



Индустриални секционни врати

Дебелина на панела 42 мм

Монтажни данни: Редакция към 01.04.2014



Съдържание

Съдържание		Страница
Описание на продуктите		4 – 5
Преглед на техническите данни		6 – 7
Преглед на видовете окачвания		8 – 9
SPU F42	Платно от стоманени ламели, двустенни (височина 625 и 750 мм), Stucco-пресоване / Micrograin	10
SPU F42	С вградена врата и праг (височина 625 и 750 мм), Stucco-пресоване / Micrograin	11
SPU F42	С вградена врата без праг (височина 625 и 750 мм), Stucco-пресоване / Micrograin	12
SPU F42	Платно от стоманени ламели, двустенни (височина 375 и 500 мм), Stucco-пресоване / Micrograin	13
SPU F42	С вградена врата и праг (височина 375 и 500 мм), Stucco-пресоване / Micrograin	14
SPU F42	С вградена врата без праг (височина 375 и 500 мм), Stucco-пресоване / Micrograin	15
SPU F42	Височини на остъкленията (среда на прозореца от OFF) за височини на секциите на вратите 500, 625 и 750 мм	16
SPU F42	Изчисляване на височините на остъкленията (среда на прозореца от OFF)	17
APU F42 / APU F42 Thermo	Платно от алуминиеви тръбни профили, двустенен ламелен цокъл	18
APU F42 / APU F42 Thermo	Височина на цокъла 750 с вградена врата и праг	19
APU F42 / APU F42 Thermo	Височина на цокъла 750 с вградена врата без праг	20
APU F42 / APU F42 Thermo	Височина на цокъла 1500 с вградена врата и праг	21
APU F42 / APU F42 Thermo	Височина на цокъла 1500 с вградена врата без праг	22
APU F42 S-Line	Платно от алуминиеви тръбни профили, двустенен ламелен цокъл	23
ALR F42 / ALR F42 Thermo	Платно от стандартни или термично разделени алуминиеви тръбни профили	24
ALR F42 / ALR F42 Thermo	С вградена врата и праг	25
ALR F42 / ALR F42 Thermo	С вградена врата без праг	26
ALR F42 S-Line	Платно от стандартни алуминиеви тръбни профили	27
ALR F42 Glazing	Платно от стандартни алуминиеви тръбни профили	28
ALR F42 Vitraplan	Платно от стандартни алуминиеви тръбни профили	29
Разположение на остъкленията / вградената врата		30 – 32
Пълнежи / Панели и остъкления серия 40		33
Странични врати	NT 60	34 – 36
Странични врати	Разположения на възможните видове ограничители	37 – 38
Вид окачване N	Стандартно окачване	39
Вид окачване NA	Стандартно окачване с по-високо разположен вал с торзионна пружина	40
Вид окачване ND	Стандартно окачване със следване на тавана	41
Вид окачване NH	Стандартно окачване с незначително направляване във височина	42
Вид окачване NS	Стандартно окачване с двойни радиуси 2 × 45°	43
Вид окачване GD	Стандартно окачване със следване на тавана и незначително направляване във височина	44
Вид окачване L	Окачване за нисък щурц	45
Вид окачване LD	Окачване за нисък щурц със следване на тавана	46
Вид окачване H	Окачване с високо разположени ходови релси	47
Вид окачване HA	Окачване с високо разположени ходови релси с по-високо разположен вал с торзионна пружина	48
Вид окачване HD	Окачване с високо разположени ходови релси със следване на тавана	49
Вид окачване HG	Окачване с високо разположени ходови релси, с наклонена ходова релса	50
Вид окачване HU	Окачване с високо разположени ходови релси с разположен в долната част вал с торзионна пружина	51
Вид окачване RD	Окачване с високо разположени ходови релси с разположен в долната част вал с торзионна пружина и следване на тавана	52
Вид окачване RG	Окачване с високо разположени ходови релси с разположен в долната част вал с торзионна пружина и наклонена ходова релса	53
Вид окачване V	Вертикално окачване	54
Вид окачване VA	Вертикално окачване с по-високо разположен вал с торзионна пружина	55
Вид окачване VU	Вертикално окачване с разположен отдолу вал с торзионна пружина	56

OFF = ниво готов под

Съдържание

Съдържание	Страница
Вид окачване WG	57
Странични ограничители	58
Ограничители на щурца	59
Монтаж към пода	60
Ръчно задвижване с верига	61
Ръчно задвижване с въже или верига от кръгла стомана	62
Анкер за таван (L = дължина на анкера, виж и видовете окачване)	63
Валово задвижване WA 300	64 – 65
Валово задвижване WA 400 като задвижване за свързване с фланци	66
Валово задвижване WA 400 с кутия за веригата	67
Валово задвижване WA 400 за монтаж в средата	68 – 70
Верижно задвижване ITO 400	71
Задвижване SupraMatic HT	72 – 73
Скорости на платната	74
Преглед на пълнежите	75

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 F42, двустенни стоманени ламели, височина 625 и 750 мм, Stucco-пресоване / Micrograin	
Платно	Секции на вратата от запълнени с полиуретан, горещо поцинковани ламели. 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 42 мм. Всички секции на вратата са със защита срещу прищипване на пръсти. Защита на повърхността с полиестерно основно покритие. Възможни са вентилационни решетки.
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. Не са възможни вентилационни решетки в рамките на вградената врата. 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 пресовани елоксирани алуминиеви тръбни профили в стандартно изпълнение или 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 F42, двустенни стоманени ламели, височина 375 и 500 мм, Stucco-пресоване / Micrograin	
Платно	Секции на вратата от запълнени с полиуретан, горещо поцинковани ламели. 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 42 мм. Всички секции на вратата са със защита срещу прищипване на пръсти. Защита на повърхността с полиестерно основно покритие. Възможни са вентилационни решетки.
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. Не са възможни вентилационни решетки в рамките на вградената врата. 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 пресовани елоксирани алуминиеви тръбни профили в стандартно изпълнение или 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 F42 / APU F42 Thermo, алуминиеви тръбни профили, двустенен ламелен цокъл	
Платно:	Долен ламелен цокъл от горещо поцинковани, изолирани с полиуретанова пяна ламели, височина 750 (стандартна) или 1500 мм, отвън и отвътре със Stucco-пресоване, 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 от елоксирани алуминиеви тръбни профили в стандартно изпълнение (APU F42) или термично разделени (APU F42 Thermo). Монтажна ширина 42 мм. Всички секции на вратата са със защита срещу прищипване на пръсти. Пълнеж: стъклопакет от плексиглас, прозрачен, 26 мм. Възможни са вентилационни решетки в долната секция на вратата.
Вградена врата	В зависимост от типа врата от пресовани елоксирани алуминиеви тръбни профили в стандартно или термично разделено изпълнение, 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. Не са възможни вентилационни решетки в рамките на вградената врата. 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 APU F42 S-Line, алуминиеви тръбни профили, двустенен ламелен цокъл	
Платно:	Долен ламелен цокъл от горещо поцинковани, изолирани с полиуретанова пяна ламели, височина 750 (стандартна) или 1500 мм, отвън и отвътре със Stucco-пресоване, 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 от елоксирани алуминиеви тръбни профили в стандартно изпълнение. Монтажна ширина 48,5 мм. Всички секции на вратата са със защита срещу прищипване на пръсти. Пълнеж: стъклопакет от плексиглас, прозрачен, 26 мм. Възможни са вентилационни решетки в долната секция на вратата.
Секционна врата ALR F42 / ALR F42 Thermo, алуминиеви тръбни профили	
Платно	Секции на вратата от пресовани елоксирани алуминиеви тръбни профили в стандартно изпълнение (ALR F42) или термично разделени (ALR F42 Thermo). Монтажна ширина 42 мм. Всички секции на вратата са със защита срещу прищипване на пръсти. В долната секция на вратата е поставен пълнеж от полиуретан с двустранно Stucco-пресовано покритие от алуминиеви ламарини 26 мм, други секции на вратата със стъклопакети от плексиглас, прозрачни, 26 мм. Възможни са вентилационни решетки в долната секция на вратата.
Вградена врата	В зависимост от типа врата от елоксирани алуминиеви тръбни профили в стандартно или термично разделено изпълнение, 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. Не са възможни вентилационни решетки в рамките на вградената врата. 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).

OFF = ниво готов под

Описание на продуктите

Тип врата	Платно / Вградена врата
-----------	-------------------------

Секционна врата ALR F42 S-Line, алуминиеви тръбни профили

Платно	Секции на вратата от пресовани елоксирани алуминиеви тръбни профили в стандартно изпълнение, монтажна ширина 48,5 мм. Всички секции на вратата са със защита срещу прищипване на пръсти. В долната секция на вратата е поставен пълнеж от полиуретан с двустранно Stucso-пресовано покритие от алуминиеви ламарини 26 мм, други секции на вратата със стъклопакети от плексиглас, прозрачни, 26 мм. Възможни са вентилационни решетки в долната секция на вратата.
--------	--

Секционна врата ALR F42 Glazing, алуминиеви тръбни профили

Платно	Секции на вратата от пресовани елоксирани алуминиеви тръбни профили в стандартно изпълнение. Монтажна ширина 42 мм. Всички секции на вратата са със защита срещу прищипване на пръсти. Всички пълнежи на секциите на вратата са със защитен стъклопакет 6 мм. Височината на всички пълнежи е еднаква.
--------	---

Секционна врата ALR F42 Vitraplan, алуминиеви тръбни профили

Платно	Секции на вратата от алуминиеви тръбни профили в стандартно изпълнение с покритие от полиестерен грунд. Монтажна ширина 42 мм. Всички секции на вратата са снабдени със защита срещу прищипване на пръсти и стъклопакети от плексиглас, прозрачни, 26 мм и поставени отпред прозрачни остъкления от плексиглас 4 мм, по избор в кафяв или сив тон. Не са възможни вентилационни решетки в долната секция на вратата.
--------	--

Каса/Вид окачване

Странично затворена, профилирана ъглова каса с пресовано външно уплътнение, изработена от горещо цинкувана стомана, със завинтени защитни ходови релси.

Заклучване на вратата

С ръчно задвижване	Вътрешна блокировка с плъзгащо се резе, самозаклучващо се завъртащо се резе (при видовете окачвания с разположен в долната част вал с торзионна пружина – при запитване) или самозаклучващо се подово заключване.
С автоматично задвижване	Вътрешна блокировка с плъзгащо се резе

Изравняване на теглото

Торзионни пружини, странични носещи въжета (при окачване за нисък щурц - комбинация от носеща верига и носещо въже).

При окачванията тип N, NB, ND, NS, NK, NA, NH, GD, GS, L и LD торзионните пружини са конструирани за минимум 25000 затваряния, а при всички останали типове окачване – за минимум 50000 затваряния.

Защитно техническо оборудване съгласно DIN EN 12604

- Ръчно задвижвани врати с торсионна пружина с изпитан ловилен механизъм *)
- Ръчно задвижвани врати с повече от една торсионна пружина с изпитана защита срещу скъсване на пружина*) при височина на вратата над 5000 мм допълнително с изпитан ловилен механизъм *) от двете страни
- Автоматично задвижвани врати със защита срещу насилствено отваряне
- Защита срещу прищипване на пръсти отвън и отвътре

* Европейски патент

Уплътнения

Подово уплътнение от 3-камерен профил от EPDM с компенсиращ нивото скосен ръб, странично уплътнение, уплътнение на щурца, междинно уплътнение между секциите на вратата.

Преглед на техническите данни

Технически характеристики и признаци за качество		
SPU F42		
Съпротивление срещу вятър EN 12424	Врата без вградена врата, клас	3 ⁶⁾
	Врата с вградена врата, LZ ≤ 4000, клас	3 ⁶⁾
	Врата с вградена врата, LZ > 4000, клас	2 ⁷⁾
Водонепропускливост EN 12425	Врата без вградена врата, клас	3 (70 Pa)
Въздухопропускливост EN 12426	Врата без вградена врата, клас	2 ⁸⁾
	Врата с вградена врата, клас	1 ⁹⁾
Шумоизолация EN 717-1	Врата без вградена врата R = ... dB	25
	Врата с вградена врата R = ... dB	24
Топлоизолация EN 13241-1, Приложение B EN 12428	Врата без вградена врата, U = W/(m²·K) ²⁾	1,0 (0,94 ⁴⁾)
	- триплекси предлагани като опция, U = W/(m²·K) ²⁾	–
	- климатизирани стъклопакети (еднослойно защитно стъкло), предлагани като опция, U = W/(m²·K) ²⁾	–
	- стъклопакети (еднослойно защитно стъкло), предлагани като опция U = W/(m²·K) ²⁾	–
	Врата с вградена врата, U = W/(m²·K) ²⁾	1,2 (1,2 ⁴⁾)
	- триплекси, предлагани като опция, U = W/(m²·K) ²⁾	–
	- ламела, U = W/(m²·K)	0,5
Противопожарна защита	Клас	B2
Конструкция	Самоносеща	●
	Монтажна ширина, мм	42
Размери на вратата	Макс. ширина, мм, LZ	8000
	Макс. височина, мм, RM ³⁾	7500
Необходимо място	от страница 39	
Материал, платно	Двустенна стомана 42 мм	●
	Алуминий, стандартен профил	–
	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	○
	Елоксирани алуминий E6 / C0 (преди E6 / EV 1)	○
	Алуминий с покритие RAL по избор	○
	Без праг	○
Вградена врата	с визия, идентична на основната врата	○
Странична врата	Прозорец с ламели модел A	○
Остъклени	Прозорец с ламели модел D	○
	Прозорец с ламели модел E	○
	Алуминиева рамка на остъклението	○
	Обхождащи от 4-те страни	●
Уплътнения	Средно уплътнение между секциите на вратата	●
	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	Защита срещу прищипване на пръсти	●
	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 x 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

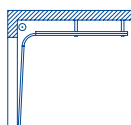
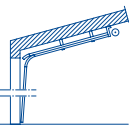
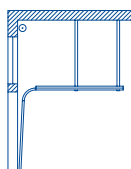
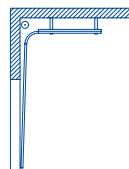
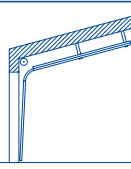
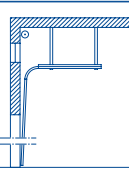
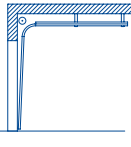
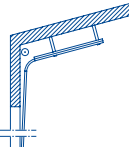
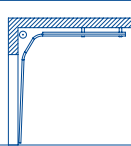
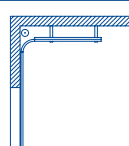
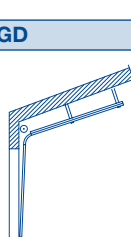
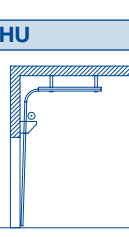
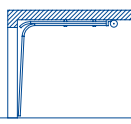
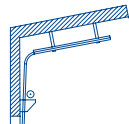
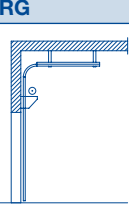
8) Клас 2 = 12 м³/м²ч

9) Клас 1 = 24 м³/м²ч

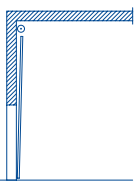
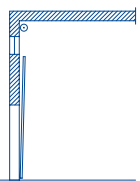
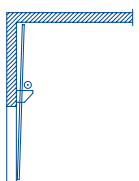
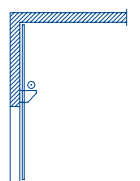
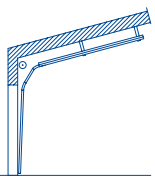
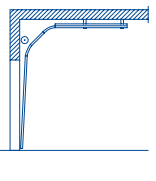
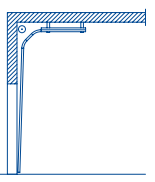
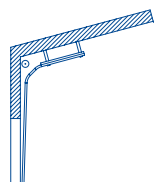
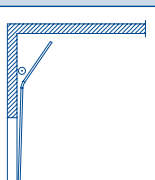
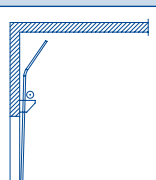
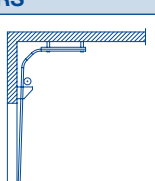
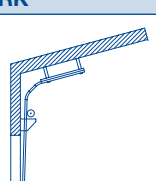
Преглед на техническите данни

APU F42 S-Line							
APU F42 S-Line	APU F42 Thermo	APU F42 Thermo	ALR F42 S-Line	ALR F42 Thermo	ALR F42 Thermo	ALR F42 Vitraplan	ALR F42 Glazing
3 ⁶⁾	3 ⁶⁾	3 ⁶⁾	3 ⁶⁾	3 ⁶⁾	3 ⁶⁾	3 ⁶⁾	3 ⁶⁾
–	3 ⁶⁾	3 ⁶⁾	–	3 ⁶⁾	3 ⁶⁾	–	–
–	2 ⁷⁾	2 ⁷⁾	–	2 ⁷⁾	2 ⁷⁾	–	–
3 (70 Pa)	3 (70 Pa)	3 (70 Pa)	3 (70 Pa)	3 (70 Pa)	3 (70 Pa)	3 (70 Pa)	3 (70 Pa)
2 ⁸⁾	2 ⁸⁾	2 ⁸⁾	2 ⁸⁾	2 ⁸⁾	2 ⁸⁾	2 ⁸⁾	2 ⁸⁾
–	1 ⁹⁾	1 ⁹⁾	–	1 ⁹⁾	1 ⁹⁾	–	–
23	23	23	22	23 (30 ¹⁾)	23 (30 ¹⁾)	23	30 ¹⁾
–	22	22	–	22	22	–	–
3,3 (3,2 ⁴⁾)	3,4 (3,3 ⁴⁾)	2,9 (2,8 ⁴⁾)	3,5 (3,4 ⁴⁾)	3,6 (3,6 ⁴⁾)	3,0 (3,0 ⁴⁾)	3,2 (3,4 ⁴⁾)	6,1 (6,1 ⁴⁾)
2,8 (2,7 ⁴⁾)	3,0 (2,9 ⁴⁾)	2,5 (2,4 ⁴⁾)	3,0 (2,9 ⁴⁾)	3,2 (3,1 ⁴⁾)	2,6 (2,5 ⁴⁾)	3,0 (2,9 ⁴⁾)	–
–	2,5 (2,4 ⁴⁾)	2,0 (1,9 ⁴⁾)	–	2,7 (2,6 ⁴⁾)	2,1 (2,0 ⁴⁾)	–	2,7 (2,6 ⁴⁾)
–	3,4 (3,3 ⁴⁾)	2,9 (2,8 ⁴⁾)	–	3,6 (3,6 ⁴⁾)	3,0 (3,0 ⁴⁾)	–	3,8 (3,8 ⁴⁾)
–	3,6 (3,6 ⁴⁾)	3,1 (3,1 ⁴⁾)	–	3,8 (3,8 ⁴⁾)	3,2 (3,2 ⁴⁾)	–	–
–	3,2 (3,1 ⁴⁾)	2,7 (2,6 ⁴⁾)	–	3,4 (3,4 ⁴⁾)	2,8 (2,8 ⁴⁾)	–	–
–	–	–	–	–	–	–	–
B2	B2	B2	B2	B2	B2	B2	B2
●	●	●	●	●	●	●	●
42 / 48,5	42	42	48,5	42	42	42	42
5000	8000	7000	5000	8000	7000	6000	5500
7500	7500	7500	7500	7500	7500	7500	4000
●	●	●	–	–	–	–	–
●	●	–	●	●	–	●	●
–	–	●	–	–	●	–	–
○	○	○	–	–	–	–	–
●	●	●	–	–	–	–	–
○	○	○	–	–	–	–	–
●	●	●	●	●	●	●	●
○	○	○	○	○	○	○	○
–	○	○	–	○	○	–	–
○	○	○	○	○	○	○	–
–	–	–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–	–	–
●	●	●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●	●	●
○	○	○	○	○	○	○	○
●	●	●	●	●	●	●	●
○	○	○	○	○	○	–	–
●	●	●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●	●	●

Преглед на видовете окачвания

N  Стандартно окачване	LD  като вид окачване L със следване на тавана Височина на вратата $RM \leq 5000$ мм
NA  като вид окачване N с по-високо разположен вал с торзионна пружина Височина на вратата $RM \leq 5000$ мм	H  Окачване с високо разположени ходови релси
ND  като вид окачване N със следване на тавана	HA  като вид окачване H с по-високо разположен вал с торзионна пружина Височина на вратата $RM \leq 3500$ мм
NH  като вид окачване N с незначително направляване във височина	HD  като вид окачване H със следване на тавана
NS  като вид окачване N с дъги на ходовите релси $2 \times 45^\circ$ Височина на вратата $RM \leq 5000$ мм	HG  като вид окачване H с твърда ходова релса и ширина на шлица 120 мм (за врати за товаро-разтоварни рампи) Ширина на вратата $LZ \leq 3500$ мм Височина на вратата $RM \leq 5000$ мм Не е възможно при врати тип APU F42 S-Line / ALR F42 S-Line / ALR F42 Glazing и вратите с вградена врата, както и при тези с пълнеж от истинско стъкло!
GD  като вид окачване NH със следване на тавана (максимум 27°) Височина на вратата $RM \leq 5000$ мм	HU  като вид окачване H с разположен в долната част вал с торзионна пружина Височина на вратата $RM \leq 5000$ мм
L  Окачване за нисък щурц Височина на вратата $RM \leq 5000$ мм	RD  като вид окачване HU със следване на тавана Височина на вратата $RM \leq 5000$ мм
	RG  като вид окачване HU с твърда ходова релса и ширина на шлица 120 мм (за врати за товаро-разтоварни рампи) Ширина на вратата $LZ \leq 3500$ мм Височина на вратата $RM \leq 5000$ мм Не е възможно при врати тип APU F42 S-Line / ALR F42 S-Line / ALR F42 Glazing и вратите с вградена врата, както и при тези с пълнеж от истинско стъкло!

Преглед на видовете окачвания

V  Вертикално окачване (при ръчно задвижваните врати се изисква допълнителен механизъм за ръчно задвижване!)	VA  като вид окачване V с по-високо разположен вал с торзионна пружина (при ръчно задвижваните врати се изисква допълнителен механизъм за ръчно задвижване!) Височина на вратата $RM \leq 3500$ мм
VU  като вид окачване V, с разположен в долната част вал с торзионна пружина (при ръчно задвижваните врати се изисква допълнителен механизъм за ръчно задвижване!)	WG  като вид окачване VU с твърда ходова релса и ширина на шлица 120 мм (за врати за товаро-разтоварни рампи) (при ръчно задвижваните врати се изисква допълнителен механизъм за ръчно задвижване с верига!) Ширина на вратата $LZ \leq 3500$ мм Височина на вратата $RM \leq 5000$ мм Не е възможно при врати тип APU F42 S-Line / ALR F42 S-Line / ALR F42 Glazing и вратите с вградена врата, както и при тези с пълнеж от истинско стъкло!
Указание: За следните видове окачвания е необходимо провеждане на техническо изпитване в завода!	
NK  като вид окачване NS, при което градусите на двата радиуса се напасват спрямо строителните особености на обекта Височина на вратата $RM \leq 5000$ мм	GS  като вид окачване NH с $2 \times 45^\circ$ - двоен радиус Височина на вратата $RM \leq 5000$ мм
HS  като вид окачване H с дъги на ходовите релси $2 \times 45^\circ$	HK  като вид окачване HS, при което градусите на двата радиуса се напасват спрямо строителните особености на обекта
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!)	WS  като вид окачване VU, 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!)
RS  като вид окачване HU с $2 \times 45^\circ$ – двоен радиус Височина на вратата $RM \leq 5000$ мм	RK  като вид окачване RS, при което градусите на двата радиуса се напасват спрямо строителните особености на обекта Височина на вратата $RM \leq 5000$ мм

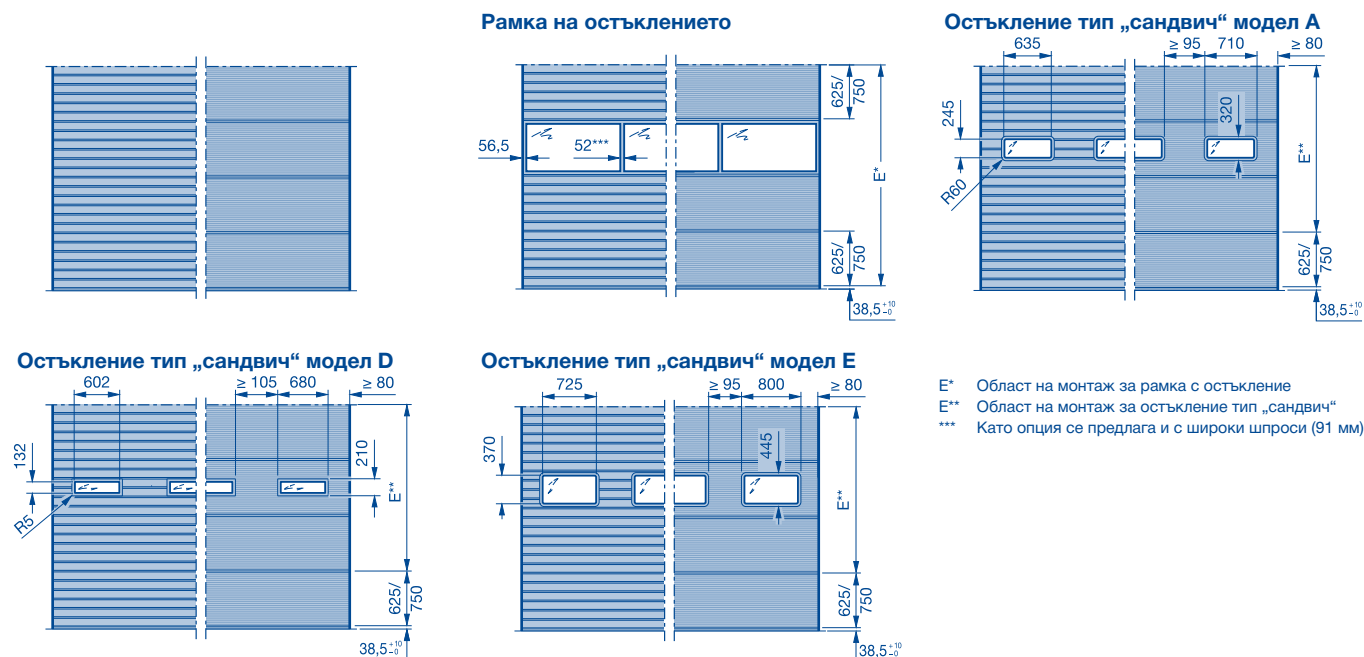
Секционна врата SPU F42

Двустенни стоманени ламели

Височина 625 и 750 мм

Stucco-пресоване / Micrograin

Изгледи отвън



Размери

RM	Област 3	Област 2	Област 1	[A]	
				TH 625	TH 750
7500				-	10
7375				1	9
7250				2	8
7125				3	7
7000				4	6
6875				5	5
6750				-	9
6625				1	8
6500				2	7
6375				3	6
6250				4	5
6125				5	4
6000				-	8
5875				1	7
5750				2	6
5625				3	5
5500				4	4
5375				5	3
5250				-	7
5125				1	6
5000				2	5
4875				3	4
4750				4	3
4625				5	2
4500				-	6
4375				1	5
4250				2	4
4125				3	3
4000				4	2
3875				5	1
3750				-	5
3625				1	4
3500				2	3
3375				3	2
3250				4	1
3125				5	-
3000				-	4
2875				1	3
2750				2	2
2625				3	1
2500				4	-
2375				3	1****
2250				-	3
2125				1	2
2000				2	1
1875				3	-
1				Брой на пълнежите / панелите за всяка алуминиева рамка	
(виж табл. 1)				Брой на остъкления тип „сандвич“ за всяка секция на вратата	
Брой на пълнежите / панелите x 2				Брой на вентилационните решетки с напречен вентилационен отвор 40 см² на всяка решетка	
1500 2000 2250 2500 2750 3000 3250 3500 3750 4000 4250 4500 4750 5000 5250 5500 5750 6000				SPB 52 LZ	

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:

- 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 30–32.
- За брой на остъкленията, идентична визия със серия 40 виж страница 33.

Таблица 1:

Брой на остъкленията тип „сандвич“ за всяка секция на вратата

Тип	Брой	Ширина на вратата
A, D	1	A: 1200–1670 мм D: 1200–1630 мм
	2	A: 1680–3000 мм D: 1640–3000 мм
	3	3010–4500 мм
	4	4510–5500 мм
	5	5510–6000 мм
E	1	1200–1850 мм
	2	1860–3000 мм
	3	3010–4500 мм
	4	4510–5500 мм
	5	5510–6000 мм

при запитване

- [A] Брой секции на вратата
 RM Височина на растера
 LZ Размери на светлия отвор на касата (от 1200) до LZ
 → до LZ
 SPB Ширина на шпросата
 TH Височина на секциите на вратата
 **** Горна секция на вратата 500 мм

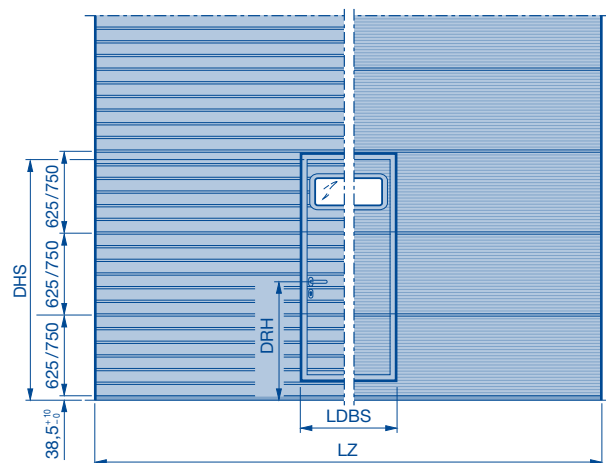
Секционна врата SPU F42

с вградена врата и праг

Двустенни стоманени ламели

Височина 625 и 750 мм, Stucco-пресоване / Micrograin

Изглед от вълн



** 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) = 940 мм*

* При ширина на вратата 1750–1840 мм ширината на светлия отвор за преминаване е 833 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										TH 625		[A]		TH 750		[D]	
Област 3	↑	7500											7500	–		10		2205	
		7375											7375	1	+	9		2205	
		7250											7250	2	+	8		2205	
		7125											7125	3	+	7		2205	
		7000											7000	4	+	6		2205	
		6875											6875	5	+	5		2205	
		6750											6750	–		9		2205	
		6625											6625	1	+	8		2205	
		6500											6500	2	+	7		2205	
		6375											6375	3	+	6		2205	
Област 2	RM	6250											6250	4	+	5		2205	
		6125											6125	5	+	4		2205	
		6000											6000	–		8		2205	
		5875											5875	1	+	7		2205	
		5750											5750	2	+	6		2205	
		5625											5625	3	+	5		2205	
		5500											5500	4	+	4		2205	
		5375											5375	5	+	3		2205	
		5250											5250	–		7		2205	
		5125											5125	1	+	6		2205	
Област 1	5000												5000	2	+	5		2205	
	4875												4875	3	+	4		2205	
	4750												4750	4	+	3		2205	
	4625												4625	5	+	2		2080	
	4500												4500	–		6		2205	
	4375												4375	1	+	5		2205	
	4250												4250	2	+	4		2205	
	4125												4125	3	+	3		2205	
	4000												4000	4	+	2		2080	
	3875												3875	5	+	1		1955	
3750												3750	–		5		2205		
3625												3625	1	+	4		2205		
3500												3500	2	+	3		2205		
3375												3375	3	+	2		2080		
3250												3250	4	+	1		1955		
3125												3125	5		–		1830		
3000												3000	–		4		2205		
2875												2875	1	+	3		2205		
2750												2750	2	+	2		2080		
2625												2625	3	+	1		1955		
2500												2500	4		–		1830		
2375												2375	5	+	1***		1830		
2250												2250	–		3		2205		
2125												2125	1	+	2		2080		
2000												2000	2	+	1		1955		
		3										4		Брой на пълнежите / панелите за всяка алуминиева рамка					
		2			3				4			Брой на остъкленията тип „сандвич“ за всяка секция на вратата**							
		(Брой на пълнежите / панелите – 1) × 2												Брой на вентилационните решетки с напречен вентилационен отвор 40 см² на всяка решетка					
		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 страници 30–32.
- За брой на остъкленията, идентична визия със серия 40 виж страница 33.

при запитване

Остъкления при запитване

[A] Брой секции на вратата

[D] Височина на проходния отвор (DHS)

на вградената врата до височината на растера

Височина на прага (200)

SH 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)

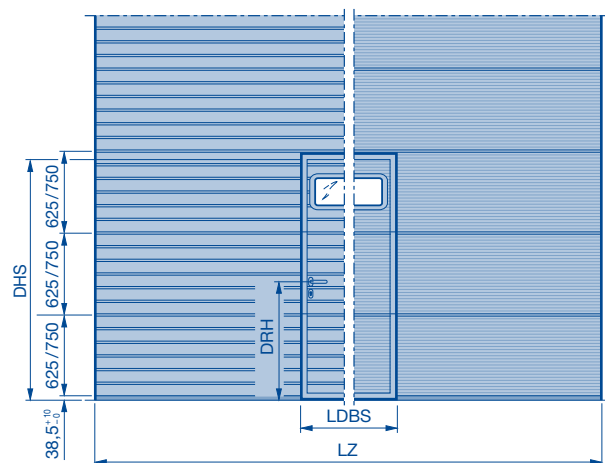
*** Горна секция на вратата 500 мм

Секционна врата SPU F42 с вградена врата без 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) = 940 мм*

* При ширина на вратата 1750 – 1840 мм ширината на светлия отвор за преминаване е 833 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	2205					
	7375											7375	1	+	9	2205				
	7250											7250	2	+	8	2205				
	7125											7125	3	+	7	2205				
	7000											7000	4	+	6	2205				
	6875											6875	5	+	5	2205				
	6750											6750	-		9	2205				
	6625											6625	1	+	8	2205				
	6500											6500	2	+	7	2205				
	6375											6375	3	+	6	2205				
Област 2	6250											6250	4	+	5	2205				
	6125											6125	5	+	4	2205				
	6000											6000	-		8	2205				
	5875											5875	1	+	7	2205				
	5750											5750	2	+	6	2205				
	5625											5625	3	+	5	2205				
	5500											5500	4	+	4	2205				
	5375											5375	5	+	3	2205				
	5250											5250	-		7	2205				
	5125											5125	1	+	6	2205				
Област 1	5000											5000	2	+	5	2205				
	4875											4875	3	+	4	2205				
	4750											4750	4	+	3	2205				
	4625											4625	5	+	2	2080				
	4500											4500	-		6	2205				
	4375											4375	1	+	5	2205				
	4250											4250	2	+	4	2205				
	4125											4125	3	+	3	2205				
	4000											4000	4	+	2	2080				
	3875											3875	5	+	1	1955				
	3750											3750	-		5	2205				
	3625											3625	1	+	4	2205				
	3500											3500	2	+	3	2205				
	3375											3375	3	+	2	2080				
	3250											3250	4	+	1	1955				
	3125											3125	5		-	1830				
	3000											3000	-		4	2205				
	2875											2875	1	+	3	2205				
	2750											2750	2	+	2	2080				
	2625											2625	3	+	1	1955				
	2500											2500	4		-	1830				
	2375											2375	-	+	1***	1830				
	2250											2250	-		3	2125				
	2125											2125	1	+	2	2000				
	2000											2000	2	+	1	1875				
											Брой на пълнежите / панелите за всяка алуминиева рамка									
											2	3	4	5	Брой на остъкленията тип „сандвич“ за всяка секция на вратата**					
	(Брой на пълнежите / панелите – 1) × 2										Брой на вентилационните решетки с напречен вентилационен отвор 40 см² на всяка решетка									
	2000										2250					2750				
	2500										3250					3500				
3000										3750					4000					
3500										4250					4500					
4000										4750					5000					
4500										5250					5500					
5000										5750					6000					
5500										SPB 52										
5750										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 страници 30 – 32.
- За брой на остъкленията, идентична визия със серия 40 виж страница 33.

