

HAUTAU ATRIUM HKS 200

Aperturas osciloparalelas

Descripción de la gama	5
Esquemas de montaje	7
Rango de aplicación por versión	8
Osciloparalelas Automáticas HKS 200 Z/E	
ATRIUM HKS 200 Z/E	10
ATRIUM HKS 200 Z/E Esquema C	12
Osciloparalelas Semiautomáticas HKS S/E	
ATRIUM HKS 160 S	14
ATRIUM HKS 160 S Esquema C	16
ATRIUM HKS 100 S	18
ATRIUM HKS 100 S Esquema C	20
Cerraderos por sistema	22
Monitorización cierre / Uniones	23
Mecanismos direct de cuadradillo	24
Manillas	32
Accesorios y material largo	34
Plantillas	36

HAUTAU TORNADO

Aperturas pivotantes

TORNADO 10 - Descripción	79
TORNADO 200 - Descripción	80
Sistema de cierre y rango aplicación	82
TORNADO 200	
Composición de herraje	83
Ventana rectangular	84
Ventana circular	86
Accesorios	88
TORNADO 10	
Ventana rectangular	89
Ventana circular	90
Monitorización cierre / Prolongadores	91

HAUTAU ATRIUM SP komfort

Aperturas correderas deslizantes

Descripción de la gama	39
Rango de aplicación / Esquemas	41
Contenido de embalaje	43
Despiece por versión	
SP komfort 160 Kg e13	44
SP komfort TWIN 200 Kg e13	46
SP 160 Kg e13 antirrobo / microvent. seg	48
SP 200 Kg e13 antirrobo / microvent. seg	50
SP komfort 160 Kg e13 antirrobo	52
SP komfort TWIN 200 Kg e13 antirrobo	54
SP komfort 160 Kg e9	56
SP komfort TWIN 200 Kg e9	58
SP komfort 160 Kg e9 antirrobo	60
SP komfort TWIN 200 Kg e9 antirrobo	62
SP komfort 160 Kg Esquema C 15/15	64
SP komfort TWIN 200 Kg Esq. C 15/15	66
SP komfort 160 Kg Esquema C 30/15	68
SP komfort TWIN 200 Kg Esq. C 30/15	70
Accesorios por sistema	72
Monitorización cierre / prolongadores	73
Mecanismos direct de cuadradillo	74
Manillas	76
Herramientas de montaje	77

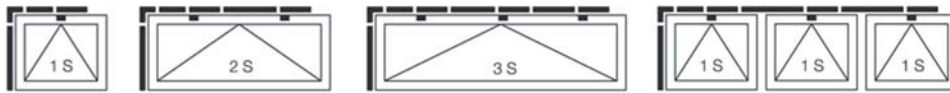
HAUTAU PRIMAT

Aperturas manuales a distancia

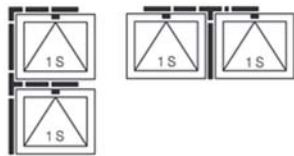
Esquemas de apertura	93
Descripción	94
Accesorios	95
Aperturas abatibles	
Primat-FL 190- aperturas abatibles	96
Transmisión doble hoja	98
Ventanas trapezoidales	99
Ventanas en arco	100
Brazo de seguridad KSP	101
Brazo restrictor	102
Aperturas proyectantes	
Primat-A - aperturas proyectantes	103
Transmisión doble hoja	105
Transmisión flexible	106

Tipos de apertura

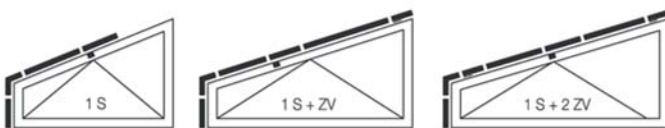
PRIMAT-FL 190 para ventanas de apertura abatible



Herraje PRIMAT-FL 190



Transmisión para
doble hoja



Ventanas trapezoidales

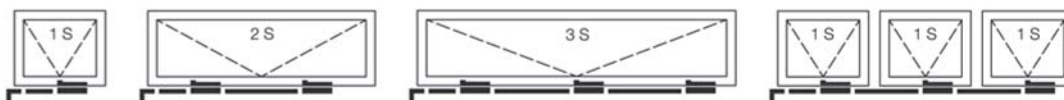


Ventanas en arco
y de curva plana

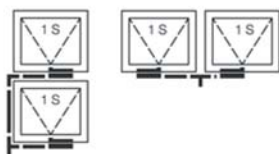


Compás de seguridad
KSP y restrictores

PRIMAT-A para ventanas de apertura proyectante



Herraje PRIMAT-A



Transmisión para
doble hoja

Transmisiones



Transmisión flexible

APERTURAS MANUALES A DISTANCIA PRIMAT

De instalación rápida y sencilla, las aperturas manuales a distancia PRIMAT permiten manipular ventanas que quedan fuera del alcance con un sólo movimiento con la mano. Se distinguen dos tipos según la apertura de la ventana:

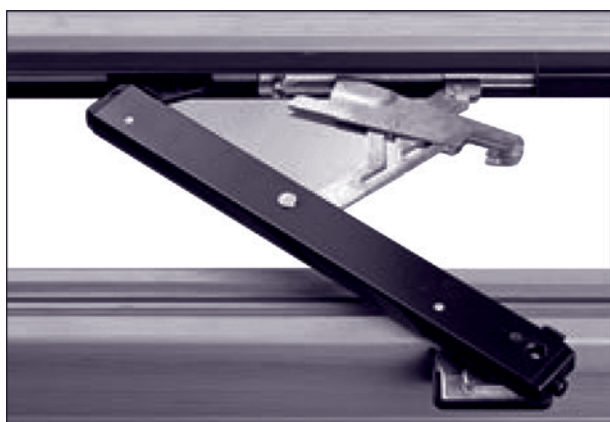
PRIMAT FL 190 - APERTURAS ABATIBLES

- Soporta pesos de hasta 70 kg/m²
- Funcionamiento suave incluso en anchos de hoja de grandes dimensiones
- Longitud de apertura de 190mm
- Palanca de accionamiento con diseño ergonómico para facilitar el manejo.
Versión con cerradura disponible.
- El sistema permite el uso de accesorios ampliando la funcionalidad.
- Las partes visibles son de aluminio, el resto de piezas son de acero anodizado con alta protección anti-corrosión.
- Requiere tan sólo de 23 mm de espacio
- Sencilla instalación de la varilla al ángulo de reenvío sin necesidad de tornillos. Tan sólo es necesario colgar para una conexión rápida y duradera.
- Sin cortes a 45°: el cobertor se coloca en secciones rectas al llevar el ángulo de reenvío su cobertor preinstalado.
- Seguridad adicional: Un tornillo previene la manipulación no autorizada para desenganchar la hoja.
- Fácil instalación: las tijeras y varillas se colocan frontalmente
- Presión de cierre ajustable
- Existen plantillas para asegurar un montaje rápido y sencillo.



PRIMAT A - APERTURAS PROYECTANTES

- Diseño elegante de apariencia moderna. Comparte varilla, cobertor y palanca con el sistema de apertura abatible.
- Longitud de apertura ajustable: de 130 mm a 170 mm
- Presión de cierre ajustable.
- Partes funcionales de acero inoxidable.
- Fácil instalación: las tijeras y cobertores pueden montarse frontalmente; la tijera es ambidiestra y se puede cambiar la mano tan sólo con cambiar su posición.
- Existen plantillas para asegurar un montaje rápido y sencillo.



Accesorios

El sistema PRIMAT dispone de una amplia gama de accesorios para su aplicación en una mayor variedad de condiciones.

