



Индустриални секционни врати Дебелина на панела 42 мм

Монтажни данни: Редакция към 01.04.2015



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 ниво готов под) за височини на секциите на вратите 500, 625 и 750 мм	16
SPU F42	Изчисляване на височините на остъкленията (среда на прозореца от ниво готов под)	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
ALR F42 / ALR F42 Thermo	Платно от стандартни или термично разделени алуминиеви тръбни профили	23
ALR F42 / ALR F42 Thermo	С вградена врата и праг	24
ALR F42 / ALR F42 Thermo	С вградена врата без праг	25
ALR F42 Glazing	Платно от стандартни алуминиеви тръбни профили	26
ALR F42 Vitraplan	Платно от стандартни алуминиеви тръбни профили	27
Разположение на остъкленията / вградената врата		28 – 30
Пълнежи / Панели и остъкления серия 40		31
Странични врати		
NT 60 / NT 80 Thermo	Възможни видове ограничители	32
Странични врати NT 60		33 – 36
Странични врати NT 80 Thermo		37 – 40
Фиксирани елементи		41
Вид окачване N	Стандартно окачване	42
Вид окачване NA	Стандартно окачване с по-високо разположен вал с торзионна пружина	43
Вид окачване ND	Стандартно окачване със следване на тавана	44
Вид окачване NH	Стандартно окачване с незначително направляване във височина	45
Вид окачване NS	Стандартно окачване с двойни радиуси 2 × 45°	46
Вид окачване GD	Стандартно окачване със следване на тавана и незначително направляване във височина	47
Вид окачване L	Окачване за нисък щурц	48
Вид окачване LD	Окачване за нисък щурц със следване на тавана	49
Вид окачване H	Окачване с високо разположени ходови релси	50
Вид окачване HA	Окачване с високо разположени ходови релси с по-високо разположен вал с торзионна пружина	51
Вид окачване HD	Окачване с високо разположени ходови релси със следване на тавана	52
Вид окачване HG	Окачване с високо разположени ходови релси, с наклонена ходова релса	53
Вид окачване HU	Окачване с високо разположени ходови релси с разположен в долната част вал с торзионна пружина	54
Вид окачване RD	Окачване с високо разположени ходови релси с разположен в долната част вал с торзионна пружина и следване на тавана	55
Вид окачване RG	Окачване с високо разположени ходови релси с разположен в долната част вал с торзионна пружина и наклонена ходова релса	56
Вид окачване V	Вертикално окачване	57
Вид окачване VA	Вертикално окачване с по-високо разположен вал с торзионна пружина	58

Съдържание

Съдържание	Страница	
Вид окачване VU	Вертикално окачване с разположен отдолу вал с торзионна пружина	59
Вид окачване WG	Вертикално окачване с разположен отдолу вал с торзионна пружина и наклонена ходова релса	60
Странични ограничители		61
Ограничители на щурца		62
Монтаж към пода		63
Ръчно задвижване с верига		64
Ръчно задвижване с въже или верига от кръгла стомана		65
Анкер за таван	(L = дължина на анкера, виж и видовете окачване)	66
Валово задвижване WA 300		67 – 68
Валово задвижване WA 400	Като задвижване за свързване с фланци	69
Валово задвижване WA 400	С кутия за веригата	70
Валово задвижване WA 400	За монтаж в средата	71 – 73
Верижно задвижване ITO 400		74
Задвижване SupraMatic HT		75 – 76
Скорости на движение на платната		77
Преглед на пълнежите		78
Определяне на скосеността на покрива		78

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 цинковани 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, дебелина на панела 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 ниво готов под, а остъкления тип „сандвич“ – от 625 / 750 мм над ниво готов под.
Секционна врата SPU F42, двустенни стоманени ламели, височина 375 и 500 мм, Stucco-пресоване / Micrograin	
Платно	Секции на вратата от запълнени с полиуретан, горещо цинковани 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, дебелина на панела 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 ниво готов под, а остъкления тип „сандвич“ – от 500 мм над ниво готов под.
Секционна врата APU F42 / APU F42 Thermo, алуминиеви тръбни профили, двустенен ламелен цокъл	
Платно	Долен ламелен цокъл от горещо цинковани, 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). Дебелина на панела 42 мм. Всички секции на вратата са със защита срещу прищипване на пръсти. Пълнеж: стъклопакет от плексиглас, прозрачен, 26 мм (S2). 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 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). Дебелина на панела 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 (FU), други секции на вратата със стъклопакети от плексиглас, прозрачни, 26 мм (S2). 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).
Секционна врата ALR F42 Glazing, алуминиеви тръбни профили	
Платно	Секции на вратата от пресовани елоксирани алуминиеви тръбни профили в стандартно изпълнение. Дебелина на панела 42 мм. Всички секции на вратата са със защита срещу прищипване на пръсти. Всички пълнежи на секциите на вратата са с многослойно защитно стъкло 6 мм (VG). 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. Дебелина на панела 42 мм. Всички секции на вратата са снабдени със защита срещу прищипване на пръсти и стъклопакети от плексиглас, прозрачни, 26 мм (S2) 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.

Описание на продуктите

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 шурц – комбинация от носеща верига и носещо въже).
При вид окачване N, ND, NS, NK, NA, NH, GD, GS, L и LD торзионните пружини са конструирани за минимум 25000 затваряния, а при всички останали видове 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 шурца, междинно уплътнение между секциите на вратата.

Преглед на техническите данни

Технически характеристики и признаци за качество	
Съпротивление срещу вятър EN 12424	Врата без вградена врата, клас Врата с вградена врата, $LZ \leq 4000$, клас Врата с вградена врата, $LZ > 4000$, клас
Водонепропускливост EN 12425	Врата без вградена врата, клас
Въздухопропускливост EN 12426	Врата без вградена врата, клас Врата с вградена врата, клас
Шумоизолация EN 717-1	Врата без вградена врата $R = \dots$ dB Врата с вградена врата $R = \dots$ dB
Топлоизолация EN 13241-1, Приложение В EN 12428	Врата без вградена врата, $U = W/(m^2 \cdot K)^{2)}$ – триплекси, предлагани като опция, $U = W/(m^2 \cdot K)^{2)}$ – климатизирани стъклопакети (еднослойно защитно стъкло), предлагани като опция, $U = W/(m^2 \cdot K)^{2)}$ – стъклопакети (еднослойно защитно стъкло), предлагани като опция $U = W/(m^2 \cdot K)^{2)}$ Врата с вградена врата, $U = W/(m^2 \cdot K)^{2)}$ – триплекси, предлагани като опция, $U = W/(m^2 \cdot K)^{2)}$ – ламела, $U = W/(m^2 \cdot K)$
Противопожарна защита	Клас
Конструкция	Самоносеща Монтажна ширина, мм
Размери на вратата	Макс. ширина, мм, LZ Макс. височина мм, RM ³⁾
Необходимо място	От страница 42
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 Елоксиран алуминий E6 / C0 (преди E6 / EV 1) Алуминий с покритие RAL по избор
Вградена врата	Без праг
Странична врата	С визия, идентична на основната врата
Остъкления	Прозорец с ламели модел A Прозорец с ламели модел D Прозорец с ламели модел E Алуминиева рамка на остъклението
Уплътнения	Обхождащи от 4-те страни Средно уплътнение между секциите на вратата
ThermoFrame	Уплътнение от твърдо / меко PVC
Блокиращи системи	Вътрешни блокировки Външни/вътрешни блокировки
Защита срещу насилствено отваряне	При врати с височина до 5 м с валово задвижване
Защитни механизми	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

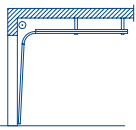
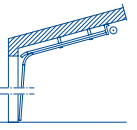
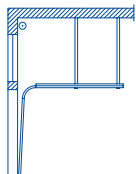
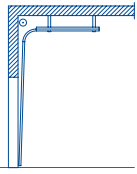
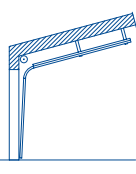
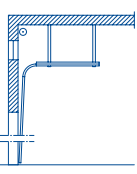
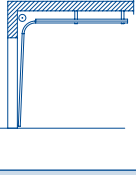
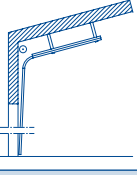
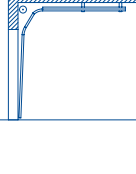
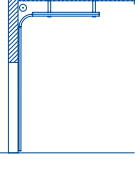
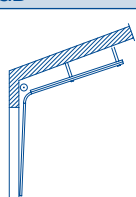
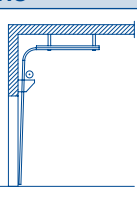
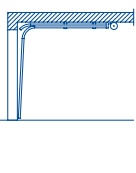
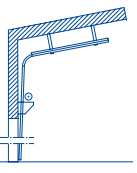
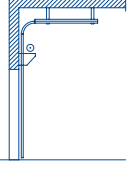
8) Клас 2 = 12 м³/м²ч

9) Клас 1 = 24 м³/м²ч

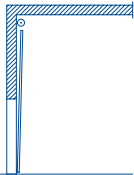
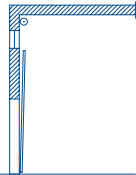
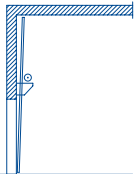
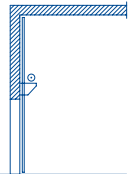
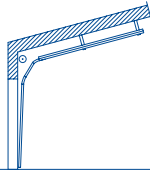
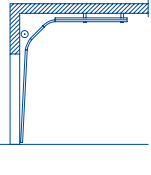
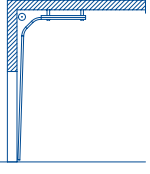
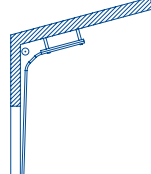
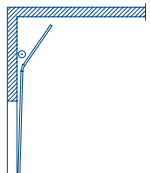
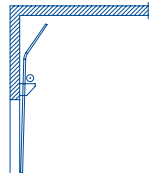
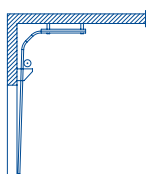
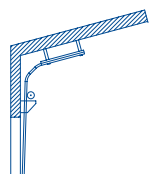
Преглед на техническите данни

Спецификация						
SPU F42	APU F42	APU F42 Thermo	ALR F42	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⁾	2 ⁷⁾	—	—
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⁾
1 ⁹⁾	1 ⁹⁾	1 ⁹⁾	1 ⁹⁾	1 ⁹⁾	—	—
25	23	23	23 (30 ¹⁾)	23 (30 ¹⁾)	23	30 ¹⁾
24	22	22	22	22	—	—
1,0 (0,94 ⁴⁾)	3,4 (3,3 ⁴⁾)	2,9 (2,8 ⁴⁾)	3,6 (3,6 ⁴⁾)	3,0 (3,0 ⁴⁾)	3,2 (3,4 ⁴⁾)	6,1 (6,1 ⁴⁾)
—	3,0 (2,9 ⁴⁾)	2,5 (2,4 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⁾)
1,2 (1,2 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⁾)	—	—
0,5	—	—	—	—	—	—
B2	B2	B2	B2	B2	B2	B2
●	●	●	●	●	●	●
42	42	42	42	42	42	42
8000	8000	7000	8000	7000	6000	5500
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 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 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 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 $2 \times 45^\circ$	NK  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!)	VS  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!) Височина на вратата $RM \geq 2200$ мм
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

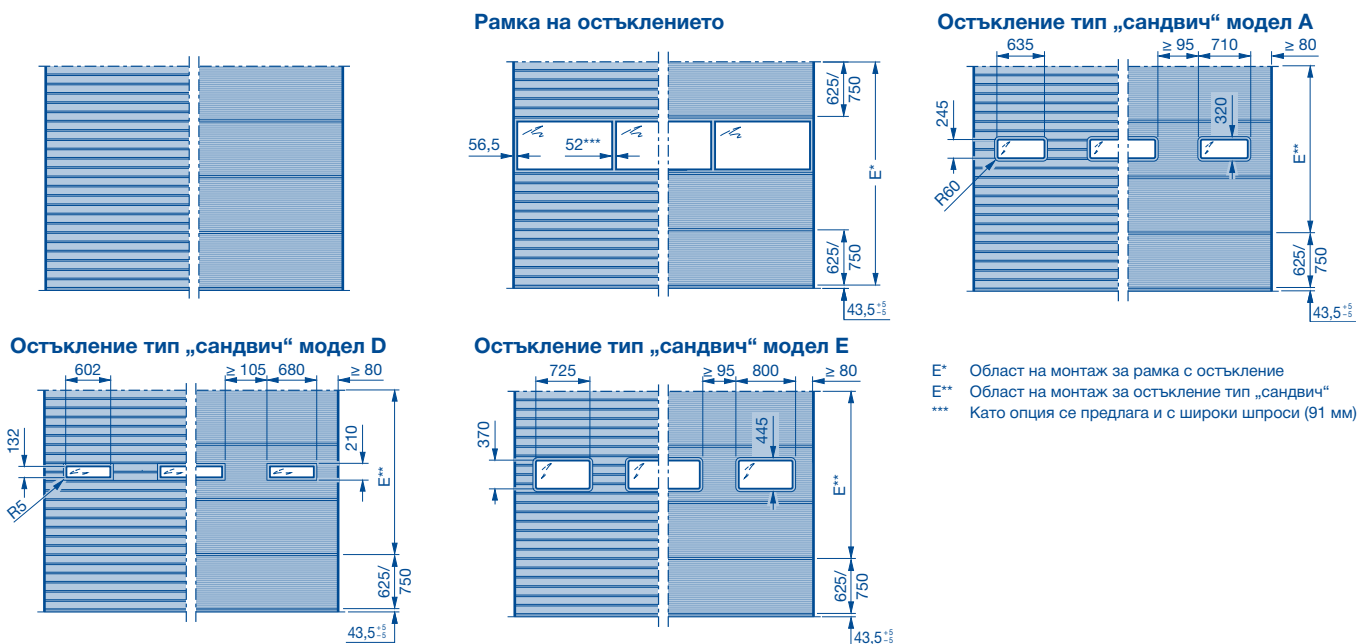
Секционна врата SPU F42

Двустенни стоманени ламели

Височина 625 и 750 мм

Stucco-пресоване / Micrograin

Изгледи отвън



Размери

		[A]	
		TH 625	TH 750
Област 3	7500	-	10
	7375	1	9
	7250	2	8
	7125	3	7
	7000	4	6
	6875	5	5
	6750	-	9
	6625	1	8
	6500	2	7
	6375	3	6
Област 2	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
Област 1	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	5	1****
	2250	-	3
	2125	1	2
	2000	2	1
	1875	3	-
		Брой на пълнежите / панелите за всяка алуминиева рамка	
		Брой на остъкления тип „сандвич“ за всяка секция на вратата	
		Брой на вентилационните решетки с напречен вентилационен отвор 40 cm ² на всяка решетка	
		Брой на пълнежите / панелите x 2	
		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 растр 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 28 – 30.
- За брой на остъкленията, идентична визия със серия 40 виж страница 31.

Таблица 1:

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

Модел	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

SPB Ширина на шпросата

TH Височина на секциите на вратата

**** Горна секция на вратата 500 мм

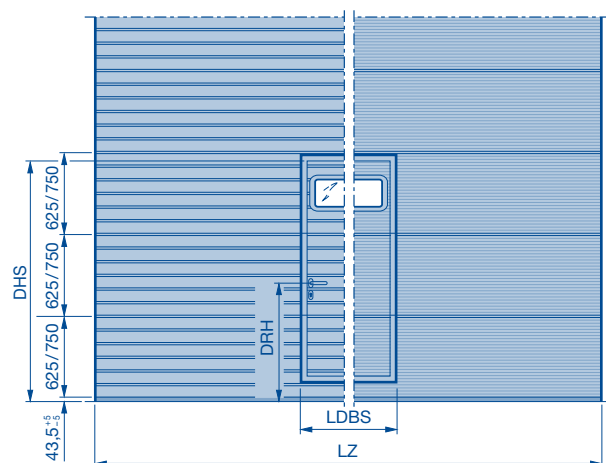
Секционна врата SPU F42

с вградена врата и праг

Двустенни стоманени ламели

Височина 625 и 750 мм, Stucco-пресоване / Micrograin

Изглед от 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 = 960,5

Секция на вратата долу 750 = 1085,5

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	–	10	2205
	7375	1	9	2205
	7250	2	8	2205
	7125	3	7	2205
	7000	4	6	2205
	6875	5	5	2205
	6750	–	9	2205
	6625	1	8	2205
	6500	2	7	2205
	6375	3	6	2205
Област 2	6250	4	5	2205
	6125	5	4	2205
	6000	–	8	2205
	5875	1	7	2205
	5750	2	6	2205
	5625	3	5	2205
	5500	4	4	2205
	5375	5	3	2205
	5250	–	7	2205
	5125	1	6	2205
Област 1	5000	2	5	2205
	4875	3	4	2205
	4750	4	3	2205
	4625	5	2	2080
	4500	–	6	2205
	4375	1	5	2205
	4250	2	4	2205
	4125	3	3	2205
	4000	4	2	2080
	3875	5	1	1955
	3750	–	5	2205
	3625	1	4	2205
	3500	2	3	2205
	3375	3	2	2080
	3250	4	1	1955
	3125	5	–	1830
	3000	–	4	2205
	2875	1	3	2205
	2750	2	2	2080
	2625	3	1	1955
	2500	4	–	1830
	2375	3	1***	1830
	2250	–	3	2205
	2125	1	2	2080
	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 см ² 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 28–30.
- За брой на остъкленията, идентична визия със серия 40 виж страница 31.

при запитване

Остъкления при запитване

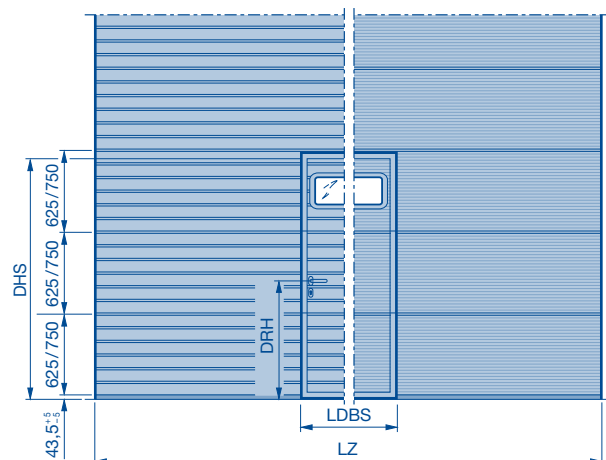
- [A] Брой секции на вратата
- [D] Височина на проходния отвор (DHS) на вградената врата до височината на растера
- Височина на прага (200)
- SH Ширина на шпросата
- SPB Височина на секциите на вратата
- TH Височина на проходния отвор на вградената врата
- DHS Височина на растера
- RM Височина на разполагане на дръжката
- LDBS Височина 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 = 960,5

Секция на вратата долу 750 = 1085,5

Размери

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

		SH ₁										SH ₂	TH 625 [A]		TH 750	[D]		
↑	RM																	
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			
Област 1	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	3	+	1***	1830			
2250											2250	-		3	2125			
2125											2125	1	+	2	2000			
2000											2000	2	+	1	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 cm² на всяка решетка						
		2000	2250	2500	2750	3000	3250	3500	3750	4000	4250	4500	4750	5000	5250	5500	5750	6000
		SPB 52																
		LZ																

Указания:

- При валово задвижване с примерен монтаж 5 ключалката на вратата е винаги от срещуположната на задвижването страна.
- За изображение на идентичната визия с врати без вградена врата виж страници 28–30.
- За брой на остъкленията, идентична визия със серия 40 виж страница 31.

при запитване

Остъкления при запитване

[A] Брой секции на вратата
[D] Височина на проходния отвор (DHS) на вградената врата до височината на растера

SH₁ Височина на прага (5 с показване 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

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

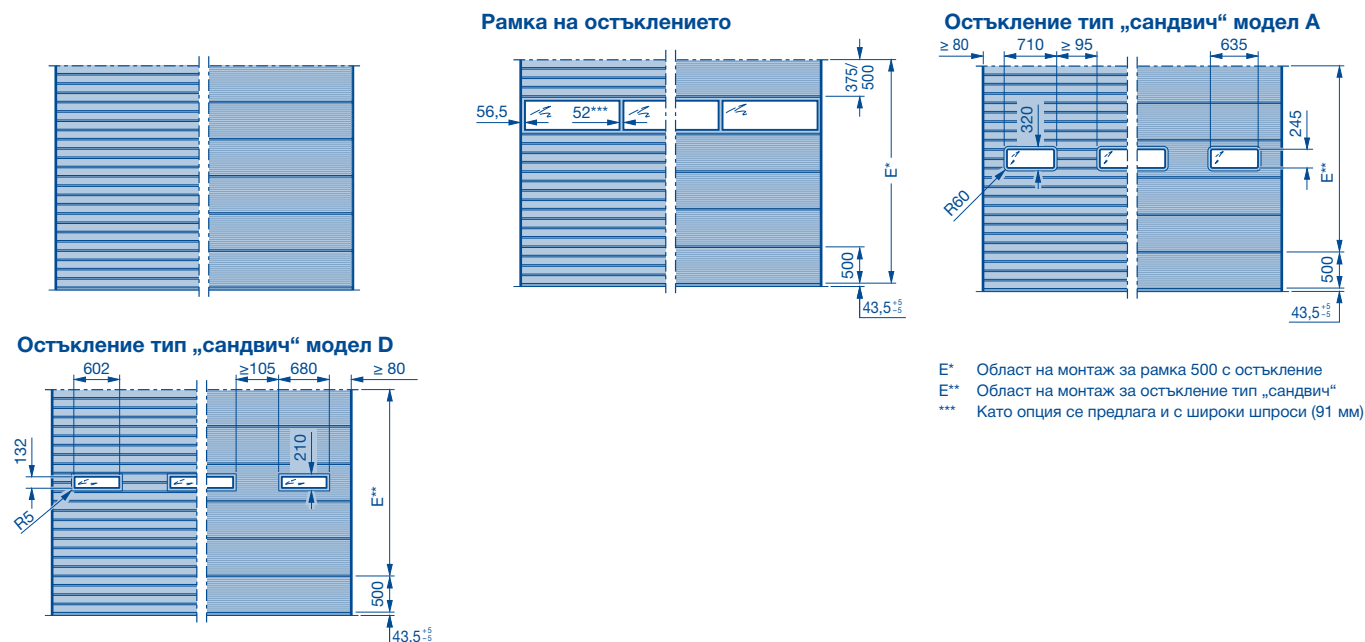
Секционна врата SPU F42

Двустенни стоманени ламели

Височина 375 и 500 мм

Stucco-пресоване / Micrograin

Изгледи отвън



Размери

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

1	2	3	4	5	6	Брой на пълнежите / панелите за всяка алуминиева рамка
****	2	3	4	5	6	Брой на остъкления тип „сандвич“ за всяка секция на вратата
Брой на пълнежите / панелите × 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	5250	5500	5750	6000	
6250	6500	6750	7000	7250	7500	
7750	8000					

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:

- Рамка на остъклението в изпълнение Thermo само до ширина 7000 мм.
- За изображение на идентичната визия с врати с вградена врата виж страница 28–30.
- За брой на остъкленията, идентична визия със серия 40 виж страница 31.

при заплитване

[A] Брой секции на вратата

RM Височина на растера

LZ Размери на светлия отвор

на касата (от 1200)

до LZ

SPB Ширина на шпросата

TH Височина на секциите на вратата

**** виж таблица 1 на страница 10

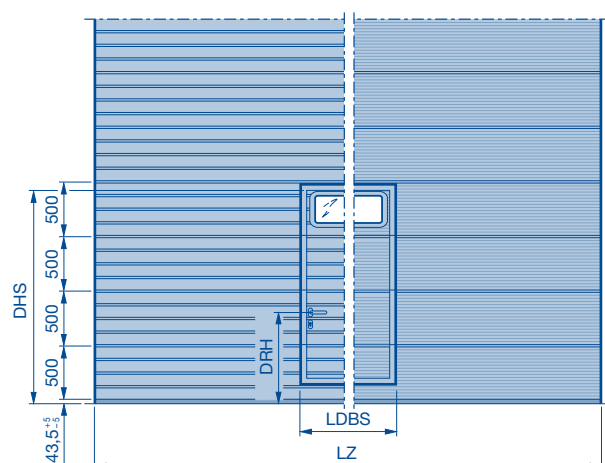
Секционна врата SPU F42

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 = 835,5

Секция на вратата долу 625 = 960,5 (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				
↑	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	+	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							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 идентичен визия с врати без вградена врата виж страници 28–30.
- За брой на остъкленията, идентична визия със серия 40 виж страница 31.

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

Ширина на шпросата

SPB Височина на секциите на вратата

TH Височина на проходния отвор

DHS на вградената врата

DRH Височина на разполагане

на дръжката

LDBS Ширина на светлия отвор

за преминаване

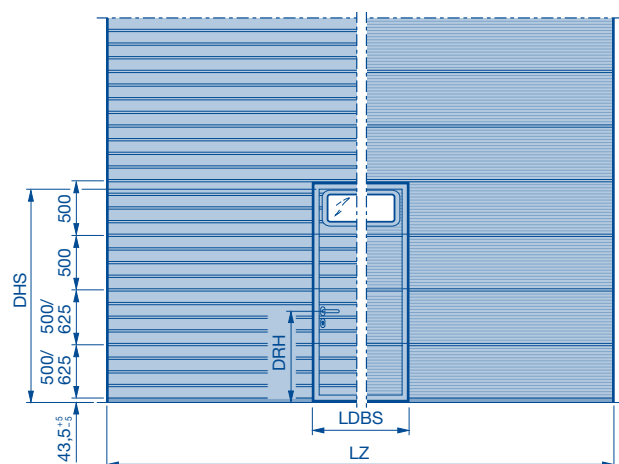
*** TH = 625 мм

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 = 835,5

Секция на вратата долу 625 = 960,5

Размери

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

		SH ₁										SH ₂		TH 375 [A]		TH 500	[D]											
↑	RM																					7500	–		15	1955		
																						7375	1	+	14	1955		
Област 3																						7250	2	+	13	1955		
																						7125	3	+	12	1955		
																						7000	–		14	1955		
																						6875	1	+	13	1955		
																						6750	2	+	12	1955		
																						6625	3	+	11	1955		
																						6500	–		13	1955		
																						6375	1	+	12	1955		
																						6250	2	+	11	1955		
																						6125	3	+	10	1955		
																						6000	–		12	1955		
																						5875	1	+	11	1955		
																						5750	2	+	10	1955		
																						5625	3	+	9	1955		
																						5500	–		11	1955		
																						5375	1	+	10	1955		
																						5250	2	+	9	1955		
																						5125	3	+	8	1955		
		Област 2																						5000	–		10	1955
																								4875	1	+	9	1955
																				4750	2	+	8	1955				
																				4625	3	+	7	1955				
																				4500	–		9	1955				
																				4375	1	+	8	1955				
																				4250	2	+	7	1955				
																				4125	3	+	6	1955				
																				4000	–		8	1955				
																				3875	1	+	7	1955				
																				3750	2	+	6	1955				
																				3625	3	+	5	1955				
Област 1																								3500	–		7	1955
																								3375	1	+	6	1955
																								3250	2	+	5	1955
																								3125	3	+	4	1955
																								3000	–		6	1955
																								2875	1	+	5	1955
																								2750	2	+	4	1955
																								2625	1***	+	4	2080
																						2500	–		5	1955		
																						2375	1	+	4	1955		
																						2250	2***	+	2	2125		
																						2125	1***	+	3	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																										

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

RM Височина на растера

Изчисляване на височините на остъкленията

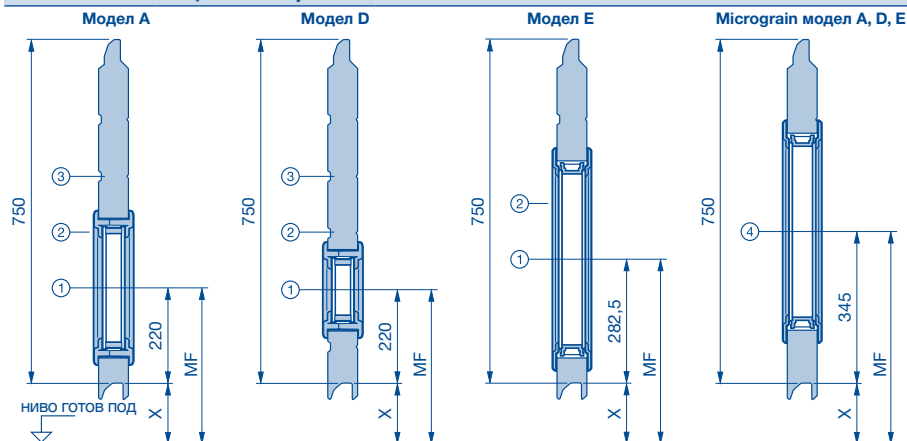
(Среда на прозореца от ниво готов под)

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 дебелина на панела на ламелата 42 мм.

Височина на секцията на вратата 750 мм



Височина на остъкленията модел А и D

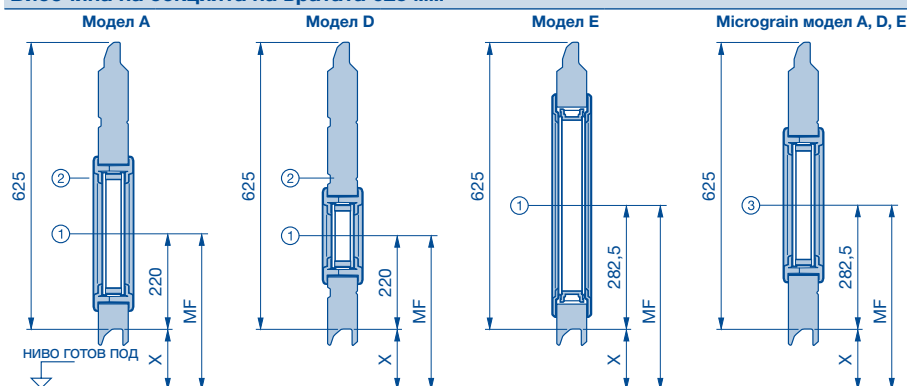
- ① = $x + 220$
- ② = $x + 220 + 125$
- ③ = $x + 220 + 250$
- ④ = $x + 345$

Височина на остъкленията модел E

- ① = $x + 282,5$
- ② = $x + 282,5 + 125$
- ④ = $x + 345$

x = Сума от височините на секциите на вратата + 65 мм от ниво готов под

Височина на секцията на вратата 625 мм



Височина на остъкленията модел А и D

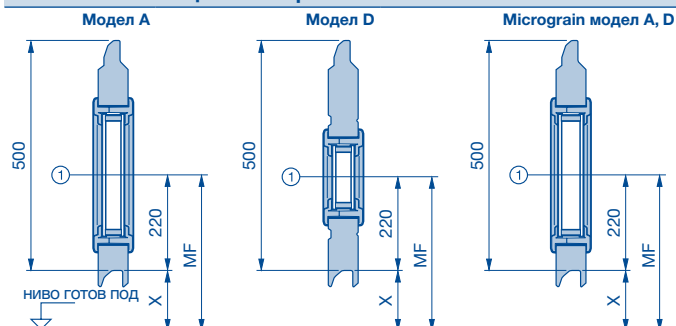
- ① = $x + 220$
- ② = $x + 220 + 125$
- ③ = $x + 282,5$

Височина на остъкленията модел E

- ① = $x + 282,5$
- ③ = $x + 282,5$

x = Сума от височините на секциите на вратата + 65 мм от ниво готов под

Височина на секцията на вратата 500 мм



Височина на остъкленията модел А и D

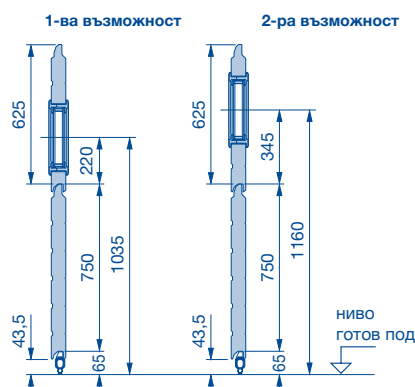
- ① = $x + 220$

Височина на остъкленията модел E

Не е възможно!

x = Сума от височините на секциите на вратата + 65 мм от ниво готов под

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 типове 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 + 65 + 220 = 1035 мм от ниво готов под
2	във 2-ра секция на вратата 625 мм на позиция 2	750 + 65 + 220 + 125 = 1160 мм от ниво готов под
3	във 3-та секция на вратата 625 мм на позиция 1	750 + 625 + 65 + 220 = 1660 мм от ниво готов под
4	във 3-та секция на вратата 625 мм на позиция 2	750 + 625 + 65 + 220 + 125 = 1785 мм от ниво готов под
и т.н.		

