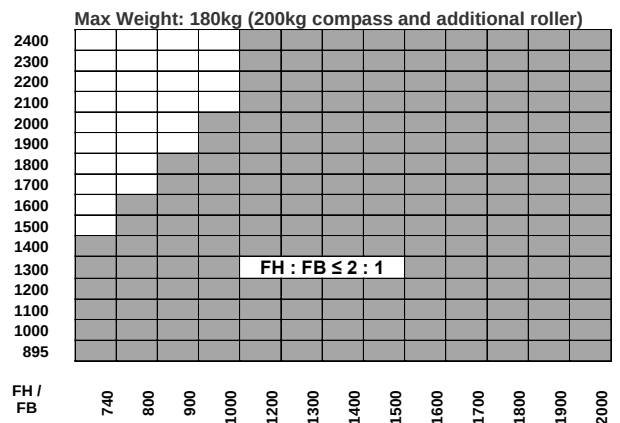
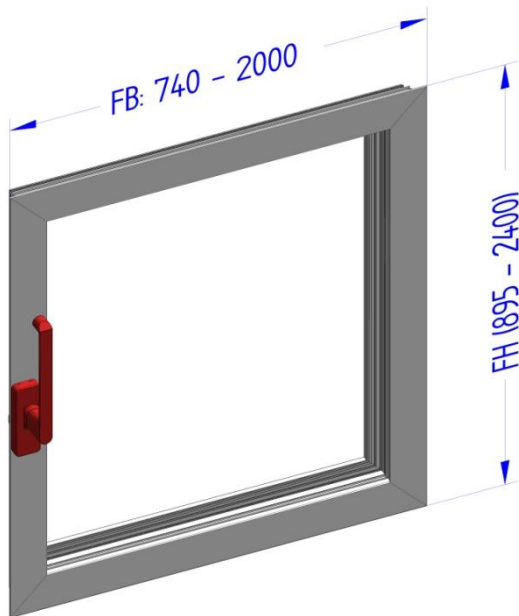
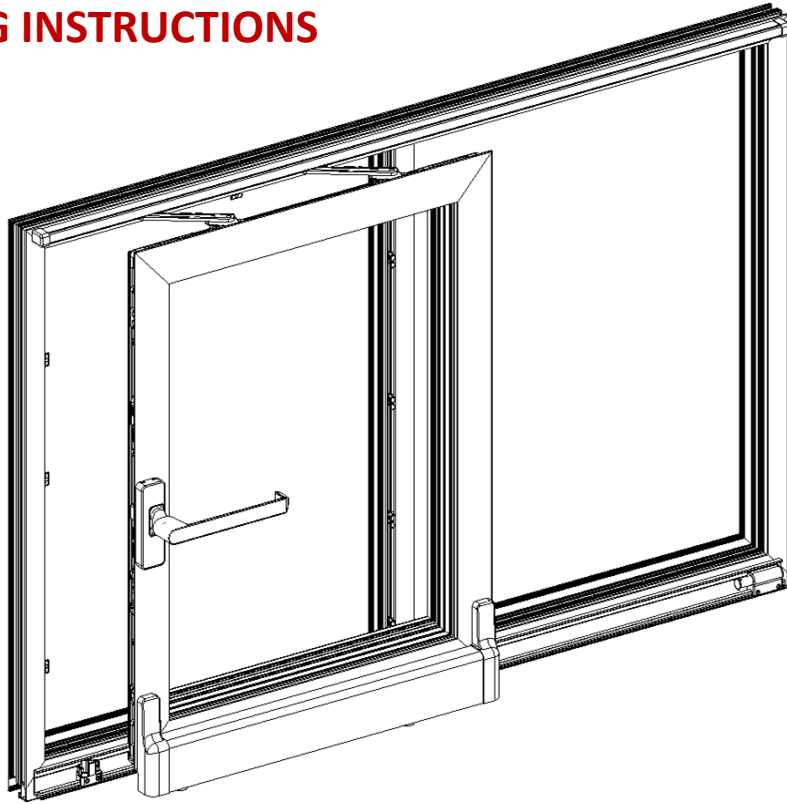
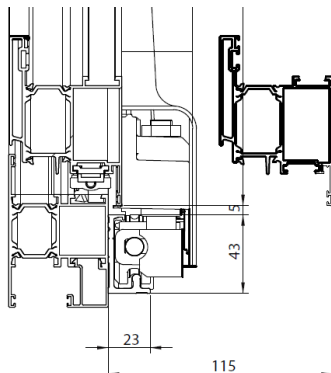




Check:

- Doorframe and sash size.
- Weight sash and maximum allowed sizes for the fitting.
- Hand and color of the fitting.



Nomenclature:

FB – Sash wide.

FH – Sash height.

G – Handle height.

RG- Doorframe wide.

■ Application: grey zone

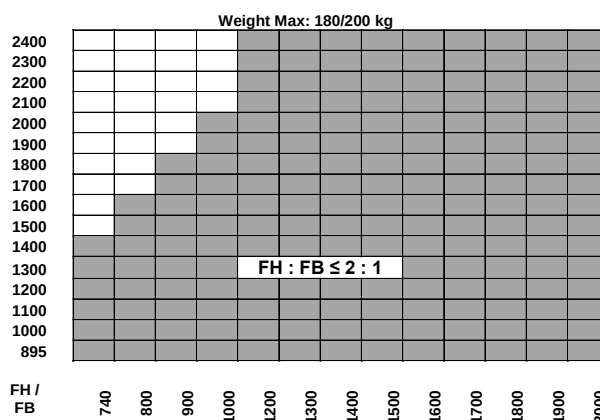
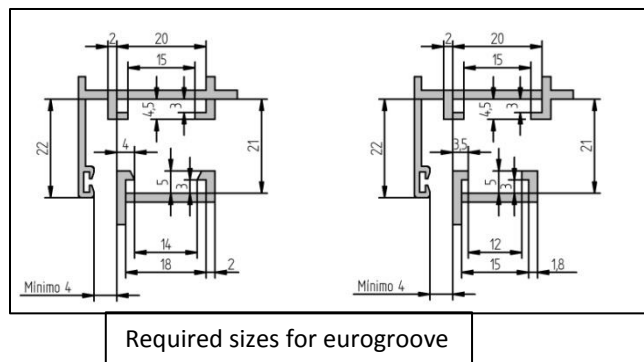
Weight and sizes:

SASH:

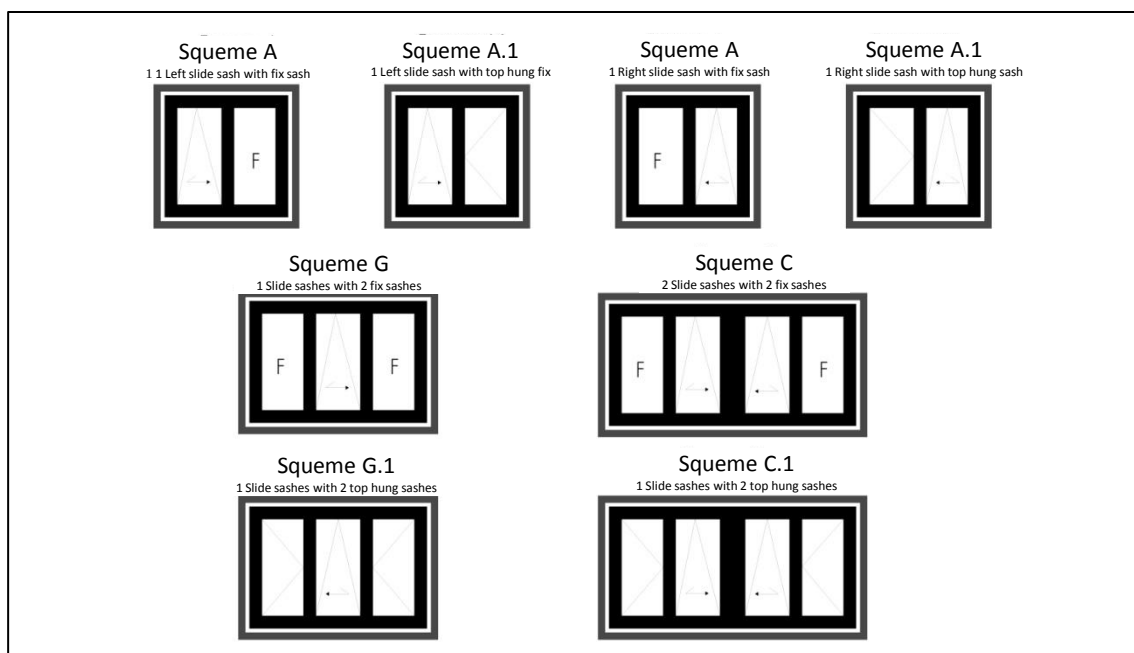
- Sash wide – 2.000 mm
- Sash height – 2.400 mm
- Sash weight – 180/200 kg

