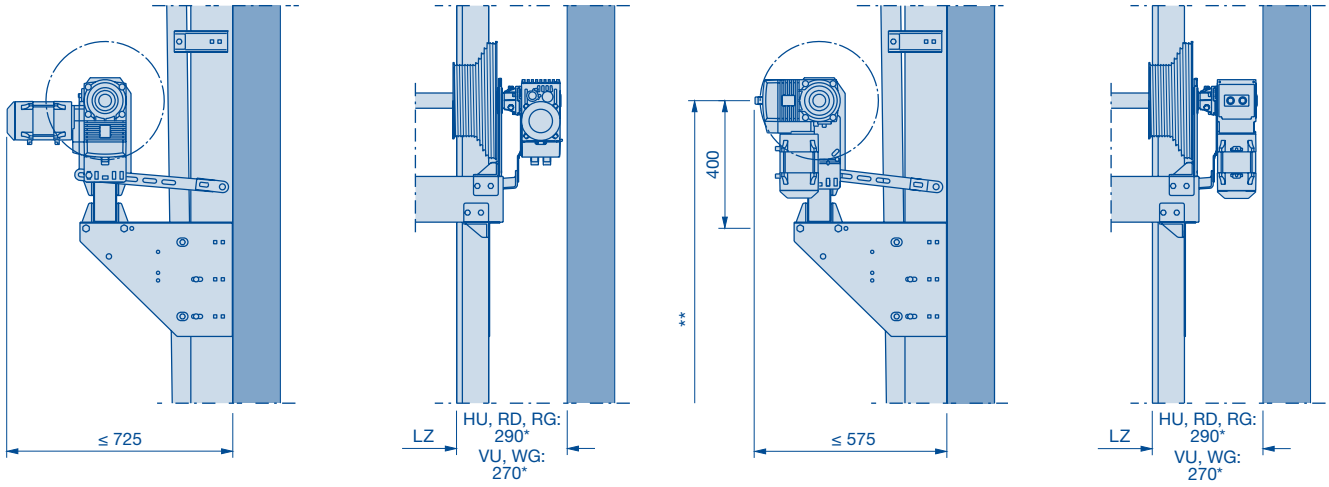
A meghajtás az ábra szerint belülről nézve választhatóan jobb vagy bal oldalra szerelhető.



*** Megjegyzés:**
Méret + 75 mm merev szükségkurbli használata esetén

WA 400 tengelyhajtás HU, RD, RG, VU és WG sínvezetéshez

A meghajtás az ábra szerint belülről nézve választhatóan jobb vagy bal oldalra szerelhető.



*** Megjegyzés:**
Méret + 75 mm merev szükségkurbli használata esetén

** Külön ajánlatra

LZ Szabad tokbelméret

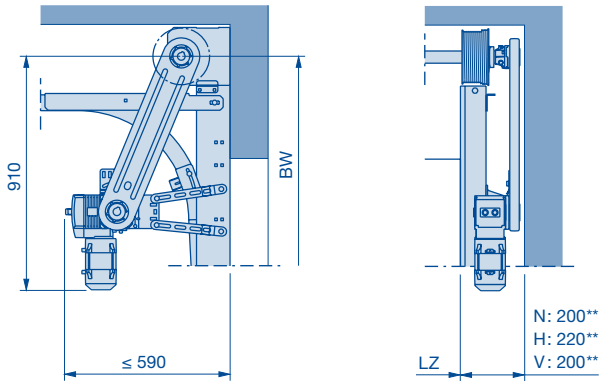
WA 400 tengelyhajtás

Láncadapterrel

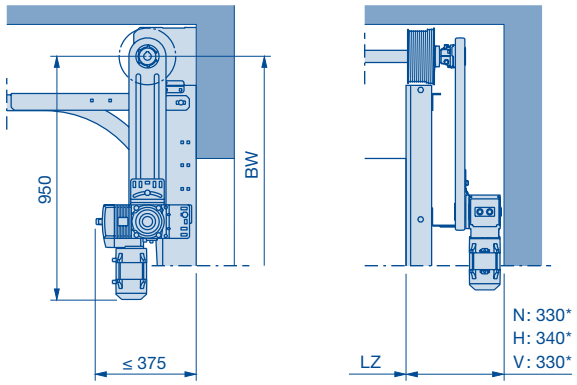
WA 400 tengelyhajtás az összes sínvezetéshez, kivéve HU, RD, RG, VU és WG

A meghajtás az ábra szerint belülről nézve választhatóan jobb vagy bal oldalra szerelhető.
Az 5. beépítési példa esetén – felszerelés a kapureteszeléssel szemben.

⑤ jelű beépítési példa, jobbos



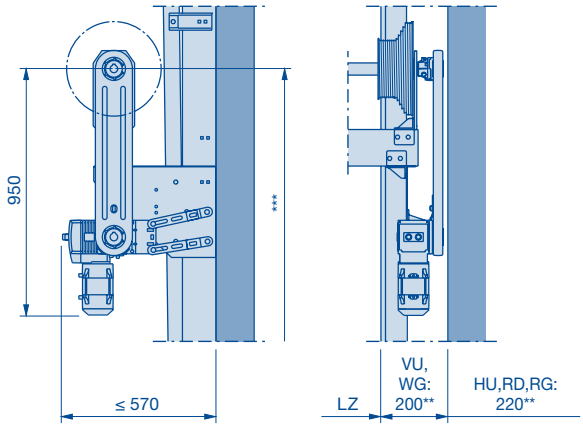
⑥ jelű beépítési példa, jobbos



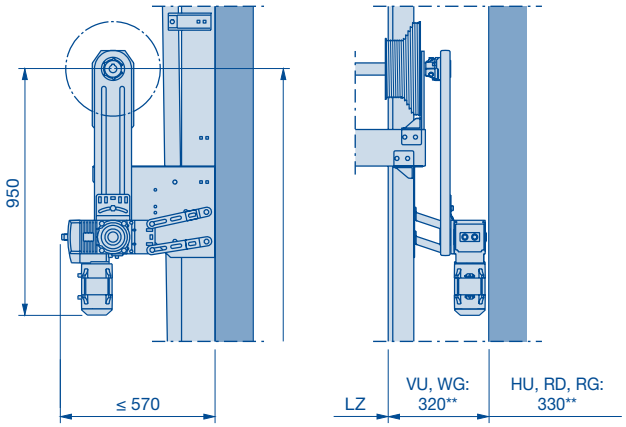
WA 400 tengelyhajtás HU, RD, RG, VU és WG sínvezetéshez

A meghajtás az ábra szerint belülről nézve választhatóan jobb vagy bal oldalra szerelhető.
Az 5. beépítési példa esetén – felszerelés a kapureteszeléssel szemben.

