

Tecnología para puertas y ventanas

Roto Frank

Catálogo general PVC

2025-02-20 - Versión:50



Argentina



Uruguay



Paraguay



Bolivia



Colombia



Ecuador



Chile



Peru

Para Perfil:

Müchtek
TECNOFILES GROUP



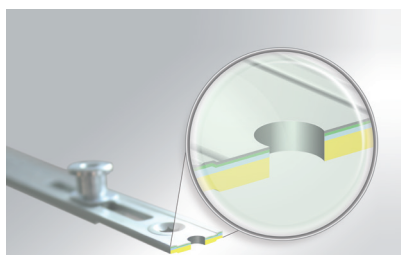
Roto NX	Presentación	5
	Diagramas de aplicación	6
	T&T (Oscilobatiente)	8
	Tilt First (Apertura Lógica)	10
	TU-ON (Practicable).....	12
	Con ángulo de cambio.	12
	Sin ángulo de cambio	14
	Vista de Herraje (Ecolife)	16
	TI-ON (Abatible)	18
	Con ángulo de cambio	18
	Sin ángulo de cambio	20
	Doble Hoja - Hoja Pasiva	22
	Con ángulo de cambio	22
	Con pasador.....	24
	Vista de Herraje (Ecolife).....	26
	OO (Proyectante)	28
	Accesorios.....	32
	Cremonas	33
	Prolongadores	35
	Click Retenedor/Magnético y manillas opcionales	36
	Plantillas.....	37
	Instrucciones de montaje	38
Corrediza en línea	Corrediza en línea	54
	Despiece del herraje.....	55
Puerta	Presentación	64
	Puerta H650 Prolongable Falso Compás.....	67
	Puerta C500 Falso Compás	67
	Puerta H650 Bisagra 3D.....	68
	Puerta C500 Bisagra 3D.....	68
	Puerta Pasador Segunda Hoja.....	69
	Puerta Segunda Hoja con Cremona de Rebajo	70
	Puerta Accesorios.....	71

Roto NX

Más diseño, confort y seguridad para nuestros clientes

Un herraje modular que ofrece numerosas ventajas:

- Con pocos elementos se pueden cubrir todas las tipologías de ventanas. Para modificar el tamaño de la misma, tan solo es necesario añadirle piezas.
- Posibilidad de añadir puntos de cierre adicionales sin necesidad de desmontar la ventana.
- Una ventana practicable puede convertirse en oscilobatiente de forma rápida y sencilla.
- Para incrementar la seguridad de la ventana únicamente es necesario cambiar los cerradores.



Herraje diseñado para aumentar la productividad

El sistema clip & fit impide la caída o el movimiento del herraje durante su montaje o manipulación, a falta del atornillado del mismo.

El sistema de fijación frontal de los componentes del herraje no requiere la mecanización de los ángulos del perfil hoja.

El montaje frontal de los herrajes unido a la utilización de maquinaria proporciona una significativa reducción de los costes de fabricación.

Máxima funcionalidad con el mayor diseño:

- Alto nivel de regulación 3D
- Uniformidad y armonía en el color del herraje (acero mate)
- Percepción de elegancia y modernidad.
- Accionamiento y movimiento interno del herraje en el canal muy suave.
- Bajo mantenimiento.

Limitador de apertura

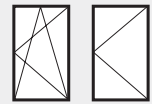
El sistema de limitación de apertura permite dos posiciones de inclinación de la ventana, a 80 y a 140 mm, lo que posibilita un sistema de ventilación eficiente y controlado.

Garantía de 10 años

Con la nueva generación de superficies Rotosil Nano, Roto ofrece la máxima protección posible frente a la corrosión (EN 13126 /8 clase 4 según EN1670) mediante la aplicación de una superficie de nanopartículas capaces de regenerarse a sí mismas.

Diagrama de aplicación

Bisagra K 6/130



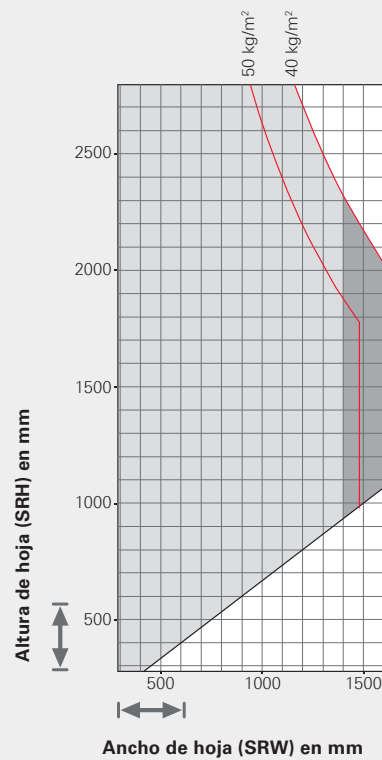
Herraje practicable/oscilo-batiente ventana rectangular

Campo de aplicación

Ancho de hoja (SRV) 290–1600 mm

Altura de hoja (SRH) 310–2800 mm

Peso de hoja..... máx. 130 kg



..... 30 kg/m² (≅ 12 mm Espesor del cristal)

----- 40 kg/m² (≅ 16 mm Espesor del cristal)

———— 50 kg/m² (≅ 20 mm Espesor del cristal)

 = Necesario segundo compás

 = Campo de aplicación inadmisibile

1 mm/m² Espesor del cristal = 2,5 kg

Diagrama de aplicación

Bisagra K



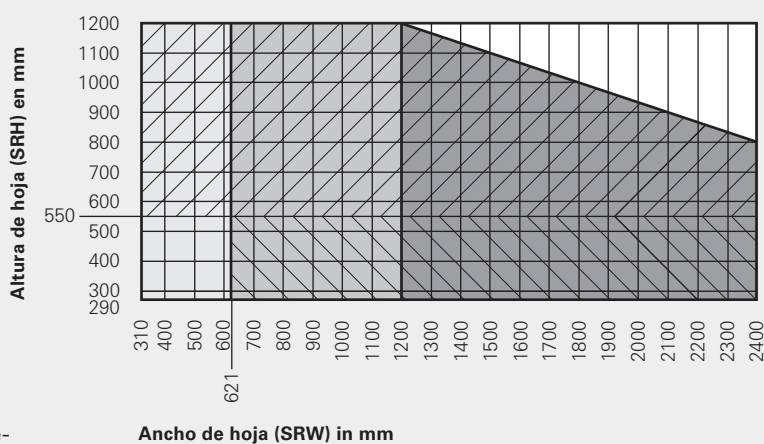
Herraje abatible ventana rectangular

Campo de aplicación

Ancho de hoja (SRW) 310–2400 mm

Altura de hoja (SRH) 290–1200 mm

Peso de hoja máx. 80 kg



Atención:

Limitadores para la limpieza y apertura recomendados; para tragaluces necesarios (según RAL RG 607 / 12).

Diagrama para limitadores en limpieza y de apertura véase instrucciones de montaje AB 544.

1 mm/m² Espesor de cristal = 2,5 kg



= 2 Compases de canal laterales



= 1 Compás de canal superior o 2 compases de canal laterales



= 2 Compases de canal superiores o 2 compases de canal laterales



= Limitadores para limpieza y apertura adicionales

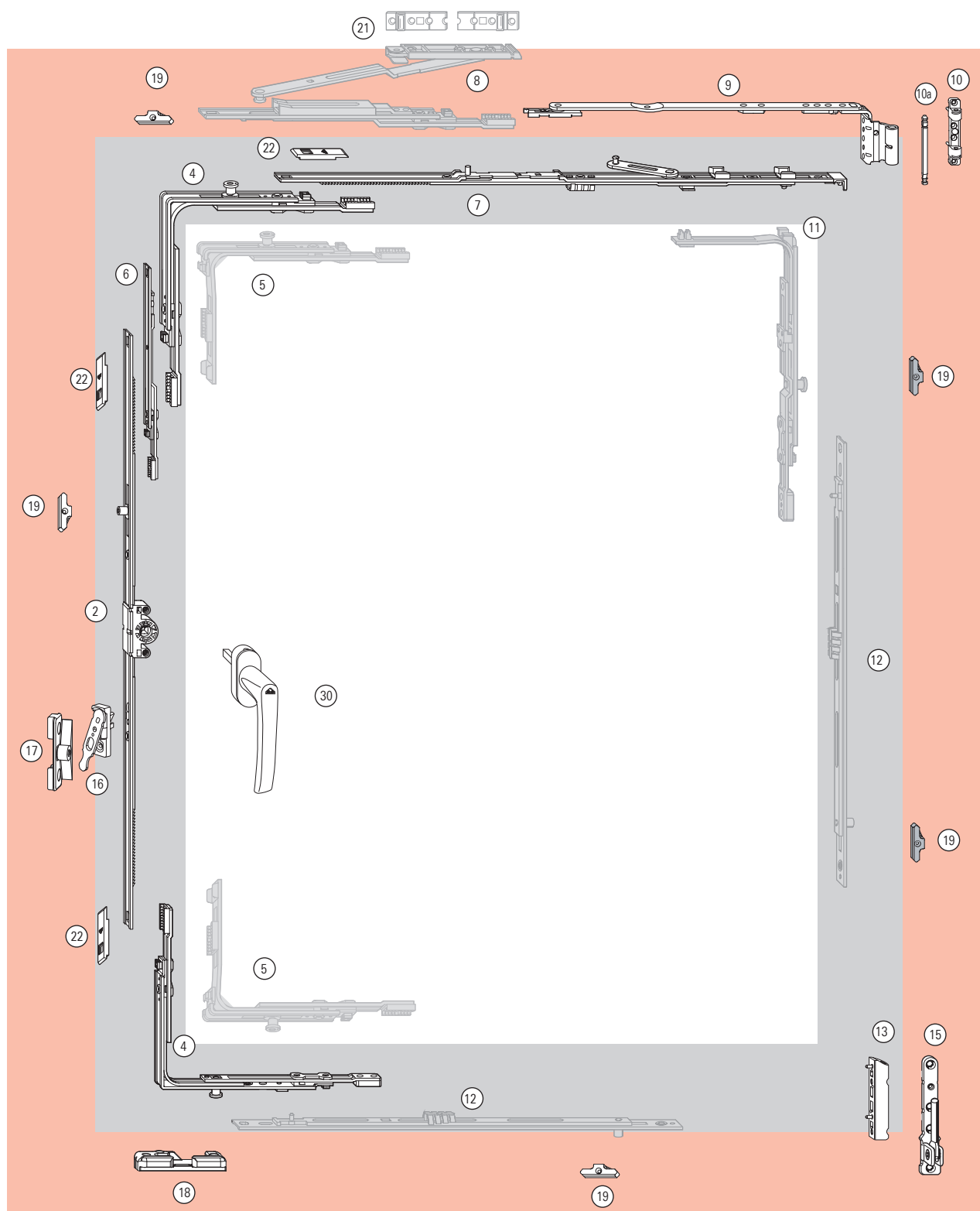


= Limitadores para limpieza y apertura adicionales al compás de canal superior



= Campo de aplicación inadmisibles

Vista del herraje
T&T (Oscilobatiente)
 Despiece de herraje



Rango de aplicación

Ancho de hoja (SRW)..... 290 – 1600 mm
 Alto de hoja (SRH)..... 310-2800 mm
 Peso de hoja..... max. 130 kg



2 Cremona T&T cota variable aguja de 15

SRH/mm	Alto manilla	Largo cremona	Nº Bul/tipo	Código
310-620	155-225	430		259717
621-800	311-400	580	1E	259719
801-1200	401-600	980	1E	259720
1201-1600	601-800	1380	2E	259721
1601-2000	801-1000	1780	2E	795389
2001-2400	1001-1200	2180	4E	795392

*Con la cremona 259717, no es posible utilizar antifalsa maniobra.
 *Para altura menor a 500mm (limitar apertura a 80mm(Ver pag 38)

4 Ángulo de cambio

1V 260272

6 Prolongador de cremona (A partir del alto 2401mm)

SRH/mm	Medida	Nº Bul/tipo	Código
2401 -2600	200	-	308267
2601 -2800	400	1E	280346

7 Guía compás

SRW/mm	Descripción/largo	Nº Bul/tipo	Código
290-410	150/ 300		787345
411-600	250/ 490		787346
601-800	350/ 690		787347
801-1000	500 / 890	1E	788617
1001-1200	500/ 1090	1E	787349
1201-1400	500/ 1290	1E	787351

9 Compás K

SRW/mm	Medida	Mano	12/20-13
290-410	150	I	787233
		D	787234
411-600	250	I	787235
		D	787236
601-800	350	I	787237
		D	787238
801-1400	500	I	787239
		D	787240

10 Soporte compás

859172

10a Eje soporte compás

834705

13 Bisagra

263858

15 Pernio

787208

16 Anti falsa maniobra, comp. hoja A partir (621 mm)

795927

17 Anti falsa maniobra, componente marco

Perfil	Ranura ala inclinacion	Código
Newen	13/20 0°	260552

18 Cerradero de Basculación

Perfil	Ranura ala inclinacion	Código
Newen	13/20 0°	338019

19 Cerradero lateral

Perfil	Ranura ala inclinacion	Código
Newen	13/20 0°	332438

30 Manillas

Samba 37 mm

Roto Line 35 mm

Descripción	Código	Código
Blanca	787955	2033352
Negra	817091	2043562
Plata	639649	2033336
Marrón	787954	2043563
Titan	639668	227796

Embellecedores

	Blanco	Negro	Plata	Marrón	Titán	Dorado
Falso Compás	788410	821926	788403	788407	788404	788405
Soporte compás	861167	862558	861148	861154	861155	861156
Base pernio	788426	821924	788419	788423	788420	788421
Pernio	788418	821925	788411	788415	788412	788413
Bisagra	788434	821923	788427	788431	788428	788429

En función del tamaño

Pos	Descripción	Código
-----	-------------	--------

5 Ángulo de cambio (Utilizar de 310mm a 450mm de altura) 281288

11 Ángulo de Cierre Central 260286

12 Prolongador cierre Central Lateral (Elegir en función del alto/ancho)

SRH/mm	SRW/mm	Cant	Nº Bul/tipo	Código
801-1200	400	1	1E	255280
1201-1400	600	1	1E	255281
1401-1800	600KU	1	1E	255282
	400	1	1E	255280
1801-2000	600KU	1	1E	255282
	600	1	1E	255281
2001-2400	600KU	2	1E	255282
	400	1	1E	255280
2401-2600	600KU	2	1E	255282
	600	1	1E	255281
2601-2800	600KU	3	1E	255282
	400	1	1E	255280

SRW/mm	SRW/mm	Cant	Nº Bul/tipo	Código
801-1200	400	1	1E	255280
1201-1400	600	1	1E	255281
1401-1600	600	1	1E	255282
	400	1	1E	255280

8 Guía compás adicional (a partir de SRW 1400 mm) 255237

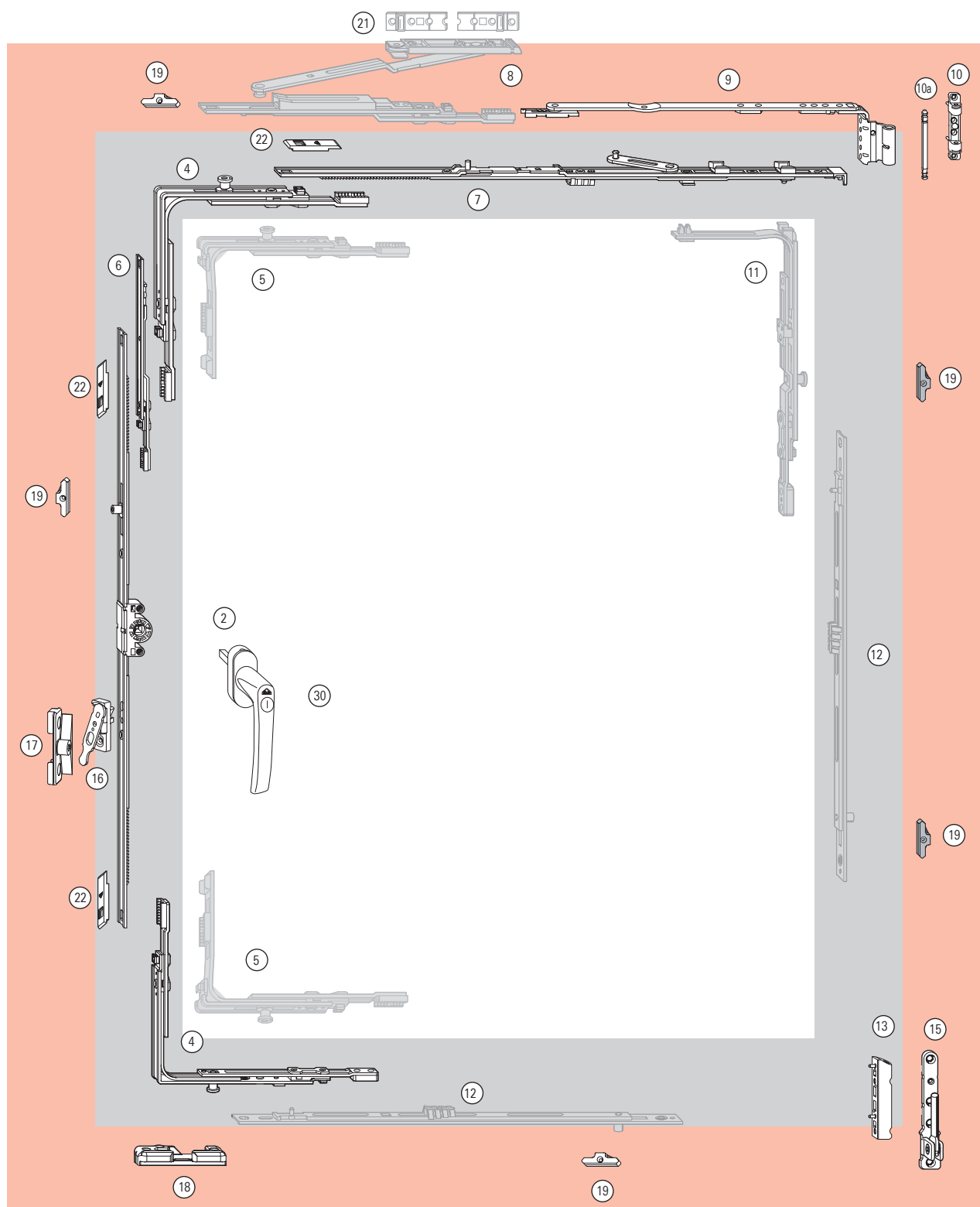
21 Calzos

Perfil	Ranura ala inclinacion	Código
Newen	13/20 0°	294364

22 Pletina (Utilizar si no dispone de punzonadora) 350401

*Opciones de cremona en pág. 28, 29, 30

Vista del herraje
Tilt First (Apertura Lógica)
Despiece de herraje



Rango de aplicación

Ancho de hoja (SRW) 290 – 1600 mm
 Alto de hoja (SRH) 310 – 2800 mm
 Peso de hoja max. 130 kg



2 Cremona T&T cota variable aguja de 15

SRH/mm	Alto manilla	Largo cremona	Nº Bul/tipo	Código
310-620	155-225	430		259717
621-800	311-400	580	1E	259719
801-1200	401-600	980	1E	259720
1201-1600	601-800	1380	2E	259721
1601-2000	801-1000	1780	2E	795389
2001-2400	1001-1200	2180	4E	795392

*Con la cremona 259717, no es posible utilizar antifalsa maniobra.
 *Para altura menor a 500mm (limitar apertura a 80mm(Ver pag 38)

4 Ángulo de cambio

1V 260272

6 Prolongador de cremona (A partir del alto 2401mm)

SRH/mm	Medida	Nº Bul/tipo	Código
2401 -2600	200	-	308267
2601 -2800	400	1E	280346

7 Guía compás

SRW/mm	Descripción/largo	Nº Bul/tipo	Código
290-410	150/ 300		787345
411-600	250/ 490		787346
601-800	350/ 690		787347
801-1000	500 / 890	1E	788617
1001-1200	500/ 1090	1E	787349
1201-1400	500/ 1290	1E	787351

9 Compás K

SRW/mm	Medida	Mano	12/20-13
290-410	150	I	814711
		D	814712
411-600	250	I	814713
		D	814714
601-800	350	I	814715
		D	814716
801-1400	500	I	814717
		D	814718

10 Soporte compás

859172

10a Eje soporte compás

834705

13 Bisagra

263858

15 Pernio

787208

16 Anti falsa maniobra, comp. hoja (A partir 621 mm)

795927

17 Anti falsa maniobra, componente marco

Perfil	Ranura ala inclinación	Código
Newen	13/20 0°	260552

18 Cerradero de Baculacion

Ranura ala inclinación	Mano	Código
Newen 13/20 0°	I	891741
Newen 13/20 0°	D	891742

19 Cerradero lateral

Perfil	Ranura ala inclinación	Código
Newen	13/20 0°	332438

Embellecedores

	Blanco	Negro	Plata	Marrón	Titán	Dorado
Falso Compás	788410	821926	788403	788407	788404	788405
Soporte compás	861167	862558	861148	861154	861155	861156
Base pernio	788426	821924	788419	788423	788420	788421
Pernio	788418	821925	788411	788415	788412	788413
Bisagra	788434	821923	788427	788431	788428	788429

30 Manillas

Samba 37 mm

Roto Line 35 mm

Descripción	Código	Código
Blanca	639766	347802
Plata	639772	618808
Marrón	639769	347801
Titan	639781	618814

En función del tamaño

Pos	Descripción	Código
-----	-------------	--------

5 Ángulo de cambio (Utilizar de 310mm a 450mm de altura)

281288

11 Ángulo de Cierre Central

260286

12 Prolongador cierre Central Lateral (Elegir en función del alto/ancho)

SRH/mm	SRW/mm	Cant	Nº Bul/tipo	Código
801-1200	400	1	1E	255280
1201-1400	600	1	1E	255281
1401-1800	600KU	1	1E	255282
	400	1	1E	255280
1801-2000	600KU	1	1E	255282
	600	1	1E	255281
2001-2400	600KU	2	1E	255282
	400	1	1E	255280
2401-2600	600KU	2	1E	255282
	600	1	1E	255281
2601-2800	600KU	3	1E	255282
	400	1	1E	255280

SRW/mm	SRW/mm	Cant	Nº Bul/tipo	Código
801-1200	400	1	1E	255280
1201-1400	600	1	1E	255281
1401-1600	600	1	1E	255282
	400	1	1E	255280

8 Guía compás adicional (a partir de SRW 1400 mm)

255237

21 Calzos

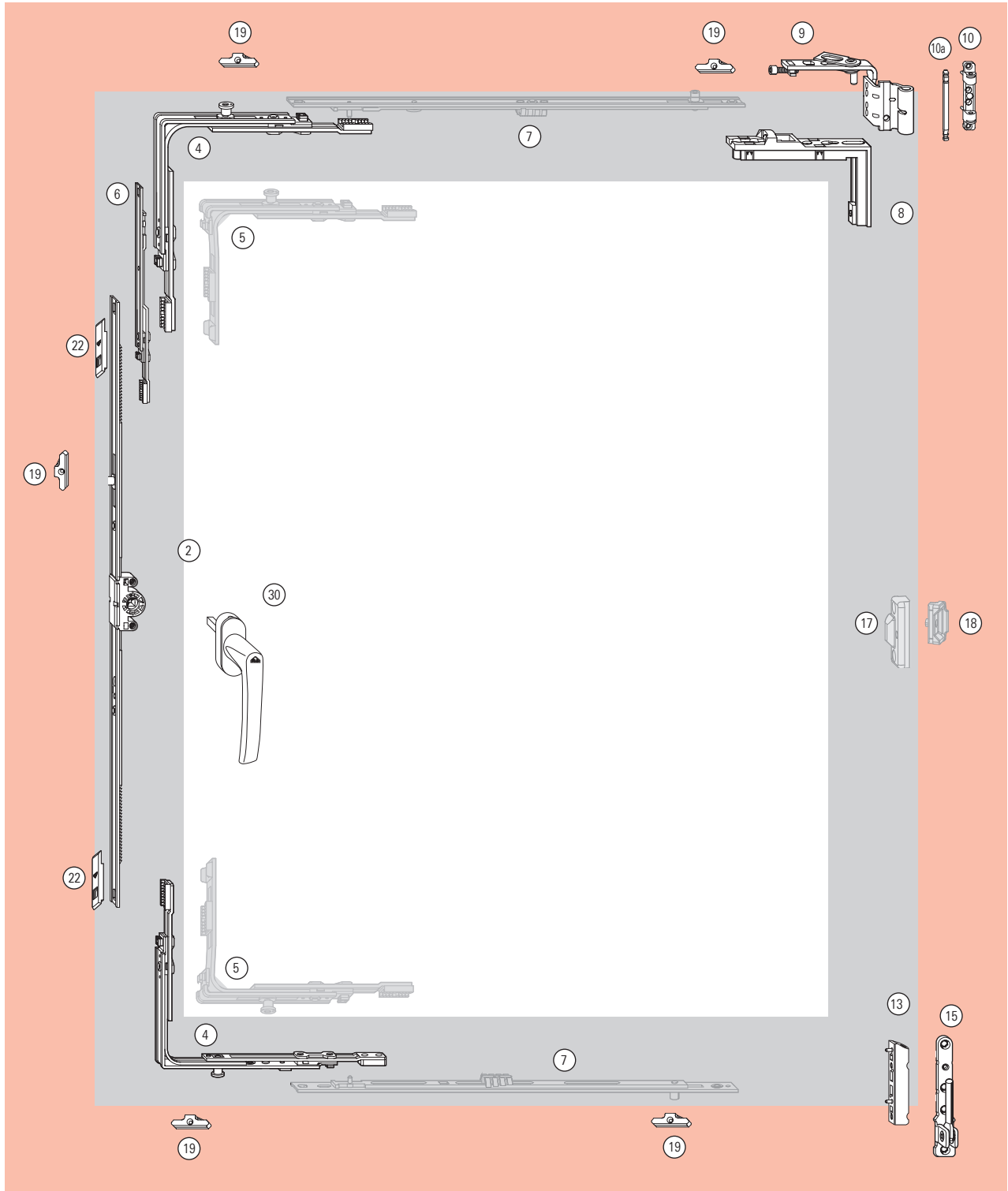
Perfil	Ranura ala inclinación	Código
Newen	13/20 0°	294364

22 Pletina (Utilizar si no dispone de punzonadora)

350401

*Opciones de cremona en pág. 28,29,30

Vista del herraje
TU-ON (Practicable)
Con ángulo de cambio.



