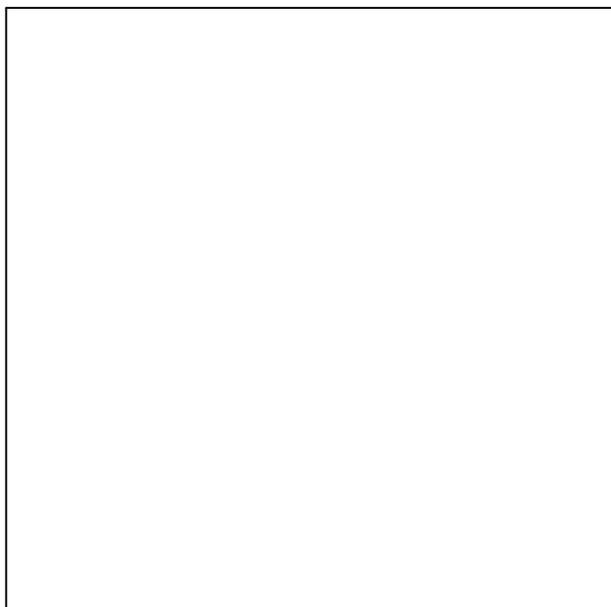




Ouvrants à la française



B.4.CHRONO DOUBLES OUVRANTS

Contenu

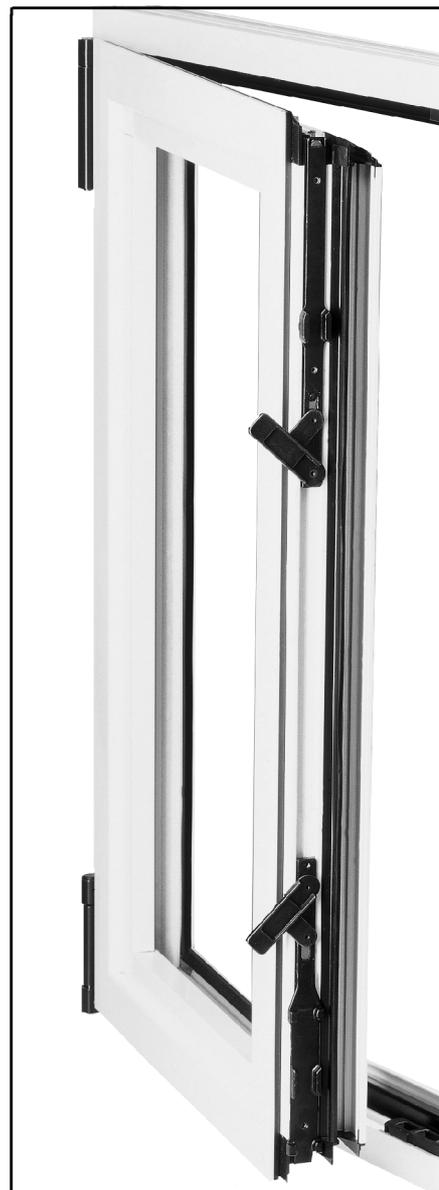
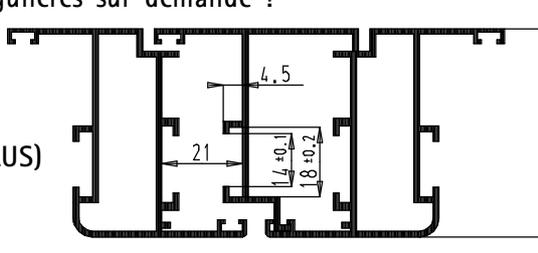
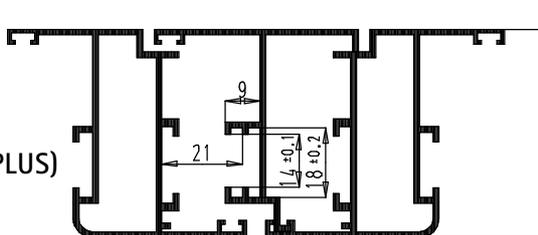
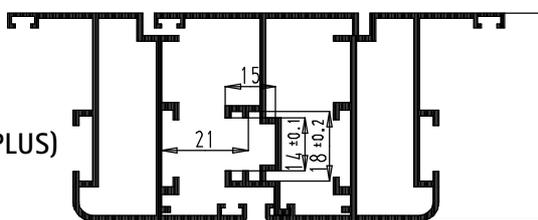
	page
Jeux de verrou 21110-610-.. et 21510-610-..	B.4.2
Jeu de verrou 21110-615	B.4.5
Jeu de verrou 21130-615	B.4.6
Chrono standard avec serrure encastrée n° 21140	B.4.7
Chrono Plus avec serrure encastrée n° 21540	B.4.14
Chrono Safe avec serrure encastrée n° 21310	B.4.18
Charnières	B.4.26
Accessoires spéciaux	B.4.27
Double ouvrant avec tombant-ouvrant	B.4.29
Tableaux de commande	B.4.30
Généralités	B.4.33



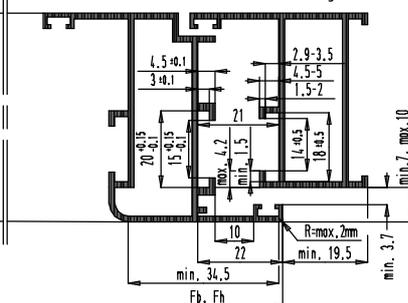
I Jeux de verrou n° 21110-610-.. et n° 21510-610-.. (PLUS)

Caractéristiques générales

- Les jeux de verrou sont d'application pour des châssis à deux vantaux sans meneau.
- Le jeu de verrou n° 21110-610-.. est utilisable en combinaison avec:
 - le système standard du CHRONO
 - les ouvrants à la française, les oscillo-battants
 - les tombant-ouvrants, pourvu que le jeu de base soit adapté: voir page B.4.29.
- Le jeu de verrou n° 21510-610-.. est utilisable en combinaison avec:
 - avec le système CHRONO PLUS
 - les oscillo-battants
- Les verrous sont utilisable pour des doubles ouvrants gauche et droite.
- Le verrou est disponible en 3 exécutions suivant la forme de la gorge. C'est ainsi que la longueur des vis de fixation change (voir dessin ci-dessous).
- Le verrou contient les gâches pour le verrouillage du vantail principal.
- Tous les composants sont usinés à partir de matériaux inoxydables.
- Champ d'application:
 - largeur du vantail: max. 1200 mm.
 - hauteur du vantail: 700-2400 mm.
 - poids du vantail: max. 130 kg.
- Dimensions irrégulières sur demande !


 21110-610-6
 21510-610-6 (PLUS)

 21110-610-12
 21510-610-12 (PLUS)

 21110-610-16
 21510-610-16 (PLUS)


Oscillo-battant,
 tombant-ouvrant
 ou ouvrant à la française

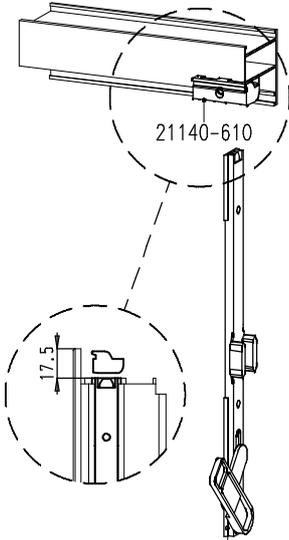




**Jeu de verrou
n° 21110-610-..
pour Chrono**

21110-610-6 (-12, -16)			
2	21140-610	gâche	zamac
1	30140-610	pièce d'appui du dormant	zamac
1	21110-611-6 (-12, -16)	verrou supérieur	zamac + inox
1	21110-612-6 (-12, -16)	verrou inférieur	zamac + inox

Il faut ajouter une gâche supérieure n° 30140-610 pour des ouvrants à la française.



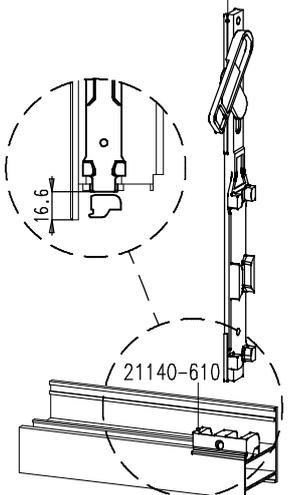
21110-611-..

Utilisable à gauche et à droite

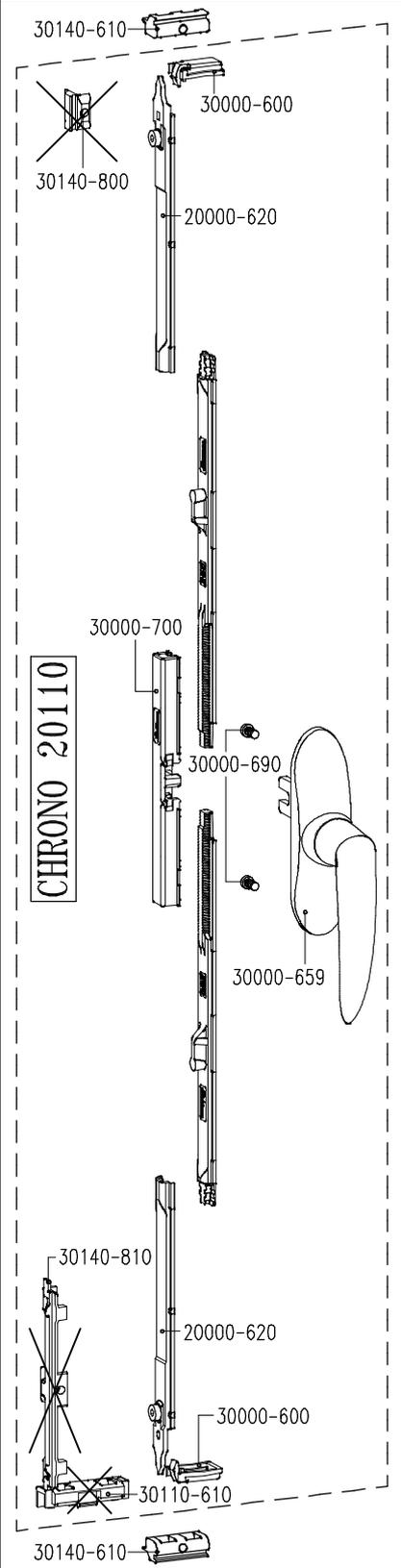
Fb = max 1200 mm
Fh = 700 - 2400 mm
Max 130 kg

Utilisable à gauche et à droite

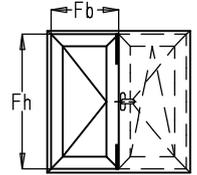
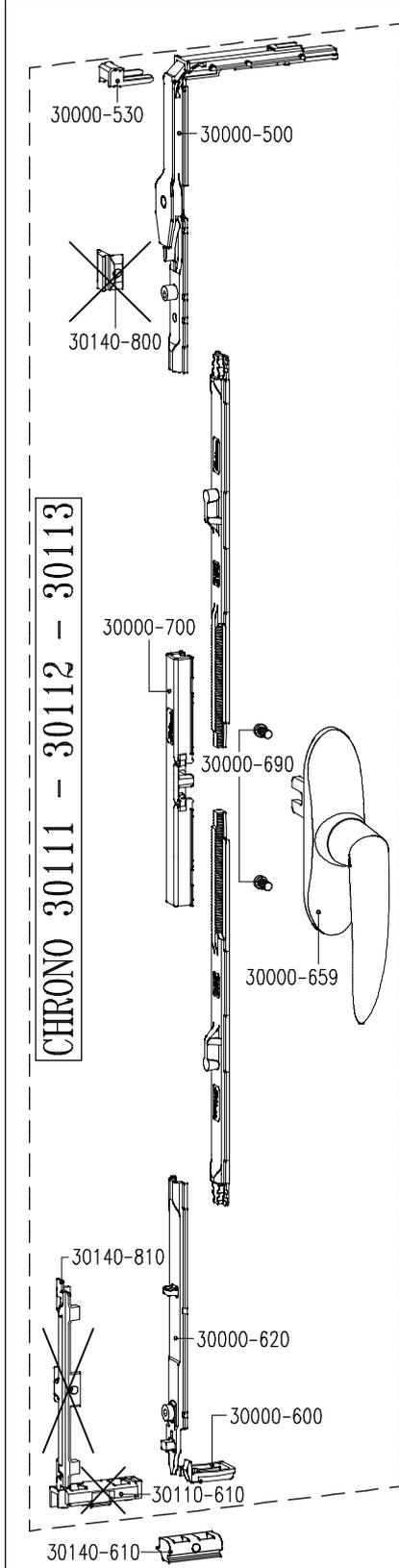
21110-612-..



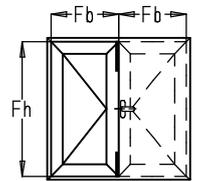
OUVRANT A LA FRANCAISE



OSCILLO-BATTANT



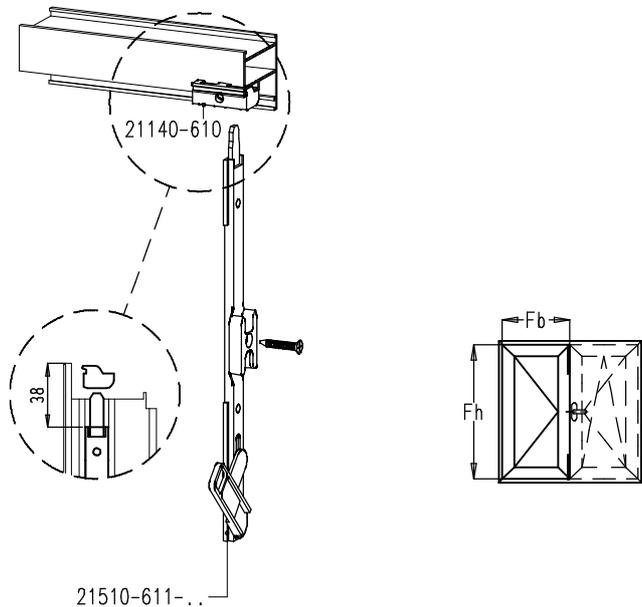
OU



30140-610 = remplace la pièce d'appui du dormant n° 30110-610



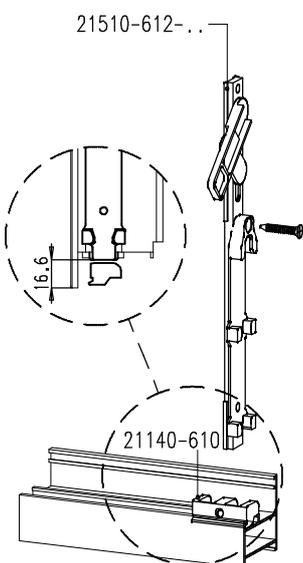
Jeu de verrou n° 21510-610-.. pour Chrono Plus



