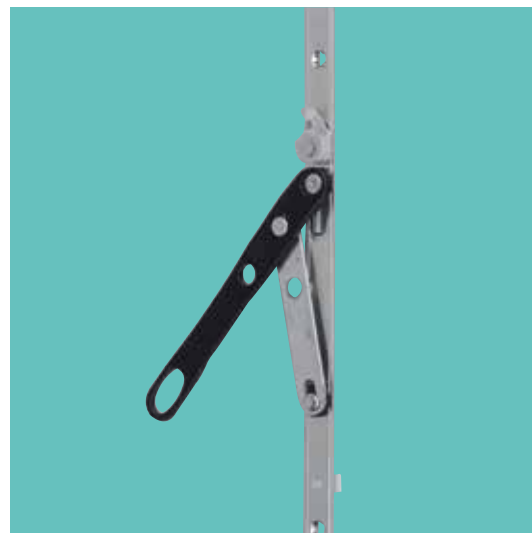
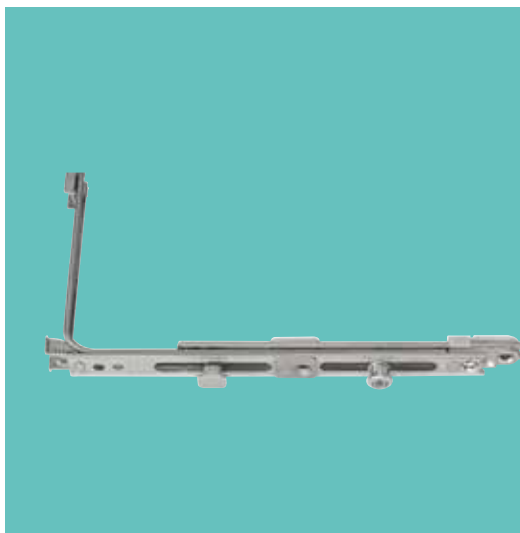
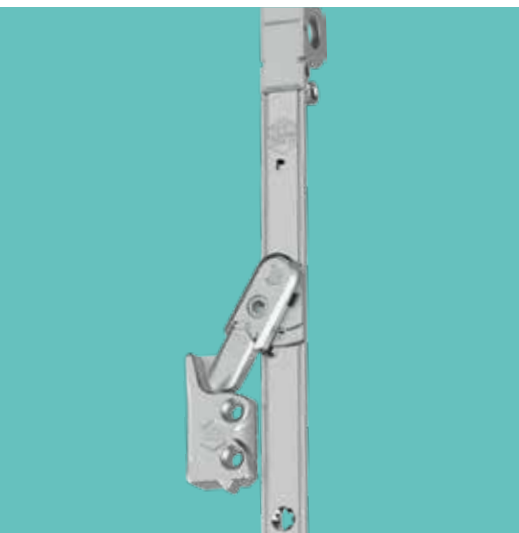




ТЕХНІКА В РУСІ

MACO MULTI-MATIC

ПОВОРОТНА- І ПОВОРОТНО-
ВІДКИДНА ФУРНІТУРА



Каталог



	Для дерев'яних вікон		Зміщення
	Для ПВХ і алюм. вікон		Глибина фальцю
	Артикул		Максимально допустима вага стулки
	Артикул (покриття Tricoat)		Кількість зломостійких і.S. цапф
	Ширина і висота стулки по фальцю		Кількість запірних цапф
	Ширина стулки по фальцю FFB		Підіймач-блокіратор помилкової дії
	Ширина стулки по фальцю FFB зі стандартним кутовим перемикачем		Діаметр саморізів
	Ширина стулки по фальцю з коротким кутовим перемикачем		Ширина шульпа
	Ширина стулки по фальцю FFB арочного вікна		Розмір штифта
	Ширина стулки по фальцю FFB круглого вікна		Відстань від центру обертання ручки до центру циліндра
	Ширина стулки по фальцю FFB трапецевидного вікна		Товщина підкладки
	Висота стулки по фальцю FFH		Гвинти
	Ширина стулки по фальцю FFH з коротким кутовим перемикачем	B	Загальна ширина елемента
	Висота стулки по фальцю FFH арочного вікна	L	Довжина елемента
	Фіксований механізм		Норма упаковки
	Варіаційний механізм		Норма упаковки на палеті
	Дорнмас	MM =	MULTI-MATIC
	Висота розміщення ручки GM	MT =	MULTI-TREND
	Зі сторони завіс	MP =	Повністю прихована фурнітура MULTI-POWER
	Основні запірні елементи	KS =	Відкидний запір
	Фальцлюфт	DK =	Поворотно-відкидне
	Наплав	KD =	Відкидно-поворотне
		DR =	Поворотний
		FFB =	Ширина стулки по фальцю
		FFH =	Висота стулки по фальцю
		FT =	Глибина фальцю
		L =	Фальцлюфт
		V =	Зміщення (вісь фурнітури)













AS =	Виконання AS
DT =	DT виконання (дерево)
TO =	Торф виконання (дерево)
TV =	Частково прихована
VV =	Повністю прихована
i.S. =	Інтелектуальна безпека (i.S.-цапфи)
VZ =	Запірні цапфи
DM =	Дорнмас
GM =	Висота ручки
ÜV =	Кріплення в наплав
Ü =	Наплав
RZ =	Круглий циліндр
PZ =	Профільний циліндр
EH =	Зламостійкість
AR =	Упорне кільце
BO =	Свердло
FR =	Фрезер
AWB =	Область застосування
SFG =	Штульповий механізм
ES =	Регульований
ESH =	Самогальмуючий механізм
HG =	Із односторонньою фіксацією
GL =	Захищене положення провітрювання

**MACO
MULTI-MATIC**





1	Механізми		7
2	Кутові перемикачі		21
3	Середні запори / Горизонтальні відкидні запори / Подовжувачі штульпа		29
4	Ножиці		33
5	Поворотні та відкидні завіси, середні притискачі		43
6	Верхня завіса		57
7	Нижні завіси на рамі		65
8	Штульпові запори		89
9	Комплектуючі MULTI-MATIC		101
10	Шаблони, інструменти та ключі для регулювання		107

**MACO
MULTI-MATIC**





1 Механізми

1.1	ПВ-Механізми	8
1.1.1	ПВ-Механізми DM 15	8
1.1.2	ПВ-Механізми зі спец.-DM i.S.	11
1.1.3	ПВ-Механізм запірний зі спец.-DM i.S.	12
1.2	Поворотні механізми	13
1.2.1	Поворотні механізми DM 15	13
1.3	Комплектуючі для механізмів	14
1.3.1	Дверна зачіпка	14
1.3.2	Підкладка під дверну зачіпку	14
1.3.3	Блокатор-підіймач	14
1.3.4	Захист від висвердлювання для механізмів	14
1.3.5	Подовжувач шульпа MM/MM-KS для кріплення в кут для алюмінієвого вікна	14
1.3.6	Фіксатор шульпа для коротких механізмів MM	14
1.3.7	Декоративна накладка на механізм	15
1.4	Запірні механізми	16
1.4.1	Запірні механізми DM 15	16
1.4.2	Запірні механізми з вмонтованими відкидними ножицями	17
1.5	Кінцеві запори	18
1.5.1	Кінцеві запори з обмеженням 90° (поворотні)	18
1.5.2	Кінцеві запори з обмеженням 180° (ПВ, шульповий механізм)	18
1.5.3	Кінцеві запори верхні для арочного вікна	18
1.5.4	Відкидні запори для механізмів	18
1.5.5	Кінцеві запори нижні для вар. механізмів	18
1.6	Дверні замки B-TV	19
1.6.1	Дверні замки B-TV E92 с PZ	19

1 Механізми







1.1 ПВ-Механізми

1.1.1 ПВ-Механізми DM 15

201734



1.1.1.1 ПВ-Механізми DM 15 фікс. і.S.







							№		
Колір: срібло	430	15	0	125	360 - 430	-	20	201730¹	
	660	15	0	190	431 - 660	1	20	201732¹	
	840	15	1	300	661 - 840	1	20	201733	
	1090	15	1	400	841 - 1.090	1	20	201734	
	1340	15	1	500	1.091 - 1.340	1	10	201735	
	1590	15	2	600	1.341 - 1.590	1	10	201739	
	1700	15	2	700	1.591 - 1.700	1	10	207301	
	1950	15	3	1.050	1.701 - 1.950	1	10	201740	
	2200	15	3	1.050	1.951 - 2.200	1	10	201741	
	2450	15	4	1.050	2.201 - 2.450	1	10	201742	
	З двірною зачіпкою	1950	15	3	1.050	1.701 - 1.950	1	10	201842
		2200	15	3	1.050	1.951 - 2.200	1	10	201843
		2450	15	4	1.050	2.201 - 2.450	1	10	201844

¹ Для кріплення штульпа застосовується тримач штульпа, Арт. Nr. 213287.

209373



1.1.1.2 ПВ-Механізми DM 15 фікс. і.S. з відкидною опорою







							№		
Колір: срібло	430	15	0	125	360 - 430	-	20	209370¹	
	660	15	0	190	431 - 660	-	20	209371¹	
	840	15	1	300	661 - 840	1	20	209372	
	1090	15	1	400	841 - 1.090	1	20	209373	
	1340	15	1	500	1.091 - 1.340	1	20	209375	
	1590	15	2	600	1.341 - 1.590	1	20	209377	
	1700	15	2	700	1.591 - 1.700	1	10	209379	
	1950	15	3	1.050	1.701 - 1.950	1	10	209383	
	2200	15	3	1.050	1.951 - 2.200	1	10	209385	
	2450	15	4	1.050	2.201 - 2.450	1	10	209387	
	З двірною зачіпкою	1950	15	3	1.050	1.701 - 1.950	1	10	209382
		2200	15	3	1.050	1.951 - 2.200	1	10	209384
		2450	15	4	1.050	2.201 - 2.450	1	10	209386

¹ Для кріплення штульпа застосовується тримач штульпа, Арт. Nr. 213287.

212120



1.1.1.3 ПВ-Механізми DM 15 фікс. VZ з відкидною опорою







							№	
Колір: срібло	430	15	0	125	360 - 430	-	20	209370¹
	660	15	0	190	431 - 660	-	20	209371¹
	840	15	1	300	661 - 840	1	20	212118
	1090	15	1	400	841 - 1.090	1	20	212120
	1340	15	1	500	1.091 - 1.340	1	20	212122
	1590	15	2	600	1.341 - 1.590	1	20	212124
	1700	15	2	700	1.591 - 1.700	1	10	212126
	1950	15	3	1.050	1.701 - 1.950	1	10	212128
	2200	15	3	1.050	1.951 - 2.200	1	10	212131
	2450	15	4	1.050	2.201 - 2.450	1	10	212134
З двірною защіпкою	1950	15	3	1.050	1.701 - 1.950	1	10	212129
	2200	15	3	1.050	1.951 - 2.200	1	10	212132
	2450	15	4	1.050	2.201 - 2.450	1	10	212135

¹ Для кріплення шульпа застосовується тримач шульпа, Арт. Nr. 213287.

201737



1.1.1.4 ПВ-Механізми EH DM 15 фікс. i.S.

							№	
Колір: срібло	660	15	1	190	431 - 660	-	10	206986^{1,2}
			2	190	510 - 660	-	10	214441^{1,2}
	840	15	2	300	661 - 840	1	20	201736²
	1090	15	2	400	841 - 1.090	1	20	201737²
	1340	15	2	500	1.091 - 1.340	1	10	201738²
	1590	15	3	600	1.341 - 1.590	1	10	206847²
	1700	15	3	700	1.591 - 1.700	1	10	207303^{2,3}

¹ Для кріплення шульпа застосовується тримач шульпа, Арт. Nr. 213287.







² Для протизламних вікон, виготовлених згідно норм EN 1627.

³ Від FFH 1700 застосовуються ПВ-механізми DM 15 фікс. i.S. і вкорочуються по рисці 170. Подовжуються шляхом з'єднання з кінцевим запором знизу EH Арт. Nr. 205644.

209374



1.1.1.5 ПВ-Механізми DM 15 фікс. i.S. зі зміщеною ручкою та відкидною опорою

							№	
Колір: срібло	1090	15	1	300	841 - 1.090	1	20	209374
				500	841 - 1.090	1	20	216142
	1340	15	1	400	1.091 - 1.340	1	10	209376
	1590	15	1	500	1.341 - 1.590	1	10	209378
	1700	15	1	500	1.591 - 1.700	1	10	209381



201747

1.1.1.6 ПВ-Механізми DM 15 варіац. i.S.

	L							№	
Колір: срібло	800	640	15	0	470 - 800	200	-	20	201746¹
				1	590 - 800	159	1	20	227936¹
	1250	1.040	15	1	801 - 1.250	260	1	20	201747
	1750	1.540	15	2	1.251 - 1.750	260	1	10	201748
	2250	2.040	15	3	1.751 - 2.250	260	1	10	202739
З двірною заціпкою	2250	2.040	15	3	1.751 - 2.250	260	1	10	201749

¹ Для кріплення шульпа застосовується тримач шульпа, Арт. Nr. 213287.

212156

1.1.1.7 ПВ-Механізми DM 15 варіац. VZ

	L							№	
Колір: срібло	800	640	15	0	470 - 800	200	-	20	201746¹
	1250	1.040	15	1	801 - 1.250	260	1	20	212156
	1350	1.140	15	1	901 - 1.350	260	1	20	225098
	1750	1.540	15	2	1.251 - 1.750	260	1	10	212158
	2250	2.040	15	3	1.751 - 2.250	260	1	10	212160







¹ Для кріплення шульпа застосовується тримач шульпа, Арт. Nr. 213287.

1.1.2 ПВ-Механізми зі спец.-DM i.S.

205465









1.1.2.1 ПВ-Механізми зі спец.-DM фікс. i.S.

Колір: срібло									№
	1090	30	1	400	841 - 1.090		1	20	212184
	1340	30	1	500	1.091 - 1.340		1	10	212185
	1950	25	3	1.050	1.701 - 1.950		1	10	205465
		30	3	1.050	1.701 - 1.950		1	10	205473
		35	3	1.050	1.701 - 1.950		1	10	205487
		40	3	1.050	1.701 - 1.950		1	10	206402
		45	3	1.050	1.701 - 1.950		1	10	206403
		50	3	1.050	1.701 - 1.950		1	10	205491
	2200	25	3	1.050	1.951 - 2.200		1	10	205464
		30	3	1.050	1.951 - 2.200		1	10	205472
		35	3	1.050	1.951 - 2.200		1	10	205480
		40	3	1.050	1.951 - 2.200		1	10	205489
		45	3	1.050	1.951 - 2.200		1	10	205490
		50	3	1.050	1.951 - 2.200		1	10	205492
	2450	25	4	1.050	2.201 - 2.450		1	10	206399
		30	4	1.050	2.201 - 2.450		1	10	205479
		35	4	1.050	2.201 - 2.450		1	10	205488
		40	4	1.050	2.201 - 2.450		1	10	206400
		45	4	1.050	2.201 - 2.450		1	10	206401
		50	4	1.050	2.201 - 2.450		1	10	205493

205514



1.1.2.2 ПВ-Механізми зі спец.-DM варіац. i.S.

Колір: срібло		L								№
	800	640	25	0	470 - 800		200	-	10	205513 ¹
			30	0	470 - 800		200	-	10	205517 ¹
			35	0	470 - 800		200	-	10	205525 ¹
			40	0	470 - 800		200	-	10	205529 ¹
			45	0	470 - 800		200	-	10	205539 ¹
			50	0	470 - 800		200	-	10	205540 ¹
	1250	1.040	25	1	801 - 1.250		260	1	10	205514
			30	1	801 - 1.250		260	1	10	205518
			35	1	801 - 1.250		260	1	10	205534
			40	1	801 - 1.250		260	1	10	205530
			45	1	801 - 1.250		260	1	10	206308
			50	1	801 - 1.250		260	1	10	213071
	1750	1.540	25	2	1.251 - 1.750		260	1	10	205532
			30	2	1.251 - 1.750		260	1	10	205520
			35	2	1.251 - 1.750		260	1	10	205535
			40	2	1.251 - 1.750		260	1	10	205537
			45	2	1.251 - 1.750		260	1	10	206309
			50	2	1.251 - 1.750		260	1	10	213072
	2250	2.040	25	3	1.751 - 2.250		260	1	10	205533
			30	3	1.751 - 2.250		260	1	10	205531
			35	3	1.751 - 2.250		260	1	10	205536
			40	3	1.751 - 2.250		260	1	10	205538
			45	3	1.751 - 2.250		260	1	10	206310
			50	3	1.751 - 2.250		260	1	10	213073







¹ Для кріплення шульпа застосовується тримач шульпа, Арт. №. 213287.

1.1.3 ПВ-Механізм запірний зі спец.-DM і.S.

205602



1.1.3.1 ПВ-Механізм запірний зі спец.-DM для PZ фікс. і.S.







								№
Колір: срібло	1950	25	3	1.050	1.701 - 1.950	1	10	205602¹
		30	3	1.050	1.701 - 1.950	1	10	205627¹
		35	3	1.050	1.701 - 1.950	1	10	206153¹
		40	3	1.050	1.701 - 1.950	1	10	206984¹
		45	3	1.050	1.701 - 1.950	1	10	206155¹
	2200	50	3	1.050	1.701 - 1.950	1	10	206985¹
		25	3	1.050	1.951 - 2.200	1	10	205571¹
		30	3	1.050	1.951 - 2.200	1	10	205624¹
		35	3	1.050	1.951 - 2.200	1	10	205629¹
		40	3	1.050	1.951 - 2.200	1	10	205631¹
	2450	45	3	1.050	1.951 - 2.200	1	10	205633¹
		50	3	1.050	1.951 - 2.200	1	10	205635¹
		25	4	1.050	2.201 - 2.450	1	10	205623¹
		30	4	1.050	2.201 - 2.450	1	10	205628¹
		35	4	1.050	2.201 - 2.450	1	10	205630¹
		40	4	1.050	2.201 - 2.450	1	10	205632¹
		45	4	1.050	2.201 - 2.450	1	10	205634¹
		50	4	1.050	2.201 - 2.450	1	10	205636¹

¹ Вкорочення кінцевого запору на 115 і на 170 мм по мітці. Риска лише при 170 мм.

205670

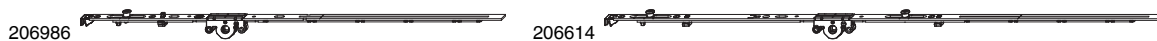


1.1.3.2 ПВ-Механізм запірний зі спец.-DM для PZ варіац. і.S.






		L							№
Колір: срібло	1750	1.540	25	2	1.251 - 1.750	260	1	10	205670
			30	2	1.251 - 1.750	260	1	10	205671
			35	2	1.251 - 1.750	260	1	10	205672
			40	2	1.251 - 1.750	260	1	10	205673
			45	2	1.251 - 1.750	260	1	10	207316
	2250	2.040	50	2	1.251 - 1.750	260	1	10	213074
			25	3	1.751 - 2.250	260	1	10	210347
			30	3	1.751 - 2.250	260	1	10	205674
			35	3	1.751 - 2.250	260	1	10	205675
			40	3	1.751 - 2.250	260	1	10	207317
		45	3	1.751 - 2.250	260	1	10	207318	
		50	3	1.751 - 2.250	260	1	10	213075	

1.2 Поворотні механізми

1.2.1 Поворотні механізми DM 15



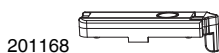
1.2.1.1 Поворотні механізми EH DM 15 фікс. i.S.

						№	
Колір: срібло	660	15	1	190	431 - 660	10	206986^{1,2}
			2	190	510 - 660	10	214441^{1,2}
	840	15	2	300	661 - 840	20	206614²

¹ Для кріплення штульпа застосовується тримач штульпа, Арт. № 213287.

² Для протизламних вікон, виготовлених згідно норм EN 1627.

1.3 Комплектуючі для механізмів



1.3.1 Дверна защіпка



№

Колір: срібло

Балконна защіпка MM

50

201168



1.3.2 Підкладка під дверну защіпку



№

Колір: світло-сірий RAL 9022

для корпусу балконної защіпки

3

100

44349



1.3.3 Блокатор-підіймач



№

Колір: срібло

підіймач-блокатор MM для дооснащення

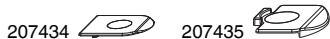
50

202581

підіймач-блокатор MM для пригальмовувача для дооснащення

10

370922



1.3.4 Захист від висвердлювання для механізмів



№

Колір: срібло

DM 15 загартований

50

207434¹

DM 6,5 загартований

50

207435¹

¹ Для протизламних вікон, виготовлених згідно норм EN 1627.



1.3.5 Подовжувач шульпа MM/MM-KS для кріплення в кут для алюмінієвого вікна



№

Колір: срібло

20

208887



1.3.6 Фіксатор шульпа для коротких механізмів MM



№

Колір: срібло

100

213287



363192



45038



1.3.7 Декоративна накладка на механізм



№

Інфо-кліпса для замка механізму CE

100

363192¹

Інфо-кліпса для замка механізму MACO

100

45038¹

¹ Накладка на механізм також може бути виготовлена із зображенням логотипу.






1.4 Запірні механізми

1.4.1 Запірні механізми DM 15

211964



1.4.1.1 Запірні механізми DM 15 фікс. VZ





						№	
Колір: срібло	430	15	1	125	270 - 430	20	211961
	660	15	2	190	431 - 660	20	211962
	840	15	2	300	661 - 840	20	211963
	1090	15	2	400	841 - 1.090	20	211964
	1340	15	3	500	1.091 - 1.340	10	211965
	1590	15	3	600	1.341 - 1.590	10	211966
	1700	15	3	700	1.591 - 1.700	10	211967
	1950	15	3	1.050	1.701 - 1.950	10	211968
	2200	15	4	1.050	1.951 - 2.200	10	211969
	2450	15	4	1.050	2.201 - 2.450	10	211970
	2600	15	3	1.050	1.801 - 2.600	10	212970¹
			4	1.050	2.451 - 2.600	10	212637

¹ подовжуваний

211989



1.4.1.2 Запірні механізми DM 15 із середнім розміщенням ручки VZ


					№	
Колір: срібло	500	15	2	300 - 500	20	211989
	700	15	2	501 - 700	20	211990
	1.000	15	2	701 - 1.000	20	211991
	1.400	15	3	1.001 - 1.400	10	211992
			4	1.001 - 1.400	10	212694
	1.800	15	3	1.401 - 1.800	10	211993
	2.400	15	4	1.801 - 2.400	10	211994

1.4.2 Запірні механізми з вмонтованими відкидними ножицями

212702



1.4.2.1 Запірні механізми з середнім розміщенням ручки VZ із вмонтованими відкидними ножицями

Колір: срібло					№	
	1.000	15	2	650 - 1.000	20	212702^{1,2}
	1.300	15	3	1.001 - 1.300	10	212703^{1,2}
	1.700	15	3	1.301 - 1.700	10	212704^{2,3}

¹ Вмонтовані відкидні ножиці.