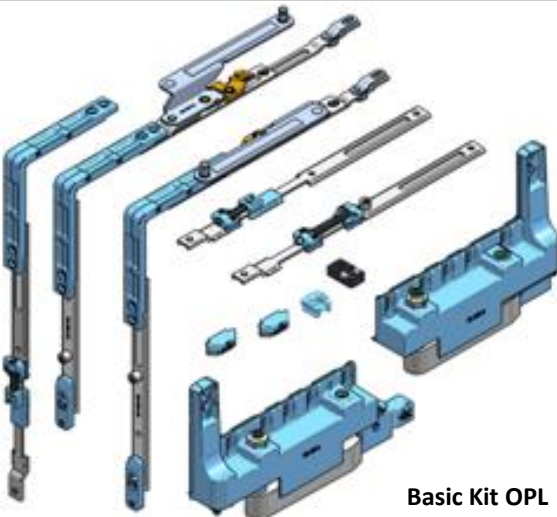
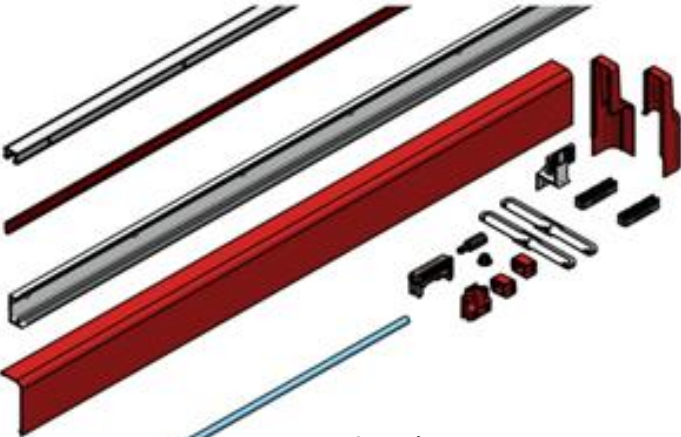
(200kg with additional bogies intermedios and central compass)

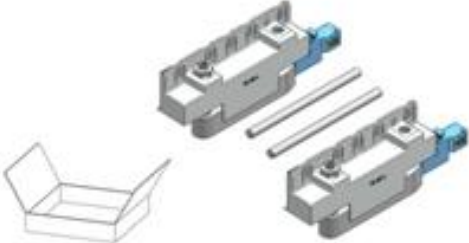
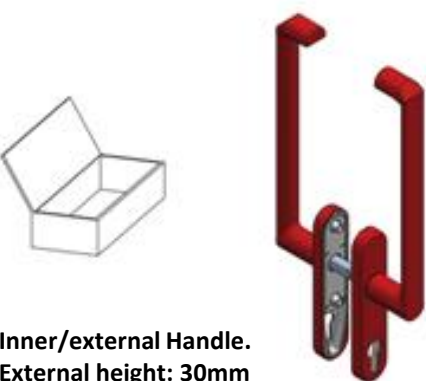
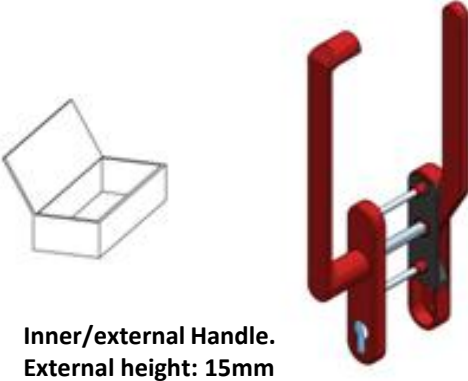
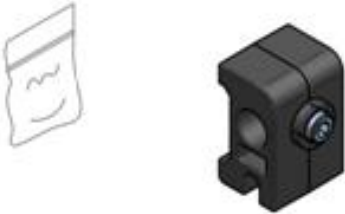
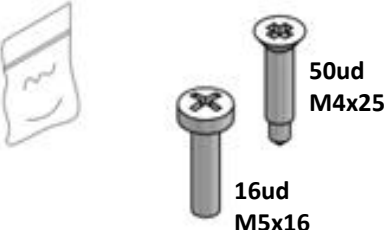
- Sash configuration (wide-height proportion): FH:FB $\leq$ 2:1. Height of the sash has to be less or equal the double of the wide.