Utilisable à gauche
et à droite

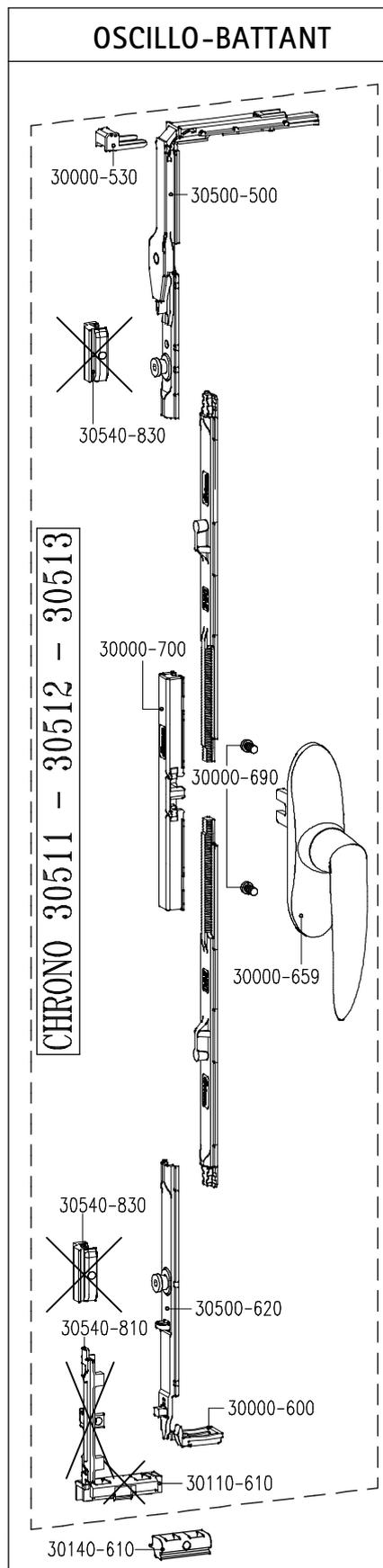
21510-610-6 (-12, -16)			
2	21140-610	gâche	zamac
1	30140-610	pièce d'appui du dormant	zamac
1	21510-611-6 (-12, -16)	verrou supérieur	zamac + inox
1	21510-612-6 (-12, -16)	verrou inférieur	zamac + inox

Utilisable à gauche
et à droite



Fb = max 1200 mm
Fh = 700 - 2400 mm
Max 130 kg

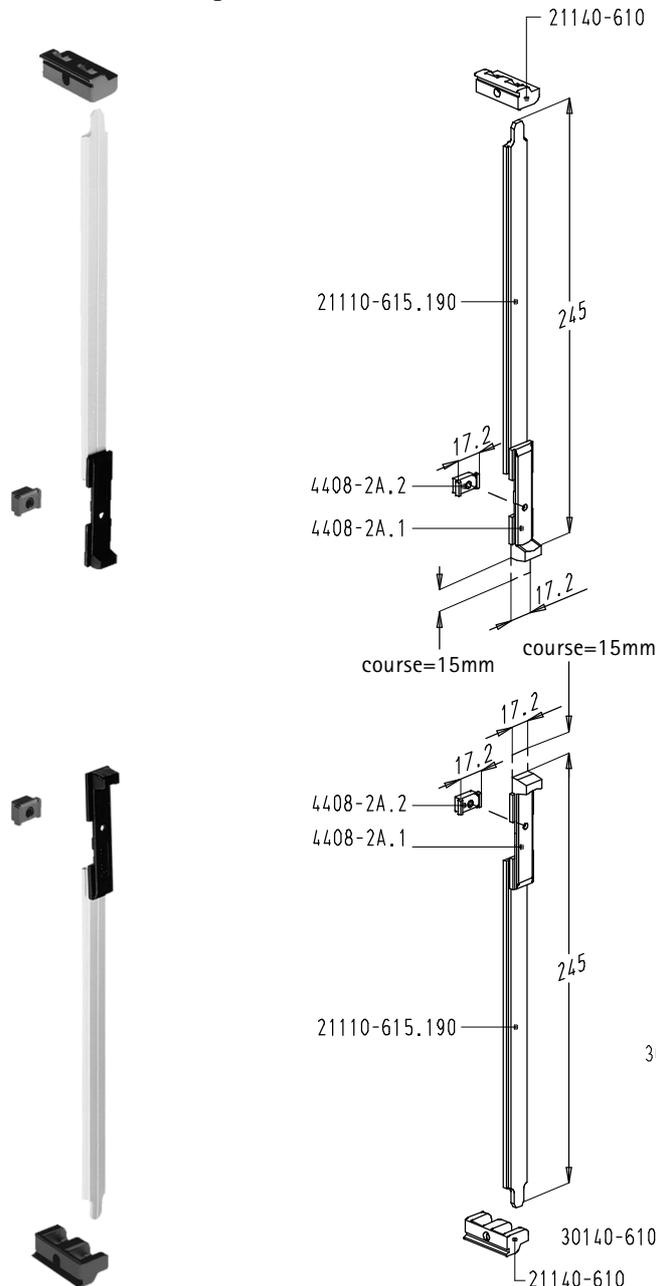
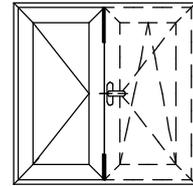
30140-610 =
remplace la pièce
d'appui du dormant
n° 30110-610



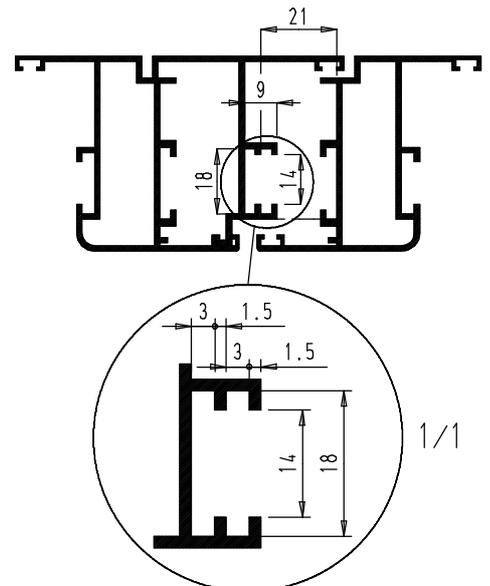


2 Jeu de verrou n° 21110-615

- Le verrou est d'application pour des châssis à deux vantaux sans meneau
- Ceci en combinaison avec des ouvrants à la française ou des oscillo-battants. Le jeu de verrou est aussi d'application avec des tombant-ouvrants, pourvu que le jeu de base soit adapté: voir page B.4.29.
- Le verrou est fait pour une gorge double de 14-18 mm.
- La coulisse en nylon est fixée dans la gorge supérieure et la tringle en aluminium est montée dans la gorge inférieure.
- Utilisable gauche et droite.
- Tous les composants sont usinés à partir de matériaux inoxydables.
- Champ d'application:
 - largeur du vantail: max. 1200 mm.
 - hauteur du vantail: 700-2400 mm.
 - poids du vantail: max. 90 kg.
- Dimensions irrégulières sur demande !



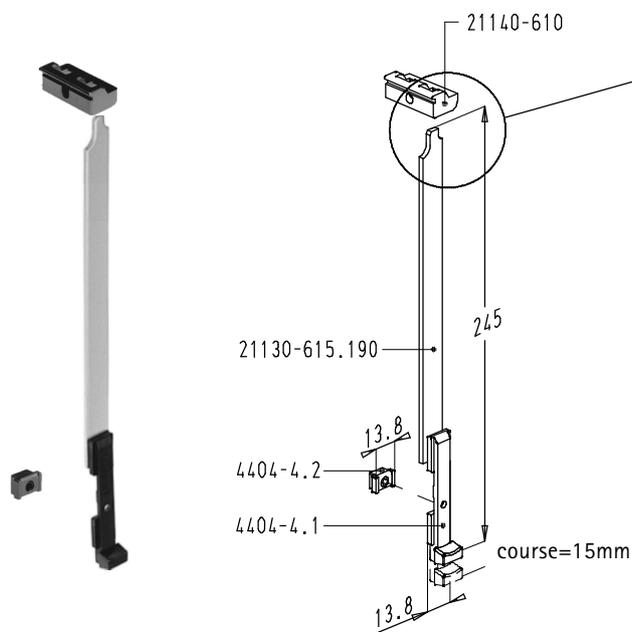
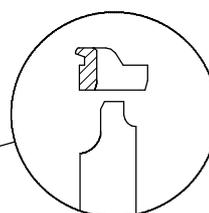
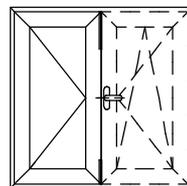
21110-615			
2	4408-2A.1	coulisse	nylon
2	4408-2A.2	arrêt	zamac
2	M5x6	vis à 6 pans creux	inox
2	21110-615.190	tringle	aluminium
2	21140-610	gâche	zamac
1	30140-610	gâche	zamac



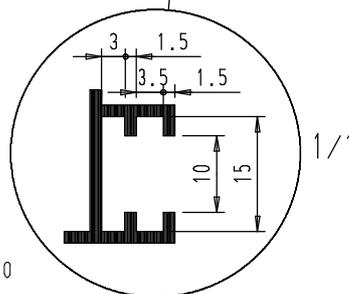
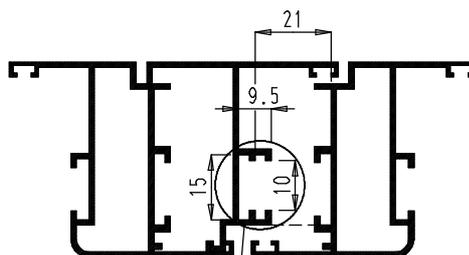
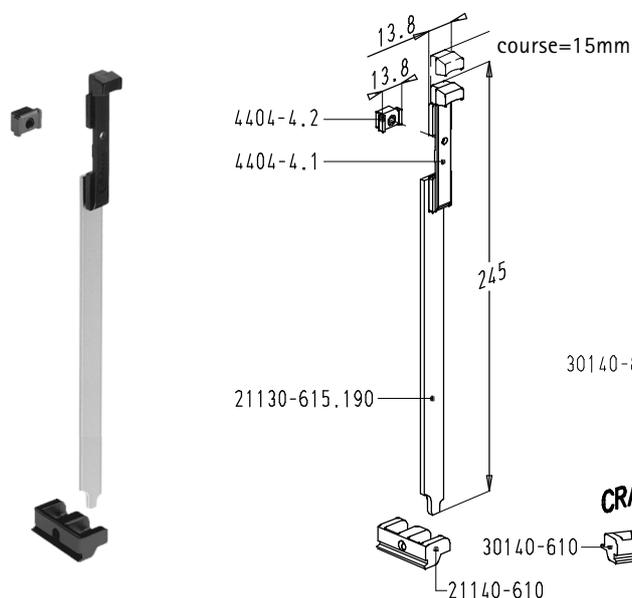


3 Jeu de verrou n° 21130-615

- Le verrou n° 21130-615 est d'application pour des châssis à deux vantaux sans meneau, et ceci en combinaison avec des ouvrants à la française et des oscillo-battants.
- Le verrou est fait pour une gorge double de 10-15 mm.
- La coulisse en nylon est fixée dans la gorge supérieure et la tringle en acier inoxydable est montée dans la gorge inférieure.
- Utilisable gauche, droite en retournant les tringles des 2 verrous.
- Tous les composants sont usinés à partir de matériaux inoxydables.
- Champ d'application:
 - largeur du vantail: max. 1200 mm.
 - hauteur du vantail: 700-2400 mm.
 - poids du vantail: max. 90 kg.
- Dimensions irrégulières sur demande !



21130-615			
2	4404-4.1	coulisse	nylon
2	4404-4.2	arrêt	zamac
2	M5x6	vis à 6 pans creux	inox
2	21130-615.190	tringle	inox
2	21140-610	gâche	zamac
1	30140-610	gâche	zamac

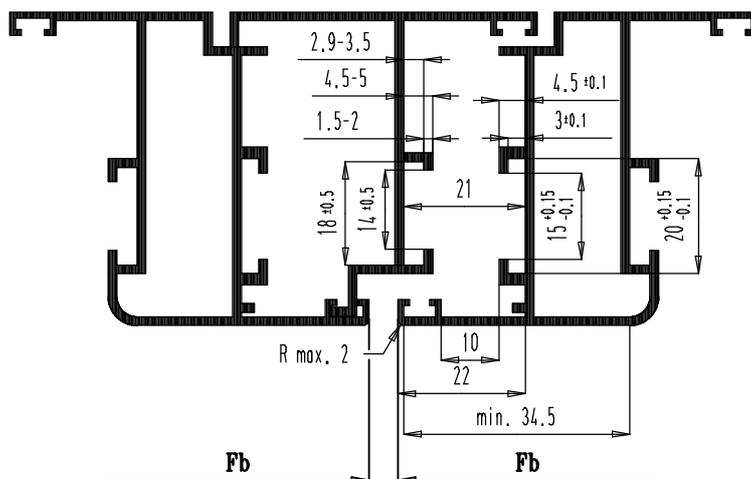
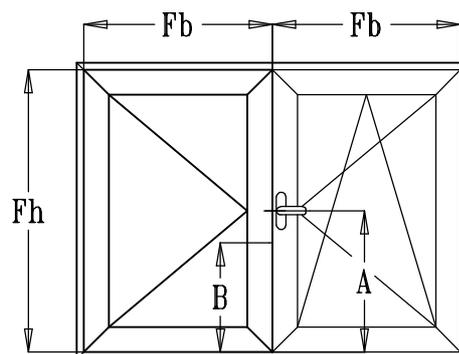




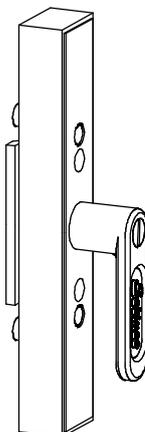
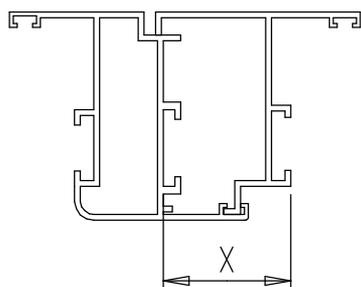
4 CHRONO standard avec serrure encastrée n° 21140

Caractéristiques générales

- Les sets de verrou n° 21141 et 21142 sont d'application pour des châssis à deux vantaux sans meneau fixe
- Ceci en combinaison avec des ouvrants à la française et des oscillo-battants. La fermeture est aussi d'application avec des tombant-ouvrants, pourvu que le jeu de base soit adapté: voir page B.4.29.
- Le verrou supérieur et le verrou inférieur sont commandés par une serrure à manivelle.
- Utilisable gauche, droite.
- Tous les composants sont usinés à partir de matériaux inoxydables.
- Champ d'application:
 - largeur du vantail: 400-1400 mm.
 - hauteur du vantail: 710-2400 mm.
 - poids du vantail: max. 90 kg (jusqu'à 130 kg en rajoutant un jeu de renfort).
 - hauteur de la poignée A: min. $F_h/3$, max. $2F_h/3$
 - proportion largeur vantail F_b / hauteur vantail F_h = max. 1,5
- Dimensions irrégulières sur demande !