при запитване

Остъкления при запитване

[A] Брой секции на вратата

[D] Височина на проходния отвор (DHS)

на вградената врата до височината на растера

Височина на прага (5 с покачване до 10)

SH Ширина на шпросата

SPB Височина на секциите на вратата

TH Височина на проходния отвор

DHS 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

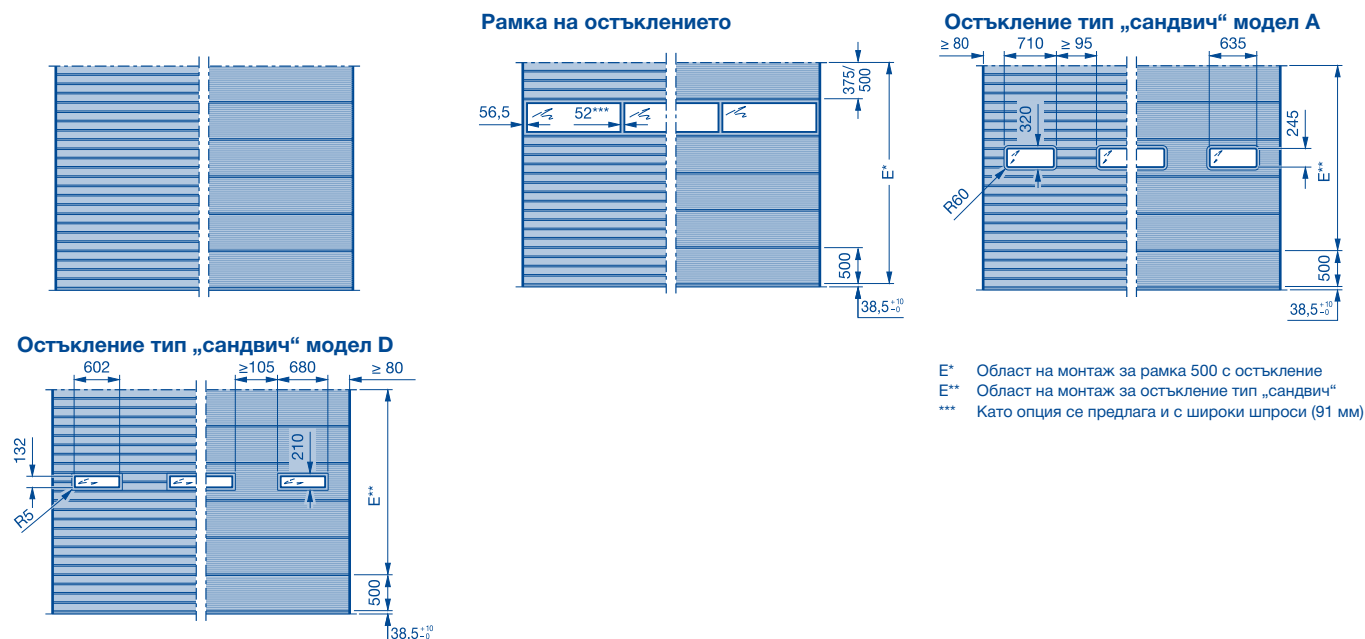
Секционна врата SPU F42

Двустенни стоманени ламели

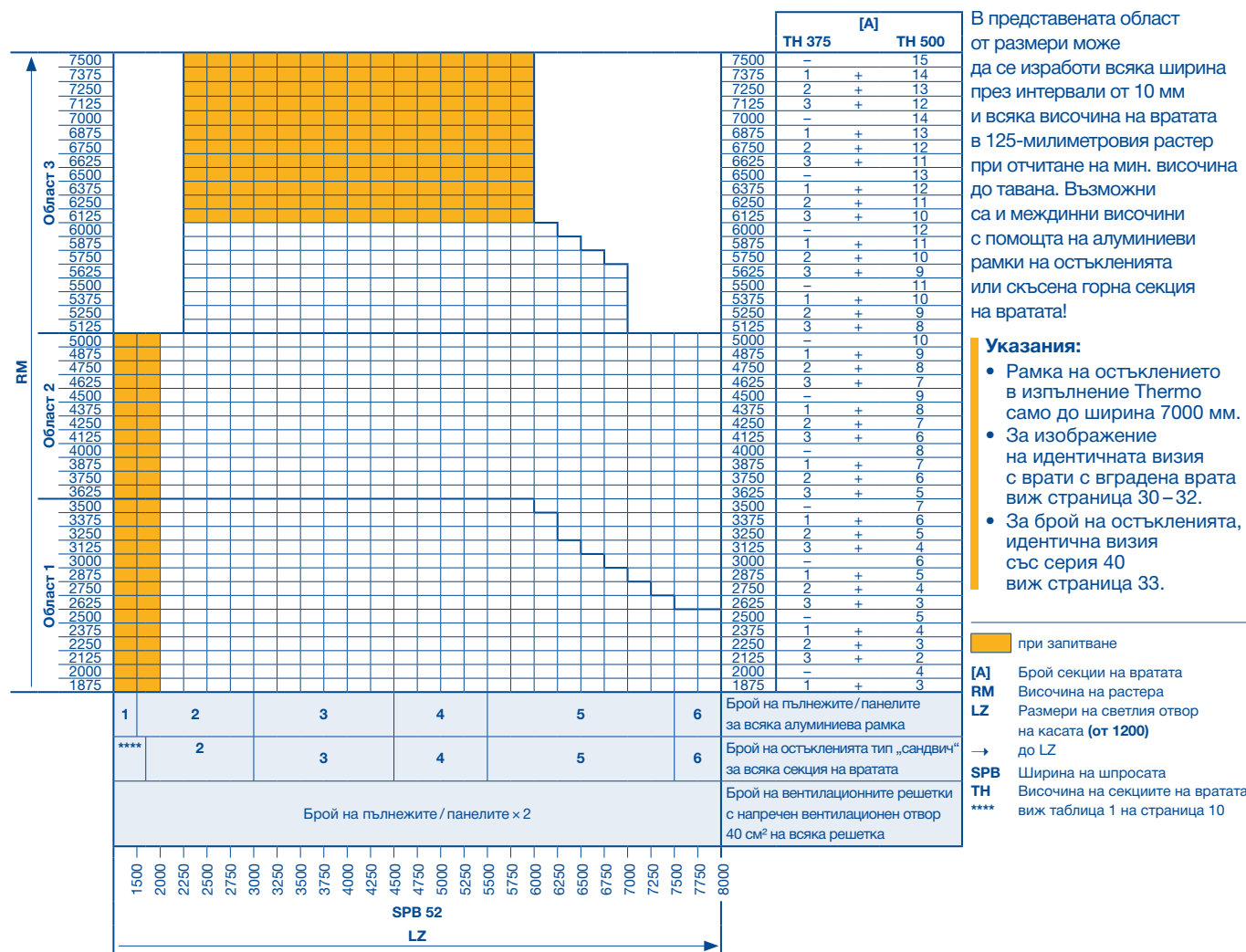
Височина 375 и 500 мм

Stucco-пресоване / Micrograin

Изглед от вън



Размери



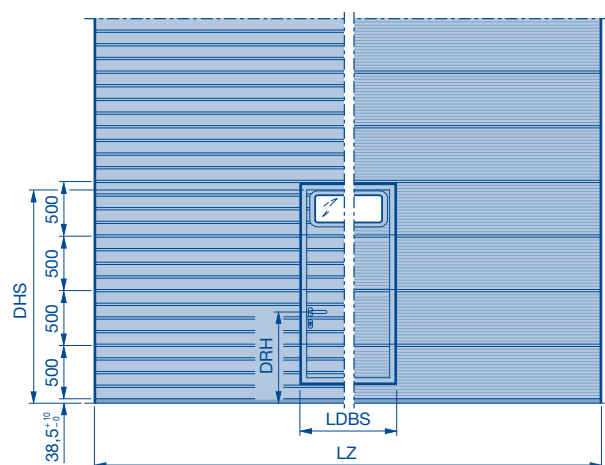
Секционна врата SPU F42

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) = 940 мм*

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

Височини на разполагане на дръжките (DRH)

Секция на вратата долу 500 = 830,5

Секция на вратата долу 625 = 955,5 (само при SH₂)

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																					
↑	RM	Област 3	7500																										7500	–	15	1955												
			7375																										7375	1	+	14	1955											
			7250																										7250	2	+	13	1955											
			7125																										7125	3	+	12	1955											
			7000																										7000	–	14	1955												
			6875																										6875	1	+	13	1955											
			6750																										6750	2	+	12	1955											
			6625																										6625	3	+	11	1955											
			6500																										6500	–	13	1955												
			6375																										6375	1	+	12	1955											
			6250																										6250	2	+	11	1955											
			6125																										6125	3	+	10	1955											
			6000																										6000	–	12	1955												
			5875																										5875	1	+	11	1955											
			5750																										5750	2	+	10	1955											
			5625																										5625	3	+	9	1955											
			5500																										5500	–	11	1955												
			5375																										5375	1	+	10	1955											
			5250																										5250	2	+	9	1955											
			5125																										5125	3	+	8	1955											
			5000																										5000	–	10	1955												
			4875																										4875	1	+	9	1955											
			4750																										4750	2	+	8	1955											
			4625																										4625	3	+	7	1955											
			4500																										4500	–	9	1955												
			4375																										4375	1	+	8	1955											
			4250																										4250	2	+	7	1955											
			4125																										4125	3	+	6	1955											
			4000																										4000	–	8	1955												
			3875																										3875	1	+	7	1955											
			3750																										3750	2	+	6	1955											
			3625																										3625	3	+	5	1955											
			3500																										3500	–	7	1955												
			3375																										3375	1	+	6	1955											
			3250																										3250	2	+	5	1955											
			3125																										3125	3	+	4	1955											
			3000																										3000	–	6	1955												
			2875																										2875	1	+	5	1955											
			2750																										2750	2	+	4	1955											
			2625																										2625	1***	+	4	2080											
			2500																										2500	–	5	1955												
			2375																										2375	1	+	4	1955											
			2250																										2250	2	+	3	1830											
			2125																										2125	1***	+	3	2080											
			2000																										2000	–	4	1955												
			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**	
			(Брой на пълнежите / панелите – 1) × 2																														Брой на вентилационните решетки с напречен вентилационен отвор 40 cm ² на всяка решетка											
			2000	2250	2500	2750	3000	3250	3500	3750	4000	4250	4500	4750	5000	5250	5500	5750	6000	6250	6500	6750	7000																					
			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 страници 30–32.
- За брой на остъкленията, идентична визия със серия 40 виж страница 33.

при запитване

Остъкления при запитване

[A] Брой секции на вратата

[D] Височина на проходния отвор

(DHS) на вградената врата

до височината на растера

Височина на растера

Размери на светлия отвор

на касата (от 1750)

SH₁ Височина на прага (200)

SH₂ Височина на прага (325), 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

DRH Височина на разполагане

на дръжката

LDBS Ширина на светлия отвор

за преминаване

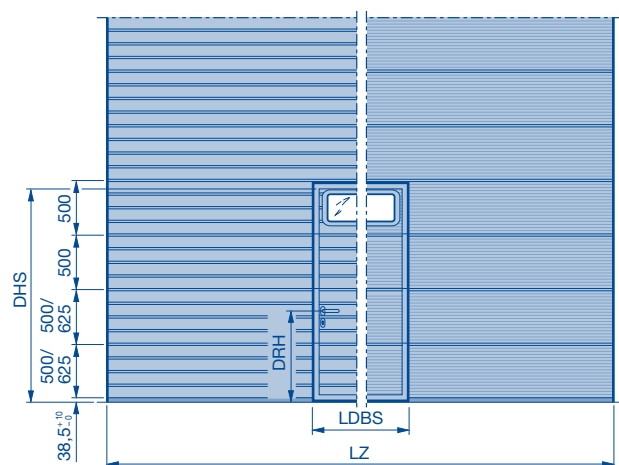
*** TH = 625 мм

Секционна врата SPU F42 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) = 940 мм*

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

RM	Област 3	SH ₁										SH ₂										[A]		[D]					
		TH 375										TH 500																	
	Област 3	7500																						7500	15	1955			
		7375																						7375	1	+	14	1955	
		7250																						7250	2	+	13	1955	
		7125																						7125	3	+	12	1955	
		7000																						7000	—	+	14	1955	
		6875																						6875	1	+	13	1955	
		6750																						6750	2	+	12	1955	
		6625																						6625	3	+	11	1955	
		6500																						6500	—	+	13	1955	
		6375																						6375	1	+	12	1955	
		6250																						6250	2	+	11	1955	
		6125																						6125	3	+	10	1955	
		6000																						6000	—	+	12	1955	
		5875																						5875	1	+	11	1955	
		5750																						5750	2	+	10	1955	
		5625																						5625	3	+	9	1955	
		5500																						5500	—	+	11	1955	
		5375																						5375	1	+	10	1955	
		5250																						5250	2	+	9	1955	
		5125																						5125	3	+	8	1955	
		Област 2	5000																					5000	—	+	10	1955	
			4875																					4875	1	+	9	1955	
			4750																					4750	2	+	8	1955	
			4625																					4625	3	+	7	1955	
			4500																					4500	—	+	9	1955	
			4375																					4375	1	+	8	1955	
			4250																					4250	2	+	7	1955	
			4125																					4125	3	+	6	1955	
			4000																					4000	—	+	8	1955	
			3875																					3875	1	+	7	1955	
			3750																					3750	2	+	6	1955	
			3625																					3625	3	+	5	1955	
			Област 1	3500																					3500	—	+	7	1955
				3375																					3375	1	+	6	1955
				3250																					3250	2	+	5	1955
				3125																					3125	3	+	4	1955
		3000																						3000	—	+	6	1955	
		2875																						2875	1	+	5	1955	
		2750																						2750	2	+	4	1955	
		2625																						2625	1***	+	4	2080	
2500																						2500	—	+	5	1955			
2375																						2375	1	+	4	1955			
2250																						2250	2***	+	2	2125			
2125																						2125	1***	+	3	2000			
2000																					2000	—	+	4	1875				
		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**										
		(Брой на пълнежите / панелите – 1) × 2																				Брой на вентилационните решетки с напречен вентилационен отвор 40 см² на всяка решетка							
		2000	2250	2500	2750	3000	3250	3500	3750	4000	4250	4500	4750	5000	5250	5500	5750	6000	6250	6500	6750	7000							
		SPB 52																											
		LZ																											

Указание:

- За изображение на идентичната визия с врати без вградена врата виж страници 30–32.
- За брой на остъкленията, идентична визия със серия 40 виж страница 33.

при запитване

Остъкления при запитване

[A] Брой секции на вратата

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

до височината на растера

Височина на растера

Размери на светлия отвор на 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

DRH Височина на разполагане

на дръжката

LDBS Ширина на светлия отвор

за преминаване

*** TH = 625 мм

Височини на остъкленията за идентични външни изгледи SPU F42 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

OFF = ниво готов под

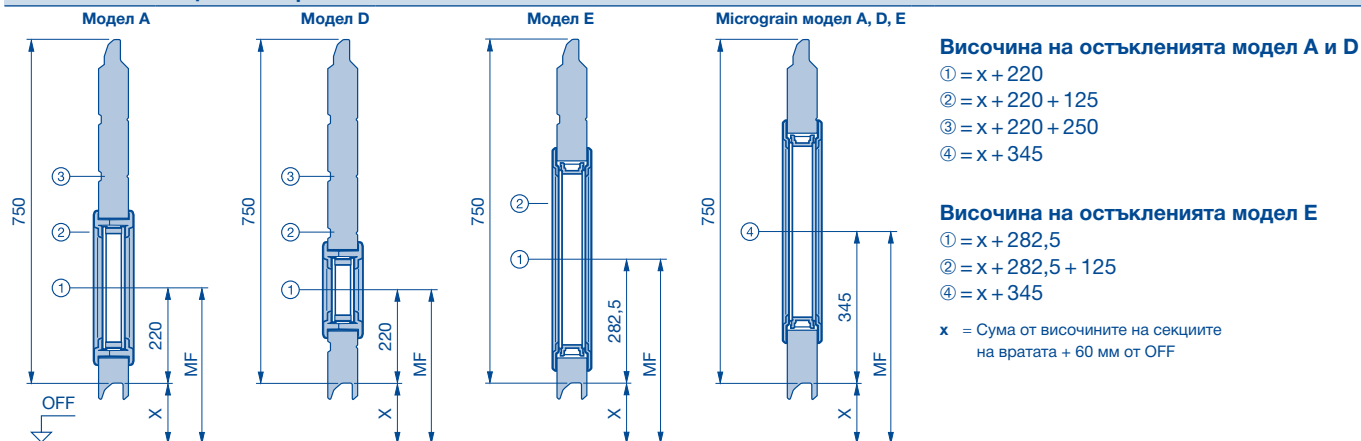
Изчисляване на височините на остъкленията

(Среда на прозореца от ниво готов под)

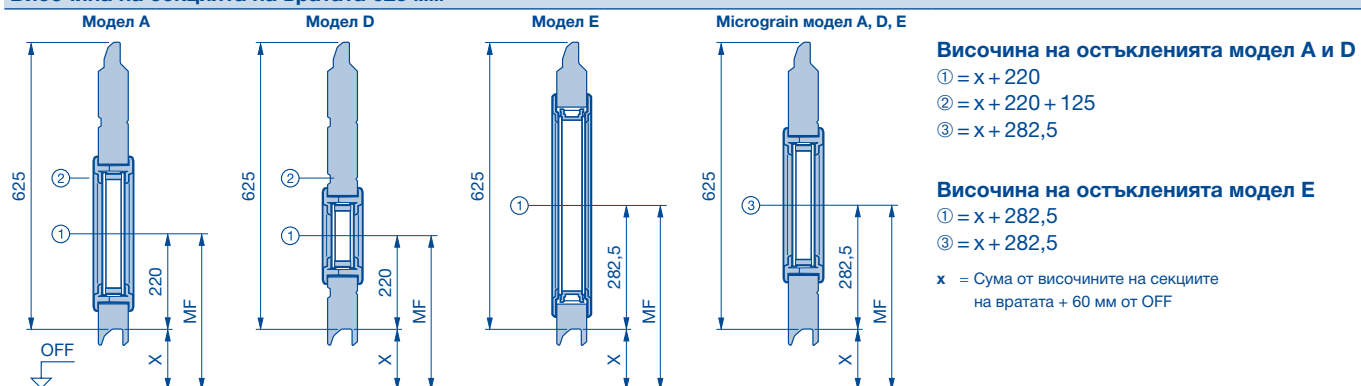
Височини на секциите на вратата 500, 625 и 750 мм

Изчисляване на височините на остъкленията за прозорци тип „сандвич“ модел А, модел D и модел E.
За броя на секциите на вратата и остъклените области виж типа врата! Изображенията отговарят на монтажна ширина на ламелата 42 мм.

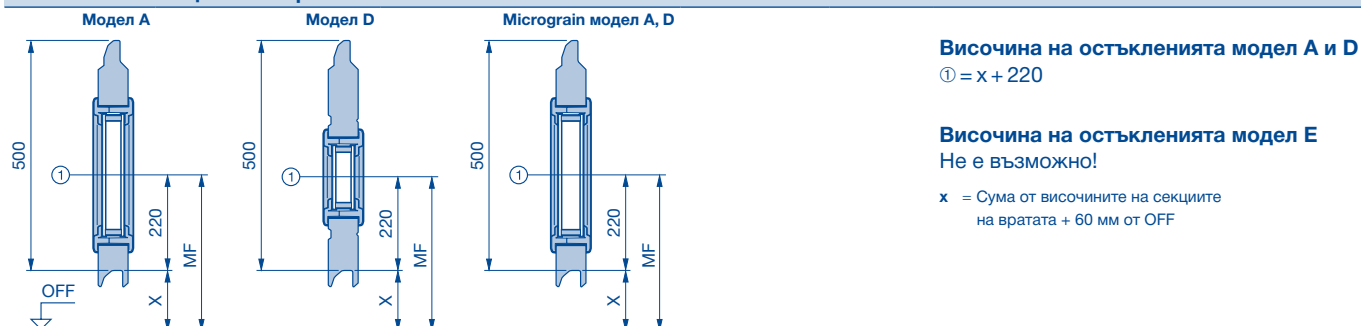
Височина на секцията на вратата 750 мм



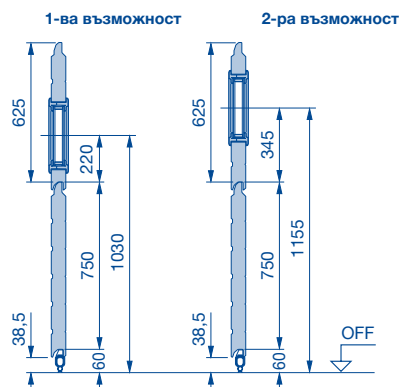
Височина на секцията на вратата 625 мм



Височина на секцията на вратата 500 мм



Пример за изчисление



Дадено:

- Тип врата SPU F42; Височина на растера (RM) = 3250 мм; Остъкление модел А;
- 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	$750 + 60 + 220 = 1030$ мм от OFF
2	във 2-ра секция на вратата 625 мм на позиция 2	$750 + 60 + 220 + 125 = 1155$ мм от OFF
3	в 3-та секция на вратата 625 мм на позиция 1	$750 + 625 + 60 + 220 = 1655$ мм от OFF
4	в 3-та секция на вратата 625 мм на позиция 2	$750 + 625 + 60 + 220 + 125 = 1780$ мм от OFF
и т.н.		

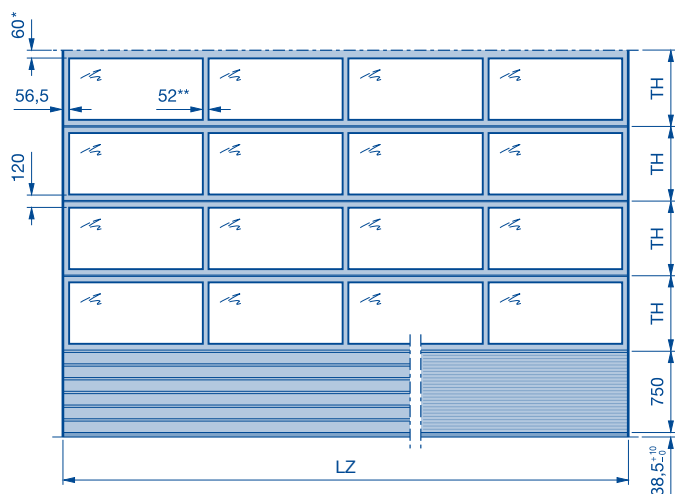
MF Среда на прозореца от ниво готов под

Секционна врата APU F42 / APU F42 Thermo

Алуминиеви тръбни профили

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 врата с вградена врата без праг със същата височина на вратата.

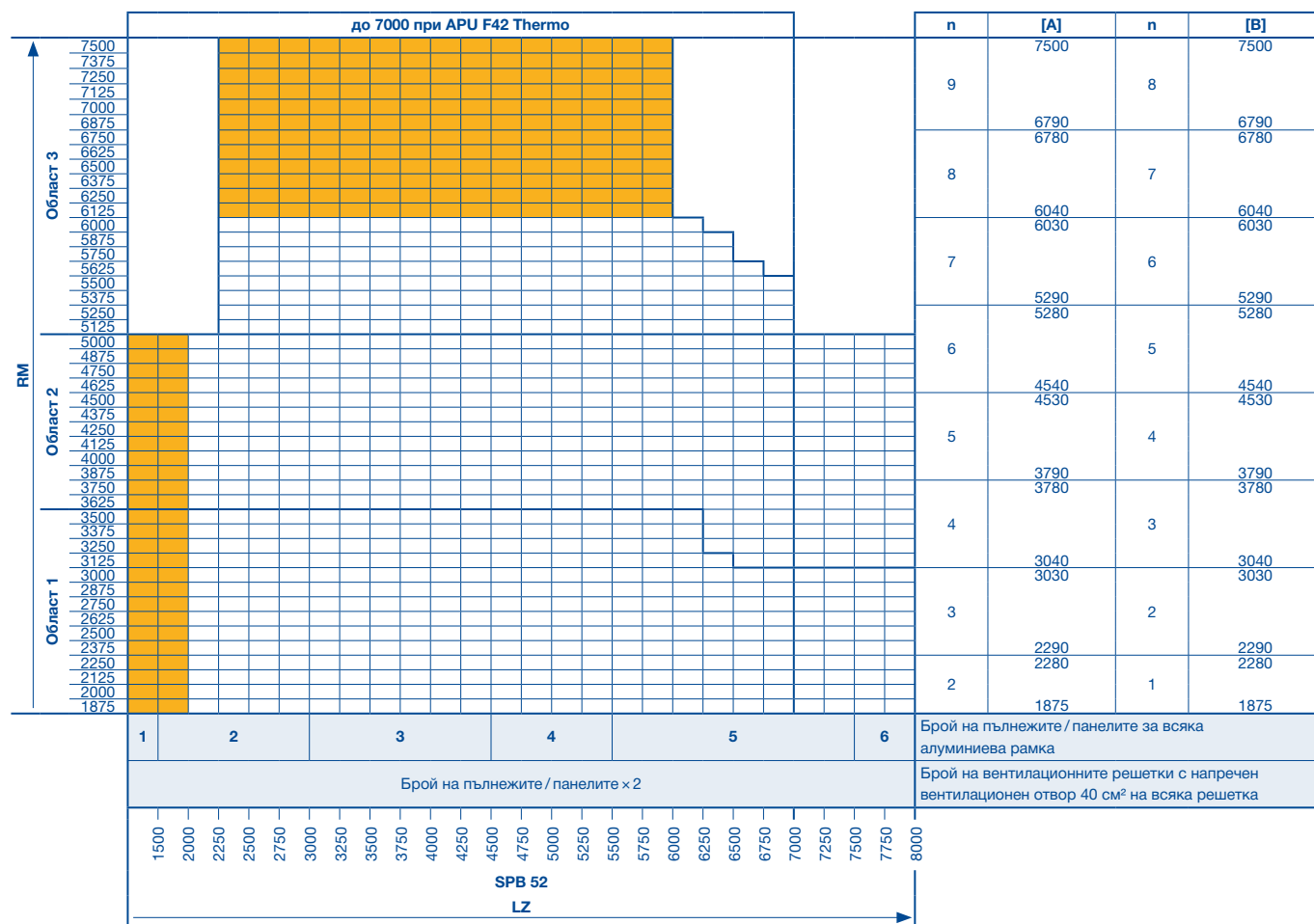
** Като опция се предлага и с широки шпроси (91 мм)

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 с вградена врата виж страница 30 – 32.
- За брой на остъкленията, идентична визия със серия 40 виж страница 33.

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

Брой на рамките на секции на вратата:

[A] Височина на цокъла 750 мм (стандарт)

[B] Височина на цокъла 1500 мм

RM Височина на растера

LZ Размери на светлия отвор на касата (от 1200)

SPB Ширина на шпросата

n Брой на алуминиевите рамки

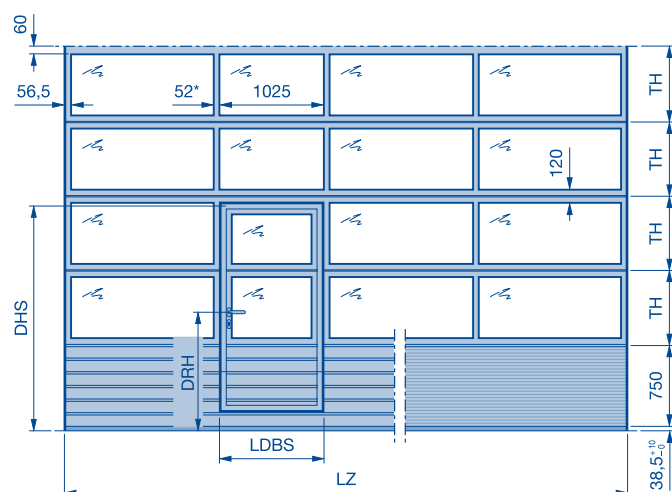
TH Височина на секциите на вратата

Секционна врата APU F42 / APU F42 Thermo с вградена врата и праг

Алуминиеви тръбни профили

Височина на цокъла 750

Изглед отвън



Височина на разполагане на дръжката – при запитване

Ширина на светлия отвор за преминаване (LDBS) = 940 мм**

Височина на проходния отвор на вградената врата (DHS)

= $n_1 \times TH + (\text{височина на цокъла} - 45)$

n_1 Брой на рамките във вградената врата

* Като опция се предлага и с широки шпроси (91 мм)

** 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.
- Изпълнение Micrograin само до ширина на вратата ≤ 5500 мм.
- За изображение на идентичната визия с врати без вградена врата виж страници 30 – 32.
- За брой на остъкленията, идентична визия със серия 40 виж страница 33.

Размери

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

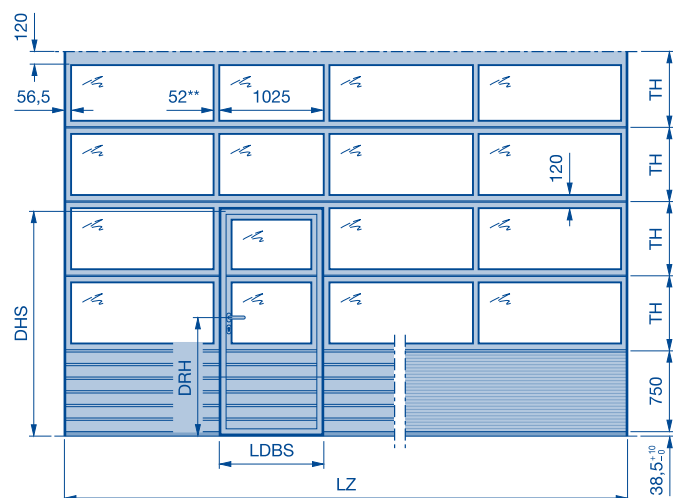
		SH ₁					SH ₂					n	Височина	RM	DHS	n ₁	Височина																														
↑ RM	Област 3	7500												9	7500	7500	2197	2																													
		7375											7375			2169																															
		7250											7250			2142																															
		7125											7125			2114																															
		7000											7000			2086																															
		6875											6875	2058																																	
		6750											6750	2196																																	
		6625											6625	2165																																	
		6500											6500	2134																																	
		6375											6375	2103																																	
	6250											6250	2071																																		
	6125											6125	2040																																		
	6000											6000	2195																																		
	5875											5875	2159																																		
	5750											5750	2124																																		
	5625											5625	2088																																		
	5500											5500	2052																																		
	5375											5375	2016																																		
	5250											5250	2193																																		
	5125											5125	2152																																		
	Област 2	5000												6	4540	5000	2110	2																													
		4875											4875			2068																															
		4750											4750			2027																															
		4625											4625			1985																															
		4500											4500			2191																															
		4375											4375	2141																																	
4250												4250	2091																																		
4125												4125	2041																																		
4000												4000	1991																																		
3875												3875	1941																																		
Област 1	3750												4	3780	3750	2188	2																														
	3625											3625			2125																																
	3500											3500			2063																																
	3375											3375			2000																																
	3250											3250			1938																																
	3125											3125	1875																																		
	3000											3000	2182																																		
	2875											2875	2096																																		
	2750											2750	2015																																		
	2625											2625	1932																																		
2500											2500	1848																																			
2375											2375	2295																																			
2250											2250	2170																																			
2125											2125	2045																																			
2000											2000	1920																																			
3												4												5												Брой на пълнежите / панелите за всяка алуминиева рамка											
(Брой на пълнежите / панелите – 1) × 2																								Брой на вентилационните решетки с напречен вентилационен отвор 40 см² на всяка решетка																							
2000												2250												2500												2750											
2250												2500												2750												3000											
2500												2750												3000												3250											
2750												3000												3250												3500											
3000												3250												3500												3750											
3250												3500												3750												4000											
3500												3750												4000												4250											
3750												4000												4250												4500											
4000												4250												4500												4750											
4250												4500												4750												5000											
4500												4750												5000												5250											
4750												5000												5250												5500											
5000												5250												5500												5750											
5250												5500												5750												6000											
5500												5750												6000												6250											
5750												6000												6250												6500											
6000												6250												6500												6750											
6250												6500												6750												7000											
6500												6750												7000																							
6750												7000																																			
7000																																															

Секционна врата APU F42 / APU F42 Thermo с вградена врата без праг

Алуминиеви тръбни профили

Височина на цокъла 750

Изглед отвън



Височина на разполагане на дръжката – при запитване

Ширина на светлия отвор за преминаване (LDBS) = 940 мм***

Височина на проходния отвор на вградената врата (DHS)

= $n_1 \times TH + (\text{височина на цокъла} - 45^*)$

n_1 Брой на рамките във вградената врата

* Внимание: Ако над вградената врата няма рамки, тогава – 90 вместо – 45.

** Като опция се предлага и с широки шпроси (91 мм)

*** 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.
- За изображение на идентичната визия с врати без вградена врата виж страници 30 – 32.
- За брой на остъкленията, идентична визия със серия 40 виж страница 33.

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																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						

При запитване

DHS Височина на проходния отвор на вградената врата

LZ Размери на светлия отвор на касата (от 1750)

DRH Височина на разполагане на дръжката

RM Височина на растера

SPB Ширина на шпросата

SH₁ Височина на прага (5 с покачване до 10)

SH₂ Височина на прага (прибл. 13)

n Брой на алуминиевите рамки

n₁ Брой на алуминиевите рамки във вградената врата

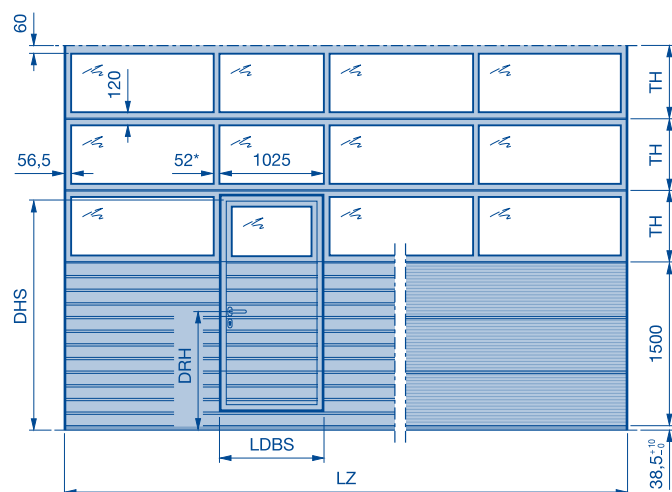
TH Височина на секциите на вратата

Секционна врата APU F42 / APU F42 Thermo с вградена врата и праг

Алуминиеви тръбни профили

Височина на цокъла 1500

Изглед отвън



Височина на разполагане на дръжката – при запитване

Ширина на светлия отвор за преминаване (LDBS) = 940 мм**

Височина на проходния отвор на вградената врата (DHS)

= $n_1 \times TH + (\text{височина на цокъла} - 45)$

n_1 Брой на рамките във вградената врата

* Като опция се предлага и с широки шпроси (91 мм)

** 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.
- Изпълнение Micrograin само до ширина на вратата ≤ 5500 мм.
- От LZ > 5500 мм долна секция на вратата, състояща се от ламела 375 / 500 мм и алуминиев цокълен профил 2 × 125 мм.
- За изображение на идентичната визия с врати без вградена врата виж страници 30 – 32.
- За брой на остъкленията, идентична визия със серия 40 виж страница 33.

Размери

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

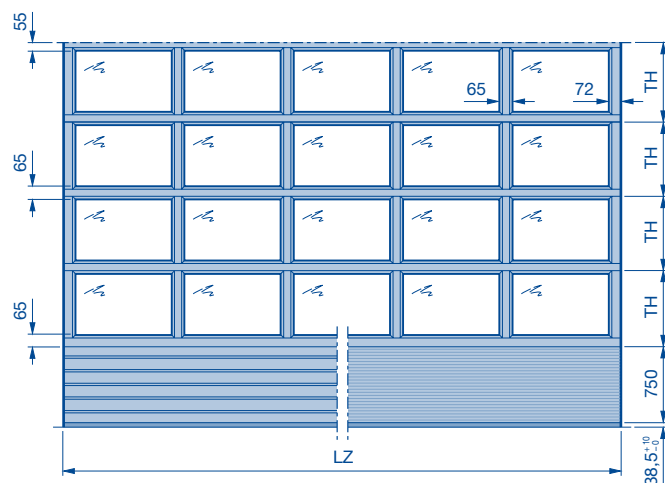
		SH ₁										SH ₂										n	Височина		RM		DHS		n ₁																																																																																																																																																																																																																																																								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

Секционна врата APU F42 S-Line

Алуминиеви тръбни профили

Двустенен ламелен цокъл

Изглед отвън



$$TH = \frac{\text{Височина на вратата} - \text{Височина на цокъла} - 77}{\text{Брой на рамките на секции на вратата}}$$

Указание:

При валово задвижване с примерен монтаж 5 ключалката на вратата е винаги от срещуположната на задвижването страна

Размери

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

		n	[A]	n	[B]
Област 3	7500	11	7450	9	6875
	7375		7440		
	7250	10		8	6870
	7125		6790		
	7000		6780	7	6220
	6875	9			
	6750		6125	6	6210
	6625		6120		
	6500	8		5	5550
	6375		5470		
	6250		5400	4	5540
	6125	7			
	6000		4800	3	4890
	5875		4790		
	5750	6		2	4880
	5625		4140		
	5500		4130	1	4230
	5375	5			
	5250		3480	3	3570
	5125		3470		
Област 2	5000	4		2	2910
	4875		2820		
	4750	3		1	2900
	4625		2810		
	4500	2		1	2240
	4375		2160		
	4250	1		1	2230
	4125		2150		
	4000				
	3875				
Област 1	3750				
	3625				
	3500				
	3375				
	3250				
	3125				
	3000				
	2875				
	2750				
	2625				
	2500				
	2375				
	2250				
	2125				
	2000				
	1875				
[1]		2	3	4	5
		Брой на пълнежите / панелите × 2			
		1500	2000	2250	2500
		2750	3000	3250	3500
		3750	4000	4250	4500
		4750	5000		
		SPB 65			
		LZ			
		Брой на пълнежите / панелите за всяка алуминиева рамка			
		Брой на вентилационните решетки с напречен вентилационен отвор 40 см² на всяка решетка.			

При запитване

[1] 1 → 1300

Брой на рамките на секции на вратата:

[A] Височина на цокъла 750 мм (стандарт)

[B] Височина на цокъла 1500 мм

RM Височина на растера

LZ Размери на светлия отвор на касата (от 1200)

→ до LZ

SPB Ширина на шпросата

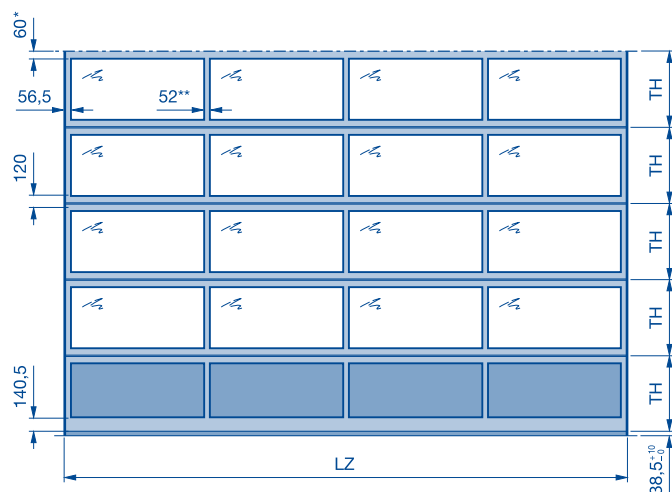
n Брой на алуминиевите рамки

TH Височина на секциите на вратата

Секционна врата ALR F42 / ALR F42 Thermo

Платно от стандартни или 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.