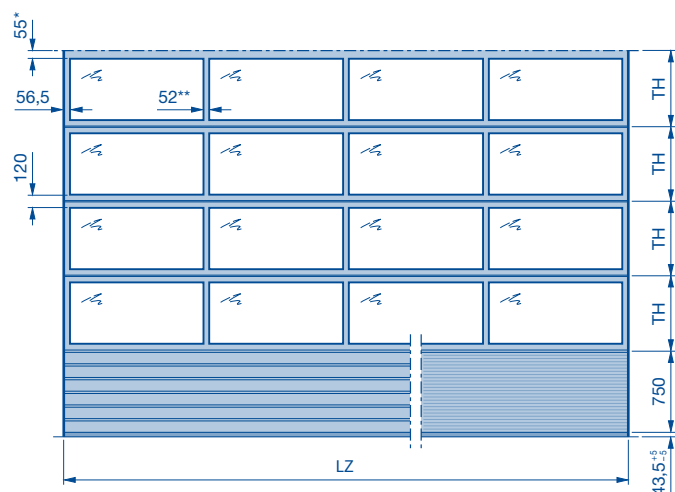
MF Среда на прозореца от ниво готов под

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

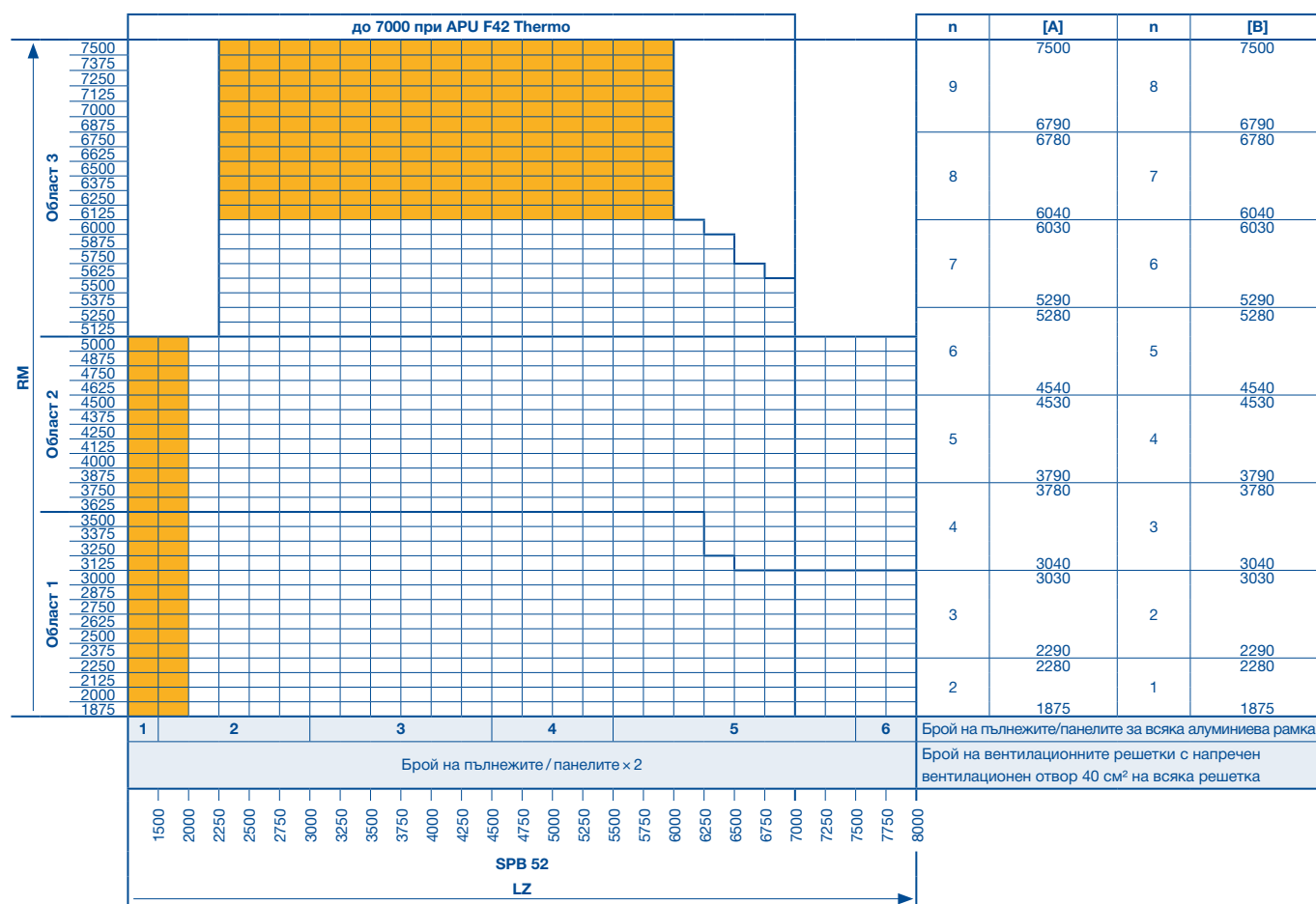
** Като опция се предлага и с широки шпроси (91 мм)

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 28–30.
- За брой на остъкленията, идентична визия със серия 40 виж страница 31.

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

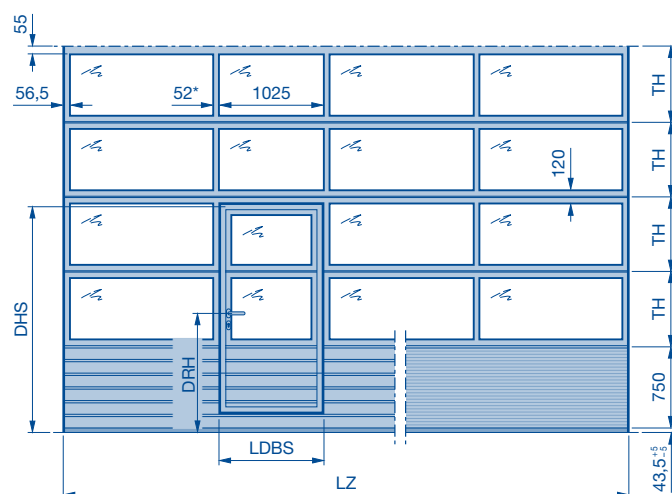
Секционна врата APU F42 / APU F42 Thermo

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)

= $n_1 \times TH$ + (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 28 – 30.
- За брой на остъкленията, идентична визия със серия 40 виж страница 31.

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	2030										
		6625										6625	2002										
		6500										6500	1974										
		6375										6375	1946										
	Област 2	6250									8	6780	6250	1918	2								
		6125											6125	1890									
		6000											6000	1862									
		5875											5875	1834									
		5750											5750	1806									
		5625										5625	1778										
		5500										5500	1750										
		5375										5375	1722										
		5250										5250	1694										
		5125										5125	1666										
	Област 1	5000									7	6030	5000	1638	2								
		4875											4875	1610									
		4750											4750	1582									
		4625											4625	1554									
		4500											4500	1526									
		4375										4375	1498										
		4250										4250	1470										
		4125										4125	1442										
4000										4000		1414											
3875										3875		1386											
	3750									6	4530	3750	1358	2									
	3625											3625	1330										
	3500											3500	1302										
	3375											3375	1274										
	3250											3250	1246										
	3125										3125	1218											
	3000										3000	1190											
	2875										2875	1162											
	2750										2750	1134											
	2625										2625	1106											
	2500									5	3790	2500	1078	2									
	2375											2375	1050										
	2250											2250	1022										
	2125											2125	994										
	2000											2000	966										
												4	3040					2					
											3		3030			2							
												2	2290					3	2430 2420				
											2		2000			2							
	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 3000 3250 3500 3750 4000 4250 4500 4750 5000 5250 5500 5750 6000 6250 6500 6750 7000																						
	SPB 52																						
	LZ																						

при запитване

DHS Височина на проходния отвор на вградената врата

DRH Височина на разполагане на дръжката

LZ Размери на светлия отвор на касата (от 1750)

RM Височина на растера

SPB Ширина на шпросата

SH₁ Височина на прага (200)

SH₂ Височина на прага (325)

n Брой на алуминиевите рамки

n₁ Брой на алуминиевите рамки във вградената врата

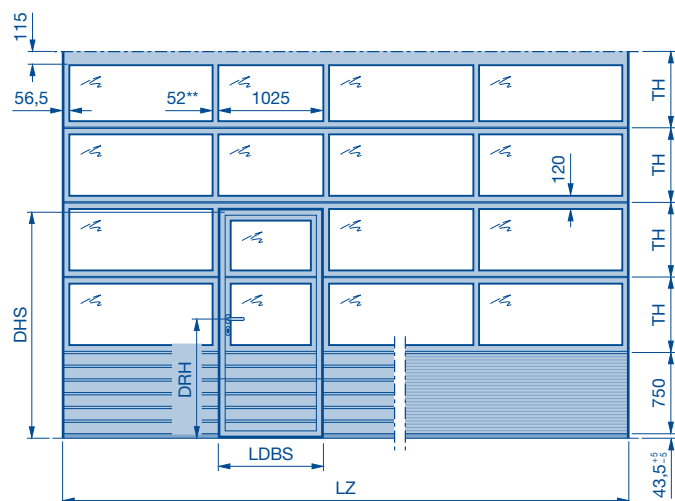
TH Височина на секциите на вратата

Секционна врата APU F42 / APU F42 Thermo с вградена врата 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)
= $n_1 \times TH$ + (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 28 – 30.
- За брой на остъкленията, идентична визия със серия 40 виж страница 31.

Размери

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

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

Височина на цокъла 1500

- При валово задвижване с примерен монтаж 5 ключалката на вратата е винаги от срещуположната на задвижването страна.
- Изпълнение Micrograin само до ширина на вратата ≤ 5500 мм.
- От LZ > 5500 мм долна секция на вратата, състояща се от ламела 375 / 500 мм и алуминиев цокълен профил 2 x 125 мм.
- За изображение на идентичната визия с врати без вградена врата виж страници 28 – 30.
- За брой на остъкленията, идентична визия със серия 40 виж страница 31.

SPB Ширина на шпросата

Височина на цокъла 1500

Technical drawing of a rectangular floor plan. The overall dimensions are 115 (width) and 1500 (height). The plan is divided into several sections. The top section contains four rectangular areas, each labeled h_2 , with a width of 120. The middle section contains four rectangular areas, each labeled h_2 , with a width of 1025. The bottom section contains a large rectangular area labeled h_2 and a smaller rectangular area labeled h_2 . The bottom section is further divided into three horizontal sections: a top section labeled DRH, a middle section labeled LDBS, and a bottom section labeled LZ. The dimensions 56,5 and 52** are indicated for the middle section. The overall width is 115, and the overall height is 1500. The bottom section is labeled 43,5**.

- 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 28 – 30.
- За брой на остъкленията, идентична визия със серия 40 виж страница 31.

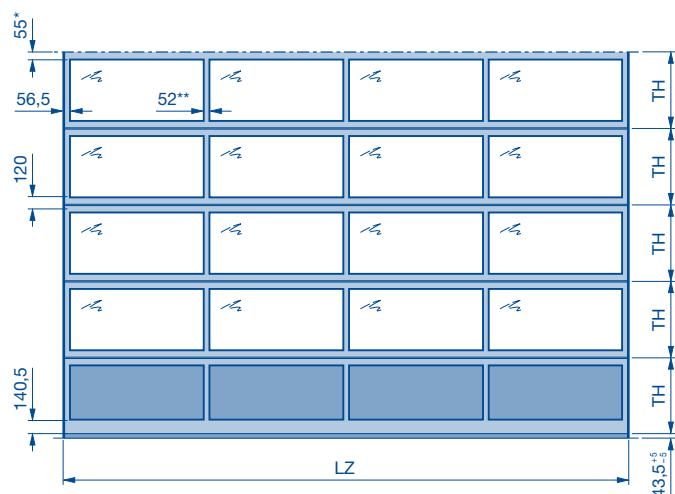
[illegible]

ТН	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 115 мм, за да се осигури идентичен изглед с този на врата с вградена врата без праг със същата височина на вратата.

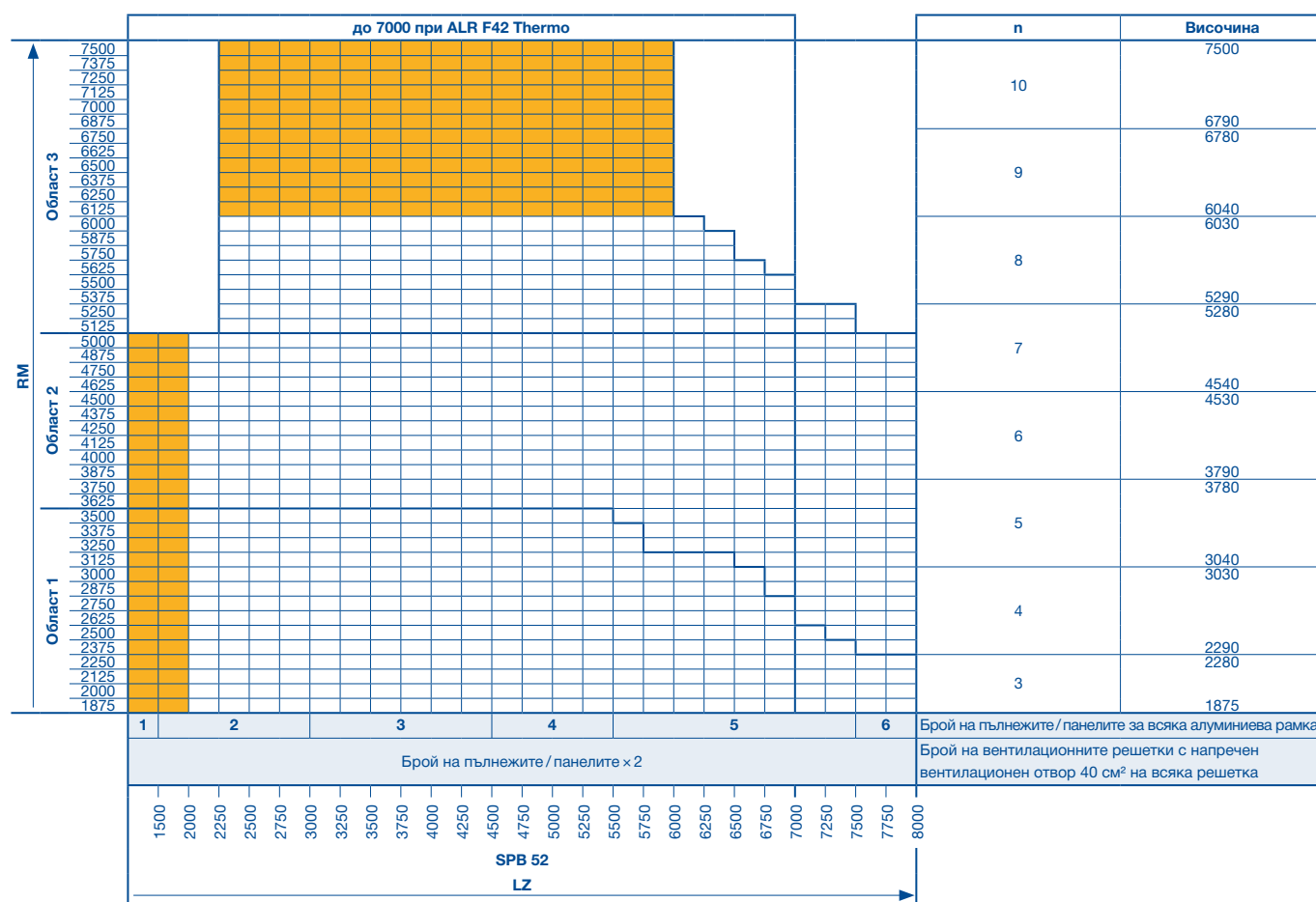
** Като опция се предлага и с широки шпроси (91 мм)

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 28–30.
- За брой на остъкленията, идентична визия със серия 40 виж страница 31.

Размери

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

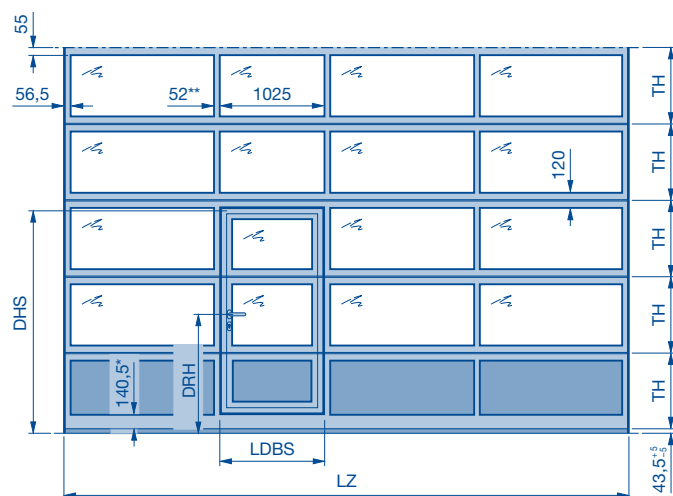


при запитване

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 28 – 30.
- За брой на остъкленията, идентична визия със серия 40 виж страница 31.

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

DRH Височина на разполагане на дръжката

LZ Размери на светлия отвор на касата (от 1750)

RM Височина на растера

SPB Ширина на шпросата

SH₁ Височина на прага (181)

SH₂ Височина на прага (306)

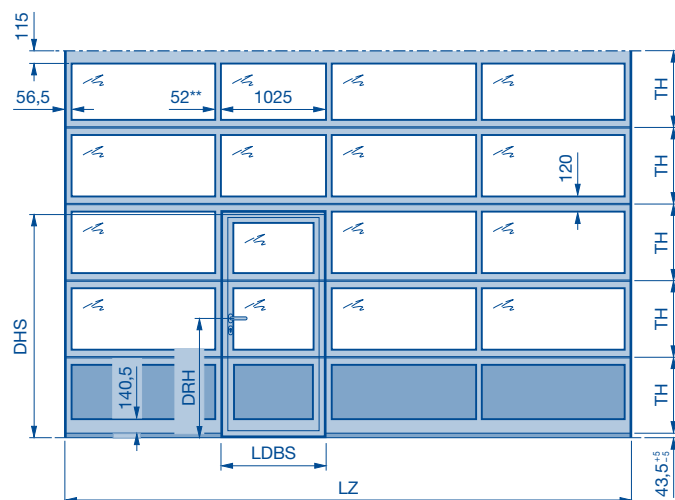
n Брой на алуминиевите рамки

n₁ Брой на алуминиевите рамки във вградената врата

TH Височина на секциите на вратата

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 28 – 30.
- За брой на остъкленията, идентична визия със серия 40 виж страница 31.

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

DRH Височина на разполагане на дръжката

LZ Размери на светлия отвор на касата (от 1750)

RM Височина на растера

SPB Ширина на шпросата

SH₁ Височина на прага (5 с 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

Платно от стандартни алуминиеви тръбни профили

Technical drawing of a five-row metal grate. The drawing shows a side view with dimensions. The total height is 55 units. The height of one row is 120 units. The height of the top row is 56,5 units. The height of the bottom row is 13,5 units. The height of the middle three rows is 120 units each. The total length is LZ. The drawing is labeled with 'LZ' and '55'.

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

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

Указание:

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

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

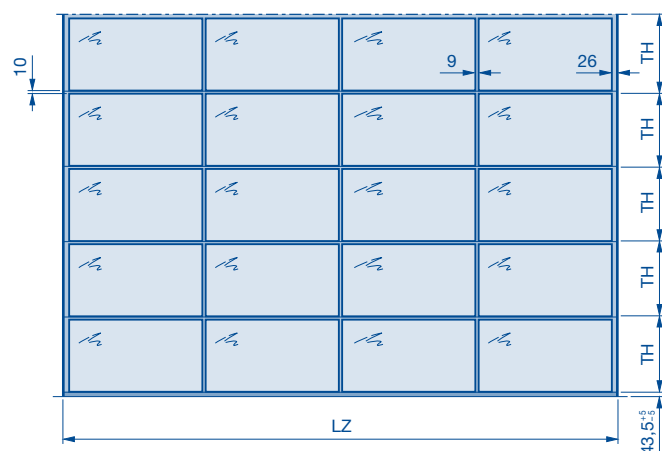
RM		n	Височина
Област 1	5000	6	4000
	4875		
	4750		
	4625		
	4500		
	4375		
	4250	5	3625
	4125		
	4000		
	3875		
	3750	5	3620
	3625		
	3500		
	3375		
	3250	4	2930
	3125		
	3000		
	2875		
	2750		
	2625		
2500	4	2920	
2375			
2250			
2125			
2000			
1875			
1 → 3330		2	
Брой на пълнежите / панелите за всяка алуминиева рамка			
SPB 52**		** Като опция се предлага и с широки шпроси (91 мм)	
LZ			

ТН	Височина на секциите на вратата
ОТН	Височина на секциите на вратата отгоре

Секционна врата ALR F42 Vitraplan

Платно от стандартни алуминиеви тръбни профили

Изглед отвън



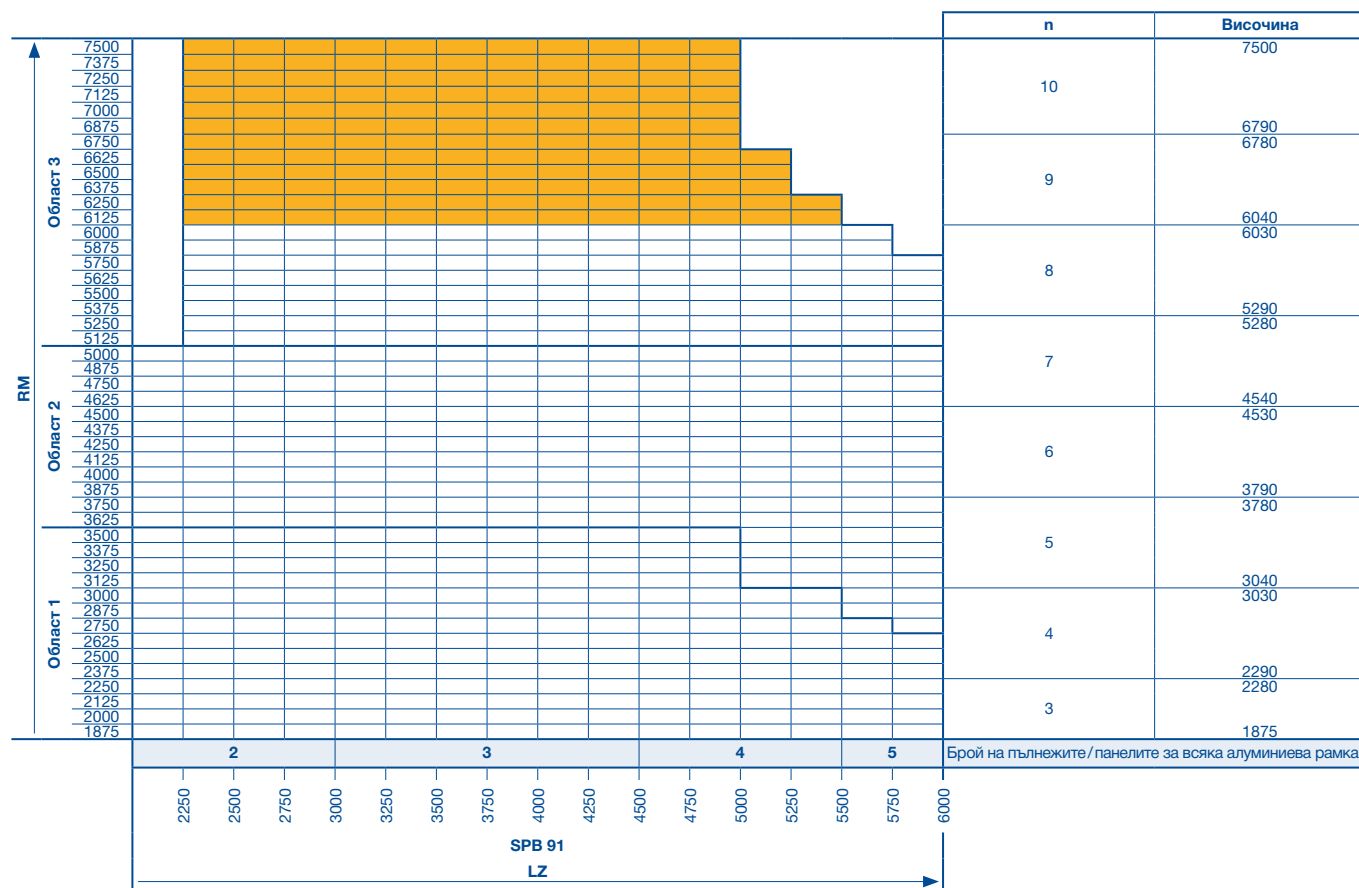
$$TH = \frac{\text{Височина на вратата} - 35}{\text{Брой на рамките на секции на вратата}}$$

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

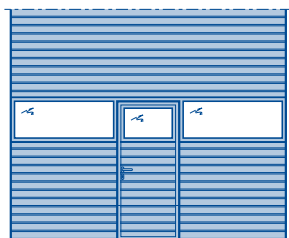
RM Височина на растера
LZ Размери на светлия отвор на касата (от 2000)
SPB Ширина на шпросата
n Брой на алуминиевите рамки
TH Височина на секциите на вратата

Разположение на остъкленията / вградената врата

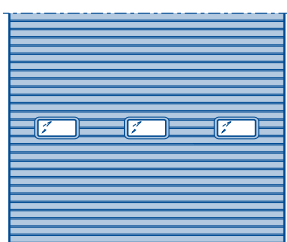
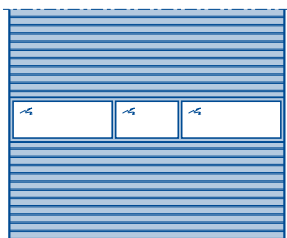
Секционни врати с 3 пълнежа / панела

Разположения на остъкленията – Изглед отвън

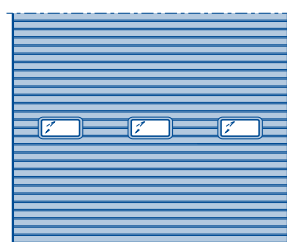
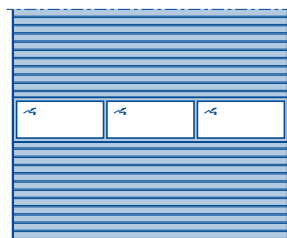
Секционна врата SPU F42
с вградена врата без праг



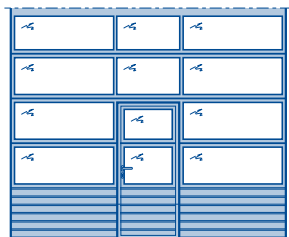
Секционна врата SPU F42
с визия, идентична на вратите
с вградена врата



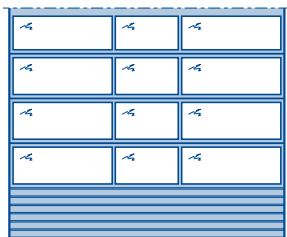
Секционна врата SPU F42
със стандартно разпределение
на прозорците



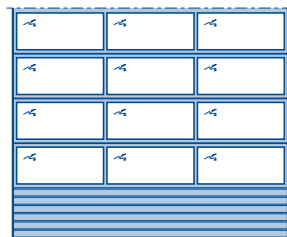
Секционна врата APU F42
с вградена врата без праг



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



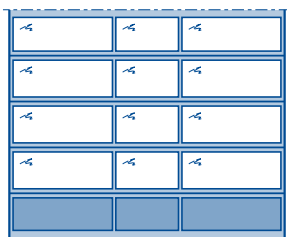
Секционна врата APU F42
със стандартно разпределение
на прозорците



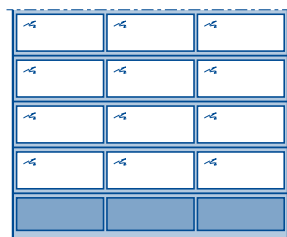
Секционна врата ALR F42
с вградена врата без праг



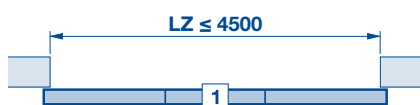
Секционна врата ALR F42
с визия, идентична на вратите
с вградена врата



Секционна врата ALR F42
със стандартно разпределение
на прозорците



Разположение на вградената врата



Указания:

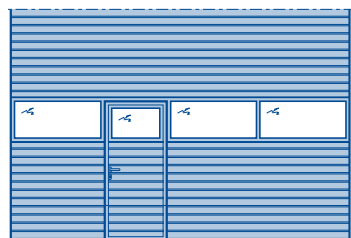
- Ширина на светлия отвор за преминаване (LDBS) = 940 мм.
- Вградена врата, отваряща се само навън.

Разположение на остъкленията / вградената врата

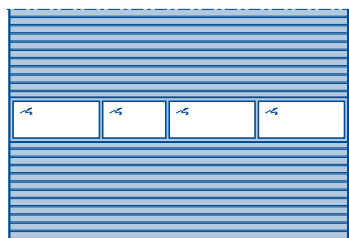
Секционни врати с 4 пълнежа / панела

Разположения на остъкленията – Изглед отвън

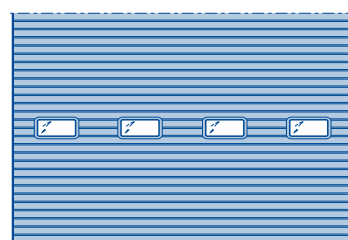
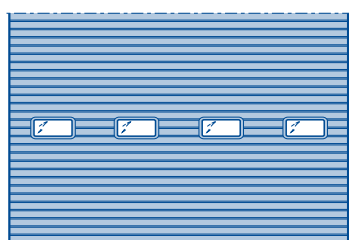
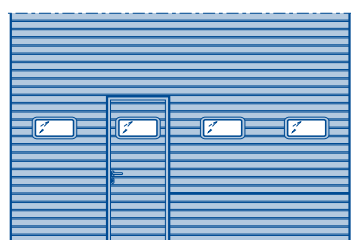
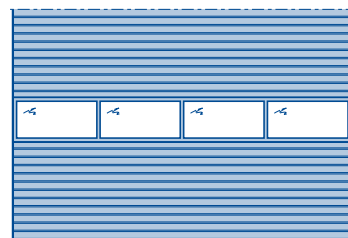
Секционна врата SPU F42
с вградена врата без праг



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



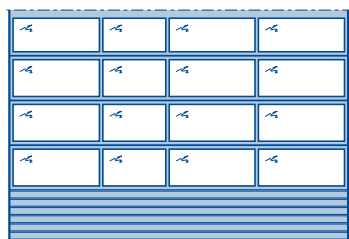
Секционна врата SPU F42
със стандартно разпределение
на прозорците



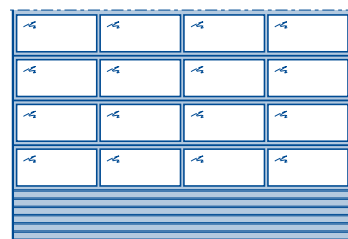
Секционна врата APU F42
с вградена врата без праг



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



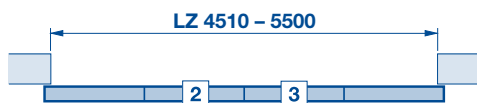
Секционна врата ALR F42
с визия, идентична на вратите
с вградена врата



Секционна врата ALR F42
със стандартно разпределение
на прозорците



Разположение на вградената врата



Указания:

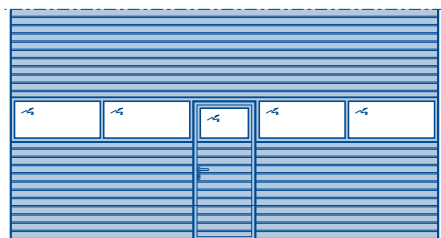
- Ширина на светлия отвор за преминаване (LDBS) = 940 мм.
- Вградена врата, отваряща се само навън.

