



DOSSIER POUR ARCHITECTES

minimal windows[®] 4+

Technique

06-2021



ALUMINIUM CRÉATIONS SA
Rue du Châtellard 18
CH 1400 Verdon-les-Bains
T: +41 (0) 58 206 0 206
Unterweg 25
CH 3302 Moosseedorf
T: +41 (0) 78 800 4 606
www.alucreations.ch

 **KELLER**
minimal
windows[®]

VERANDAS BAIES VITRÉES & FENÊTRES PERGOLAS STORES CONSTRUCTIONS MÉTALLIQUES

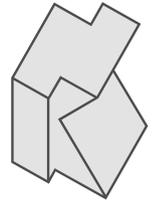


Table des matières

minimal windows® 01

- a Données techniques

Sections techniques 02

- a Dormant (freeway)
- b Ouvrant (freeway)
- c Ouvrant 40-41 mm
- d Poignées barre - profilés deux vantaux
- e Angles (vision)
- f Profilés de raccordements
- g Galandage
- h Verrouillages
- i highline (typ 1/2/3)
- j Porte pivotante
- k curve
- l Solutions de projets

Electronique 03

- a Tableau de critere de selection
- b Entraînement lineaire LLD24/36/2x36
- c Verrouillages electro-mechanique
- d Surveillance d'ouverture
- e Surveillance de verrouillage
- f Détecteur de bris de verre

Accessoires 04

- a Moustiquaires
- b Plissée
- c guardline

Rapports d'essai 05

- a Perméabilité -
Etanchéité à la pluie -
Résistance au vent
- b Coefficient de transfert de chaleur
- c Protection contre les effractions
- d Protection contre le bruit
- e Vitrage de protection contre les chutes

Connexions de construction 06

- a Paroi monolithique
- b Mur ITE: niveau d'isolation
- c Mur ITE: niveau du mur
- d Mur à isolation intégrée
- e Paroi à ossature bois
- f Système de façade ventilée
- g Légende des matériaux

Mentions légales 07

- a Information légale



Systeme

Largeur apparente	: 26 / 34 mm
Installation à plein-pied	: possible
Installation à niveau du plafond	: possible
Hauteur max. du vantail	: 4,5 m
Min. B/H	: 1/3
Poids max. du vantail	: 1000 kg
Surface max. coulissant	: 12 m ²
Surface max. fixe	: 18 m ²
Epaisseur de vitrage utilisable	: 40 jusque 56 mm
Ouvrant automatisable	: oui
Accessibilité	: DIN 18040-1, DIN 18040-2

Physique du batiment

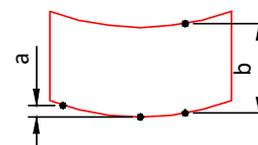
Valeur U_w (dépend du type de vitrage et dim.)	: $\geq 0,7$ W/(m ² K)
Perméabilité	: jusque classe 4 → EN 12207
Etanchéité à la pluie	: jusque classe E1050 → EN 12208
Résistance au vent	: jusque classe C5 → EN 12210
Protection contre le bruit	: jusque 43 dB → ISO 717-1

Sécurité

Protection contre les effractions	: jusque RC 2 → EN 1627
-----------------------------------	-------------------------

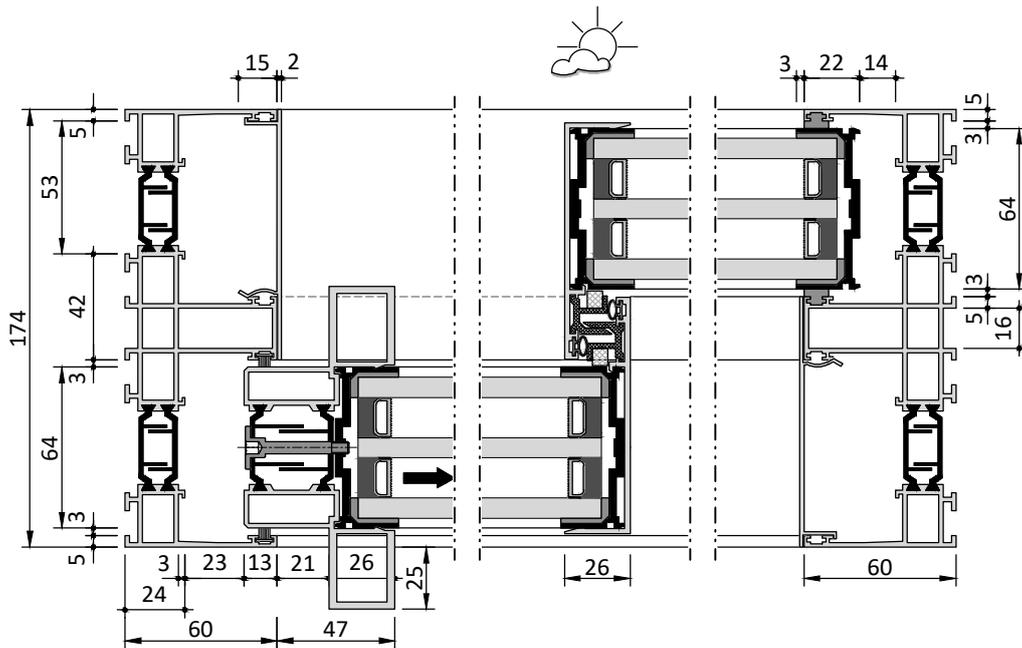
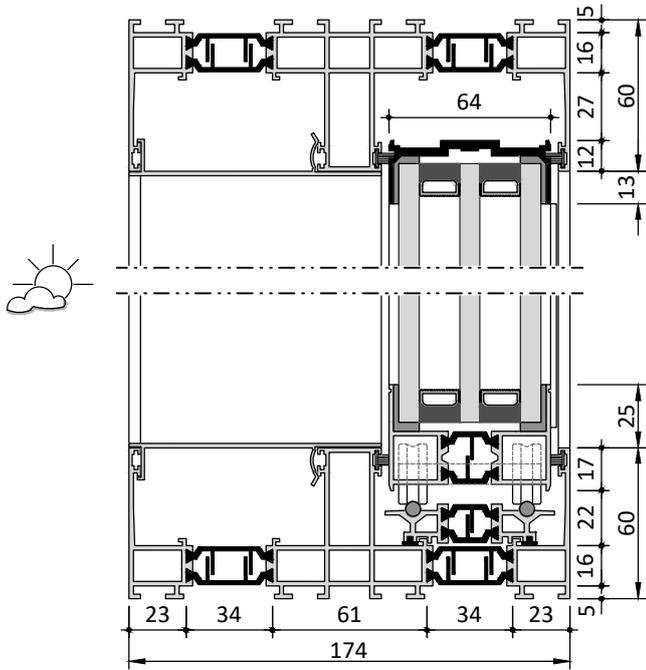
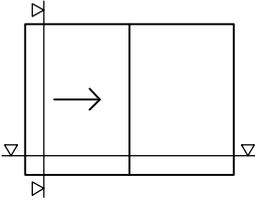
Flèche max. admissible du dormant

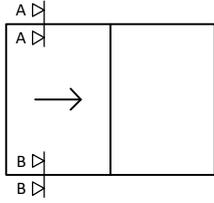
Lors du montage		
a	: ± 0,5	mm / m
b	: ± 1	mm
Lors du fonctionnement		
a	: ± 1	mm / m
b	: + 2 / - 5	mm



Aperçu

M 1:3





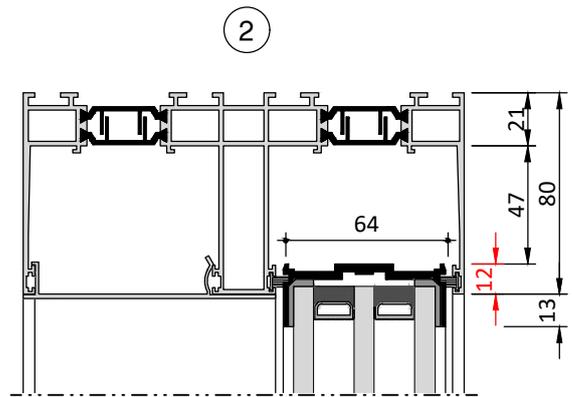
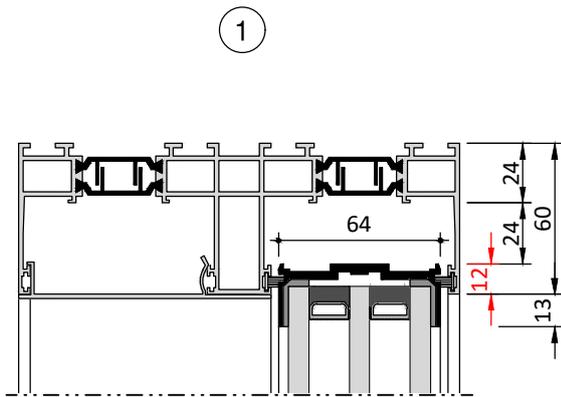
Dormant

M 1:3

Possibilités de combinaison

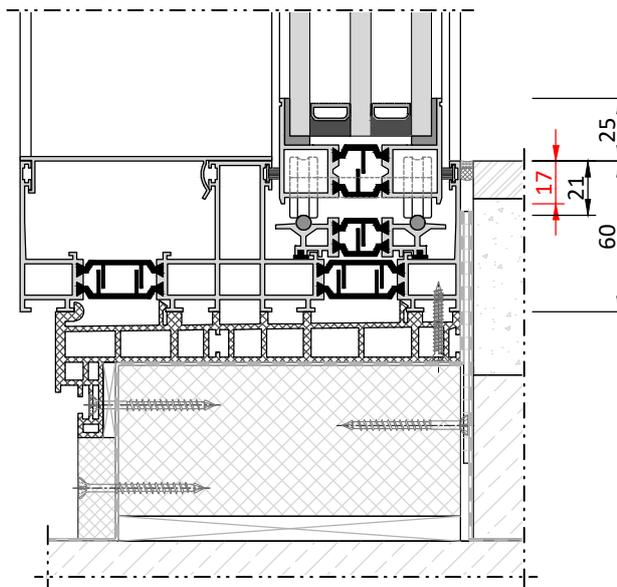
	①	②
③	☑	☑

A-A



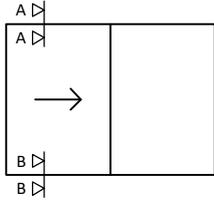
B-B

③



Dormant freeway

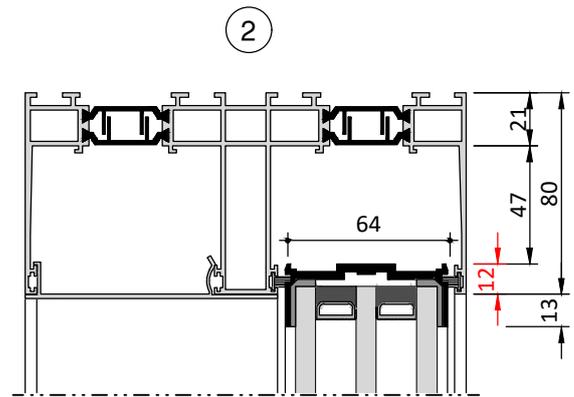
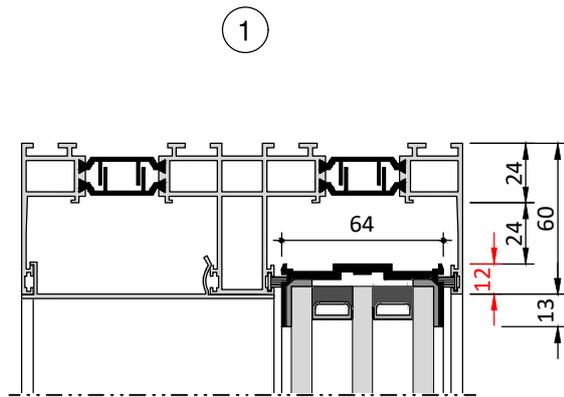
M 1:3



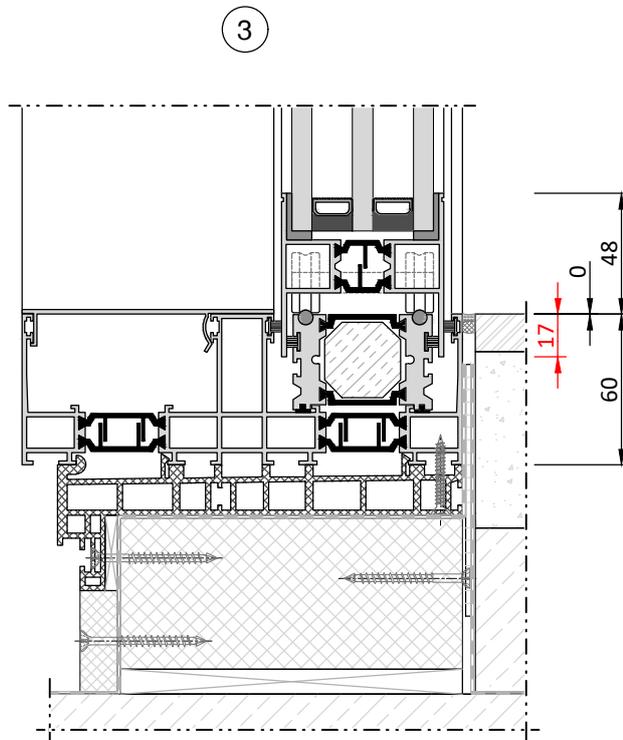
Possibilités de combinaison

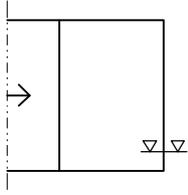
	①	②
③	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

A-A



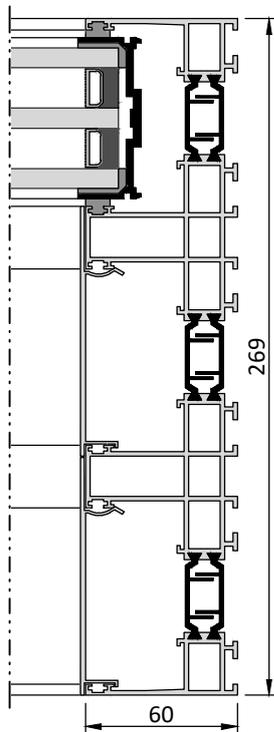
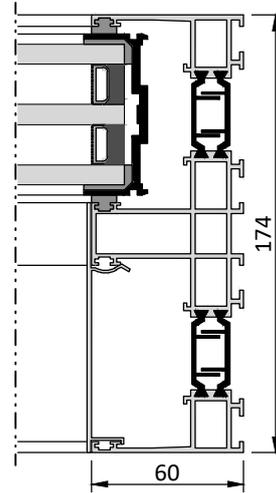
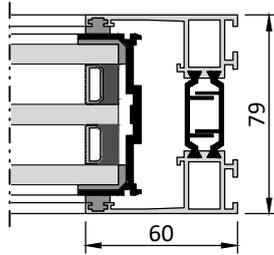
B-B

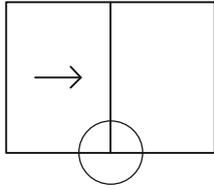




Dormant

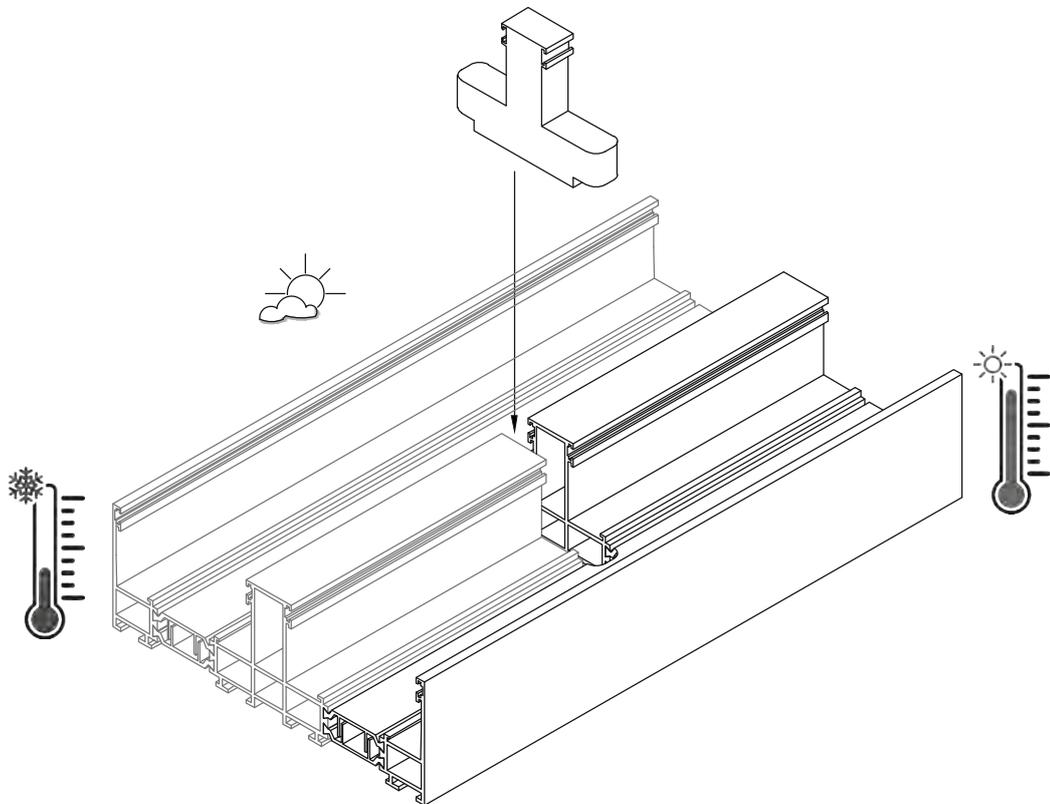
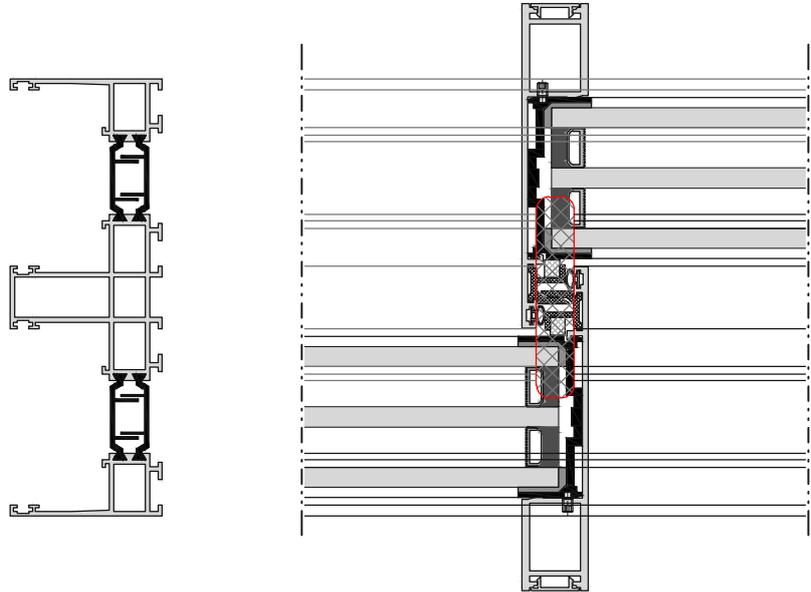
M 1:3

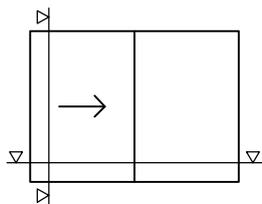




Dormant : seperateur coque-Z

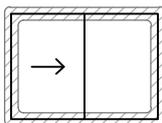
M 1:3



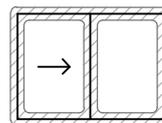


Ouvrant : KE-42 - vantail coulissante

M 1:3

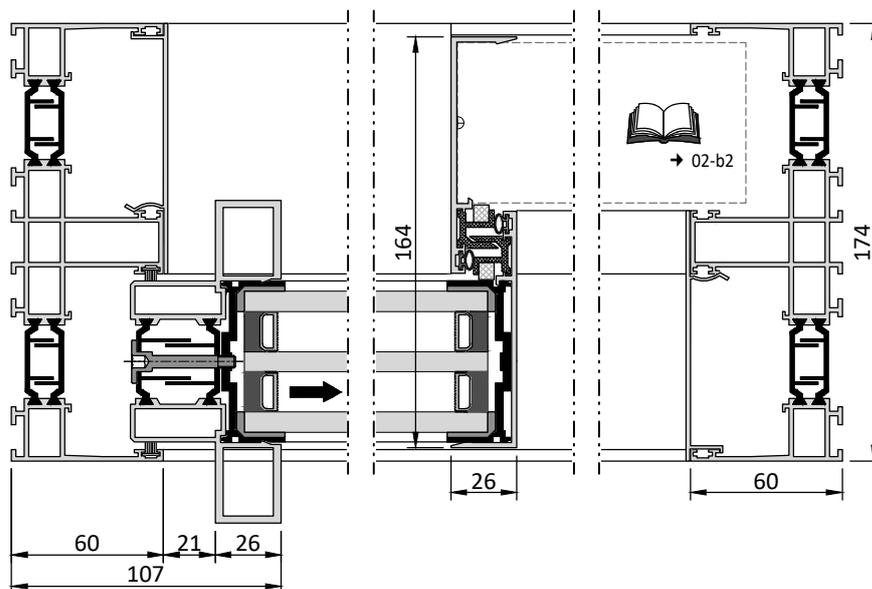
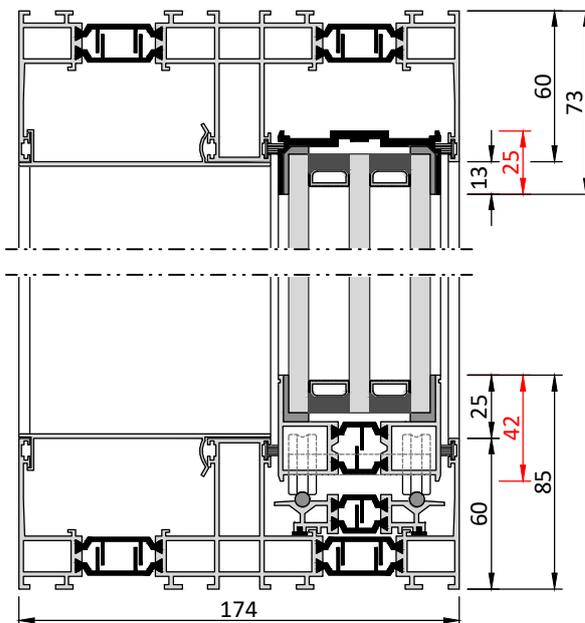


$U_f \emptyset 2.59 \text{ W/m}^2\text{K} (*)$



$U_f \emptyset 2.91 \text{ W/m}^2\text{K} (*)$

$U_w \emptyset 1.02 \text{ W/m}^2\text{K} (*)$



(*) Specification :

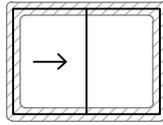
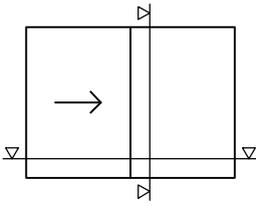
Elément : coulissante-fix

Dimension : 4.500 x 2.300 mm

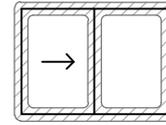
Verre : $U_g 0.7 \text{ W/m}^2\text{K} - \Psi_g 0.050 \text{ W/m}^2\text{K}$