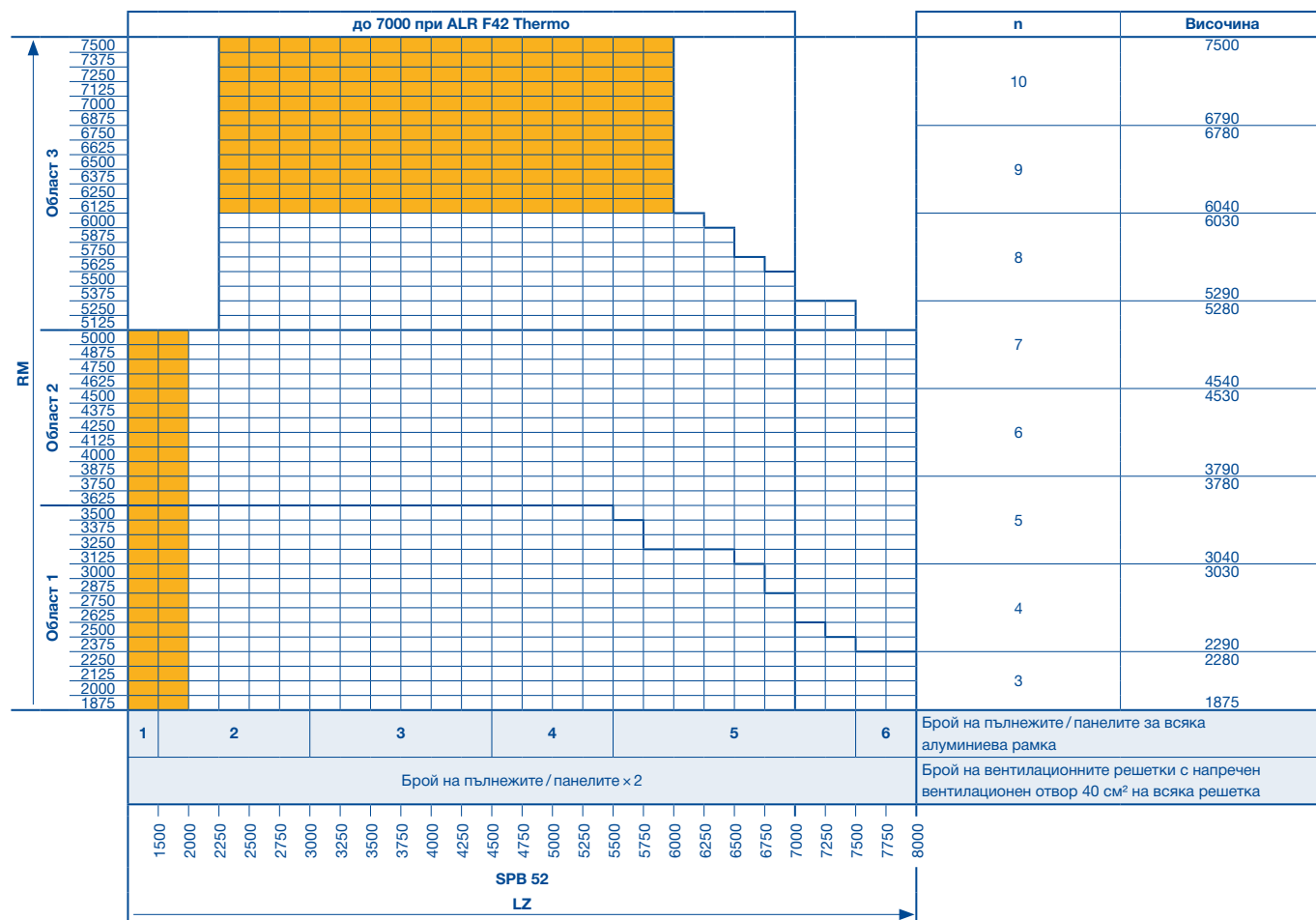
** Като опция се предлага и с широки шпроси (91 мм)

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 с вградена врата виж страница 30 – 32.
- За брой на остъкленията, идентична визия със серия 40 виж страница 33.

Размери

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

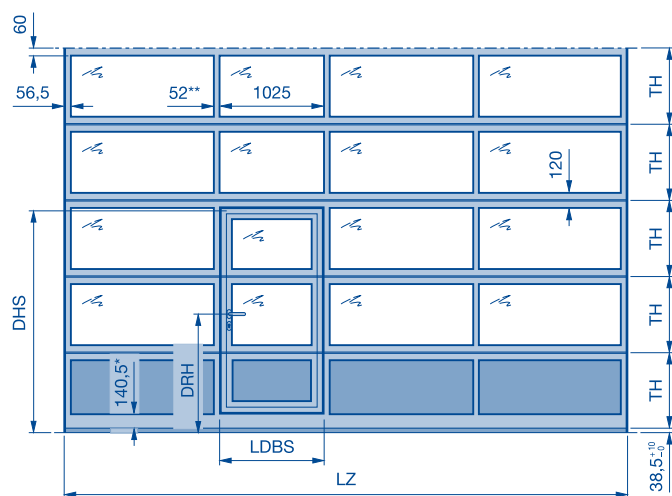


При запитване

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

Секционна врата ALR F42 / ALR F42 Thermo с вградена врата и праг

Изглед отвън



Височина на разполагане на дръжката – при запитване

Ширина на светлия отвор за преминаване (LDBS) = 940 мм***

Височина на проходния отвор на вградената врата (DHS)
= $n_1 \times TH - 45$

n_1 Брой на рамките във вградената врата

* 265,5 при SH₂

** Като опция се предлага и с широки шпроси (91 мм)

*** 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 страници 30 – 32.
- За брой на остъкленията, идентична визия със серия 40 виж страница 33.

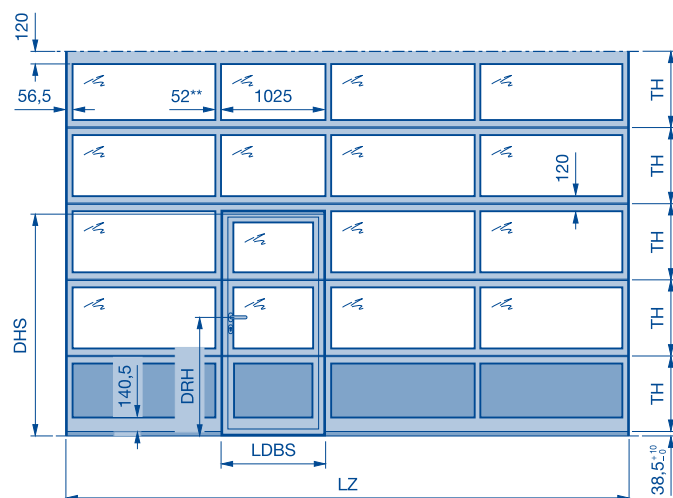
Размери

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

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

Секционна врата ALR F42 / ALR F42 Thermo с вградена врата без праг

Изглед отвън



Височина на разполагане на дръжката – при запитване

Ширина на светлия отвор за преминаване (LDBS) = 940 мм***

Височина на проходния отвор на вградената врата (DHS)
= $n_1 \times TH - 45^*$

n_1 Брой на рамките във вградената врата

* Внимание: Ако над вградената врата няма рамки, тогава – 90 вместо – 45.

** Като опция се предлага и с широки шпроси (91 мм)

*** 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 страници 30 – 32.
- За брой на остъкленията, идентична визия със серия 40 виж страница 33.

Размери

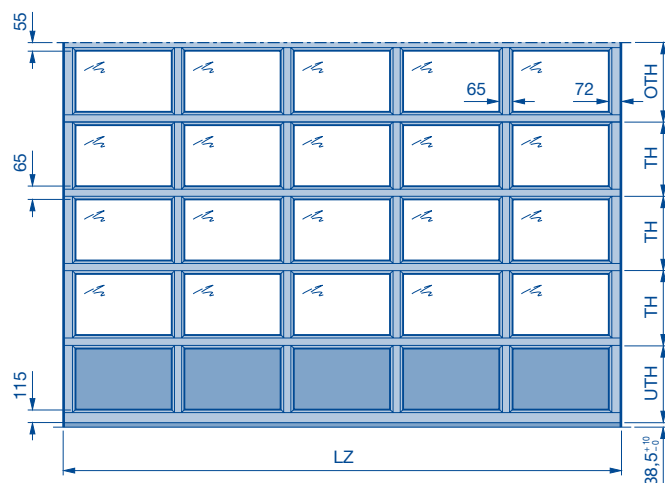
В представената област от размери може да се изработи всяка ширина през интервали от 10 мм, обърнете внимание на мин. височина до тавана.

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

Секционна врата ALR F42 S-Line

Платно от алуминиеви тръбни профили

Изглед отвън



$$TH = \frac{\text{Височина на вратата} - 143,5}{\text{Брой на рамките на секции на вратата}}$$

$$OTH = TH + 68$$

$$UTH = TH + 97$$

Указание:

При валово задвижване с примерен монтаж 5 ключалката на вратата е винаги от срещуположната на задвижването страна

Размери

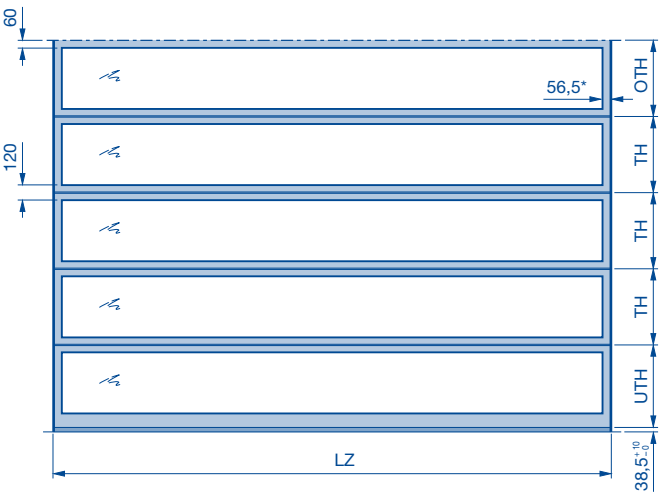
В представената област от размери може да се изработи всяка ширина през интервали от 10 мм, обърнете внимание на мин. височина до тавана.

							n	Височина							
Област 3	7500						12	7430							
	7375							7420							
	7250						11								
Област 2	7125							6770							
	7000						10	6760							
	6875							6110							
6750	9						6100								
Област 1	6625							5440							
	6500						8	5430							
	6375							4780							
6250	7						4770								
Област 1	6125							4120							
	6000						6	4110							
	5875							3460							
5750	5						3450								
Област 1	5625							2800							
	5500						4	2790							
	5375							2130							
5250	3						2125								
5125							1875								
5000															
Област 1	4875														
	4750														
	4625														
Област 1	4500														
	4375														
	4250														
Област 1	4125														
	4000														
	3875														
Област 1	3750														
	3625														
	3500														
Област 1	3375														
	3250														
	3125														
Област 1	3000														
	2875														
	2750														
Област 1	2625														
	2500														
	2375														
Област 1	2250														
	2125														
	2000														
1875															
	[1]	2	3	4	5	Брой на пълнежите / панелите за всяка алуминиева рамка									
	Брой на пълнежите / панелите x 2					Брой на вентилационните решетки с напречен вентилационен отвор 40 cm² на всяка решетка									
	1500	2000	2250	2500	2750	3000	3250	3500	3750	4000	4250	4500	4750	5000	
	SPB 65														
	LZ														

Секционна врата ALR F42 Glazing

Платно от стандартни алуминиеви тръбни профили

Изглед отвън



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

$$UTH = TH + 84 \leq 785$$

$$OTH = TH + 35$$

* 76 при предлагани като опция широки шпроси (91 мм)

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

Размери

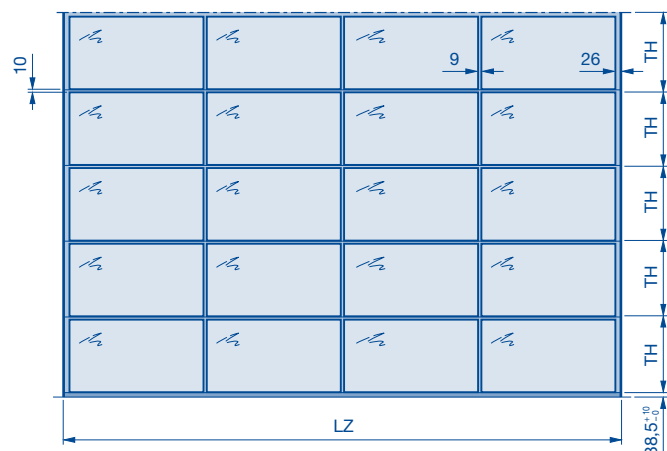
В представената област от размери може да се изработи всяка ширина през интервали от 10 мм, обърнете внимание на мин. височина до тавана.

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

Секционна врата ALR F42 Vitraplan

Платно от стандартни алуминиеви тръбни профили

Изглед отвън



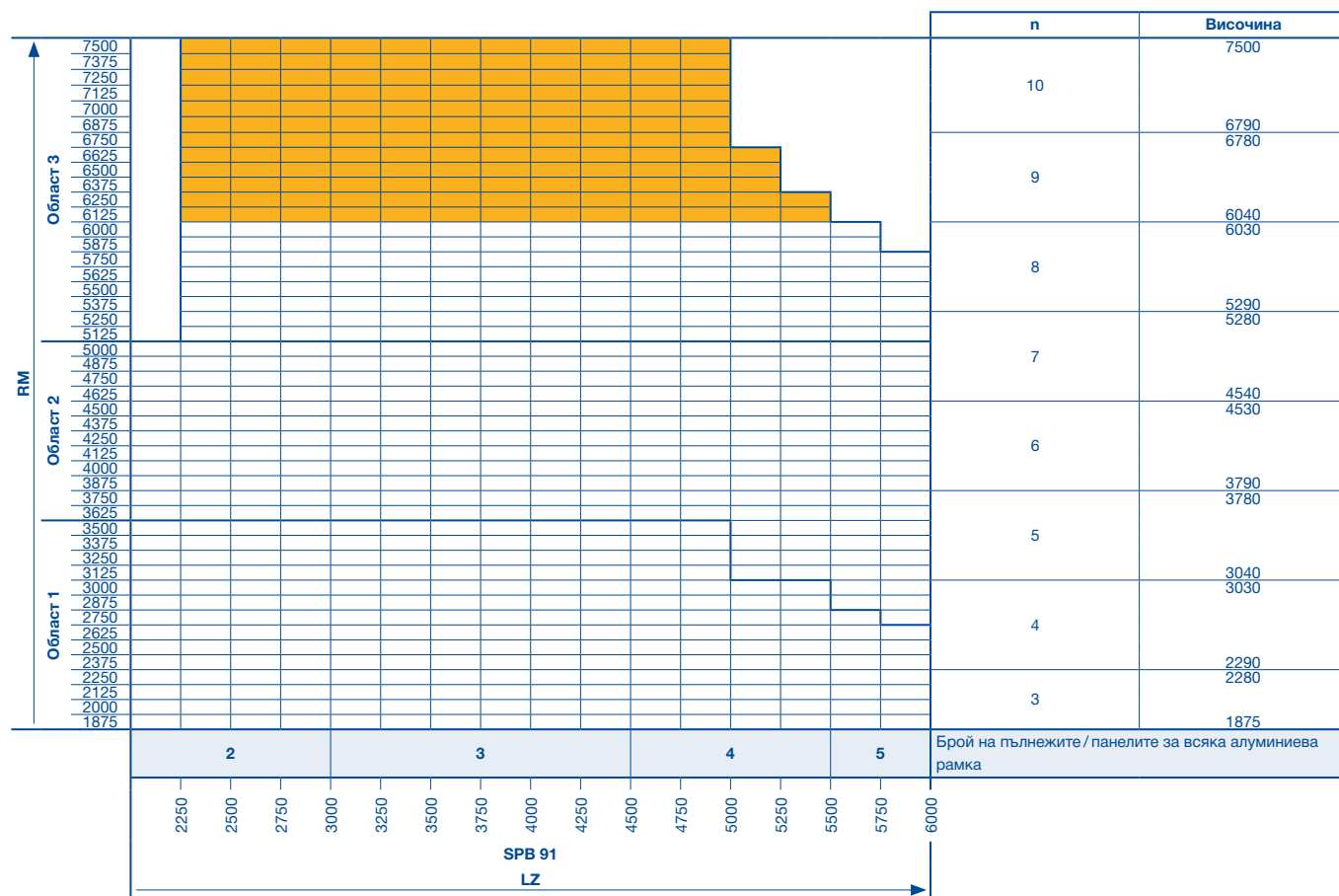
$$TH = \frac{\text{Височина на вратата} - 35}{\text{Брой на рамките на секции на вратата}}$$

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.

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

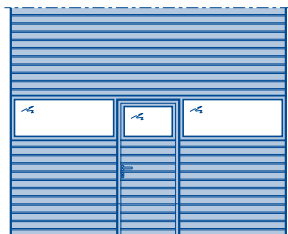
RM Височина на растера
LZ Размери на светлия отвор на касата (от 2000)
SPB Ширина на шпросата
n Брой на алуминиевите рамки
TH Височина на секциите на вратата

Разположение на остъкленията / вградената врата

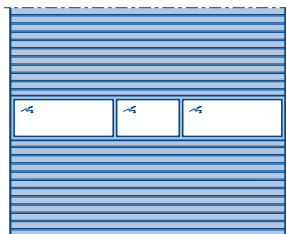
Секционни врати с 3 пълнежа / панела

Разположения на остъкленията – Изглед отвън

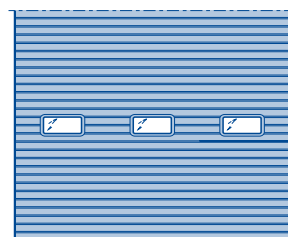
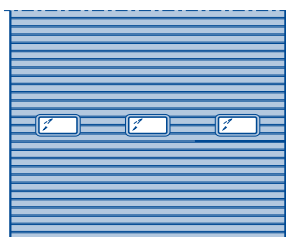
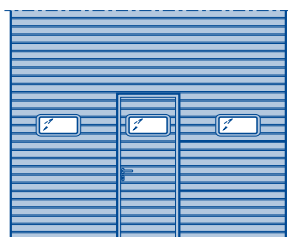
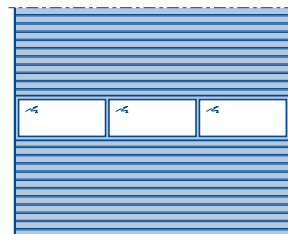
Секционна врата SPU F42
с вградена врата без праг



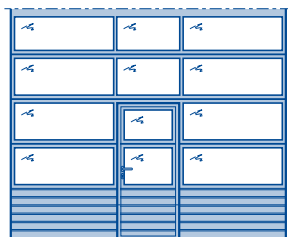
Секционна врата SPU F42 с визия,
идентична на вратите с вградена врата



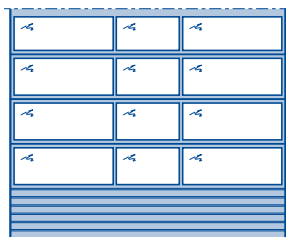
Секционна врата SPU F42 със стандартно
разпределение на прозорците



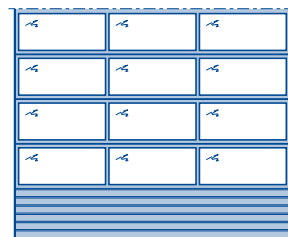
Секционна врата APU F42
с вградена врата без праг



Секционна врата APU F42 с визия,
идентична на вратите с вградена врата



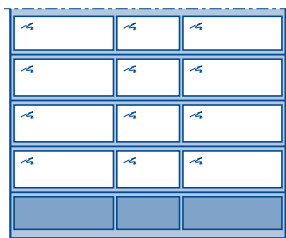
Секционна врата APU F42 със стандартно
разпределение на прозорците



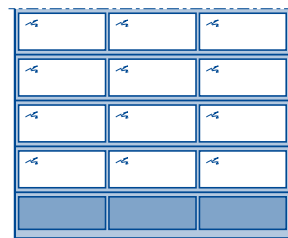
Секционна врата ALR F42
с вградена врата без праг



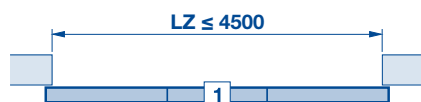
Секционна врата ALR F42 с визия,
идентична на вратите с вградена врата



Секционна врата ALR F42 със стандартно
разпределение на прозорците



Разположение на вградената врата



Указания:

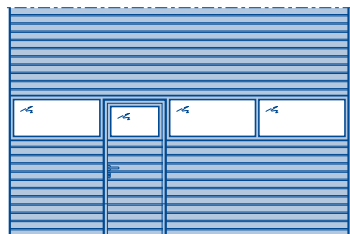
- Ширина на светлия отвор за преминаване (LDBS) = 940 мм.
- Вградена врата, отваряща се само навън.

Разположение на остъкленията / вградената врата

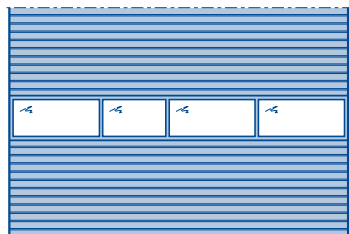
Секционни врати с 4 пълнежа / панела

Разположения на остъкленията – Изглед отвън

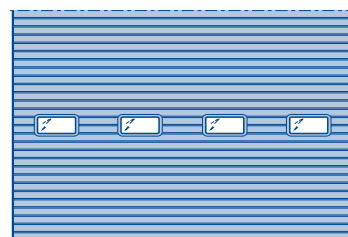
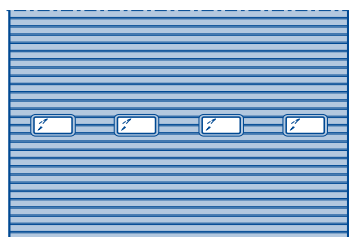
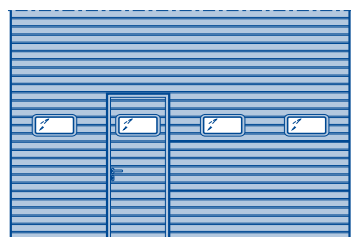
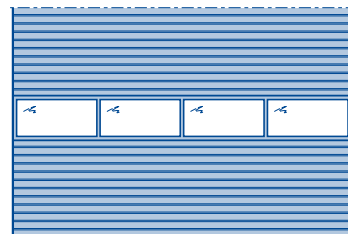
Секционна врата SPU F42
с вградена врата без праг



Секционна врата SPU F42 с визия,
идентична на вратите с вградена врата



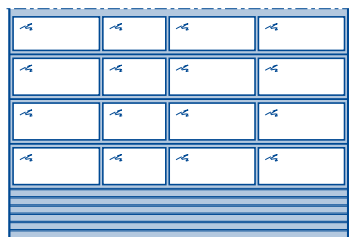
Секционна врата SPU F42 със стандартно
разпределение на прозорците



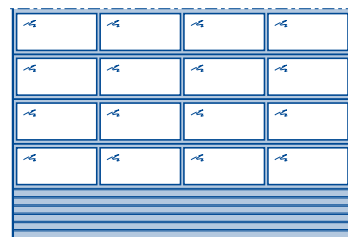
Секционна врата APU F42
с вградена врата без праг



Секционна врата APU F42 с визия,
идентична на вратите с вградена врата



Секционна врата APU F42 със стандартно
разпределение на прозорците



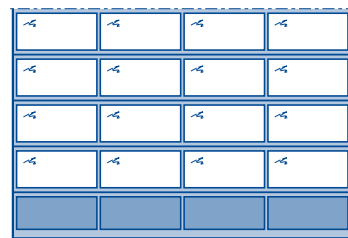
Секционна врата ALR F42
с вградена врата без праг



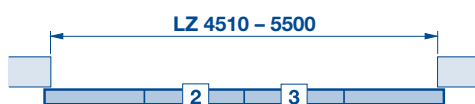
Секционна врата ALR F42 с визия,
идентична на вратите с вградена врата



Секционна врата ALR F42 със стандартно
разпределение на прозорците



Разположение на вградената врата



Указания:

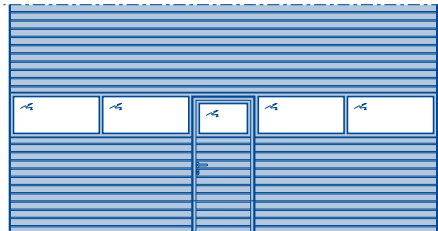
- Ширина на светлия отвор за преминаване (LDBS) = 940 мм.
- Вградена врата, отваряща се само навън.

Разположение на остъкленията / вградената врата

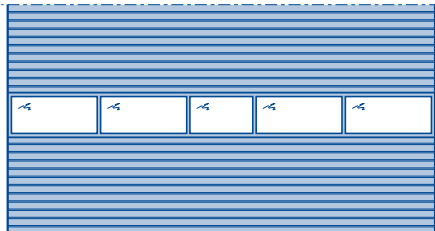
Секционни врати с 5 пълнежа / панела

Разположения на остъкленията – Изглед отвън

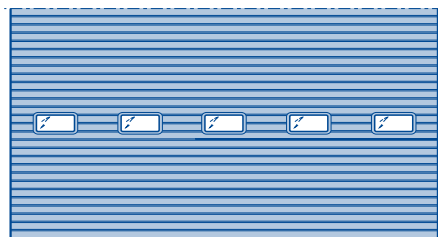
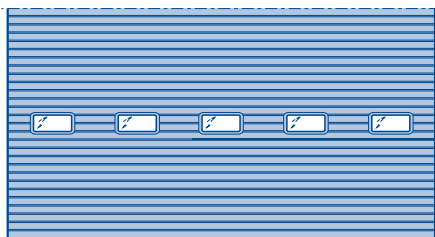
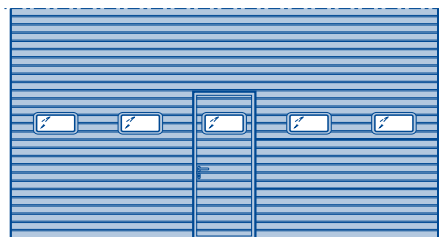
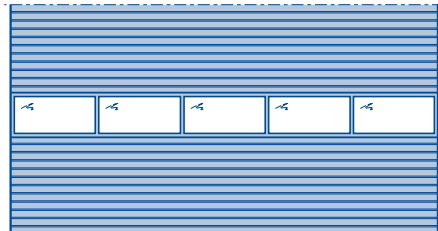
Секционна врата SPU F42
с вградена врата без праг



Секционна врата SPU F42 с визия,
идентична на вратите с вградена врата



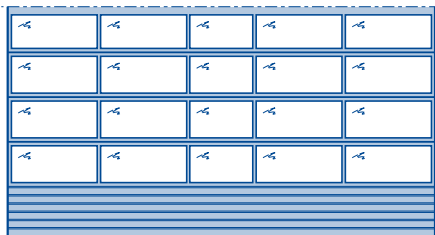
Секционна врата SPU F42 със стандартно
разпределение на прозорците



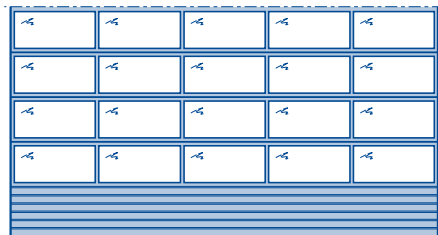
Секционна врата APU F42
с вградена врата без праг



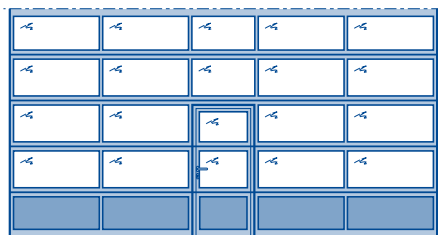
Секционна врата APU F42 с визия,
идентична на вратите с вградена врата



Секционна врата APU F42 със стандартно
разпределение на прозорците



Секционна врата ALR F42
с вградена врата без праг



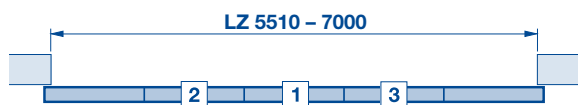
Секционна врата ALR F42 с визия,
идентична на вратите с вградена врата



Секционна врата ALR F42 със стандартно
разпределение на прозорците



Разположение на вградената врата



Указания:

- Ширина на светлия отвор за преминаване (LDBS) = 940 мм.
- Вградена врата, отваряща се само навън.

Пълнежи / Панели и остъкления

Серия 40

Брой на пълнежите / панелите за всяка алуминиева рамка

	Секционна врата без вградена врата																											
Алуминиева рамка тип N	1	2	3	4	5	6	7	8																				
Алуминиева рамка тип В	1	2 → 3330		3		4 → 6670		5																				
	Секционна врата с вградена врата																											
Алуминиева рамка тип N		3 → 1750–3500		4	5	6	7																					
	1200	1500	2000	2250	2500	2750	3000	3250	3500	3750	4000	4250	4500	4750	5000	5250	5500	5750	6000	6250	6500	6750	7000	7250	7500	7750	8000	
	LZ																											

Брой на остъкленията тип „сандвич“ за всяка секция на вратата

	Секционна врата без вградена врата																											
Стандартна, модел А	1 → 1680	2	3	4	5	6	7	8																				
Стандартна, модел D	1 → 1640	2	3	4	5	6	7	8																				
Стандартна, модел E	1 → 1860	2 → 2750	3 → 3650	4 → 4540	5 → 5510	6																						
	Секционна врата с вградена врата																											
Модел А или модел D		1 → 1750–2650	3	4	5	6	7																					
Модел E		1 → 1840–2920	3 → 3880	4 → 4830	5 → 5780	6																						
	1200	1500	2000	2250	2500	2750	3000	3250	3500	3750	4000	4250	4500	4750	5000	5250	5500	5750	6000	6250	6500	6750	7000	7250	7500	7750	8000	
	LZ																											

LZ Размери на светлия отвор на касата
→ до LZ

Странична врата NT 60

с пълнежи с обшивка на S-линии със Stucco-пресоване / обшивка на L-линии Micrograin



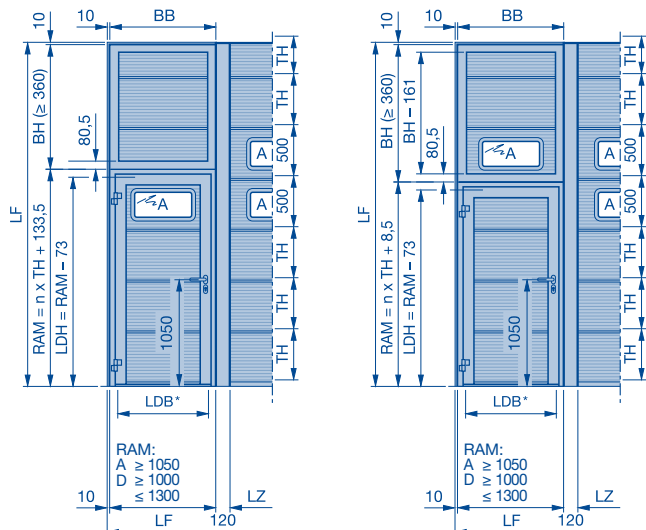
* виж страница 37
LF Окончателни размери на светлия отвор
RAM Външни размери на рамката
BH Височина на декоративния панел

BB Ширина на декоративния панел
LDB Ширина на светлия отвор за преминаване
LDH Височина на светлия отвор за преминаване
TH Височина на секциите на вратата

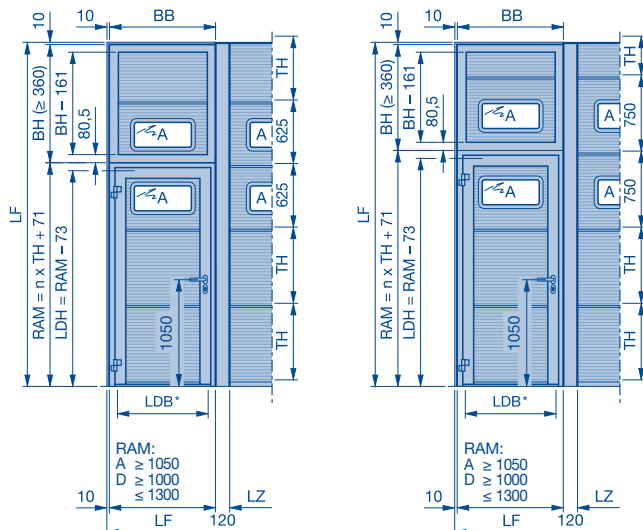
SO Височина на цокъла
LZ Размери на светлия отвор на касата
n Брой на секциите на вратата / алуминиевите рамки

с пълнежи с обшивка на L-линии Micrograin

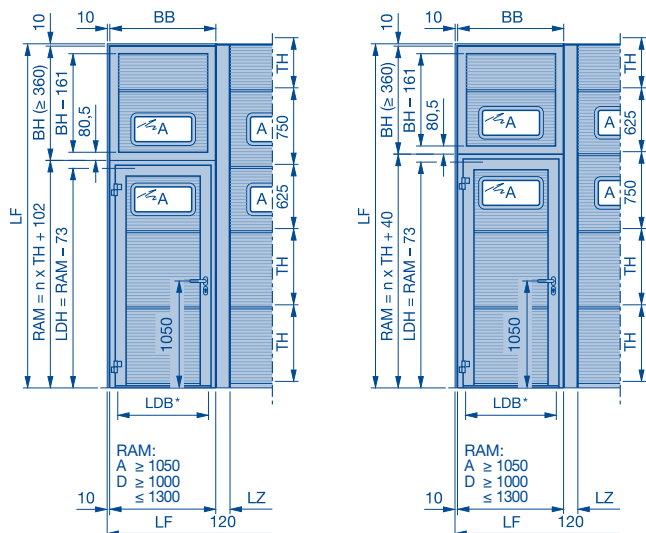
Остъкление тип „сандвич“ модел А ТН = 500



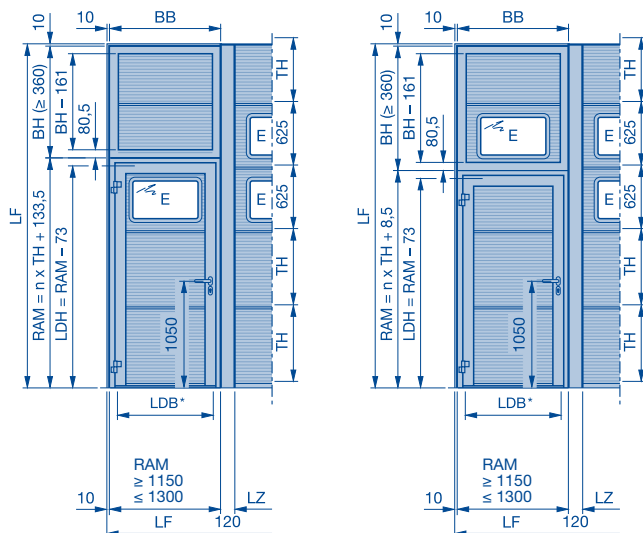
Остъкление тип „сандвич“ модел А TH = 625 и 750



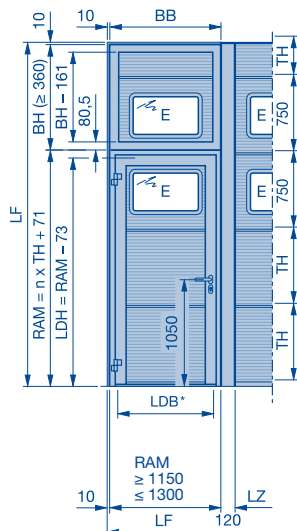
Остёкление тип „сэндвич“ модел А TH = 625 / 750 и 750 / 625



Остъкление тип „сандвич“ модел Е ТН = 625



Остъкление тип „сандвич“ модел Е ТН = 750

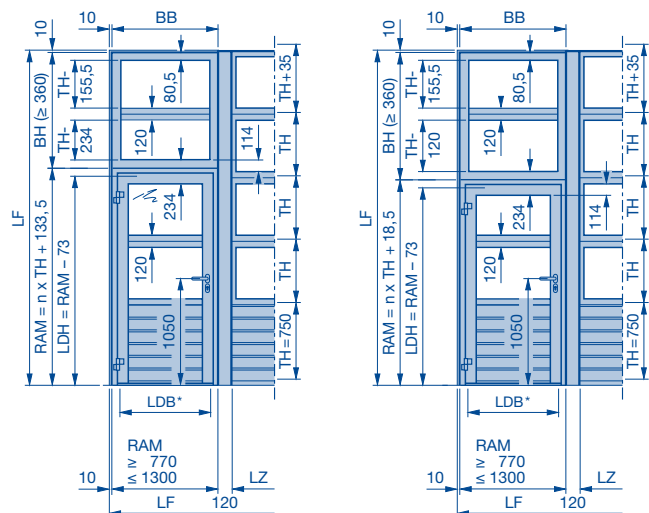


(за легендата виж страница 34)

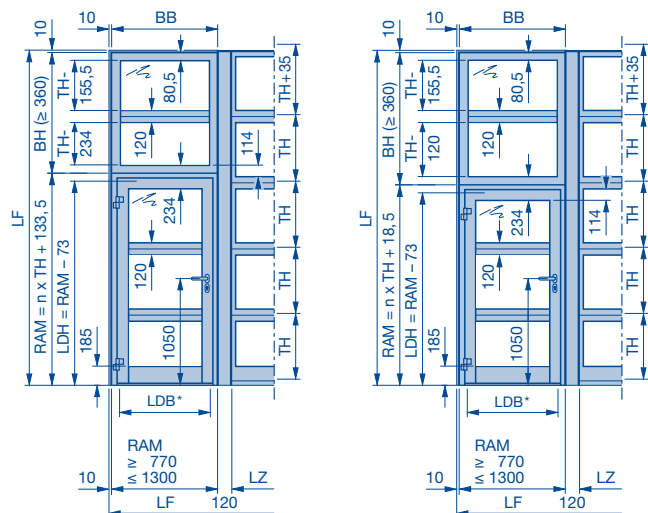
Странична врата NT 60

с пълнежи с обшивка на S-линии със Stucco-пресоване / обшивка на L-линии Micrograin

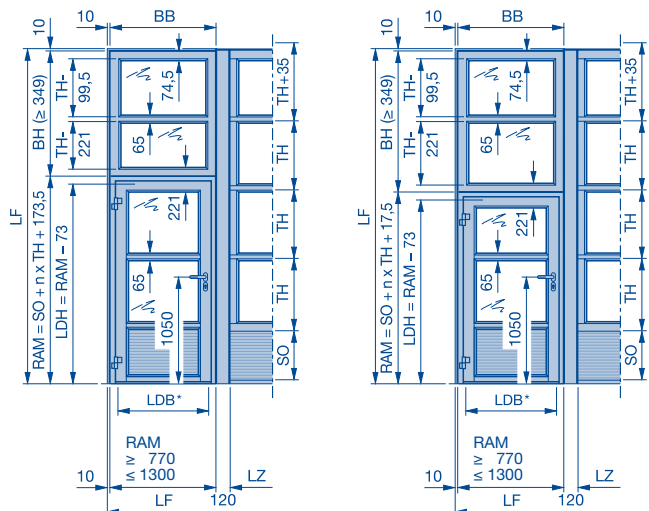
Странична врата NT 60 с визия, идентична на вратите тип APU F42