Разположение на остъкленията / вградената врата

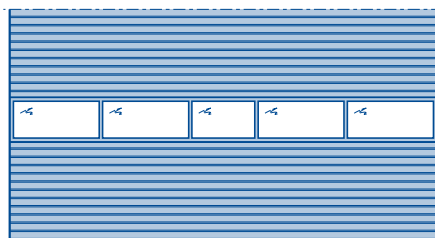
Секционни врати с 5 пълнежа / панела

Разположения на остъкленията – Изглед отвън

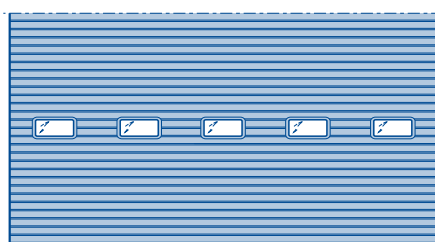
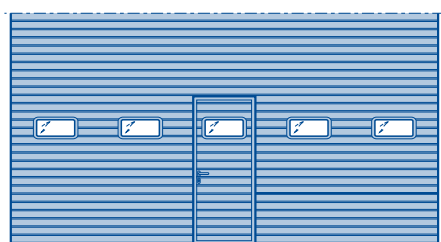
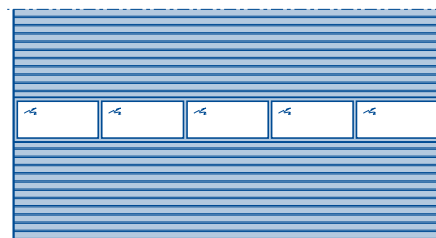
Секционна врата SPU F42
с вградена врата без праг



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



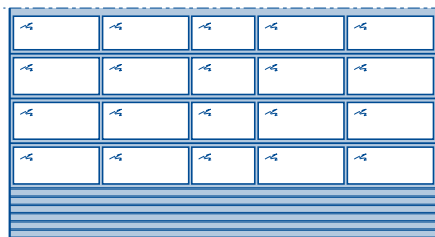
Секционна врата SPU F42
със стандартно разпределение
на прозорците



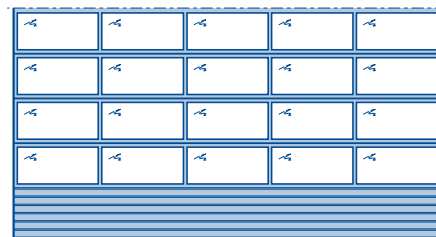
Секционна врата APU F42
с вградена врата без праг



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



Секционна врата APU F42
със стандартно разпределение
на прозорците



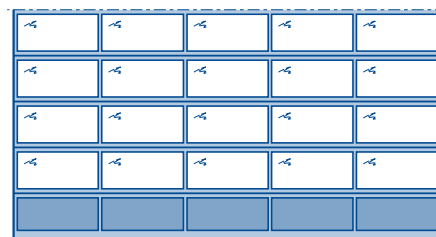
Секционна врата ALR F42
с вградена врата без праг



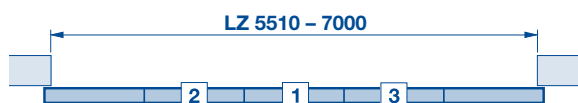
Секционна врата ALR F42
с визия, идентична на вратите
с вградена врата



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 B	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 / NT 80 Thermo

Възможни видове ограничители

Монтаж в отвора

Монтаж до гаражната врата, отваряща се навън или навътре, DIN отваряне надясно или DIN отваряне наляво

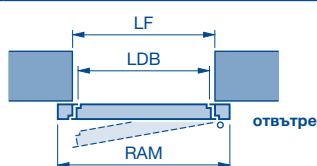


Монтаж в отвора, отваряща се навън или навътре, DIN отваряне надясно или DIN отваряне наляво



Монтаж зад отвора

Само 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

Размери: Ширина: RAM 770 до 1300, Височина: RAM 1865 до 2525 (посочете външните размери на рамката)

Врати с 3-точкова блокировка: RAM ≥ 1940 мм

Размери на светлия отвор за преминаване:

	Ъгъл на отваряне	Ширина	Височина
NT 60	136°	RAM – 149	RAM – 70
	90°	RAM – 194	
NT 80 Thermo	136°	RAM – 164	RAM – 70
	90°	RAM – 215	

Указание:

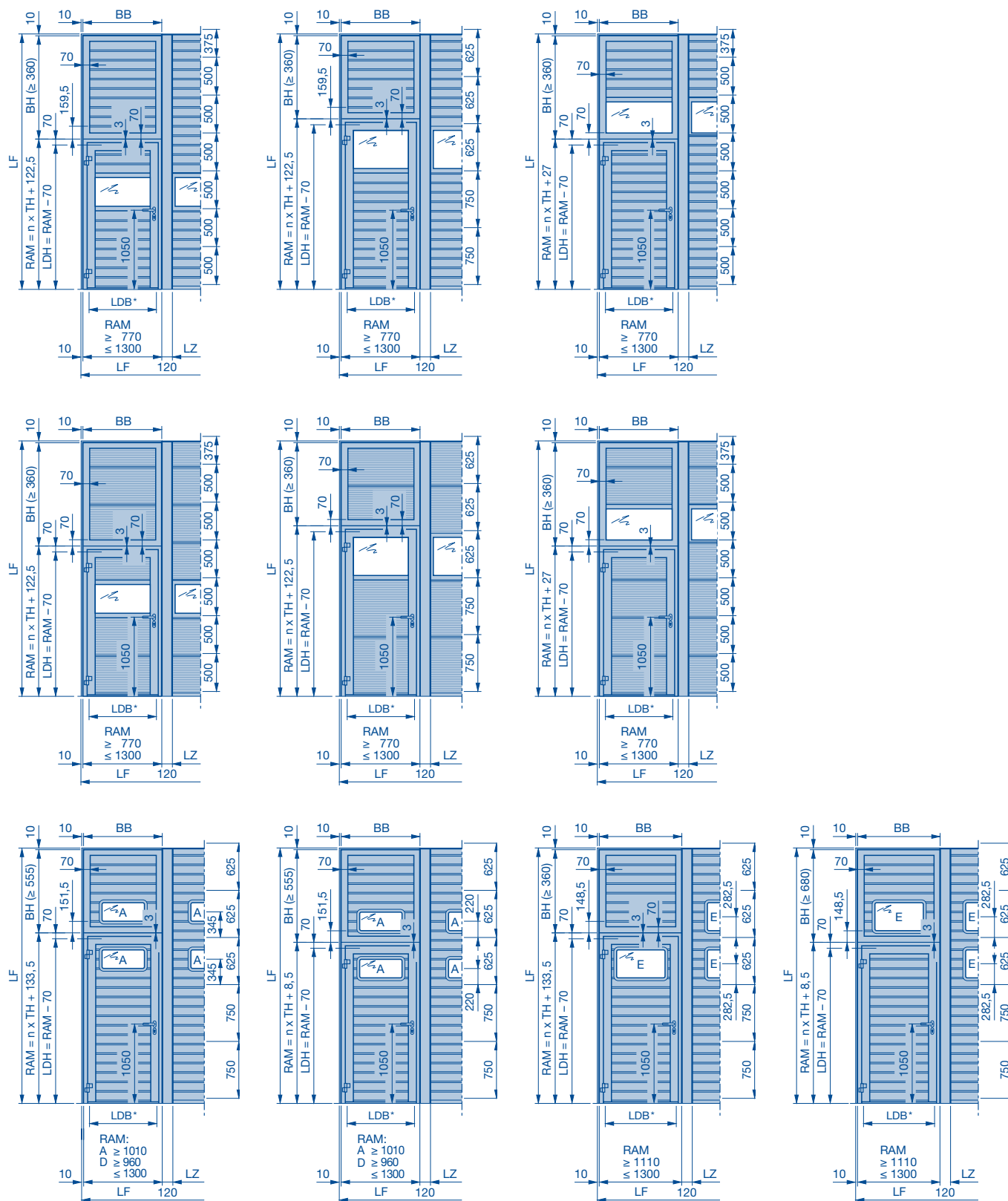
Изпълнението на страничната врата като модел ALR F42 Vitraplan с бленда с алуминиева рамка е възможно само с отваряне навън!

LF	Окончателни размери на светлия отвор
RAM	Външни размери на рамката
LDB	Ширина на светлия отвор за преминаване
LDH	Височина на светлия отвор за преминаване

LZ	Размери на светлия отвор на касата
----	------------------------------------

Странична врата NT 60

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



* виж страница 32

LF Окончателни размери на светлия отвор

RAM Външни размери на рамката

BH Височина на блендата

BB Ширина на блендата

LDB Ширина на светлия отвор за преминаване

LDH Височина на светлия отвор за преминаване

TH Височина на секциите на вратата

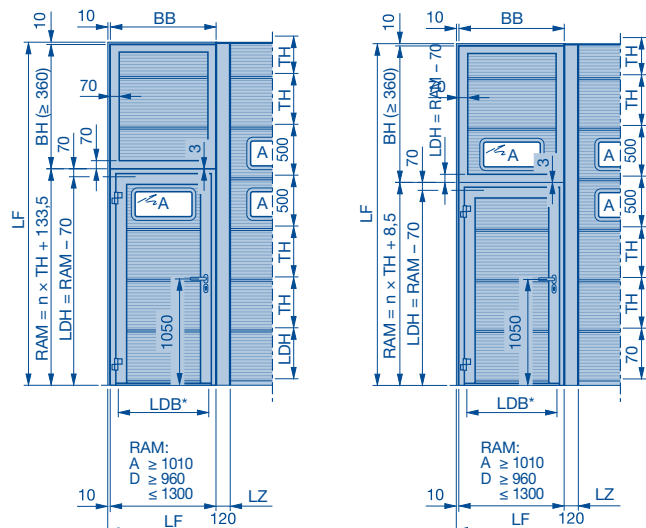
SO Височина на цокъла

LZ Размери на светлия отвор на касата

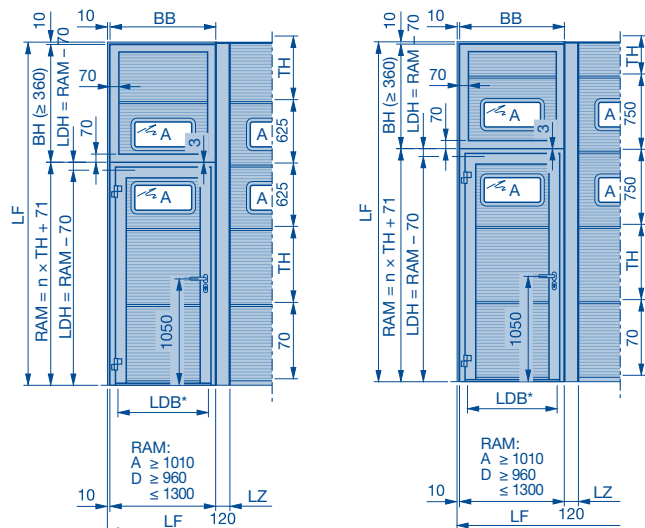
n Брой на секциите на вратата / алуминиевите рамки

с пълнежи с обшивка на L-линии Micrograin

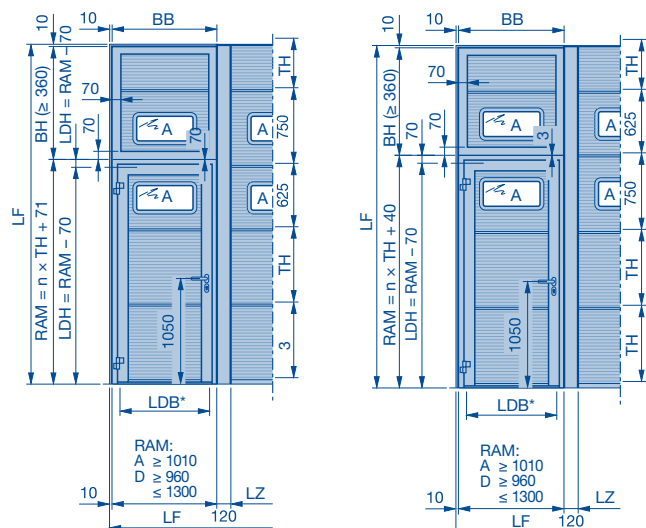
Остъкление тип „сандвич“ модел А TH = 500



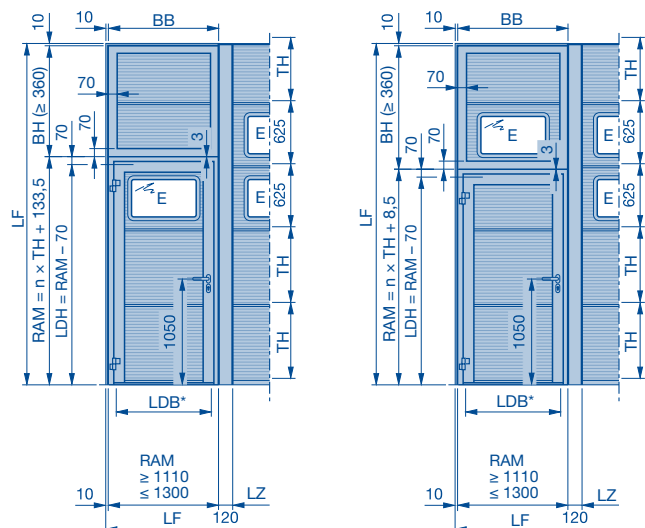
Осты́клeниe тип „сaндвич“ мoдeл A TH = 625 и 750



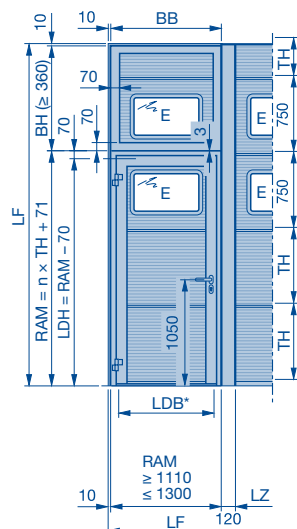
Остекление тип „сэндвич“ модел А TH = 625 / 750 и 750 / 625



Остъкление тип „сандвич“ модел Е ТН = 625



Остъкление тип „сандвич“ модел Е ТН = 750

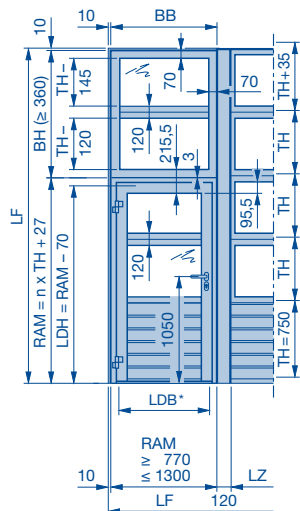
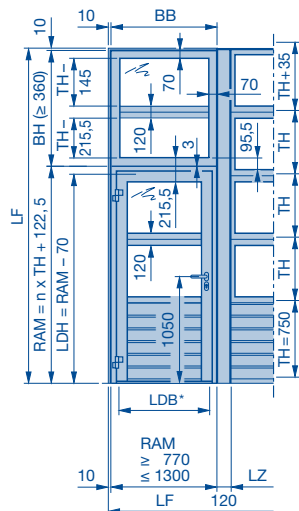


(за легендата виж страница 33)

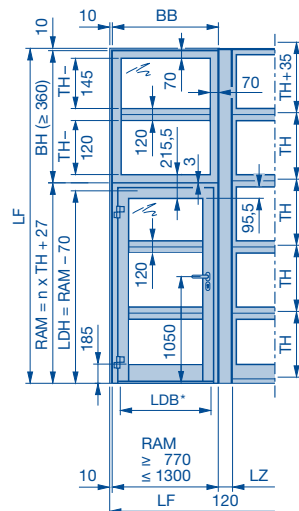
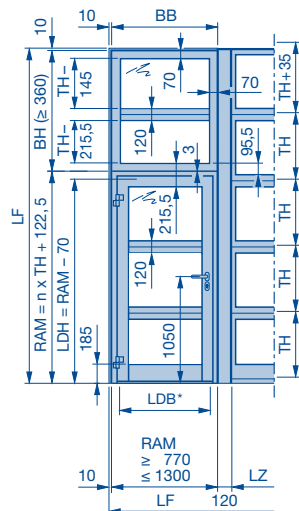
Странична врата NT 60

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

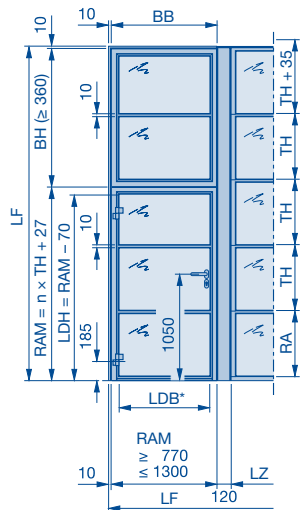
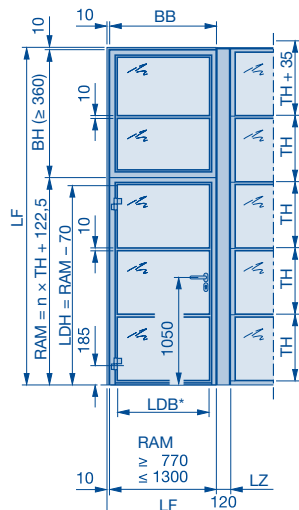
Странична врата NT 60 с визия, идентична на вратите тип APU F42



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



Странична врата NT Vitraplan



* виж страница 32	BF	Ширина на блендата	SO	Височина на цокъла
LF	LDB	Ширина на светлия отвор за преминаване	LZ	Размери на светлия отвор на касата
RAM	LDH	Височина на светлия отвор за преминаване	n	Брой на секциите на вратата / алуминиевите рамки
BH	TH	Височина на секциите на вратата		

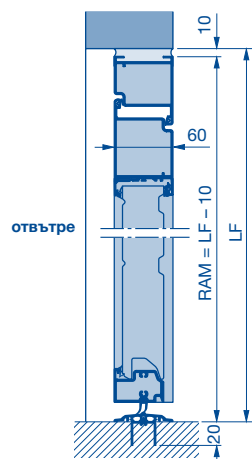
Странична врата NT 60

Възможни видове монтаж

Възможни видове монтаж

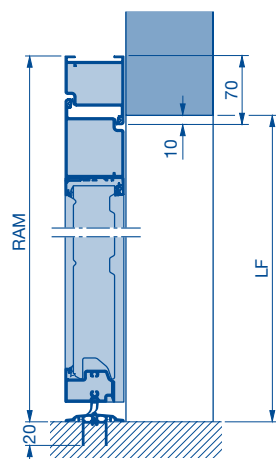
SPU в отвора

Без секция за остъкление,
без остъкление тип „сандвич“

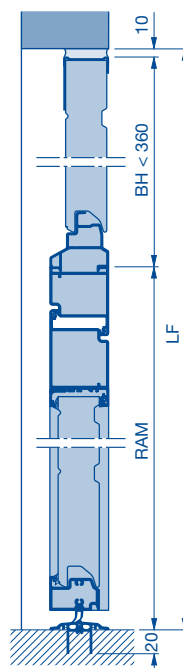


SPU зад отвора

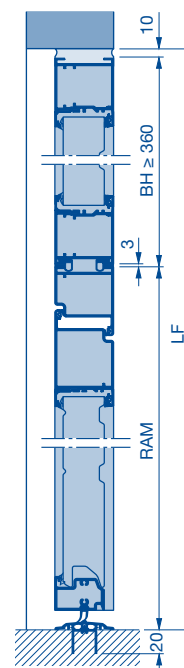
Без секция за остъкление,
без остъкление тип „сандвич“



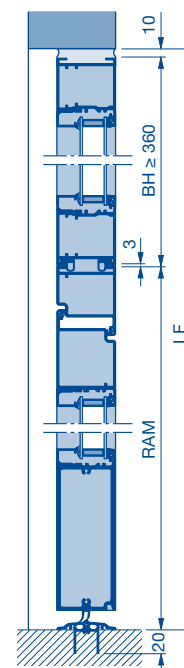
SPU с бленда с ламели в отвора



SPU, APU с бленда в отвора

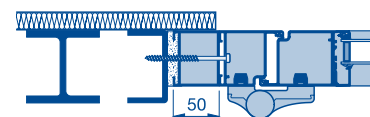
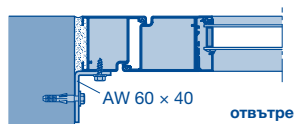


ALR с бленда в отвора



В отвора

(дясно изображение с 50 мм разширяващ
профил за изолация с припокриване)



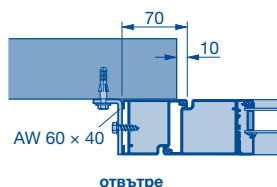
Дюбел за метална рамка



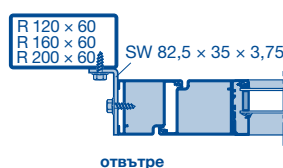
Винт за ламарина със скрита глава В 6,3 x 80



Зад отвора



Странична врата NT 60, съосна със секционната врата



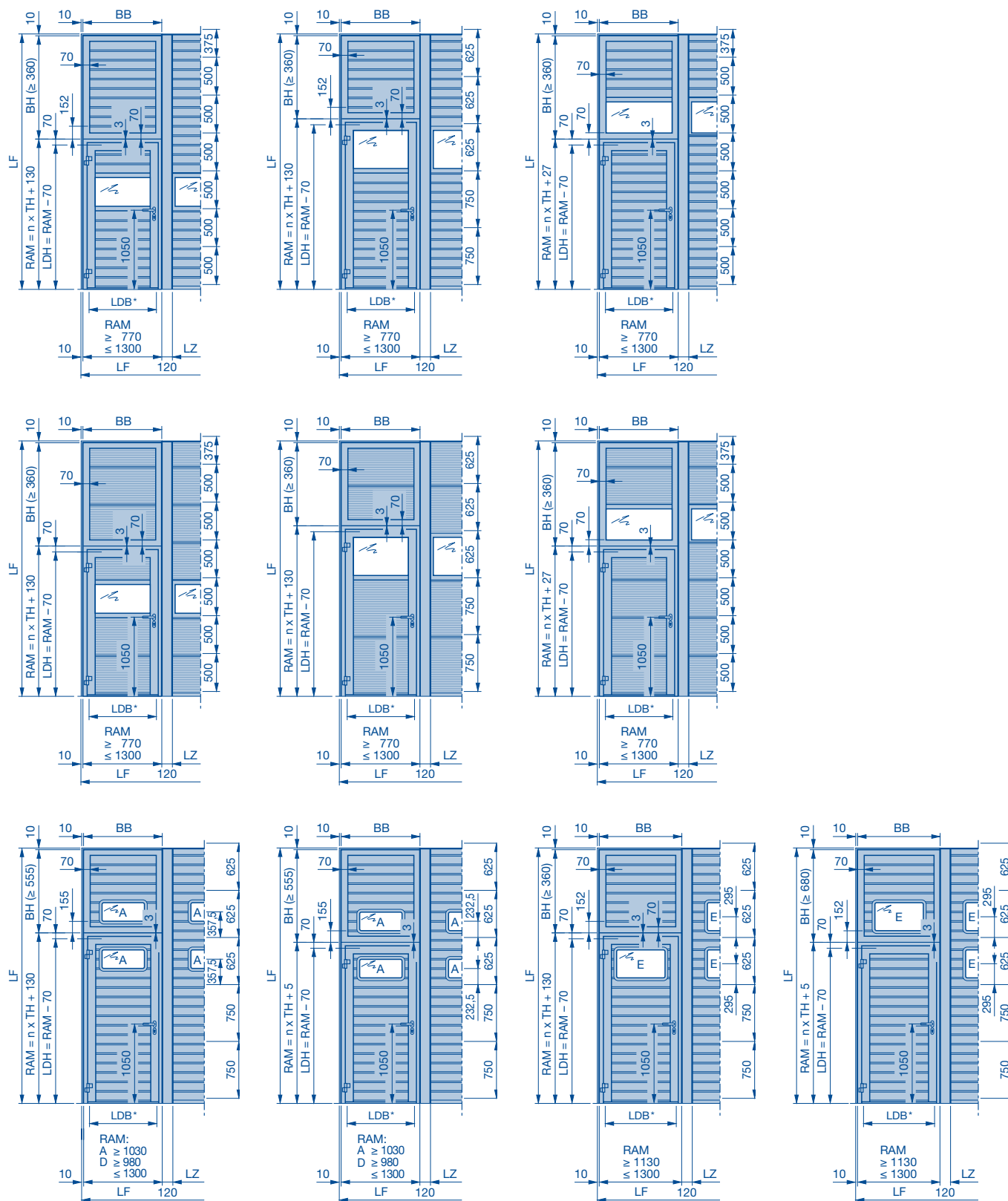
R Тръба
AW Алюминиев винкел
SW Стоманен винкел

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

LF Окончателни размери на светлия отвор

Странична врата NT 80 Thermo

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



* виж страница 32

LF Окончателни размери на светлия отвор

RAM Външни размери на рамката

BH Височина на блендата

BB Ширина на блендата

LDB Ширина на светлия отвор за преминаване

LDH Височина на светлия отвор за преминаване

TH Височина на секциите на вратата

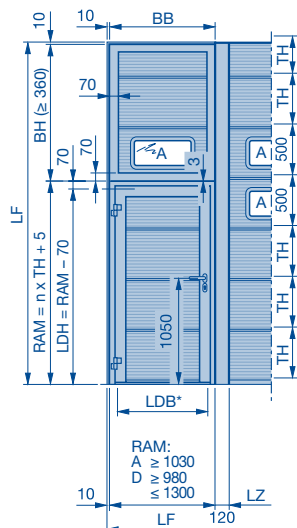
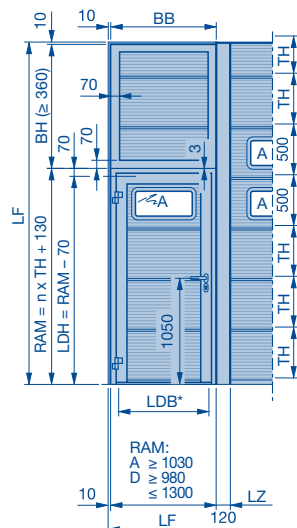
SO Височина на цокъла

LZ Размери на светлия отвор на касата

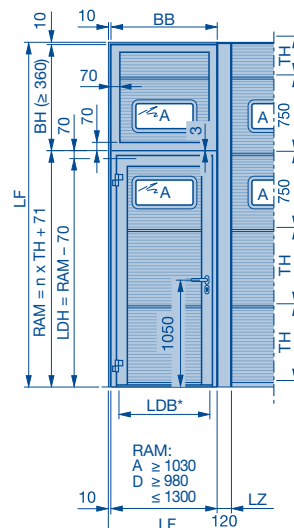
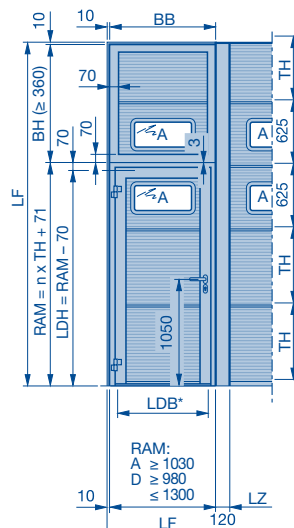
n Брой на секциите на вратата / алуминиевите рамки

с пълнежи с обшивка на L-линии Micrograin

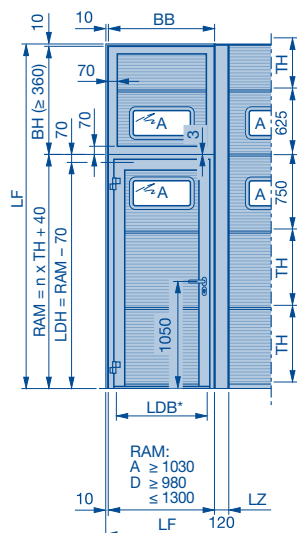
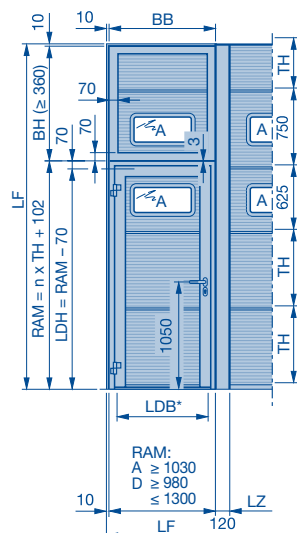
Остъкление тип „сандвич“ модел А TH = 500



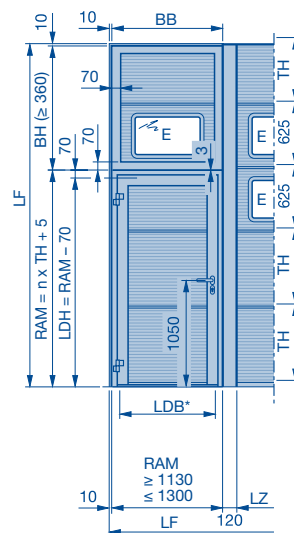
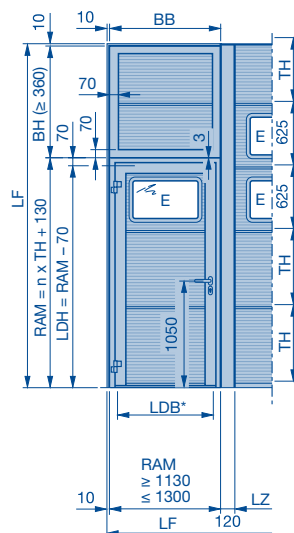
Осты́клeниe тип „сaндвич“ мoдeл A TH = 625 и 750



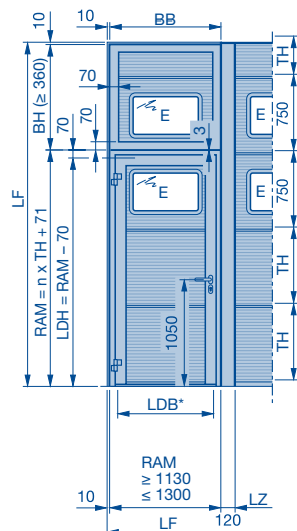
Остекление тип „сэндвич“ модел А TH = 625 / 750 и 750 / 625



Остъкление тип „сандвич“ модел Е ТН = 625



Остъкление тип „сандвич“ модел Е ТН = 750

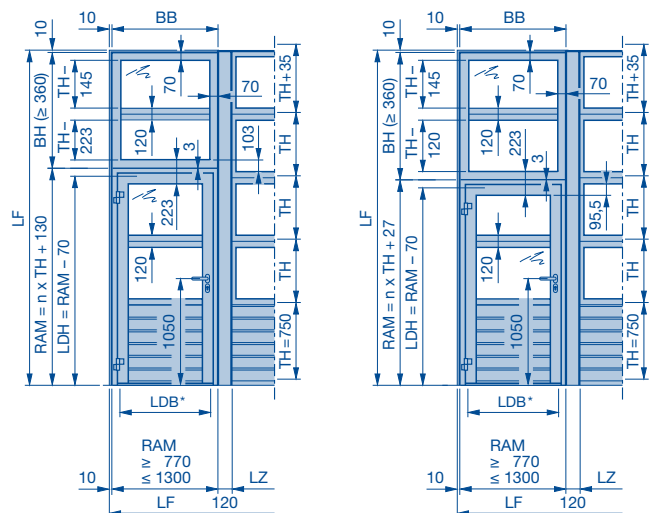


(за легендата виж страница 37)

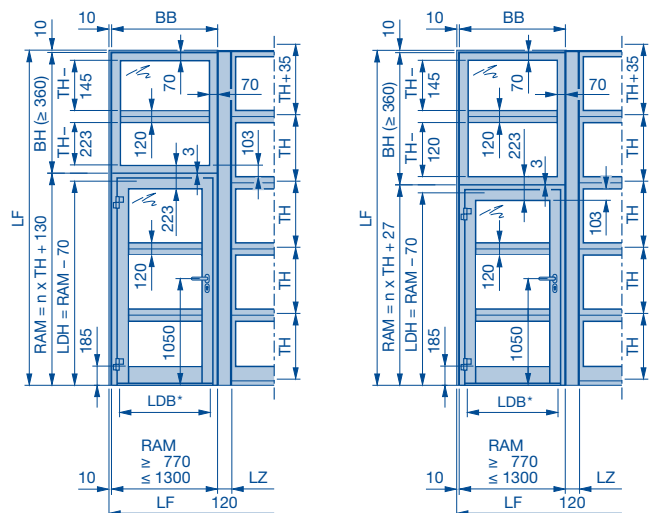
Странична врата NT 80 Thermo

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



* виж страница 32
LF Окончателни размери на светлия отвор
RAM Външни размери на рамката
BH Височина на блендата

BB Ширина на блендата
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

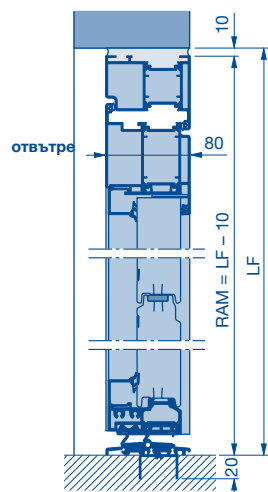
Странична врата NT 80 Thermo

Възможни видове монтаж

Възможни видове монтаж

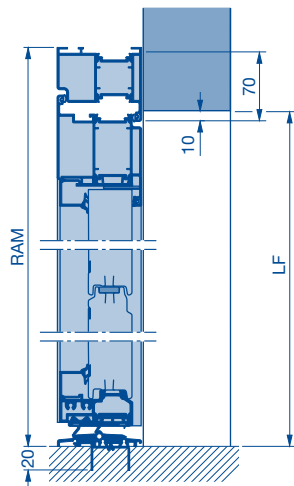
SPU в отвора

Без секция за остъкление,
без остъкление тип „сандвич“

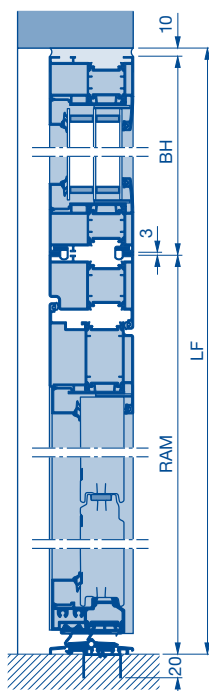


SPU зад отвора

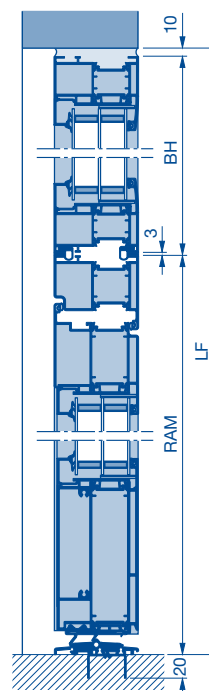
Без секция за остъкление,
без остъкление тип „сандвич“



SPU, APU с бленда

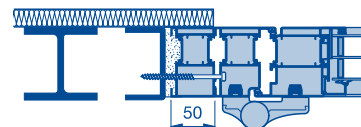
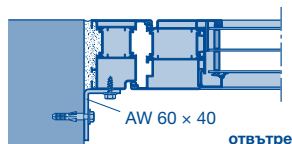


ALR с бленда

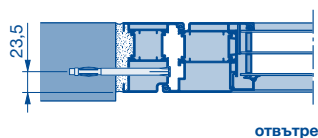


В отвора

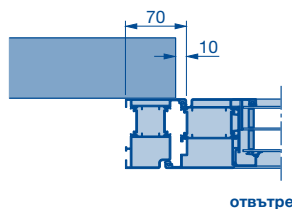
(дясно изображение с 50 мм разширяващ
профил за изолация с припокриване)



Дюбел за метална рамка



Зад отвора



Указание:

При монтаж с прекъснат термомост
е необходимо потребителя да вземе
предпазни мерки.