Ouvrant : KE-42 - Festflügel

M 1:3

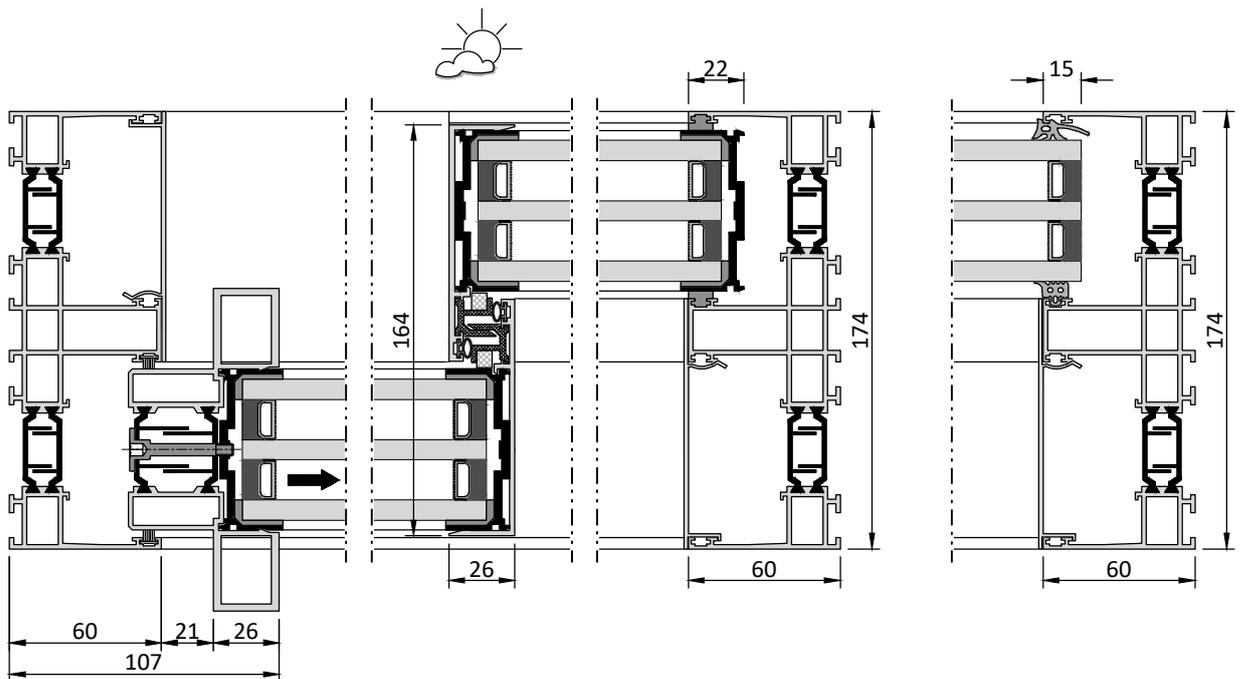
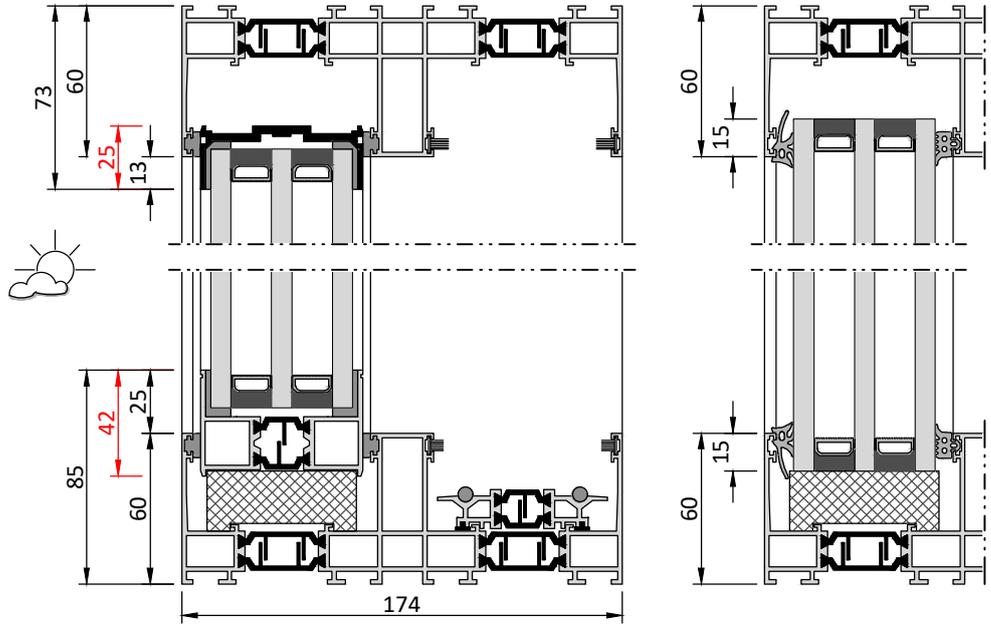


$U_f \text{ } \emptyset \text{ } 2.59 \text{ W/m}^2\text{K (*)}$



$U_f \text{ } \emptyset \text{ } 2.91 \text{ W/m}^2\text{K (*)}$

$U_w \text{ } \emptyset \text{ } 1.02 \text{ W/m}^2\text{K (*)}$

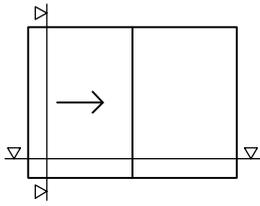


(*) Specification :

Elément : coulissante-fix

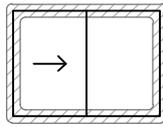
Dimension : 4.500 x 2.300 mm

Verre : $U_g \text{ } 0.7 \text{ W/m}^2\text{K} - \Psi_g \text{ } 0.050 \text{ W/m}^2\text{K}$

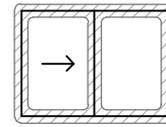


Ouvrant freeway : KE-65 - vantail coulissante

M 1:3

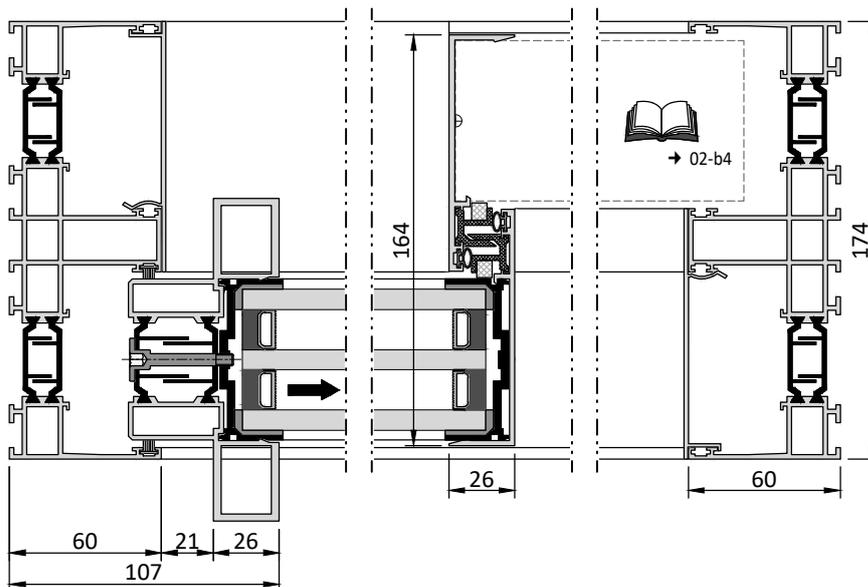
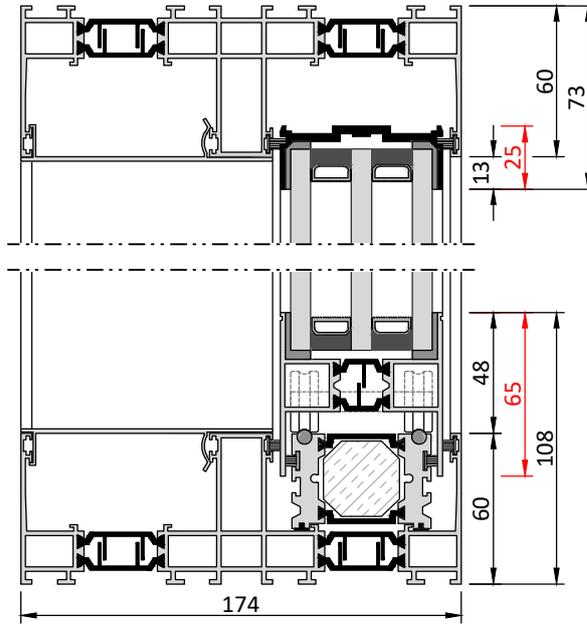


$U_f \text{ } \emptyset \text{ } 2.59 \text{ W/m}^2\text{K (*)}$



$U_f \text{ } \emptyset \text{ } 2.91 \text{ W/m}^2\text{K (*)}$

$U_w \text{ } \emptyset \text{ } 1.02 \text{ W/m}^2\text{K (*)}$

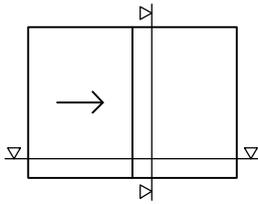


(*) Specification :

Elément : coulissante-fix

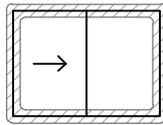
Dimension : 4.500 x 2.300 mm

Verre : $U_g \text{ } 0.7 \text{ W/m}^2\text{K} - \Psi_g \text{ } 0.050 \text{ W/m}^2\text{K}$

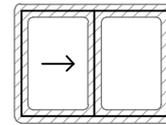


Ouvrant freeway : KE-65 - vantail fixe

M 1:3

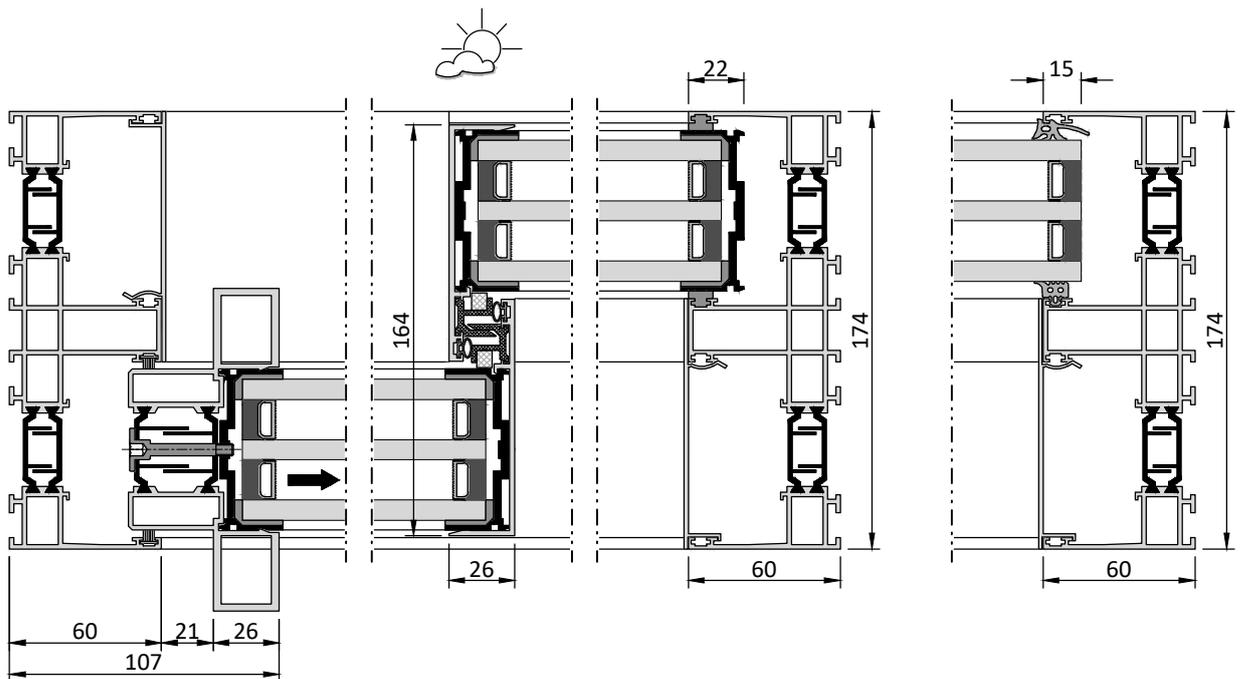
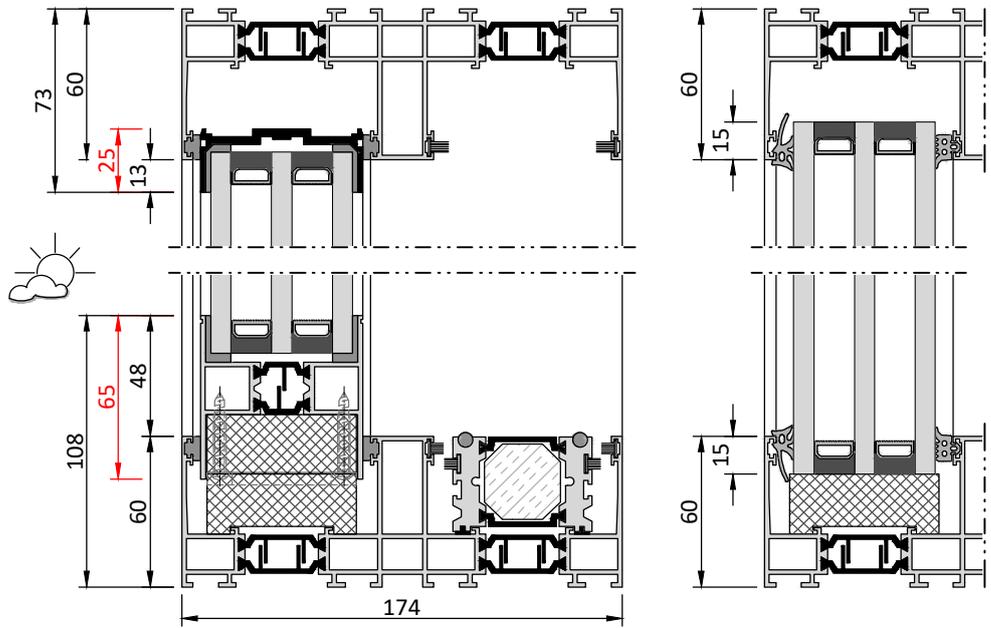


$U_f \emptyset 2.59 \text{ W/m}^2\text{K} (*)$



$U_f \emptyset 2.91 \text{ W/m}^2\text{K} (*)$

$U_w \emptyset 1.02 \text{ W/m}^2\text{K} (*)$

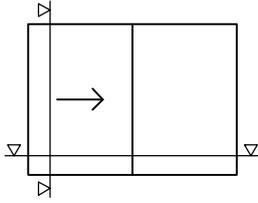


(*) Specification :

Elément : coulissante-fixe

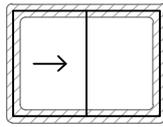
Dimension : 4.500 x 2.300 mm

Verre : $U_g 0.7 \text{ W/m}^2\text{K} - \Psi_g 0.050 \text{ W/m}^2\text{K}$

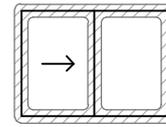


Ouvrant freeway : KE-65 "floor" - vantail coulissante

M 1:3

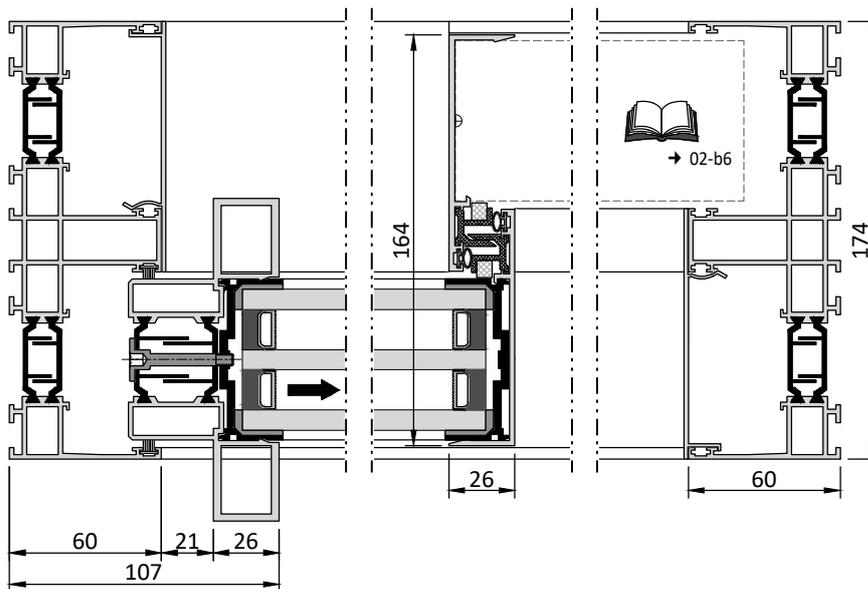
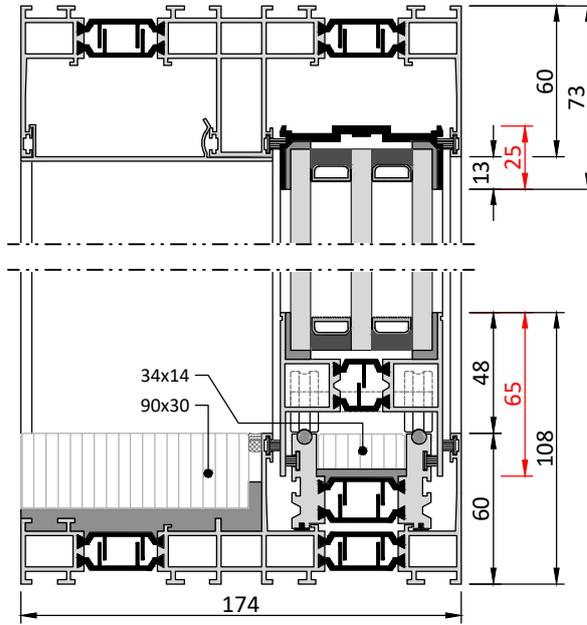


$U_f \text{ } \emptyset \text{ } 2.59 \text{ W/m}^2\text{K (*)}$



$U_f \text{ } \emptyset \text{ } 2.91 \text{ W/m}^2\text{K (*)}$

$U_w \text{ } \emptyset \text{ } 1.02 \text{ W/m}^2\text{K (*)}$



(*) Specification :

Elément : coulissante-fix

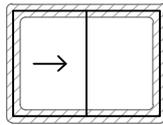
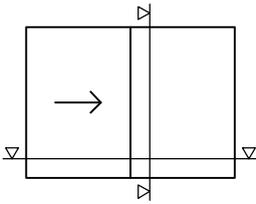
Dimension : 4.500 x 2.300 mm

Verre : $U_g \text{ } 0.7 \text{ W/m}^2\text{K} - \Psi_g \text{ } 0.050 \text{ W/m}^2\text{K}$

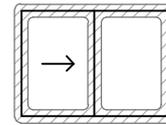
NEW PRODUCT
06-2021

Ouvrant freeway : KE-65 "floor" - vantail fixe

M 1:3

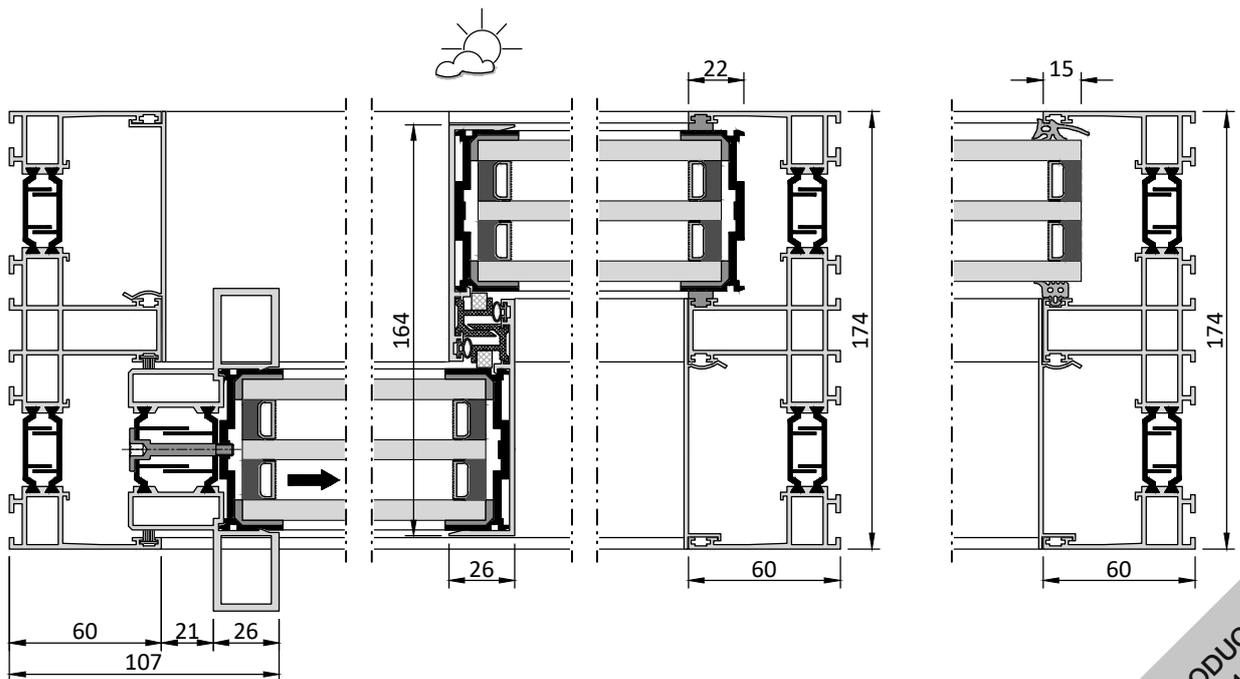
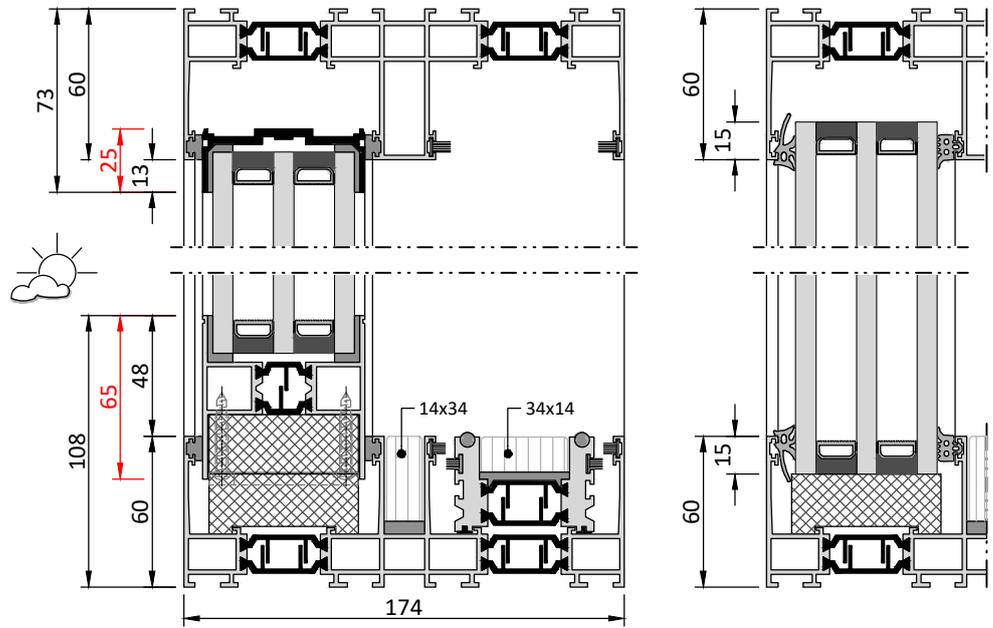


$U_f \text{ } \emptyset \text{ } 2.59 \text{ W/m}^2\text{K (*)}$



$U_f \text{ } \emptyset \text{ } 2.91 \text{ W/m}^2\text{K (*)}$

$U_w \text{ } \emptyset \text{ } 1.02 \text{ W/m}^2\text{K (*)}$



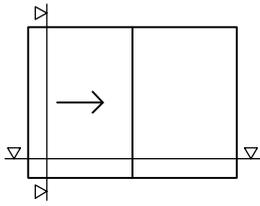
(*) Specification :

Elément : coulissante-fix

Dimension : 4.500 x 2.300 mm

Verre : $U_g \text{ } 0.7 \text{ W/m}^2\text{K} - \Psi_g \text{ } 0.050 \text{ W/m}^2\text{K}$

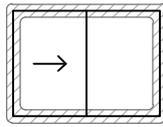
NEW PRODUCT
06-2021



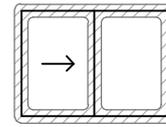
Vitrage 40-48mm

Ouvrant : KE-42 - vantail coulissante

M 1:3

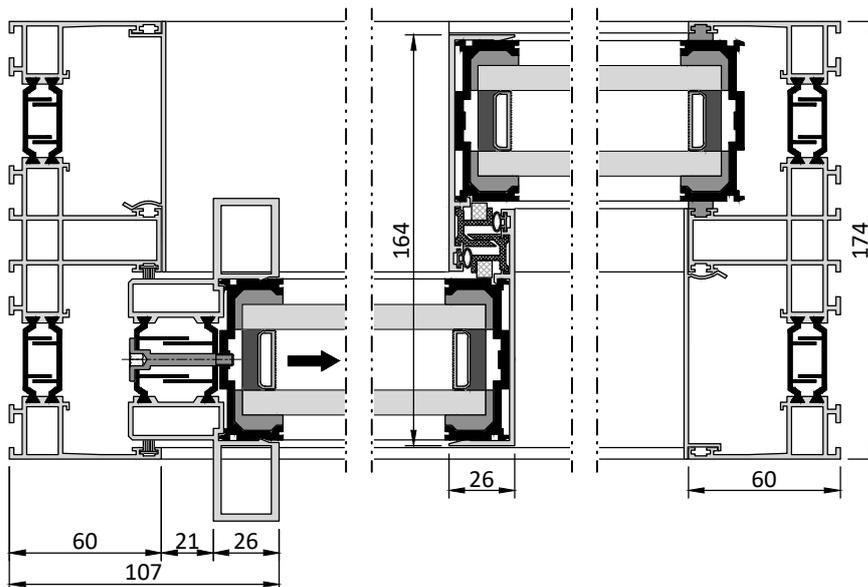
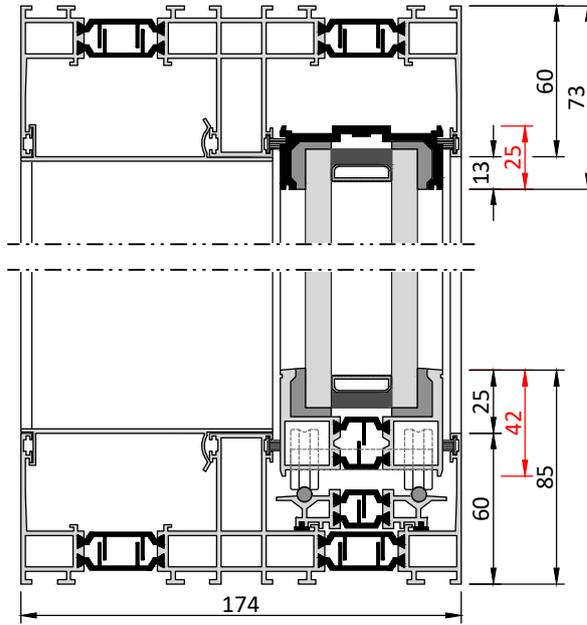