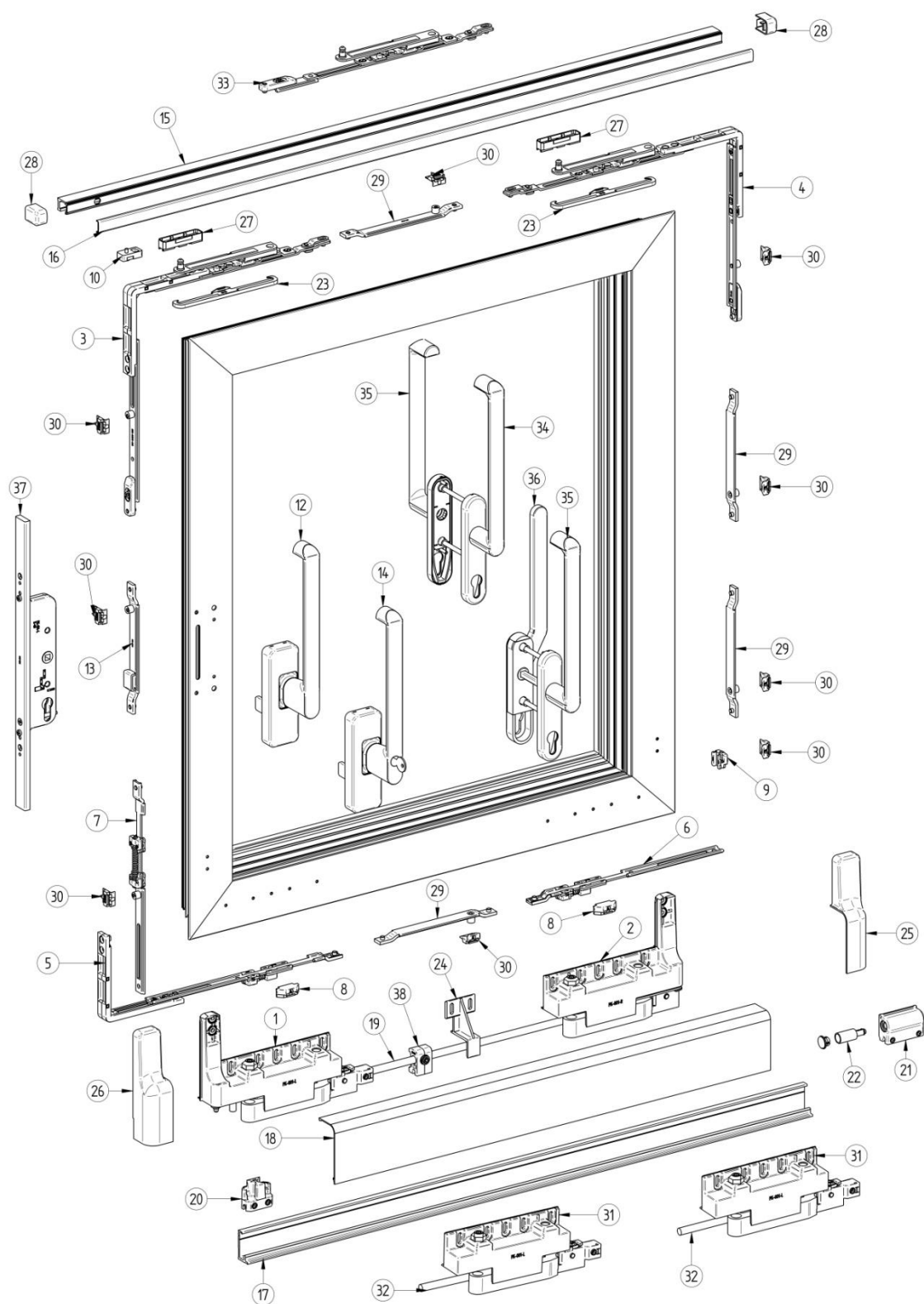


ASSEMBLY SQUEMES

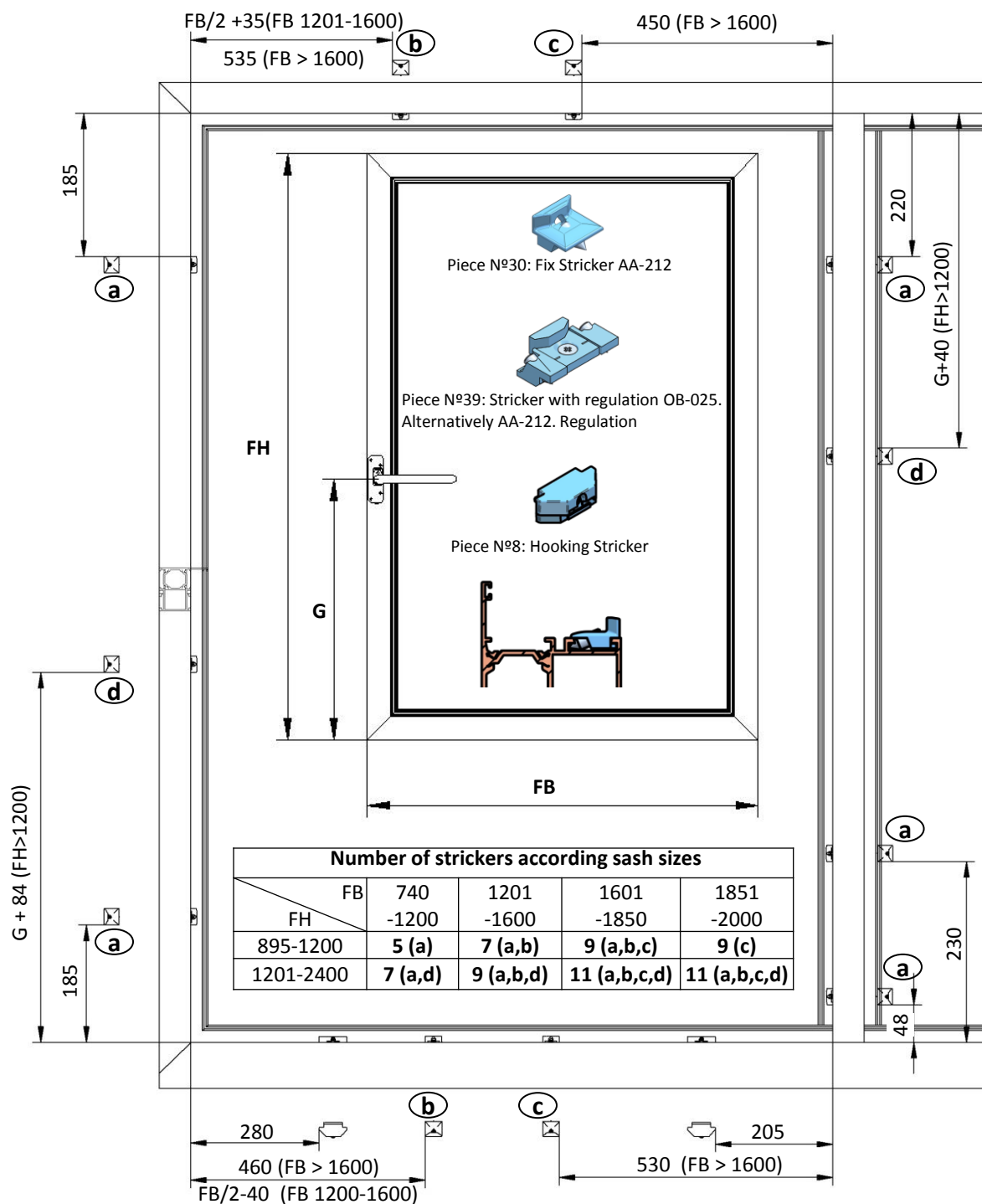


BASIC CONFIGURATION		 Basic Kit OPL		
		 OPL Hercules Handle	 OPL Hercules Handle with key	
		 OPL guide's kit (dimensions according sash size)		
		 Connecting track OPL Quantity: View page 13.	 Stricker AA-212 Quantity: View page 8.	

OPTIONAL TILT&SLIDE FITTING	 Additional Bogies (sash ≥180kg)	 Central stay; sash ≥ 1850 y 200kg
	 Inner/external Handle. External height: 30mm	 Inner/external Handle. External height: 15mm
	 Transmission mechanism for closing with key	 Antiflex unión carros. Recomendado FB> 1200
		 Striker with OB-025 regulation
	 Screw kit fixation	 Screw kit fixation with rivet nuts



Mark	Description	Reference	Quantity according Squeme A
1	Master bogie OPL	PK-001-P	1
2	Slave bogie OPL	PK-001-S	1
3	Corner with stay GOR or GOL OPL	PK-057-P	1
4	Corner with stay OR or OL OPL	PK-057-S	1
5	Security corner GUR or GUL OPL	PK-079-1	1
6	Security corner UR or UL OPL	PK-079-2	1
7	Handle connection corner OPL	PK-079-3	1
8	Tilt lock bearing OPL	PK-088	2
9	Anti-mishandling OPL	PK-080	1
10	Corner Buffer OPL	PK-121	1
11	Screw Kit for Hercules handle	PK-108	1
12	Hercules handle OPL	PK-109	1
13	Drive pin handle OPL	PK-129	1
14	Hércules handle with key OPL	PK-109	---
15	Guide track OPL	PK-092	1
16	Cover guide track	PK-098	1
17	Bottom track	PK-036	1
18	Cover profile OPL	PK-090	2
19	Connecting rod OPL	PK-032	1
20	Guide block OPL	PK-047	1
21	Buffer bottom OPL	PK-040	1
22	Rubber part	PK-043	1
23	Cover caps for stays	PK-106	2
24	Cover fillet support OPL	PK-045	1
25	Cover cap bottom right OPL	PK-027	1
26	Cover cap bottom left OPL	PK-028	1
27	Sliders OPL	PK-103	2
28	Cover cap for guide track OPL	PK-098	2
29	Connecting track OPL	PK-089	According sash size
30	Stricker AA-212	AA-212	According sash size
31	Additional bogies (recommended for > 160kg)	PK-001-INT	2 (Weight > 180kg)
32	Connecting rod additional bogie	PK-032-INT	2 (Weight > 180kg)
33	Central Stay OPL	PK-057-C	1 (FB> 1850)
34	Exterior Esuri handle OPL(30cm)	-----	-----
35	Inner Esuri handle OPL	-----	---
36	Exterior Esuri handle OPL(15cm)	-----	----
37	Transmission box with key OPL		----
38	Support block (FB>1200)	PK-021	1
39	Stricker with regulation OB-025	OB-025	According sash size
40	Screw bogies fixation M5x16	-----	16 (+10ud additional bogies)
41	Screw fitting-guide track-bottom track M4x25	----	50
42	Rivet nut M4x13.5	RG M4x13.5	50
43	Rivet nut M5x13.5	RG M5x13.5	16 (+10ud additional bogies)



1. HOOKING STRICKERS (2 ud x Piece N°2)

N°2 strikers are placed on the bottom side of the doorframe allowing keep the sash tight in the bottom part meanwhile is in tilt & turn position.

2. CLOSING STRICKERS (AA-212/OB-025)

AA-212 (piece 30) is a fix stricker. OB-025 (piece 39) stricker is with regulation, allowing ± 1 mm adjusting. The quantity and location needed, depends on the size sash. The bigger the sash is, the mayor quantity of strikers needed.

BOTTOM TRACK(piece 17)

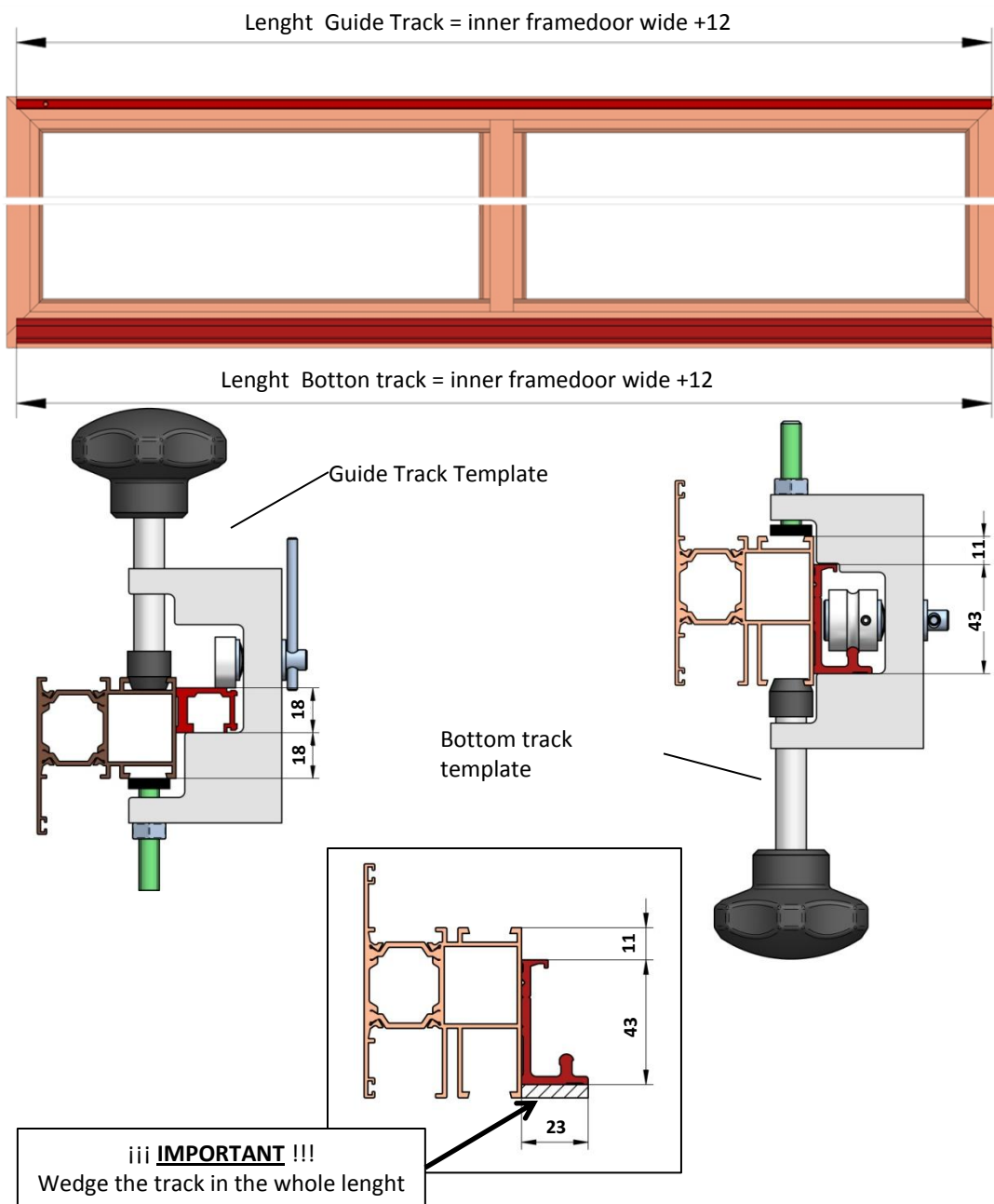
- Cut the bottom track, (l = inner doorframe size + 12mm).
- Screw up in the bottom side, 11mm from the inside of the doorframe. Is recommended the use of templates for guarantee the correct positioning.
- **!!! IMPORTANT !!!** : The bottom track must be aligned and resting against the floor. Otherwise, the guide profile or the doorframe profile should be supplemented for a perfect fitting.