Rango de aplicación

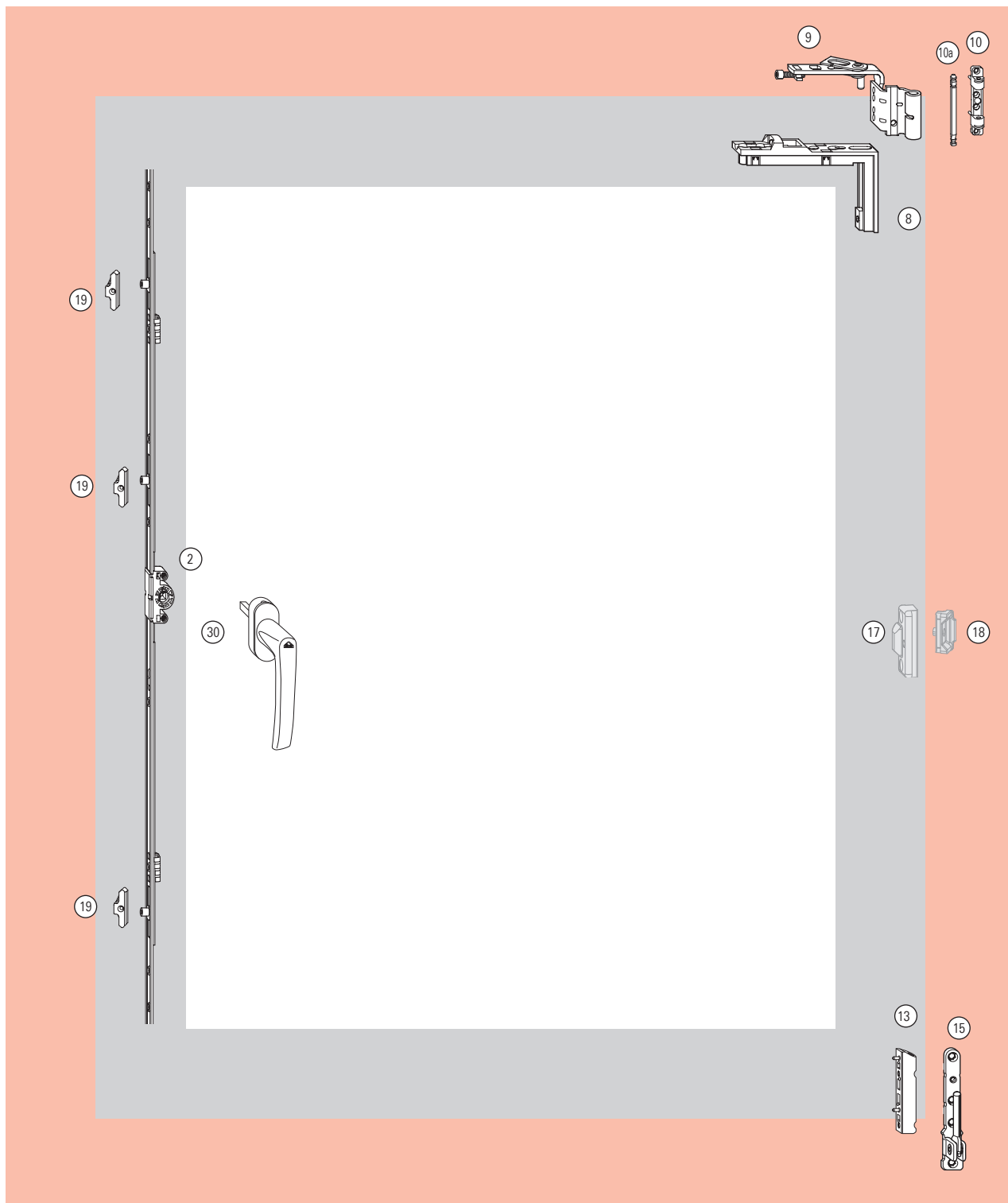
Ancho de hoja (SRW) 290 – 1600 mm
 Alto de hoja (SRH) 310 – 2800 mm
 Peso de hoja max. 130 kg



2 Cremona T&T cota variable aguja de 15				
SRH/mm	Alto manilla	Largo cremona	Nº Bul/tipo	Código
310-620	155-225	430		259717
621-800	311-400	580	1E	259719
801-1200	401-600	980	1E	259720
1201-1600	601-800	1380	2E	259721
1601-2000	801-1000	1780	2E	795389
2001-2400	1001-1200	2180	4E	795392
4 Ángulo de cambio				1V 260272
6 Prolongador de cremona (A partir del alto 2401mm)				
SRH/mm	Medida	Nº Bul/tipo	Código	
2401 -2600	200	-	308267	
2601 -2800	400	1E	280346	
8 Base falso compás				331488
9 Falso compás K				
		Mano	12/20-13	
		I	787375	
		D	787376	
10 Soporte compás				859172
10a Eje soporte compás				834705
13 Bisagra				263858
15 Pernio				787208
19 Cerradero lateral				
Perfil	Ranura ala inclinación		Código	
Newen	13/20 0°		332438	

30 Manillas		Samba 37 mm			Roto Line 35 mm	
Descripción		Código			Código	
Blanca		639623			2033352	
Negra					2043562	
Plata		639649			2033336	
Marrón		787956			2043563	
Titan		639650			227796	
Embellecedores	Blanco	Negro	Plata	Marrón	Titán	Dorado
Falso Compás	788410	821926	788403	788407	788404	788405
Soporte compás	861167	862558	861148	861154	861155	861156
Base pernio	788426	821924	788419	788423	788420	788421
Pernio	788418	821925	788411	788415	788412	788413
Bisagra	788434	821923	788427	788431	788428	788429
En función del tamaño (Utilizar de 310mm a 450mm de altura)						
Pos	Descripción					Código
5	Ángulo estrecho					281288
17 Cierre intermedio oculto, hoja						
		SRH/mm		Uds.		Código
		801-1400		1		331485
		1401-2000		2		331485
		2001-2800		3		331485
18 Cierre intermedio oculto, marco						
		SRH/mm		Uds.		Código
		801-1400		1		250728
		1401-2000		2		250728
		2001-2800		3		250728
12 Prolongador cierre central						
		SRW/mm	SRW/mm		Nº Bul/tipo	Código
		801-1200	400		1E	255280
		1201-1400	600		1E	255281
		1401-1600	600		1E	255282
			400		1E	255280
22 Pletina (Utilizar si no dispone de punzonadora)						350401
*Opciones de cremona en pág. 28,29,30						

Vista del herraje
TU-ON (Practicable)
 Sin ángulo de cambio





Rango de aplicación

Ancho de hoja (SRW) 290 – 800 mm
Alto de hoja (SRH) 310 – 2800 mm
Peso de hoja max. 130 kg

2 Cremona T&T cota variable aguja de 15				
SRH/mm	Alto manilla	Largo cremona	Nº Bul/tipo	Código
310-450	155-225	430	1E	260129
451-620	225-310	400	1E	260130
621-800	311-400	580	2E	260131
801-1200	401-600	980	3E	260132
1201-1600	601-800	1380	3E	260133
1601-2000	801-1000	1780	4E	795413
2001-2400	1001-1200	2180	4E	795415
8 Base falso compás				331488
9 Falso compás K				
		Mano	12/20-13	
		I		787375
		D		787376
10 Soporte compás				859172
10a Eje soporte compás				834705
13 Bisagra				263858
15 Pernio				787208
19 Cerradero lateral				
Perfil	Ranura ala inclinacion		Código	
Newen	13/20 0°		332 438	

30 Manillas	Samba 37 mm		Roto Line 35 mm			
Descripción	Código		Código			
Blanca	639623		2033352			
Negra			2043562			
Plata	639649		2033336			
Marrón	787956		2043563			
Titan	639650		227796			
Embellecedores	Blanco	Negro	Plata	Marrón	Titán	Dorado
Falso Compás	788410	821926	788403	788407	788404	788405
Soporte compás	861167	862558	861148	861154	861155	861156
Base pernio	788426	821924	788419	788423	788420	788421
Pernio	788418	821925	788411	788415	788412	788413
Bisagra	788434	821923	788427	788 431	788428	788429

En función del tamaño

Pos Descripción

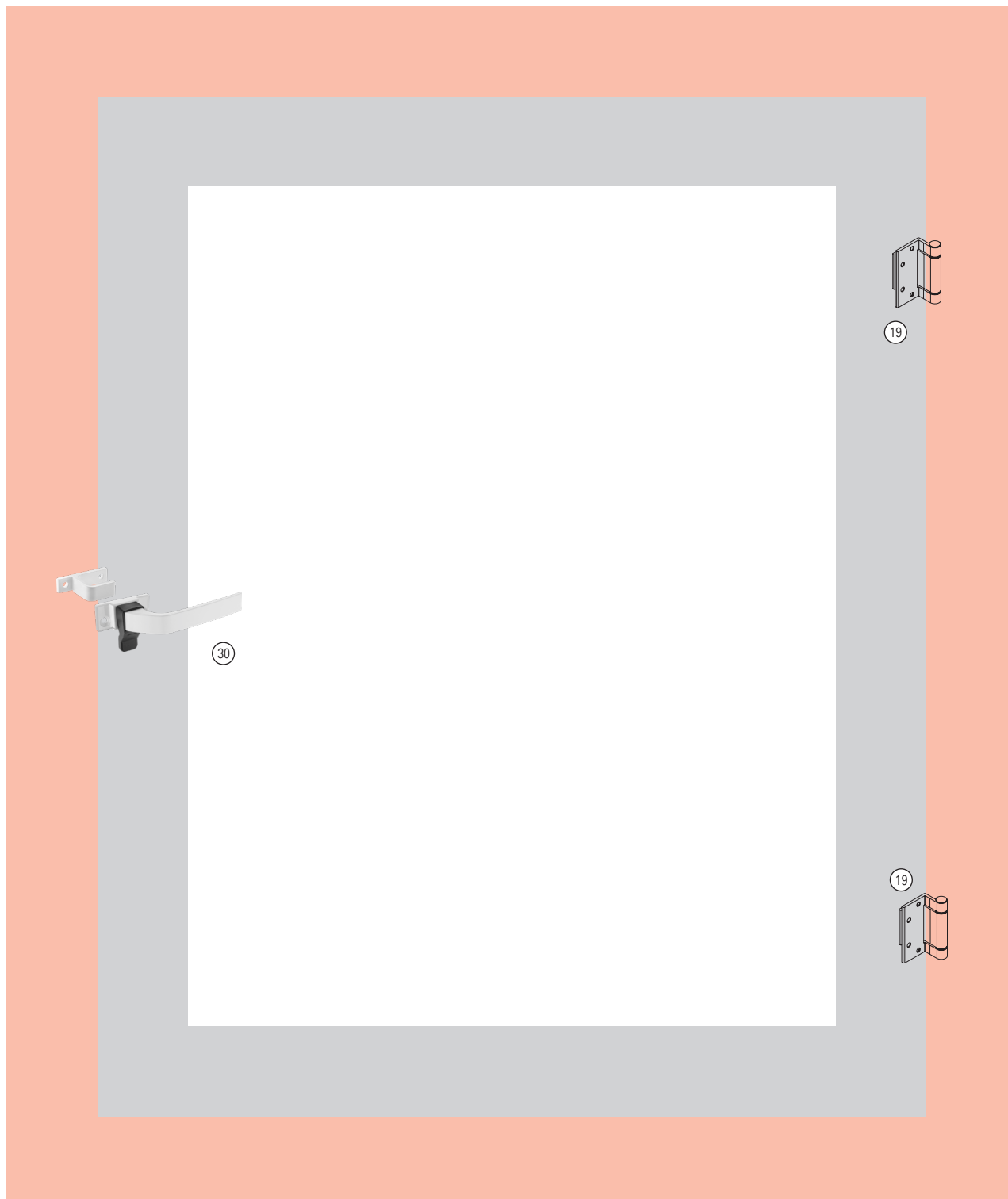
17 Cierre intermedio oculto, hoja

SRH/mm	Uds.	Código
801-1400	1	331485
1401-2000	2	331485
2001-2400	3	331485

18 Cierre intermedio oculto, marco

SRH/mm	Uds.	Código
801-1400	1	250728
1401-2000	2	250728
2001-2400	3	250728

*Opciones de cremona en pág. 28, 29, 30.





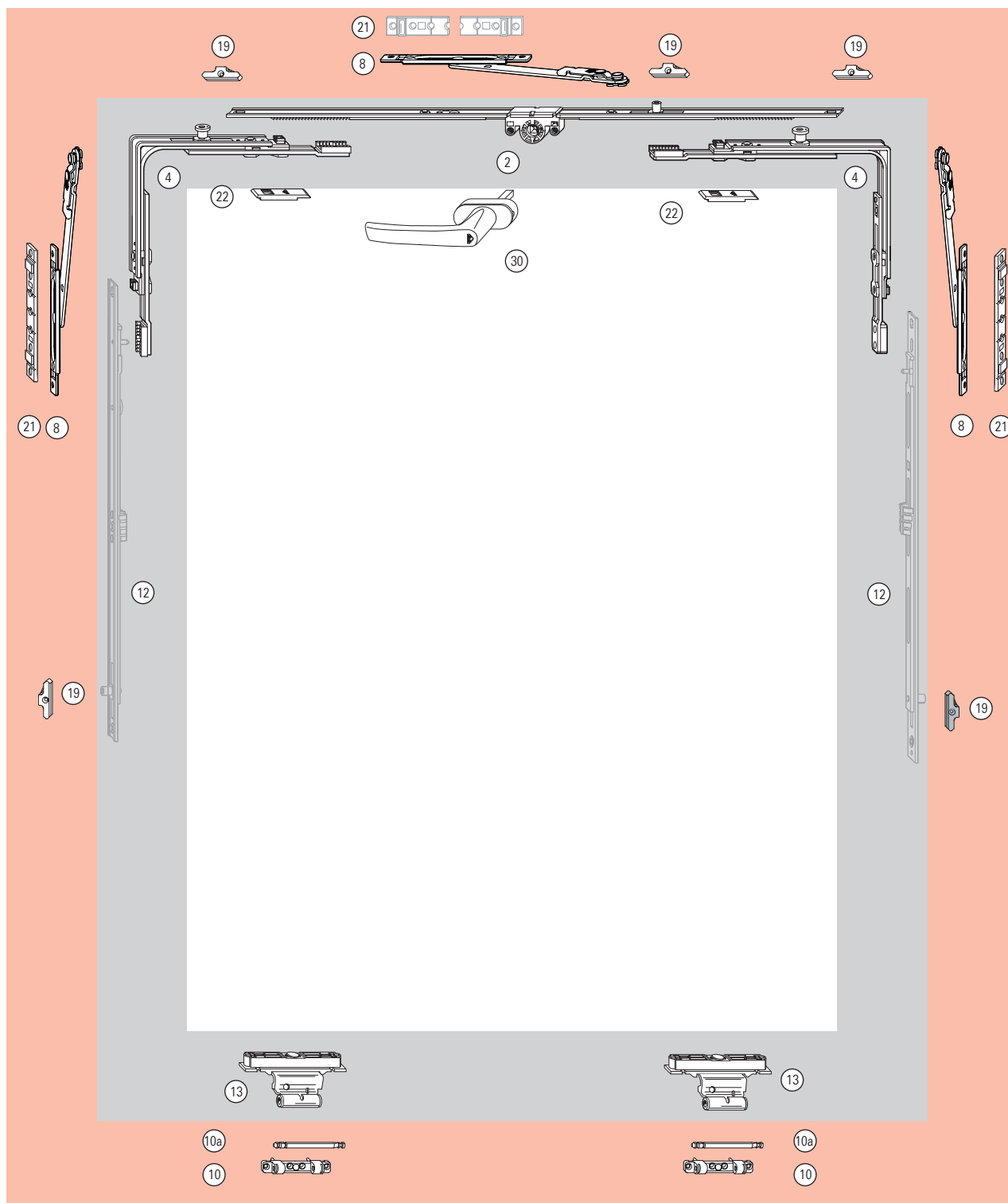
19 Bisagra Interior Ecolife

Color	Mano	Código
Negro	I	DOB30P222
Negro	D	DOB30P122
Blanco	I	DOB30P221
Blanco	D	DOB30P221

30 Manija Aldaba Ecolife

Color	Mano	Código
Negro	I	FMA181P222
Negro	D	FMA181P122
Blanco	I	FMA181P221
Blanco	D	FMA181P121

Vista del herraje
TI-ON (Abatible)
 Con ángulo de cambio



Rango de aplicación

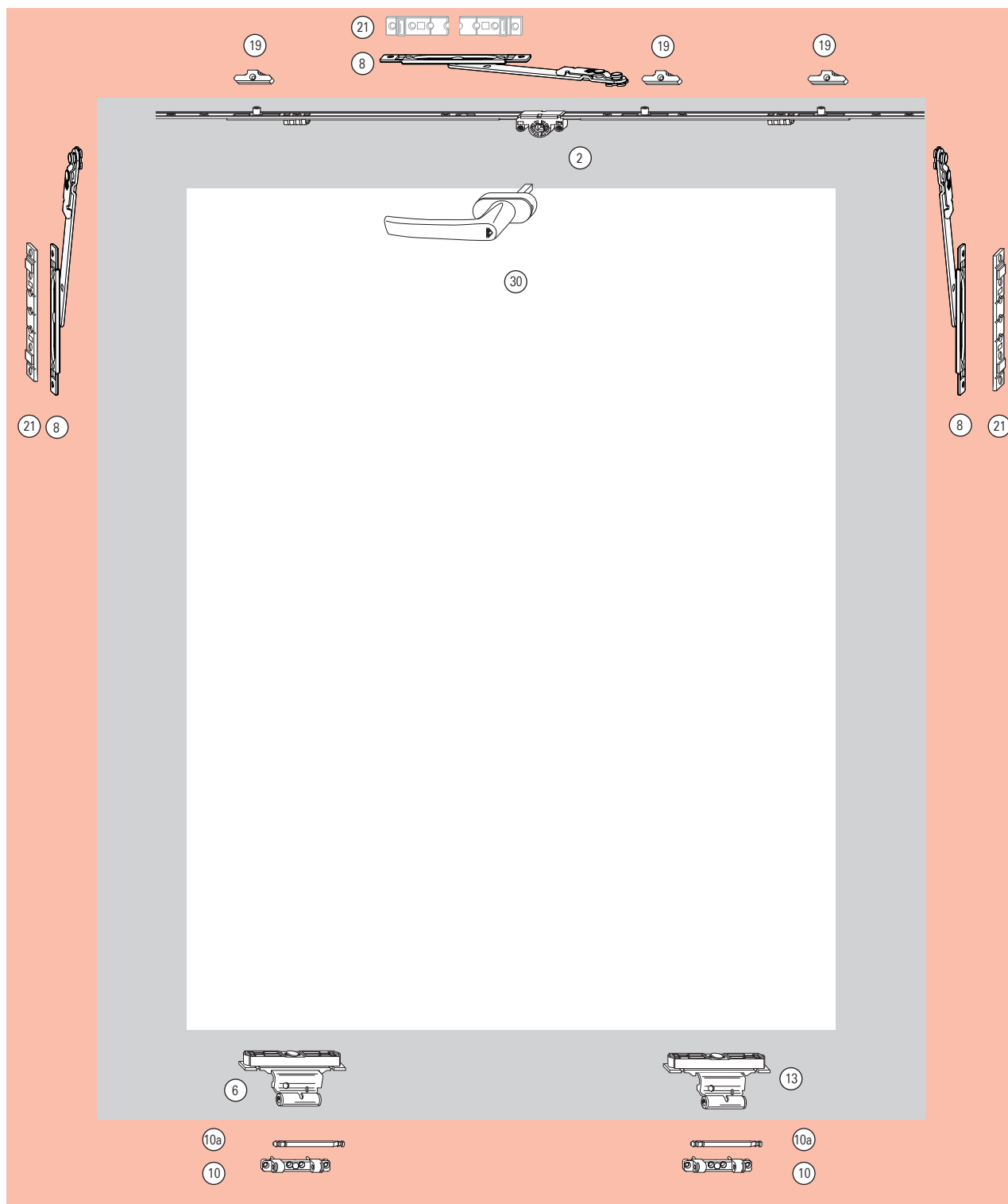
Ancho de hoja (SRW) 310 – 2400 mm
 Alto de hoja (SRH) 290 – 1200 mm
 Peso de hoja max. 80 kg



2 Cremona T&T cota variable aguja de 15				
SRW/mm	Alto manilla	Largo cremona	Nº Bul/tipo	Código
310-450	155-225	430		259717
451-620	225-310	400		259718
621-800	311-400	580	1E	259719
801-1200	401-600	980	1E	259720
1201-1600	601-800	1380	2E	259721
1601-2000	801-1000	1780	2E	795389
2001-2400	1001-1200	2180	4E	795392
4 Ángulo de cambio			1V	260272
8 Compás Limitador				
SRH/mm		Uds.		Código
310-1200		1		482823
1201-1600		2		482823
1601-2400		3		482823
10 Soporte compás				
SRW/mm		Uds.		Código
310-1200		2		859172
1201-1600		3		859172
1601-2400		4		859172
10a Eje soporte compás				
SRW/mm		Uds.		Código
310-1200		2		834705
1201-1600		3		834705
1601-2400		4		834705
13 Bisagra Intermedia regulable				
SRW/mm		Uds.		12/18-13
310-1200		2		787387
1201-1600		3		787387
1601-2400		4		787387

30 Manillas		Samba 37 mm			Roto Line 35 mm	
Descripción		Código			Código	
Blanca		639623			2033352	
Negra					2043562	
Plata		639649			2033336	
Marrón		787956			2043563	
Titan		639650			227796	
Embellecedores	Blanco	Negro	Plata	Marrón	Titán	Dorado
Falso Compás	788410	821926	788403	788407	788404	788405
Soporte compás	861167	862558	861148	861154	861155	861156
En función del tamaño						
Pos	Descripción					Código
12 Prolongador cierre Central Lateral						
	SRH/mm	SRW/mm	Nº Bul/tipo			Código
	800-1200	600	1E			255281
Utilizar la placa cuando no se disponga de estampadora						
22 Pletina						350401
21 Calzos						
Perfil				Ranura ala inclinacion		Código
Newen				13/20 0º		294364
19 Cerradero lateral						
Perfil				Ranura ala inclinacion		Código
Newen				13/20 0º		332438
*Opciones de cremona en pág. 28, 29, 30.						