- Largeur du meneau:



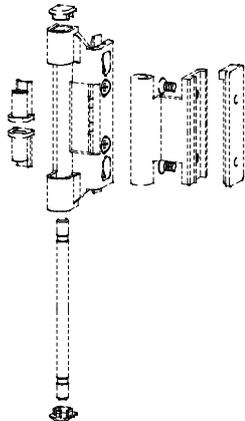
N° de commande	Largeur X du meneau
21141	30 jusqu'à 43 mm
21142	43 jusqu'à 53 mm



Garnitures de base n° 21141 et 21142

Largeur du vantail (Fb) = 400-1200 mm

Hauteur du vantail (Fh) = 710-1800 mm

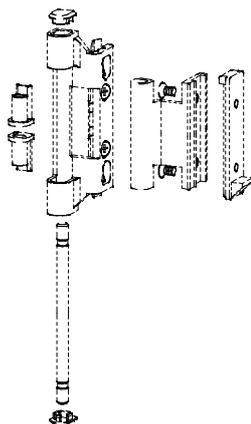
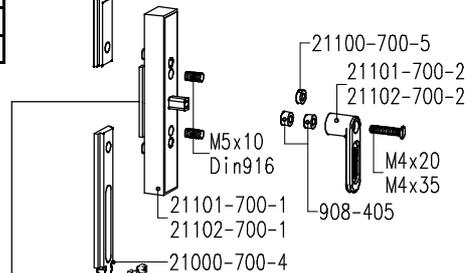
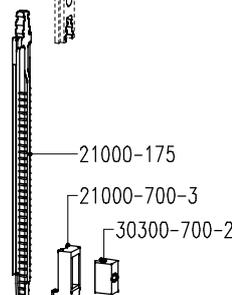
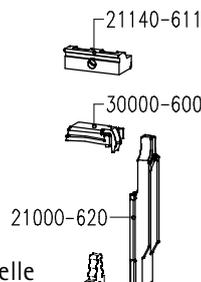


GARNITURES:

- 21141, 21142 : garnitures de base
- 21140 : garniture de base sans serrure et manivelle

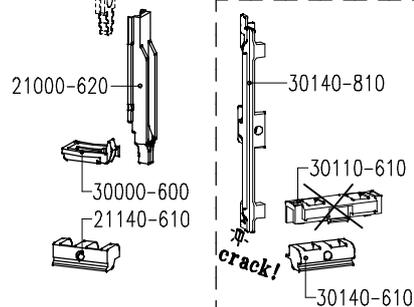
21141	21142
=	=
serrure 21101-700-1 poignée 21101-700-2 vis M4x20Din965	serrure 21102-700-1 poignée 21102-700-2 vis M4x35Din965
+	+
garniture 21140	garniture 21140

21140			
2	908-405	rondelle	aluminium
1	21000-175	tringle	zamac
2	21000-620	verrou	zamac
1	21000-700-3	pièce de connexion	zamac
1	21000-700-4	tringle de connexion	aluminium
1	21100-700-5	rondelle	aluminium
1	21140-610	gâche	zamac
1	21140-611	gâche	zamac
2	30000-600	patin	nylon
1	30140-610	patin	zamac
1	30300-700-2	fixation pièce d'entraînement	zamac
2	M5x10Din916	vis de la serrure	inox



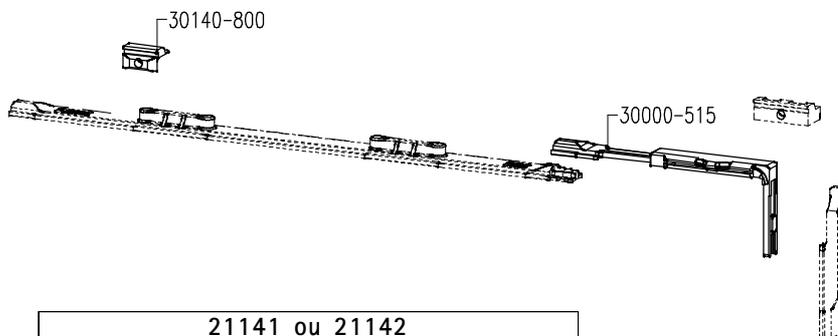
Largeur du meneau

Largeur du meneau	
X = 30-43	21101-700-1 21101-700-2 M4x20
X = 43-53	21102-700-1 21102-700-2 M4x35

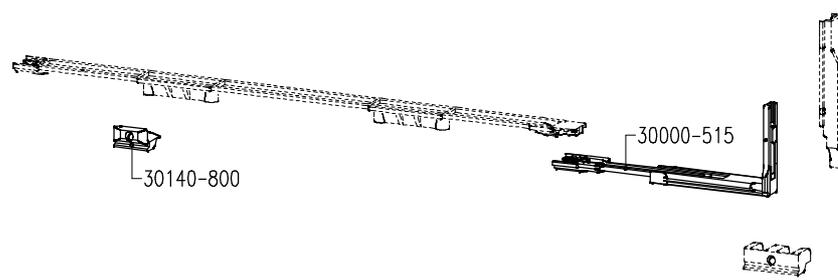




Verrouilleur médian n° 20140-35



21141 ou 21142			
+			
20140-35			
2	30000-515	renvoi d'angle	alum. + inox
2	30140-800	gâche	zamac



- Pour des châssis à largeur de vantail de 1200-1400 mm, on rajoute un verrouilleur médian n° 20140-35.



Sélection des tringles en aluminium n° 21000-... et n° 30300-... et positionnement des gâches

Fb-441

Fb	30000-...
1201-1400	365

Fb>1200

A <> Fh/2

Fh	A	21000-...	30300-60
710-800	355-450		110
801-900	355-550		210
901-1000	355-650		310
1001-1100	355-700		310 + 110
	701-750	110	30300-60
1101-1200	355-700		310 + 210
	701-800	210	110 + 30300-60
1201-1300	401-700		2x310
	701-900	310	210 + 30300-60
1301-1400	401-700		2x310 + 110
	701-950	310 + 110	310 + 30300-60
1401-1500	451-700		2x310 + 210
	701-1000	310 + 210	310 + 110 + 30300-60
1501-1600	501-700		3x310
	701-1100	2x310	310 + 210 + 30300-60
1601-1700	501-700		3x310 + 110
	701-1100	2x310 + 110	2x310 + 210
	1101-1150		2x310 + 30300-60
1701-1800	551-700		310
	701-1100	2x310 + 210	3x310 + 210
	1101-1200		2x310 + 110 + 30300-60
1801-1900	601-700		310 + 110
	701-1100	3x310	4x310
	1101-1300		2x310 + 210 + 30300-60
1901-2000	601-700		310 + 210
	701-1100	3x310 + 110	4x310 + 110
	1101-1350		3x310 + 30300-60
2001-2100	651-700		2x310
	701-1100	3x310 + 210	4x310 + 210
	1101-1400		3x310 + 110 + 30300-60
2101-2200	701-1100		2x310 + 110
	1101-1500		3x310 + 210 + 30300-60
2201-2300	701-1100		2x310 + 210
	1101-1550		4x310 + 110
	1101-1550		4x310 + 30300-60
2301-2400	751-1100		3x310
	1101-1600		4x310 + 210 + 30300-60
			3x310 + 110

OU

A=Fh/2

Fh	21000-...	30300-60
710-800		110
801-900		210
901-1000		310
1001-1100		310 + 110
1101-1200		310 + 210
1201-1300		310 + 210
1301-1400		2x310
1401-1500		2x310 + 110
1501-1600		310 + 110 + 30300-60
1601-1700		310 + 210 + 30300-60
1701-1800		2x310 + 30300-60
1801-1900		2x310 + 210
1901-2000		2x310 + 110 + 30300-60
2001-2100		3x310 + 110
2101-2200		3x310 + 210
2201-2300		3x310 + 110 + 30300-60
2301-2400		3x310
		3x310 + 110

A <> Fh/2

Fh	A	21000-...	30300-60
355-700			
701-1100		310	310 + 30300-60
1101-1600			2x310 + 110

OU

Fh=A=Fh/2

Fh	21000-...	30300-60
710-1400		
1401-2200	310	310 + 30300-60
2201-2400		2x310 + 110

Fb-441

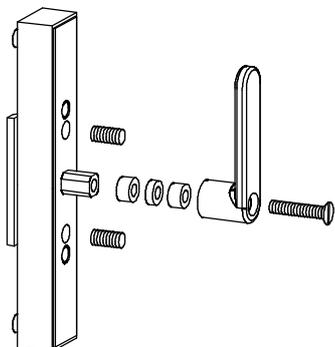
Fb	30000-...
400-600	35
601-1300	45
1301-1400	80

Fb>1200

Fb-441

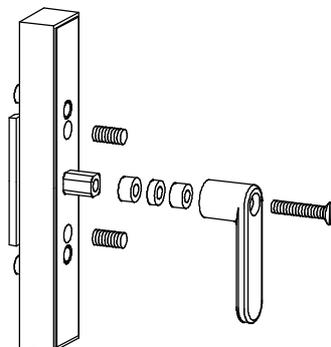
Note: la tringle n° 30300-60 est toujours montée le plus loin possible de la serrure !

Position de la manivelle

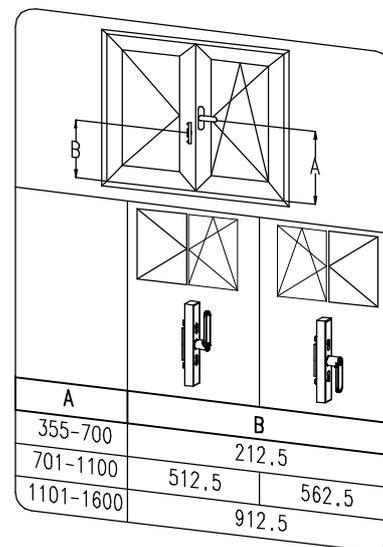


Position de fermeture

(en cas d'un double ouvrant droite)



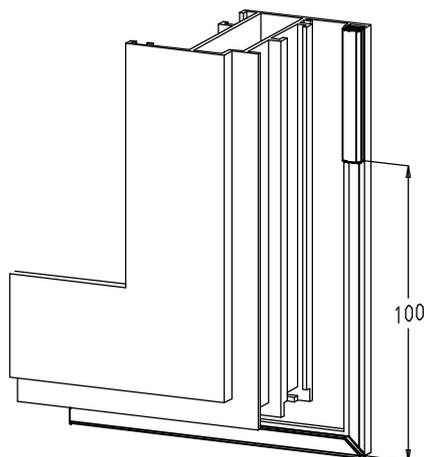
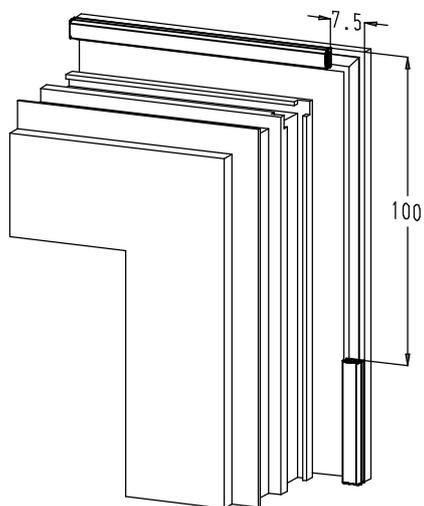
Position de déverrouillage



- Attention: quand la poignée du vantail principal est montée à une hauteur de 701 jusqu'à 1100 mm, la position de la serrure est différente pour un double ouvrant gauche et droite.

Usinages

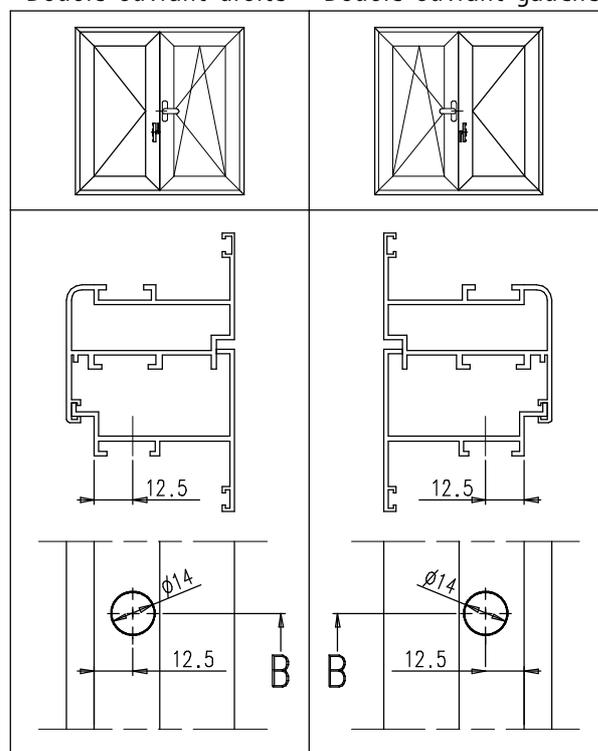
Charnière supérieure et inférieure



La manivelle de la serrure

Double ouvrant droite

Double ouvrant gauche

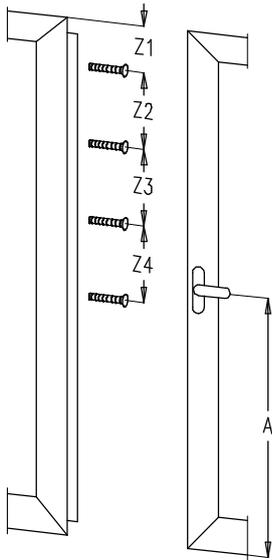




Montage du mauclair

Au-dessus de la poignée

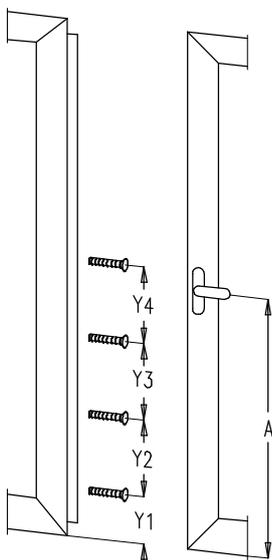
- Z1 = M5 Din965 + écrou noyé (la longueur en fonction du profilé)
- Z2, Z3, Z4 = M5 Din7985 + écrou noyé (la longueur en fonction du profilé)
- Celle-ci est la fixation préconisée du mauclair.



Fh										
	Z1	Z2	Z3	Z4	Z5	Z1	Z2	Z3	Z4	Z5
711-800	120	-	-	-	-	120	-	-	-	-
801-900	120	115	-	-	-	120	115	-	-	-
901-1000	120	215	-	-	-	120	215	-	-	-
1001-1100	120	315	-	-	-	120	315	-	-	-
1101-1200	120	215	200	-	-	120	215	-	-	-
1201-1300	120	215	300	-	-	120	215	200	-	-
1301-1400	120	315	300	-	-	120	215	300	-	-
1401-1500	120	215	200	-	-	120	315	300	-	-
1501-1600	120	215	300	-	-	170	315	-	-	-
1601-1700	120	315	300	-	-	170	215	200	-	-
1701-1800	120	215	200	300	-	170	215	300	-	-
1801-1900	120	215	300	300	-	170	315	300	-	-
1901-2000	120	315	300	300	-	170	215	200	300	-
2001-2100	120	215	200	300	300	170	215	300	300	-
2101-2200	120	215	300	300	300	170	315	300	300	-
2201-2300	120	215	300	300	-	120	215	200	300	300
2301-2400	120	315	300	300	-	120	315	300	300	-

En-dessous de la poignée

- Y1 = M5 Din965 + écrou noyé (la longueur en fonction du profilé)
- Y2, Y3, Y4 = M5 Din7985 + écrou noyé (la longueur en fonction du profilé)
- Celle-ci est la fixation préconisée du mauclair.

