



Индустриални секционни врати монтажна ширина 67 мм

Монтажни данни: Редакция към 01.04.2014



Съдържание

		Страница
Описание на продукта		3 – 4
Пълнеж на алуминиевата рамка		4
Преглед на техническите данни		5
Преглед на видовете окачвания		6
SPU 67 Thermo	Платно от стоманени ламели, двустенни (височина 625 и 750 мм), Stucco-пресоване / Micrograin	7
SPU 67 Thermo	С вградена врата и праг (височина 625 и 750 мм), Stucco-пресоване / Micrograin	8
SPU 67 Thermo	С вградена врата без праг (височина 625 и 750 мм), Stucco-пресоване / Micrograin	9
SPU 67 Thermo	Платно от стоманени ламели, двустенни (височина 375 и 500 мм), Stucco-пресоване / Micrograin	10
SPU 67 Thermo	С вградена врата и праг (височина 375 и 500 мм), Stucco-пресоване / Micrograin	11
SPU 67 Thermo	С вградена врата без праг (височина 375 и 500 мм), Stucco-пресоване / Micrograin	12
SPU 67 Thermo	Височини на остъкленията (среда на прозореца от OFF) за височини на секциите на вратите 500, 625 и 750 мм	13
SPU 67 Thermo	Изчисляване на височините на остъкленията (среда на прозореца от OFF)	14
APU 67 Thermo	Платно от термично разделени алуминиеви тръбни профили, двустенен ламелен цокъл	15
APU 67 Thermo	Височина на цокъла 750 с вградена врата и праг	16
APU 67 Thermo	Височина на цокъла 750 с вградена врата без праг	17
APU 67 Thermo	Височина на цокъла 1500 с вградена врата и праг	18
APU 67 Thermo	Височина на цокъла 1500 с вградена врата без праг	19
ALR 67 Thermo	Платно от термично разделени алуминиеви тръбни профили	20
ALR 67 Thermo	С вградена врата и праг	21
ALR 67 Thermo	С вградена врата без праг	22
ALR 67 Thermo Glazing	Платно от термично разделени алуминиеви тръбни профили	23
Разположение на остъкленията / вградената врата		24 – 26
Вид окачване N	Стандартно окачване	27
Вид окачване H	Окачване с високо разположени ходови релси	28
Вид окачване HG	Окачване с високо разположени ходови релси, с наклонена ходова релса	29
Вид окачване HU	Окачване с високо разположени ходови релси с разположен в долната част вал с торсионна пружина	30
Вид окачване RG	Окачване с високо разположени ходови релси с разположен в долната част вал с торсионна пружина и наклонена ходова релса	31
Вид окачване V	Вертикално окачване	32
Вид окачване VU	Вертикално окачване с разположен отдолу вал с торсионна пружина	33
Вид окачване WG	Вертикално окачване с разположен отдолу вал с торсионна пружина и наклонена ходова релса	34
Странични ограничители		35
Ограничители на щурца		36
Монтаж към пода		37
Ръчно задвижване с верига		38
Ръчно задвижване с въже или верига от кръгла стомана		39
Анкер за таван	(L = дължина на анкера, виж и видовете окачвания)	40
Валово задвижване WA 300		41 – 42
Валово задвижване WA 400	като задвижване за свързване с фланци	43
Валово задвижване WA 400	с кутия за веригата	44
Валово задвижване WA 400	за монтаж в средата	45 – 46
Валово задвижване WA 300 / 400	Скорости на платната	47
SPU 67 Thermo / APU 67 Thermo / ALR 67 Thermo с директно задвижване, вид окачване H	Окачване с високо разположени ходови релси с директно задвижване	48
Анкер за таван		49
Директно задвижване S75 и S140, скорости на платната		50

В настоящия наръчник са показани детайлни принадлежности за платна и окачвания с примери за монтаж.

Препечатването (дори и частично) е позволено само с наше разрешение.
Защитени авторски права.
Всички размери са в мм.
Правото на изменения в конструкцията се запазва.

Описание на продуктите

Тип врата	Платно / Вградена врата
Секционна врата SPU 67 Thermo, двустенни стоманени ламели, височина 625 и 750 мм, Stucco-пресоване / Micrograin	
Платно	Секции на вратата от двустенни, запълнени с полиуретан стоманени ламели с прекъснат термомост (изготвени от горещо поцинкована стомана). Секциите на вратата са със Stucco-пресоване отвън и отвътре, с хоризонтална и равномерно разпределена обшивка на линии или с повърхност Micrograin отвън с фина хоризонтална щампа, а отвътре със Stucco-пресоване, височина 625 и 750 мм, монтажна ширина 67 мм. Всички секции на вратата са без защита срещу прищипване на пръсти. Защита на повърхността с полиестерно основно покритие.
Вградена врата	Вградена в средните панели на вратата. Не е възможно монтиране във външните панели – обърнете внимание на разположението! Само отваряща се навън, DIN отваряне наляво или DIN отваряне надясно. Внимание (при праг): При височина на растера 2000, 2125 и 2250, височината на светлия отвор при отваряне не трябва да е под височината на вратата.
Остъкление	Рамки с остъкление от елоксирани алуминиеви тръбни профили в изпълнение с прекъснат термомост, респ. ламели с остъкление тип „сандвич“ са възможни в изобразената област на монтаж. По-малък брой или различно разположение на остъкленията се доставят при съблюдаване на минималните разстояния. Рамки на остъкленията са възможни от OFF, а остъкления тип „сандвич“ – от 625 / 750 мм над OFF.
Секционна врата SPU 67 Thermo, двустенни стоманени ламели, височина 375 и 500 мм, Stucco-пресоване / Micrograin	
Платно	Секции на вратата от двустенни, запълнени с полиуретан стоманени ламели с прекъснат термомост (изготвени от горещо поцинкована стомана). Секциите на вратата са със Stucco-пресоване отвън и отвътре, с хоризонтална и равномерно разпределена обшивка на линии или с повърхност Micrograin отвън с фина хоризонтална щампа, а отвътре със Stucco-пресоване, височина 375 и 500 мм, монтажна ширина 67 мм. Всички секции на вратата са без защита срещу прищипване на пръсти. Защита на повърхността с полиестерно основно покритие.
Вградена врата	Вградена в средните панели на вратата. Не е възможно монтиране във външните панели – обърнете внимание на разположението! Само отваряща се навън, DIN отваряне наляво или DIN отваряне надясно. Внимание (при праг): При височина на растера 2000 и 2125, височината на светлия отвор при отваряне не трябва да е под височината на вратата.
Остъкление	Рамки с остъкление от елоксирани алуминиеви тръбни профили в изпълнение с прекъснат термомост, респ. ламели с остъкление тип „сандвич“ са възможни в изобразената област на монтаж. По-малък брой или различно разположение на остъкленията се доставят при съблюдаване на минималните разстояния. Рамки на остъкленията са възможни от OFF, а остъкления тип „сандвич“ – от 500 мм над OFF.
Секционна врата APU 67 Thermo, алуминиеви тръбни профили, двустенен ламелен цокъл	
Платно	Ламелен цокъл от двустенни, запълнени с полиуретан стоманени ламели с прекъснат термомост (изготвени от горещо поцинкована стомана), височина 750 (стандартно) или 1500 мм, със Stucco-пресоване отвън и отвътре, с хоризонтална и равномерно разпределена обшивка на линии или с повърхност Micrograin отвън с фина хоризонтална щампа, а отвътре със Stucco-пресоване. Защита на повърхността с полиестерно основно покритие. Други секции на вратата с остъкление, изготвени от пресовани, елоксирани алуминиеви тръбни профили в изпълнение с прекъснат термомост. Монтажната ширина 67 мм. Всички секции на вратата са без защита срещу прищипване на пръсти. Пълнеж: троен стъклопакет от плексиглас, прозрачен, 51 мм.
Вградена врата	В зависимост от типа голяма врата от елоксирани алуминиеви тръбни профили в изпълнение с прекъснат термомост, вградена в средните панели на голямата врата. Не е възможно монтиране във външните панели – обърнете внимание на разположението! Само отваряща се навън, DIN отваряне наляво или DIN отваряне надясно. Внимание (при праг): Ако броят на секциите на вградената врата е равен на броя на секциите на голямата врата, височината на светлия отвор при отваряне не трябва да е под височината на вратата (RM).
Секционна врата ALR 67 Thermo, алуминиеви тръбни профили	
Платно	Секции на вратата от пресовани, елоксирани алуминиеви тръбни профили в изпълнение с прекъснат термомост. Монтажната ширина 67 мм. Всички секции на вратата са без защита срещу прищипване на пръсти. В долната секция на вратата – запълнен с полиуретан пълнеж с двустранно алуминиево покритие 51 мм с Stucco-пресоване, други секции на вратата с троен стъклопакет от плексиглас, прозрачен, 51 мм.
Вградена врата	В зависимост от типа голяма врата от елоксирани алуминиеви тръбни профили в изпълнение с прекъснат термомост, вградена в средните панели на голямата врата. Не е възможно монтиране във външните панели – обърнете внимание на разположението! Само отваряща се навън, DIN отваряне наляво или DIN отваряне надясно. Внимание (при праг): Ако броят на секциите на вградената врата е равен на броя на секциите на голямата врата, височината на светлия отвор при отваряне не трябва да е под височината на вратата (RM).
Секционна врата ALR 67 Thermo Glazing, алуминиеви тръбни профили	
Платно	Секции на вратата от пресовани, елоксирани алуминиеви тръбни профили в изпълнение с прекъснат термомост. Монтажната ширина 67 мм. Всички секции на вратата са без защита срещу прищипване на пръсти. Всички пълнежи на секциите на вратата са от стъклопакет със защитно стъкло 26 мм. Височината на всички пълнежи е еднаква.
Каса / Вид окачване	
Странично затворена, профилирана ъглова каса, изработена от горещо поцинкована стомана, със завинтени защитни ходови релси.	

Описание на продуктите

Пълнеж на алуминиевата рамка

Заклучване на вратата	
С ръчно задвижване	Вътрешна блокировка с плъзгащо се резе, завъртащо се резе (при видовете окачване с разположен в долната част вал с торсионна пружина – при запитване) или подово заключване.
С автоматично задвижване	Вътрешна блокировка с плъзгащо се резе

Изравняване на теглото
Торсионни пружини, странични носещи въжета. При изпълнение с директно задвижване посредством задвижка, тръбен вал и странични носещи въжета.

Защитно техническо оборудване съгласно DIN EN 12604
- Ръчно задвижвани врати с торсионна пружина с изпитан ловилен механизъм ¹⁾ - Ръчно задвижвани врати с повече от една торсионна пружина с изпитана защита срещу скъсване на пружина ¹⁾ при височина на вратата над 5000 мм допълнително с изпитан ловилен механизъм ¹⁾ от двете страни
* Европейски патент

Уплътнения
Подово уплътнение отвътре от 1-камерен профил, а отвън от 3-камерен EPDM-профил с изравняващ нивото скосен ръб, странично уплътнение, уплътнение на щурца, секции на вратата с междинен уплътнителен профил.

Пълнеж на алуминиевата рамка

Преглед на пълнежите	SPU 67 Thermo	APU 67 Thermo	ALR 67 Thermo	ALR 67 Thermo Glazing
Вид пълнеж	Съкращение			
Пълнеж от полиуретан, 51 мм, с двустранно покритие от Stucco-пресована алуминиева ламарина	–	FU	FU	–
Пълнеж от полиуретан, 51 мм с двустранно покритие от елоксирана, гладка алуминиева ламарина	–	XU	XU	–
Троен стъклопакет от плексиглас, прозрачен, 51 мм, $U_g = 1,8 \text{ W/(m}^2\text{K)}$	S3	S3	S3	–
Троен стъклопакет от плексиглас, кристална структура, 51 мм, $U_g = 1,8 \text{ W/(m}^2\text{K)}$	R3	R3	R3	–
Троен стъклопакет от плексиглас, тониран в сиво, 51 мм, $U_g = 1,8 \text{ W/(m}^2\text{K)}$	A3	A3	A3	–
Троен стъклопакет от плексиглас, тониран в кафяво, 51 мм, $U_g = 1,8 \text{ W/(m}^2\text{K)}$	B3	B3	B3	–
Троен стъклопакет от плексиглас, тониран в бяло (опал), 51 мм, $U_g = 1,8 \text{ W/(m}^2\text{K)}$	M3	M3	M3	–
Четворен стъклопакет от плексиглас, прозрачен, 51 мм, $U_g = 1,4 \text{ W/(m}^2\text{K)}$	S4	S4	S4	–
Четворен стъклопакет от плексиглас, кристална структура, 51 мм, $U_g = 1,4 \text{ W/(m}^2\text{K)}$	R4	R4	R4	–
Четворен стъклопакет от плексиглас, тониран в сиво, 51 мм, $U_g = 1,4 \text{ W/(m}^2\text{K)}$	A4	A4	A4	–
Четворен стъклопакет от плексиглас, тониран в кафяво, 51 мм, $U_g = 1,4 \text{ W/(m}^2\text{K)}$	B4	B4	B4	–
Четворен стъклопакет от плексиглас, тониран в бяло (опал), 51 мм, $U_g = 1,4 \text{ W/(m}^2\text{K)}$	M4	M4	M4	–
Стъклопакет от еднослойно защитно стъкло, 26 мм, $U_g = 2,6 \text{ W/(m}^2\text{K)}$ [1]	E2	E2	E2	E2
Климатизиран стъклопакет от еднослойно защитно стъкло, 26 мм, $U_g = 1,1 \text{ W/(m}^2\text{K)}$ [1]	G2	G2	G2	G2
С подготовка за поставяне на пълнеж на място [2]	BS	BS	BS	–

- [1] Само до ширина на вратата 6000 мм, при запитване и не при врати с вградена врата
 [2] При запитване, необходимо е посочване на теглото и дебелината на пълнежа

Преглед на техническите данни

Технически характеристики и признаци за качество					
		SPU 67 Thermo	APU 67 Thermo	ALR 67 Thermo	ALR 67 Thermo Glazing
Съпротивление срещу вятър EN 12424	Врата без вградена врата, LZ ≤ 8000, клас	3 ⁶⁾	3 ⁶⁾	3 ⁶⁾	3 ^{5,6)}
	Врата без вградена врата, LZ > 8000, клас	2 ⁷⁾	2 ⁷⁾	2 ⁷⁾	–
	Врата с вградена врата, LZ ≤ 4000, клас	3 ⁶⁾	3 ⁶⁾	3 ⁶⁾	–
	Врата с вградена врата, LZ > 4000, клас	2 ⁷⁾	2 ⁷⁾	2 ⁷⁾	–
Водонепропускливост EN 12425	Врата без вградена врата, клас	3 (70 Pa)	3 (70 Pa)	3 (70 Pa)	3 (70 Pa)
Въздухопропускливост EN 12426	Врата без вградена врата, клас	2 ⁸⁾	2 ⁸⁾	2 ⁸⁾	2 ⁸⁾
	Врата с вградена врата, клас	1 ⁹⁾	1 ⁹⁾	1 ⁹⁾	1 ⁹⁾
Шумоизолация EN 717-1	Врата без вградена врата R = . . . dB	25	23	23 (30 ¹⁾)	30 ¹⁾
	Врата с вградена врата R = . . . dB	24	22	22	–
Топлоизолация EN 13241-1, Приложение B EN 12428	Врата без вградена врата, U = W/(m²·K) ²⁾	0,62 (0,51 ⁴⁾)	–	–	–
	- триплекси, предлагани като опция, U = W/(m²·K) ²⁾	–	2,1 (2,0 ⁴⁾)	2,2 (2,1 ⁴⁾)	–
	- четворни остъкления, предлагани като опция, U = W/(m²·K) ²⁾	–	1,8 (1,7 ⁴⁾)	1,9 (1,8 ⁴⁾)	–
	- климатизирани стъклопакети от еднослойно защитно стъкло, предлагани като опция, U = W/(m²·K) ²⁾	–	1,6 (1,5 ⁴⁾)	1,7 (1,6 ⁴⁾)	1,8 (1,7 ⁴⁾)
	- стъклопакети от еднослойно защитно стъкло, предлагани като опция, U = W/(m²·K) ²⁾	–	2,6 (2,5 ⁴⁾)	2,7 (2,6 ⁴⁾)	3,0 (2,9 ⁴⁾)
	Врата с вградена врата, U = W/(m²·K) ²⁾	0,82 (0,75 ⁴⁾)	–	–	–
	- триплекси предлагани като опция, U = W/(m²·K) ²⁾	–	2,3 (2,2 ⁴⁾)	2,4 (2,3 ⁴⁾)	–
	- четворни остъкления, предлагани като опция, U = W/(m²·K) ²⁾	–	2,0 (1,9 ⁴⁾)	2,1 (2,1 ⁴⁾)	–
	- климатизирани стъклопакети от еднослойно защитно стъкло, предлагани като опция, U = W/(m²·K) ²⁾	–	1,8 (1,8 ⁴⁾)	1,9 (1,9 ⁴⁾)	–
	- стъклопакети от еднослойно защитно стъкло, предлагани като опция, U = W/(m²·K) ²⁾	–	2,8 (2,7 ⁴⁾)	2,9 (2,8 ⁴⁾)	–
	- ламела, U = W/(m²·K)	0,33	–	–	–
Противопожарна защита	Клас	B2	B2	B2	B2
Конструкция	Самоносеща	●	●	●	●
	Монтажна ширина, мм	67	67	67	67
Размери на вратата	Макс. ширина, мм, LZ	10000	10000	10000	5500
	Макс. височина, мм, RM ³⁾	7500	7500	7500	4000
Необходимо място	от страница 27				
Материал, платно	Двустенна стомана 67 мм	●	●	–	–
	Алуминий, профил с прекъснат термомост	–	●	●	●
Повърхност, платно	Поцинкована стомана с покритие RAL 9002	●	○	–	–
	Поцинкована стомана с покритие RAL 9006	○	●	–	–
	Поцинкована стомана с покритие RAL по избор	○	○	–	–
	Елоксиран алуминий E6 / C0 (преди E6 / EV 1)	○	●	●	●
	Алуминий с покритие RAL по избор	○	○	○	○
Вградена врата	Без праг	○	○	○	–
Остъкления	Прозорец с ламели модел A	○	–	–	–
	Прозорец с ламели модел D	○	–	–	–
	Алуминиева рамка на остъклението	○	●	●	●
Уплътнения	Обхождащи от 4-те страни	●	●	●	●
	Средно уплътнение между секциите на вратата	●	●	●	●
ThermoFrame	Уплътнение от твърдо / меко PVC	○	○	○	○
Блокиращи системи	Вътрешни блокировки	●	●	●	●
	Външни / вътрешни блокировки	○	○	○	–
Защита срещу насилствено отваряне	При врати с височина до 5 м с валово задвижване	●	●	●	●
Защитни механизми	Странична защита срещу прищипване	●	●	●	●
	Предпазител в случай на скъсване на пружина при ръчно задвижване	●	●	●	●
	Защита срещу падане при врати с валово задвижване	●	●	●	●
Възможности за фиксиране	Бетон	●	●	●	●
	Стомана	●	●	●	●
	Зид	●	●	●	●
	други се предлагат при запитване	○	○	○	○

● = стандартно

○ = опция

1) При предлаган като опция стъклопакет (еднослойно защитно стъкло)

2) При площ на вратата 5000 × 5000 мм

3) Врати с височина над 7000 мм се предлагат при запитване (не важи за вратите тип ALR F42 Glazing)

4) Като опция с ThermoFrame

5) Ширина на вратата до 5500 мм

6) Клас 3 = 0,7 kN/m², респ. 120 км/ч

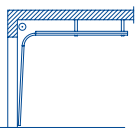
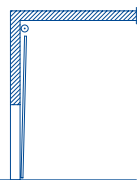
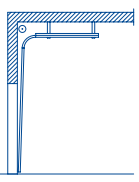
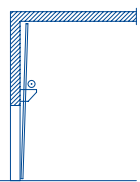
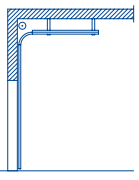
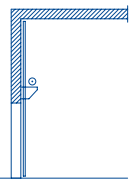
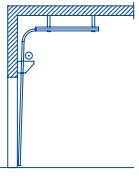
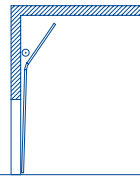
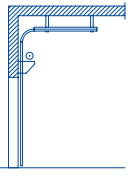
7) Клас 2 = 0,45 kN/m², респ. 96 км/ч

8) Клас 2 = 12 м³/м²ч

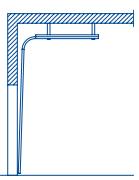
9) Клас 1 = 24 м³/м²ч

Преглед на видовете окачвания

SPU 67 Thermo / APU 67 Thermo / ALR 67 Thermo с вал с торсионна пружина

N  Стандартно окачване (при височина на вратата $RM \leq 3000$ мм е необходимо техническо изпитване)	V  Вертикално окачване (при ръчно задвижваните врати се изисква допълнителен механизъм за ръчно задвижване!)
H  Окачване с високо разположени ходови релси (при височина на вратата $RM \leq 3000$ мм е необходимо техническо изпитване)	VU  като вид окачване V, с разположен в долната част вал с торсионна пружина (при ръчно задвижваните врати се изисква допълнителен механизъм за ръчно задвижване!)
HG  като вид окачване H с твърда ходова релса и ширина на шлица 150 мм (за врати за товаро- разтоварни рампи) (при височина на вратата $RM \leq 3000$ мм е необходимо техническо изпитване) Не е възможно при врата тип ALR 67 Thermo Glazing и врати с вградена врата, както и с пълнеж от истинско стъкло! Ширина на вратата $LZ \leq 3500$ мм Височина на вратата $RM \leq 5000$ мм	WG  като вид окачване VU с твърда ходова релса и ширина на шлица 150 мм (за врати за товаро-разтоварни рампи) (при ръчно задвижваните врати се изисква допълнителен механизъм за ръчно задвижване с верига!) Не е възможно при врата тип ALR 67 Thermo Glazing и врати с вградена врата, както и с пълнеж от истинско стъкло! Ширина на вратата $LZ \leq 3500$ мм Височина на вратата $RM \leq 5000$ мм
HU  като вид окачване H с разположен в долната част вал с торсионна пружина Височина на вратата $RM \leq 5000$ мм	VS  като вид окачване V, при което при недостатъчна височина на тавана ходовите релси се обръщат в горната си част с помощта на радиуси (при ръчно задвижваните врати се изисква допълнителен механизъм за ръчно задвижване!)
RG  като вид окачване HU с твърда ходова релса и ширина на шлица 150 мм (за врати за товаро- разтоварни рампи) Не е възможно при врата тип ALR 67 Thermo Glazing и врати с вградена врата, както и с пълнеж от истинско стъкло! Ширина на вратата $LZ \leq 3500$ мм Височина на вратата $RM \leq 5000$ мм	Указание: За този вид окачване е необходимо техническо изпитване в завода!

SPU 67 Thermo / APU 67 Thermo / ALR 67 Thermo с директно задвижване

H  Окачване с високо разположени ходови релси без торсионна пружина (при височина на вратата $RM \leq 3000$ мм е необходимо техническо изпитване) Ширина на вратата $LZ \leq 10000$ мм Височина на вратата $RM \leq 7500$ мм
--

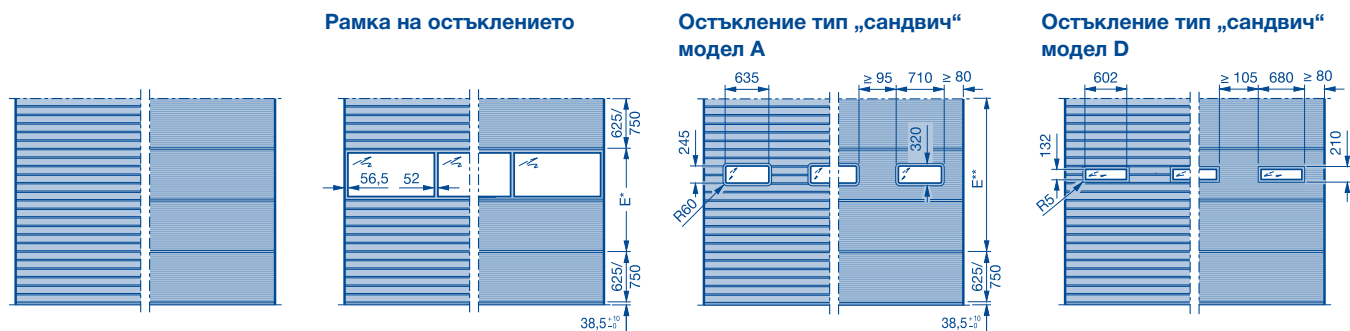
Секционна врата SPU 67 Thermo

Двустенни стоманени ламели

Височина 625 и 750 мм

Stucco-пресоване / Micrograin

Изгледи отвън



E* Област на монтаж за рамка с остъкление

E** Област на монтаж за остъкление тип „сандвич“

Размери

В представената област от размери може да се изработи всяка ширина през интервали от 10 мм и всяка височина на вратата в 125-милиметровия raster при отчитане на мин. височина до тавана. Възможни са и междинни височини с помощта на алуминиеви рамки на остъкленията или скъсена горна секция на вратата!

		[A]	
		TH 625	TH 750
Област 3	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
Област 2	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
Област 1	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	-
		Брой на пълнежите / панелите за всяка алуминиева рамка	
		Брой на остъкленията тип „сандвич“ за всяка секция на вратата	
		SPB 52	
		LZ	

Указания:

- При валово задвижване с примерен монтаж 5 ключалката на вратата е винаги от срещуположната на задвижването страна.
- За изображение на идентичната визия с врати с вградена врата виж страница 24 – 26.
- Врати с повече от 2 рамки на остъкление – при запитване.

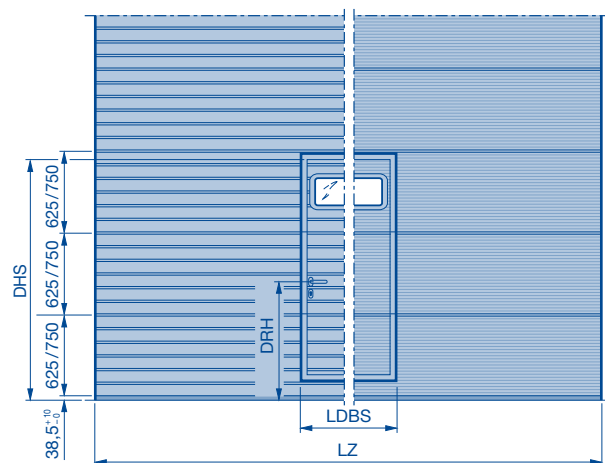
- при запитване; вал с торсионна пружина или директно задвижване
- Директно задвижване S75 с вид окачване Н
- Видове окачване N, H и HG – при запитване; вал с торсионна пружина
- Тип A → 1670, Тип D → 1630
- Брой секции на вратата
- Височина на растера
- Размери на светлия отвор на касата (от 1200) до LZ
- Ширина на шпросата
- Височина на секциите на вратата
- Горна секция на вратата 500 мм

Секционна врата SPU 67 Thermo с вградена врата и праг

Двустенни стоманени ламели

Височина 625 и 750 мм, Stucco-пресоване / Micrograin

Изглед от вън



**** Указание за монтаж на остъкления тип „сандвич“:**

При ширина на вратата 1750–3000 мм остъкление тип „сандвич“ може да се монтира **само** във вградената врата. Вляво или вдясно до вградената врата не е възможно остъкление тип „сандвич“.