⑤ jelű beépítési példa, jobbos



⑥ jelű beépítési példa, jobbos



Megjegyzés:
* Méret + 75 mm merev szükségkurbli használata esetén
** Méret + 40 mm merev szükségkurbli használata esetén

*** Külön ajánlatra

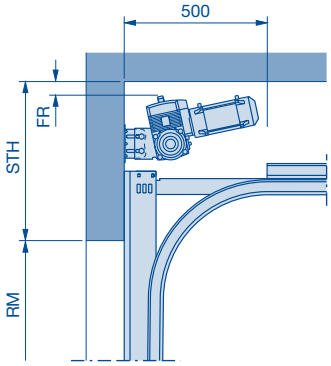
BW Tengelytartó rögzítése
LZ Szabad tokbelméret

WA 400 tengelyhajtás

középre szereléshez

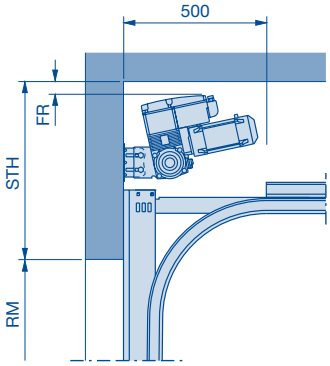
WA 400 tengelyhajtás N és ND sínvezetéshez

A / B 445, 460 vezérlés



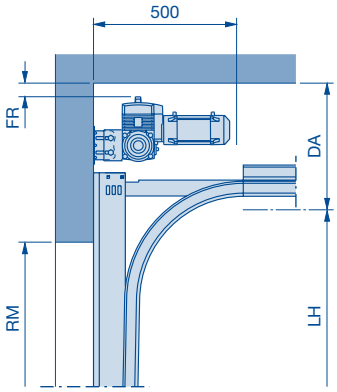
Sínvezetési mód	A / B 445,460		B 460 FU	
	STH min.	FR min.	STH min.	FR min.
N 1	555	45	625	45
N 2	585	50	650	45
N 3 (RM > 7000)	–	–	710 (810)	45
ND 1	555	65	585	48
ND 2	585	75	605	48
ND 3 (RM > 7000)	–	–	710 (810)	48

B 460 FU vezérlés



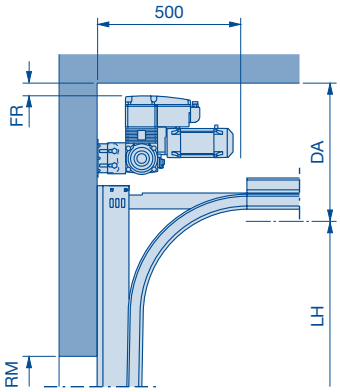
WA 400 tengelyhajtás NH és GD sínvezetéshez

A / B 445, 460 vezérlés



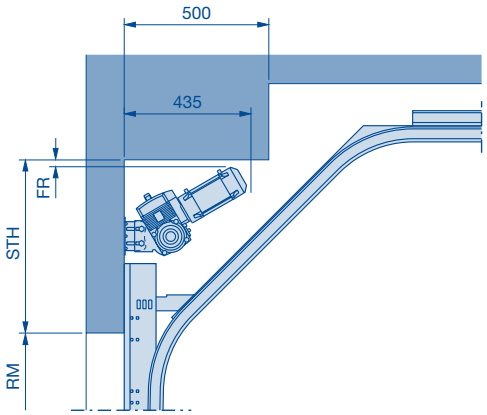
Sínvezetési mód	A / B 445,460		B 460 FU	
	DA min.	FR min.	DA min.	FR min.
NH 1 / GD 1	415	50	480	45
NH 2 / GD 2	440	50	485	45
NH 3	–	–	565	45

B 460 FU vezérlés

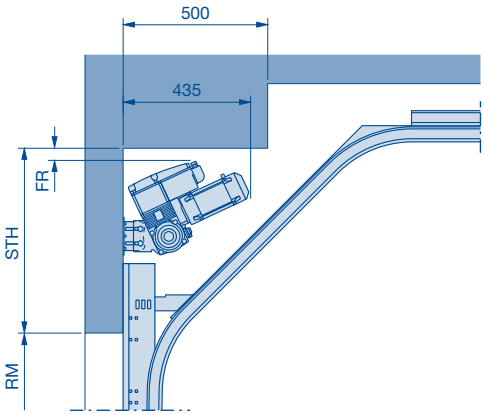


WA 400 tengelyhajtás NS sínvezetéshez

A / B 445, 460 vezérlés



B 460 FU vezérlés



Sínvezetési mód	A / B 445,460		B 460 FU	
	STH min.	FR min.	STH min.	FR min.
NS 1	605	20	650	45
NS 2	635	25	675	45

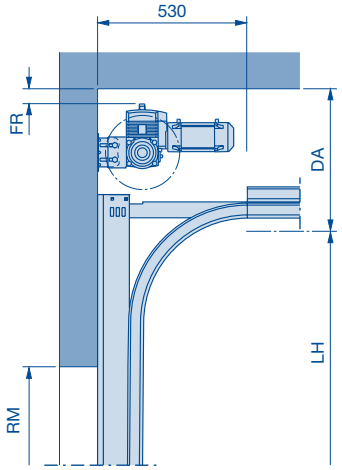
Megjegyzés:
WA 400 középmotorként dupla rugótengellyel kombinálva külön ajánlatra!