$U_f \emptyset 2.59 \text{ W/m}^2\text{K} (*)$



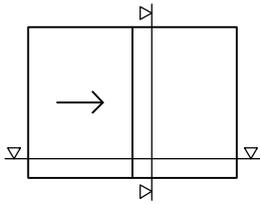
$U_f \emptyset 2.91 \text{ W/m}^2\text{K} (*)$

$U_w \emptyset 1.42 \text{ W/m}^2\text{K} (*)$



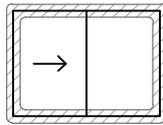
(*) Specification :

Elément : coulissante-fix
 Dimension : 4.500 x 2.300 mm
 Verre : $U_g 1.1 \text{ W/m}^2\text{K} - \Psi_g 0.050 \text{ W/m}^2\text{K}$

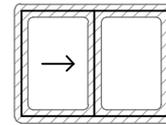


Ouvrant : KE-42 - Festflügel

M 1:3



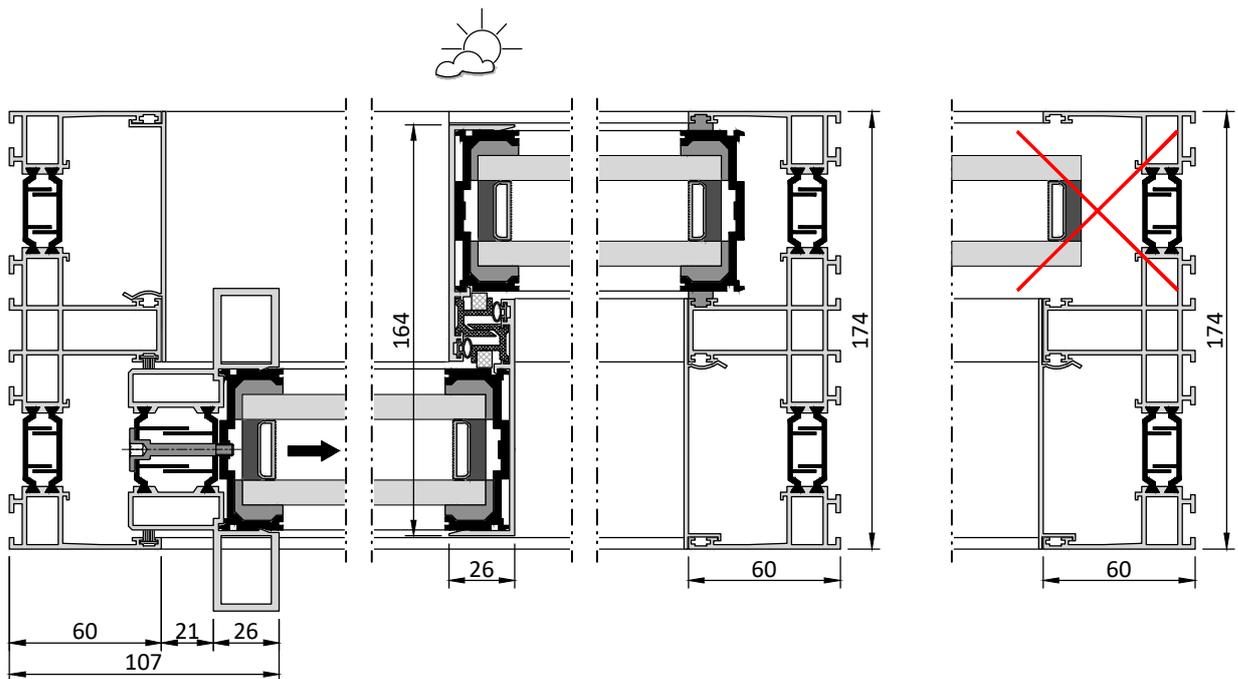
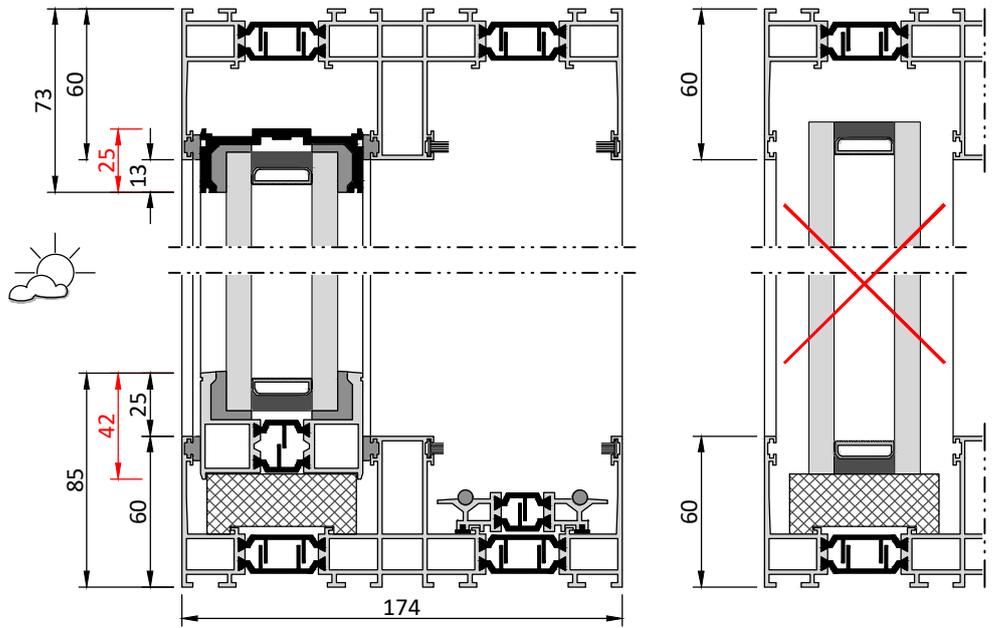
$U_f \emptyset 2.59 \text{ W/m}^2\text{K} (*)$



$U_f \emptyset 2.91 \text{ W/m}^2\text{K} (*)$

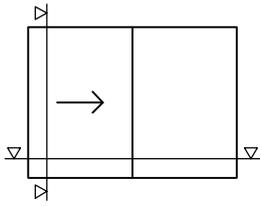
$U_w \emptyset 1.42 \text{ W/m}^2\text{K} (*)$

Vitrage 40-48mm



(*) Specification :

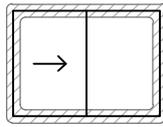
Elément : coulissante-fix
 Dimension : 4.500 x 2.300 mm
 Verre : $U_g 1.1 \text{ W/m}^2\text{K} - \Psi_g 0.050 \text{ W/m}^2\text{K}$



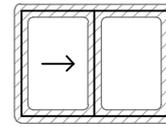
Vitrage 40-48mm

Ouvrant freeway : KE-65 - vantail coulissante

M 1:3

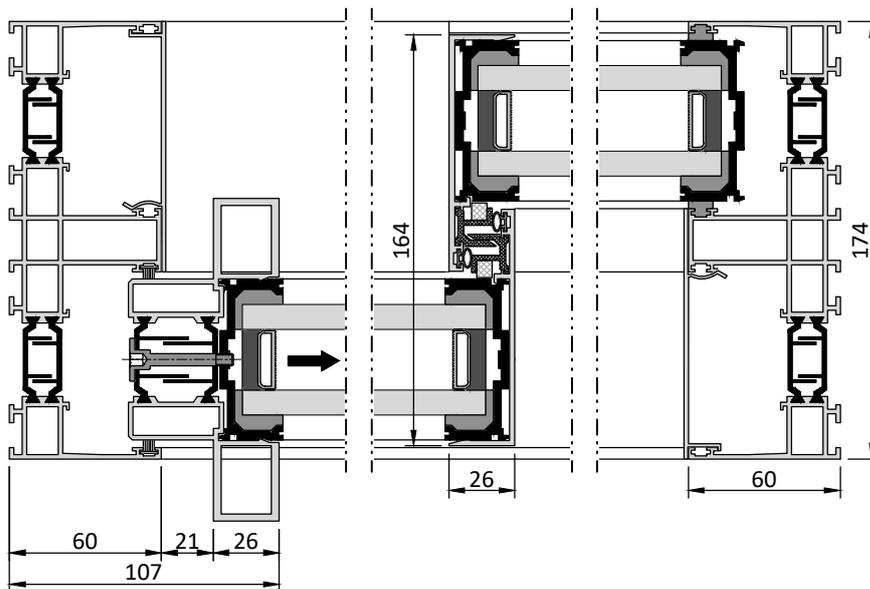
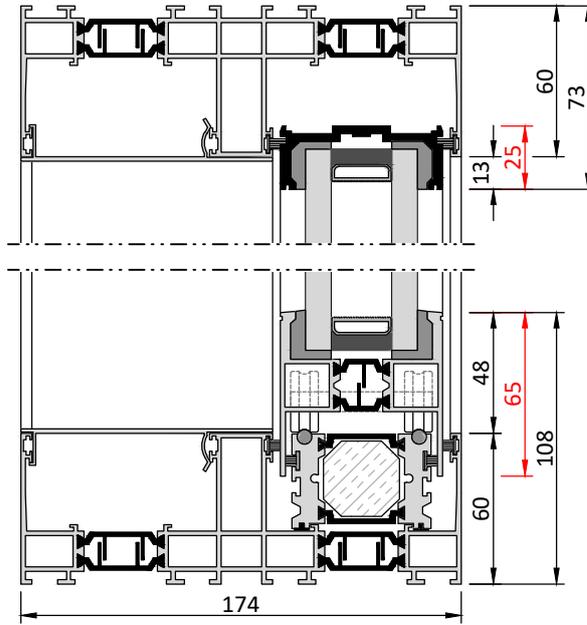


$U_f \text{ } \emptyset \text{ } 2.59 \text{ W/m}^2\text{K (*)}$



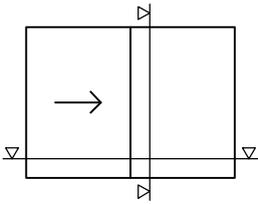
$U_f \text{ } \emptyset \text{ } 2.91 \text{ W/m}^2\text{K (*)}$

$U_w \text{ } \emptyset \text{ } 1.42 \text{ W/m}^2\text{K (*)}$



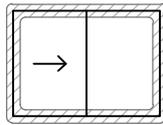
(*) Specification :

Elément : coulissante-fix
 Dimension : 4.500 x 2.300 mm
 Verre : $U_g \text{ } 1.1 \text{ W/m}^2\text{K} - \Psi_g \text{ } 0.050 \text{ W/m}^2\text{K}$

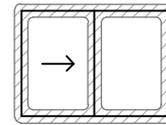


Ouvrant freeway : KE-65 - vantail fixe

M 1:3



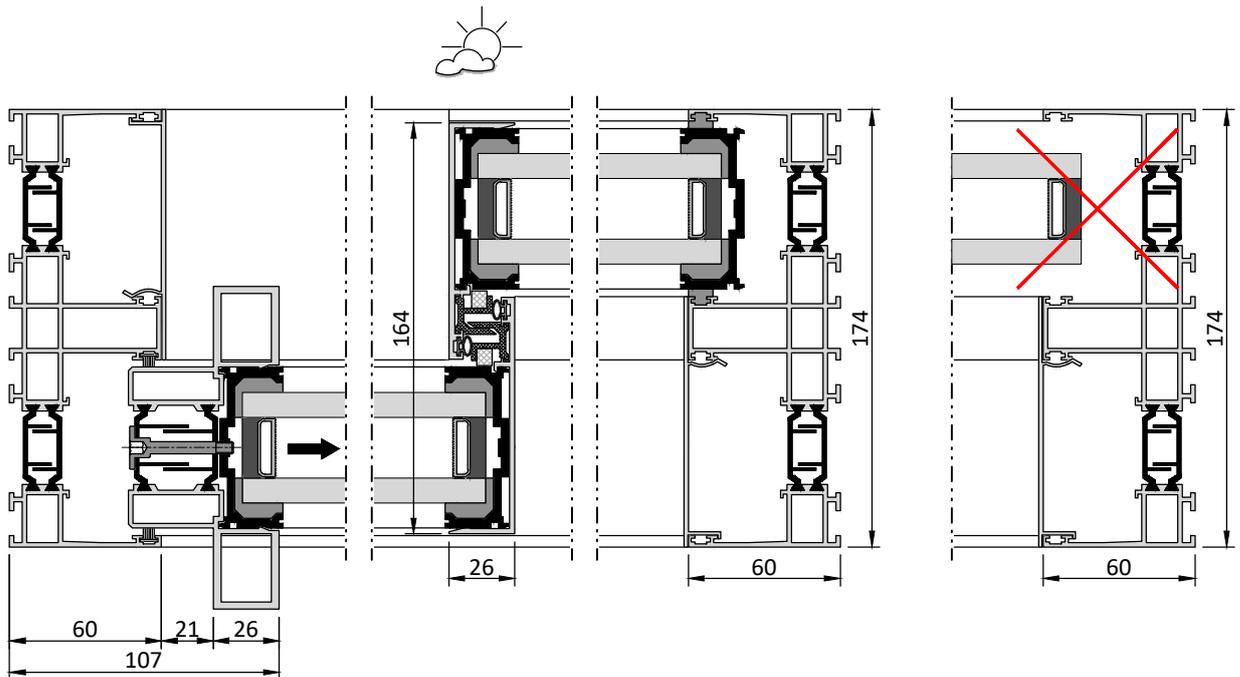
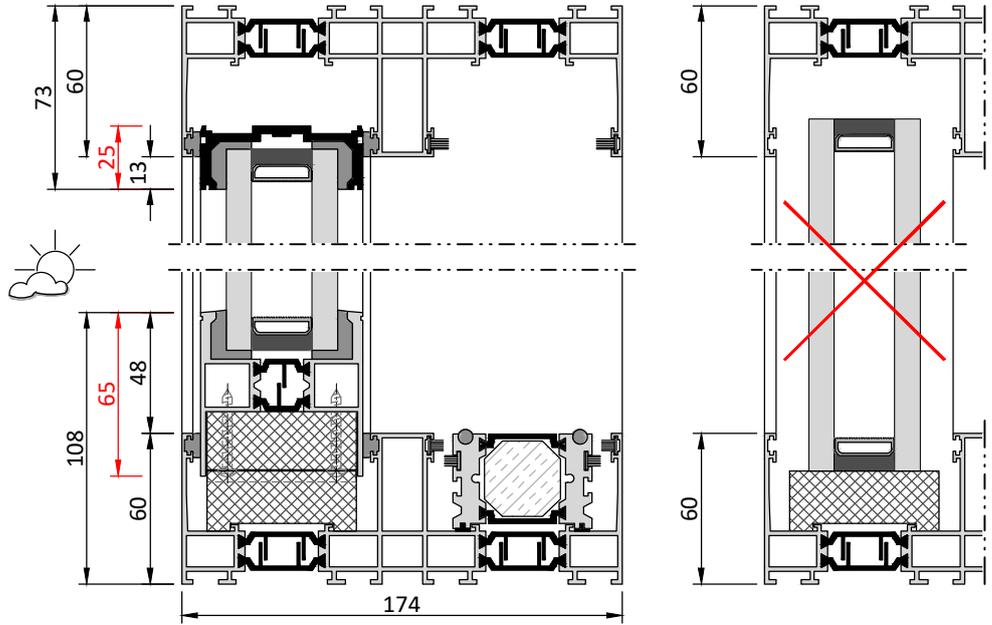
$U_f \emptyset 2.59 \text{ W/m}^2\text{K} (*)$



$U_f \emptyset 2.91 \text{ W/m}^2\text{K} (*)$

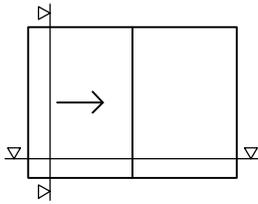
$U_w \emptyset 1.42 \text{ W/m}^2\text{K} (*)$

Vitrage 40-48mm



(*) Specification :

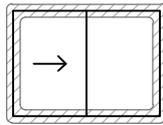
Elément : coulissante-fix
 Dimension : 4.500 x 2.300 mm
 Verre : $U_g 1.1 \text{ W/m}^2\text{K} - \Psi_g 0.050 \text{ W/m}^2\text{K}$



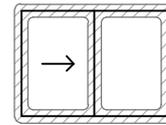
Vitrage 40-48mm

Ouvrant freeway : KE-65 "floor" - vantail fixe

M 1:3

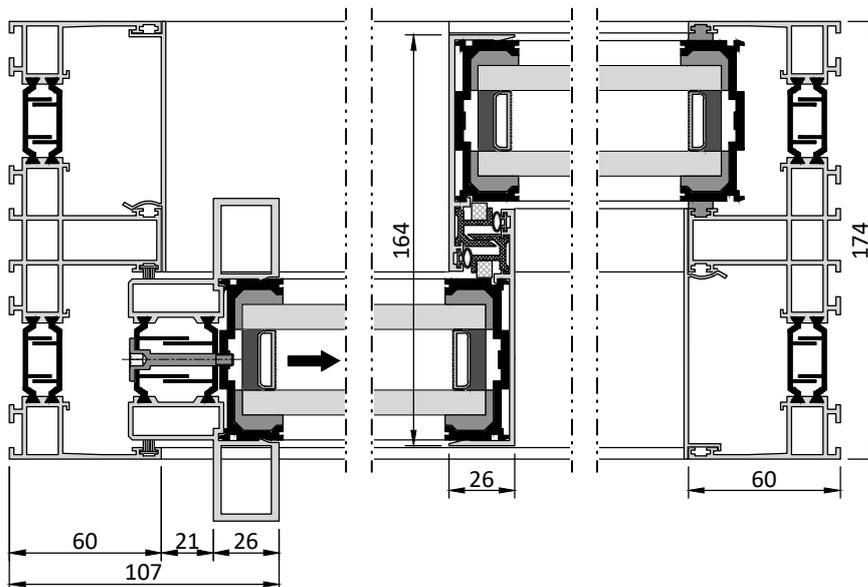
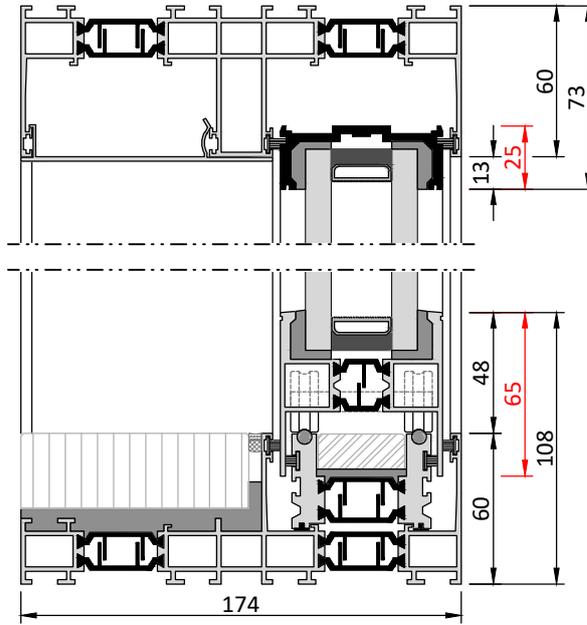


$U_f \emptyset 2.59 \text{ W/m}^2\text{K} (*)$



$U_f \emptyset 2.91 \text{ W/m}^2\text{K} (*)$

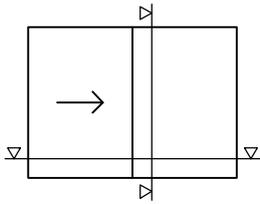
$U_w \emptyset 1.42 \text{ W/m}^2\text{K} (*)$



(*) Specification :

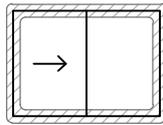
Elément : coulissante-fix
 Dimension : 4.500 x 2.300 mm
 Verre : $U_g 1.1 \text{ W/m}^2\text{K} - \Psi_g 0.050 \text{ W/m}^2\text{K}$

NEW PRODUCT
06-2021

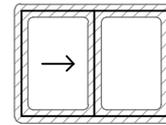


Ouvrant freeway : KE-65 "floor" - vantail fixe

M 1:3



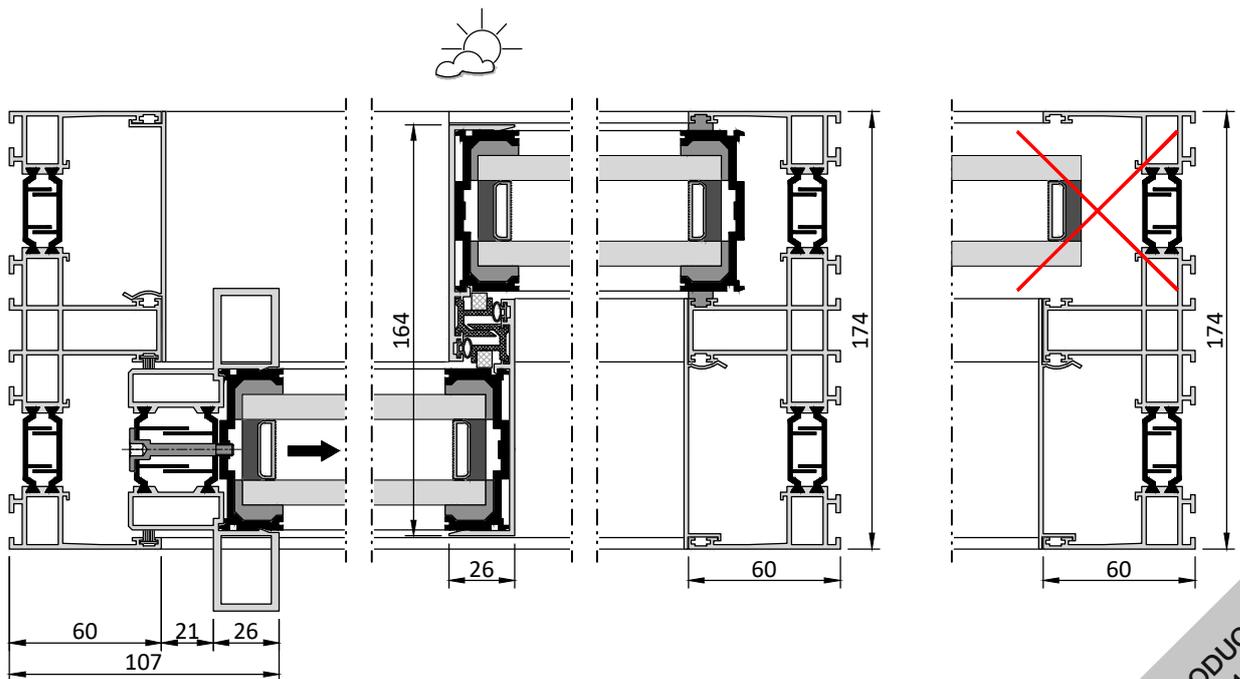
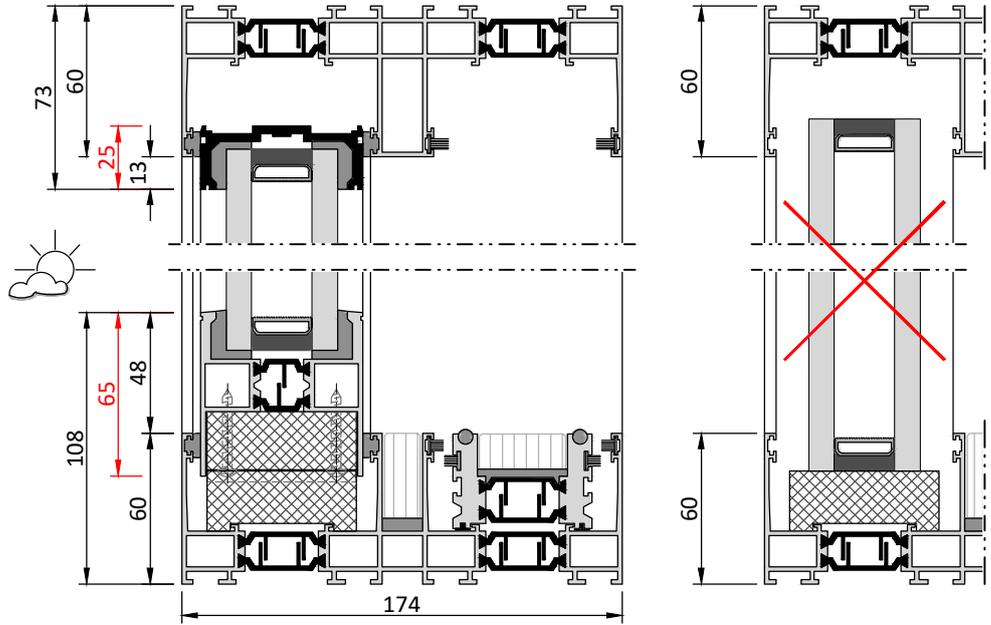
$U_f \emptyset 2.59 \text{ W/m}^2\text{K} (*)$