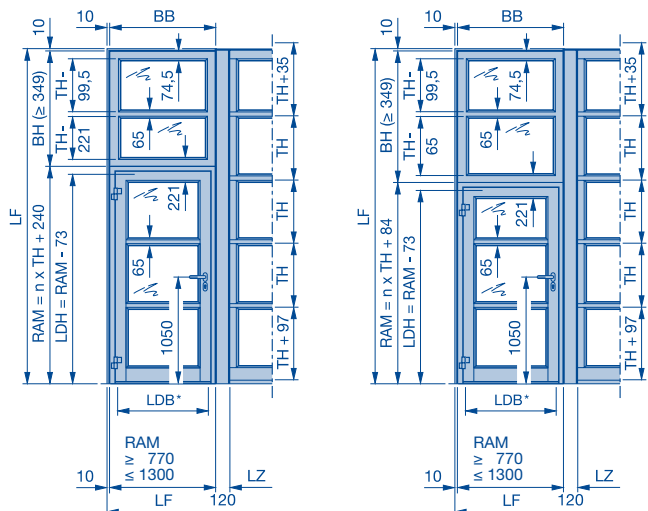
Странична врата NT 60 с визия, идентична на вратите тип ALR F42 Thermo



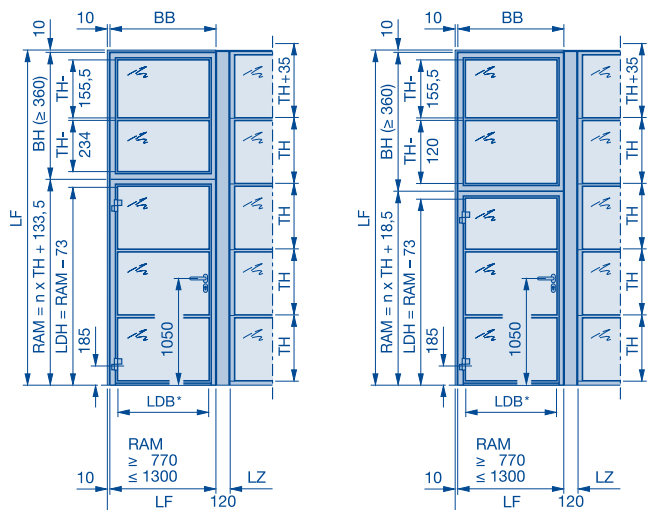
Странична врата NT 60 с визия, идентична на вратите тип APU F42 S-Line



Странична врата NT 60 с визия, идентична на вратите тип ALR F42 S-Line



Странична врата NT Vitraplan



(за легендата виж страница 34)

Странична врата NT 60

Разположение

Възможни видове ограничители

Разположение

Разположение 1

Монтаж до гаражната врата, отваряща се навън, DIN отваряне надясно



Разположение 2

Монтаж до гаражната врата, отваряща се навън, DIN отваряне наляво

Разположение 3

Монтаж до гаражната врата, отваряща се навътре, DIN отваряне наляво



Разположение 4

Монтаж до гаражната врата, отваряща се навътре, DIN отваряне надясно

Разположение 5

Монтаж в отвора, отваряща се навън, DIN отваряне надясно или DIN отваряне наляво

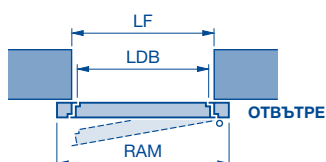


Разположение 6

Монтаж в отвора, отваряща се навътре, DIN отваряне надясно или DIN отваряне наляво

Разположение 7

Монтаж зад отвора, отваряща се навътре, DIN отваряне надясно или DIN отваряне наляво



Окончателни размери на светлия отвор	Размери за поръчка Външни размери на рамката RAM
875 × 2000	855 × 1990
875 × 2125	855 × 2115
1000 × 2000	980 × 1990
1000 × 2125	980 × 2115
Специални размери: ширина: RAM 770 до 1300, височина: RAM 1865 до 2525 (посочете външните размери на рамката) Врати с 3-точкова блокировка: RAM = мин. 2025 мм	

Размери на светлия отвор за преминаване:

Ъгъл на отваряне	Ширина	Височина
136°	RAM – 146	RAM – 73
90°	RAM – 200	

(за легендата виж страница 34)

Странична врата NT 60

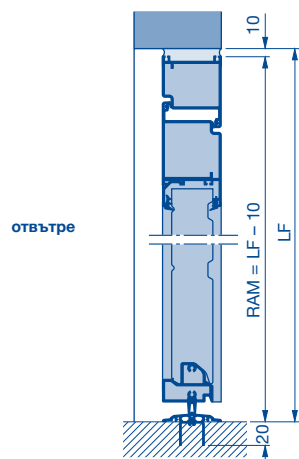
Разположение

Възможни видове ограничители

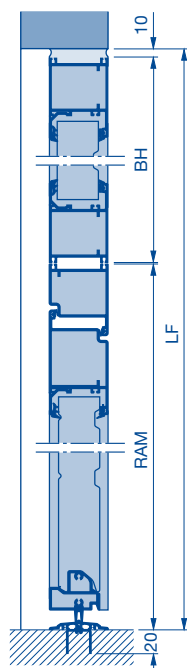
Възможни видове ограничители

SPU F42

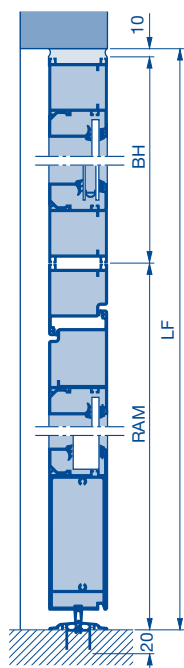
Без секция за остъкление,
без остъкление тип „сандвич“



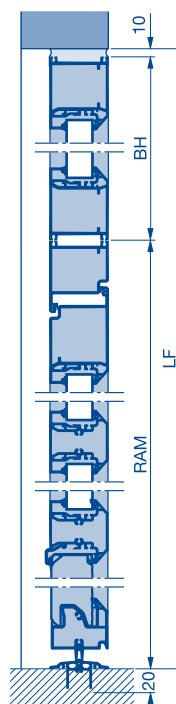
SPU F42, APU F42 с бленда



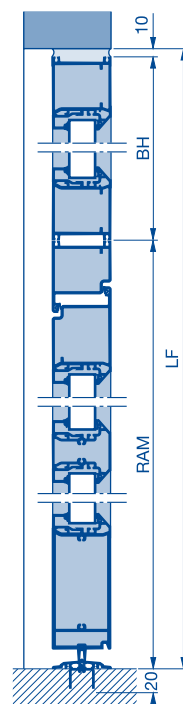
ALR F42, ALR F42 Thermo с бленда



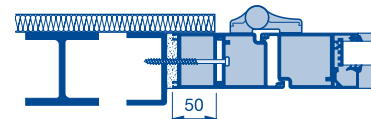
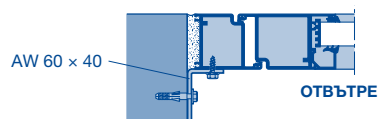
APU F42 S-Line



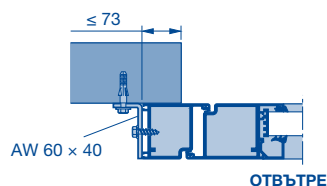
ALR F42 S-Line



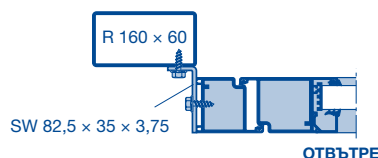
Във вътрешната повърхност на отвора
(дясно изображение с 50 мм разширяващ
профил за изолация с припокриване)



Зад вътрешната повърхност на отвора



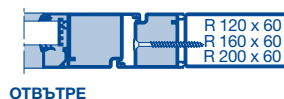
Странична врата NT 60, съосна
със секционната врата



Дюбел за метална рамка



Винт за ламарина
със скрита глава В 6,3 x 80



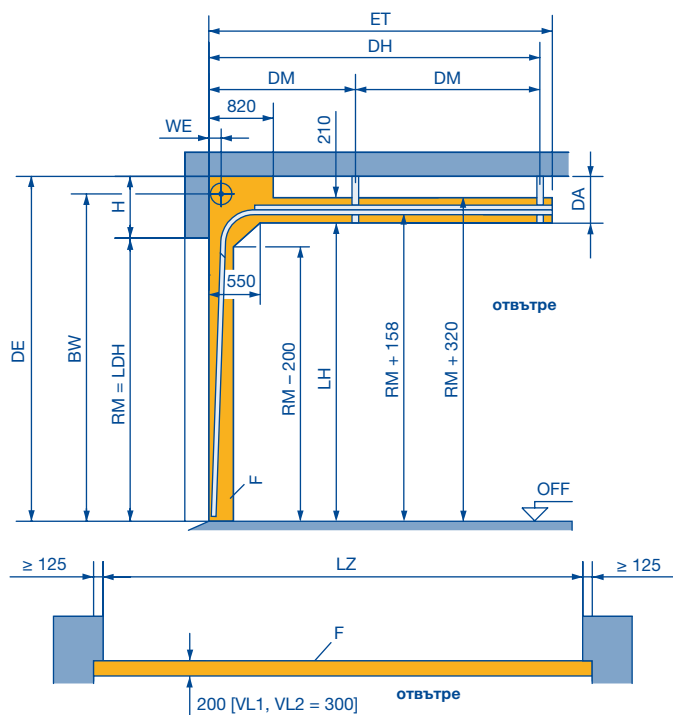
R Тръба
AW Алюминиев винкел
SW Стоманен винкел

BH Височина на декоративния панел
RAM Външни размери на рамката
LDB Ширина на светлия отвор за преминаване

LF Окончателни размери на светлия отвор

Вид окачване: N

Стандартно окачване



ET = мин. монтажна дълбочина	
N1 + 2	RM + 440 при ръчно задвижване
	RM + 650 при валово задвижване
N3	RM + 220 при ръчно задвижване и валово задвижване с пружинен буфер под ходовата релса
	RM + 700 при ръчно задвижване и валово задвижване
N3	RM + 220 при ръчно задвижване и валово задвижване с пружинен буфер под ходовата релса
	RM + 220 при ръчно задвижване и валово задвижване с пружинен буфер под ходовата релса

Указания:

- Непременно вземете под внимание допустимите размери на типовете врати на страници 10 – 15 и 18 – 29!
- По принцип свободното пространство за монтаж на вратата трябва непременно да се поддържа свободно от ذخариващи кабели, вентилатори и т.н.
- При използване на пружинния буфер височината на светлия отвор под ходовата релса, в областта на пружинния буфер, се редуцира със 70 мм.
- При изпълнение с вградена врата с ръчно задвижване: препоръчва се ръчно задвижване с верига!
- ALR F42 Vitraplan и ALR F42 Glazing при запитване

Тегла на вратите за натоварване на покрива:

SPU F42 / APU F42 Thermo / ALR F42 Thermo	= 320 N/m ²
APU F42 / ALR F42	= 280 N/m ²
ALR F42 Glazing	= 560 N/m ²

Вземете под внимание минималните странични ограничители, виж страница 58.

	H	WE	DA
N1	390	140	280
N2	440	160	330
N3	550	180	440
При двоен пружинен вал	760	180	650
RM > 7000	810	180	700

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

*	Или с ръчно задвижване с верига / ръчно задвижване	DH	Анкер за таван, заден N 1 + N 2 = RM + 195 N 3 = RM + 295
**	Вид окачване със следване на тавана не е възможно!	DM	Анкер за таван, среден (виж страница 63)
LDH	Височина на светлия отвор за преминаване	WE	Отстояние от вала (виж таблица)
RM	Височина на растера	H	Мин. височина на шурца (виж таблица)
BW	Фиксиране на държача на вала N 1 = RM + 310 N 2 = RM + 335 N 3 = RM + 415	DA	Отстояние от тавана
ET	мин. дълбочина на вграждане N 1 + N 2 = RM + 440 N 3 = RM + 700 При валово задвижване N 1 + N 2 = RM + 650 При валово задвижване N 3 = RM + 700	L	Дължина на анкера = DE – RM – 125 (виж страница 63)
		LH	Височина на ходовата релса = RM + 110
		LZ	Размери на светлия отвор на касата
		DE	Височина до тавана
		F	Свободно пространство за монтаж на вратата

Мин. височини на шурца

Размер на обкова	Височина на шурца	Размер на обкова	Височина на шурца	Размер на обкова	Височина на шурца
N1	390	GD 2	660 – 790	RD 4	1760
N2	440	L 1	200	RD 5	1760
N3	550	L 2	200	RG 4	1760
NA 1	400	LD 1	200	RG 5	1760
NA 2	450	LD 2	200	V 6	RM + 500
ND 1	390	H 4	880	V 7	RM + 540
ND 2	440	H 5	910	V 9	RM + 635
ND 3	550	H 8	950	VA 6	RM + 510
NH 1	610 – 740	HA 4	890	VU 6	RM + 350
NH 2	660 – 790	HD 4	880	VU 7	RM + 350
NH 3	770 – 900	HD 5	910	VU 9	RM + 350
NS 1	390	HD 8	950	WG 6	RM + 350
NS 2	440	HU 4	1760	WG 7	RM + 350
GD 1	610 – 740	HU 5	1760		

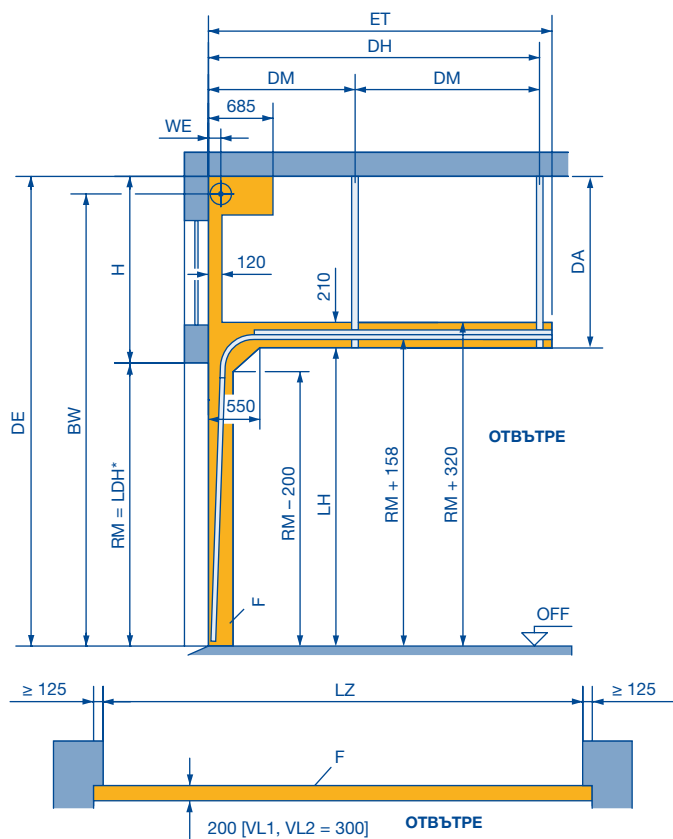
Размерите са в мм

OFF = ниво готов под

Вид окачване: NA

Стандартно окачване

С по-високо разположен вал с торзионна пружина



Тегла на вратите за натоварване на покрива:

SPU F42 / APU F42 Thermo / ALR F42 Thermo = 320 N/m²

APU F42 / ALR F42 = 280 N/m²

ALR F42 Glazing = 560 N/m²

Вземете под внимание минималните странични ограничители, виж страница 58.

	H мин.	WE	DA мин.
NA 1	400	140	290
NA 2	450	160	340

ET = мин. монтажна дълбочина		
NA 1 + 2	RM + 440	При ръчно задвижване
	RM + 650	При валово задвижване
	RM + 220	При ръчно задвижване и валово задвижване с пружинен буфер под ходовата релса

LDH	Височина на светлия отвор за преминаване
H	Макс. височина на щурца (в зависимост от поръчката)
DA	Макс. отстояние от тавана (в зависимост от поръчката)
RM	Височина на растера
DE	Височина до тавана (в зависимост от поръчката)
BW	Фиксиране на държача на вала
	NA 1: $BW_{min} = RM + 320$
	NA 2: $BW_{min} = RM + 345$
	NA 1: $BW_{max} (7820) = DE - 80$
	NA 2: $BW_{max} (7995) = DE - 105$
ET	мин. дълбочина на вграждане
	NA 1 + NA 2 = $RM + 440$
	При валово задвижване
	NA 1 + NA 2 = $RM + 650$
DH	Анкер за таван, заден
	NA 1 + NA 2 = $RM + 195$
DM	Анкер за таван, среден (виж страница 63)
WE	Отстояние от вала
L	Дължина на анкера = $DE - RM - 125$ (виж страница 63)
LZ	Размери на светлия отвор на касата
F	Свободно пространство за монтаж на вратата

* Указание:

Височина на светлия отвор за преминаване LDH, виж вид окачване N

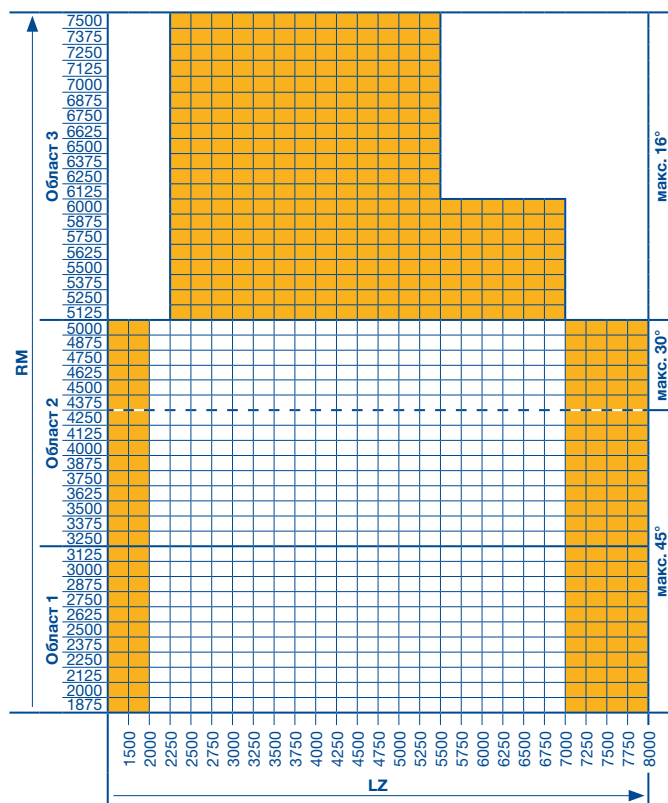
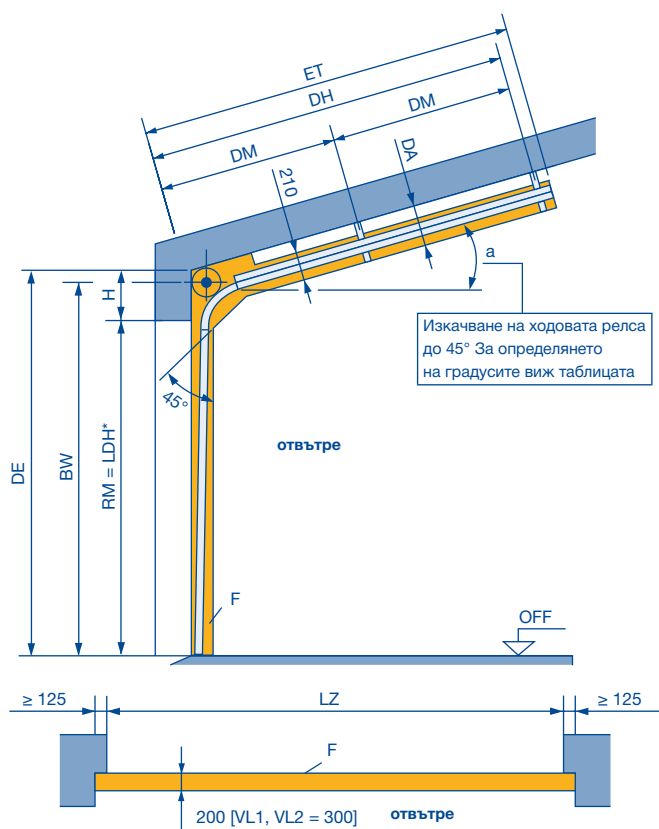
Указания:

- Непременно вземете под внимание допустимите размери на типовете врати на страници 10 – 15 и 18 – 29!
- По принцип свободното пространство за монтаж на вратата трябва непременно да се поддържа свободно от захранващи кабели, вентилатори и т.н.
- При използване на пружинния буфер височината на светлия отвор под ходовата релса, в областта на пружинния буфер, се редуцира със 70 мм.
- ALR F42 Vitraplan и ALR F42 Glazing при запитване

Вид окачване: ND

Стандартно окачване

със следване на тавана до макс. 45°



* Указание:

Височина на светлия отвор за преминаване LDH, виж вид окачване N

Указание:

- По принцип свободното пространство за монтаж на вратата трябва непременно да се поддържа свободно от захранващи кабели, вентилатори и т.н.
- При използване на пружинния буфер височината на светлия отвор под ходовата релса, в областта на пружинния буфер, се редуцира със 70 мм.

Тегла на вратите за натоварване на покрива:

SPU F42 / APU F42 Thermo / ALR F42 Thermo	= 320 N/m ²
APU F42 / ALR F42	= 280 N/m ²
ALR F42 Glazing	= 560 N/m ²

Вземете под внимание минималните странични ограничители, виж страница 58.

	H ≤ 30°	H > 30°
ND 1	390	490
ND 2	440	490
ND 3	550	–
При двоен пружинен вал	760	–

ET = мин. монтажна дълбочина			
ND 1+2+3	RM + 450 – a° × 6,5	a° > 5° и с / без задвижване, с къс пружинен буфер	
	RM + 700 – a° × 6,5	a° ≤ 5° и със задвижване, с дълъг пружинен буфер	
	RM + 450 – a° × 6,5	a° ≤ 5° и ръчно задвижване с къс пружинен буфер	
	RM + 270 – a° × 6,5	при ръчно задвижване и валово задвижване с пружинен буфер под ходовата релса	

Всички други размери за монтаж трябва да се вземат от стандартното окачване.

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

Указание:

- Непременно вземете под внимание допустимите размери на типовете врати на страници 10 – 15 и 18 – 29!
- ALR F42 Vitraplan и ALR F42 Glazing при запитване

LDH Височина на светлия отвор за преминаване

BW Фиксиране на държача на вала

ND 1, ≤ 30° = RM + 310

ND 2, ≤ 30° = RM + 335

ND 1 + ND 2, > 30° = RM + 385

ND 3, ≤ 16° = RM + 415

DH Анкер за таван, заден

ND 1 + ND 2 = RM + 195 – a° × 6,5

ND 3 = RM + 295 – a° × 6,5

DM Анкер за таван, среден (виж страница 63)

H Мин. височина на щурца (виж страница 39)

DA Отстояние от тавана - при запитване

L Дължина на анкера = DE – RM + 25 (виж страница 63)

LZ Размери на светлия отвор на касата (от 1200)

DE Височина до тавана

ET мин. дълбочина на вграждане

RM Височина на растера

F Свободно пространство за монтаж на вратата

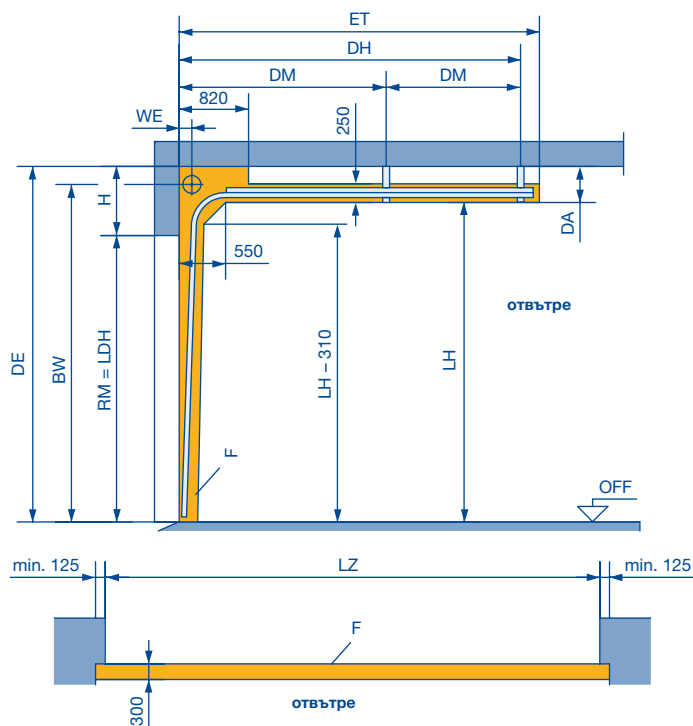
При запитване

Размерите са в мм

Вид окачване: NH

Стандартно окачване

с незначително направляване във височина



Тегла на вратите за натоварване на покрива:

SPU F42 / APU F42 Thermo / ALR F42 Thermo	= 320 N/m ²
APU F42 / ALR F42	= 280 N/m ²
ALR F42 Glazing	= 560 N/m ²

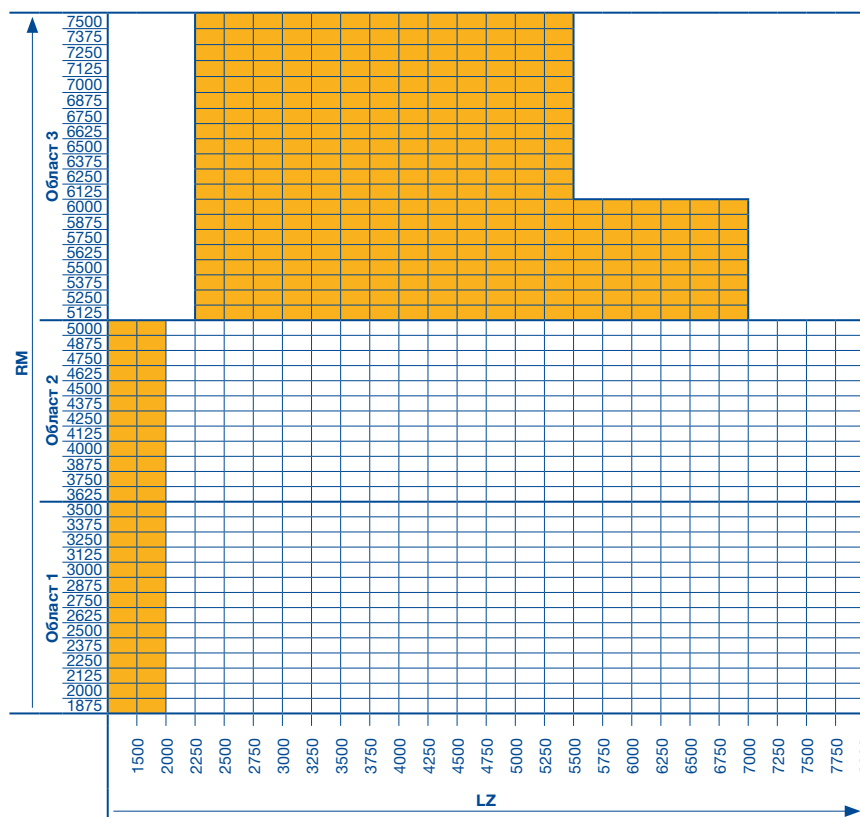
Вземете под внимание минималните странични ограничителни, виж страница 58.

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

ET = мин. монтажна дълбочина		
NH 1 + 2	2 x RM - LH + 1120	при ръчно задвижване с пружинен буфер, дълг (стандарт)
	2 x RM - LH + 670	при ръчно задвижване с пружинен буфер под ходовата релса
	2 x RM - LH + 880	при валово задвижване с пружинен буфер, дълг = (LH - RM) ≤ 1000
	2 x RM - LH + 650	при валово задвижване с пружинен буфер, къс = (LH - RM) > 1000
	2 x RM - LH + 430	при валово задвижване с пружинен буфер под ходовата релса
NH 3	2 x RM - LH + 950	всички модели
	2 x RM - LH + 430	при ръчно задвижване и валово задвижване с пружинен буфер под ходовата релса

Указания:

- По принцип свободното пространство за монтаж на вратата трябва непременно да се поддържа свободно от захранващи кабели, вентилатори и т.н.
- При използване на пружинния буфер височината на светлия отвор под ходовата релса, в областта на пружинния буфер, се редуцира със 70 мм.
- Непременно вземете под внимание допустимите размери на типовете врати на страници 10 – 15 и 18 – 29!
- ALR F42 Vitraplan и ALR F42 Glazing при запитване

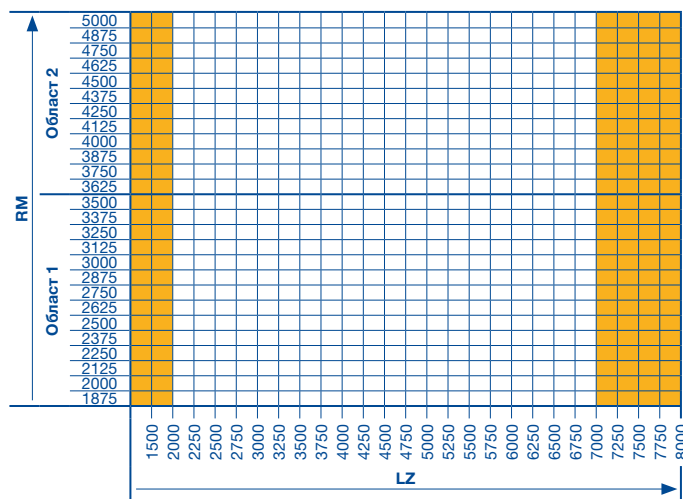
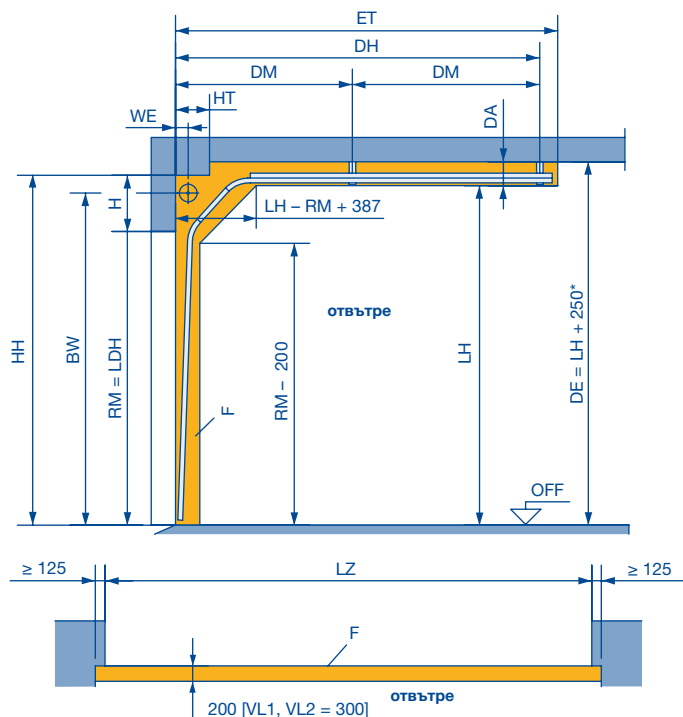


LDH	Височина на светлия отвор за преминаване
RM	Височина на растера
BW	Фиксиране на държача на вала NH 1 = LH + 200 NH 2 = LH + 225 NH 3 = LH + 305
LH	Височина на направляващата релса мин. = RM + 330 макс. = RM + 460
DH	Анкер за таван, заден NH 1 + NH 2 = 2 x RM - LH + 645 (пружинен буфер, д NH 1 + NH 2 = 2 x RM - LH + 405 (пружинен буфер, к NH 1 + NH 2 = 2 x RM - LH + 405 (пружинен буфер, дълг + задвижване) NH 3 = 2 x RM - LH + 485
DM	Анкер за таван, среден (виж страница 63)
WE	Отстояние от вала
H	Мин. височина на шурца (виж страница 39)
DA	Отстояние от тавана
DE	Височина до тавана
L	Дължина на анкера = DE - LH + 15 (виж страница 6)
LZ	Размери на светлия отвор на касата (от 1200)
ET	мин. дълбочина на вграждане
F	Свободно пространство за монтаж на вратата
	При запитване

Размерите са в мм

Вид окачване: NS

Стандартно окачване с двойни радиуси $2 \times 45^\circ$



*	мин.	DE	Височина до тавана
**	Или с ръчно задвижване с верига / ръчно задвижване	LH	Височина на направляващата релса
H	Мин. височина на щурца (виж страница 39)	LDH	Височина на светлия отвор зпреминаване
ET	Мин. дълбочина на вграждане - при запитване	LZ	Размери на светлия отвор на касата (от 1200)
DH	Анкер за таван, заден - при запитване	RM	Височина на растера
DM	Анкер за таван, среден - при запитване	F	Свободно пространство за монтаж на вратата
DA	Отстояние от тавана мин. 250		
HT	Дълбочина на препятствието		
L	Дължина на анкера = DE - LH + 15 (виж страница 63)		
BW	Фиксиране на държача на вала		
WE	Отстояние от вала		
HH	Височина на препятствието		

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

Указание:

- По принцип свободното пространство за монтаж на вратата трябва непременно да се поддържа свободно от захранващи кабели, вентилатори и т.н.
- При използване на пружинния буфер височината на светлия отвор под ходовата релса, в областта на пружинния буфер, се редуцира със 70 мм.

Тегла на вратите за натоварване на покрива:

SPU F42 / APU F42 Thermo / ALR F42 Thermo	= 320 N/m ²
APU F42 / ALR F42	= 280 N/m ²
ALR F42 Glazing	= 560 N/m ²

Вземете под внимание минималните странични ограничителни, виж страница 58.

	H	HT	WE	BW
NS 1	≥ 390	330	140	RM + 310
NS 2	≥ 440	380	160	RM + 335

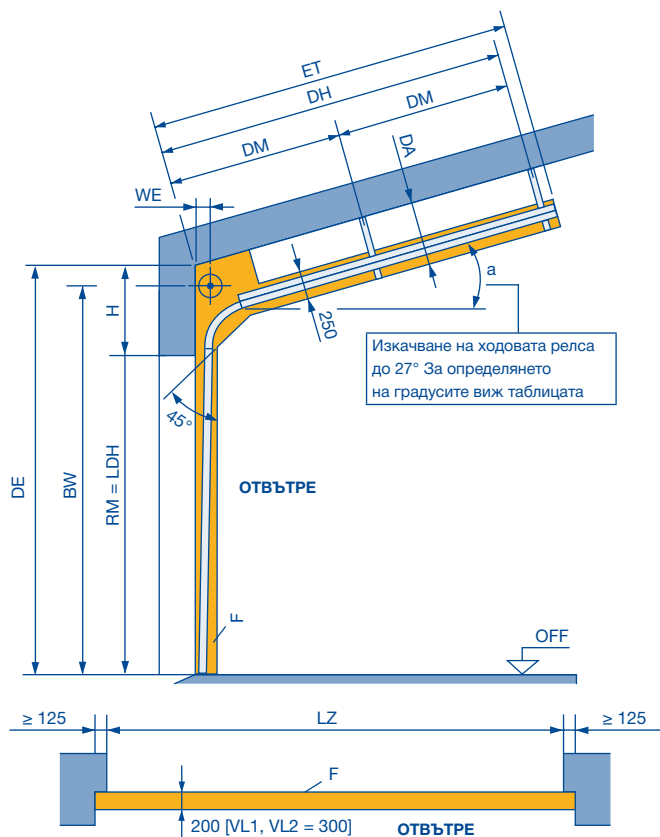
Височина на вратата RM	Височина на направляващата релса LH мин. LH макс.		
	LH мин.	LH макс.	
5000	5190	5810	NS 2
4875	5065	5685	
4750	4940	5560	
4625	4815	5435	
4500	4690	5310	
4375	4565	5175	
4250	4440	5030	
4125	4315	4885	
4000	4190	4730	
3875	4065	4585	
3750	3940	4440	NS 1
3625	3815	4295	
3500	3690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

Указание:

- Непременно вземете под внимание допустимите размери на типовете врати на страници 10 – 15 и 18 – 29!
- ALR F42 Vitraplan и ALR F42 Glazing при запитване

Вид окачване: GD

Стандартно окачване със следване на тавана до макс. 27° и незначително направляване във височина



Тегла на вратите за натоварване на покрива:

SPU F42 / APU F42 Thermo / ALR F42 Thermo = 320 N/m²
 APU F42 / ALR F42 = 280 N/m²
 ALR F42 Glazing = 560 N/m²

Вземете под внимание минималните странични ограничители, виж страница 58.