STH	Szemöldökmagasság	**LH**	Futósínmagasság az aljzattól
RM	Rasztermagasság	**FR**	Födém és tengelyhajtás közti szabad tér
DA	Födémtávolság		

WA 400 tengelyhajtás
középre szereléshez

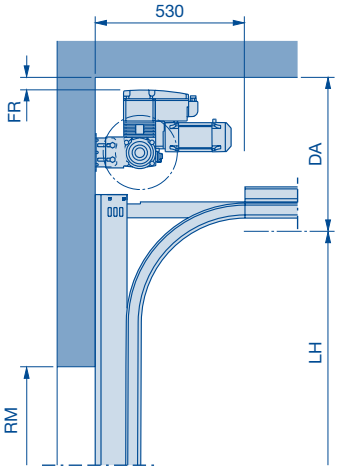
WA 400 tengelyhajtás H, HG és HD sínvezetéshez

A / B 445, 460 vezérlés



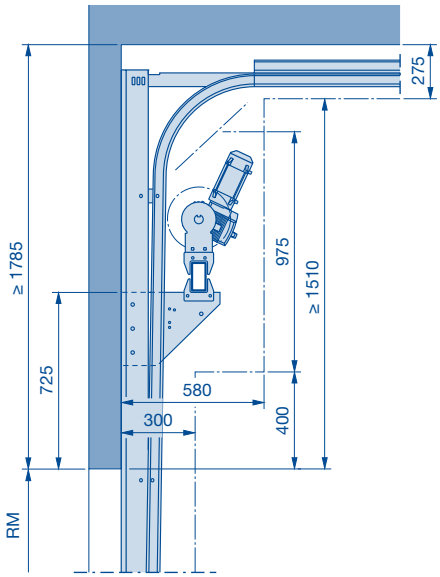
Sínvezetési mód	A / B 445,460		B 460 FU	
	DA min.	FR min.	DA min.	FR min.
H 4, HG 4	500	55	540	45
H 5, HG 5	500	55	540	45
H 8	–	–	565	45
HD	Külön ajánlatra			

B 460 FU vezérlés

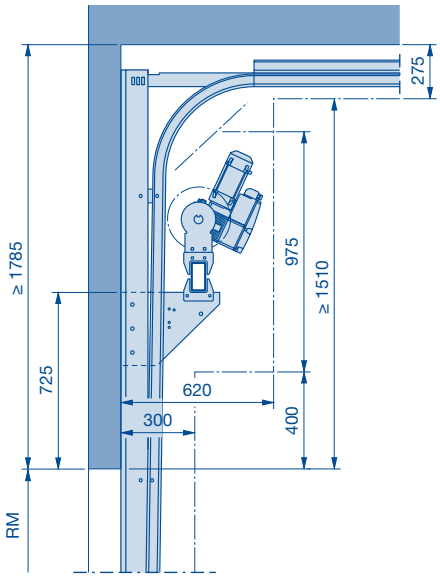


WA 400 tengelyhajtás HU, RD és RG sínvezetéshez

A / B 445, 460 vezérlés



B 460 FU vezérlés



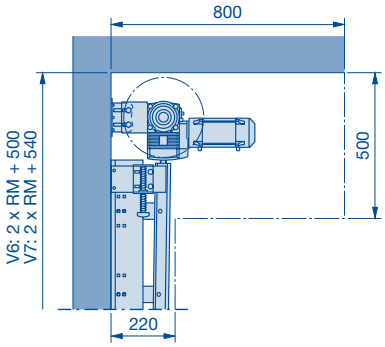
Megjegyzés:
WA 400 középmotorként dupla rugótengellyel kombinálva külön ajánlatra!

RM Rasztermagasság
DA Födémtávolság
LH Futósínmagasság az aljzattól
FR Födém és tengelyhajtás közti szabad tér

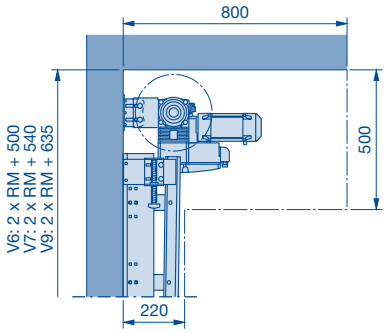
WA 400 tengelyhajtás
középre szereléshez
ITO 400 lánchajtás

WA 400 tengelyhajtás V sínvezetéshez

A / B 445, 460 vezérlés

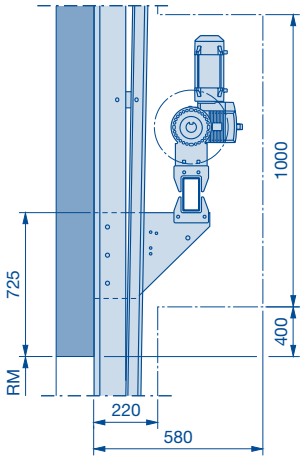


B 460 FU vezérlés

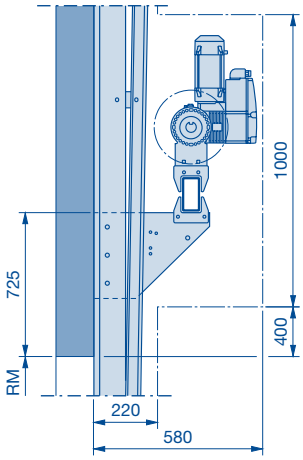


WA 400 tengelyhajtás VU és WG sínvezetéshez

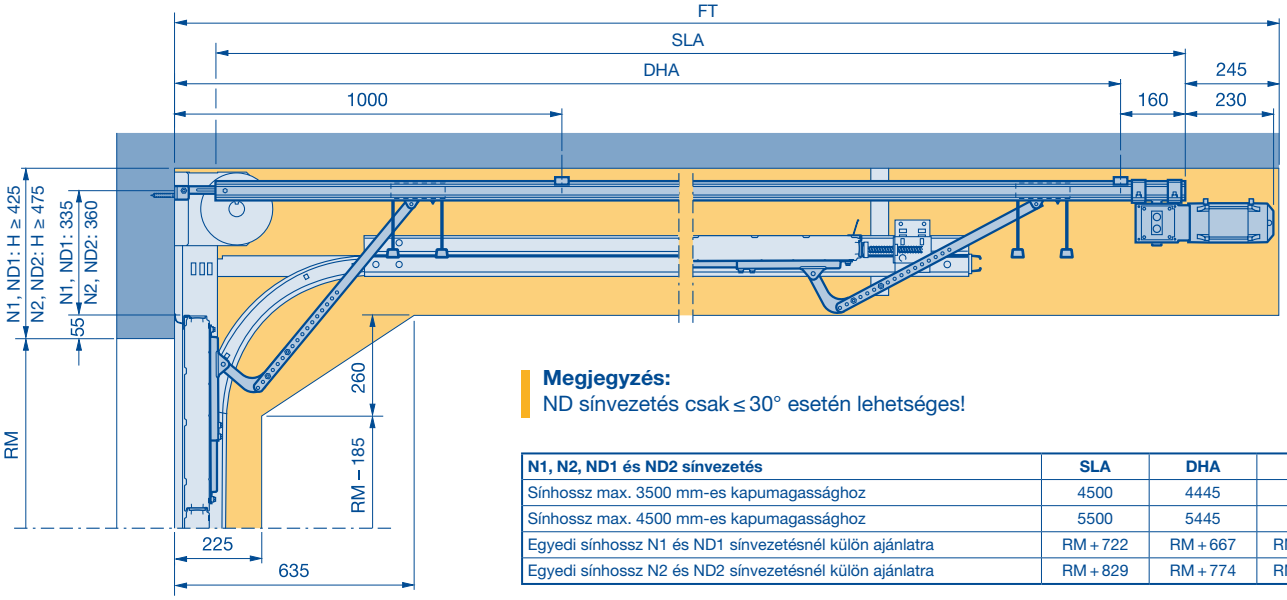
A / B 445, 460 vezérlés



B 460 FU vezérlés



ITO 400 meghajtás N és ND sínvezetéshez, ha LZ ≤ 8000 (sz.b.ajtós kapuk külön ajánlatra)