$U_f \emptyset 2.91 \text{ W/m}^2\text{K} (*)$

$U_w \emptyset 1.42 \text{ W/m}^2\text{K} (*)$

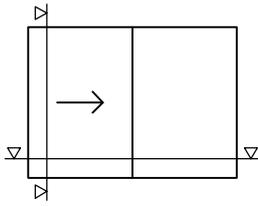
Vitrage 40-48mm



(*) Specification :

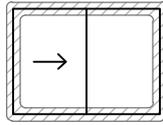
Elément : coulissante-fix
 Dimension : 4.500 x 2.300 mm
 Verre : $U_g 1.1 \text{ W/m}^2\text{K} - \Psi_g 0.050 \text{ W/m}^2\text{K}$

NEW PRODUCT
 06-2021

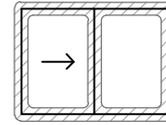


Ouvrant : KE-42 - vantail coulissante

M 1:3



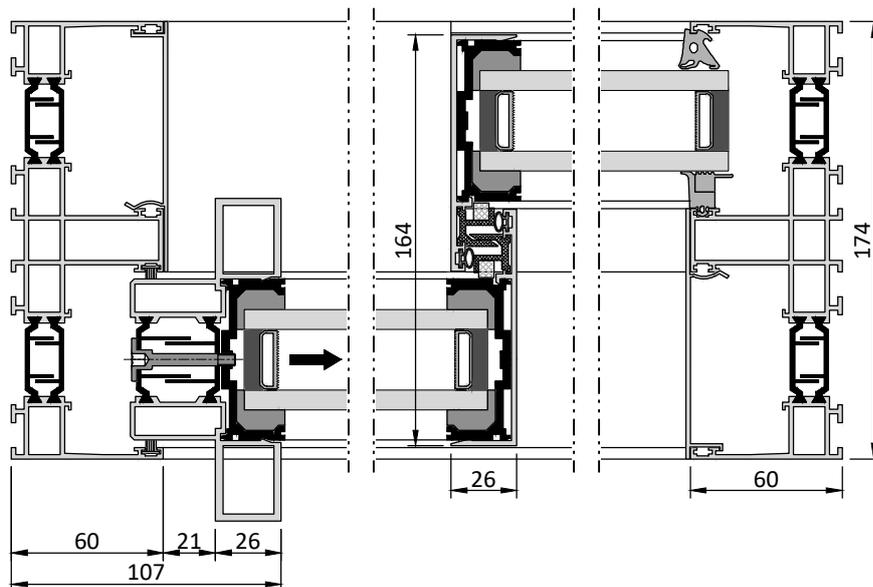
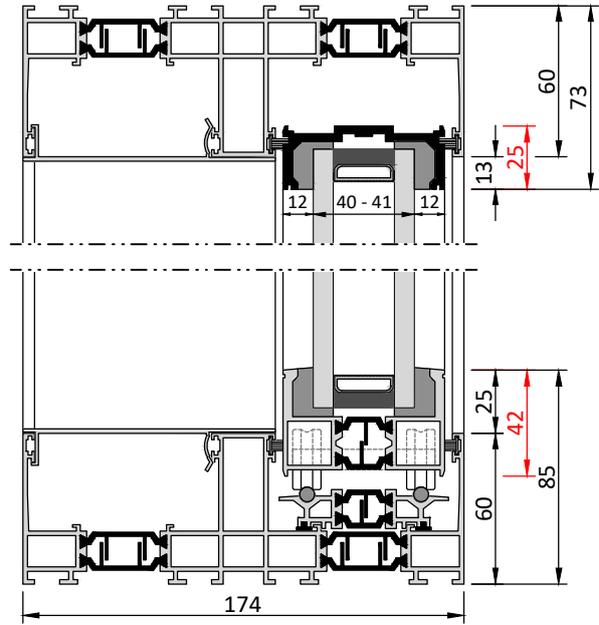
$U_f \varnothing 2.59 \text{ W/m}^2\text{K} (*)$



$U_f \varnothing 2.91 \text{ W/m}^2\text{K} (*)$

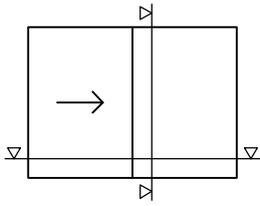
$U_w \varnothing 1.42 \text{ W/m}^2\text{K} (*)$

Vitrage 40-41mm



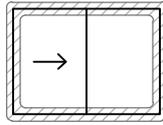
(*) Specification :

Élément : coulissante-fix
 Dimension : 4.500 x 2.300 mm
 Verre : $U_g 1.1 \text{ W/m}^2\text{K} - \Psi_g 0.050 \text{ W/m}^2\text{K}$

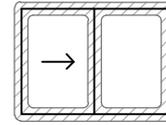


Ouvrant : KE-42 - Festflügel

M 1:3



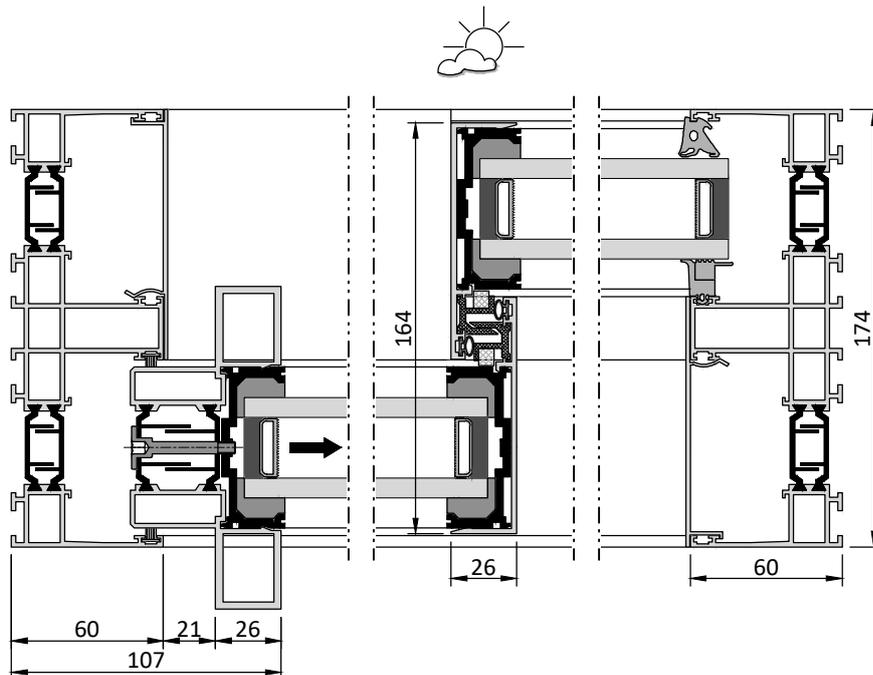
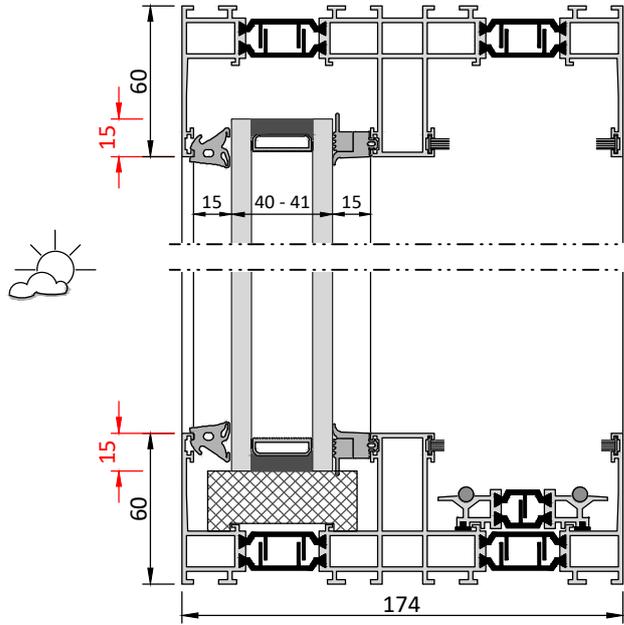
$U_f \text{ } \emptyset \text{ } 2.59 \text{ W/m}^2\text{K (*)}$



$U_f \text{ } \emptyset \text{ } 2.91 \text{ W/m}^2\text{K (*)}$

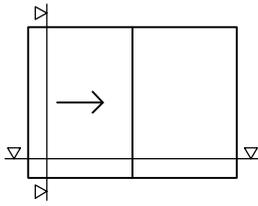
$U_w \text{ } \emptyset \text{ } 1.42 \text{ W/m}^2\text{K (*)}$

Vitrage 40-41mm



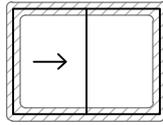
(*) Specification :

Elément : coulissante-fix
 Dimension : 4.500 x 2.300 mm
 Verre : $U_g \text{ } 1.1 \text{ W/m}^2\text{K} - \Psi_g \text{ } 0.050 \text{ W/m}^2\text{K}$

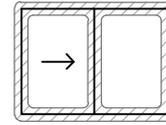


Ouvrant freeway : KE-65 - vantail coulissante

M 1:3



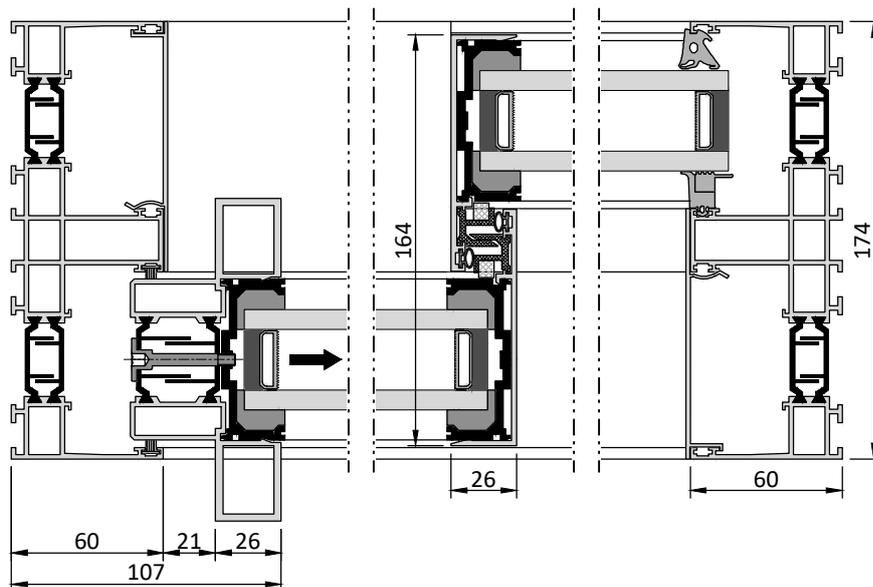
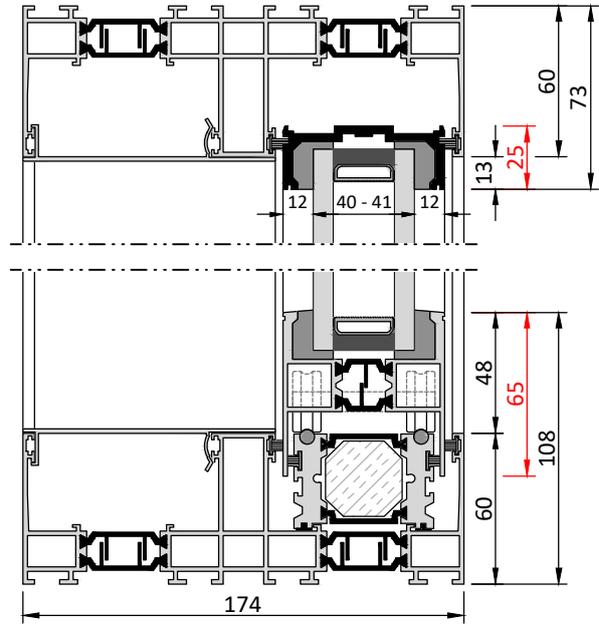
$U_f \varnothing 2.59 \text{ W/m}^2\text{K} (*)$



$U_f \varnothing 2.91 \text{ W/m}^2\text{K} (*)$

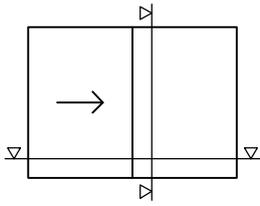
$U_w \varnothing 1.42 \text{ W/m}^2\text{K} (*)$

Vitrage 40-41mm



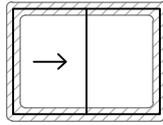
(*) Specification :

Elément : coulissante-fix
 Dimension : 4.500 x 2.300 mm
 Verre : $U_g 1.1 \text{ W/m}^2\text{K} - \Psi_g 0.050 \text{ W/m}^2\text{K}$

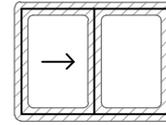


Ouvrant freeway : KE-65 - vantail fixe

M 1:3



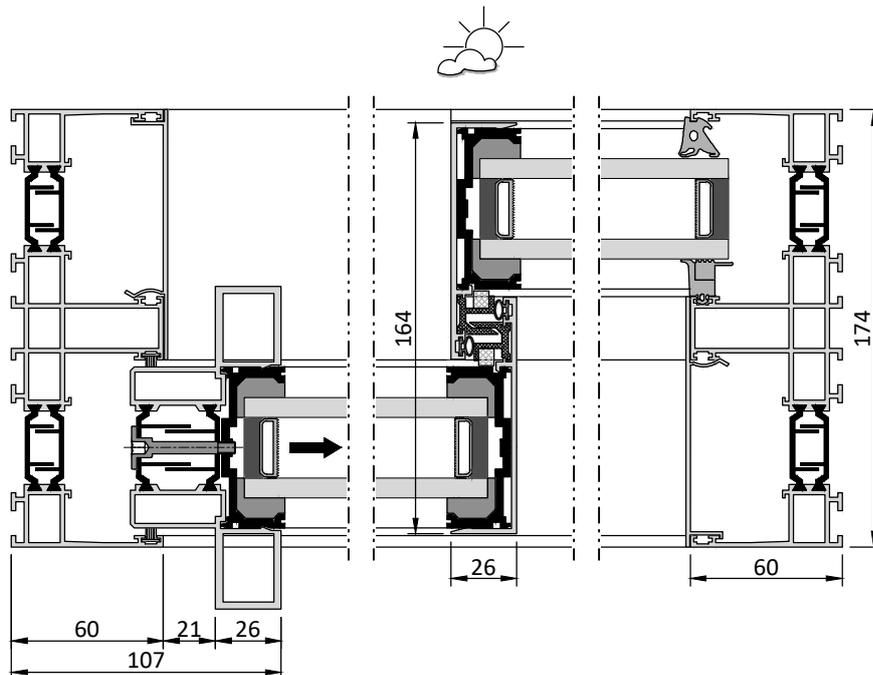
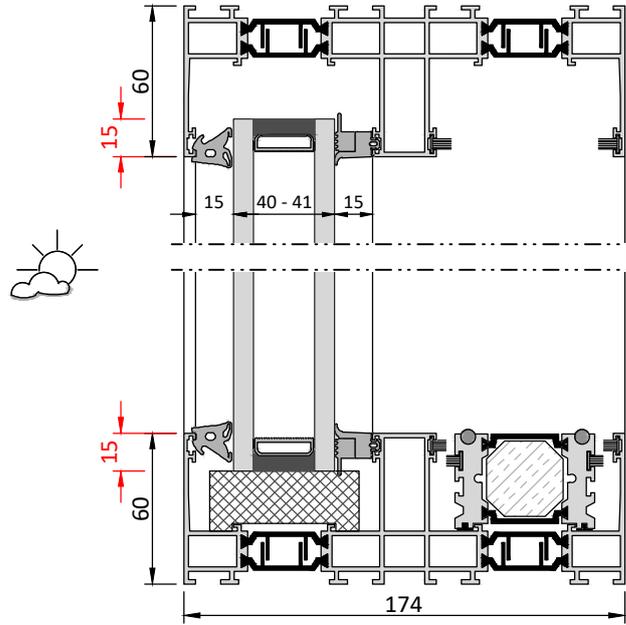
$U_f \text{ } \emptyset \text{ } 2.59 \text{ W/m}^2\text{K (*)}$



$U_f \text{ } \emptyset \text{ } 2.91 \text{ W/m}^2\text{K (*)}$

$U_w \text{ } \emptyset \text{ } 1.42 \text{ W/m}^2\text{K (*)}$

Vitrage 40-41mm

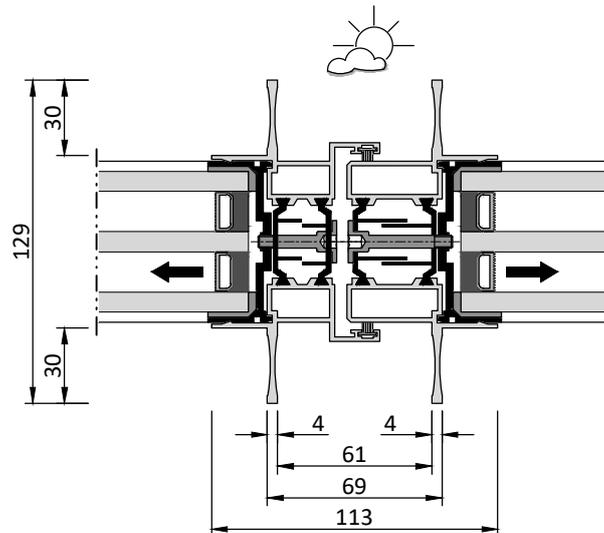
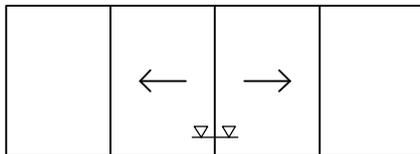
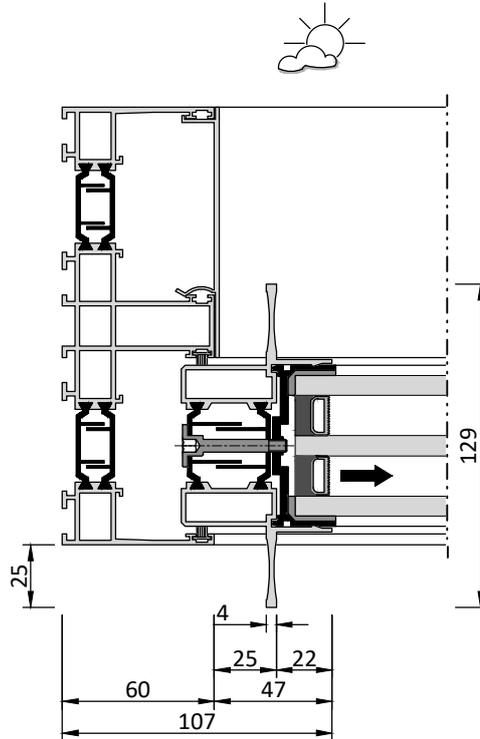
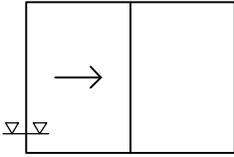


(*) Specification :

Elément : coulissante-fix
 Dimension : 4.500 x 2.300 mm
 Verre : $U_g \text{ } 1.1 \text{ W/m}^2\text{K} - \Psi_g \text{ } 0.050 \text{ W/m}^2\text{K}$

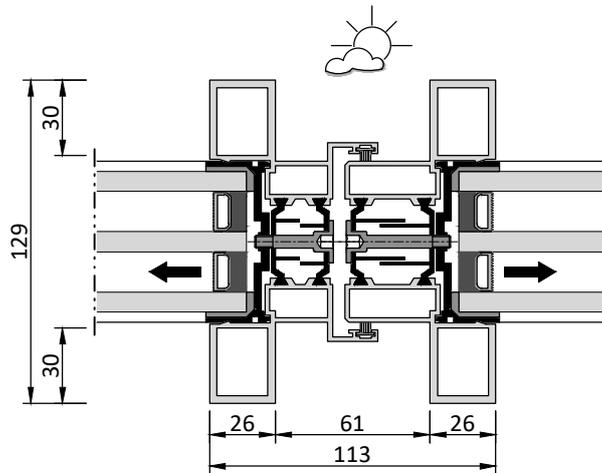
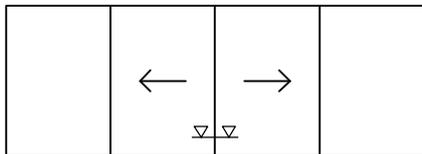
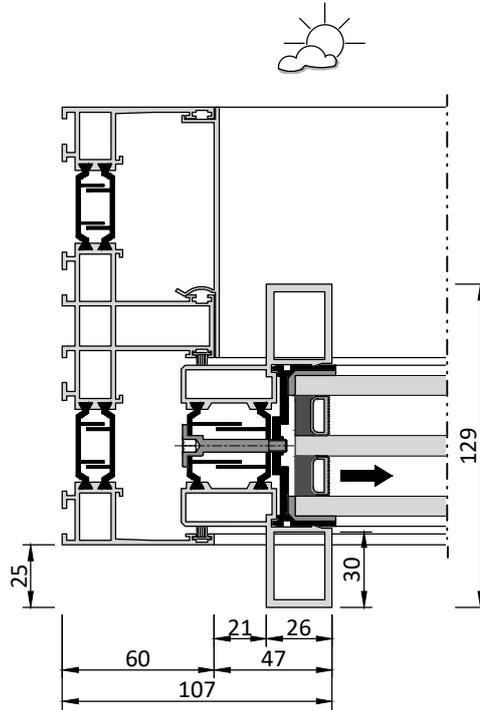
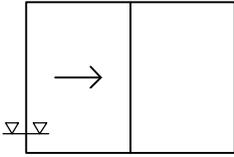
Poignées barre - profilés deux vantaux : G3 / ST3

M 1:3



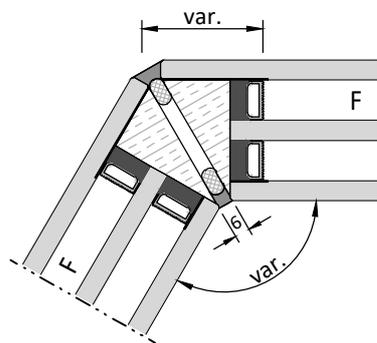
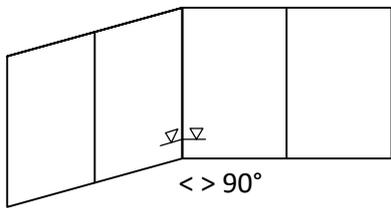
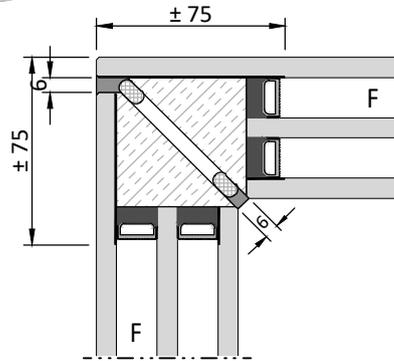
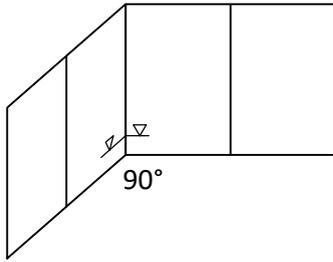
Poignées barre - profilés deux vantaux : G4 / ST4

M 1:3



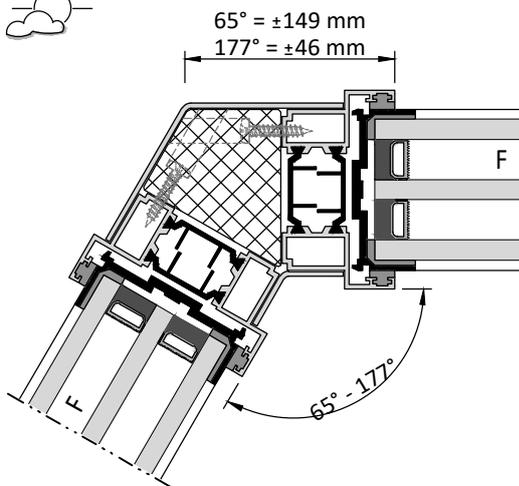
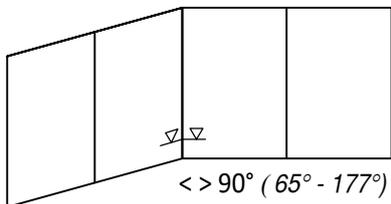
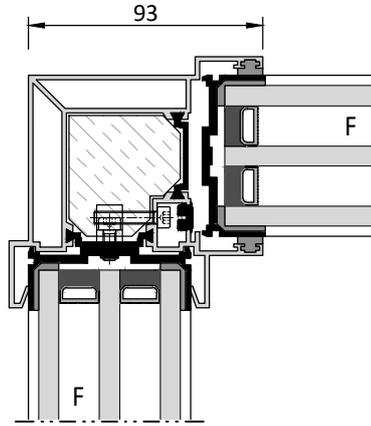
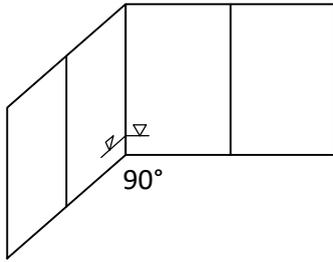
Angles : tout en verre