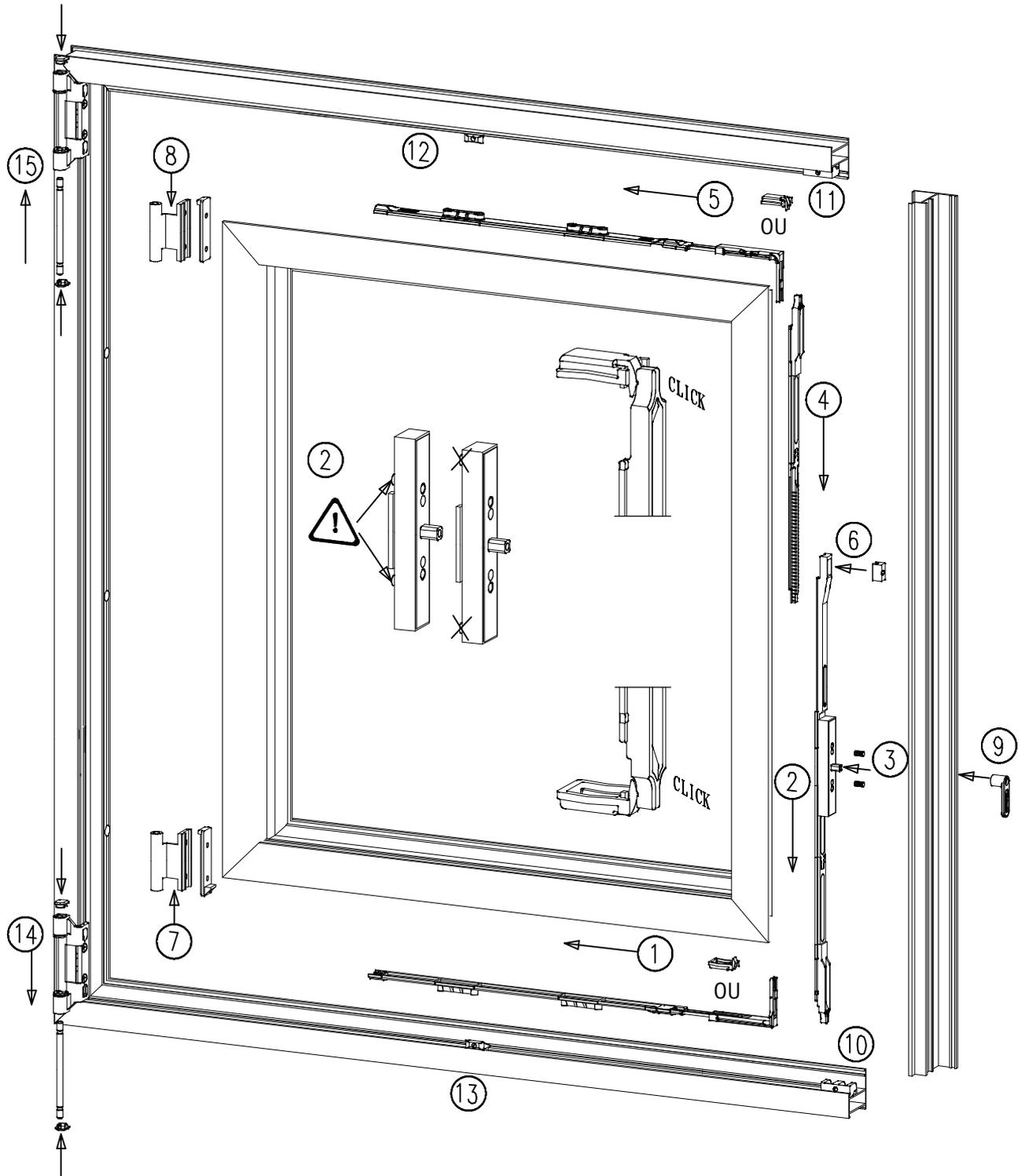


Fh								
	Y1	Y2	Y3	Y4	Y1	Y2	Y3	Y4
701-1400	120	200	-	-	120	200	-	-
1401-2200	120	200	300	-	170	200	300	-
2201-2400	120	300	300	300	120	300	300	300



Instructions de montage

- Remarque: la serrure doit être montée en position d'ouverture (déverrouillage). Dans ce cas, les tenons sont le plus près possible.

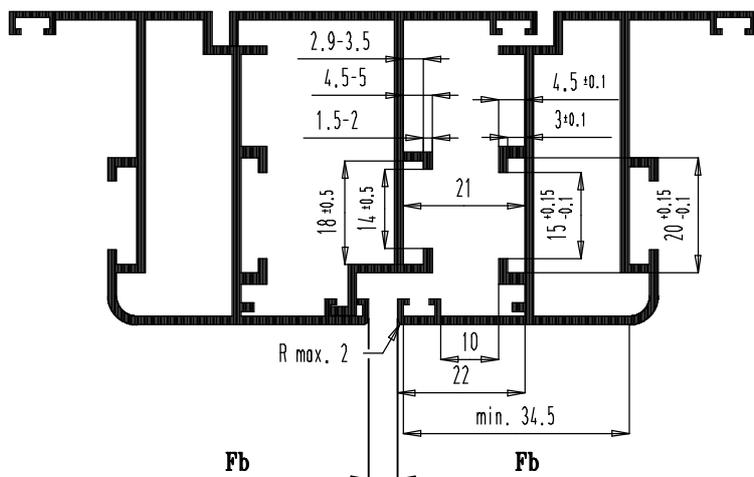
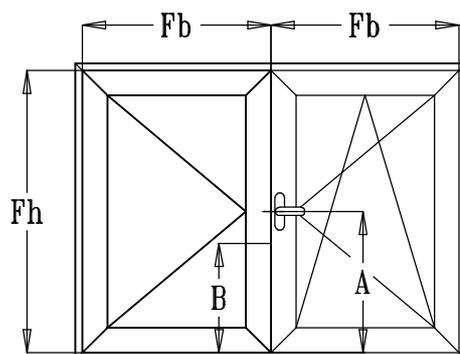




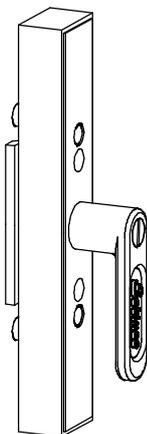
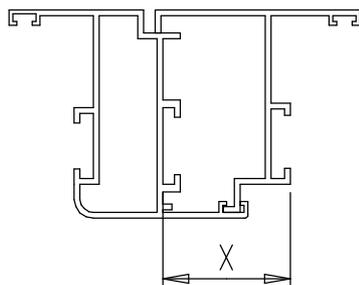
5 CHRONO PLUS avec serrure encastrée n° 21540

Caractéristiques générales

- Le système Chrono Plus pour doubles ouvrants n° 21540 est d'application pour des châssis à deux vantaux sans meneau fixe, et ceci en combinaison avec des ouvrants à la française et des oscillo-battants. Le verrou supérieur et le verrou inférieur sont commandés par une serrure à manivelle.
- On prévoit un point de fermeture à haute sécurité en haut et en bas pour chaque largeur du vantail.
- Utilisable gauche, droite.
- Tous les composants sont usinés à partir de matériaux inoxydables.
- Champ d'application:
 - largeur du vantail: 400-1400 mm.
 - hauteur du vantail: 710-2400 mm.
 - poids du vantail: max. 90 kg (jusqu'à 130 kg en rajoutant un jeu de renfort).
 - hauteur de la poignée A: min. $Fh/3$, max. $2Fh/3$
 - proportion largeur vantail Fb / hauteur vantail Fh = max. 1,5
- Dimensions irrégulières sur demande !



- Largeur du meneau:

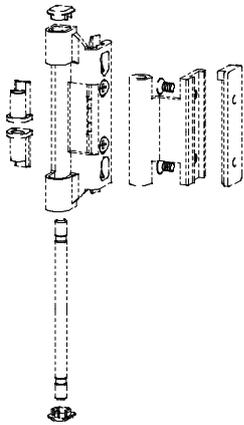


N° de commande	Largeur X du meneau
21141	30 jusqu'à 43 mm
21142	43 jusqu'à 53 mm



**Garnitures de base n° 21141, 21142 en combinaison avec
n° 21540-35**

Largeur du vantail (Fb) = 400-1200 mm
Hauteur du vantail (Fh) = 710-1800 mm



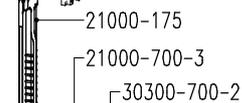
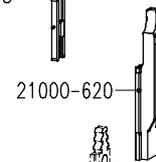
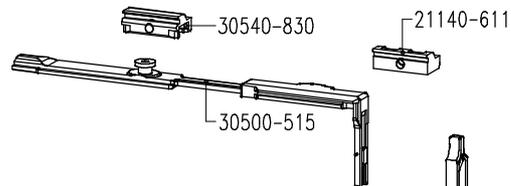
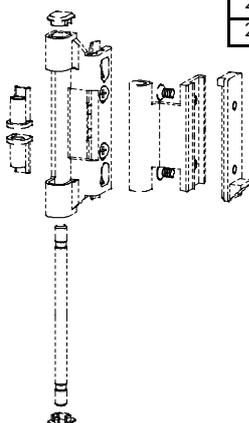
GARNITURES:

- 21141, 21142 : garnitures de base
- 21140 : garniture de base sans serrure et manivelle
- 21540-35 : points de fermeture à haute sécurité

21141	21142
=	=
serrure 21101-700-1 poignée 21101-700-2 vis M4x20Din965	serrure 21102-700-1 poignée 21102-700-2 vis M4x35Din965
+	+
garniture 21140	garniture 21140
+	+
garniture 21540-35	garniture 21540-35

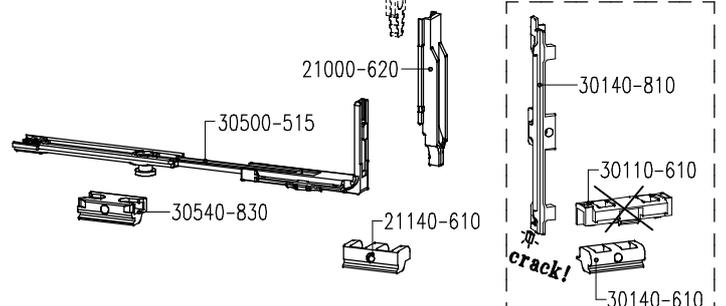
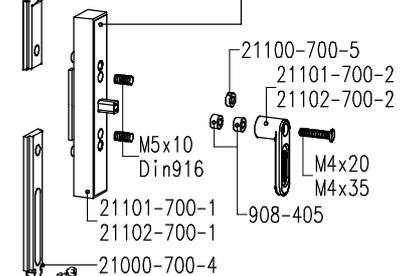
21140			
2	908-405	rondelle	aluminium
1	21000-175	tringle	zamac
2	21000-620	verrou	zamac
1	21000-700-3	pièce de connexion	zamac
1	21000-700-4	tringle de connexion	aluminium
1	21100-700-5	rondelle	aluminium
1	21140-610	gâche	zamac
1	21140-611	gâche	zamac
2	30000-600	patin	nylon
1	30140-610	patin	zamac
1	30300-700-2	fixation pièce d'entraînement	zamac
2	M5x10Din916	vis de la serrure	inox

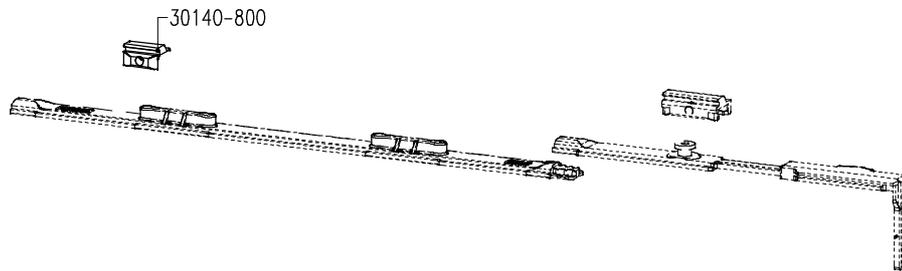
21540-35			
2	30500-515	renvoi d'angle	zamac+inox
2	30540-830	gâche	zamac



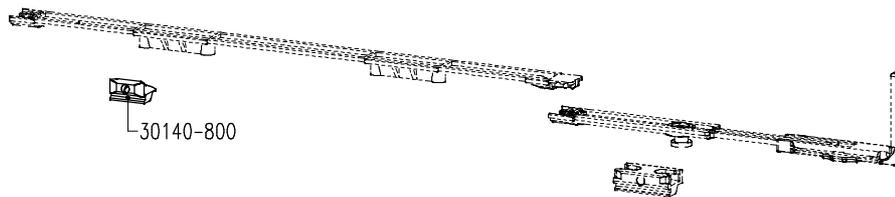
Largeur du meneau

X = 30-43	21101-700-1 21101-700-2 M4x20
X = 43-53	21102-700-1 21102-700-2 M4x35




Verrouilleur médian n° 30140-800


21141 ou 21142			
+			
21540-35			
+			
2x 30140-800			
1	30140-800	gâche	zamac



- Pour des châssis à largeur de vantail de 1200-1400 mm, on rajoute 2 gâches supplémentaires n° 30140-800.

Sélection des tringles en aluminium n° 21000-... et n° 30300-... et positionnement des gâches: voir page B.4.10.

Position de la manivelle: voir page B.4.11.

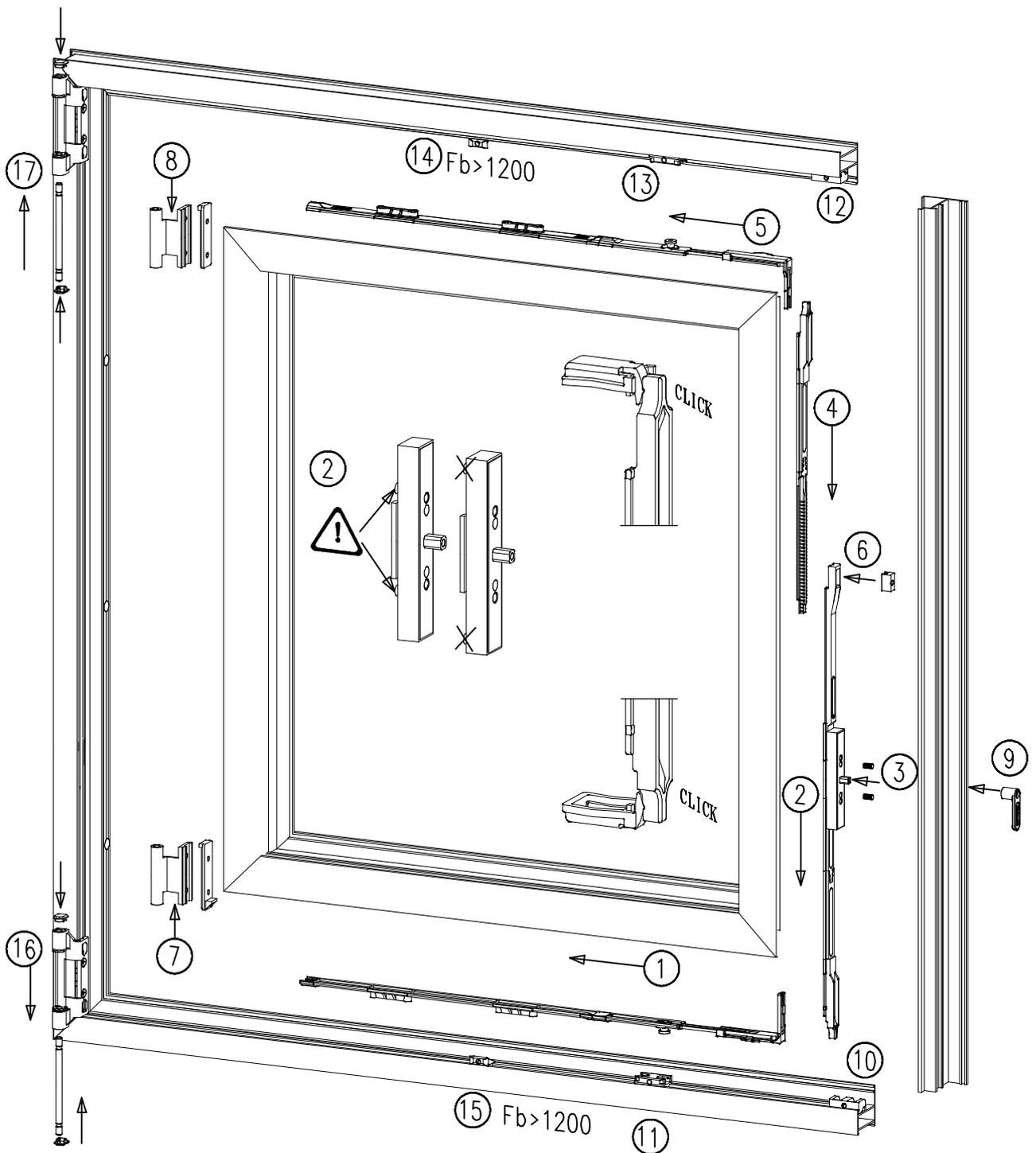
Usinages: voir page B.4.11.