CIERRES ADICIONALES ZV/F (PRIMAT-A Y PRIMAT-FL 190)

- Cierres adicionales de sencilla instalación para cualquier tipología de ventana.
- Disponible versión de herraje con seguridad certificada.
- Fuerte presión de cierre y aislamiento mejorado contra lluvia y viento
- Seguridad mejorada gracias a los cierres adicionales

COMPÁS DE SEGURIDAD Y RESTRICTOR

Sólo aplicables a hoja batientes (PRIMAT-FL 190)

Permiten añadir mayor seguridad en la apertura de la hoja evitando posibles descuelgues de la misma creando una zona de seguridad de entre 50 y 100 mm desde el límite de apertura de la tijera de apertura manual.

Existen dos versiones:

- Brazo de seguridad KSP: realiza la función de seguridad y dispone además de una segunda posición que permite la limpieza de la hoja
- Brazo restrictor: tan sólo dispone de la función de seguridad

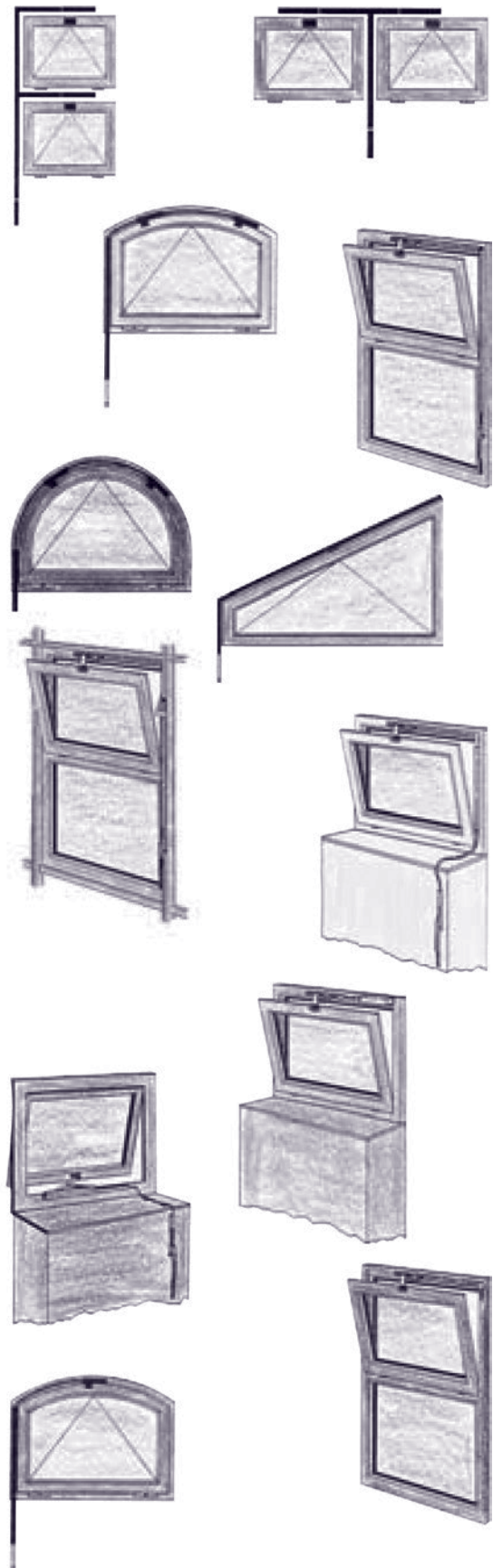
VARILLA DE TRANSMISIÓN FLEXIBLE

Tienen diferentes aplicaciones:

- Aplicable en ventanas individuales curvas o de curva plana de apertura abatible (PRIMAT-FL 190) para accionar la tijera de apertura
- Como simple transmisión entre la palanca y la tijera para salvar posibles obstáculos entre ambos en aperturas barrientes y proyectantes.
- Elegante y seguro; diseñado para resistir presiones de hasta 600 N y fuerzas de tracción de hasta 1000 N
- Disponible en plata, negro y blanco.
- La unidad de embalaje incluye todos los accesorios necesarios
- Rápida y sencilla instalación

PLANTILLAS

Existen plantillas para facilitar la ya de por sí sencilla instalación de los sistemas de apertura manual PRIMAT-FL190 y PRIMAT-A y sus accesorios.



Ancho de hoja

al menos 440 mm - max. 1200 mm
al menos 1000 mm - max. 2400 mm
al menos 1500 mm - max. 3600 mm

1 tijera
2 tijeras
3 tijeras

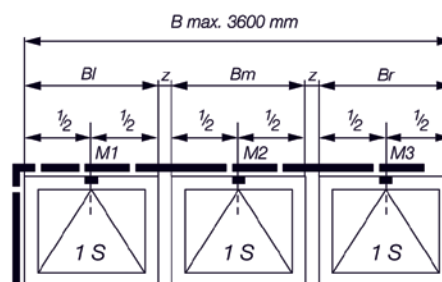
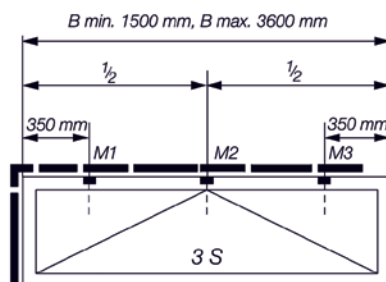
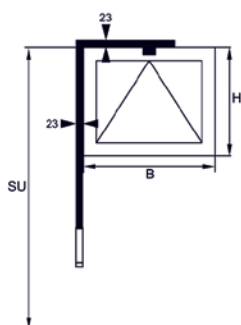
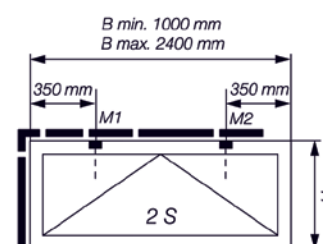
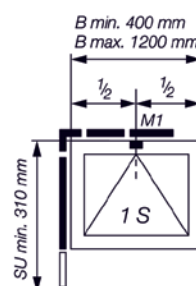
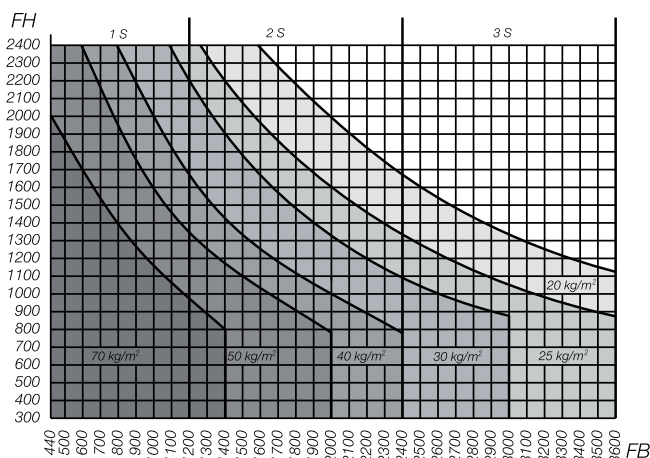
Peso de hoja* de hasta 70 kg/m²
*peso por 1 mm de grosor de vidrio ~ 2.5 kg/m²

Altura de hoja espacio necesario amplitud de apertura peso máximo de hoja 80 kg

200 mm o mayor	23 mm	aprox. 140 mm	longitud máxima de varilla: 3750 mm
300 mm o mayor	23 mm	aprox. 190 mm	