M 1:3



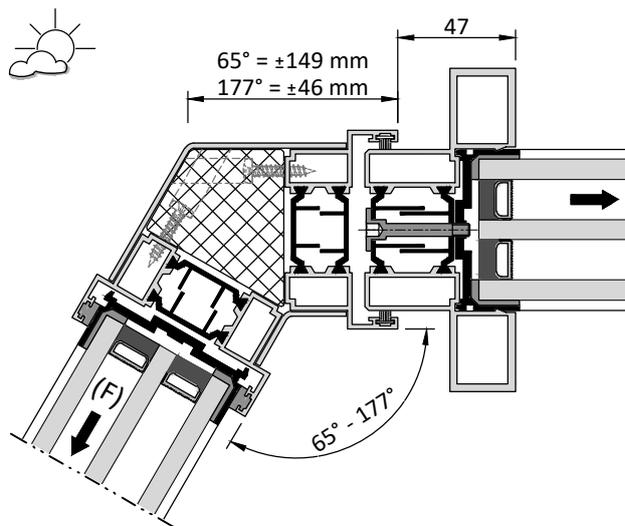
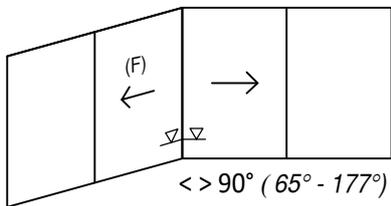
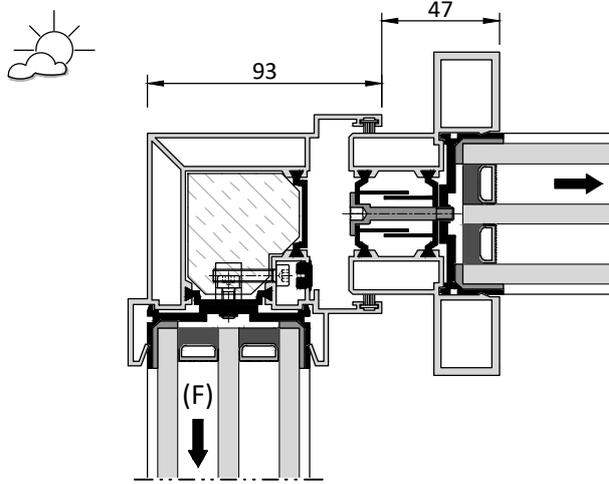
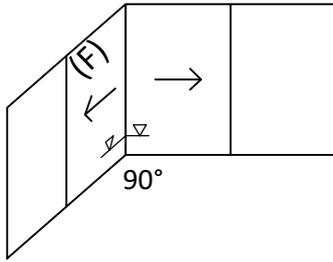
Angles : profilés

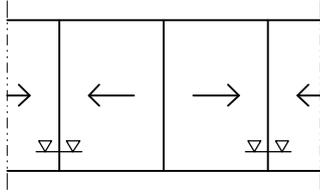
M 1:3



Angles : profilés

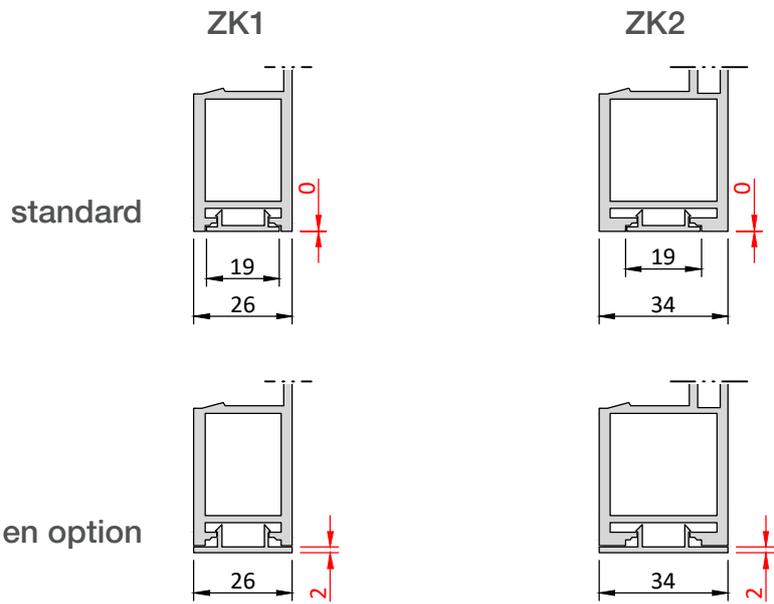
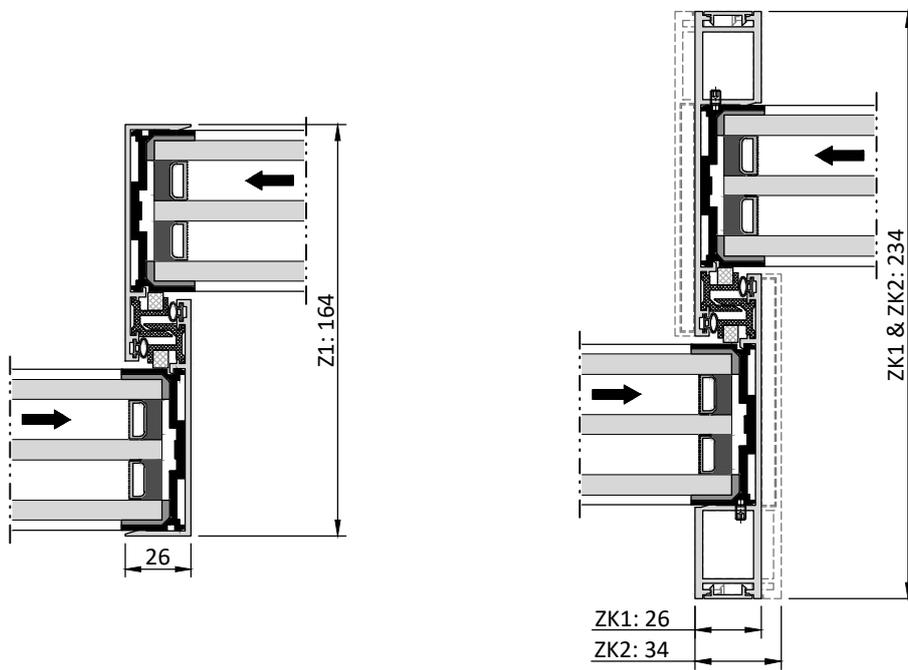
M 1:3

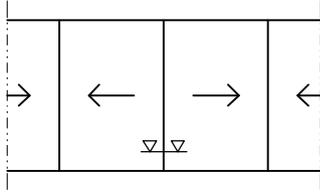




Profils de raccords : type Z

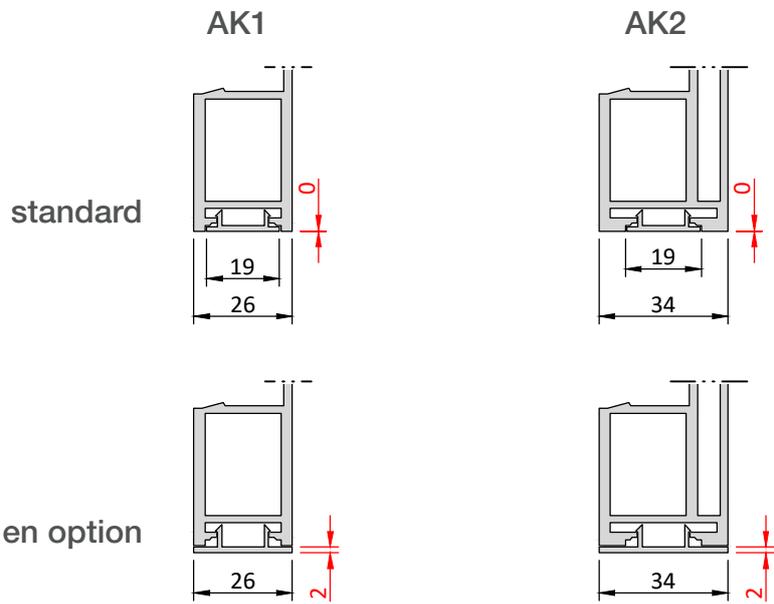
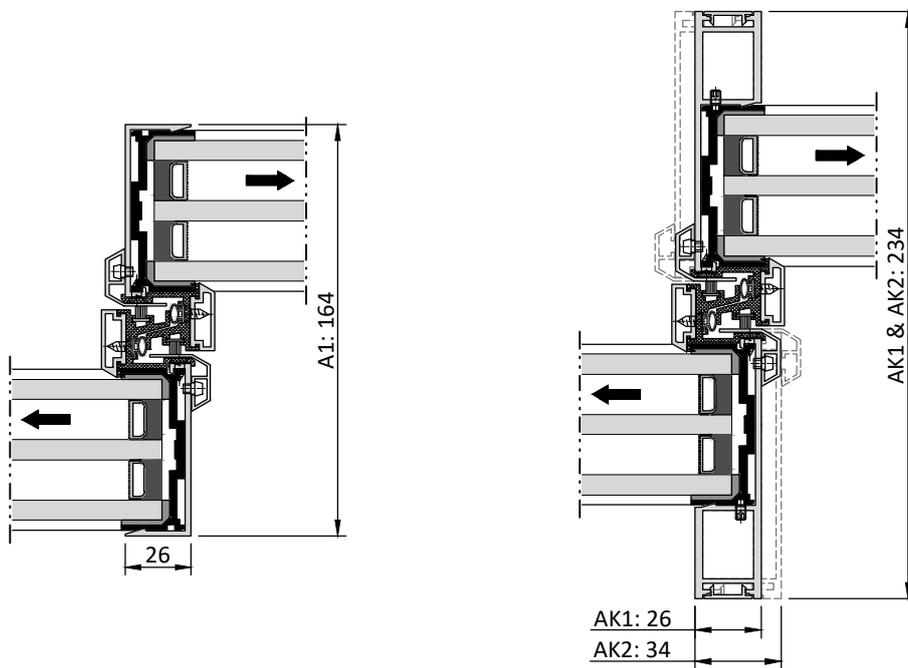
M 1:3





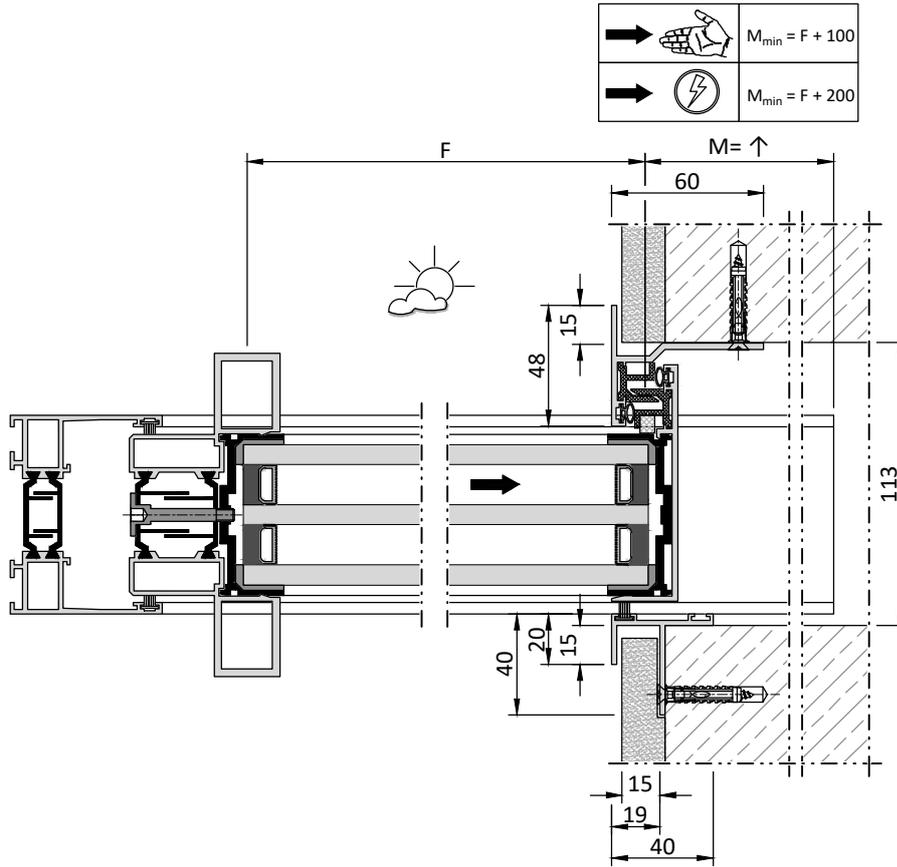
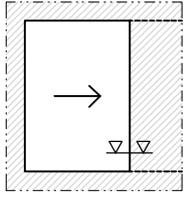
Profils de raccordements : type A

M 1:3



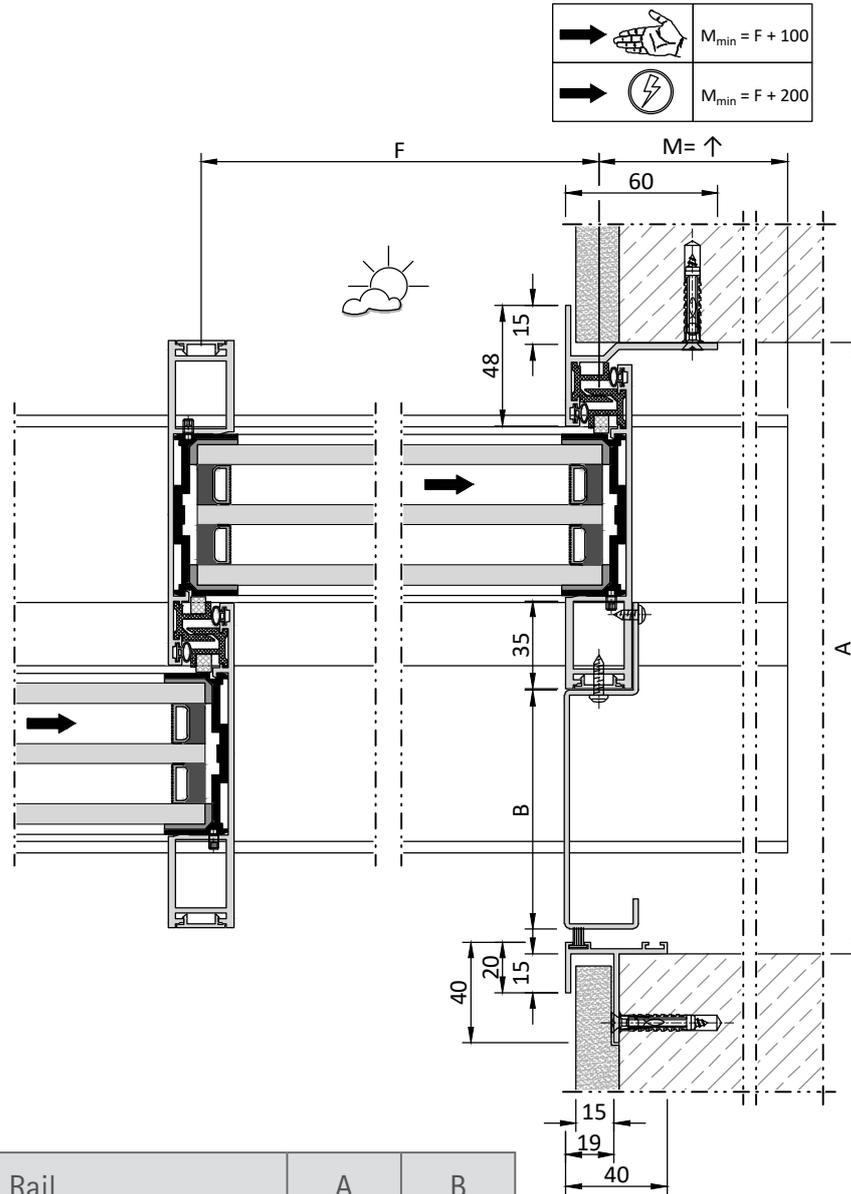
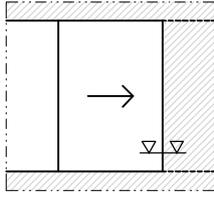
Galandage : 1 rail

M 1:3



Galandage : 2-3 rail

M 1:3



Rail	A	B
	243	95
	338	190

Verrouillages : verrouillages à barre

Type 1



Type 1a



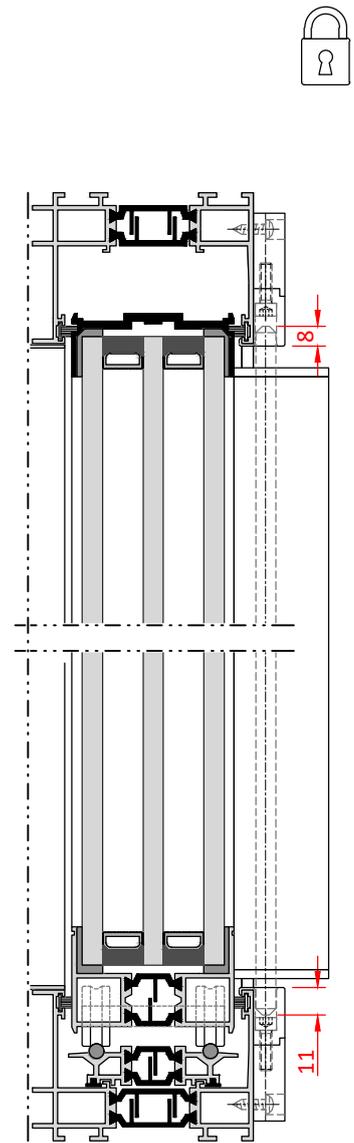
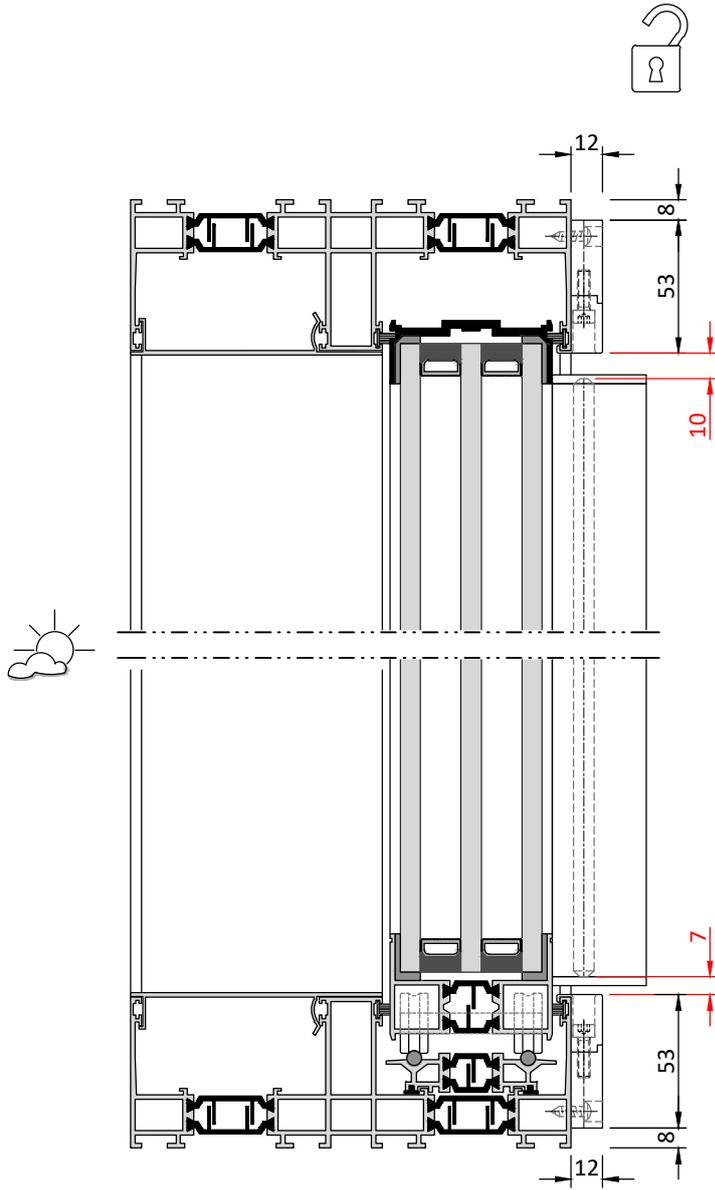
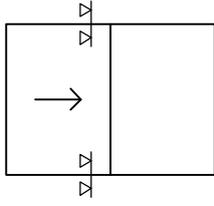
Type 2



	2-Point	4-Point
Type 1/1a	✓	✓
Type 2	✓	✓

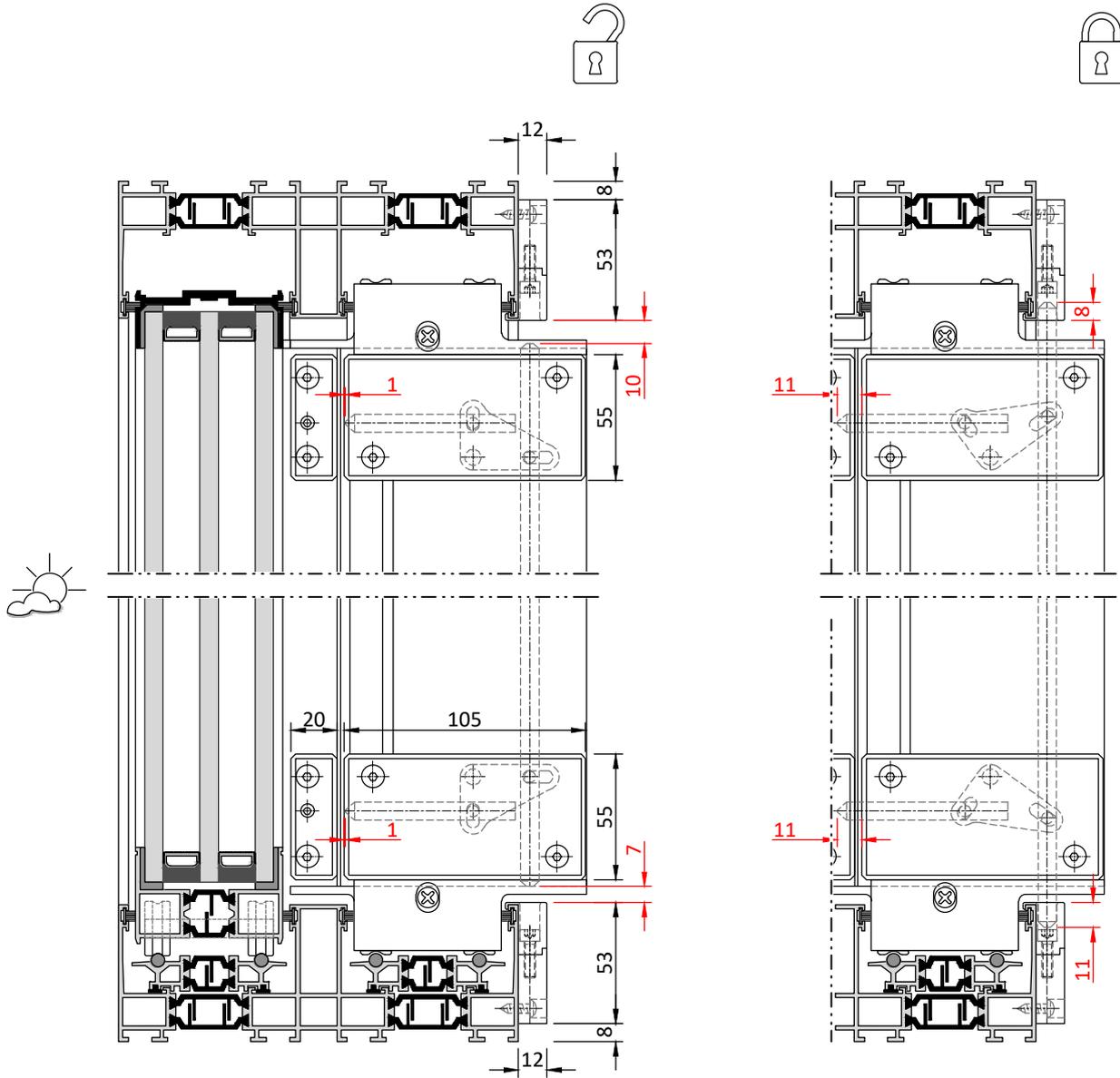
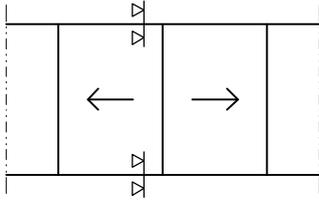
Verrouillages : verrouillages à barre à 2-points