Ширина на светлия отвор за преминаване (LDBS) = 905 мм*

* При ширина на вратата 1750–1840 мм ширината на светлия отвор за преминаване е 798 мм.

Височини на разполагане на дръжките (DRH)

Секция на вратата долу 625 = 955,5

Секция на вратата долу 750 = 1080,5

Размери

В представената област от размери може да се изработи всяка ширина през интервали от 10 мм и всяка височина на вратата в 125-милиметровия raster при отчитане на мин. височина до тавана. Възможни са и междинни височини с помощта на алуминиеви рамки на остъкленията или скъсена секция на вратата над вградената врата!

		SH										[A]		[D]			
												TH 625	TH 750				
Област 3	7500											7500	—	10	2195		
	7375											7375	1	+	9	2195	
	7250											7250	2	+	8	2195	
	7125											7125	3	+	7	2195	
	7000											7000	4	+	6	2195	
	6875											6875	5	+	—	2195	
	6750											6750	—	9	2195		
	6625											6625	1	+	8	2195	
	6500											6500	2	+	7	2195	
	6375											6375	3	+	6	2195	
	6250											6250	4	+	5	2195	
	6125											6125	5	+	4	2195	
	6000											6000	—	8	2195		
	5875											5875	1	+	7	2195	
	5750											5750	2	+	6	2195	
	5625											5625	3	+	5	2195	
	5500											5500	4	+	4	2195	
	5375											5375	5	+	3	2195	
	5250											5250	—	7	2195		
	5125											5125	1	+	6	2195	
Област 2	5000											5000	2	+	5	2195	
	4875											4875	3	+	4	2195	
	4750											4750	4	+	3	2195	
	4625											4625	5	+	—	2070	
	4500											4500	—	6	2195		
	4375											4375	1	+	5	2195	
	4250											4250	2	+	4	2195	
	4125											4125	3	+	3	2195	
	4000											4000	4	+	2	2070	
	3875											3875	5	+	1	1945	
Област 1	3750											3750	—	5	2195		
	3625											3625	1	+	4	2195	
	3500											3500	2	+	3	2195	
	3375											3375	3	+	2	2070	
	3250											3250	4	+	1	1945	
	3125											3125	5	—	—	1820	
	3000											3000	—	4	2195		
	2875											2875	1	+	3	2195	
	2750											2750	2	+	2	2070	
	2625											2625	3	+	1	1945	
	2500											2500	4	—	—	1820	
	2375											2375	4***	—	—	1820	
	2250											2250	—	3	2195		
	2125											2125	1	+	2	2070	
	2000											2000	2	+	1	1945	
											Брой на пълнежите / панелите за всяка алуминиева рамка						
											Брой на остъкленията тип „сандвич“ за всяка секция на вратата**						
		3					4										
		2			3				4								
		2000	2250	2500	2750	3000	3250	3500	3750	4000	4250	4500	4750	5000	5250	5500	
		SPB 52															
		LZ															

Указания:

- При валово задвижване с примерен монтаж 5 ключалката на вратата е винаги от срещуположната на задвижването страна.
- За изображение на идентичната визия с врати без вградена врата виж страница 24–26.
- Врати с повече от 2 рамки на остъкление – при запитване.

- при запитване; вал с торсионна пружина или директно задвижване
- Директно задвижване S75 с вид окачване H
- Видове окачване N, H и HG – при запитване; вал с торсионна пружина
- Остъкления при запитване

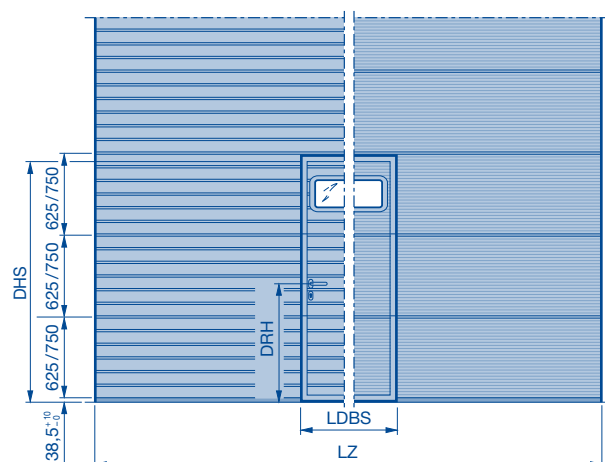
- [A] Брой секции на вратата
- [D] Височина на проходния отвор (DHS) на вградената врата до височината на растера
- SH Височина на прага (215)
- SPB Ширина на шпросата
- TH Височина на секциите на вратата
- DHS Височина на проходния отвор на вградената врата
- RM Височина на растера
- LDBS Ширина на светлия отвор за преминаване
- DRH Височина на разполагане на дръжката
- LZ Размери на светлия отвор на касата (от 1750)
- *** Горна секция на вратата 500 мм

Секционна врата SPU 67 Thermo с вградена врата без праг

Двустенни стоманени ламели

Височина 625 и 750 мм, Stucco-пресоване / Micrograin

Изглед от отвън



** Указание за монтаж на остъкления тип „сандвич“:

При ширина на вратата 1750–3000 мм остъкление тип „сандвич“ може да се монтира **само** във вградената врата. Вляво или вдясно до вградената врата не е възможно остъкление тип „сандвич“.

Ширина на светлия отвор за преминаване (LDBS) = 905 мм*

* При ширина на вратата 1750–1840 мм ширината на светлия отвор за преминаване е 798 мм.

Височини на разполагане на дръжките (DRH)

Секция на вратата долу 625 = 955,5

Секция на вратата долу 750 = 1080,5

Размери

В представената област от размери може да се изработи всяка ширина през интервали от 10 мм и всяка височина на вратата в 125-милиметровия raster при отчитане на мин. височина до тавана. Възможни са и междинни височини с помощта на алуминиеви рамки на остъкленията или скъсена секция на вратата над вградената врата!

SH																	[A]		[D]														
																	TH 625	TH 750															
Област 3	7500																	7500	-	10	2195												
	7375																	7375	1	+	9	2195											
	7250																	7250	2	+	8	2195											
	7125																	7125	3	+	7	2195											
	7000																	7000	4	+	6	2195											
	6875																	6875	5	+	5	2195											
	6750																	6750	-	-	9	2195											
	6625																	6625	1	+	8	2195											
	6500																	6500	2	+	7	2195											
	6375																	6375	3	+	6	2195											
	6250																	6250	4	+	5	2195											
	6125																	6125	5	+	4	2195											
	6000																	6000	-	-	8	2195											
	5875																	5875	1	+	7	2195											
	5750																	5750	2	+	6	2195											
	5625																	5625	3	+	5	2195											
	5500																	5500	4	+	4	2195											
	5375																	5375	5	+	3	2195											
	5250																	5250	-	-	7	2195											
	5125																	5125	1	+	6	2195											
Област 2	5000																	5000	2	+	5	2195											
	4875																	4875	3	+	4	2195											
	4750																	4750	4	+	3	2195											
	4625																	4625	5	+	2	2070											
	4500																	4500	-	-	6	2195											
	4375																	4375	1	+	5	2195											
	4250																	4250	2	+	4	2195											
	4125																	4125	3	+	3	2195											
	4000																	4000	4	+	2	2070											
	3875																	3875	5	+	1	1945											
3750																	3750	-	-	5	2195												
3625																	3625	1	+	4	2195												
Област 1	3500																	3500	2	+	3	2195											
	3375																	3375	3	+	2	2070											
	3250																	3250	4	+	1	1945											
	3125																	3125	5	+	-	1820											
	3000																	3000	-	-	4	2195											
	2875																	2875	1	+	3	2195											
	2750																	2750	2	+	2	2070											
	2625																	2625	3	+	1	1945											
	2500																	2500	4	+	-	1820											
	2375																	2375	4***	+	-	1820											
2250																	2250	-	-	3	2115												
2125																	2125	1	+	2	1990												
2000																	2000	2	+	1	1865												
																	Брой на пълнежите / панелите за всяка алуминиева рамка																
																	Брой на остъкленията тип „сандвич“ за всяка секция на вратата**																
																	2000	2250	2500	2750	3000	3250	3500	3750	4000	4250	4500	4750	5000	5250	5500	5750	6000
SPB 52																	LZ																

Указания:

- При валово задвижване с примерен монтаж 5 ключалката на вратата е винаги от срещуположната на задвижването страна.
- За изображение на идентичната визия с врати без вградена врата виж страница 24–26.
- Врати с повече от 2 рамки на остъкление – при запитване.

- при запитване; вал с торсионна пружина или директно задвижване
- Директно задвижване S75 с вид окачване H
- Видове окачване N, H и HG – при запитване; вал с торсионна пружина
- Остъкления при запитване

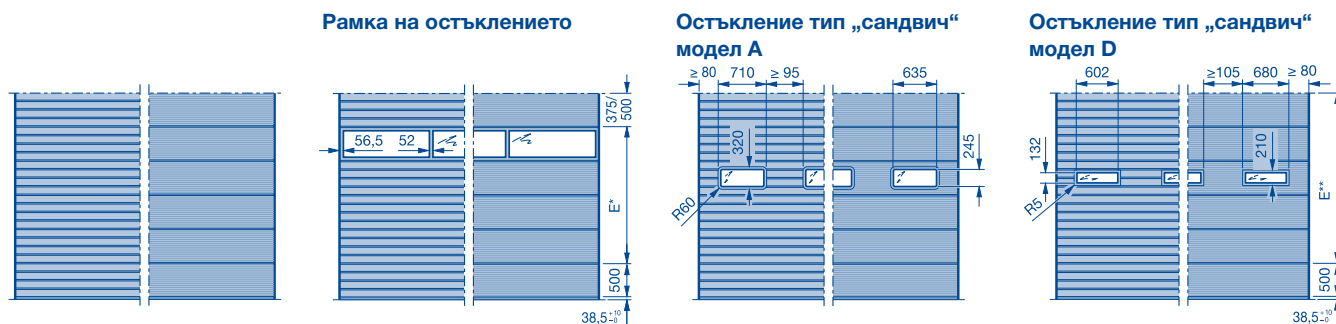
- [A] Брой секции на вратата
- [D] Височина на проходния отвор (DHS) на вградената врата до височината на растера
- SH Височина на прага (5 с показване до 10)
- SPB Ширина на шпросата
- TH Височина на секциите на вратата
- DHS Височина на проходния отвор на вградената врата
- RM Височина на растера
- LDBS Ширина на светлия отвор за преминаване
- DRH Височина на разполагане на дръжката
- LZ Размери на светлия отвор на касата (от 1750)
- *** Горна секция на вратата 500 мм

Двустенни стоманени ламели

Височина 375 и 500 мм

Stucco-пресоване / Micrograin

Изгледи отвън



E* Област на монтаж за рамка 500 с остъкление

E** Област на монтаж за остъкление тип „сандвич“

Размери

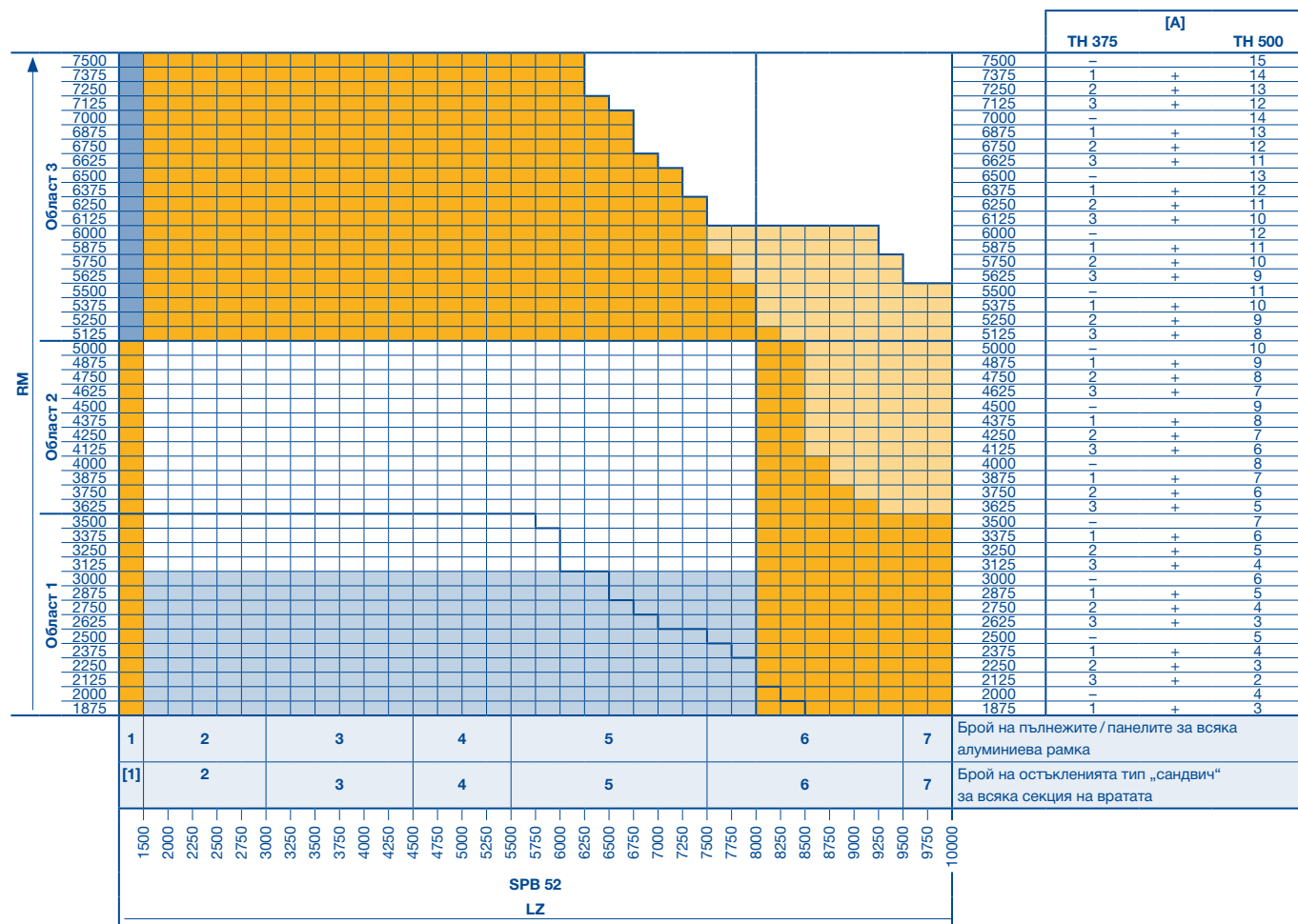
В представената област от размери може да се изработи всяка ширина през интервали от 10 мм и всяка височина на вратата в 125-милиметровия растер при отчитане на мин. височина до тавана. Възможни са и междинни височини с помощта на алуминиеви рамки на остъкленията или скъсена горна секция на вратата!

Указания:

- За изображение на идентичната визия с врати с вградена врата виж страница 24 – 26.
- Врати с повече от 2 рамки на остъкление – при запитване.

- | | |
|---|--|
|  | при запитване; вал с торсионна пружина или директно задвижване |
|  | при запитване и само директно задвижване S140 с вид окачване Н |
|  | Директно задвижване S75 с вид окачване Н |
|  | Видове окачване N, H и HG – при запитване; вал с торсионна пружина |

- | | |
|-----|--|
| [1] | Тип А → 1670, Тип D → 1630 |
| [A] | Брой секции на вратата |
| RM | Височина на растера |
| LZ | Размери на светлия отвор на касата (от 1200) |
| → | до LZ |
| SPB | Ширина на шпросата |
| TH | Височина на секциите на вратата |

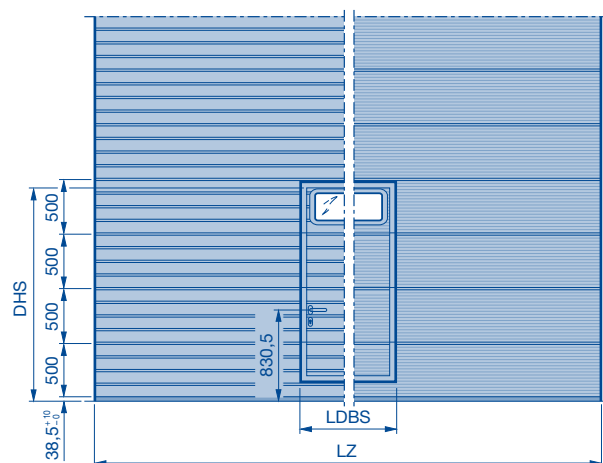


Секционна врата SPU 67 Thermo с вградена врата и праг

Двустенни стоманени ламели

Височина 375 и 500 мм, Stucco-пресоване / Micrograin

Изглед отвън



**** Указание за монтаж на остъкления тип „сандвич“:**

При ширина на вратата 1750–3000 мм остъкление тип „сандвич“ може да се монтира **само** във вградената врата. Вляво или вдясно до вградената врата не е възможно остъкление тип „сандвич“.

Ширина на светлия отвор за преминаване (LDBS) = 905 мм*

* При ширина на вратата 1750–1840 мм ширината на светлия отвор за преминаване е 798 мм.

Размери

В представената област от размери може да се изработи всяка ширина през интервали от 10 мм и всяка височина на вратата в 125-милиметровия raster при отчитане на мин. височина до тавана. Възможни са и междинни височини с помощта на алуминиеви рамки на остъкленията или скъсена секция на вратата над вградената врата!

		SH ₁										SH ₂										[A]		[D]									
																						TH 375	TH 500										
Област 3	↑	7500																						7500	—		15	1945					
		7375																						7375	1	+	14	1945					
		7250																						7250	2	+	13	1945					
		7125																						7125	3	+	12	1945					
		7000																						7000	—	+	14	1945					
		6875																						6875	1	+	13	1945					
		6750																						6750	2	+	12	1945					
		6625																						6625	3	+	11	1945					
		6500																						6500	—		13	1945					
		6375																						6375	1	+	12	1945					
		6250																						6250	2	+	11	1945					
		6125																						6125	3	+	10	1945					
		6000																						6000	—		12	1945					
		5875																						5875	1	+	11	1945					
		5750																						5750	2	+	10	1945					
		5625																						5625	3	+	9	1945					
		5500																						5500	—		11	1945					
		5375																						5375	1	+	10	1945					
		5250																						5250	2	+	9	1945					
		5125																						5125	3	+	8	1945					
Област 2	RM	5000																						5000	—		10	1945					
		4875																						4875	1	+	9	1945					
		4750																						4750	2	+	8	1945					
		4625																						4625	3	+	7	1945					
		4500																						4500	—		9	1945					
		4375																						4375	1	+	8	1945					
		4250																						4250	2	+	7	1945					
		4125																						4125	3	+	6	1945					
		4000																						4000	—		8	1945					
		3875																						3875	1	+	7	1945					
		3750																						3750	2	+	6	1945					
		3625																						3625	3	+	5	1945					
		3500																						3500	—		7	1945					
		3375																						3375	1	+	6	1945					
		3250																						3250	2	+	5	1945					
3125																						3125	3	+	4	1945							
3000																						3000	—		6	1945							
2875																						2875	1	+	5	1945							
2750																						2750	2	+	4	1945							
2625																						2625	—		5***	2070							
2500																						2500	—		5	1945							
2375																						2375	1	+	4	1945							
2250																						2250	2	+	3	1820							
2125																						2125	—		4***	2070							
2000																						2000	—		4	1945							
		3										4										5										Брой на пълнежите / панелите за всяка алуминиева рамка	
		2					3					4					5					Брой на остъкленията тип „сандвич“ за всяка секция на вратата**											
		SPB 52																															
		LZ																															

Указания:

- Изпълнение Micrograin само до LZ ≤ 5500 мм.
- От LZ > 5500 мм долна секция с различни височини TH = 625 / 750 мм (състояща се от 375 / 500 мм ламела и 2 × 125 мм алуминиев цокъл профил).
- За изображение на идентичната визия с врати без вградена врата виж страница 24–26.
- Врати с повече от 2 рамки на остъкление – при запитване.

- при запитване; вал с торсионна пружина или директно задвижване
- Директно задвижване S75 с вид окачване Н
- Видове окачване Н, Н и НГ – при запитване; вал с торсионна пружина
- Остъкления при запитване

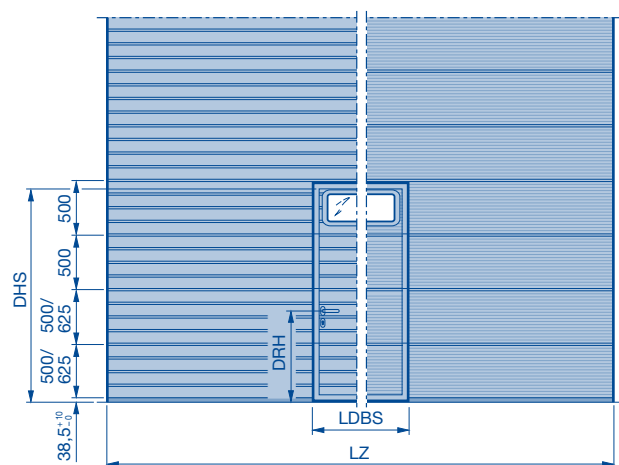
- [A] Брой секции на вратата
- [D] Височина на проходния отвор (DHS) на вградената врата до височината на растера
- RM Височина на растера
- LZ Размери на светлия отвор на касата (от 1750)
- SH₁ Височина на прага (215)
- SH₂ Височина на прага (312), долна секция на вратата с 250 мм алуминиев цокъл, остъкление от 625 мм
- SPB Ширина на шпросата
- TH Височина на секциите на вратата
- DHS Височина на проходния отвор на вградената врата
- LDBS Ширина на светлия отвор за преминаване
- *** Долна секция на вратата TH = 625

Секционна врата SPU 67 Thermo с вградена врата без праг

Двустенни стоманени ламели

Височина 375 и 500 мм, Stucco-пресоване / Micrograin

Изглед отвън



**Указание за монтаж на остъкления тип „сандвич“:

При ширина на вратата 1750–3000 мм остъкление тип „сандвич“ може да се монтира **само** във вградената врата. Вляво или вдясно до вградената врата не е възможно остъкление тип „сандвич“.

Ширина на светлия отвор за преминаване (LDBS) = 905 мм*

* При ширина на вратата 1750–1840 мм ширината на светлия отвор за преминаване е 798 мм.

Височини на разполагане на дръжките (DRH)

Секция на вратата долу 500 = 830,5

Секция на вратата долу 625 = 955,5

Размери

В представената област от размери може да се изработи всяка ширина през интервали от 10 мм и всяка височина на вратата в 125-милиметровия raster при отчитане на мин. височина до тавана. Възможни са и междинни височини с помощта на алуминиеви рамки на остъкленията или скъсена секция на вратата над вградената врата!

	SH ₁				SH ₂				[A]		[D]	
	TH 375				TH 500				TH 375		TH 500	
Област 3	7500	7375	7250	7125	7000	6875	6750	6625	6500	6375	6250	6125
	6000	5875	5750	5625	5500	5375	5250	5125	5000	4875	4750	4625
	4500	4375	4250	4125	4000	3875	3750	3625	3500	3375	3250	3125
	3000	2875	2750	2625	2500	2375	2250	2125	2000	1875	1750	1625
	1500	1375	1250	1125	1000	875	750	625	500	375	250	125
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Област 2	7500	7375	7250	7125	7000	6875	6750	6625	6500	6375	6250	6125
	6000	5875	5750	5625	5500	5375	5250	5125	5000	4875	4750	4625
	4500	4375	4250	4125	4000	3875	3750	3625	3500	3375	3250	3125
	3000	2875	2750	2625	2500	2375	2250	2125	2000	1875	1750	1625
	1500	1375	1250	1125	1000	875	750	625	500	375	250	125
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Област 1	7500	7375	7250	7125	7000	6875	6750	6625	6500	6375	6250	6125
	6000	5875	5750	5625	5500	5375	5250	5125	5000	4875	4750	4625
	4500	4375	4250	4125	4000	3875	3750	3625	3500	3375	3250	3125
	3000	2875	2750	2625	2500	2375	2250	2125	2000	1875	1750	1625
	1500	1375	1250	1125	1000	875	750	625	500	375	250	125
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Указание:

- За изображение на идентичната визия с врати без вградена врата виж страница 24–26.
- Врати с повече от 2 рамки на остъкление – при запитване.

- при запитване; вал с торсионна пружина или директно задвижване
- Директно задвижване S75
- с вид окачване Н
- Видове окачване N, H и HG – при запитване; вал с торсионна пружина
- Остъкления при запитване

[A] Брой секции на вратата

[D] Височина на проходния отвор (DHS) на вградената врата до височината на растера

RM Височина на растера

LZ Размери на светлия отвор н

а касата (от 1750)

SH₁ Височина на прага

(5 с покачване до 10)

SH₂ Височина на прага (прибл. 13)

SPB Ширина на шпросата

TH Височина на секциите на вратата

DHS Височина на проходния отвор

на вградената врата

LDBS Ширина на светлия отвор

за преминаване

DRH Височина на разполагане на дръжката

*** Долна секция на вратата TH = 625

Височини на остъкленията за идентични външни изгледи

SPU 67 Thermo Stucco-пресоване

(Среда на прозореца от ниво готов под)

Височини на секциите на вратата 500, 625 и 750 мм

Височини на остъкленията при идентичен изглед отвън на прозорците тип „сандвич“ модели А и D.

RM	Височини на остъкленията (средата на прозореца от OFF)											
	1155	1280	1530	1655	1780	1905	2030	2155	2280	2405	2530	2655
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 Височина на растера

Изчисляване на височините на остъкленията SPU 67 Thermo

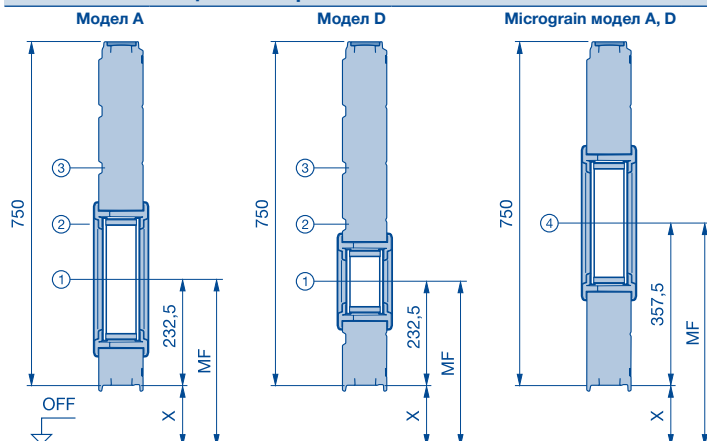
(Среда на прозореца от ниво готов под)

Височини на секциите на вратата 500, 625 и 750 мм

Изчисляване на височините на остъкленията за прозорци тип „сандвич“ модел A и модел D.