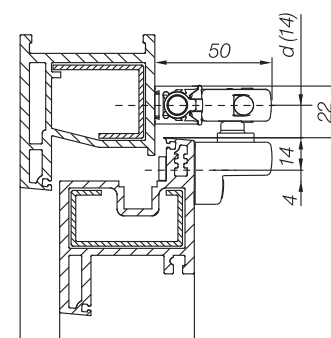
Información de colores PRIMAT-FL 190

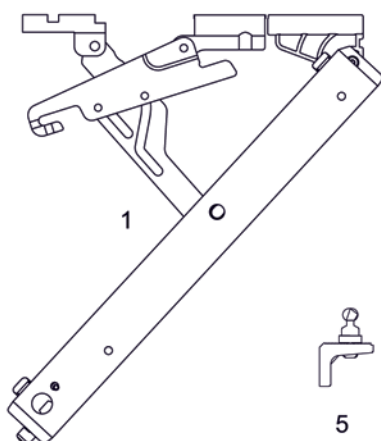
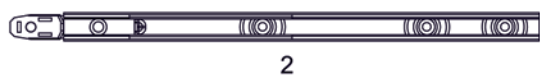
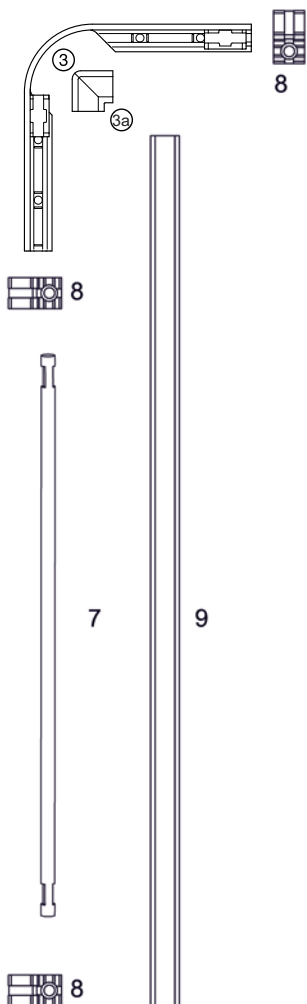
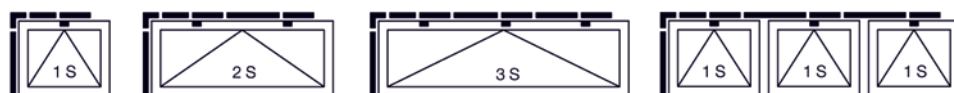
	Tijera	Cobertor	Palanca	Ángulo reenvío
Anodizado plata	plata	plata	plata	negro
Blanco	blanco	blanco	blanco	blanco
Negro	negro	negro	negro	negro



Datos necesarios para pedido:

- Medida SU = distancia desde la parte inferior de la ventana al suelo
- Medida B = ancho de hoja (440 - 3600 mm)
- Medida H = alto de hoja (mínimo 200 mm)
- Nº de hojas = a accionar con la misma palanca
- Peso hoja = bien especificando los mm de vidrio o el peso total de la hoja
- Color = plata, blanco o negro



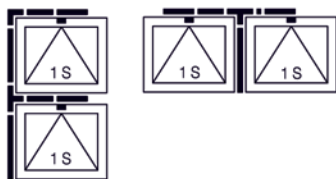


- 1 Tijera
- 2 Soporte de tijera
- 3 Ángulo de reenvío
- 3a Embellecedor ángulo reenvío
- 4 Tapón
- 5 Soporte de hoja universal
- 6 Tapón de soporte de hoja universal
- 7 Varilla
- 8 Guía de varilla
- 9 Cobertor
- 10 Palanca
- Opcional:
- q Palanca con llave
- u Calzo de tijera adicional

Artículos individuales	plata	blanco	negro
1 Tijera	170525	170528	170534
2 Soporte tijera	168452	168455	168449
3 Ángulo de reenvío	196538	196538	196538
3a Embellecedor ángulo reenvío	211546	211549	211546
4 Tapón	172840	173509	172840
5 Soporte de hoja universal	172083	172083	172083
6 Tapón para soporte de hoja	195878	195872	195875
7 Varilla L = 3750 mm	108053	108053	108053
8 Guía varilla	176337	176337	176337
9 Cobertor L = 3000 mm	168839	168842	168851
10 Palanca	171035	171038	171044
q Palanca con llave	171050	171053	171059
u Tapón de tijera adicional	127907	127907	127907

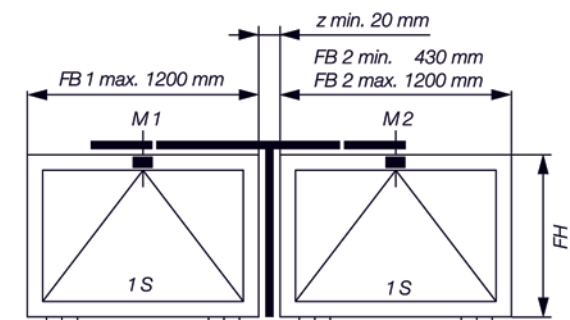
Kits	plata	blanco	negro
Kit base PRIMAT-FL 190 1 2 3 3a 4 5 6 8 10	173002	173005	173008
Tijera adicional PRIMAT-FL 190 1 2 4 5 6 8 u	173056	173059	173062
Palanca 58 mm 10	171035	171038	171044
Palanca con llave q	171050	171053	171059
Ángulo de reenvío 3 3a 8	228109	228106	228109

Existen embalajes especiales para grandes cantidades para tijeras, palancas y cobertores bajo pedido