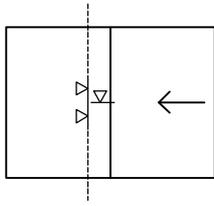
M 1:3



Verrouillages : verrouillages à barre à 4-points

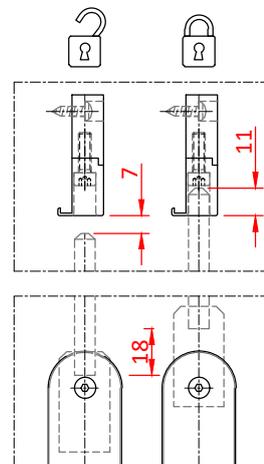
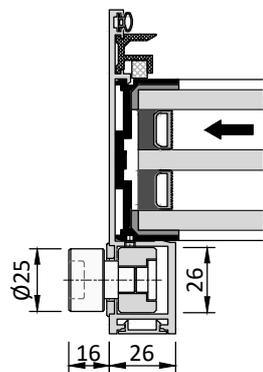
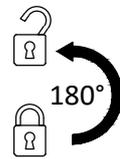
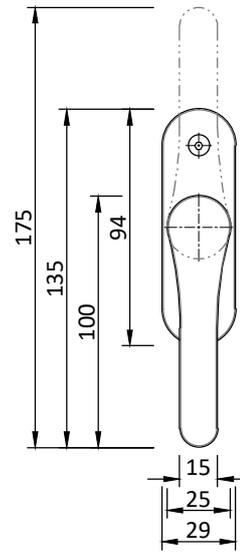
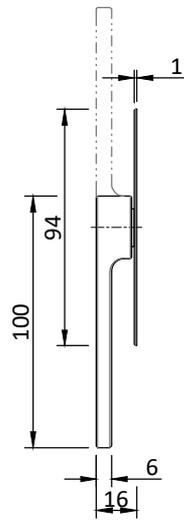
M 1:3

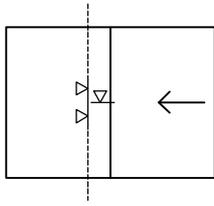




Verrouillages : type 1

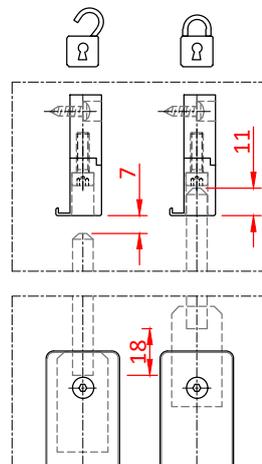
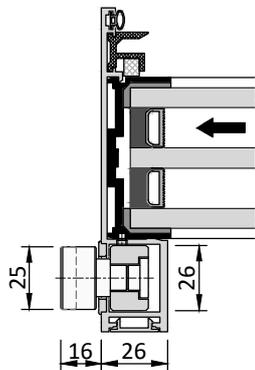
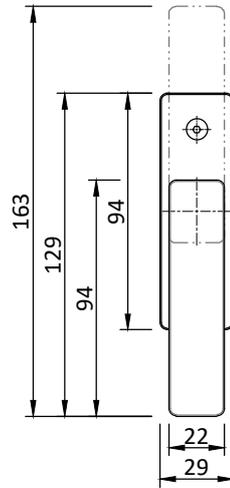
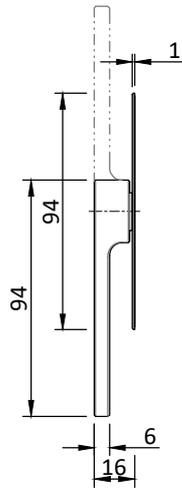
M 1:3





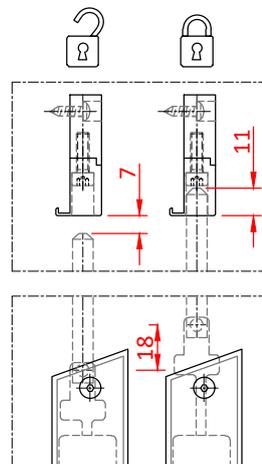
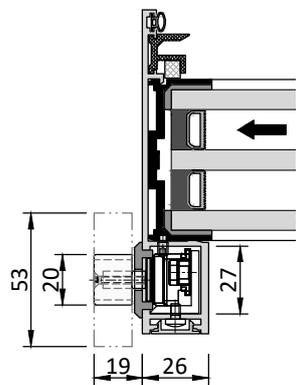
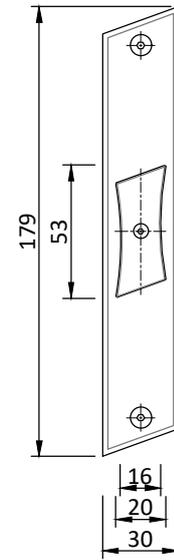
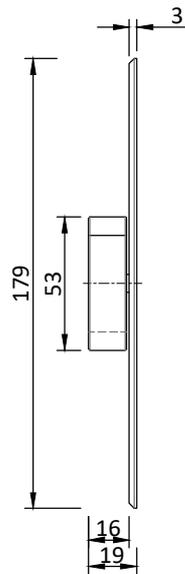
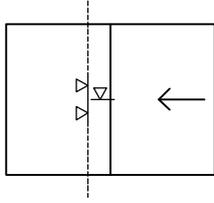
Verrouillages : type 1a

M 1:3



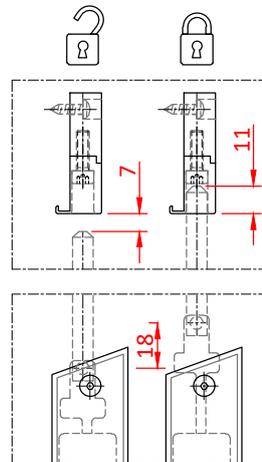
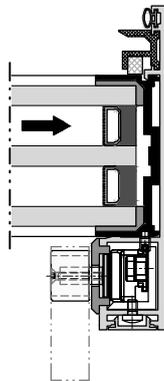
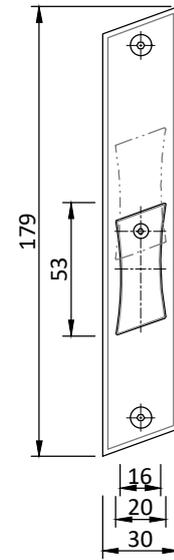
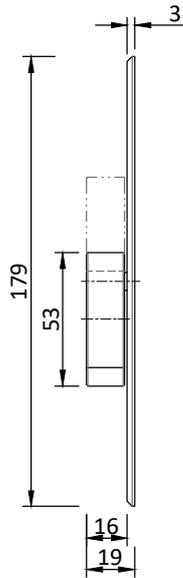
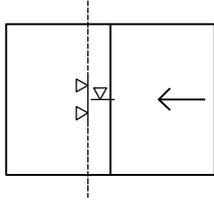
Verrouillages : type 2-M

M 1:3



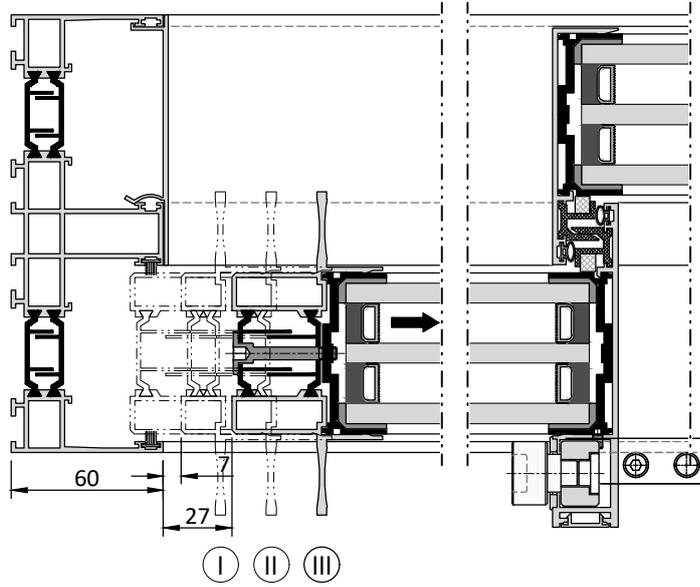
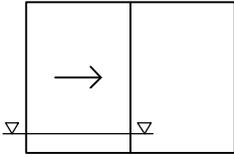
Verrouillages : type 2-V

M 1:3



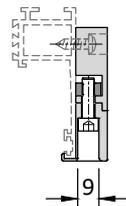
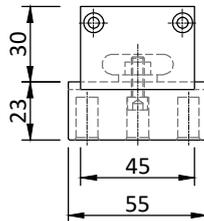
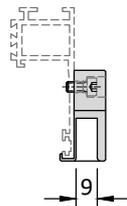
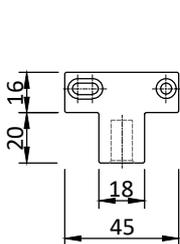
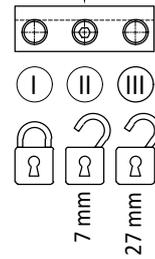
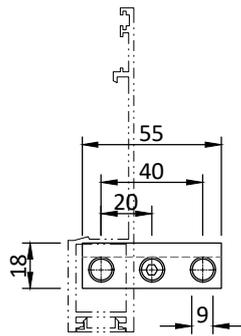
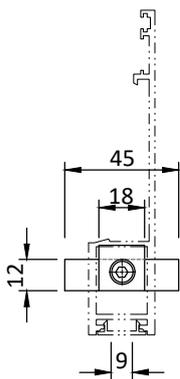
Verrouillages : douille inférieure & supérieure

M 1:3

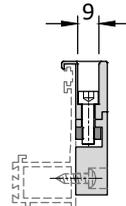
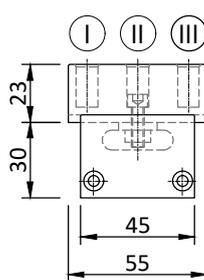
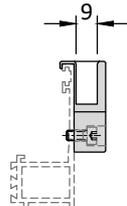
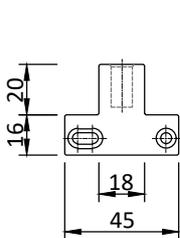


Simple

Aération à fente



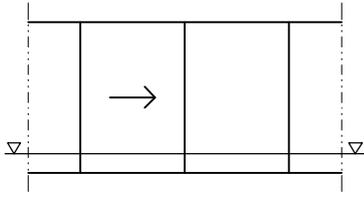
Douille supérieure



Douille inférieure

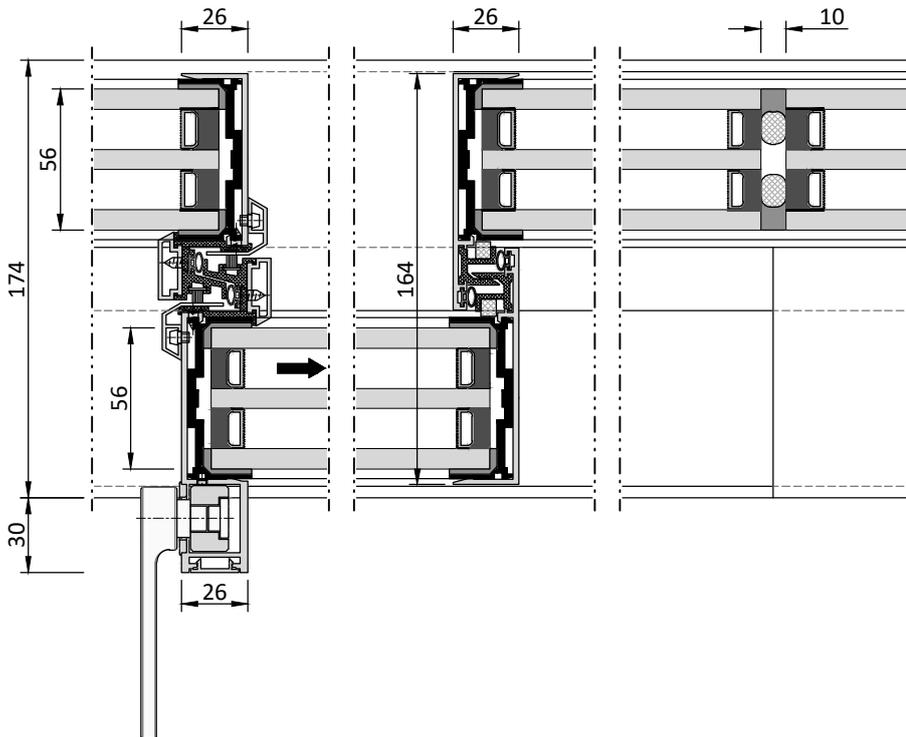
 $-3 \text{ mm} / +3 \text{ mm}$

 $-3 \text{ mm} / +3 \text{ mm}$



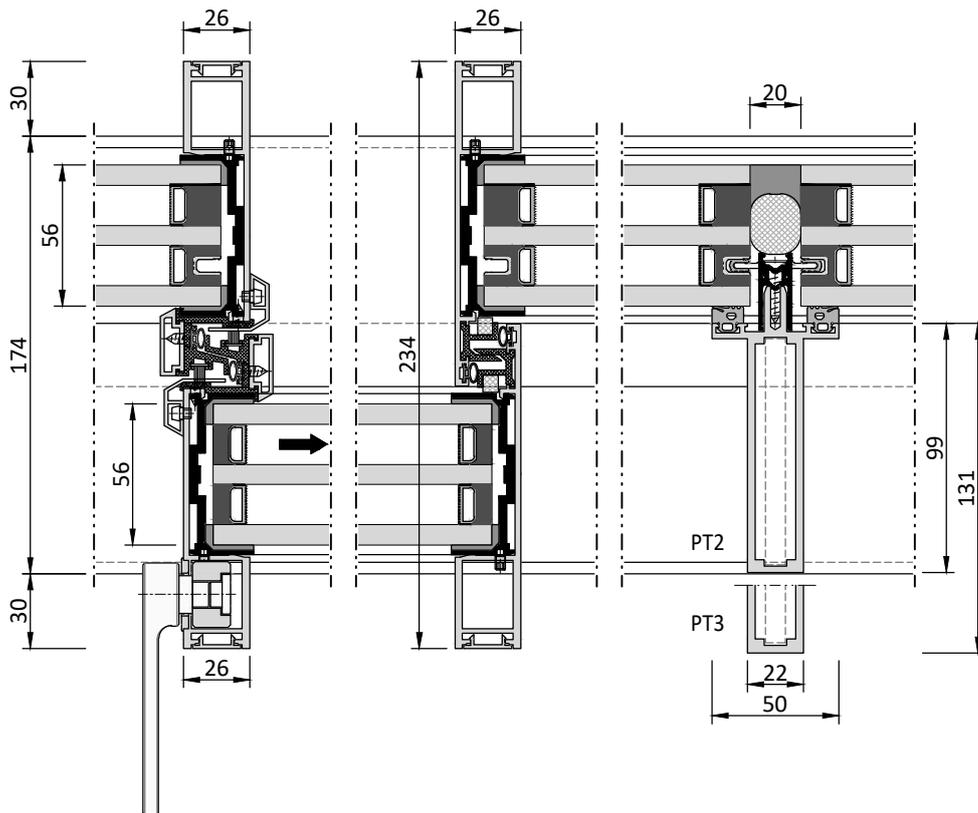
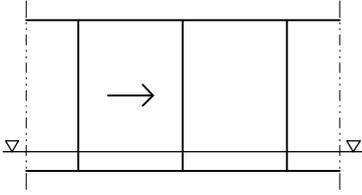
highline : type 1 Glass-To-Glass

M 1:3



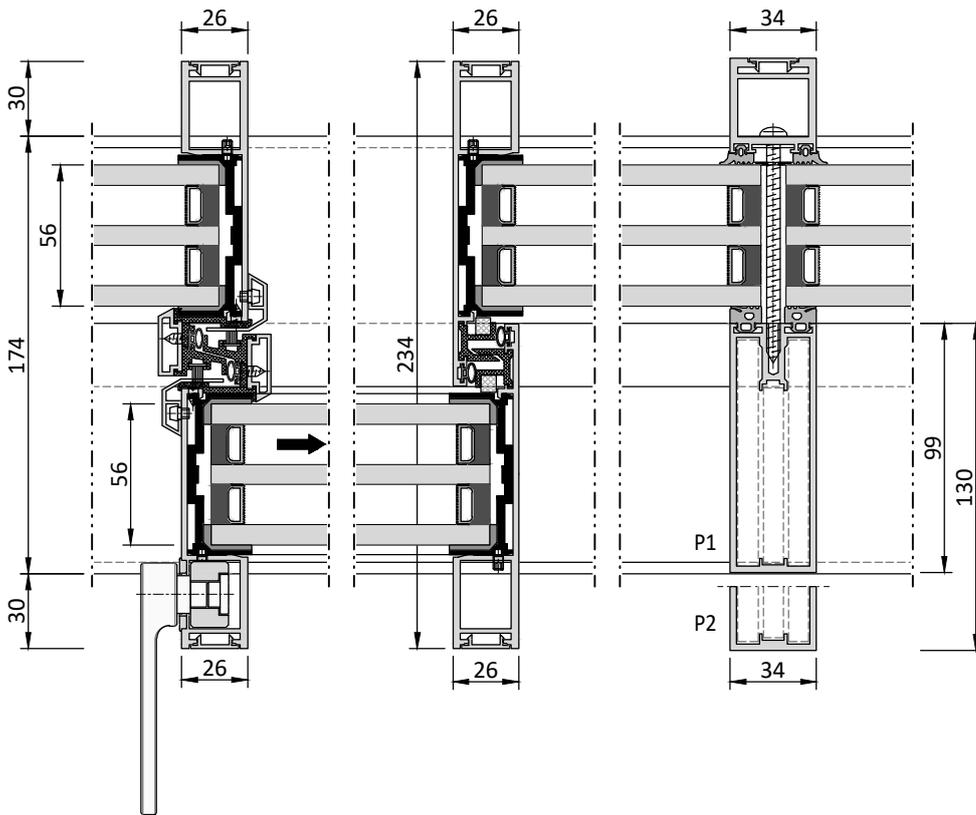
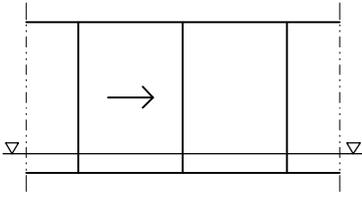
highline : type 2 Semi-SG

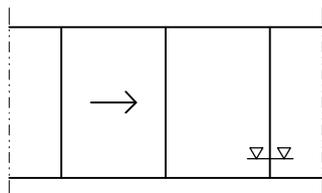
M 1:3



highline : type 3 Cover-Cap-Look

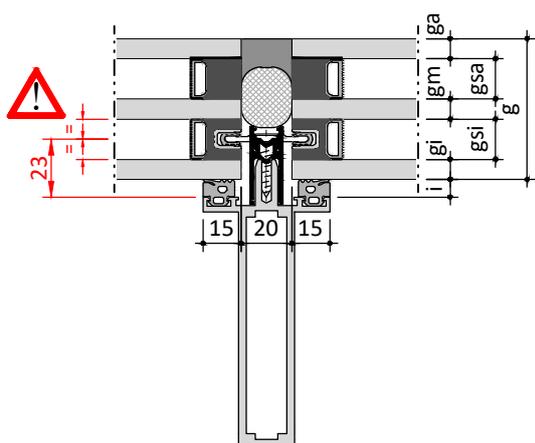
M 1:3





highline : possibilites de vitrage

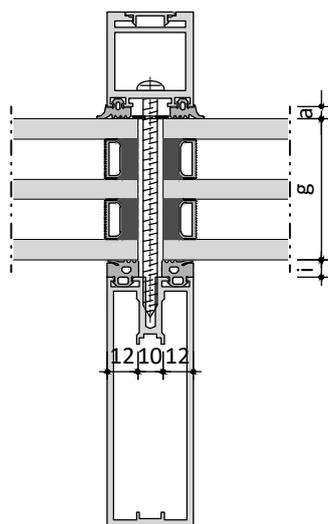
M 1:3



Type 2 Semi-SG

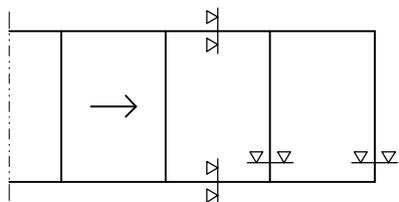
g	ga	gsa	gm	gsi	gi	i
52	6	18	6	16	6	9
56	6	18	6	20	6	7
56	8	16	8	16	8	7

Versions spéciales sont disponibles sur demande



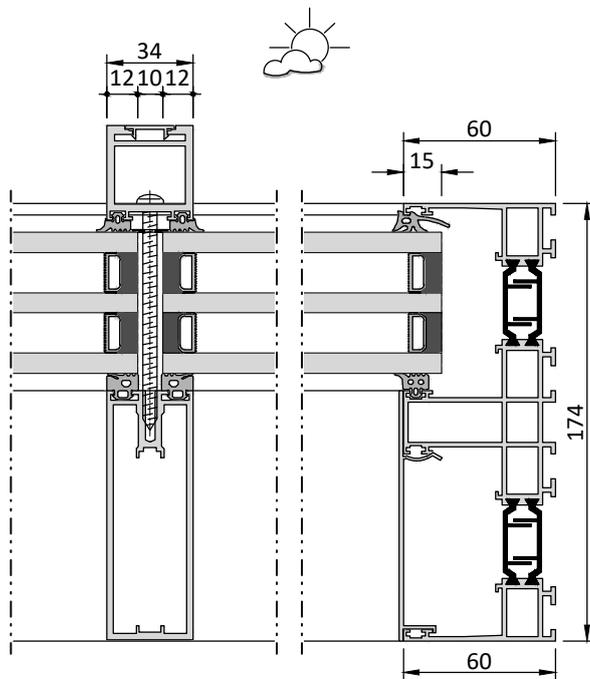
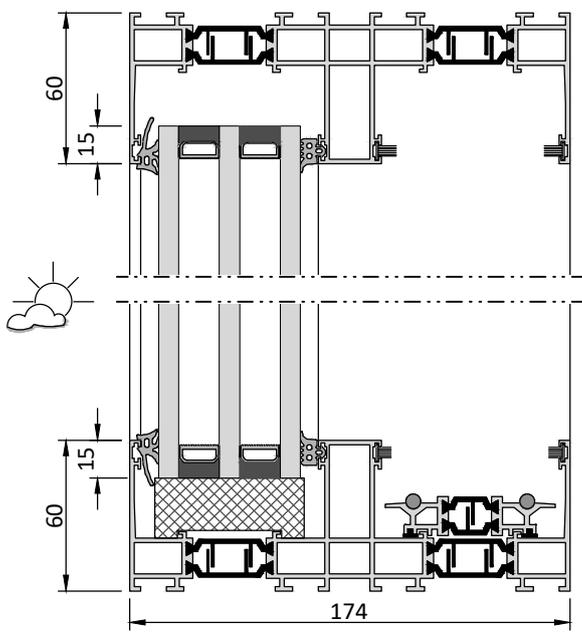
Type 3 Cover-Cap-Look

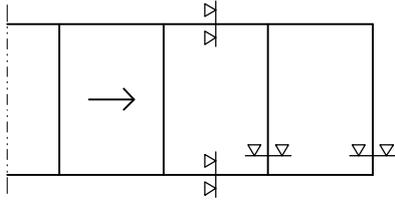
g	a	i
49	7	11
50	7	11
51	7	9
52	7	9
53	5	9
54	5	9
55	5	7
56	5	7



highline : sans profilé en U

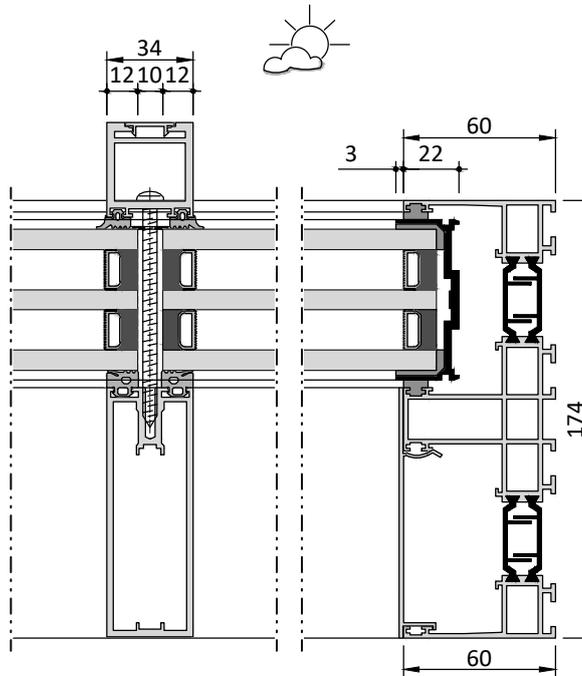
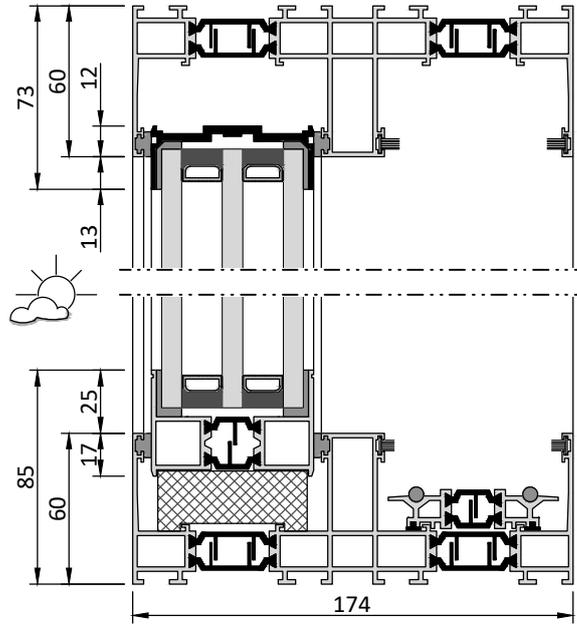
M 1:3