GUIDE TRACK(piece 15)

Cut the guide track, (l = inner doorframe size + 12mm)

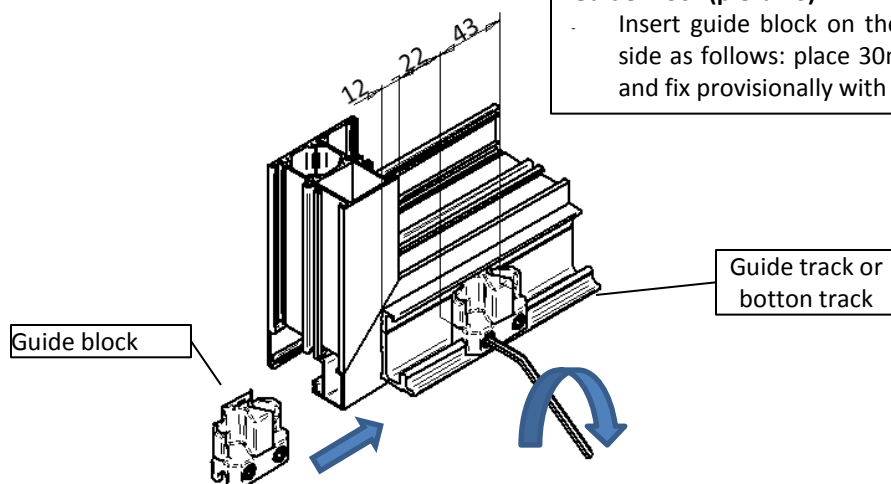
Screw up in the upper side, 18mm from the inside of the doorframe. Is recommended the use of templates for guaranteeing the correct positioning.

- For security improving, use M4 rivets (type 42) for guide fixation.
- Cut the cover guide track with the same size than the guide track. Assembly the cover against the guide track.
- If the holes matches with any intern wall, is better to raise the profile than to lower them.

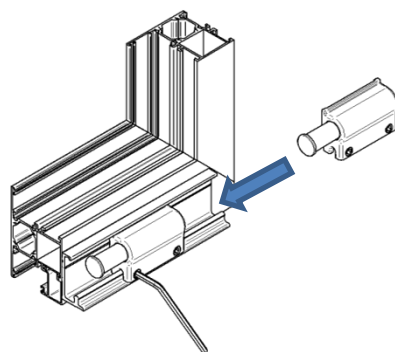
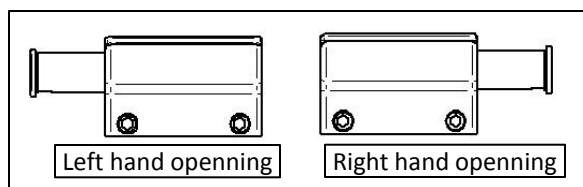
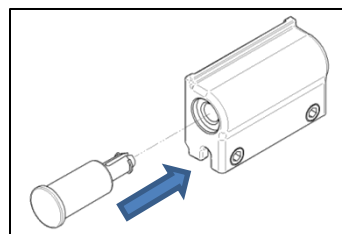


Guide Block (pieza 20)

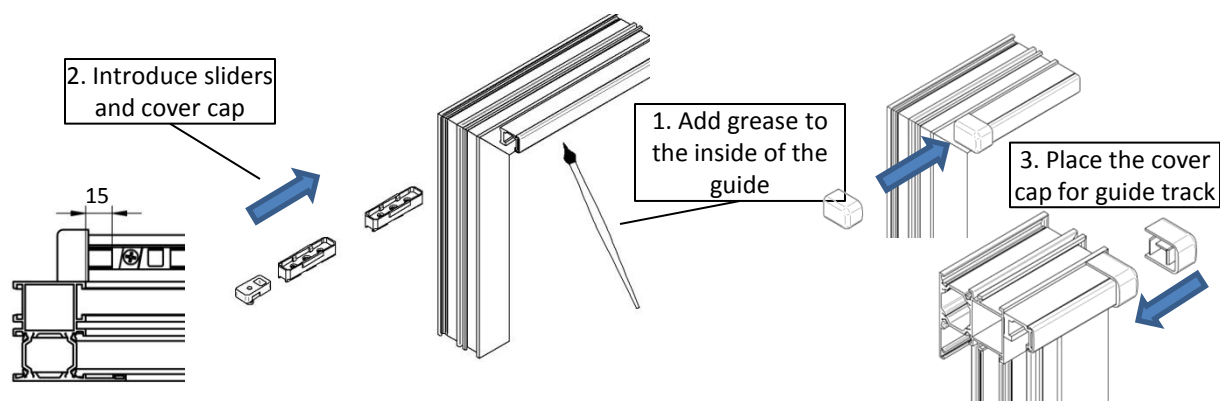
- Insert guide block on the guide track from the lateral side as follows: place 30mm from the inner framedoor and fix provisionally with two screws.

**BUFFER BOTTOM (pieces 21 y 22)**

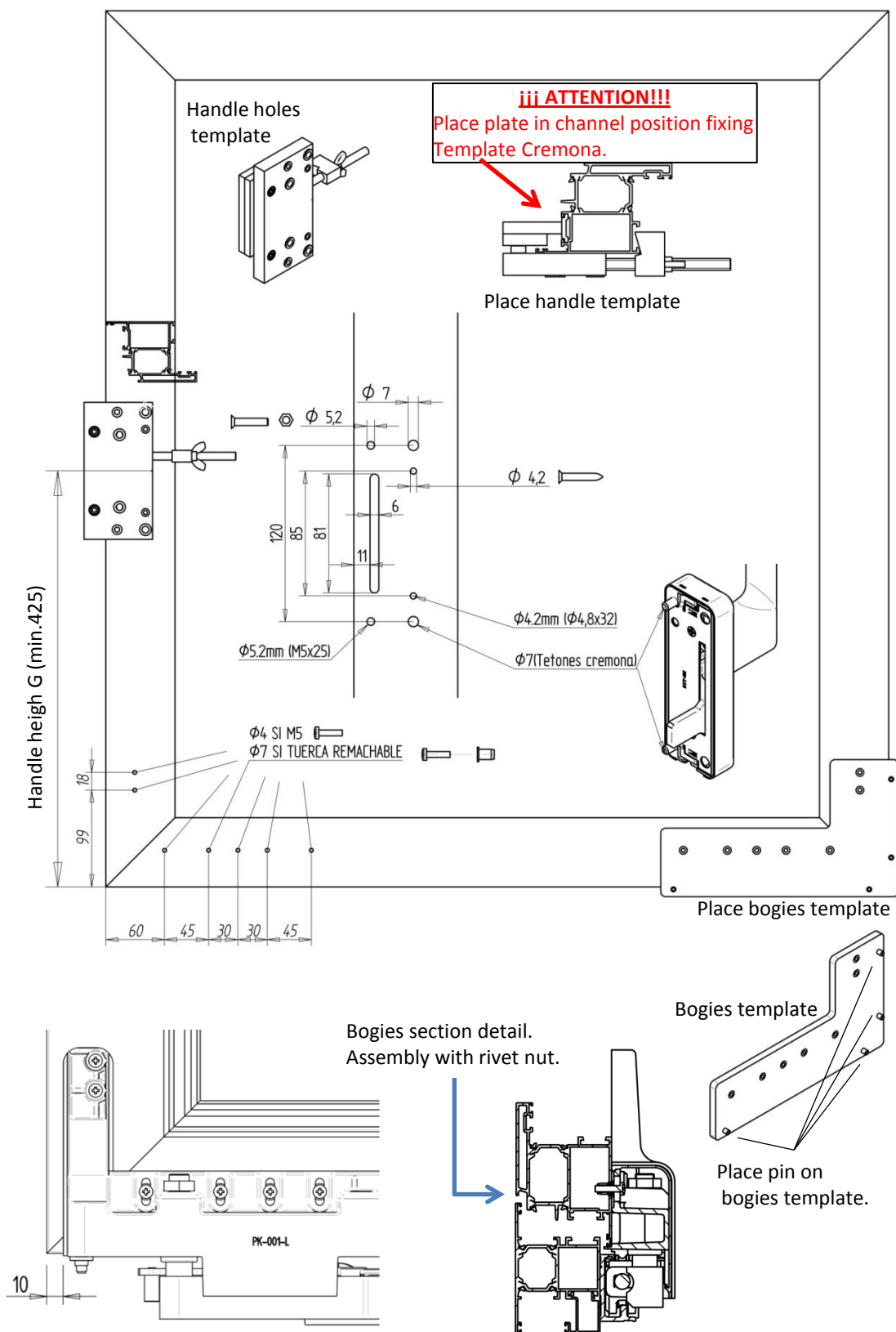
- Assembly the buffer bottom according with the hand (right or left).
- Introduce the buffer in the lateral side of the guide.
- Glide and fix the buffer with two screws as desired.