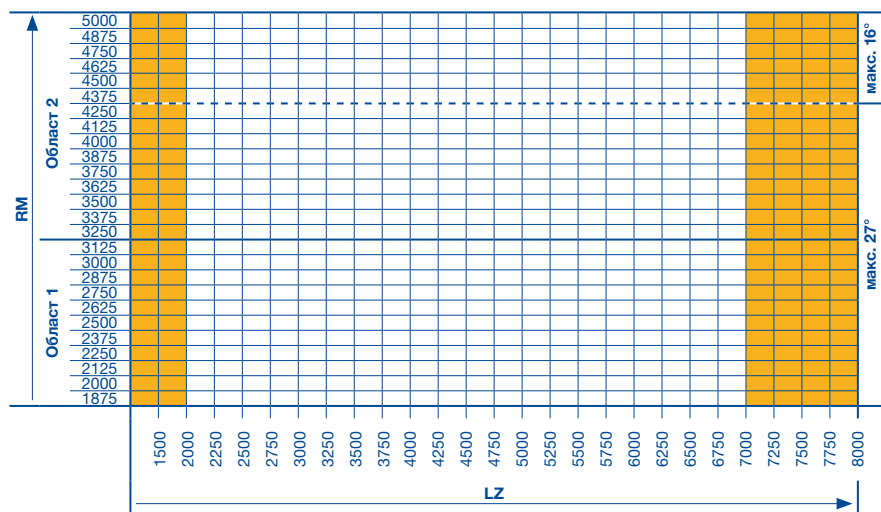
	WE
GD 1	140
GD 2	160

ET = мин. монтажна дълбочина	
GD 1 + 2	2 x RM - LH + 1120 - a° x 6,5 при ръчно задвижване с дълъг пружинен буфер
	2 x RM - LH + 650 - a° x 6,5 a° > 5° и със задвижване, с къс пружинен буфер
	2 x RM - LH + 880 - a° x 6,5 a° ≤ 5° и със задвижване, с дълъг пружинен буфер
	2 x RM - LH + 270 - a° x 6,5 при ръчно задвижване и валово задвижване с пружинен буфер под ходовата релса

Само за определяне на скосеността на покрива в градуси (a°)					
a°	%	X (мм)	a°	%	X (мм)
1	1,75	17,5	15	26,79	267,9
2	3,49	34,9	16	28,67	286,7
3	5,24	52,4	17	30,57	305,7
4	6,99	69,9	18	32,49	324,9
5	8,75	87,5	19	34,43	344,3
6	10,51	105,1	20	36,40	364,0
7	12,28	122,8	21	38,39	383,9
8	14,05	140,5	22	40,40	404,0
9	15,84	158,4	23	42,45	424,5
10	17,63	176,3	24	44,52	445,2
11	19,44	194,4	25	46,63	466,3
12	21,26	212,6	26	48,77	487,7
13	23,09	230,9	27	50,95	509,5
14	24,93	249,3			

Указания:

- По принцип свободното пространство за монтаж на вратата трябва непременно да се поддържа свободно от храняващи кабели, вентилатори и т.н.
- При използване на пружинния буфер височината на светлия отвор под ходовата релса, в областта на пружинния буфер, се редуцира със 70 мм.
- Непременно вземете под внимание допустимите размери на типовете врати на страници 10 – 15 и 18 – 29!
- ALR F42 Vitraplan и ALR F42 Glazing при запитване



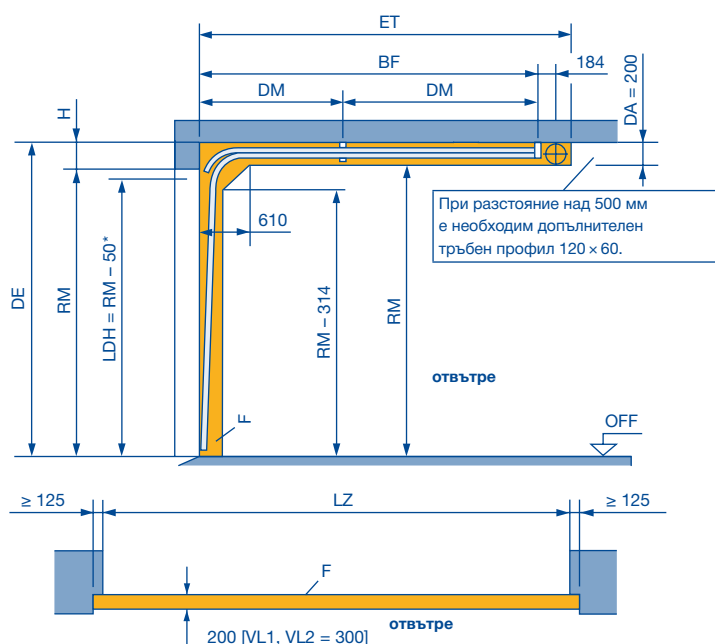
- DH** Анкер за таван, заден
 GD 1 + GD 2 = 2 x RM - LH + 645 - a° x 6,5
 (дълъг пружинен буфер)
 GD 1 + GD 2 = 2 x RM - LH + 405 - a° x 6,5
 (къс пружинен буфер)
 GD 1 + GD 2 = 2 x RM - LH + 405 - a° x 6,5
 (дълъг пружинен буфер + задвижване)
- DM** Анкер за таван, среден = виж страница 63
- H** Мин. височина на шурца (виж страница 39)
- DA** Отстояние от тавана - при запитване
- DE** Височина до тавана
- L** Дължина на анкера при запитване (виж страница 63)
- LDH** Височина на светлия отвор за преминаване
- LZ** Размери на светлия отвор на касата (от 1200)
- ET** мин. дълбочина на вграждане
- RM** Височина на растера
- F** Свободно пространство за монтаж на вратата

При запитване

Размерите са в мм

Вид окачване: L

Окачване за нисък щурц



Тегла на вратите за натоварване на покрива:

SPU F42 / APU F42 Thermo / ALR F42 Thermo	= 320 N/m ²
APU F42 / ALR F42	= 280 N/m ²
ALR F42 Glazing	= 560 N/m ²

Вземете под внимание минималните странични ограничители, виж страница 58.

Обслужване на вратата:

- С ръчно задвижване: с ръчно въже или механизъм за ръчно задвижване с верига (препоръчва се при ръчно задвижване!)
- С автоматично задвижване: WA 400 с кутия за веригата, ITO 400 или SupraMatic H

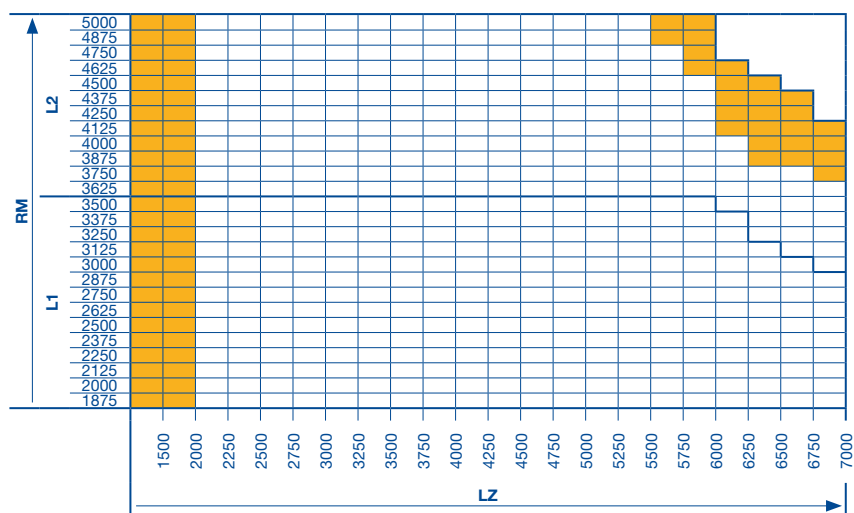
	* Височина на светлия отвор за преминаване LDH		
	Без задвижване	Задвижване WA 400 **	WA 300 ***
LZ ≤ 5500			
Без вградена врата	RM – 50	RM – 50	RM – 80
Вградена врата с праг	RM – 100	RM – 100	RM – 130
Вградена врата без праг	RM – 165	RM – 135	RM – 165
LZ > 5500			
Без вградена врата	RM – 100	RM – 100	RM – 130
Вградена врата с праг	RM – 100	RM – 100	RM – 130
Вградена врата без праг	RM – 195	RM – 165	RM – 195

** Или с ръчно задвижване с верига / ръчно задвижване

*** Вид окачване със следване на тавана не е възможно!

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 10 – 15 и 18 – 29!
- ALR F42 Vitraplan и ALR F42 Glazing при запитване



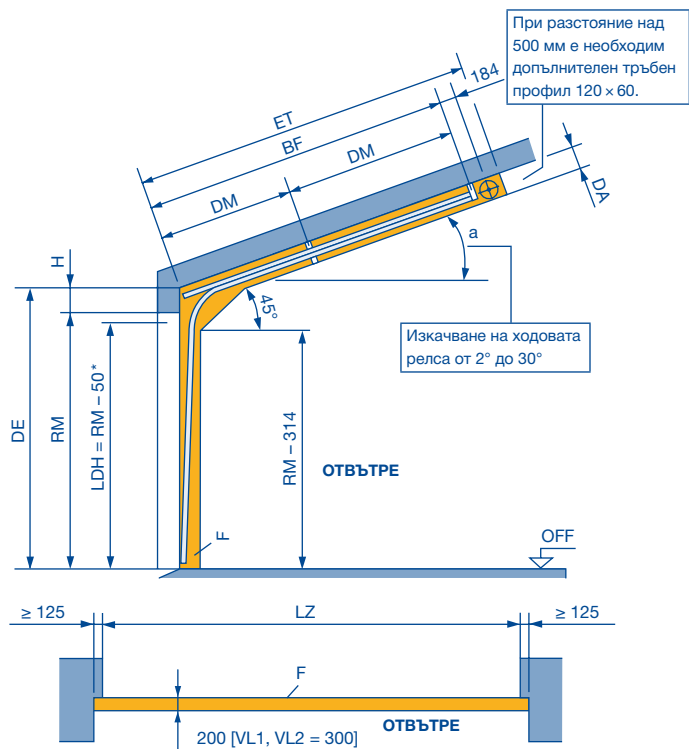
LDH	Височина на светлия отвор за преминаване
RM	Височина на растера
BF	Фиксиране на пружинния вал = RM + 682
DM	Анкер за таван, среден до RM 3500 = BF/2 от RM 3510 = BF/3
ET	Минимална дълбочина на вграждане = RM + 990
H	Мин. височина на щурца 200 (виж страница 39)
DA	Отстояние от тавана
DE	Височина до тавана
L	Дължина на анкера = DE – RM – 15 (виж страница 63)
LZ	Размери на светлия отвор на касата (от 1200)
F	Свободно пространство за монтаж на вратата

Всички типове врати са възможни във всички изпълнения. За всеки тип и за всяко изпълнение трябва да се изпрати запитване.

Размерите са в мм

Вид окачване: LD

Окачване за нисък щурц със следване на тавана



Тегла на вратите за натоварване на покрива:

SPU F42 / APU F42 Thermo / ALR F42 Thermo	= 320 N/m ²
APU F42 / ALR F42	= 280 N/m ²
ALR F42 Glazing	= 560 N/m ²

Вземете под внимание минималните странични ограничители, виж страница 58.

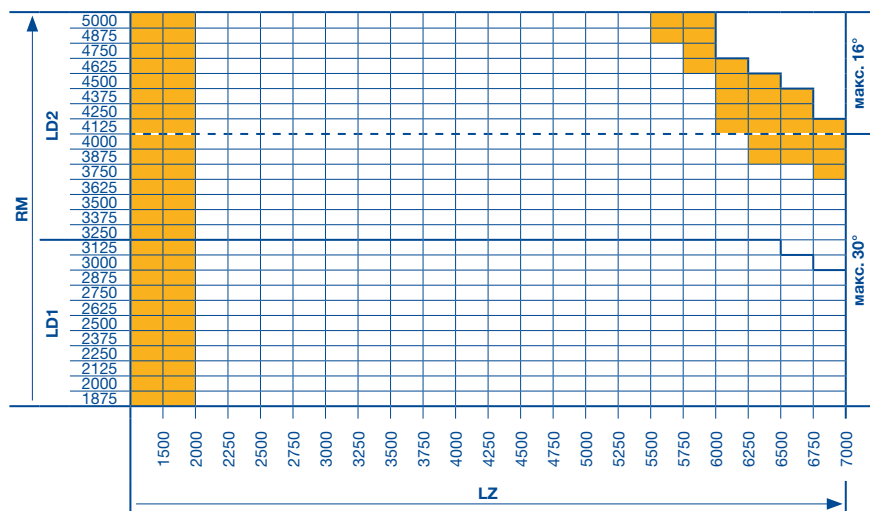
Само за определяне на скосеността на покрива в градуси (a°)				
a°	%	X (мм)		
2	3,49	34,9		
4	6,99	69,9		
6	10,51	105,1		
8	14,05	140,5		
10	17,63	176,3		
12	21,26	212,6		
14	24,93	249,3		
16	28,67	286,7		
18	32,49	324,9		
20	36,40	364,0		
22	40,40	404,0		
24	44,52	445,2		
26	48,77	487,7		
28	53,17	531,7		
30	57,74	577,4		

* Указания:

- Височина на светлия отвор за преминаване LDH, виж вид окачване L
- За обслужването на вратата виж вид окачване L

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 10 – 15 и 18 – 29!
- ALR F42 Vitraplan и ALR F42 Glazing при запитване



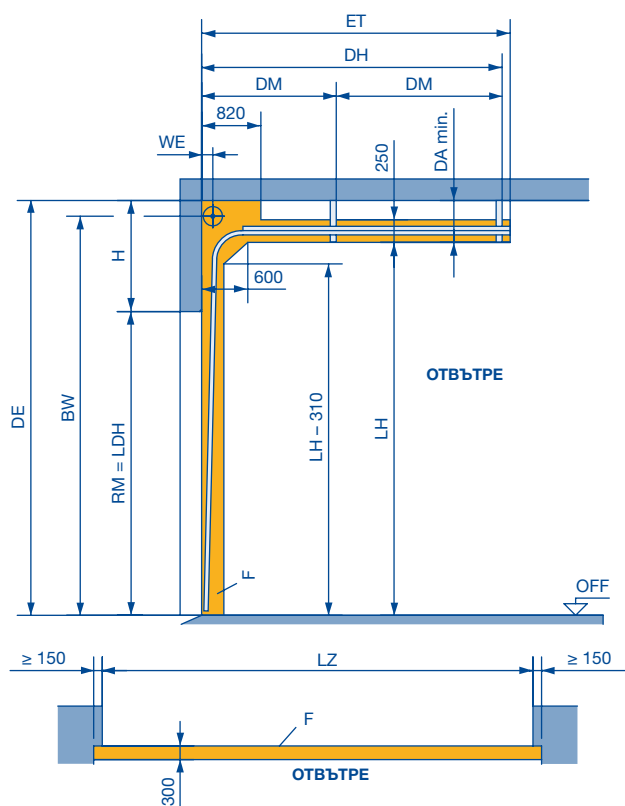
LDH	Височина на светлия отвор за преминаване
RM	Височина на растера
ET	Мин. дълбочина на вграждане: 2° – 4° = RM + 990 6° – 16° = RM + 800 18° – 30° = RM + 740
H	Мин. височина на щурца 200 (виж страница 39)
BF	Фиксиране на пружинния вал - при запитване
DM	Анкер за таван, среден - при запитване
DA	Отстояние от тавана - при запитване
DE	Височина до тавана
L	Дължина на анкера при запитване (виж страница 63)
LZ	Размери на светлия отвор на касата (от 1200)
F	Свободно пространство за монтаж на вратата

- Всички типове врати са възможни във всички изпълнения.
- За всеки тип и за всяко изпълнение трябва да се изпрати запитване.

Размерите са в мм

Вид окачване: Н

Окачване с високо разположени ходови релси

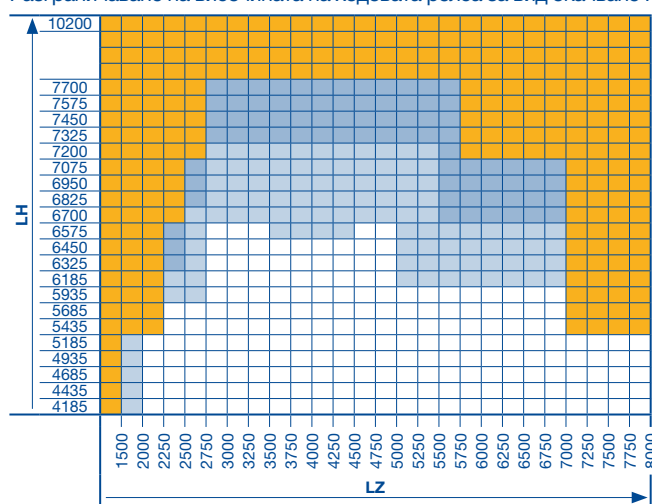


ET = мин. монтажна дълбочина		
H 4,5	2 x RM - LH + 1120	при ръчно задвижване с пружинен буфер, дълъг (стандарт)
	2 x RM - LH + 670	при ръчно задвижване с пружинен буфер под ходовата релса
	2 x RM - LH + 880	при валово задвижване с пружинен буфер, дълъг (LH - RM) ≤ 1000
	2 x RM - LH + 650	при валово задвижване с пружинен буфер, къс (LH - RM) > 1000
	2 x RM - LH + 430	при валово задвижване с пружинен буфер под ходовата релса
H 8	2 x RM - LH + 950	всички модели
	2 x RM - LH + 430	при ръчно задвижване и валово задвижване с пружинен буфер под ходовата релса

Вземете под внимание минималните странични ограничители, виж страница 58.

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 захранващи кабели, вентилатори и т.н.
- При използване на пружинния буфер височината на светлия отвор под ходовата релса, в областта на пружинния буфер, се редуцира със 70 мм.

Таблица 1: Височини на ходовите релси (LH)

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

Указания:

- Непременно вземете под внимание допустимите размери на типовете врати на страници 10 – 15 и 18 – 29!
- ALR F42 Vitraplan и ALR F42 Glazing при запитване

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 (дълъг пружинен буфер) H 4 + H 5 = 2 x RM - LH + 405 (дълъг пружинен буфер + задвижване) H 8 = 2 x RM - LH + 485
DM	Анкер за таван, среден (виж страница 63)
WE	Отстояние на вала (виж таблица 1)
H	Мин. височина на шурца (виж страница 39)
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 63)
DE	Височина до тавана
LZ	Размери на светлия отвор на касата (от 1200)
ET	Монтажна дълбочина
F	Свободно пространство за монтаж на вратата

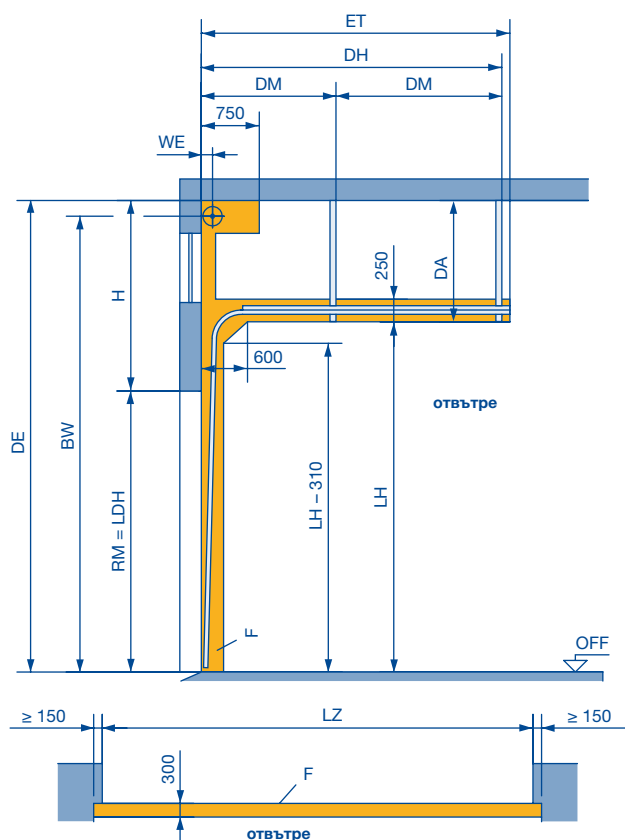
Всички типове врати са възможни във всички изпълнения.

- Възможни са всички типове врати, за изпълненията с остъкление A3, B3, M3, S3, R3, LB, P и /или вградена врата трябва да се направи запитване.
- Възможни са типовете врати APU F42 S-Line, ALR F42 S-Line, APU F42 и ALR F42; за APU F42 Thermo, ALR F42 Thermo и SPU F42 с рамка Thermo, както и за изпълненията с остъкление A3, B3, M3, S3, R3, LB, P и /или вградена врата трябва да се направи запитване.
- За всеки тип и за всяко изпълнение трябва да се изпрати запитване.

Размерите са в мм

Вид окачване: НА

Окачване с високо разположени ходови релси
с по-високо разположен вал с торзионна пружина

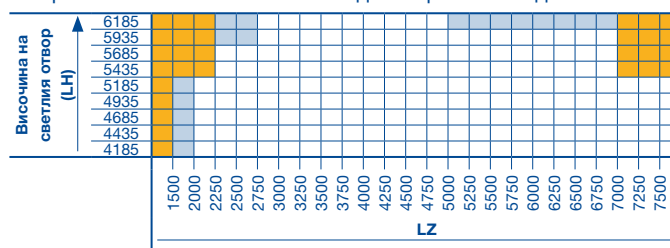


ET = мин. монтажна дълбочина	
НА 4	2 x RM – LH + 1120 при ръчно задвижване с пружинен буфер, дълг (стандарт)
	2 x RM – LH + 670 при ръчно задвижване с пружинен буфер под ходовата релса
	2 x RM – LH + 880 при валово задвижване с пружинен буфер, дълг (LH – RM) ≤ 1000
	2 x RM – LH + 650 при валово задвижване с пружинен буфер, къс (LH – RM) > 1000
	2 x RM – LH + 430 при валово задвижване с пружинен буфер под ходовата релса

Вземете под внимание минималните странични ограничители, виж страница 58.

Таблицата 4

Разграничаване на височината на ходовата релса за вид окачване НА



Да се вземе под внимание:

- Изберете нужната височина на ходовата релса съгласно височината на вратата в таблица 3.
- В таблица 4 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 захранващи кабели, вентилатори и т.н.
- При използване на пружинния буфер височината на светлия отвор под ходовата релса, в областта на пружинния буфер, се редуцира със 70 мм.

Таблица 3: Височини на ходовите релси (LH)

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

Указания:

- Непременно вземете под внимание допустимите размери на типовете врати на страници 10 – 15 и 18 – 29!
- ALR F42 Vitraplan и ALR F42 Glazing при запитване

LDH	Височина на светлия отвор за преминаване
RM	Височина на растера
LH	Височина на ходовата релса (виж таблица 3 + 4)
BW	Фиксиране на държача на вала мин. = НА 4 = LH + 280 макс. (8120) = НА 4 = DE – 140
DH	Анкер за таван, заден НА 4 = 2 x RM – LH + 645 (дълг пружинен буфер) НА 4 = 2 x RM – LH + 405 (къс пружинен буфер) НА 4 = 2 x RM – LH + 405 (дълг пружинен буфер + задвижване)
DM	Анкер за таван, среден (виж страница 63)
WE	Отстояние на вала (виж таблица 3)
H	Мин. височина на шурца (виж страница 39)
DA	Отстояние от тавана = НА 4 = мин. 420
L	Дължина на анкера DE – LH – 15 (виж страница 63)
DE	Височина до тавана
LZ	Размери на светлия отвор на касата (от 1200)
ET	Монтажна дълбочина
F	Свободно пространство за монтаж на вратата

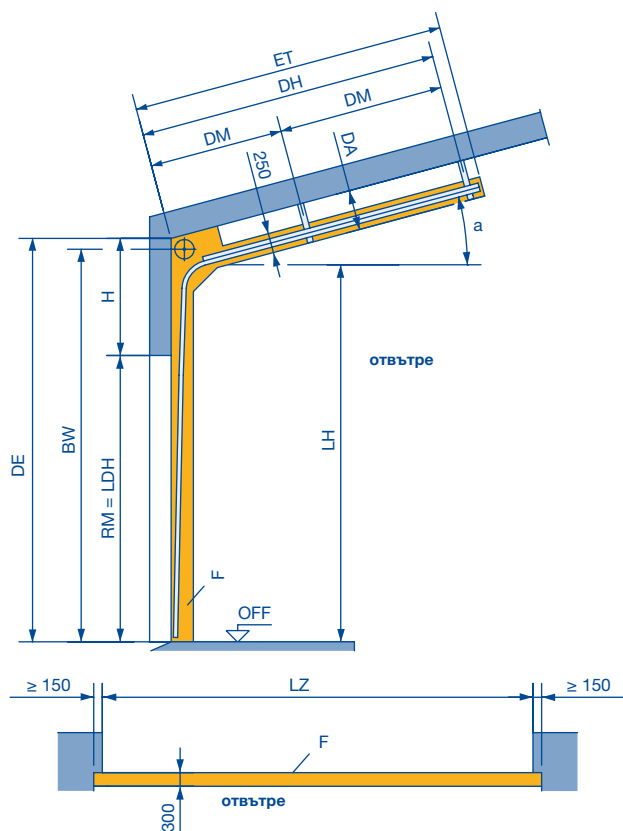
Всички типове врати са възможни във всички изпълнения.

- Възможни са всички типове врати, за изпълненията с остъкление A3, B3, M3, S3, R3, LB, P и / или вградена врата трябва да се направи запитване.
- Възможни са типовете врати APU F42 S-Line, ALR F42 S-Line, APU F42 и ALR F42; за APU F42 Thermo, ALR F42 Thermo и SPU F42 с рамка Thermo, както и за изпълненията с остъкление A3, B3, M3, S3, R3, LB, P и / или вградена врата трябва да се направи запитване.
- За всеки тип и за всяко изпълнение трябва да се изпрати запитване.

Размерите са в мм

Вид окачване: HD

Окачване с високо разположени ходови релси със следване на тавана

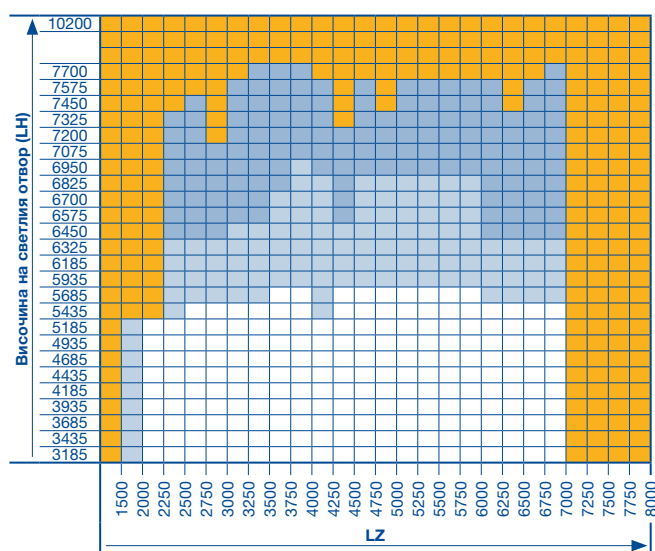


Указания:

- По принцип свободното пространство за монтаж на вратата трябва непременно да се поддържа свободно от захранващи кабели, вентилатори и т.н.
- При използване на пружинния буфер височината на светлия отвор под ходовата релса, в областта на пружинния буфер, се редуцира със 70 mm.
- Непременно вземете под внимание допустимите размери на типовите врати на страници 10–15 и 18–29!
- ALR F42 Vitraplan и ALR F42 Glazing при запитване

Таблицата 5

Разграничаване на височината на ходовата релса за вид окачване HD до 10°, вид окачване HD 11° до 30° – при запитване!



Да се вземе под внимание:

- Изберете нужната височина на ходовата релса съгласно височината на вратата в таблица 1 на страница 47.
- В таблица 5 определете пресечната точка на ширината на вратата и височината на ходовата релса.
- Проверете дали съгласно разясненията встрани е необходимо запитване.

ET = мин. монтажна дълбочина		
HD 4+5	2 x RM – LH + 1120 – a° x 6,5	при ръчно задвижване с пружинен буфер, дълъг (стандарт)
	2 x RM – LH + 670 – a° x 6,5	при ръчно задвижване с пружинен буфер под ходовата релса
	2 x RM – LH + 880 – a° x 6,5	при валово задвижване с пружинен буфер, дълъг (LH – RM) ≤ 1000 и a° ≤ 5°
	2 x RM – LH + 650 – a° x 6,5	при валово задвижване с пружинен буфер, къс (LH – RM) > 1000 или a° > 5°
	2 x RM – LH + 430 – a° x 6,5	при валово задвижване с пружинен буфер под ходовата релса
HD 8	2 x RM – LH + 950 – a° x 6,5	всички модели
	2 x RM – LH + 430 – a° x 6,5	при ръчно задвижване и валово задвижване с пружинен буфер под ходовата релса

Всички други размери за монтаж трябва да се вземат от окачването с високо разположени ходови релси.

Вземете под внимание минималните странични ограничители, виж страница 58.

Само за определяне на скосеността на покрива в градуси (a°)					
a°	%	X (мм)	a°	%	X (мм)
1	1,75	17,5	16	28,67	286,7
2	3,49	34,9	17	30,57	305,7
3	5,24	52,4	18	32,49	324,9
4	6,99	69,9	19	34,43	344,3
5	8,75	87,5	20	36,40	364,0
6	10,51	105,1	21	38,39	383,9
7	12,28	122,8	22	40,40	404,0
8	14,05	140,5	23	42,45	424,5
9	15,84	158,4	24	44,52	445,2
10	17,63	176,3	25	46,63	466,3
11	19,44	194,4	26	48,77	487,7
12	21,26	212,6	27	50,95	509,5
13	23,09	230,9	28	53,17	531,7
14	24,93	249,3	29	55,43	554,3
15	26,79	267,9	30	57,74	577,4

DA	Отстояние от тавана - при запитване
L	Дължина на анкера DE – L + 140 (виж страница 63)
Височина на светлия отвор (LH)	Височина на ходовата релса (виж таблица 1 на страница 47 и таблица 5)
H	Мин. височина на щурца (виж страница 39)
BW	Фиксиране на държача на вала
	HD 4 + 5 = LH + 280, HD 8 = LH + 305
DH	Анкер за таван, заден
	HD 4 + HD 5 = 2 x RM – LH + 645 – a° x 6,5 (дълъг пружинен буфер)
	HD 4 + HD 5 = 2 x RM – LH + 405 – a° x 6,5 (къс пружинен буфер)
	HD 4 + HD 5 = 2 x RM – LH + 405 – a° x 6,5 (дълъг пружинен буфер + задвижва)
	HD 8 = 2 x RM – LH + 485
DM	Анкер за таван, среден - при запитване
WE	Отстояние на вала (виж таблица 1 на страница 47)
DE	Височина до тавана
LDH	Височина на светлия отвор за преминаване
LZ	Размери на светлия отвор на касата (от 1200)
ET	монтажна дълбочина
RM	Височина на растера
F	Свободно пространство за монтаж на вратата

Всички типове врати са възможни във всички изпълнения.

Възможни са всички типове врати, за изпълненията с остъкление A3, B3, M3, S3, R3, LB, P и /или вградена врата трябва да се направи запитване.

Възможни са типовите врати APU F42 S-Line, ALR F42 S-Line, APU F42 и ALR F42; за APU F42 Thermo, ALR F42 Thermo и SPU F42 с рамка Thermo, както и за изпълненията с остъкление A3, B3, M3, S3, R3, LB, P и /или вградена врата трябва да се направи запитване.

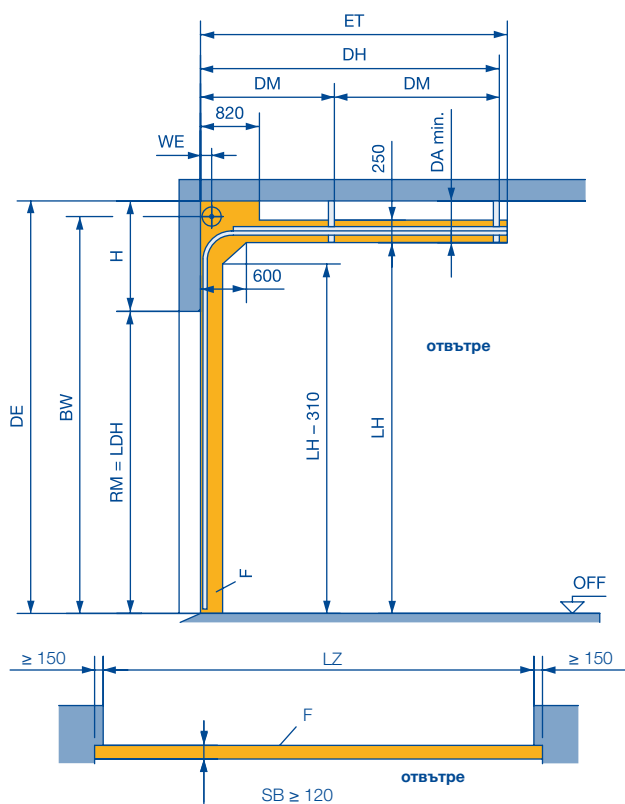
За всеки тип и за всяко изпълнение трябва да се изпрати запитване.

Размерите са в mm

Вид окачване: HG

Окачване с високо разположени ходови релси,
с наклонена ходова релса

(окачване за врати за товаро-разтоварни рампи)



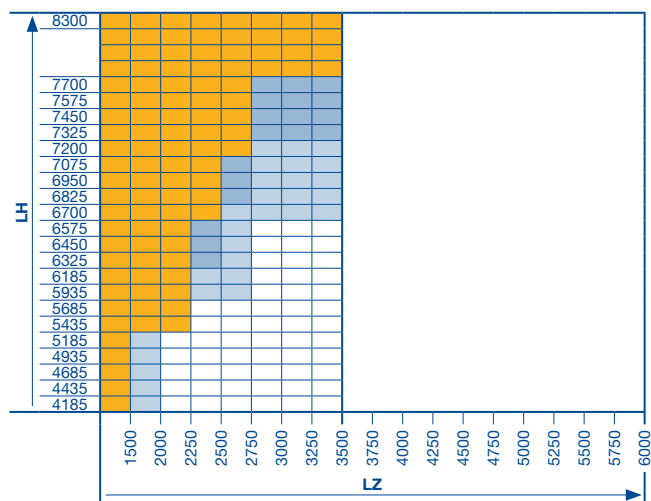
ET = мин. монтажна дълбочина		
HG 4+5	2 x RM - LH + 1120	при ръчно задвижване с пружинен буфер, дълг (стандарт)
	2 x RM - LH + 670	при ръчно задвижване с пружинен буфер под ходовата релса
	2 x RM - LH + 880	при валово задвижване с пружинен буфер, дълг (LH - RM) ≤ 1000
	2 x RM - LH + 650	при валово задвижване с пружинен буфер, къс (LH - RM) > 1000
	2 x RM - LH + 430	при валово задвижване с пружинен буфер под ходовата релса

Отклоняващи се специални размери - при запитване.

Вземете под внимание минималните странични ограничители, виж страница 58.

Таблица 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 встрани е необходимо запитване.

Указания:

- Типовете врати APU F42 S-Line / ALR F42 S-Line / ALR F42 Glazing, 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.
- При използване на пружинния буфер височината на светлия отвор под ходовата релса, в областта на пружинния буфер, се редуцира със 70 мм.

Таблица 6: Височини на ходовите релси (LH)

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 10 – 15 и 18 – 29!
- ALR F42 Vitraplan при запитване

LDH	Височина на светлия отвор за преминаване
RM	Височина на растера
LH	Височина на ходовата релса (виж таблица 6)
DH	Анкер за таван, заден = HG 4 + HG 5 = 2 x RM - LH + 645 (дълг пружинен буфер) HG 4 + HG 5 = 2 x RM - LH + 405 (къс пружинен буфер) HG 4 + HG 5 = 2 x RM - LH + 405 (дълг пружинен буфер + задвижване)
DM	Анкер за таван, среден (виж страница 63)
WE	Отстояние на вала (виж таблица 6)
H	Мин. височина на шурца (виж страница 39)
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 63)
ET	Монтажна дълбочина
DE	Височина до тавана
LZ	Размери на светлия отвор на касата (от 1200)
F	Свободно пространство за монтаж на вратата

Всички типове врати са възможни във всички изпълнения.

Възможни са всички типове врати, за изпълненията с остъкление A3, B3, M3, S3, R3, LB, P трябва да се направи запитване.

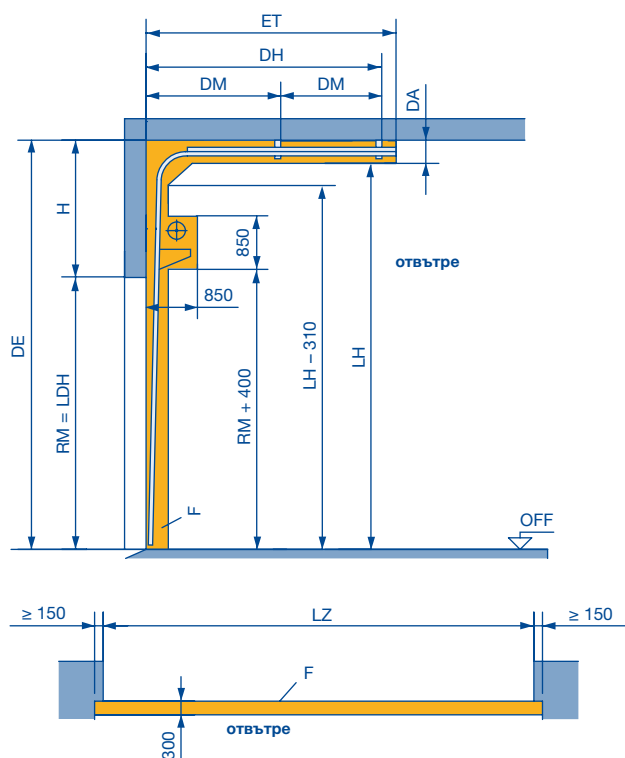
Възможни са типовете врати APU F42 S-Line, ALR F42 S-Line, APU F42 и ALR F42; За APU F42 Thermo, ALR F42 Thermo и SPU F42 с рамка Thermo, както и за изпълненията с остъкление A3, B3, M3, S3, R3, LB, P трябва да се направи запитване.

За всеки тип и за всяко изпълнение трябва да се изпрати запитване.

Размерите са в мм

Вид окачване: HU

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



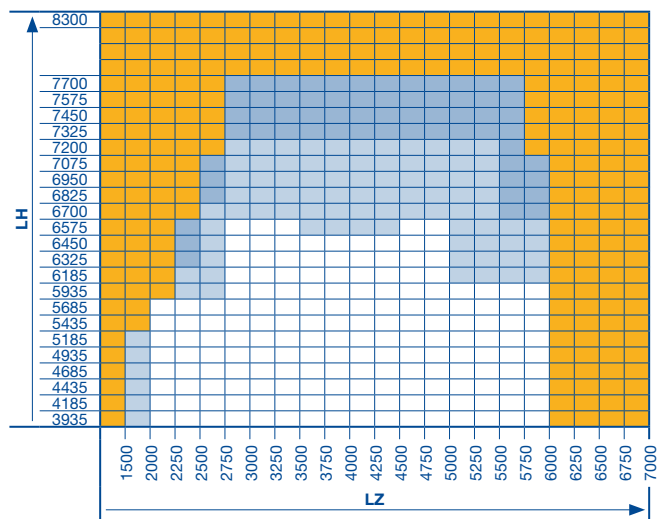
ET = мин. монтажна дълбочина		
HU 4 + 5	$2 \times RM - LH + 1120$	при ръчно задвижване с пружинен буфер, дълъг (стандарт)
	$2 \times RM - LH + 670$	при ръчно задвижване с пружинен буфер под ходовата релса
	$2 \times RM - LH + 650$	при валово задвижване с пружинен буфер, къс ($LH - RM \geq 1510$)
	$2 \times RM - LH + 430$	при валово задвижване с пружинен буфер под ходовата релса

Отклоняващи се специални размери - при запитване.