За броя на секциите на вратата и остъклените области виж типа врата! Монтажна ширина 67 мм.

Височина на секцията на вратата 750 мм

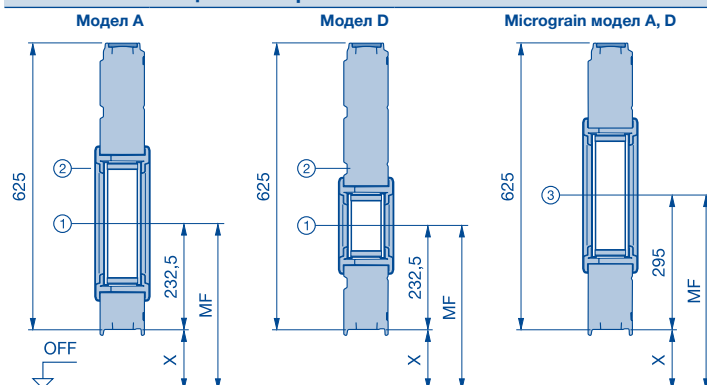


Височина на остъкленията модел A и D

- ① = $x + 232,5$
- ② = $x + 232,5 + 125$
- ③ = $x + 232,5 + 250$
- ④ = $x + 357,5$

x = Сума от височините на секциите на вратата + 47,5 мм от OFF

Височина на секцията на вратата 625 мм

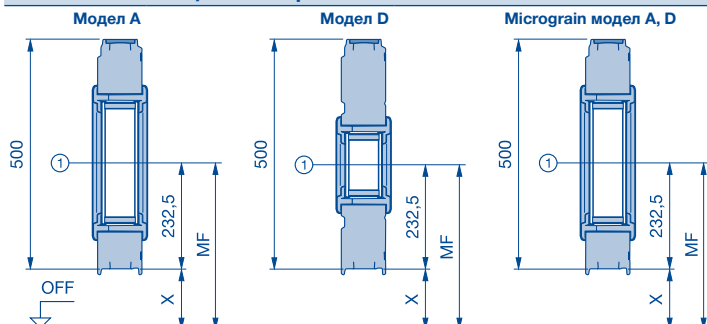


Височина на остъкленията модел A и D

- ① = $x + 232,5$
- ② = $x + 232,5 + 125$
- ③ = $x + 295$

x = Сума от височините на секциите на вратата + 47,5 мм от OFF

Височина на секцията на вратата 500 мм

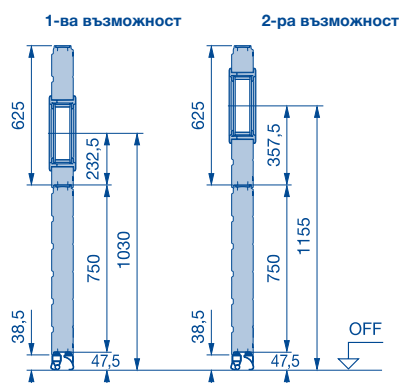


Височина на остъкленията модел A и D

- ① = $x + 232,5$

x = Сума от височините на секциите на вратата + 47,5 мм от OFF

Пример за изчисление



Дадено:

- Тип врата SPU 67 Thermo; Височина на растера (RM) = 3250 мм; Остъкление модел A;
- За позицията виж по-долу броя на секциите на вратата (виж таблицата с типовете врати)
- Секция на вратата 625 мм = 4 бр.
- Секция на вратата 750 мм = 1 бр.

Възможност	Секция на вратата/Позиция	Височина на остъкленията
1	във 2-ра секция на вратата 625 мм на позиция 1	750 + 47,5 + 232,5 = 1030 мм от OFF
2	във 2-ра секция на вратата 625 мм на позиция 2	750 + 47,5 + 232,5 + 125 = 1155 мм от OFF
3	във 3-та секция на вратата 625 мм на позиция 1	750 + 625 + 47,5 + 232,5 = 1655 мм от OFF
4	във 3-та секция на вратата 625 мм на позиция 2	750 + 625 + 47,5 + 232,5 + 125 = 1780 мм от OFF
и т.н.		

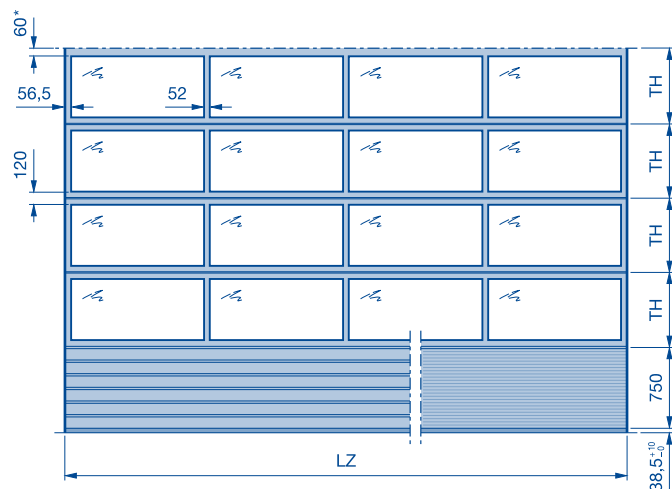
MF Среда на прозореца от ниво готов под

Секционна врата APU 67 Thermo

Алуминиеви тръбни профили с прекъснат термомост

Двустенен ламелен цокъл

Изглед отвън



$$TH = \frac{\text{Височина на вратата} - \text{Височина на цокъла} - 35}{\text{Брой на рамките на секции на вратата}}$$

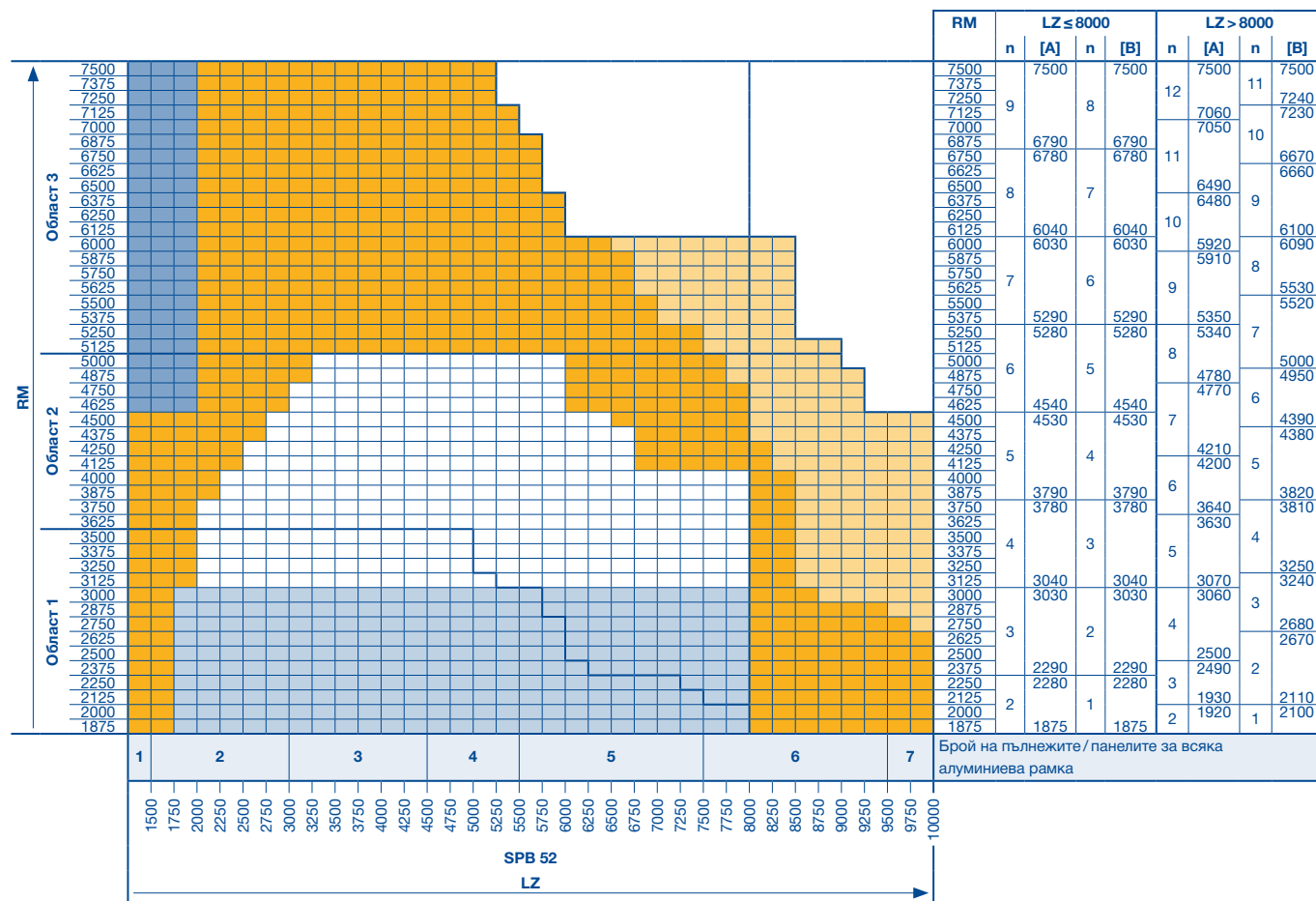
* По желание 120 мм, за да се осигури идентичен изглед с този на вратата с вградена врата без праг със същата височина на вратата.

Указание:

- При валово задвижване с примерен монтаж 5 ключалката на вратата е винаги от срещуположната на задвижването страна.
- За изображение на идентичната визия с врати с вградена врата виж страница 24–26.

Размери

В представената област от размери може да се изработи всяка ширина през интервали от 10 мм, обърнете внимание на мин. височина до тавана.



- при запитване; вал с торсионна пружина или директно задвижване
- при запитване и само директно задвижване S140 с вид окачване Н
- Директно задвижване S75 с вид окачване Н
- Видове окачване Н, Н и НГ – при запитване; вал с торсионна пружина

Брой на рамките на секции на вратата:

- [A] Височина на цокъла 750 мм (стандарт)
- [B] Височина на цокъла 1500 мм
- n Брой на алуминиевите рамки
- RM Височина на растера
- LZ Размери на светлия отвор на касата (от 1200)
- SPB Ширина на шпросата
- TH Височина на секциите на вратата

Височина на цокъла 750

[illegible]

- При валово задвижване с примерен монтаж 5 ключалката на вратата е винаги от срещуположната на задвижването страна.
- Изпълнение Micrograin само до ширина на вратата ≤ 5500 мм.
- Долна секция на вратата, състояща се от ламела 375 / 500 мм и алуминиев цокълен профил 2 x 125 мм при ширина на вратата > 5500 мм.
- За изображение на идентичната визия с врати без вградена врата виж страница 24 – 26.

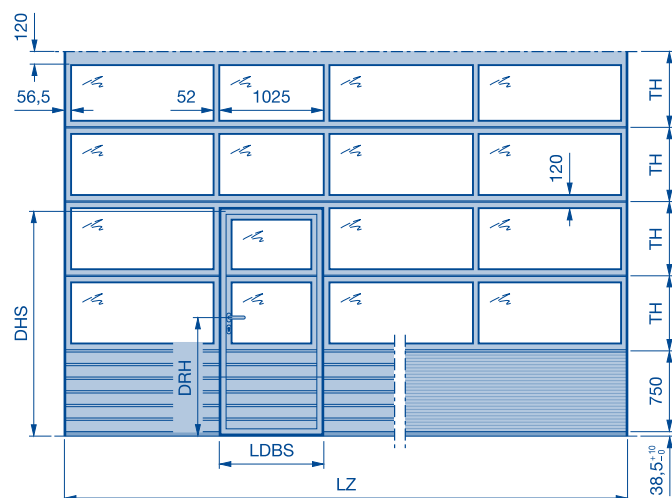
ТН	Височина на секциите на вратата
----	---------------------------------

Секционна врата APU 67 Thermo с вградена врата без праг

Алуминиеви тръбни профили с прекъснат термомост

Височина на цокъла 750

Изглед отвън



Височина на разполагане на дръжката – при запитване

Ширина на светлия отвор за преминаване (LDBS) = 905 мм**

Височина на проходния отвор на вградената врата (DHS)
= $n_1 \times TH$ + (височина на цокъла – 55*)

n_1 Брой на рамките във вградената врата

* Внимание: Ако над вградената врата няма рамки, тогава – 100 вместо – 55.

** При ширина на вратата 1750 – 1840 мм ширината на светлия отвор за преминаване е 798 мм.

Указание:

- При валово задвижване с примерен монтаж 5 ключалката на вратата е винаги от срещуположната на задвижването страна.
- За изображение на идентичната визия с врати без вградена врата виж страница 24 – 26.

Размери

В представената област от размери може да се изработи всяка ширина през интервали от 10 мм, обърнете внимание на мин. височина до тавана.

		SH ₁										SH ₂										n	Височина	RM	DHS	n ₁	Височина																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
↑	Област 3	7500																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										

- при запитване; вал с торсионна пружина или директно задвижване
- при запитване и само директно задвижване S140 с вид окачване Н
- Директно задвижване S75 с вид окачване Н
- Видове окачване N, H и HG – при запитване; вал с торсионна пружина
- DHS Височина на проходния отвор на вградената врата

- DRH Височина на разполагане на дръжката
- LZ Размери на светлия отвор на касата (от 1750)
- RM Височина на растера
- SPB Ширина на шпросата
- SH₁ Височина на прага (5 с показване до 10)
- SH₂ Височина на прага (прибл. 13)
- n Брой на алуминиевите рамки
- n₁ Брой на алуминиевите рамки във вградената врата

- TH Височина на секциите на вратата

Височина на цокъла 1500

- При валово задвижване с примерен монтаж 5 ключалката на вратата е винаги от срещуположната на задвижването страна.
- Изпълнение Micrograin само до ширина на вратата ≤ 5500 mm.
- Долна секция на вратата, състояща се от ламела 375 / 500 mm и алуминиев цокълен профил 2 x 125 mm при ширина на вратата > 5500 mm.
- За изображение на идентична визия с врати без вградена врата виж страница 24 – 26.

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

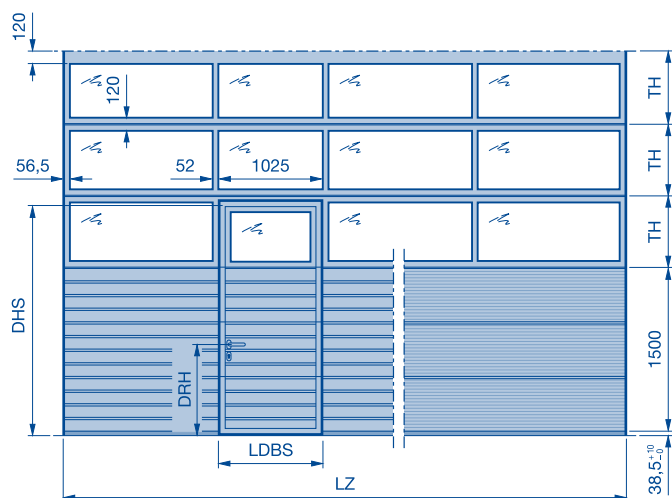
ТН	Височина на секциите на вратата
----	---------------------------------

Секционна врата APU 67 Thermo с вградена врата без праг

Алуминиеви тръбни профили с прекъснат термомост

Височина на цокъла 1500

Изглед отвън



Височина на разполагане на дръжката (DRH):

$LZ \leq 6000 = 1080,5$

$LZ > 6000 = 830,5$

Ширина на светлия отвор за преминаване (LDBS) = 905 мм**

Височина на проходния отвор на вградената врата (DHS)

= $n_1 \times TH + (\text{височина на цокъла} - 55^*)$

n_1 Брой на рамките във вградената врата

* Внимание: Ако над вградената врата няма рамки, тогава – 100 вместо – 55.

** При ширина на вратата 1750 – 1840 мм ширината на светлия отвор за преминаване е 798 мм.

Указание:

- При валово задвижване с примерен монтаж 5 ключалката на вратата е винаги от срещуположната на задвижването страна.
- За изображение на идентичната визия с врати без вградена врата виж страница 24 – 26.

Размери

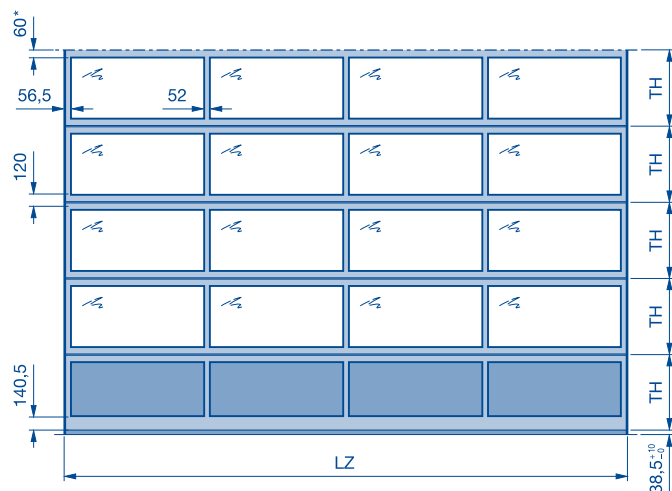
В представената област от размери може да се изработи всяка ширина през интервали от 10 мм, обърнете внимание на мин. височина до тавана.

		SH ₁										SH ₂										n	Височина	RM	DHS	n ₁	Височина										
↑ RM ↓	Област 3	7500																					8	7500	7500	2191	1										
		7375																							7375	2175											
		7250																							7250	2159											
		7125																							7125	2144											
		7000																							7000	2128											
		6875																							6875	2113											
		6750																							6750	2100											
		6625																							6625	2085											
		6500																							6500	2070											
		6375																							6375	2055											
		6250																							6250	2040											
		6125																							6125	2025											
		6000																							6000	2010											
		5875																							5875	1995											
		5750																							5750	1980											
		5625																							5625	1965											
		5500																							5500	1950											
		5375																							5375	1935											
		5250																							5250	1920											
		5125																							5125	1905											
Област 2	5000																					5	4540	5000	1890	1											
	4875																							4875	1875												
	4750																							4750	1860												
	4625																							4625	1845												
	4500																							4500	1830												
	4375																							4375	1815												
	4250																							4250	1800												
	4125																							4125	1785												
	4000																							4000	1770												
	3875																							3875	1755												
Област 1	3750																					4	4530	3750	1740	1											
	3625																							3625	1725												
	3500																							3500	1710												
	3375																							3375	1695												
	3250																							3250	1680												
	3125																							3125	1665												
	3000																							3000	1650												
	2875																							2875	1635												
	2750																							2750	1620												
	2625																							2625	1605												
	2500																					3	3780	2500	1590	1											
	2375																							2375	1575												
	2250																							2250	1560												
	2125																							2125	1545												
	2000																							2000	1530												
		3										4										5										Брой на пълнежите / панелите за всяка алуминиева рамка					
		2000										2250										2500															
		2250										2500										2750															
		2500										2750										3000															
		2750										3000										3250															
		3000										3250										3500															
		3250										3500										3750															
		3500										3750										4000															
		3750										4000										4250															
		4000										4250										4500															
		4250										4500										4750															
		4500										4750										5000															
		4750										5000										5250															
		5000										5250										5500															
		5250										5500										5750															
		5500										5750										6000															
		5750										6000										6250															
		6000										6250										6500															
		6250										6500										6750															
		6500										6750										7000															
		6750										7000																									
		7000																																			

Секционна врата ALR 67 Thermo

Платно от термично разделени алуминиеви тръбни профили

Изглед отвън



$$TH = \frac{\text{Височина на вратата} - 35}{\text{Брой на рамките на секции на вратата}}$$

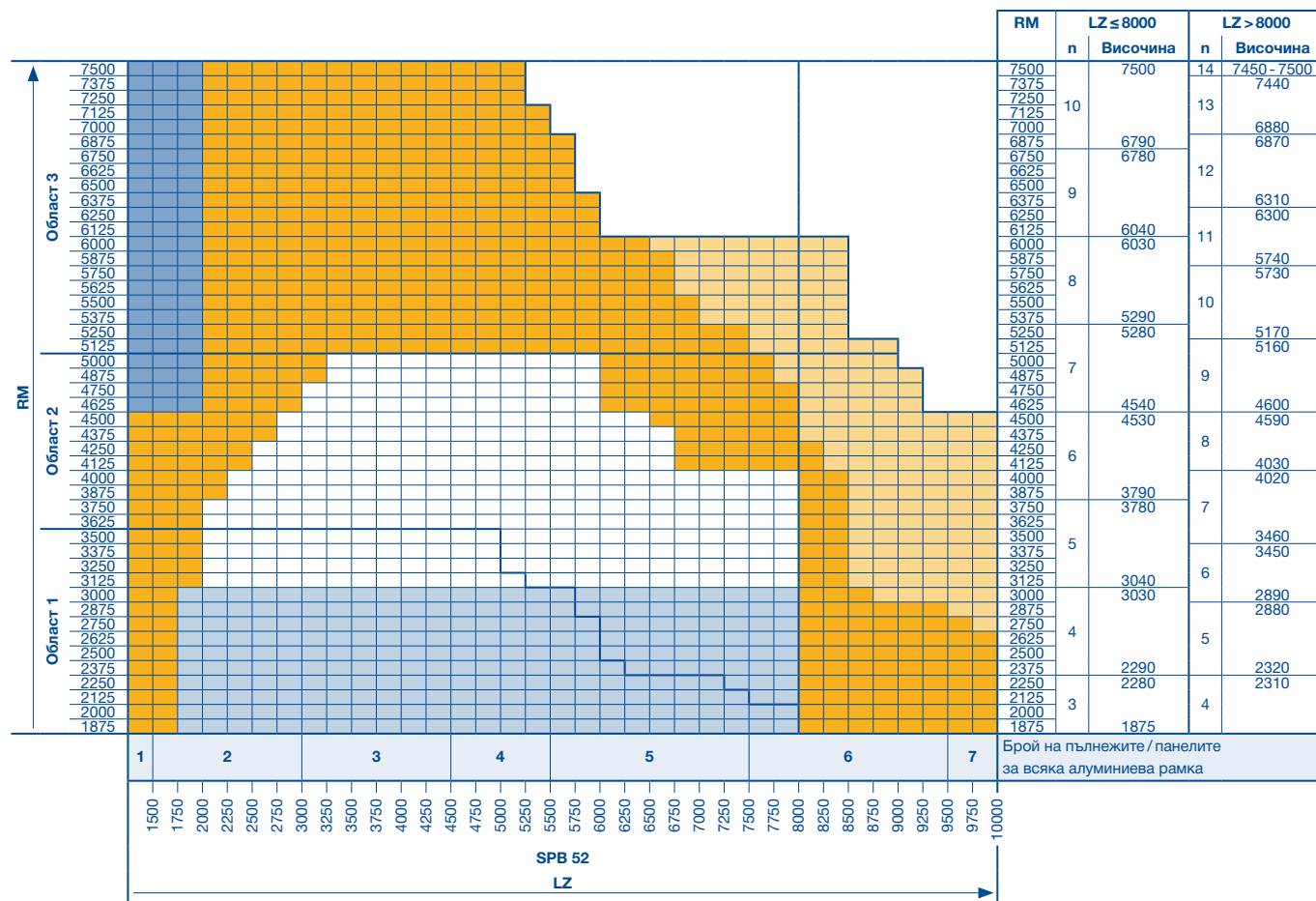
* По желание 120 мм, за да се осигури идентичен изглед с този на врата с вградена врата без праг със същата височина на вратата.

Указание:

- При валово задвижване с примерен монтаж 5 ключалката на вратата е винаги от срещуположната на задвижването страна.
- При ширина на вратата от 5500 мм и нагоре в долната секция на вратата се поставят диагонални ребра (не се забелязват при затворени пълнежи).
- За изображение на идентичната визия с врати с вградена врата виж страница 24–26.

Размери

В представената област от размери може да се изработи всяка ширина през интервали от 10 мм, обърнете внимание на мин. височина до тавана.



- при запитване; вал с торсионна пружина или директно задвижване
- при запитване и само директно задвижване S140 с вид окачване Н
- Директно задвижване S75 с вид окачване Н
- Видове окачване Н, Н и НГ – при запитване; вал с торсионна пружина
- Брой на алуминиевите рамки

RM Височина на растера
LZ Размери на светлия отвор на касата (от 1200)
SPB Ширина на шпросата
TH Височина на секциите на вратата

Платно от термично разделени алуминиеви тръбни профили

- При валово задвижване с примерен монтаж 5 ключалката на вратата е винаги от срещуположната на задвижването страна.
- При ширина на вратата от 5500 мм и нагоре в долната секция на вратата се поставят диагонални ребра (не се забелязват при затворени пълнежи).
- За изображение на идентичната визия с врати без вградена врата виж страница 24 – 26.

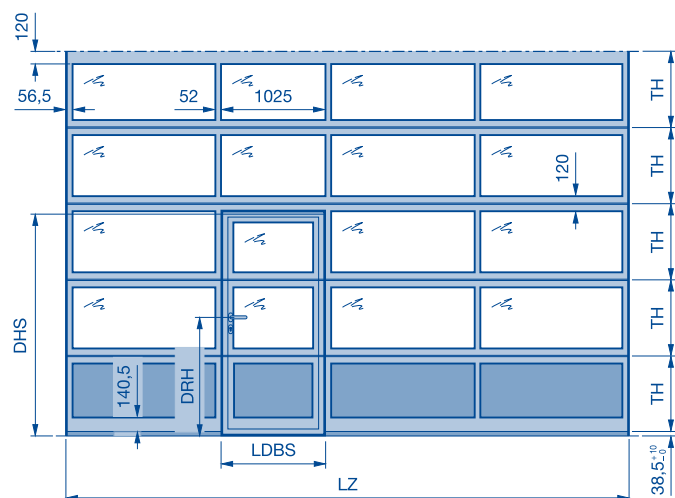
ТН	Височина на секциите на вратата
----	---------------------------------

Секционна врата ALR 67 Thermo

с вградена врата без праг

Платно от термично разделени алуминиеви тръбни профили

Изглед отвън



Височина на разполагане на дръжката – при запитване

Ширина на светлия отвор за преминаване (LDBS) = 905 мм**

Височина на проходния отвор на вградената врата (DHS)
= $n_1 \times TH - 55^*$

n_1 Брой на рамките във вградената врата

* Внимание: Ако над вградената врата няма рамки, тогава – 100 вместо – 55.