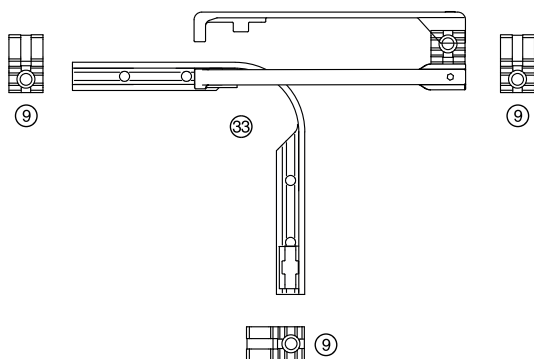


Artículo

Bolsa con ángulo de reenvío para doble hoja 33 9 | 228118

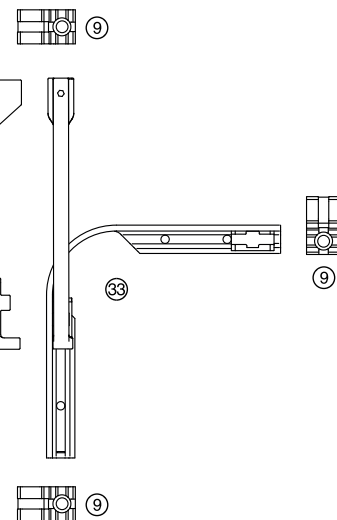


PRIMAT-FL 190, tipo hm: 2 hojas una al lado de otra



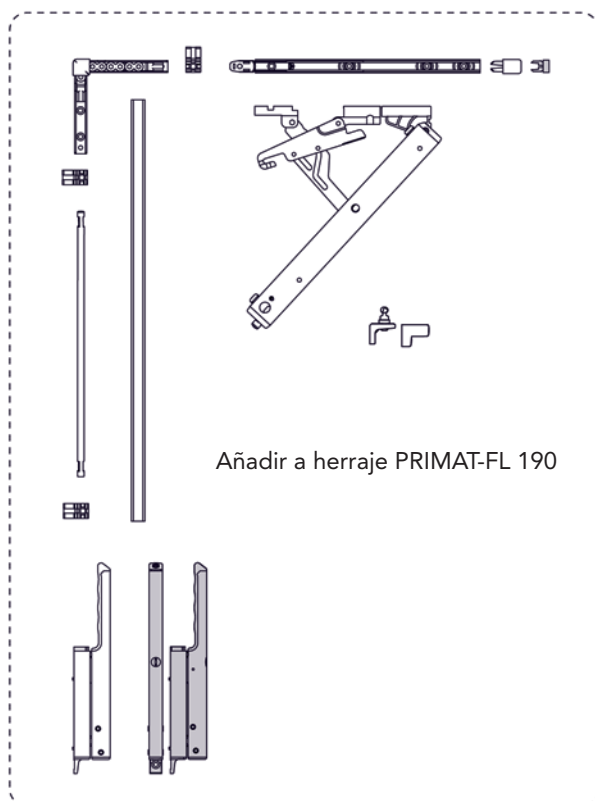
*FH1 ≥ 440 mm ≅ k ≥ 21 mm

PRIMAT-FL 190, tipo :
2 hoja superpuestas

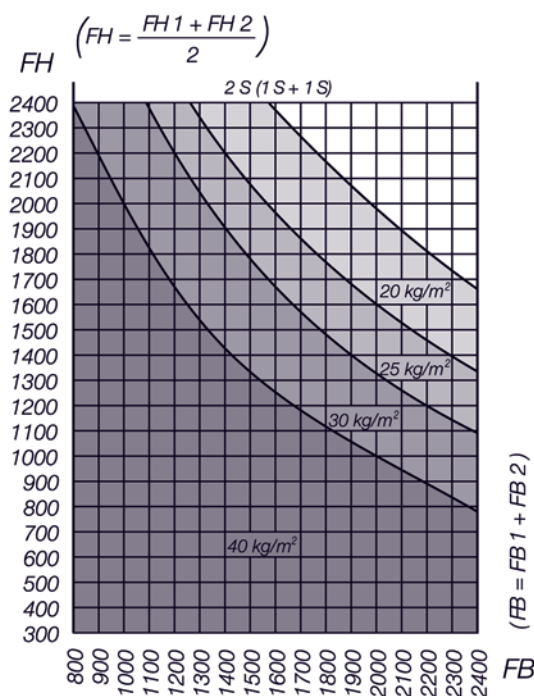


Vista frontal y lateral
Palanca en el lado izquierdo

33 Ángulo de reenvío para doble hoja
9 Guía de varilla



Añadir a herraje PRIMAT-FL 190



Las medidas y peso del digrama hace referencia al total resultante de la suma de las dos hojas

Abatible trapezoidal



Kit PRIMAT para ventanas en ángulo 1 2 4 5 7 t

Ángulo de reenvío con accesorios 3 3a 7

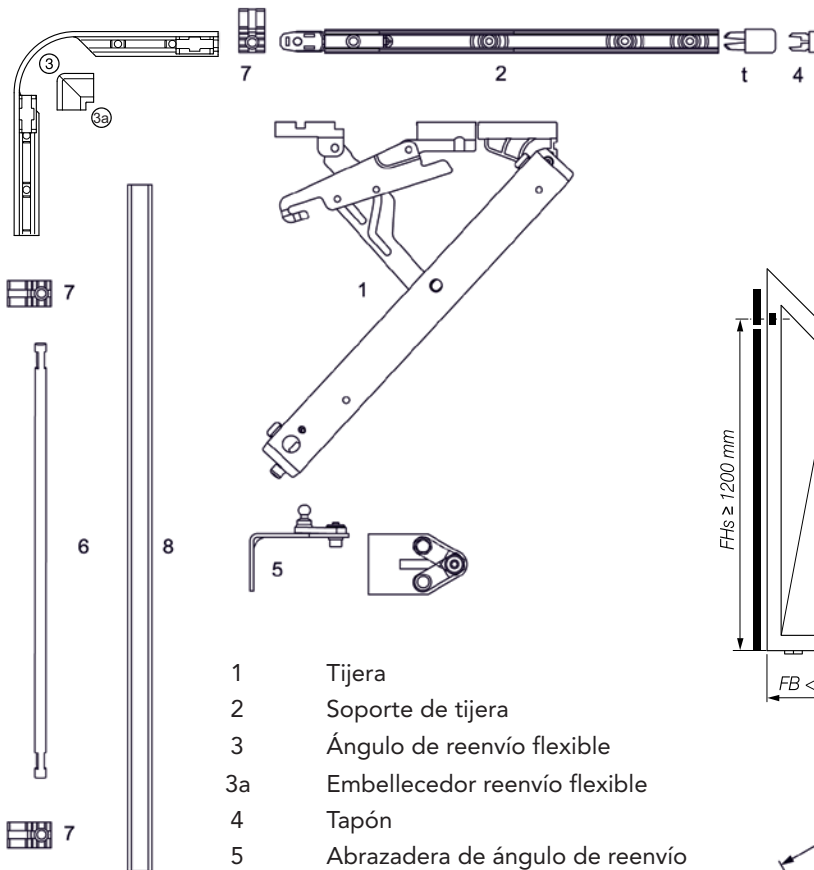
Palanca 9

Varilla de conexión 3750mm 6

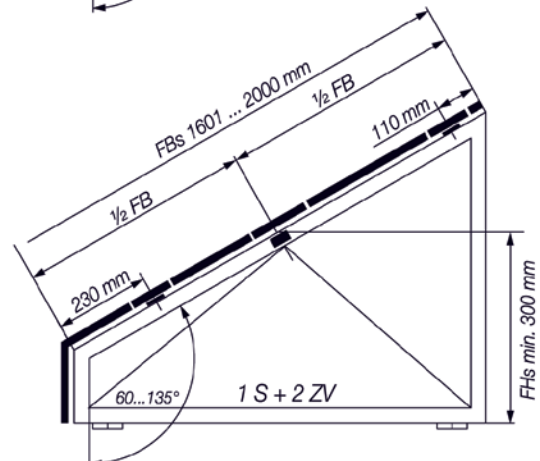
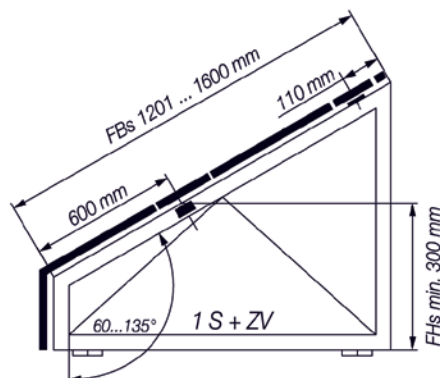
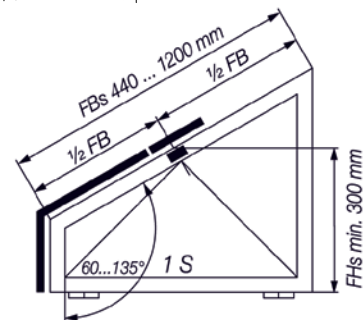
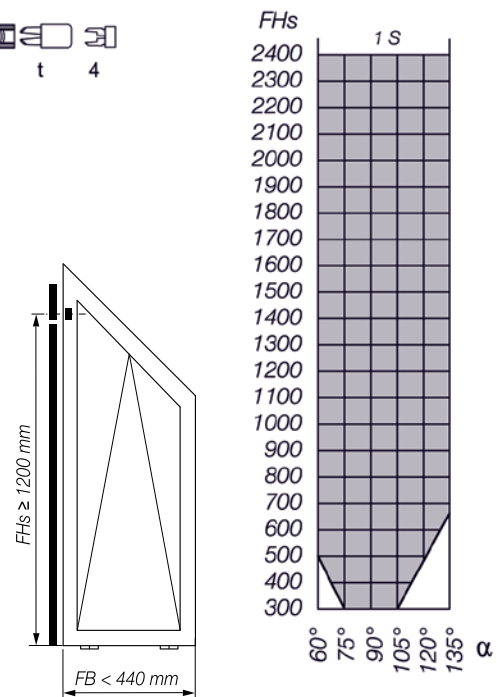
Perfil cobertor 3000mm 8

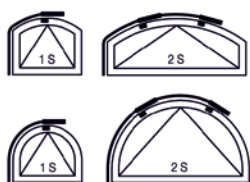
plata blanco negro

173083	173086	173089
228109	228106	228109
171035	171038	171044
108053	108053	108053
168839	168842	168851