² Норми MACO прописують використання додаткових бокових утримувальних ножиць. Необхідно враховувати максимальну вагу ступки.

³ Подвійні вмонтовані відкидні ножиці.

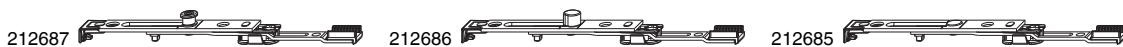
94074






1.4.2.2 Тримач стульпа для запірнього механізму

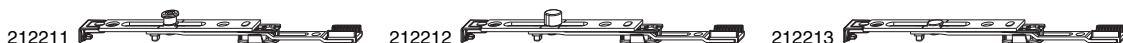
Колір: срібло		№
	100	94074

1.5 Кінцеві запори






1.5.1 Кінцеві запори з обмеженням 90° (поворотні)

					№
Колір: срібло	90° верх. з 1 і.С. цапфою	0	1	20	212687
	90° верх. з 1 запірною цапфою	1	0	20	212686
	90° верх. без цапф	0	0	20	212685






1.5.2 Кінцеві запори з обмеженням 180° (ПВ, шульповий механізм)

					№
Колір: срібло	180° нижн. або верх. з 1 і.С. цапфою	0	1	20	212211
	180° нижн. або верх. з 1 запірною цапфою	1	0	20	212212
	180° нижн. або верх. без цапф	0	0	20	212213





1.5.3 Кінцеві запори верхні для арочного вікна

					№
Колір: срібло	верх. з 1 і.С. цапфою	450 - 1.000	1	20	205177¹
	вкороч. 1090/600 верх. з 3 і.С. цапфами	671 - 1.250	3	10	209033¹
	для поворотного вікна верх. з 2 і.С. цапфами	671 - 1.250	2	10	212963¹

¹ Використання можливе лише в одноствулковому вікні.






1.5.4 Відкидні запори для механізмів

				№
Колір: срібло	з відкидною опорою для вікон нижн.	470 - 1.750	20	212689
	з відкидною опорою для дверей нижн.	1.751 - 2.250	20	212688



1.5.5 Кінцеві запори нижні для вар. механізмів

					№
Колір: срібло	нижн. з 1 і.С. цапфою	1.340 - 2.450	1	20	205644¹
	з відкидною опорою для дверей нижн.	1.701 - 2.450	0	20	203744²

¹ Для протизламних вікон, виготовлених згідно норм EN 1627.







² Для застосування в механізмах з рискою 170 мм.

1.6 Дверні замки B-TV

203696



1.6.1 Дверні замки B-TV E92 с PZ

		L							No
Колір: срібло	фікс. з 2 і.С. цапфами	1.347	25	8	1.050	92	5		203828
			28	8	1.050	92	5		203696
			35	8	1.050	92	5		203829
			40	8	1.050	92	5		203830
			45	8	1.050	92	5		203831
			50	8	1.050	92	5		203832
			55	8	1.050	92	5		203833

**MACO
MULTI-MATIC**



Механізми

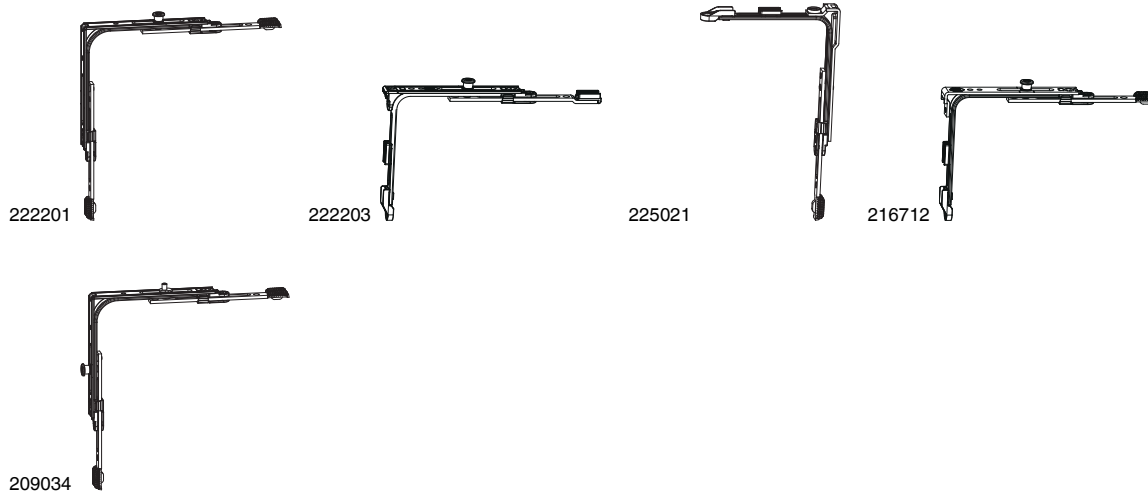


2 Кутові перемикачі




2.1	Кутові перемикачі i.S.	22
2.1.1	Кутові перемикачі стандартні i.S.	22
2.1.2	Кутові перемикачі горизонтальні i.S.	22
2.1.3	Кутові перемикачі вертикальні i.S.	23
2.2	Кутові перемикачі VZ	23
2.3	Кутові перемикачі i.S. для варіаційного механізму	24
2.4	Кутові перемикачі i.S. для штульпового механізму	25
2.5	Кутові перемикачі i.S. для трапецевидного вікна	25
2.6	Кутові перемикачі i.S. для арочного вікна	26
2.7	Кутові перемикачі для дверного порога 14 мм фальцлюфт	26
2.8	Кутові перемикачі для дверного порога 18 мм фальцлюфт	26
2.9	Комплектуючі для кутових перемикачів	27
2.9.1	Обмежувач ходу	27
2.9.2	Гвинт M4x8 для кутового перемикача короткого MM	27
2.9.3	Фіксатор штульпа MM	27
2.9.4	Адаптер для з'єднання штульпа MM при прямому зрізі/Сервісний елемент	27
2.9.5	Накладка на штульп MM	27
2.9.6	Накладка на стик MM	27
2.9.7	З'єднувальні пластини зламостійкі MM EH	28
2.9.8	Клейка накладка для кутового перемикача трапецевидного вікна	28
2.9.9	Підіймач для горизонтального кутового перемикача MM	28
2.9.10	Вставка під зубчасту частину рухомої шини	28

2 Кутові перемикачі

2.1 Кутові перемикачі i.S.



2.1.1 Кутові перемикачі стандартні i.S.

					№
Колір: срібло	з 1 i.S. цапфою	320 - 1.800	360 - 2.800	50	222201
	з 2 i.S. цапфами	320 - 1.800	360 - 2.800	50	222202
	короткий з 1 i.S. цапфою	220 - 319	275 - 359	50	222203¹
	короткий з висув.стержнем і кріпленням шульпа	225 - 319	275 - 359	50	225021^{2,3}
	короткий з кріпл. шульпа з 1 i.S. цапфою	225 - 324	280 - 364	50	216712⁴
	для мікропровітрювання з 1 i.S. цапф.	320 - 1.800	360 - 2.800	50	209034
	5-ступ. провітрювання з 1 i.S. цапфою	400 - 1.000	800 - 1.700	30	101879⁵
для поворотного вікна з 1 i.S. цапфою	320 - 1.800	360 - 2.800	50	209610	

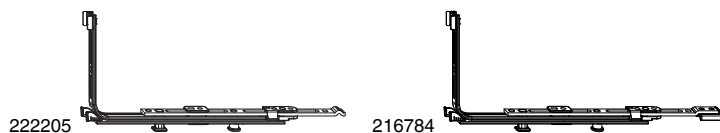
¹ Самонарізний гвинт M4x8 мм, Арт. Nr. 101339 додається в упаковці.

² Гвинти M4x6 мм Арт. Nr. 104548 додаються в упаковці.



³ Лише в поєднанні з поворотно-відкидним механізмом з відкидною опорою.

⁴ Самонарізний гвинт M4x6 мм, Арт. Nr. 101617 додається в упаковці.

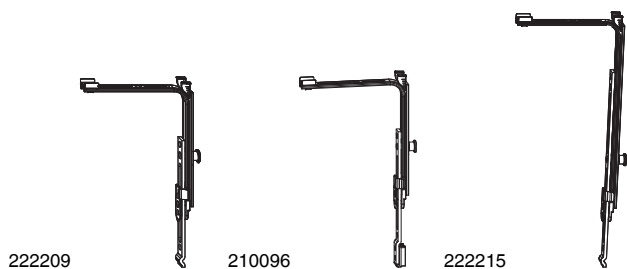
⁵ Для дерев'яних вікон враховувати глибину фальцю!



2.1.2 Кутові перемикачі горизонтальні i.S.

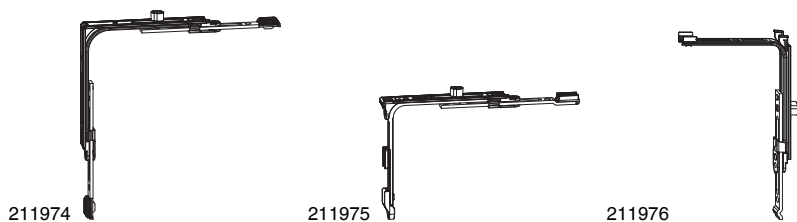
				№
Колір: срібло	горизонтальний з 1 i.S. цапфою	320 - 750	50	222204¹
	горизонтальний подовжуваний з 1 i.S. цапфою	320 - 1.800	50	222205¹
	зі з'єднувальною гребінкою горизонтальний подовжуваний з 1 i.S. цапфою	320 - 1.800	50	216784¹

¹ Можливе використання з фальцевою завісою на стулці тільки для FFB від 365 мм.



2.1.3 Кутові перемикачі вертикальні i.S.

				№
Колір: срібло	вертикальний з 1 i.S. цапфою	470 - 750	50	222208
	вертикальний подовжуваний з 1 i.S. цапфою	750 - 2.800	50	222209
	вертикальний подовжуваний без i.S. цапф	750 - 2.800	50	222214
	зі з'єднувальною гребінкою вертикальний подовжуваний з 1 i.S. цапфою	750 - 2.800	10	210096
	з розташуванням цапфи 137 мм вертикальний подовжуваний з 1 i.S. цапфою	750 - 2.800	50	222215

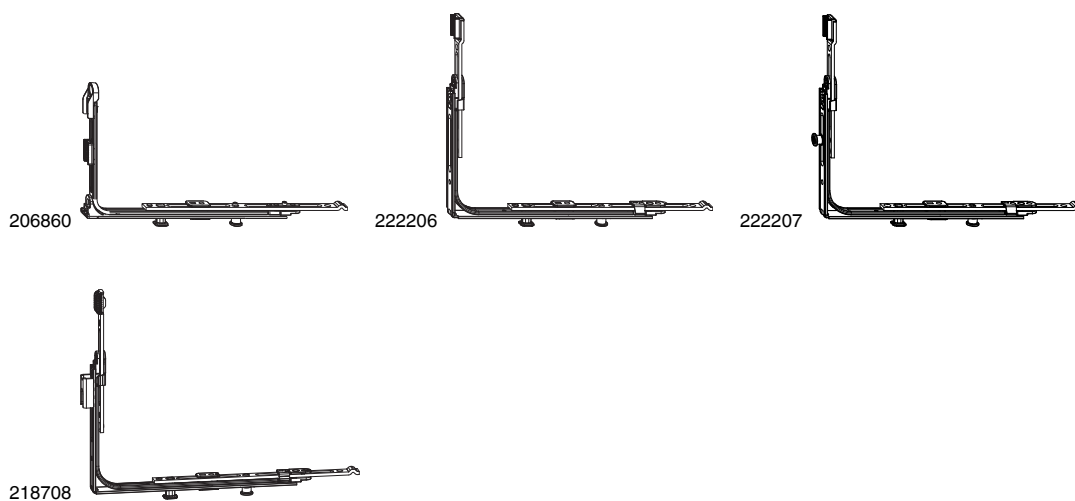


2.2 Кутові перемикачі VZ




					№
Колір: срібло	з 1 запірною цапфою	320 - 1.800	360 - 2.800	50	211974
	короткий з 1 запірною цапфою	220 - 319	275 - 359	50	211975¹
	вертикальний подовжуваний з 1 запірною цапфою	320 - 1.800	750 - 2.800	50	211976
	для мікропротвірювання з 1 зап. цапф.	320 - 1.800	360 - 2.800	50	228430
	5-ступ. протвірювання з 1 запірною цапфою	400 - 1.000	800 - 1.700	30	105309²

¹ Гвинти M4x8 Арт. Nr. 101339 додаються в упаковці.

² Для дерев'яних вікон враховувати глибину фальцю!

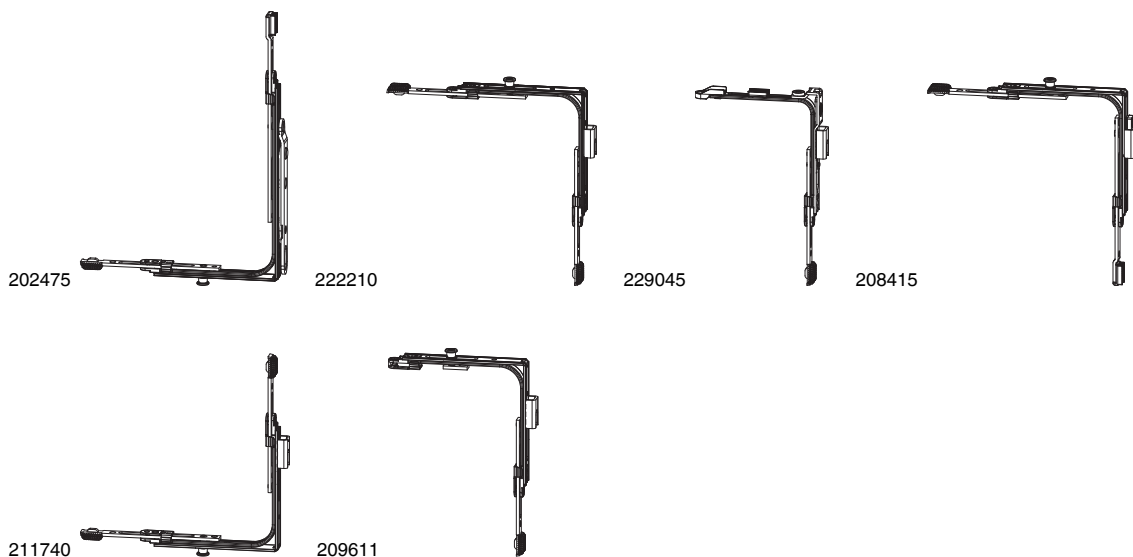


2.3 Кутові перемикачі i.S. для варіаційного механізму

					№
Колір: срібло	короткий для варіаційного механізму горизонтальний подовжуваний з 1 i.S. цапфою	320 - 1.800	250 - 650	50	206860 ^{1,2}
	для варіаційного механізму горизонтальний подовжуваний з 1 i.S. цапфою	320 - 1.800	470 - 2.800	50	222206 ¹
	для варіаційного механізму горизонтальний подовжуваний з 2 i.S. цапфами	320 - 1.800	470 - 2.800	50	222207 ¹
	для варіаційного механізму, для відк-пов. вікна горизонтальний подовжуваний з 2 i.S. цапфами	320 - 1.800	470 - 2.800	50	211934 ¹
	для варіаційного механізму горизонтальний подовжуваний з 1 i.S. цапфою і запірною планкою	320 - 1.800	470 - 2.800	50	218708 ¹

¹ Можливе використання з фальцевою завісою на стулці тільки для FFB від 365 мм.

² Гвинти M4x8 Арт. Nr. 101339 додаються в упаковці.



2.4 Кутові перемикачі i.S. для штапльового механізму

				№
Колір: срібло	варіац. 1250 повн. прихований з 1 i.S. цапфою	801 - 1.250	10	205973¹
	варіац. 1250 з важелем з 1 i.S. цапфою	801 - 1.250	10	202475²
	2-стулк. вікно з 1 i.S. цапфою і запірною планкою	320 - 1.800	20	222210
	короткий двостулковий з висувним стержнем та запірними планками	225 - 319	50	229045³
	2-стулк. вікна WK2 із запором з 1 i.S. цапфою	320 - 1.800	20	208415⁴
	для 2-стулк. вікна WK2 з запірною планкою для нижн.	320 - 1.800	50	211740
	2-стулк. для поворотного вікна з 1 i.S. цапфою і запірною планкою	320 - 1.800	20	209611

¹ Для штапльового механізму 1250 варіац. для проміжного профілю (Арт. Nr. 205970)!

² Для штапльового механізму 1250 варіац. (Арт. Nr. 202471)!

³ Лише в поєднанні зі штапльовим механізмом з відкидною опорою.

⁴ Для протизламних вікон, виготовлених згідно норм EN 1627.



2.5 Кутові перемикачі i.S. для трапецевидного вікна

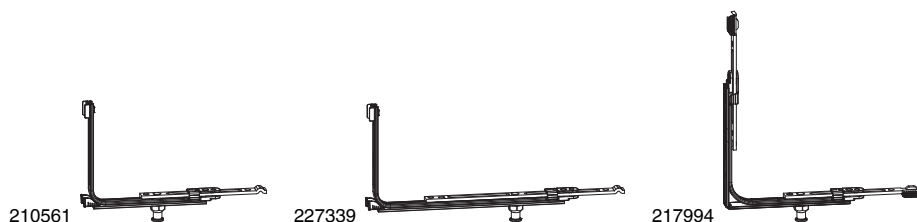
				№
Колір: срібло	з 1 i.S. цапфою	440 - 1.300	20	222212
	з 2 i.S. цапфами	440 - 1.300	20	214990
	короткий з 1 i.S. цапфою	330 - 1.300	50	209655



2.6 Кутові перемикачі і.S. для арочного вікна

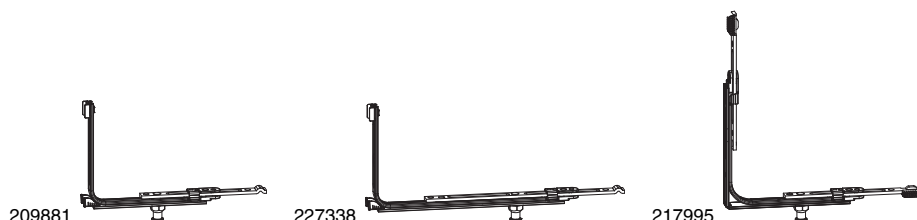
				№
Колір: срібло	вкорочується по горизонталі з 1 і.S. цапфою	450 - 1.300	10	222211¹
	для відкидної опори вкорочується по горизонталі без цапф	450 - 1.300	10	215216¹
	фальцлюфт 4 мм вкорочується по горизонталі з 1 і.S. цапфою	450 - 1.300	10	218072¹
	для варіаційного механізму вкорочується по горизонталі з 2 і.S. цапфами	450 - 1.300	10	222213¹
	для варіаційного механізму, фальцлюфт 4 мм вкорочується по горизонталі з 2 і.S. цапфами	450 - 1.300	10	218071¹

¹ Для FFV до 380 мм використовувати короткий кутовий перемикач та нижню завісу на рамі ПВХ.



2.7 Кутові перемикачі для дверного порога 14 мм фальцлюфт

				№
Колір: срібло	Кутовий перемикач ММ для порога	260 - 1.800	50	210561
	Кутовий перемикач ММ для порога для ЕН	320 - 1.800	50	227339
	Кутовий перемикач ММ для порога для варіаційного механізму	260 - 1.800	50	217994




2.8 Кутові перемикачі для дверного порога 18 мм фальцлюфт

					№
Колір: срібло	Кутовий перемикач ММ для порога	260 - 1.800		50	209881
	Кутовий перемикач ММ для порога для ЕН	320 - 1.800		50	227338
	Кутовий перемикач ММ для порога для варіаційного механізму	260 - 1.800	360 - 2.800	50	217995


2.9 Комплектуючі для кутових перемикачів

355418  43625  357081 

2.9.1 Обмежувач ходу

			№
Колір: білий	Обмежувач ходу ручки на 90° з пластику, кліпса	200	355418 ¹
	Обмежувач ходу ручки на 90° з пластику, кріпиться саморізами	200	43625 ¹
Колір: срібло	Обмежувач ходу ручки на 90°, кріпиться саморізами	200	357081 ¹

¹ Постачання лише упаковками.

101339 

2.9.2 Гвинт M4x8 для кутового перемикача короткого MM

		L		№
Колір: срібло		8	50	101339

355678 

2.9.3 Фіксатор штульпа MM

			№
Колір: срібло		100	355678 ¹

¹ Постачання лише упаковками.

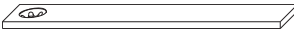
352980 

2.9.4 Адаптер для з'єднання штульпа MM при прямому зрізі/Сервісний елемент

			№
Колір: срібло		100	352980 ^{1,2}

¹ Постачання лише упаковками.

² Відсутнє кінематичне з'єднання нерухомих елементів.


357960 

2.9.5 Накладка на штульп MM

		L		№
Колір: срібло		90	100	357960

354966 

2.9.6 Накладка на стик MM

			№
Колір: срібло		100	354966
	лого - кольорове MACO 2-кольоровий	100	357252

358368 

2.9.7 З'єднувальні пластини зламостійкі MM EN



№

Колір: срібло

100

358368¹

¹ Для протизламних вікон, виготовлених згідно норм EN 1627.

104256



2.9.8 Клейка накладка для кутового перемикача трапецевидного вікна



№

Колір: срібло

100

104256

366348



2.9.9 Підіймач для горизонтального кутового перемикача MM



№

Колір: срібло RAL 9022

100

366348

44273



2.9.10 Вставка під зубчасту частину рухомої шини



№

Колір: білий

200

44273






3 Середні запори / Горизонтальні відкидні запори / Подовжувачі штульпа

3.1	Середні запори фіксовані i.S. _____	30
3.2	Середні запори подовжувані i.S. _____	30
3.3	Середні запори подовжувані VZ _____	30
3.4	Середні запори одноелементні i.S. _____	30
3.5	Середні запори одноелементні VZ _____	31
3.6	Середні запори одноелементні EH _____	31
3.7	Горизонтально-відкидні запори одноелементні EH _____	32
3.8	Подовжувач штульпа фіксований подовжуваний _____	32
3.9	Подовжувачі для замка B-TV MM _____	32

3 Середні запори / Горизонтальні відкидні запори / Подовжувачі штульпа

201751 




3.1 Середні запори фіксовані i.S.