Megjegyzés:
ND sínvezetés csak ≤ 30° esetén lehetséges!

N1, N2, ND1 és ND2 sínvezetés	SLA	DHA	FT
Sínhossz max. 3500 mm-es kapumagassághoz	4500	4445	4850
Sínhossz max. 4500 mm-es kapumagassághoz	5500	5445	5850
Egyedi sínhossz N1 és ND1 sínvezetésnél külön ajánlatra	RM + 722	RM + 667	RM + 1072
Egyedi sínhossz N2 és ND2 sínvezetésnél külön ajánlatra	RM + 829	RM + 774	RM + 1179

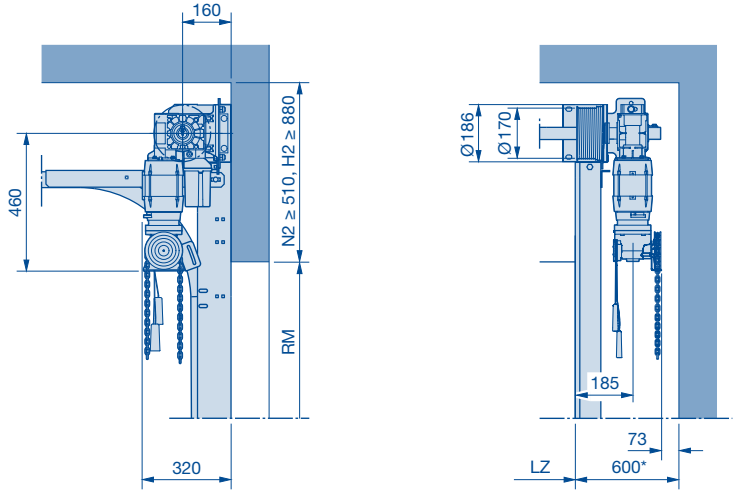
Megjegyzés:
WA 400 középmotorként dupla rugótengellyel kombinálva külön ajánlatra!

H	Szemöldökmagasság	**LH**	Futósínmagasság az aljzattól	**SLA**	Meghajtás sínhossza
RM	Rasztermagasság	**F**	Födém és tengelyhajtás közti szabad tér	**DHA**	Meghajtás hátsó födémfüggesztéke
DA	Födémtávolság	**FT**	Szabad tér a kapuműködtetéshez		

S17.24 és S35.30 direkthajtás

kapulap-sebességekkel

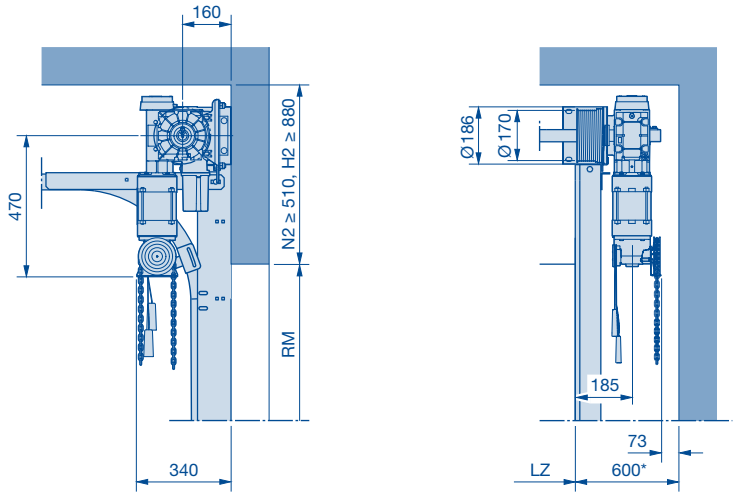
S17.24 direkthajtás



Kapulap-sebességek – 445 R és 460 R vezérlés

Direkthajtás	Kötéldob-átmérő mm-ben	Max. sebesség, mm/s – Nyitás / Zárás
S17.24	170	210

S35.30 direkthajtás



Kapulap-sebességek – 445 R és 460 R vezérlés

Direkthajtás	Kötéldob-átmérő mm-ben	Max. sebesség, mm/s – Nyitás / Zárás
S35.30	170	265

LZ Szabad tokbelméret
RM Rasztermagasság
* 355 mm a meghajtástengely komplett szerelésénél

WA 300 / WA 400 tengelyhajtás
Kapulap-sebességek

Kapulap-sebességek WA 300 / WA 400 esetén

(FIGYELEM! A megadott sebességek **csak a kapu- és sínvezetés-méretek legkedvezőbb feltételei mellett** érhetők el. Pontos értékek külön ajánlatra, mivel azok függnek a sínvezetéstől, a kapu- és a futósínmagasságtól.)