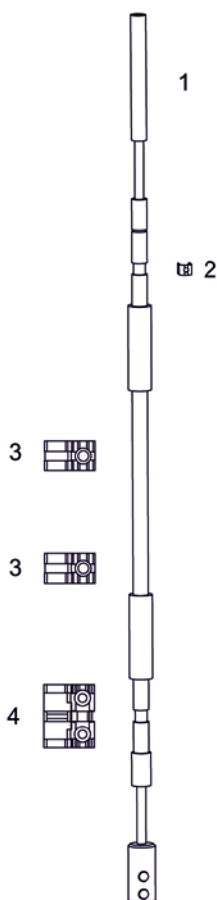


- 1 Tijera
- 2 Soporte de tijera
- 3 Ángulo de reenvío flexible
- 3a Embellecedor reenvío flexible
- 4 Tapón
- 5 Abrazadera de ángulo de reenvío
- 6 Varilla
- 7 Guía de varilla
- 8 Cobertor
- 9 Palanca
- t Terminal

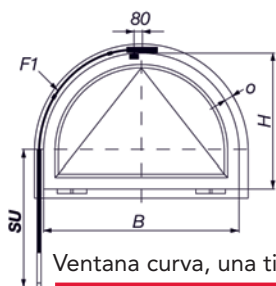




Transmisión flexible para ventana
curva con accesorios
1 2 3 4

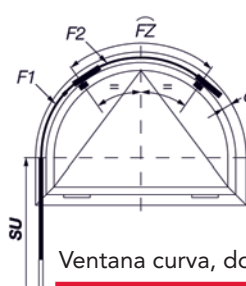


Longitud	plata	blanco	negro
L = 400 mm	175344	175347	175350
L = 700 mm	175353	175356	175359
L = 1000 mm	175362	175365	175368
L = 1250 mm	175371	175374	175377
L = 1700 mm	133925	133919	133922
L = 2000 mm	133934	133928	133931



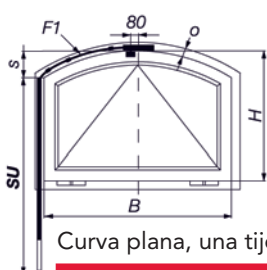
Ventana curva, una tijera

B	F1	SU (min.)
600... 850 mm	700 mm	450 mm
851... 1200 mm	1000 mm	550 mm
1201... 1300 mm	1250 mm	500 mm



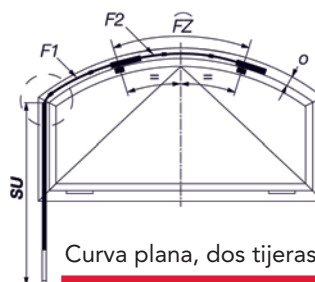
Ventana curva, dos tijeras

B	F1	F2	FZ	SU (min.)
1300... 1400 mm	700 mm	400 mm	750 mm	400...350 mm
1401... 1600 mm	1000 mm	400 mm	750 mm	650... 550 mm
1601... 2000 mm	1000 mm	700 mm	1040 mm	700... 500 mm



Curva plana, una tijera

B	F1	SU (min.)
600... 850 mm		500 mm
701... 800 mm	700 mm	450 mm
801... 1100 mm		300 mm
1101... 1200 mm	1000 mm	600 mm
1201... 1300 mm		550 mm

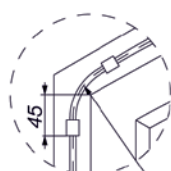


Curva plana, dos tijeras

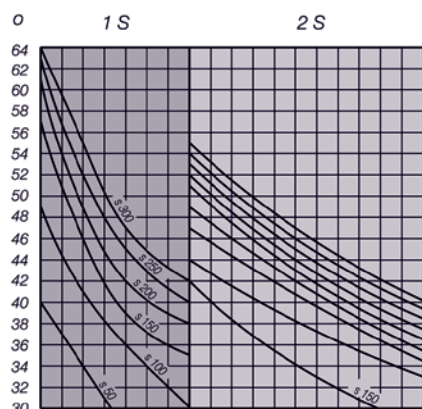
B	F1	F2	FZ	SU (min.)
1300... 1500 mm	700 mm	400 mm	740 mm	730... 630 mm
1501... 1800 mm	700 mm	700 mm	1040 mm	780... 630 mm
1801... 2100 mm	700 mm	1000 mm	1340 mm	780... 630 mm
2101... 2400 mm	700 mm	1250 mm	1590 mm	750... 600 mm

- 1 Varilla flexible
- 2 Grapa varilla flexible
- 3 Guía de varilla
- 4 Soporte varilla
- 5 Ángulo de reenvío para ventana curva con dos tijeras
- 6 Ángulo de reenvío para ventana curva con una tijera
- 7 Cobertor ángulo reenvío vent. curva

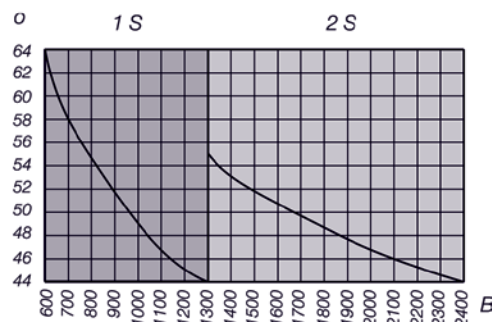
*para ventanas curvas de una tijera y B 600 - 700 mm, utilizar ángulo de reenvío n° 5



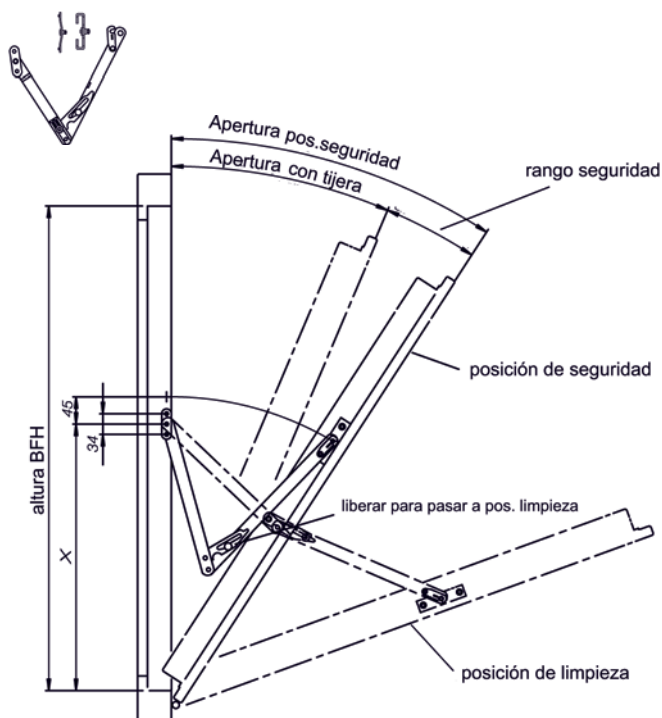
R ≥ 60 mm



Ventana de curva plana

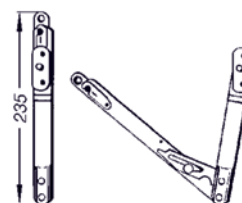


Ventana curva

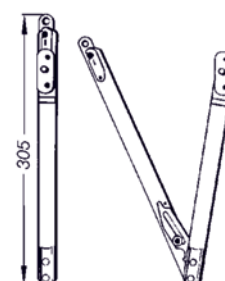


Altura BFH	Brazo	x	Ap. seguridad	Pos.limpieza
300 - 350 mm	s1	210 mm	approx. 220 - 255 mm	approx. 86°
350 - 400 mm	s1	250 mm	approx. 220 - 255 mm	approx. 73°
400 - 500 mm	s1	290 mm	approx. 220 - 270 mm	approx. 62°
500 - 600 mm	s2	320 mm	approx. 220 - 255 mm	approx. 90°
600 - 700 mm	s2	370 mm	approx. 220 - 255 mm	approx. 80°
700 - 800 mm	s2	440 mm	approx. 220 - 250 mm	approx. 68°
800 - 1200 mm	s2	500 mm	approx. 230 - 350 mm	approx. 60°