R Тръба
AW Алюминиев винкел
SW Стоманен винкел

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

LF Окончателни размери на светлия отвор

Фиксирани елементи

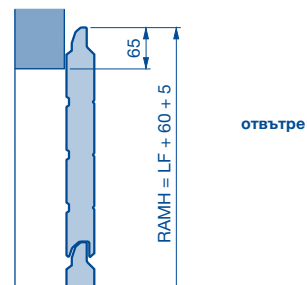
Възможни видове монтаж

и примери за монтаж

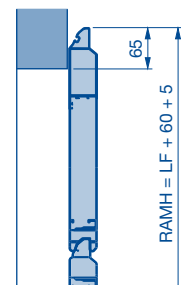
Възможни видове монтаж

SPU F42 зад отвора

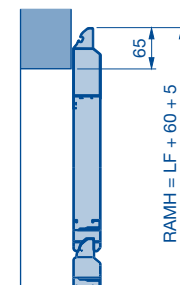
без секция за остъкление,
без остъкление тип „сандвич“



APU F42 зад отвора

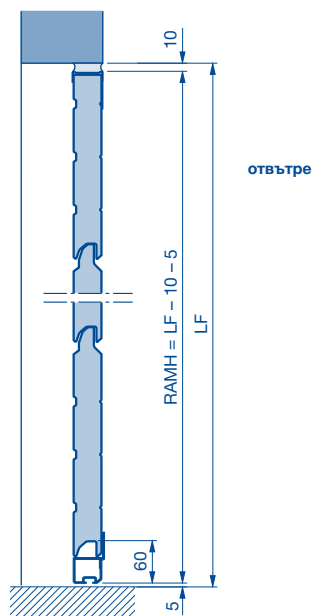


ALR F42, ALR F42 Thermo зад отвора

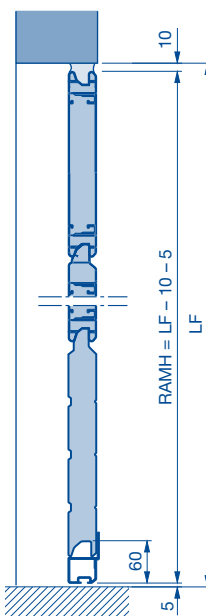


SPU F42 в отвора

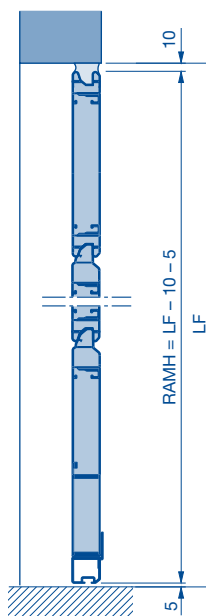
без секция за остъкление,
без остъкление тип „сандвич“



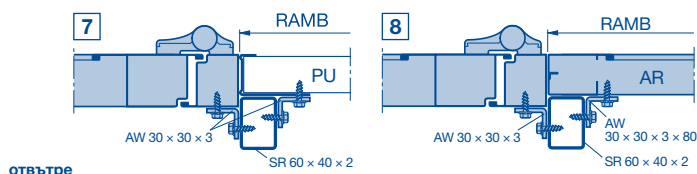
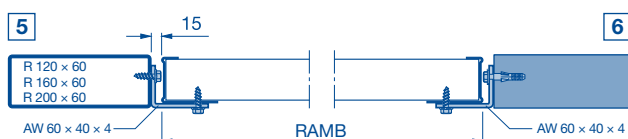
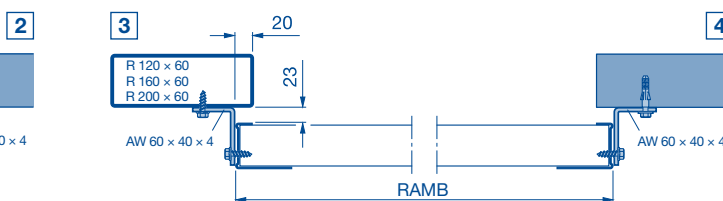
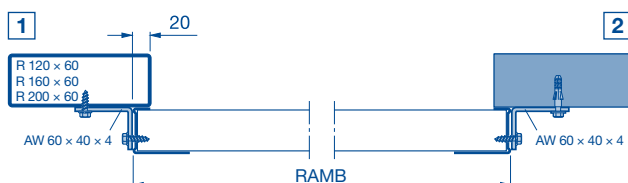
APU F42 в отвора



ALR F42, ALR F42 Thermo в отвора



Примери за монтаж с номерата на монтажа



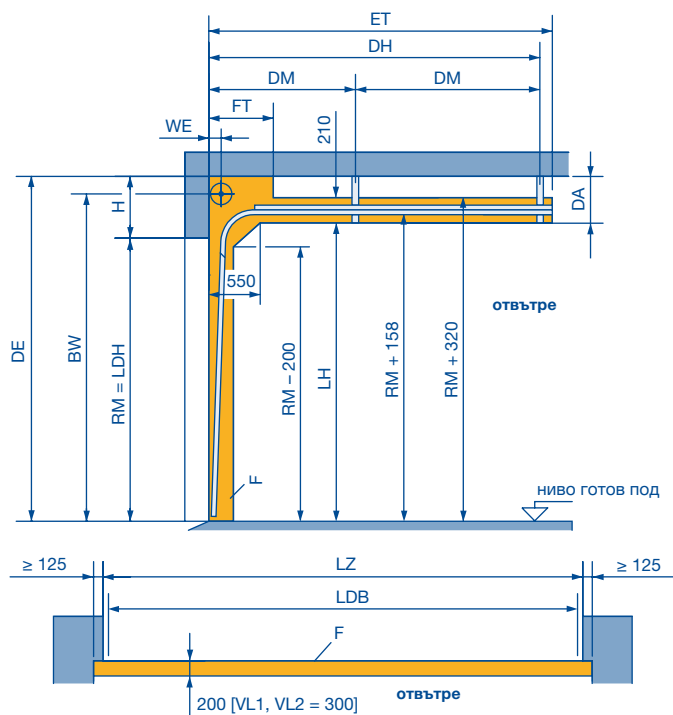
AW Алюминиев винкел
SR Тръба
AR Алюминиева рамка

PU Ламела с полиуретан
LF Окончателни размери на светлия отвор
RAMB Външна ширина на рамката

RAMH Външна височина на рамката

Вид окачване: N

Стандартно окачване



ET = мин. монтажна дълбочина	
N 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
N 3	RM + 700 при ръчно задвижване и валово задвижване
	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 18–27!
- 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.
- 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 61.

	H	WE	DA	FT
N1	390	140	280	820
N2	440	160	330	820
N3	550	180	440	1750
При двоен пружинен вал	760	180	650	1750
RM > 7000	810	180	700	1750

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
**	Вид окачване със следване на тавана не е възможно!	DM	Анкер за таван, среден (виж страница 66)
LDB	Ширина на светлия отвор за преминаване с ThermoFrame (виж страница 61)	WE	Отстояние от вала
LDH	Височина на светлия отвор за преминаване	H	Мин. височина на шурца (виж таблица)
RM	Височина на растера	DA	Отстояние от тавана
BW	Фиксиране на държача на вала	L	Дължина на анкера = DE – RM – 125 (виж страница 66)
	N 1 = RM + 310	LH	Височина на ходовата релса = RM + 110
	N 2 = RM + 335	LZ	Размери на светлия отвор на касата
	N 3 = RM + 415	DE	Височина до тавана
ET	Мин. монтажна дълбочина	F	Свободно пространство за монтаж на вратата
	N 1 + N 2 = RM + 440	FT	Свободно пространство за задвижване за врата
	При валово задвижване		
	N 1 + N 2 = RM + 650		
	При валово задвижване		
	N 3 = RM + 700		

Мин. височини на шурца

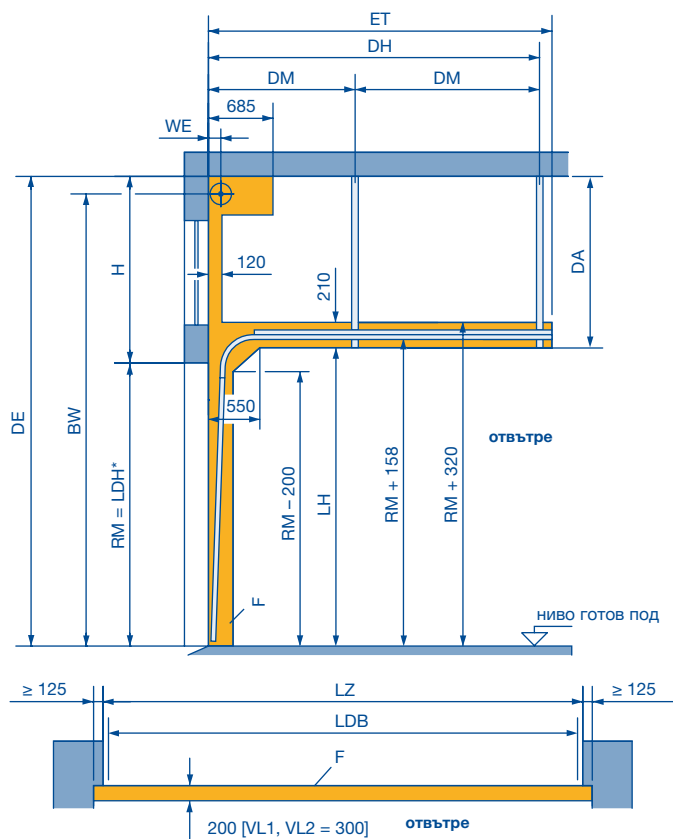
Размер на обкова	Височина на шурца	Размер на обкова	Височина на шурца	Размер на обкова	Височина на шурца
N1	390	GD 2	660–790	RD 4	1760
N2	440	L 1	200	RD 5	1760
N3	550	L 2	200	RG 4	1760
NA 1	400	LD 1	200	RG 5	1760
NA 2	450	LD 2	200	V 6	RM + 500
ND 1	390	H 4	880	V 7	RM + 540
ND 2	440	H 5	910	V 9	RM + 635
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

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 61.

	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

LDB Ширина на светлия отвор за преминаване с ThermoFrame (виж страница 61)

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. монтажна дълбочина

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 66)

WE Отстояние от вала

L Дължина на анкера = DE - RM - 125 (виж страница 66)

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.

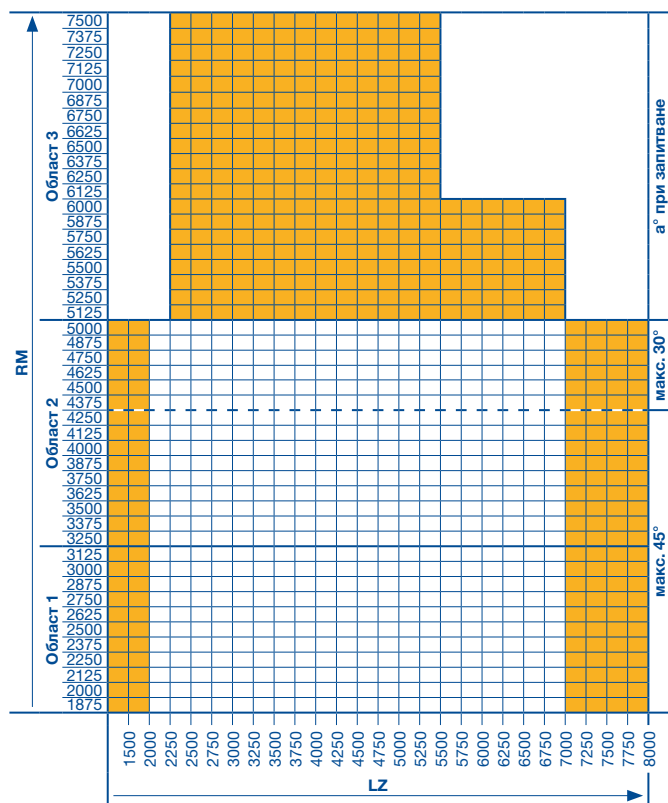
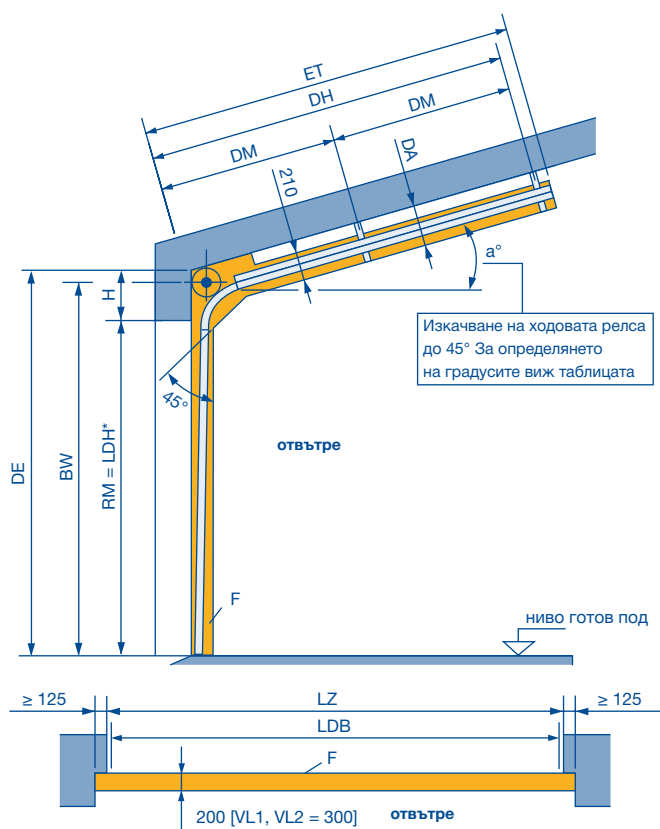
Указания:

- Непременно вземете под внимание допустимите размери на типовете врати на страници 10 – 15 и 18 – 27!
- 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 61.

	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.

Указание:

- Непременно вземете под внимание допустимите размери на типовете врати на страници 10–15 и 18–27!
- ALR F42 Vitraplan и ALR F42 Glazing при запитване.
- За определяне на скосеността на покрива виж страница 78.
- Скосеност на покрива при запитване, при RM ≤ 4250 и > 30°.

LDB	Ширина на светлия отвор за преминаване с ThermoFrame (виж страница 61)
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 66)
H	Мин. височина на щурца (виж страница 42)
DA	Отстояние от тавана – при запитване
L	Дължина на анкера = DE – RM + 25 (виж страница 66)
LZ	Размери на светлия отвор на касата (от 1200)
DE	Височина до тавана
ET	Мин. монтажна дълбочина
RM	Височина на растера
F	Свободно пространство за монтаж на вратата
a°	Скосеност на покрива

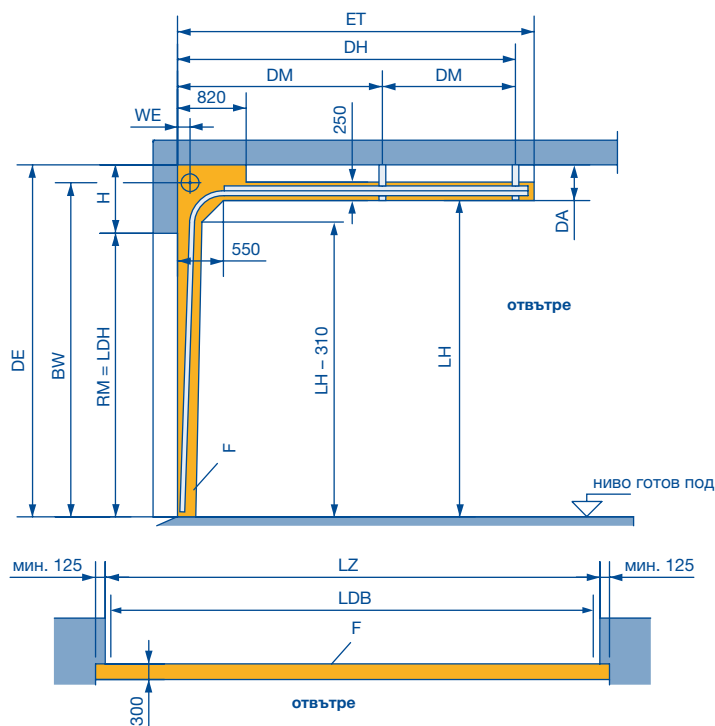
при запитване

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

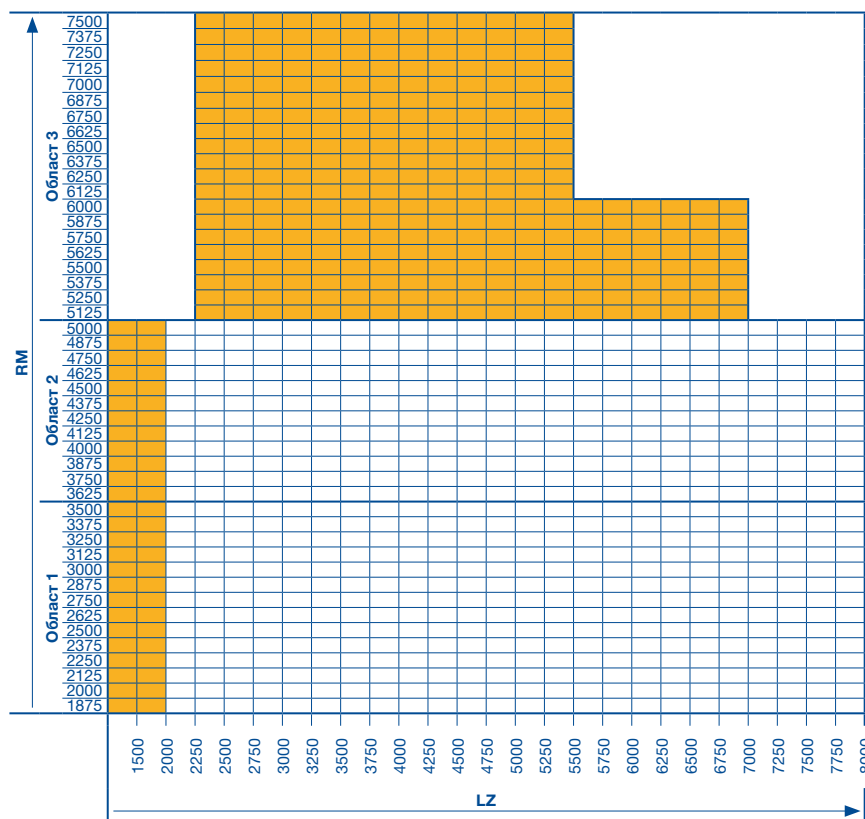
Вземете под внимание минималните странични ограничители, виж страница 61.

	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 + 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 – 27!
- ALR F42 Vitraplan и ALR F42 Glazing при запитване.



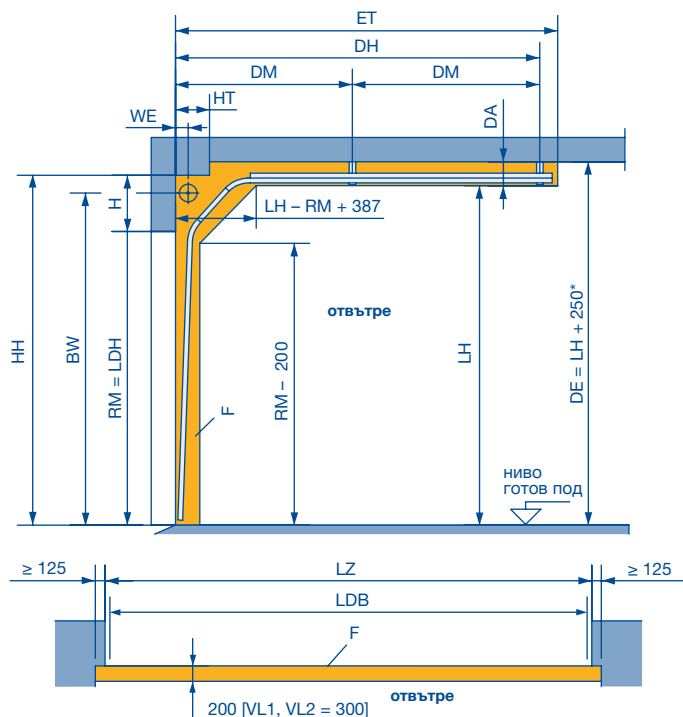
LDB	Ширина на светлия отвор за преминаване с ThermoFrame (виж страница 61)
LDH	Височина на светлия отвор за преминаване
RM	Височина на растера
BW	Фиксиране на държача на вала NH 1 = LH + 200 NH 2 = LH + 225 NH 3 = LH + 305
LH	Височина на направляващата релса мин. = RM + 330 макс. = RM + 460
DH	Анкер за таван, заден NH 1 + NH 2 = 2 x RM - LH + 645 (пружинен буфер, дълг) NH 1 + NH 2 = 2 x RM - LH + 405 (къс пружинен буфер и дълг + задвижване) NH 3 = 2 x RM - LH + 485
DM	Анкер за таван, среден (виж страница 66)
WE	Отстояние от вала
H	Мин. височина на шурца (виж страница 42)
DA	Отстояние от тавана
DE	Височина до тавана
L	Дължина на анкера = DE - LH + 15 (виж страница 66)
LZ	Размери на светлия отвор на касата (от 1200)
ET	Мин. монтажна дълбочина
F	Свободно пространство за монтаж на вратата

при запитване

Размерите са в мм

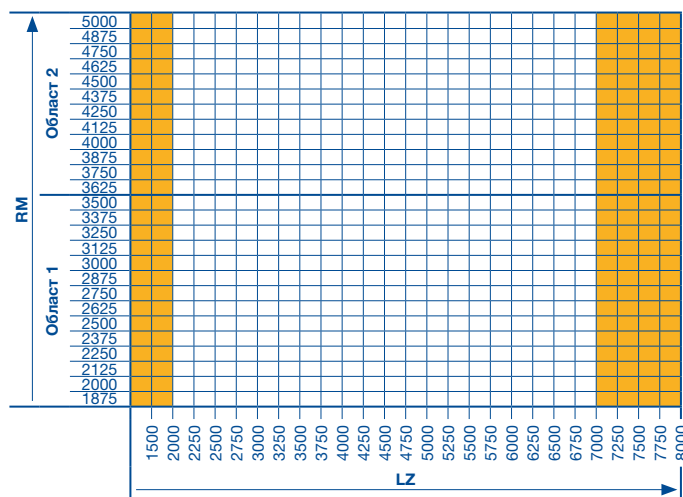
Вид окачване: NS

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



Указание:

- Непременно вземете под внимание допустимите размери на типовете врати на страници 10 – 15 и 18 – 27!
- ALR F42 Vitraplan и ALR F42 Glazing при запитване.



Височина на светлия отвор за преминаване LDH

	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 ограничители, виж страница 61.

	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.	
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	NS 1
2375	2565	2845	
2250	2440	2700	
2125	2315	2555	
2000	2190	2410	
1875	2065	2265	

*	мин.	HH	Височина на прелятствието
**	Или с ръчно задвижване	DE	Височина до тавана
	с верига / ръчно задвижване	LH	Височина на направляващата релса
H	Мин. височина на шурца (виж страница 42)	LDB	Ширина на светлия отвор за преминаване с ThermoFrame (виж страница 61)
ET	Мин. монтажна дълбочина – при запитване	LDH	Височина на светлия отвор за преминаване
DH	Анкер за таван, заден – при запитване	LZ	Размери на светлия отвор на касата (от 1200)
DM	Анкер за таван, среден – при запитване	RM	Височина на растера
DA	Отстояние от тавана мин. 250	F	Свободно пространство за монтаж на вратата
HT	Дълбочина на прелятствието		
L	Дължина на анкера = DE – LH + 15 (виж страница 66)		
BW	Фиксиране на държача на вала		
WE	Отстояние от вала		

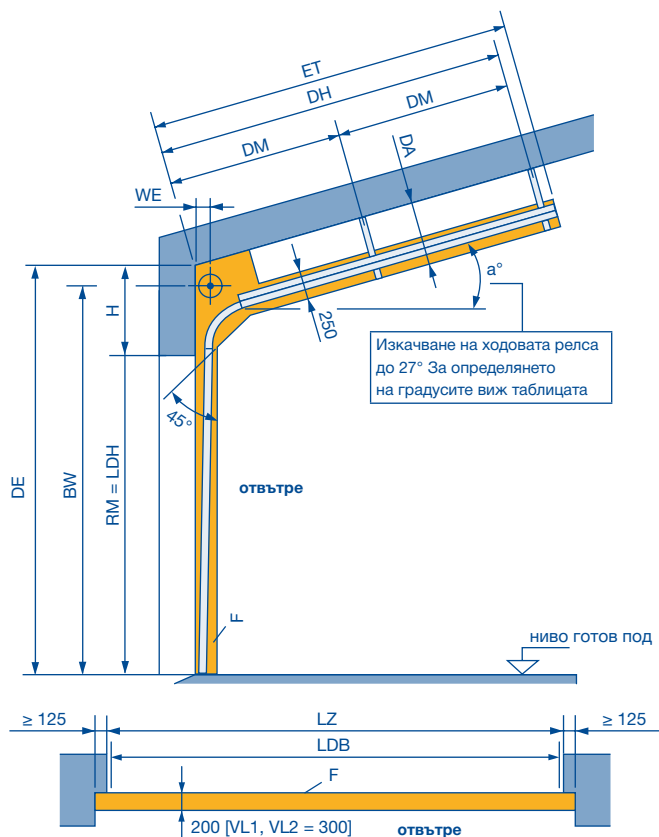
Размерите са в мм

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/m ²
APU F42 / ALR F42	= 280 N/m ²
ALR F42 Glazing	= 560 N/m ²

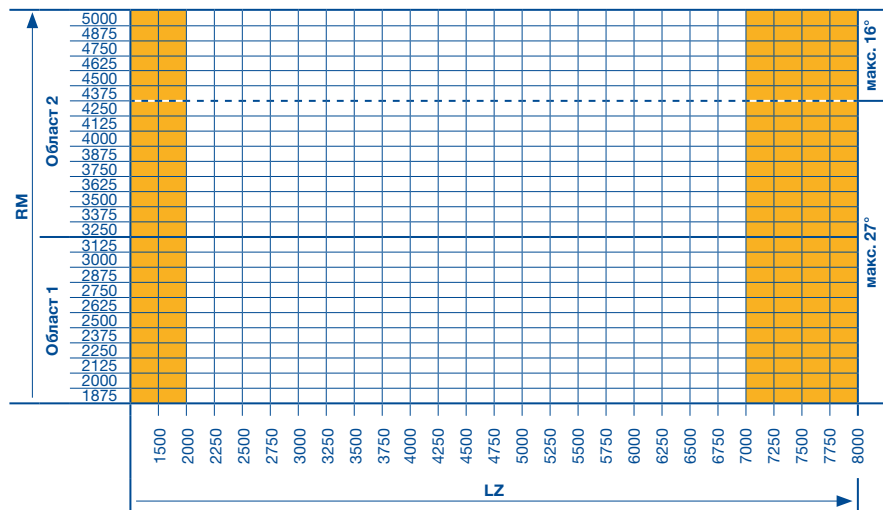
Вземете под внимание минималните странични ограничители, виж страница 61.

	WE
GD 1	140
GD 2	160

ET = мин. монтажна дълбочина	
GD 1 + 2	2 x RM - LH + 1120 - a° x 6,5
	2 x RM - LH + 650 - a° x 6,5
	2 x RM - LH + 880 - a° x 6,5
	2 x RM - LH + 270 - a° x 6,5

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 – 27!
- ALR F42 Vitraplan и ALR F42 Glazing при запитване.
- За определяне на скосеността на покрива виж страница 78.