				L			№
Колір: срібло	1280	з 1 i.S. цапфою	1	470	801 - 1.280	20	201751
	1500	з 1 i.S. цапфою	1	705	1.281 - 1.500	20	201752

201840 

201754 


3.2 Середні запори подовжувані i.S.

				L			№
Колір: срібло	1280 подовж.	з 1 i.S. цапфою	1	470	801 - 1.280	20	201840¹
	1500 подовж.	з 1 i.S. цапфою	1	705	1.281 - 1.500	20	201753
	Для діапазону 1501 - 1700 мм використовується артикул 201753 та 201840.						
	2200 подовж.	з 2 i.S. цапфами	2	1.410	1.701 - 2.200	10	201754

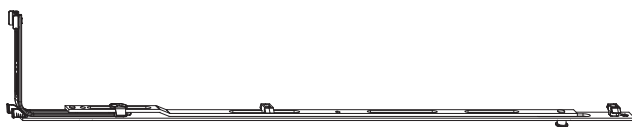
¹ При використанні нижньої фальцевої завіси встановлення можливе лише за FFH/FFB від 850 мм!

215272 

3.3 Середні запори подовжувані VZ


				L			№
Колір: срібло	1280 подовж.	з 1 запірною цапфою	1	470	801 - 1.280	20	215272¹

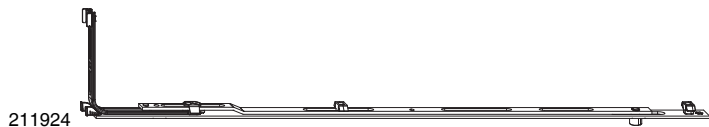
¹ При використанні нижньої фальцевої завіси встановлення можливе лише за FFH/FFB від 850 мм!

211929 




211932 

3.4 Середні запори одноелементні i.S.

						№	
Колір: срібло	700	з 1 i.S. цапфою	1	480 - 700	20	218493	
	Для діапазону 701 - 800 мм використовувати артикул 215449 (середній запір одноелементний Гр. 840).						
	1280	з 1 i.S. цапфою	1	801 - 1.280	20	211929	
	1500	з 1 i.S. цапфою	1	1.281 - 1.500	20	211930	
		з 2 i.S. цапфами	2	1.281 - 1.500	20	215696	
	2000	з 2 i.S. цапфами	2	1.501 - 2.000	10	211931	
	2200 подовж.	з 2 i.S. цапфами	2	2.001 - 2.200	10	211932	
2450	з 3 i.S. цапфами	3	2.201 - 2.450	10	211933		

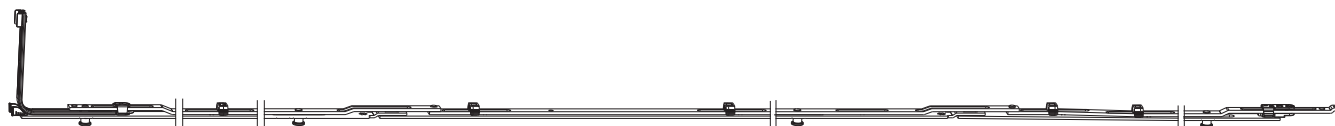


3.5 Середні запори одноелементні VZ




						№
Колір: срібло	700	з 1 запірною цапфою	1	480 - 700	20	228398
	1280	з 1 запірною цапфою	1	801 - 1.280	20	211924
	1500	з 1 запірною цапфою	1	1.281 - 1.500	20	211925
	2000	з 2 запірними цапфами	2	1.501 - 2.000	10	211926
	2200 подовж.	з 2 запірними цапфами	2	2.001 - 2.200	10	211927
	2450	з 3 запірними цапфами	3	2.201 - 2.450	10	211928



215463

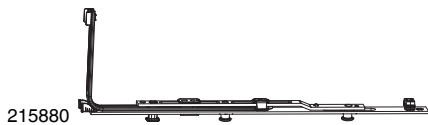


3.6 Середні запори одноелементні EN




						№
Колір: срібло	700	з 2 i.S. цапфами	2	480 - 700	20	215448¹
	840	з 2 i.S. цапфами	2	701 - 840	20	215449^{1,2}
	1090	з 2 i.S. цапфами	2	841 - 1.090	20	215450¹
	1200	з 3 i.S. цапфами	3	1.091 - 1.200	20	215451¹
	1340	з 3 i.S. цапфами	3	1.201 - 1.340	20	215452¹
	1450	з 3 i.S. цапфами	3	1.341 - 1.450	20	215453¹
	1590	з 3 i.S. цапфами	3	1.451 - 1.590	10	215454¹
	1700	з 3 i.S. цапфами	3	1.591 - 1.700	20	215455¹
	1850	з 3 i.S. цапфами	3	1.701 - 1.850	10	215456¹
	1950	з 3 i.S. цапфами	3	1.851 - 1.950	10	215457¹
	2000	з 4 i.S. цапфами	4	1.951 - 2.000	10	215458¹
	2100	з 4 i.S. цапфами	4	2.001 - 2.100	10	215459¹
	2300	з 4 i.S. цапфами	4	2.101 - 2.300	10	215460¹
	2450	з 4 i.S. цапфами	4	2.301 - 2.450	10	215461¹
	2500	з 4 i.S. цапфами	4	2.451 - 2.500	10	215462¹
	2600 подовж.	з 4 i.S. цапфами	4	2.501 - 2.600	10	215463¹

¹ Для протизламних вікон, виготовлених згідно норм EN 1627.

² Як одноелементний середній запір 1280 лише з 2 i.S.





3.7 Горизонтально-відкидні запори одноелементні EN

						№
Колір: срібло	480	з 2 і.С. цапфами	2	350 - 524	20	215880¹
	700	з 2 і.С. цапфами	2	525 - 700	20	215509¹
	800	з 2 і.С. цапфами	2	701 - 800	20	215510¹
	1150	з 2 і.С. цапфами	2	901 - 1.150	20	215511¹
	1280	з 2 і.С. цапфами	2	801 - 1.280	20	211937¹
	1500	з 3 і.С. цапфами	3	1.301 - 1.500	20	215513¹

¹ Для протизламних вікон, виготовлених згідно норм EN 1627.






3.8 Подовжувач штаульпа фіксований подовжуваний

				L		№
Колір: срібло	Подовжувач штаульпа фікс. ММ	з 1 і.С. цапфою	1	235	20	210496
		з 2 і.С. цапфами	2	235	20	214547
	Подовжувач штаульпа подовжуваний ММ	з 1 і.С. цапфою	0	138,5	20	206630
		з 1 і.С. цапфою	1	138,5	20	201841
		з 1 і.С. цапфою	0	235	20	206197
		з 1 і.С. цапфою	1	235	20	201750
		з 2 і.С. цапфами	2	235	20	214546
		з підймачем стулки	0	235	20	212214
		з натяжним клином, правим	0	235	20	217865
		з натяжним клином, лівим	0	235	20	217866



3.9 Подовжувачі для замка B-TV ММ

				L			№
Колір: срібло	1950	з 1 і.С. цапфою	1	497	260	10	203697
	2200	з 1 і.С. цапфою	1	747	260	10	203698
	2450	з 2 і.С. цапфами	2	997	260	10	203699



4 Ножиці

4.1	Завісові ножиці _____	34
4.2	Завісові ножиці MULTI MAMMUT _____	36
4.3	Ножиці MULTI POWER _____	37
4.4	Ножиці Komfort _____	39
4.5	Відкидні ножиці _____	39
4.6	Фрамужні ножиці _____	39
4.7	Запобіжні ножиці _____	40
4.8	Комплектуючі для ножиць _____	41





4 Ножиці

4.1 Завісові ножиці

211904



4.1.1 Завісові ножиці i.S.





										№		
Колір: срібло	ножиці одноелементні ММ	400	0	320 - 400	220 - 320	20					211694	
		600	0	401 - 600	290 - 490	20					211695	
		800	0	601 - 800	491 - 690	20						211696
				1	630 - 800		20					
		1050	1	801 - 1.050		20						211905¹
		1300	1	1.051 - 1.300		20						211906¹

¹ При FFB 1301 мм необхідно встановлювати додаткові ножиці.

211697



4.1.2 Завісові ножиці з запірною цапфою VZ





										№		
Колір: срібло	ножиці одноелементні ММ	400	0	320 - 400	220 - 320	20					211694	
		600	0	401 - 600	290 - 490	20					211695	
		800	0	601 - 800	491 - 690	20						211696
				1	630 - 800		20					
		1050	1	801 - 1.050		20						211698¹
		1300	1	1.051 - 1.300		20						211699¹

¹ При FFB 1301 мм необхідно встановлювати додаткові ножиці.

211898



4.1.3 Завісові ножиці i.S. для мікропровітрування

										№			
Колір: срібло	прав.	ножиці одноелементні ММ	400	0	320 - 400	220 - 320	20				211673¹		
			600	0	401 - 600	290 - 490	20				211675¹		
			800	0	601 - 800	491 - 690	20					211677¹	
					1	630 - 800		20					211898¹
			1050	1	801 - 1.050		20					211900^{1,2}	
			1300	1	1.051 - 1.300		20					211902^{1,2}	
	лів.	ножиці одноелементні ММ	400	0	320 - 400	220 - 320	20					211674¹	
			600	0	401 - 600	290 - 490	20					211676¹	
			800	0	601 - 800	491 - 690	20						211678¹
					1	630 - 800		20					211899¹
			1050	1	801 - 1.050		20					211901^{1,2}	
			1300	1	1.051 - 1.300		20					211903^{1,2}	

¹ Застосовувати лише з «горизонтальним відкиданням» (при «вертикальному відкиданні» стулка може вийматися).

² При FFB 1301 мм необхідно встановлювати додаткові ножиці.



211679

4.1.4 Завісові ножиці із запірною цапфою VZ для мікропровітрювання

							№				
Колір: срібло	прав.	ножиці одноелементні ММ	400	0	320 - 400	220 - 320	20	211673¹			
			600	0	401 - 600	290 - 490	20	211675¹			
			800	0	601 - 800	491 - 690	20	211677¹			
				1	630 - 800		20	211679¹			
				1050	1	801 - 1.050		20	211681^{1,2}		
				1300	1	1.051 - 1.300		20	211683^{1,2}		
	лів.	ножиці одноелементні ММ	400	0	320 - 400	220 - 320	20	211674¹			
			600	0	401 - 600	290 - 490	20	211676¹			
			800	0	601 - 800	491 - 690	20	211678¹			
						1	630 - 800		20	211680¹	
						1050	1	801 - 1.050		20	211682^{1,2}
						1300	1	1.051 - 1.300		20	211684^{1,2}

¹ Застосовувати лише з «горизонтальним відкиданням» (при «вертикальному відкиданні» стулка може вийматися).

² При FFB 1301 мм необхідно встановлювати додаткові ножиці.



202318

4.1.5 Завісові ножиці для трапецевидного вікна i.S.

							№		
Колір: срібло		630	0	430 - 630	80	10	202316		
		800	0	500 - 800	80	10	202317		
					1	631 - 800	80	10	208892
		1050	1	801 - 1.050	80	10		202318	
		1300	1	1.051 - 1.300	80	10		202319	



218202

4.1.6 Завісові ножиці для арочного вікна i.S.

			L						№
Колір: срібло	зміщ. 9	1250	745	335	450 - 1.625	450 - 1.250	80	10	206597^{1,2,3}
	зміщ. 13	1250	745	335	450 - 1.625	450 - 1.250	80	10	218202^{1,2,3}

¹ В арочних вікнах риска фіксуєскої скоби розміщується на початку заокруглення. У сегментних вікнах та вікнах зі змінним радіусом на початку заокруглення розміщується кінцевий запір або кутовий перемикач, тому тут збільшується область застосування FFH арочних ножиць на 193 мм (78 мм + 115 мм від кінцевого запору або кутового перемикача).

² При FFB 1001 мм встановлювати додаткові ножиці.

³ Базова точка позиціонування саморізів - по рисці.



4.2 Завісові ножиці MULTI MAMMUT



223612

4.2.1 Завісові ножиці MULTI MAMMUT 9V

								№	
Колір: срібло	прав.	12/18-9	670	0	401 - 670	310 - 400	220	10	223594
			900	1	671 - 900	601 - 670	220	10	223596
			1200	1	901 - 1.200		220	10	223598
			1500	2	1.201 - 1.500		220	10	223600¹
	лів.	12/18-9	670	0	401 - 670	310 - 400	220	10	223595
			900	1	671 - 900	601 - 670	220	10	223597
			1200	1	901 - 1.200		220	10	223599
			1500	2	1.201 - 1.500		220	10	223601¹
	прав.	12/20-9	670	0	401 - 670	310 - 400	220	10	223610
			900	1	671 - 900	601 - 670	220	10	223612
			1200	1	901 - 1.200		220	10	223614
			1500	2	1.201 - 1.500		220	10	223616¹
лів.	12/20-9	670	0	401 - 670	310 - 400	220	10	223611	
		900	1	671 - 900	601 - 670	220	10	223613	
		1200	1	901 - 1.200		220	10	223615	
		1500	2	1.201 - 1.500		220	10	223617¹	

¹ При ширині ступки більш ніж 1401 мм рекомендується використовувати додаткові ножиці. При FFB 1401 - 1435 мм використовувати ножиці Гр. 1200 + додаткові ножиці.



223620

4.2.2 Завісові ножиці MULTI MAMMUT 13V






								№	
Колір: срібло	прав.	12/18-13	670	0	401 - 670	310 - 400	220	10	223602
			900	1	671 - 900	601 - 670	220	10	223604
			1200	1	901 - 1.200		220	10	223606
			1500	2	1.201 - 1.500		220	10	223608¹
	лів.	12/18-13	670	0	401 - 670	310 - 400	220	10	223603
			900	1	671 - 900	601 - 670	220	10	223605
			1200	1	901 - 1.200		220	10	223607
			1500	2	1.201 - 1.500		220	10	223609¹
	прав.	12/20-13	670	0	401 - 670	310 - 400	220	10	223618
			900	1	671 - 900	601 - 670	220	10	223620
			1200	1	901 - 1.200		220	10	223622
			1500	2	1.201 - 1.500		220	10	223624¹
лів.	12/20-13	670	0	401 - 670	310 - 400	220	10	223619	
		900	1	671 - 900	601 - 670	220	10	223621	
		1200	1	901 - 1.200		220	10	223623	
		1500	2	1.201 - 1.500		220	10	223625¹	

¹ При ширині ступки більш ніж 1401 мм рекомендується використовувати додаткові ножиці. При FFB 1401 - 1435 мм використовувати ножиці Гр. 1200 + додаткові ножиці.


4.3 Ножиці MULTI POWER

217348 




4.3.1 DK/KD шульп ножиць MULTI POWER

						№	
Колір: срібло	600	0	465 - 600	370 - 490	150	20	217346
	800	0	601 - 800	491 - 690	150	20	217347
	1050	1	801 - 1.050		150	20	217348
	1300	1	1.051 - 1.300		150	20	217349¹

¹ При FFB 1301 мм необхідно встановлювати додаткові ножиці.




217474 

4.3.2 ПВ плече ножиць з завісою, дерево MULTI POWER

				L				№	
Колір: срібло	прав.	зміщ. 9	дерево, гл. фальц 24	600/800	330	370 - 800	150	10	217468
				1050/1300	442	801 - 1.300	150	10	217472
		зміщ. 13	дерево, гл. фальц 24	600/800	330	370 - 800	150	10	217470
				1050/1300	442	801 - 1.300	150	10	217474
	лів.	зміщ. 9	дерево, гл. фальц 24	600/800	330	370 - 800	150	10	217469
				1050/1300	442	801 - 1.300	150	10	217473
	зміщ. 13	дерево, гл. фальц 24	600/800	330	370 - 800	150	10	217471	
			1050/1300	442	801 - 1.300	150	10	217475	

217482 

4.3.3 ПВ плече ножиць з завісою, ПВХ MULTI POWER

				L				№	
Колір: срібло	прав.	зміщ. 9	ПВХ, фальц 30	600/800	330	370 - 800	150	10	217476
				1050/1300	442	801 - 1.300	150	10	217480
		зміщ. 13	ПВХ, фальц 30	600/800	330	370 - 800	150	10	217478
				1050/1300	442	801 - 1.300	150	10	217482
	лів.	зміщ. 9	ПВХ, фальц 30	600/800	330	370 - 800	150	10	217477
				1050/1300	442	801 - 1.300	150	10	217481
	зміщ. 13	ПВХ, фальц 30	600/800	330	370 - 800	150	10	217479	
			1050/1300	442	801 - 1.300	150	10	217483	

217564 

217566 

4.3.4 Штульп ножиць для мікропровітрювання MULTI POWER




									№
Колір: срібло	прав.	600	0	465 - 600	370 - 490	150	20		217562 ¹
		800	0	601 - 800	491 - 690	150	20		217564 ¹
		1050	1	801 - 1.050		150	20		217566 ¹
		1300	1	1.051 - 1.300		150	20		217568 ^{1,2}
	лів.	600	0	465 - 600	370 - 490	150	20		217563 ¹
		800	0	601 - 800	491 - 690	150	20		217565 ¹
		1050	1	801 - 1.050		150	20		217567 ¹
		1300	1	1.051 - 1.300		150	20		217569 ^{1,2}

¹ Застосовувати лише з «горизонтальним відкиданням» (при «вертикальному відкиданні» стулка може вийматися).

² При FFB 1301 мм необхідно встановлювати додаткові ножиці.

217647 




4.3.5 Плече ножиць з завісою для мікропровітрювання, дерево MULTI POWER

				L				№	
Колір: срібло	прав.	зміщ. 9	дерево, гл. фальц 24	600/800	330	370 - 800	150	10	217641 ¹
				1050/1300	442	801 - 1.300	150	10	217645 ¹
		зміщ. 13	дерево, гл. фальц 24	600/800	330	370 - 800	150	10	217643 ¹
				1050/1300	442	801 - 1.300	150	10	217647 ¹
	лів.	зміщ. 9	дерево, гл. фальц 24	600/800	330	370 - 800	150	10	217642 ¹
				1050/1300	442	801 - 1.300	150	10	217646 ¹
		зміщ. 13	дерево, гл. фальц 24	600/800	330	370 - 800	150	10	217644 ¹
				1050/1300	442	801 - 1.300	150	10	217648 ¹

¹ Застосовувати лише з «горизонтальним відкиданням» (при «вертикальному відкиданні» стулка може вийматися).

217655 

4.3.6 Плече ножиць з завісою для мікропровітрювання, ПВХ MULTI POWER

				L				№	
Колір: срібло	прав.	зміщ. 9	ПВХ, фальц 30	600/800	330	370 - 800	150	10	217649 ¹
				1050/1300	442	801 - 1.300	150	10	217653 ¹
		зміщ. 13	ПВХ, фальц 30	600/800	330	370 - 800	150	10	217651 ¹
				1050/1300	442	801 - 1.300	150	10	217655 ¹
	лів.	зміщ. 9	ПВХ, фальц 30	600/800	330	370 - 800	150	10	217650 ¹
				1050/1300	442	801 - 1.300	150	10	217654 ¹
		зміщ. 13	ПВХ, фальц 30	600/800	330	370 - 800	150	10	217652 ¹
				1050/1300	442	801 - 1.300	150	10	217656 ¹

¹ Застосовувати лише з «горизонтальним відкиданням» (при «вертикальному відкиданні» стулка може вийматися).

4.4 Ножиці Komfort

215055

4.4.1 Штульп ножиць Komfort

							№
Колір: срібло	прав.	800	0	601 - 800	490 - 600	10	215053
		1050	1	801 - 1.050		10	215055
	лів.	800	0	601 - 800	490 - 600	10	215054
		1050	1	801 - 1.050		10	215056

215051

4.4.2 Плече ножиць Komfort

						№
Колір: срібло	прав.	800/1050	490 - 1.050	80	10	215051
	лів.	800/1050	490 - 1.050	80	10	215052

209723

101548

4.5 Відкидні ножиці

		L			№
Колір: срібло	відкидні ножиці з монтажною пластиною	204	80	20	209723¹
	відкидні ножиці з кріпленням в отвір для гвинта	204	80	20	101548¹

¹ Увага: мінімальна FFH залежить від профілю та геометрії вікна!

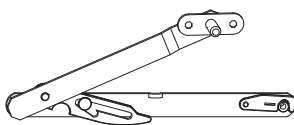
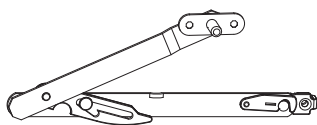
11026

4.6 Фрамужні ножиці

		L					№
Колір: срібло		190	1.400	210 - 800	40	20	11026¹
		250	1.400	210 - 800	40	20	11027¹

¹ Завжди застосовуються двоє ножиць на вікно!

4.7 Запобіжні ножиці



455347

104304

4.7.1 Запобіжні ножиці

					№
Колір: срібло	запобіжні ножиці з монтажною пластиною	Гр 1	300 - 500	40 10	455347 ^{1,2}
		Гр 2	501 - 1.200	40 10	455348 ^{1,3}
	запобіжні ножиці з кріпленням в отвір для гвинта	Гр 1	300 - 500	40 10	104304 ^{1,2}
		Гр 2	501 - 1.200	40 10	104305 ^{1,3}

¹ 1 штука = 1 пара.

² Діапазон застосування для VV: 520 - 620 мм.

³ Діапазон застосування для VV: 621 - 1200 мм.