Montage du mauclair: voir page B.4.12.



Instructions de montage

- Remarque: la serrure doit être montée en position d'ouverture (déverrouillage). Dans ce cas, les tenons sont le plus près possible.

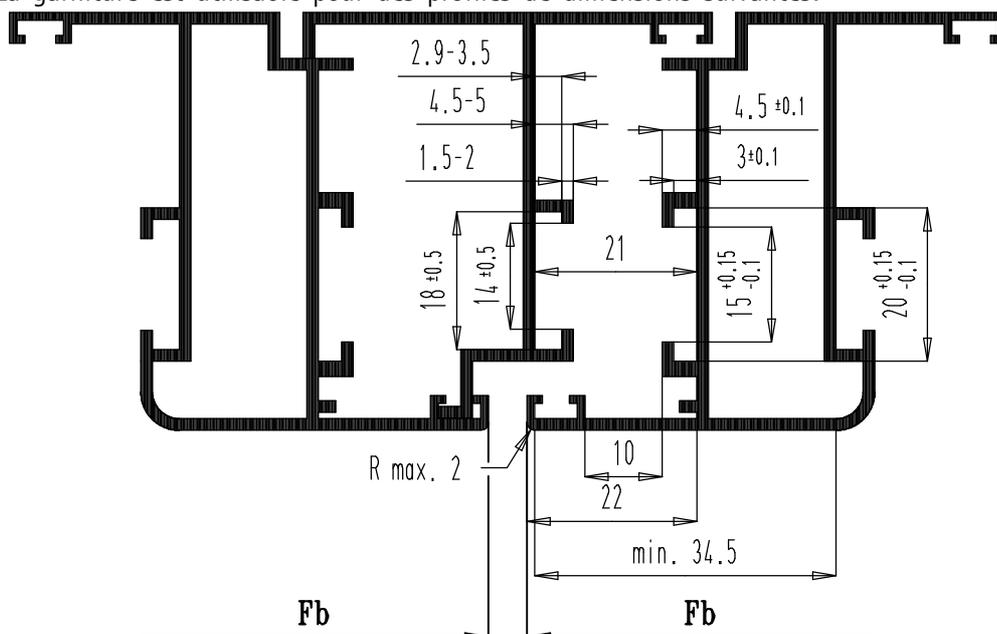
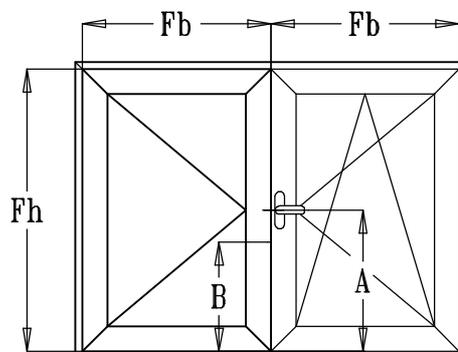




6 CHRONO SAFE avec serrure encastrée n° 21310

Caractéristiques générales

- Pour augmenter le degré de sécurité de vos doubles ouvrants, vous pouvez utiliser la garniture à sécurité renforcée CHRONO SAFE 21311 (21312, 21313).
- Le deuxième vantail est commandé par une serrure à manivelle (position B). Le châssis est verrouillé à hauteur du verrou supérieur et inférieur et 2 points de fermeture à sécurité renforcée.
- La garniture est spécialement munie:
 - d'une manivelle de commande avec pênes de verrouillage, entièrement en acier inoxydable.
 - d'un nombre d'ergots tête champignon en acier inoxydable, prémontés sur des pièces de liaison en aluminium et sur les renvois d'angle, qui sont connectés aux tringles dans le vantail.
 - d'un nombre de gâches de sécurité en laiton qui sont fixées sur le dormant par des pièces de serrage en acier inoxydable et par des vis auto-taraudeuses.
 - d'un nombre de pênes anti-dégondage en aluminium du côté des charnières.
 - de tringles en aluminium avec des liaisons spéciales.
- Montage ultra rapide par des liaisons spéciales entre les différents composants.
- Tous les composants sont usinés à partir de matériaux non-rouillables.
- Champ d'application:
 - largeur du vantail Fb: 500-1400 mm.
 - hauteur du vantail Fh: 800-2400 mm.
 - hauteur A de la poignée: min Fh/3 (min. 500 mm) , max. 2Fh/3
 - poids du vantail: max. 130 kg.
 - proportion Fb/Fh = max. 1,5
- Dimensions irrégulières sur demande !
- La garniture est utilisable pour des profilés de dimensions suivantes:



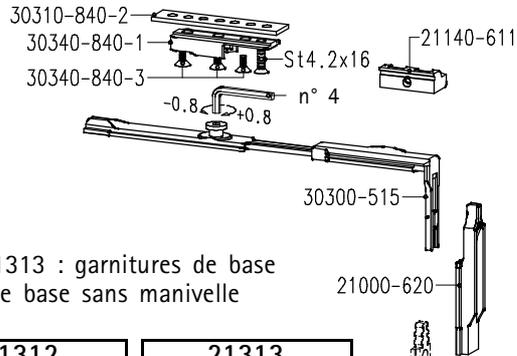
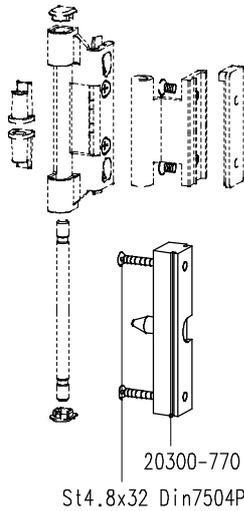
- Un double ouvrant muni d'une garniture à sécurité renforcée CHRONO SAFE 21310 en combinaison avec le système oscillo-battant CHRONO SAFE 30310 a été approuvé par le SKG (Stichting Kwaliteitscentrum Gevelementen) aux Pays-Bas. Le châssis testé répond aux critères anti-effraction classe 2 selon les normes NVN 5093 à 5096 de novembre 1996 et classe 2 selon les normes ENV 1627 à 1630 de septembre 1997, pour l'essai, l'endurance et l'appréciation des châssis anti-effraction. Le symbole ★ est accordé à la garniture suivant la classification d'étoiles par rapport au certificat KOMO de SKG.



Garnitures de base n° 21311, 21312 et 21313

Largeur du vantail (Fb) = 500-1200 mm

Hauteur du vantail (Fh) = 800-1800 mm

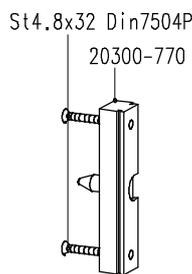


GARNITURES:

- 21311, 21312 et 21313 : garnitures de base
- 21310 : garniture de base sans manivelle

21311	21312	21313
=	=	=
21301-700-2	21302-700-2	21303-700-2
+	+	+
garniture 21310	garniture 21310	garniture 21310

21310			
2	20300-770	pêne anti-dégondage	alum. + inox
1	21000-175	tringle	zamac
2	21000-620	verrou	zamac
1	21000-700-3	pièce de connexion	zamac
1	21000-700-4	tringle de connexion	aluminium
1	21140-610	patin	zamac
1	21140-611	patin	zamac
1	21300-700-1	serrure	zamac
2	21310-700-5	pièce de serrage (manivelle)	inox
2	30300-515	petit renvoi d'angle	zamac + inox
1	30300-700-2	fixation pièce d'entraînement	zamac
2	30310-840-2	pièce de serrage	inox
2	30340-840-1	gâche	laiton
6	30340-840-3	vis de la gâche	inox
2	M5x10Din916	vis de la serrure	inox
2	M5x6Din965k7.5	vis de la manivelle	inox
2	St4.2x16Din7504P	vis auto-perçante	inox
4	St4.8x32Din7504P	vis auto-perçante	inox

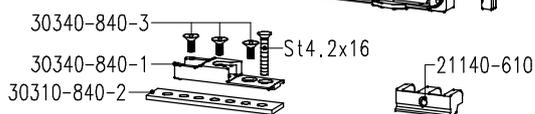
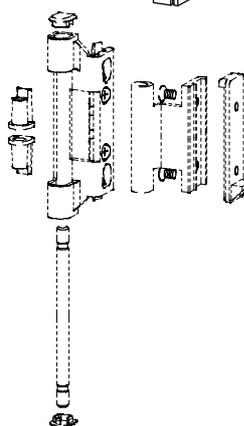


Manivelle

X = 30-40	21301-700-2
X = 40-50	21302-700-2
X = 50-60	21303-700-2

Commande de la manivelle

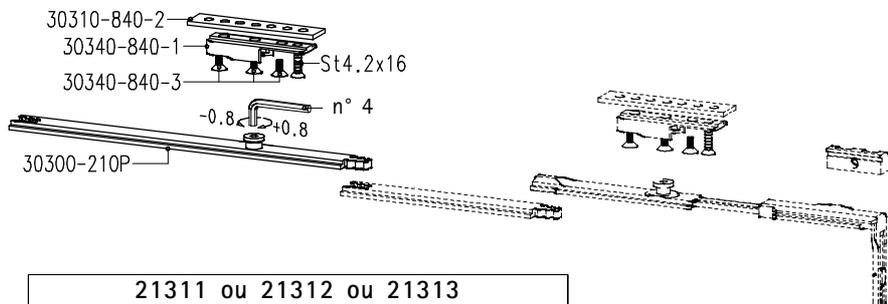
Fermeture	Décrochage	Déverrouillage





Verrouilleurs médians n° 21310-31 et n° 30310-31

Largeur du vantail Fb = 1201-1400mm

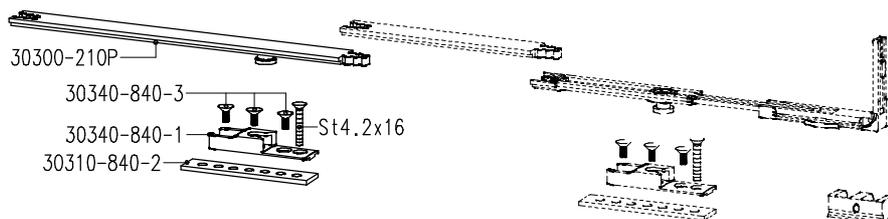


21311 ou 21312 ou 21313

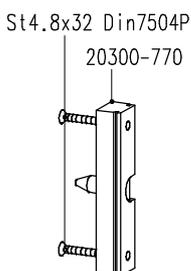
+

30310-31			
2	30300-210P	pièce à ergot	alum. + inox
2	30310-840-2	pièce de serrage	inox
2	30340-840-1	gâche	laiton
6	30340-840-3	vis	inox
2	St4.2x16Din7504P	vis auto-perçante	inox

- Pour des châssis à largeur de vantail de 1201-1400 mm, on rajoute un verrouilleur médian n° 30310-31.



**Hauteur du vantail
Fh = 1801-2400mm**

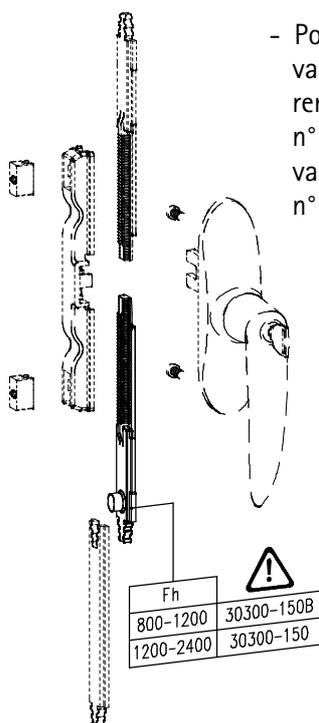


21311 ou 21312 ou 21313

21310-31			
1	20300-770	pêne anti-dégondage	alum. + inox
2	St4.8x32Din7504P	vis	inox

- Pour des châssis à hauteur de vantail de 1801-2400 mm, on rajoute un verrouilleur médian supplémentaire n° 21310-31.

**Hauteur du vantail
Fh = 800-1200mm**



- Pour des châssis à hauteur de vantail de 800-1200 mm, il faut remplacer la tringle inférieure n° 30300-150, qui se trouve sur le vantail, par la tringle n° 30300-150B.

- La tringle 30300-150B doit être commandée séparément.