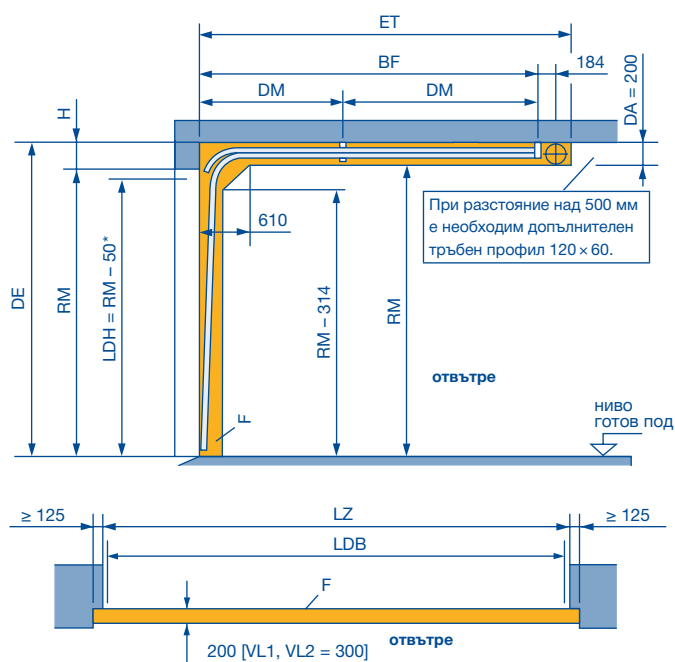
DH	Анкер за таван, заден GD 1 + GD 2 = 2 x RM - LH + 645 - a° x 6,5 (дълъг пружинен буфер) GD 1 + GD 2 = 2 x RM - LH + 405 - a° x 6,5 (къс пружинен буфер и дълъг + задвижване)
DM	Анкер за таван, среден = виж страница 66
H	Мин. височина на шурца (виж страница 42)
DA	Отстояние от тавана – при запитване
DE	Височина до тавана
L	Дължина на анкера при запитване (виж страница 66)
LDB	Ширина на светлия отвор за преминаване с ThermoFrame (виж страница 61)
LDH	Височина на светлия отвор за преминаване
LZ	Размери на светлия отвор на касата (от 1200)
ET	Мин. монтажна дълбочина
RM	Височина на растера
F	Свободно пространство за монтаж на вратата
a°	Скосеност на покрива

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 61.

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, ИТО 400 или SupraMatic HT

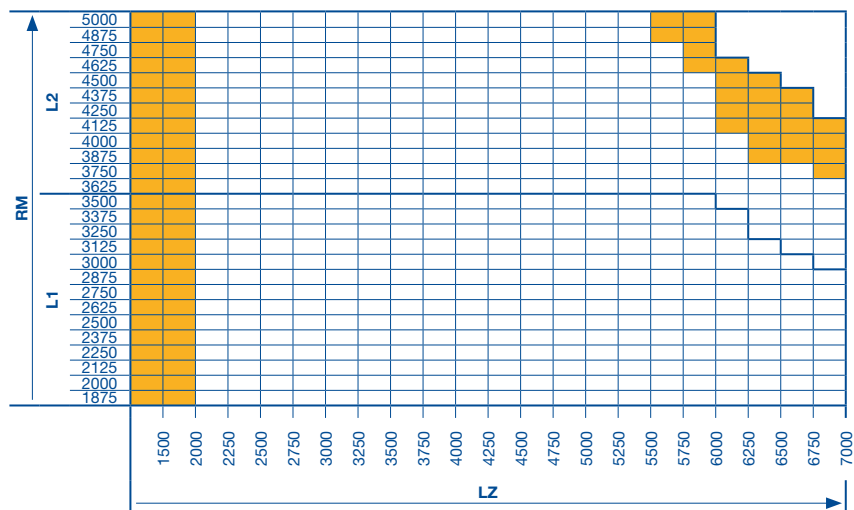
	* Височина на светлия отвор за преминаване LDH		
	Без задвижване	Задвижване	
		WA 400 **	WA 300 ***
LZ ≤ 5500			
Без вградена врата	RM - 50	RM - 50	RM - 80
Вградена врата с праг	RM - 100	RM - 100	RM - 130
Вградена врата без праг	RM - 165	RM - 135	RM - 165
LZ > 5500			
Без вградена врата	RM - 100	RM - 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 - 27!
- ALR F42 Vitraplan и ALR F42 Glazing при запитване.



LDB	Ширина на светлия отвор за преминаване с ThermoFrame (виж страница 61)
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 монтажна дълбочина = RM + 990
H	Мин. височина на щурца 200 (виж страница 42)
DA	Отстояние от тавана
DE	Височина до тавана
L	Дължина на анкера = DE - RM - 15 (виж страница 66)
LZ	Размери на светлия отвор на касата (от 1200)
F	Свободно пространство за монтаж на вратата

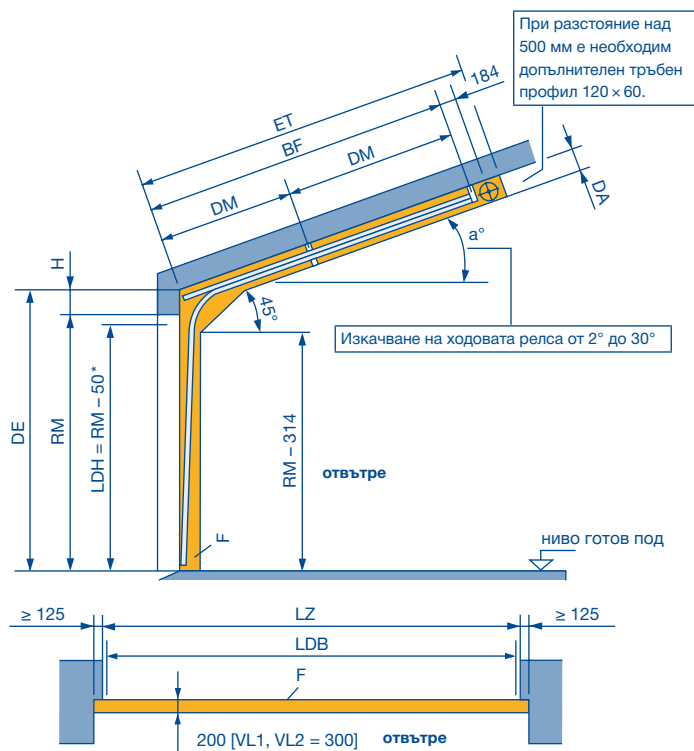
- Всички типове врати са възможни във всички изпълнения.
- За всеки тип и за всяко изпълнение трябва да се изпрати запитване.

Размерите са в мм

Вид окачване: LD

Окачване за нисък щурц

със следване на тавана до макс. 30°



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

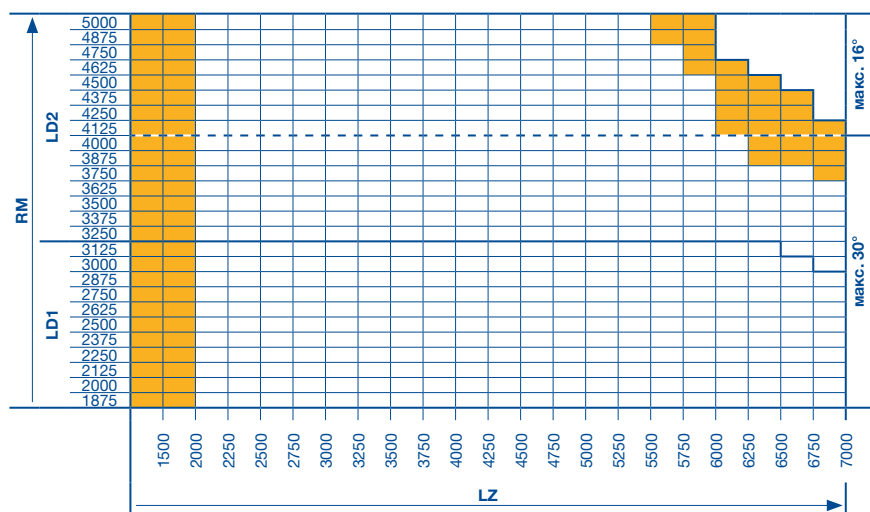
Вземете под внимание минималните странични ограничители, виж страница 61.

* 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 – 27!
- ALR F42 Vitraplan и ALR F42 Glazing при запитване.
- За определяне на скосеността на покрива виж страница 78.



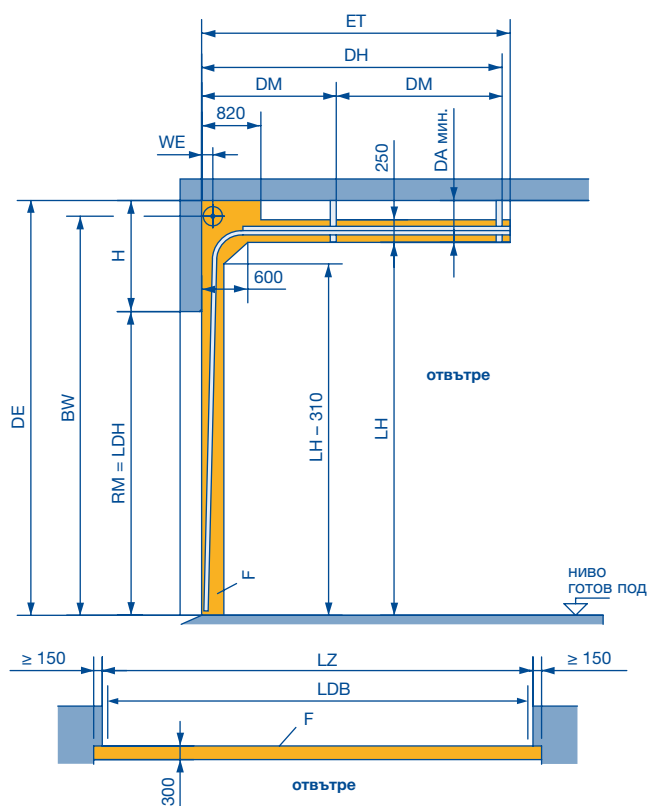
LDB	Ширина на светлия отвор за преминаване с ThermoFrame (виж страница 61)
LDH	Височина на светлия отвор за преминаване
RM	Височина на растера
ET	Мин. монтажна дълбочина:: 2° – 4° = RM + 990 6° – 16° = RM + 800 18° – 30° = RM + 740
H	Мин. височина на щурца 200 (виж страница 42)
BF	Фиксиране на пружинния 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 66)
LZ	Размери на светлия отвор на касата (от 1200)
F	Свободно пространство за монтаж на вратата
a°	Скосеност на покрива

- 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

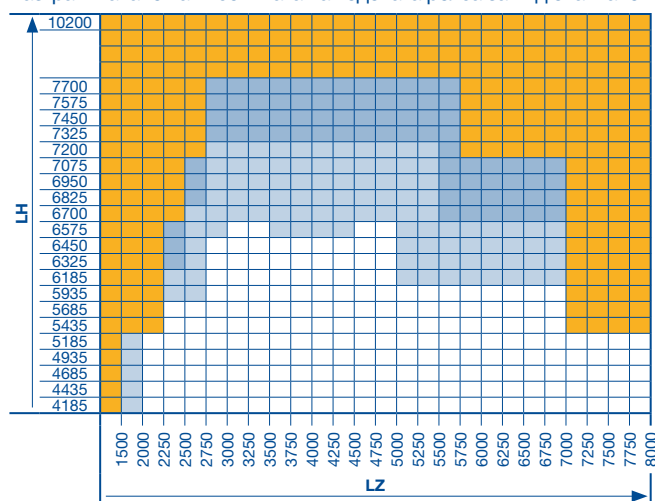


ET = мин. монтажна дълбочина		
H 4 + 5	2 x RM - LH + 1120	при ръчно задвижване с пружинен буфер, дълг (стандарт)
	2 x RM - LH + 670	при ръчно задвижване с пружинен буфер под ходовата релса
	2 x RM - LH + 880	при валово задвижване с пружинен буфер, дълг (LH - RM) ≤ 1000
	2 x RM - LH + 650	при валово задвижване с пружинен буфер, къс (LH - RM) > 1000
	2 x RM - LH + 430	при валово задвижване с пружинен буфер под ходовата релса
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 61.

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	H 5, WE = 180	7500	7960
4875	5335	8175		7375	7835
4750	5210	8050		7250	7710
4625	5085	7925		7125	7585
4500	4960	7800		7000	7460
4375	4835	7675		6875	7335
4250	4710	7550		6750	7210
4125	4585	7425		6625	7085
4000	4460	7185		6500	6960
3875	4335	6935		6375	6835
3750	4210	6685	H 4, WE = 160	6250	6710
3625	4085	6435		6125	6585
3500	3960	6185		6000	6460
3375	3835	5935		5875	6335
3250	3710	5685		5750	6210
3125	3585	5435		5625	6085
3000	3460	5185		5500	5960
2875	3335	4935		5375	5835
2750	3210	4685		5250	5710
2625	3085	4435		5125	5585
2500	2960	4185	H 8, WE = 205	8525	
2375	2835	3935			
2250	2710	3685			
2125	2585	3435			
2000	2460	3185			

Указание:

- Непременно вземете под внимание допустимите размери на типовете врати на страници 10 – 15 и 18 – 27!
- ALR F42 Vitraplan и ALR F42 Glazing при запитване.

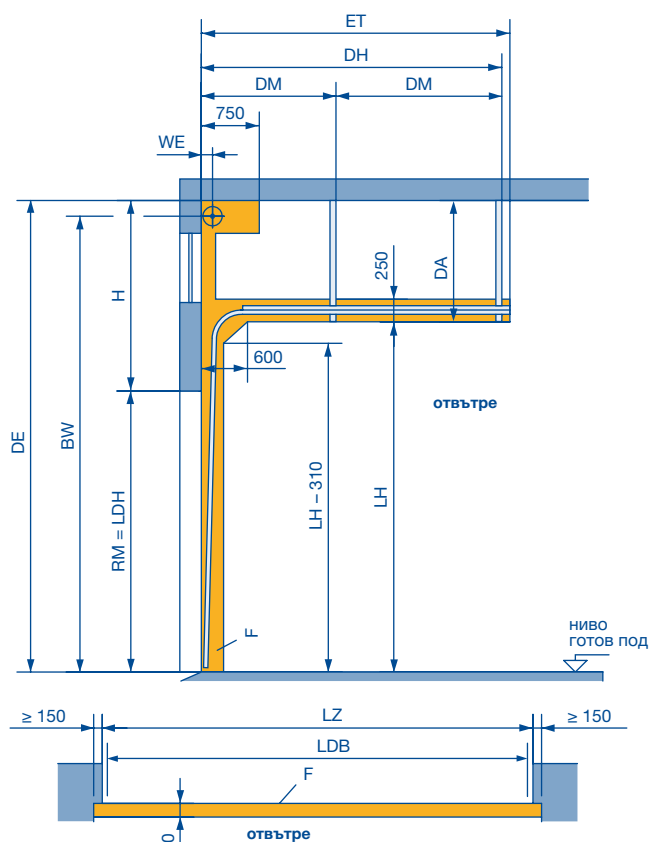
LDB	Ширина на светлия отвор за преминаване с ThermoFrame (виж страница 61)
LDH	Височина на светлия отвор за преминаване
RM	Височина на растера
LH	Височина на ходовата релса (виж таблица 1 + 2)
BW	Фиксиране на държача на вала H 4 + 5 = LH + 280, H 8 = LH + 305
DH	Анкер за таван, заден H 4 + H 5 = 2 x RM - LH + 645 (дълг пружинен буфер) H 4 + H 5 = 2 x RM - LH + 405 (къс пружинен и дълг + задвижване) H 8 = 2 x RM - LH + 485
DM	Анкер за таван, среден (виж страница 66)
WE	Отстояние на вала (виж таблица 1)
H	Мин. височина на шурца (виж страница 42)
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 66)
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 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.

Вид окачване: НА

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

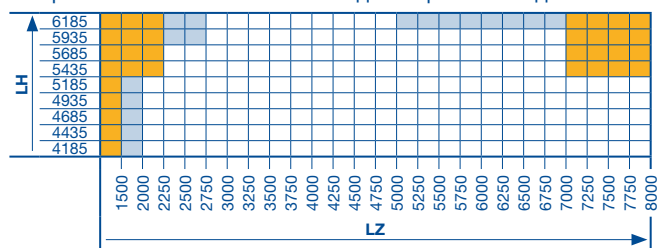


ET = мин. монтажна дълбочина	
HA 4	2 x RM - LH + 1120 при ръчно задвижване с пружинен буфер, дълг (стандарт)
	2 x RM - LH + 670 при ръчно задвижване с пружинен буфер под ходовата релса
	2 x RM - LH + 880 при валово задвижване с пружинен буфер, дълг (LH - RM) ≤ 1000
	2 x RM - LH + 650 при валово задвижване 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 61.

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 в страни 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.	HA 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 – 27!
- ALR F42 Vitraplan и ALR F42 Glazing при запитване.

LDB	Ширина на светлия отвор за преминаване с ThermoFrame (виж страница 61)
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. = HA 4 = LH + 290 макс. (8120) = HA 4 = DE - 140
DH	Анкер за таван, заден HA 4 = 2 x RM - LH + 645 (дълг пружинен буфер) HA 4 = 2 x RM - LH + 405 (къс пружинен буфер и дълг + задвижване)
DM	Анкер за таван, среден (виж страница 66)
WE	Отстояние на вала (виж таблица 3)
H	Мин. височина на шурца (виж страница 42)
DA	Отстояние от тавана = HA 4 = мин. 420
L	Дължина на анкера DE - LH - 15 (виж страница 66)
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.

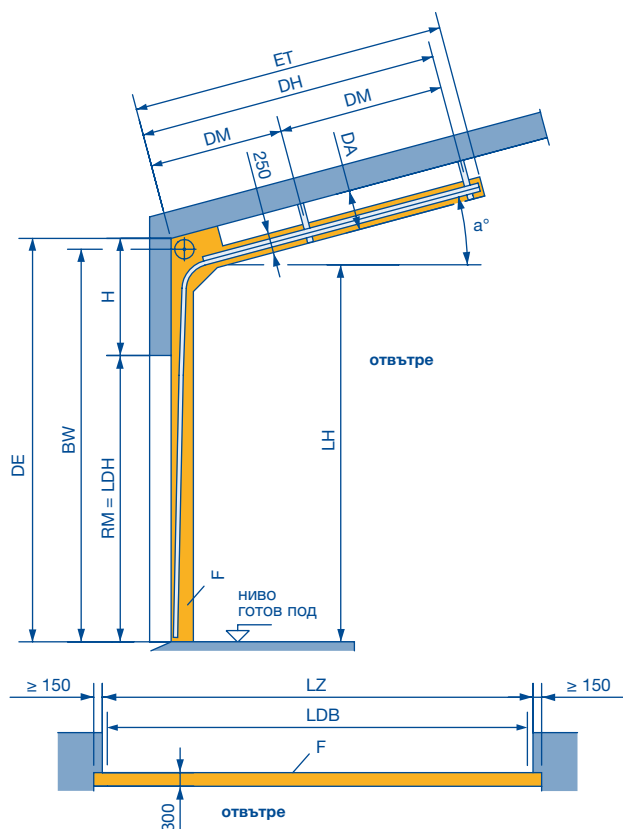
Възможни са типовете врати APU F42 и ALR F42; За APU F42 Thermo, ALR F42 Thermo и SPU F42 с рамка Thermo, както и за изпълненията с остъкление A3, B3, M3, S3, R3, LB, P и / или вградена врата трябва да се направи запитване.

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

Размерите са в мм

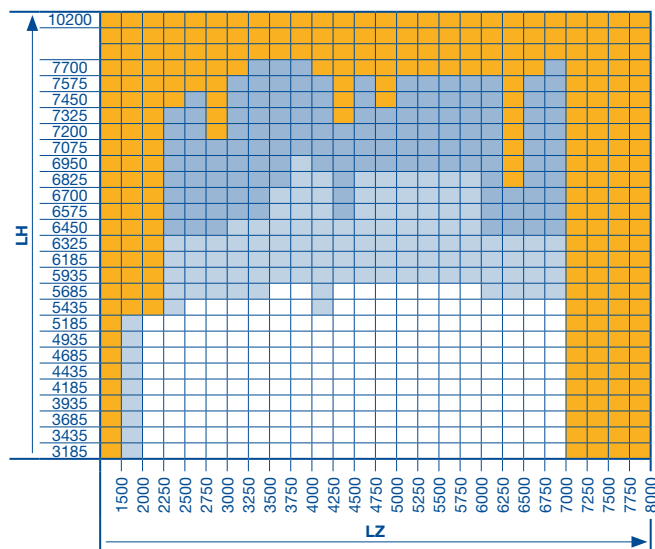
Вид окачване: HD

Окачване с високо разположени ходови релси
със следване на тавана



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 50.
- В таблица 5 определете пресечната точка на ширината на вратата и височината на ходовата релса.
- Проверете дали съгласно разясненията в страни е необходимо запитване.

ET = мин. монтажна дълбочина		
HD 4+5	$2 \times RM - LH + 1120 - a^\circ \times 6,5$	при ръчно задвижване с пружинен буфер, дълъг (стандарт)
	$2 \times RM - LH + 670 - a^\circ \times 6,5$	при ръчно задвижване с пружинен буфер под ходовата релса
	$2 \times RM - LH + 880 - a^\circ \times 6,5$	при валово задвижване с пружинен буфер, дълъг ($LH - RM \leq 1000$ и $a^\circ \leq 5^\circ$)
	$2 \times RM - LH + 650 - a^\circ \times 6,5$	при валово задвижване с пружинен буфер, къс ($LH - RM > 1000$ или $a^\circ > 5^\circ$)
	$2 \times RM - LH + 430 - a^\circ \times 6,5$	при валово задвижване с пружинен буфер под ходовата релса
HD 8	$2 \times RM - LH + 950 - a^\circ \times 6,5$	всички модели
	$2 \times RM - LH + 430 - a^\circ \times 6,5$	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 61.

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 18–27!
- ALR F42 Vitraplan и ALR F42 Glazing при запитване.
- За определяне на скосеността на покрива виж страница 78.

DA	Отстояние от тавана – при запитване
L	Дължина на анкера $DE - L + 140$ (виж страница 66)
LH	Височина на ходовата релса (виж таблица 1 на страница 50 и таблица 5)
H	Мин. височина на щурца (виж страница 42)
BW	Фиксирани на държача на вала $HD 4 + 5 = LH + 280$, $HD 8 = LH + 305$
DH	Анкер за таван, заден $HD 4 + HD 5 = 2 \times RM - LH + 645 - a^\circ \times 6,5$ (дълъг пружинен буфер) $HD 4 + HD 5 = 2 \times RM - LH + 405 - a^\circ \times 6,5$ (къс пружинен буфер и дълъг + задвижване) $HD 8 = 2 \times RM - LH + 485$
DM	Анкер за таван, среден – при запитване
WE	Отстояние на вала (виж таблица 1 на страница 50)
DE	Височина до тавана
LDB	Ширина на светлия отвор за преминаване с ThermoFrame (виж страница 61)
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
a°	Скосеност на покрива

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 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.

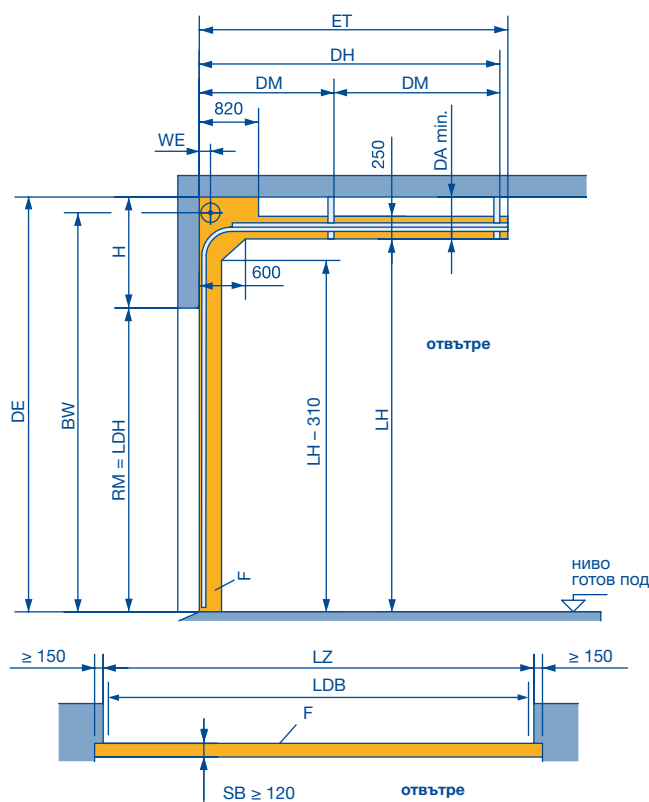
За всеки тип и за всяко изпълнение трябва да се изпрати запитване.

Размерите са в мм

Вид окачване: HG

Окачване с високо разположени ходови релси,
с наклонена ходова релса

(окачване за врати за товаро-разтоварни рампи)



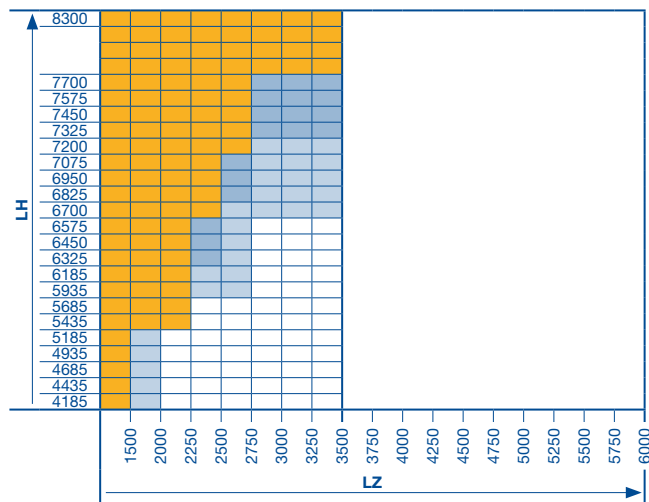
ET = мин. монтажна дълбочина		
HG 4, 5	2 x RM - LH + 1120	при ръчно задвижване с пружинен буфер, дълг (стандарт)
	2 x RM - LH + 670	при ръчно задвижване с пружинен буфер под ходовата релса
	2 x RM - LH + 880	при валово задвижване с пружинен буфер, дълг (LH - RM) ≤ 1000
	2 x RM - LH + 650	при валово задвижване 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 61.

Таблицата 7

Разграничаване на височината на ходовата релса за вид окачване HG



Да се вземе под внимание:

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

Указания:

- Тип врата 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 – 27!
- ALR F42 Vitraplan при запитване.

LDB	Ширина на светлия отвор за преминаване с ThermoFrame (виж страница 61)
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 и дълг + задвижване)
DM	Анкер за таван, среден (виж страница 66)
WE	Отстояние на вала (виж таблица 6)
H	Мин. височина на шурца (виж страница 42)
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 66)
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.

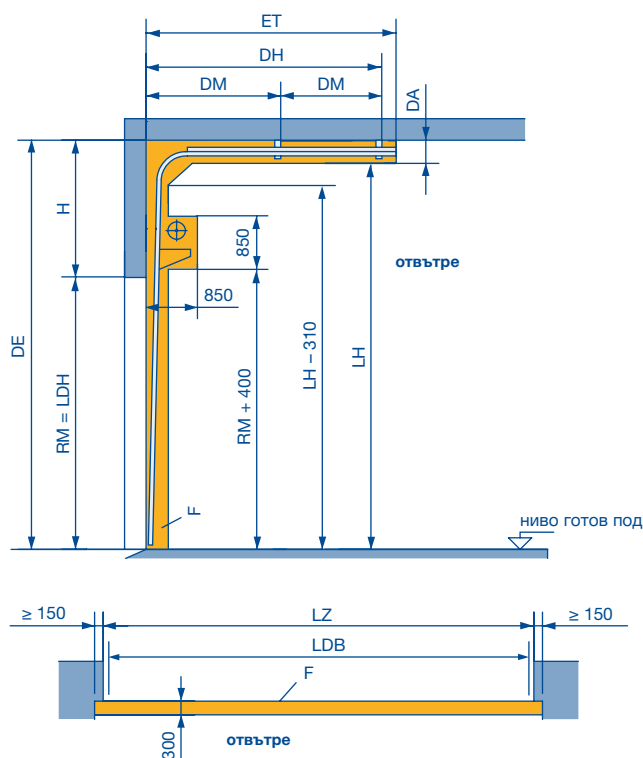
Възможни са всички типове врати, за изпълненията с остъкление A3, B3, M3, S3, R3, LB, P трябва да се направи запитване.

Възможни са типовете врати APU F42 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



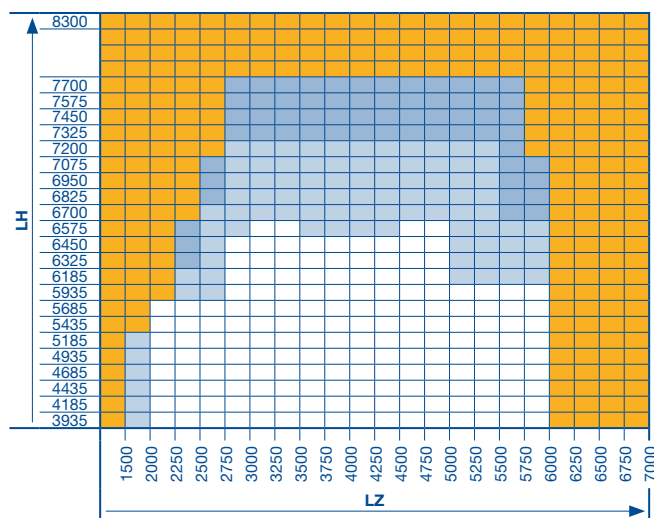
ET = мин. монтажна дълбочина		
2 x RM - LH + 1120	при ръчно задвижване с пружинен буфер, дълъг (стандарт)	
2 x RM - LH + 670	при ръчно задвижване с пружинен буфер под ходовата релса	
2 x RM - LH + 650	при валово задвижване с пружинен буфер, къс (LH - RM ≥ 1510)	
2 x RM - LH + 430	при валово задвижване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

Отклоняващи се специални размери – при запитване.

Вземете под внимание минималните странични ограничители, виж страница 61.

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.	
5000	6510	8300	HU 5, WE = 335
4875	6385	8175	
4750	6260	8050	
4625	6135	7925	
4500	6010	7800	
4375	5885	7675	
4250	5760	7550	
4125	5635	7425	
4000	5510	7185	
3875	5385	6935	
3750	5260	6685	
3625	5135	6435	
3500	5010	6185	
3375	4885	5935	
3250	4760	5685	
3125	4635	5435	HU 4, WE = 315
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 типове врати на страници 10 – 15 и 18 – 27!
- ALR F42 Vitraplan и ALR F42 Glazing при запитване.

DE	Височина до тавана
LDB	Ширина на светлия отвор за преминаване с ThermoFrame (виж страница 61)
LDH	Височина на светлия отвор за преминаване
RM	Височина на растера
LH	Височина на ходовата релса (виж таблица 6)
DH	Анкер за таван, заден HU 4 + HU 5 = 2 x RM - LH + 645 (дълъг пружинен буфер) HU 4 + HU 5 = 2 x RM - LH + 405 (къс пружинен буфер и дълъг + задвижване)
DM	Анкер за таван, среден (виж страница 66)
WE	Отстояние на вала (виж таблица 6)
H	Мин. височина на щурца (виж страница 42)
DA	Отстояние от тавана, мин. 250
L	Дължина на анкера DE - LH - 15 (виж страница 66)
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.