4.7.2 Комплектуючі для запобіжних ножиць

455386

4.7.2.1 Підкладки для запобіжних ножиць

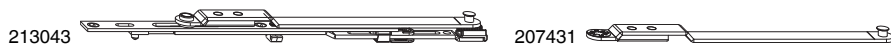
				№
Колір: срібло		1	20	455386
		3	20	455349
		6	20	455387
		скіс 5°		20

368425


4.7.2.2 Підвісний фіксатор для запобіжних ножиць

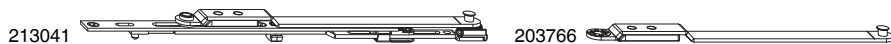
				№
Колір: срібло		40	100	368425

4.8 Комплектуючі для ножиць




4.8.1 Додаткові ножиці

		L		№
Колір: срібло	Додаткові ножиці ММ одноелементні, без мікропровітрювання	235	20	213043
	Плече додаткових ножиць ММ без мікропровітрювання	231,5	20	207431
	Штульп додаткових ножиць ММ	235	20	203765



4.8.2 Додаткові ножиці з мікропровітрюванням

		L		№
Колір: срібло	прав. Додаткові ножиці ММ одноелементні	235	20	213041
	лів. Додаткові ножиці ММ одноелементні	235	20	213042
	прав. Плече додаткових ножиць ММ	231,5	20	203766
	лів. Плече додаткових ножиць ММ	231,5	20	203767
	Штульп додаткових ножиць ММ	235	20	203765




4.8.3 Додаткові ножиці для арочного вікна

		L		№
Колір: срібло	з 2 і.S. цапфами	945	10	203961




4.8.4 Запобіжники від захлопування

			№
Колір: білий RAL 9016	для ножиць Гр. 2-4 або Гр. 1050/1300	100	43549
Колір: чорний	для ножиць Гр. 00-1 або Гр. 600/800	100	43548



4.8.5 Обмежувачі відкривання ножиць

			№
Колір: білий RAL 9016	для додаткових ножиць	100	43613¹
	для ножиць Гр. 2-4 або Гр. 1050/1300	100	43552^{1,2}
Колір: чорний	для ножиць Гр. 00-1 або Гр. 600/800	100	43551^{1,3}


¹ Обмежувач відкривання ножиць обов'язково потребується для стулків висотою по фальцю FFH менш ніж 600 мм. Для стулків з висотою по фальцю FFH більш ніж 600 мм необхідним є встановлення обмежувача відкривання, якщо дозволяють профіль вікна і його геометрія.

² Діапазон відкривання: 80 мм для ножиць розміром 1050, 60 мм при розмірі 1300.

³ Діапазон відкривання: 75 мм для ножиць розміром 600, 60 мм при розмірі 800.



4.8.6 Запобіжник від захлопування /обмежувачі відкривання ножиць MULTI POWER

			№
Колір: сірий F1	Запобіжник від захлопування, повністю прихована фурнітура MULTI POWER	20	369474
Колір: голубий	Обмежувач відкривання ножиць для ножиць Гр.0/1 або Гр. 600/800	100	366011^{1,2}
Колір: коричневий	Обмежувач відкривання ножиць для ножиць Гр. 2/3 або Гр. 1050/1300	100	366012^{2,3}


¹ Діапазон відкривання 100 мм.

² Обмежувач відкривання ножиць обов'язково потребується для стулоч висотою по фальцю FFH менш ніж 600 мм. Для стулоч з висотою по фальцю FFH більш ніж 600 мм необхідним є встановлення обмежувача відкривання, якщо дозволяють профіль вікна і його геометрія.

³ Діапазон відкривання 110 мм.



4.8.7 Запобіжник від захлопування/обмежувачі відкривання ножиць MULTI MAMMUT

			№
Колір: срібло	Запобіжник від захлопування з посиленою защіпкою для ножиць 180 кг	50	368075
	Запобіжник від захлопування з полегшеною защіпкою для ножиць 180 кг	50	368076¹
	Обмежувач відкривання ножиць для ножиць 180 кг	50	368077²

¹ для маси стулочки до 60 кг.

² Обмежувач відкривання ножиць обов'язково потребується для стулоч висотою по фальцю FFH менш ніж 600 мм. Для стулоч з висотою по фальцю FFH більш ніж 600 мм необхідним є встановлення обмежувача відкривання, якщо дозволяють профіль вікна і його геометрія.

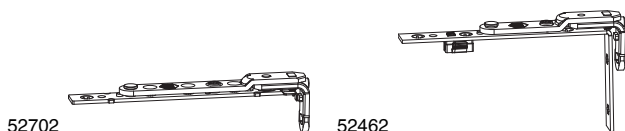


5 Поворотні та відкидні завіси, середні притискачі


5.1	Поворотні завіси/штульпи поворотної завіси _____	44
5.2	Відкидні і поворотні завіси / відкидна завіса AS/DTuni/PVC _____	45
5.3	Поворотні завіси MULTI MAMMUT _____	46
5.4	Відкидні і поворотні завіси MULTI POWER _____	47
5.5	Накладні завіси для 3-стулкового вікна _____	49
5.6	Середні притискачі _____	51
5.7	Декоративні новпачки _____	54

5 Поворотні та відкидні завіси, середні притискачі

5.1 Поворотні завіси/штульпи поворотної завіси



5.1.1 Поворотні завіси AS/DTuni/ПВХ

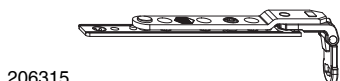
			L	kg		№
Колір: срібло	поворотна завіса DTuni	дерево	152	130	50	52702 ^{1,2,3}
	поворотна завіса AS/ПВХ у вигляді кута		143	120	50	52462 ⁴

¹ При необхідності застосовувати подовжувач Арт. Nr. 360327.

² Для профілю зі зміщенням 13 мм без фурнітурного паза застосовувати дистанційну кліпсу Арт. Nr. 357881.

³ Для фурнітурного паза застосовується підкладка Арт. Nr. 41103.

⁴ При необхідності застосовувати подовжувач Арт. Nr. 215572.



206315

5.1.2 Поворотна завіса для трапецевидного вікна

				№
Колір: срібло			20	206315 ^{1,2,3}

¹ При необхідності застосовувати подовжувач Арт. Nr. 360327.

² Для профілю зі зміщенням 13 мм без фурнітурного паза застосовувати дистанційну кліпсу Арт. Nr. 357881.

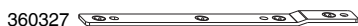
³ Для фурнітурного паза застосовується підкладка Арт. Nr. 41103.



41103

5.1.3 Підкладка для верхньої поворотної завіси DTuni

			L		№
натур.			142	100	41103

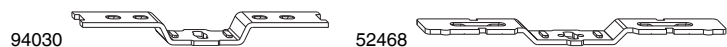


360327

5.1.4 Подовжувач для поворотної петлі

			L		№
Колір: срібло	DTuni		180	20	360327
	AS/ПВХ		180	20	215572

5.2 Відкидні і поворотні завіси / відкидна завіса AS/DTuni/PVC



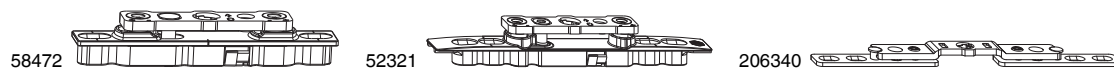
5.2.1 Відкидні і поворотні завіси ПВХ/AS/DT

		L	kg	№	№
Колір: срібло	відкидна і поворотна завіса AS/ПВХ	130	80	100	94030 ^{1,2}
	відкидна і поворотна завіса AS/DTuni	159	80	100	52468 ^{1,3}

¹ При застосуванні наших відкидних ножиць максимальна вага ступки 40 кг. Дотримуватися нормативів FPKF для відкидних ножиць об'єднання виробників якісних замків та фурнітури (www.schlossindustrie.de)!

² Для фурнітурного паза.

³ Без фурнітурного паза.



5.2.2 Відкидна і поворотна завіса регульована

		L	kg	№	№
Колір: срібло	відкидна завіса саморегульована	106	30	50	58472 ^{1,2}
	відкидна і поворотна завіса AS/DTuni/ПВХ регульована	146	80	50	52321 ^{1,2}
	відкидна і поворотна завіса DTuni регульована	200	80	50	206340 ¹

¹ При застосуванні наших відкидних ножиць максимальна вага ступки 40 кг. Дотримуватися нормативів FPKF для відкидних ножиць об'єднання виробників якісних замків та фурнітури (www.schlossindustrie.de)!

² Для фурнітурного паза.





5.3 Поворотні завіси MULTI MAMMUT



223776

5.3.1 Поворотні завіси подовжені MULTI MAMMUT

				№	
Колір: срібло	прав.	12/18-9	400 - 635	10	223776¹
	лів.	12/18-9	400 - 635	10	223777¹
	прав.	12/18-13	400 - 635	10	223778¹
	лів.	12/18-13	400 - 635	10	223779¹
	прав.	12/20-9	400 - 635	10	223780¹
	лів.	12/20-9	400 - 635	10	223781¹
	прав.	12/20-13	400 - 635	10	223782¹
	лів.	12/20-13	400 - 635	10	223783¹

¹ При розмірі, що перевищує максимальний діапазон застосування, використовувати подовжувач шульпа або середній запір.

5.4 Відкидні і поворотні завіси MULTI POWER

5.4.1 Поворотний і відкидний штульп / поворотне і відкидне плече з завісою MULTI POWER



217729





5.4.1.1 Поворотний і відкидний штульп фіксований MULTI POWER

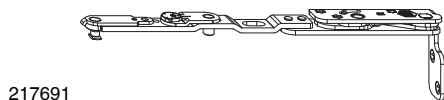
Колір: срібло				№
	255 - 1.400	150	20	217729



217687




5.4.1.2 Штульп поворотної завіси MULTI POWER, подовжуваний

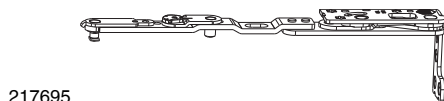
Колір: срібло					№	
	600	0	401 - 600	320 - 490	20	217685
	800	0	601 - 800		20	217686
	1050	1	801 - 1.050		20	217687
	1300	1	1.051 - 1.300		20	217688



217691




5.4.1.3 Плече поворотної завіси MULTI POWER, дерево

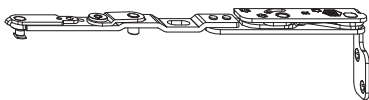
Колір: срібло	дерево, гл. фальц 24				№		
		прав.	зміщ. 9	255 - 1.400	150	10	217689
		лів.	зміщ. 9	255 - 1.400	150	10	217690
		прав.	зміщ. 13	255 - 1.400	150	10	217691
		лів.	зміщ. 13	255 - 1.400	150	10	217692



217695




5.4.1.4 Плече поворотної завіси MULTI POWER, ПВХ

Колір: срібло	ПВХ, фальц 30				№		
		прав.	зміщ. 9	255 - 1.400	150	10	217693
		лів.	зміщ. 9	255 - 1.400	150	10	217694
		прав.	зміщ. 13	255 - 1.400	150	10	217695
		лів.	зміщ. 13	255 - 1.400	150	10	217696



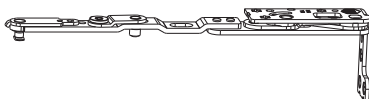
217723

5.4.1.5 Плече відкидної завіси MULTI POWER, дерево

							№
Колір: срібло	дерево, гл. фальц 24	прав.	зміщ. 9	255 - 1.200	80	10	217721^{1,2}
		лів.	зміщ. 9	255 - 1.200	80	10	217722^{1,2}
		прав.	зміщ. 13	255 - 1.200	80	10	217723^{1,2}
		лів.	зміщ. 13	255 - 1.200	80	10	217724^{1,2}




¹ Дотримуватися нормативів FPKF для відкидних ножиць об'єднання виробників якісних замків та фурнітури (www.schlossindustrie.de)!

² FFB макс. 2400 мм. Стулка має бути стабілізована, наприклад проклеєна.



217727

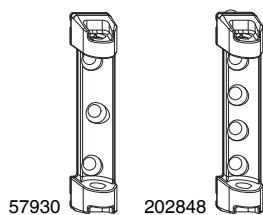
5.4.1.6 Плече відкидної завіси MULTI POWER, ПВХ

							№
Колір: срібло	ПВХ, фальц 30	прав.	зміщ. 9	255 - 1.200	80	10	217725^{1,2}
		лів.	зміщ. 9	255 - 1.200	80	10	217726^{1,2}
		прав.	зміщ. 13	255 - 1.200	80	10	217727^{1,2}
		лів.	зміщ. 13	255 - 1.200	80	10	217728^{1,2}

¹ Дотримуватися нормативів FPKF для відкидних ножиць об'єднання виробників якісних замків та фурнітури (www.schlossindustrie.de)!

² FFB макс. 2400 мм. Стулка має бути стабілізована, наприклад проклеєна.

5.5 Накладні завіси для 3-стулкового вікна



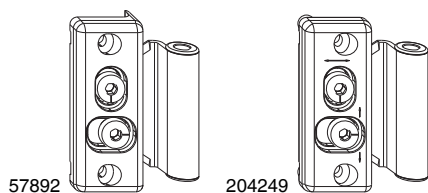
5.5.1 Накладні завіси для 3-стулкового вікна

				kg	№	№
Колір: білий RAL 9016	Накладна завіса 3-стулк.вікна, частина на рамі	з 7 мм несучими цапфами	ПВХ	60	50	205705
Колір: срібло	Верхня завіса на рамі ПВХ	з 3 мм позиціонуючими цапфами	ПВХ	100	100	52480
	Накладна завіса 3-стулк.вікна, частина на рамі	з центруючим шпилем	дерево	60	50	57930
		з 7 мм несучими цапфами	дерево/ ПВХ	60	50	202848



5.5.2 Підкладка під завіси для 3-стулкового вікна

				kg	№	№
Колір: світло-сірий RAL 9022		з 3 мм позиціонуючими цапфами		2,4	100	44482
		з 7 мм несучими цапфами		2,4	100	44475
Колір: білий RAL 9016		з 3 мм позиціонуючими цапфами		2,4	100	44477
		з 7 мм несучими цапфами		2,4	100	44470
Колір: коричневий F5		з 3 мм позиціонуючими цапфами		2,4	100	44481
		з 7 мм несучими цапфами		2,4	100	44474





5.5.3 Накладні завіси для 3-стулкового вікна, частина на стулці

				kg	№	№	
Колір: срібло			дерево	60	50	57892	
		з 3 мм позиціонуючими цапфами	відстань між цапфами 40 мм	ПВХ	60	50	220241
		з 7 мм несучими цапфами	відстань між цапфами 36 мм	дерево	60	50	204249
			відстань між цапфами 40 мм	ПВХ	60	50	220240

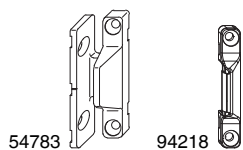


44463


5.5.4 Підкладка для накладної петлі для 3-стулкового вікна, частина на стулці

				№
Колір: світло-сірий RAL 9022	з 3 мм позиціонуючими цапфами	2,4	100	44468
	з 7 мм несучими цапфами	2,4	100	44461
Колір: білий RAL 9016	з 3 мм позиціонуючими цапфами	2,4	100	44463
	з 7 мм несучими цапфами	2,4	100	44456
Колір: коричневий F5	з 3 мм позиціонуючими цапфами	2,4	100	44467
	з 7 мм несучими цапфами	2,4	100	44460

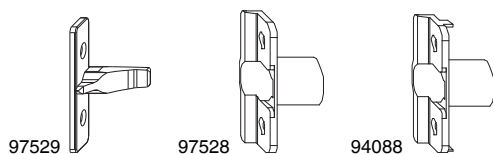
5.6 Середні притискачі




5.6.1 Середні притискачі, накладні (AS)

					№
Колір: білий RAL 9016	частина на стулці і рамі	дерево	100	206585 ¹	
	частина на стулці і рамі для ущільнювача на наплаві	дерево	100	21062 ¹	
Колір: срібло	частина на стулці і рамі	дерево	100	52389 ¹	
		ПВХ	100	54783 ¹	
	частина на стулці і рамі для ущільнювача на наплаві	дерево	100	55028 ¹	
	частина на рамі	дерево, ПВХ, алюмо-дер.	100	94218 ¹	
	частина на стулці	дерево, ПВХ, алюмо-дер.	100	94217 ¹	

¹ Не підходить для повністю прихованої фурнітури!

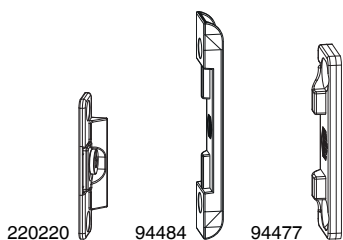


5.6.2 Середні притискачі під фрезерування для дерева


					№
Колір: срібло	частина на стулці зміщ. 9/13	для фурнітурного паза	100	94089 ^{1,2}	
	частина на стулці зміщ. 9	без фурнітурного паза	100	97529 ²	
	частина на стулці зміщ. 13	без фурнітурного паза	100	360009 ²	
	частина на рамі	фальцлюфт 4 мм, зміщ. 9 мм	100	360006 ²	
		фальцлюфт 4 мм, зміщ. 13 мм	100	358996 ²	
		єврофальц, глад. фальц 18 мм, зміщ. 9 мм	100	354090 ²	
		єврофальц, глад. фальц 20 мм, зміщ. 9 мм	100	97528 ²	
		єврофальц, глад. фальц 24, зміщ. 13 мм	100	357741 ²	
		єврофальц, глад. фальц 30, зміщ. 13 мм	100	368015 ²	
		європаз, глад. фальц 20, зміщ. 9 мм	100	94088 ²	
	європаз, глад. фальц 25, зміщ. 9 мм	100	94258 ²		

¹ Для встановлення в фурнітурний паз може застосовуватися підкладка для кутка ножиць Арт. Nr. 40485.

² Підходить для MULTI POWER, INVISIBLE, TV, MULTI MAMMUT, DT, AS.

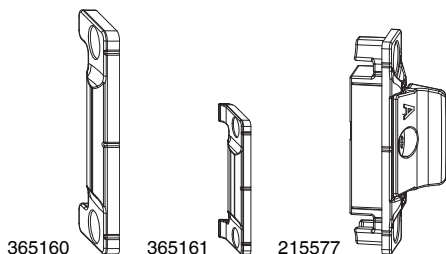


5.6.3 Середні притискачі приховані ES з регулюванням глибини


				№
Колір: срібло	частина на стулці із регулюванням в глибину зміщ. 9	для фурнітурного паза	100	220219 ¹
		без фурнітурного паза	100	220220 ²
	частина на стулці із регулюванням в глибину зміщ. 13	без фурнітурного паза	100	208195 ²
		частина на рамі	фальцлюфт 4 мм, зміщ. 9 мм	100
		фальцлюфт 4 мм, зміщ. 13 мм	100	357677 ²
		єврофальц, глад. фальц 18, зміщ. 9 мм	100	94477 ²
		єврофальц, глад. фальц 20, зміщ. 9 мм	100	98265 ²
		єврофальц, глад. фальц 24, зміщ. 13 мм	100	359002 ²
		європаз 6/8/4	100	94478 ²
		європаз 7/8/4	100	94479 ²

¹ Підходить для MULTI POWER, INVISIBLE, TV, MULTI MAMMUT, DT, AS.

² Не підходить для повністю прихованої фурнітури!



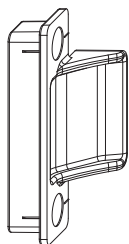
5.6.4 Середні притискачі приховані ES регульовані

				№	
Колір: срібло RAL 9022	частина на рамі	єврофальц, глад. фальц 18, зміщ. 9 мм	100	365159 ^{1,2}	
		єврофальц, глад. фальц 20, зміщ. 9 мм	100	365160 ^{1,2}	
		єврофальц, глад. фальц 24, зміщ. 13 мм	100	365161 ^{1,2}	
		європаз 7/8/4	100	367938 ^{1,2}	
		єврофальц, глад. фальц 30, зміщ. 13 мм	100	367510 ^{1,2}	
		частина на рамі з позиціонуючими цапфами 8x4 мм	єврофальц, глад. фальц 24, зміщ. 13 мм	100	367494 ^{1,2}
		частина на рамі з позиціонуючими цапфами 12x3 мм	єврофальц, глад. фальц 24, зміщ. 13 мм	100	367652 ^{1,2}
Колір: срібло	частина на стулці із регулюванням по горизонталі для дерева	для фурнітурного паза	100	215577 ²	
		частина на стулці із регулюванням по горизонталі для ПВХ	100	218543 ^{2,3}	

¹ комбінувати з Арт. № 215577.

² Підходить для MULTI POWER, INVISIBLE, TV, MULTI MAMMUT, DT, AS.

³ Частина на рамі, ПВХ див. профільні листи.



94185

5.6.5 Середні притискачі приховані для ПВХ



№

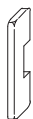
Колір: срібло	частина на стулці	100	94185 ^{1,2}
	частина на стулці з 5 мм позиціонуючими цапфами	100	354795 ^{1,2}

¹ Частина на рамі, ПВХ див. профільні листи.

² Підходить для MULTI POWER, INVISIBLE, TV, MULTI MAMMUT, DT, AS.