Вземете под внимание минималните странични ограничители, виж страница 58.

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 захранващи кабели, вентилатори и т.н.
- При използване на пружинния буфер височината на светлия отвор под ходовата релса, в областта на пружинния буфер, се редуцира със 70 мм.

Таблица 6: Височини на ходовите релси (LH)

Височина на вратата RM	LH мин.	LH макс.	HU 5, WE = 335
5000	6510	8300	
4875	6385	8175	
4750	6260	8050	
4625	6135	7925	
4500	6010	7800	
4375	5885	7675	
4250	5760	7550	
4125	5635	7425	
4000	5510	7185	
3875	5385	6935	
3750	5260	6685	
3625	5135	6435	
3500	5010	6185	HU 4, WE = 315
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 10–15 и 18–29!
- ALR F42 Vitraplan и ALR F42 Glazing при запитване

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 = $2 \times RM - LH + 645$ (дълъг пружинен буфер)	
HU 4 + HU 5 = $2 \times RM - LH + 405$ (къс пружинен буфер)	
HU 4 + HU 5 = $2 \times RM - LH + 405$ (дълъг пружинен буфер+ задвижване)	
DM	Анкер за таван, среден (виж страница 63)
WE	Отстояние на вала (виж таблица 6)
H	Мин. височина на шурца (виж страница 39)
DA	Отстояние от тавана, мин. 250
L	Дължина на анкера $DE - LH - 15$ (виж страница 63)
LZ	Размери на светлия отвор на касата (от 1200)
ET	Монтажна дълбочина
F	Свободно пространство за монтаж на вратата

Всички типове врати са възможни във всички изпълнения.

Възможни са всички типове врати, за изпълненията с остъкление A3, B3, M3, S3, R3, LB, P и/или вградена врата трябва да се направи запитване.

Възможни са типовете врати APU F42 S-Line, ALR F42 S-Line, APU F42 и ALR F42; За APU F42 Thermo, ALR F42 Thermo и SPU F42 с рамка Thermo, както и за изпълненията с остъкление A3, B3, M3, S3, R3, LB, P и/или вградена врата трябва да се направи запитване.

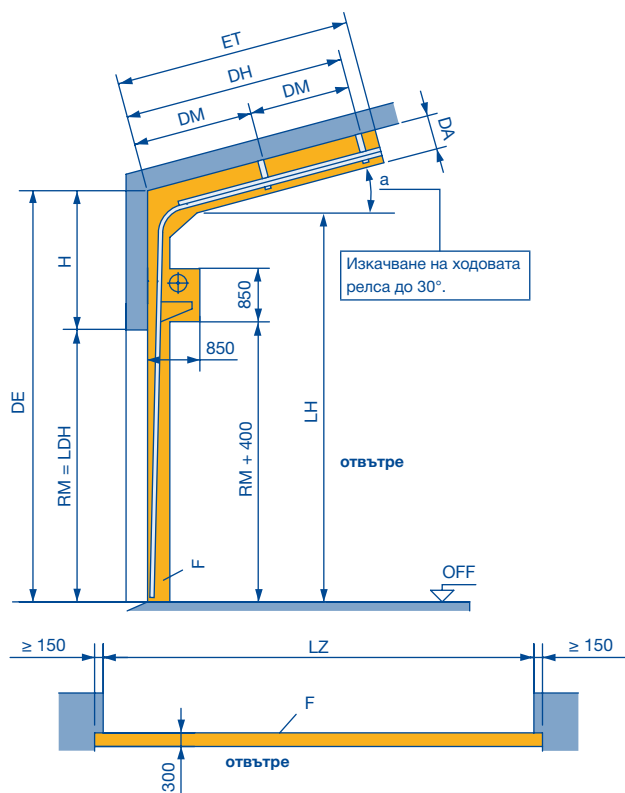
За всеки тип и за всяко изпълнение трябва да се изпрати запитване.

Размерите са в мм

Вид окачване: RD

Окачване с високо разположени ходови релси

с разположен в долната част вал с торзионна пружина и следване на тавана

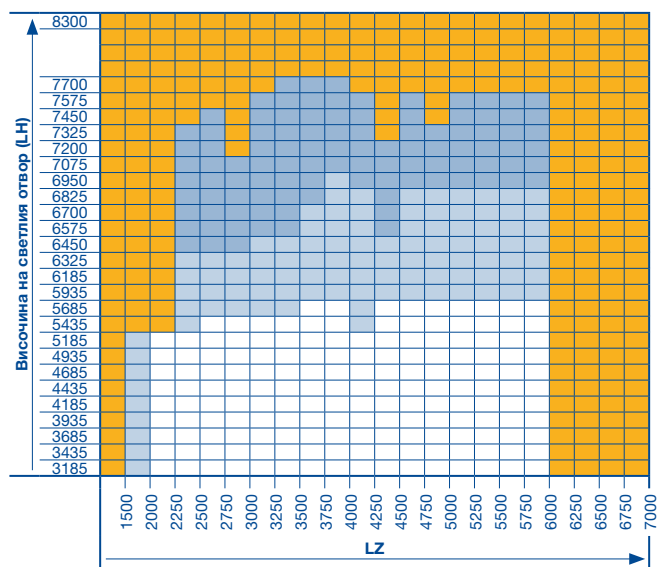


Указания:

- Непременно вземете под внимание допустимите размери на типовете врати на страници 10 – 15 и 18 – 29!
- ALR F42 Vitraplan и ALR F42 Glazing при запитване

Таблицата 8

Разграничаване на височината на ходовата релса за вид окачване RD до 10°, вид окачване RD 11° до 30° - при запитване!



Да се вземе под внимание:

- Изберете нужната височина на ходовата релса съгласно височината на вратата в таблица 6 на страница 51.
- В таблица 8 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 захранващи кабели, вентилатори и т.н.
- При използване на пружинния буфер височината на светлия отвор под ходовата релса, в областта на пружинния буфер, се редуцира със 70 мм.

ET = мин. монтажна дълбочина		
RD 4+5	2 x RM – LH + 1160 – a° x 6,5	при ръчно задвижване с пружинен буфер, дълг (стандарт)
	2 x RM – LH + 670 – a° x 6,5	при ръчно задвижване с пружинен буфер под ходовата релса
	2 x RM – LH + 920 – a° x 6,5	при валово задвижване с пружинен буфер, дълг = a° ≤ 5°
	2 x RM – LH + 690 – a° x 6,5	при валово задвижване с пружинен буфер, къс = (LH – RM) ≥ 1510 или a° > 5°
	2 x RM – LH + 430 – a° x 6,5	при валово задвижване с пружинен буфер под ходовата релса

Всички други размери за монтаж трябва да се вземат от окачването с високо разположени ходови релси.

Вземете под внимание минималните странични ограничители, виж страница 58.

Само за определяне на скосеността на покрива в градуси (a°)			a°		
			1000		
a°	%	X (мм)	a°	%	X (мм)
1	1,75	17,5	16	28,67	286,7
2	3,49	34,9	17	30,57	305,7
3	5,24	52,4	18	32,49	324,9
4	6,99	69,9	19	34,43	344,3
5	8,75	87,5	20	36,40	364,0
6	10,51	105,1	21	38,39	383,9
7	12,28	122,8	22	40,40	404,0
8	14,05	140,5	23	42,45	424,5
9	15,84	158,4	24	44,52	445,2
10	17,63	176,3	25	46,63	466,3
11	19,44	194,4	26	48,77	487,7
12	21,26	212,6	27	50,95	509,5
13	23,09	230,9	28	53,17	531,7
14	24,93	249,3	29	55,43	554,3
15	26,79	267,9	30	57,74	577,4

DE

Височина до тавана

L

Дължина на анкера DE – L – 15 (виж страница 63)

LH

Височина на ходовата релса (виж таблица 6 на страница 51)

H

Мин. височина на щурца (виж страница 39)

DH

Анкер за таван, заден =

RD 4 + RD 5 = 2 x RM – LH + 645 – a° x 6,5 (дълг пружинен буфер)

RD 4 + RD 5 = 2 x RM – LH + 405 – a° x 6,5 (къс пружинен буфер)

RD 4 + RD 5 = 2 x RM – LH + 405 – a° x 6,5

(дълг пружинен буфер + задвижване)

DM

Анкер за таван, среден (виж страница 63)

WE

Отстояние на вала (виж таблица 6 на страница 51)

DA

Отстояние от тавана - при запитване

LDH

Височина на светлия отвор за преминаване

LZ

Размери на светлия отвор на касата (от 1200)

RM

Височина на растера

F

Свободно пространство за монтаж на вратата

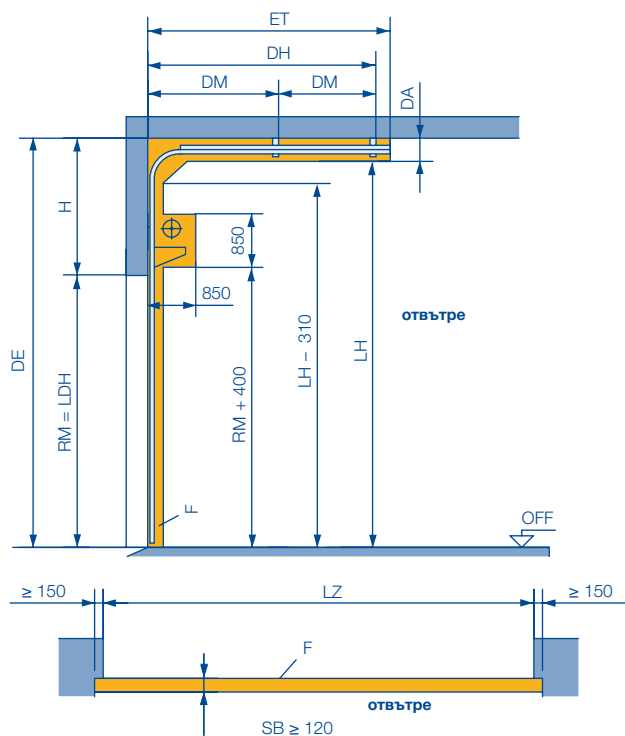
Всички типове врати са възможни във всички изпълнения.

- Възможни са всички типове врати, за изпълненията с остъкление A3, B3, M3, S3, R3, LB, P и/или вградена врата трябва да се направи запитване.
- Възможни са типовете врати APU F42 S-Line, ALR F42 S-Line, APU F42 и ALR F42; За APU F42 Thermo, ALR F42 Thermo и SPU F42 с рамка Thermo, както и за изпълненията с остъкление A3, B3, M3, S3, R3, LB, P и/или вградена врата трябва да се направи запитване.
- За всеки тип и за всяко изпълнение трябва да се изпрати запитване.

Размерите са в мм

Вид окачване: RG

Окачване с високо разположени ходови релси
с разположен в долната част вал с торзионна пружина и наклонена ходова релса
(окачване за врати за товаро-разтоварни рампи)



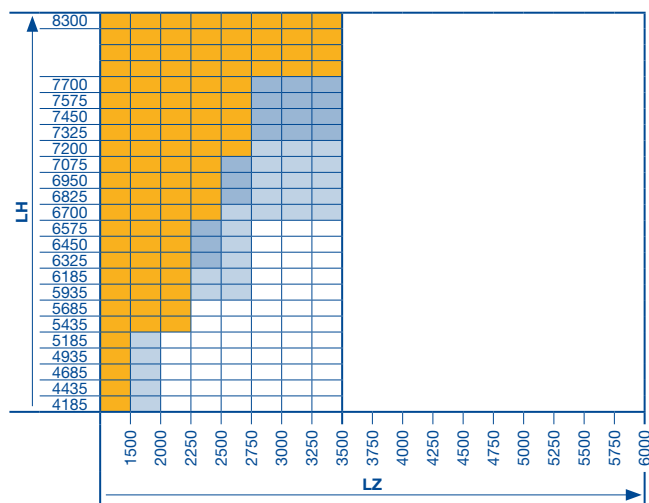
ET = мин. монтажна дълбочина		
RG 4+5	2 x RM - LH + 1120	при ръчно задвижване с пружинен буфер, дълг (стандарт)
	2 x RM - LH + 670	при ръчно задвижване с пружинен буфер под ходовата релса
	2 x RM - LH + 650	при валово задвижване с пружинен буфер, къс (LH - RM ≥ 1510)
	2 x RM - LH + 430	при валово задвижване с пружинен буфер под ходовата релса

Отклоняващи се специални размери - при запитване.

Вземете под внимание минималните странични ограничители, виж страница 58.

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 в страни е необходимо запитване.

Указания:

- Типовете врати APU F42 S-Line / ALR F42 S-Line 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.
- При използване на пружинния буфер височината на светлия отвор под ходовата релса, в областта на пружинния буфер, се редуцира със 70 мм.

Таблица 9: Височини на ходовите релси (LH)

Височина на вратата RM	LH мин.	LH макс.	
5000	6510	8300	RG 5, WE = 276
4875	6385	8175	
4750	6260	8050	
4625	6135	7925	
4500	6010	7800	
4375	5885	7675	
4250	5760	7550	
4125	5635	7425	
4000	5510	7185	
3875	5385	6935	
3750	5260	6685	
3625	5135	6435	
3500	5010	6185	RG 4, WE = 246
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 10 – 15 и 18 – 29!
- ALR F42 Vitraplan и ALR F42 Glazing при запитване

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 (дълг пружинен буфер) RG 4 + RG 5 = 2 x RM - LH + 340 (къс пружинен буфер) RG 4 + RG 5 = 2 x RM - LH + 340 (дълг пружинен буфер + WA 400)
DM	Анкер за таван, среден (виж страница 63)
WE	Отстояние на вала (виж таблица 9)
H	Мин. височина на щурца (виж страница 39)
DA	Отстояние от тавана, мин. 250
SB	Ширина на шлица
L	Дължина на анкера DE - LH - 15 (виж страница 63)
ET	Монтажна дълбочина
DE	Височина до тавана
LZ	Размери на светлия отвор на касата (от 1200)
F	Свободно пространство за монтаж на вратата

Всички типове врати са възможни във всички изпълнения.

Възможни са всички типове врати, за изпълнения с остъкление A3, B3, M3, S3, R3, LB, P трябва да се направи запитване.

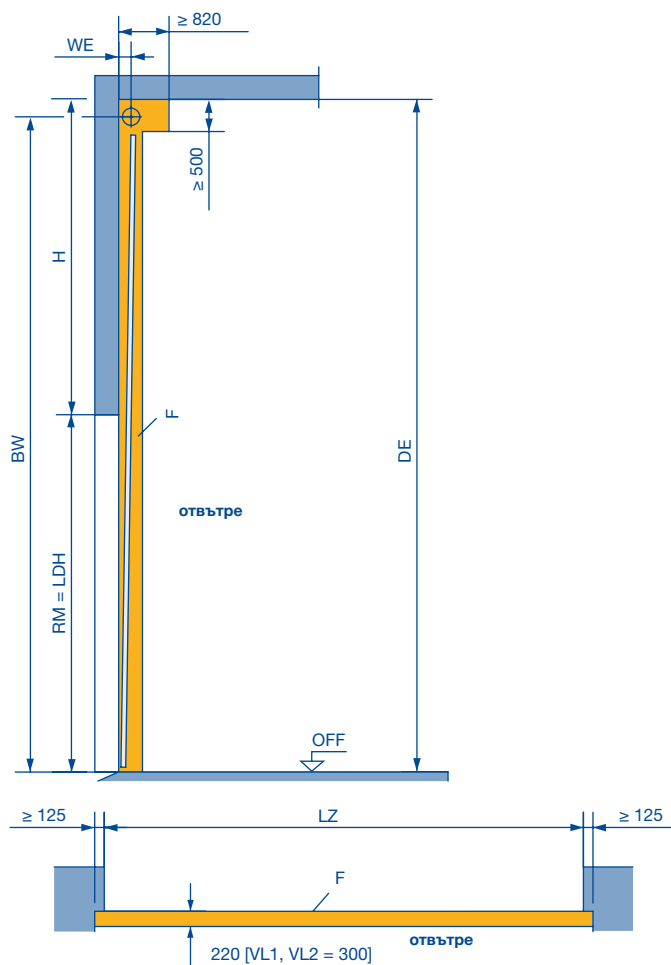
Възможни са типовете врати APU F42 S-Line, ALR F42 S-Line, APU F42 и ALR F42; за APU F42 Thermo, ALR F42 Thermo и SPU F42 с рамка Thermo, както и за изпълнения с остъкление A3, B3, M3, S3, R3, LB, P трябва да се направи запитване.

За всеки тип и за всяко изпълнение трябва да се изпрати запитване.

Размерите са в мм

Вид окачване: V

Вертикално окачване

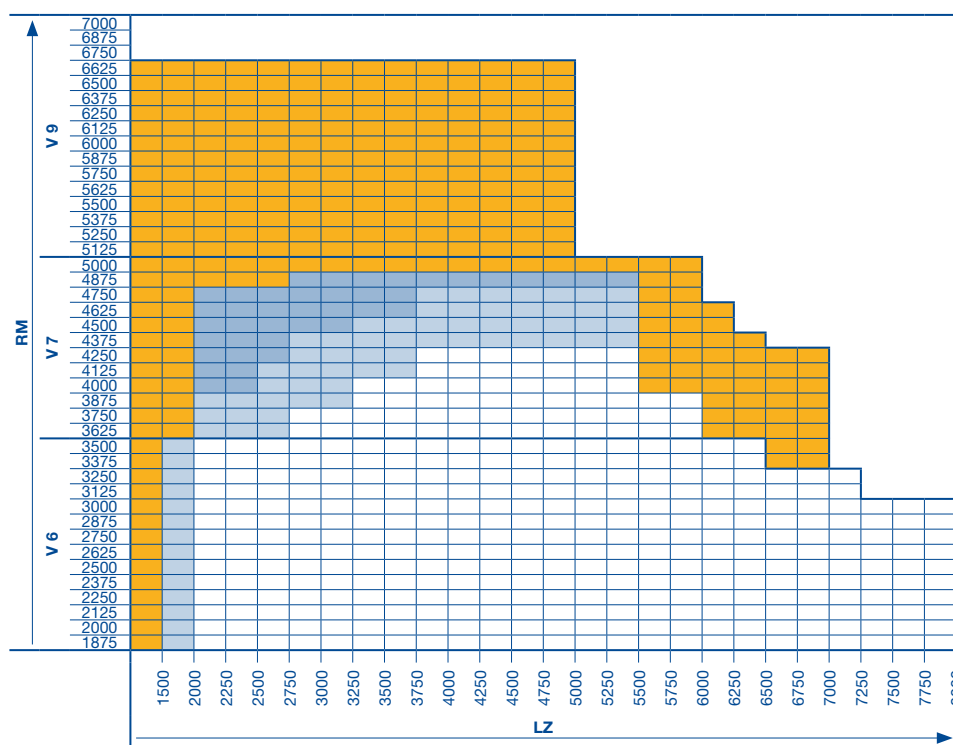


Указания:

- 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 10 – 15 и 18 – 29!

Вземете под внимание минималните странични ограничители, виж страница 58.

LDH	Височина на светлия отвор за преминаване
RM	Височина на растера
WE	Отстояние от вала V 6 = 160, V 7 = 180
H	Мин. височина на щурца (виж страница 39)
DE	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



Указание:

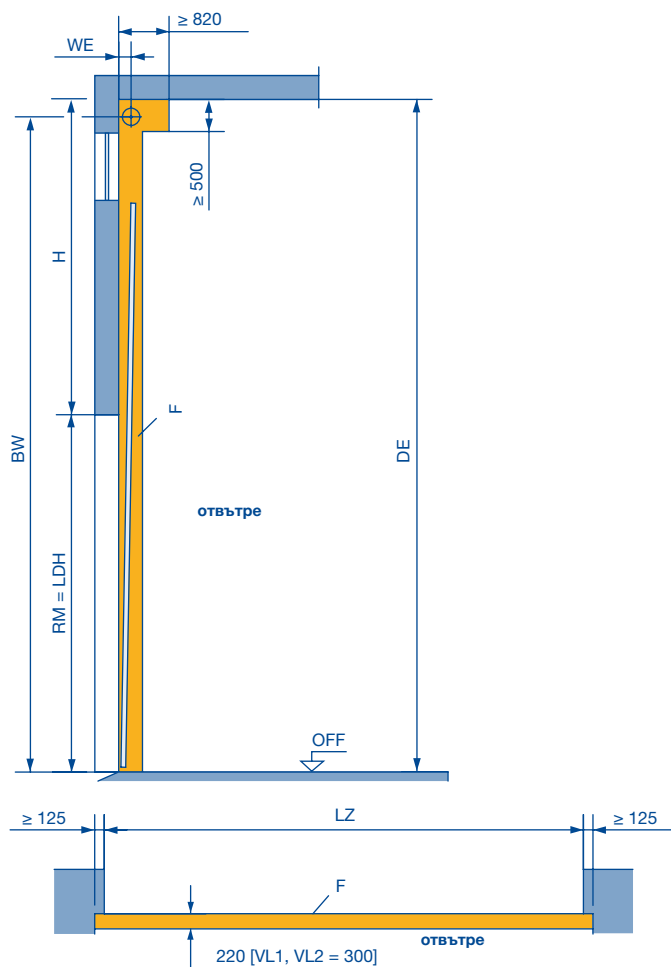
ALR F42 Vitraplan и
ALR F42 Glazing при запитване

- Всички типове врати са възможни във всички изпълнения.
 - Възможни са всички типове врати, за изпълненията с остъкление A3, B3, M3, S3, R3, LB, P и /или вградена врата трябва да се направи запитване.
 - Възможни са типовете врати APU F42 S-Line, ALR F42 S-Line, APU F42 и ALR F42; За APU F42 Thermo, ALR F42 Thermo и SPU F42 с рамка Thermo, както и за изпълненията с остъкление A3, B3, M3, S3, R3, LB, P и/или вградена врата трябва да се направи запитване.
 - За всеки тип и за всяко изпълнение трябва да се изпрати запитване.
- Размерите са в мм

Вид окачване: VA

Вертикално окачване

с по-високо разположен вал с торзионна пружина

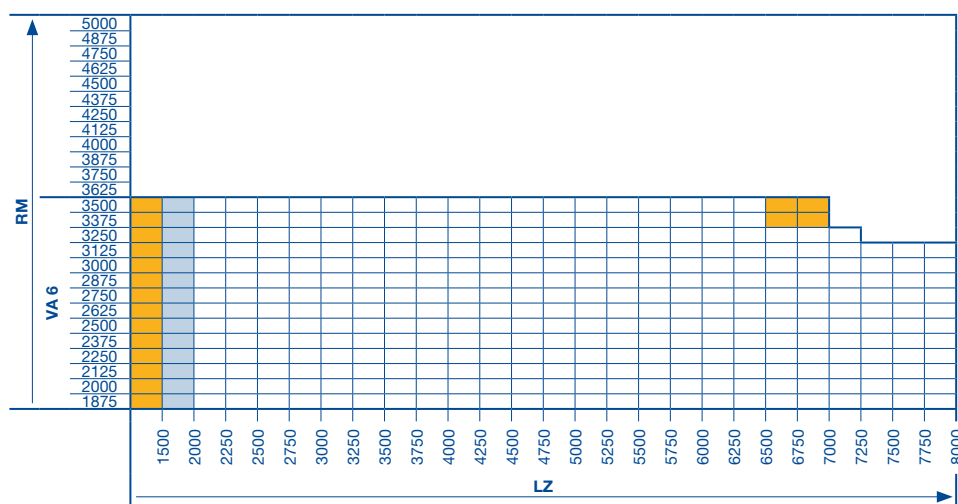


Указания:

- 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 10 – 15 и 18 – 29!

Вземете под внимание минималните странични ограничители, виж страница 58.

LDH	Височина на светлия отвор за преминаване
RM	Височина на растера
WE	Отстояние от вала VA 6 = 160
H	Мин. височина на щурца (виж страница 39)
DE	Височина до тавана мин.: $2 \times RM + 510$ (VA 6) макс. в зависимост от поръчката
BW	Фиксиране на държача на вала = мин.: $2 \times RM + 370$ (VA 6) макс.: $7895 = DE - 140$
LZ	Размери на светлия отвор на касата (от 1200)
F	Свободно пространство за монтаж на вратата



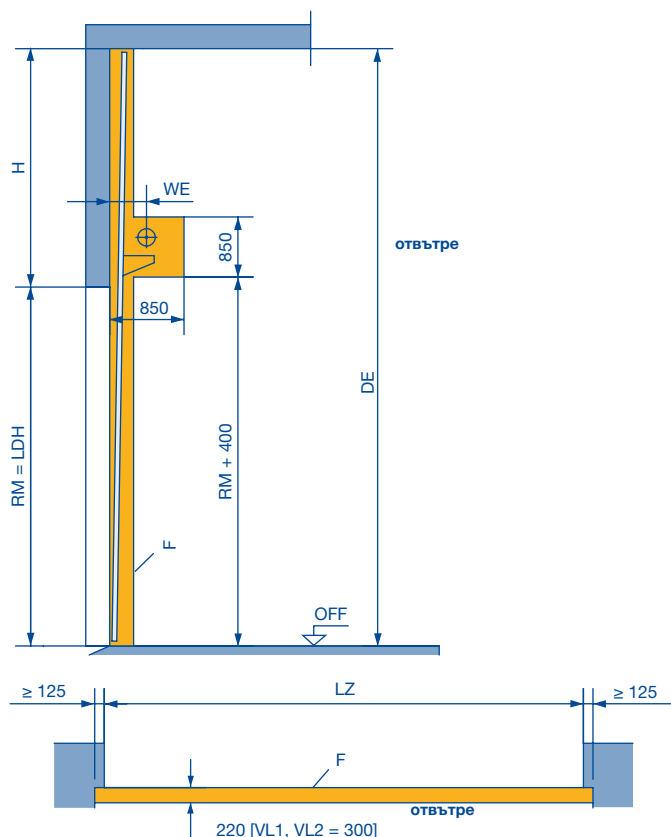
Указание:

ALR F42 Vitraplan и ALR F42 Glazing при запитване

- Всички типове врати са възможни във всички изпълнения.
 - Възможни са всички типове врати, за изпълненията с остъкление A3, B3, M3, S3, R3, LB, P и /или вградена врата трябва да се направи запитване.
 - За всеки тип и за всяко изпълнение трябва да се изпрати запитване.
- Размерите са в мм

Вид окачване: VU

Вертикално окачване с разположен отдолу вал с торзионна пружина

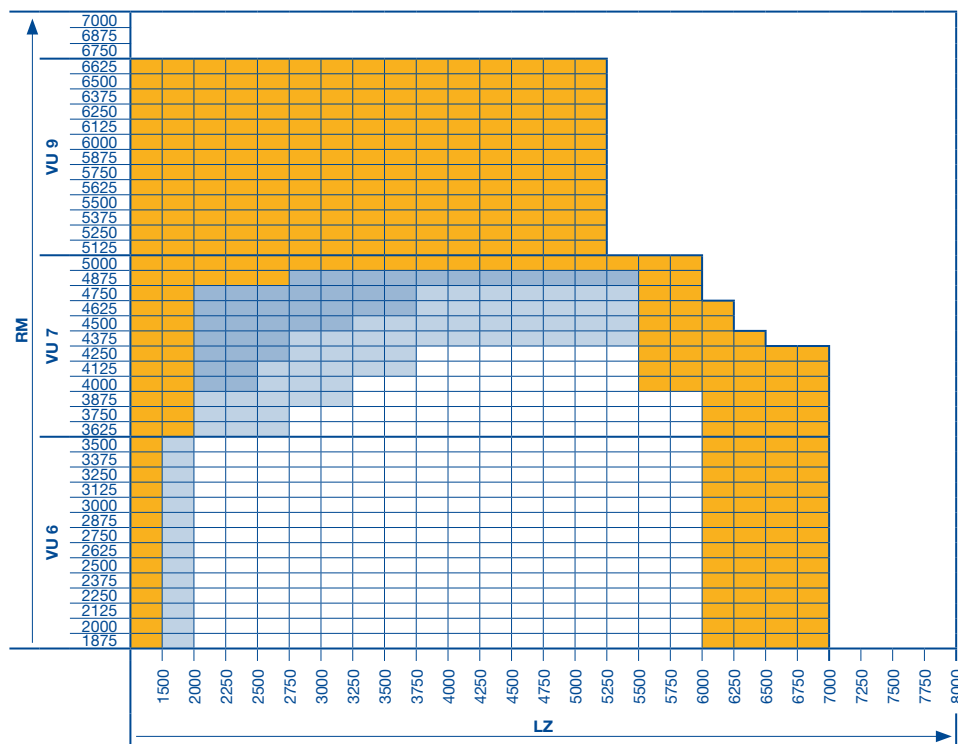


Указания:

- 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 10 – 15 и 18 – 29!

Вземете под внимание минималните странични ограничители, виж страница 58.

DE	Височина до тавана = $2 \times RM + 350$
WE	Отстояние от вала
	VU 6 = 315
	VU 7 = 335
	VU 9 = 375
H	Мин. височина на щурца (виж страница 39)
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



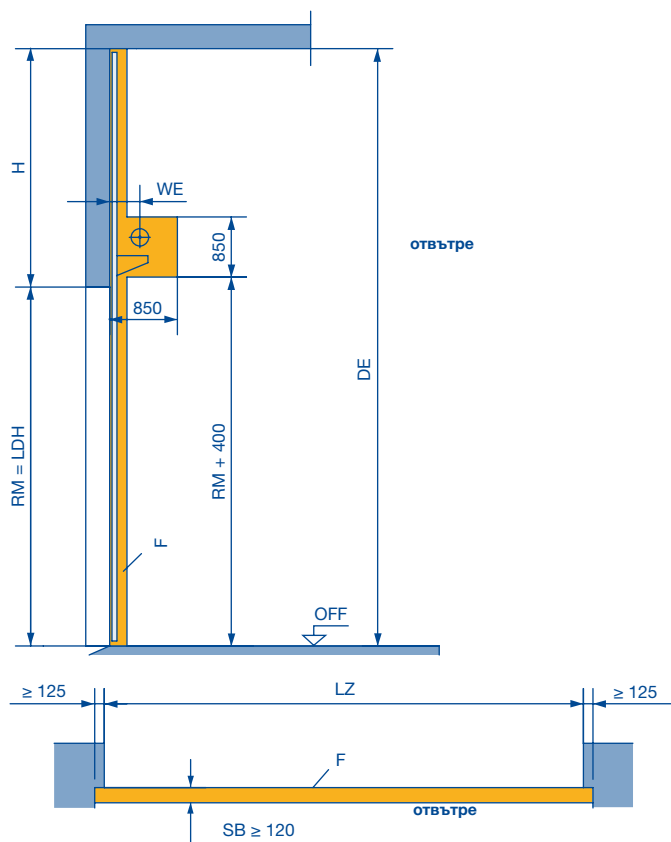
Указание:

ALR F42 Vitraplan и ALR F42 Glazing при запитване

- Всички типове врати са възможни във всички изпълнения.
 - Възможни са всички типове врати, за изпълненията с остъкление A3, B3, M3, S3, R3, LB, P и/или вградена врата трябва да се направи запитване.
 - Възможни са типовете врати APU F42 S-Line, ALR F42 S-Line, APU F42 и ALR F42; За APU F42 Thermo, ALR F42 Thermo и SPU F42 с рамка Thermo, както и за изпълненията с остъкление A3, B3, M3, S3, R3, LB, P и/или вградена врата трябва да се направи запитване.
 - За всеки тип и за всяко изпълнение трябва да се изпрати запитване.
- Размерите са в мм

Вид окачване: WG

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

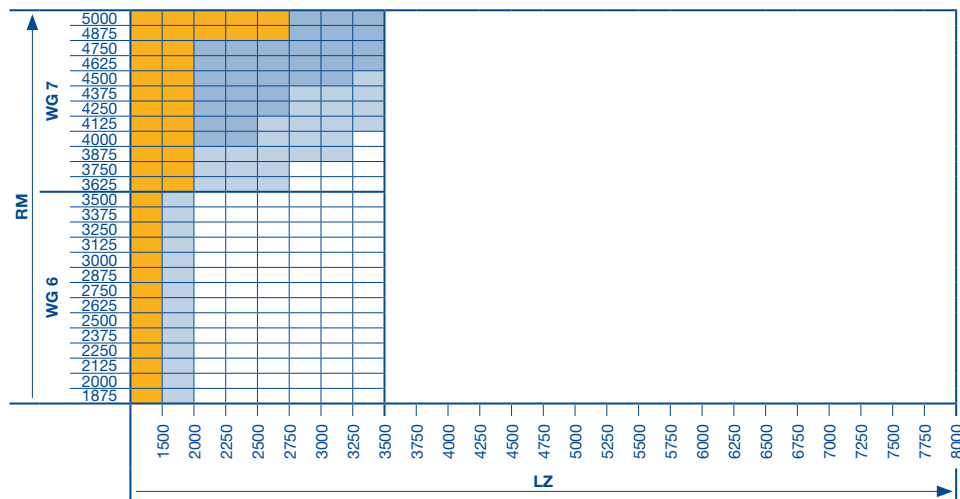


Указания:

- Типовете врати APU F42 S-Line / ALR F42 S-Line 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.
- Непременно вземете под внимание допустимите размери на типовете врати на страници 10 – 15 и 18 – 29!

Вземете под внимание минималните странични ограничители, виж страница 58.