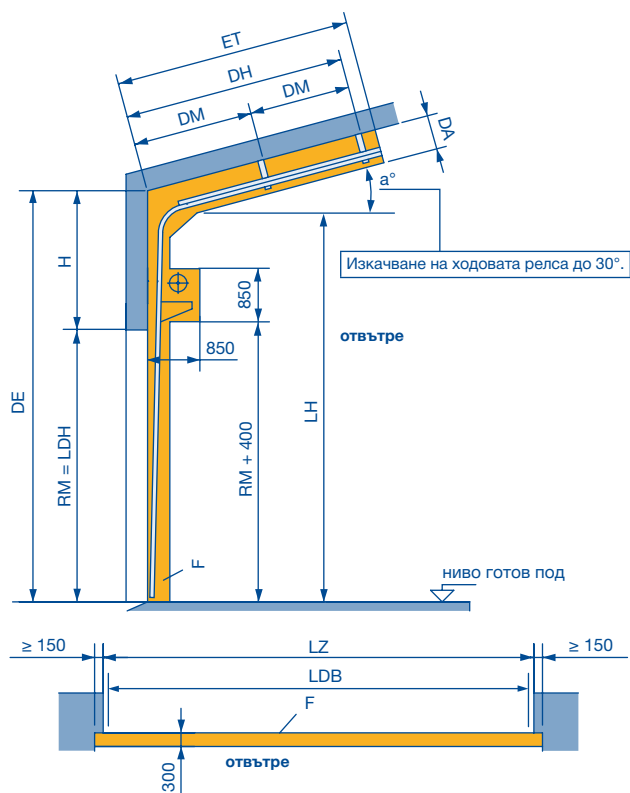
- Възможни са всички типове врати, за изпълненията с остъкление A3, B3, M3, S3, R3, LB, P и / или вградена врата трябва да се направи запитване.
- Възможни са типовете врати APU F42 и ALR F42; За APU F42 Thermo, ALR F42 Thermo и SPU F42 с рамка Thermo, както и за изпълненията с остъкление A3, B3, M3,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

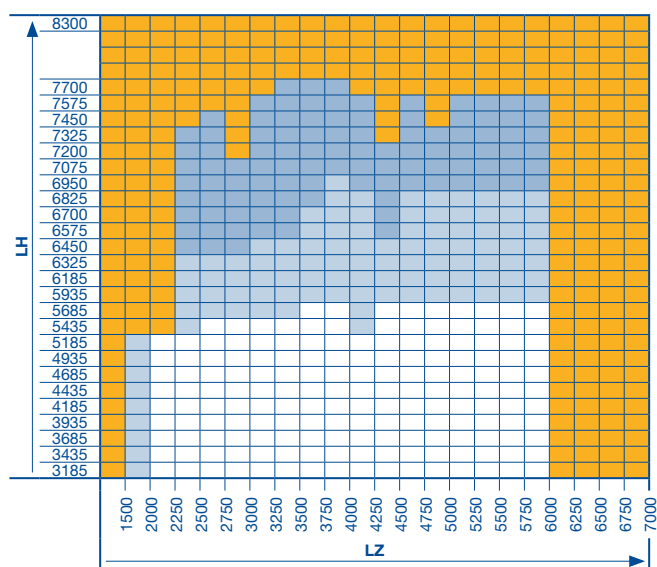
Окачване с високо разположени ходови релси

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



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 54.
- 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 61.

Указание:

- Непременно вземете под внимание допустимите размери на типовете врати на страници 10 – 15 и 18 – 27!
- ALR F42 Vitraplan и ALR F42 Glazing при запитване.
- За определяне на скосеността на покрива виж страница 78.

DE	Височина до тавана
L	Дължина на анкера DE – L – 15 (виж страница 66)
LH	Височина на ходовата релса (виж таблица 6 на страница 54)
H	Мин. височина на щурца (виж страница 42)
DH	Анкер за таван, заден = RD 4 + RD 5 = 2 x RM – LH + 645 – a° x 6,5 (дълг пружинен буфер)
DM	Анкер за таван, среден (виж страница 66)
WE	Отстояние на вала (виж таблица 6 на страница 54)
DA	Отстояние от тавана – при запитване
LDB	Ширина на светлия отвор за преминаване с ThermoFrame (виж страница 61)
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
a°	Скосеност на покрива

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.

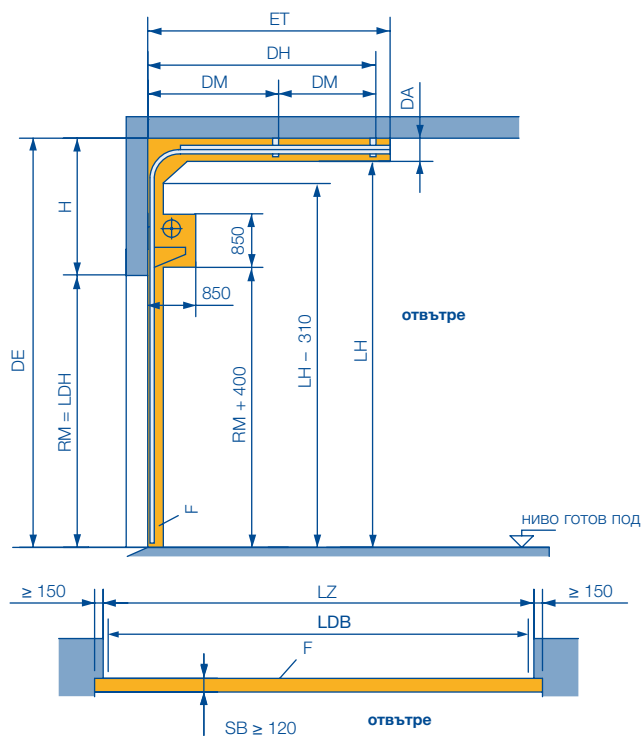
Възможни са типовете врати APU F42 и ALR F42; За APU F42 Thermo, ALR F42 Thermo и SPU F42 с рамка Thermo, както и за изпълненията с остъкление A3, B3, M3, S3, R3, LB, P и/или вградена врата трябва да се направи запитване.

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)



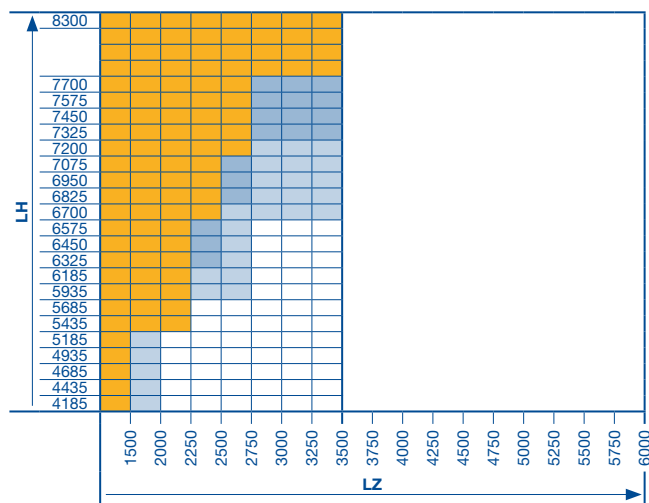
ET = мин. монтажна дълбочина		
RG 4 + 5	2 x RM - LH + 1120	при ръчно задвижване с пружинен буфер, дълг (стандарт)
	2 x RM - LH + 670	при ръчно задвижване с пружинен буфер под ходовата релса
	2 x RM - LH + 650	при валово задвижване с пружинен буфер, къс (LH - RM ≥ 1510)
	2 x RM - LH + 430	при валово задвижване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

Отклоняващи се специални размери – при запитване.

Вземете под внимание минималните странични ограничители, виж страница 61.

Таблицата 10

Разграничаване на височината на ходовата релса за вид окачване RG



Да се вземе под внимание:

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

Указания:

- Тип врата 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 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 – 27!
- ALR F42 Vitraplan при запитване.

LDB	Ширина на светлия отвор за преминаване с ThermoFrame (виж страница 61)
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 и дълг + WA 400)
DM	Анкер за таван, среден (виж страница 66)
WE	Отстояние на вала (виж таблица 9)
H	Мин. височина на щурца (виж страница 42)
DA	Отстояние от тавана, мин. 250
SB	Ширина на шлица
L	Дължина на анкера DE - LH - 15 (виж страница 66)
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.

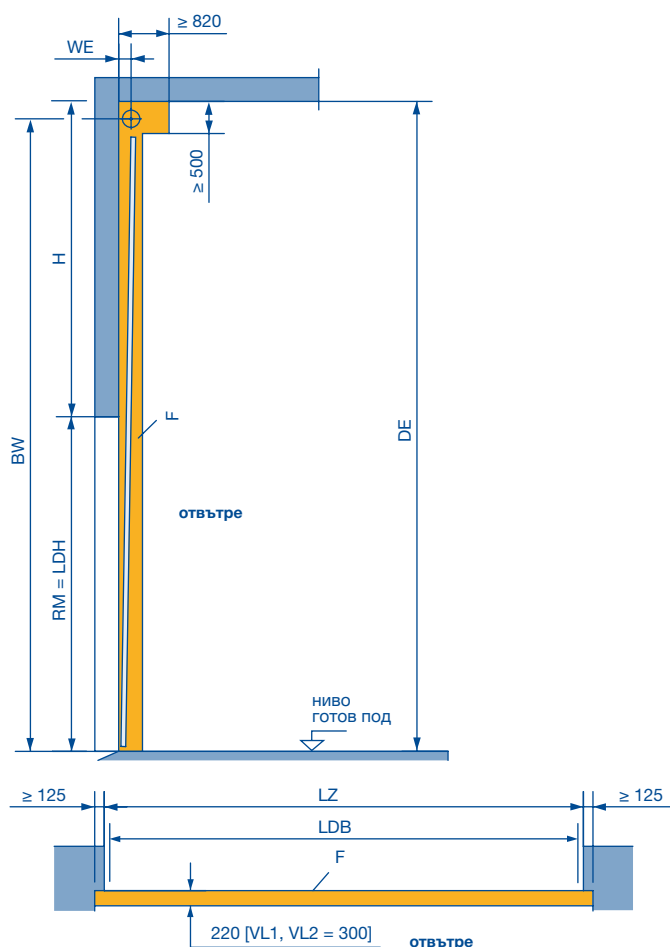
Възможни са типовете врати APU F42 и ALR F42; За APU F42 Thermo, ALR F42 Thermo и SPU F42 с рамка Thermo, както и за изпълненията с остъкление A3, B3, M3, S3, R3, LB, P, трябва да се направи запитване.

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

Размерите са в мм

Вид окачване: V

Вертикално окачване

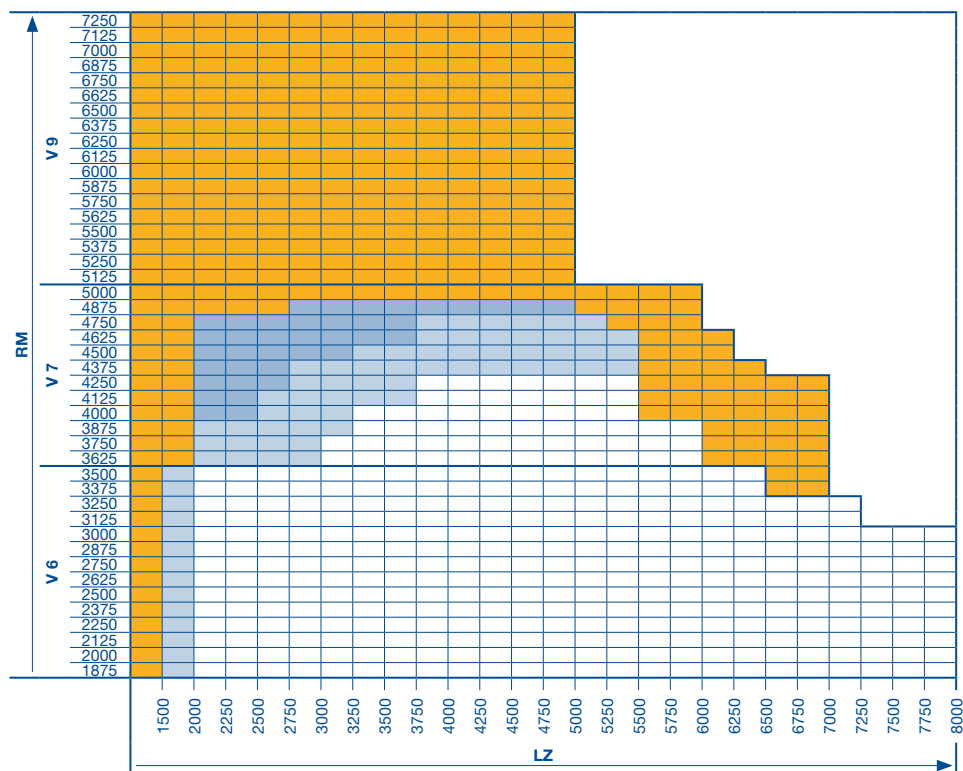


Указания:

- 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 18–27!

Вземете под внимание минималните странични ограничители, виж страница 61.

LDB	Ширина на светлия отвор за преминаване с ThermoFrame (виж страница 61)
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 42)
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:

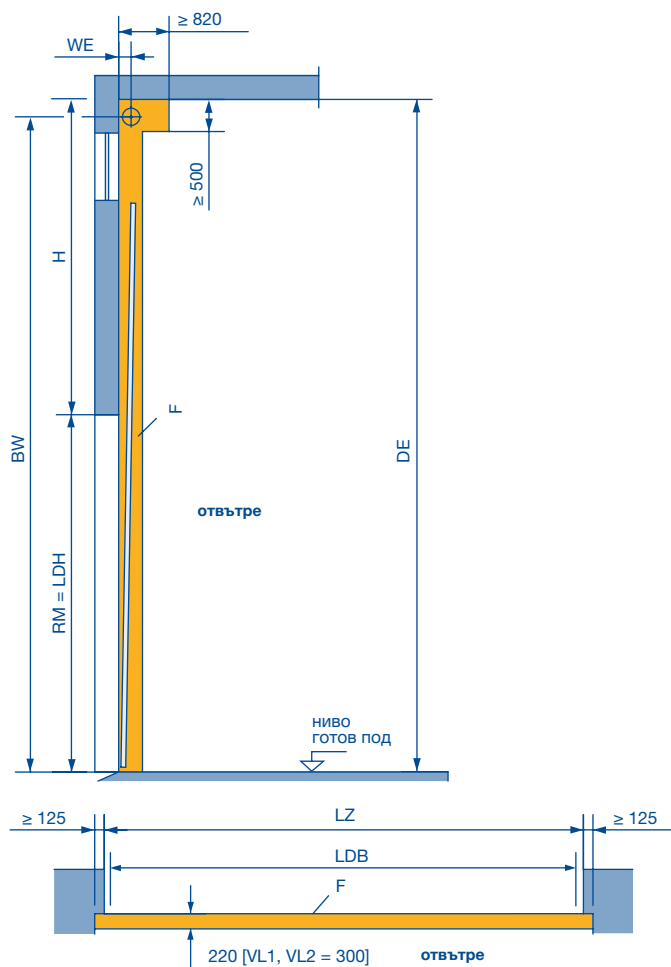
ALR F42 Vitraplan и ALR F42 Glazing при запитване.

- 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 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

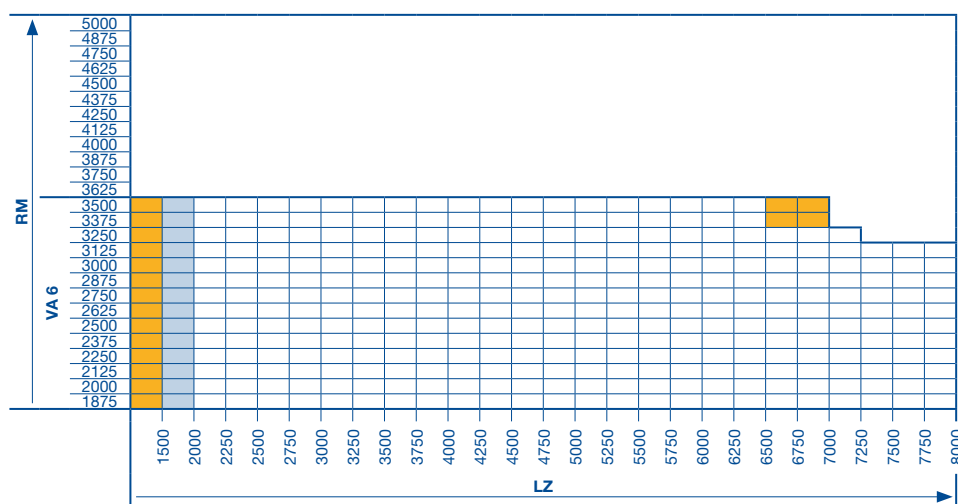


Указания:

- 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 – 27!

Вземете под внимание минималните странични ограничители, виж страница 61.

LDB	Ширина на светлия отвор за преминаване с ThermoFrame (виж страница 61)
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 42)
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:

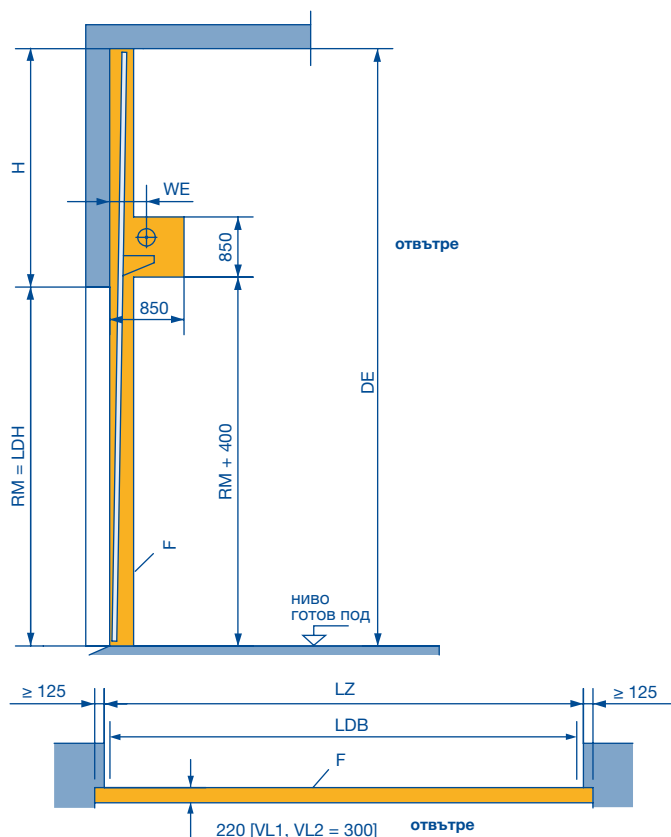
ALR F42 Vitraplan и ALR F42 Glazing при запитване.

- Всички типове врати са възможни във всички изпълнения.
 - Възможни са всички типове врати, за изпълнения 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 18–27!

Вземете под внимание минималните странични ограничители, виж страница 61.

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 42)

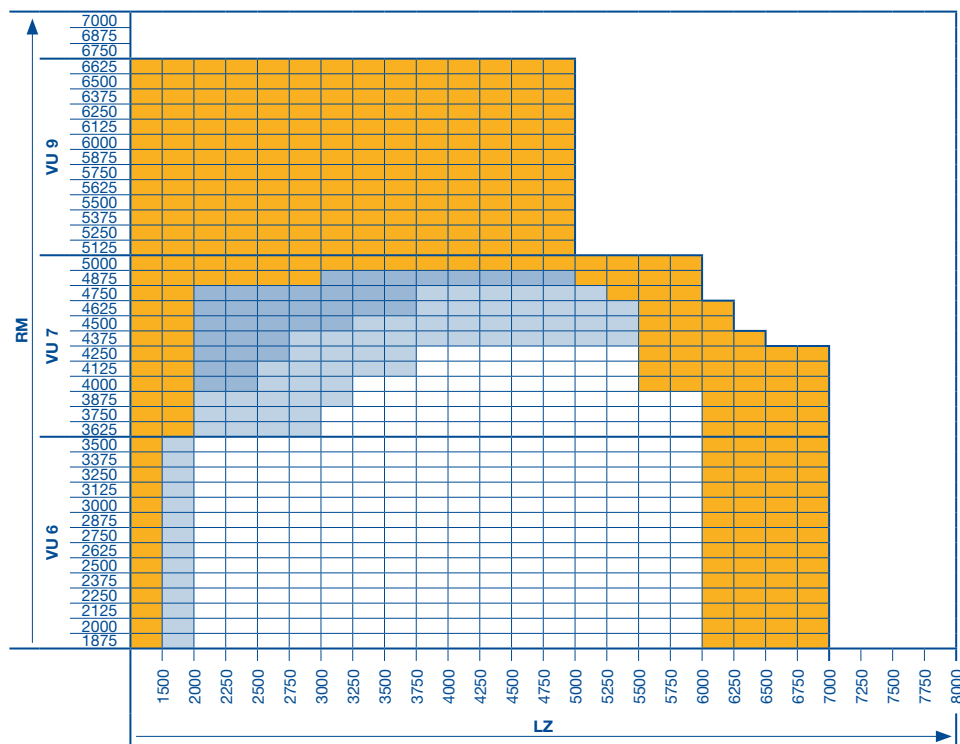
LDB Ширина на светлия отвор за преминаване с ThermoFrame (виж страница 61)

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:

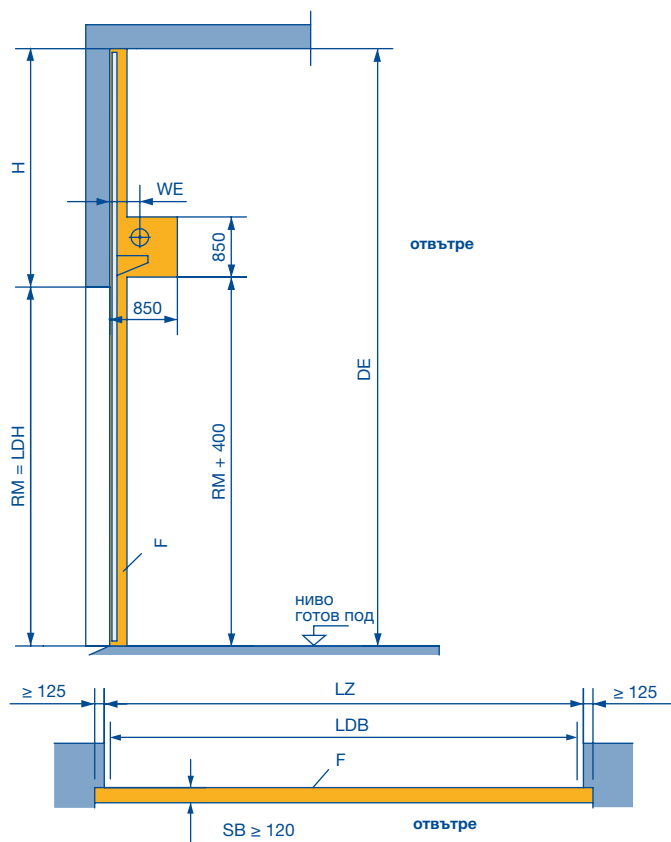
ALR F42 Vitraplan и ALR F42 Glazing при запитване.

- 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 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)

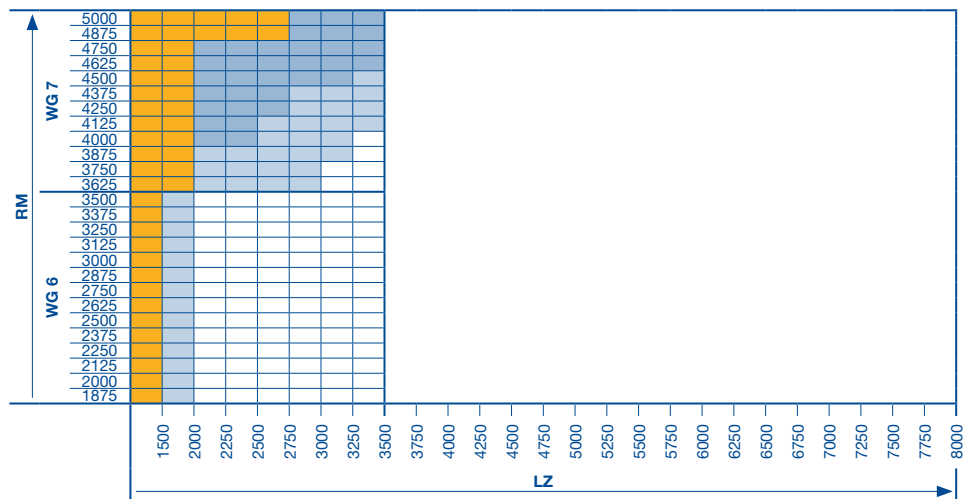


Указания:

- Тип врата 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.
- Непременно вземете под внимание допустимите размери на типовете врати на страници 10 – 15 и 18 – 27!

Вземете под внимание минималните странични ограничители, виж страница 61.

DE	Височина до тавана = $2 \times RM + 350$
WE	Отстояние от вала WG 6 = 246 WG 7 = 276
H	Мин. височина на щурца (виж страница 42)
SB	Ширина на шлица
LDB	Ширина на светлия отвор за преминаване с ThermoFrame (виж страница 61)
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 при запитване.

- 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 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

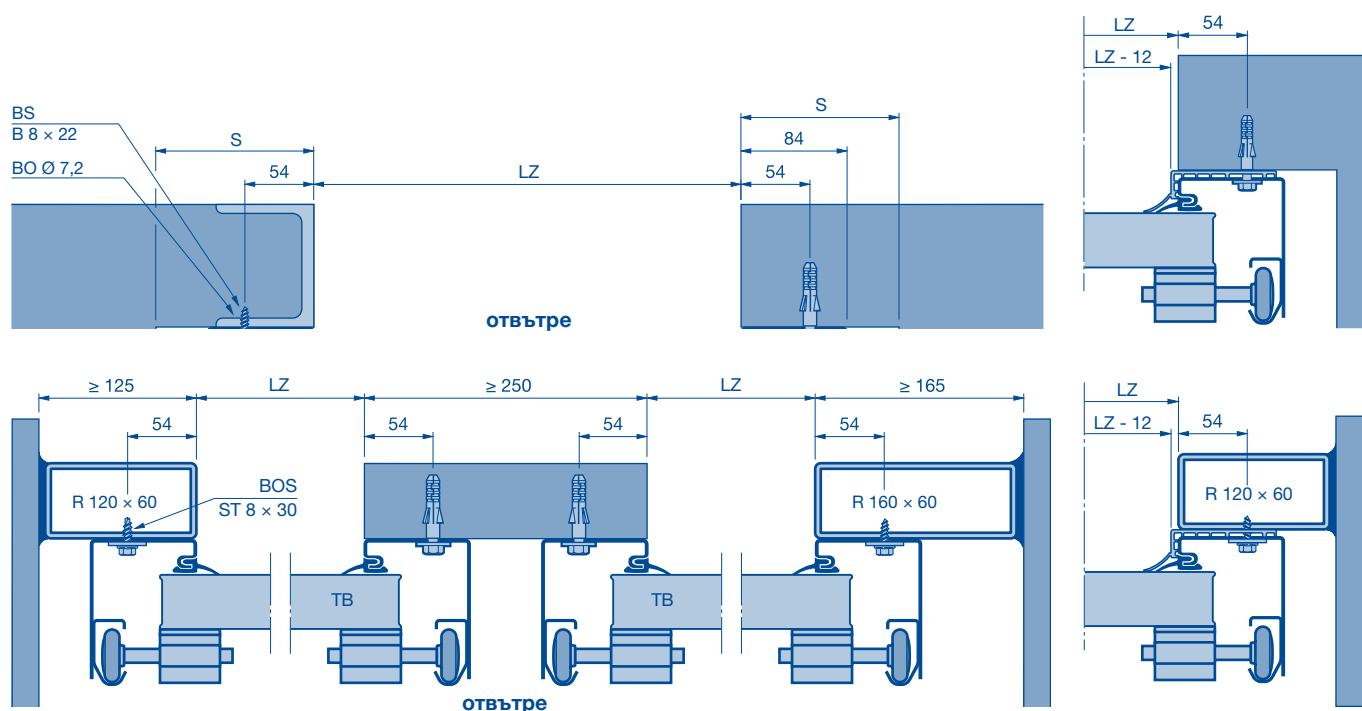
Странични ограничители

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 64
		Валови задвижвания		Страница 67 – 73

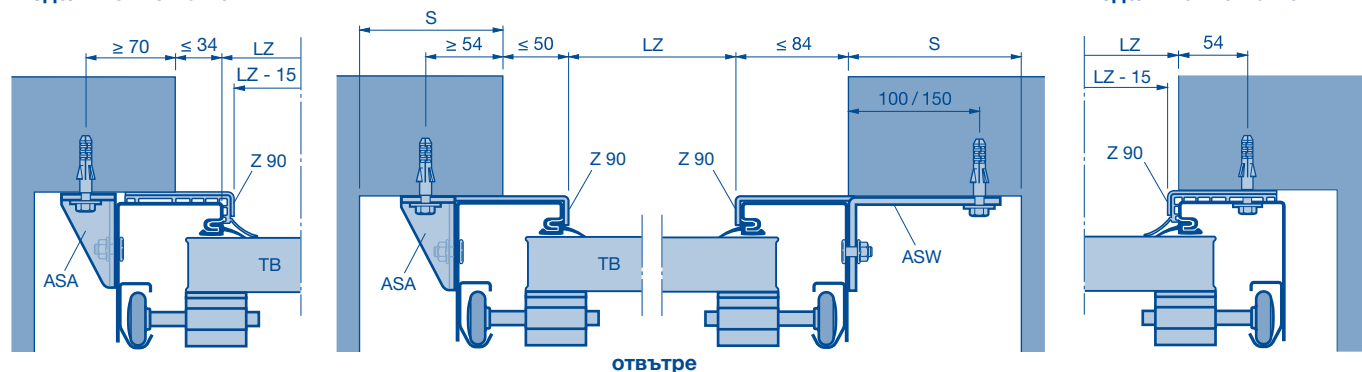
Страничен ограничител

Модел ThermoFrame



Страничен ограничител с обшивка на касата

Модел ThermoFrame



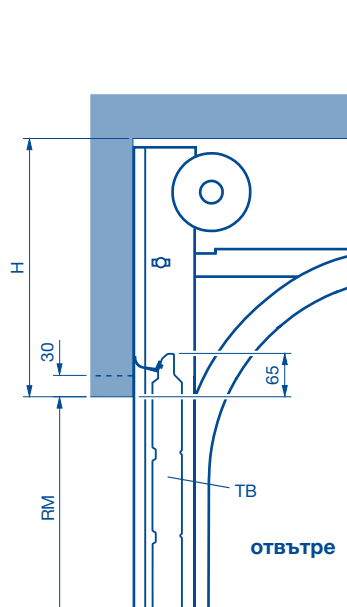
ASA Завинтващ се анкер 70 x 40
ASW Завинтващ се винкел 70 x 120 / 170
BO Отвор

BOS Резбонарезен винт
BS Винт за ламарина
LZ Размери на светлия отвор на касата

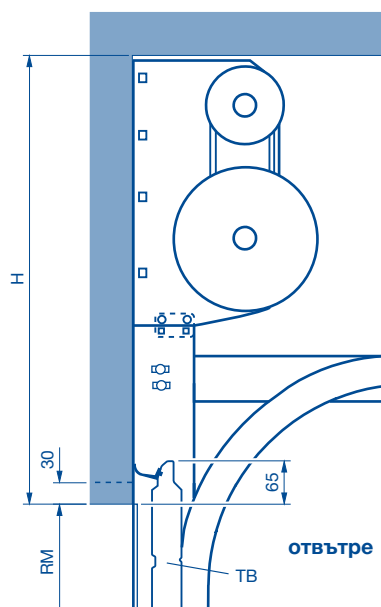
R Тръба
S Страничен ограничител
TB Платно

Ограничители на щурца

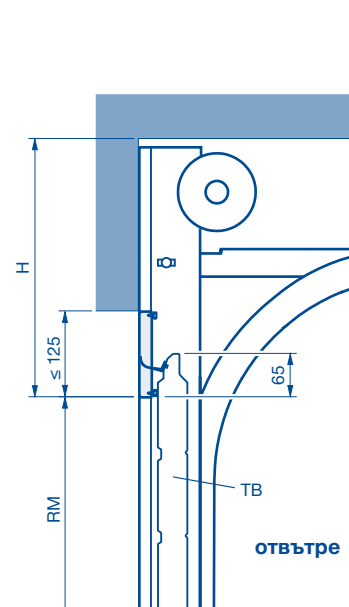
Стандартен ограничител на щурца
Компенсирание на щурца до 30 мм височина



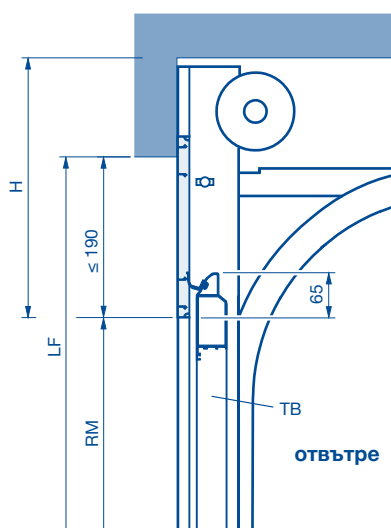
Стандартен ограничител на щурца
Двоен пружинен вал