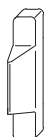
5.7 Декоративні ковпачки



43568

5.7.1 Декоративні ковпачки для середніх притискачів, частина на стулці AS

			№
Колір: світло-сірий RAL 9022	пофарбований	100	43568
Колір: білий RAL 9016	пофарбований	100	41339
Колір: шампань	лакований	100	41699
Колір: титан	лакований	100	40757
Колір: світла бронза	пофарбований	100	41582
Колір: кремовий RAL 9001	пофарбований	100	41231
Колір: коричневий F5	пофарбований	100	41340
Колір: срібло глянець	покриття напиленням	100	44236
Колір: золото глянець	покриття напиленням	100	40553
Колір: срібло	лакований	100	364107



43569

5.7.2 Декоративні ковпачки для середніх притискачів, частина на рамі AS

			№
Колір: світло-сірий RAL 9022	пофарбований	100	43569
Колір: білий RAL 9016	пофарбований	100	41342
Колір: шампань	лакований	100	41701
Колір: титан	лакований	100	40756
Колір: світла бронза	пофарбований	100	41583
Колір: кремовий RAL 9001	пофарбований	100	41233
Колір: коричневий F5	пофарбований	100	41343
Колір: срібло глянець	покриття напиленням	100	44235
Колір: золото глянець	покриття напиленням	100	40551
Колір: срібло	лакований	100	364106



43800

5.7.3 Декоративні новпачки для завіси 3-стулкового вікна, частина на стулці

			№
Колір: світло-сірий RAL 9022	пофарбований	100	44102
Колір: білий RAL 9016	пофарбований	50	43800
Колір: шампань	лакований	50	44288
Колір: титан	лакований	50	43803
Колір: світла бронза	пофарбований	50	43801
Колір: кремовий RAL 9001	пофарбований	50	44295
Колір: коричневий F5	пофарбований	50	43804
Колір: срібло глянець	покриття напиленням	50	44286
Колір: золото глянець	покриття напиленням	50	43802
Колір: срібло	лакований	50	44289



MACO
MULTI-MATIC



Поворотні та відкидні завіси, середні
притискачі



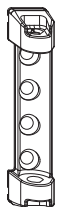
6 Верхня завіса

6.1	Верхня завіса на рамі ПВХ	58
6.1.1	Верхня завіса на рамі ПВХ	58
6.2	Верхня завіса на рамі AS	58
6.2.1	Верхня завіса на рамі AS	58
6.3	Куток ножиць AS/ПВХ	59
6.4	Верхня завіса на рамі DT	60
6.4.1	Верхня завіса на рамі DT130	60
6.4.2	Верхня завіса на рамі DT160	60
6.4.3	Куток ножиць DTuni	60
6.5	Верхня завіса на рамі MULTI MAMMUT	61
6.6	Декоративні ковпачки	62
6.6.1	Декоративні ковпачки для верхньої завіси на рамі AS/DT130/ПВХ	62
6.6.2	Декоративні ковпачки для верхньої завіси на рамі DT160	62
6.6.3	Брудозахисний декор для верхньої завіси на рамі DT160	62
6.6.4	Декоративні ковпачки для кутка ножиць AS/ПВХ	63
6.6.5	Декоративні ковпачки для кутка ножиць DTuni	63
6.7	Комплектуючі верхньої завіси на рамі	64
6.7.1	Штифт верхньої завіси на рамі AS/DTuni/ПВХ	64
6.7.2	Брудозахисний ковпачок для верхньої завіси на рамі MULTI MAMMUT	64
6.7.3	Комплектуючі для верхньої завіси на рамі MULTI MAMMUT	64



6 Верхня завіса

6.1 Верхня завіса на рамі ПВХ

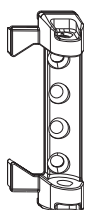


52480

6.1.1 Верхня завіса на рамі ПВХ

		kg	№
Колір: срібло	з 3 мм позиціонуючими цапфами	100	100
	з 7 мм несучими цапфами	120	100

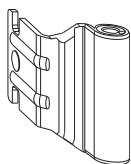
6.2 Верхня завіса на рамі AS



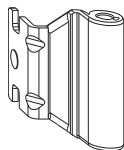
54694

6.2.1 Верхня завіса на рамі AS

		kg	№
Колір: срібло	12/18	120	50
	12/20	120	50



58477



52486

6.3 Куток ножиць AS/ПВХ



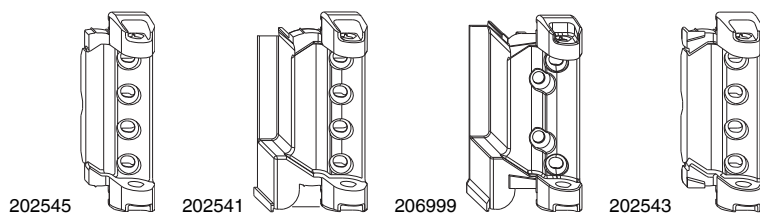
№

Колір: срібло

12/18-9	120	100	54706
12/18-10	120	100	58619
12/18-11	120	100	206998
12/18-13	120	100	54709
12/18-14	120	100	56771
12/18-26	80	100	58477
12/20-9	120	100	52487
12/20-10	120	100	52489
12/20-11	120	100	52488
12/20-13	120	100	52486
12/20-14	120	100	55359
12/20-15	120	100	55883
12/20-26	80	100	59469
12/21-13	120	100	58004
12/22-9	120	100	55085
12/22-13	120	100	55051



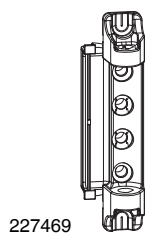
6.4 Верхня завіса на рамі DT



6.4.1 Верхня завіса на рамі DT130

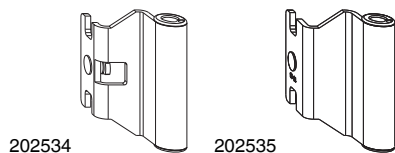
		kg	№	№
Колір: срібло				
	4/15	130	50	202545 ¹
прав.	4/18-9	130	50	202541 ¹
лів.	4/18-9	130	50	202542 ¹
прав.	4/18-13	130	50	206999 ¹
лів.	4/18-13	130	50	207000 ¹
	12/18	130	50	202543 ¹
	12/20	130	50	202544 ¹

¹ При масі більше 100 кг кріплення саморізів під нахилом.



6.4.2 Верхня завіса на рамі DT160

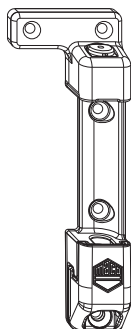
		kg	№	№
Колір: срібло				
	4/15	160	50	227469
	4/18 и 12/18	160	50	227470
	12/20	160	50	227471



6.4.3 Куток ножиць DTuni

		kg	№	№
Колір: срібло				
	4/15-9	160	50	202533 ¹
	4/18-9 і 12/18-9	160	50	202534 ¹
	4/18-13 і 12/18-13	160	50	202535 ¹
	12/18-11	160	50	202539 ¹
	12/18-14	160	50	206718 ¹
	12/20-9	160	50	202536 ¹
	12/20-13	160	50	202537 ¹

¹ Підходить для верхньої завіси на рамі DT130 и DT160.



210600

6.5 Верхня завіса на рамі MULTI MAMMUT

		kg	№
Колір: срібло	з 9 мм несучими цапфами		
		прав. 220 20	210600¹
		лів. 220 20	210601¹

¹ Мін. глибина фальцю 20 мм.



6.6 Декоративні ковпачки



42083

6.6.1 Декоративні ковпачки для верхньої завіси на рамі AS/DT130/ПВХ


			№
Колір: світло-сірий RAL 9022	пофарбований	100	43761
Колір: білий RAL 9016	пофарбований	100	42083 ¹
Колір: шампань	лакований	100	42103
Колір: титан	лакований	100	42099
Колір: світла бронза	пофарбований	100	42097
Колір: кремовий RAL 9001	пофарбований	100	42191
Колір: коричневий F5	пофарбований	100	42189
Колір: срібло глянець	покриття напиленням	100	44243
Колір: золото глянець	покриття напиленням	100	42098
Колір: срібло	лакований	100	44290

¹ Також доступна велика упаковка 500 штук під артикулом 42284.

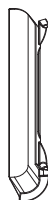


369607

6.6.2 Декоративні ковпачки для верхньої завіси на рамі DT160


			№
Колір: світло-сірий RAL 9022	пофарбований	50	369608 ¹
Колір: білий RAL 9016	пофарбований	50	369607 ¹
Колір: титан	лакований	50	369609 ¹
Колір: золото глянець	покриття напиленням	50	369610 ¹

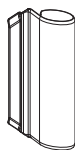
¹ Підходить також для верхньої завіси на рамі DT130.



369525

6.6.3 Брудозахисний декор для верхньої завіси на рамі DT160

			№	
Колір: сірий F1	прав.	4/15-9 і 4/18-9	50	369525
	лів.	4/15-9 і 4/18-9	50	369526
	прав.	4/18-13	50	369527
	лів.	4/18-13	50	369528



42084

6.6.4 Декоративні ковпачки для кутка ножиць AS/ПВХ

			№
Колір: світло-сірий RAL 9022	пофарбований	100	43760
Колір: білий RAL 9016	пофарбований	100	42084 ¹
Колір: шампань	лакований	100	42108
Колір: титан	лакований	100	42107
Колір: світла бронза	пофарбований	100	42105
Колір: кремовий RAL 9001	пофарбований	100	42194
Колір: коричневий F5	пофарбований	100	42192
Колір: срібло глянець	покриття напиленням	100	44244
Колір: золото глянець	покриття напиленням	100	42106
Колір: срібло	лакований	100	44291

¹ Також доступне велике упаковки 500 штук під артикулом 42285.



354669

6.6.5 Декоративні ковпачки для кутка ножиць DTuni

			№
Колір: світло-сірий RAL 9022	пофарбований	100	354674
Колір: білий RAL 9016	пофарбований	100	354669
Колір: шампань	лакований	100	354673
Колір: титан	лакований	100	354672
Колір: світла бронза	пофарбований	100	354670
Колір: кремовий RAL 9001	пофарбований	100	356597
Колір: коричневий F5	пофарбований	100	354675
Колір: срібло глянець	покриття напиленням	100	354676
Колір: золото глянець	покриття напиленням	100	354671
Колір: срібло	лакований	100	360952



6.7 Комплектуючі верхньої завіси на рамі



94491

6.7.1 Штифт верхньої завіси на рамі AS/DTuni/ПВХ



№

Колір: срібло

200

94491



364716

6.7.2 Брудозахисний ковпачок для верхньої завіси на рамі MULTI MAMMUT



№

Колір: світло-сірий RAL 9022

пофарбований

100

364565

Колір: білий RAL 9016

пофарбований

100

364716

Колір: титан

пофарбований

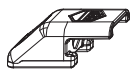
100

367812

362336



364675



364676



6.7.3 Комплектуючі для верхньої завіси на рамі MULTI MAMMUT



№

Колір: білий RAL 9016

Фіксуючий упір для верхньої завіси на рамі, 180 кг

20

364677

Саморіз M5x12 для фіксуючого упору

20

364678

Колір: білий

Втулка 10 мм, фурнітура 180 кг

50

362336

Колір: срібло

Фіксуючий упір для верхньої завіси на рамі, 180 кг

20

364675

Саморіз M5x12 для фіксуючого упору

20

364676

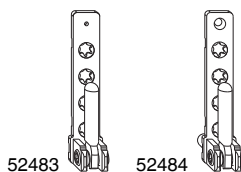


7 Нижні завіси на рамі

7.1	Нижні завіси на рамі ПВХ _____	66
7.2	Нижні завіси на рамі AS _____	69
7.3	Нижні завіси на рамі DT _____	71
7.4	Нижні завіси на рамі MULTI MAMMUT _____	75
7.5	Нижні завіси на рамі MULTI POWER _____	77
7.6	Декоративні новпачки _____	81
7.7	Комплектуючі для нижньої завіси на стулці _____	87

7 Нижні завіси на рамі

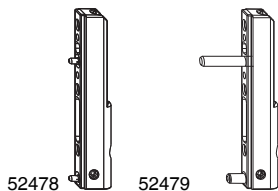
7.1 Нижні завіси на рамі ПВХ



7.1.1 Нижні завіси на рамі ПВХ

		kg	№	№
Колір: срібло	з 3 мм позиціонуючими цапфами	100	100	52483
	з 7 мм несучими цапфами, довжина 3 мм	100	100	52485
	з 7 мм несучими цапфами, довжина 12 мм	120	100	52764¹
	з 7 мм несучими цапфами, довжина 23 мм	120	100	52484¹

¹ При масі ступки 100 кг несуча цапфа має проходити через 2 стінки профіля!



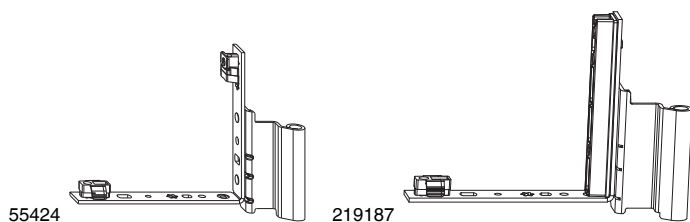
7.1.2 Нижні завіси на ступці ПВХ

		kg	№	№
Колір: срібло	з 3 мм позиціонуючими цапфами	100	100	52478^{1,2}
	з 5 мм несучими цапфами, довжина 17 мм	120	100	206196^{1,3}
	з 5 мм несучими цапфами, довжина 23 мм	120	100	52479^{1,3}

¹ Підкладна для нижньої завіси на ступці, див. комплектуючі для нижньої завіси ПВХ.

² Максимальна площа ступки 2,4 м².

³ При масі ступки 100 кг несуча цапфа має проходити через 2 стінки профіля!



7.1.3 Фальцеві нижні завіси на стулці AS/ПВХ без прикрочування в наплав

		kg	Куби	№
Колір: срібло				
прав.	12/18-9	120	100	214391 ¹
лів.	12/18-9	120	100	214392 ¹
прав.	12/18-11	120	100	55424 ¹
лів.	12/18-11	120	100	55425 ¹
прав.	12/18-13	120	100	59444 ¹
лів.	12/18-13	120	100	59443 ¹
прав.	12/18-26	80	100	58475 ¹
лів.	12/18-26	80	100	58476 ¹
прав.	12/20-9	120	100	54890 ¹
лів.	12/20-9	120	100	54891 ¹
прав.	12/20-13	120	100	54892 ¹
лів.	12/20-13	120	100	54893 ¹
прав.	12/20-14	120	100	212967 ¹
лів.	12/20-14	120	100	212968 ¹
прав.	12/20-26	80	100	59916 ¹
лів.	12/20-26	80	100	59917 ¹
прав.	12/22-13	120	100	219187 ¹
лів.	12/22-13	120	100	219188 ¹

¹ Не застосовується для арочних та трапецивидних вікон. Встановлення на профільні системи з ущільнювачем на наплаві за запитом.



7.1.4 Кутові перемикачі двоелементні

		Горизонтальний	Вертикальний	Куби	№
Колір: срібло	Кутовий з'єднувач для кутового перемикача ММ нижній для арочного вікна		500 - 1.650	20	224282 ¹
	вертикальний подовжуваний	500 - 1.650		50	224283 ²

¹ Для використання в арочних конструкціях також замовляти Арт. № 224283.

² Для застосування в арочних конструкціях також замовляти Арт. № 224282.





7.1.5 Комплектуючі для завіс ПВХ



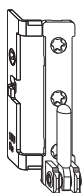
44375

361363

7.1.5.1 Підкладки для нижньої завіси на стулці ПВХ

				№
Колір: білий	5 мм	8,4 прав.	100	44375
		лів.	100	44374
	5°		100	361363
Колір: срібло	5°		100	361364
Колір: коричневий F5	5 мм	8,4 прав.	100	363288
		лів.	100	363289

7.2 Нижні завіси на рамі AS

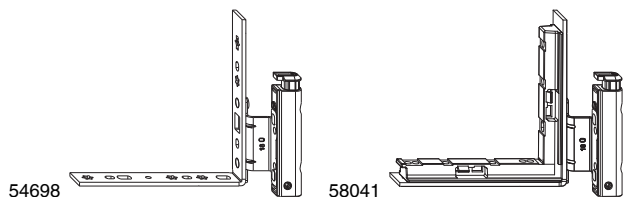


214104

7.2.1 Нижні завіси на рамі AS для нижньої фальцевої завіси на ступці AS/ПВХ без кріплення в наплав

Колір: срібло				kg	№
	прав.	12/18	120	50	214104 ¹
	лів.	12/18	120	50	214105 ¹
	прав.	12/20	120	50	214106 ¹
	лів.	12/20	120	50	214107 ¹

¹ Можливе встановлення лише нижніх фальцевих завіс AS/PVC, без кріплення в наплав!



54698

58041

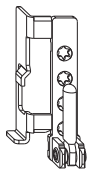
7.2.2 Фальцеві нижні завіси на ступці AS з прикручуванням в наплав

Колір: срібло	кріплення в наплав			kg	№	
		прав.	12/18-9	120	50	54698 ¹
		лів.	12/18-9	120	50	54699 ¹
		прав.	12/18-11	120	50	206996 ¹
		лів.	12/18-11	120	50	206997 ¹
		прав.	12/18-13	120	50	54700 ¹
		лів.	12/18-13	120	50	54701 ¹
		прав.	12/20-9	120	50	54702 ¹
		лів.	12/20-9	120	50	54703 ¹
		прав.	12/20-13	120	50	54704 ¹
		лів.	12/20-13	120	50	54705 ¹
	вмонтована підкладка під фальцеву завісу	прав.	12/18-9	120	50	58041 ^{1,2}
		лів.	12/18-9	120	50	58042 ^{1,2}
		прав.	12/20-13	120	50	222168 ^{1,2}
		лів.	12/20-13	120	50	222169 ^{1,2}

¹ Застосування для профільних систем з ущільнювачем в наплав за запитом.

² Не застосовується в арочних і трапецевидних вікнах.





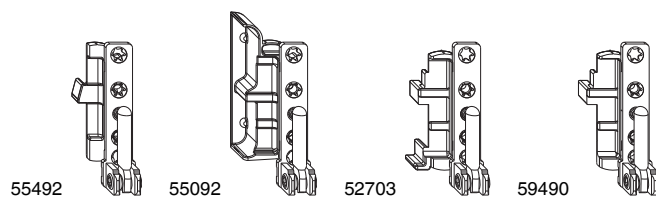
54690

7.2.3 Нижні завіси на рамі AS для нижньої завіси на стулці AS з кріпленням в наплав

					№
Колір: срібло	прав.	12/18	120	50	54690¹
	лів.	12/18	120	50	54691¹
	прав.	12/20	120	50	54692¹
	лів.	12/20	120	50	54693¹

¹ Застосовується лише з нижньою завісою на рамі AS із кріпленням в наплав.

7.3 Нижні завіси на рамі DT



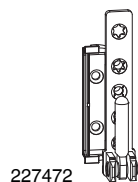
7.3.1 Нижні завіси на рамі DT130

Колір: срібло			kg	№	№
	прав.	4/15	130	50	55492 ¹
	лів.	4/15	130	50	55493 ¹
	прав.	4/18	130	50	55092 ^{1,2,3}
	лів.	4/18	130	50	55093 ^{1,2,3}
	прав.	12/18	130	50	52703 ¹
	лів.	12/18	130	50	52704 ¹
	прав.	12/20	130	50	54726 ¹
	лів.	12/20	130	50	54727 ¹
	для балконних дверей				
	прав.	12/18	130	50	59490 ¹
	лів.	12/18	130	50	59491 ¹
	прав.	12/20	130	50	58601 ¹
	лів.	12/20	130	50	58602 ¹

¹ Для стулків важчих за 100 кг або з питомою вагою більш ніж 0,62 г/см³ для кріплення завісової групи використовуються саморізи 4 x 40 мм з плоскою голівкою!

² При глибині фальцю 24,5 мм і зміщенні 13 мм застосовується підкладка Арт. Nr. 360464!

³ При глибині фрезерування 22 мм, зміщенні 13 мм, необхідно застосовувати підкладку Арт. Nr. 366541!

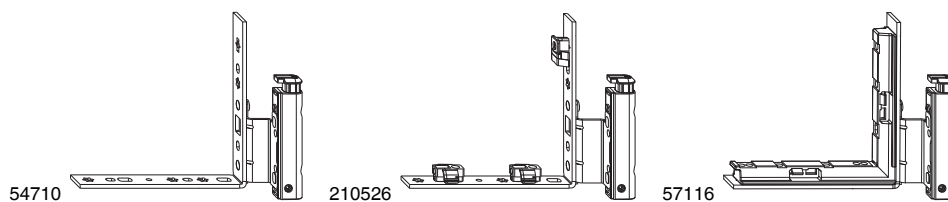


7.3.2 Нижні завіси на рамі DT160

Колір: срібло			kg	№	№
	прав.	4/15	160	50	227472 ¹
	лів.	4/15	160	50	227473 ¹
	прав.	4/18	160	50	227474 ¹
	лів.	4/18	160	50	227475 ¹
	прав.	12/18	160	50	227476 ¹
	лів.	12/18	160	50	227477 ¹
	прав.	12/20	160	50	227478 ¹
	лів.	12/20	160	50	227479 ¹

¹ При масі стулки більше 100 кг необхідно застосовувати на вікні опорний дюбель Арт. Nr. 369535! На балконних дверях масою більше 100 кг має бути встановлений опорний дюбель!

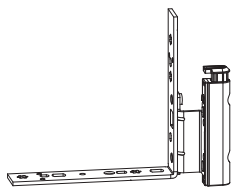
7.3.3 Нижні завіси на стулці DT





7.3.3.1 Нижні завіси на стулці DT130 з кріпленням в наплав

				kg	№	
Колір: срібло	кріплення в наплав	прав.	4/15-9	130	50	55494
		лів.	4/15-9	130	50	55495
		прав.	4/18-9	130	50	220048
		лів.	4/18-9	130	50	220051
		прав.	4/18-13	130	50	207870
		лів.	4/18-13	130	50	207871
		прав.	12/18-9	130	50	54710
		лів.	12/18-9	130	50	54711
		прав.	12/18-13	130	50	55452
		лів.	12/18-13	130	50	55453
		прав.	12/20-9	130	50	54712
		лів.	12/20-9	130	50	54713
		прав.	12/20-13	130	50	220045
		лів.	12/20-13	130	50	220046
		кріплення в наплав для фурнітурного паза	прав.	4/18-9	130	50
	лів.		4/18-9	130	50	210527
	прав.		4/18-13	130	50	210524
	лів.		4/18-13	130	50	210525
	кріплення в наплав із вмонтованою підкладкою під фальцеву завісу	прав.	12/18-9	130	50	57116
		лів.	12/18-9	130	50	57117
		прав.	12/18-11	130	50	201016
		лів.	12/18-11	130	50	201017
		прав.	12/18-13	130	50	209594
		лів.	12/18-13	130	50	209595
		прав.	12/20-13	130	50	214774
		лів.	12/20-13	130	50	214775
		прав.	12/18-14	130	50	206994
лів.		12/18-14	130	50	206995	

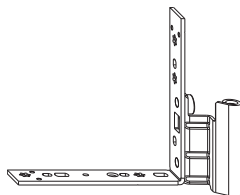
227504





7.3.3.2 Нижні завіси на стулці DT160 з кріпленням в наплав

						№		
Колір: срібло	кріплення в наплав	прав.	4/15-9	160	50	227496		
		лів.	4/15-9	160	50	227497		
		прав.	4/18-9	160	50	227498		
		лів.	4/18-9	160	50	227499		
		прав.	4/18-13	160	50	227500		
		лів.	4/18-13	160	50	227501		
		прав.	12/18-9	160	50	227502		
		лів.	12/18-9	160	50	227503		
		прав.	12/18-11	160	50	228961		
		лів.	12/18-11	160	50	228962		
		прав.	12/18-13	160	50	227504		
		лів.	12/18-13	160	50	227505		
		прав.	12/20-9	160	50	227506		
		лів.	12/20-9	160	50	227507		
		прав.	12/20-13	160	50	227508		
		лів.	12/20-13	160	50	227509		
			кріплення в наплав із вмонтованою кутовою підкладкою	прав.	12/18-13	160	50	227510
				лів.	12/18-13	160	50	227511

208888

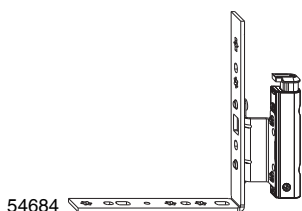


7.3.3.3 Нижні завіси на стулці DTuni без кріплення в наплав

						№
Колір: срібло	прав.	4/18-9	100	50	55097	
	лів.	4/18-9	100	50	55098	
	прав.	12/18-9	100	50	52706	
	лів.	12/18-9	100	50	52707	
	прав.	12/18-13	100	50	208888¹	
	лів.	12/18-13	100	50	208889¹	
	прав.	12/20-9	100	50	54728	
	лів.	12/20-9	100	50	54729	
	прав.	12/20-13	100	50	212209¹	
	лів.	12/20-13	100	50	212210¹	

¹ При застосуванні підкладки кутна ножиць Арт. №. 44234 вертикальний отвір не потрібен.