Fh	
800-1200	30300-150B
1200-2400	30300-150

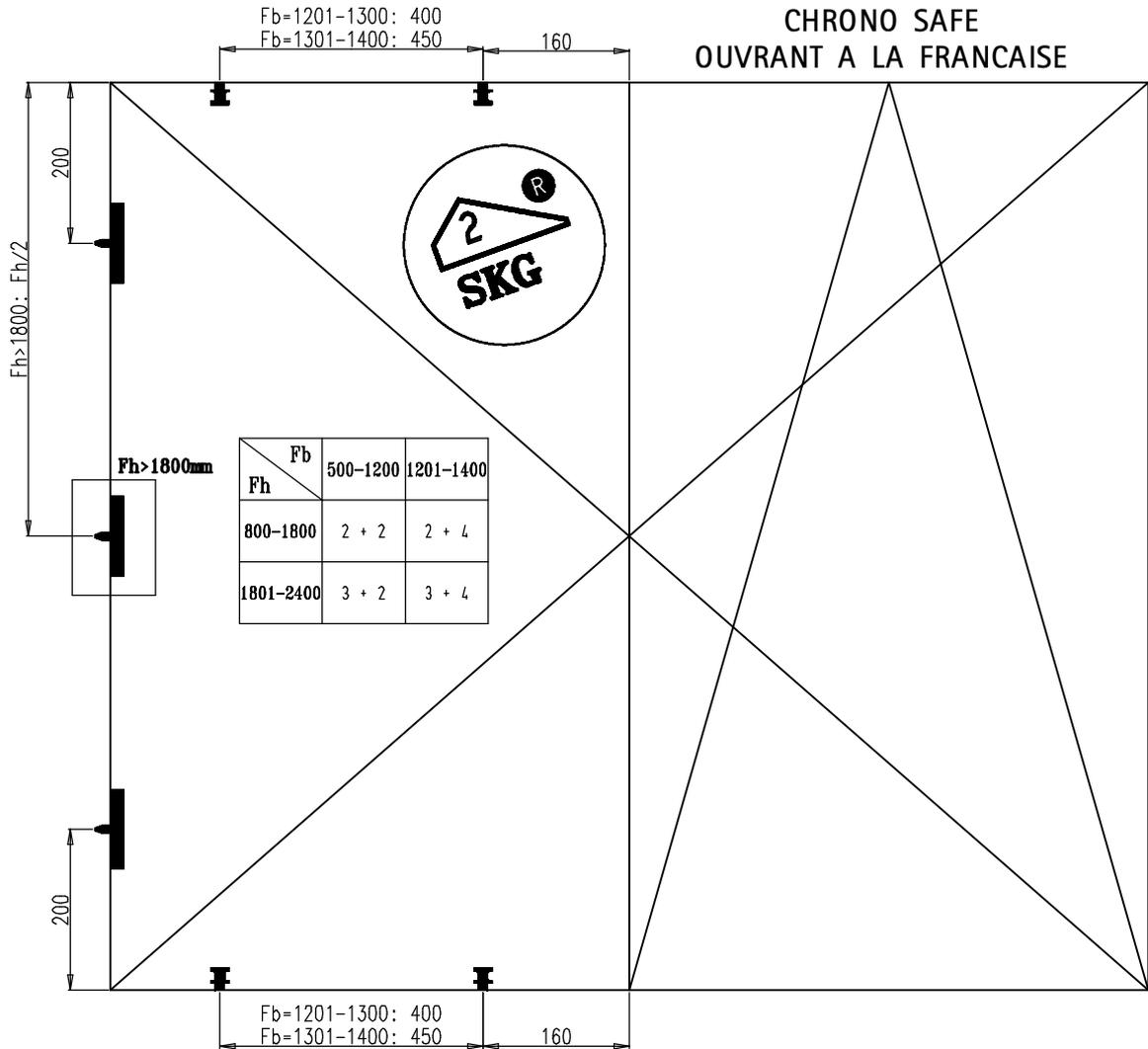


Positionnement des ergots tête champignon et les pènes anti-dégondage

CHRONO SAFE OSCILLO-BATTANT

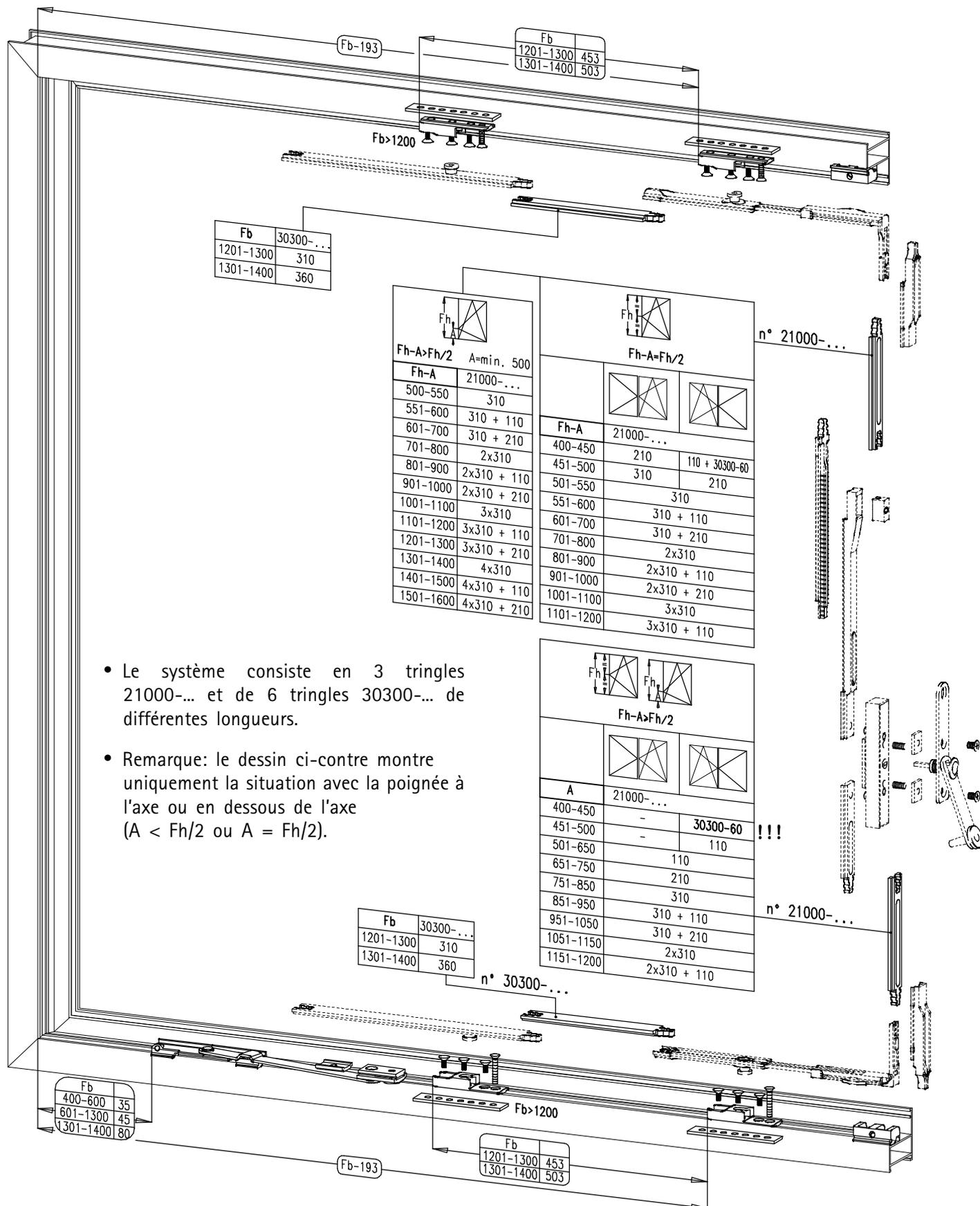
OU

CHRONO SAFE
OUVRANT A LA FRANCAISE





Sélection des tringles en aluminium n° 21000-... et n° 30300-... et positionnement des gâches



- Le système consiste en 3 tringles 21000-... et de 6 tringles 30300-... de différentes longueurs.
- Remarque: le dessin ci-contre montre uniquement la situation avec la poignée à l'axe ou en dessous de l'axe (A < Fh/2 ou A = Fh/2).



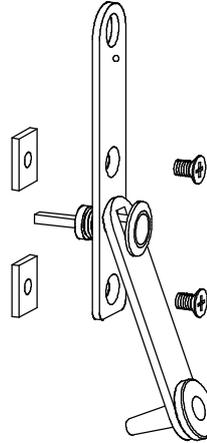
Position de la manivelle



Position de
fermeture



Position de
déverrouillage

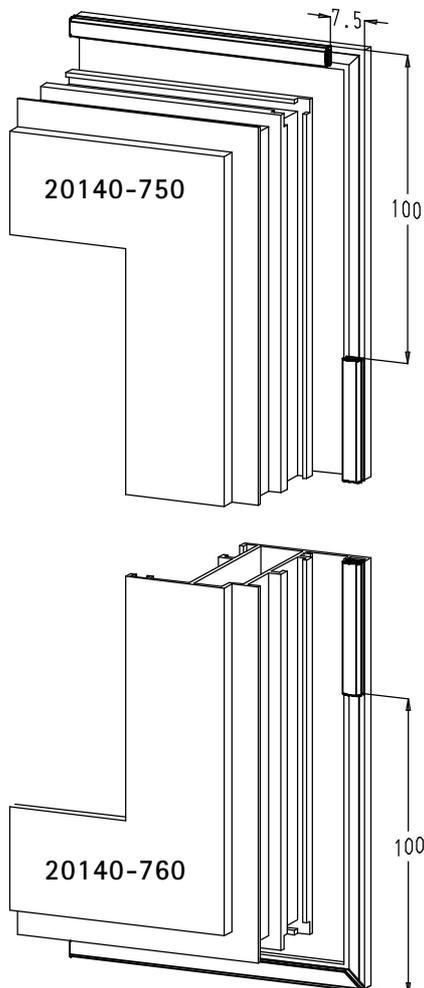


A	B	
400-450	212.5	262.5
451-500	212.5	312.5
501-650	312.5	
651-750	412.5	
751-850	512.5	
851-950	612.5	
951-1050	712.5	
1051-1150	812.5	
1151-1200	912.5	

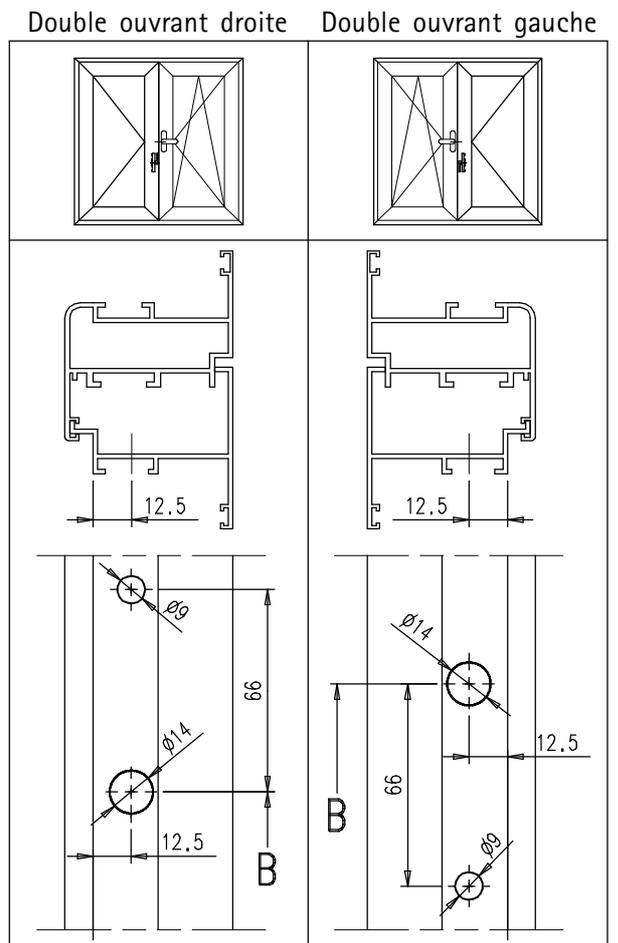
- Attention: quand la poignée du vantail principal est montée à une hauteur de 400 jusqu'à 500 mm, la position de la manivelle est différente pour un double ouvrant gauche et droite.

Usinages

Charnière supérieure et inférieure



Manivelle

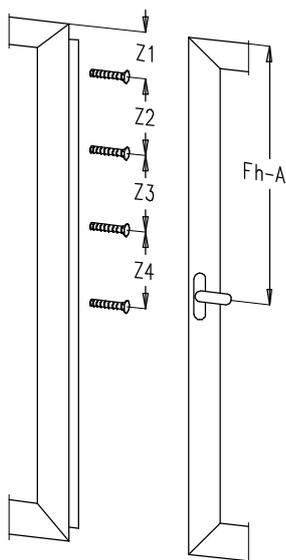




Montage du mauclair

Au-dessus de la poignée

- Z1 = M5 Din965 + écrou noyé (la longueur en fonction du profilé)
- Z2, Z3, Z4 = M5 Din7985 + écrou noyé (la longueur en fonction du profilé)

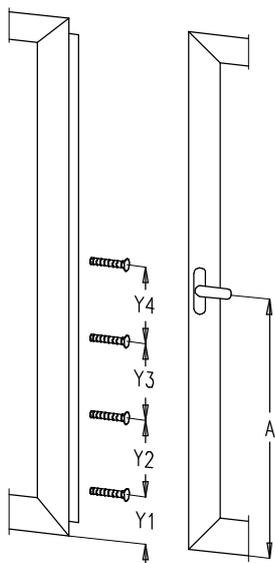


Fh-A	Z1	Z2	Z1	Z2
400-450	120	125	170	-
451-500	120	200	120	125

Fh-A	Z1	Z2	Z3	Z4
501-550	120	200	-	-
551-600	120	300	-	-
601-700	120	200	200	-
701-800	120	200	300	-
801-900	120	300	300	-
901-1000	120	200	200	300
1001-1100	120	300	300	300
1101-1200	120	300	300	300

En-dessous de la poignée

- Y1 = M5 Din965 + écrou noyé (la longueur en fonction du profilé)
- Y2, Y3, Y4 = M5 Din7985 + écrou noyé (la longueur en fonction du profilé)

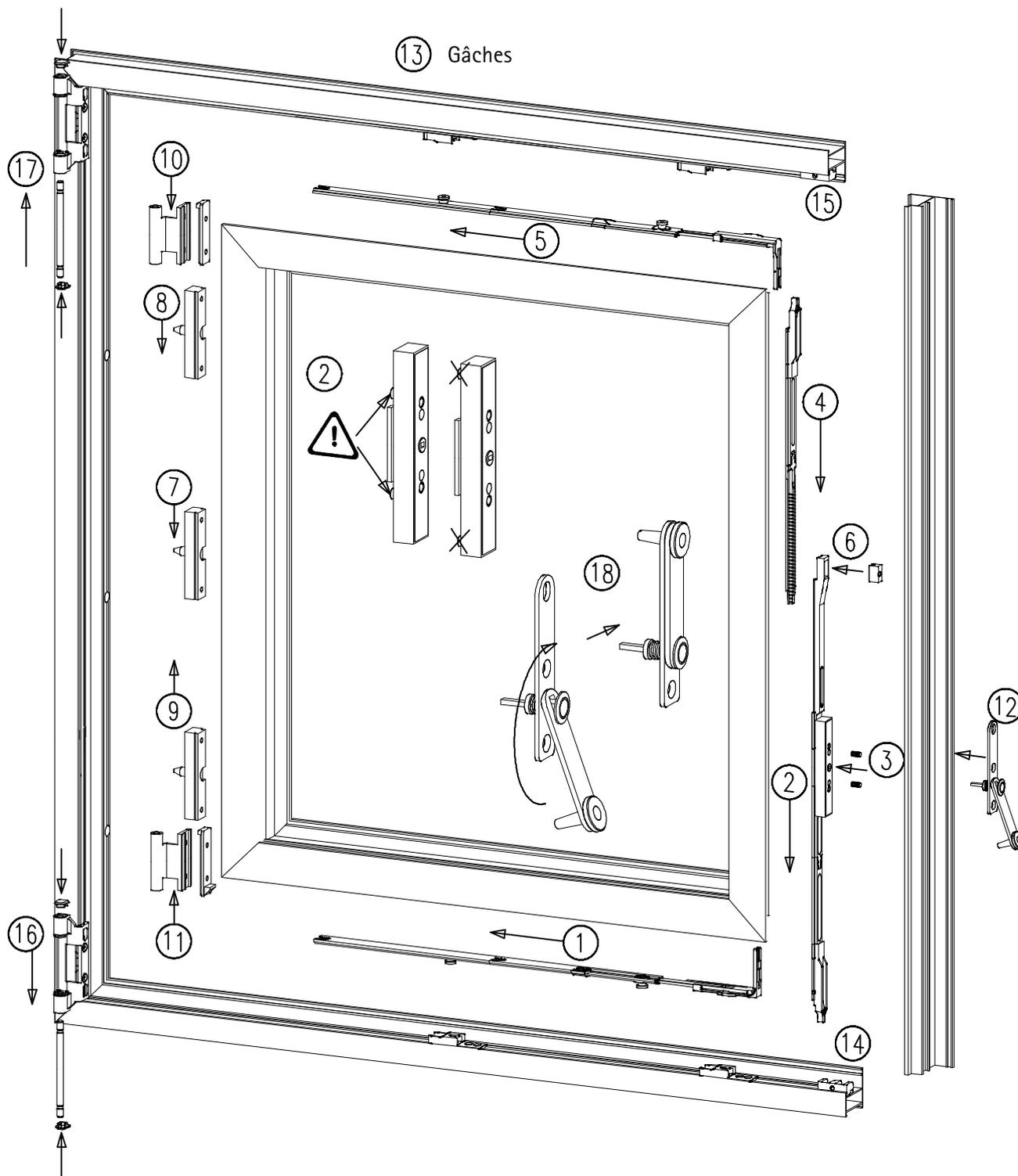


A	Y1	Y2	Y1	Y2
400-450	120	200	170	200
451-500	120	200	120	300

A	Y1	Y2	Y3	Y4
501-650	120	300	-	-
651-750	120	200	200	-
751-850	120	300	200	-
851-950	120	300	300	-
951-1050	120	300	200	200
1051-1150	120	300	300	200
1151-1200	120	300	300	300

Instructions de montage

- Remarque: la serrure doit être montée en position d'ouverture (déverrouillage). Dans ce cas, les tenons sont le plus près possible.