Vista del herraje
TI-ON (Abatible)
Sin ángulo de cambio



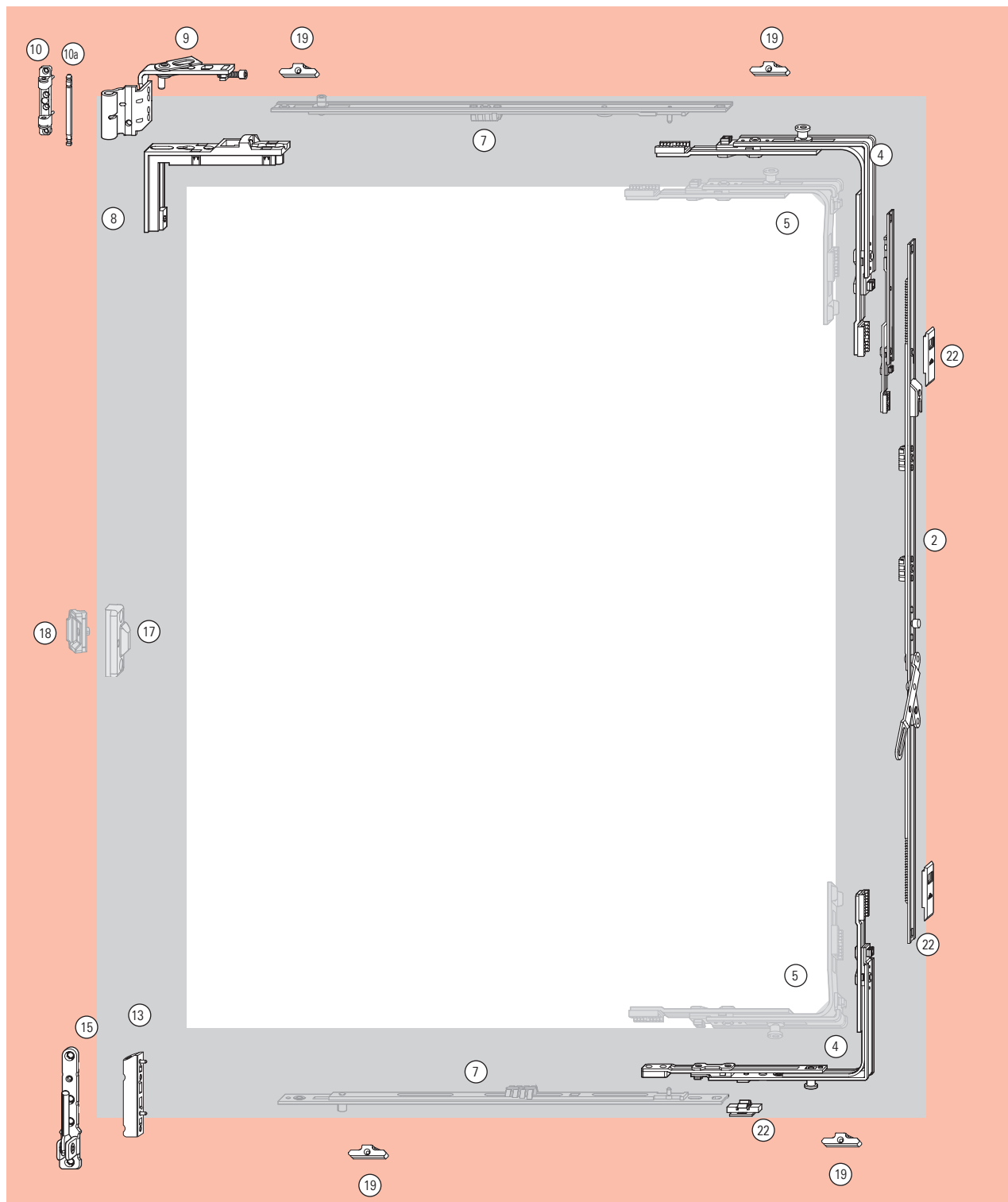
Rango de aplicación

Ancho de hoja (SRW) 310 – 2400 mm
Alto de hoja (SRH) 290 – 800 mm
Peso de hoja max. 80 kg

2 Cremona T&T cota variable aguja de 15				
SRW/mm	Alto manilla	Largo cremona	Nº Bul/tipo	Código
180-250	90-125	180	1E	260129
251-500	126-250	500	1E	260130
501-800	251-400	800	2E	260131
801-1100	401-550	1100	3E	260132
1101-1400	551-700	1400	3E	260133
1401-1800	701-900	1800	4E	795413
1801-2400	901-1200	2400	4E	795415
8 Compás Limitador				
SRW/mm			Uds.	Código
310-1200			1	482823
1201-1600			2	482823
1601-2400			3	482823
10 Soporte compás				
SRW/mm			Uds.	Código
310-1200			2	859172
1201-1600			3	859172
1601-2400			4	859172
10a Eje soporte compás				
SRW/mm			Uds.	Código
310-1200			2	834705
1201-1600			3	834705
1601-2400			4	834705
13 Bisagra Intermedia regulable				
SRW/mm			Uds.	12/18-13
310-1200			2	787387
1201-1600			3	787387
1601-2400			4	787387
15 Pernio				787208

30 Manillas		Samba 37 mm			Roto Line 35 mm	
Descripción		Nr. Material			Código	
Blanca		639623			2033352	
Negra					2043562	
Plata		639649			2033336	
Marrón		787956			2043563	
Titan		639650			227796	
Embellecedores	Blanco	Negro	Plata	Marrón	Titán	Dorado
Falso Compás	788410	821926	788403	788407	788404	788405
Soporte compás	861167	862558	861148	861154	861155	861156
19 Cerradero lateral						
Perfil		Ranura ala inclinacion			Código	
Newen		13/20 0°			332438	
21 Calzos						
Perfil		Ranura ala inclinacion			Código	
Newen		13/20 0°			294364	

Vista del herraje
Doble Hoja - Hoja Pasiva
Con ángulo de cambio



Rango de aplicación

Ancho de hoja (SRW) 290 – 1600 mm
 Alto de hoja (SRH) 280 – 2800 mm
 Peso de hoja max. 130 kg

2 Cremona Segunda Hoja Cota Variable aguja de 15			
SRH/mm	Palanca articulada	Largo cremona	Código
370-620	225-350	400	233418
621-800	393-482	600	763125
801-1200	482-682	980	763126
1201-1600	448-658	1380	763127
1601-2000	680-890	1780	795482
2001-2400	880-1090	2180	795484
4 Ángulo de cambio			1V 260272
8 Base falso compás			331488
9 Falso compás K			
	Mano	12/20-13	
	I		787375
	D		787376
10 Soporte compás			859172
10a Eje soporte compás			834705
13 Bisagra			263858
15 Pernio			787208
22 Anti falsa maniobra, comp. hoja A partir (621mm)			257600

Embelledores	Blanco	Negro	Plata	Marrón	Titán	Dorado
Falso Compás	788410	821926	788403	788407	788404	788405
Soporte compás	861167	862558	861148	861154	861155	861160
Pernio	788426	821924	788419	788423	788420	788421
Base pernio	788418	821925	788411	788415	788412	788413
Bisagra	788434	862923	788427	788431	788428	788429

En función del tamaño

Pos	Descripción	Código
6	Ángulo de cambio SRH < 410 mm	281288

17 Cierre intermedio oculto, hoja

SRH/mm	Uds.	Código
801-1400	1	331485
1401-2000	2	331485
2001-2800	3	331485

18 Cierre intermedio oculto, marco

SRH/mm	Uds.	Código
801-1400	1	250728
1401-2000	2	250728
2001-2800	3	250728

12 Prolongador cierre central

SRW/mm	SRW/mm	Nº Bul/tipo	Código
800-1000	400	1E	255280
1001-1200	600	1E	255281
1201-1400	600	1E	255282
	600	1E	255280

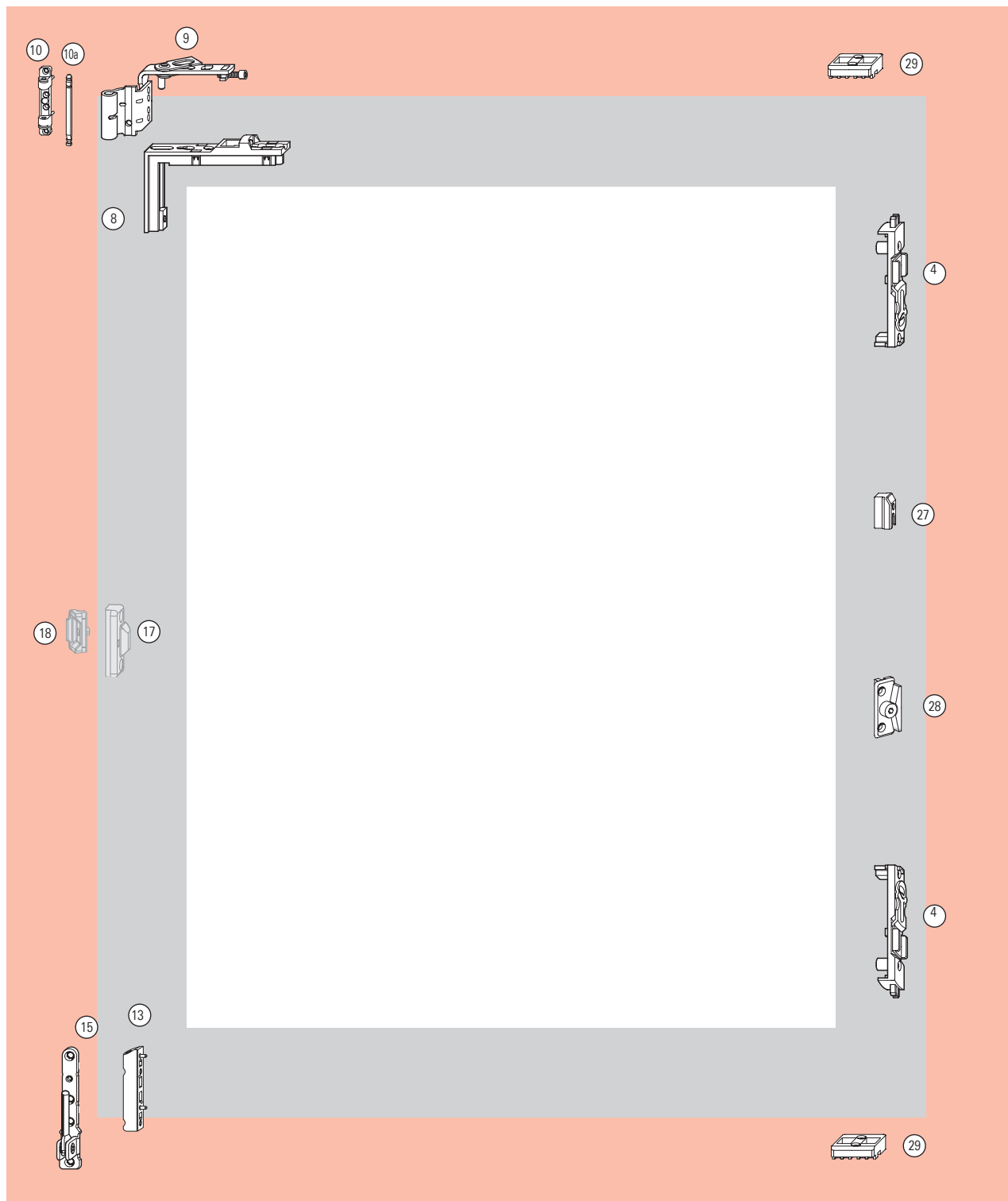
Pletina	350401
---------	--------

19 Cerradero lateral

Perfil	Ranura ala inclinacion	Código
Newen	13/20 0°	332438

*Opciones de cremona en pág. 28, 29, 30.

Vista del herraje
Doble Hoja - Hoja pasiva
Con pasador



Rango de aplicación

Ancho de hoja (SRV) 290 – 800 mm

Alto de hoja (SRH) 280 – 2800 mm

Peso de hoja max. 130 kg

4 Pasador canal herraje	305638
8 Base falso compás	331488
9 Falso compás K	
Mano	12/20-13
I	787375
D	787376
10 Soporte compás	859172
10a Eje soporte compás	834705
13 Bisagra	263858
15 Pernio	787208
28 Anti falsa maniobra, comp. marco A partir(621mm)	260539
27 Cerradero canal	260359
Embellecedores	Blanco Negro Plata Marrón Titán Dorado
Falso Compás	788410 821923 788427 788407 788404 788405
Soporte compás	861167 821924 861148 861154 861155 861156
Pernio	788426 821924 788419 788423 788420 788421
Base pernio	788418 821925 788411 788415 788412 788413
Bisagra	788434 862923 788427 788431 788428 788429

En función del tamaño

Pos Descripción

17 Cierre intermedio oculto, hoja

SRH/mm	Uds.	Código
801-1400	1	331485
1401-2000	2	331485
2001-2400	3	331485

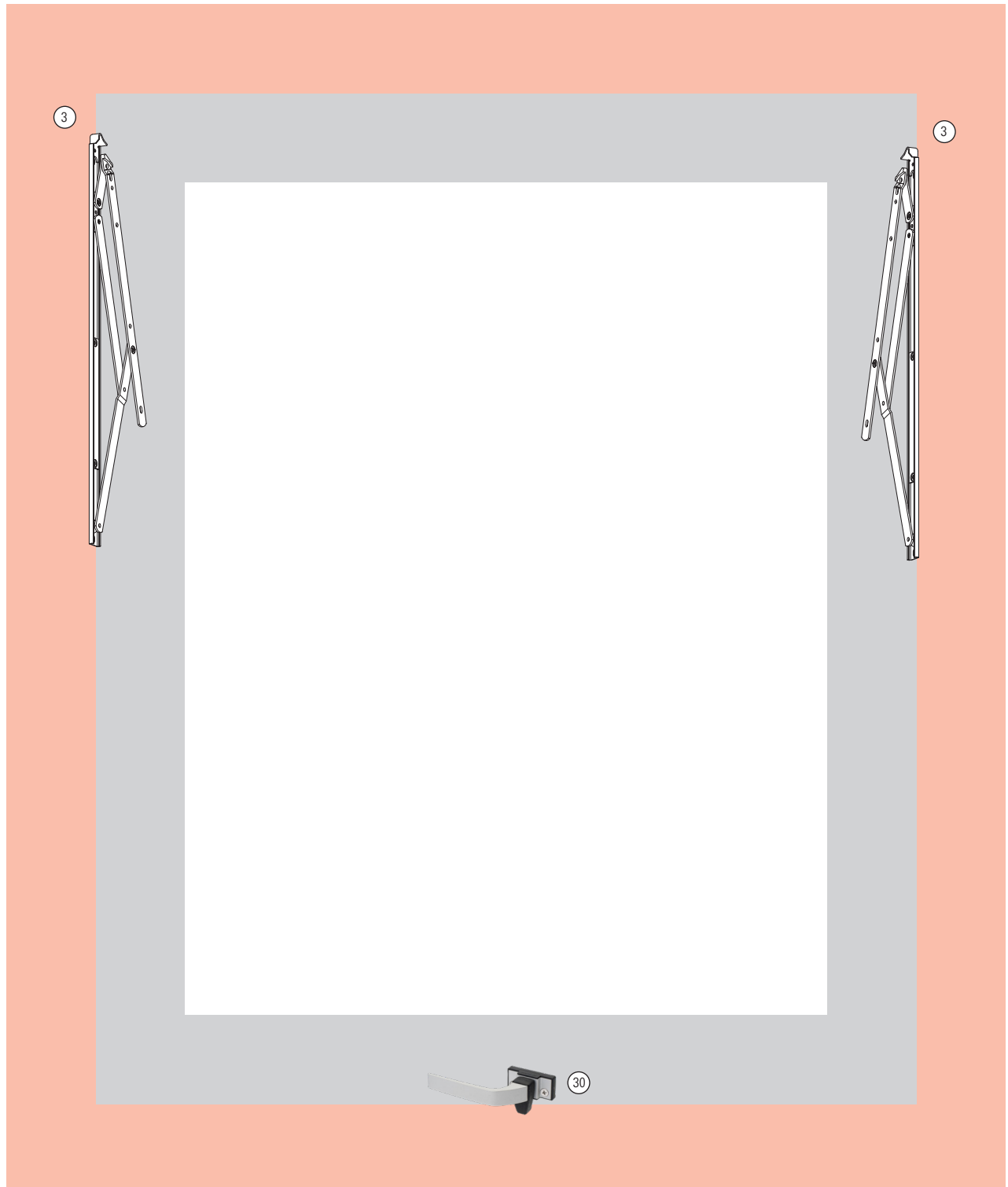
18 Cierre intermedio oculto, marco

SRH/mm	Uds.	Código
801-1400	1	250728
1401-2000	2	250728
2001-2400	3	250728

29 Cerradero Pasador

Perfil	Ranura ala inclinacion	Código
Tecnocom Newen	13/20 0°	263783

*Opciones de cremón en pág. 28, 29, 30.



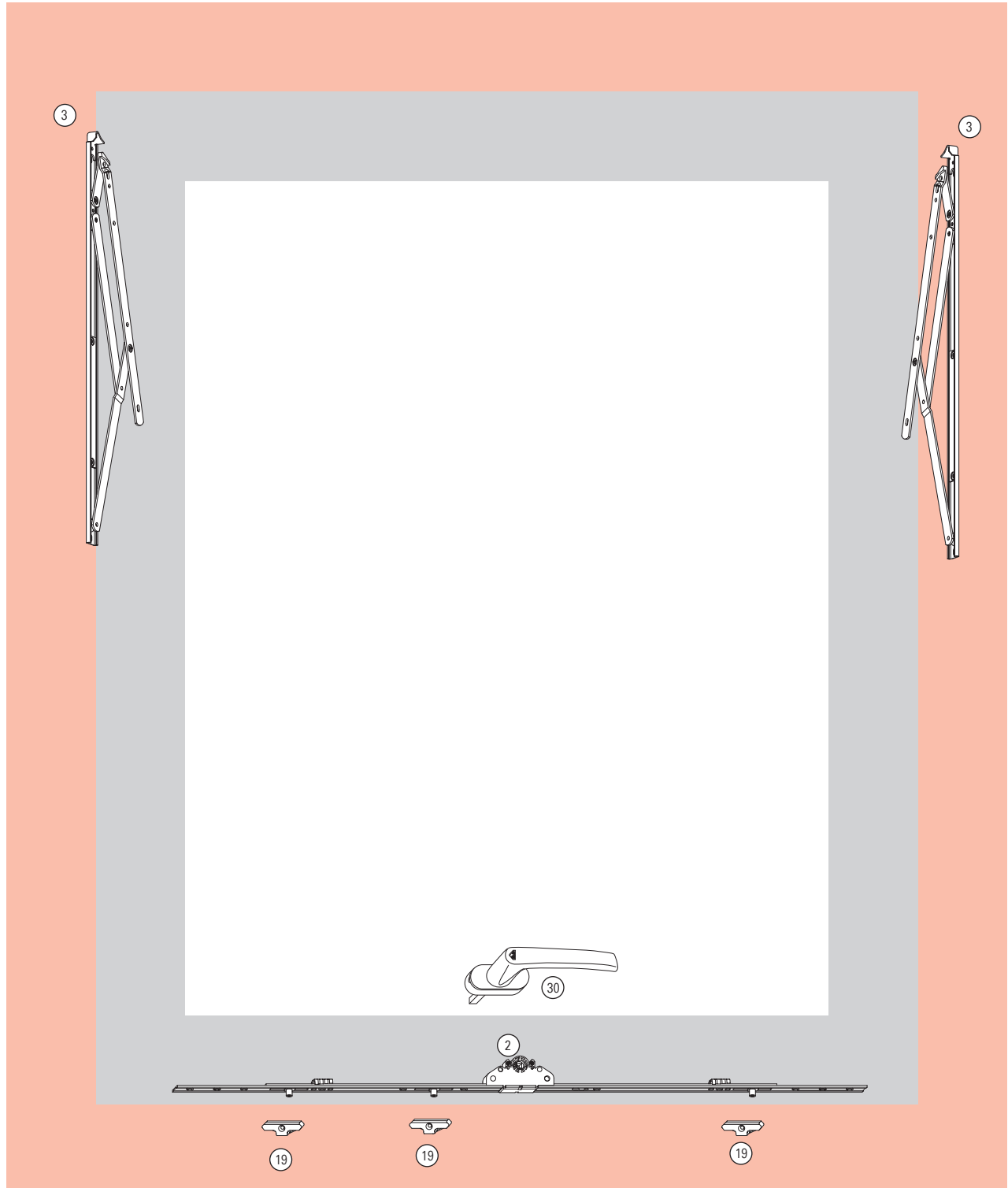
3 Bisagra Linea Ecolife

13 mm altura apilado

Pulgadas	mm	Kg	Min	Max	Ferrítico (403	Austenínico (304
8	209	12	200	350	318423	318439
10	259	16	275	400	318424	318440
12	310	20	350	550	318425	318441
16	412	21	500	780	318426	318442
20	513	26	700	1100	318427	318443
24	615	40	850	1300	318428	318444

30 Manija Aldaba Ecolife

Color	Mano	Código
Negro	D	FMA180P122
Blanco	D	FMA180P121



Rango de aplicación

Ancho de hoja (SRW) 310 – 1200 mm
 Alto de hoja (SRH) 290 – 1200 mm
 Peso de hoja max. 35 kg

2. Cremona aguja de 25mm

SRH/mm	Largo/mm	Alto manilla/mm	Bulones/tipo	Código
251 – 500	500	100 – 250	1 E	788328
+ CAJA MECANISMO				787675
501 – 800	800	251 – 400	2 E	788329
+ CAJA MECANISMO				787675
801 – 1100	1100	401 – 550	3 E	788330
+ CAJA MECANISMO				787675
1101 – 1400	1400	551 – 700	3 E	788331
+ CAJA MECANISMO				787675

3 Bisagra Defender

13 mm altura apilado

Pulgadas	mm	Kg	Min	Max	Ferrítico (403)	Austenítico (304)
8	209	12	200	350	318423	318439
10	259	16	275	400	318424	318440
12	310	20	350	550	318425	318441
16	412	21	500	780	318426	318442
20	513	26	700	1100	318427	318443
24	615	40	850	1300	318428	318444

16 mm altura apilado

Pulgadas	mm	Kg	Min	Max	Ferrítico (403)	Austenítico (304)
8	209	12	200	350	318431	318447
10	259	16	275	400	318432	318448
12	310	20	350	550	318433	318449
16	412	21	500	780	318434	318450
20	513	26	700	1100	318435	318451
24	615	40	850	1300	318436	318452

30 Manillas

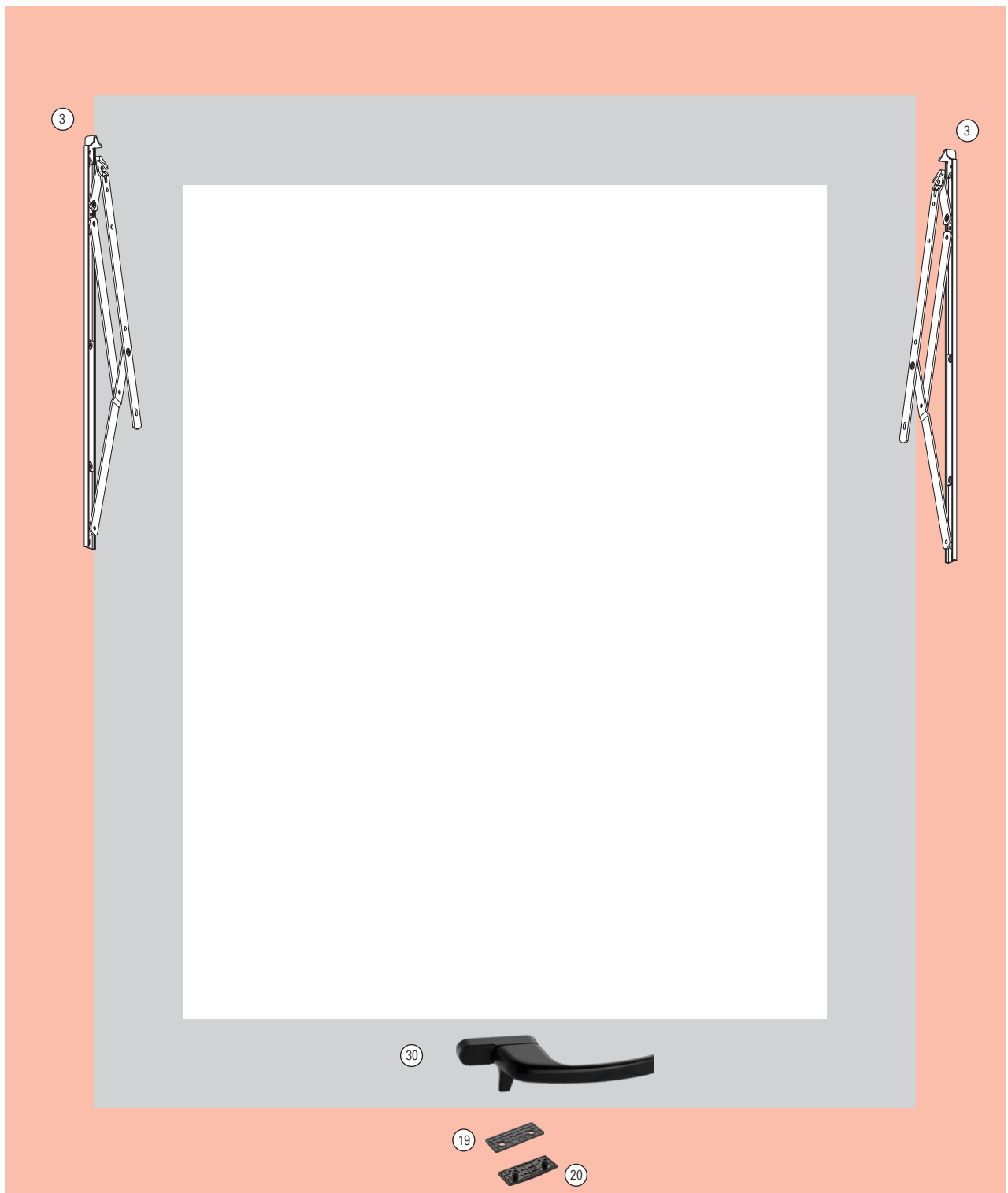
Descripción	Código
Blanca	2033352
Negra	2043562
Plata	2033336
Marrón	2043563
Titan	227796

30 Manillas Estrecha 35 mm

Descripción	Código
Blanca	571162
Negra	571164
Marrón	571166

19 Cerradero Lateral

Perfil	Ranura ala inclinacion	Código.
Newen	13/20 0°	332438



Rango de aplicación

Ancho de hoja (SRV) 310 – 800 mm

Alto de hoja (SRH) 290 – 1200 mm

Peso de hoja max. 35 kg

3 Bisagra Defender

13 mm altura apilado

Pulgadas	mm	Kg	Min	Max	Ferrítico (403)	Austenítico (304)
8	209	12	200	350	318423	318439
10	259	16	275	400	318424	318440
12	310	20	350	550	318425	318441
16	412	21	500	780	318426	318442
20	513	26	700	1100	318427	318443
24	615	40	850	1300	318428	318444

16 mm altura apilado

Pulgadas	mm	Kg	Min	Max	Ferrítico (403)	Austenítico (304)
8	209	12	200	350	318431	318447
10	259	16	275	400	318432	318448
12	310	20	350	550	318433	318449
16	412	21	500	780	318434	318450
20	513	26	700	1100	318435	318451
24	615	40	850	1300	318436	318452

19 Calzo 3 mm

Descripción	Código
Blanca	792212-060
Marron	792213-019
Plata	812188-062
Negro	812187-012

20 Resbalón 2mm

Descripción	Código
Blanca	792209-060
Marron	792211-019
Plata	812186-062
Negro	812185-012

30 Manillas Cockspur

Descripción	Derecha	Izquierda
Blanca	792174-161	792205-261
Marron	792206-119	792207-219
Plata	812163-163	812164-263
Negra	812161-122	812162-222



1. Cremona aguja de 8 mm

SRH/mm	Largo/mm	Alto manilla/mm	Bulones/tipo	Código
238 – 390	238	min. 88	1 E	260136
391 – 500	500	125 – 250	1 E	260137
501 – 800	800	251 – 400	2 E	260138
801 – 1100	1100	401 – 550	3 E	260139
1101 – 1400	1400	551 – 700	3 E	260140
1401 – 1800	1800	701 – 900	4 E	795425
1801 – 2400	2400	901 – 1200	4 E	795427

2. Cremona aguja de 15 mm

SRH/mm	Largo/mm	Alto manilla/mm	Bulones/tipo	Código
180 – 250	180	90 – 125	1 E	260129
251 – 500	500	126 – 250	1 E	260130
501 – 800	800	251 – 400	2 E	260131
801 – 1100	1100	401 – 550	3 E	260132
1101 – 1400	1400	551 – 700	3 E	260133
1401 – 1800	1800	701 – 900	4 E	795413
1801 – 2400	2400	901 – 1200	4 E	795415