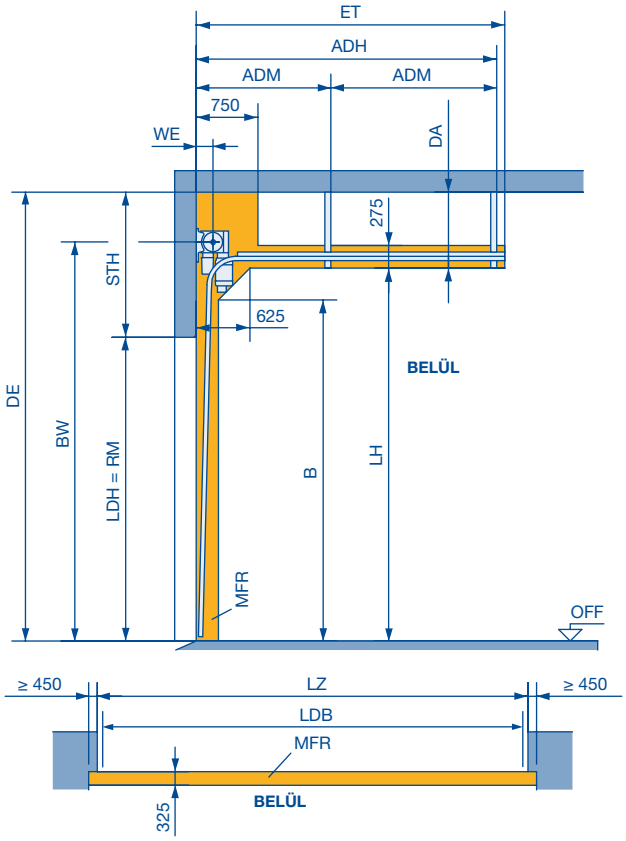
Sínvezetés	WA 300 S4		WA 400													
	Integrált vezérlés / külső 360 vezérlés		445 és 460 jelű vezérlés								B 460 FU vezérlés					
			Közvetlen tengelyhajtás				Láncadapteres meghajtás				Közvetlen tengelyhajtás [1]	Láncadapteres meghajtás [1]	Tandem futógörgők nélkül	Tandem futógörgőkkel	Tandem futógörgők nélkül	Tandem futógörgőkkel
			A jelű vezérlés optoszenzorokkal B jelű vezérlés optoszenzorokkal vagy VL 1/2 ; HLG egységgel		A jelű vezérlés VL 1, VL 2; HLG esetén		A jelű vezérlés optoszenzorokkal B jelű vezérlés optoszenzorokkal vagy VL 1/2 ; HLG egységgel		A jelű vezérlés VL 1, VL 2; HLG esetén				Optoszenzorok		VL 1, VL 2 (HLG)	
	Max. sebesség mm/s-ban, nyitás / zárás [5]	Max. sebesség mm/s-ban, zárás [6]	U/min [1]	Max. sebesség mm/s-ban nyitás / zárás	U/min [1]	Max. sebesség mm/s-ban nyitás / zárás	U/min [1]	Max. sebesség mm/s-ban nyitás / zárás	U/min [1]	Max. sebesség mm/s-ban nyitás / zárás			Max. sebesség mm/s-ban nyitás / zárás	Max. sebesség mm/s-ban nyitás / zárás	Max. sebesség mm/s-ban nyitás / zárás	Max. sebesség mm/s-ban nyitás / zárás
N1, NA1, NH1	190	95	24	150	30	190	24	150	30	190	igen	igen	300 / 200	375 / 200	300 / 300	375 / 300 (375)
N2, NA2, NH2	210	105	19	170	30	265	19	170	30	265	igen	igen	300 / 200	450 / 200	300 / 300	450 / 300 (450)
N3	–	–	–	–	–	–	13	155	16	190	igen	igen	300 / 200	450 / 200	300 / 300	450 / 300 (450)
ND1, ≤ 30°	190	95	30	190	30	190	30	190	30	190	igen	igen	300 / 200	375 / 200	300 / 300	375 / 300 (375)
ND2, ≤ 30°	210	105	24	210	30	265	24	210	30	265	igen	igen	300 / 200	450 / 200	300 / 300	450 / 300 (450)
ND1, > 30°	160 / 190	80 / 95	19	190	24	300	19	190	24	300	igen	igen	300 / 200	450 / 200	300 / 300	450 / 300 (450)
ND2, > 30°	–	–	16	190	19	275	16	190	19	275	igen	igen	300 / 200	375 / 200	300 / 300	375 / 300 (375)
ND3	–	–	–	–	–	–	13	155	16	190	igen	igen	300 / 200	450 / 200	300 / 300	450 / 300 (450)
NH3	–	–	–	–	–	–	13	155	16	190	igen	igen	300 / 200	450 / 200	300 / 300	450 / 300 (450)
NS1	190	95	24	150	30	190	24	150	30	190	igen	igen	300 / 200	375 / 200	300 / 300	375 / 300 (375)
NS2	210	105	19	170	30	265	19	170	30	265	igen	igen	300 / 200	450 / 200	300 / 300	450 / 300 (450)
GD1	190	95	24	150	30	190	24	150	30	190	igen	igen	300 / 200	375 / 200	300 / 300	375 / 300 (375)
GD2	210	105	19	170	30	265	19	170	30	265	igen	igen	300 / 200	450 / 200	300 / 300	450 / 300 (450)
H4	160 / 190 [1;4]	80 / 95 [1;4]	19 / 16	180	30 / 24	290	19 / 16	180	30 / 24	290	igen	igen	300 / 200	450 / 200	300 / 300	450 / 300 (450)
H5	210	105	19 / 16 [2]	210 [2]	24 / 19	290	16 / 13	180	24 / 19	290	igen	igen	300 / 200	440 / 200	300 / 300	440 / 300 (440)
H8	–	–	–	–	–	–	16 [2]	250 [2]	16	250	igen	igen	300 / 200	450 / 200	300 / 300	450 / 300 (450)
HA4, HG4	160 / 190 [1;4]	80 / 95 [1;4]	19 / 16	180	30 / 24	290	19 / 16	180	30 / 24	290	igen	igen	300 / 200	450 / 200	300 / 300	450 / 300 (450)
HA5, HG5	210	105	19 / 16 [2]	210 [2]	24 / 19	290	16 / 13	180	24 / 19	290	igen	igen	300 / 200	440 / 200	300 / 300	440 / 300 (440)
HD4	160 / 190 [1;4]	80 / 95 [1;4]	19 / 16	180	30 / 24	290	19 / 16	180	30 / 24	290	igen	igen	300 / 200	450 / 200	300 / 300	450 / 300 (450)
HD5	210	105	19 / 16	210	24 / 19	290	16 / 13	180	24 / 19	290	igen	igen	300 / 200	440 / 200	300 / 300	440 / 300 (440)
HD8	–	–	–	–	–	–	16 [2]	250 [2]	16	250	igen	igen	300 / 200	450 / 200	300 / 300	450 / 300 (450)
HU4	160 / 190 [1;4]	80 / 95 [1;4]	19 / 16	180	30 / 24	290	19 / 16	180	30 / 24	290	igen	igen	300 / 200	450 / 200	300 / 300	450 / 300 (450)
HU5	210	105	19 / 16 [2]	210 [2]	24 / 19	290	16 / 13	180	24 / 19	290	igen	igen	300 / 200	440 / 200	300 / 300	440 / 300 (440)
RD4	160 / 190 [1;4]	80 / 95 [1;4]	19 / 16	180	30 / 24	290	19 / 16	180	30 / 24	290	igen	igen	300 / 200	450 / 200	300 / 300	450 / 300 (450)
RD5	210	105	19 / 16 [2]	210 [2]	24 / 19	290	16 / 13	180	24 / 19	290	igen	igen	300 / 200	440 / 200	300 / 300	440 / 300 (440)
RG4	160 / 190 [1;4]	80 / 95 [1;4]	19 / 16	180	30 / 24	290	19 / 16	180	30 / 24	290	igen	igen	300 / 200	450 / 200	300 / 300	450 / 300 (450)
RG5	210	105	19 / 16 [2]	210 [2]	24 / 19	290	16 / 13	180	24 / 19	290	igen	igen	300 / 200	440 / 200	300 / 300	440 / 300 (440)
V6	160 / 190 [1;4]	80 / 95 [1;4]	16	180	24	300	16	180	24	300	igen	igen	450 / 200 [3]		450 / 200 (450) [3]	
V7	190	95	19 / 16 [2]	210 [2]	19	275	13	170	19	275	igen	igen	440 / 200 [3]		440 / 200 (440) [3]	
V9	–	–	–	–	–	–	16 [2]	250 [2]	16	250	igen	igen	440 / 200 [3]		440 / 200 (440) [3]	
VU6	160 / 190 [1;4]	80 / 95 [1;4]	16	180	24	300	16	180	24	300	igen	igen	450 / 200 [3]		450 / 200 (450) [3]	
VU7	190	95	19 / 16 [2]	210 [2]	19	275	13	170	19	275	igen	igen	440 / 200 [3]		440 / 200 (440) [3]	
VU9	–	–	–	–	–	–	16 [2]	250 [2]	16	250	igen	igen	440 / 200 [3]		440 / 200 (440) [3]	
VA6	160 / 190 [1;4]	80 / 95 [1;4]	16	180	24	300	16	180	24	300	igen	igen	450 / 200 [3]		450 / 200 (450) [3]	
WG6	160 / 190 [1;4]	80 / 95 [1;4]	16	180	24	300	16	180	24	300	igen	igen	450 / 200 [3]		450 / 200 (450) [3]	
WG7	190	95	19 / 16 [2]	210 [2]	19	275	13	170	19	275	igen	igen	440 / 200 [3]		440 / 200 (440) [3]	