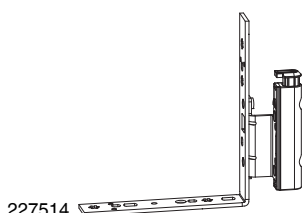




54684

7.3.3.4 Нижні завіси на стулці DT130 для дверей з кріпленням в наплав

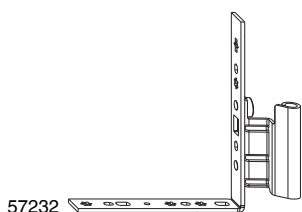
				kg	cube	№
Колір: срібло	для балконних дверей, кріплення в наплав	прав.	12/18-9	130	50	54684
		лів.	12/18-9	130	50	54685
		прав.	12/18-13	130	50	209411
		лів.	12/18-13	130	50	209412
		прав.	12/20-9	130	50	54688
		лів.	12/20-9	130	50	54689
		прав.	12/20-13	130	50	209413
		лів.	12/20-13	130	50	209414



227514

7.3.3.5 Нижні завіси на стулці DT160 для дверей з кріпленням в наплав

				kg	cube	№
Колір: срібло	для балконних дверей, кріплення в наплав	прав.	12/18-9	160	50	227512
		лів.	12/18-9	160	50	227513
		прав.	12/18-13	160	50	227514
		лів.	12/18-13	160	50	227515
		прав.	12/20-9	160	50	227516
		лів.	12/20-9	160	50	227517
		прав.	12/20-13	160	50	227518
		лів.	12/20-13	160	50	227519



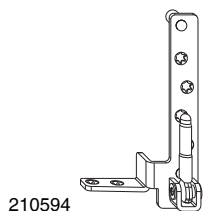
57232

7.3.3.6 Нижні завіси на стулці DTuni для дверей, без кріплення в наплав

				kg	cube	№
Колір: срібло	для балконних дверей	прав.	12/18-9	100	50	57232
		лів.	12/18-9	100	50	57233
		прав.	12/18-13	100	50	209407¹
		лів.	12/18-13	100	50	209408¹
		прав.	12/20-13	100	50	209409¹
		лів.	12/20-13	100	50	209410¹

¹ При застосуванні підкладки кутка ножиць Арт. Nr. 44234 вертикальний отвір не потрібен.

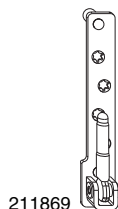
7.4 Нижні завіси на рамі MULTI MAMMUT



210594

7.4.1 Нижні завіси на рамі MULTI MAMMUT, дерево

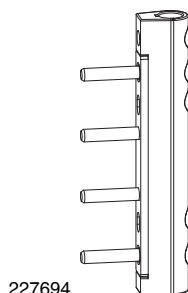
				kg	№	№
Колір: срібло	з 9 мм несучими цапфами	прав.	12/18	220	20	210594
		лів.	12/18	220	20	210595
		прав.	12/20	220	20	210605
		лів.	12/20	220	20	210606



211869

7.4.2 Нижні завіси на рамі MULTI MAMMUT, ПВХ

				kg	№	№
Колір: срібло	з 9 мм несучими цапфами	прав.	12/18 12/20	180	20	211869
		лів.	12/18 12/20	180	20	211870

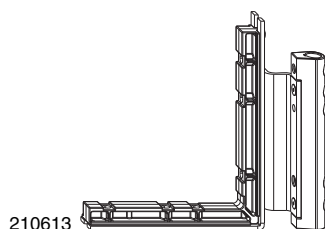


227694

7.4.3 Нижні завіси на стулці MULTI MAMMUT, ПВХ

				kg	№	№
Колір: срібло	з 5 мм несучими цапфами, довжина 23 мм			180	20	227694





7.4.4 Нижні фальцеві завіси на стулці MULTI MAMMUT

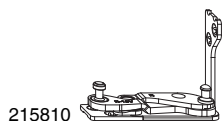
				kg	№	
Колір: срібло	вмонтована підкладка під фальцеву завісу	прав.	12/18-9	220	20	210613
		лів.	12/18-9	220	20	210614
		прав.	12/18-13	220	20	210611
		лів.	12/18-13	220	20	210612
		прав.	12/20-9	220	20	210617
		лів.	12/20-9	220	20	210618
		прав.	12/20-13	220	20	210615
		лів.	12/20-13	220	20	210616



7.4.5 Комплектуючі для нижньої завіси на рамі MULTI MAMMUT



				№
Колір: білий	Втулка 10 мм, фурнітура 180 кг		50	362336
Колір: срібло	Підкладка для нижньої завіси на стулці 180 кг	2 мм	50	363306
		3 мм	50	363307

7.5 Нижні завіси на рамі MULTI POWER

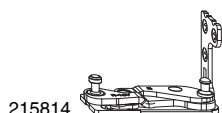


215810

7.5.1 Нижні завіси на рамі MULTI POWER, дерево



		 		№	
Колір: срібло	прав.	дерево, глад. фальц 24, зміщ. 9	150	20	215812¹
	лів.	дерево, глад. фальц 24, зміщ. 9	150	20	215813¹
	прав.	дерево, глад. фальц 24, зміщ. 13	150	20	215810¹
	лів.	дерево, глад. фальц 24, зміщ. 13	150	20	215811¹
	прав.	дерево, глад. фальц 30, зміщ. 13	150	20	214252¹
	лів.	дерево, глад. фальц 30, зміщ. 13	150	20	214253¹

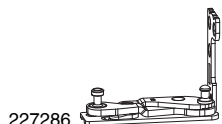
¹ При вазі стулки більш ніж 100 кг підпір завіси на рамі здійснюється за допомогою опорних дюбелей Арт. № 36668.



215814

7.5.2 Нижні завіси на рамі MULTI POWER, ПВХ

		 		№	
Колір: срібло	прав.	ПВХ, фальц 30, зміщ. 9	150	20	215816
	лів.	ПВХ, фальц 30, зміщ. 9	150	20	215817
	прав.	ПВХ, фальц 30, зміщ. 13	150	20	215814
	лів.	ПВХ, фальц 30, зміщ. 13	150	20	215815



227286

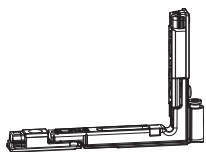
7.5.3 Нижні завіси на рамі MULTI POWER, ПВХ для дверного порога

		 		№			
Колір: срібло	для порога	прав.	зміщ. 13	ПВХ	150	20	227286¹
		лів.	зміщ. 13	ПВХ	150	20	227287¹

¹ Рекомендації з монтажу та обмеження для порогів Grundmeier KG Combi, Eifel TB та Profine A075 або A076.



215804

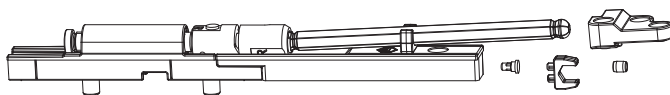


7.5.4 Нижні завіси на стулці MULTI POWER

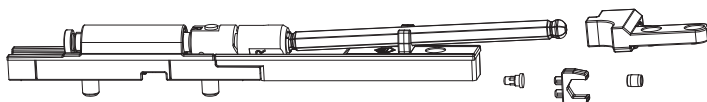
Колір: срібло			kg		№
	прав.	зміщ. 9	150	20	215806
	лів.	зміщ. 9	150	20	215807
	прав.	зміщ. 13	150	20	215804
	лів.	зміщ. 13	150	20	215805

7.5.5 Компенсатор навантаження MULTI POWER

105336



105338



7.5.5.1 Компенсатор навантаження MULTI POWER

Колір: срібло			kg		№
	прав.	Фальц 24	180	10	105336
	лів.	Фальц 24	180	10	105339
	прав.	Фальц 30	180	10	105338
	лів.	Фальц 30	180	10	105337

371446



371447



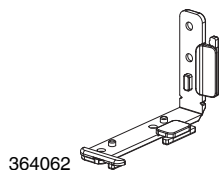
371632



7.5.5.2 Комплектуючі компенсатора навантаження MULTI POWER


		kg	№
Пломба для компенсатора навантаження MULTI POWER		500	371446
Монтажний пристрій для компенсатора навантаження MULTI POWER		50	371447
Фіксатор середнього положення для компенсатора навантаження MULTI POWER		50	371632

7.5.6 Профільні підкладки для MULTI POWER

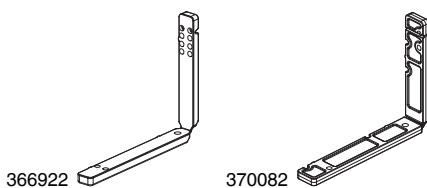


364062

7.5.6.1 Профільні підкладки MULTI POWER для ПВХ

					№
Колір: срібний F1	Тип 01 для Multi Power	Aluplast AD 2000, Veka Softline 70 + 82 AD + MD + Topline + Swingline, Brüggmann AD + MD, Alphacan System Alpha 70 + 80, Schüco Corona CT70 / SI 82, Salamander bluEvolution 82 AD + MD	для нижн. завіси на рамі прав. / верхн. завіси на рамі зліва	100	364062
			нижн. завіси на рамі лів./ верхн. завіси на рамі справа	100	364063
	Тип 02 для Multi Power	Aluplast AD 4000, Aluplast MD 5000 + 6000 + 8000, Schüco Corona AS	для нижн. завіси на рамі прав. / верхн. завіси на рамі зліва	100	364064
			нижн. завіси на рамі лів./ верхн. завіси на рамі справа	100	364065
	Тип 03 для Multi Power	Salamander bluEvolutin 92 + System 76 MD, Gromathic AD 3100	для нижн. завіси на рамі прав. / верхн. завіси на рамі зліва	100	364066
			нижн. завіси на рамі лів./ верхн. завіси на рамі справа	100	364067
	Тип 04 для Multi Power	Rehau S730 + Brilliant Design AD + Clima Design, Kompen Termoline	для нижн. завіси на рамі прав. / верхн. завіси на рамі зліва	100	364068
			нижн. завіси на рамі лів./ верхн. завіси на рамі справа	100	364069
	Тип 05 для Multi Power	Profine Trocal Innonova 70 A3/ A5/M5	для нижн. завіси на рамі прав. / верхн. завіси на рамі зліва	100	364070
			нижн. завіси на рамі лів./ верхн. завіси на рамі справа	100	364071
	Тип 06 для Multi Power	Gealan S7000 + S8000 + S9000	для нижн. завіси на рамі прав. / верхн. завіси на рамі зліва	100	364072
			нижн. завіси на рамі лів./ верхн. завіси на рамі справа	100	364073
	Тип 07 для Multi Power	Salamander 2D + 3D + MD + Streamline 76	для нижн. завіси на рамі прав. / верхн. завіси на рамі зліва	100	364074
			нижн. завіси на рамі лів./ верхн. завіси на рамі справа	100	364075
	Тип 08 для Multi Power	Rehau Geneo MD + Brilliant Design MD + Thermo Design	для нижн. завіси на рамі прав. / верхн. завіси на рамі зліва	100	364076
			нижн. завіси на рамі лів./ верхн. завіси на рамі справа	100	364077
	Тип 09 для Multi Power	Profine Trocal System 88 + Innonova 2000	для нижн. завіси на рамі прав. / верхн. завіси на рамі зліва	100	364174¹
			нижн. завіси на рамі лів./ верхн. завіси на рамі справа	100	364175¹
	Тип 10 для Multi Power	Aluplast Energeto 5000 + 8000	для нижн. завіси на рамі прав. / верхн. завіси на рамі зліва	100	364176
			нижн. завіси на рамі лів./ верхн. завіси на рамі справа	100	364177
	Тип 11 для Multi Power	Inoutic AD	для нижн. завіси на рамі прав. / верхн. завіси на рамі зліва	100	364178
			нижн. завіси на рамі лів./ верхн. завіси на рамі справа	100	364179
	Тип 12 для Multi Power	Inoutic Prestige MD	для нижн. завіси на рамі прав. / верхн. завіси на рамі зліва	100	364180¹
			нижн. завіси на рамі лів./ верхн. завіси на рамі справа	100	364181¹
	Тип 13 для Multi Power	Kömmering Eurofutur AD + MD + 3S + MPF, KBE 70 AD + MD	для нижн. завіси на рамі прав. / верхн. завіси на рамі зліва	100	366339
			нижн. завіси на рамі лів./ верхн. завіси на рамі справа	100	366340
	Тип 14 для Multi Power	KB07 KBE 70 AD, KB08 KBE 70 MD, KB13 KBE System 88, Trocal 76 AD; Deceuninck Zendow	для нижн. завіси на рамі прав. / верхн. завіси на рамі зліва	100	367262
			нижн. завіси на рамі лів./ верхн. завіси на рамі справа	100	367263
	Тип 15 для Multi Power	Wymar 3000 AD + MD	для нижн. завіси на рамі прав. / верхн. завіси на рамі зліва	100	367847
			нижн. завіси на рамі лів./ верхн. завіси на рамі справа	100	367848
	Тип 16 для Multi Power	Swish 24-7 / Profile 22	для нижн. завіси на рамі прав. / верхн. завіси на рамі зліва	100	368310
			нижн. завіси на рамі лів./ верхн. завіси на рамі справа	100	368311
	Тип 17 для Multi Power	Deceuninck Zendow Kämpfer; Roplasto	для нижн. завіси на рамі прав. / верхн. завіси на рамі зліва	100	369287
			нижн. завіси на рамі лів./ верхн. завіси на рамі справа	100	369288
	Тип 18 для Multi Power	Eurocell TBT	для нижн. завіси на рамі прав. / верхн. завіси на рамі зліва	100	370030
			нижн. завіси на рамі лів./ верхн. завіси на рамі справа	100	370031
	Тип 19 для Multi Power	Profile 22 Optima	для нижн. завіси на рамі прав. / верхн. завіси на рамі зліва	100	370465
			нижн. завіси на рамі лів./ верхн. завіси на рамі справа	100	370466
	Тип 20 для Multi Power	Eurocell und Eurologic 70	для нижн. завіси на рамі прав. / верхн. завіси на рамі зліва	100	370599
			нижн. завіси на рамі лів./ верхн. завіси на рамі справа	100	370600
	Тип 21 для Multi Power	HL Plastics Liniar	для нижн. завіси на рамі прав. / верхн. завіси на рамі зліва	100	370601
			нижн. завіси на рамі лів./ верхн. завіси на рамі справа	100	370602
	Тип 22 для Multi Power	Synseal Synerjy	для нижн. завіси на рамі прав. / верхн. завіси на рамі зліва	100	370505
			нижн. завіси на рамі лів./ верхн. завіси на рамі справа	100	370506

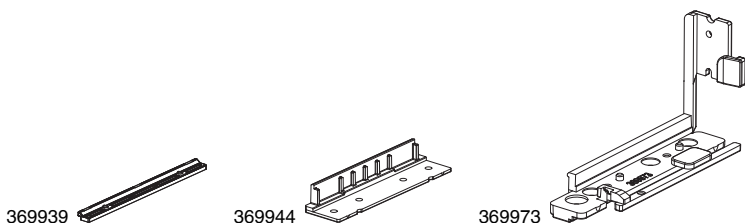
¹ Використовувати нижню завісу на рамі MULTI POWER для дерева FT24.



7.5.6.2 Профільні підкладки MULTI POWER для алюмінію

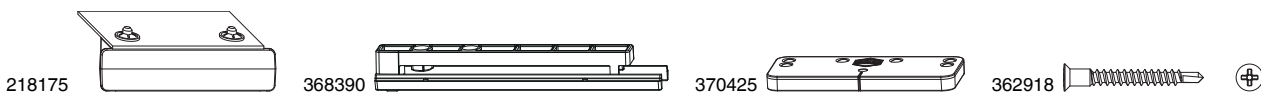
					№
Колір: світло-сірий RAL 9022	паз 10/14	Heroal	для нижньої і верхньої завіси на рамі Multi Power	100	366922¹
Колір: F1	паз 11/18	Aluprof, Alumil, Aliplast, Blyweert, Ponzio, Yawal, Feal T85, Cortizio 3500, Bauxal	для нижньої і верхньої завіси на рамі Multi Power	100	370082¹

¹ Використовувати нижню завісу на рамі MULTI POWER для дерева FT24.



7.5.6.3 Профільні підкладки MULTI POWER для дверного порога

					№
Колір: світло-сірий RAL 9022		GKG Grundmeier	для порога	20	369939
		Roto Gluske BKV Eifel TB	для порога	20	369944
		Trocal Alu und GFK	для порога	20	369945
	прав.	VEKA	для порога	20	369973
	лів.	VEKA	для порога	20	369974



7.5.7 Комплектуючі MULTI POWER

		Ø	L		№
Колір: сірий F1	Монтажна накладка для нижньої завіси на рамі справа/зліва			5	218175
Колір: чорний	Накладка для нижньої завіси на ступці Multi Power		117	20	368390
	Пластина проти напруги для вузького профілю Multi Power дерево			100	370425
Колір: срібло	Спеціальні саморізи Multi Power Phillips	4,5	32	1.000	364563¹
			38	100	362918
	Спеціальні саморізи Multi Power T20	4,5	38	500	367828
	Упорні дюбелі дерево		19	50	36668

¹ макс. маса стулки 100 кг!

7.6 Декоративні ковпачки

7.6.1 Декоративні ковпачки для нижньої завіси на рамі



41742

7.6.1.1 Декоративні ковпачки короткі для нижньої завіси на рамі AS/DTuni/ПВХ

			№
Колір: світло-сірий RAL 9022	пофарбований	100	43566
Колір: білий RAL 9016	пофарбований	100	41742 ¹
Колір: шампань	лакований	100	42049
Колір: титан	лакований	100	42048
Колір: світла бронза	пофарбований	100	41762
Колір: кремовий RAL 9001	пофарбований	100	42207
Колір: коричневий F5	пофарбований	100	42195
Колір: срібло глянець	покриття напиленням	100	44241
Колір: золото глянець	покриття напиленням	100	41763
Колір: срібло	лакований	100	360232

¹ Також доступна велика упаковка 500 штук під артикулом 42286.



41743

7.6.1.2 Декоративні ковпачки довгі для нижньої завіси на рамі DT130/ПВХ


			№
Колір: світло-сірий RAL 9022	пофарбований	100	43567
Колір: білий RAL 9016	пофарбований	100	41743 ¹
Колір: шампань	лакований	100	42058
Колір: титан	лакований	100	42057
Колір: світла бронза	пофарбований	100	41752
Колір: кремовий RAL 9001	пофарбований	100	42215
Колір: коричневий F5	пофарбований	100	42208
Колір: срібло глянець	покриття напиленням	100	44242
Колір: золото глянець	покриття напиленням	100	41760
Колір: срібло	лакований	100	360231

¹ Також доступна велика упаковка 500 штук під артикулом 42287.



369611

7.6.1.3 Декоративні ковпачки довгі для нижньої завіси на рамі DT160

			№
Колір: світло-сірий RAL 9022	лакований	50	369612
Колір: білий RAL 9016	лакований	50	369611
Колір: титан	лакований	50	369613
Колір: золото глянець	лакований	100	369614



369529

7.6.1.4 Накладка на фрезерування для нижньої завіси на рамі DT160



№

Колір: сірий F1	прав.	4/15-9 і 4/18-9	50	369529
	лів.	4/15-9 і 4/18-9	50	369530
	прав.	4/18-13	50	369531
	лів.	4/18-13	50	369532



43622

7.6.1.5 Декоративні ковпачки довгі для нижньої завіси на рамі AS




№

Колір: світло-сірий RAL 9022	прав.	пофарбований	100	43743
	лів.	пофарбований	100	43744
Колір: білий RAL 9016	прав.	пофарбований	100	43622
	лів.	пофарбований	100	43623
Колір: шампань	прав.	лакований	100	43733
	лів.	лакований	100	43734
Колір: титан	прав.	лакований	100	43731
	лів.	лакований	100	43732
Колір: світла бронза	прав.	пофарбований	100	43727
	лів.	пофарбований	100	43728
Колір: кремовий RAL 9001	прав.	пофарбований	100	43739
	лів.	пофарбований	100	43740
Колір: коричневий F5	прав.	пофарбований	100	43735
	лів.	пофарбований	100	43736
Колір: срібло глянець	прав.	покриття напиленням	100	364087
	лів.	покриття напиленням	100	364088
Колір: золото глянець	прав.	покриття напиленням	100	43729
	лів.	покриття напиленням	100	43730
Колір: срібло	прав.	лакований	100	363353
	лів.	лакований	100	363354



362609

7.6.1.6 Декоративні ковпачки AS для фальцевої завіси AS/ПВХ

				№
Колір: світло-сірий RAL 9022	прав.	пофарбований	100	363998
	лів.	пофарбований	100	363999
Колір: білий RAL 9016	прав.	пофарбований	100	362609
	лів.	пофарбований	100	362610
Колір: шампань	прав.	лакований	100	364096
	лів.	лакований	100	364097
Колір: титан	прав.	лакований	100	363996
	лів.	лакований	100	363997
Колір: світла бронза	прав.	пофарбований	100	364094
	лів.	пофарбований	100	364095
Колір: кремовий RAL 9001	прав.	пофарбований	100	364000
	лів.	пофарбований	100	364001
Колір: коричневий F5	прав.	пофарбований	100	364018
	лів.	пофарбований	100	364019
Колір: срібло глянець	прав.	покриття напиленням	100	364098
	лів.	покриття напиленням	100	364099
Колір: золото глянець	прав.	покриття напиленням	100	364016
	лів.	покриття напиленням	100	364017
Колір: срібло	прав.	лакований	100	364004
	лів.	лакований	100	364005




364498



365224


7.6.1.7 Декоративні ковпачки MULTI POWER, дерево

				№	
Колір: світло-сірий RAL 9022	прав.	дерево, глад. фальц 24	пофарбований	20	364498
	лів.	дерево, глад. фальц 24	пофарбований	20	364499
	прав.	дерево, глад. фальц 30	пофарбований	20	365224
	лів.	дерево, глад. фальц 30	пофарбований	20	365225



364500

7.6.1.8 Декоративні ковпачки MULTI POWER, ПВХ

				№	
Колір: світло-сірий RAL 9022	прав.	ПВХ, фальц 30	пофарбований	20	364500
	лів.	ПВХ, фальц 30	пофарбований	20	364501



7.6.2 Декоративні ковпачки нижніх завіс на стулці, нижні завіси на стулці, фальцеві нижні завіси на стулці, фальцеві нижні завіси на стулці з кутовим перемикачем

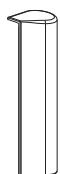


42087

7.6.2.1 Декоративні ковпачки для нижньої завіси на стулці ПВХ


			№
Колір: світло-сірий RAL 9022	пофарбований	100	43940
Колір: білий RAL 9016	пофарбований	100	42087¹
Колір: шампань	лакований	100	42096
Колір: титан	лакований	100	42095
Колір: світла бронза	пофарбований	100	42093
Колір: кремовий RAL 9001	пофарбований	100	42188
Колір: коричневий F5	пофарбований	100	42186
Колір: срібло глянець	покриття напиленням	100	44245
Колір: золото глянець	покриття напиленням	100	42094
Колір: срібло	лакований	100	360233

¹ Також доступна велика упаковка 500 штук під артикулом 42288.