DE	Височина до тавана = 2 × RM + 350
WE	Отстояние от вала WG 6 = 246 WG 7 = 276
H	Мин. височина на щурца (виж страница 39)
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



Указание:

ALR F42 Vitraplan и ALR F42 Glazing при запитване

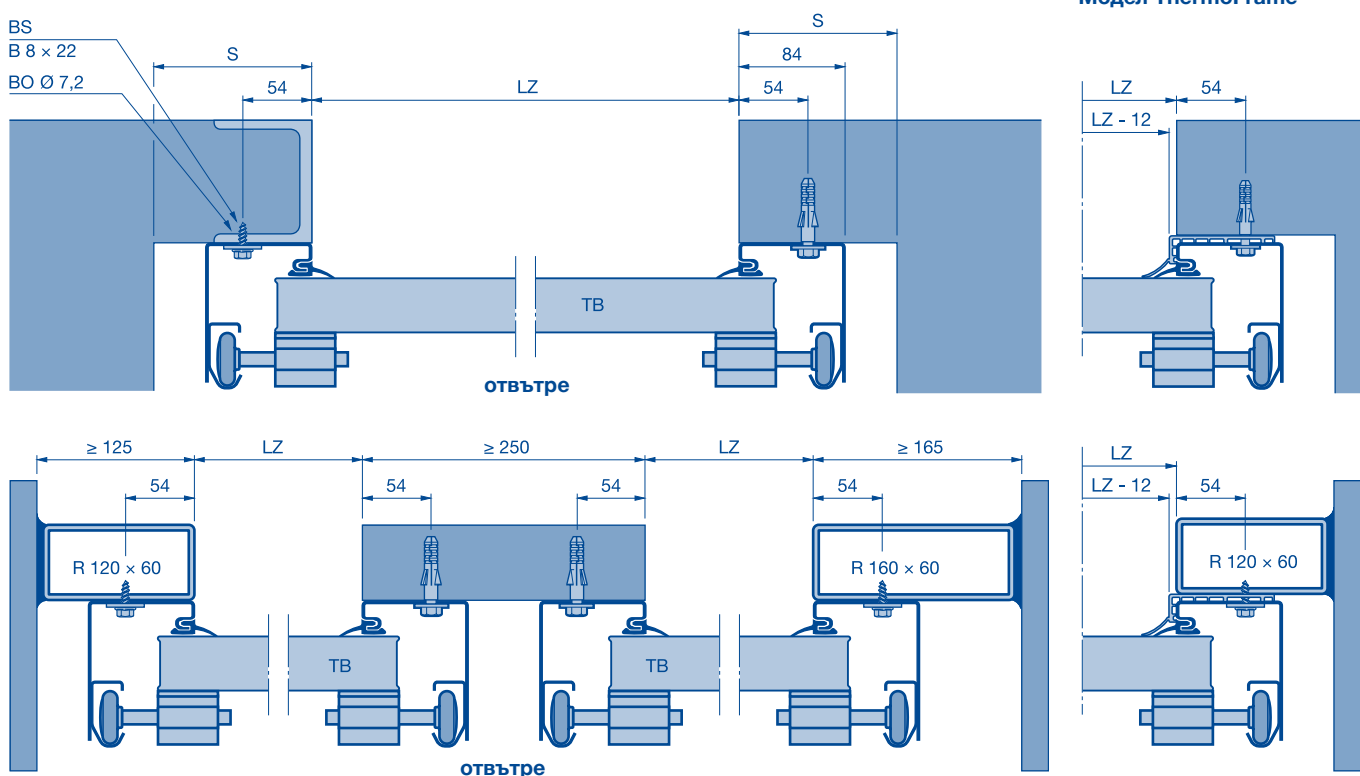
- Всички типове врати са възможни във всички изпълнения.
 - Възможни са всички типове врати, за изпълненията с остъкление A3, B3, M3, S3, R3, LB, P трябва да се направи запитване.
 - Възможни са типовете врати APU F42 S-Line, ALR F42 S-Line, APU F42 и ALR F42; 3A APU F42 Thermo, ALR F42 Thermo и SPU F42 с рамка Thermo, както и за изпълненията с остъкление A3, B3, M3, S3, R3, LB, P трябва да се направи запитване.
 - За всеки тип и за всяко изпълнение трябва да се изпрати запитване.
- Размерите са в мм

Странични ограничители

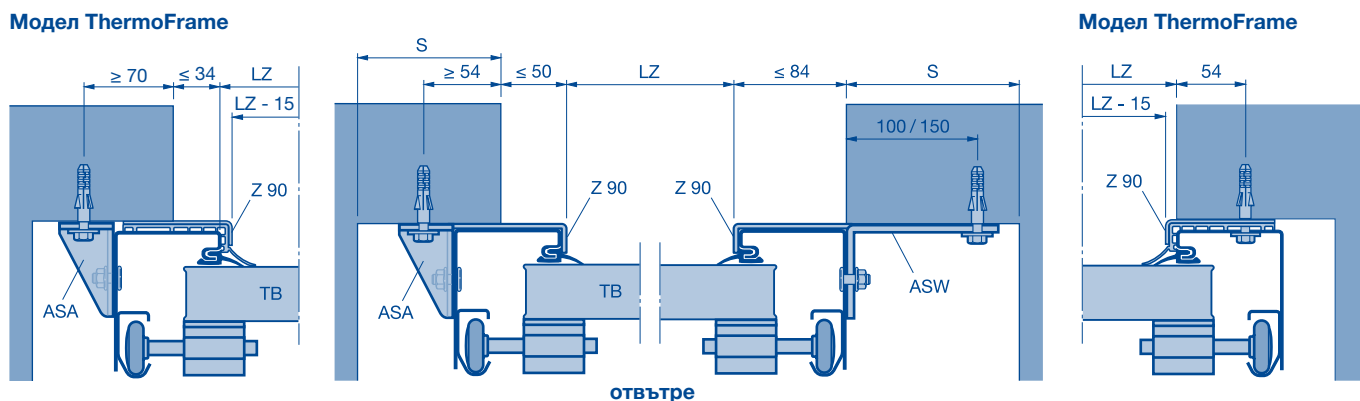
Изискван страничен ограничител

Вид окачване / Наименование	S	Вид окачване / Наименование		S
N, NA, ND, NH, NS, GD, V, VA, VU, WG	125	Ръчно задвижване	N, NA, ND, NH, NS, GD	140
H, HA, HD, HG, HU, RD, RG	150		H, HA, HD, HG, HU, RD, RG	150
L, LD	125		V, VA, VU, WG	125
		Ръчно задвижване с верига		Страница 61
		Валови задвижвания		Страница 64 – 70

Страничен ограничител



Страничен ограничител с обшивка на касата



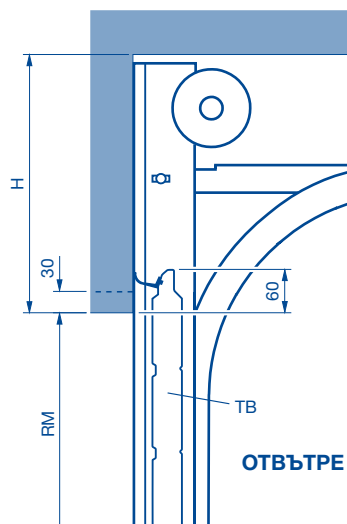
ASA Завинтващ се анкер 70 x 40
ASW Завинтващ се винкел 70 x 120 / 170
BO Отвор

BS Винт за ламарина
LZ Размери на светлия отвор на касата
R Тръба

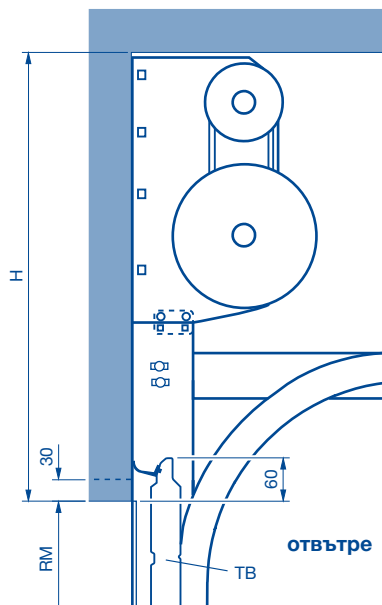
S Страничен ограничител
TB Платно

Ограничители на щурца

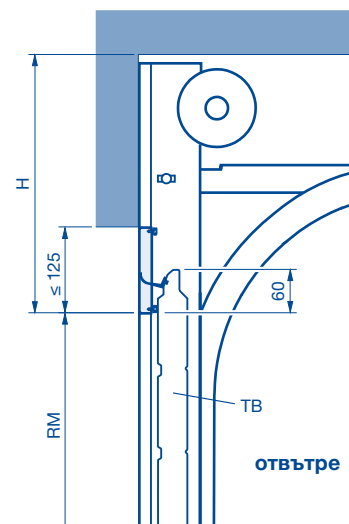
Стандартен ограничител на щурца
Компенсирание на щурца
до 30 мм височина



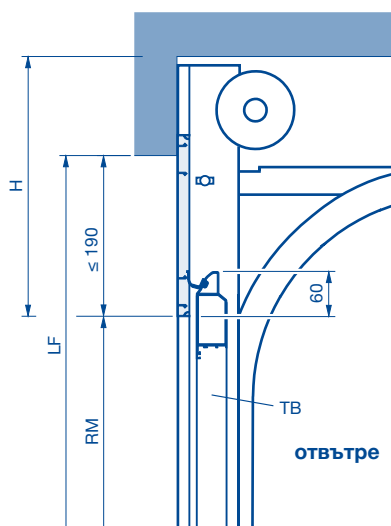
Стандартен ограничител на щурца
Двоен пружинен вал



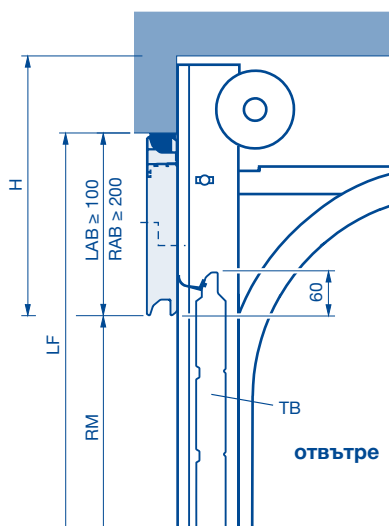
Едностранна стоманена бледа
за SPU F42 за компенсирание
на щурца до 125 мм височина
(само за вид окачване N и L)



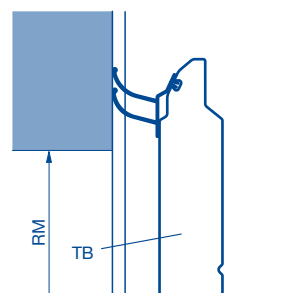
Гладка бледа, елоксирана,
за APU F42, ALR F42, ALR F42 Glazing,
ALR F42 Vitraplan като компенсирание
на щурца от 31 до 190 мм височина
(само за вид окачване N и L)



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



Ограничител на щурца с ThermoFrame



Алуминиеви бледа в рамка	
Височина	Вид пълнеж
≥ 200	FU, LB, S, SE, XU, FK, KR
≥ 245	S2, S3, R2, R3, C2, A2, A3, B2, B3, M2, M3
≥ 230 – 692	S2, S3, R2, R3, C2, A2, A3, B2, B3, M2, M3 при APU F42 S-Line / ALR F42 S-Line

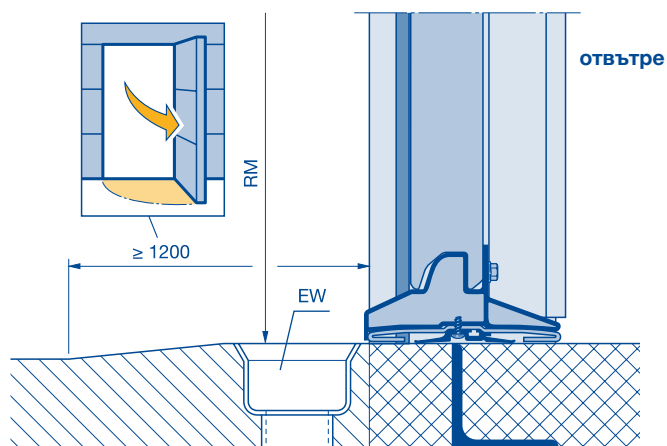
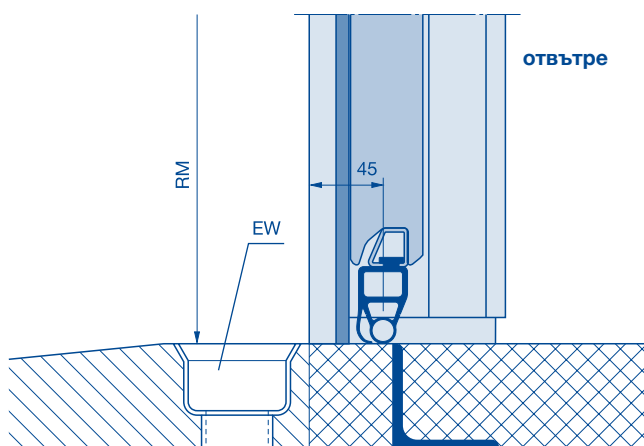
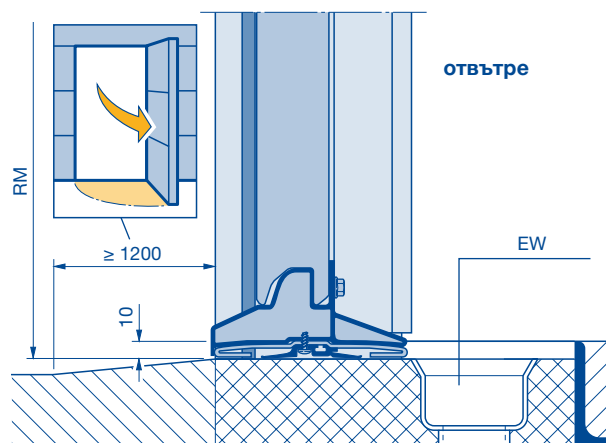
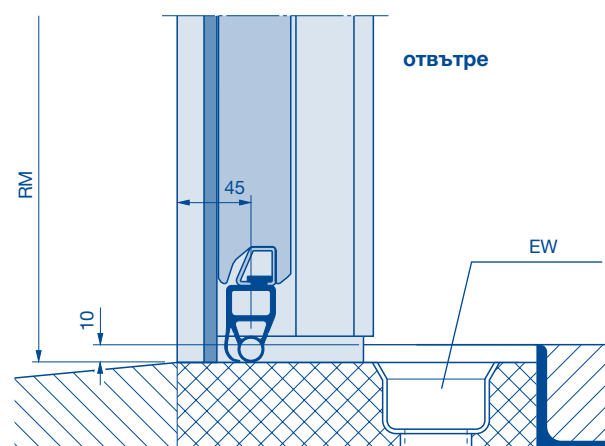
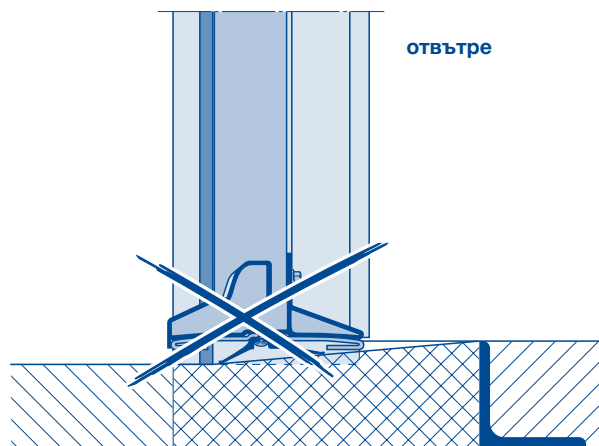
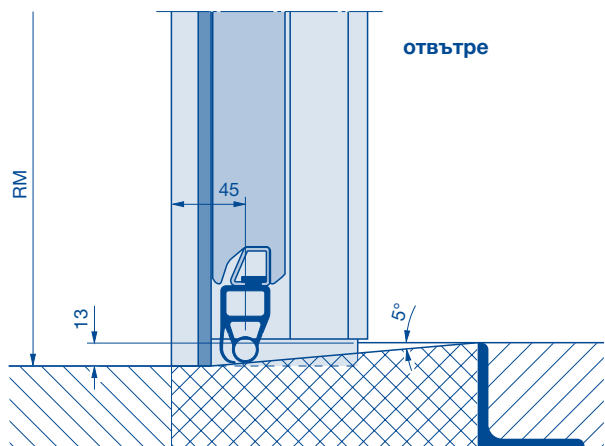
- Алуминиеви бледа в рамка с пълнеж от истинско стъкло VG, E2 и G2 - при запитване.

H Мин. височини на щурца (виж страница 39)
RM Размер на растера
TB Платно
LF Окончателни размери на светлия отвор
LAB Бледа с ламели
RAB Бледа в рамка

Монтаж към пода

Без вградена врата / с вградена врата и праг

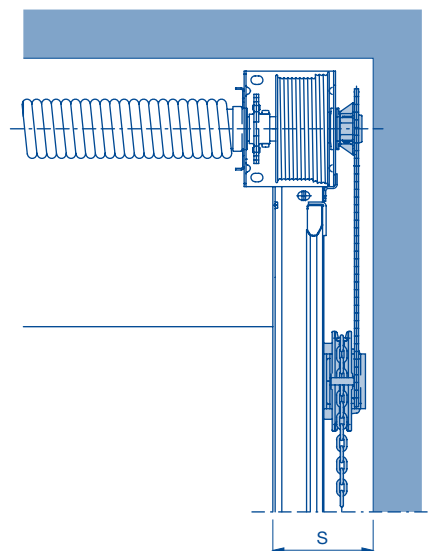
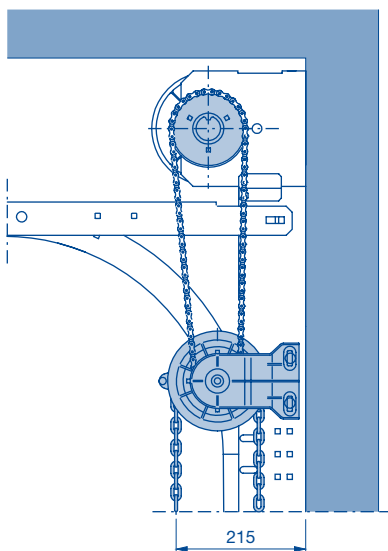
С вградена врата без праг



EW Отводняване
RM Размер на растера

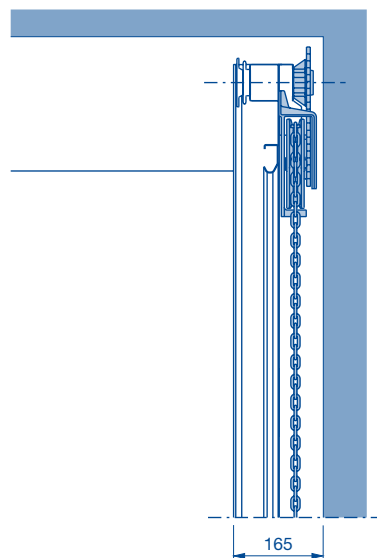
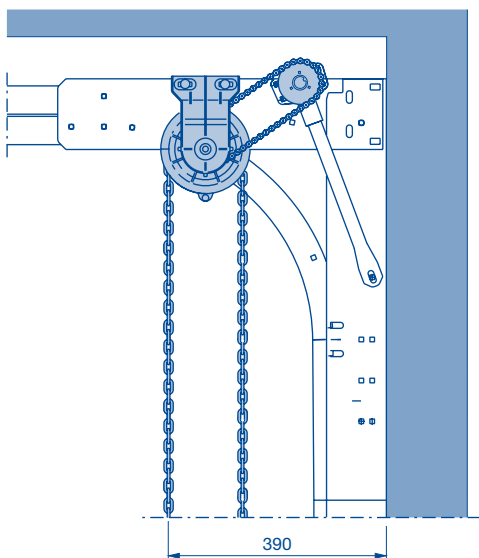
Ръчно задвижване с верига

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



Вид окачване	N	NA	ND	NH	NS	GD	H	HA	HD	HG	HU	RD	RG	VU	WG
S	165	165	165	165	165	165	185	185	185	185	185	185	185	165	165

Видове окачвания L и LD

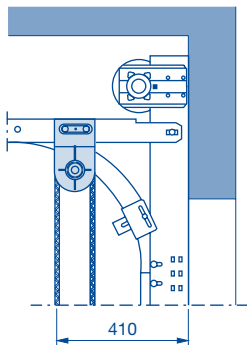


Ръчно задвижване

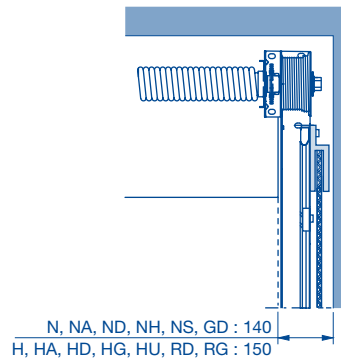
С въже или верига от кръгла стомана

Видове окачвания до 20 qm площ на вратата

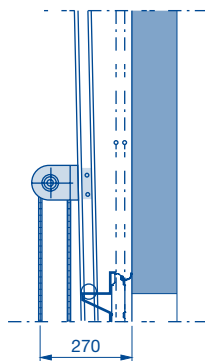
С въже или верига от кръгла стомана



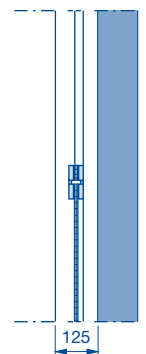
N, NA, ND, NH, NS, GD, H, HA, HD, HG, HU, RD, RG



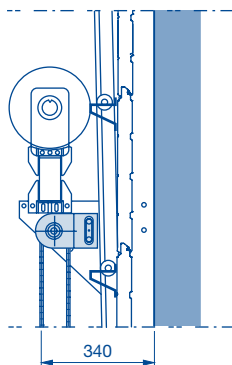
С въже или верига от кръгла стомана



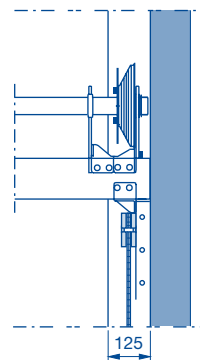
V, VA



С въже или верига от кръгла стомана



VU, WG

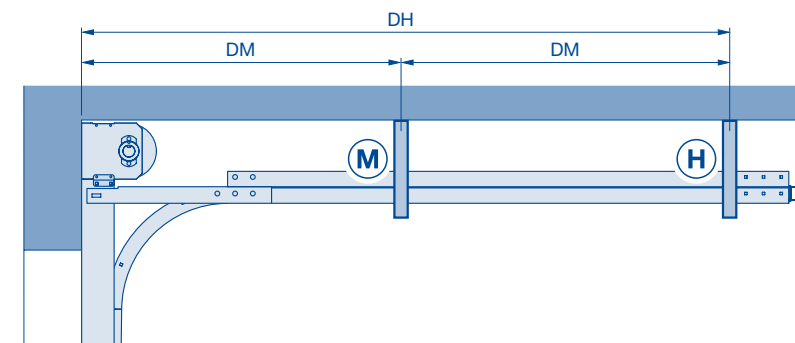


Анкер за таван

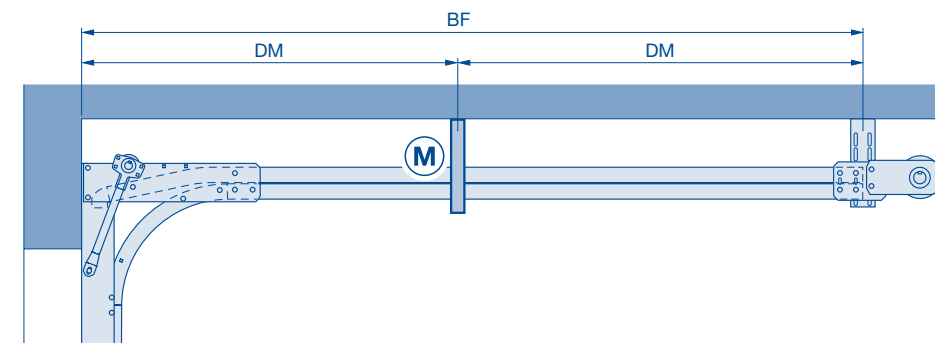
Окачване на ходовата релса за всички видове окачвания без V, VA, VU и WG

Окачване на ходовата релса като анкер за таван в пет дължини, стандартна дължина 469 мм.

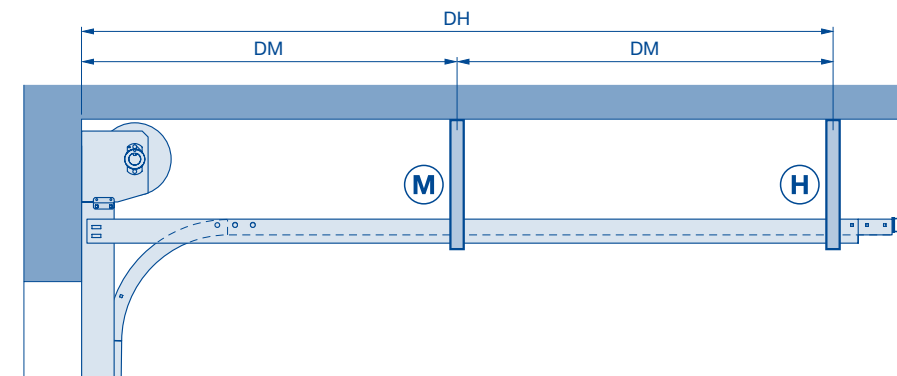
DH = анкер за таван, заден (виж страници 39–53), тегла на вратите за натоварване на тавана (виж страници 39–46).



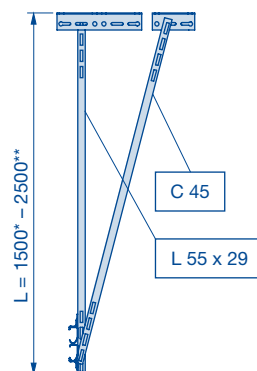
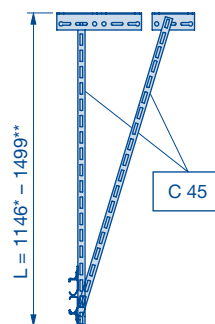
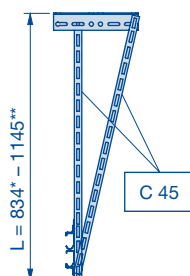
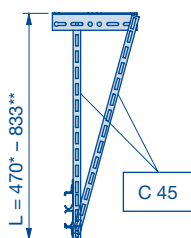
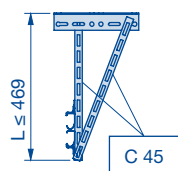
Двойна ходова релса (окачвания), Височини на вратите RM ≤ 5000			
DH	M	H	DM
– 1555	–	1	–
1560 – 3720	1	1	DH/2
3730 – 5195	2	1	DH/3



Двойна ходова релса (окачвания), L		
BF	M	DM
≤ 4182	1	BF/2
> 4182	2	BF/3



С-образна релса (окачвания) всички размери окачвания, Височини на вратите RM > 5000			
DH	M	H	DM
	1	1	DH/2



* МИН.
** МАКС.

BF Фиксиране на пружинния вал
DH Анкер за таван, отзад
DM Анкер за таван, в средата

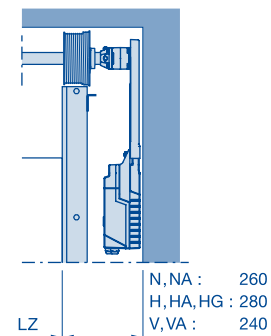
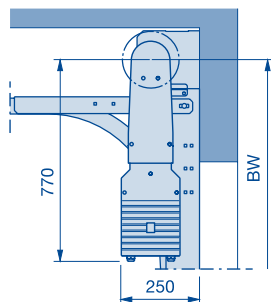
L Дължина на анкера = DE – RM – 125
(виж страница 39)

Валово задвижване WA 300

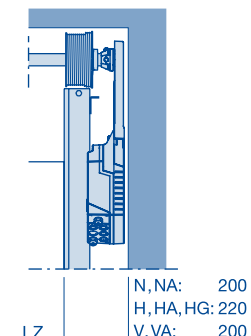
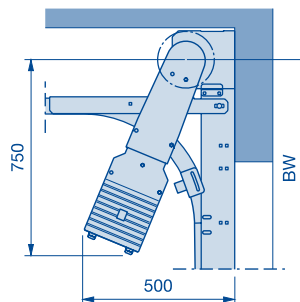
Валово задвижване WA 300 за видовете окачвания N, NA, H, HA, HG, V и VA

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

Пример за монтаж ⑧ вдясно



Пример за монтаж ⑨ вдясно

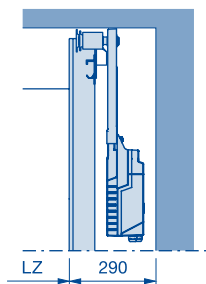
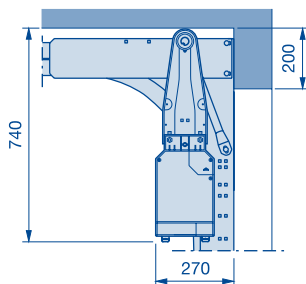


Валово задвижване WA 300 за вид окачване L

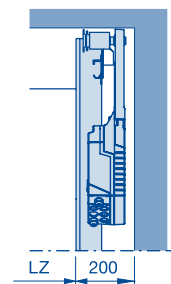
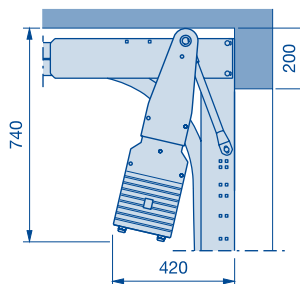
Задвижването може да се монтира съгласно изображението, по избор вдясно или вляво, гледано отвътре.

При пример за монтаж 9: инсталиране от страната, срещуположна на бравата.

Пример за монтаж ⑧ вдясно



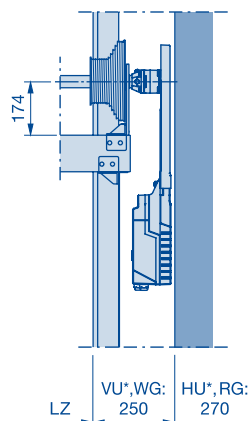
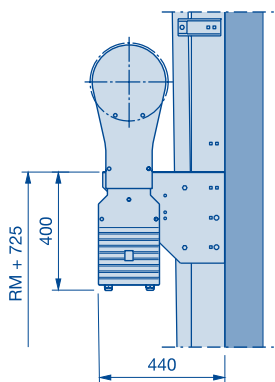
Пример за монтаж ⑨ вдясно



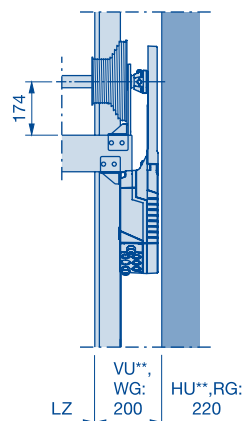
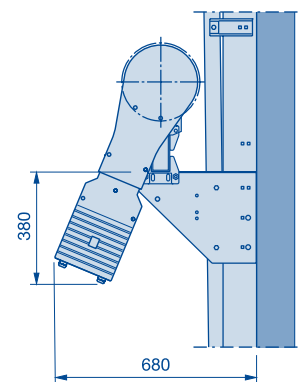
Валово задвижване WA 300 за видовете окачвания HU, RG, VU и WG

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

Пример за монтаж ⑧ вдясно



Пример за монтаж ⑨ вдясно



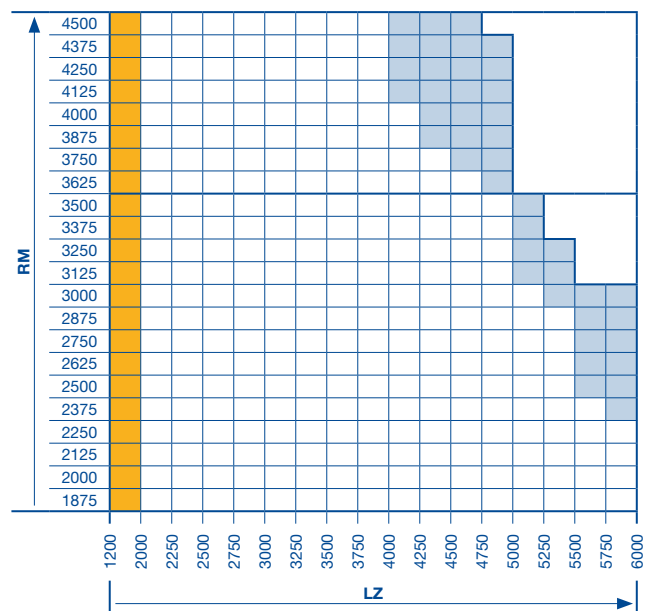
* В областта на вратата $LZ \leq 3000$ и $RM \leq 3500$ е възможен страничен ограничител от 200

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

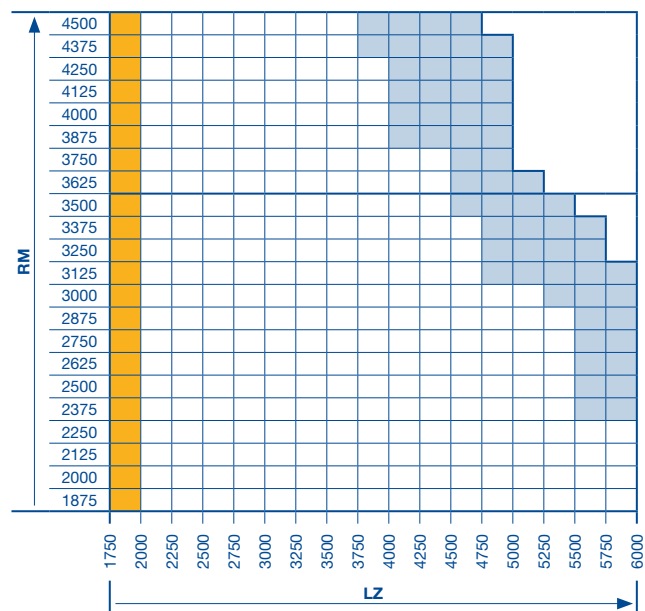
Валово задвижване WA 300

Размери WA 300 за видовете окачвания N, NA и L

Изпълнение без вградена врата

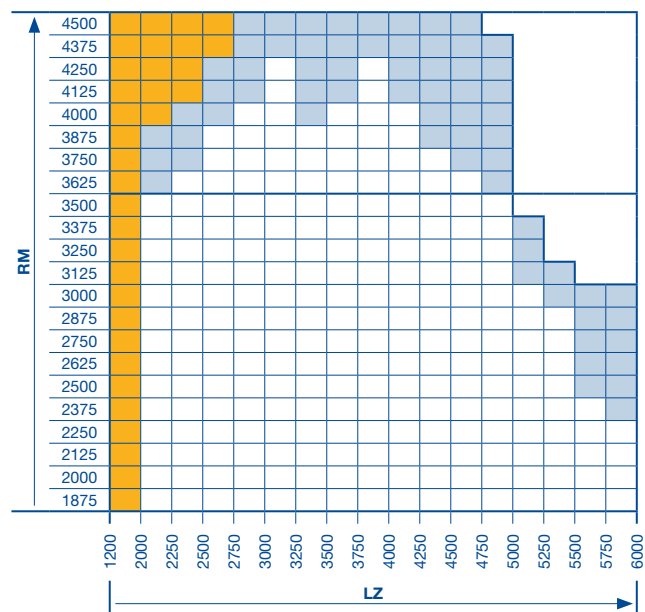


Изпълнение с вградена врата

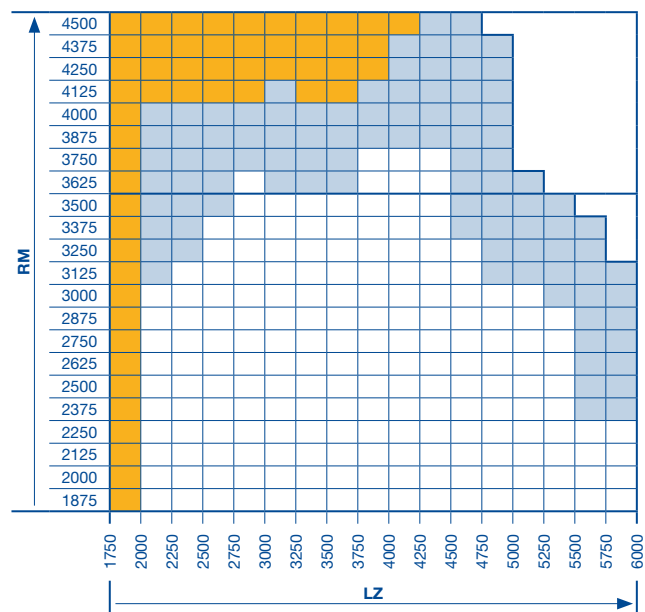


Размери WA 300 за видовете окачвания H, HA, HG, HU, RG, V, VA, VU и WG

Изпълнение без вградена врата



Изпълнение с вградена врата



- ☐ WA 300 е възможно.
- ☒ Възможно е WA 300, за изпълнения с остъкление A3, B3, M3, S3, R3, LB и P трябва да се направи запитване.
- ☒ WA 300 – при запитване.

LZ Размери на светлия отвор на касата
RM Височина на растера

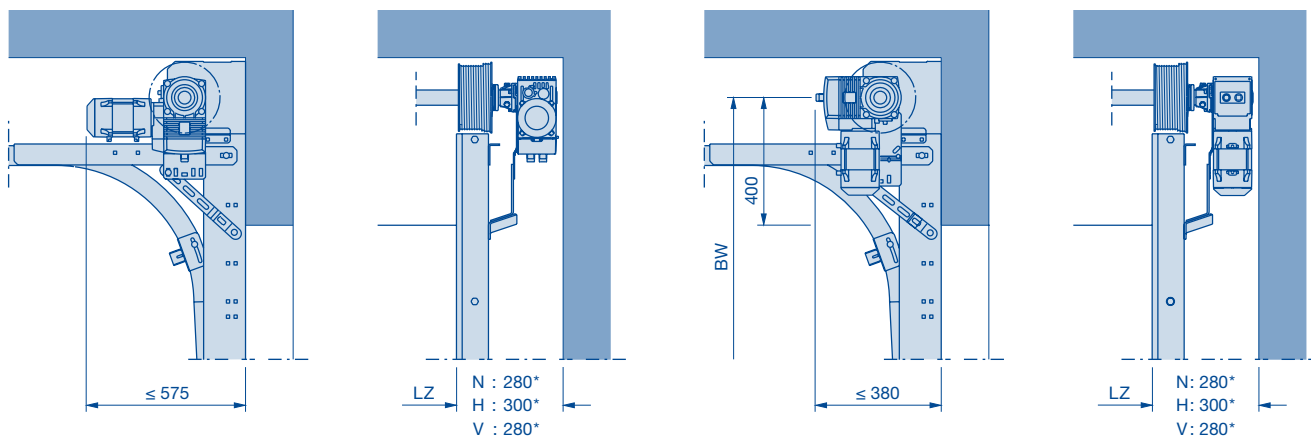
Размерите са в мм

Валово задвижване WA 400

като задвижване за свързване с фланци

Валово задвижване WA 400 за всички видове окачвания, с изключение на L, LD, HU, RD, RG, VU и WG

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

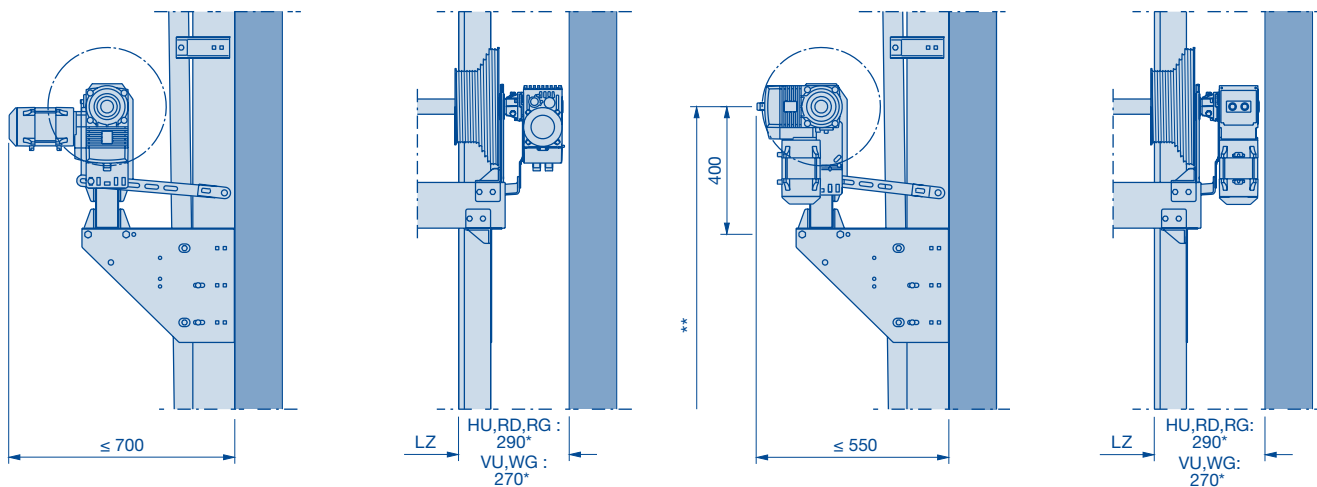


* Указание:

Размер + 75 мм при използване на твърд ръчен аварийен лост

Валово задвижване WA 400 за видовете окачвания HU, RD, 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
BW Фиксиране на държача на вала

Валово задвижване WA 400

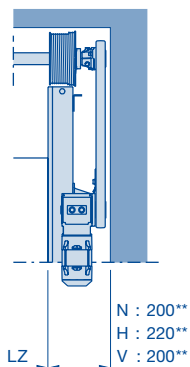
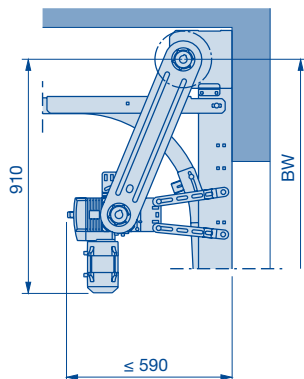
с кутия за веригата

Валово задвижване WA 400 за всички видове окачвания, с изключение на L, LD, HU, RD, RG, VU и WG

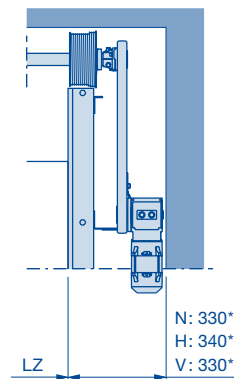
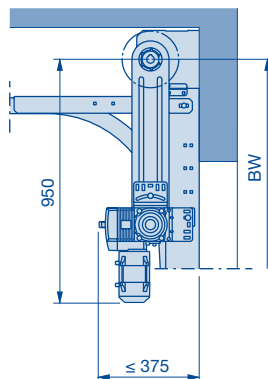
Задвижването може да се монтира съгласно изображението, по избор вдясно или вляво, гледано отвътре.