[1] Fordulatszám a futósín-magasságnak / kapumagasságnak (RM) megfelelően
[2] Csak TOTMANN üzemmódú A445 vezérléssel lehetséges
[3] Nem szükséges tandem futógörgő V és VU sínvezetés esetén!
[4] Max. sebesség függ a szabad tokbelmérettől
[5] Záróélvédelemmel (optoszenzoros, VL 1 vagy VL 2)
[6] Az EN 13241-1 betartásához a 2500 mm-es magasságtól az aljzatig záróélvédelem nélkül

Megjegyzés
Dupla rugótengely csak B 460 FU vezérlés használata esetén lehetséges!

Sínvezetési mód: H; S75 / S140 direkthajtással

Magas sínvezetés



Megjegyzések:

- A kapu beépítéséhez szükséges teret a tápvezetékektől, a légbefúvóktól, stb. okvetlenül szabadon kell tartani.
- Direkthajtás alapvetően csak külön ajánlatra.

Kapusúly tetőterheléshez:

SPU 67 Thermo	= 450 N/m²
APU 67 Thermo / ALR 67 Thermo	= 500 N/m²
ALR 67 Thermo Glazing	= 600 N/m²

- Más kivitelek külön ajánlatra
- Figyeljen a min. oldalhely-igényekre, lásd az 55. oldalt

LDH Szabad áthajtó-magasság
RM Rasztermagasság
LH Futósínmagasság = födémmagasság – 740
LH max. = 2 × RM – 815 (LH max. ≤ 10200)
BW Tengelytartó rögzítése
H 10 + H 11 = LH + 350
ET Min. benyúlási mélység
H 10 + H 11 = 2 × RM – LH + 785
ADH Hátsó födémfüggeszték
H 10 + H 11 = 2 × RM – LH + 419
ADM Középső födémfüggeszték (lásd az 71. oldalt)
WE Tengelytávolság

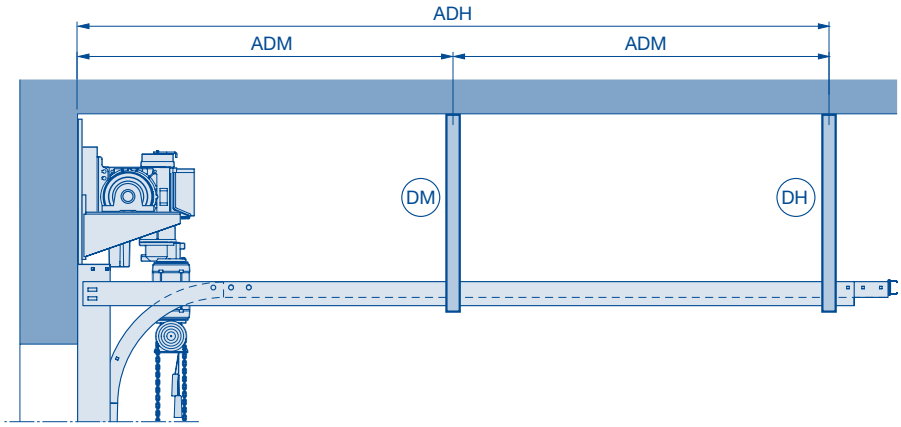
WE	RM	Kötéldob
145	≤ 6000	Ø 250
205	> 6000	Ø 355

STH Min. szemöldökmagasság = 1200
DA Min. födémtávolság
H 10 + H 11 = 740
DE Födémmagasság
LZ Szabad tokbelméret
LDB Szabad átjárószélesség ThermoFrame esetén (lásd az 55. oldalt)
MFR A kapu beépítéséhez szükséges szabad tér
B Futósínív kezdete, LH – 325

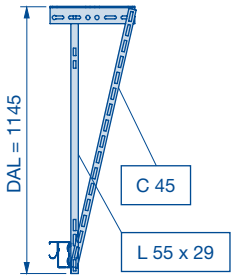
Födémfüggesztékek

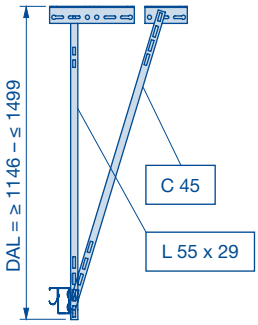
Futósín-függesztékek direkthajtásos H sínvezetéshez

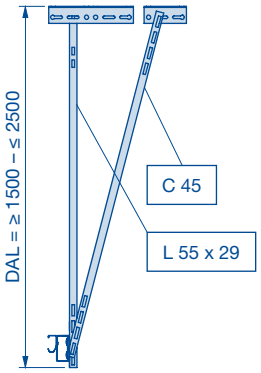
A födémrögzítő futósínfüggesztékek öt hosszban kaphatók, a standard hossz 1145 mm.
DH = hátsó födémfüggeszték (lásd a 70. oldalt), kapusúlyok a tetőterheléshez (lásd a 70. oldalt).