** При ширина на вратата 1750 – 1840 мм ширината на светлия отвор за преминаване е 833 мм.

Указание:

- При валово задвижване с примерен монтаж 5 ключалката на вратата е винаги от срещуположната на задвижването страна.
- При ширина на вратата от 5500 мм и нагоре в долната секция на вратата се поставят диагонални ребра (не се забелязват при затворени пълнежи).
- За изображение на идентичната визия с врати без вградена врата виж страница 24 – 26.

Размери

В представената област от размери може да се изработи всяка ширина през интервали от 10 мм, обърнете внимание на мин. височина до тавана.

		SH ₁										SH ₂										n	Височина	RM	DHS	n ₁	Височина																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
↑	Област 3	7500																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									

Платно от термично разделени алуминиеви тръбни профили

$$T_H = \frac{\text{Височина на вратата} - 119}{\text{Брой на рамките на секции на вратата}}$$

$$\text{OTH} = \text{TH} + 35$$

- При валово задвижване с примерен монтаж 5 ключалката на вратата е винаги от срещуположната на задвижването страна.
- Всички видове окачване – при запитване.

В представената област от размери може да се изработи всяка ширина през интервали от 10 мм, обърнете внимание на мин. височина до тавана.

RM		n	Височина
Област 1	5000	6	4000
	4875		
	4750		
	4625		
	4500		
	4375	5	3625 3620
	4250		
	4125		
	4000		
	3875		
	3750	4	2930 2920
	3625		
	3500		
	3375		
	3250		
	3125	3	2230 2220 1875
	3000		
	2875		
	2750		
	2625		
2500	2	Брой на пълнежите /панелите за всяка алуминиева рамка	
2375			
2250			
2125			
2000			
1875	1 → 3330	5500	
SPB 52			
LZ			

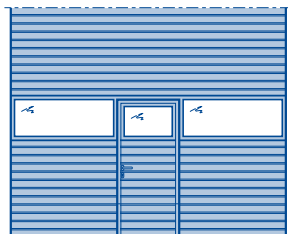
RM	Височина на растера	TH	Височина на секциите на вратата
LZ	Размери на светлия отвор на касата (от 2000 до LZ	OTH	Височина на секциите на вратата отгоре
→			
SPB	Ширина на шпросата		
n	Брой на алуминиевите рамки		
UTH	Височина на секциите на вратата отдолу		

Разположение на остъкленията / вградената врата

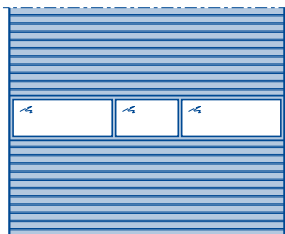
Секционни врати с 3 пълнежа / панела

Разположения на остъкленията – Изглед отвън

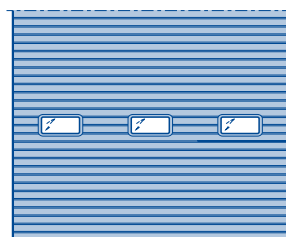
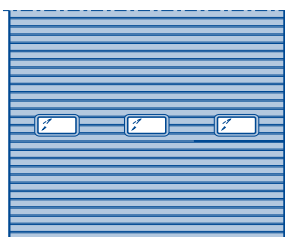
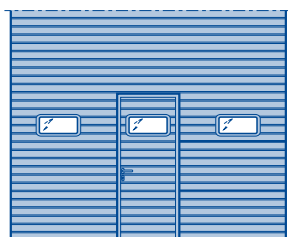
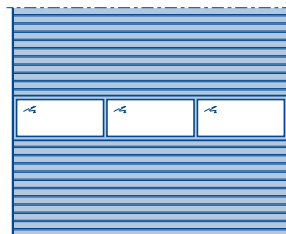
Секционна врата SPU 67 Thermo с вградена врата без праг



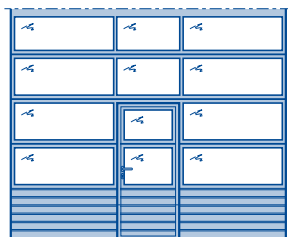
Секционна врата SPU 67 Thermo с визия, идентична на вратите с вградена врата



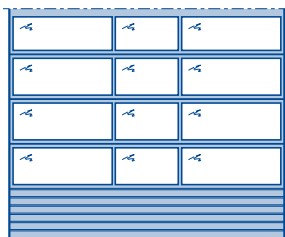
Секционна врата SPU 67 Thermo със стандартно разпределение на прозорците



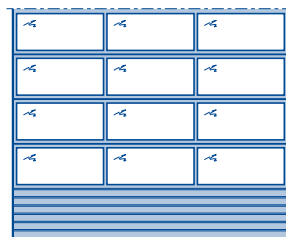
Секционна врата APU 67 Thermo с вградена врата без праг



Секционна врата APU 67 Thermo с визия, идентична на вратите с вградена врата



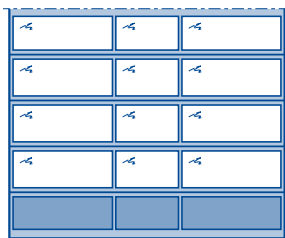
Секционна врата APU 67 Thermo със стандартно разпределение на прозорците



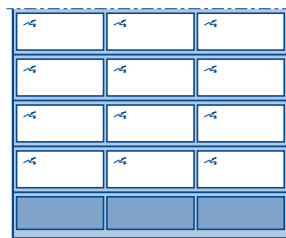
Секционна врата ALR 67 Thermo с вградена врата без праг



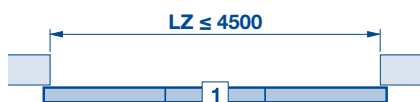
Секционна врата ALR 67 Thermo с визия, идентична на вратите с вградена врата



Секционна врата ALR 67 Thermo със стандартно разпределение на прозорците



Разположение на вградената врата



Указания:

- Ширина на светлия отвор за преминаване (LDBS) = 905 мм.
- Вградена врата, отваряща се само навън.

Разположение на остъкленията / вградената врата

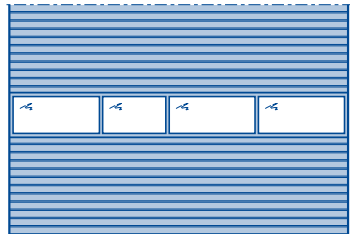
Секционни врати с 4 пълнежа / панела

Разположения на остъкленията – Изглед отвън

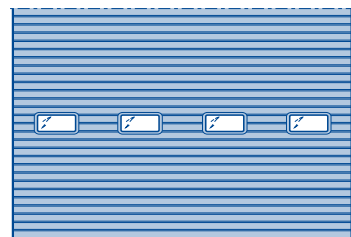
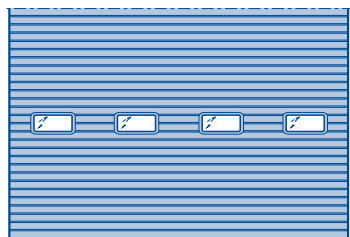
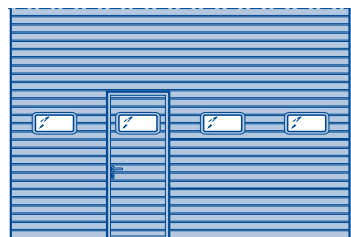
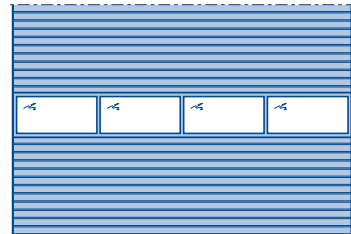
Секционна врата SPU 67 Thermo с вградена врата без праг



Секционна врата SPU 67 Thermo с визия, идентична на вратите с вградена врата



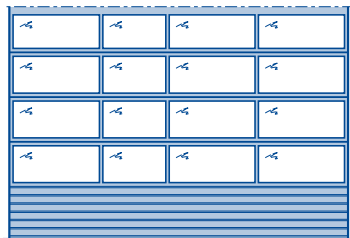
Секционна врата SPU 67 Thermo със стандартно разпределение на прозорците



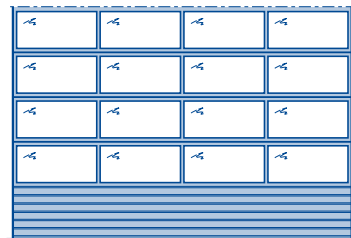
Секционна врата APU 67 Thermo с вградена врата без праг



Секционна врата APU 67 Thermo с визия, идентична на вратите с вградена врата



Секционна врата APU 67 Thermo със стандартно разпределение на прозорците



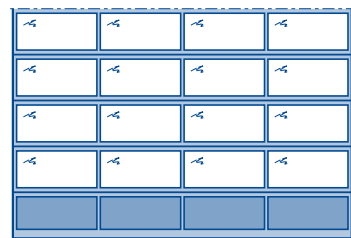
Секционна врата ALR 67 Thermo с вградена врата без праг



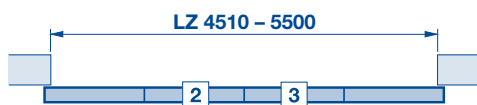
Секционна врата ALR 67 Thermo с визия, идентична на вратите с вградена врата



Секционна врата ALR 67 Thermo със стандартно разпределение на прозорците



Разположение на вградената врата



Указания:

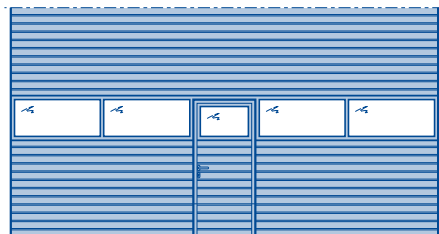
- Ширина на светлия отвор за преминаване (LDBS) = 905 мм.
- Вградена врата, отваряща се само навън.

Разположение на остъкленията / вградената врата

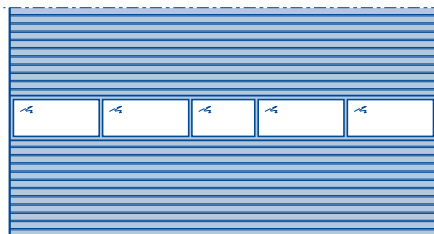
Секционни врати с 5 пълнежа / панела

Разположения на остъкленията – Изглед отвън

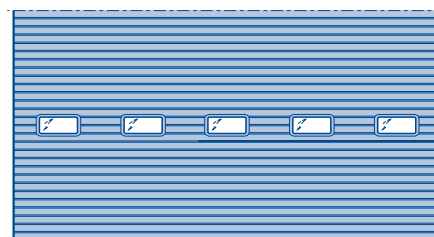
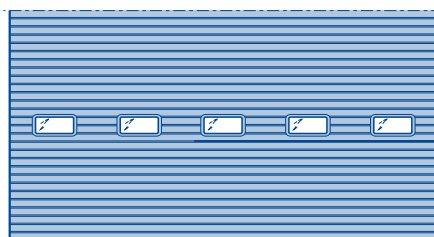
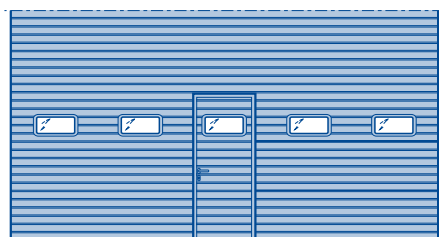
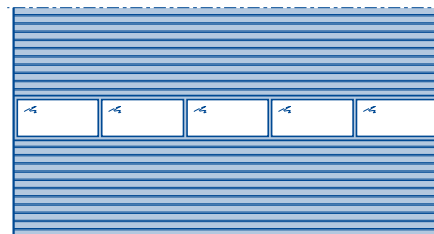
Секционна врата SPU 67 Thermo с вградена врата без праг



Секционна врата SPU 67 Thermo с визия, идентична на вратите с вградена врата



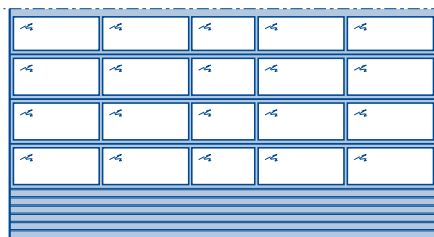
Секционна врата SPU 67 Thermo със стандартно разпределение на прозорците



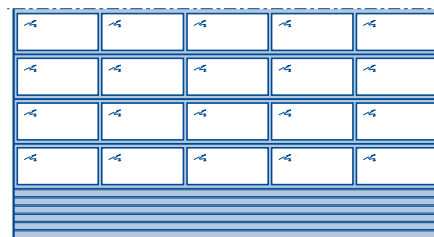
Секционна врата APU 67 Thermo с вградена врата без праг



Секционна врата APU 67 Thermo с визия, идентична на вратите с вградена врата



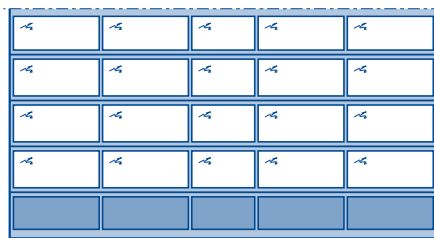
Секционна врата APU 67 Thermo със стандартно разпределение на прозорците



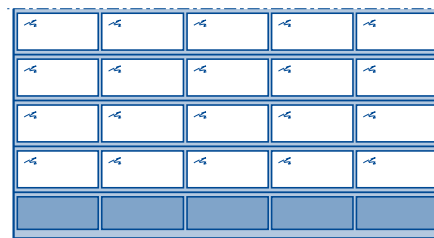
Секционна врата ALR 67 Thermo с вградена врата без праг



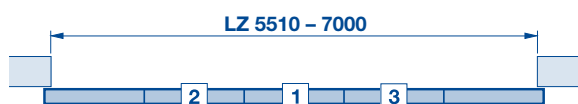
Секционна врата ALR 67 Thermo с визия, идентична на вратите с вградена врата



Секционна врата ALR 67 Thermo със стандартно разпределение на прозорците



Разположение на вградената врата

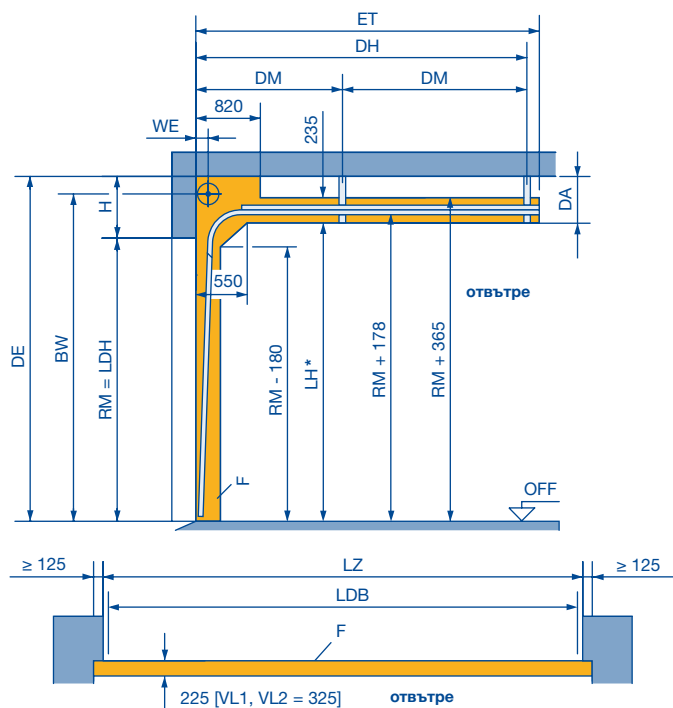


Указания:

- Ширина на светлия отвор за преминаване (LDBS) = 905 мм.
- Вградена врата, отваряща се само навън.

Вид окачване: N

Стандартно окачване



ET = Мин. Монтажна дълбочина		
N 1 + 2	RM + 465	При ръчно задвижване
	RM + 700	При валово задвижване
	RM + 245	при ръчно задвижване и валово задвижване с пружинен буфер под ходовата релса
N3	RM + 725	при ръчно задвижване и валово задвижване
	RM + 245	при ръчно задвижване и валово задвижване с пружинен буфер под ходовата релса

Мин. височини на щурца

Размер на обкова	Височина на щурца (H)
N1	425
N2	475
N3	585 / 795**
H / HG 4	880
H / HG 5	910 / 1085**
H 8	950 / 1085**
HU / RG 4 / 5	1760
V 6	RM + 500
V 7	RM + 540
V 9	RM + 635
VU / WG 6 / 7	RM + 350
VU 9	RM + 350

Указания:

- По принцип свободното пространство за монтаж на вратата трябва непременно да се поддържа свободно от захранващи кабели, вентилатори и т.н.
- Непременно вземете под внимание допустимите размери на типовете врати на страници 7 – 12 и 15 – 23!
- ALR 67 Thermo Glazing при запитване

Тегла на вратите за натоварване на покрива:

SPU 67 Thermo	= 450 N/m ²
APU 67 Thermo / ALR 67 Thermo	= 500 N/m ²
ALR 67 Thermo Glazing	= 600 N/m ²

Вземете под внимание минималните странични ограничители, виж страница 35

	H	WE	DA
N1	425	140	300
N2	475	160	350
N3	585	180	460

Височина на светлия отвор за преминаване LDH			
	Без задвижване	Задвижване	
		WA 400 ***	WA 300
LZ ≤ 5500			
Без вградена врата	RM	RM	RM
Вградена врата с праг	RM – 100	RM – 50	RM – 50
Вградена врата без праг	RM – 150	RM – 85	RM – 85
LZ > 5500			
Без вградена врата	RM – 50	RM – 50	RM – 50
Вградена врата с праг	RM – 100	RM – 100	RM – 100
Вградена врата без праг	RM – 175	RM – 110	RM – 110
LZ ≥ 8000			
Без вградена врата	RM – 100	RM – 100	–

* LH – 70 при пружинен буфер под ходовата релса

** при изпълнение с двоен пружинен вал

*** Или с ръчно задвижване с верига / ръчно задвижване

LDH Височина на светлия отвор за преминаване

RM Височина на растера

LH Височина на ходовата релса = RM + 130

BW Фиксиране на държача на вала

N 1 = RM + 330

N 2 = RM + 355

N 3 = RM + 435

DH Анкер за таван, заден

N 1 / N 2 = RM + 220

N 3 = RM + 320

DM Анкер за таван, среден (виж страница 39)

WE Отстояние на вала (виж таблицата)

H Мин. височина на щурца (виж таблица)

DA Отстояние от тавана (виж таблицата)

DE Височина до тавана

LZ Размери на светлия отвор на касата

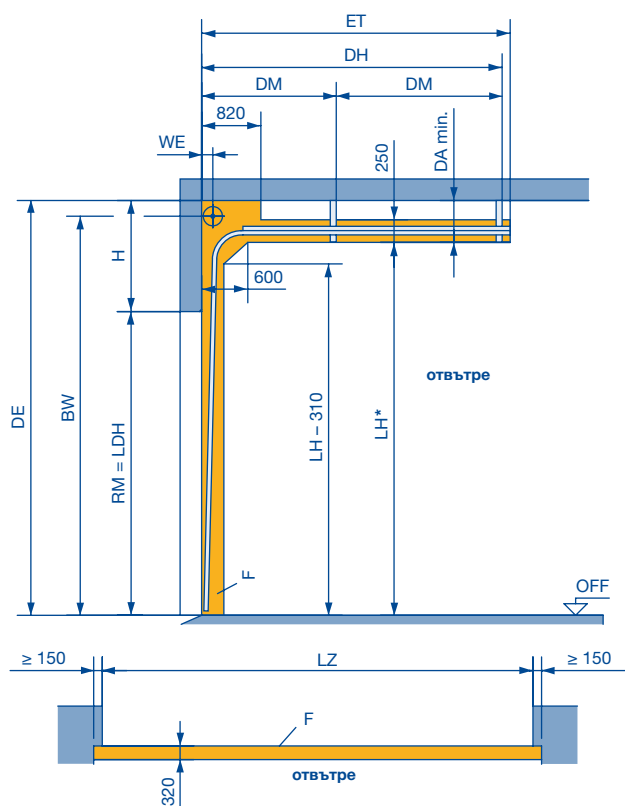
LDB Ширината на светлия отвор за преминаване с ThermoFrame (виж страница 35)

F Свободно пространство за монтаж на вратата

Размерите са в мм

Вид окачване: Н

Окачване с високо разположени ходови релси

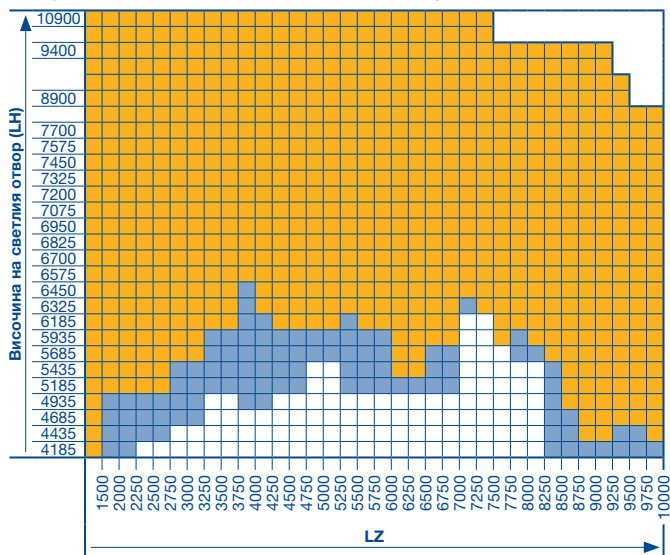


ET = Мин. Монтажна дълбочина		
N 4 + 5	2 x RM - LH + 1145	при ръчно задвижване с пружинен буфер, дълг
	2 x RM - LH + 695	при ръчно задвижване с пружинен буфер под ходовата релса
	2 x RM - LH + 905	при валово задвижване с пружинен буфер, дълг (LH - RM) ≤ 1000
	2 x RM - LH + 675	при валово задвижване с пружинен буфер, къс (LH - RM) > 1000
	2 x RM - LH + 455	при валово задвижване с пружинен буфер под ходовата релса
H 8	2 x RM - LH + 975	всички модели
	2 x RM - LH + 455	при ръчно задвижване и валово задвижване с пружинен буфер под ходовата релса

Вземете под внимание минималните странични ограничители, виж страница 35.

Таблицата 2

Разграничаване на височината на ходовата релса за вид окачване Н



Да се вземе под внимание:

- Изберете нужната височина на ходовата релса съгласно височината на вратата в таблица 1.
- В таблица 2 определете пресечната точка на ширината на вратата и височината на ходовата релса.
- Проверете дали съгласно разясненията встрани е необходимо запитване.

Указание:

По принцип свободното пространство за монтаж на вратата трябва непременно да се поддържа свободно от хранващи кабели, вентилатори и т.н.

Таблица 1: Височини на ходовите релси (LH)

за вид окачване Н

Височина на вратата RM	LH мин.	LH макс.	Височина на вратата RM	LH мин.	LH макс.
5000	5460	8300	H 5, WE = 180	7500	7960
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	H 4, WE = 160	6125	6585
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		H 8, WE = 205	5125
2375	2835	3935			
2250	2710	3685			
2125	2585	3435			
2000	2460	3185			

Указания:

- Непременно вземете под внимание допустимите размери на типовете врати на страници 7 – 12 и 15 – 23!
- ALR 67 Thermo Glazing при запитване

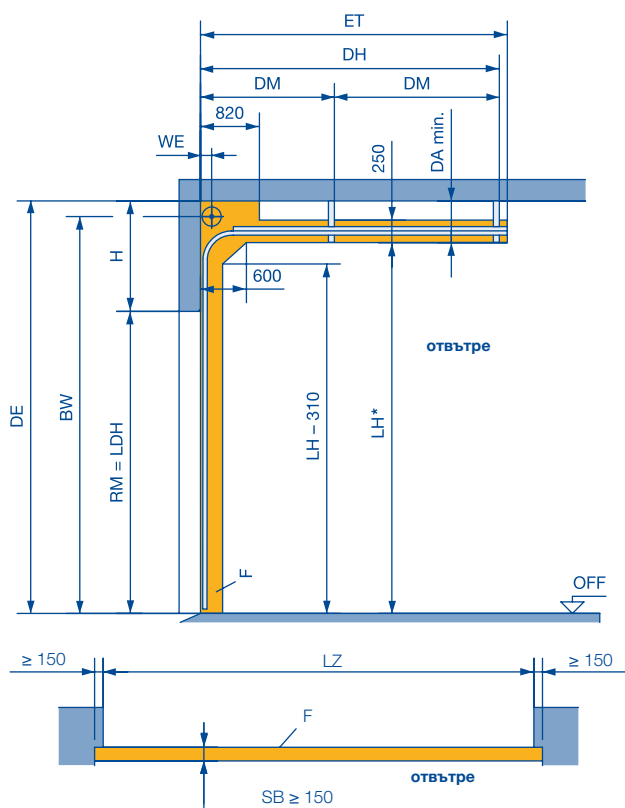
- * LH – 70 при пружинен буфер под ходовата релса
- LDH Височина на светлия отвор за преминаване
- RM Височина на растера
- LH Височина на ходовата релса (виж таблица 1 + 2)
- BW Фиксиране на държача на вала
H 4 + 5 = LH + 280, H 8 = LH + 305
- DH Анкер за таван, заден
H 4 + H 5 = 2 x RM - LH + 645 (дълг пружинен буфер)
H 4 + H 5 = 2 x RM - LH + 405 (къс пружинен буфер)
H 4 + H 5 = 2 x RM - LH + 405 (дълг пружинен буфер + задвижване)
H 8 = 2 x RM - LH + 485
- DM Анкер за таван, среден (виж страница 39)
- WE Отстояние на вала (виж таблица 1)
- H Мин. височина на шурца (виж страница 27)
- DA мин. H 4 = 420
H 5 = 450, 625 при двоен пружинен вал
H 8 = 490, 650 при двоен пружинен вал
- L Дължина на анкера DE - LH - 15 (виж страница 39)
- BG Височина до тавана
- LZ Размери на светлия отвор на касата (от 1200)
- ET Монтажна дълбочина
- F Свободно пространство за монтаж на вратата

- Възможен е вал с торсионна пружина.
- Вратите тип APU 67 Thermo и ALR 67 Thermo при запитване.
- За всички типове врати трябва да се направи запитване.