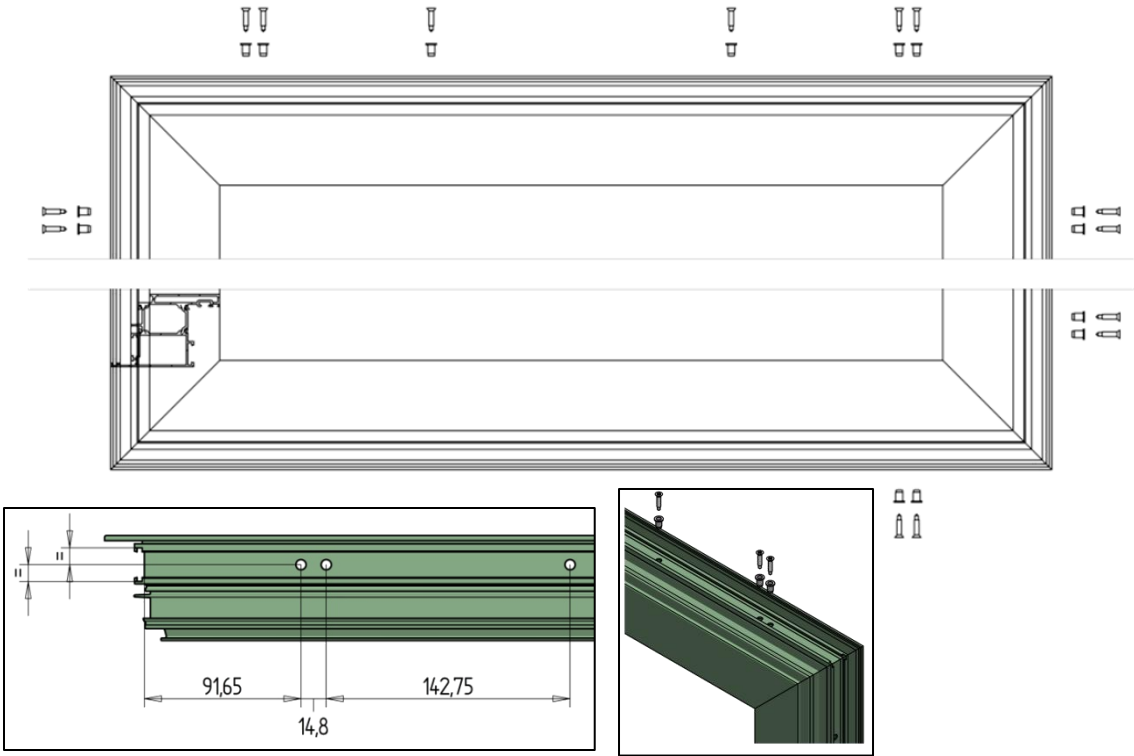
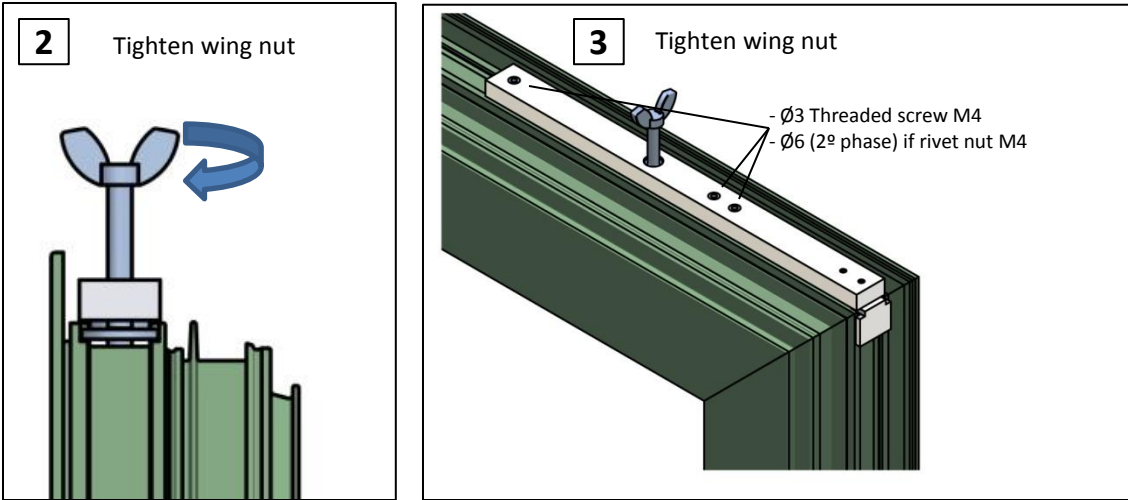
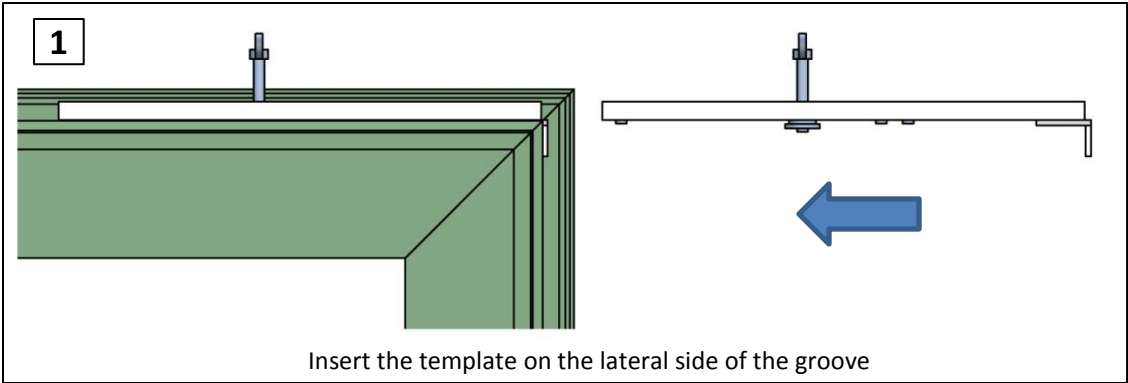
**Guide Track (piece 15)**

- Introduce the sliders on the guide track (27 x 2ud). Add grease on the lateral and longitudinal sides of them.
 - Introduce the corner buffer (10) and fix as desired.
- Place cover cap for guide track.