C-sín (függesztékek) csak H 10, H 11 sínvezetésnél				
LZ	**ADH**	**DM**	**DH**	**ADM**
≤ 6000	1234 ≤ 1561	–	1	–
	1562 ≤ 7976	1	1	ADH/2
> 6000	1234 ≤ 1561	–	1	–
	1562 ≤ 3726	1	1	ADH/2
	3727 ≤ 5976	2	1	ADH/3





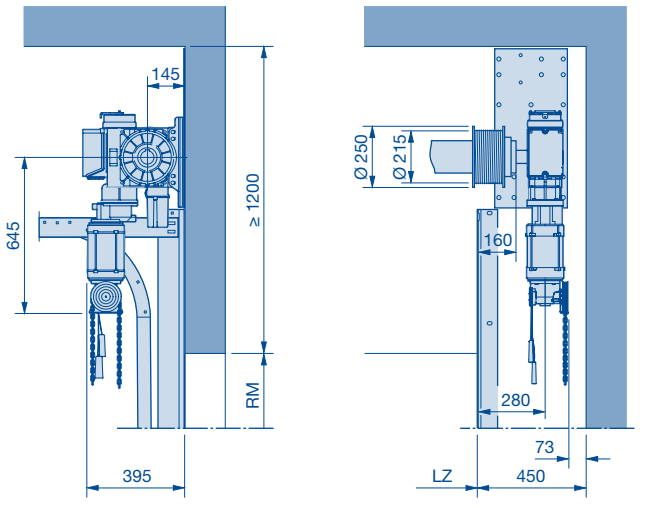


DH Hátsó födémfüggeszték
DM Középső födémfüggeszték
LZ Szabad tokbelméret
DAL Födémfüggeszték hossza
ADH Hátsó födémfüggeszték távolsága
ADM Középső födémfüggeszték távolsága

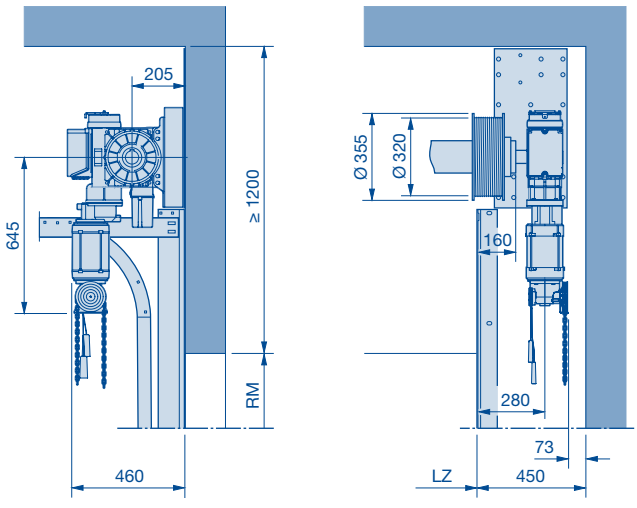
S75 és S140 direkthajtás

S75 és S140 direkthajtás H sínvezetéshez

RM ≤ 6000



RM > 6000



Kapulap-sebességek – 445 R és 460 R vezérlés

Direkthajtás	Kötéldob-átmérő mm-ben	Max. sebesség, mm/s – Nyitás / Zárás
S75	215	110
S75	320	170
S140	215	80
S140	320	120

LZ Szabad tokbelméret
RM Rasztermagasság

Betétek áttekintése
A tető hajlásszögének átszámítása

Betétek áttekintése	SPU 67 Thermo	APU 67 Thermo	ALR 67 Thermo	ALR 67 Thermo Glazing
Betét típusa	**Rövidítés**			
PU-betét, 51 mm kétoldali stukkómintás alulemez burkolattal, $U_g = 0{,}54$ W/(m²·K)	–	FU	FU	–
PU-betét, 51 mm kétoldali eloxált, síkfelületű alulemez burkolattal, $U_g = 0{,}54$ W/(m²·K)	–	XU	XU	–
PU-betét, 26 mm kétoldali eloxált, síkfelületű alulemez burkolattal, $U_g = 1{,}2$ W/(m²·K)	TU	TU	TU	–
Háromrétegű műanyag betét, átlátszó, 51 mm, $U_g = 1{,}8$ W/(m²·K)	S3	S3	S3	–
Háromrétegű műanyag betét, kristályos, 51 mm, $U_g = 1{,}6$ W/(m²·K)	U3	U3	U3	–
Háromrétegű műanyag betét, szürke színű, 51 mm, $U_g = 1{,}6$ W/(m²·K)	A3	A3	A3	–
Háromrétegű műanyag betét, barna színű, 51 mm, $U_g = 1{,}6$ W/(m²·K)	B3	B3	B3	–
Háromrétegű műanyag betét, fehér (opálos), 51 mm, $U_g = 1{,}6$ W/(m²·K)	M3	M3	M3	–
Négyrétegű műanyag betét, átlátszó, 51 mm, $U_g = 1{,}3$ W/(m²·K)	S4	S4	S4	–
Négyrétegű műanyag betét, kristályos, 51 mm, $U_g = 1{,}3$ W/(m²·K)	U4	U4	U4	–
Négyrétegű műanyag betét, szürke színű, 51 mm, $U_g = 1{,}3$ W/(m²·K)	A4	A4	A4	–
Négyrétegű műanyag betét, barna színű, 51 mm, $U_g = 1{,}3$ W/(m²·K)	B4	B4	B4	–
Négyrétegű műanyag betét, fehér (opálos) színű, 51 mm, $U_g = 1{,}3$ W/(m²·K)	M4	M4	M4	–
Dupla ESG betét, 26 mm, $U_g = 2{,}6$ W/(m²·K) [1]	E2	E2	E2	E2
Dupla VSG betét P4A, 26 mm, $U_g = 1{,}3$ W/(m²·K) [3]	W2	W2	W2	–
Dupla ESG klímabetét, 26 mm, $U_g = 1{,}1$ W/(m²·K) [1]	G2	G2	G2	G2
Előkészítés helyszíni betéthez [2]	BS	BS	BS	–