3. Cremona aguja de 25 mm

SRH/mm	Largo/mm	Alto manilla/mm	Bulones/tipo	Código
251 – 500	500	100 – 250	1 E	788328
		+ CAJA MECANISMO		787675
501 – 800	800	251 – 400	2 E	788329
		+ CAJA MECANISMO		787675
801 – 1100	1100	401 – 550	3 E	788330
		+ CAJA MECANISMO		787675
1101 – 1400	1400	551 – 700	3 E	788331
		+ CAJA MECANISMO		787675
1401 – 1800	1800	701 – 900	4 E	788332
		+ CAJA MECANISMO		787675
1801 – 2400	2400	901 – 1200	4 E	788333
		+ CAJA MECANISMO		787675



1. Cremona oscilobatiente aguja de 8 mm

SRH/mm	Largo/mm	Alto manilla/mm	Bulones/tipo	Código
380 – 520	500	190 – 260		259764
521 – 620	400	260 – 310		259765
621 – 800	580	311 – 400	1 E	840794
801 – 1200	980	401 – 600	1 E	623646
1201 – 1600	1380	601 – 800	2 E	259768
1601 – 2000	1780	801 – 1000	2 E	795374
2001 – 2400	2180	1001 – 1200	4 E	795376

2. Cremona oscilobatiente aguja de 25 mm

SRH/mm	Largo/mm	Alto manilla/mm	Bulones/tipo	Código
520 – 620	400	260 – 310		840759
		+ CAJA MECANISMO		787675
621 – 800	580	311 – 400	1 E	788318
		+ CAJA MECANISMO		787675
801 – 1200	980	401 – 600	1 E	788320
		+ CAJA MECANISMO		787675
1201 – 1600	1380	601 – 800	2 E	788322
		+ CAJA MECANISMO		787675
1601 – 2000	1780	801 – 1000	2 E	788324
		+ CAJA MECANISMO		787675
2001 – 2400	2180	1001 – 1200	4 E	788326
		+ CAJA MECANISMO		787675

3. Cremona oscilobatiente aguja de 15 mm

SRH/mm	Largo/mm	Alto manilla/mm	Bulones/tipo	Código
310 – 620	430	155 – 225		259717
621 – 800	580	311 – 400	1 E	259719
801 – 1200	980	401 – 600	1 E	259720
1201 – 1600	1380	601 – 800	2 E	259721
1601 – 2000	1780	801 – 1000	2 E	795389
2001 – 2600	2180	1001 – 1200	4 E	795392

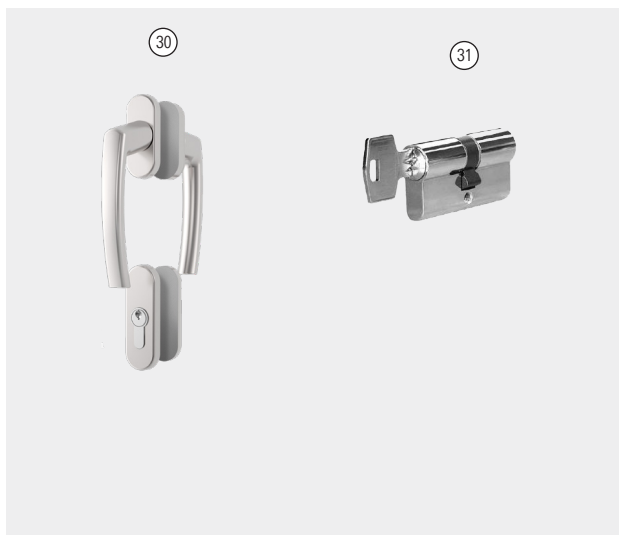


Cremona con llave aguja 25 mm

SRH/mm	Largo/mm	Alto manilla/mm	Bulones/tipo	Código
1601 – 2000	1780	801 – 1000	2 E	788324
			+ CAJA MECANISMO	787675
			+ CAJA CILINDRO	787656
2001 – 2400	2180	1001 – 1200	4 E	788326
			+ CAJA MECANISMO	787675
			+ CAJA CILINDRO	787656

Cremona con llave aguja 30 mm

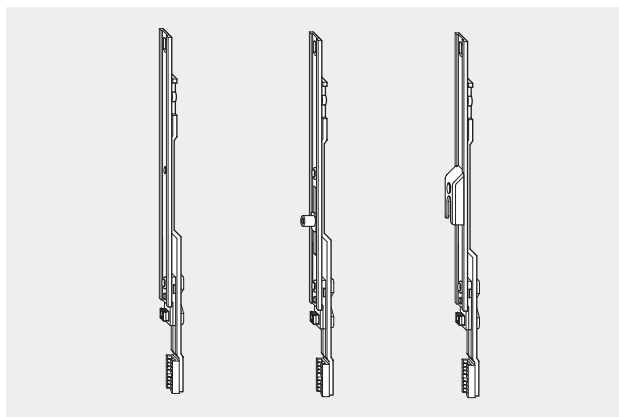
SRH/mm	Largo/mm	Alto manilla/mm	Bulones/tipo	Código
1601 – 2000	1780	801 – 1000	2 E	788324
			+ CAJA MECANISMO	787677
			+ CAJA CILINDRO	787656
2001 – 2400	2180	1001 – 1200	4 E	788326
			+ CAJA MECANISMO	787677
			+ CAJA CILINDRO	787656



30 Manillas	Samba 127 mm	Roto Line 100 mm
Descripción	Código	Código
Blanca	639813	228237
Negra		794348
Plata	639815	228292
Marrón	639814	228235
31 Cilindro	40x40	632590

Llaves Virgenes

Descripción	Código
Llave Virgen	632626



Prolongador 200

Descripción	Bulon/Tipo	Código
Prolongador 200 sin bulón		308267
Prolongador 200 con bulón	1E	450821
Prolongador 200 con cierre		450822



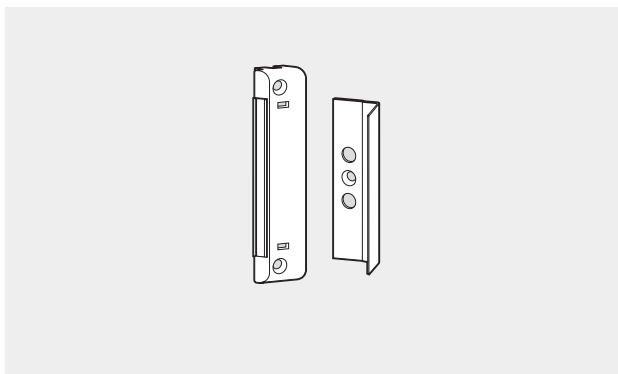
Prolongador 400

Descripción	Bulon/Tipo	Código
Prolongador 400 con Bulón	1E	260193
Prolongador 400 con cierre		260195
Prolongador 400 con Bulón		280346



Prolongador 330

Descripción	Código
Prolongador 330	489993



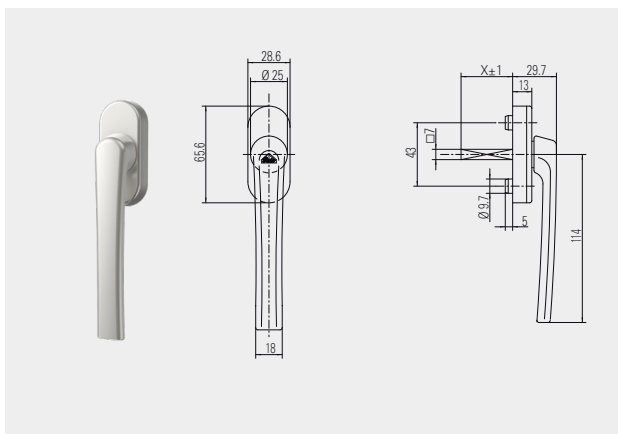
Click magnético

Perfil	Ranura ala inclinacion	Código
Newen	13/20 0°	245323
Chapa		12/20-13
		244517



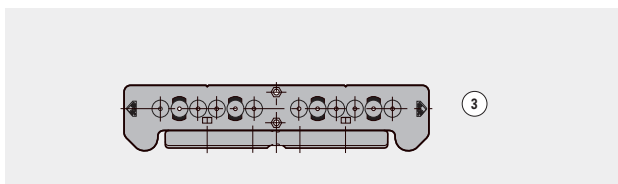
Click Retenedor

Perfil	Ranura ala inclinacion	Código
Newen	13/20 0°	788363
Cerradero Marco		12/20-13
		788615



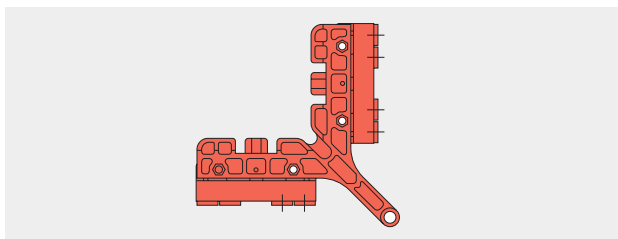
30 Manillas planas aguja de 35 mm

Descripción	Código
Blanca	336110
Negro	794355
Plata	336112
Marrón	485764



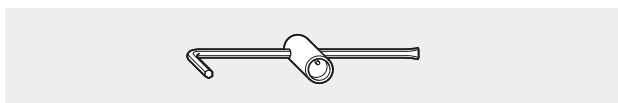
Plantilla soporte y pernio

6 mm 788436



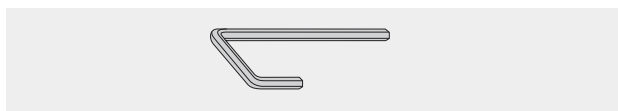
Plantilla bisagra angular

6 mm 788438



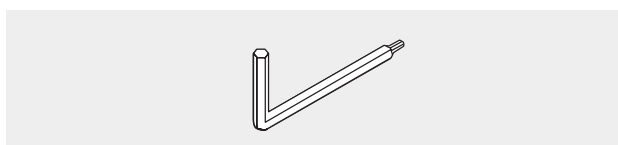
Llave regulación bulón

258191



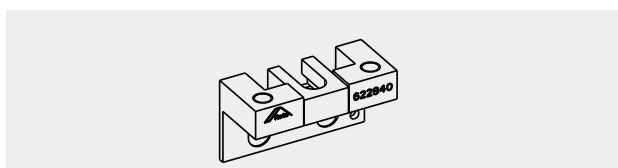
Llave regulación 4 mm

208609



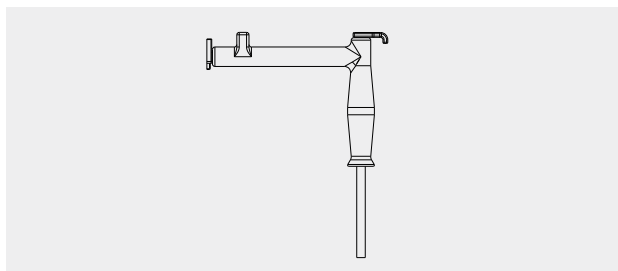
Llave Allen 2.5/4

230764



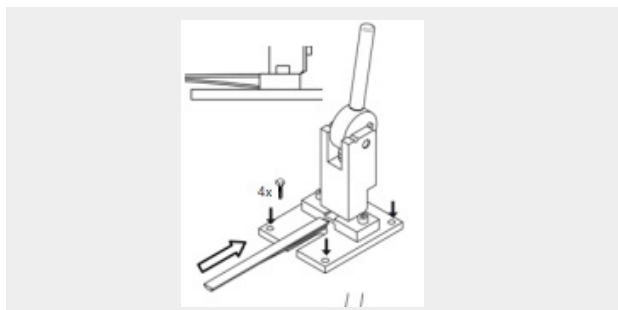
Plantilla Cerradero Bulón

622840



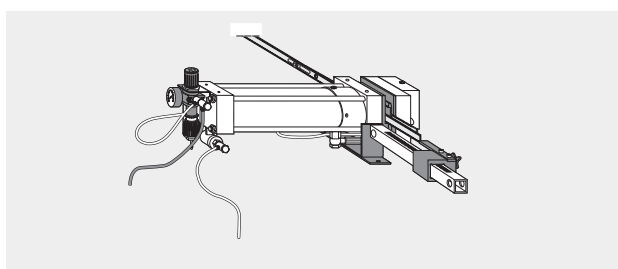
Manilla y extractor eje bisagra

899630



Punzonadora manual

637627

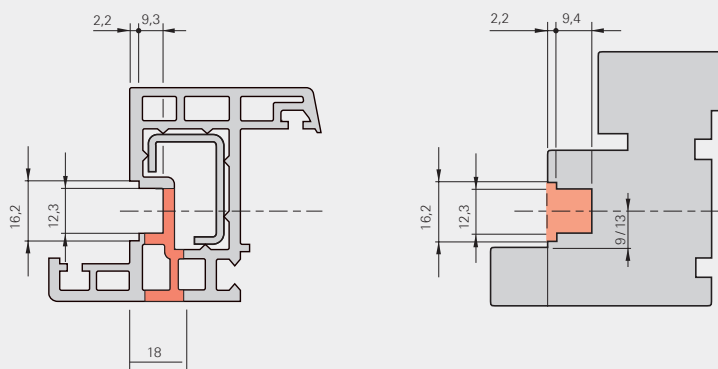


Prensa neumática, incluye

Descripción	mano	Código
Prensa neumática	I	553992
Prensa neumática	D	553993
Regla	I	230758
Regla	D	230759
Tapa empujador	I	324020
Tapa empujador	D	324021
Pedal	-	554097

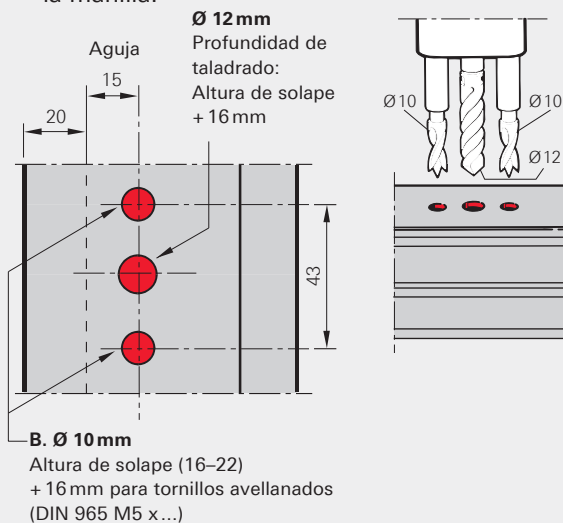
1. Sección transversal del perfil / hoja,

Dimensiones para el herraje



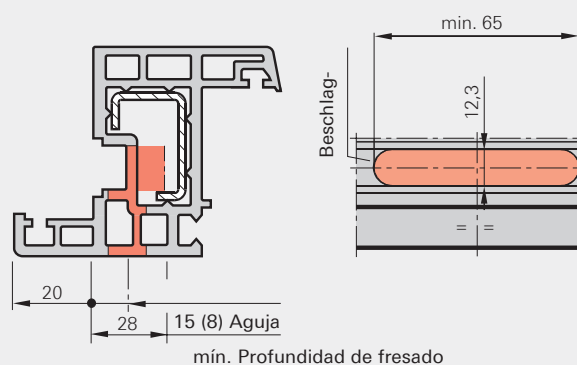
2. Perforación de la manilla

Perforación para la caja de la cremona y los centradores de la manilla.



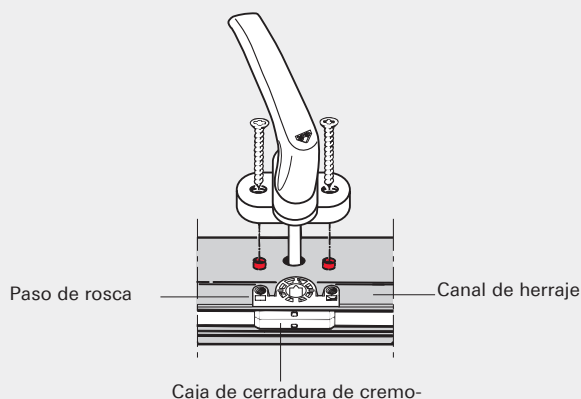
Fresado

Caja de la cerradura de cremona



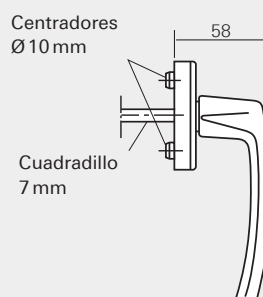
3. Montaje de la manilla

Fijación de la manilla con tornillos avellanados DIN 965 M 5 x ... en la caja de la cerradura



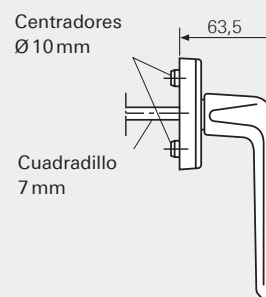
Manilla RotoLine

Centradores
7 mm Cuadradillo



Manilla DecoLine

Centradores
7 mm Cuadradillo

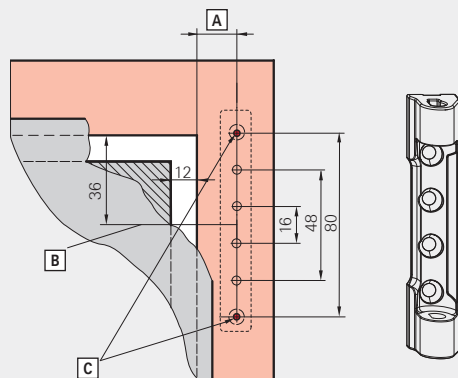


Montaje

Marco: Dimensiones de Taladro

Cota de taladrado (Marco)

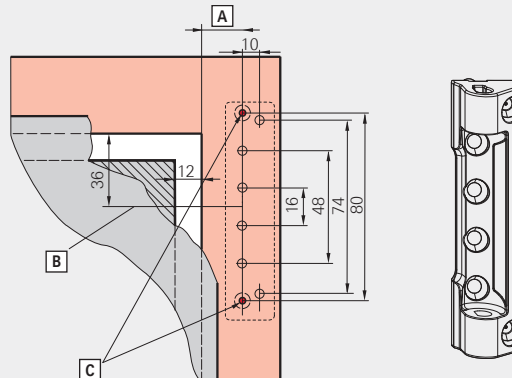
Soporte de compás P 6/130
Código 859172



- A** 16,5 mm
18,5 mm
19,5 mm
20,5 mm
- B** Centro de soporte de compás
- C** Soporte de compás P6/130, taladro $\varnothing$ 6 mm, 9 mm de profundidad

Cota de taladrado (Marco)

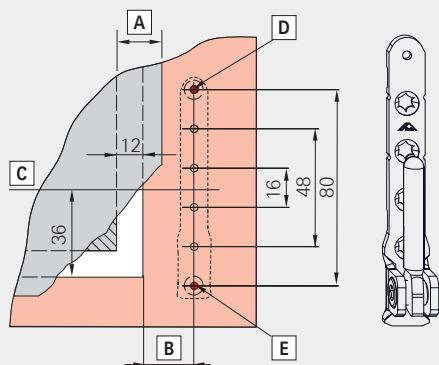
Soporte de compás P 6/150
Código 859173



- A** 16,5 mm
18,5 mm
19,5 mm
20,5 mm
- B** Centro de soporte de compás
- C** Soporte de compás P 6/150, taladro $\varnothing$ 6 mm, 9 mm de profundidad

Cota de taladrado (Marco)

Pernio angular P 6/130 - P 6/150
Código 787208



- A** Anchura de solape
- B** 16,5 mm
18,5 mm
19,5 mm
20,5 mm
- C** Centro de pernio angular
- D** Soporte de compás P 6/130, taladro $\varnothing$ 6 mm, 9 mm de profundidad. Pernio angular P 6/150, taladro superior $\varnothing$ 6 mm, 3 mm de profundidad.
- E** Soporte de compás P 6/130, taladro $\varnothing$ 6 mm, 9 mm de profundidad. Pernio angular P 6/150, taladro $\varnothing$ 6 mm, 19 mm de profundidad.

Plantilla de taladrado (Marco)

Soporte de compás - Pernio Angular
Código 788436



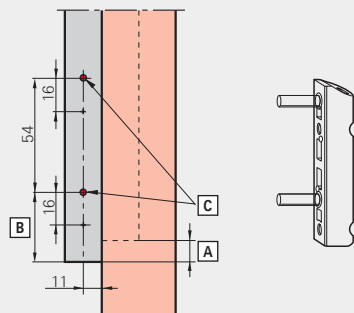
Montaje

Marco: Dimensiones de Taladro

Cota de taladrado (Hoja)

Soporte compás P 6/130 - P 6/150

Código 263858

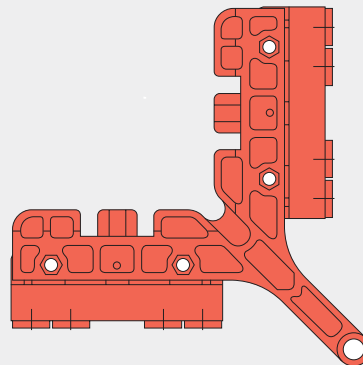


- A** Anchura de solape
- B** Regulable en altura: 42,5 mm
Regulable en altura y apriete: 26,5 mm
- C** Bisagra angular P 6/150, taladro / $\varnothing$ 6 mm, 23 mm de profundidad.

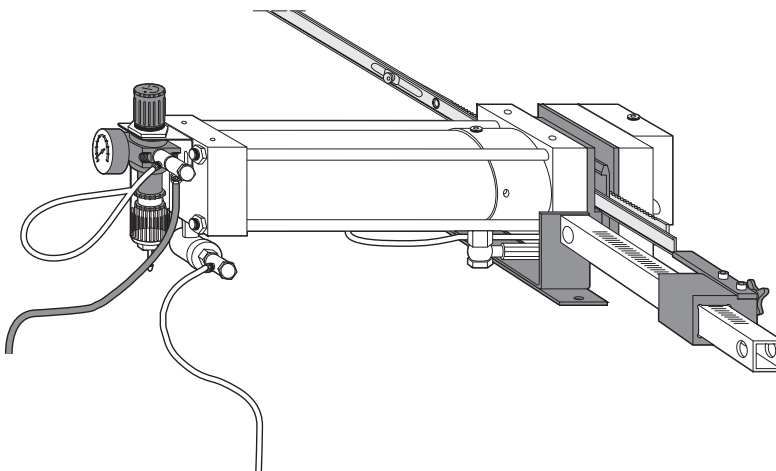
Plantilla de taladrado (Hoja)

Bisagra angular

Código 788438

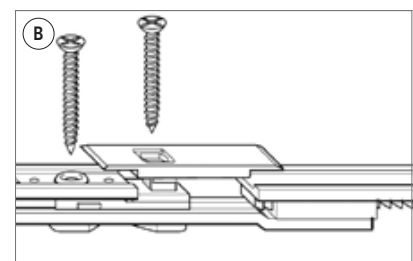
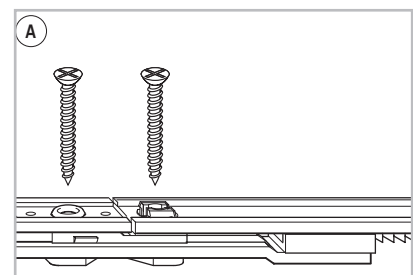
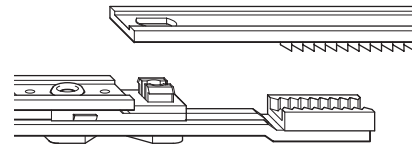