Размерите са в мм

Вид окачване: HG

Окачване с високо разположени ходови релси, с наклонена ходова релса
(окачване за врати за товаро-разтоварни рампи)



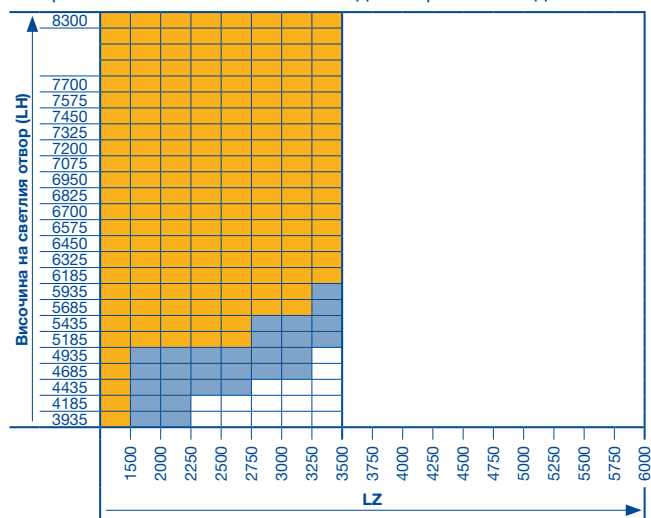
ET = Мин. Монтажна дълбочина		
HG 4 + 5	2 x RM - LH + 1145	при ръчно задвижване с пружинен буфер, дълъг
	2 x RM - LH + 695	при ръчно задвижване с пружинен буфер под ходовата релса
	2 x RM - LH + 905	при валово задвижване с пружинен буфер, дълъг (LH - RM) ≤ 1000
	2 x RM - LH + 675	при валово задвижване с пружинен буфер, къс (LH - RM) > 1000
	2 x RM - LH + 455	при валово задвижване с пружинен буфер под ходовата релса

Отклоняващи се специални размери – при запитване.

Вземете под внимание минималните странични ограничители, виж страница 35.

Таблицата 7

Разграничаване на височината на ходовата релса за вид окачване HG



Да се вземе под внимание:

- Изберете нужната височина на ходовата релса съгласно височината на вратата в таблица 6.
- В таблица 7 определете пресечната точка на ширината на вратата и височината на ходовата релса.
- Проверете дали съгласно разясненията в страни е необходимо запитване.

Указания:

- Врати с пълнеж от истинско стъкло и вградени врати не са възможни!
- По принцип свободното пространство за монтаж на вратата трябва непременно да се поддържа свободно от захранващи кабели, вентилатори и т.н.

Таблица 6: Височини на ходовите релси (LH)
за вид окачване HG

Височина на вратата	RM	LH мин.	LH макс.	
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	HG 4, WE = 160
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	

Указания:

- Непременно вземете под внимание допустимите размери на типовете врати на страници 7 – 12 и 15 – 23!
- ALR 67 Thermo Glazing при запитване

*	LH – 70 при пружинен буфер под ходовата релса
LDH	Височина на светлия отвор за преминаване
RM	Височина на растера
LH	Височина на ходовата релса (виж таблица 6)
BW	Фиксиране на държача на вала HG 4 + HG 5 = LH + 280
DH	Анкер за таван, заден = HG 4 + HG 5 = 2 x RM - LH + 645 (дълъг пружинен буфер) HG 4 + HG 5 = 2 x RM - LH + 405 (къс пружинен буфер) HG 4 + HG 5 = 2 x RM - LH + 405 (дълъг пружинен буфер + задвижване)
DM	Анкер за таван, среден (виж страница 39)
WE	Отстояние на вала (виж таблица 6)
H	Мин. височина на шурца (виж страница 27)
DA мин.	HG 4 = 420 HG 5 = 450, 625 при двоен пружинен вал
SB	Ширина на шлица
L	Дължина на анкера DE - LH - 15 (виж страница 39)
ET	Монтажна дълбочина
BG	Височина до тавана
LZ	Размери на светлия отвор на касата (от 1200)
F	Свободно пространство за монтаж на вратата

Възможен е вал с торсионна пружина.

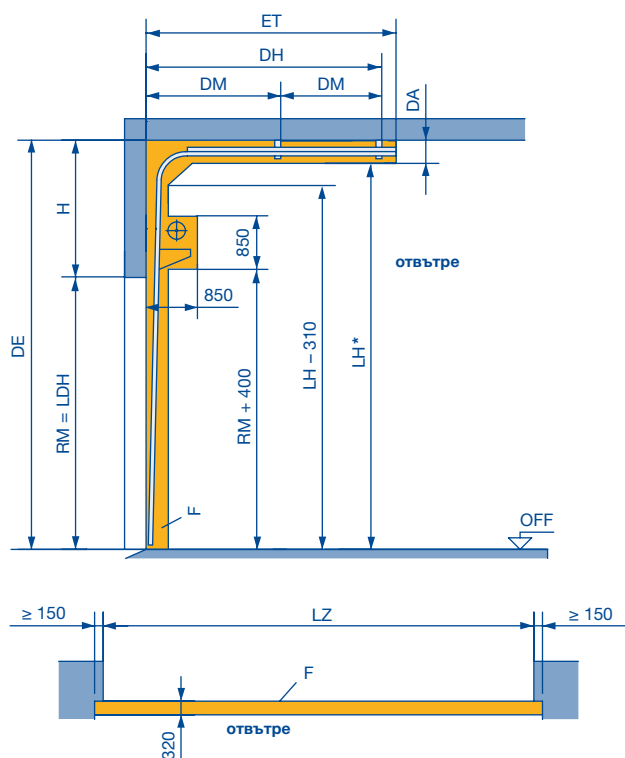
Вратите тип APU 67 Thermo и ALR 67 Thermo при запитване.

За всички типове врати трябва да се направи запитване.

Размерите са в мм

Вид окачване: HU

Окачване с високо разположени ходови релси
с разположен в долната част вал с торсионна пружина



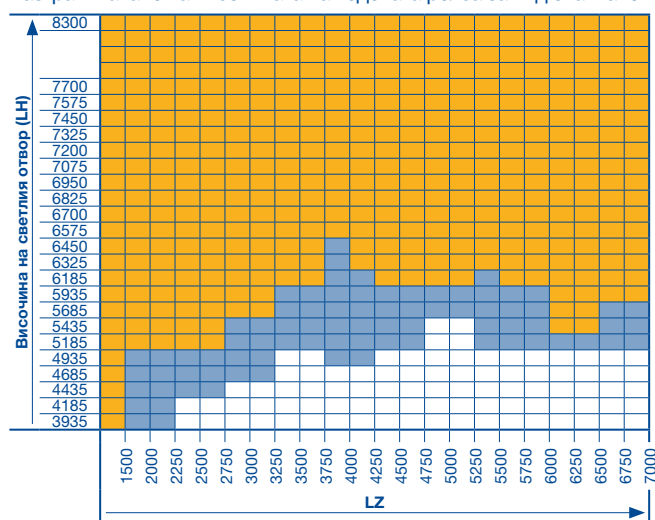
ET = Мин. Монтажна дълбочина	
HU 4 + 5	2 x RM - LH + 1145 при ръчно задвижване с пружинен буфер, дълъг
	2 x RM - LH + 695 при ръчно задвижване с пружинен буфер под ходовата релса
	2 x RM - LH + 675 при валово задвижване с пружинен буфер, къс (LH - RM > 1510)
	2 x RM - LH + 455 при валово задвижване с пружинен буфер под ходовата релса

Отклоняващи се специални размери – при запитване.

Вземете под внимание минималните странични ограничители, виж страница 35.

Таблицата 7

Разграничаване на височината на ходовата релса за вид окачване HU



Да се вземе под внимание:

- Изберете нужната височина на ходовата релса съгласно височината на вратата в таблица 6.
- В таблица 7 определете пресечната точка на ширината на вратата и височината на ходовата релса.
- Проверете дали съгласно разясненията встрани е необходимо запитване.

Указание:

По принцип свободното пространство за монтаж на вратата трябва непременно да се поддържа свободно от хранващи кабели, вентилатори и т.н.

Таблица 6: Височини на ходовите релси (LH)
за вид окачване HU

Височина на вратата RM	LH мин.	LH макс.	
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	HU 4, WE = 335
3625	5135	6435	
3500	5010	6185	
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	

Указания:

- Непременно вземете под внимание допустимите размери на типовете врати на страници 7 – 12 и 15 – 23!
- ALR 67 Thermo Glazing при запитване

*	LH – 70 при пружинен буфер под ходовата релса
DE	Височина до тавана
LDH	Височина на светлия отвор за преминаване
RM	Височина на растера
LH	Височина на ходовата релса (виж таблица 6)
DH	Анкер за таван, заден
	HU 4 + HU 5 = 2 x RM - LH + 645 (дълъг пружинен буфер)
	HU 4 + HU 5 = 2 x RM - LH + 405 (къс пружинен буфер)
	HU 4 + HU 5 = 2 x RM - LH + 405 (дълъг пружинен буфер + задвижване)
DM	Анкер за таван, среден (виж страница 39)
WE	Отстояние на вала (виж таблица 6)
H	Мин. височина на шурца (виж страница 27)
DA	Отстояние от тавана, мин. 275
L	Дължина на анкера DE - LH - 15 (виж страница 39)
LZ	Размери на светлия отвор на касата (от 1200)
ET	Монтажна дълбочина
F	Свободно пространство за монтаж на вратата

Възможен е вал с торсионна пружина.

Вратите тип APU 67 Thermo и ALR 67 Thermo при запитване.

За всички типове врати трябва да се направи запитване.

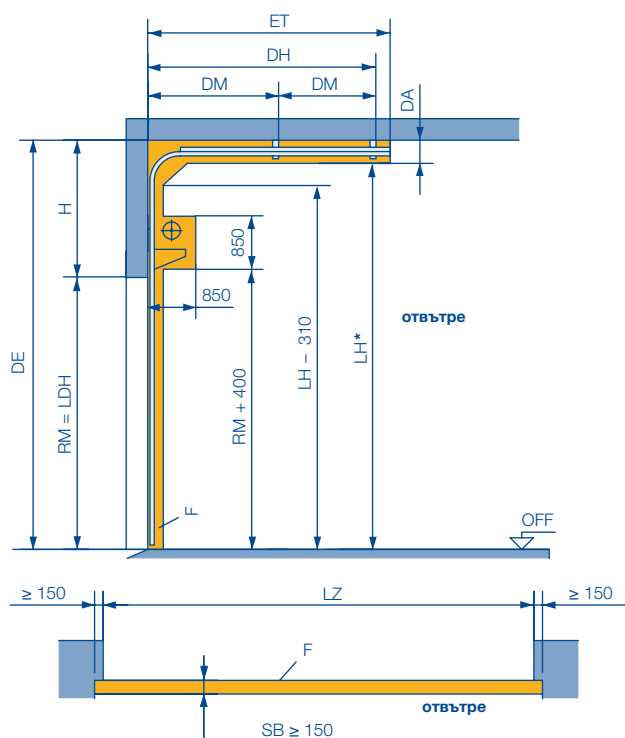
Размерите са в мм

Вид окачване: RG

Окачване с високо разположени ходови релси

с разположен в долната част вал с торсионна пружина и наклонена ходова релса

(окачване за врати за товаро-разтоварни рампи)



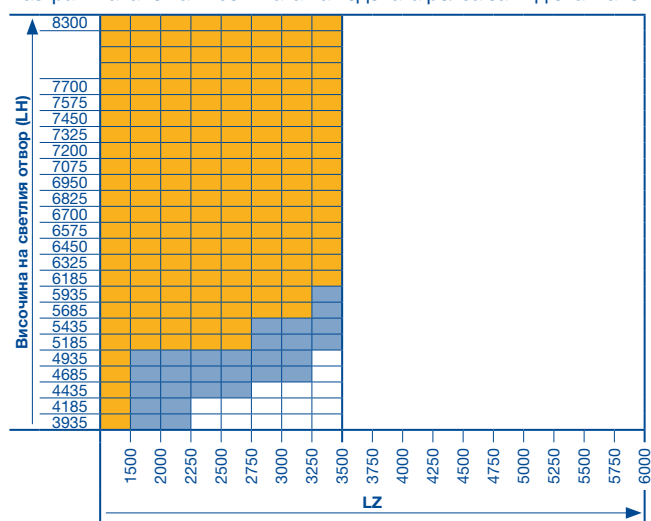
ET = Мин. Монтажна дълбочина		
RG 4 + 5	2 x RM - LH + 1145	при ръчно задвижване с пружинен буфер, дълъг
	2 x RM - LH + 695	при ръчно задвижване с пружинен буфер под ходовата релса
	2 x RM - LH + 675	при валово задвижване с пружинен буфер, къс (LH - RM > 1510)
	2 x RM - LH + 455	при валово задвижване с пружинен буфер под ходовата релса

Отклоняващи се специални размери – при запитване.

Вземете под внимание минималните странични ограничители, виж страница 35.

Таблицата 10

Разграничаване на височината на ходовата релса за вид окачване RG



Да се вземе под внимание:

- Изберете нужната височина на ходовата релса съгласно височината на вратата в таблица 9.
- В таблица 10 определете пресечната точка на ширината на вратата и височината на ходовата релса.
- Проверете дали съгласно разясненията встрани е необходимо запитване.

Указания:

- Врати с вградени врати не са възможни!
- По принцип свободното пространство за монтаж на вратата трябва непременно да се поддържа свободно от захранващи кабели, вентилатори и т.н.

Таблица 9: Височини на ходовите релси (LH)

за вид окачване RG

Височина на вратата RM	LH мин.	LH макс.	
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	
3375	4885	5935	RG 4, WE = 295
3250	4760	5685	
3125	4635	5435	
3000	4510	5185	
2875	4385	4935	
2750	4260	4685	
2625	4135	4435	
2500	4010	4185	
2375	3885	3935	

Указания:

- Непременно вземете под внимание допустимите размери на типовете врати на страници 7 – 12 и 15 – 23!
- ALR 67 Thermo Glazing при запитване

- * LH – 70 при пружинен буфер под ходовата релса
- LDH Височина на светлия отвор за преминаване
- RM Височина на растера
- LH Височина на ходовата релса (виж таблица 9)
- DH Анкер за таван, заден =
RG 4 + RG 5 = 2 x RM - LH + 580 (дълъг пружинен буфер)
RG 4 + RG 5 = 2 x RM - LH + 340 (къс пружинен буфер)
RG 4 + RG 5 = 2 x RM - LH + 340 (дълъг пружинен буфер + WA 400)
- DM Анкер за таван, среден (виж страница 39)
- WE Отстояние на вала (виж таблица 9)
- H Мин. височина на шурца (виж страница 27)
- DA Отстояние от тавана, мин. 275
- SB Ширина на шлица
- L Дължина на анкера DE - LH - 15 (виж страница 39)
- ET Монтажна дълбочина
- BG Височина до тавана
- LZ Размери на светлия отвор на касата (от 1200)
- F Свободно пространство за монтаж на вратата

Възможен е вал с торсионна пружина.

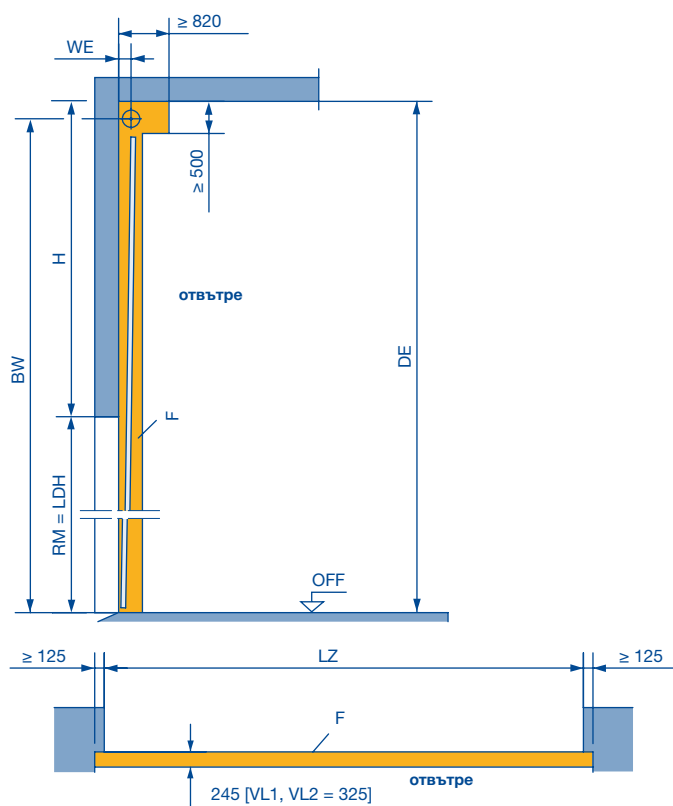
Вратите тип APU 67 Thermo и ALR 67 Thermo при запитване.

За всички типове врати трябва да се направи запитване.

Размерите са в мм

Вид окачване: V

Вертикално окачване

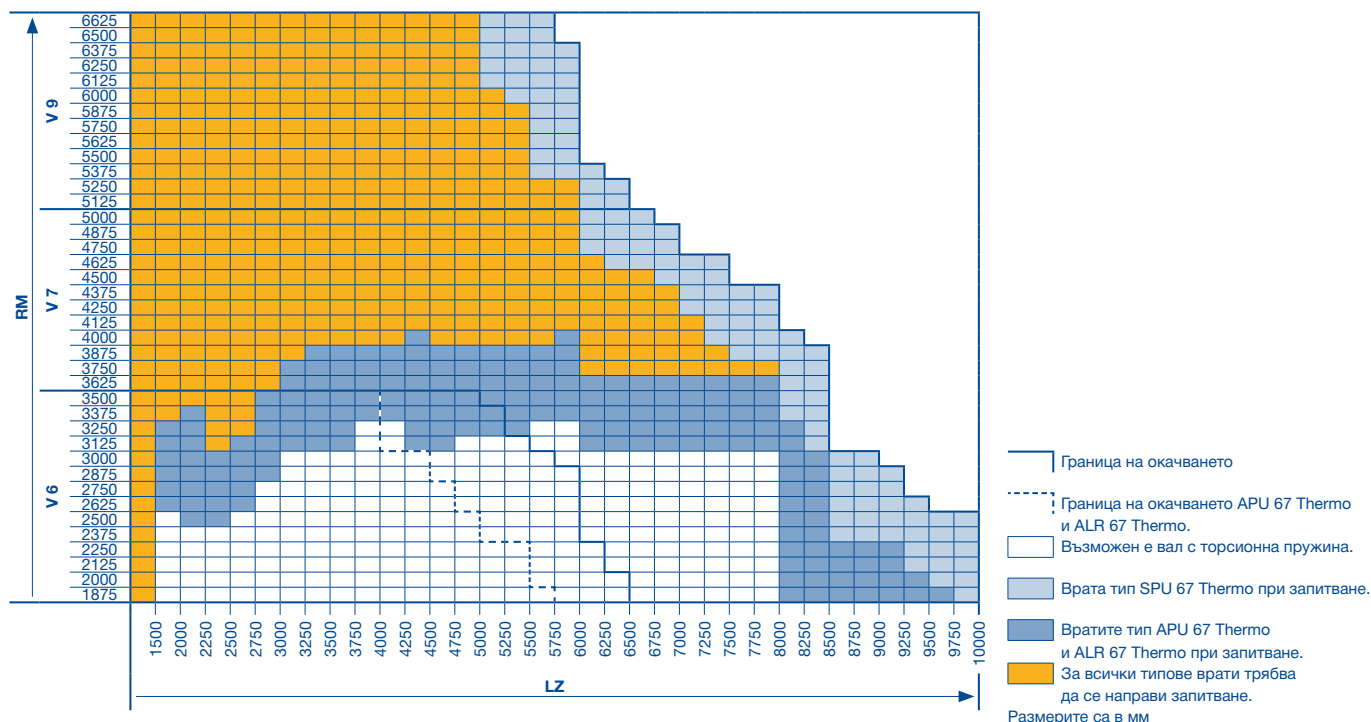


Указания:

- По принцип свободното пространство за монтаж на вратата трябва непременно да се поддържа свободно от захранващи кабели, вентилатори и т.н.
- Непременно вземете под внимание допустимите размери на типовете врати на страници 7 – 12 и 15 – 23!
- ALR 67 Thermo Glazing при запитване

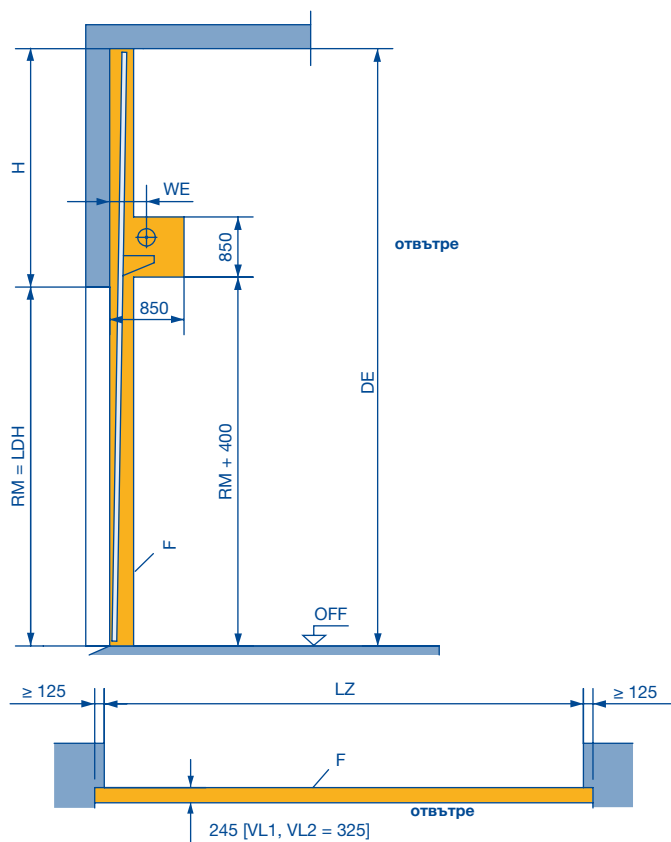
Вземете под внимание минималните странични ограничители, виж страница 35.

LDH	Височина на светлия отвор за преминаване
RM	Височина на растера
WE	Отстояние от вала V 6 = 160, V 7 = 180, V 9 = 205
H	Мин. височина на шурца (виж страница 27)
BG	Височина до тавана 2 × RM + 500 (V 6) 2 × RM + 540 (V 7) 2 × RM + 730 (V 7 с двоен пружинен вал) 2 × RM + 635 (V 9) 2 × RM + 780 (V 9 с двоен пружинен вал)
BW	Фиксиране на държача на вала 2 × RM + 360 (V 6) 2 × RM + 385 (V 7) 2 × RM + 435 (V 9)
LZ	Размери на светлия отвор на касата (от 1200)
F	Свободно пространство за монтаж на вратата



Вид окачване: VU

Вертикално окачване с разположен отдолу вал с торсионна пружина

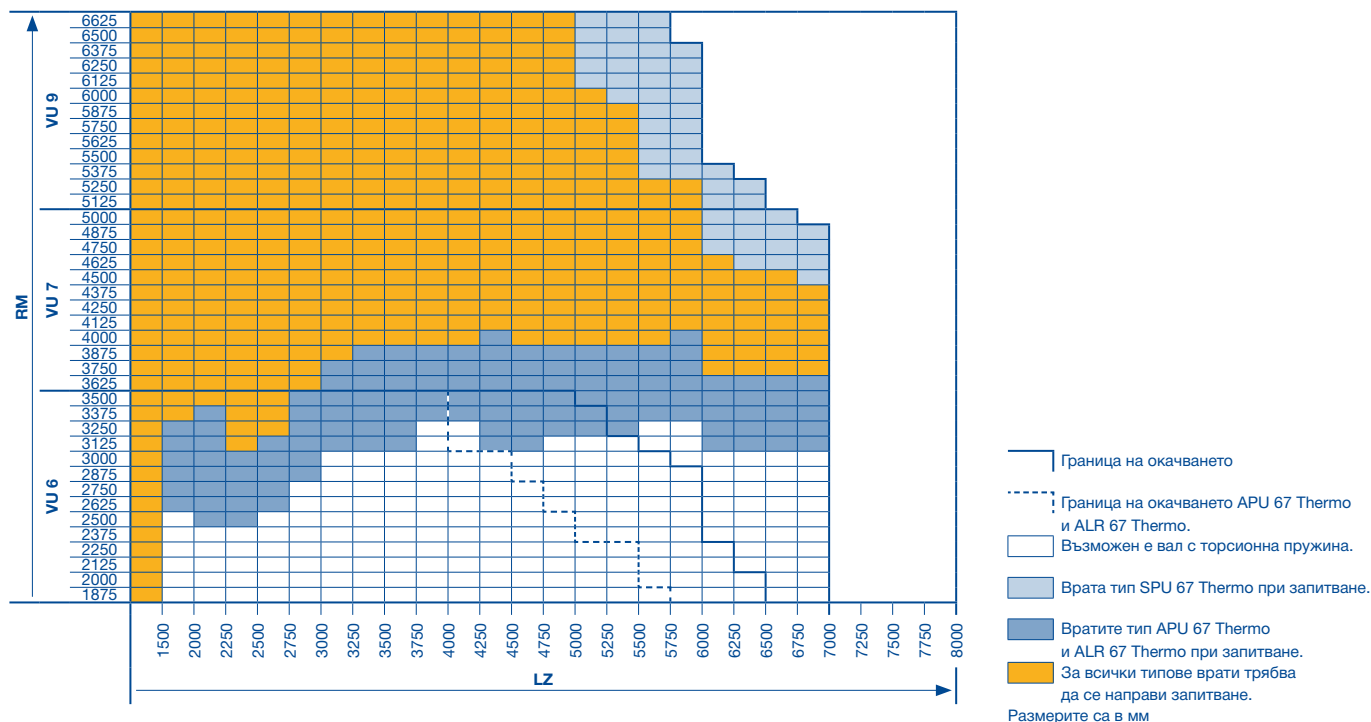


Указания:

- По принцип свободното пространство за монтаж на вратата трябва непременно да се поддържа свободно от захранващи кабели, вентилатори и т.н.
- Непременно вземете под внимание допустимите размери на типовете врати на страници 7 – 12 и 15 – 23!
- ALR 67 Thermo Glazing при запитване

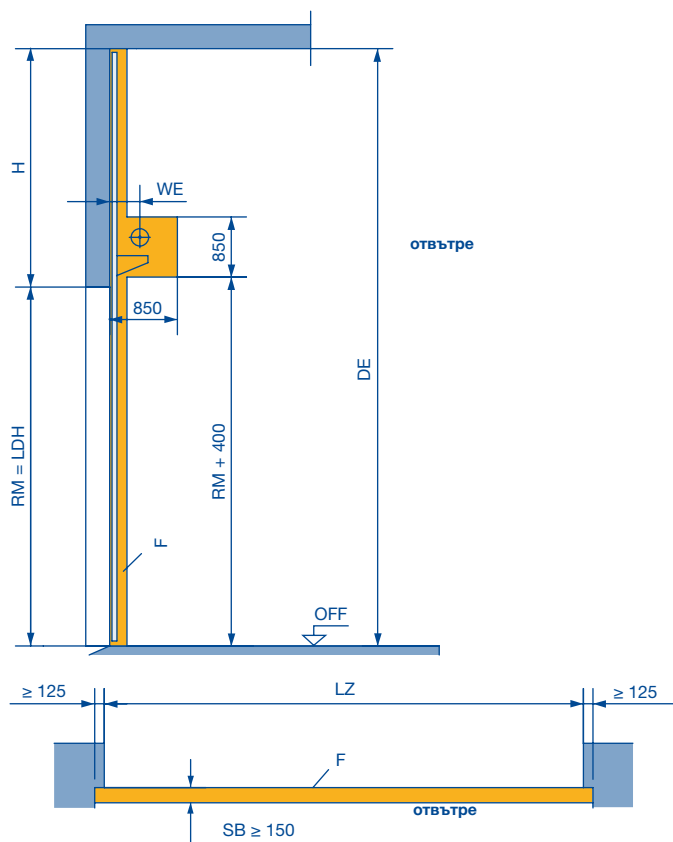
Вземете под внимание минималните странични ограничители, виж страница 35.