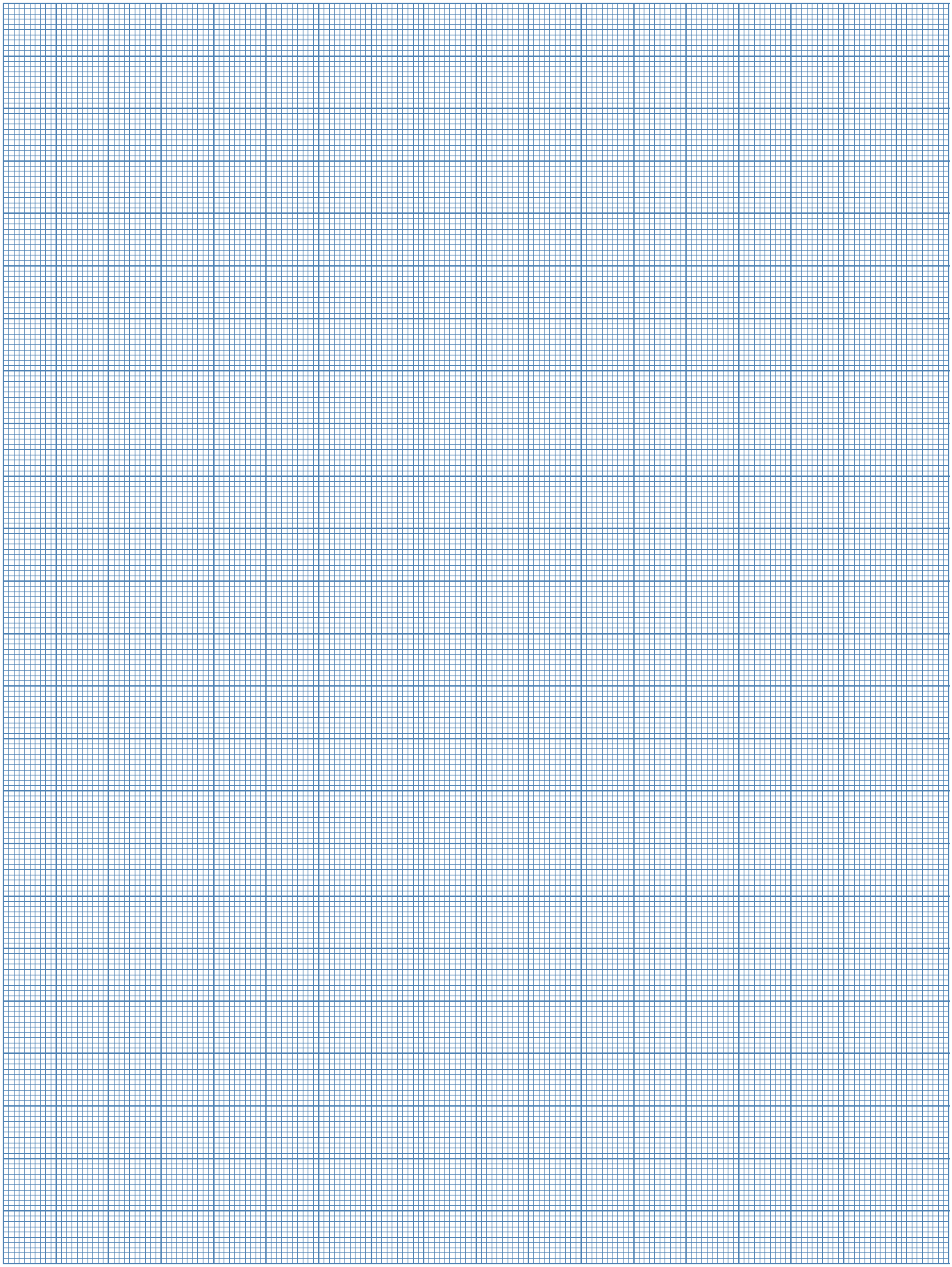
[1] Csak 6000 mm kapuszélességig és csak külön ajánlatra!
[2] Külön rákérdezésre, a betét súlyának és vastagságának megadása szükséges (eloxált üvegtartólécek szükségesek)
[3] Csak NT80 Thermo ajtók RC 2 kivitele esetén

A tető hajlásszögének átszámítása fokba (a°)

a°	%	X (mm)	a°	%	X (mm)	a°	%	X (mm)
1	1,75	17,5	16	28,67	286,7	31	60,09	600,9
2	3,49	34,9	17	30,57	305,7	32	62,49	624,9
3	5,24	52,4	18	32,49	324,9	33	64,95	649,5
4	6,99	69,9	19	34,43	344,3	34	67,46	674,6
5	8,75	87,5	20	36,40	364,0	35	70,03	700,3
6	10,51	105,1	21	38,39	383,9	36	72,66	726,6
7	12,28	122,8	22	40,40	404,0	37	75,36	753,6
8	14,05	140,5	23	42,45	424,5	38	78,13	781,3
9	15,84	158,4	24	44,52	445,2	39	80,98	809,8
10	17,63	176,3	25	46,63	466,3	40	83,91	839,1
11	19,44	194,4	26	48,77	487,7	41	86,93	869,3
12	21,26	212,6	27	50,95	509,5	42	90,05	900,5
13	23,09	230,9	28	53,17	531,7	43	93,26	932,6
14	24,93	249,3	29	55,43	554,3	44	96,57	965,7
15	26,79	267,9	30	57,74	577,4	45	100	1000

Jegyzetek

Jegyzetek



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 Ichtershausen, 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 képviseletnek köszönhetően mindenütt az Önök megbízható, nemzetközi partnerei vagyunk a nyílászárók piacán. Jelszavunk: Minőség kompromisszumok nélkül.

GARÁZSKAPUK

MOZGATÓK

IPARI KAPUK

RAKODÁSTECHNIKA

AJTÓK

TOKOK

Állapot 03.2017 / Nyomtatás 03.2017 / HF 3092630 HU / PDF

www.hoermann.com

HÖRMANN