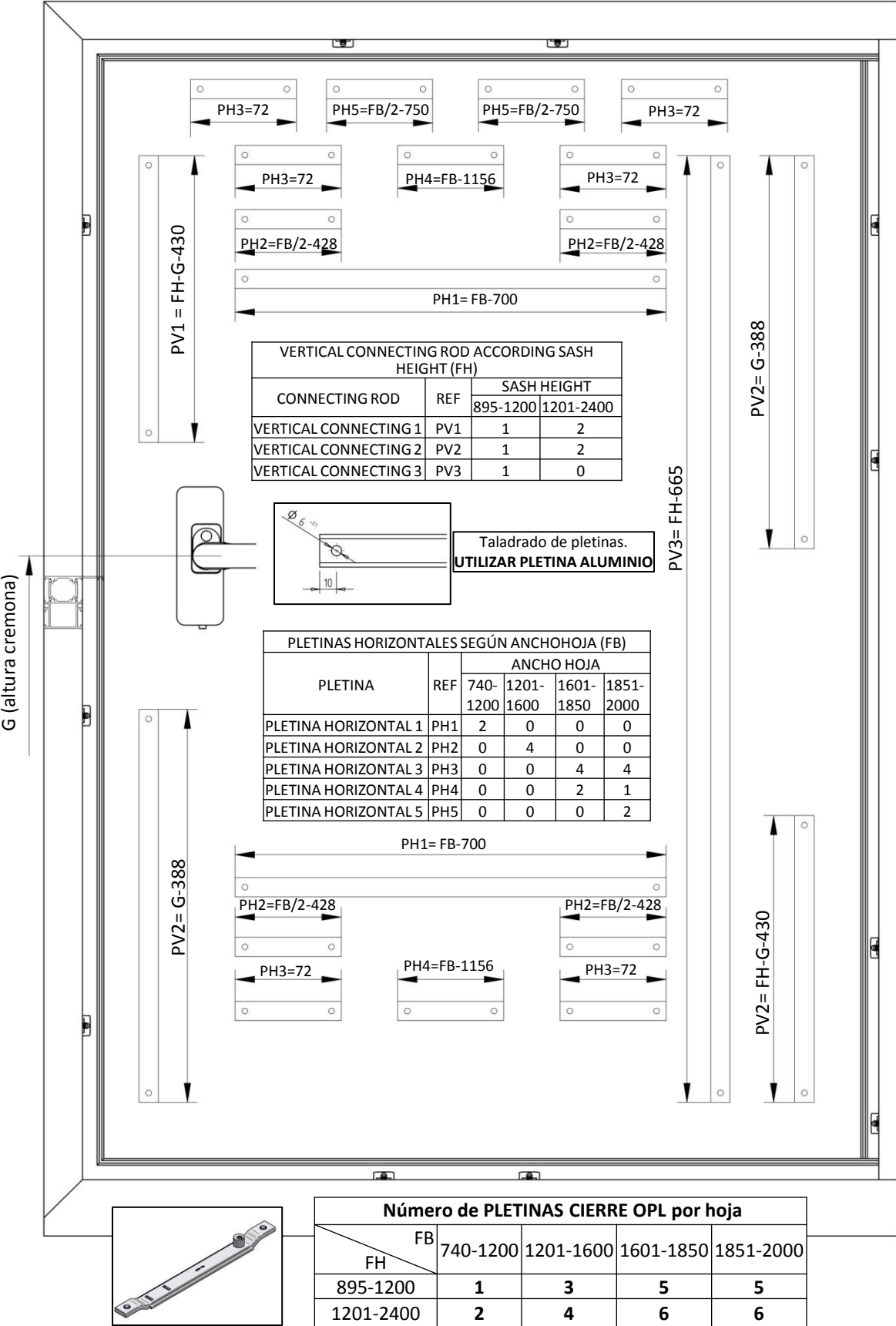


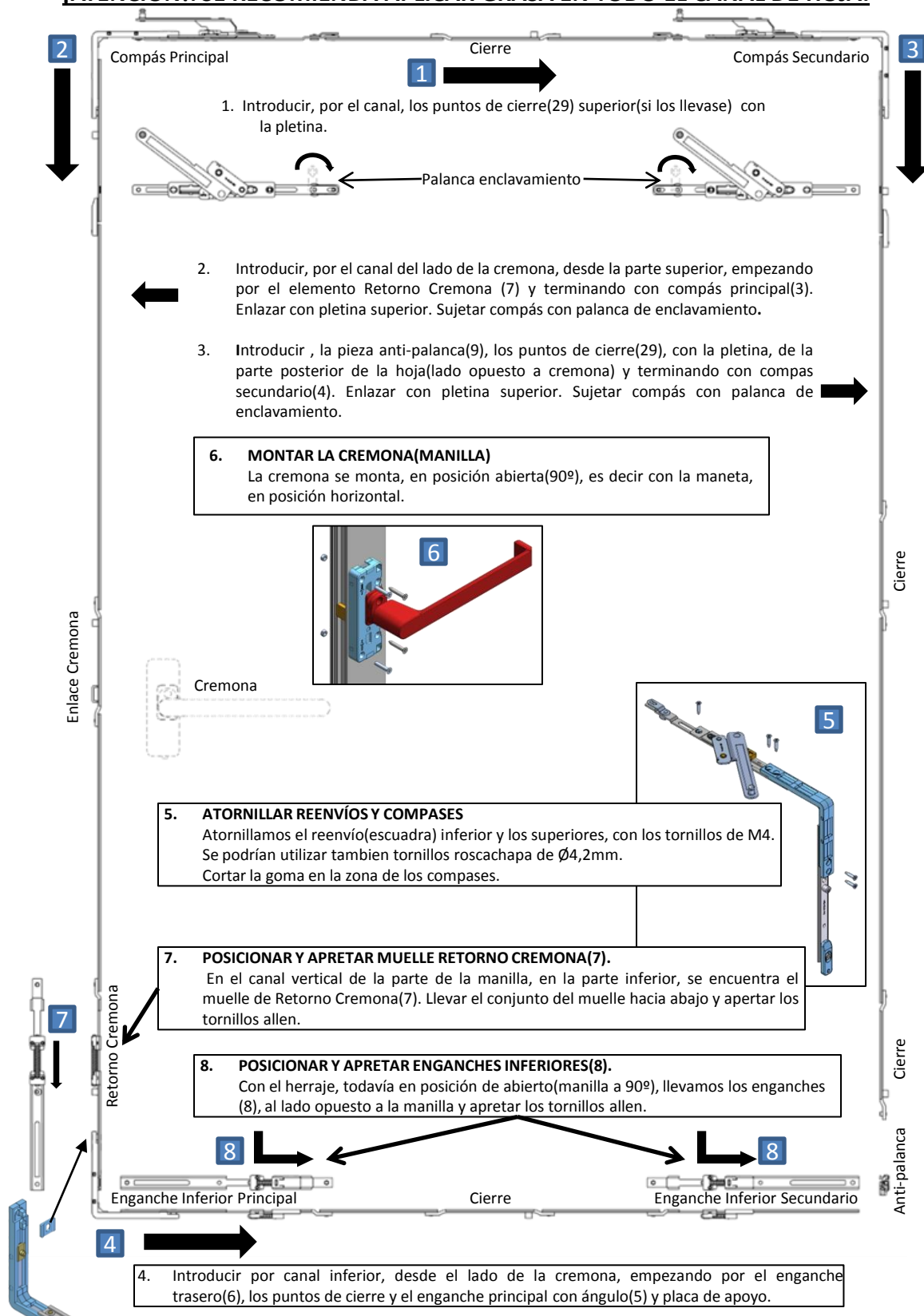
!!!ATENCIÓN!!!: SE RECOMIENDA REFORZAR EL PERFIL INFERIOR DE LA HOJA, PARA EVITAR POSIBLES DEFORMACIONES DEL PERFIL





Cut the connecting rods according the formulas detailed on the document. Is recommended the use of aluminum connecting rods. With poliamida connecting rods (PA), looseness can happend with time, which can end on a dysfunctional window.



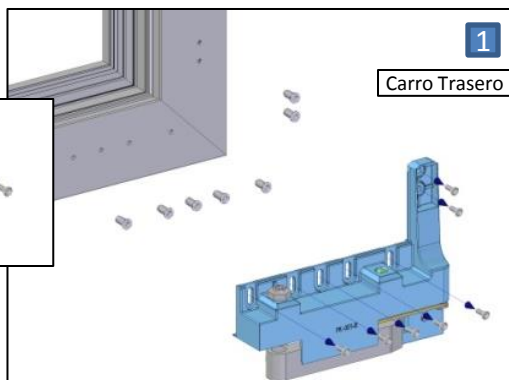
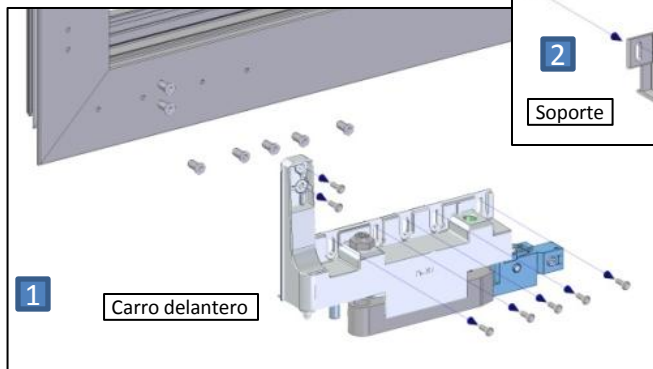
¡ATENCIÓN!: SE RECOMIENDA APLICAR GRASA EN TODO EL CANAL DE HOJA.

iii COMPROBAR !!!:

- La manilla debe realizar todo el recorrido correctamente. Llevamos la maneta desde la horizontal (90º posición oscilo), 45º (posición de corredera) hacia abajo y comprobar que la maneta tiende a posicionar de nuevo en posición horizontal ayudado por la devolución cremona.
- Llevamos la maneta desde la horizontal (90º, posición de oscilo) llevando la manilla hacia arriba hasta la vertical(0º), posición de cerrado.

!!!ATENCIÓN!!!: SE RECOMIENDA REFORZAR EL PERFIL INFERIOR DE LA HOJA, PARA EVITAR POSIBLES DEFORMACIONES DEL PERFIL

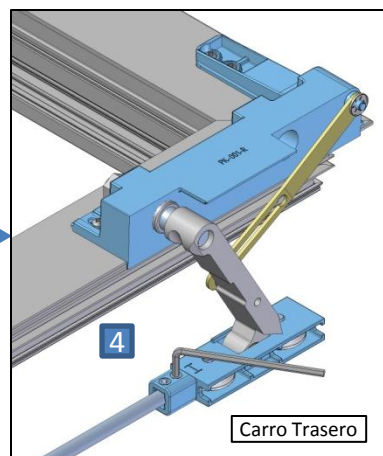
MONTAR CARROS

1. Atornillar los carros utilizando los tornillos autoroscantes(40) de M5. Se recomienda utilizar siempre, tuercas remachables para garantizar una mejor fijación de los carros.
2. Atornillar el soporte(24) del perfil embellecedor de los carros, centrado entre medias de los carros.

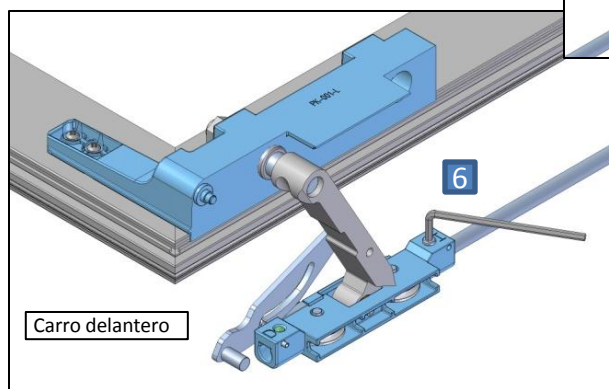
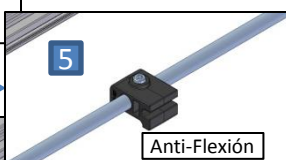


MONTAR TRANSMISIÓN (VARILLA Ø10) UNIÓN CARROS

3. Cortar la varilla de Ø10(19) aplicando la formula (FB-375mm), o tomando la medida directamente desde las marcas de los carros.
4. Colocar la varilla en el carro trasero y apretar tornillos allen, de métrica 8.