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

Пример за монтаж ⑤ вдясно



Пример за монтаж ⑥ вдясно

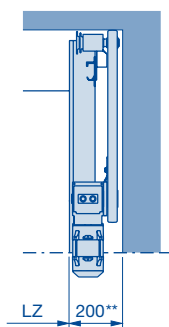
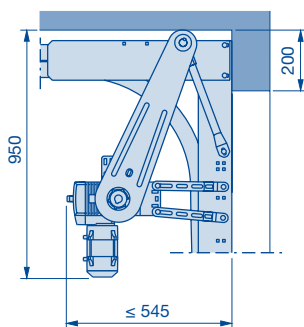


Валово задвижване WA 400 за видовете окачвания L и LD

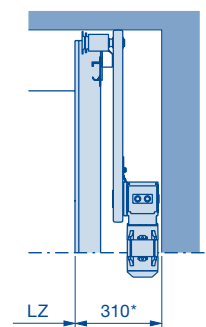
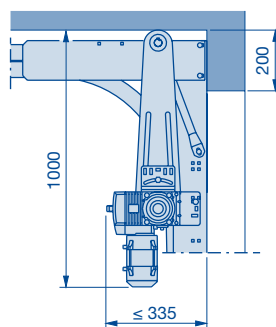
Задвижването може да се монтира съгласно изображението, по избор вдясно или вляво, гледано отвътре.

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

Пример за монтаж ⑤ вдясно



Пример за монтаж ⑥ вдясно

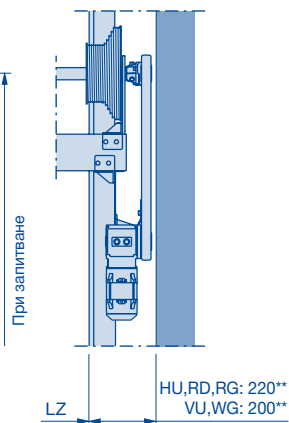
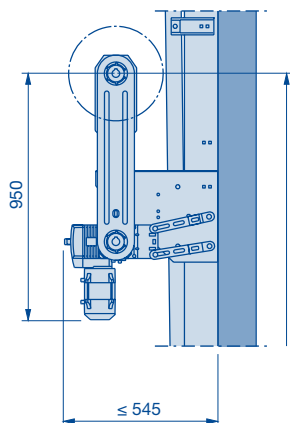


Валово задвижване WA 400 за видовете окачвания HU, RD, RG, VU и WG

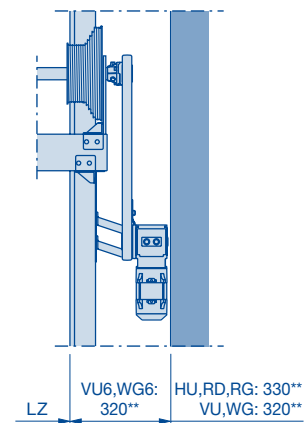
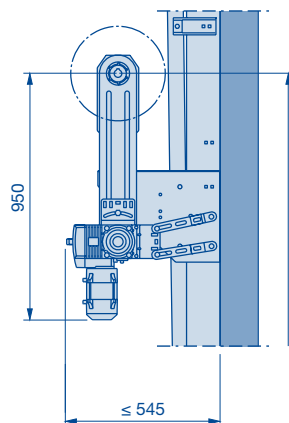
Задвижването може да се монтира съгласно изображението, по избор вдясно или вляво, гледано отвътре.

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

LZ Размери на светлия отвор на касата

** Указание:

Размер + 40 мм при използване на твърд ръчен аварийен лост

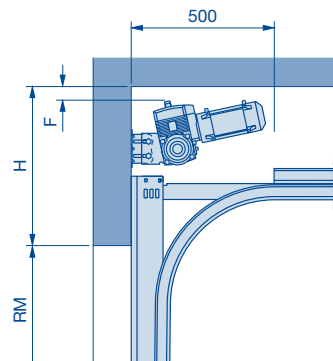
BW Фиксиране на държача на вала

Валово задвижване WA 400

за монтаж в средата

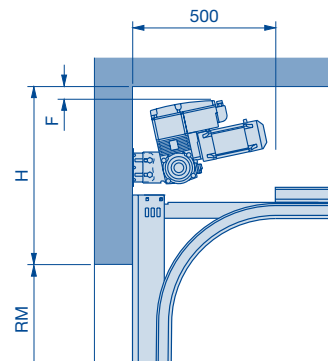
Валово задвижване WA 400 за видовете окачвания N и ND

Управление A/B 445, 460



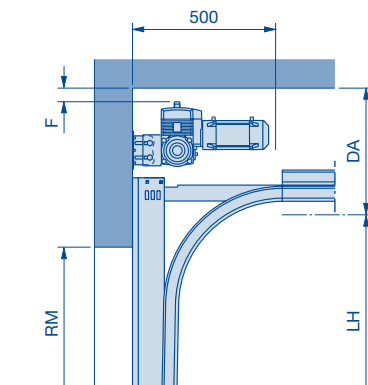
Вид окачване	A/B 445,46		B 460 FU	
	H мин.	F мин.	H мин.	F мин.
N1	520	45	590	45
N2	550	50	615	45
N3 (RM > 7000)	–	–	675 (810)	45
ND 1	520	65	550	48
ND 2	550	75	570	48
ND 3 (RM > 7000)	–	–	650 (810)	48

Управление B 460 FU



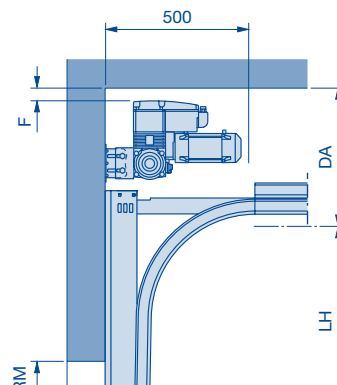
Валово задвижване WA 400 за видовете окачвания: NH и GD

Управление A/B 445, 460



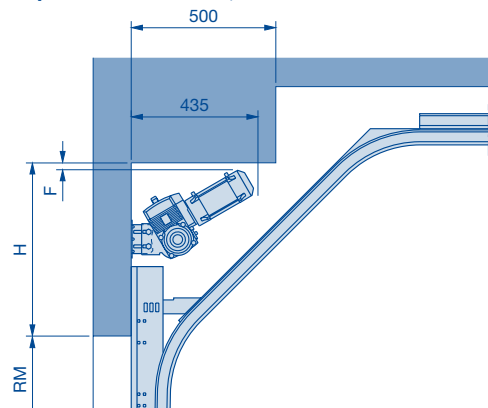
Вид окачване	A/B 445,46		B 460 FU	
	DA мин.	F мин.	DA мин.	F мин.
NH 1/GD 1	415	50	480	45
NH 2/GD 2	440	50	485	45
NH 3	–	–	565	45

Управление B 460 FU

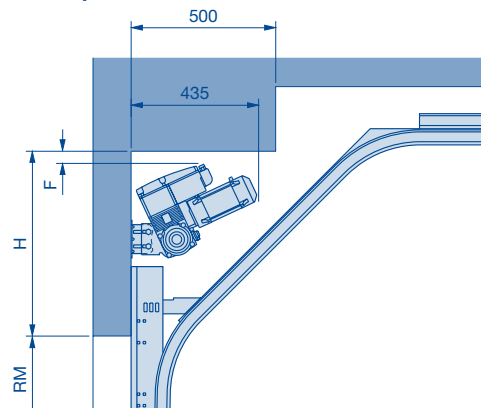


Валово задвижване WA 400 за видовете окачвания: NS

Управление A/B 445, 460



Управление B 460 FU



Вид окачване	A/B 445,46		B 460 FU	
	H мин.	F мин.	H мин.	F мин.
NS 1	570	20	615	45
NS 2	600	25	640	45

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

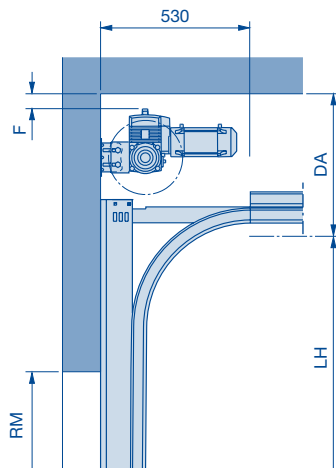
F Свободно пространство таван /
валово задвижване

Валово задвижване WA 400

за монтаж в средата

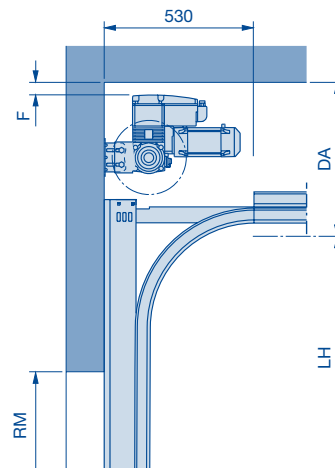
Валово задвижване WA 400 за видовете окачвания H, HG и HD

Управление A / B 445, 460



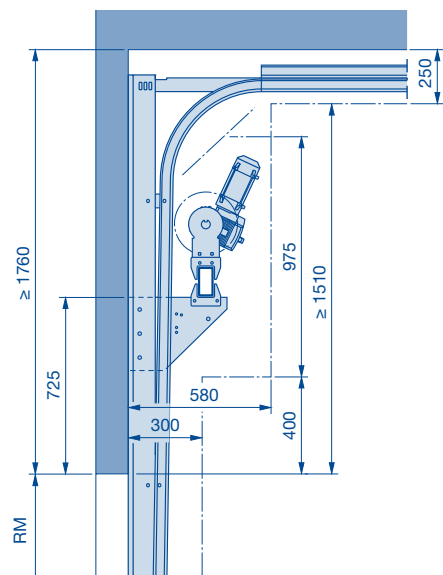
Вид окачване	A / B 445,46		B 460 FU	
	DA мин.	F мин.	DA мин.	F мин.
H 4, HG 4	500	55	540	45
H 5, HG 5	500	55	540	45
H 8	–	–	565	45
HD	При запитване			

Управление B 460 FU

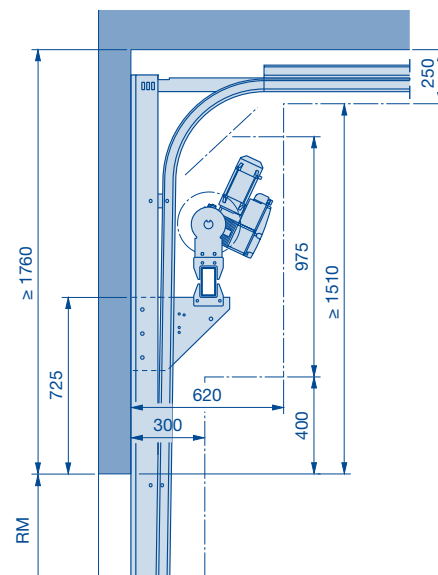


Валово задвижване WA 400 за видовете окачвания: HU, RD и RG

Управление A / B 445, 460



Управление B 460 FU



Указание:

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

RM Височина на растера
DA Отстояние от тавана

LH Височина на направляващата релса

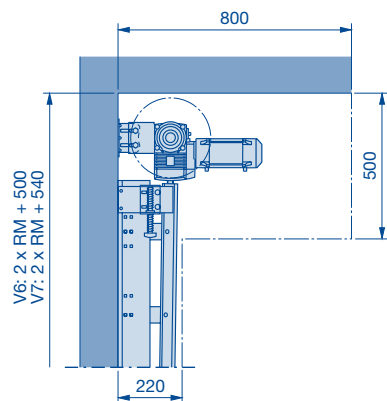
F Свободно пространство таван / валово задвижване

Валово задвижване WA 400

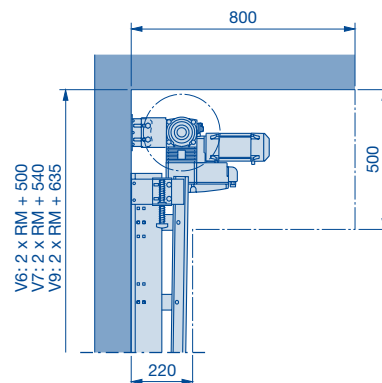
за монтаж в средата

Валово задвижване WA 400 за видовете окачвания: V

Управление A / B 445, 460

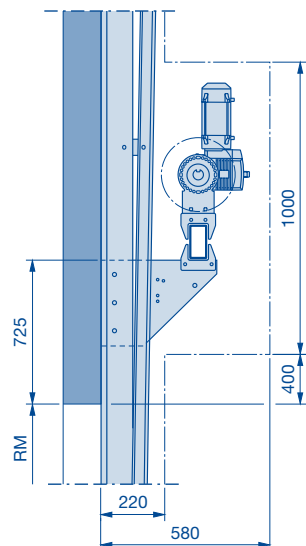


Управление B 460 FU

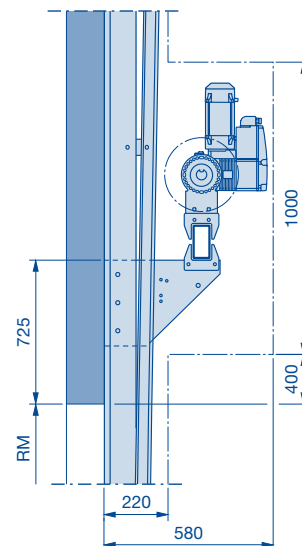


Валово задвижване WA 400 за видовете окачвания: VU и WG

Управление A / B 445, 460



Управление B 460 FU



Указание:

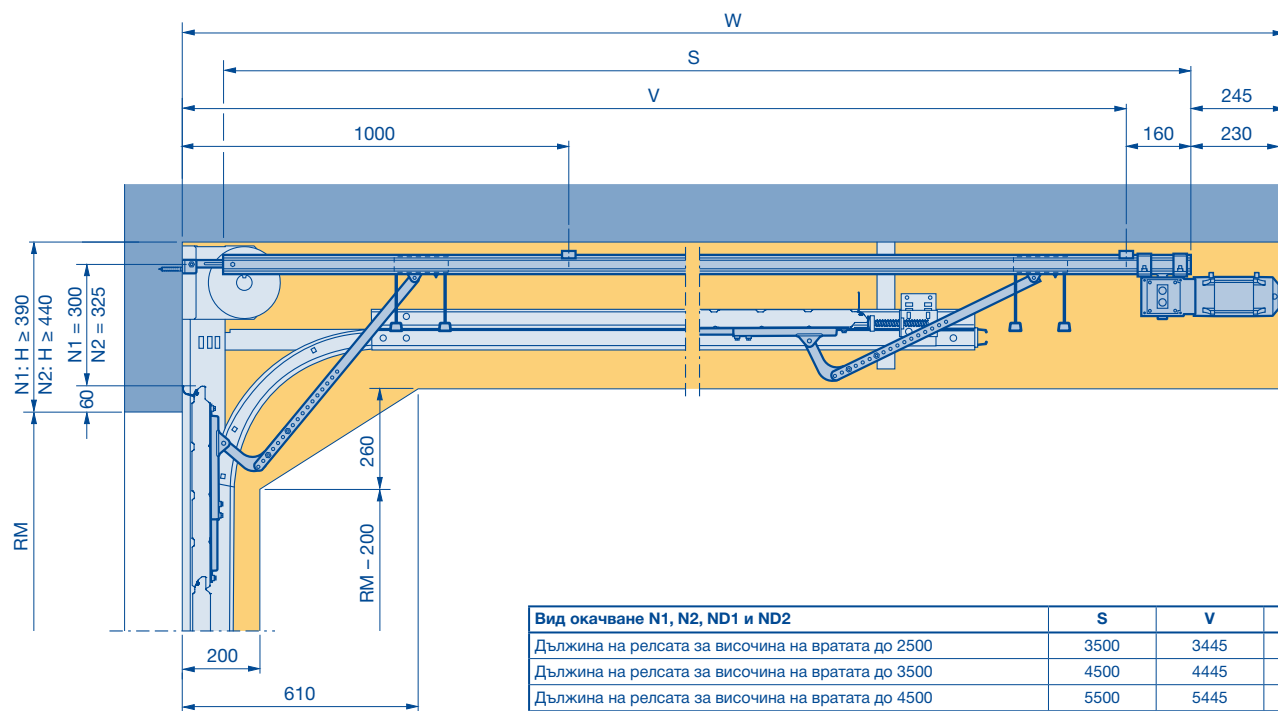
WA 400 като среден двигател в комбинация с двоен пружинен вал – при запитване

RM Височина на растера
DA Отстояние от тавана

LH Височина на направляващата релса

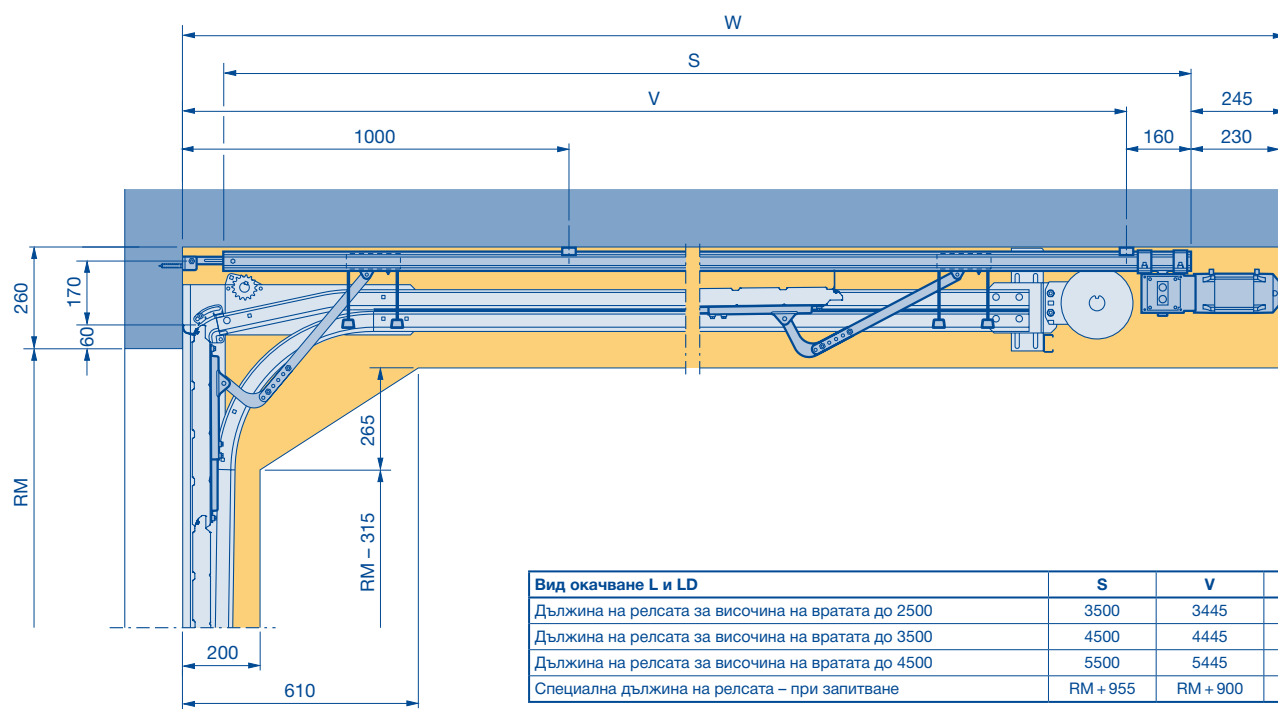
Верижно задвижване ITO 400

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



Вид окачване N1, N2, ND1 и ND2	S	V	w
Дължина на релсата за височина на вратата до 2500	3500	3445	3850
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 и ND1 – при запитване	RM + 722	RM + 667	RM + 1072
Специална дължина на релсата при N2 и ND2 – при запитване	RM + 829	RM + 774	RM + 1179

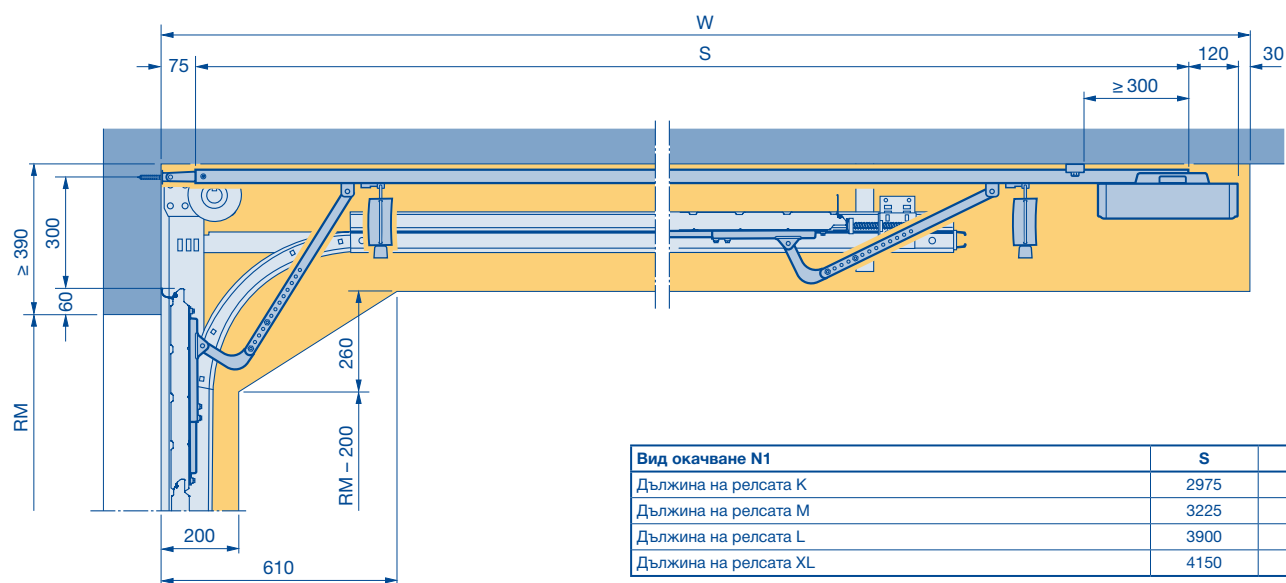
ITO 400 вид окачване L и LD (врати с вградена врата – при запитване)



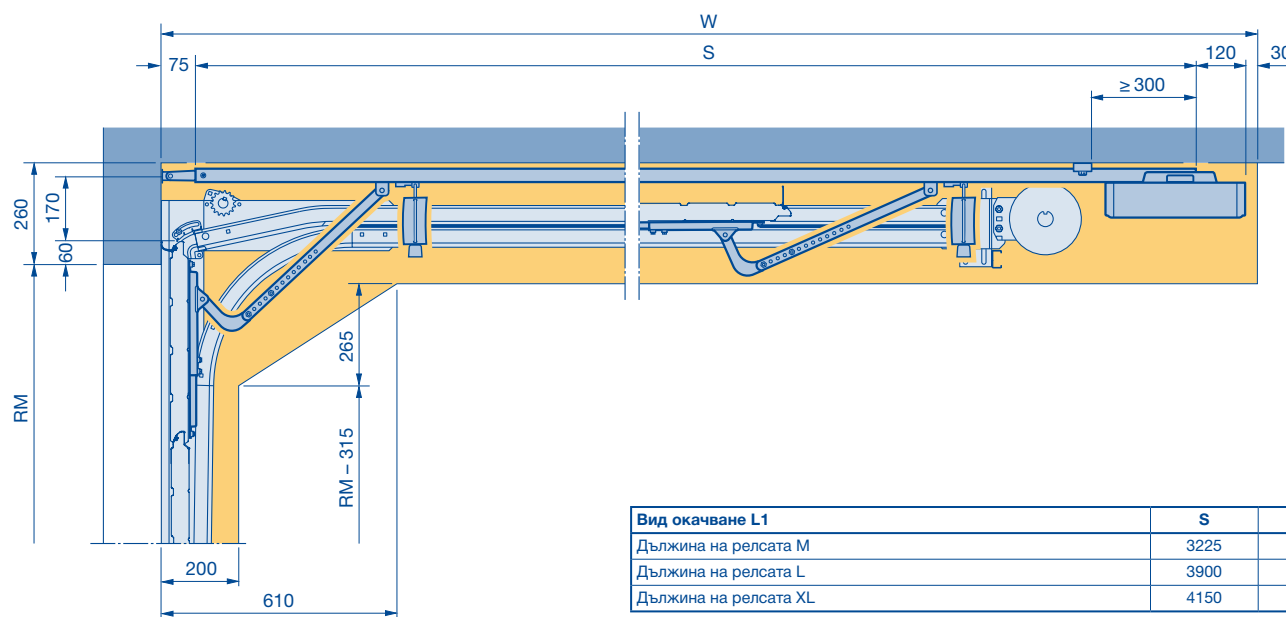
Вид окачване L и LD	S	V	w
Дължина на релсата за височина на вратата до 2500	3500	3445	3850
Дължина на релсата за височина на вратата до 3500	4500	4445	4850
Дължина на релсата за височина на вратата до 4500	5500	5445	5850
Специална дължина на релсата – при запитване	RM + 955	RM + 900	RM + 1305

Задвижване SupraMatic HT

SupraMatic HT вид окачване N (врати с вградена врата, ALR F42 Glazing и врати с пълнежи от истинско стъкло – при запитване)*



SupraMatic HT вид окачване L (врати с вградена врата, ALR F42 Glazing и врати с пълнежи от истинско стъкло – при запитване)*



(За размери за SupraMatic HT виж следващата страница)

* Указание:

Задвижването не е възможно при вратите с монтажна ширина 67 mm!

RM Височина на растера

Задвижване SupraMatic HT

Размери SupraMatic HT

RM																				Дължина на релсата		Брой секции на вратата			
																				Окачване N1	Окачване L1	375	500	625**	750**
3000																				L	XL	–	6	–	4
2875																				L	XL	1	5	1	3
2750																				L	L	2	4	2	2
2625																				L	L	3	3	3	1
2500																				L	L	–	5	4	–
2375																				M	L	1	4	4*	–
2250																				M	L	2	3	–	3
2125																				K	M	3	2	1	2
2000																				K	M	–	4	2	1
1875																				K	M	1	3	3	–

SupraMatic HT не е възможно.

SupraMatic HT е възможно.

SupraMatic HT – при запитване.

LZ Размери на светлия отвор на касата
 RM Височина на растера
 * Горна секция на вратата 500 мм
 ** само врати без вградена врата

Размерите са в мм

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 A / B 445 и 460								Управление B 460 FU						
			Задвижване за свързване с фланци				Задвижване с кутия за веригата				Задвижване за свързване с фланци [1]		Задвижване с кутия за веригата [1]	без двойна ходова ролка	с двойна ходова ролка	без двойна ходова ролка	с двойна ходова ролка
			Оптоелектронни датчици		VL 1, VL 2; HLG		Оптоелектронни датчици		VL 1, VL 2; HLG		Оптоелектронни датчици			VL 1, VL 2 (HLG)			
	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	Задвижване за свързване с фланци [1]	Задвижване с кутия за веригата [1]	макс. скорост в мм/сек. отваряне/затваряне	макс. скорост в мм/сек. отваряне/затваряне	макс. скорост в мм/сек. отваряне/затваряне	макс. скорост в мм/сек. отваряне/затваряне	
N1	190	95	30	190	30	190	30	190	30	190	да	да	300/200	375/200	300/300	375/300 (375)	
N2	210	105	24	210	30	265	24	210	30	265	да	да	300/200	450/200	300/300	450/300 (450)	
N3	-	-	-	-	-	-	16	190	24	290	да	да	300/200	450/200	300/300	450/300 (450)	
NA1	190	95	30	190	30	190	30	190	30	190	да	да	300/200	375/200	300/300	375/300 (375)	
NA2	210	105	24	210	30	265	24	210	30	265	да	да	300/200	450/200	300/300	450/300 (450)	
ND1	-	-	30	190	30	190	30	190	30	190	да	да	300/200	375/200	300/300	375/300 (375)	
ND2	-	-	24	210	30	265	24	210	30	265	да	да	300/200	450/200	300/300	450/300 (450)	
ND3	-	-	-	-	-	-	16	190	24	290	да	да	300/200	450/200	300/300	450/300 (450)	
NH1	-	-	30	190	30	190	30	190	30	190	да	да	300/200	375/200	300/300	375/300 (375)	
NH2	-	-	24	210	30	265	24	210	30	265	да	да	300/200	450/200	300/300	450/300 (450)	
NH3	-	-	-	-	-	-	16	190	24	290	да	да	300/200	450/200	300/300	450/300 (450)	
NS1	-	-	30	190	30	190	30	190	30	190	да	да	300/200	375/200	300/300	375/300 (375)	
NS2	-	-	24	210	30	265	24	210	30	265	да	да	300/200	450/200	300/300	450/300 (450)	
GD1	-	-	30	190	30	190	30	190	30	190	да	да	300/200	375/200	300/300	375/300 (375)	
GD2	-	-	24	210	30	265	24	210	30	265	да	да	300/200	450/200	300/300	450/300 (450)	
L1	210	105	-	-	-	-	24	150	24	150	-	да	300/200	380/200	300/300	380/300 (380)	
L2	210	105	-	-	-	-	24	150	24	150	-	да	300/200	380/200	300/300	380/300 (380)	
LD1	-	-	-	-	-	-	24	150	24	150	-	да	300/200	380/200	300/300	380/300 (380)	
LD2	-	-	-	-	-	-	24	150	24	150	-	да	300/200	380/200	300/300	380/300 (380)	
H4	160/190 [1;4]	80/95 [1;4]	24/19	190	30/24	290	24/19	190	30/24	290	да	да	300/200	450/200	300/300	450/300 (450)	
H5	210	105	19/16	210	24/19	290	19/16	210	24/19	290	да	да	300/200	440/200	300/300	440/300 (440)	
H8	-	-	-	-	-	-	16 [2]	250 [2]	16	250	да	да	300/200	450/200	300/300	450/300 (450)	
HA4	160/190 [1;4]	80/95 [1;4]	24/19	190	30/24	290	24/19	190	30/24	290	да	да	300/200	450/200	300/300	450/300 (450)	
HA5	210	105	19/16	210	24/19	290	19/16	210	24/19	290	да	да	300/200	440/200	300/300	440/300 (440)	
HD4	-	-	24/19	190	30/24	290	24/19	190	30/24	290	да	да	300/200	450/200	300/300	450/300 (450)	
HD5	-	-	19/16	210	24/19	290	19/16	210	24/19	290	да	да	300/200	440/200	300/300	440/300 (440)	
HD8	-	-	-	-	-	-	16 [2]	250 [2]	16	250	да	да	300/200	450/200	300/300	450/300 (450)	
HG4	160/190 [1;4]	80/95 [1;4]	24/19	190	30/24	290	24/19	190	30/24	290	да	да	300/200	450/200	300/300	450/300 (450)	
HG5	210	105	19/16	210	24/19	290	19/16	210	24/19	290	да	да	300/200	440/200	300/300	440/300 (440)	
HU4	160/190 [1;4]	80/95 [1;4]	24/19	190	30/24	290	24/19	190	30/24	290	да	да	300/200	450/200	300/300	450/300 (450)	
HU5	210	105	19/16	210	24/19	290	19/16	210	24/19	290	да	да	300/200	440/200	300/300	440/300 (440)	
RD4	-	-	24/19	190	30/24	290	24/19	190	30/24	290	да	да	300/200	450/200	300/300	450/300 (450)	
RD5	-	-	19/16	210	24/19	290	19/16	210	24/19	290	да	да	300/200	440/200	300/300	440/300 (440)	
RG4	160/190 [1;4]	80/95 [1;4]	24/19	190	30/24	290	24/19	190	30/24	290	да	да	300/200	450/200	300/300	450/300 (450)	
RG5	210	105	19/16	210	24/19	290	19/16	210	24/19	290	да	да	300/200	440/200	300/300	440/300 (440)	
V6	160/190 [1;4]	80/95 [1;4]	19	190	24	300	19	190	24	300	да	да	450/200 [3]		450/300 (450) [3]		
V7	190	95	16	190	19	275	16	190	19	275	да	да	440/200 [3]		440/300 (440) [3]		
V9	-	-	-	-	-	-	16 [2]	250 [2]	16	250	да	да	440/200 [3]		440/300 (440) [3]		
VA6	160/190 [1;4]	80/95 [1;4]	19	190	24	300	19	190	24	300	да	да	450/200 [3]		450/300 (450) [3]		
VU6	160/190 [1;4]	80/95 [1;4]	19	190	24	300	19	190	24	300	да	да	450/200 [3]		450/300 (450) [3]		
VU7	190	95	16	190	19	275	16	190	19	275	да	да	440/200 [3]		440/300 (440) [3]		
VU9	-	-	-	-	-	-	16 [2]	250 [2]	16	250	да	да	440/200 [3]		440/300 (440) [3]		
WG6	160/190 [1;4]	80/95 [1;4]	19	190	24	300	19	190	24	300	да	да	450/200 [3]		450/300 (450) [3]		
WG7	190	95	16	190	19	275	16	190	19	275	да	да	440/200 [3]		440/300 (440) [3]		

- [1] Обороти съгласно направляването във височина / височината на вратата (RM)
 [2] Възможно само с управление TOTMANN
 [3] Оптоелектронни датчици 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 B 460 FU!

OFF = ниво готов под

Преглед на пълнежите

Преглед на пълнежите	SPU F42	APU F42 S-Line	APU F42	APU F42 Thermo	ALR F42 S-Line	ALR F42	ALR F42 Thermo	ALR F42 Vitraplan	ALR F42 Glazing
Вид пълнеж	Съкращение								
Плексиглас, прозрачен, 3 мм [1] [3]	FK	–	FK	–	–	FK	–	–	–
Плексиглас, кристална структура, 3 мм [1] [3]	KR	–	KR	–	–	KR	–	–	–
Поликарбонатно стъкло, прозрачно, 6 мм [3]	P	–	P	–	–	P	–	–	–
Многокамерна поликарбонатна плоскост, (7-камерна), 16 мм, $U_g = 1,9 \text{ W/(m}^2\text{K)}$ [3]	S	–	S	S	–	S	S	–	–
Полууретанов пълнеж, 26 мм, с двустранно покритие от Stucco-пресована алуминиева ламарина	–	FU	FU	FU	FU	FU	FU	–	–
Полууретанов пълнеж, 26 мм, с двустранно покритие от елокисирани, гладки алуминиеви ламарини	–	XU	XU	XU	XU	XU	XU	–	–
Стъклопакет от плексиглас, прозрачен, 26 мм, $U_g = 2,6 \text{ W/(m}^2\text{K)}$	S2	S2	S2	S2	S2	S2	S2	S2	–
Стъклопакет от плексиглас, кристална структура, 26 мм, $U_g = 2,6 \text{ W/(m}^2\text{K)}$	R2	R2	R2	R2	R2	R2	R2	R2	–
Стъклопакет от плексиглас, тониран в сиво, 26 мм, $U_g = 2,6 \text{ W/(m}^2\text{K)}$	A2	A2	A2	A2	A2	A2	A2	–	–
Стъклопакет от плексиглас, тониран в кафяво, 26 мм, $U_g = 2,6 \text{ W/(m}^2\text{K)}$	B2	B2	B2	B2	B2	B2	B2	–	–
Стъклопакет от плексиглас, тониран в бяло (опал), 26 мм, $U_g = 2,6 \text{ W/(m}^2\text{K)}$	M2	M2	M2	M2	M2	M2	M2	–	–
Троен стъклопакет от плексиглас, прозрачен, 26 мм, $U_g = 1,9 \text{ W/(m}^2\text{K)}$	S3	S3	S3	S3	S3	S3	S3	S3	–
Троен стъклопакет от плексиглас, кристална структура, 26 мм, $U_g = 1,9 \text{ W/(m}^2\text{K)}$	R3	R3	R3	R3	R3	R3	R3	R3	–
Троен стъклопакет от плексиглас, тониран в сиво, 26 мм, $U_g = 1,9 \text{ W/(m}^2\text{K)}$	A3	A3	A3	A3	A3	A3	A3	–	–
Троен стъклопакет от плексиглас, тониран в кафяво, 26 мм, $U_g = 1,9 \text{ W/(m}^2\text{K)}$	B3	B3	B3	B3	B3	B3	B3	–	–
Троен стъклопакет от плексиглас, тониран в бяло (опал), 26 мм, $U_g = 1,9 \text{ W/(m}^2\text{K)}$	M3	M3	M3	M3	M3	M3	M3	–	–
Поликарбонатен стъклопакет, прозрачен, 26 мм, $U_g = 2,6 \text{ W/(m}^2\text{K)}$	C2	C2	C2	C2	C2	C2	C2	C2	–
Единично остъкление от многослойно защитно стъкло VSG, 6 мм [2] [3]	VG	–	VG	–	–	VG	–	–	VG
Стъклопакет от еднослойно защитно стъкло, 26 мм, $U_g = 2,6 \text{ W/(m}^2\text{K)}$ [2]	E2	–	E2	E2	–	E2	E2	–	E2
Климатизиран стъклопакет от еднослойно защитно стъкло, 26 мм, $U_g = 1,1 \text{ W/(m}^2\text{K)}$ [2]	G2	–	G2	G2	–	G2	G2	–	G2
Разтеглена решетка от благородна стомана [1] [3] [4]	SE	–	SE	–	–	SE	–	–	–
Перфорирана ламарина от благородна стомана, перфорация 8 мм [1] [3] [4]	LB	–	LB	–	–	LB	–	–	–
С подготовка за поставяне на пълнеж на място [5]	BS	BS	BS	BS	BS	BS	BS	–	–

[1] **Указание:** макс. ширина на панела 1230 мм, евентуално допълнете още един панел
 [2] Само до ширина на вратата 6000 мм, при запитване и не при врати с вградена врата

[3] Невъзможно при алуминиеви рамки в изпълнение Thermo
 [4] Не е възможно цветно покритие

[5] При запитване, необходимо е посочване на теглото и дебелината на пълнежа

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-съвременно 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