BG	Височина до тавана = 2 x RM + 350
WE	Отстояние от вала VU 6 = 335 VU 7 + VU 9 = 355
H	Мин. височина на шурца (виж страница 27)
LDH	Височина на светлия отвор за преминаване
RM	Височина на растера
LZ	Размери на светлия отвор на касата (от 1200)
F	Свободно пространство за монтаж на вратата



Вид окачване: WG

Вертикално окачване с разположен отдолу вал
с торсионна пружина и наклонена ходова релса
(окачване за врати за товаро-разтоварни рампи)

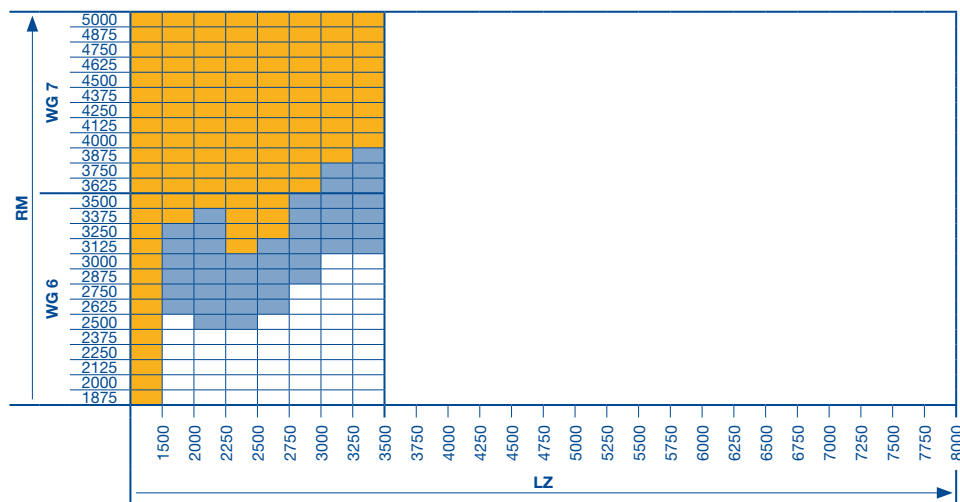


Указания:

- Врати с вградени врати не са възможни!
- По принцип свободното пространство за монтаж на вратата трябва непременно да се поддържа свободно от захранващи кабели, вентилатори и т.н.
- Непременно вземете под внимание допустимите размери на типовете врати на страници 7 – 12 и 15 – 23!
- ALR 67 Thermo Glazing при запитване

Вземете под внимание минималните странични ограничители, виж страница 35.

BG	Височина до тавана = 2 × RM + 350
WE	Отстояние от вала WG 6 = 295 WG 7 = 315
H	Мин. височина на шурца (виж страница 27)
SB	Ширина на шлица
LDH	Височина на светлия отвор за преминаване
RM	Височина на растера
LZ	Размери на светлия отвор на касата (от 1200)
F	Свободно пространство за монтаж на вратата



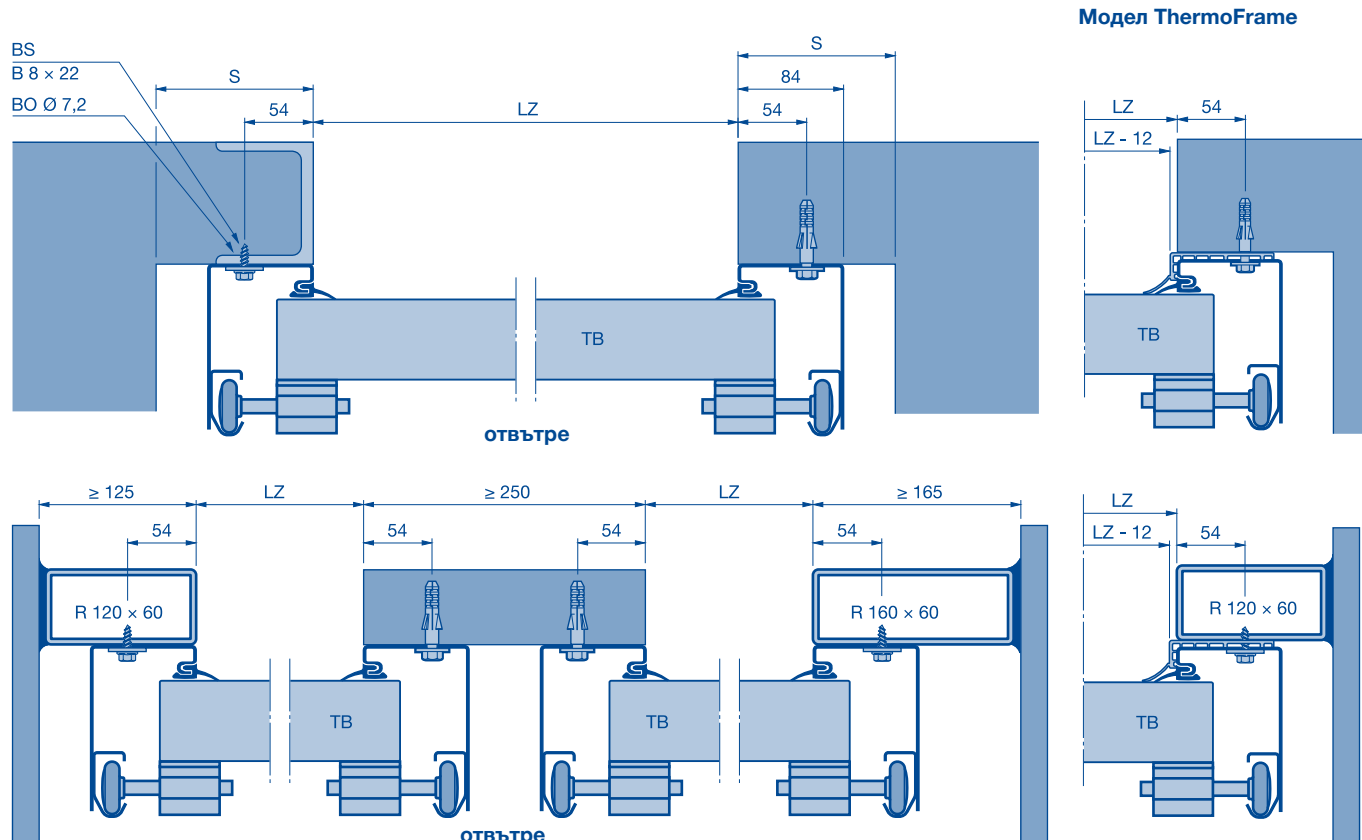
- Възможен е вал с торсионна пружина.
 - Вратите тип APU 67 Thermo и ALR 67 Thermo при запитване.
 - За всички типове врати трябва да се направи запитване.
- Размерите са в мм

Странични ограничители

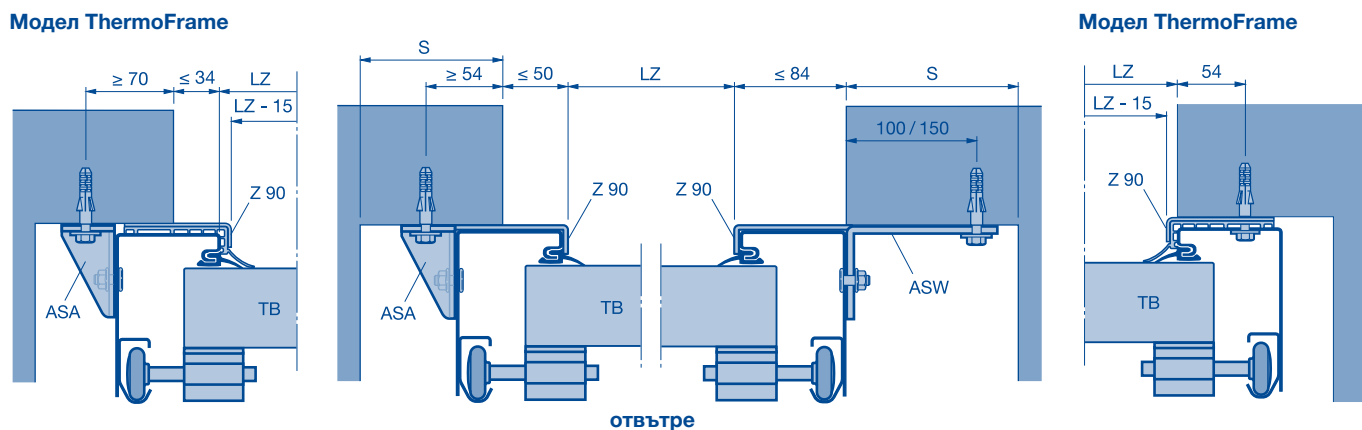
Изискван страничен ограничител

Вид окачване / Наименование		S	Вид окачване / Наименование	S
N, VU, WG		125	Ръчно задвижване с верига	Страница 38
H, HG, HU, RG, V		150	Валови задвижвания	Страница 40 – 46
Ръчно задвижване	N, WG	140	Директни задвижвания	Страница 50
	H, HG, HU, RG	150		
	V, VU	125		

Страничен ограничител



Страничен ограничител с обшивка на касата



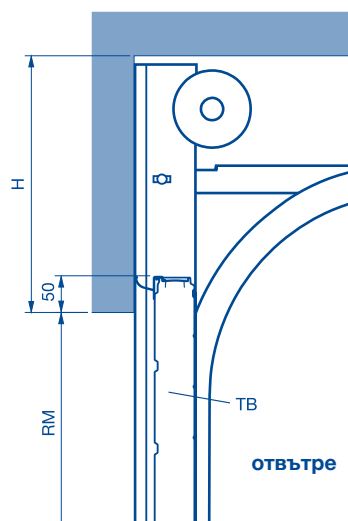
LZ Размери на светлия отвор на касата
BO Отвор
BS Винт за ламарина

TB Платно
R Тръба
S Страничен ограничител

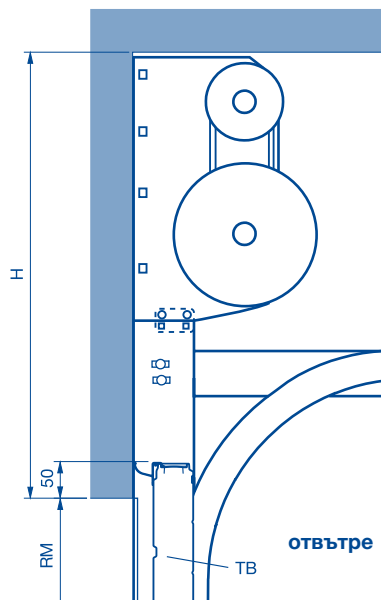
ASA Завинтващ се анкер 70 x 40
ASW Завинтващ се винел 70 x 120 / 170

Ограничители на щурца

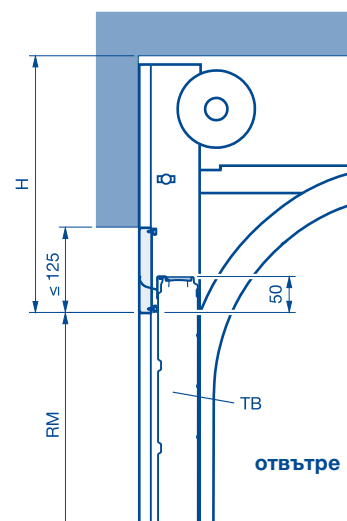
Стандартен ограничител на щурца
Компенсирание на щурца
до 30 мм височина



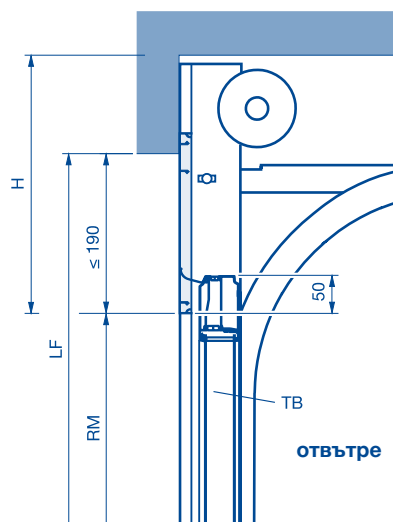
Стандартен ограничител на щурца
Двоен пружинен вал



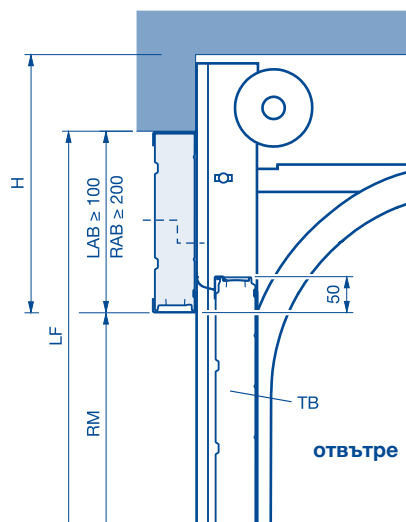
Едностранна стоманена бленда за SPU 67 Thermo за компенсирание на щурца до 125 мм височина и $LZ \leq 8000$ мм (само за вид окачване N)



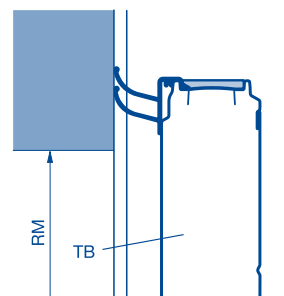
Гладка бленда, елоксирана, за APU 67 Thermo, ALR 67 Thermo и ALR 67 Thermo Glazing, като компенсирание на щурца от 31 до 190 мм височина и $LZ \leq 8000$ мм (замо за вид окачване N)



Бленда с PU-ламели като компенсирание на щурца от 100 мм височина
Алуминиева бленда в рамка като компенсирание на щурца (виж таблицата)



Ограничител на щурца с ThermoFrame



Алуминиеви бленди в рамка	
Височина	Вид пълнеж
≥ 250	FU, XU, S3, S4, R3, R4, A3, A4, B3, B4, M3, M4

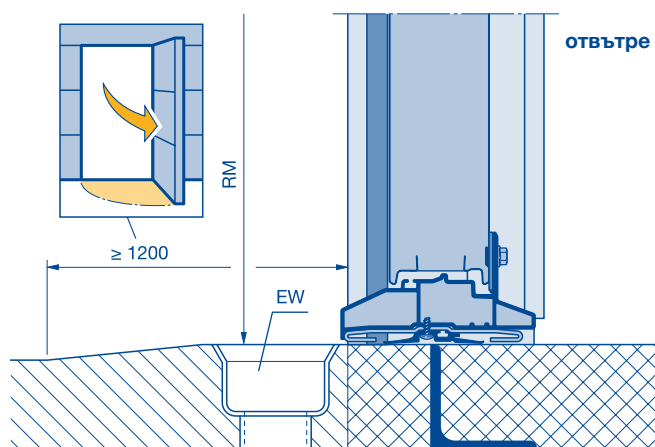
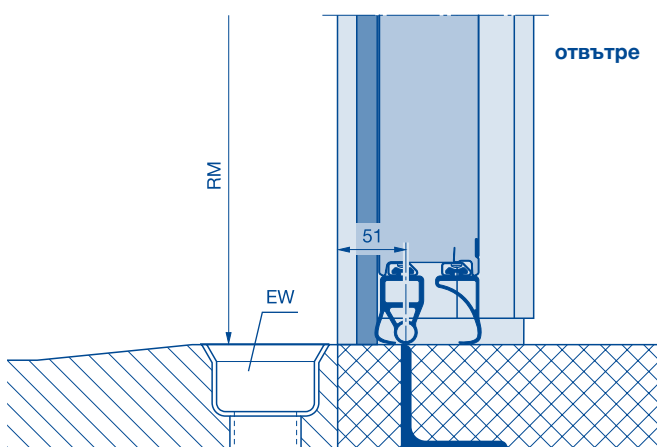
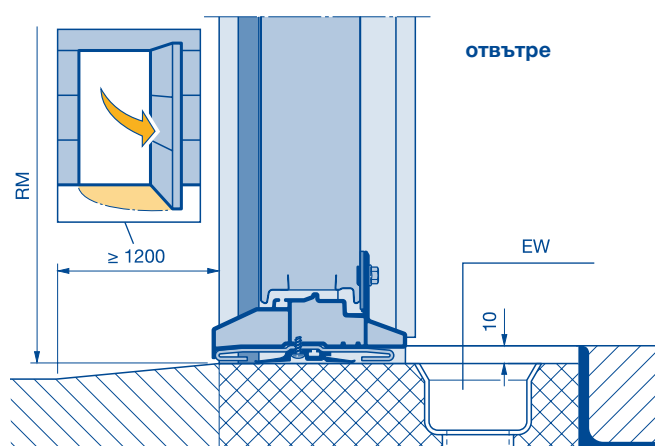
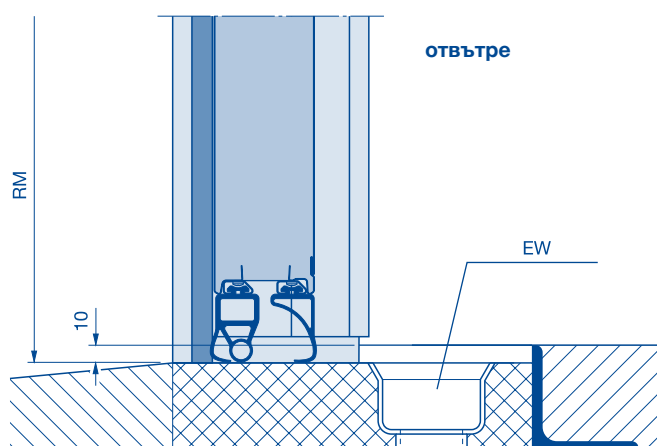
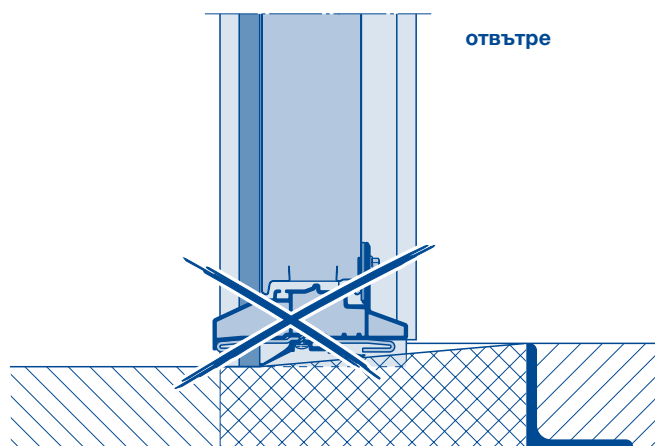
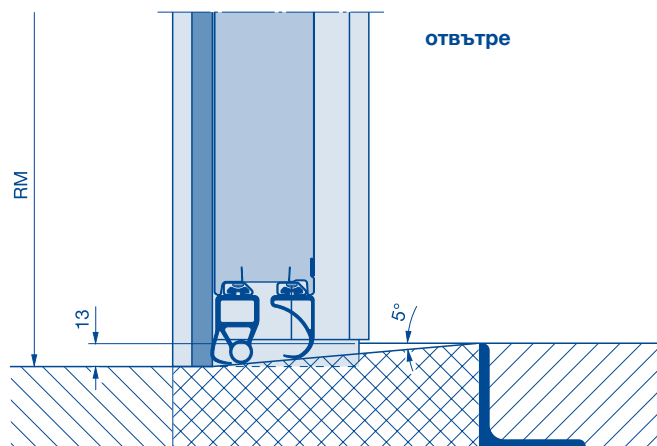
- Алуминиеви бленди в рамка с пълнеж от истинско стъкло E2 и G2 при запитване.

H	Мин. височини на щурца (виж страница 27)
RM	Височина на растера
TB	Платно
LAB	Бленда с ламели
RAB	Бленда в рамка
LF	Окончателни размери на светлия отвор
LZ	Размери на светлия отвор на касата

Монтаж към пода

Без вградена врата / с вградена врата и праг

С вградена врата без праг



EW Отводняване
RM Височина на растера

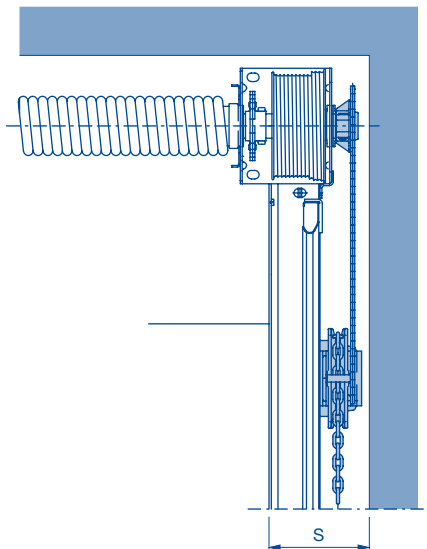
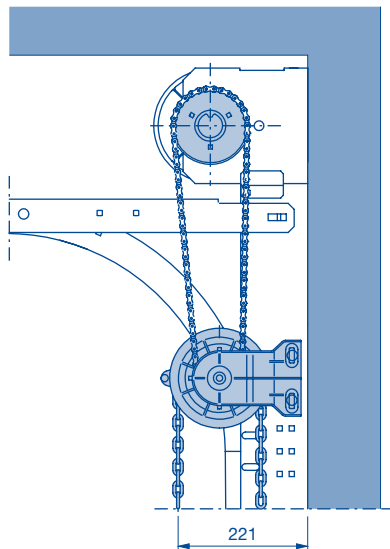
Ръчно задвижване с верига

Ръчно задвижване

С въже или верига от кръгла стомана

Ръчно задвижване с верига

Видове окачване N, H, HG, HU, RG, VU, WG



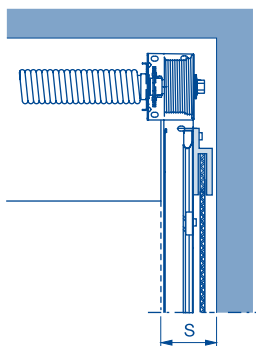
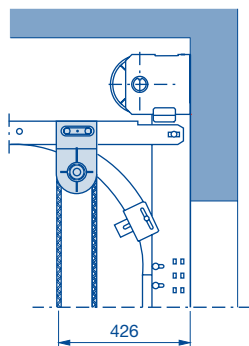
Вид окачване	S
N, VU, WG	165
H, HG, HU, RG	185

Ръчно задвижване с въже или верига от кръгла стомана

Видове окачвания до 20 qm площ на вратата

N, H, HG

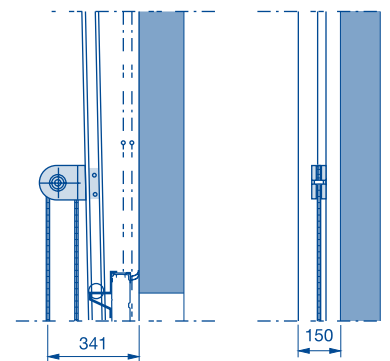
С въже или верига от кръгла стомана



Вид окачване	S
N	140
H, HG	150

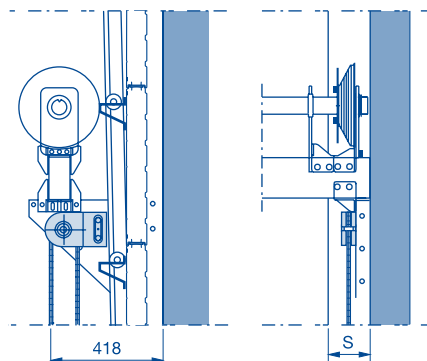
V

С въже или верига от кръгла стомана



HU, RG, VU, WG

С въже или верига от кръгла стомана

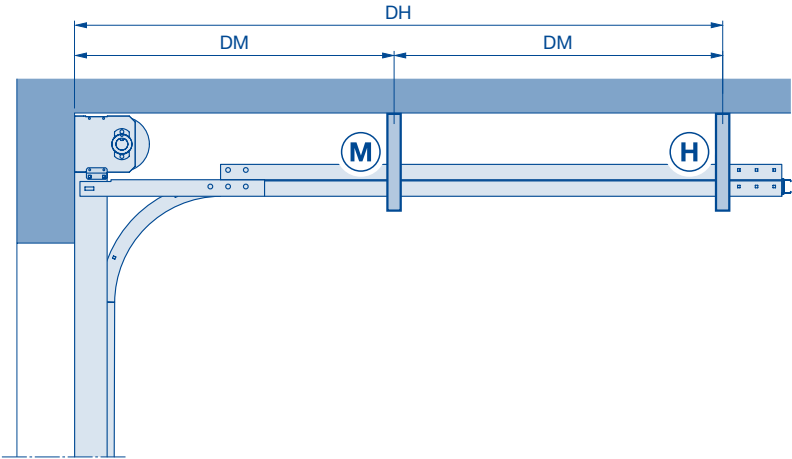


Вид окачване	S
V, VU, WG	125
HU, RG	150

Анкер за таван

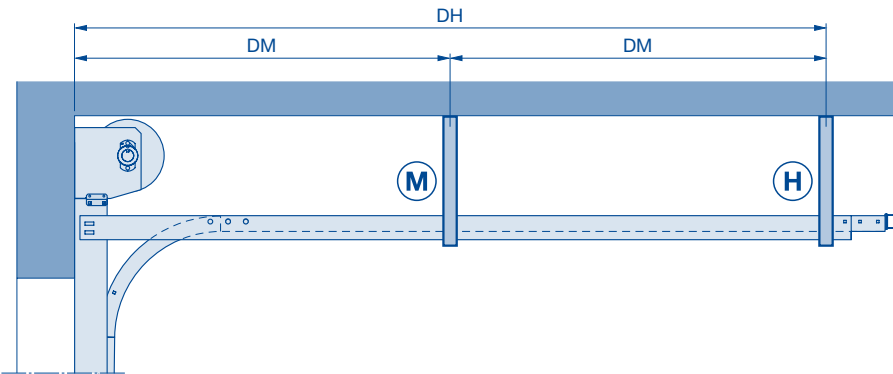
Окачване на ходовата релса за всички видове окачвания без V, VU и WG

Окачване на ходовата релса като анкер за таван в пет дължини, стандартна дължина 469 мм.
DH = анкер за таван, заден (виж страници 27 – 34), тегла на вратите за натоварване на тавана (виж страница 27).