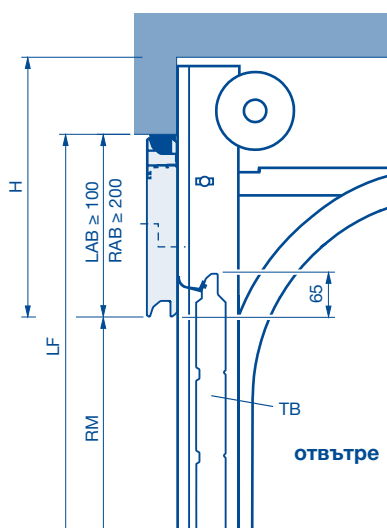
Едностранна стоманена бледа за SPU F42 за компенсирание на щурца до 125 мм височина (само за вид окачване N и L)



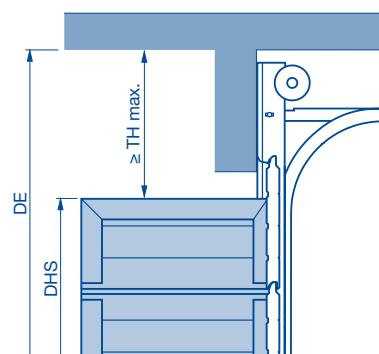
Гладка бледа, елоксирана, за APU F42, ALR F42, ALR F42 Glazing, ALR F42 Vitraplan като компенсирание на щурца от 31 до 190 мм височина (само за вид окачване N и L)



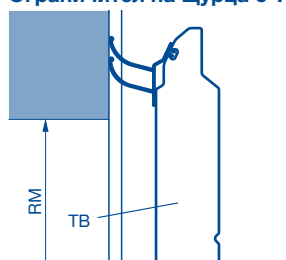
Бледа с PU-ламели като компенсирание на щурца от 100 мм височина
Алуминиева бледа в рамка като компенсирание на щурца (виж таблицата)



Свободно пространство за монтаж на блокировка в няколко точки



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

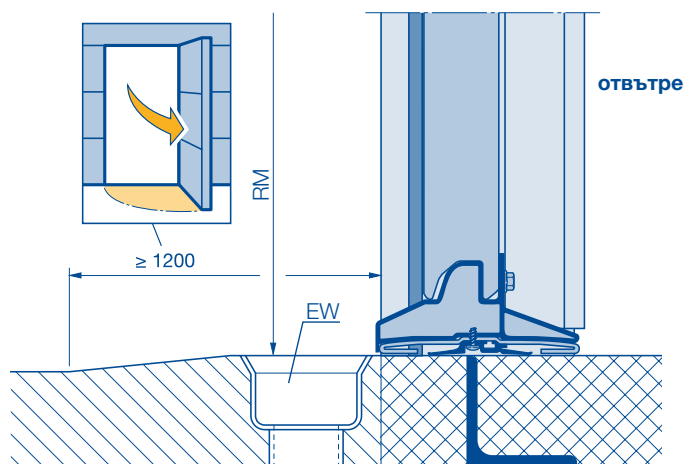
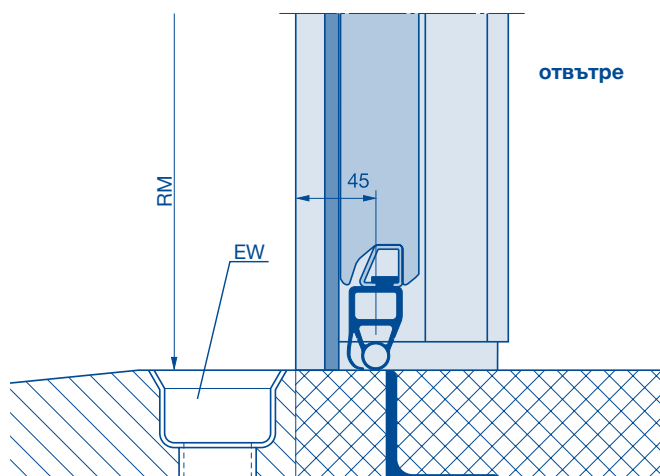
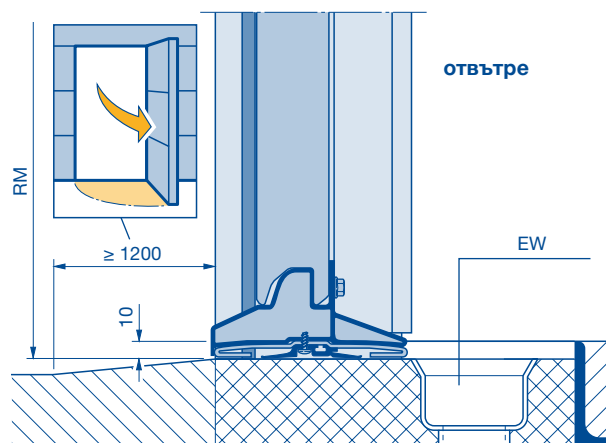
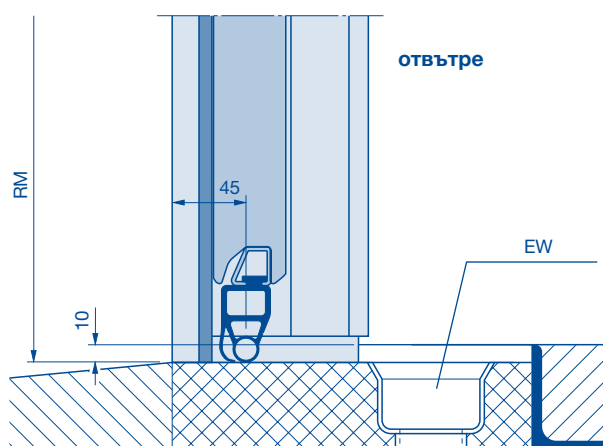
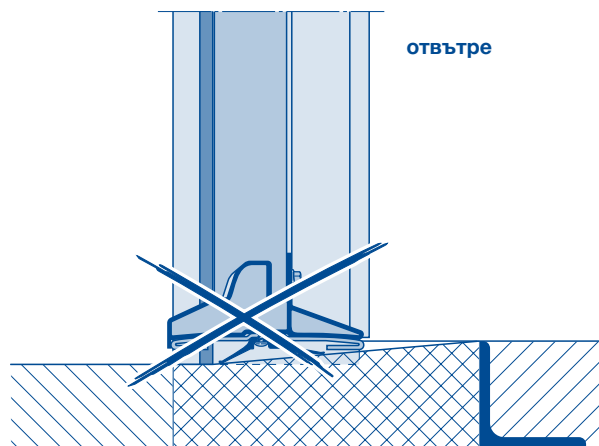
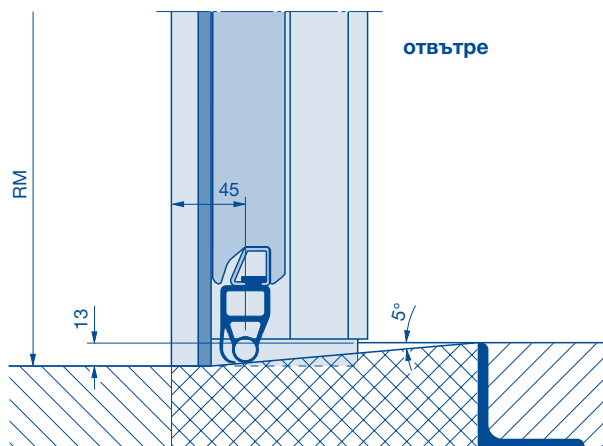
- Алуминиеви бледа в рамка с пълнеж от истинско стъкло VG, E2 и G2 – при запитване.

BG	Височина до тавана
DHS	Височина на проходния отвор на вградената врата
H	Мин. височини на щурца (виж страница 42)
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

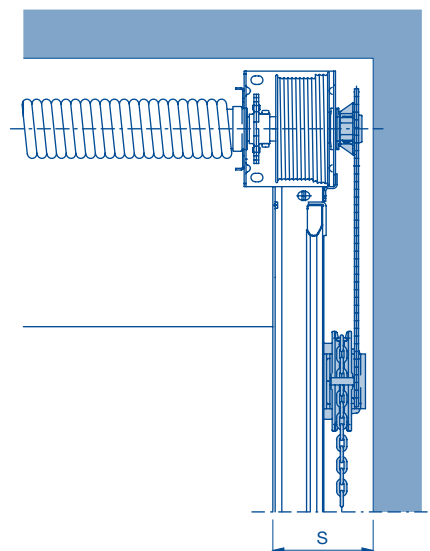
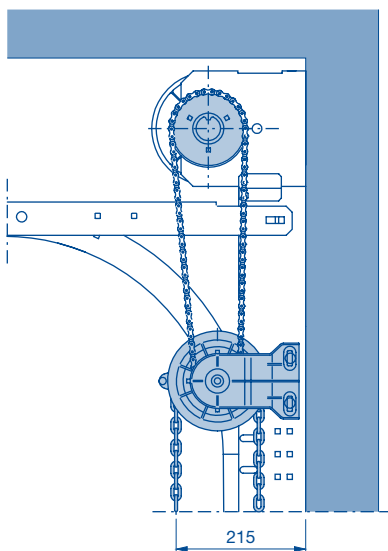
С вградена врата без праг



EW Отводняване
RM Размер на растера

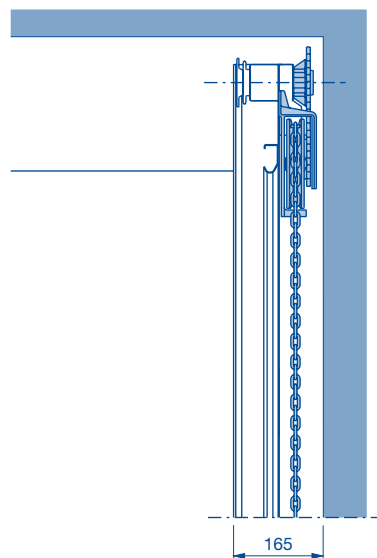
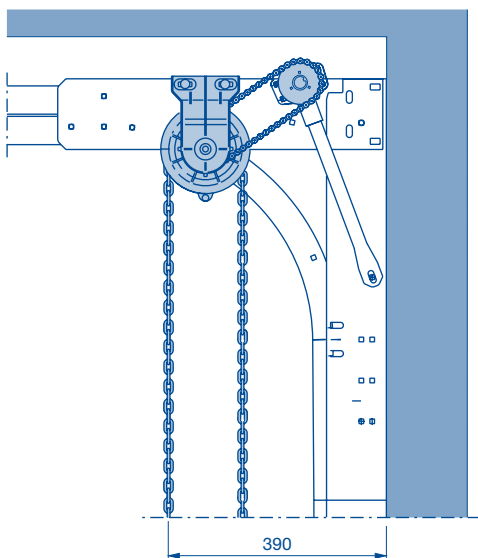
Ръчно задвижване с верига

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

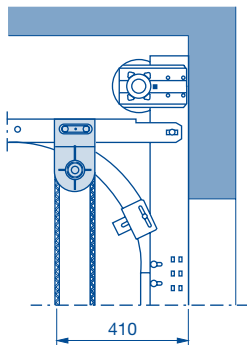


Ръчно задвижване

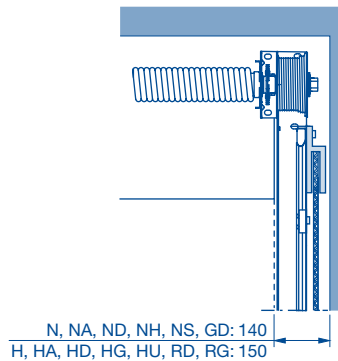
С въже или верига от кръгла стомана

Видове окачвания до 20 qm площ на вратата

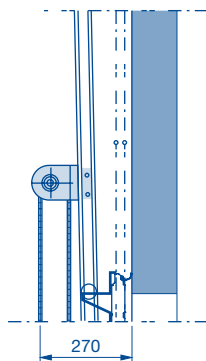
С въже или верига от кръгла стомана



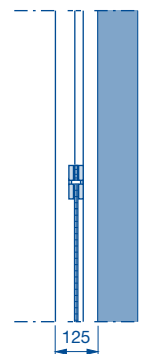
N, NA, ND, NH, NS, GD, H, HA, HD, HG, HU, RD, RG



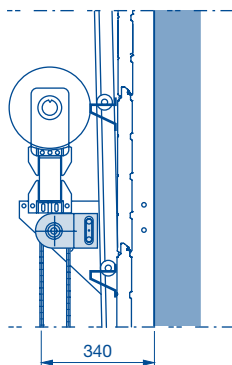
С въже или верига от кръгла стомана



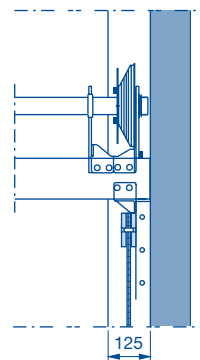
V, VA



С въже или верига от кръгла стомана



VU, WG

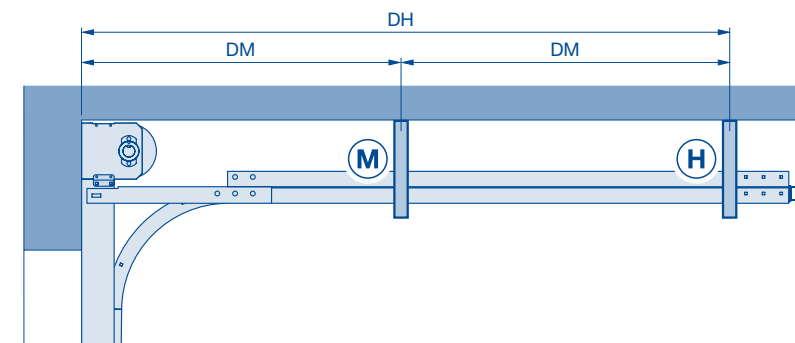


Анкер за таван

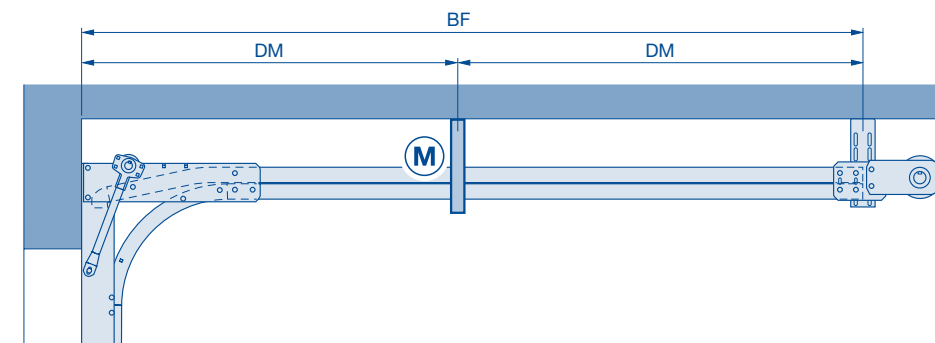
Окачване на ходовата релса за всички видове окачвания без V, VA, VU и WG

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

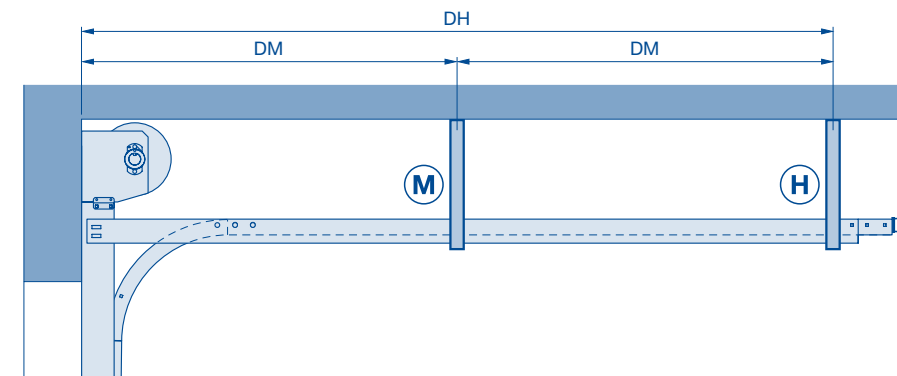
DH = анкер за таван, заден (виж страници 42 – 56), тегла на вратите за натоварване на тавана (виж страници 42 – 49).



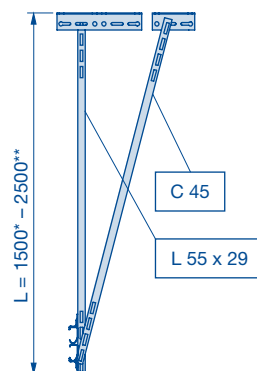
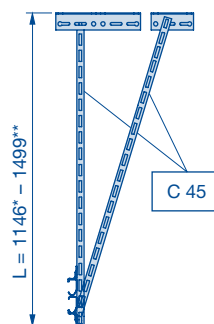
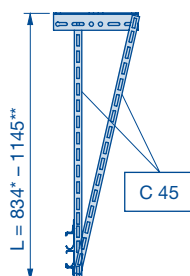
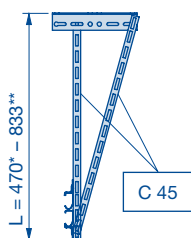
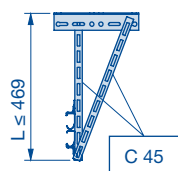
Двойна ходова релса (окачвания), височина на вратата RM ≤ 5000			
DH	M	H	DM
– 1555	–	1	–
1560 – 3720	1	1	DH / 2
3730 – 5195	2	1	DH / 3



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



С-образна релса (окачвания) всички размери окачвания, височина на вратата 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

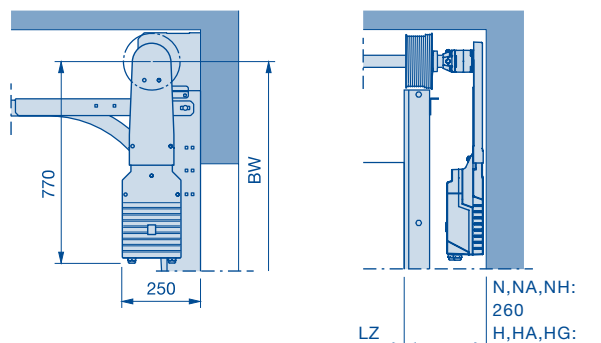
L Дължина на анкера = DE – RM – 125 (виж страница 42)

Валово задвижване WA 300

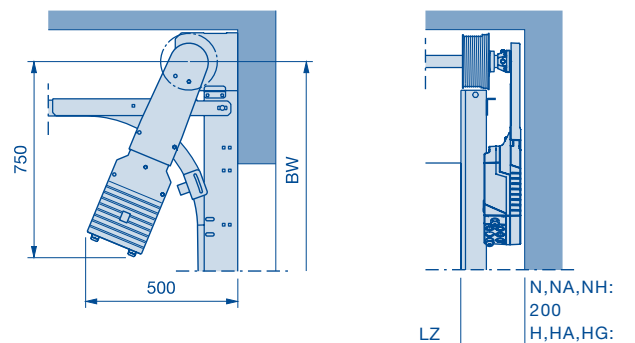
Валово задвижване WA 300 за видовете окачвания N, NA, NH, H, HA, HG, V и VA

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

Пример за монтаж ⑧ вдясно



Пример за монтаж ⑨ вдясно

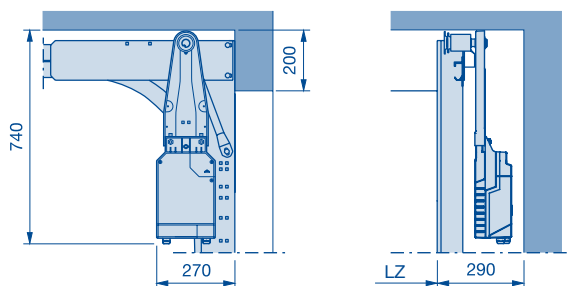


Валово задвижване WA 300 за вид окачване L

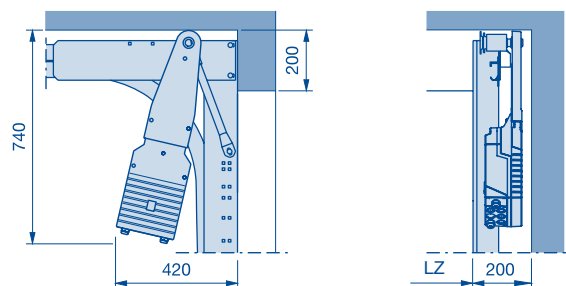
Задвижването може да се монтира съгласно изображението, по избор вдясно или вляво, гледано отвътре.

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

Пример за монтаж ⑧ вдясно



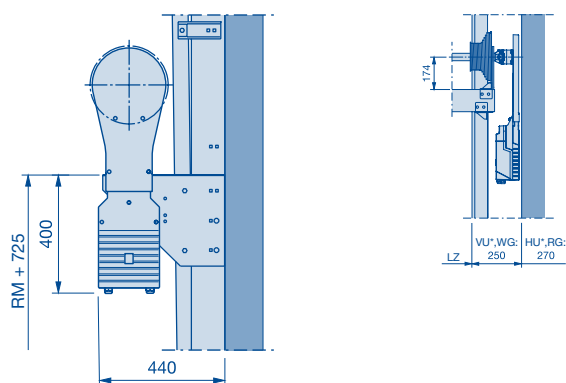
Пример за монтаж ⑨ вдясно



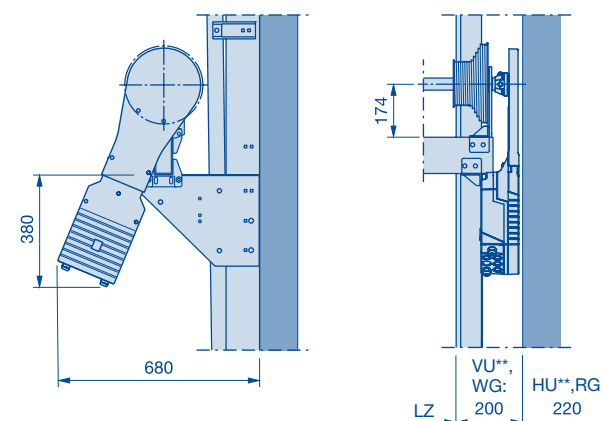
Валово задвижване WA 300 за видовете окачвания HU, RG, VU и WG

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

Пример за монтаж ⑧ вдясно



Пример за монтаж ⑨ вдясно



* Указание:

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

** Указание:

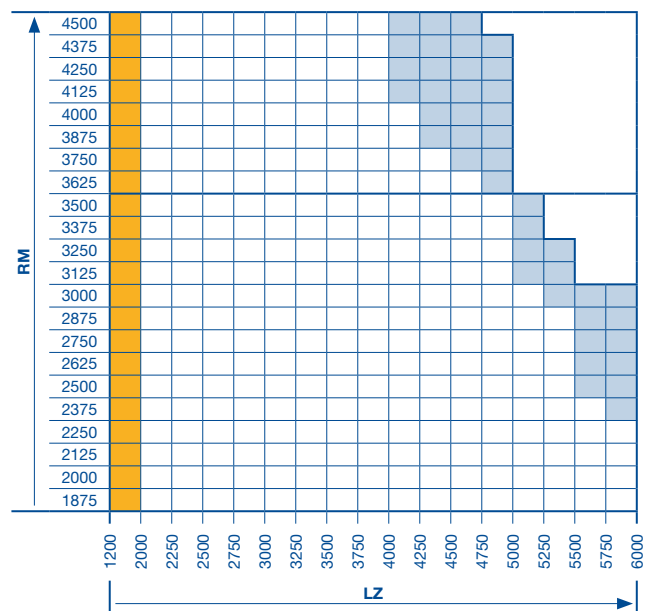
В областта на вратата $LZ \leq 3000$ и $RM \leq 3500$ не са възможни видовете окачвания VU и HU.

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

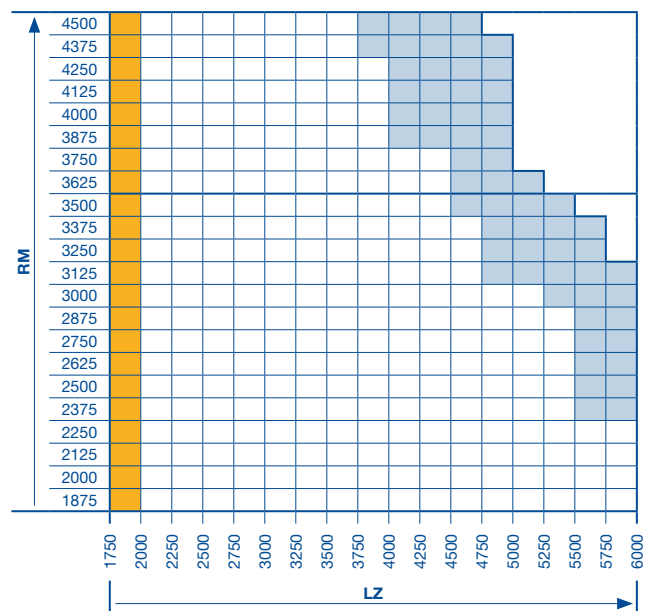
Валово задвижване WA 300

Размери WA 300 за видовете окачвания N, NA, NH и L

Изпълнение без вградена врата

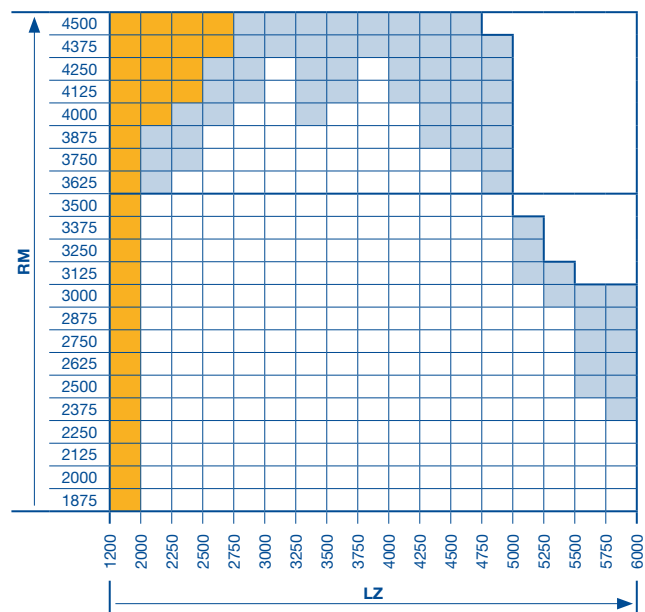


Изпълнение с вградена врата

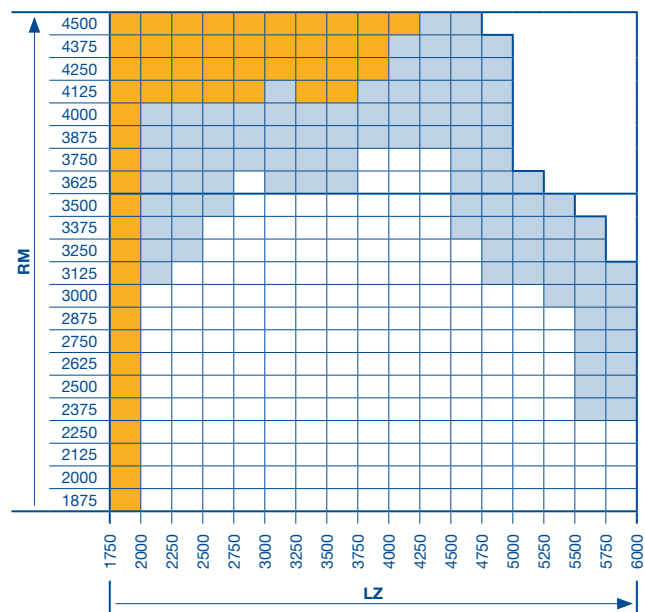


Размери WA 300 за видовете окачвания H, HA, HG, HU, RG, V, VA, VU и WG

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

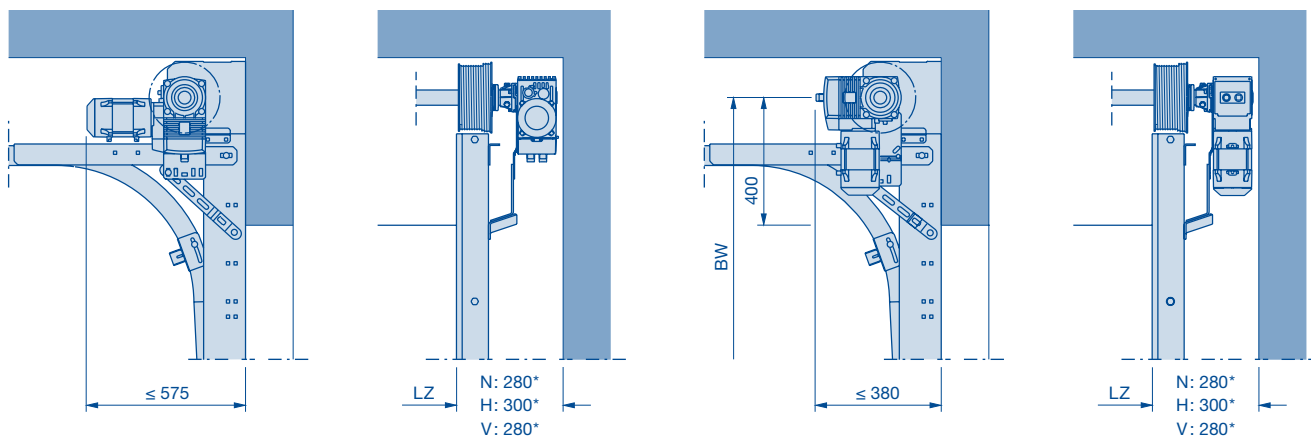
Размерите са в мм

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.

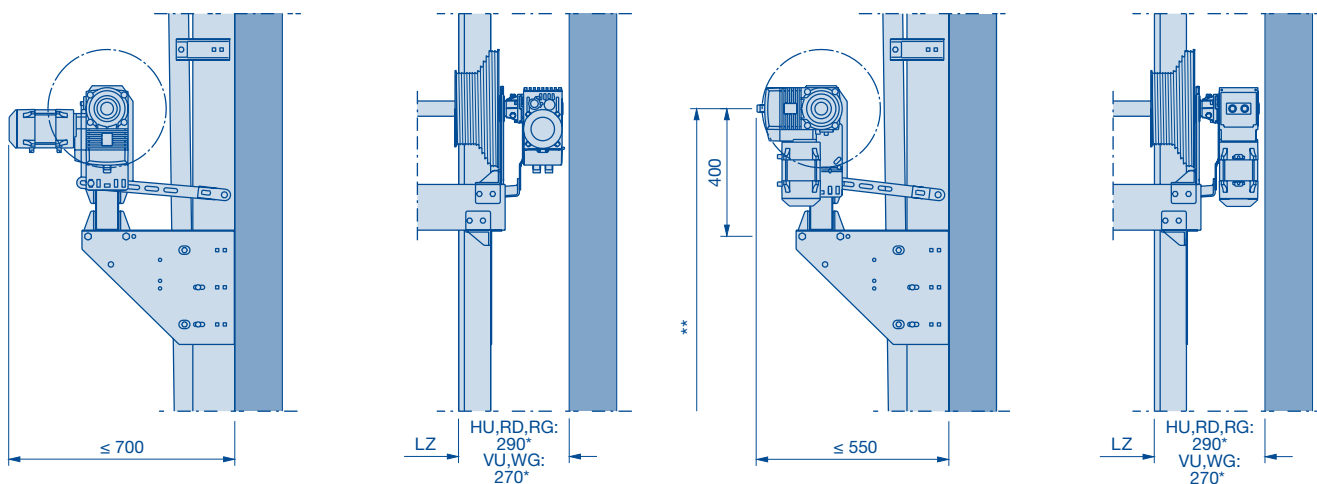


*** Указание:**

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

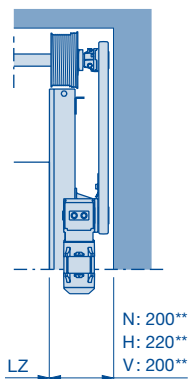
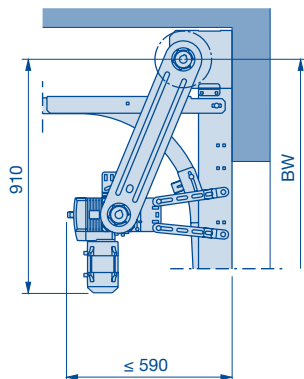
с кутия за веригата

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

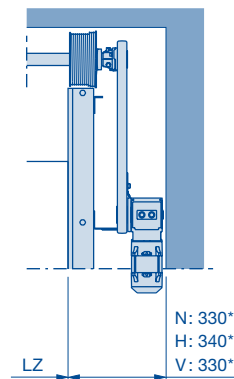
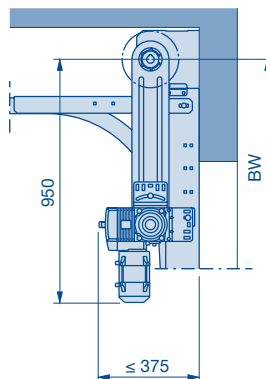
Задвижването може да се монтира съгласно изображението, по избор вдясно или вляво, гледано отвътре.