41740


7.6.2.2 Декоративні ковпачки для фальцевої завіси на стулці без кріплення в наплав

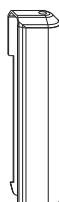
			№	
Колір: світло-сірий RAL 9022	прав.	пофарбований	100	43564
	лів.	пофарбований	100	43565
Колір: білий RAL 9016	прав.	пофарбований	100	41740
	лів.	пофарбований	100	41741
Колір: шампань	прав.	лакований	100	42064
	лів.	лакований	100	42061
Колір: титан	прав.	лакований	100	42063
	лів.	лакований	100	42060
Колір: світла бронза	прав.	пофарбований	100	41764
	лів.	пофарбований	100	41770
Колір: кремовий RAL 9001	прав.	пофарбований	100	43553
	лів.	пофарбований	100	43554
Колір: коричневий F5	прав.	пофарбований	100	42599
	лів.	пофарбований	100	42598
Колір: срібло глянець	прав.	покриття напиленням	100	44239
	лів.	покриття напиленням	100	44240
Колір: золото глянець	прав.	покриття напиленням	100	41769
	лів.	покриття напиленням	100	41771
Колір: срібло	прав.	лакований	100	363116
	лів.	лакований	100	363117



363403


7.6.2.3 Декоративні ковпачки з накладною для фальцевої завіси на стулці без кріплення в наплав

				№
Колір: світло-сірий RAL 9022	прав.	пофарбований	100	363508
	лів.	пофарбований	100	363509
Колір: білий RAL 9016	прав.	пофарбований	100	362333
	лів.	пофарбований	100	362334
Колір: титан	прав.	лакований	100	363137
	лів.	лакований	100	363138
Колір: світла бронза	прав.	пофарбований	100	364101
	лів.	пофарбований	100	364101
Колір: кремовий RAL 9001	прав.	пофарбований	100	363510
	лів.	пофарбований	100	363511
Колір: коричневий F5	прав.	пофарбований	100	364029
	лів.	пофарбований	100	364030
Колір: срібло глянець	прав.	покриття напиленням	100	364104
	лів.	покриття напиленням	100	364105
Колір: золото глянець	прав.	покриття напиленням	100	364027
	лів.	покриття напиленням	100	364028
Колір: срібло	прав.	лакований	100	363403
	лів.	лакований	100	363404



43587

7.6.2.4 Декоративні ковпачки для фальцевої завіси на стулці з кріпленням в наплав


				№
Колір: світло-сірий RAL 9022	прав.	пофарбований	100	43597
	лів.	пофарбований	100	43608
Колір: білий RAL 9016	прав.	пофарбований	100	43587
	лів.	пофарбований	100	43588
Колір: шампань	прав.	лакований	100	43593
	лів.	лакований	100	43604
Колір: титан	прав.	лакований	100	43592
	лів.	лакований	100	43603
Колір: світла бронза	прав.	пофарбований	100	43590
	лів.	пофарбований	100	43601
Колір: кремовий RAL 9001	прав.	пофарбований	100	43598
	лів.	пофарбований	100	43609
Колір: коричневий F5	прав.	пофарбований	100	43595
	лів.	пофарбований	100	43606
Колір: срібло глянець	прав.	покриття напиленням	100	44246
	лів.	покриття напиленням	100	44247
Колір: золото глянець	прав.	покриття напиленням	100	43591
	лів.	покриття напиленням	100	43602
Колір: срібло	прав.	лакований	100	360953
	лів.	лакований	100	360954





43651

7.6.2.5 Брудозахисні ковпачки для нижньої завіси на стулці ПВХ

			№
Колір: світло-сірий RAL 9022	пофарбований	100	43651
Колір: білий RAL 9016	пофарбований	100	40341
Колір: титан	пофарбований	100	209669
Колір: коричневий RAL 8019	пофарбований	100	203287
Колір: сірий алюміній RAL 9007	пофарбований	100	224132



43626


7.6.2.6 Брудозахисні ковпачки для фальцевої завіси на стулці AS/DTuni з кріпленням в наплав

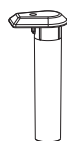
			№
Колір: світло-сірий RAL 9022	пофарбований	100	43626
Колір: білий RAL 9016	пофарбований	100	42166
Колір: титан	пофарбований	100	358989
Колір: коричневий RAL 8019	пофарбований	100	360230
Колір: перламутрово-золотий RAL 1036	пофарбований	100	40342



42185


7.6.2.7 Брудозахисні ковпачки для фальцевої завіси на стулці AS/ПВХ і фальцевої завіси на стулці DTuni без кріплення в наплав

			№
Колір: світло-сірий RAL 9022	пофарбований	100	43701
Колір: білий RAL 9016	пофарбований	100	42185
Колір: темно-коричневий RAL 8022	пофарбований	100	368556



364726

7.6.2.8 Брудозахисні ковпачки для нижньої завіси на стулці MULTI MAMMUT


			№
Колір: світло-сірий RAL 9022	пофарбований	100	363148
Колір: білий RAL 9016	пофарбований	100	364726
Колір: титан	пофарбований	100	367573

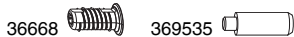
7.7 Комплектуючі для нижньої завіси на стулці



40485

7.7.1 Підкладка для нижньої фальцевої завіси на стулці



					№
Колір: чорний	Підкладка	Для нижньої завіси на стулці AS/DT/TO	100		40485
	Підкладка зі штульом для зміщ. 1 мм	Для нижньої завіси на стулці AS/DT/TO	100		40486
	Підкладка під фальцеву завісу		100		44234



36668

369535

7.7.2 Опорний та упорний дюбель

			L		№
Колір: срібло	Упорні дюбелі дерево		19	50	36668
	Опорний дюбель нижні завіси на рамі DT 160 кг, фальцлюфт 4/12	8	20	50	369535



MACO
MULTI-MATIC



Нижні завіси на рамі



8 Штульпові запори

8.1 Шпінгалет	90
8.1.1 Шпінгалет нижній	90
8.1.2 Шпінгалет нижній для дверного порога	90
8.1.3 Шпінгалет верхній	90
8.1.4 Шпінгалет нижній/верхній	90
8.1.5 Комплектуючі для шпінгалетів	91
8.2 Штульповий механізм	92
8.2.1 Штульповий механізм для фурнітурного паза	92
8.2.2 Штульповий механізм для європаза	94
8.2.3 Штульповий механізм для проміжного профілю (без запірних планок)	96
8.3 Штульпові запори горизонтальні	97
8.4 Комплектуючі 2-стулк. вікна	98
8.4.1 Комплектуючі проміжного механізму	98
8.4.2 Накладка на фурнітурний паз MM-KS	98
8.4.3 Алюмінієві профілі для штульпового механізму	98
8.5 Комплектуючі для штульпового механізму	99
8.5.1 Защіпка для штульпового механізму	99
8.5.2 Ролик защіпки	99
8.5.3 Запірна планка i.S. для штульпового механізму MM-KS	99
8.5.4 Запірна планка для фалевої защіпки для B-TV	99




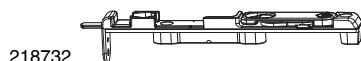
8 Штульпові запори

8.1 Шпінгалет




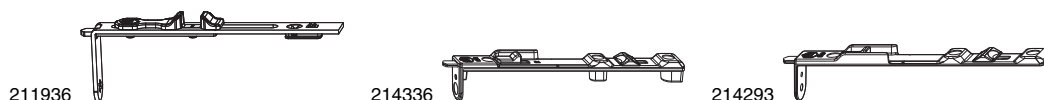
8.1.1 Шпінгалет нижній

		L		№
Колір: срібло	прав. MM-KS для фурнітурного паза	170	20	214445
	лів. MM-KS для фурнітурного паза	170	20	214446
	MT/MM фальцлюфт 4 мм R8	170	20	55409
	MT/MM европаз	170	20	52504
	MT/MM еврофальц, глад. фальц 18, зміщ. 9 мм	170	20	55167
	MM-KS еврофальц, глад. фальц 24, зміщ. 13 мм	170	20	218177




8.1.2 Шпінгалет нижній для дверного порога

		L		№
Колір: срібло	прав. MM-KS для фурн.паза і висувного стержня 18 мм	170	20	218732
	лів. MM-KS для фурн.паза і висувного стержня 18 мм	170	20	218733




8.1.3 Шпінгалет верхній

		L		№
Колір: срібло	керований MM	138	20	211936
	прав. MM/MM-KS для фурнітурного паза	162	20	214336
	лів. MM/MM-KS для фурнітурного паза	162	20	214337
	MM/MM-KS европаз	162	20	213922
	MM/MM-KS еврофальц, глад. фальц 18, зміщ. 9 мм	162	20	214293
	MM/MM-KS еврофальц, глад. фальц 24, зміщ. 13 мм	162	20	218176
	MM/MM-KS фальцлюфт 4 мм R8	170	20	214506



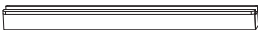
8.1.4 Шпінгалет нижній/верхній

		L		№
Колір: срібло	низька MT/MM для фурнітурного паза	180	20	202068
	MT/MM для фурнітурного паза	286	20	208956
	для запірної планки европаз з важелем MM для фурнітурного паза	450	20	215240 ¹

¹ відповідна запірна планка Арт. №. 94221.



8.1.5 Комплектуючі для шпінгалетів

41263 

8.1.5.1 Підкладна в європаз для шпінгалетів в фурнітурний паз

	L		№
натур.	169	100	41263






8.2 Штульповий механізм

8.2.1 Штульповий механізм для фурнітурного паза

221902 




8.2.1.1 Штульповий механізм для фурнітурного паза, фікс.

					№	
Колір: срібло		660	190	431 - 660	10	202873¹
	для 1 і.S. цапфи	840	300	661 - 840	10	221901
		1090	400	841 - 1.090	10	221902
		1340	500	1.091 - 1.340	10	221903
		1590	600	1.341 - 1.590	10	221906
	для 2 і.S. цапф	1700	700	1.591 - 1.700	10	207242
		1950	1.050	1.701 - 1.950	10	221907
		2200	1.050	1.951 - 2.200	10	221908
		2450	1.050	2.201 - 2.450	10	221909

¹ Застосовується лише з поворотним механізмом 660 Арт. Nr. 201731.

209508 




8.2.1.2 Штульповий механізм з відкидною опорою для фурнітурного паза, фікс.

					№	
Колір: срібло	для 1 цапфи	840	300	661 - 840	10	209507¹
		1090	400	841 - 1.090	10	209508
		1340	500	1.091 - 1.340	10	209510
	для 2 цапф	1590	600	1.341 - 1.590	10	209512
		1700	700	1.591 - 1.700	10	209514
		1950	1.050	1.701 - 1.950	10	209517
	для 3 цапф	2200	1.050	1.951 - 2.200	10	209518
		2450	1.050	2.201 - 2.450	10	209519

¹ Застосовується лише з ПВ-механізмом 840 з відкидною опорою Арт. Nr. 209590.

209509 

8.2.1.3 Штульповий механізм з відкидною опорою для фурнітурного паза, фікс. зі зміщеною ручкою

					№	
Колір: срібло	для 1 цапфи	1090	300	841 - 1.090	10	209509¹
			500	841 - 1.090	10	216143
		1340	400	1.091 - 1.340	10	209511
		1590	500	1.341 - 1.590	10	209513
	для 2 цапф	1700	500	1.591 - 1.700	10	209516
		1700	600	1.591 - 1.700	10	209515

¹ Застосовується лише з поворотним механізмом 1090 з відкидною опорою Арт. Nr. 209591.



8.2.1.4 Штульповий механізм EH для фурніторного паза фікс.

					№	
Колір: срібло	для 2 і.S. цапф	840	300	661 - 840	10	206582^{1,2}
		1090	400	841 - 1.090	10	221904²
		1340	500	1.091 - 1.340	10	221905²
	для 3 і.S. запірних планок	1590	600	1.341 - 1.590	10	205643²
		1700	700	1.591 - 1.700	10	207308^{2,3}

¹ Застосовується лише з поворотним механізмом 840 EH Арт. №. 206614.

² Для протизламних вікон, виготовлених згідно норм EN 1627.

³ Від FFH 1701 застосовуються штульпові механізми для фурнітурного паза фікс. і вкорочуються по рисці 170. Подовжуються шляхом з'єднання з кінцевим запором знизу для варіаційного механізму Арт. №. 205717.

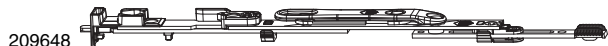
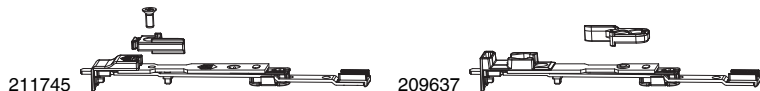


8.2.1.5 Штульповий механізм для фурнітурного паза варіац. VZ

				№	
Колір: срібло	для 1 цапфи	1250	840 - 1.250	10	211791¹
	для 2 цапф	1750	1.251 - 1.750	10	209670
	для 3 цапф	2250	1.751 - 2.250	10	209671

¹ Застосовувати в комбінації з кінцевим запором Арт. №. 209648. При середньому положенні ручки діапазон застосування змінюється на 930 – 1250 мм!

8.2.1.6 Комплектуючі штульпового механізму для фурнітурного паза



8.2.1.6.1 Кінцеві запори для штульпового механізму MM-KS з висувним ригелем

			№
Колір: срібло	верх.	20	211745¹
	нижн.	20	209637
	з важелем	20	209648

¹ Запірні планки входять до упаковки.



8.2.1.6.2 Кінцевий запір нижній для варіаційного штульпового механізму

				№
Колір: срібло	з запірною планкою нижн.	1.340 - 2.450	20	205717¹

¹ Для протизламних вікон, виготовлених згідно норм EN 1627.



8.2.1.6.3 Гвинт з різьбою M5x12 для запірної блокіратора MM




		L		№
Колір: срібло		12	100	44162

8.2.2 Штульповий механізм для європаза



226646

8.2.2.1 Штульповий механізм для європаза для відкідної опори фікс.

					№		
Колір: срібло	для 1 цапфи	840	300	661 - 840	10	209556 ^{1,2}	
		1090	400	841 - 1.090	10	226646 ¹	
		1340	500	1.091 - 1.340	10	226647 ¹	
	для 2 цапф	1590	600	1.341 - 1.590	10	226648 ¹	
		1700	700	1.591 - 1.700	10	226649 ¹	
		для 3 цапф	1950	1.050	1.701 - 1.950	10	226650 ¹
			2200	1.050	1.951 - 2.200	10	226651 ¹
	для 4 цапф	2450	1.050	2.201 - 2.450	10	226652 ¹	




¹ Необхідно додатково замовити кріпильну скобу Арт. Nr. 94035 + тримач штульпа Арт. Nr. 94036! Вид і кількість кріплень залежить від можливостей штульпового механізму після обрізки.

² Можливе застосування лише з поворотним механізмом DM15!



209558

8.2.2.2 Штульповий механізм для європаза для відкідної опори фікс. зі зміщеною ручкою




					№	
Колір: срібло	для 1 цапфи	1090	300	841 - 1.090	10	209558 ¹
			500	841 - 1.090	10	226653 ¹
		1340	400	1.091 - 1.340	10	226654 ¹
		1590	500	1.341 - 1.590	10	226655 ¹
	для 2 цапф	1700	500	1.591 - 1.700	10	226656 ¹
		1700	600	1.591 - 1.700	10	226657 ¹

¹ Необхідно додатково замовити кріпильну скобу Арт. Nr. 94035 + тримач штульпа Арт. Nr. 94036! Вид і кількість кріплень залежить від можливостей штульпового механізму після обрізки.



211795



8.2.2.3 Штульповий механізм для європаза з важелем 180°

					№		
Колір: срібло	прав.	840	300	661 - 840	10	211793 ¹	
		1090	400	841 - 1.090	10	211795 ¹	
		1340	500	1.091 - 1.340	10	211797 ¹	
		1590	600	1.341 - 1.590	10	211799 ¹	
		1700	700	1.591 - 1.700	10	211801 ¹	
		1950	1.050	1.701 - 1.950	10	211803 ¹	
		2200	1.050	1.951 - 2.200	10	211805 ¹	
		2450	1.050	2.201 - 2.450	10	211807 ¹	
		лів.	840	300	661 - 840	10	211792 ¹
			1090	400	841 - 1.090	10	211794 ¹
	1340		500	1.091 - 1.340	10	211796 ¹	
	1590		600	1.341 - 1.590	10	211798 ¹	
	1700		700	1.591 - 1.700	10	211800 ¹	
	1950		1.050	1.701 - 1.950	10	211802 ¹	
	2200		1.050	1.951 - 2.200	10	211804 ¹	
	2450		1.050	2.201 - 2.450	10	211806 ¹	

¹ Необхідно додатково замовити кріпильну скобу Арт. Nr. 94035 + тримач штульпа Арт. Nr. 94036! Вид і кількість кріплень залежить від можливостей штульпового механізму після обрізки.



8.2.2.4 Штульповий механізм для європаза варіац.

				№	
Колір: срібло	для 1 і.S. цапфи	1250	801 - 1.250	10	226658 ^{1,2}
	для 1 цапфи	1250	840 - 1.250	10	226659 ^{2,3}
	для 2 і.S. цапф	1750	1.251 - 1.750	10	226660 ²
	для 3 і.S. запірних планок	2250	1.751 - 2.250	10	226661 ²

¹ Необхідне застосування кінцевого запору Арт. Nr. 203771 (L=200 мм).


² Необхідно додатково замовити кріпильну скобу Арт. Nr. 94035 + тримач штульпа Арт. Nr. 94036! Вид і кількість кріплень залежить від можливостей штульпового механізму після обрізки.

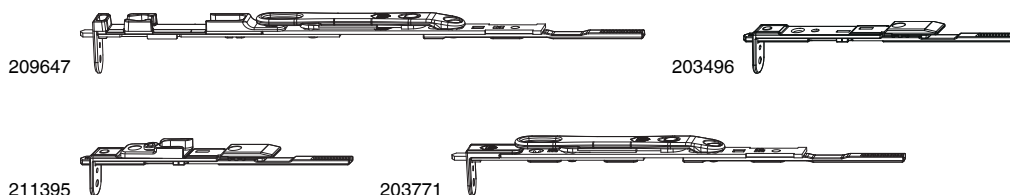
³ Необхідне застосування кінцевого запору Арт. Nr. 209647 (L=269 мм) із вмонтованою поворотно-відкидною планкою.

8.2.2.5 Комплектуючі для штульпового механізму для європаза




8.2.2.5.1 Подовжувачі штульпа для штульпового механізму MM для європаза

			№
Колір: срібло	140 без запірної планки	20	218626
	235 з запірною планкою	20	203480
	470 з запірною планкою	20	218627
	З'єднувальна пластина MM європаз	50	205921



8.2.2.6 Кінцеві запори для штульпового механізму для європаза

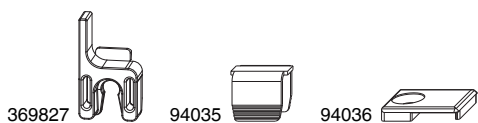
			№	
Колір: срібло	Кінцевий запір для штульпового механізму, MM-KS європаз	нижн. з висувним стержнем	20	209775
		нижн. з важелем	20	209647 ^{1,2}
	Кінцевий запір для штульпового механізму, MM європаз	верх. з висувним стержнем	20	203496
		верх. з запірною планкою з висувним стержнем	20	211395
	нижн. з важелем	20	203771 ^{1,3}	

¹ Також замовляються з'єднувальні пластини Арт. Nr. 205921!


² Застосовується в штульповому механізмі Арт. Nr. 226659!

³ Застосовується в штульповому механізмі Арт. Nr. 226658!








8.2.2.7 Комплектуючі для штульпового механізму для європаза

			№
Колір: срібло RAL 9022	Ремонтна частина відповідної планки підіймача штульпової стулки лів.	50	369827
	Ремонтна частина відповідної планки підіймача штульпової стулки прав.	50	369828
Колір: срібло	Кріпильна скоба	100	94035
	Тримач штульпа	50	94036

8.2.3 Штульповий механізм для проміжного профілю (без запірних планок)





8.2.3.1 Штульповий механізм для проміжного профілю фіксований

					№	
Колір: срібло	без запірної планки	660	190	431 - 660	10	205962
		1090	400	841 - 1.090	10	205964
		1340	500	1.091 - 1.340	10	205965
		1590	600	1.341 - 1.590	10	205966
		1950	1.050	1.701 - 1.950	10	205967
		2200	1.050	1.951 - 2.200	10	205968

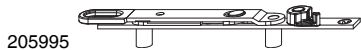


8.2.3.2 Штульповий механізм для проміжного профілю варіаційний


				№	
Колір: срібло	без запірної планки	1250	801 - 1.250	10	205970¹
		1750	1.251 - 1.750	10	205971
		2250	1.751 - 2.250	10	205972

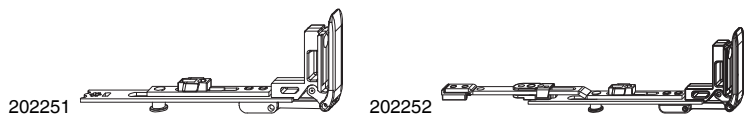
¹ Встановлення можливе лише з кутовим з'єднувачем Арт. Nr. 205973.

8.2.3.3 Комплектуючі для штульпового механізму для проміжного профілю





8.2.3.3.1 Важель для штульпового механізму без запірних планок

			№	
Колір: срібло	прав.	з дистанційною втулкою 13 мм	20	208433
		з дистанційною втулкою 36 мм	20	208434
		з дистанційною втулкою 43 мм	20	208435
	лів.	з дистанційною втулкою 13 мм	20	205995
		з дистанційною втулкою 36 мм	20	206108
		з дистанційною втулкою 43 мм	20	206107



8.3 Штульпові запори горизонтальні

				№
Колір: срібло	Штульповий шпінгалет ММ	230 - 800	20	202251
	Штульповий шпінгалет ММ, подовжуваний	240 - 1.800	20	202252



8.4 Комплектуючі 2-стулк. вікна

8.4.1 Комплектуючі проміжного механізму



94219

8.4.1.1 Вкручувана втулка для ригеля 8 x 4 мм

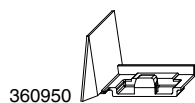


№

Колір: срібло

100

94219



360950

8.4.2 Накладка на фурнітурний паз MM-KS



№

Колір: срібло

верх.лів./нижн.прав.