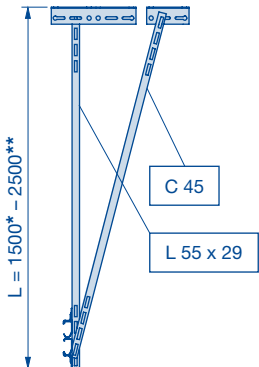
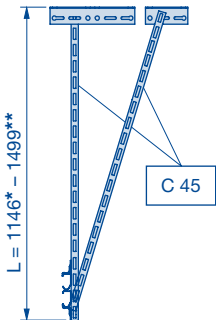
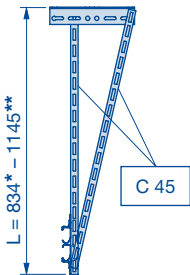
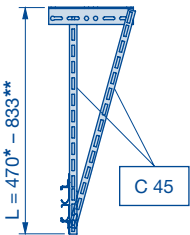
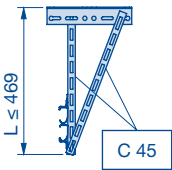
Двойна ходова релса (окачвания), височини на вратите RM ≤ 5000

DH	M	H	DM
– 1555	–	1	–
1560 – 3720	1	1	DH/2
3730 – 5195	2	1	DH/3



C-образна релса (окачвания) всички размери окачвания, височини на вратите RM > 5000

DH	M	H	DM
	1	1	DH/2



* мин.
** макс.

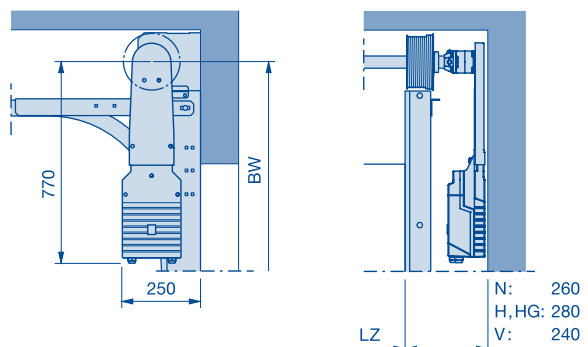
DH Анкер за таван, заден
DM Анкер за таван, среден

Валово задвижване WA 300

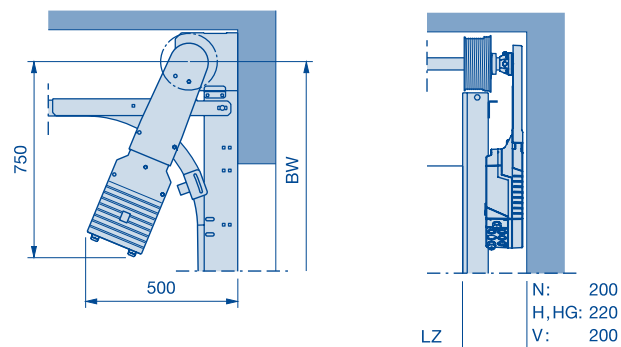
Валово задвижване WA 300 за видовете окачвания N, H, HG и V

Задвижването може да се монтира съгласно изображението, по избор вдясно или вляво, гледано отвътре.

Пример за монтаж ⑧ вдясно



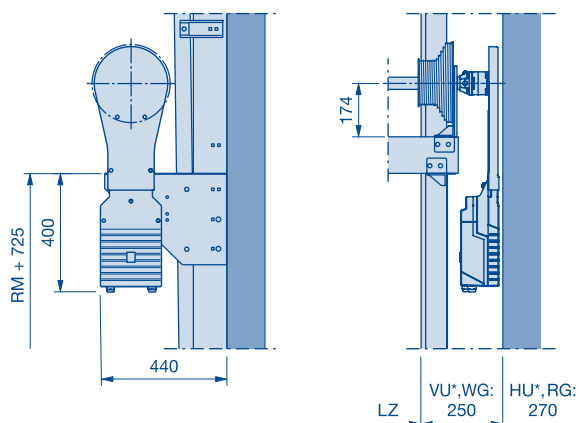
Пример за монтаж ⑨ вдясно



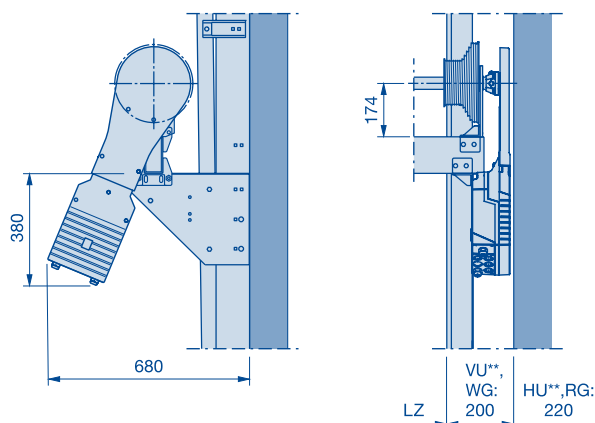
Валово задвижване WA 300 за видовете окачвания HU, RG, VU и WG

Задвижването може да се монтира съгласно изображението, по избор вдясно или вляво, гледано отвътре.

Пример за монтаж ⑧ вдясно



Пример за монтаж ⑨ вдясно



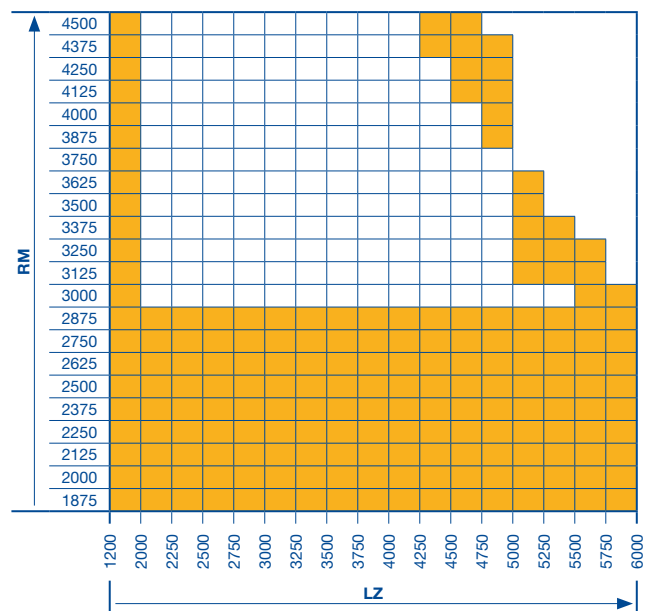
* В областта на вратата $LZ \leq 3000$ и $RM \leq 3500$ е възможен страничен ограничител от 200

** В областта на вратата $LZ \leq 3000$ и $RM \leq 3500$ не са възможни видовете окачвания VU и HU
LZ Размери на светлия отвор на касата
BW Фиксирани на държача на вала

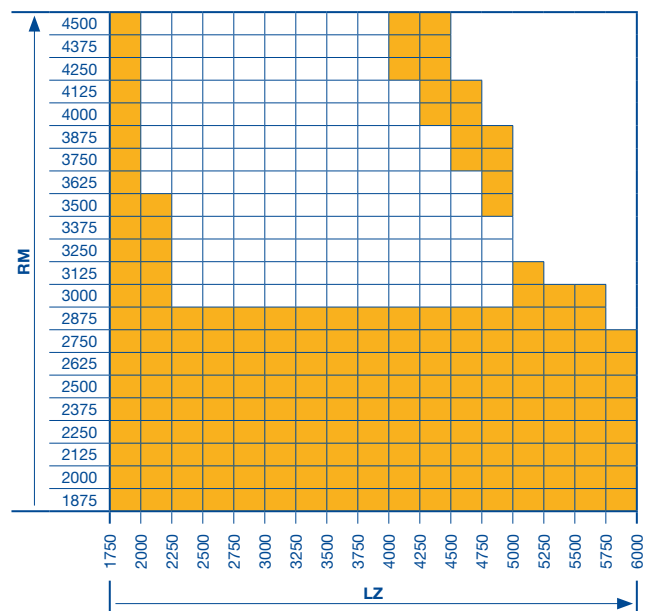
Валово задвижване WA 300

Размери WA 300 за вид окачване N

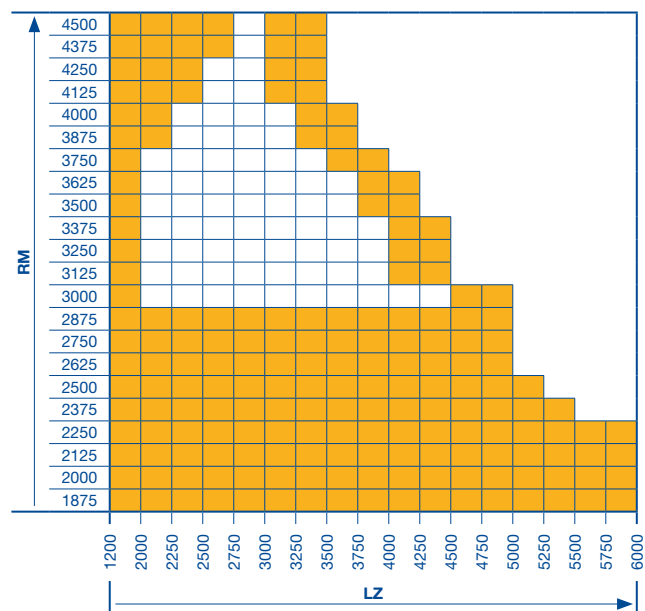
SPU 67 Thermo без вградена врата



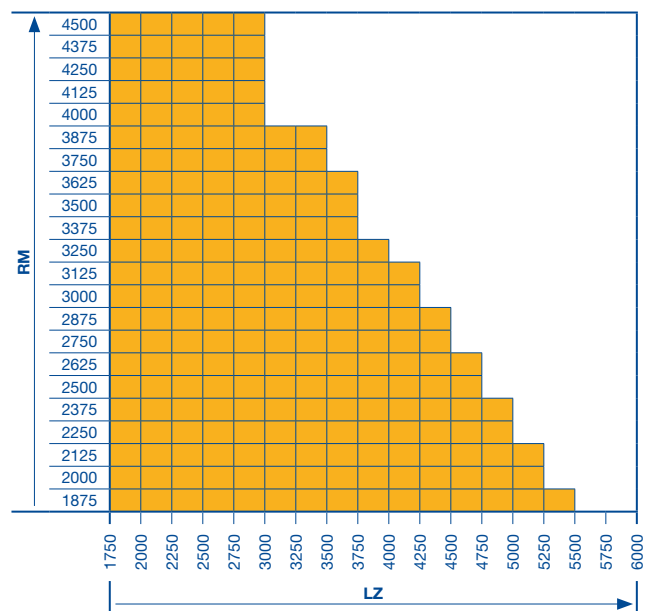
SPU 67 Thermo с вградена врата



APU / ALR 67 Thermo без вградена врата



APU / ALR 67 Thermo с вградена врата



- WA 300 е възможно.
- WA 300 – при запитване.

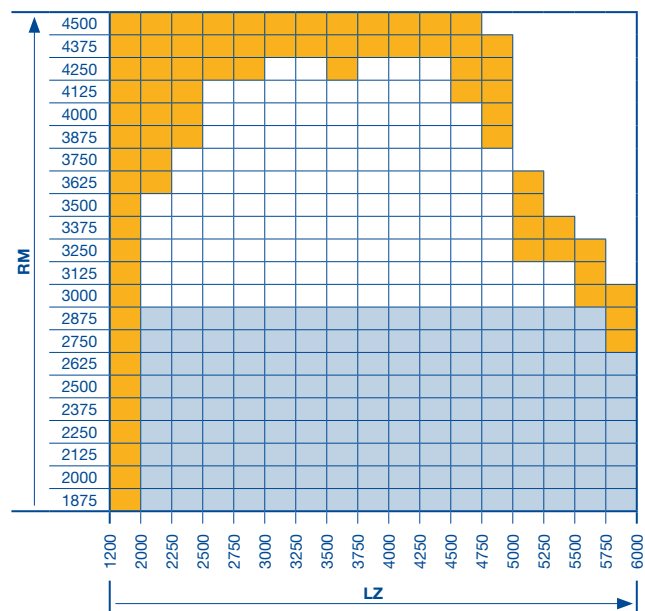
LZ Размери на светлия отвор на касата
RM Височина на растера

Размерите са в мм

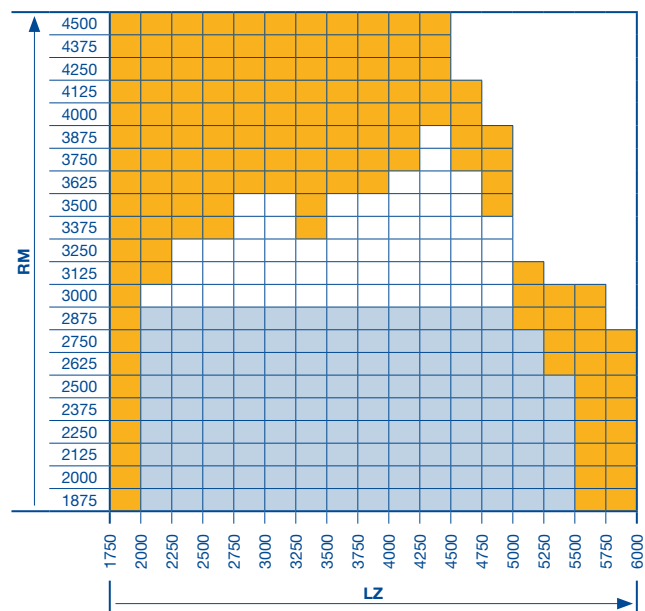
Валово задвижване WA 300

Размери WA 300 за вид окачване Н и V

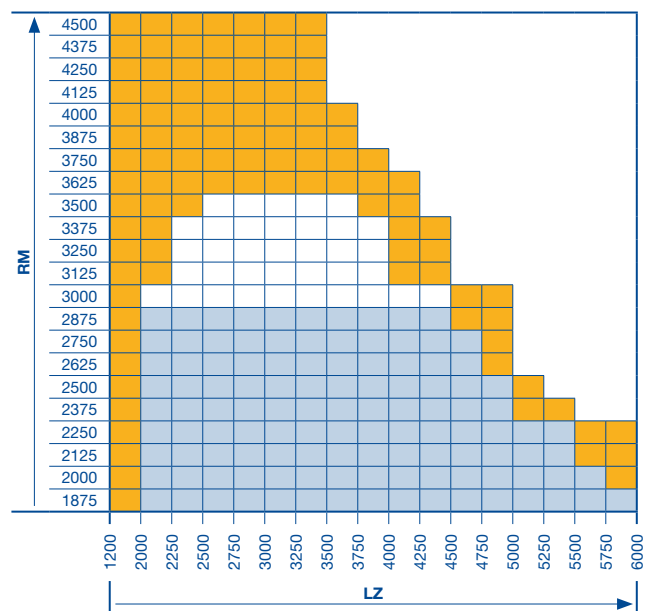
SPU 67 Thermo без вградена врата



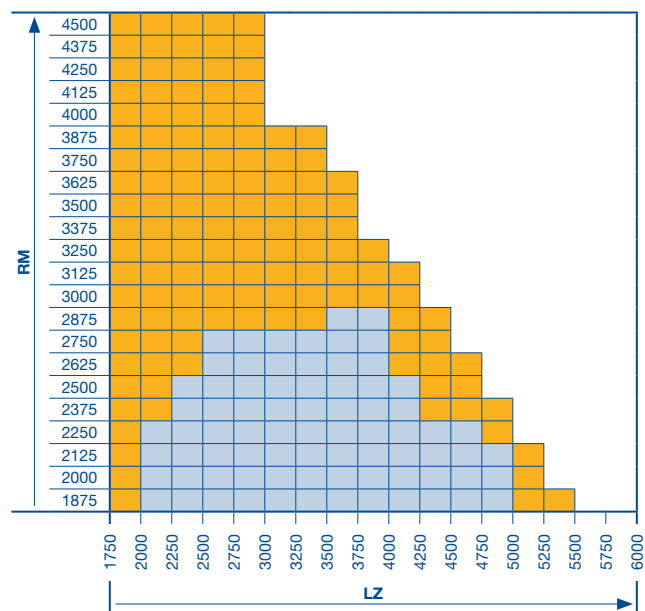
SPU 67 Thermo с вградена врата



APU / ALR 67 Thermo без вградена врата



APU / ALR 67 Thermo с вградена врата



- WA 300 е възможно.
- Вид окачване Н при запитване.
- WA 300 – при запитване.

LZ Размери на светлия отвор на касата
RM Височина на растера

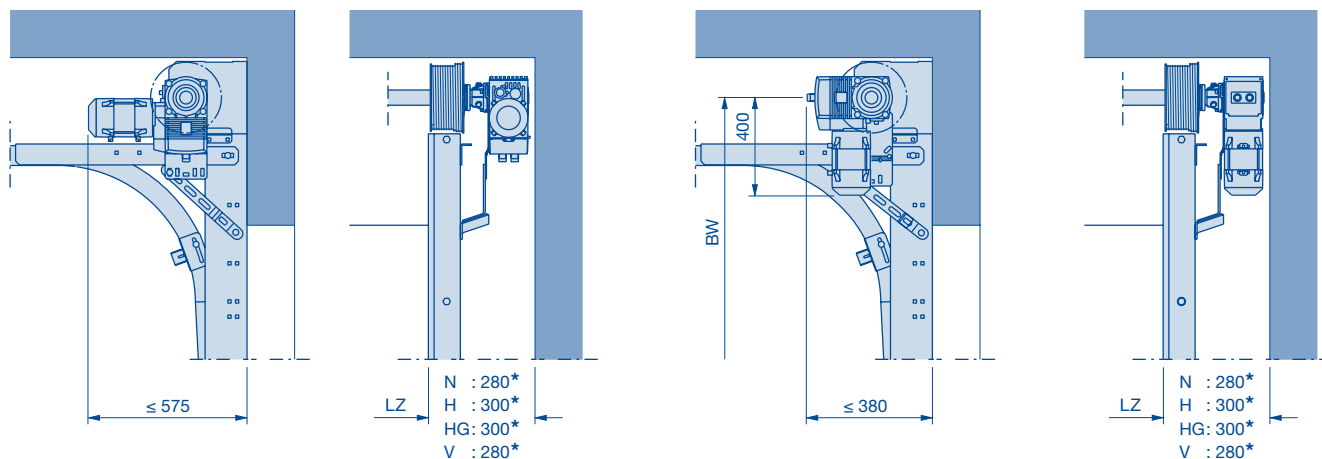
Размерите са в мм

Валово задвижване WA 400

като задвижване за свързване с фланци

Валово задвижване WA 400 за видовете окачвания N, H, HG и V

Задвижването може да се монтира съгласно изображението, по избор вдясно или вляво, гледано отвътре.

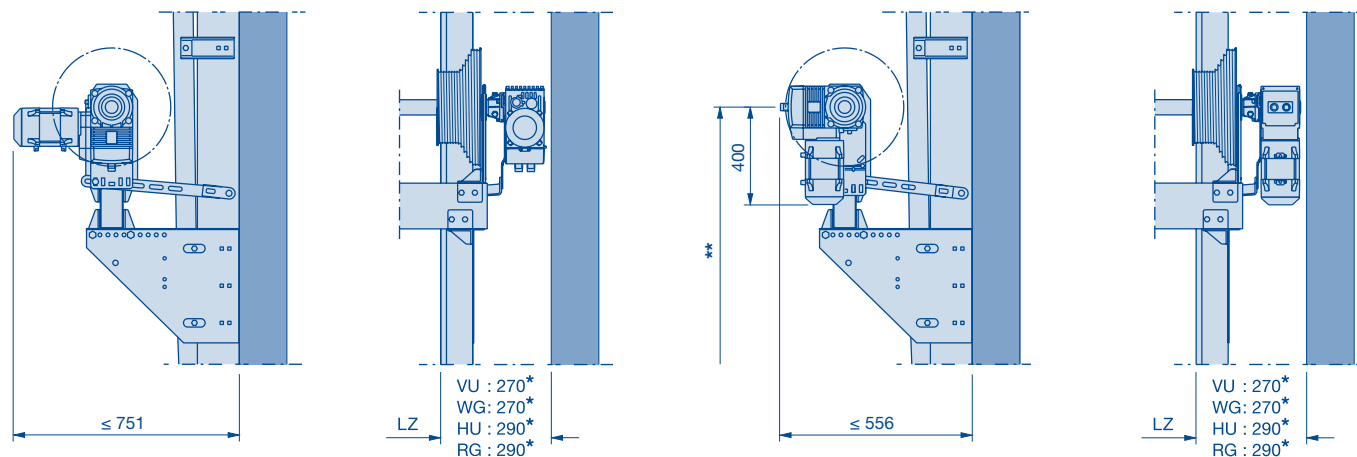


* Указание:

Размер + 75 мм при използване на твърд ръчен аварийен лост

Валово задвижване WA 400 за видовете окачвания HU, RG, VU и WG

Задвижването може да се монтира съгласно изображението, по избор вдясно или вляво, гледано отвътре.



* Указание:

Размер + 75 мм при използване на твърд ръчен аварийен лост

** при запитване

LZ Размери на светлия отвор на касата

Валово задвижване WA 400

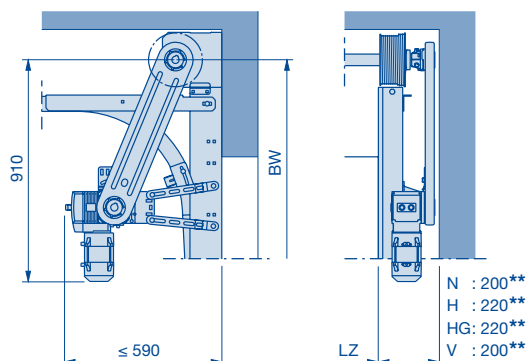
с кутия за веригата

Валово задвижване WA 400 за видовете окачвания N, H, HG и V

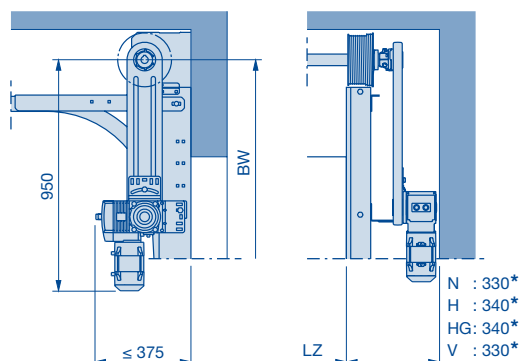
Задвижването може да се монтира съгласно изображението, по избор вдясно или вляво, гледано отвътре.

Обърнете внимание: При пример за монтаж 5 – инсталиране от страната, срещуположна на бравата.

Пример за монтаж ⑤ вдясно



Пример за монтаж ⑥ вдясно



Указание:

* Размер + 75 мм при използване на твърд ръчен аварийен лост

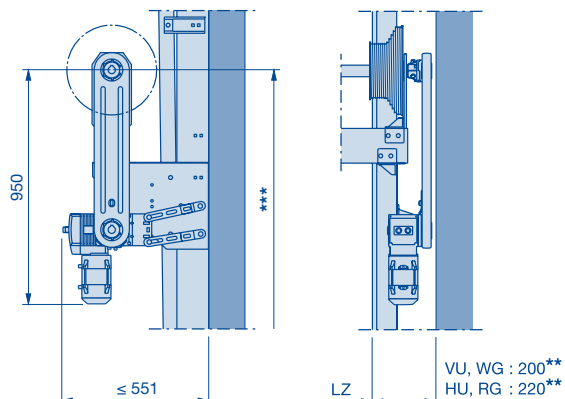
** Размер + 40 мм при използване на твърд ръчен аварийен лост

Валово задвижване WA 400 за видовете окачвания HU, RG, VU и WG

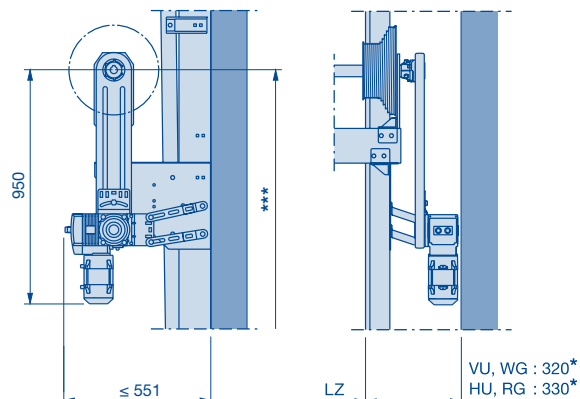
Задвижването може да се монтира съгласно изображението, по избор вдясно или вляво, гледано отвътре.

Обърнете внимание: При пример за монтаж 5 – инсталиране от страната, срещуположна на бравата.