1. Corte con estampadora neumática (Punzonadora)

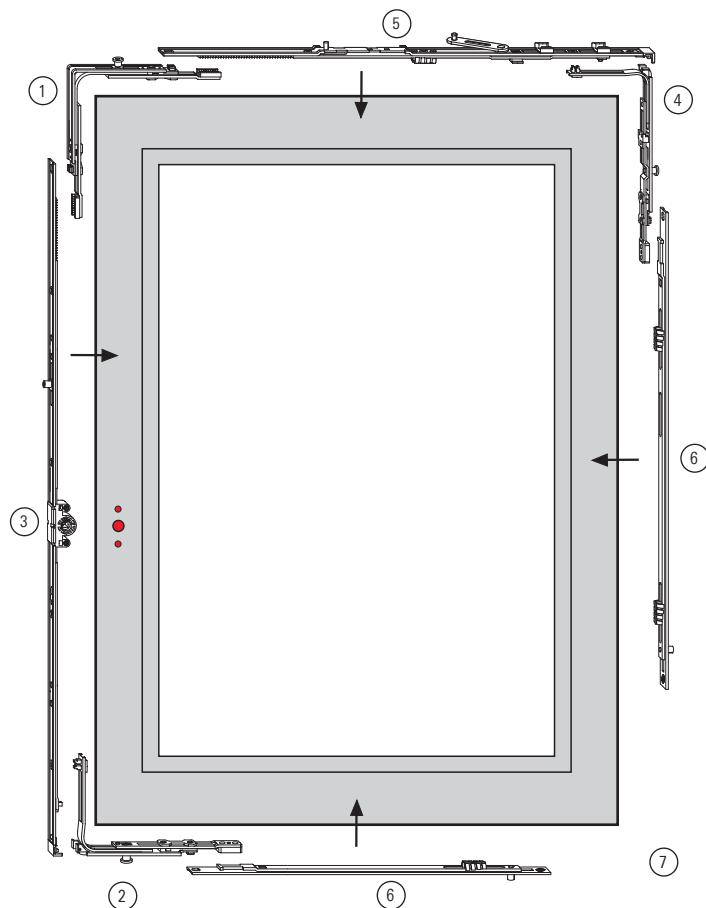


- Ⓐ Acople de piezas con troquel
- Ⓑ Acople de piezas con pletina

2. Unión mediante doble fijación



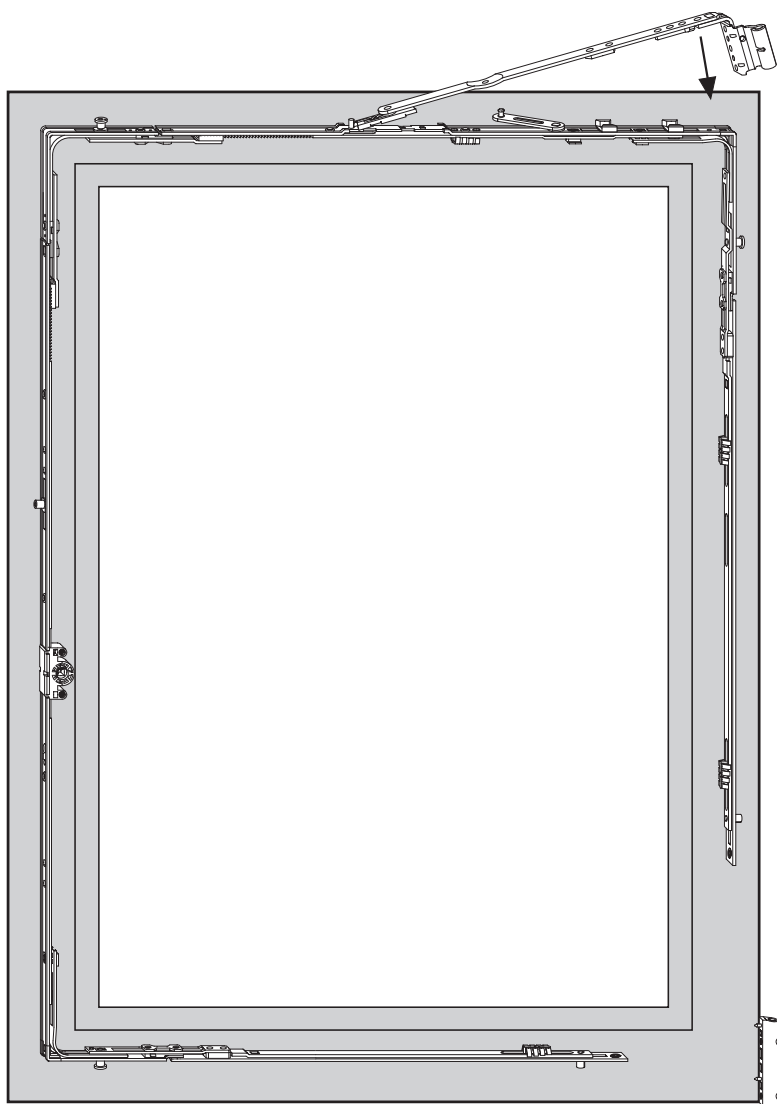
3. Proceso de montaje (propuesta)



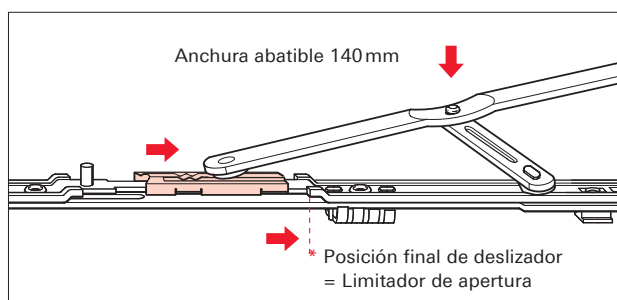
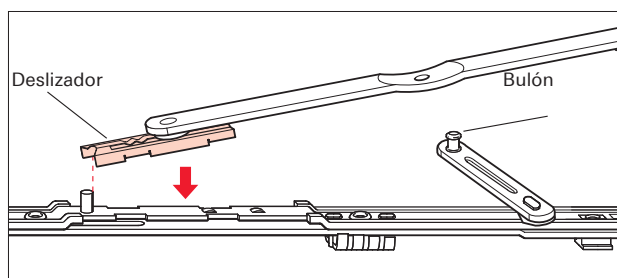
- ① Ángulo de cambio
- ② Ángulo Basculación
- ③ Cremona
- ④ Ángulo de cambio compás P
- ⑤ Guía compás
- ⑥ Cierre central, vertical y horizontal
- ⑦ Bisagra angular K

Montaje

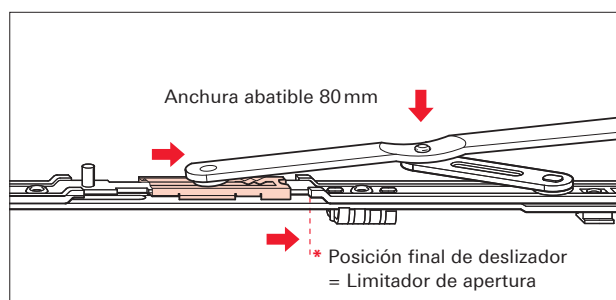
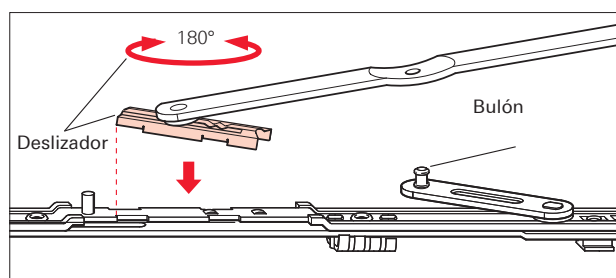
Brazo de compás, limitador de apertura abatible y limitador de apertura



Anchura abatible estándar (140 mm)



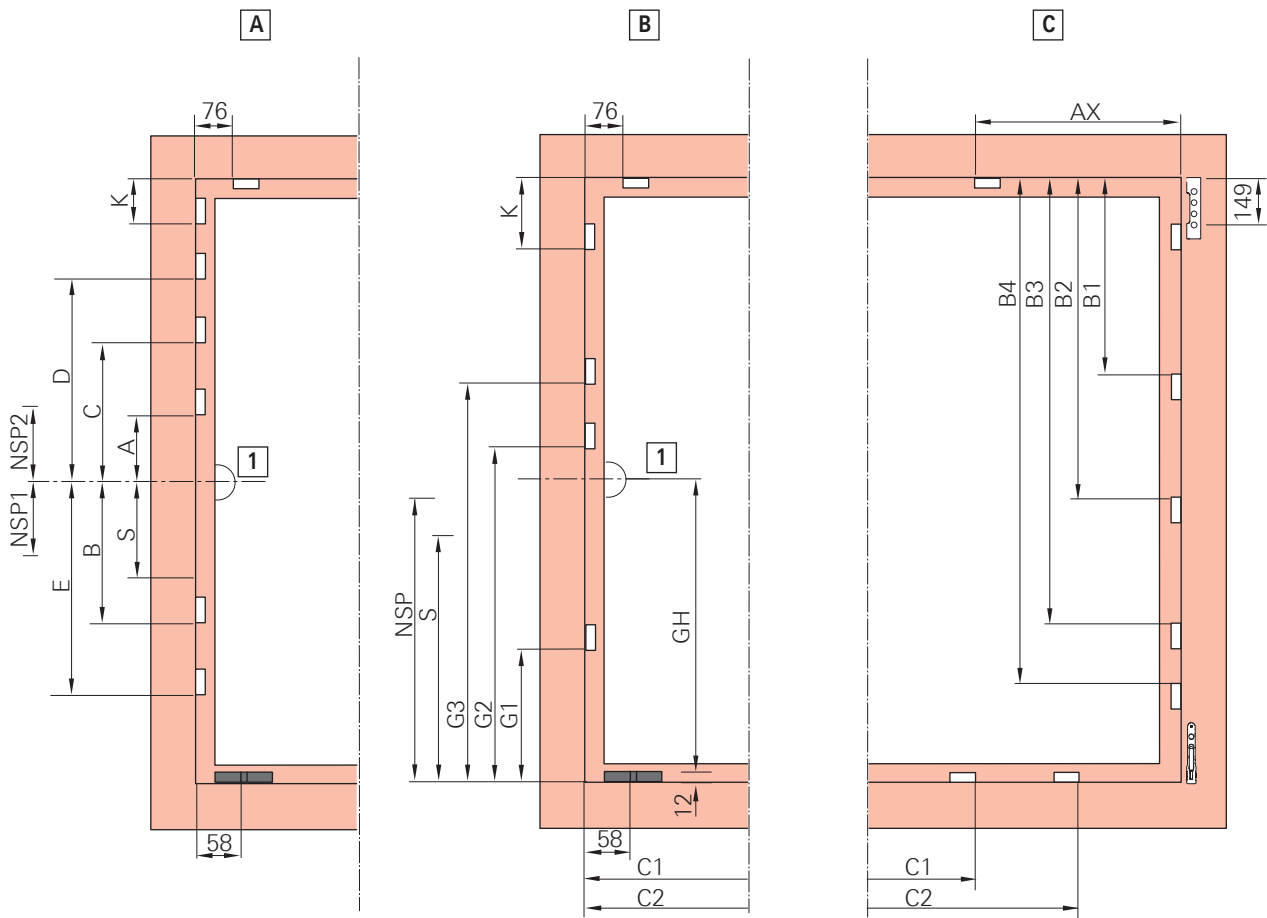
Anchura abatible reducida (80 mm)



* La posición final de deslizador (Limitador de apertura) se hace automáticamente por abatir la hoja.



Cremona cota variable (medidas en "mm")



[A] Posición de manilla centrada / variable

[B] Posición de manilla cota fija

[C] Lado de bisagra

[1] Centro de la manilla

□ Cerradero p.ej. 

■ Cerradero de basculación p.ej. 

Cremona oscilobatiente centrada / variable

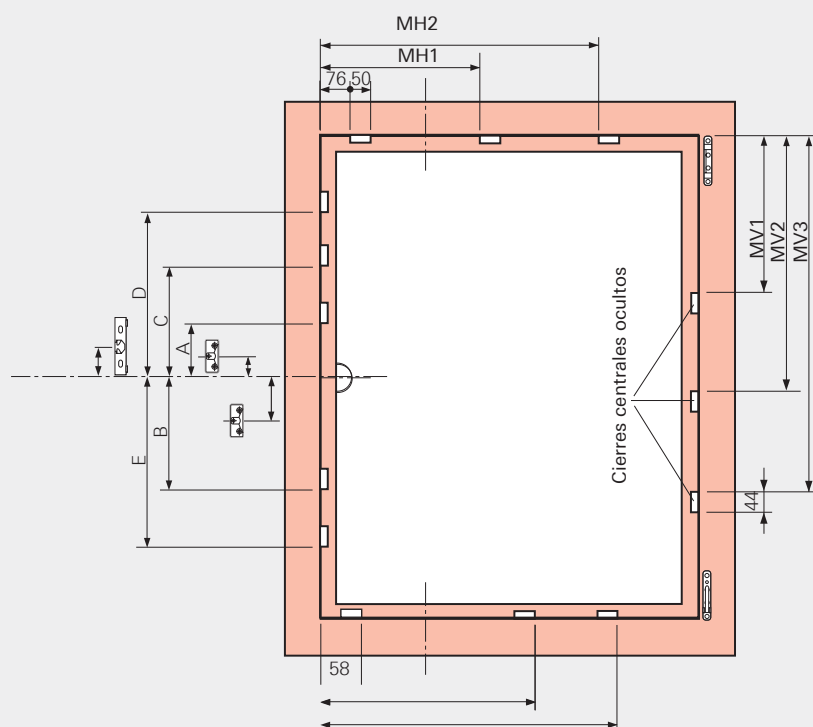
Altura de canal de herraje [FFH]/mm	A	B	C	D	E	K	NSP 1	NSP 2	S
310 - 620	–	–	–	–	–	–	–	–	–
621 - 800	125	–	–	–	–	–	137	–	–
801 - 1200	125	–	–	–	–	–	137	–	–
1201 - 1600	125	340	–	–	–	–	137	–	–
1601 - 2000	–	312	358	–	–	–	–	109	395
2001 - 2600	–	312	358	758	740	–	–	109	395
2601 - 2800	–	312	358	758	740	458	–	109	395

Montaje

Montaje piezas de herraje, practicable

Medidas cerradero (mm)

Cremona, Cota fija



MFM = Mecanismo Falsa Maniobra C = Clic

Cremona variable A15

FFH/mm	A	B	C	D	E	MFM1	MFM2	C
450 – 620	–	–	–	–	–	–	–	–
621 – 800	125	–	–	–	–	137	–	–
801 – 1200	125	–	–	–	–	137	–	–
1201 – 1600	125	340	–	–	–	137	–	–
1601 – 2000	–	312	358	–	–	–	109	232
2001 – 2400	–	312	358	758	740	–	109	232

MV Vertical, Oculto

FFH/mm	MV1	MV2	MV3
801 – 1200	550	–	–
1201 – 1400	746	–	–
1401 – 1800	746	1150	–
1801 – 2000	746	1346	–
2001 – 2400	746	1346	1750

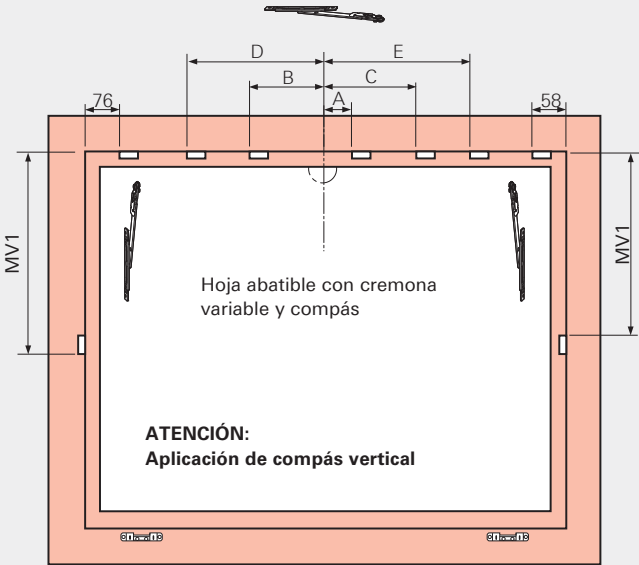
MV Horizontal

FFB/mm	MH1	MH2	Superior
801 – 1200	480	–	MV 400 E
1201 – 1400	676	–	MV 600 E
1401 – 1600	676	1080	MV 600 E KU + 400 E

MV Horizontal

FFB/mm	MH1	MH2	Inferior
801 – 1200	462	–	MV 400 E
1201 – 1400	658	–	MV 600 E
1401 – 1600	658	1062	MV 600 E KU + 400 E

Medidas cerradero (mm)
Cremona, Cota variable



Cremona variable A15

FFB/mm	A	B	C	D	E
621 – 800	125	–	–	–	–
801 – 1200	125	–	–	–	–
1201 – 1600	125	340	–	–	–
1601 – 2000	–	312	358	–	–
2001 – 2400	–	312	358	740	758

MV Vertical

FFH/mm	MV1	Derecha		
801 – 1200	480	–	–	400 E

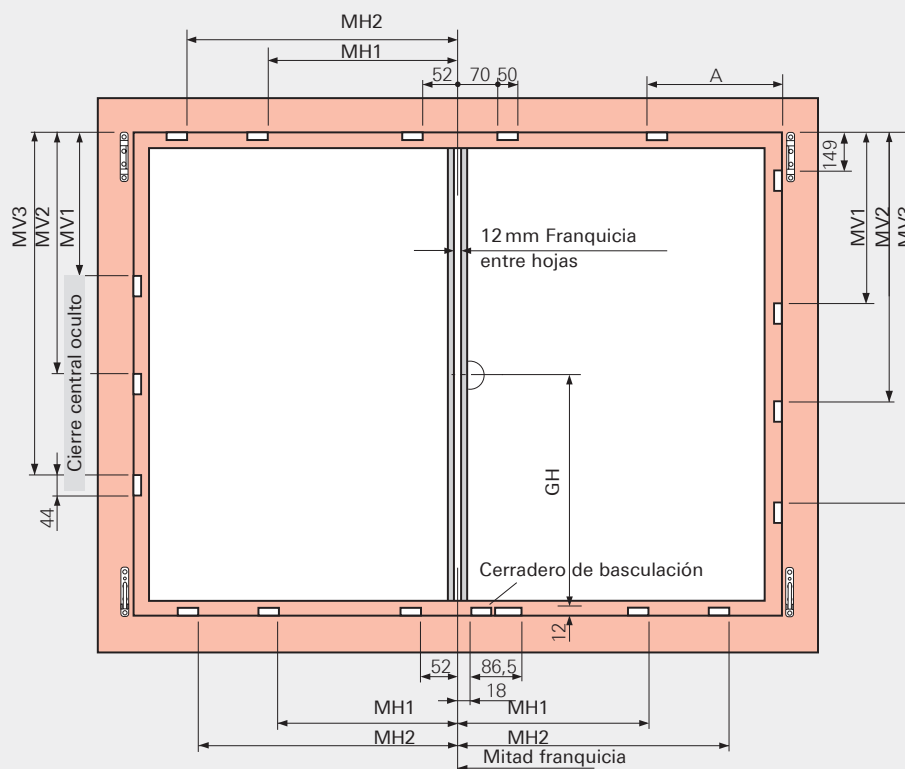
MV Vertical				
FFH/mm	MV1	Izquierda		
801 – 1200	462	–	–	400 E

Medidas cerradero (mm)

Cremona, Cota variable



Sin poste intermedio fijo



MFM = Mecanismo Falsa Maniobra C = Clic

MV Vertical, Oculito

FFH/mm	MV1	MV2	MV3
801 – 1200	550	–	–
1201 – 1400	746	–	–
1401 – 1800	746	1150	–
1801 – 2000	746	1346	–
2001 – 2400	746	1346	1750

MV Horizontal

FFB/mm	MH1	MH2	superior
801 – 1200	480	–	MV 400 E
1201 – 1400	652	–	MV 600 E
1401 – 1600	652	1056	MV 600 E KU + 400 E

MV Horizontal

FFB/mm	MH1	MH2	inferior
801 – 1200	456	–	MV 400 E
1201 – 1400	652	–	MV 600 E
1401 – 1600	652	1056	MV 600 E KU + 400 E

MV Vertical

FFH/mm	MV1	MV2	MV3
801 – 1200	550	–	–
1201 – 1400	746	–	–
1401 – 1800	746	1150	–
1801 – 2000	746	1346	–
2001 – 2400	746	1346	1750

MV Horizontal

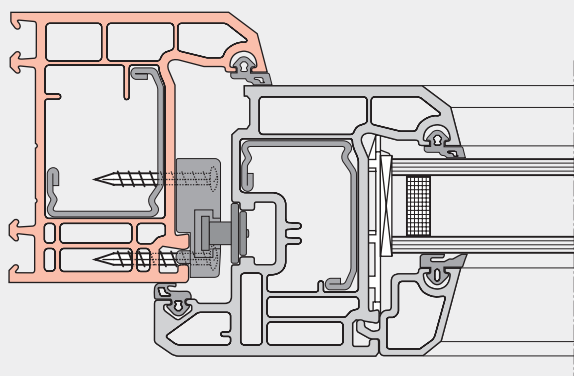
FFB/mm	MH1	MV2
801 – 1200	456	–
1201 – 1400	652	–
1401 – 1600	652	1056

Guía compás

FFB/mm	A	Tamaño
801 – 1000	600	500 / 890
1001 – 1200	750	500 / 1090
1201 – 1400	750	500 / 1290
1401 – 1600	750	500 / 1290 ⁽¹⁾

⁽¹⁾ Con segundo compás

Sección horizontal M 1:2



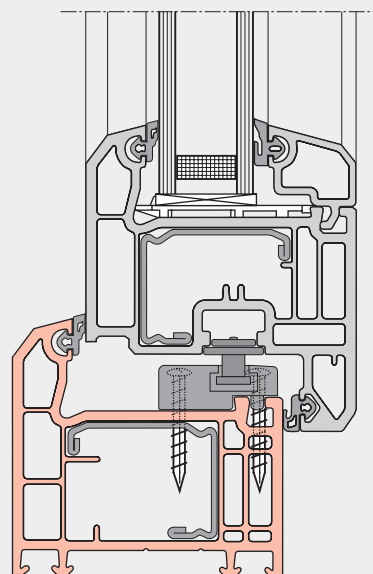
Fijación Cerradero seguridad

3 pz. tornillos 4 x ...

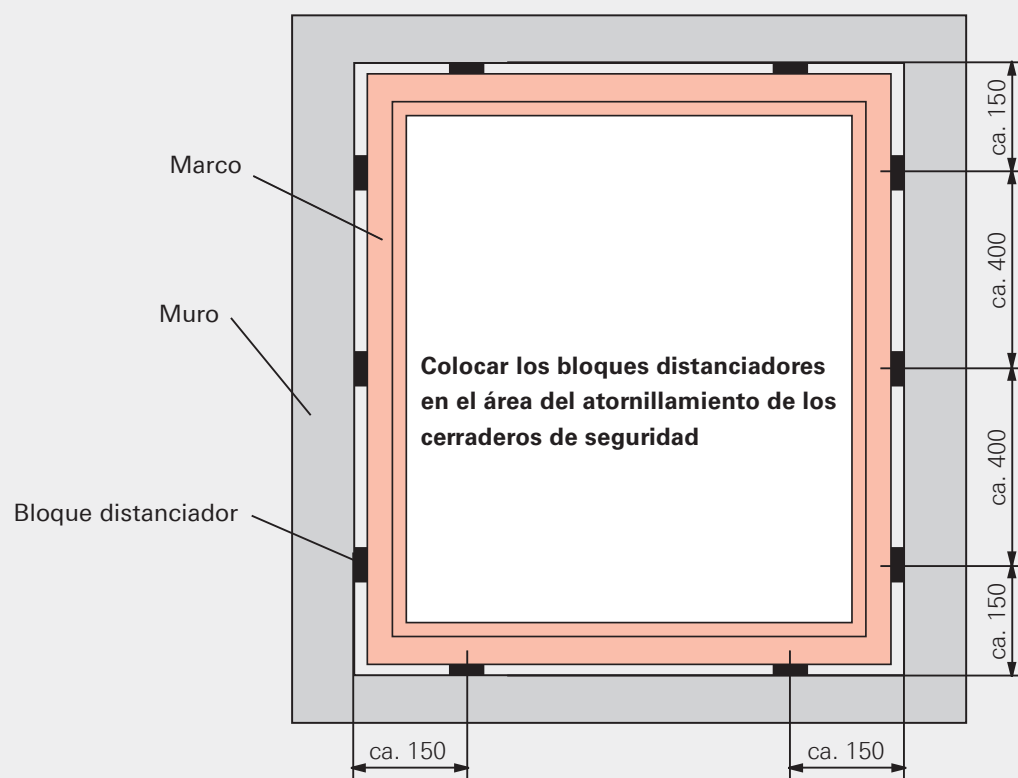
Fijación-Listón de vidriera

Cuando sea necesario con tornillos

Sección vertical M 1:2



Montaje ventana de seguridad - Propuesta para el montaje

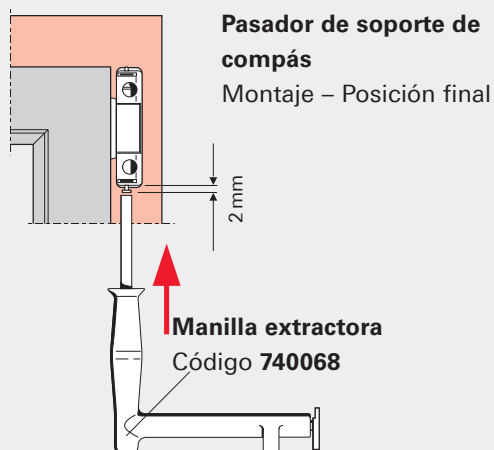


Directiva de montaje

Las ventanas antirrobo según DIN V ENV 1627-1630 sólo pueden llamarse de esta manera, si cumplen el montaje según la norma fijada.

Enganchar la hoja

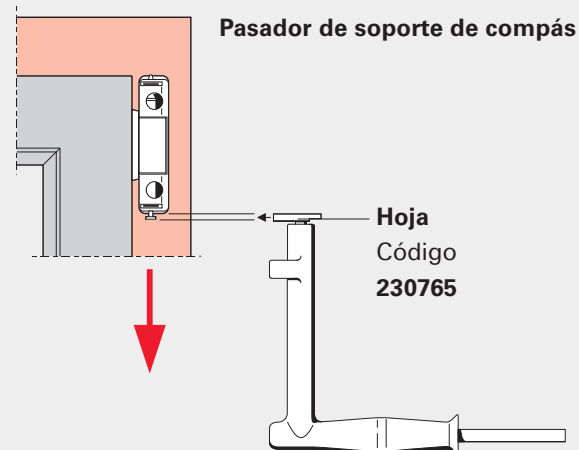
Deslizar el eje de soporte compás con la hoja cerrada (manilla en posición abatida).



1. Deslizar el eje del soporte del compás con la mano
2. Presionar el pasador del soporte compás con la manilla extractora

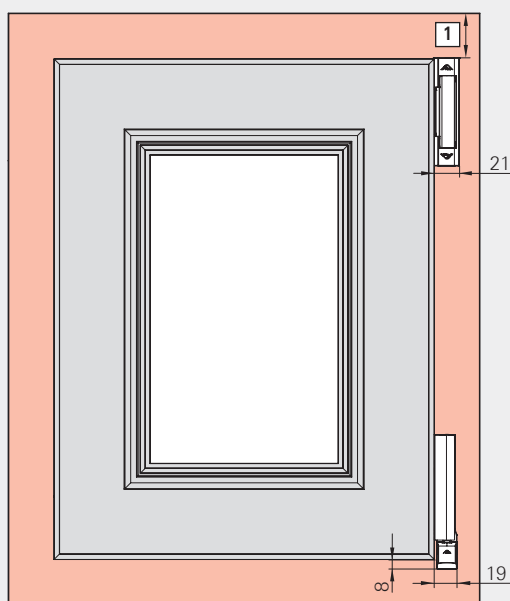
Desenganchar la hoja

Extraer el pasador de soporte de compás la hoja cerrada (manilla en posición abatida).