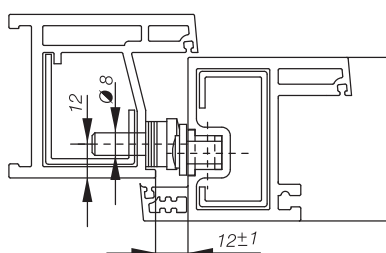
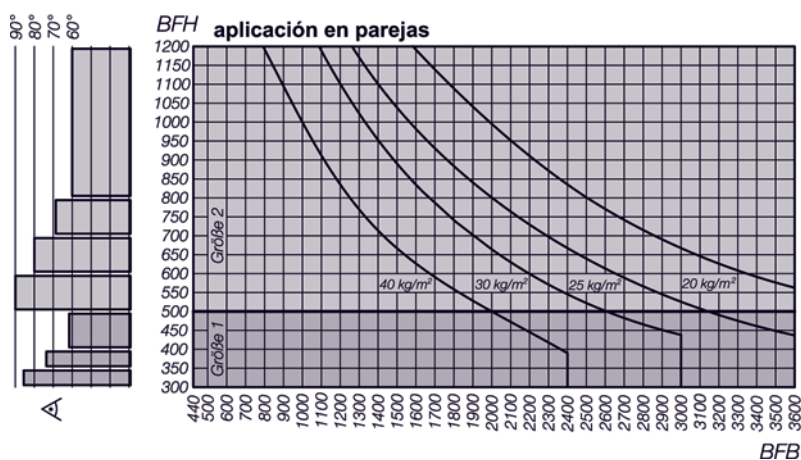
Para alturas de hoja mayores a 1200 mm utilizar brazo retenedor



Brazo KSP s1



Brazo KSP s2



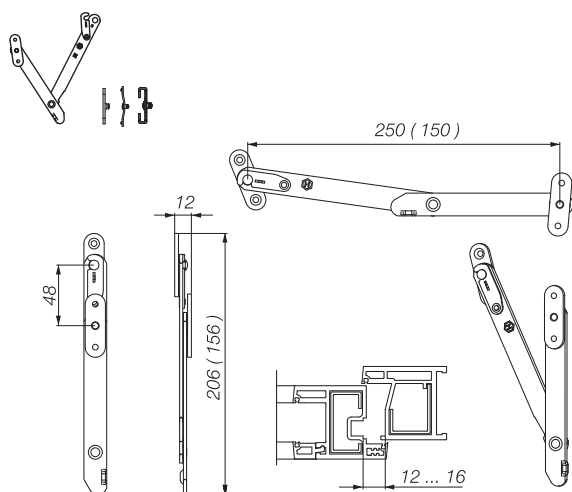
Sección vertical en PVC

Kit para ventana de PVC

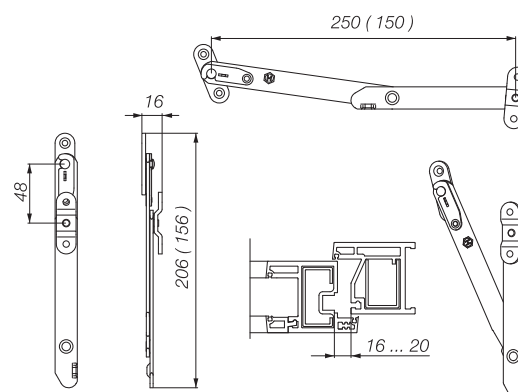
Pareja de brazos KSP s1	140927
Pareja de brazos KSP s2	140930

Accesorios para KSP PVC

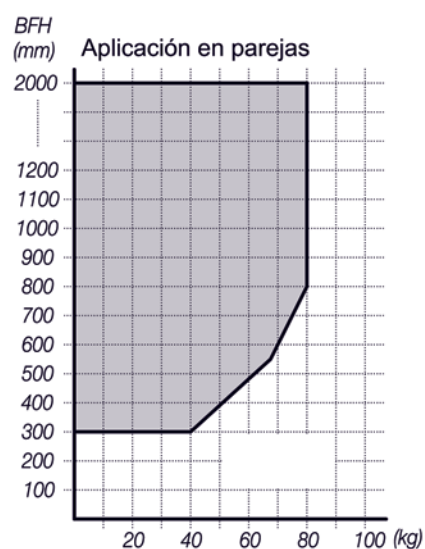
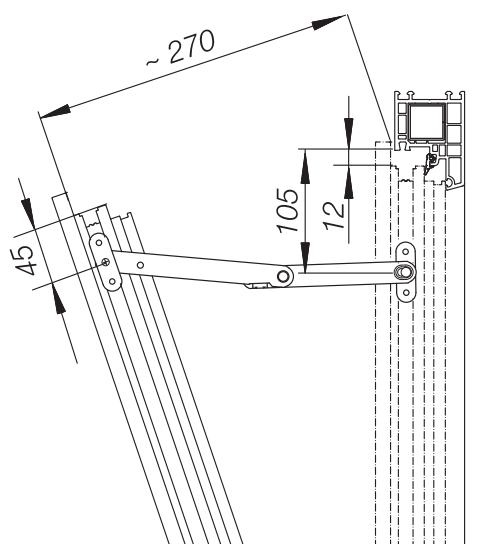
Calzo 1 mm para brazo	117548
Calzo 3 mm para brazo	153667
Calzo 6 mm para brazo	128057



Restrictor No. 113



Restrictor No. 114



Braço restritor individual	izquierda	derecha
Restrictor No. 113, 300 mm	196706	196703
Restrictor No. 113, 250 mm	159630	159627
Restrictor No. 113, 150 mm	159648	159645
Restrictor No. 114, 300 mm	196712	196709
Restrictor No. 114, 250 mm	159636	159633
Restrictor No. 114, 150 mm	159654	159651

Kit de restrictores (pareja) para PVC	
Restrictor No. 113, 300 mm	229438
Restrictor No. 113, 250 mm	190510
Restrictor No. 113, 150 mm	190516
Restrictor No. 114, 300 mm	229441
Restrictor No. 114, 250 mm	190513
Restrictor No. 114, 150 mm	190519

Rango de aplicación

CAMPO DE APLICACIÓN PRIMAT-A

Ancho de hoja

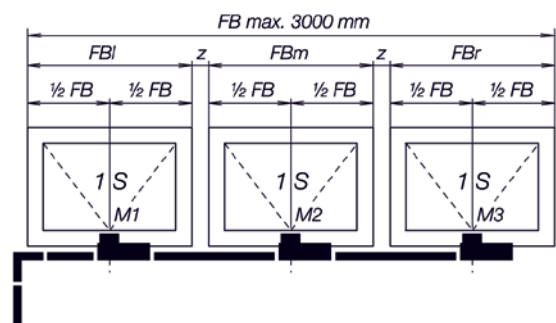
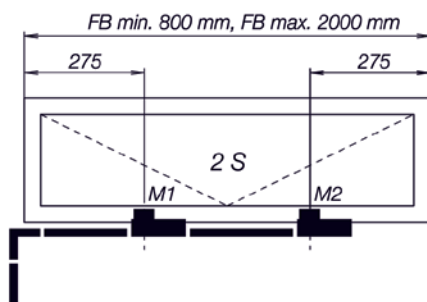
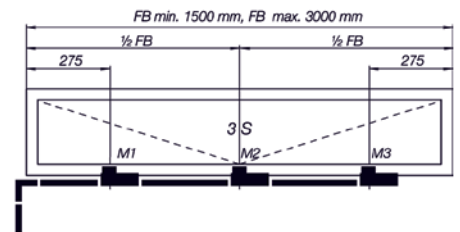
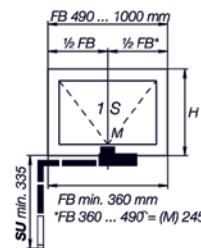
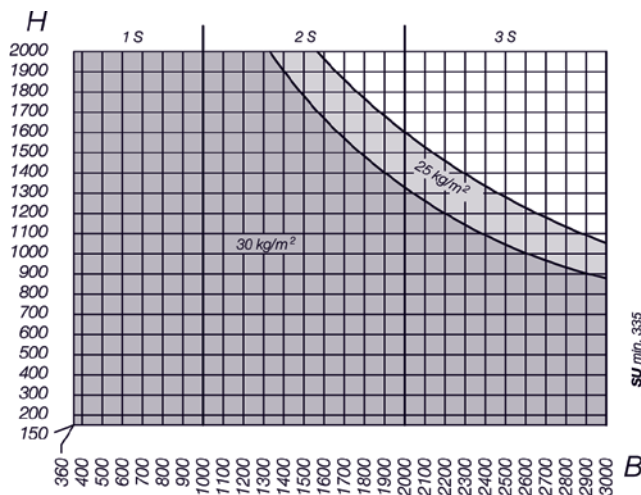
al menos 360 mm - max. 1000 mm	1 tijera
al menos 800 mm - max. 2000 mm	2 tijeras
al menos 1500 mm - max. 3000 mm	3 tijeras