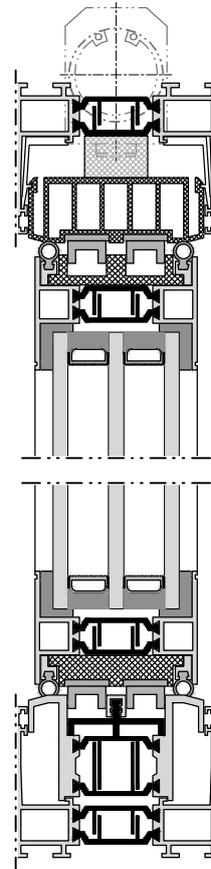
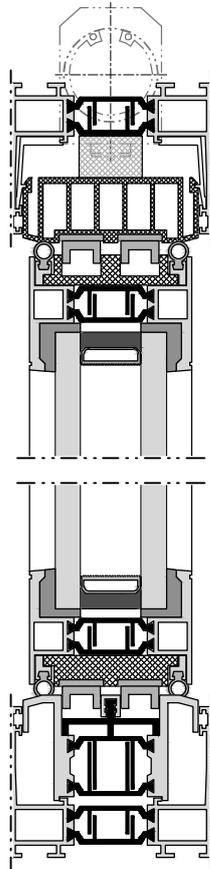
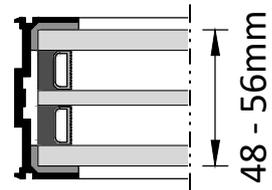
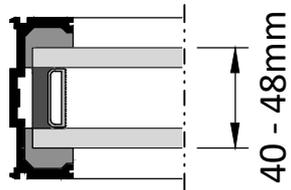
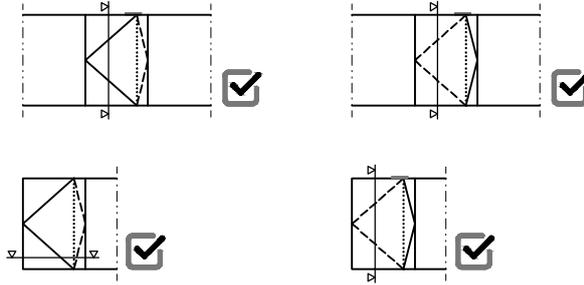
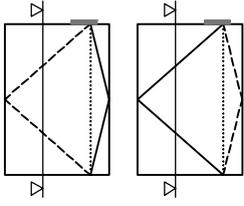
highline : avec profilé en U

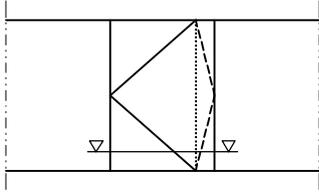
M 1:3



Porte pivotante alternant

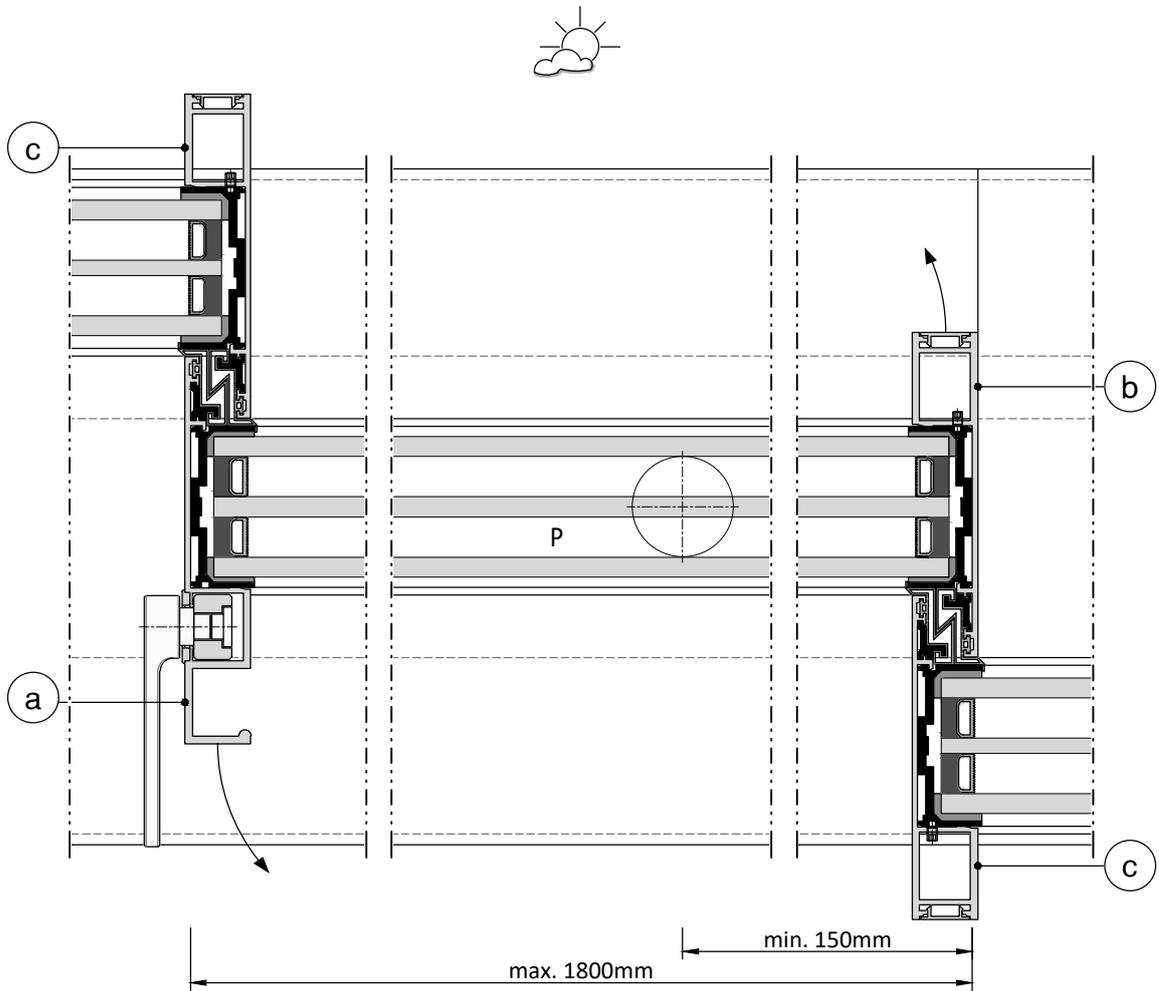
M 1:3

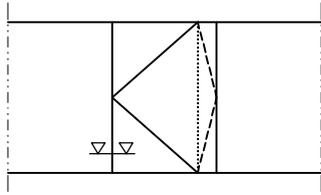




Porte pivotante alternant

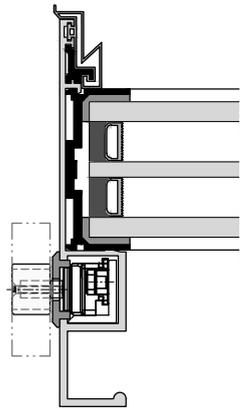
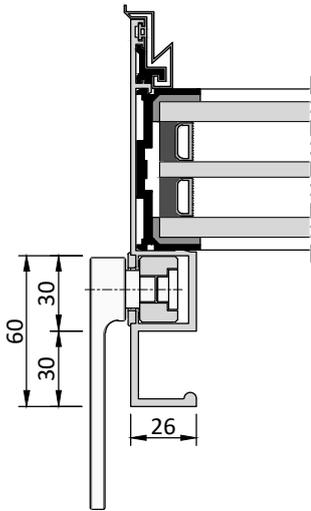
M 1:3





Porte pivotante alternant
Position (a) : verrouillages

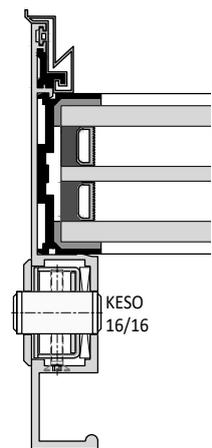
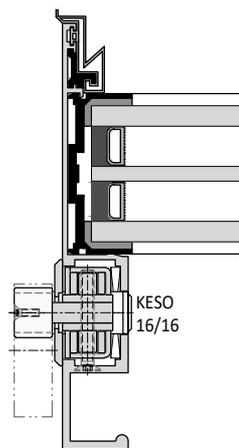
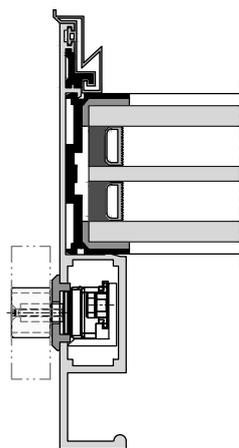
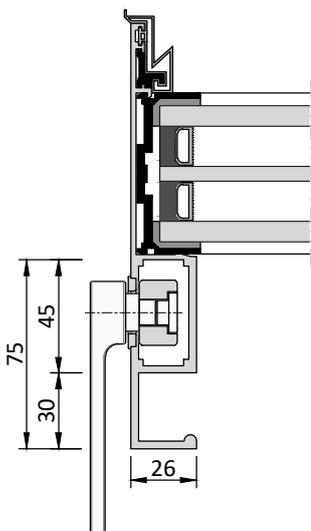
M 1:3



ZK1 G PT :

Type 1

Type 2



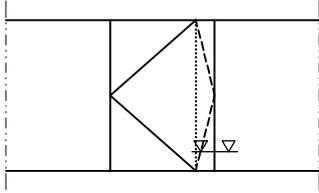
ZK2 G PT :

Type 1

Type 2

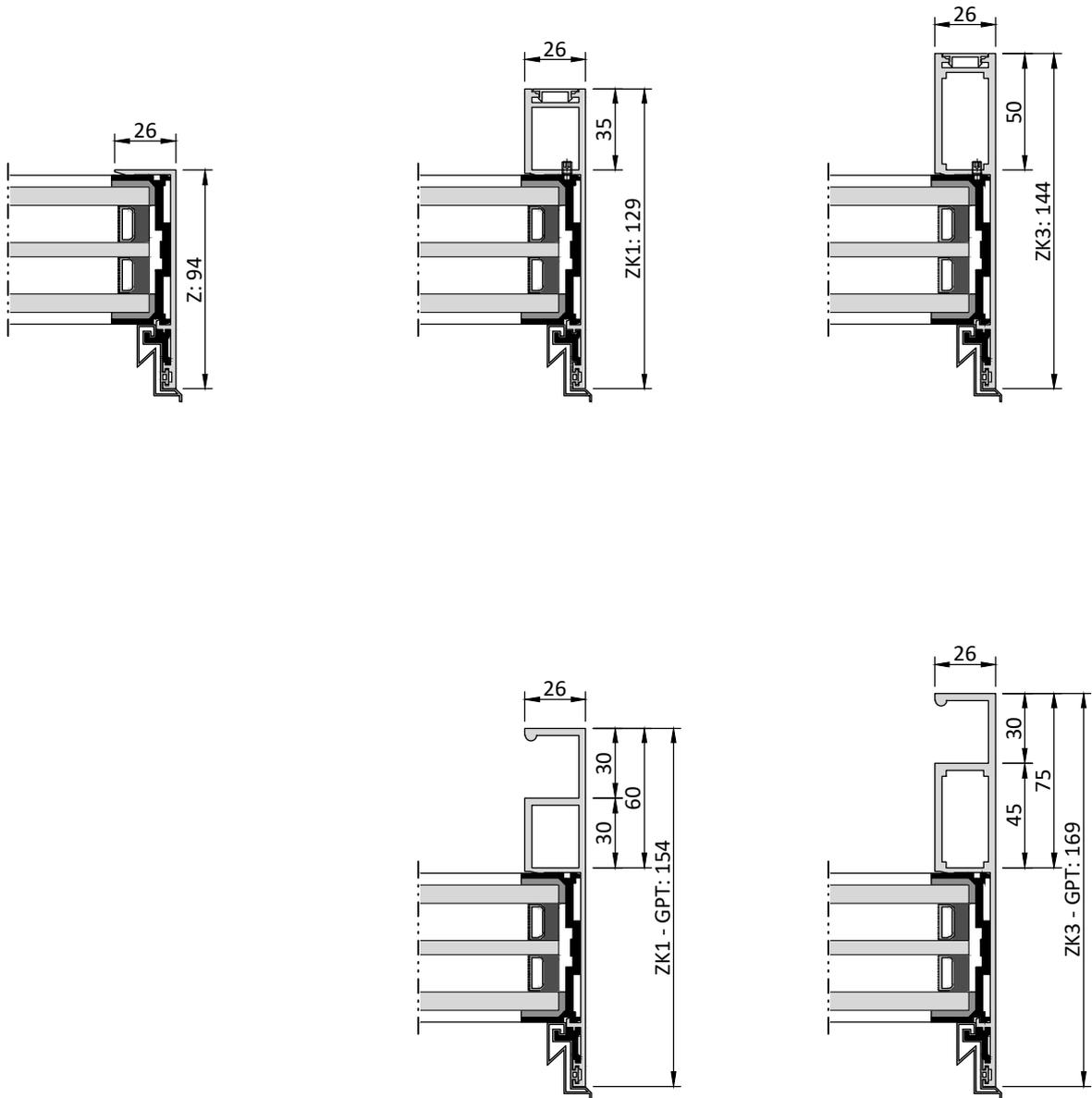
Type 3

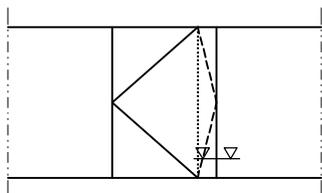
Type 4



Porte pivotante alternant
Position (b) : profilés de raccordements

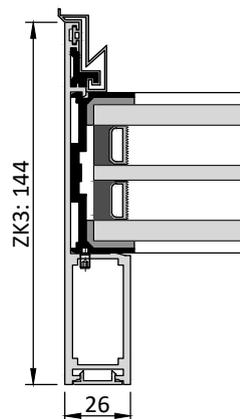
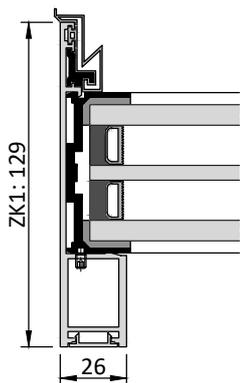
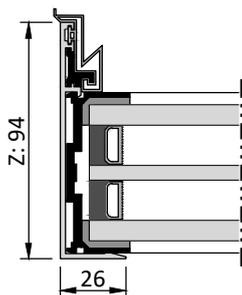
M 1:3

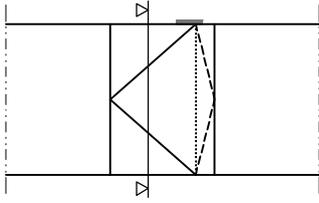




Porte pivotante alternant
Position © : profilés de raccordements

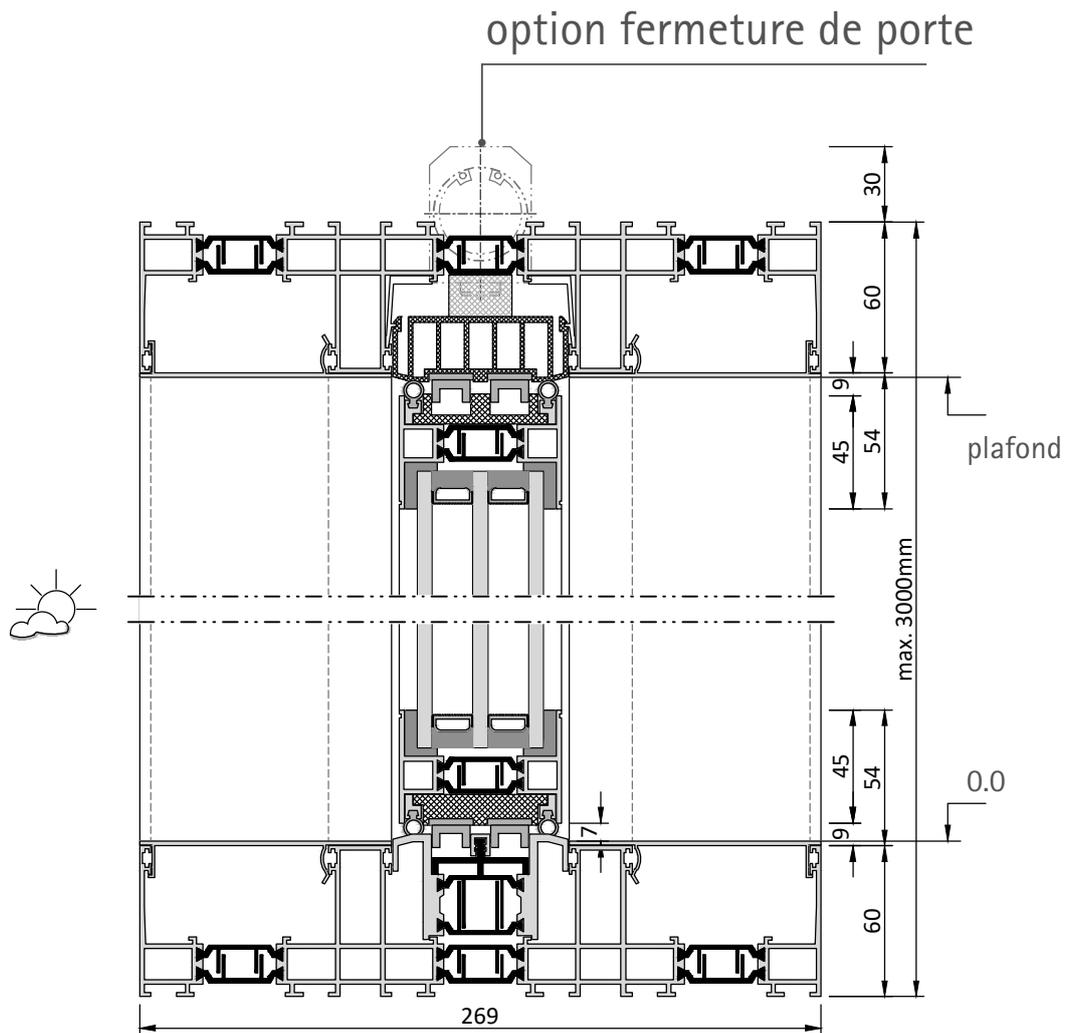
M 1:3





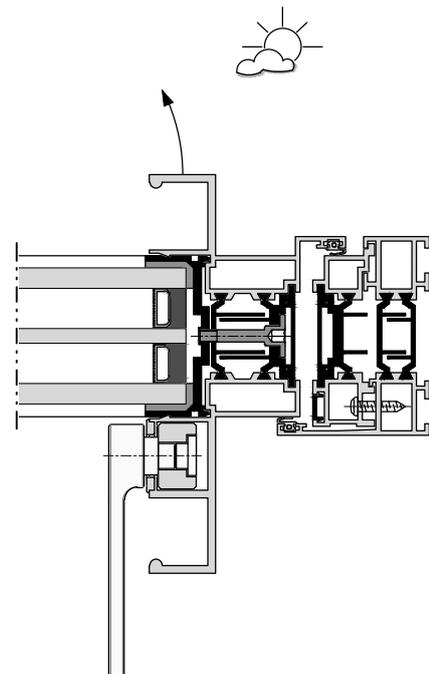
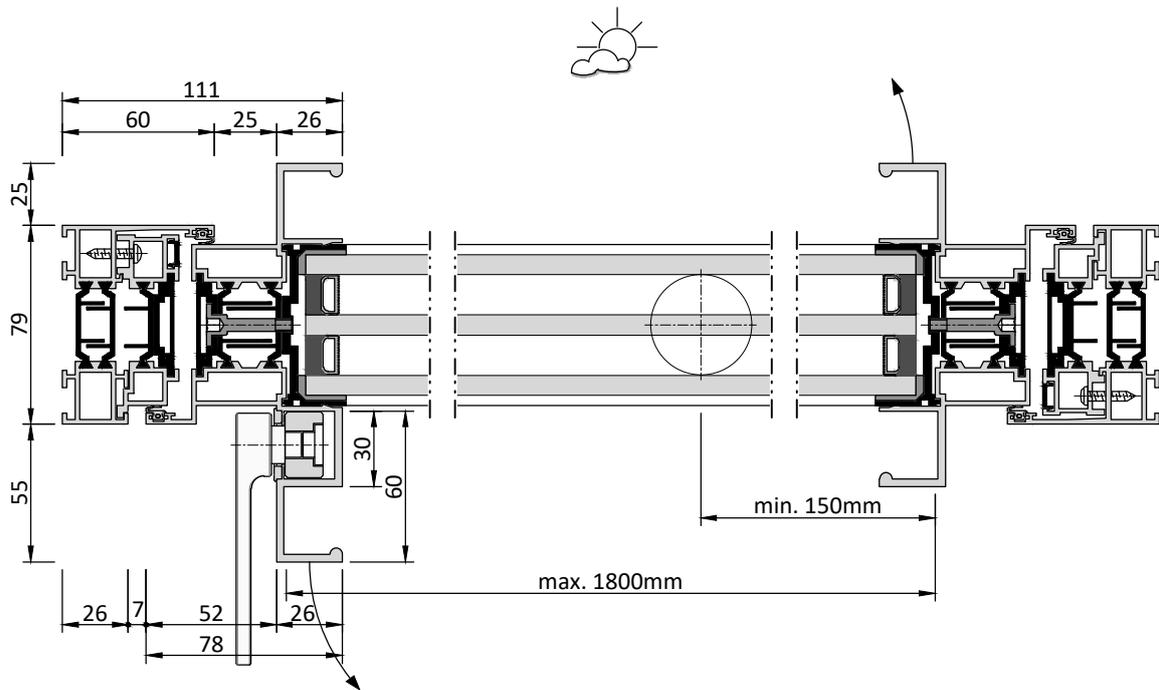
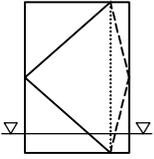
Porte pivotante alternant

M 1:3



Porte pivotante stand alone
verrouillages à barre

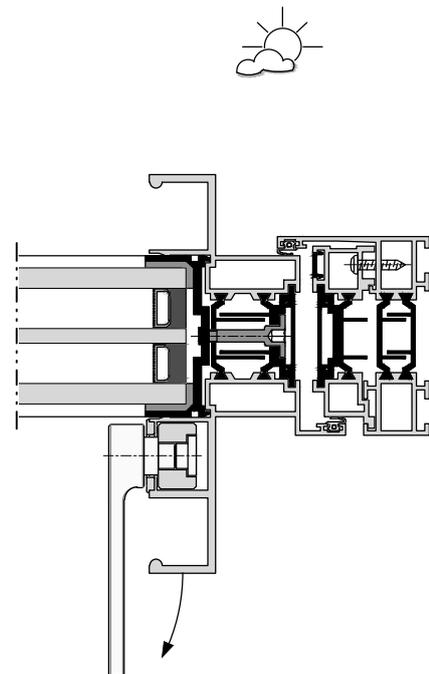
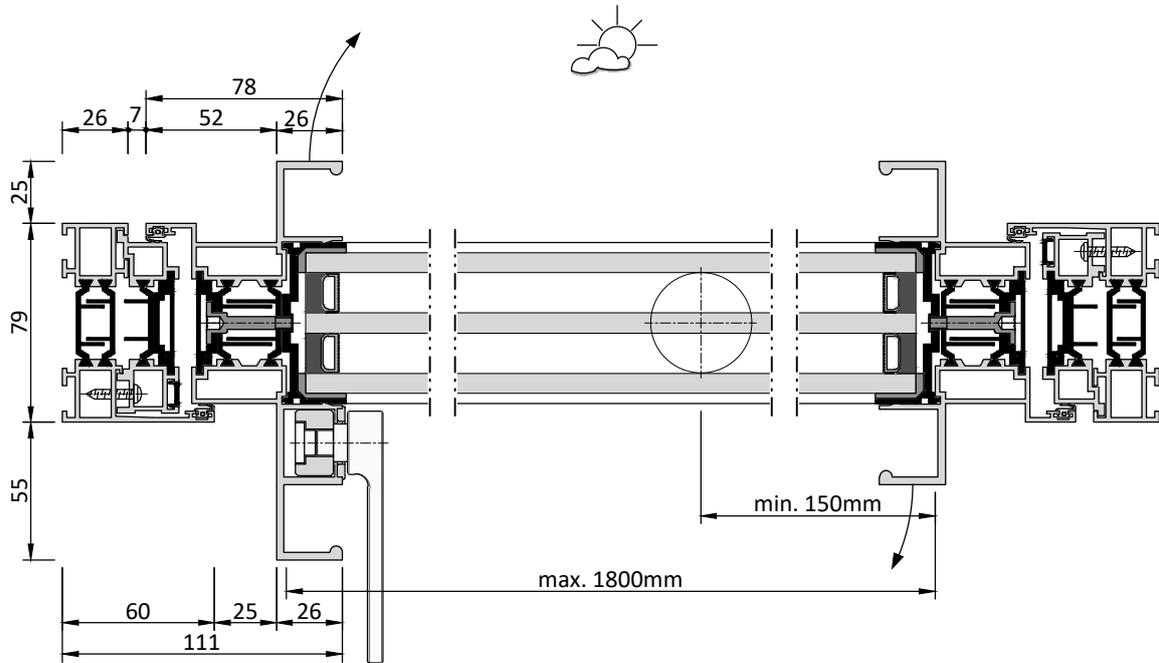
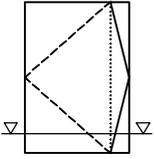
M 1:3