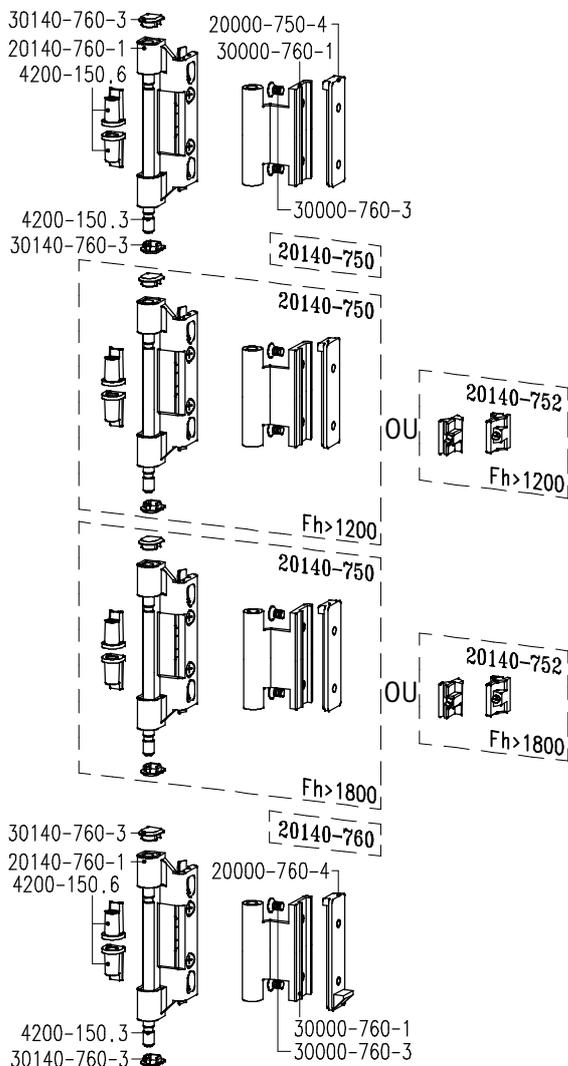


7 Charnières

20140-750 (20140-752), 20140-760

Fb = 400-1400 mm

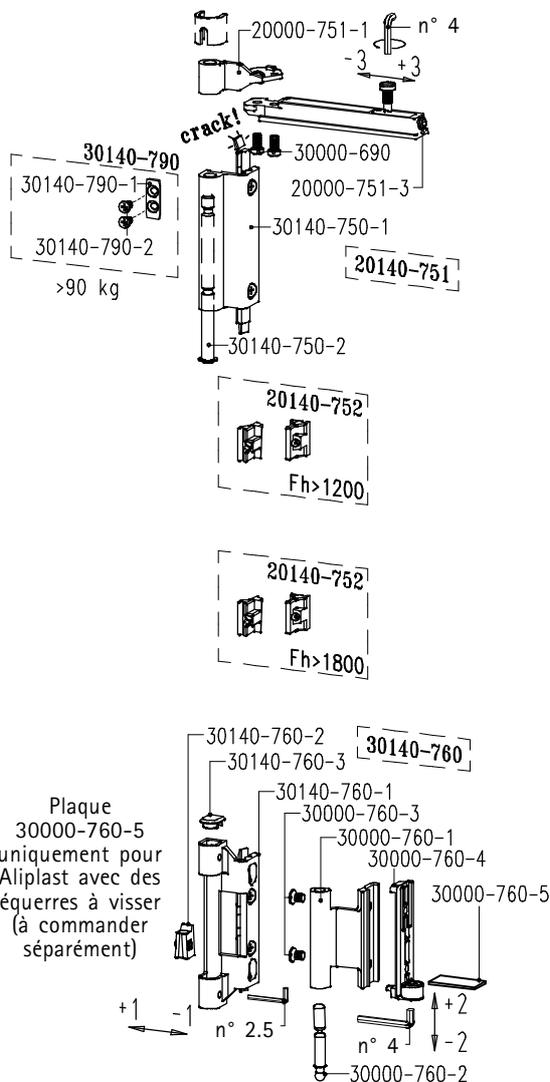
Poids du vantail < 90 kg



20140-751, 30140-760, 20140-752

Fb = 400-1400 mm

Poids du vantail < 130 kg



Charnière supérieure n° 20140-750			
1	4000-150.2	partie vantail	aluminium
1	4200-150.3	axe de la charnière	inox
2	4200-150.6	douille	nylon
1	20000-750-4	pièce de serrage	zamac
1	20140-760-1	partie dormant	aluminium
2	30000-760-3	vis	inox
2	30140-760-3	coiffe	nylon

Charnière inférieure n° 20140-760			
1	4000-150.2	partie vantail	aluminium
2	4200-150.3	axe de la charnière	inox
2	4200-150.6	douille	nylon
1	20000-760-4	pièce de serrage	zamac
1	20140-760-1	partie dormant	aluminium
2	30000-760-3	vis	inox
1	30140-760-3	coiffe	nylon

Gâche n° 20140-752

Charnière supérieure réglable n° 20140-751			
1	20000-751-1	partie vantail	laiton
2	20000-751-2	vis	inox
2	20000-751-3	pièce de serrage	zamac
1	30140-750-1	partie dormant	aluminium
1	30140-750-2	axe de la charnière	inox

Pour Fb > 1400 mm et/ou poids du vantail > 90 kg:
 + jeu de renfort n° 30140-790

Charnière inférieure réglable n° 30140-760			
1	30000-760-1	partie vantail	aluminium
1	30000-760-2	axe de la charnière	inox
2	30000-760-3	vis	inox
1	30000-760-4	pièce de serrage	zamac
1	30140-760-1	partie dormant	aluminium
1	30140-760-2	support	zamac
1	30140-760-3	coiffe	nylon

Gâche n° 20140-752

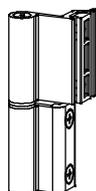


4208-220 et 4208-221

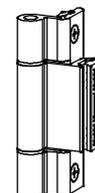
Fb = 400-1000 mm
Poids du vantail < 75 kg

4208-320 et 4208-321

Fb = 400-1200 mm
Poids du vantail < 80 kg



N° de commande	4208-220	4208-221	4208-320	4208-321
G	4,5	5	4,5	5
Fh=max. 1200 mm	2 pièces			
Fh=1200-1800 mm	3 pièces			
Fh=1800-2400 mm	4 pièces			



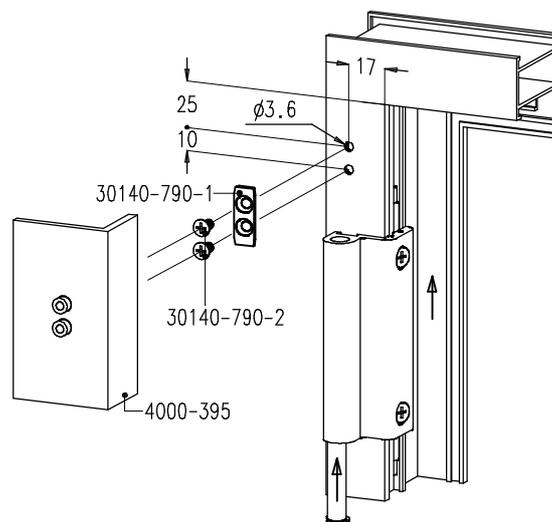
- Finition de toutes les charnières: aluminium anodisé ou laquées à la poudre polyester (plus de 250 coloris RAL).

8 Accessoires spéciaux

Jeu de renfort n° 30140-790

- Pour un poids de vantail excédant 90 kg tout en restant inférieur à 130 kg, il est impératif de renforcer la charnière supérieure réglable n° 20140-751 par le jeu de renfort n° 30140-790.
- Les vis auto-taraudeuses M4x10 doivent trouver prise dans un minimum de 6 mm de matière.
- Pour percer les trous, un gabarit de perçage n° 4000-395 est disponible.

30140-790			
1	30140-790-1	pièce de renfort	zamac
2	30140-790-2	vis auto-taraudeuse	inox

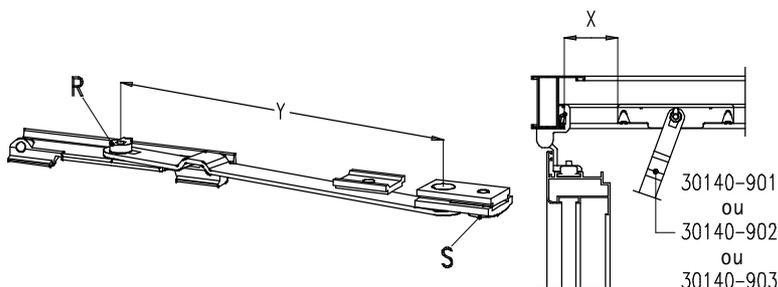


Limiteur d'ouverture n° 30140-901, -902 ou -903

- Le limiteur limite l'angle d'ouverture du châssis en position d'ouverture à la française.
- L'utilisation du limiteur est impérative quand il y a un risque d'un effet de bras de levier de l'ouvrant sur par exemple un ébrasement ou quand il y a un obstacle dans le rayon d'ouverture du vantail.
- L'angle d'ouverture du châssis en position d'ouverture à la française dépend de l'emplacement de ce limiteur.
- Le limiteur est décrochetable en tournant le rivet R par une clef six pans intérieure de 4 mm.
- Le limiteur a un frein réglable intégré qui est actionné en serrant la vis S. De ce fait, le châssis peut rester ouvert dans n'importe quelle position.

Fb=mm	N° d'article	Y	X
450- 600	30140-901	160	35
601-1300	30140-902	270	45
1301-1700	30140-903	370	80

- La dimension X n'est valable que pour un angle d'ouverture de $\pm 90^\circ$.



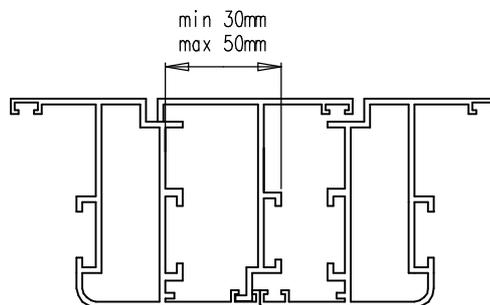
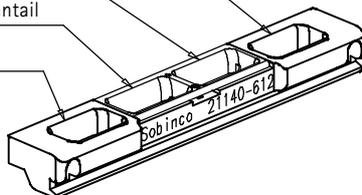

Gâche double et réglable n° 21140-612

 Ouverture pour verrou de l'ouvrant principal
 + support du vantail

 Ouverture pour le verrou
 dans la gorge du maucclair

 Ouverture pour verrou
 dans la gorge de vantail

Support semi-fixe

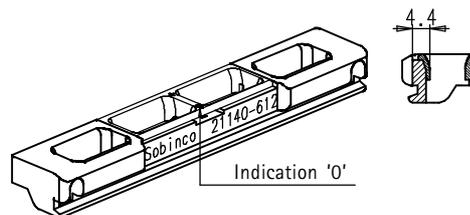


Dimensions des profilés

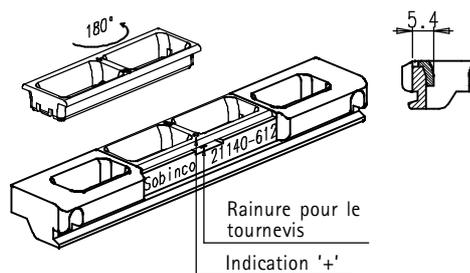
- La gâche est montrée en cas d'un double ouvrant avec le vantail principal du côté droit et le semi-fixe du côté gauche.
- Application: seulement pour des ouvrants à la française et des oscillo-battants et ceci aussi bien en combinaison avec les verrous à coulisse, les verrous en zamac qu'avec la serrure encastrée.
- La gâche est réglable en serrant la pièce en nylon de la bonne manière: champ de réglage -1mm/+1mm.
- La pièce en nylon peut être enlevée d'une manière aisée au moyen d'un tournevis.
- La gâche est livrée en position neutre '0'. Cela est équivalente à la gâche n° 21140-610.
- Utilisable gauche et droite.
- La gâche doit être commandée séparément.
- Remarque importante: la partie inférieure des gâches n° 30140-810 et n° 30540-810 doit être enlevée.

REGLAGE

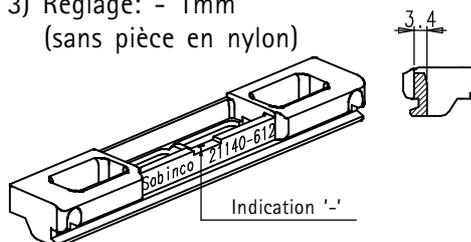
- 1) Position neutre (= position d'usine)



- 2) Réglage: + 1mm



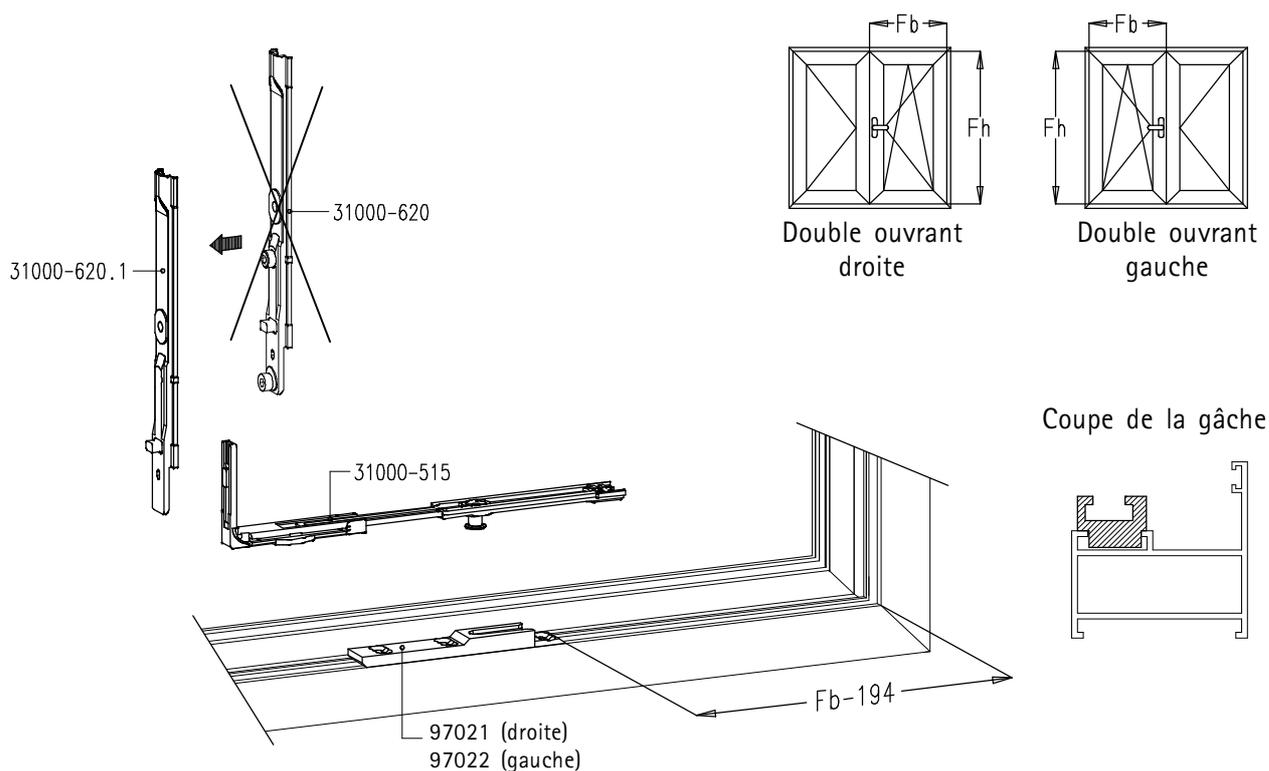
- 3) Réglage: - 1mm
-
- (sans pièce en nylon)