Peso de hoja* de hasta 30 kg/m²
 *peso por 1 mm de grosor de vidrio ~ 2.5 kg/m²

Altura de hoja	espacio necesario	amplitud de apertura	peso máximo de hoja 80 kg
250 mm o mayor	21 mm	aprox. 170 mm	longitud máxima de varilla: 3750 mm

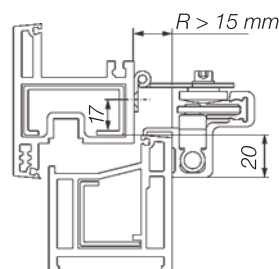
Información de colores PRIMAT-FL 190

	Tijera	Cobertor	Palanca	Ángulo reenvío
Anodizado plata	plata	plata	plata	negro
Blanco	blanco	blanco	blanco	blanco
Negro	negro	negro	negro	negro

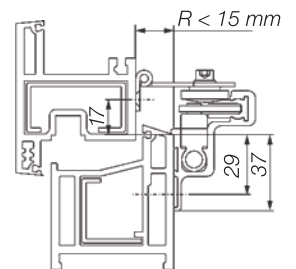


Datos necesarios para pedido:

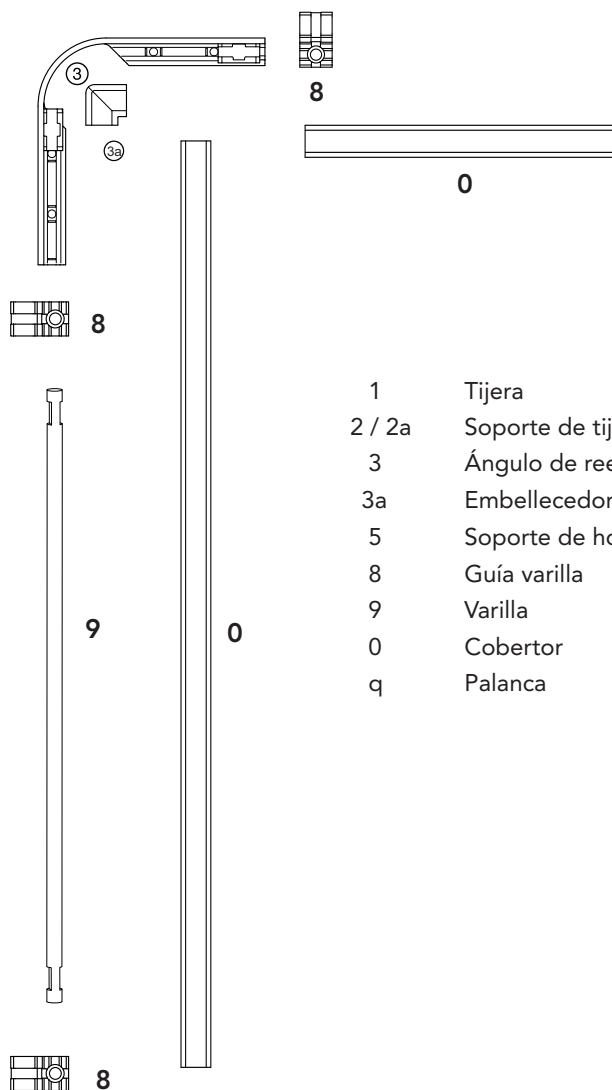
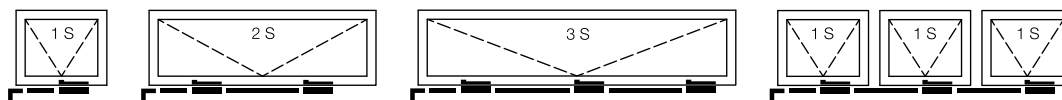
- Medida SU = distancia desde inferior de ventana a suelo
- Medida B = ancho de hoja (360 - 3000 mm)
- Medida H = alto de hoja (mínimo 150 mm)
- Nº de hojas = a accionar con la misma palanca
- Peso hoja = bien mm de vidrio o peso total de hoja
- Color = plata, blanco o negro



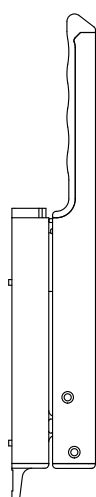
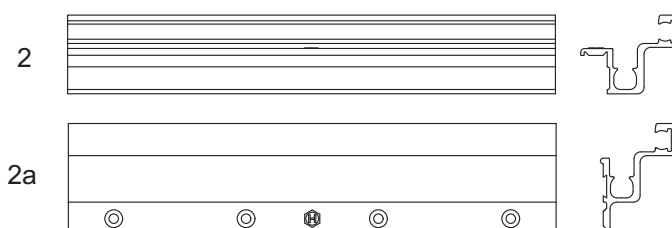
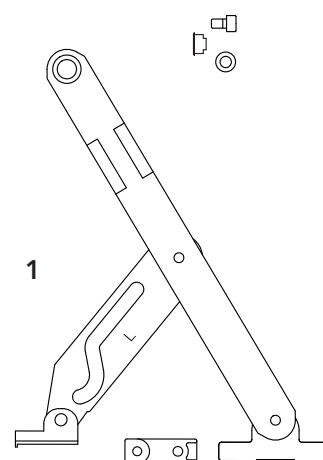
Sección vertical
con soporte de tijera 1



Sección vertical
con soporte de tijera 2



- 1 Tijera
2 / 2a Soporte de tijera
3 Ángulo de reenvío
3a Embellecedor ángulo reenvío
5 Soporte de hoja
8 Guía varilla
9 Varilla
0 Cobertor
q Palanca

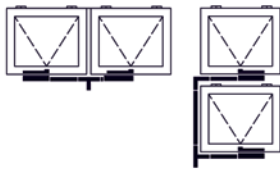


q

- Kit tijera PRIMAT-A con soporte tipo 1 // 1 2 5
Kit tijera PRIMAT-A con soporte tipo 2 // 1 2a 5
Kit ángulo de reenvío 3 3a 8
Palanca, 58 mm q
9 Varilla L = 3750 mm
8 Guía varilla
0 Cobertor L = 3000 mm