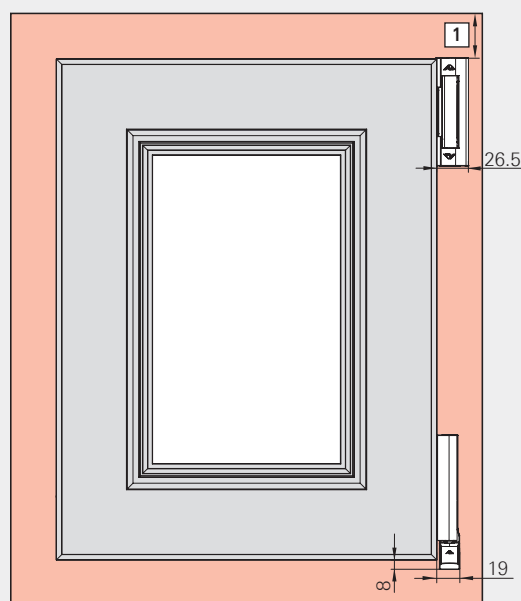


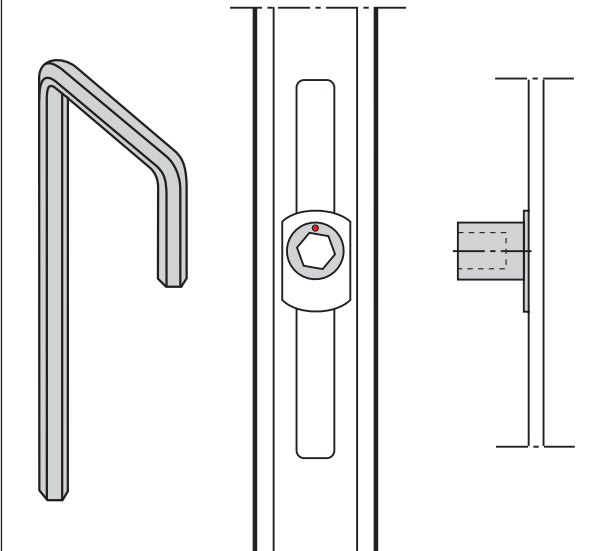
Medida libre en el marco (incluyendo el embellecedor)

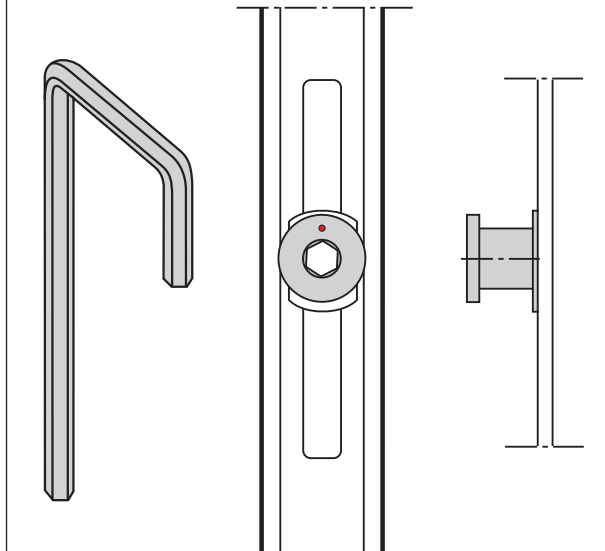
Peso de hoja 130 kg

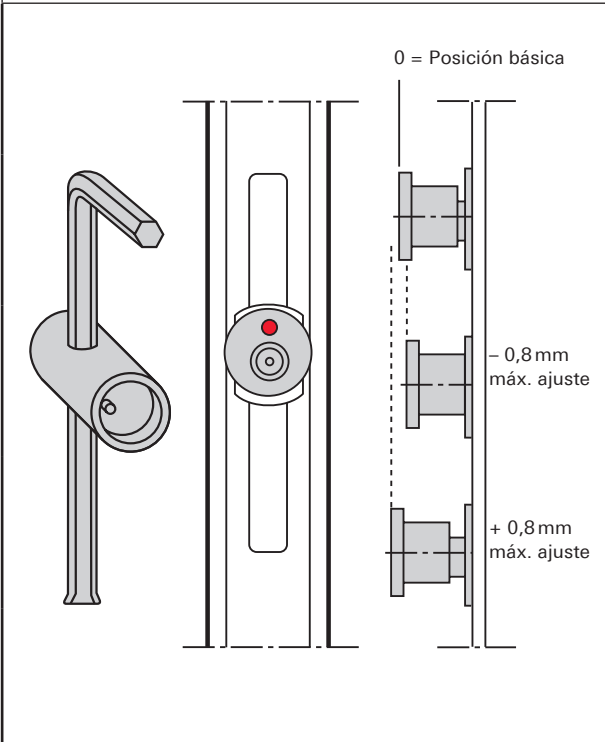


Peso de hoja 150 kg



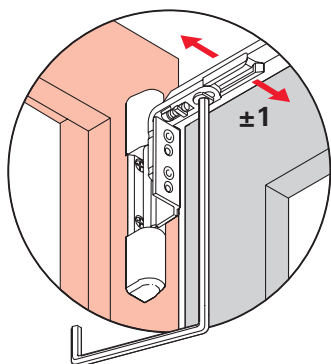
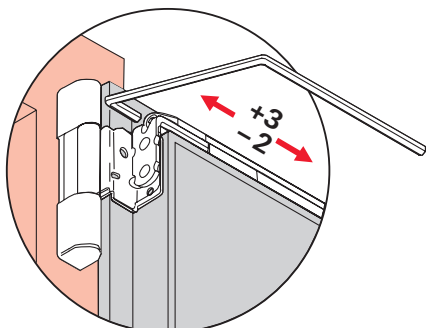
Recomendaciones de ajuste bulones de cierre		
Bulón de cierre E	Escala de ajuste en °	Regul. de pres. de apriete/mm
	Posición básica 	—
	 90° 90°	+/- 0,8
		

Recomendaciones de ajuste bulones de cierre		
Bulón de cierre P	Escala de ajuste en °	Regul. de pres. de apriete/mm
	Posición básica 	—
	 90° 90°	+/- 0,8
		

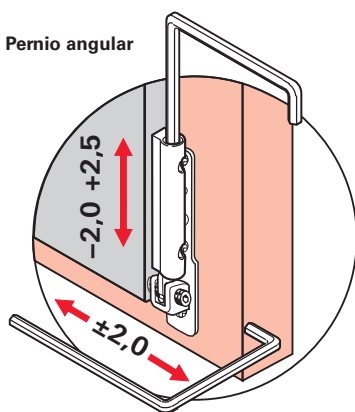
Recomendaciones de ajuste bulones de cierre			
Bulón de cierre V	Escala de ajuste en °	Regulación de pres. de apriete/mm	Ajuste de altura/mm
	Posición básica 	—	—
	 90° 90°	+/- 0,8	+/- 0,2
	 180° 180°	—	+/- 0,4
	 270° 270°	+/- 0,8	+/- 0,6
	 360° 360°	—	+/- 0,8

Lado de bisagra K

Soporte de compás

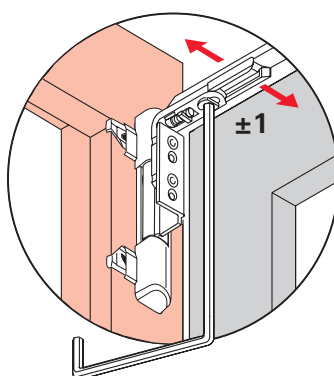
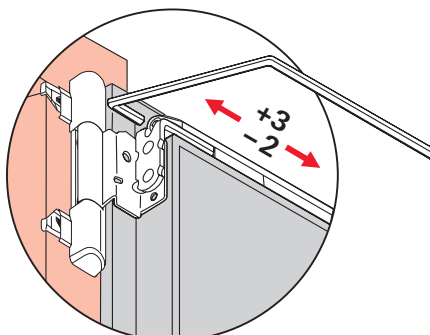


Pernio angular

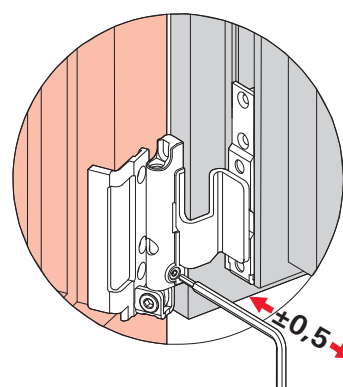
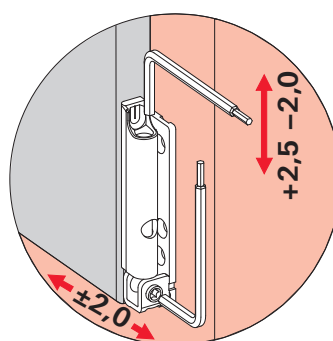


Lado de bisagra A

Soporte de compás



Pernio angular



Las ventanas fabricadas con herrajes Roto presentan una alta calidad. Esto significa: un gran confort de manejo, un perfecto funcionamiento y una larga vida útil.

Es un requisito fundamental para el funcionamiento y la suavidad de marcha del herraje la observación de nuestras prescripciones sobre el tamaño y el peso de la hoja, así como de nuestras instrucciones generales sobre la responsabilidad civil del producto.

El funcionamiento y el estado de los herrajes deberán comprobarse en base a los siguientes criterios:

- Marcha suave
- Fijación de los herrajes
- Desgaste de las piezas
- Deterioro de los herrajes

Marcha suave

La marcha suave del herraje puede comprobarse a través de la manilla de la ventana. El momento de bloqueo y desbloqueo de la ventana está fijado con un valor de máx. 10 Nm según DIN 18055. La comprobación se puede hacer con una llave dinamométrica.

La suavidad de marcha puede mejorarse añadiendo **grasa/aceite** o reajustando los herrajes. Los herrajes Roto oscilo-batientes posibilitan una regulación en 2 o hasta 3 lados. Un reajuste erróneo o inadecuado de los herrajes pueden afectar en el funcionamiento de la ventana.

Fijación de los herrajes

El funcionamiento de la ventana y su seguridad dependen de la fijación del herraje. Deberán comprobarse la resistencia y la colocación de cada tornillo en ventanas de madera y PVC. Si hay indicaciones de que, por ejemplo, se hayan soltado tornillos o arrancado cabezas de tornillos, estos deberán apretarse o sustituirse inmediatamente por unos nuevos.

Desgaste de las piezas

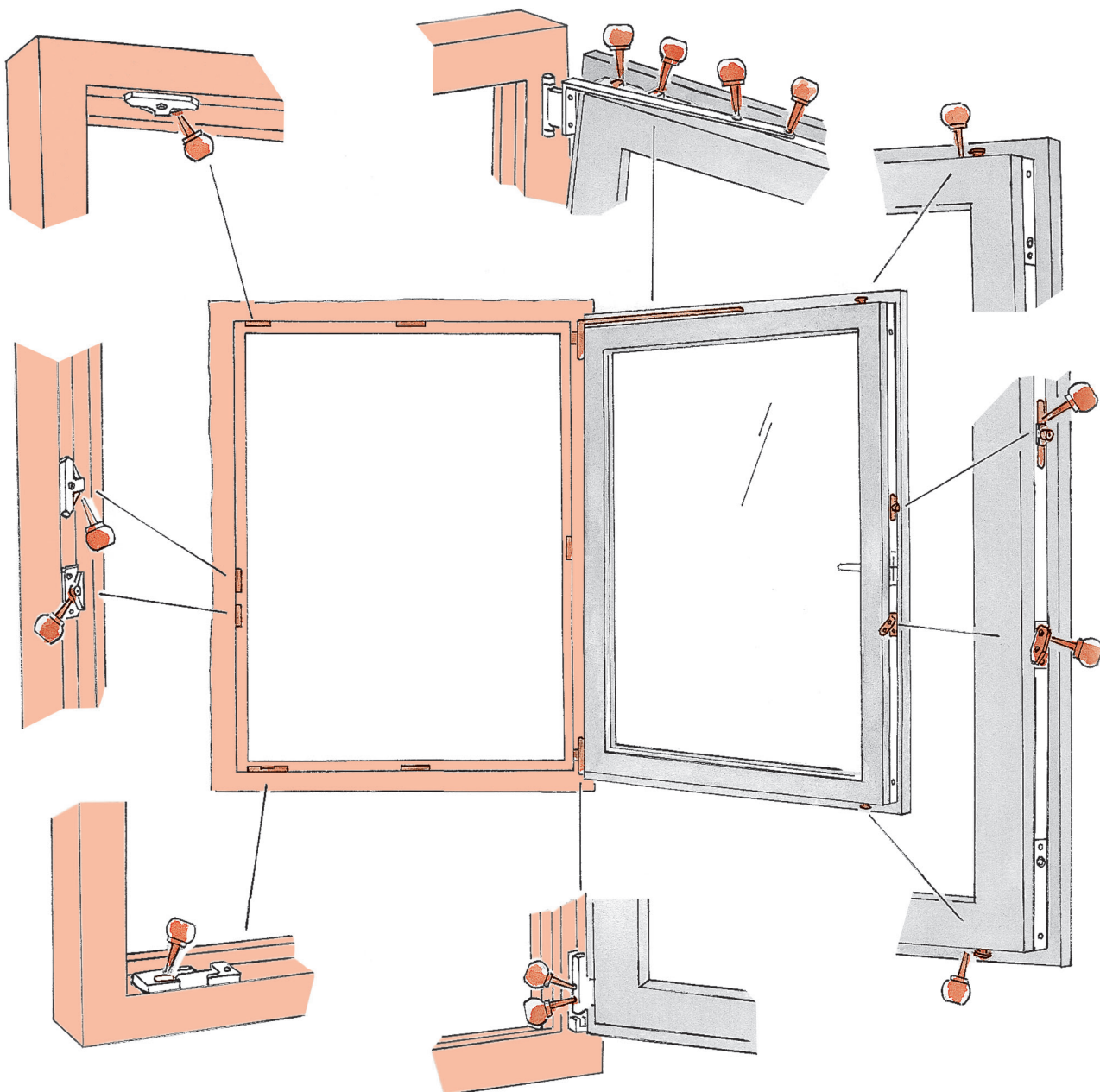
Todos los componentes fundamentales del herraje deberán lubricarse con **aceite o grasa** como mínimo una vez al año, tal y como muestra la ilustración (ver derecha).

Deterioro de los herrajes

Las piezas de los herrajes deterioradas deberán sustituirse, especialmente cuando se trate de piezas principales del conjunto. Los herrajes deberán limpiarse exclusivamente con un paño suave y productos de limpieza suaves, de PH neutro y diluidos en agua. No emplear nunca productos de limpieza abrasivos o agresivos o que contengan ácido. Estos podrían producir deterioro en los herrajes.

De las presentes recomendaciones no pueden desprenderse derechos, sino que su aplicación se orienta en cada caso individual.

Roto Frank AG recomienda a los fabricantes de ventanas que realice un contrato de mantenimiento con su cliente final.

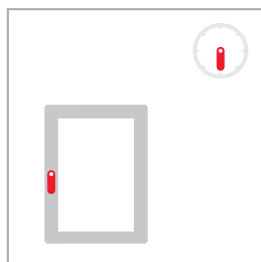


Mantenimiento

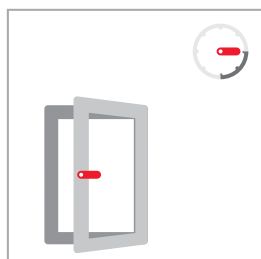
Mediante una lubricación regular con **grasa o aceite**^(*) (al menos una vez al año) de todos los componentes relevantes de la hoja y del marco, mantendrá la suavidad de marcha de los herrajes Roto y los protegerá contra un desgaste prematuro. Los cerraderos de seguridad necesitan grasa regularmente para evitar un desgaste innecesario. Además deberá comprobar el estado

de los tornillos. Los tornillos aflojados o las cabezas de tornillos demolidas deben sustituirse inmediatamente por una persona especializada.

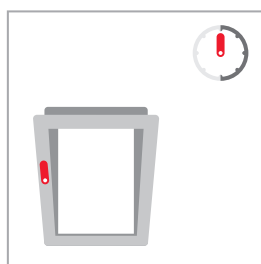
^(*) Por favor, sólo usan grasas o aceites sin ácidos y sin resinas de distribuidores especializados.



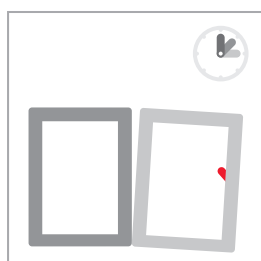
Cerrada



Abierta



Abatible



**Evitar
falsa maniobra!**

Corrediza en línea:

Alto nivel de comodidad y optimización del espacio

El sistema de puertas y ventanas corredizas facilita un uso optimizado del espacio a la vez que ofrece comodidad gracias a su sistema de apertura mediante el deslizado de la hoja. In-line Sliding ofrece numerosas soluciones especialmente adaptadas a las necesidades del mercado.

Desde una hoja pequeña hasta una superficie de vidrio grande.

El principio modular de Roto permite numerosas opciones de diseño. Todos los componentes pueden combinarse fácilmente entre sí, de acuerdo con las necesidades individuales de seguridad, comodidad y diseño.

Gran variedad de productos para cubrir todas las necesidades.

Para cualquiera de las composiciones posibles escoja el nivel de seguridad que desee mediante los bulones de champiñón, gancho, picos de loro, etc.



Ruedas para cada necesidad

Las ruedas con una capacidad elevada de carga son la base para un deslizamiento elegante y sencillo de las hojas, ya que permiten un funcionamiento uniforme y suave. La gama de productos incluye ahora una versión regulable en altura y con rodamiento de aguja, adecuado para pesos de hoja de hasta 200 kg.



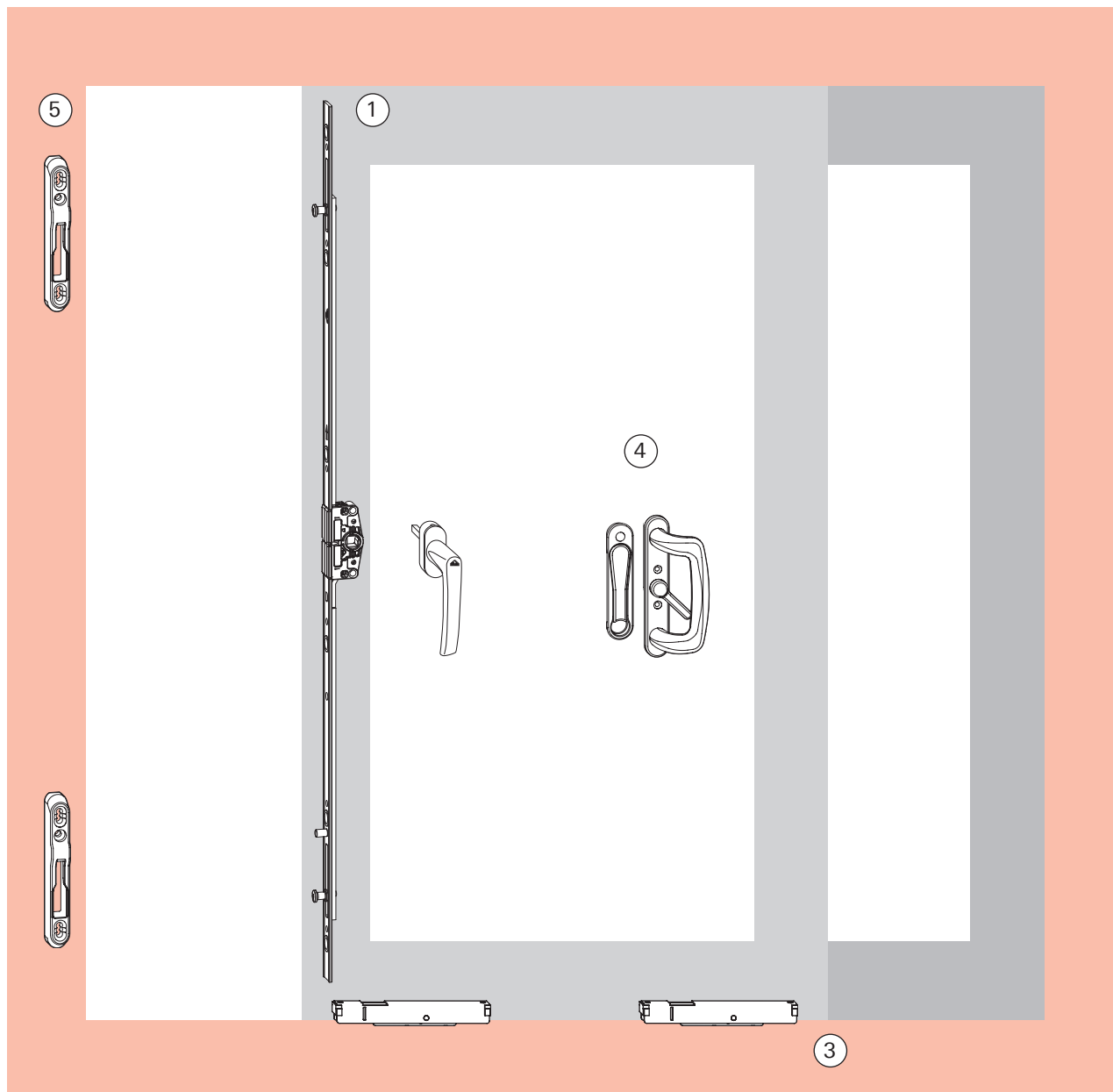
Nueva rueda para corrediza que posibilita un deslizamiento suave para hojas de hasta 200 kg.

Nueva familia de manillas para puertas y ventanas corredizas.

Las manillas de diseño elegante de RotoLine incorporan tecnología y diseño. Los componentes pre-montados permiten una instalación rápida y fácil. La nueva línea de manillas, además, convence por su gran variedad: numerosas manillas están disponibles tanto para exterior como para interior, en diversos y atractivos colores.



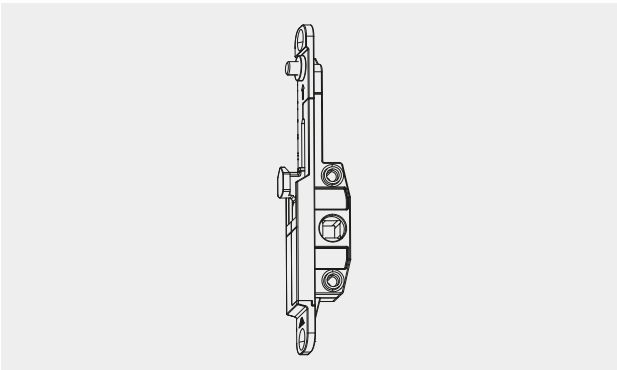
Manillas exteriores: manilla con llave o versión de manilla más seguro



Nr.	Descripción	Ver página
1	Cremona	56-57
3	Rodamientos	57
4	Manilla	58, 59, 60, 61
5	Cerraderos	61
	Accesorios	62

1. Cremonas

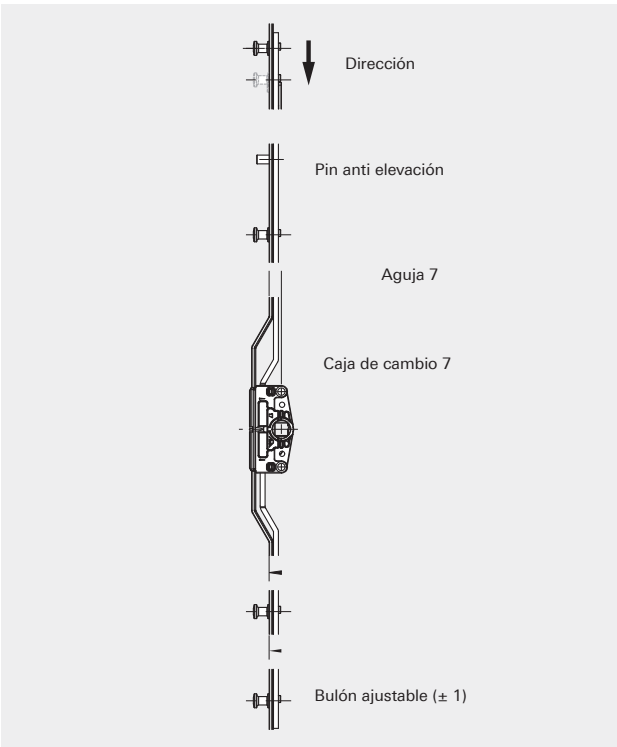
Cremona monopunto



Cremona Monopunto AG 10 mm

Rango de aplicación/mm	Largo/mm	Bulones	Código
240-800	240	1	765437

Acción simple con bulón ajustable



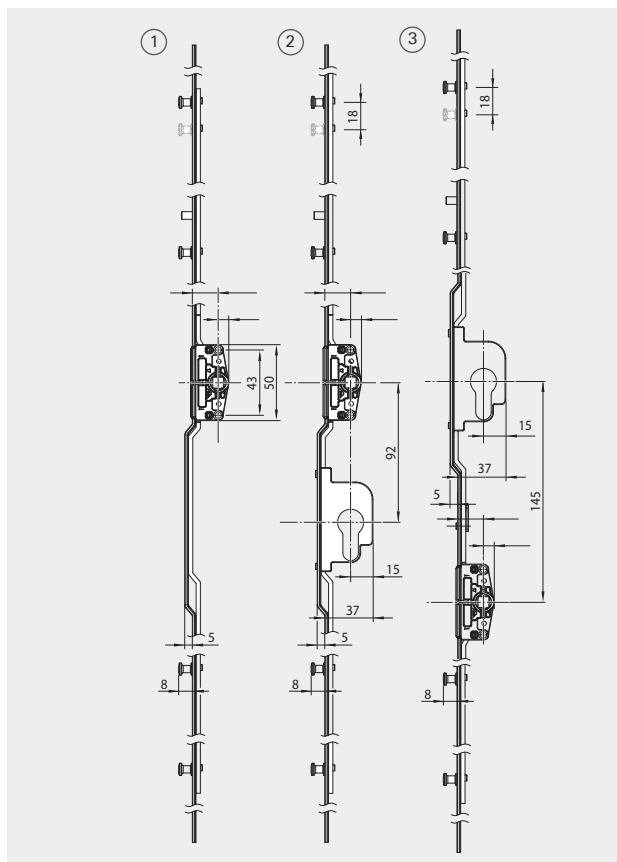
Cremona aguja 7 mm

*Advance/ Prime 74

Rango de aplicación/mm	Largo/mm	Bulones	Código
400 – 600	400	2	628429
601 – 800	600	2	628430
801 – 1000	800	2	628431
1001 – 1200	1000	3	628432
1201 – 1800	1200	3	628433
1801 – 2900	1800	4	628434