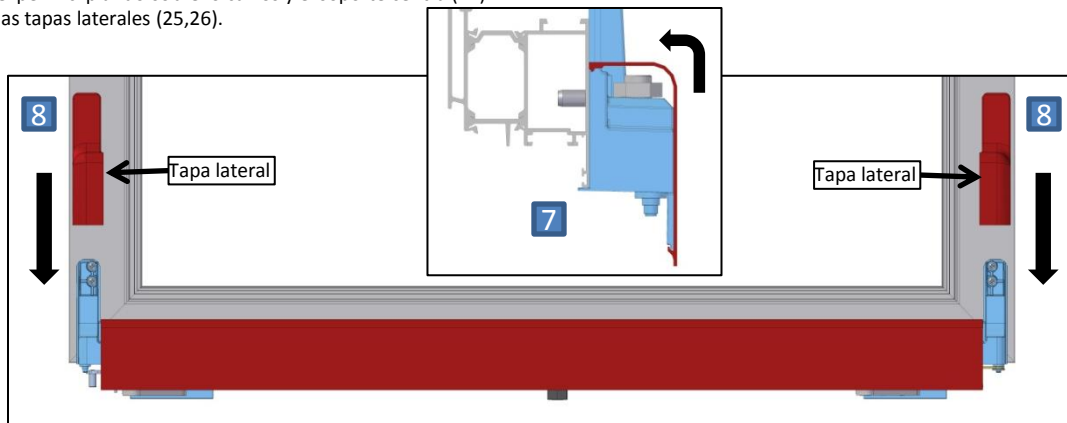
5. Meter en la varilla la pieza (opcional) antiflexión (38).



6. Colocar la varilla en el carro delantero. Llevar los carros a la posición de cerrados, y estando los dos en la misma posición apretar el tornillo allen, de métrica 8, del carro delantero.

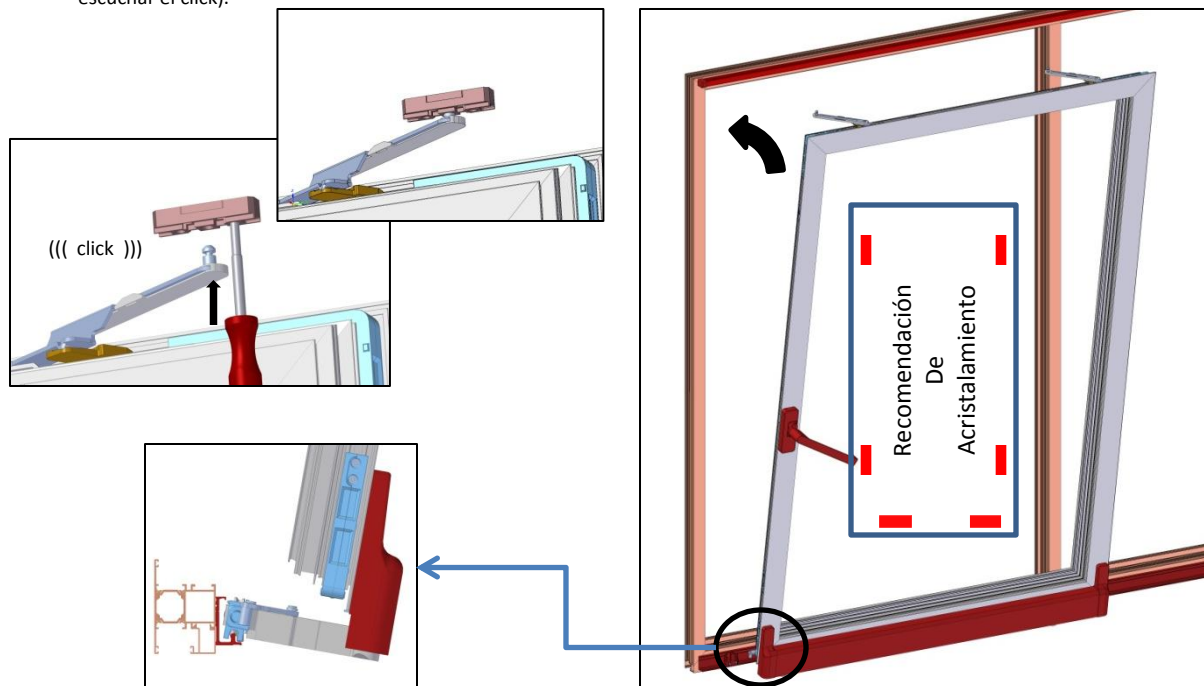
MONTAR EMBELLECEDORES CARROS

7. Cortar el embellecedor (18)de los carros aplicando la formula (FH-82mm). Montar el perfil cliplando sobre los carros y el soporte central(24).
8. Colocar las tapas laterales (25,26).



MONTAR HOJA EN MARCO

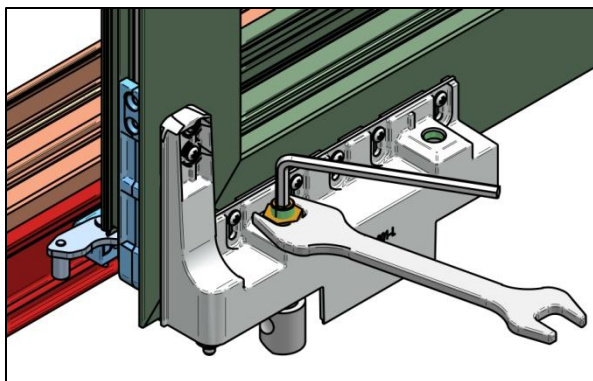
- Colocar el marco en posición vertical, sujetandolo fijamente, con algún elemento de sujeción, tipo sargentos, contra algún tipo de estructura que soporte el peso de marco y hoja.
- Situar el herraje de la hoja en la posición de oscilo. Maneta en posición horizontal (90º). Y los carros en posición paralela(abiertos).
- Colocar la hoja en el marco, introduciendo primeros las ruedas de los carros(1,2) en la guía de rodadura(17), inclinando la hoja, separando esta de la parte superior del marco.
- Colocar la hoja en vertical e introducir los compases en los patines(27), por el agujero central de los patines y presionando hasta escuchar el click).

**REGULACIÓN DE LA HOJA****!!!IMPORTANTE!!!:**

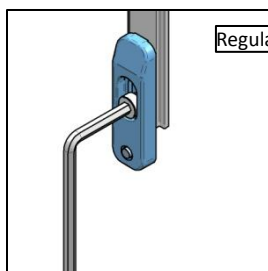
LA REGULACIÓN DEFINITIVA DE LA HOJA, DEBE DE REALIZARSE, UNA VEZ LA HOJA ESTÉ ACRISTALADA Y DEBIDAMENTE CALZADA.

REVISAR REGULACIONES CADA 5.000 CICLOS

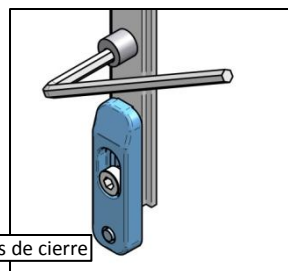
Regulación altura de hoja



Regulación enlaces



Regulación presión puntos de cierre

**COMPROBACIÓN FINAL****!!! IMPORTANTE!!!:**

ES MUY IMPORTANTE, ASEGURARSE DEL APRIETE, DE LOS TORNILLOS DE LA VARILLA DE UNIÓN CARROS(19), LOS TORNILLOS DEL TOPE DE MANDO(20) Y LOS DE LA REGULACIÓN DE LOS CARROS(1-2)
SI ALGUNO DE ESTOS TORNILLOS SE AFLOJARA, ESTO PROBABLEMENTE, PROVOCARÍA EL MAL FUNCIONAMIENTO DEL HERRAJE.



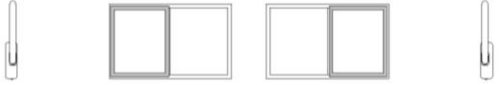
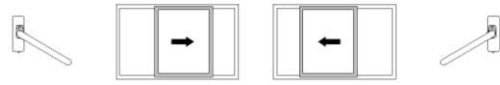
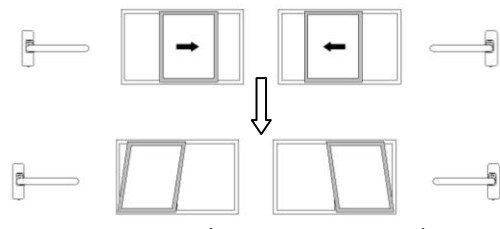
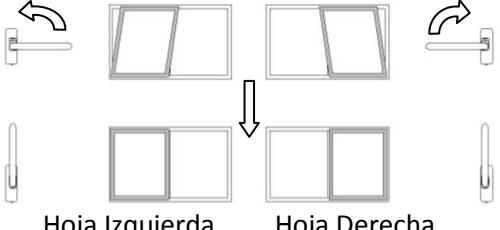
PRECAUCIÓN:

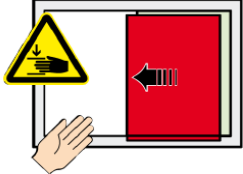
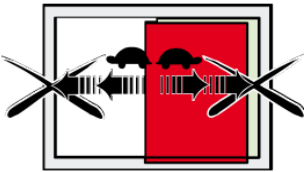
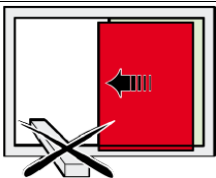
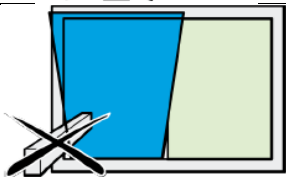
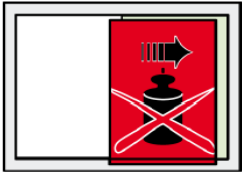
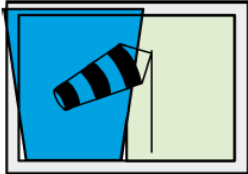
Peligro de lesión durante el cierre de ventanas y puertas balconeras

Existe el riesgo de aplastamiento al estar en contacto entre la hoja y el marco durante el cierre de la ventana o puerta balconera.