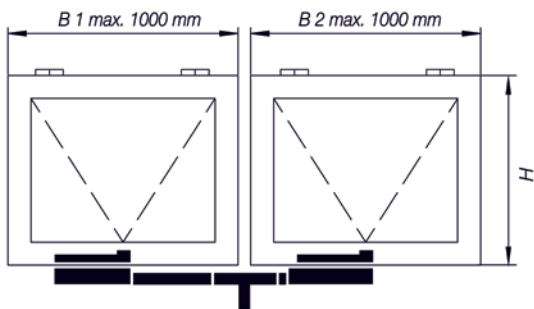
	plata	blanco	negro
Kit tijera PRIMAT-A con soporte tipo 1 // 1 2 5	139436	139439	145947
Kit tijera PRIMAT-A con soporte tipo 2 // 1 2a 5	139445	139448	145959
Kit ángulo de reenvío 3 3a 8	228109	228106	228109
Palanca, 58 mm q	171035	171038	171044
9 Varilla L = 3750 mm	108053	108053	108053
8 Guía varilla	176337	176337	176337
0 Cobertor L = 3000 mm	168839	168842	168851

Existen embalajes especiales para grandes cantidades para palancas y cobertores bajo pedido

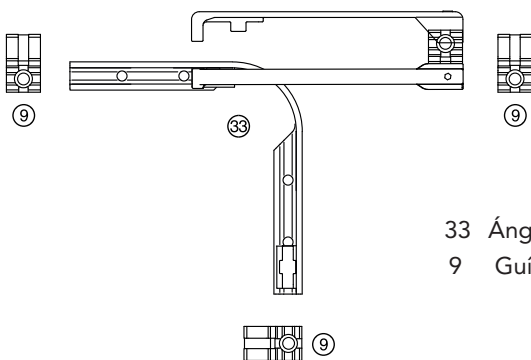


Descripción artículo

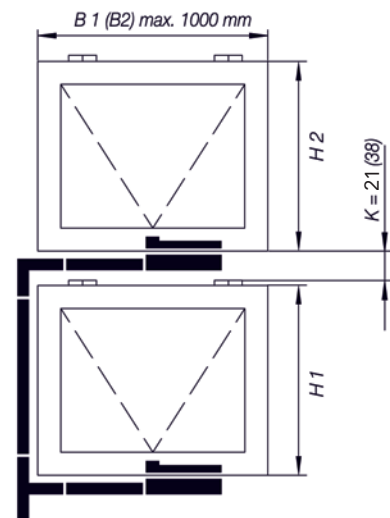
Ángulo de reenvío para doble hoja 33 9 | 228118



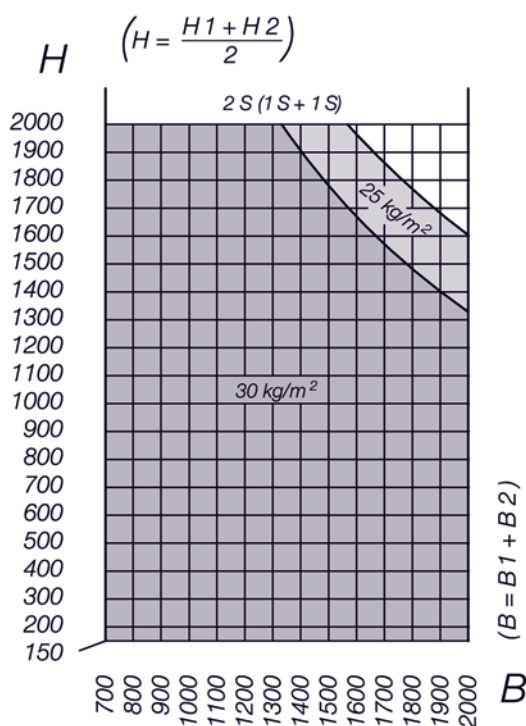
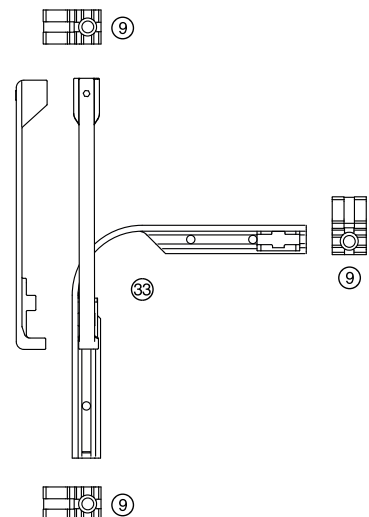
PRIMAT-A tipo hm: 2 hojas una al lado de otra

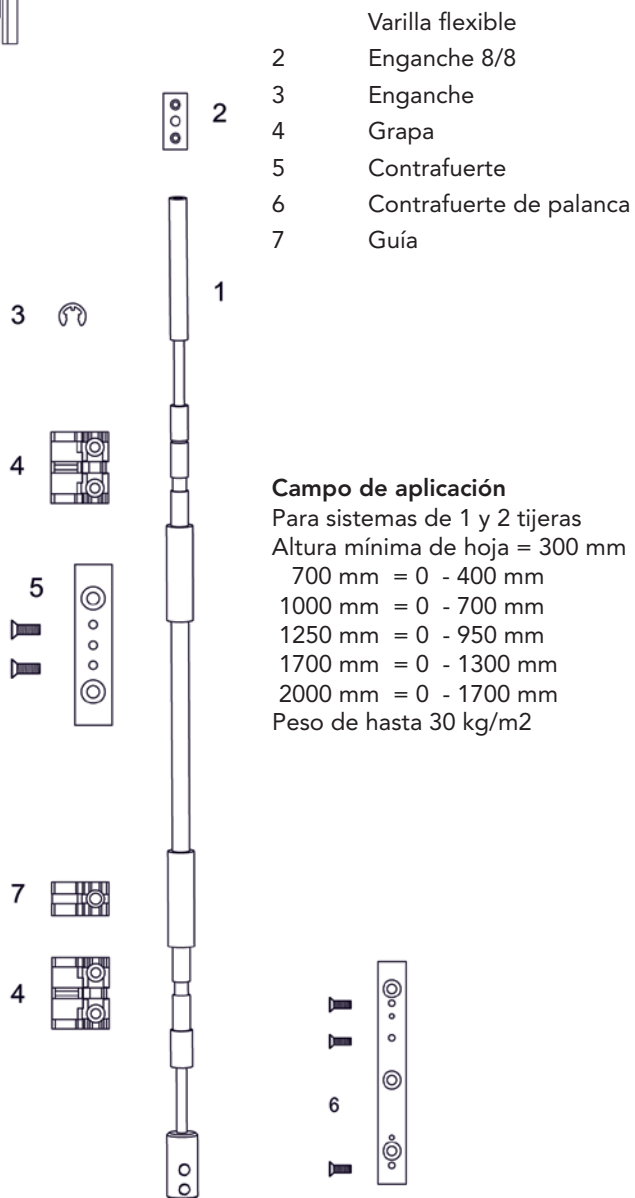
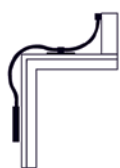


33 Ángulo de reenvío para doble hoja
9 Guía varilla

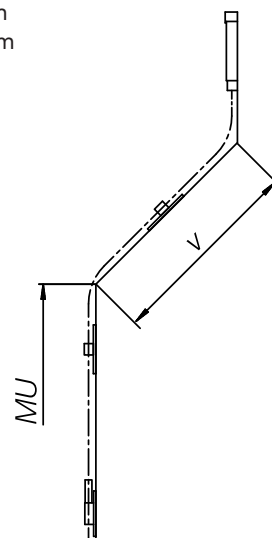


PRIMAT-A tipo f:
2 hojas superpuestas





v si $v \geq 200$ mm utilizar guía
MU mínimo 455mm hasta fin de palanca
ü máximo 40 mm
L* mínimo 405 mm



Transmisión flexible con accesorios
1 4 7

Bolsa de accesorios adicionales para transmisión flexible 2 3 4 5 6

	plata	blanco	negro
L = 400 mm	175344	175347	175350
L = 700 mm	175353	175356	175359
L = 1000 mm	175362	175365	175368
L = 1250 mm	175371	175374	175377
L = 1700 mm	133925	133919	133922
L = 2000 mm	133934	133928	133931
	108308	108302	108305