Cremona aguja 17 mm

*Linea Jumbo/Prime 90



① Cremona aguja 17 mm

Rango de aplicación/mm	Largo/mm	Bulones	Código
240 – 400	240	2	628482
401 – 600	400	2	628483
601 – 800	600	2	628484
801 – 1000	800	2	628495
1001 – 1200	1000	3	628496
1201 – 1800	1200	3	628497
1801 – 2900	1800	4	628498

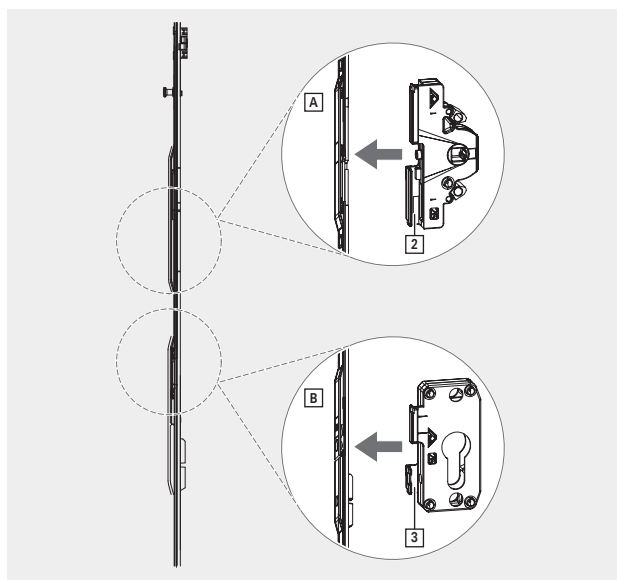
② Cremona aguja 17 mm, con cerradura / Cilindro abajo

Rango de aplicación/mm	Largo/mm	Bulones	Código
1800 – 2900	1800	4	628499

③ Cremona aguja 17 mm, con cerradura / Cilindro arriba

Rango de aplicación/mm	Largo/mm	Bulones	Código
1801 – 2500	1800	4	772745

Cremona aguja 25 mm

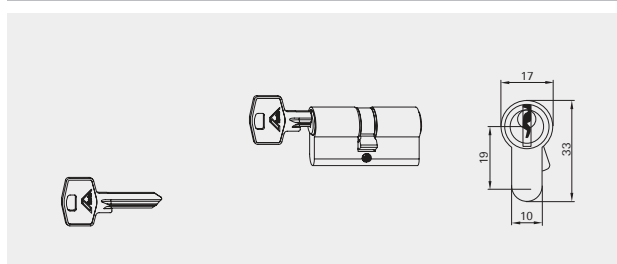


Cremona aguja 25 mm, con cerradura

*Linea Jumbo

Rango de aplicación/mm	Largo/mm	Bulones	Código
600 – 3000	2200	4	894792
(A)		+ CAJA MECANISMO	787675
(B)		+ CAJA CILINDRO	767656

Accesorios



Cilindros

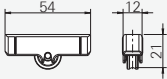
Medida	Linea	Código
31x31	Prime 90	640068
40x40	Jumbo	632590

Llaves Virgenes

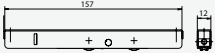
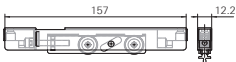
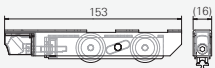
Descripción	Código
Llave Virgen	632626

3. Rodamientos

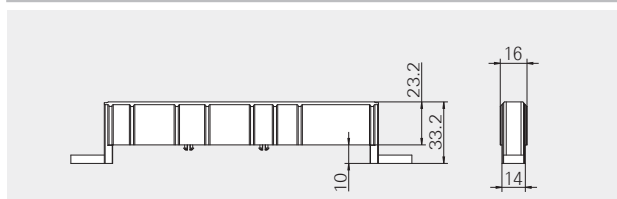
Ruedas simples

Descripción	Ancho	Alto	Peso	Carril	Código
Rodamiento simple de altura fija con cuerpo de plástico / para perfil Advance 	12 mm	21 mm	50 Kg		637617

Ruedas tándem

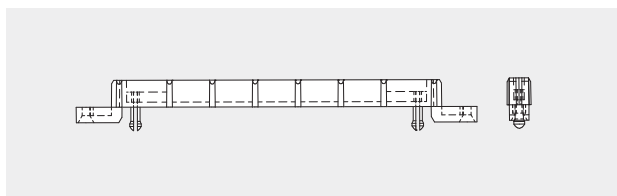
Descripción	Ancho	Alto	Peso	Carril	Código
Ruedas Tándem standar ajustable, rodamiento de bolas / para perfil Advance / Prime 74/90 	12mm	16 - 26 mm	100 Kg		765294
Ruedas Tándem standar ajustable, rodamiento de bolas / para perfil Advance / Prime 74/90 	12,2mm	19 - 26 mm	120 Kg		615951
Ruedas Tándem standar ajustable, rodamiento de bolas / para perfil Advance / Prime 74/90 / Jumbo 	16 mm	23,5 - 28,5mm	200 Kg		603430

Calzos



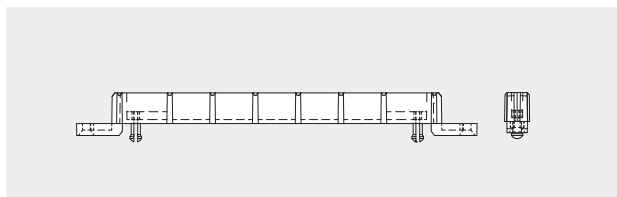
Set de calzos P007 para rueda 200 kg 621100

Prime 90
 Contenido
 2 calzos
 4 tornillos



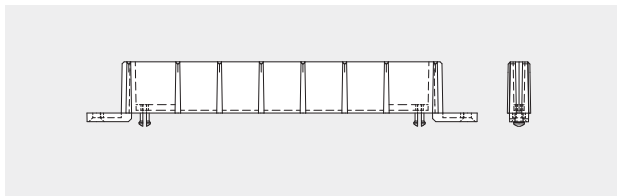
Set de calzos para rueda 120kg SUP-010

Advance



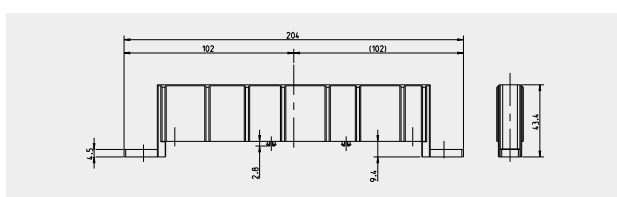
Set de calzos para rueda 120kg SUP-020

Prime 74



Set de calzos para rueda 120kg SUP-030

Prime 90

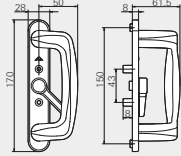
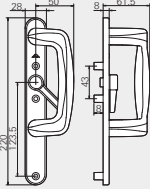
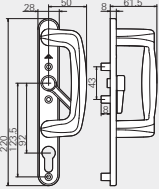
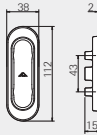
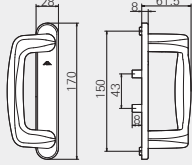
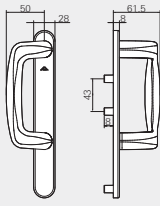
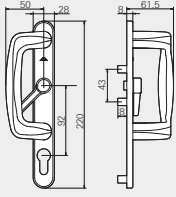


Set de calzos para rueda 200 kg 821320

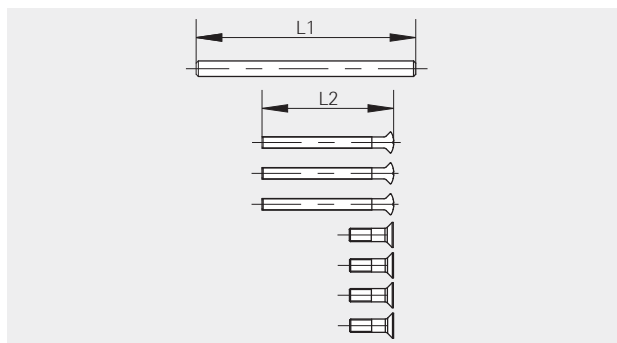
Jumbo

4. Manillas

Manillas RotoLine

Manilla interior	Sin cerradura con accionador  <table><tr><th>Color</th><th>Código</th></tr><tr><td>Plata R01.5</td><td>613222</td></tr><tr><td>Blanco R 07.2</td><td>613226</td></tr><tr><td>Marrón R 04.1</td><td>613224</td></tr><tr><td>Negro R 06.2</td><td>613225</td></tr></table>	Color	Código	Plata R01.5	613222	Blanco R 07.2	613226	Marrón R 04.1	613224	Negro R 06.2	613225	Sin cerradura, placa larga y accionador  <table><tr><th>Color</th><th>Código</th></tr><tr><td>Plata R01.5</td><td>613230</td></tr><tr><td>Blanco R 07.2</td><td>613234</td></tr><tr><td>Marrón R 04.1</td><td>613232</td></tr><tr><td>Negro R 06.2</td><td>613233</td></tr></table>	Color	Código	Plata R01.5	613230	Blanco R 07.2	613234	Marrón R 04.1	613232	Negro R 06.2	613233	Con cerradura y accionador  <table><tr><th>Cólor</th><th>Código</th></tr><tr><td>Plata R01.5</td><td>613239</td></tr><tr><td>Blanco R 07.2</td><td>613243</td></tr><tr><td>Marrón R 04.1</td><td>613241</td></tr><tr><td>Negro R 06.2</td><td>613242</td></tr></table>	Cólor	Código	Plata R01.5	613239	Blanco R 07.2	613243	Marrón R 04.1	613241	Negro R 06.2	613242
Color	Código																																
Plata R01.5	613222																																
Blanco R 07.2	613226																																
Marrón R 04.1	613224																																
Negro R 06.2	613225																																
Color	Código																																
Plata R01.5	613230																																
Blanco R 07.2	613234																																
Marrón R 04.1	613232																																
Negro R 06.2	613233																																
Cólor	Código																																
Plata R01.5	613239																																
Blanco R 07.2	613243																																
Marrón R 04.1	613241																																
Negro R 06.2	613242																																
Manilla exterior	Utilice el kit de accesorios *Según profundidad del perfil Ver Pagina 60	Utilice el kit de accesorios *Según profundidad del perfil Ver Pagina 60	Utilice el kit de accesorios *Según profundidad del perfil Ver Pagina 60																														
Uñero  <table><tr><th>Color</th><th>Código</th></tr><tr><td>Plata R01.5</td><td>613183</td></tr><tr><td>Blanco R 07.2</td><td>605543</td></tr><tr><td>Marrón R 04.1</td><td>613185</td></tr><tr><td>Negro R 06.2</td><td>605551</td></tr></table>	Color	Código	Plata R01.5	613183	Blanco R 07.2	605543	Marrón R 04.1	613185	Negro R 06.2	605551	Utilice el kit de accesorios *Según profundidad del perfil Ver Pagina 60	Utilice el kit de accesorios *Según profundidad del perfil Ver Pagina 60	Utilice el kit de accesorios *Según profundidad del perfil Ver Pagina 60																				
Color	Código																																
Plata R01.5	613183																																
Blanco R 07.2	605543																																
Marrón R 04.1	613185																																
Negro R 06.2	605551																																
Tirador sin cerradura  <table><tr><th>Código</th><th>Color</th><th>Código</th></tr><tr><td>R01.5</td><td>Plata</td><td>613187</td></tr><tr><td>R 07.2</td><td>Blanco</td><td>613191</td></tr><tr><td>R 04.1</td><td>Marrón</td><td>613189</td></tr><tr><td>R 06.2</td><td>Negro</td><td>613190</td></tr></table>	Código	Color	Código	R01.5	Plata	613187	R 07.2	Blanco	613191	R 04.1	Marrón	613189	R 06.2	Negro	613190	Utilice el kit de accesorios *Según profundidad del perfil Ver Pagina 60	Utilice el kit de accesorios *Según profundidad del perfil Ver Pagina 60	Utilice el kit de accesorios *Según profundidad del perfil Ver Pagina 60															
Código	Color	Código																															
R01.5	Plata	613187																															
R 07.2	Blanco	613191																															
R 04.1	Marrón	613189																															
R 06.2	Negro	613190																															
Tirador sin cerradura con placa larga  <table><tr><th>Color</th><th>Código</th></tr><tr><td>Plata R01.5</td><td>613195</td></tr><tr><td>Blanco R 07.2</td><td>613199</td></tr><tr><td>Marrón R 04.1</td><td>613197</td></tr><tr><td>Negro R 06.2</td><td>613198</td></tr></table>	Color	Código	Plata R01.5	613195	Blanco R 07.2	613199	Marrón R 04.1	613197	Negro R 06.2	613198	Utilice el kit de accesorios *Según profundidad del perfil Ver Pagina 60	Utilice el kit de accesorios *Según profundidad del perfil Ver Pagina 60	Utilice el kit de accesorios *Según profundidad del perfil Ver Pagina 60																				
Color	Código																																
Plata R01.5	613195																																
Blanco R 07.2	613199																																
Marrón R 04.1	613197																																
Negro R 06.2	613198																																
Tirador con cerradura y accionador  <table><tr><th>Color</th><th>Código</th></tr><tr><td>Plata R01.5</td><td>613203</td></tr><tr><td>Blanco R 07.2</td><td>613217</td></tr><tr><td>Marrón R 04.1</td><td>613215</td></tr><tr><td>Negro R 06.2</td><td>613216</td></tr></table>	Color	Código	Plata R01.5	613203	Blanco R 07.2	613217	Marrón R 04.1	613215	Negro R 06.2	613216	Utilice el kit de accesorios *Según profundidad del perfil Ver Pagina 60	Utilice el kit de accesorios *Según profundidad del perfil Ver Pagina 60	Utilice el kit de accesorios *Según profundidad del perfil Ver Pagina 60																				
Color	Código																																
Plata R01.5	613203																																
Blanco R 07.2	613217																																
Marrón R 04.1	613215																																
Negro R 06.2	613216																																

Kits de accesorios manillas RotoLine Corrediza



Kit Accesorios

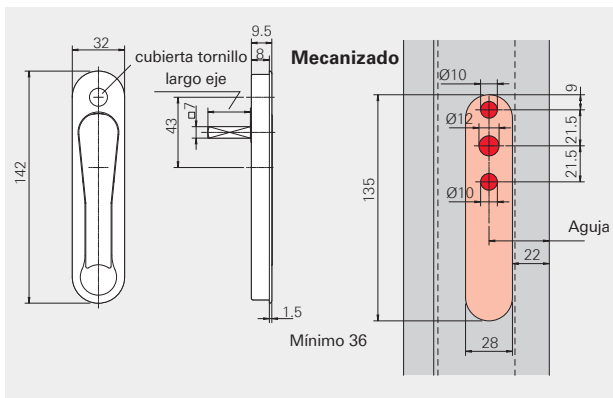
Profundidad del perfil de la hoja (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	Código
58 – 67	90	70	613179
38 – 47	70	50	613181

Función de los diferentes tornillos

Para atornillar el interior y el exterior de las manillas entre sí.

Para la fijación del tirador a la placa.

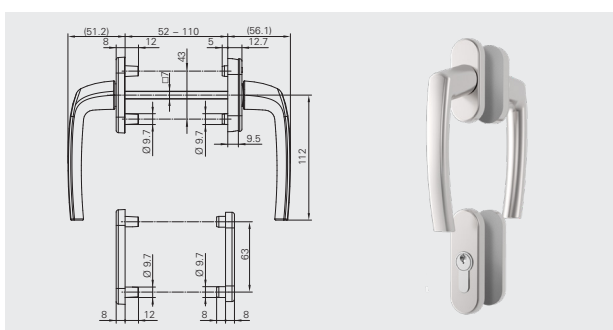
Manillas Pop-up estándar 26,5/d=8



Manilla Pop-up, Eje 26 mm

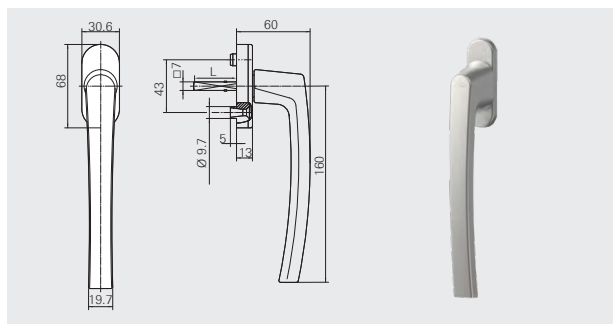
Color	Código
Blanco RAL 9016 R 07.2	570810
Gris R 01.1	637963
Negro R 06.1	614295
Marron R 04.1	595613

Manilla Roto Line 114mm con roseta



30 Manillas	Samba	Roto Line 100mm
Color	Código	Código
Blanca	639813	228237
Negra		794348
Plata	639815	228292
Marron	639814	228235

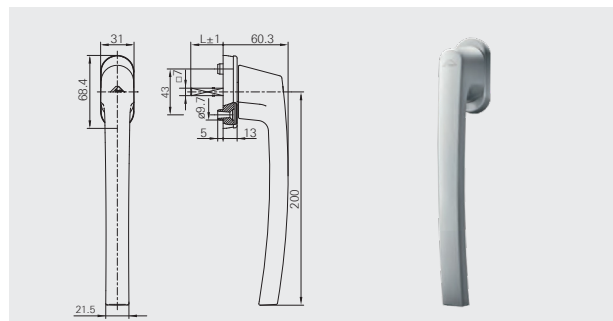
Manilla Roto Line 160 mm



Manilla Roto Line 160 mm

Color	Logo	Medida	Código
Blanca	Si	35x160	211596
Negra	Si	35x160	794352
Plata	Si	35x160	211598

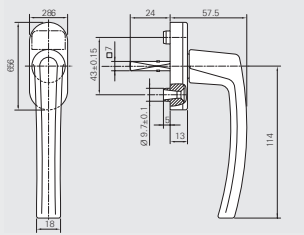
Manilla Roto Line 200 mm



Manilla Roto Line 200 mm

Color	Logo	Medida	Código
Blanca	Si	37x200	780578
Negra	Si	37x200	786715
Plata	Si	37x200	780549

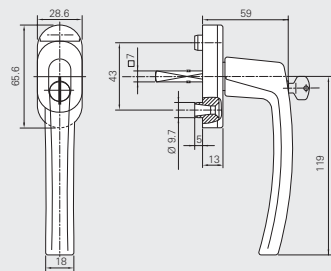
Manillas Roto Line cuadradillo 30 mm



Manilla Roto Line cuadradillo 30 mm

Color	Código
Blanco R 07.2	2033350
Negro R 06.2	2043562
Plata R 01.1	228079
Marrón R 04.1	482542
Titán R 01.3	341748
Dorado	227911

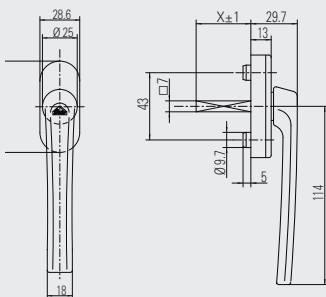
Manilla Roto Line con Llave



Manilla Roto Line c/llave cuadradillo 35 mm

Color	Código
Blanca	228043
Negra	794358
Marron	228042
Titan	227871

Manilla Roto Line Plana



Manilla Roto Line Plana

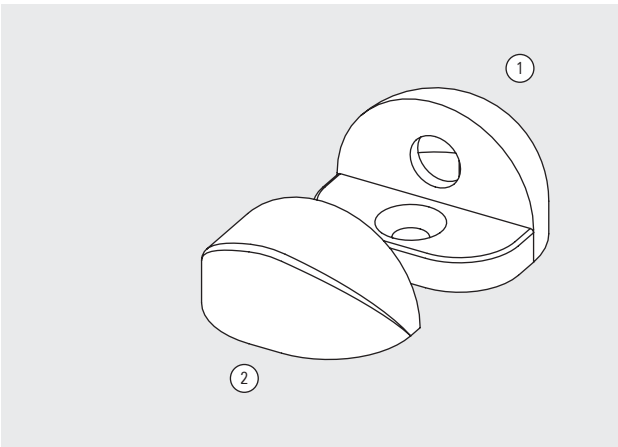
Color	Código
Blanca	336110
Negra	794355
Plata	336112
Marron	485764

5. Cerraderos

Descripción	Poliamida	Metalicos
Tecnocom Jumbo	771376	629560
Tecnocom Prime	771376	629560
Tecnocom Advance		629553
Tecnocom (Todas las Lineas)		834431

Accesorios

Buffer stop



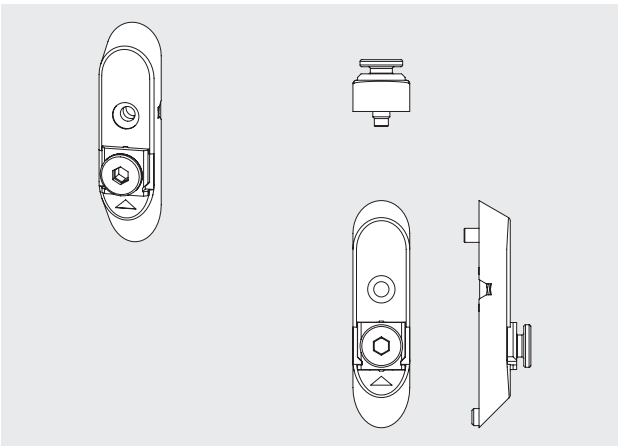
① + ② Buffer stop (incluye pieza de goma, sin tornillos)

Color	Código
negro, RAL 9005 R 06.2	335555
blanco traffic, RAL 9016 R 07.2	317250

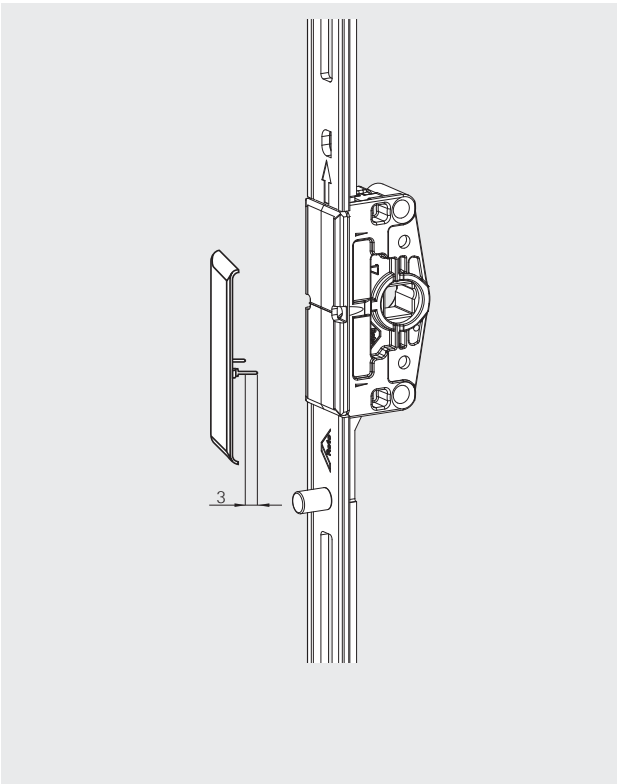
② Pieza de goma

Color	Código
negro, RAL 9005 R 06.2	317252

Anti-falsa maniobra



Anti-falsa maniobra 343733

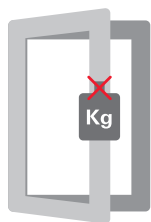


Info-clip

Impresión	Color primario	
Blank	R06.2 negro	230694
Blank	R07.1/2 blanco	230696
Impresión UniColor	R06.2 negro	230692
Impresión UniColor	R07.1/2 blanco	230695
Impresión BiColor	R07.1/2 blanco	230697

Rango de aplicación:

Aplicables a todas las cremonas de acción simple.



No cargar la hoja con pesos adicionales.



No poner objetos entre la hoja y el marco.

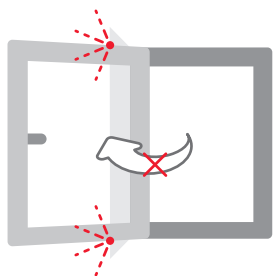


¡Riesgo de lesiones!

En la apertura entre la hoja y el marco existe un riesgo de lesiones a presión. No poner la mano entre la hoja y el marco.



Si existen corrientes de aire nunca dejar la hoja abierta en posición practicable.



No presionar la hoja.



¡Peligro de caído!

Evitar la posición practicable de la hoja, donde niños o personas amenazadas tienen acceso a la ventana. Colocar seguro de nivel contra falsa maniobra o una manilla con llave.

Puerta

Para puertas herméticamente cerradas



Puerta

Para puertas bien cerradas

Argumentos de peso

Una puerta de calidad se caracteriza porque, incluso después de muchos años, aún continúa cerrándose de forma segura. Un factor importante: la selección de un marco adecuado. Roto es el gran especialista en cierres para puertas, umbrales, bisagras y muchos otros componentes para conectar marco y herraje de una puerta. Gracias a la generación de cierres DoorSafe 600, Roto ofrece una completa gama de marcos con sistema de cierre múltiple de aguja de 25mm.