зміщ. 9

100

360950

зміщ. 11

100

365193

зміщ. 13

100

365195

верх.прав./нижн.лів.

зміщ. 9

100

360951

зміщ. 11

100

365194

зміщ. 13

100

365196

37535



44318



40522



8.4.3 Алюмінієві профілі для штульпового механізму

L



№

Полір

Алюм. профіль для штульпового механізму

1.000

10

37535

1.250

10

37536

1.500

10

37537

1.800

10

37554

2.350

10

37538

2.600

10

357399

6.000

10

37571

Колір: срібло

Підкладка для зубчастого з'єднання

100

44318

Колір: білий

Накінецьник для алюм. Каналу

100

40522

8.5 Комплектуючі для штульпового механізму

213460 

8.5.1 Защіпка для штульпового механізму




№

Колір: срібло	Зашіпка на штульповий механізм	50	213460 ^{1,2}
---------------	--------------------------------	----	-----------------------

¹ Необхідно додатково замовити ролик Арт. Nr. 362446 для дерева або ж Арт. Nr. 362060 для ПВХ!

² Для фурнітурного паза застосовується підкладка Арт. Nr. 362059!



362446 

8.5.2 Ролик защіпки



№

Колір: срібло RAL 9022	Ролик защіпки ПВХ	100	362060
Колір: срібло	Ролик защіпки сталь	100	362446

365791 

8.5.3 Запирна планка i.S. для штульпового механізму MM-KS



№

Колір: срібло	для SFG MM-KS	100	365791
---------------	---------------	-----	--------

35178  218605 

8.5.4 Запирна планка для фалевої защіпки для B-TV



№

Колір: срібло	для штульпового механізму	1 паз фікс.	50	35178
		регульований	50	218605



**MACO
MULTI-MATIC**



Штульпові запори

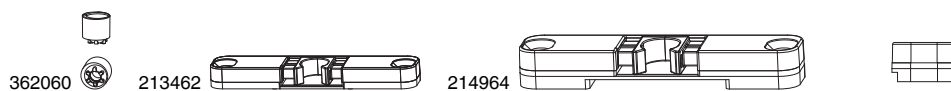


9 Комплектуючі MULTI-MATIC


9.1	Дверна защіпка / Ролик защіпки для 2-стулкового вікна _____	102
9.2	ПВХ защіпка для 2-стулкового вікна _____	102
9.3	Блокатор відкривання / Блокатор відкривання з ключем _____	102
9.4	Обмежувачі відкривання _____	103
9.5	Обмежувачі відкривання MULTI POWER _____	103
9.6	Обмежувачі відкривання _____	104
9.7	Пригальмовувач з управлінням від ручки вікна _____	105
9.8	Зубчастий з'єднувач ММ _____	105
9.9	Пневможиці _____	106



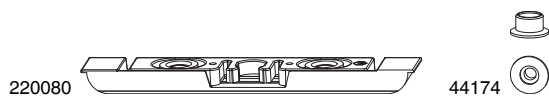
9 Комплектуючі MULTI-MATIC




9.1 Дверна защіпка / Ролик защіпки для 2-стулкового вікна

			№
Колір: срібло RAL 9022	Ролик защіпки ПВХ	100	362060
Колір: срібло	Зашчіпка дерево глад. фальць 18 мм, зміщ. 9 мм і глад. фальць 22 мм зміщ. 13	50	213461
	Зашчіпка дерево глад. фальць 20 мм, зміщ. 9 мм і глад. фальць 24 мм зміщ. 13	50	213462
	Зашчіпка європаз	50	214804
	Ролик защіпки для дерева зміщ. 9 з пластиною	50	215372
	Ролик защіпки для дерева зміщ. 13 з пластиною	50	215374
	Ролик защіпки фурнітурний паз з пластиною	50	215373
	Ролик защіпки сталь	100	362446
	Зашчіпка на штульповий механізм	50	213460
	Зашчіпка на протилежний фурнітурний паз	50	214964
	Підкладка для роликової защіпки для фурнітурного паза	100	362059¹

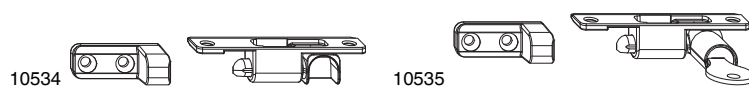
¹ Застосовувати при монтажі в фурнітурний паз!




9.2 ПВХ защіпка для 2-стулкового вікна

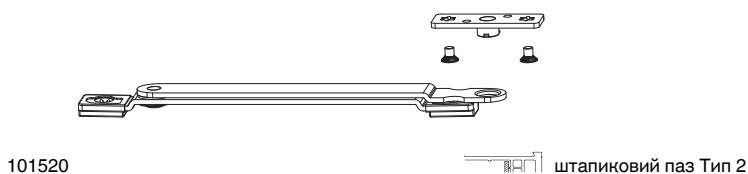
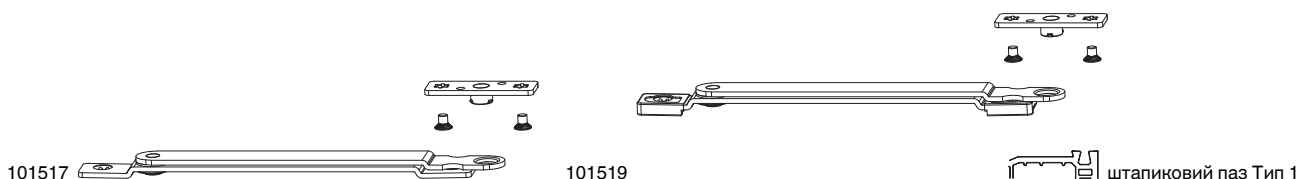
			№
Колір: срібло	Зашчіпка 2-стулк. вікна фальцьлюфт 4 мм, зміщ. 9 мм під фрезерування	50	220080¹
	Зашчіпка 2-стулк. вікна без фурнітурного паза	50	57891
	Зашчіпка 2-стулк. вікна для фурнітурного паза	50	55189
	Ролик защіпки глад. фальць 10x7 мм	100	44174
	Ролик защіпки Europut 10x7 мм зі скосом	100	44175
	Ролик защіпки глад. фальць 10x9 мм	100	94111

¹ Довжина фрезерування 120 мм.



9.3 Блокатор відкривання / Блокатор відкривання з ключем

			№
Колір: білий RAL 9016	Блокатор відкривання	20	12067
	Блокатор відкривання з ключем	20	12069
Колір: коричневий RAL 8019	Блокатор відкривання	20	12068
	Блокатор відкривання з ключем	20	12070
Колір: срібло	Блокатор відкривання	20	10534
	Блокатор відкривання з ключем	20	10535
	Підкладка для блокатора відкривання з ключем, частина на рамі 2 мм	20	366651
	Ключ для блокатора відкривання 2D057	100	40401

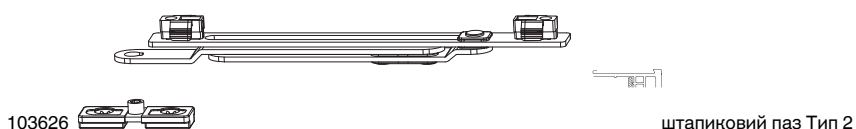
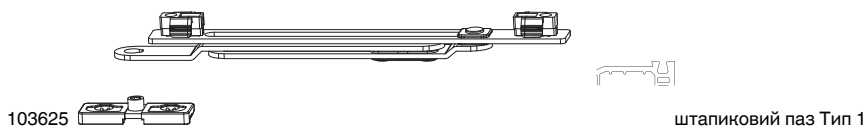


9.4 Обмежувачі відкривання

					№
Колір: срібло	Обмежувач відкривання дерево, глад. фальць	260 - 1.300	80	20	101517 ^{1,2}
	Обмежувач відкривання дерево, европаз	260 - 1.300	80	20	101518 ^{1,2}
	Обмежувач відкривання ПВХ / TV ПВХ штапиковий паз, тип 1	260 - 1.300	80	20	101519 ^{1,2}
	Обмежувач відкривання ПВХ / TV ПВХ штапиковий паз, тип 2	260 - 1.300	80	20	101520 ^{1,2}
	Обмежувач відкривання TV дерево, глад. фальць	275 - 1.300	80	20	206207
	Обмежувач відкривання ММ для арочного вікна	505 - 1.300	80	20	103080
	Підкладка для обмежувача відкривання на стулці для фурнітурного паза			100	40456
Гвинт обмежувача повороту арочного вікна			100	101655	

¹ У поєднанні з горизонтальним кутовим перемикачем діапазон застосування збільшується на 250 мм.

² Не застосовується у комбінації з нижньою фальцевою завісою на стулці без кріплення в наплав.



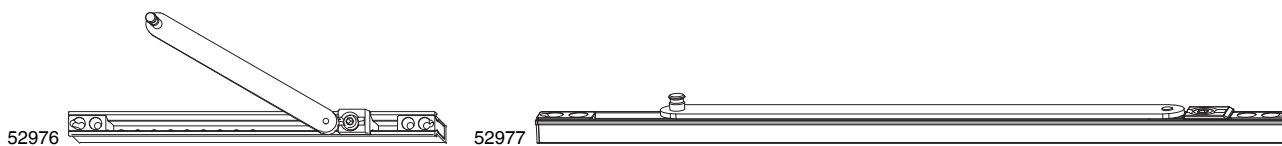
9.5 Обмежувачі відкривання MULTI POWER

					№
Колір: срібло	дерево, глад. фальць	330 - 1.400	150	20	103623 ¹
	дерево, европаз	330 - 1.400	150	20	103624 ¹
	ПВХ, штапиковий паз Тип 1	330 - 1.400	150	20	103625 ¹
	ПВХ, штапиковий паз Тип 2	330 - 1.400	150	20	103626 ¹



¹ При застосуванні горизонтального кутового перемикача діапазони застосування від 560 мм.



9.6 Обмежувачі відкривання



9.6.1 Обмежувачі відкривання

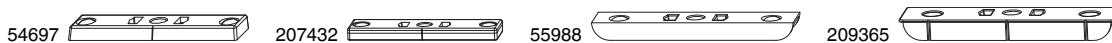
		L			№
Колір: срібло	Обмежувач відкривання з гальмом з довжиною плеча 145 мм	244	280 - 380	20	52976 ^{1,2}
	Обмежувач відкривання з гальмом з довжиною плеча 210 мм	244	360 - 449	20	216367 ^{1,2}
	Обмежувач відкривання з гальмом з довжиною плеча 250 мм	244	381 - 470	20	52978 ²
	Обмежувач відкривання з гальмом з довжиною плеча 250 мм	333	471 - 1.650	20	52977 ^{2,3}
	Обмежувач відкривання з гальмом з довжиною плеча 274 мм	333	480 - 1.800	20	214328 ^{2,4}

¹ Нижню завісу на стулці вкоротити по рисці.


² У поєднанні з горизонтальним кутовим перемикачем діапазон застосування збільшується на 250 мм.

³ У поєднанні з Multi Power діапазон застосування 470 - 1400 мм.

⁴ У поєднанні з MULTI MAMMUT діапазон застосування від 695 мм.



9.6.2 Запірна планка для обмежувача відкривання

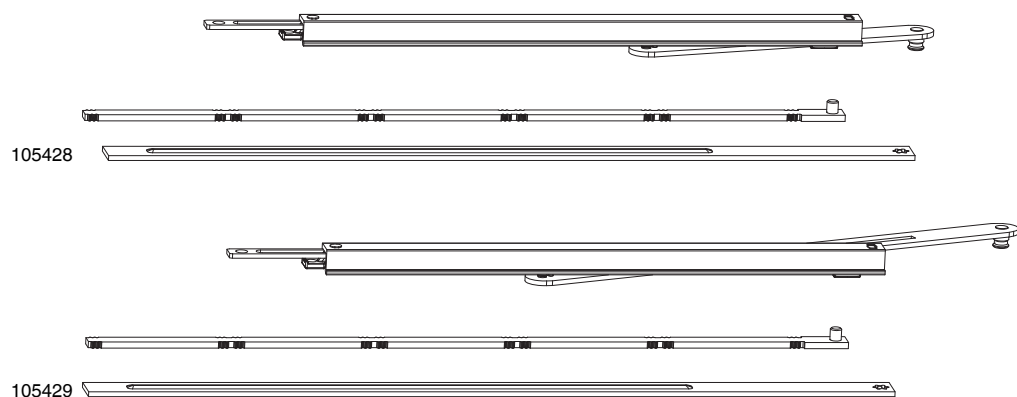
		L		№
Колір: срібло	Відповідна частина для обмежувача відкривання для ПВХ	78	20	10757
	Відповідна частина для обмежувача відкривання глад. фальц 18 мм, кріпл. саморізів під кутом	80	50	54697
	Відповідна частина для обмежувача відкривання глад. фальц 20 мм, кріпл. саморізів під кутом	80	50	207432
	Відповідна частина для обмежувача відкривання фальцлюфт 4 мм, зміщ. 9 мм кріпл. саморізів під кутом	90	50	55988 ^{1,2}
	Відповідна частина для обмежувача відкривання фальцлюфт 4 мм, зміщ. 13 мм	90	100	209365 ^{2,3}

¹ Глибина фрезерування 18 мм.



² Довжина фрезерування 90 мм.

³ Глибина фрезерування 22 мм.

9.7 Пригальмовувач з управлінням від ручки вікна



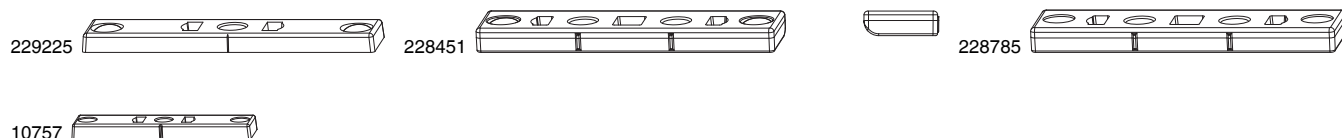
9.7.1 Пригальмовувач з управлінням від ручки вікна

		L			№
Колір: срібло	Пригальмовувач з управлінням від ручки вікна з довжиною плеча 145 мм Гр 1	250	566 - 800	20	105428 ^{1,2}
	Пригальмовувач з управлінням від ручки вікна з довжиною плеча 250 мм Гр 2	250	660 - 1.800	20	105429 ^{1,3}


¹ Встановити блокіратор-підіймач від помилкового відкриття стулки для пригальмовувача Арт. Nr. 370922!

² FFB тільки для нижньої завіси на стулці, не для фальцевої завіси!

³ FFB для фальцевої завіси; 670 мм для MULTI POWER.



9.7.2 Запірна планка для пригальмовувача з управлінням від ручки вікна

				№	
Колір: срібло	Відповідна частина для пригальмовувача дерево, фальцлюфт 12 мм	кріпл. саморізів під кутом	FT18	50	229225
	Відповідна частина для обмежувача відкриття дерево, фальцлюфт 12 мм	кріпл. саморізів під кутом	FT20 и FT24	50	228451
	Відповідна частина для пригальмовувача для ПВХ	Multi Power		50	228785
	Відповідна частина для обмежувача відкриття для ПВХ			20	10757



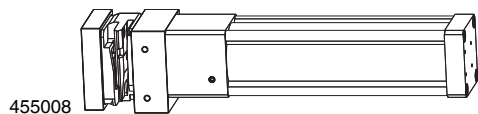
9.8 Зубчастий з'єднувач MM

				№
Колір: срібло			50	206692 ¹


¹ Постачання лише упаковками.



9.9 Пневмоножиці

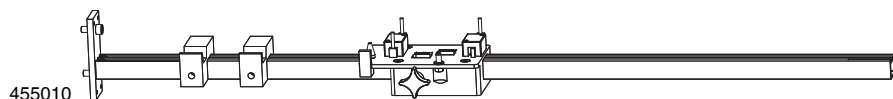


9.9.1 Пневмоножиці SOMATEC


		№
Пневмоножиці SOMATEC MM з комплектуючими лів.	1	455008 ¹
Пневмоножиці SOMATEC MM з комплектуючими прав.	1	455009 ¹

¹ Комплектуючі: фільтр/ регулювальний вузол, педаль, шланг для стиснутого повітря.

9.9.2 Комплектуючі для пневмоножиць SOMATEC




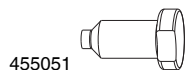
9.9.2.1 Монтажна лінійка

		№
Монтажна лінійка для пневмоножиць SOMATEC лів. MM 2.500	1	455010
Монтажна лінійка для пневмоножиць SOMATEC прав. MM 2.500	1	455122



9.9.2.2 Пуансон для обрізки

		№
Пуансон для обрізки для пневмоножиць SOMATEC 0006 прав. MM	1	455049
Пуансон для обрізки для пневмоножиць SOMATEC 0007 MM	1	455048
Пуансон для обрізки для пневмоножиць SOMATEC 0106 лів. MM	1	455050



9.9.2.3 Пуансон

		№
Пуансон для пневмоножиць SOMATEC MM	10	455051



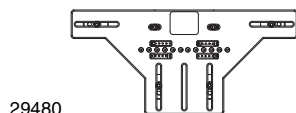
10 Шабли, інструменти та ключі для регулювання

10.1	Шабли, ПВХ	108
10.2	Шабли для дерева і ПВХ	109



10 Шаблони, інструменти та ключі для регулювання

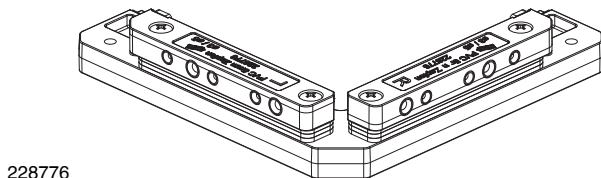
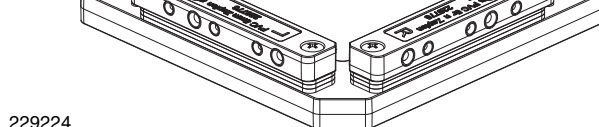
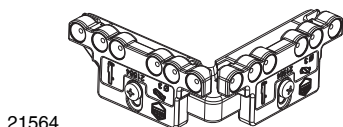
10.1 Шаблони, ПВХ



10.1.1 Шаблони для верхньої і нижньої завіси на рамі

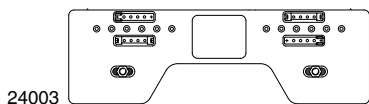
				№
Свердлильний шаблон для нижньої і верхньої завіси на рамі	ПВХ	з 3 мм позиціонуючими цапфами	1	21958 ¹
		з самозатисканням з 3 мм позиціонуючими цапфами	1	29480 ¹
		з 7 мм несучими цапфами	1	21694 ¹
		з самозатисканням з 7 мм несучими цапфами	1	28597 ¹

¹ Є запасна і основна деталь.



10.1.2 Шаблони для нижньої завіси на стулці

				№
Свердлильний шаблон для нижньої завіси на стулці	ПВХ	з 3 мм позиціонуючими цапфами	1	21564
		Дизайн Multi Mammut	1	229224
		з 5 мм несучими цапфами	1	21562
		Дизайн Multi Mammut	1	228776
		скіс 5° з 5 мм несучими цапфами	1	23279
	Multi Mammut	1	228043	

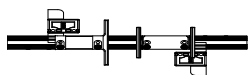


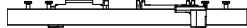
10.1.3 Свердлильні шаблони для нижньої і верхньої завіси на рамі трапецевидного вікна

				№
Свердлильний шаблон для верхньої завіси на рамі для трапецевидного вікна	ПВХ	з 3 мм позиціонуючими цапфами	1	24003
		з 7 мм несучими цапфами	1	24004

10.2 Шаблони для дерева і ПВХ

10.2.1 Шаблони запірних планок для дерева 12L і ПВХ



204773 



10.2.1.1 Шаблони запірних планок для фіксованих механізмів MM/MM-KS

					№
Накладний шаблон для фікс. механізму MM	з тримачем 48 мм		431 - 660	1	204773
			661 - 1.340	1	204774
			1.341 - 1.700	1	204775
		для балконних дверей	1.701 - 2.450	1	204776



206049 




10.2.1.2 Шаблони запірних планок для варіаційних механізмів MM/MM-KS

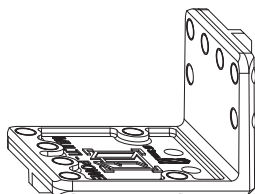
					№
Накладний шаблон для механізму MM	з тримачем 48 мм	варіац. (ручка посередині)	1.250 - 1.750	1	206049
			1.751 - 2.250	1	206067



204771 


10.2.1.3 Шаблони для установки запірних планок на ножицях та середніх запорах MM/MM-KS

						№
Накладний шаблон для середнього запору і ножиць MM	з тримачем 48 мм		260 - 1.500	270 - 2.000	1	204771
Накладний шаблон для середнього запору MM	з тримачем 48 мм	горизонт.	801 - 1.500		1	204772
Накладний шаблон для ножиць	з тримачем 48 мм	Multi Mammut	601 - 1.500		1	213310



217094

10.2.2 Шаблони свердління та фрезерування для верхньої і нижньої завіси на рамі MULTI POWER

				№
Свердильний шаблон для нижньої і верхньої завіси на рамі	справа/зліва	Фальц 30	1	217094





213097



10.2.3 Шаблони свердління та фрезерування для завіс MULTI MAMMUT



№

Свердлильний шаблон для нижньої і верхньої завіси на рамі	лів.	Multi Mammut	1	213097
	прав.	Multi Mammut	1	213096
Фрезерувальний шаблон для нижньої завіси на ступці і кутка ножиць	дерево	Multi Mammut	1	213099

Ви хотіли б все отримувати з одних рук?

У нас Ви отримаєте комплексні рішення для Ваших розсувних, віконних і дверних конструкцій з дерева, ПВХ та алюмінію. Відчуйте наші багатосторонні системні пропозиції разом з всеосяжним сервісом. Дізнайтеся більше на нашій сторінці www.maco.eu або проконсультуйтеся з Вашим регіональним представником MACO.



MACO поруч з Вами:

www.maco.eu/contact



ТЕХНІКА В РУСІ



В цей друкований документ постійно вносяться зміни.
Актуальну версію Ви знайдете <https://www.maco.eu/assets/757620>
або відскануйте QR-код.

Дата: 01/2020

Арт.-Nr. 757620

Всі права та зміни захищені.