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

Пример за монтаж ⑤ вдясно



Пример за монтаж ⑥ вдясно

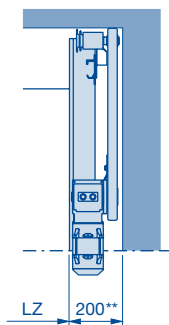
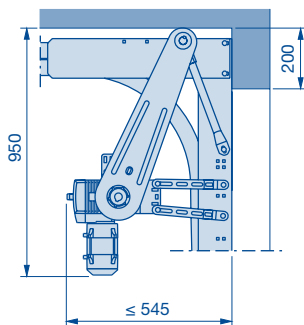


Валово задвижване WA 400 за видовете окачвания L и LD

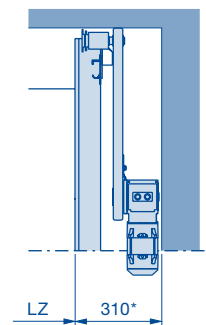
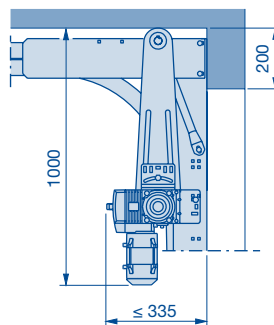
Задвижването може да се монтира съгласно изображението, по избор вдясно или вляво, гледано отвътре.

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

Пример за монтаж ⑤ вдясно



Пример за монтаж ⑥ вдясно

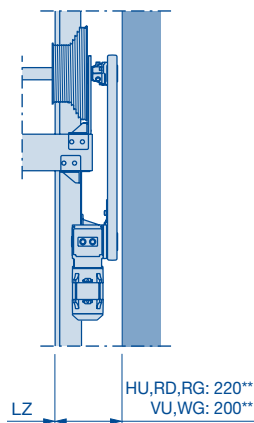
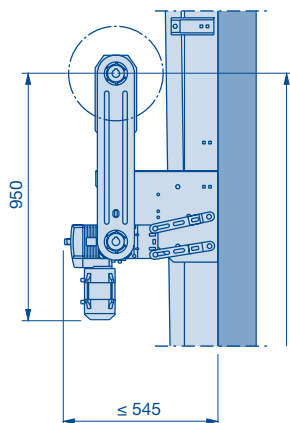


Валово задвижване WA 400 за видовете окачвания HU, RD, RG, VU и WG

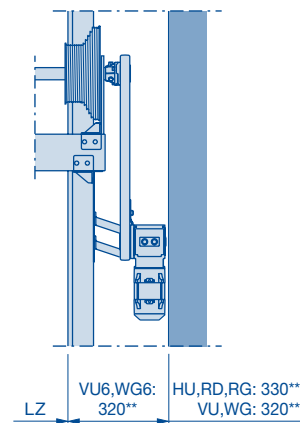
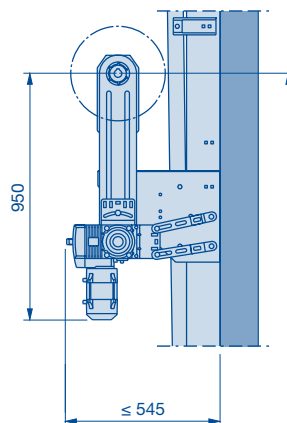
Задвижването може да се монтира съгласно изображението, по избор вдясно или вляво, гледано отвътре.

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.

**** Указание:**

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

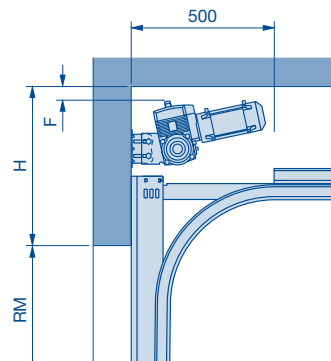
LZ Размери на светлия отвор на касата
BW Фиксиране на държача на вала

Валово задвижване WA 400

за монтаж в средата

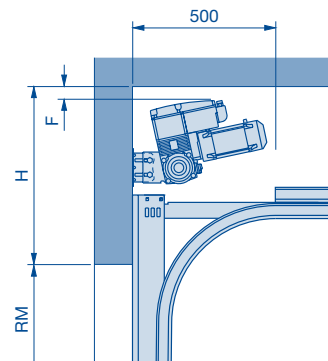
Валово задвижване WA 400 за видовете окачвания N и ND

Управление A/B 445, 460



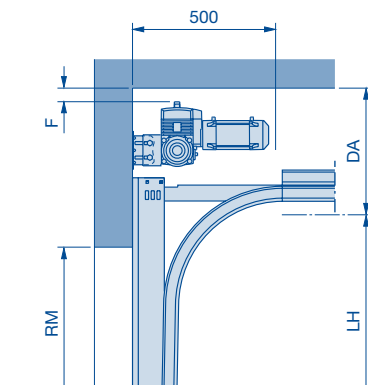
Вид окачване	A/B 445, 460		B 460 FU	
	H мин.	F мин.	H мин.	F мин.
N1	520	45	590	45
N2	550	50	615	45
N3 (RM > 7000)	–	–	675 (810)	45
ND 1	520	65	550	48
ND 2	550	75	570	48
ND 3 (RM > 7000)	–	–	675 (810)	48

Управление B 460 FU



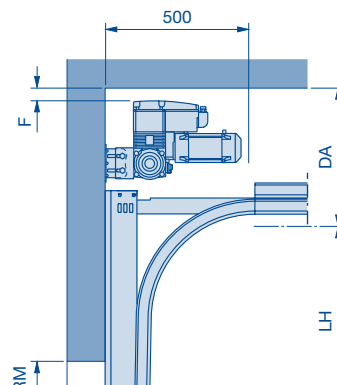
Валово задвижване WA 400 за видовете окачвания: NH и GD

Управление A/B 445, 460



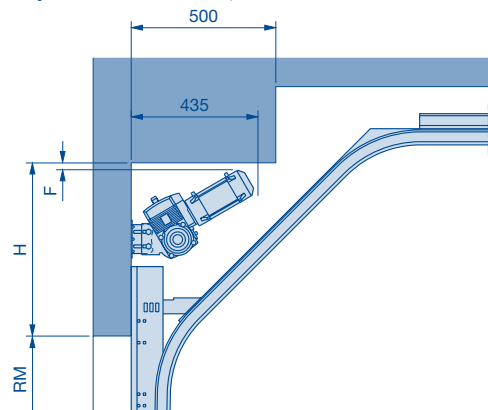
Вид окачване	A/B 445, 460		B 460 FU	
	DA мин.	F мин.	DA мин.	F мин.
NH 1/GD 1	415	50	480	45
NH 2/GD 2	440	50	485	45
NH 3	–	–	565	45

Управление B 460 FU

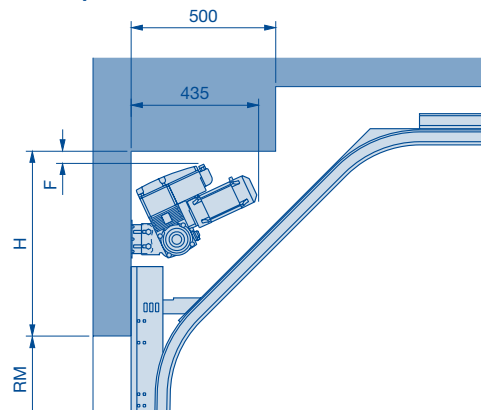


Валово задвижване WA 400 за видовете окачвания: NS

Управление A/B 445, 460



Управление B 460 FU



Вид окачване	A/B 445, 460		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

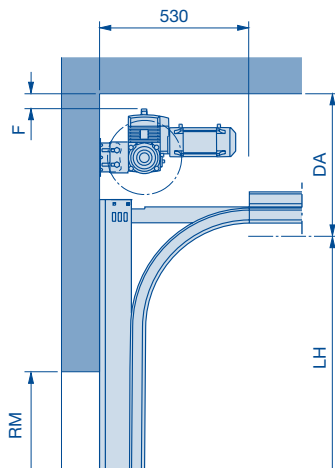
F Свободно пространство таван /
валово задвижване

Валово задвижване WA 400

за монтаж в средата

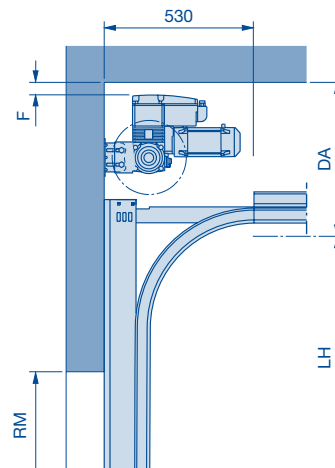
Валово задвижване WA 400 за видовете окачвания H, HG и HD

Управление A / B 445, 460



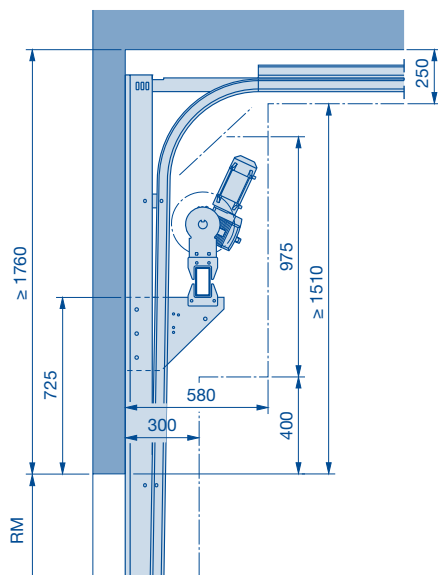
Вид окачване	A / B 445, 460		B 460 FU	
	DA мин.	F мин.	DA мин.	F мин.
H 4, HG 4	500	55	540	45
H 5, HG 5	500	55	540	45
H 8	–	–	565	45
HD	при запитване			

Управление B 460 FU

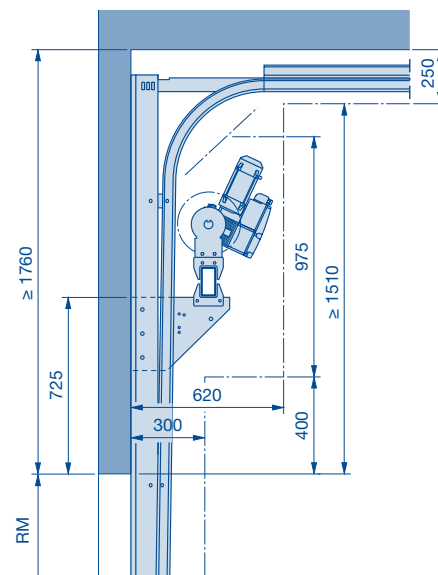


Валово задвижване WA 400 за видовете окачвания: HU, RD и RG

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

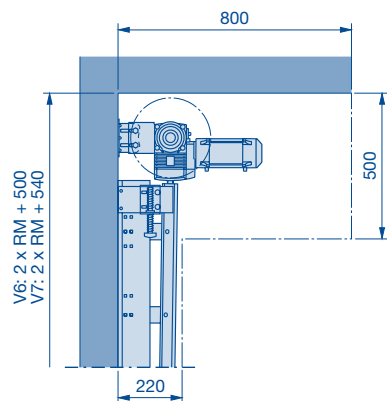
F Свободно пространство таван / валово задвижване

Валово задвижване WA 400

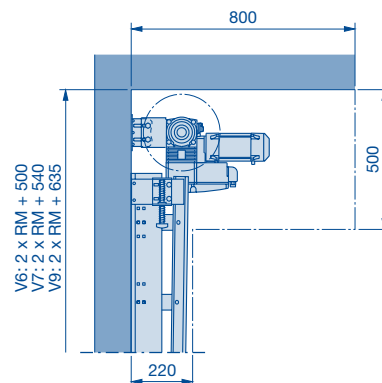
за монтаж в средата

Валово задвижване WA 400 за видовете окачвания: V

Управление A / B 445, 460

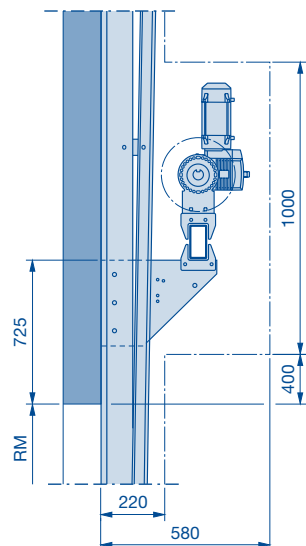


Управление B 460 FU

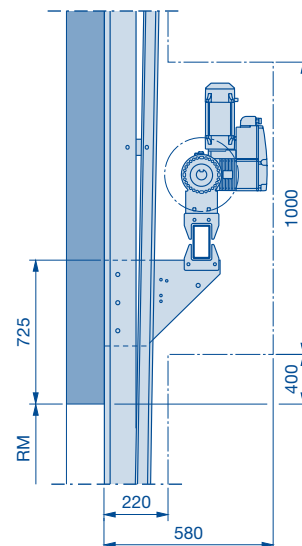


Валово задвижване WA 400 за видовете окачвания: VU и WG

Управление A / B 445, 460



Управление B 460 FU



Указание:

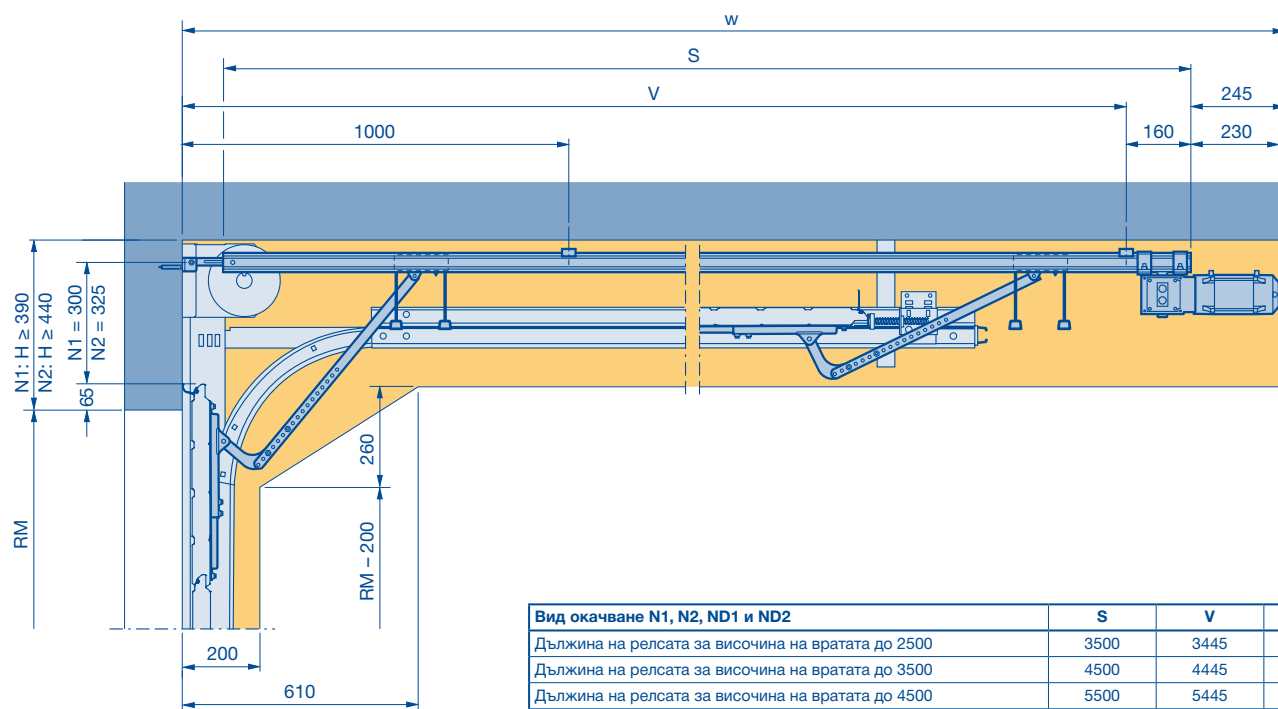
WA 400 като среден двигател в комбинация с двоен пружинен вал – при запитване.

RM Височина на растера
DA Отстояние от тавана

LH Височина на направляващата релса

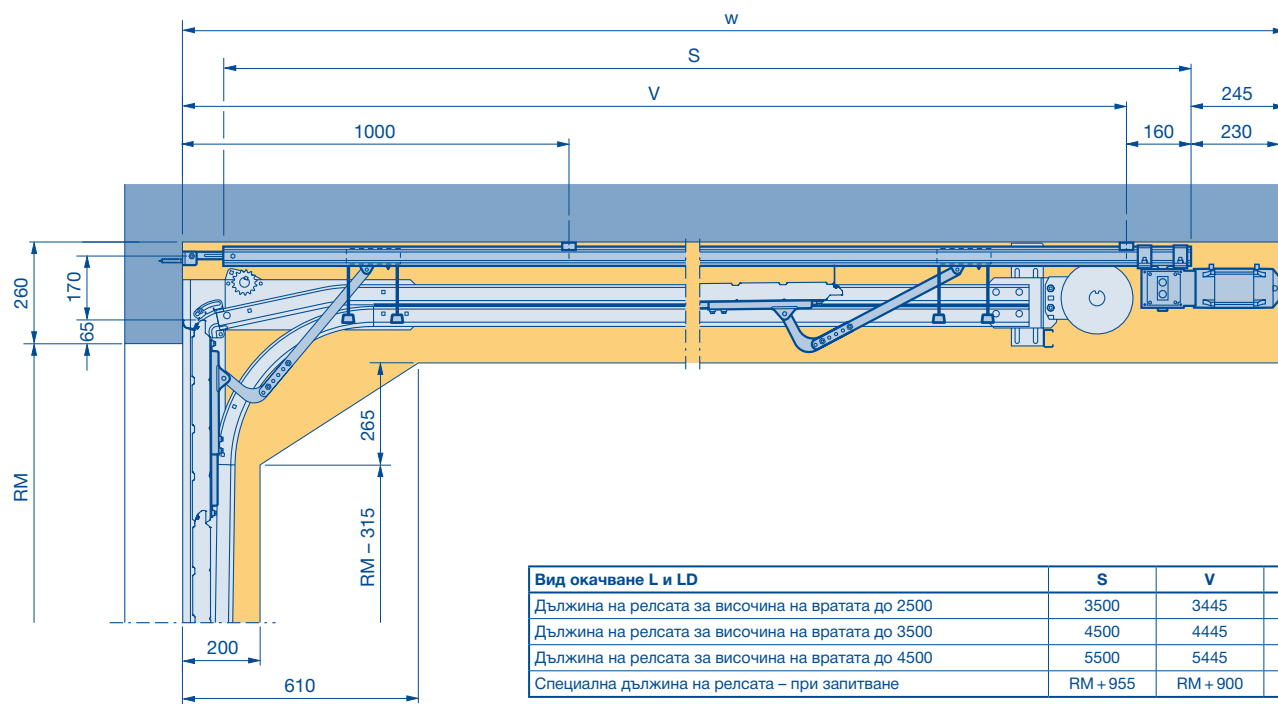
Верижно задвижване ITO 400

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

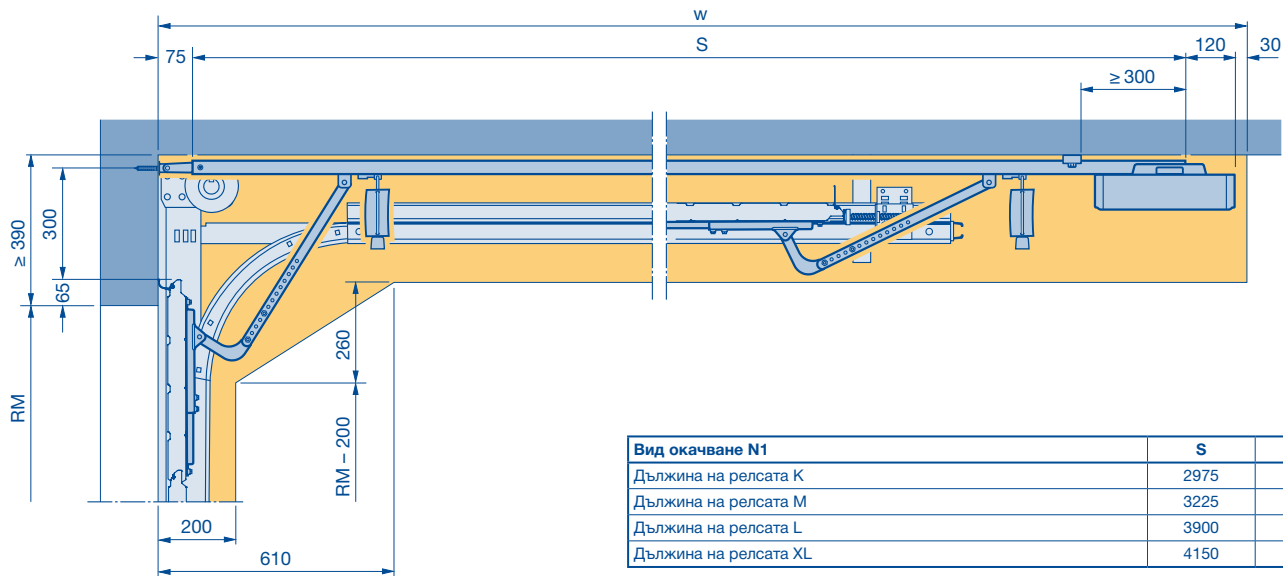
ITO 400 вид окачване L и LD (врати с вградена врата – при запитване)



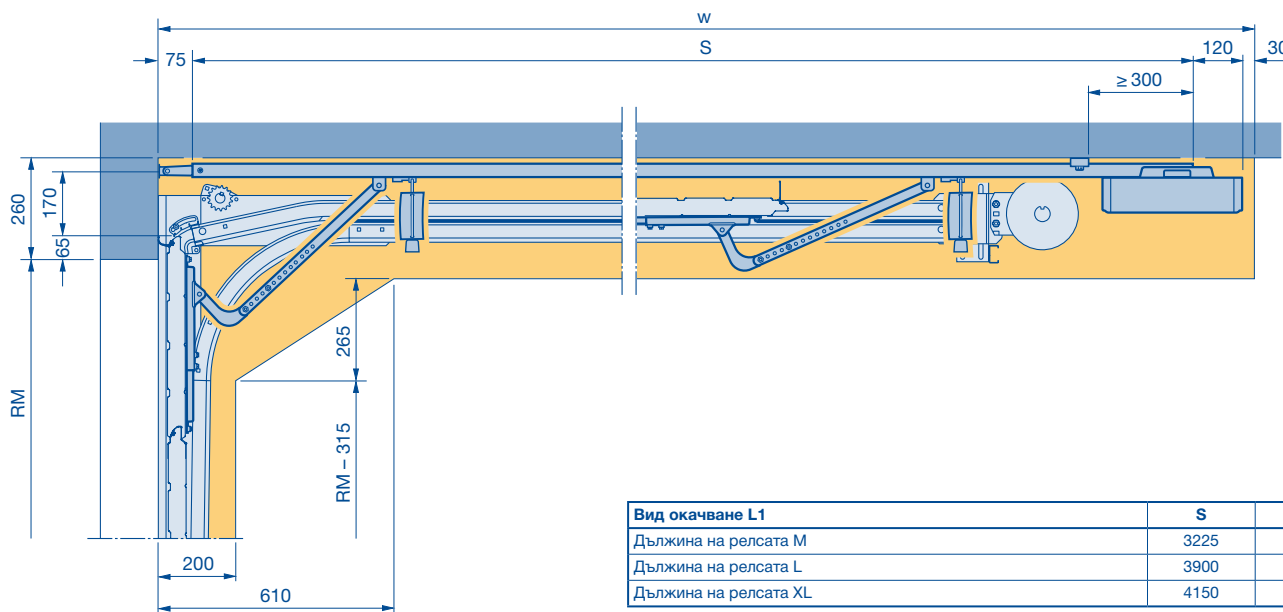
Вид окачване L и LD	S	V	W
Дължина на релсата за височина на вратата до 2500	3500	3445	3850
Дължина на релсата за височина на вратата до 3500	4500	4445	4850
Дължина на релсата за височина на вратата до 4500	5500	5445	5850
Специална дължина на релсата – при запитване	RM + 955	RM + 900	RM + 1305

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 дебелина на панела 67 мм!

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 движение на платната

Скорости на движение на платната 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										Управление В 460 FU					
	Вградено управление / Външно управление 360		Управление 445 и 460															
	макс. скорост в мм/сек. отваряне/затваряне [5]	макс. скорост в мм/сек. затваряне [6]	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		
			A Управление с оптоелектронни датчици	A Управление VL 1, VL 2; HLG	A Управление с оптоелектронни датчици	A Управление VL 1, VL 2; HLG												
							B Управление с оптоелектронни датчици или VL 1/2; HLG	макс. скорост в мм/сек. отваряне/затваряне	макс. скорост в мм/сек. отваряне/затваряне	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													
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	16	190	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	16	190	да	да	300/200	450/200	300/300	450/300 (450)		
NH1	190	95	30	190	30	190	30	190	30	190	да	да	300/200	375/200	300/300	375/300 (375)		
NH2	210	105	24	210	30	265	24	210	30	265	да	да	300/200	450/200	300/300	450/300 (450)		
NH3	–	–	–	–	–	–	16	190	16	190	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] Двойни ходови ролки не са необходими при видовете окачване V и VU!
 [4] Макс. скорост в зависимост от размерите на светлия отвор на касата

- [5] със защита на затварящия кант (оптоелектронни датчици, VL 1 или VL 2)
 [6] За спазване на изискванията на EN 13241-1 от 2500 мм над ниво готов под до ниво готов под без защита на затварящия кант

Указание

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

Преглед на пълнежите

Определяне на скосеността на тавана

Преглед на пълнежите	SPU F42	APU F42	APU F42 Thermo	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	–	–
Полиуретанов пълнеж, 26 мм, с двустранно покритие от Stucco-пресована алуминиева ламарина	–	FU	FU	FU	FU	–	–
Полиуретанов пълнеж, 26 мм, с двустранно покритие от елоксирани, гладки алуминиеви ламарини	–	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	–
Стъклопакет от плексиглас, кристална структура, 26 мм, $U_g = 2,6 \text{ W/(m}^2\text{K)}$	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	–	–
Стъклопакет от плексиглас, тониран в кафяво, 26 мм, $U_g = 2,6 \text{ W/(m}^2\text{K)}$	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	–	–
Троен стъклопакет от плексиглас, прозрачен, 26 мм, $U_g = 1,9 \text{ W/(m}^2\text{K)}$	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	–
Троен стъклопакет от плексиглас, тониран в сиво, 26 мм, $U_g = 1,9 \text{ W/(m}^2\text{K)}$	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	–	–
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	–	–
Поликарбонатен стъклопакет, прозрачен, 26 мм, $U_g = 2,7 \text{ W/(m}^2\text{K)}$	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, 5 мм [1] [3] [4]	SE	SE	–	SE	–	–	–
Перфорирана ламарина от благородна стомана, 1,5 мм, перфорация 8 мм [1] [3] [4]	LB	LB	–	LB	–	–	–
С подготовка за поставяне на пълнеж на място [5]	BS	BS	BS	BS	BS	–	–

[1] **Указание:** макс. ширина на панела 1230 мм, евентуално допълнете още един панел

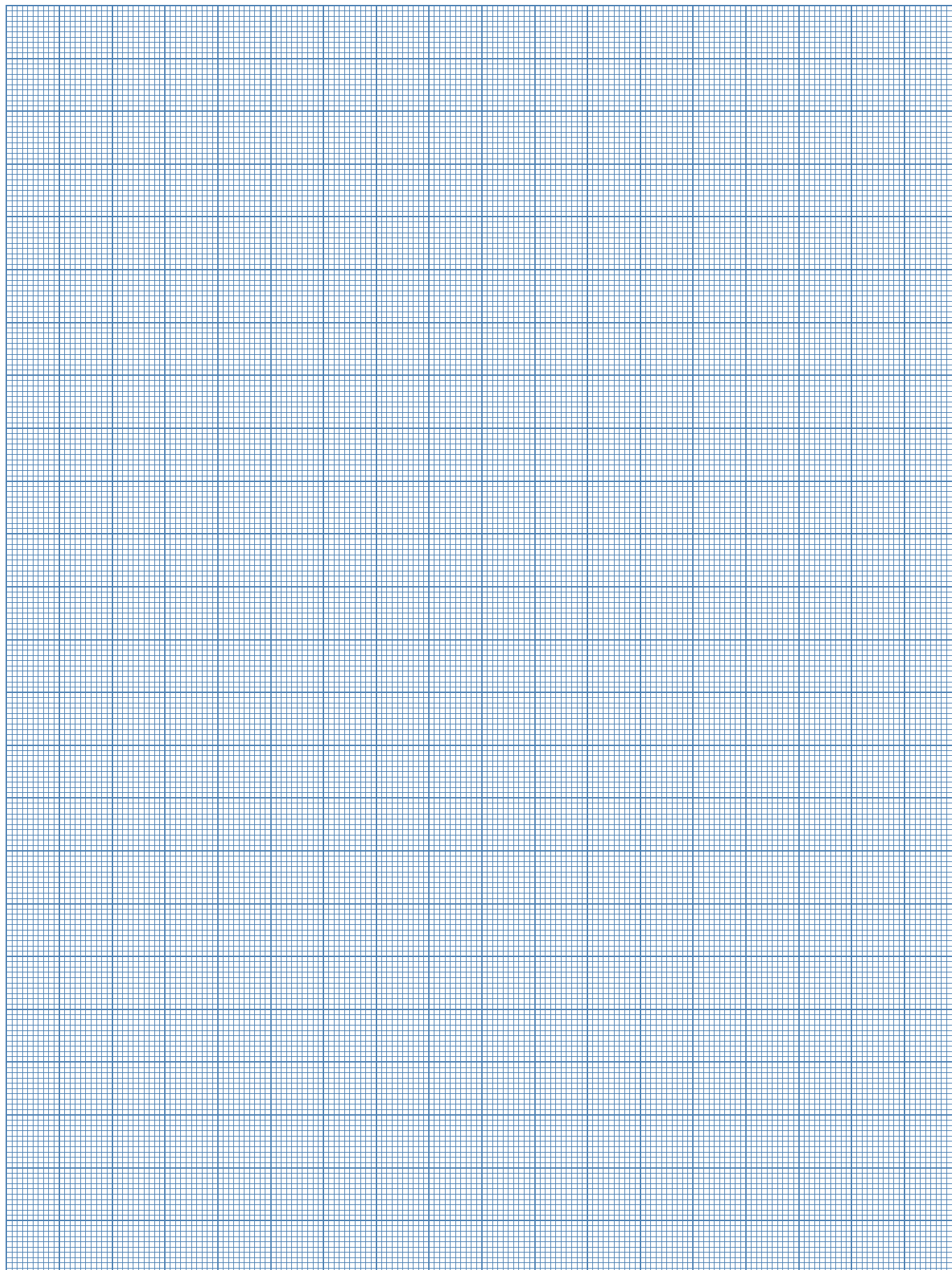
[2] Само до ширина на вратата 6000 мм, при запитване и не при врати с вградена врата

[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

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



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, Белгия



Hörmann Alkmaar B.V., Нидерландия



Hörmann Legnica Sp. z o.o., Полша



Hörmann Beijing, Китай



Hörmann Tianjin, Китай



Hörmann LLC, Montgomery IL, САЩ



Hörmann Flexon LLC, Burgettstown PA, САЩ

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

ГАРАЖНИ ВРАТИ
АВТОМАТИКА
ИНДУСТРИАЛНИ ВРАТИ
ТОВАРО – РАЗТОВАРНА
ТЕХНИКА
ВРАТИ
КАСИ