Para ello:

- Al cerrar ventanas y puertas balconeras no tocar nunca la zona entre la hoja y el marco y proceder siempre cuidadosamente.
- Los niños y las personas incapaces de advertir el peligro deben mantenerse fuera del sitio de peligro.

 Hoja IzquierdaHoja Derecha	<u>HOJA CERRADA.</u> Cuando la cremona(manilla) esté situada verticalmente, la hoja estará cerrada.
 Hoja IzquierdaHoja Derecha	<u>HOJA EN POSICIÓN OSCILO.</u> Para situar la hoja en posición de oscilo, girar la maneta 90º(horizontal), tal y como se muestra, en la figura de la izquierda. Simultáneamente a la realización del giro, debemos ejercer una leve fuerza hacia la posición de oscilo.
 Hoja IzquierdaHoja Derecha	<u>HOJA DE OSCILO A CORREDERA .</u> Para situar la hoja en posición de corredera, girar la maneta desde 90º(horizontal), hasta los 135º aproximadamente, tal y como se muestra en la figura de la izquierda. Sin soltar la maneta, tirar de la hoja, separándola del marco, hasta que adopte por completo, la posición de paralela, con respecto al marco. Una vez que la hoja está estable, realizar el movimiento de corredera, tirando, prioritariamente de la base de la cremona (manilla). Al soltar la maneta, se debe observar, que esta tiende a adoptar la posición de 90º(horizontal).
 Hoja IzquierdaHoja Derecha	<u>HOJA DE CORREDERA A POSICIÓN DE OSCILO.</u> Cuando se desee cerrar la hoja, está, ha de pasar de posición de corredera a oscilo. Para ello: - Asegurarse de que la maneta de la cremona, está en posición horizontal. - Llevamos la hoja, hacia la posición de cerrado, dando cierta aceleración, en la parte final del recorrido, para facilitar que la hoja se enganche al marchó, en su parte inferior. - Asegurarse de que la hoja queda retenida de su parte inferior.
 Hoja IzquierdaHoja Derecha	<u>HOJA DE POSICIÓN DE OSCILO A CERRADO.</u> Girar la maneta desde la posición horizontal a la vertical, en sentido ascendente. Simultáneamente acompañar el movimiento de la hoja ejerciendo una leve fuerza sobre la hoja, hacia el marco o en todo caso, procurar no ejercer fuerza en el sentido opuesto al movimiento de cierre de la hoja.

	PRECAUCIÓN: Peligro por mala utilización Una mala utilización de las ventanas y puertas balconeras puede conducir a situaciones peligrosas. Particularmente, se deben evitar los siguientes usos: – La colocación de obstáculos en la zona de apertura entre el marco y las hojas de ventanas o puertas balconeras. – La colocación intencionada o el consentimiento indebido de cargas adicionales en las hojas de ventanas y de puertas balconeras. – El azote o la presión intencionales o no controlados de las hojas de ventanas y de puertas balconeras contra el alfeizar de la ventana. Estos pueden destruir los herrajes, los materiales del marco y otros componentes individuales de las ventanas o puertas balconeras.
	Riesgo de lesión por aprisionamiento de las partes del cuerpo en la brecha de apertura entre la hoja y el marco - Al cerrar ventanas y puertas balconeras no tocar nunca entre la hoja y el marco y proceder siempre cuidadosamente. - Los niños y las personas incapaces de advertir el peligro deben mantenerse fuera del sitio de peligro.
	Riesgo de lesión por aprisionamiento de las partes del cuerpo en la brecha de apertura entre la hoja y el marco - Al cerrar ventanas y puertas balconeras no tocar nunca entre la hoja y el marco y proceder siempre cuidadosamente. - Los niños y las personas incapaces de advertir el peligro deben mantenerse fuera del sitio de peligro.
	Riesgo de lesión por caída desde ventanas y puertas balconeras abiertas - Proceder cuidadosamente en las proximidades de las ventanas y puertas balconeras abiertas. - Los niños y las personas incapaces de advertir el peligro deben mantenerse fuera del sitio de peligro.
	Riesgo de lesión y daños materiales por cierre y apertura de la hoja no controlados - Asegurarse de que la hoja se conduce manualmente en forma lenta (☹️) a través de toda el área de movimiento hasta la posición de apertura o cierre total.
	Riesgo de lesión y daños materiales por la introducción de obstáculos en la brecha de apertura entre la hoja y el marco - No introducir obstáculos en la brecha de apertura entre la hoja y el marco.
	Riesgo de lesión y daños materiales por la introducción de obstáculos en la brecha de apertura entre la hoja y el marco - No introducir obstáculos en la brecha de apertura entre la hoja y el marco.
	Riesgo de lesión y daños materiales por carga adicional de la hoja - Evitar la carga adicional de la hoja.
	Riesgo de lesión por efecto del viento - Evitar los efectos de viento sobre la hoja abierta. - Cerrar y poner pasador a las ventanas y a las hojas de las puertas balconeras en caso de viento y corrientes.

**ADVERTENCIA:**

Los herrajes, ventanas y puertas balconeras requieren un mantenimiento/cuidado e inspección profesionales y sistemáticos para garantizar el valor intrínseco, la aptitud para uso y la seguridad. Por tanto, se recomienda cerrar el correspondiente acuerdo de mantenimiento con el fabricante de ventanas y puertas balconeras

**PRECAUCIÓN:****Riesgo de lesión por trabajos de mantenimiento realizados inadecuadamente**

El mantenimiento realizado inadecuadamente pueden ocasionar graves daños personales o materiales. Para ello:

- Antes de comenzar los trabajos, cuide que exista suficiente espacio para la instalacion.
- Tenga presentes el orden y la limpieza en el sitio de instalacion. Los componentes y herramientas sueltas, adyacentes o en el entorno, son fuentes de accidentes.
- Los trabajos de ajuste en los herrajes, particularmente en el area de los pernios o de los carretones y de los compases, asi como el intercambio de piezas y el desenganche y enganche de las hojas deben ser realizados por una compañía especializada.

MANTENIMIENTO DEL ACABADO DE SUPERFICIE

Para mantener el acabado de superficie de los componentes del herraje en forma duradera y evitar su deterioro, deben cuidarse los siguientes puntos:

1. PROTECCIÓN ANTE LA CORROSIÓN

ADVERTENCIA:

Con un clima local normal; es decir, cuando los componentes del herraje no forman agua de condensación o el agua de condensación ocasionalmente surgida puede secar rápidamente, los recubrimientos de zinc condensados electrolíticamente no son atacados.

En condiciones ambientales húmedas, bajo las cuales el agua de condensación no puede secar, puede presentarse corrosión que ataca la superficie de los herrajes.

- Permitir la ventilacion de los herrajes o los areas del galce, particularmente durante las fases de almacenamiento y construccion, de modo que no se expongan a la humedad ni a la formación de agua de condensacion.
- Asegurarse (en forma permanente) de que el aire humedo en los cuartos no se condense en los espacios de cojinete o areas del galce.

ADVERTENCIA:

Para evitar la formación de agua de condensación, particularmente durante la fase de construcción:

Realizar una ventilación intensa varias veces al día (abriendo todas las ventanas durante aprox. 15 min.) para que se tenga un intercambio de aire completo.

Ventilar suficientemente aún durante los periodos de vacaciones y días feriados.

En dado caso, establecer un plan de ventilación en proyectos de construcción complejos.

- En caso de que no sea posible realizar una ventilación sistemática, por ejemplo, debido a que no debe pisarse sobre chapa de mortero de cemento en fresco o no se toleren las corrientes de aire, colocar las ventanas en modo batiente y proteger el área con cintas adhesivas a prueba de viento. Descargar hacia el exterior la humedad presente del aire en el local por medio de un secador de condensación.
- Al sellar, utilizar cintas adhesivas que no dañen las capas de pintura. En caso de incertidumbre consultar al fabricante de la ventana.

2. PROTECCIÓN ANTE CONTAMINANTES

- Mantener los herrajes libres de depósitos y contaminantes. Eliminar las manchas de alisado, de mortero o similares antes de ensamblar, utilizando agua.

3. PROTECCIÓN ANTE AGENTES LIMPIADORES AGRESIVOS DEL CONTENIDO ÁCIDO

- Los herrajes deben limpiarse exclusivamente con agentes limpiadores de pH neutro en forma diluida. No utilizar agentes de limpieza agresiva, caustica o agentes abrasivos.

MANTENIMIENTO

Al menos una vez al año (semestralmente en edificios escolares y construcciones hoteleras):

Controlar la fijación y los indicios de desgaste de los componentes del herraje. En caso necesario, apretar los tornillos de fijación y permitir el cambio de los componentes desgastados por parte de una compañía especializada.

- Engrasar todos los componentes móviles y todos los puntos de cierre de los herrajes y controlar su funcionamiento óptimo.

LIMPIEZA

- Los herrajes deben limpiarse exclusivamente con agentes limpiadores de pH neutro en forma diluida utilizando un pano suave. No utilizar agentes de limpieza agresiva, caustica o agentes abrasivos. Estos pueden provocar daños en los herrajes.