Diseño de acero inoxidable

La generación de cierres Roto DoorSafe 600 ofrece la mayor resistencia contra la corrosión y un gran atractivo estético. Los nuevos módulos de parteluz y los sistemas de ajuste en acero inoxidable pulido son argumentos de peso, a lo que se le añade su gran resistencia

Cierre combinado de Roto-DoorSafe

¿Qué es lo que mantiene una puerta permanentemente cerrada? Un encaje perfecto, un sistema de cierre duradero y una fuerte cerradura de fácil manejo con poco esfuerzo. Para ello, el cerrojo y su conexión, la más fuerte del mercado, aúnan fuerzas en el cierre combinado Roto DoorSafe.

Puertas de salida de emergencias y antipánico – Cerradas cuando se suponen que tienen que estar cerradas

Roto DoorSafe también ofrece puertas antipánico de confianza (DIN EN 1125) y puertas de salida de emergencias (DIN EN 179). El nuevo cierre combinado hace que las puertas estén bien cerradas.

Cerradero de seguridad compuesto de acero

Un cierre seguro necesita una perfecta unión. Especialmente los cerraderos de seguridad Roto Door save, le ayudarán a optimizar la resistencia y seguridad de su puerta principal



Roto DoorLine – la fortaleza para su puerta

Diseñadas según aplicaciones específicas y con materiales de gran calidad, las bisagras de puerta principal de Door-Line garantizan el ajuste perfecto de la puerta al marco gracias a su ajuste 3D, ofreciendo una gran compresión de la junta.

Las ventajas de un vistazo

- Elección flexible de tipos de cierre, debido a las dimensiones de montaje
- Cierre en la hoja pasiva (fijo)
- Aperturas para la fijación de la manilla
- Simple automatización de la producción



Roto DoorSafe
Doble Cierre: combinación
de dos puntos de cierre





Las ventajas de un vistazo:

- Máxima compresión de la goma para la impermeabilidad con el exterior
- Seguridad para todas las aplicaciones: con llave o con cierre con la manilla, desde 25 mm de profundidad
- Seguridad permanente, incluso con puertas deformadas
- Para puertas principales, puertas secundarias, salida de emergencia y anti-pánico

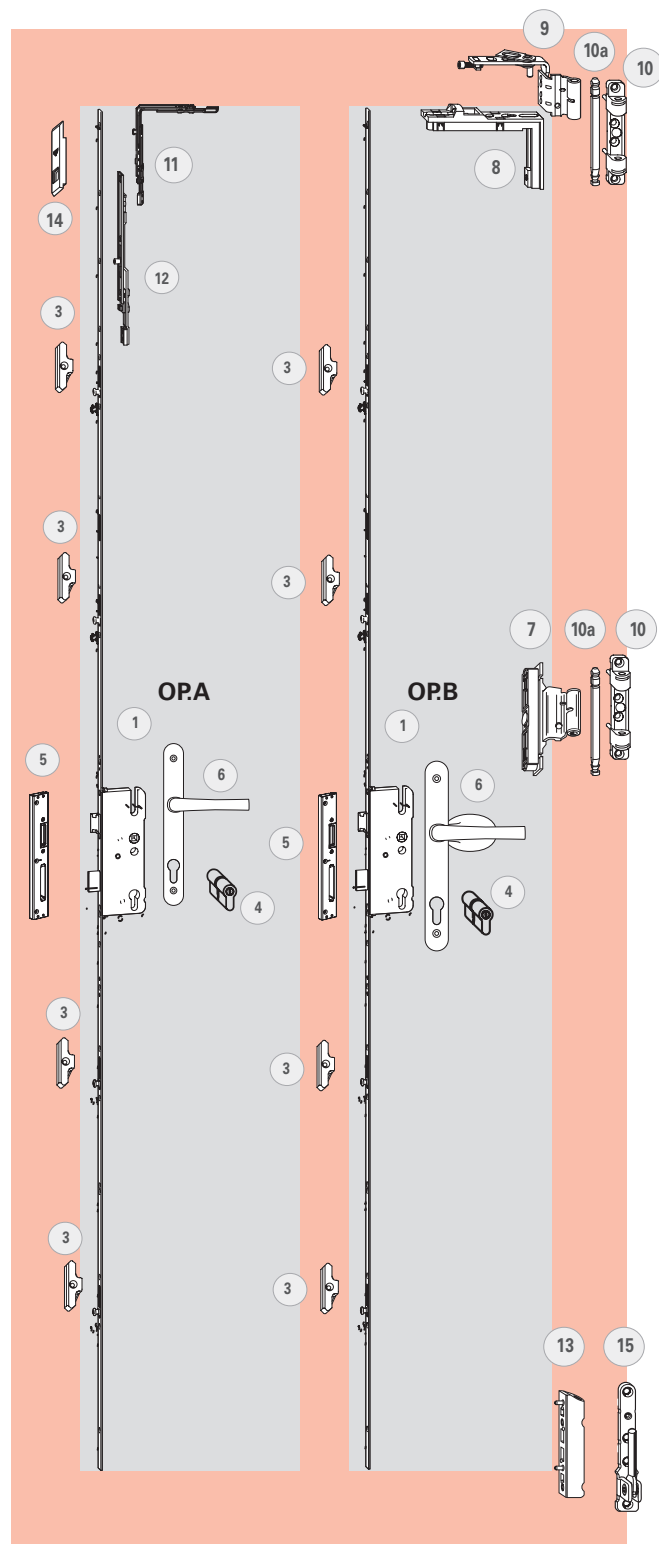
La flexibilidad que fascina a los fabricantes de puertas

Todos los cilindros y cerraduras están basados en un mismo diseño, lo que permite seleccionar una configuración de seguridad para cada necesidad, sin que sean precisos complicados cambios en la producción.

Además, el diseño modular reduce los costes de almacenamiento, ya que se requiere de una menor cantidad de piezas distintas para su producción.

Como resultado, la nueva generación de cerraduras le permiten aumentar la productividad y la rentabilidad.

1. Cerradura					
Op.A: H650 Prolongable - Accionamiento Manual					
Perfil	Aguja			Código	
11021/11024	25 mm			2003447	
11021/11024	28 mm			2003448	
11021	35 mm			2003449	
Op.B: C600 Accionamiento Cilindro					
Perfil	Aguja			Código	
11021/11024	25 mm			609344	
11021	35 mm			776505	
11. Op.A: Angulo de Cambio				260272	
8. Base Falso Compás				331488	
9. Falso Compás K					
	Mano			12/20-213	
	I			787375	
	D			787376	
10. Soporte Compás				859172	
10a. Eje Soporte Compás				834705	
13. Bisagra				263858	
15. Pernio				787208	
7. Bisagra Intermedia Regulable				787387	
Embellecedores	Blanco	Marrón	Titán	Negro	Dorado
Falso Compás	788410	788407	788404	821923	788405
Soporte compás	861167	861154	861155	821924	788381
Pernio	788418	788415	788412	821925	788413
Base pernio	788426	788423	788420	821926	788421
Bisagra	788434	788431	788428	862558	788429
3. Cerradero bulón					
Perfil	Ranura ala inclinacion			Código	
Tecnocom Newen	13/20 0°			332438	
4. Cilindros		40x40		632590	
5. Cerradero central					
Perfil	Derecha			Izquierda	
Tecnocom Newen	390854			390853	
6. Manillas		OPA		OPB	
Color	Código			Código	
Blanca	319954			340484	
Negra	319955			340485	
Plata	319782			340320	
Marrón	730429			340322	
Titan	333215			340486	



12 Prolongadores		OPA
SRH/mm	SRW/mm	Código
2200-2400	200	633956
2401-2600	400	637587
2601-2800	200	633956
2601-2800	400	637587
2801-3000	400	637587
14. Pletina		350401

1. Cerradura
Op.A: H650 Prolongable - Accionamiento Manual

Perfil	Aguja	Código
11021/11024	25 mm	2003447
11021/11024	28 mm	2003448
11021	35 mm	2003449

Op.B: C600 Accionamiento Cilindro

Perfil	Aguja	Código
11021/11024	25 mm	609344
11021	35 mm	776505

11. Op.A: Angulo de Cambio 260272

2. Bisagras 3D

150P	Peso	Altura Solape	Plata	Negro	Blanco	Marrón
Recta	110Kg	14-17,5	2028271	799873	738083	738097

PS23	Peso	Altura Solape	Plata	Negro	Blanco	Marrón
Curva	80Kg	14-17,5	2028260	782925	492520	492519

PS27	Peso	Altura Solape	Plata	Negro	Blanco	Marrón
Curva	120Kg	14-17,5	2028262	784711	492575	492574

3. Cerradero bulón

Perfil	Ranura ala inclinacion	Código
Tecnocom Newen	13/20 0°	332438

4. Cilindros 40x40 632590

5. Cerradero central

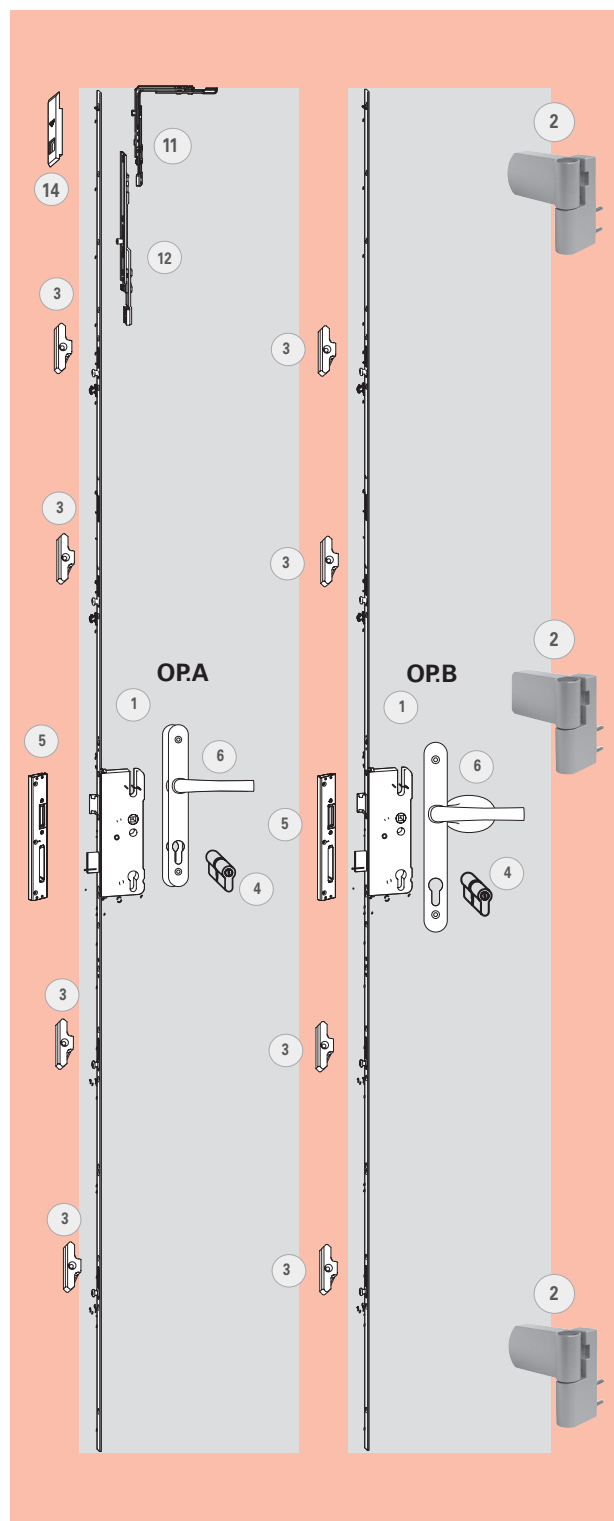
Perfil	Derecha	Izquierda
Tecnocom Newen	390854	390853

6. Manillas OPA OPB

Color	Código	Código
Blanca	319954	340484
Negra	319955	340485
Plata	319782	340320
Marrón	730429	340322
Titan	333215	340486

12. Prolongadores OPA

SRH/mm	SRW/mm	Código
2200-2400	200	633956
2401-2600	400	637587
2601-2800	200	633956
2601-2800	400	637587
2801-3000	400	637587
2801-3000	400	637587

14. Pletina 350401


Vista de herraje
Puerta Segunda Hoja
 Despiece de Herraje

1. Cerradero Pasador

Perfil	Ranura ala inclinacion	Código
Newen	13/20 0°	263783

2. Pasador Canal de Herraje 305638

3. Cerradero Batiente 260359

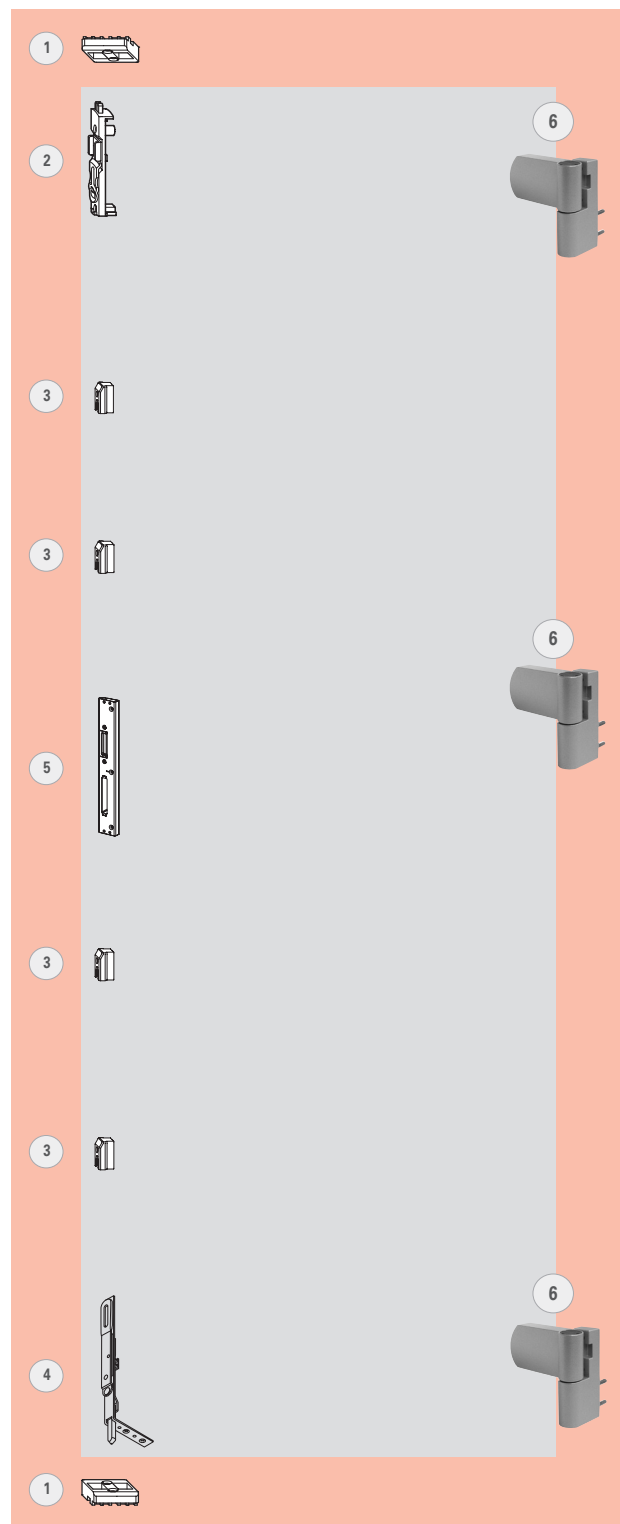
4. Pasador Puerta 388354

5. Cerradero Inversor

Perfil	Derecha	Izquierda
Newen	442056	442055

6. Bisagras 3D

150P	Peso	Altura Solape	Plata	Negro	Blanco	Marrón
Recta	110Kg	14-17,5	2028271	799873	738083	738097
PS23	Peso	Altura Solape	Plata	Negro	Blanco	Marrón
Curva	80Kg	14-17,5	2028260	782925	492520	492519
PS27	Peso	Altura Solape	Plata	Negro	Blanco	Marrón
Curva	120Kg	14-17,5	2028262	784711	492575	492574

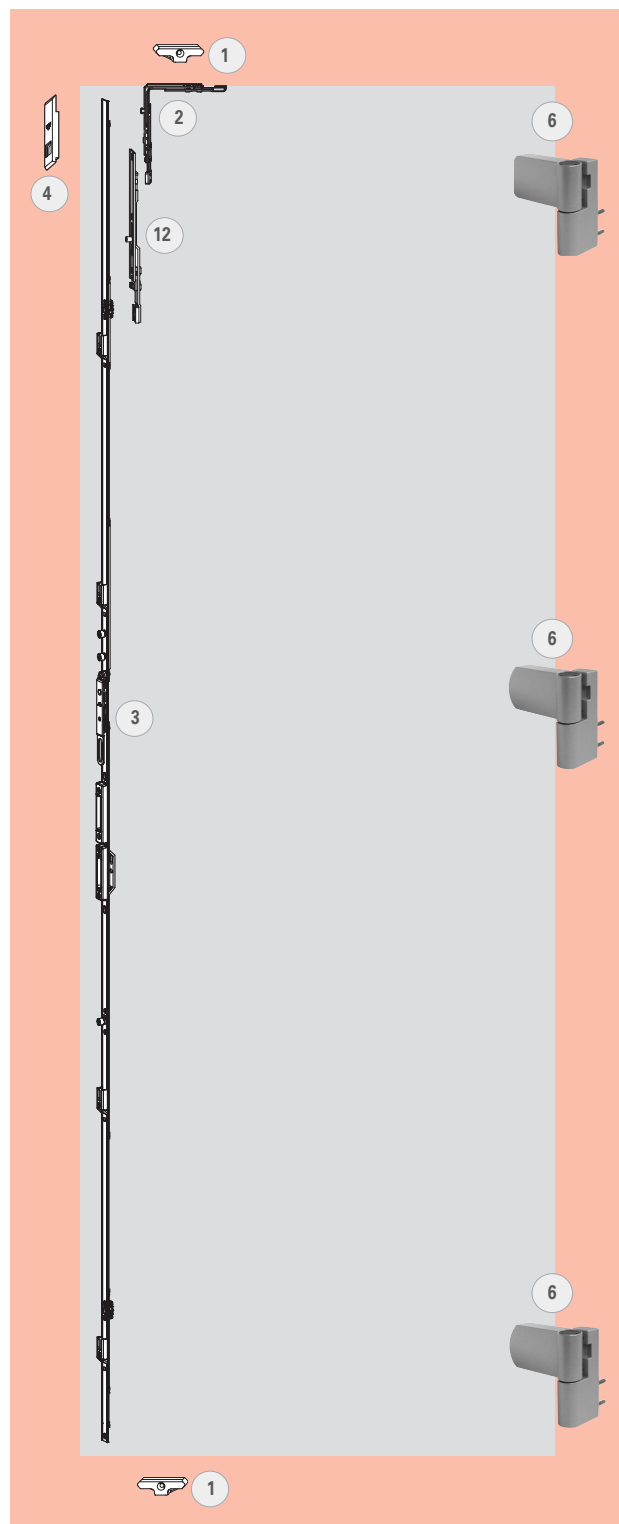


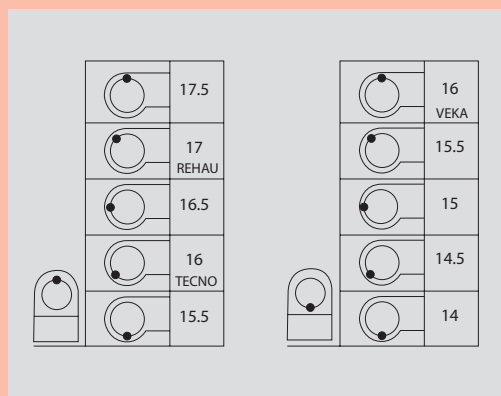
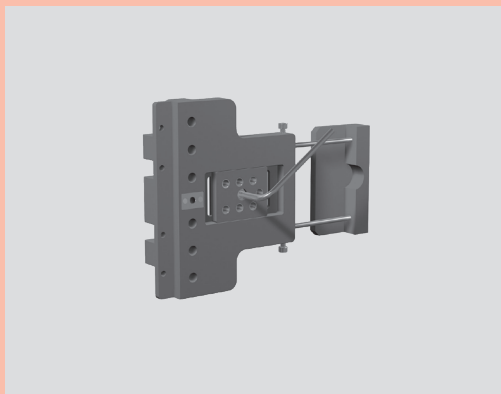
Vista de herraje

Puerta Segunda Hoja con Cremona de Rebajo

Despiece de herraje

1. Cerradero bulón						332438
2. Angulo de Cambio						260272
3. Cremona de Rebajo						633303
4. Pletina						350401
6. Bisagras 3D						
150P	Peso	Altura Solape	Plata	Negro	Blanco	Marrón
Recta	110Kg	14-17,5	2028271	799873	738083	738097
PS23	Peso	Altura Solape	Plata	Negro	Blanco	Marrón
Curva	80Kg	14-17,5	2028260	782925	492520	492519
PS27	Peso	Altura Solape	Plata	Negro	Blanco	Marrón
Curva	120Kg	14-17,5	2028262	784711	492575	492574
12 Prolongadores						OPA
SRH/mm			SRW/mm			Código
2200-2400			200			633956
2401-2600			400			280343
2601-2800			200			633956
2601-2800			400			280343
2801-3000			400			633934
2801-3000			400			280343





Cerradura Central Doorbase 240

Color	Código
Aguja 25	449872
Aguja 30	451239
Aguja 35	449873

Plantillas Bisagra PS23, PS27, P150

Color	Código
PS23	447048
PS27	447050
150P	628066

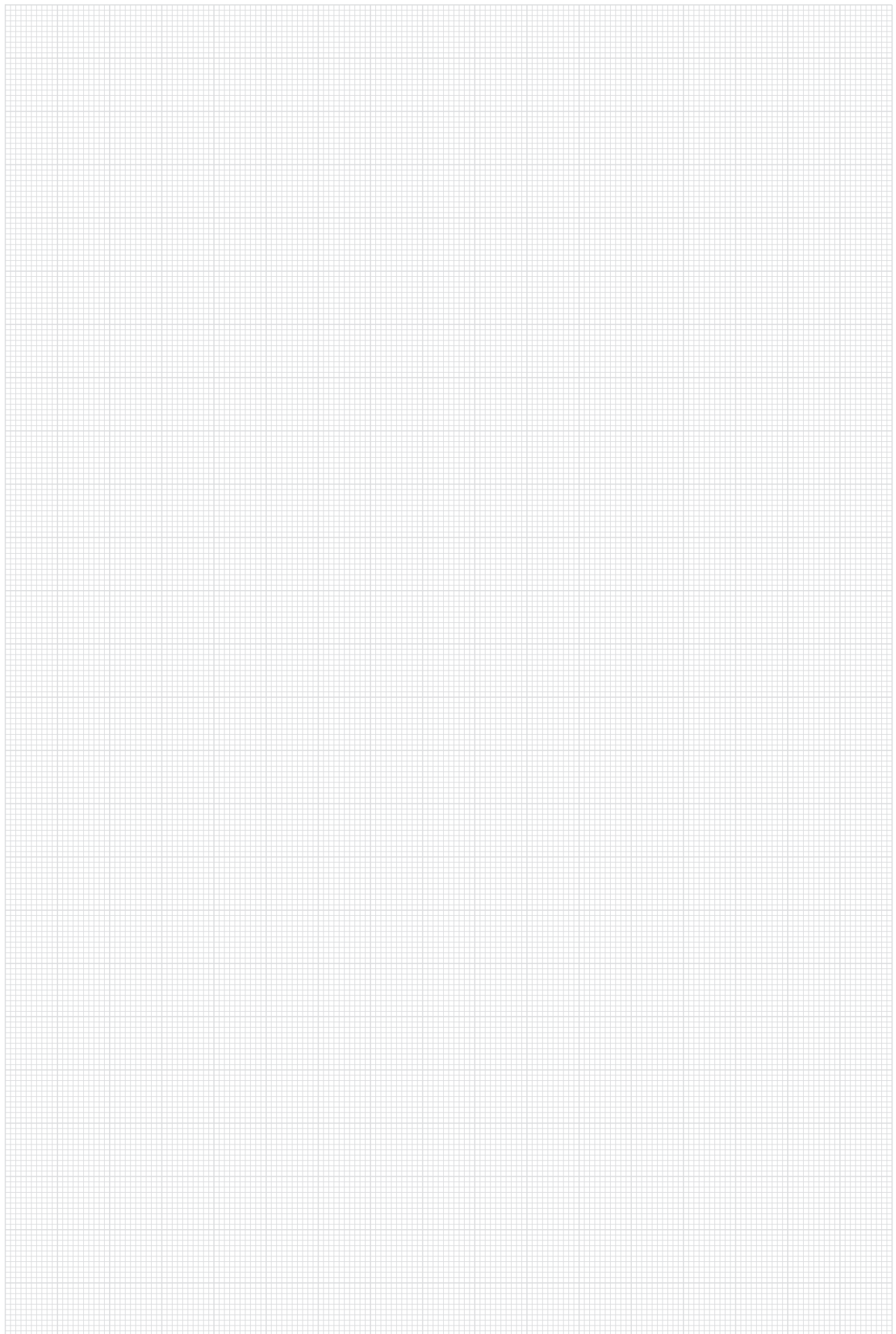
Cilindros

Medida	Código
31/31	640068
40/40	632590

Llaves Virgenes

Descripción	Código
Llave Virgen	632626

Regulacion Bisagras PS23 / PS27 / P150





Para todos los desafíos, el sistema de herraje óptimo:

Roto AluVision | Soluciones para ventanas y puertas de aluminio

Roto NX | El sistema de herraje oscilo-batiente más vendido en el mundo para ventanas y puertas balconeras

Roto Patio | Sistema de herraje para ventanas y puertas correderas

Roto Door | La completa gama de componentes para puertas permanentemente herméticas