9 Double ouvrant avec tombant-ouvrant

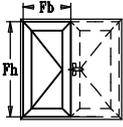
- Les pièces suivantes doivent être ajoutées aux jeux de base tombant-ouvrant n° 31111, 31112 ou 31113 et doivent être commandées séparément:
 - verrou n° 31000-620.1 (verrou n° 31000-620 est enlevé)
 - renvoi d'angle n° 31000-515
 - gâche n° 97021 (droite) ou n° 97022 (gauche) selon la direction du châssis.
- A combiner avec les jeux pour doubles ouvrants suivants:
 - Jeu de verrou n° 21110-610-... : voir page B.4.2
 - Jeu de verrou n° 21110-615 : voir page B.4.5
 - Jeu de verrou avec serrure encastrée n° 21140 : voir page B.4.7
- Hauteur du vantail minimale:
 - avec jeu de base n° 31111: $F_h \text{ min} = 950 \text{ mm}$
 - avec jeu de base n° 31112, 31113: $F_h \text{ min} = 1350 \text{ mm}$



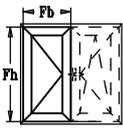


10 Tableaux de commande

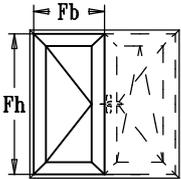
Jeu de verrous en combinaison avec un ouvrant à la française

	Fb < 1200	
	Chrono standard	
Fh= 700-1200	21110-610-6 ou -12 ou -16 + 30140-610	
	+ 1x 20140-750 + 1x 20140-760 ou + 1x 20140-751 + 1x 30140-760 (<130kg)	
Fh=1201-1800	21110-610-6 ou -12 ou -16 + 30140-610	
	+ 2x 20140-750 + 1x 20140-760 + 1x 20140-750 + 1x 20140-760 + 1x 20140-752 ou + 1x 20140-751 + 1x 30140-760 + 1x 20140-752 (<130kg)	
Fh=1801-2400	21110-610-6 ou -12 ou -16 + 30140-610	
	+ 3x 20140-750 + 1x 20140-760 + 1x 20140-750 + 1x 20140-760 + 2x 20140-752 ou + 1x 20140-751 + 1x 30140-760 + 2x 20140-752 (<130kg)	
Poids du vantail de 90 jusqu'à 130 kg : + jeu de renfort 30140-790		

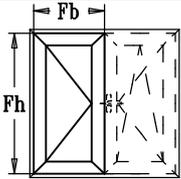
Jeu de verrous en combinaison avec un oscillo-battant, tombant-ouvrant (uniquement pour le Chrono standard)

	Fb < 1200	
	Chrono standard	Chrono Plus
Fh= 700-1200	21110-610-6 ou -12 ou -16	21510-610-6 ou -12 ou -16
	+ 1x 20140-750 + 1x 20140-760 ou + 1x 20140-751 + 1x 30140-760 (<130kg)	
Fh=1201-1800	21110-610-6 ou -12 ou -16	21510-610-6 ou -12 ou -16
	+ 2x 20140-750 + 1x 20140-760 + 1x 20140-750 + 1x 20140-760 + 1x 20140-752 ou + 1x 20140-751 + 1x 30140-760 + 1x 20140-752 (<130kg)	
Fh=1801-2400	21110-610-6 ou -12 ou -16	21510-610-6 ou -12 ou -16
	+ 3x 20140-750 + 1x 20140-760 + 1x 20140-750 + 1x 20140-760 + 2x 20140-752 ou + 1x 20140-751 + 1x 30140-760 + 2x 20140-752 (<130kg)	
Poids du vantail de 90 jusqu'à 130 kg : + jeu de renfort 30140-790		

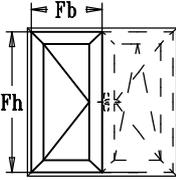
Double ouvrant CHRONO standard 21141, 21142

	Fb=401-1200	Fb=1201-1400
	Fh= 710-1200	21141 (ou 21142) + 1x 20140-750 + 1x 20140-760 + 1x 20140-751 + 1x 30140-760 (<130kg)
Fh=1201-1800	21141 (ou 21142) + 2x 20140-750 + 1x 20140-760 + 1x 20140-751 + 1x 30140-760 + 1x 20140-752 (<130kg)	21141 (ou 21142) + 20140-35
Fh=1801-2400	21141 (ou 21142) + 3x 20140-750 + 1x 20140-760 + 1x 20140-751 + 1x 30140-760 + 2x 20140-752 (<130kg)	21141 (ou 21142) + 20140-35
TRINGLES EN ALUMINIUM (suivant les dimensions du vantail) 21000-110 : tringle 110 mm 21000-210 : tringle 210 mm 21000-310 : tringle 310 mm 30300-60 : tringle 60 mm		
Poids du vantail de 90 jusqu'à 130 kg : + jeu de renfort 30140-790		

Double ouvrant CHRONO PLUS 21540

	Fb=401-1200	Fb=1201-1400
	Fh= 710-1200	21141 (ou 21142) + 21540-35 + 1x 20140-750 + 1x 20140-760 + 1x 20140-751 + 1x 30140-760 (<130kg)
Fh=1201-1800	21141 (ou 21142) + 21540-35 + 2x 20140-750 + 1x 20140-760 + 1x 20140-751 + 1x 30140-760 + 1x 20140-752 (<130kg)	21141 (ou 21142) + 21540-35 + 2x 30140-800
Fh=1801-2400	21141 (ou 21142) + 21540-35 + 3x 20140-750 + 1x 20140-760 + 1x 20140-751 + 1x 30140-760 + 2x 20140-752 (<130kg)	21141 (ou 21142) + 21540-35 + 2x 30140-800
TRINGLES EN ALUMINIUM (suivant les dimensions du vantail) 21000-110 : tringle 110 mm 21000-210 : tringle 210 mm 21000-310 : tringle 310 mm 30300-60 : tringle 60 mm		
Poids du vantail de 90 jusqu'à 130 kg : + jeu de renfort 30140-790		


Double ouvrant à sécurité renforcée CHRONO SAFE 21311, 21312, 21313

	Fb=500-1200	Fb=1201-1400
	Fh= 800-1200	21311 (ou 21312 ou 21313) + 30300-150B + 1x 20140-750 + 1x 20140-760 + 1x 20140-751 + 1x 30140-760 (<130kg)
Fh=1201-1800	21311 (ou 21312 ou 21313) + 2x 20140-750 + 1x 20140-760 + 1x 20140-751 + 1x 30140-760 + 1x 20140-752 (<130kg)	21311 (ou 21312 ou 21313) + 30310-31
Fh=1801-2400	21311 (ou 21312 ou 21313) + 21310-31 + 3x 20140-750 + 1x 20140-760 + 1x 20140-751 + 1x 30140-760 + 2x 20140-752 (<130kg)	21311 (ou 21312 ou 21313) + 30310-31 + 21310-31
TRINGLES EN ALUMINIUM (suivant les dimensions du vantail) 21000-110 : tringle 110 mm 21000-210 : tringle 210 mm 21000-310 : tringle 310 mm 30300-60 : tringle 60 mm 30300-310 : tringle 310 mm 30300-360 : tringle 360 mm 30300-410 : tringle 410 mm 30300-460 : tringle 460 mm 30300-510 : tringle 510 mm		
Poids du vantail de 90 jusqu'à 130 kg : + jeu de renfort 30140-790		

Exemple de commande:

Un double ouvrant gauche d'une largeur de vantail (Fb) de 1300 mm et d'une hauteur de vantail (Fh) de 1900 mm dans lequel il y a un vitrage d'une épaisseur de 16 mm et d'un poids de 40 kg/m². La hauteur de la poignée (A) est de 500 mm.

Remarque: pour déterminer le poids: voir page B.4.33.

Garniture à commander: - 1x 21311	Tringles: - 2x 30300-310
- 1x 30310-31	- 1x 21000-110
- 1x 21310-31	- 4x 21000-310
- 1x 30140-790	
- 1x 20140-751	
- 1x 30140-760	
- 2x 20140-752	



II Généralités

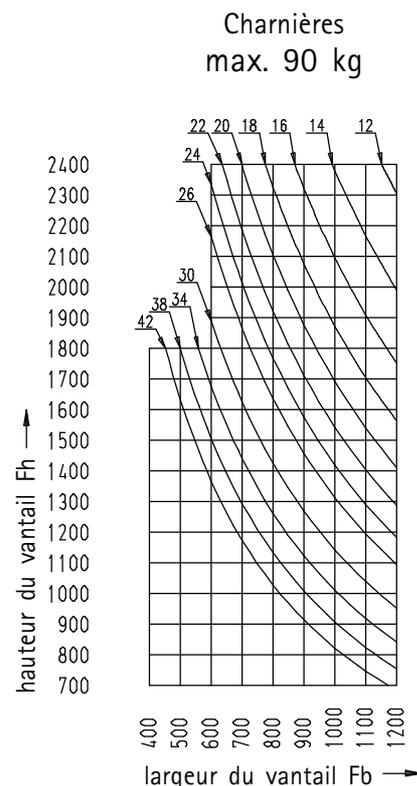
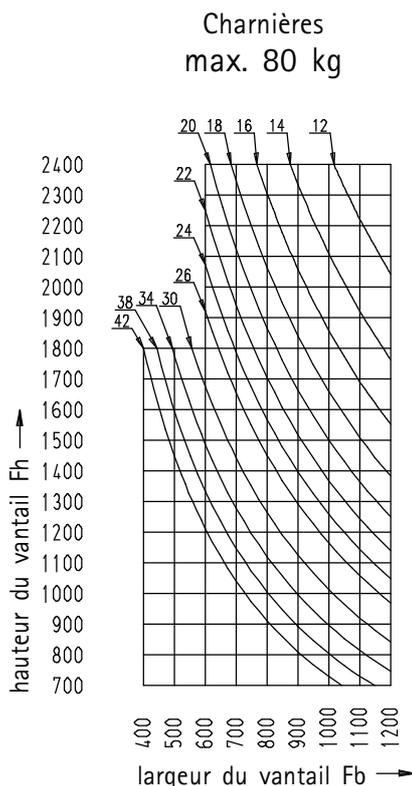
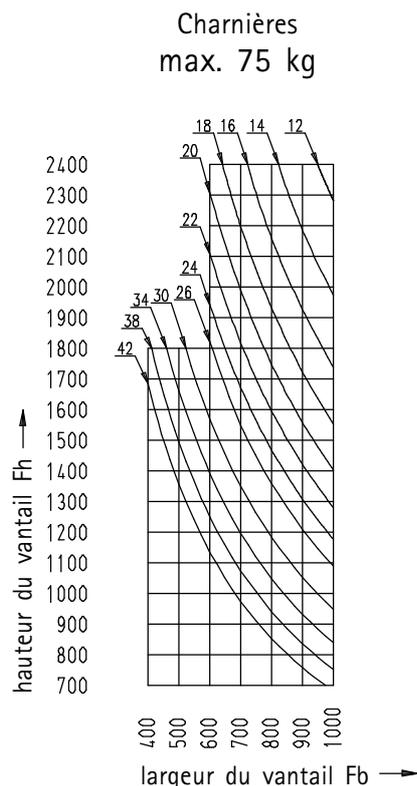
- Le système CHRONO standard 21141 (21142), le système à sécurité de base CHRONO PLUS 21540 et le système à sécurité renforcée CHRONO SAFE 21311 (21312, 21313) peuvent être utilisés pour des châssis d'une proportion Fh/Fb correspondante à l'abaque sur la page suivante. La proportion des dimensions Fb/Fh ne peut pas excéder la valeur de 1,5. La hauteur de la poignée ne peut pas être inférieure à un tiers de la hauteur du vantail et être supérieure à deux tiers de la hauteur du vantail. Consultez nos représentants quand vous avez des châssis qui ont des dimensions qui ne sont pas reprises dans le tableau.
- Les gâches de sécurité doivent être fixées sur le dormant au moyen des pièces de serrage et des vis auto-tarau-deuses.
- Les systèmes pour doubles ouvrants sont fabriqués à partir de matériaux non-rouillables. La garniture ne peut pas être installée dans des locaux où il y a des vapeurs corrosives.
- Sobinco ne peut pas se porter garant pour des dégâts éventuels ou pour le mal fonctionnement des fermetures pour doubles ouvrants en cas de non-utilisation de pièces d'origine Sobinco.
- Le traitement de surface du vantail et du dormant doit se faire avant le montage de la garniture. Sinon le bon fonctionnement de la garniture n'est pas assuré et nous ne pouvons pas nous porter garant.
- Le calage du vitrage doit être conforme aux normes en vigueur.
- Le châssis et la garniture doivent être entretenus et graissés régulièrement selon nos instructions d'entretien (une copie est disponible sur demande).

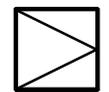
Verrous n° 21110-610-6 (-12, -16)

Verrous n° 21510-610-6 (-12, -16)

Verrou n° 21110-615

Verrou n° 21130-615



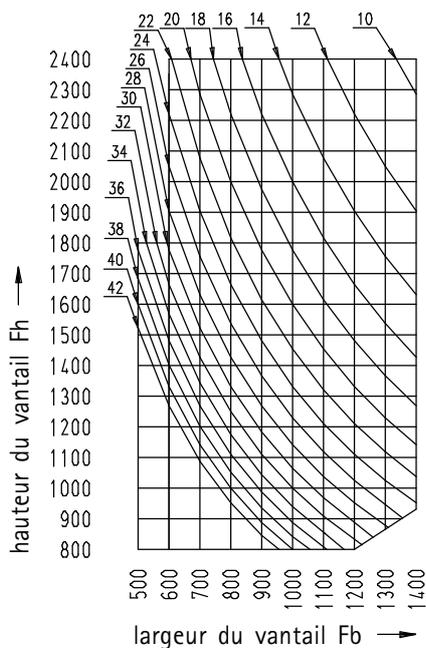


Garniture standard n° 21141 et 21142

Garniture à sécurité de base n° 21540

Garniture à sécurité renforcée n° 21311, 21312 et 21313

Charnières
 max. 90 kg



Epaisseur du vitrage sans couche d'air	
mm	kg/m ²
10	25
12	30
14	35
16	40
18	45
20	50
22	55
24	60
26	65
30	75
34	85
38	95
42	105

Charnières
 max. 130 kg