Пример за монтаж ⑤ вдясно



Пример за монтаж ⑥ вдясно



Указание:

* Размер + 75 мм при използване на твърд ръчен аварийен лост

** Размер + 40 мм при използване на твърд ръчен аварийен лост

*** при запитване

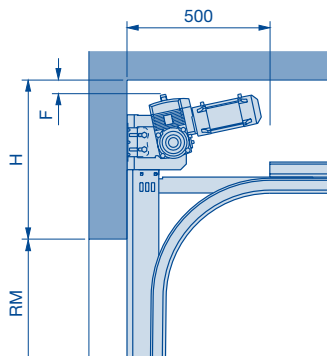
BW Фиксиране на държача на вала
LZ Размери на светлия отвор на касата

Валово задвижване WA 400

за монтаж в средата

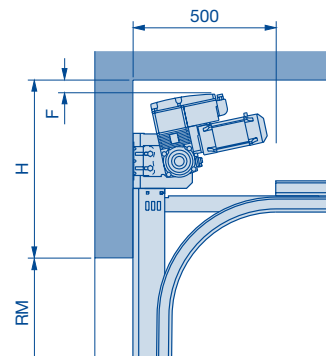
Валово задвижване WA 400 за вид окачване N

Управление А / В 445, 460



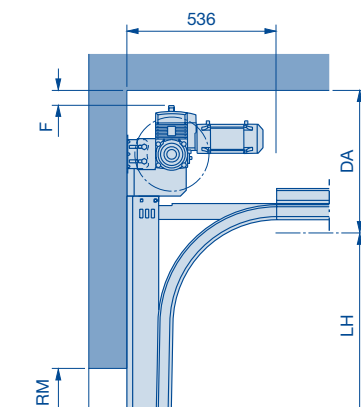
Вид окачване	А / В 445, 460		В 460 FU	
	Н мин.	F мин.	Н мин.	F мин.
N1	645	50	710	45
N2	645	50	710	45
N3	—	—	710	45

Управление В 460 FU



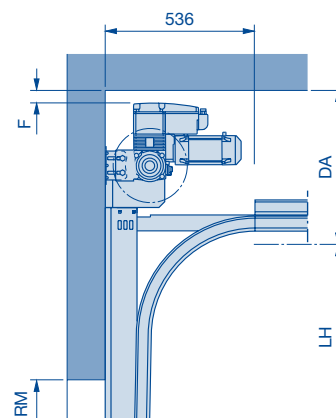
Валово задвижване WA 400 за видовете окачвания Н и НG

Управление А / В 445, 460



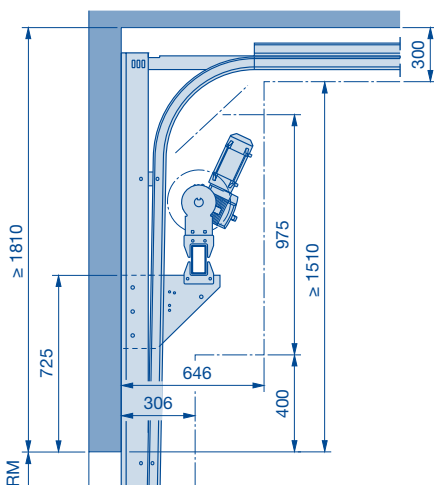
Вид окачване	А / В 445, 460		В 460 FU	
	DA мин.	F мин.	DA мин.	F мин.
H 4	500	50	540	45
H 5	500	50	540	45
H 8	—	—	565	45

Управление В 460 FU

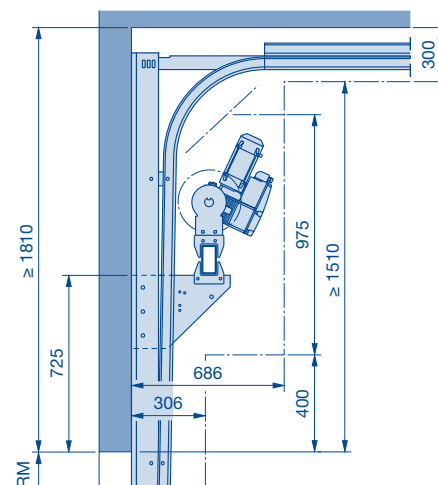


Валово задвижване WA 400 за видовете окачвания НU и RG

Управление А / В 445, 460



Управление В 460 FU



Указание:

WA 400 като среден двигател в комбинация с двоен пружинен вал – при запитване

H Височина на щурца
RM Височина на растера
DA Отстояние от тавана

LH Височина на направляващата релса
F Свободно пространство таван / валово задвижване

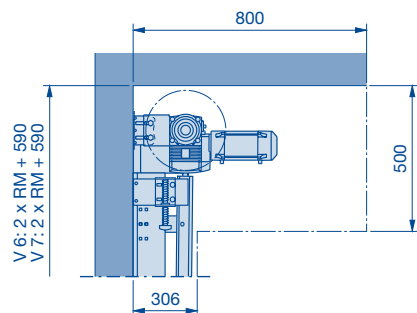
Валово задвижване WA 400

за монтаж в средата

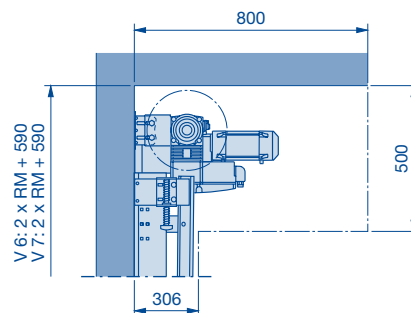
Верижно задвижване ITO 400

Валово задвижване WA 400 за вид окачване V

Управление А / В 445, 460



Управление В 460 FU

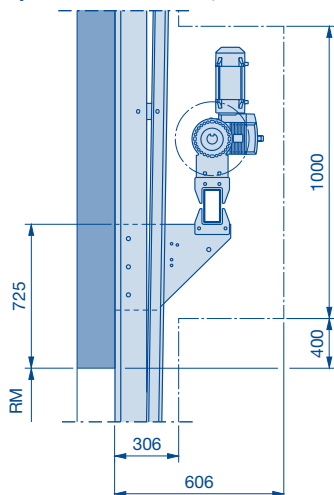


Указание:

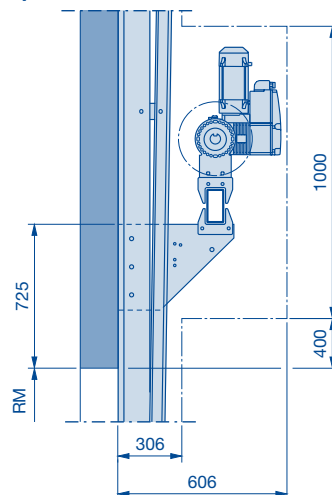
WA 400 като среден двигател в комбинация с двоен пружинен вал – при запитване

Валово задвижване WA 400 за видовете окачвания VU и WG

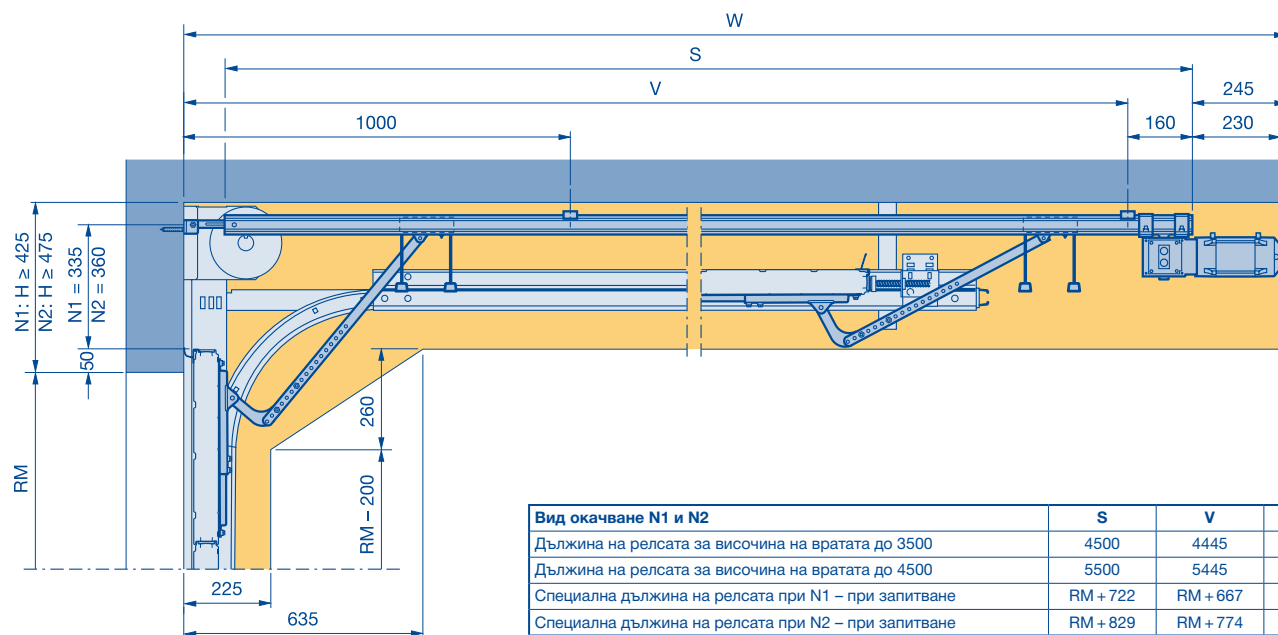
Управление А / В 445, 460



Управление В 460 FU



ITO 400 вид окачване N (врати с вградена врата – при запитване)



Вид окачване N1 и N2	S	V	W
Дължина на релсата за височина на вратата до 3500	4500	4445	4850
Дължина на релсата за височина на вратата до 4500	5500	5445	5850
Специална дължина на релсата при N1 – при запитване	RM + 722	RM + 667	RM + 1072
Специална дължина на релсата при N2 – при запитване	RM + 829	RM + 774	RM + 1179

Валово задвижване WA 300 / WA 400

Скорости на платната

Скорости на движение на платното WA 300 / WA 400

(ВНИМАНИЕ! Посочените скорости се постигат **само при благоприятни условия** по отношение на размерите на вратите и на окачванията. Точни данни – при запитване, тъй като са от значение височината на окачването, на вратата и на ходовата релса.)

Окачване	WA 300 S4		WA 400											
	Вградено управление / Външно управление 360		Управление А / В 445 и 460						Управление В 460 FU					
			Задвижване за свързване с фланци			Задвижване с кутия за веригата								
			Оптични сензори		VL 1, VL 2; HLG		Оптични сензори		VL 1, VL 2; HLG		Задвижване за свързване с фланци [1]		Задвижване с кутия за веригата [1]	
	макс. скорост в мм/сек. отваряне / затваряне [5]	макс. скорост в мм/сек. затваряне [6]	U/min [1]	макс. скорост в мм/сек. отваряне / затваряне	U/min [1]	макс. скорост в мм/сек. отваряне / затваряне	U/min [1]	макс. скорост в мм/сек. отваряне / затваряне	U/min [1]	макс. скорост в мм/сек. отваряне / затваряне	да	да	без двойна ходова ролка	С двойна ходова ролка
N1	190	95	24	150	30	190	24	150	30	190	да	да	300 / 200	375 / 200
N2	210	105	19	170	30	265	19	170	30	265	да	да	300 / 200	450 / 200
N3	–	–	–	–	–	–	13	155	24	290	да	да	300 / 200	450 / 200
H4	160 / 190 [1;4]	80 / 95 [1;4]	19 / 16	180	30 / 24	290	19 / 16	180	30 / 24	290	да	да	300 / 200	450 / 200
H5	210	105	–	–	24 / 19	290	16 / 13	170	24 / 19	290	да	да	300 / 200	440 / 200
H8	–	–	–	–	–	–	16 [2]	250 [2]	16	250	да	да	300 / 200	450 / 200
HG4	160 / 190 [1;4]	80 / 95 [1;4]	19 / 16	180	30 / 24	290	19 / 16	180	30 / 24	290	да	да	300 / 200	450 / 200
HG5	210	105	–	–	24 / 19	290	16 / 13	180	24 / 19	290	да	да	300 / 200	440 / 200
HU4	160 / 190 [1;4]	80 / 95 [1;4]	19 / 16	180	30 / 24	290	19 / 16	180	30 / 24	290	да	да	300 / 200	450 / 200
HU5	210	105	–	–	24 / 19	290	16 / 13	180	24 / 19	290	да	да	300 / 200	440 / 200
RG4	160 / 190 [1;4]	80 / 95 [1;4]	19 / 16	180	30 / 24	290	19 / 16	180	30 / 24	290	да	да	300 / 200	450 / 200
RG5	210	105	–	–	24 / 19	290	16 / 13	180	24 / 19	290	да	да	300 / 200	440 / 200
V6	160 / 190 [1;4]	80 / 95 [1;4]	16	180	24	300	16	180	24	300	да	да	450 / 200 [3]	450 / 200 (450) [3]
V7	190	95	–	–	19	275	13	170	19	275	да	да	440 / 200 [3]	440 / 200 (440) [3]
V9	–	–	–	–	–	–	16 [2]	250 [2]	16	250	да	да	440 / 200 [3]	440 / 200 (440) [3]
VU6	160 / 190 [1;4]	80 / 95 [1;4]	16	180	24	300	16	180	24	300	да	да	450 / 200 [3]	450 / 200 (450) [3]
VU7	190	95	–	–	19	275	13	170	19	275	да	да	440 / 200 [3]	440 / 200 (440) [3]
VU9	–	–	–	–	–	–	16 [2]	250 [2]	16	250	да	да	440 / 200 [3]	440 / 200 (440) [3]
WG6	160 / 190 [1;4]	80 / 95 [1;4]	16	180	24	300	16	180	24	300	да	да	450 / 200 [3]	450 / 200 (450) [3]
WG7	190	95	–	–	19	275	13	170	19	275	да	да	440 / 200 [3]	440 / 200 (440) [3]

[1] Обороти съгласно направляването във височина / височината на вратата (RM)

[2] Възможно само с управление TOTMANN

[3] Двойни ходови ролки не са необходими при видовете окачване V и VU!

[4] Макс. скорост в зависимост от размерите на светлия отвор на касата

[5] Със защита на затварящия кант (оптоелектронни датчици, VL 1 или VL 2)

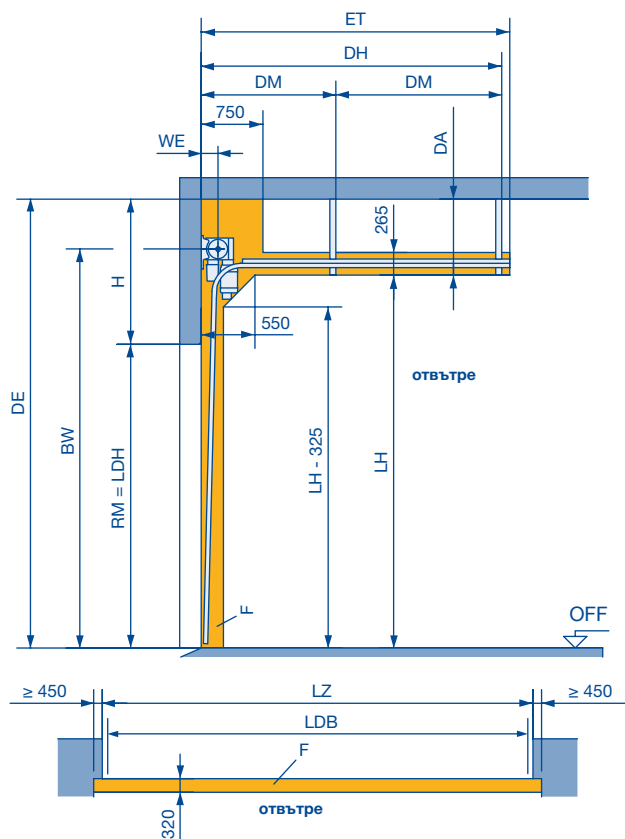
[6] За спазване на изискванията на EN 13241-1 от 2500 мм над OFF до OFF без защита на затварящия кант

Указание

Двоен пружинен вал е възможен само в комбинация с управление В 460 FU!

Вид окачване: Н с директно задвижване

Окачване с високо разположени ходови релси



Указания:

- По принцип свободното пространство за монтаж на вратата трябва непременно да се поддържа свободно от хранващи кабели, вентилатори и т.н.
- По принцип директното задвижване се предлага при запитване.

Тегла на вратите за натоварване на покрива:

SPU 67 Thermo	= 450 N/m ²
APU 67 Thermo / ALR 67 Thermo	= 500 N/m ²
ALR 67 Thermo Glazing	= 600 N/m ²

- Отклоняващи се изпълнения – при запитване.
- Вземете под внимание минималните странични ограничители, виж страница 35

LDH	Височина на светлия отвор за преминаване
RM	Височина на растера
LH	Височина на ходовата релса = височина до тавана – 840 LH макс. = 2 × RM – 815 (LH макс. ≤ 10200)
BW	Фиксиране на държача на вала H 10 + H 11 = LH + 350
ET	мин. дълбочина на вграждане H 10 + H 11 = 2 × RM – LH + 785
DH	Анкер за таван, заден H 10 + H 11 = 2 × RM – LH + 419
DM	Анкер за таван, среден (виж страница 49)
WE	Отстояние от вала

WE	RM	Въжен барабан
145	≤ 6000	Ø 250
205	> 6000	Ø 355

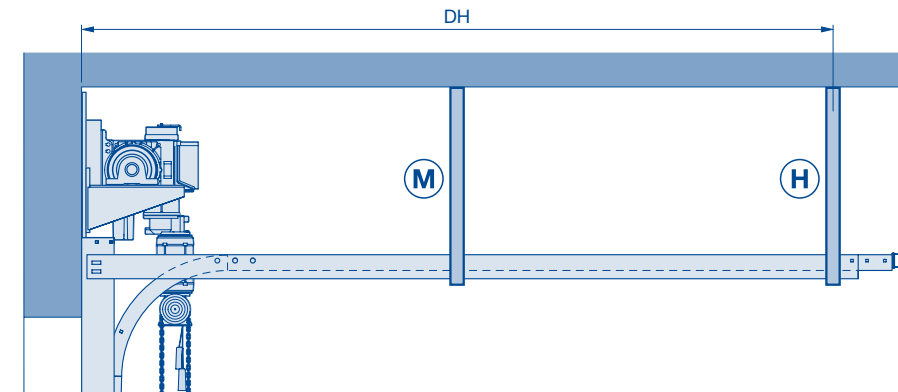
H	Мин. височина на щурца = 1300
DA	Мин. отстояние от тавана H 10 + H 11 = 840
DE	Височина до тавана
LZ	Размери на светлия отвор на касата
LDB	Ширина на светлия отвор за преминаване с ThermoFrame (виж страница 35)
F	Свободно пространство за монтаж на вратата

Анкер за таван

Окачване на ходовата релса за вид окачване Н с директно задвижване

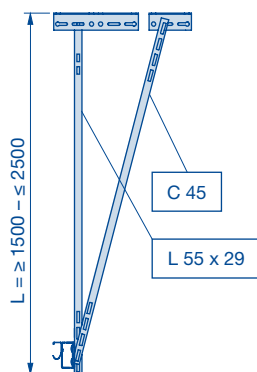
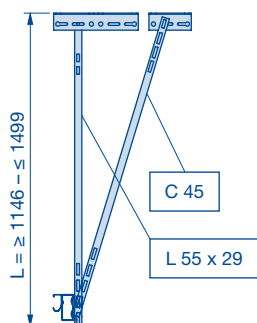
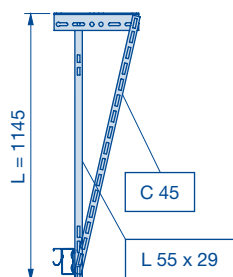
Окачване на ходовата релса като анкер за таван в пет дължини, стандартна дължина 1145 мм.

DH = анкер за таван, заден (виж страница 48), тегла на вратите за натоварване на тавана (виж страница 48).



С-образна шина (окачвания) само за окачване размер Н 10, Н 11

LZ	DH	M	H	DM
≤ 6000	1234 ≤ 1561	–	1	–
	1562 ≤ 7976	1	1	DH/2
> 6000	1234 ≤ 1561	–	1	–
	1562 ≤ 3726	1	1	DH/2
	3727 ≤ 5976	2	1	DH/3



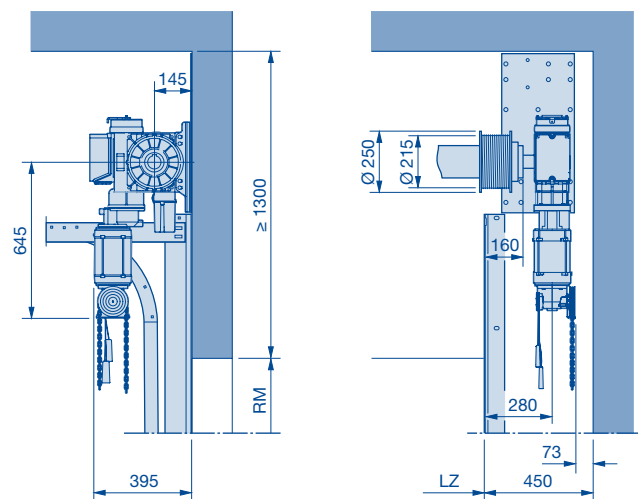
DH Анкер за таван, заден
DM Анкер за таван, среден
M Окачване в средата

H Окачване отзад
LZ Размери на светлия отвор на касата

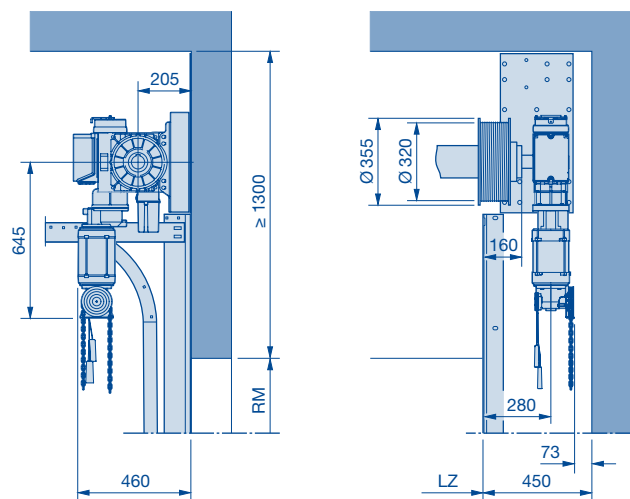
Директно задвижване S75 и S140

Директно задвижване S75 и S140 за вид окачване H

RM ≤ 6000



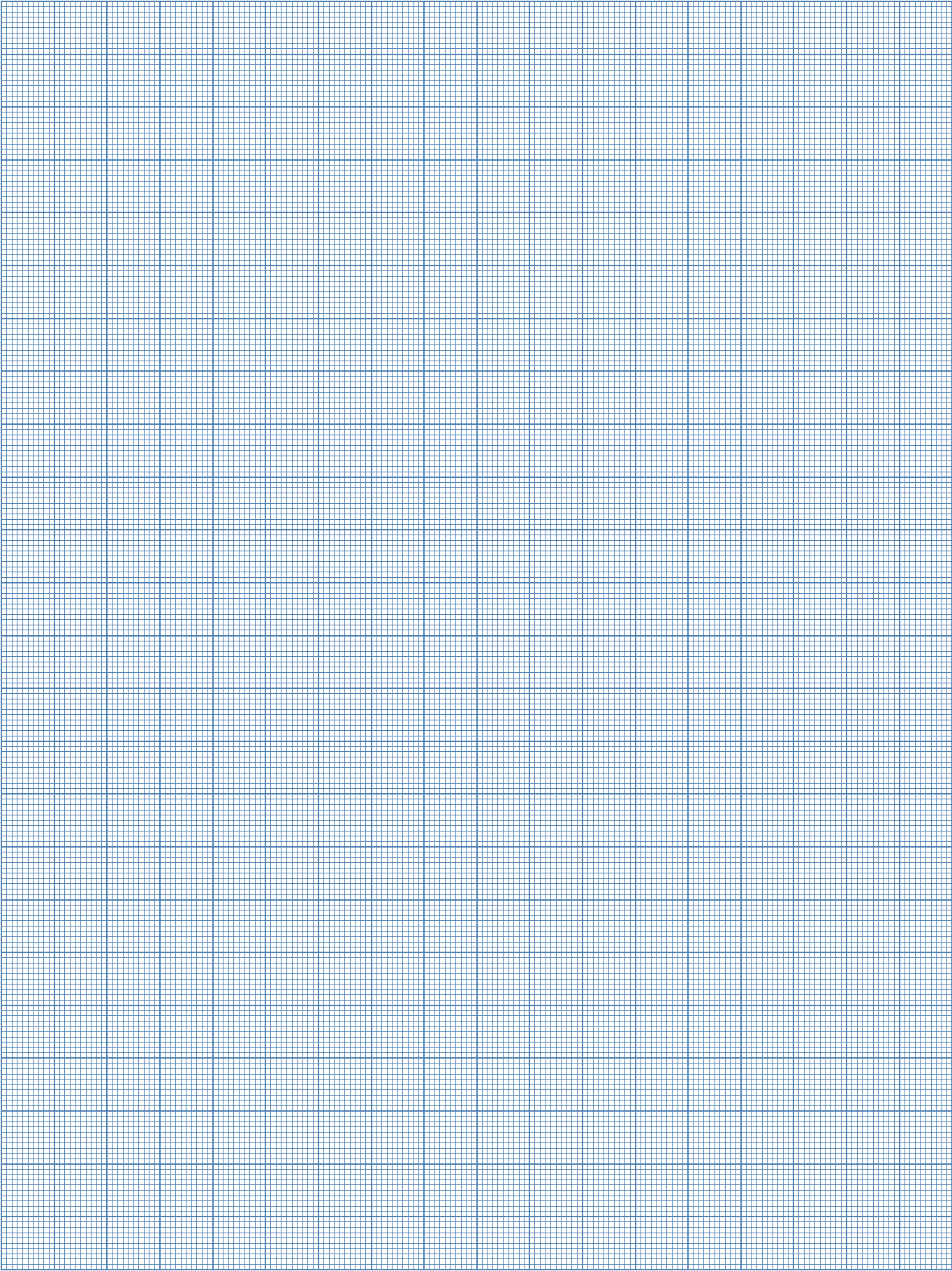
RM > 6000



Скорости на платната – управление 445 R и 460 R

Директно задвижване	Диаметър на въжения барабан в мм	Макс. скорост в мм/сек. – Отваряне / Затваряне
S75	215	110
S75	320	170
S140	215	80
S140	320	120

LZ Размери на светлия отвор на касата
RM Височина на растера



Hörmann: Качество без компромиси



Hörmann KG Amshausen, Германия



Hörmann KG Antriebstechnik, Германия



Hörmann KG Brandis, Германия



Hörmann KG Brockhagen, Германия



Hörmann KG Dissen, Германия



Hörmann KG Eckelhausen, Германия



Hörmann KG Freisen, Германия



Hörmann KG Ichtershausen, Германия



Hörmann KG Werne, Германия



Hörmann Genk NV, Бельгия



Hörmann Alkmaar B.V., Нидерландия



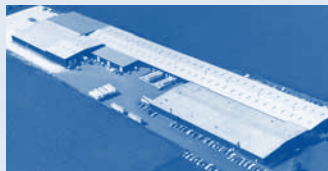
Hörmann Legnica Sp. z o.o., Польша



Hörmann Beijing, Китай



Hörmann Tianjin, Китай



Hörmann LLC, Montgomery IL, САЩ



Hörmann Flexon, Leetsdale PA, САЩ

Като единствен производител на международния пазар, групата Hörmann предлага всички важни конструктивни елементи от една ръка. Те се произвеждат във високо специализираните ни предприятия на най-съвременен техническо равнище. С широката мрежа от дружества за пазарна реализация и извършване на сервизна дейност в Европа, както и присъствието ни в САЩ и Китай, Hörmann е Вашият силен международен партньор за висококачествени изделия. С КАЧЕСТВО БЕЗ КОМПРОМИСИ!

ГАРАЖНИ ВРАТИ
АВТОМАТИКА
ИНДУСТРИАЛНИ ВРАТИ
ТОВАРО – РАЗТОВАРНА
ТЕХНИКА
ВРАТИ
КАСИ