Option : verrouillable des deux côtés

Porte pivotante stand alone
verrouillages à barre

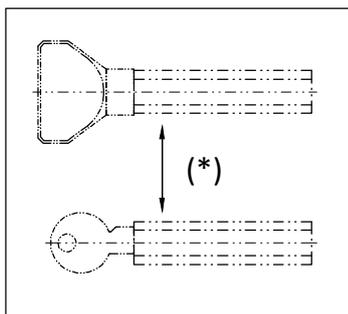
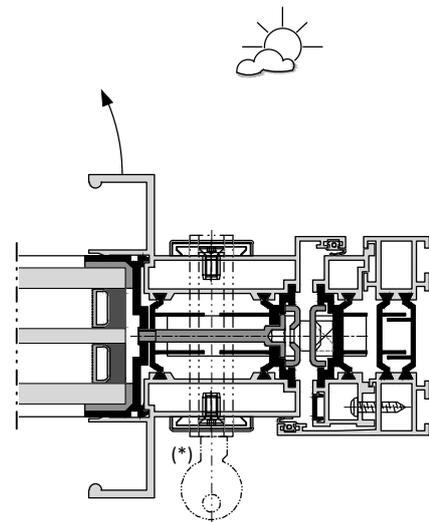
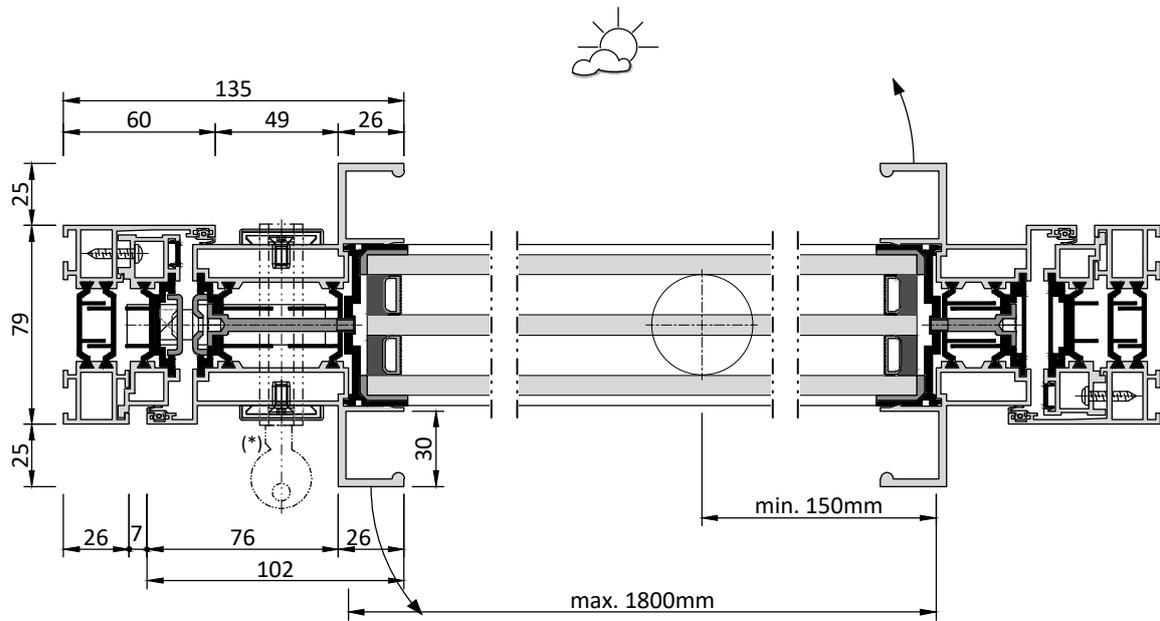
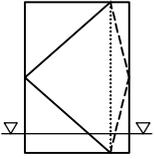
M 1:3



Option : verrouillable des deux côtés

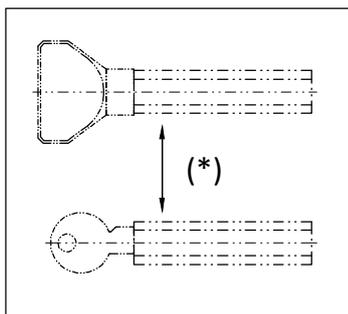
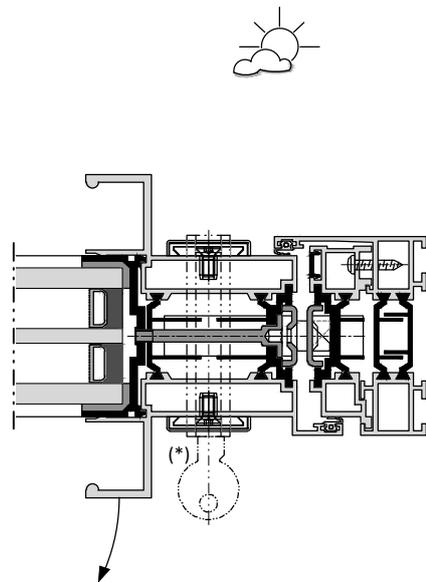
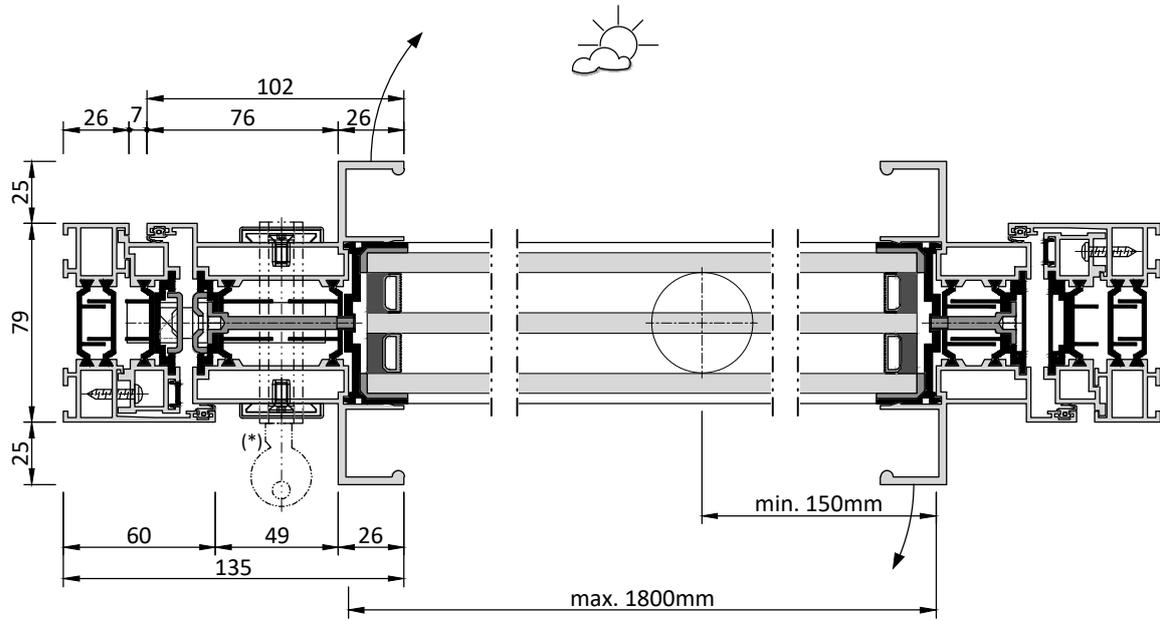
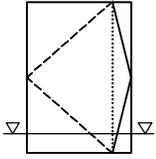
Porte pivotante stand alone
intérieur et extérieur verrouillables par cylindre

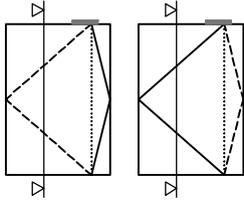
M 1:3



Porte pivotante stand alone
intérieur et extérieur verrouillables par cylindre

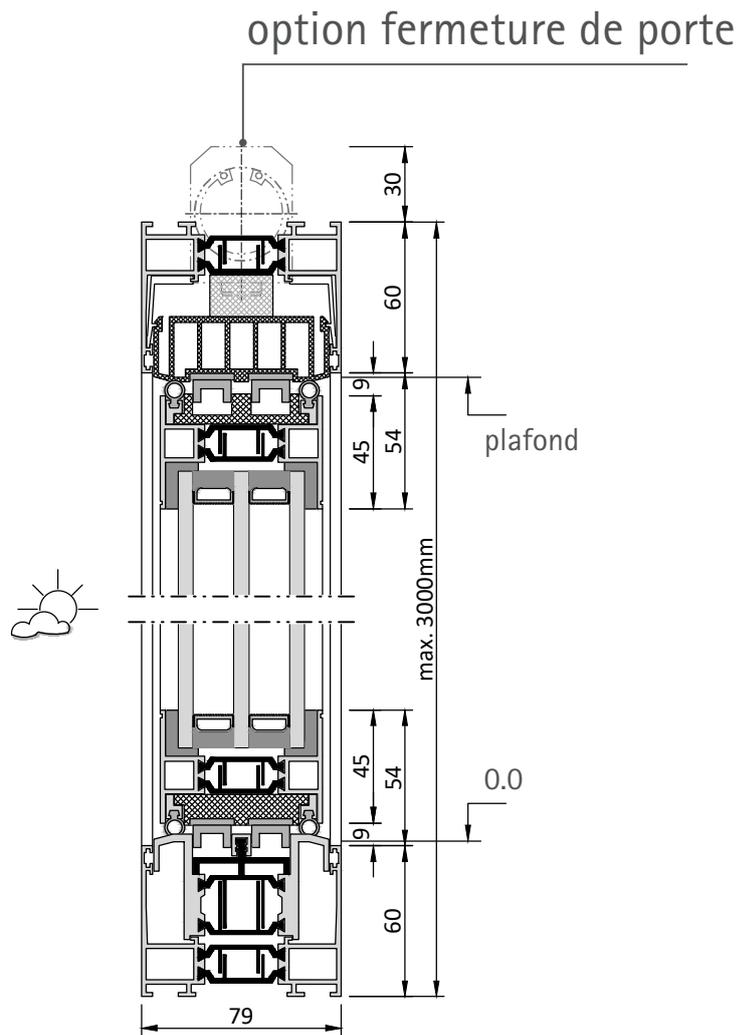
M 1:3





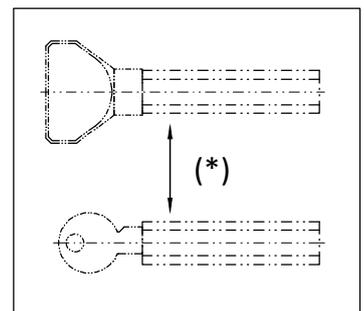
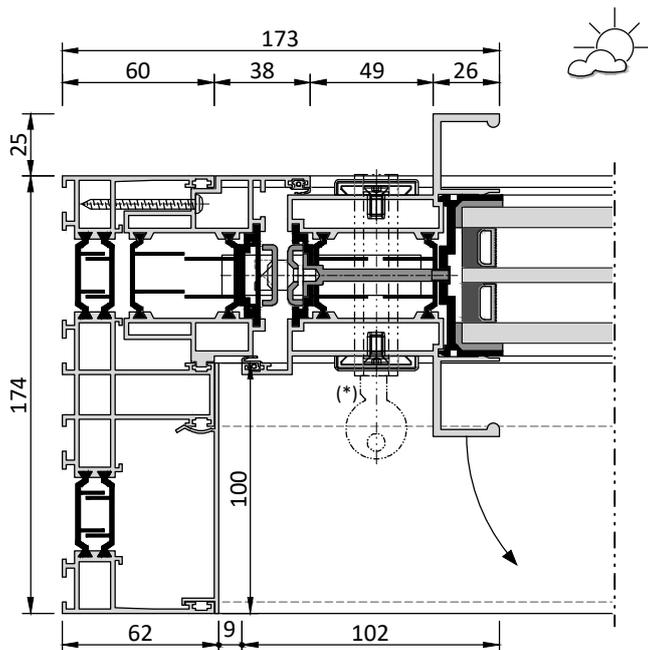
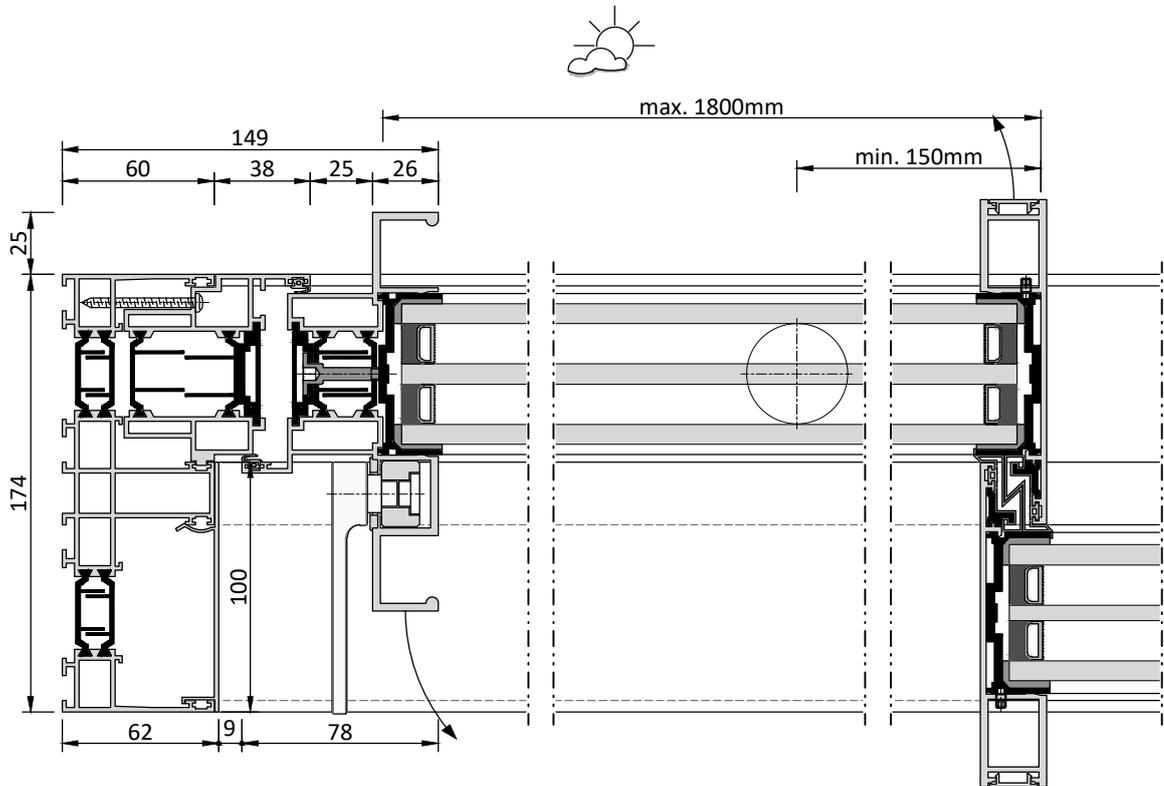
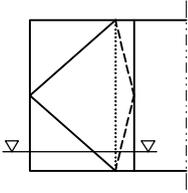
Porte pivotante stand alone

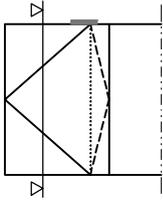
M 1:3



Porte pivotante combinée
avec profil d'arrêt supplémentaire

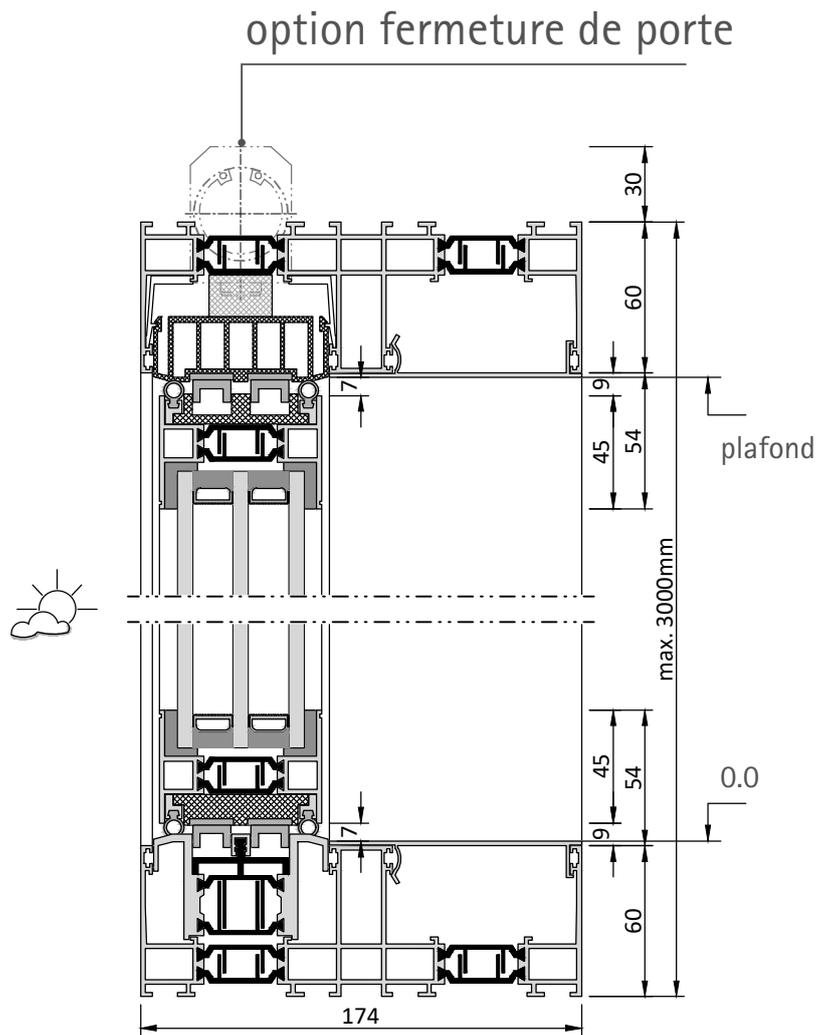
M 1:3





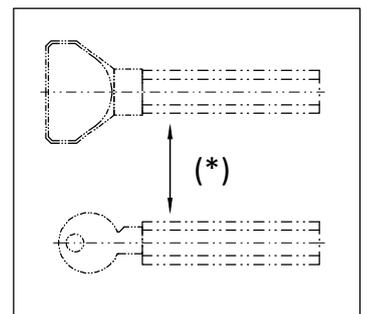
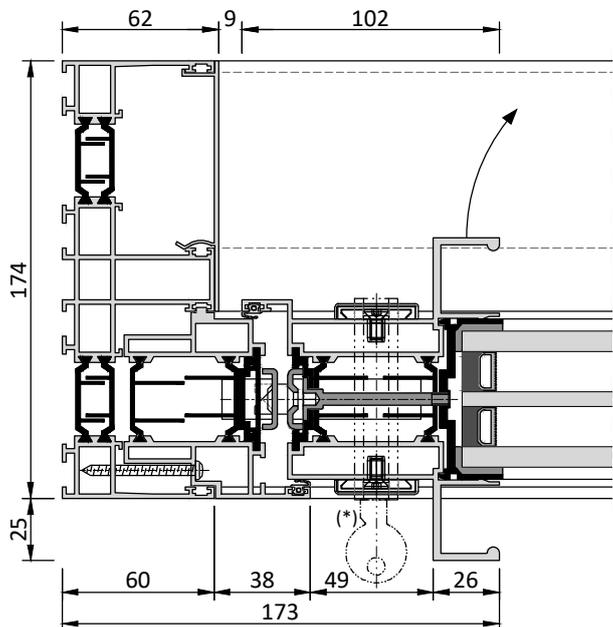
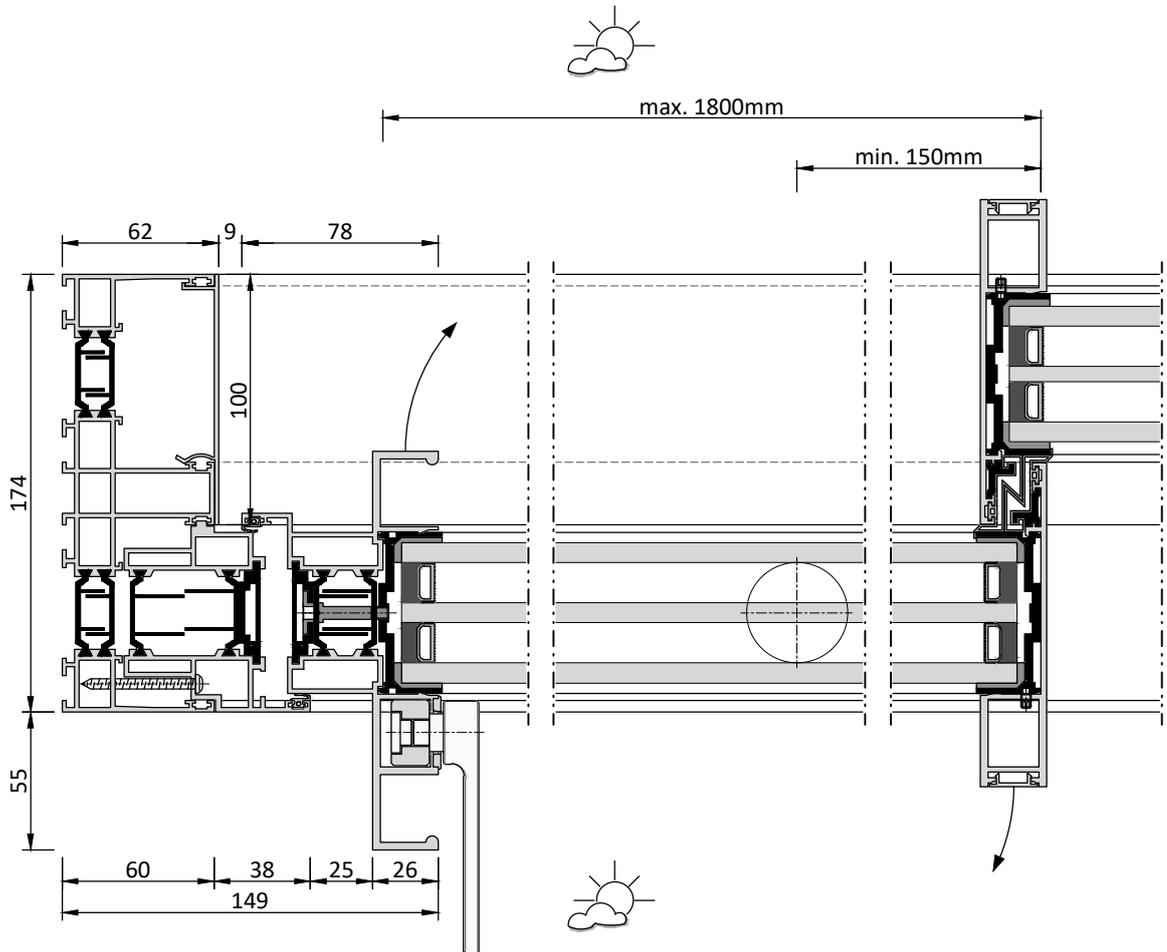
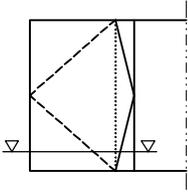
**Porte pivotante combinée
avec profil d'arrêt supplémentaire**

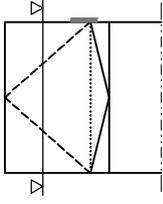
M 1:3



Porte pivotante combinée
avec profil d'arrêt supplémentaire

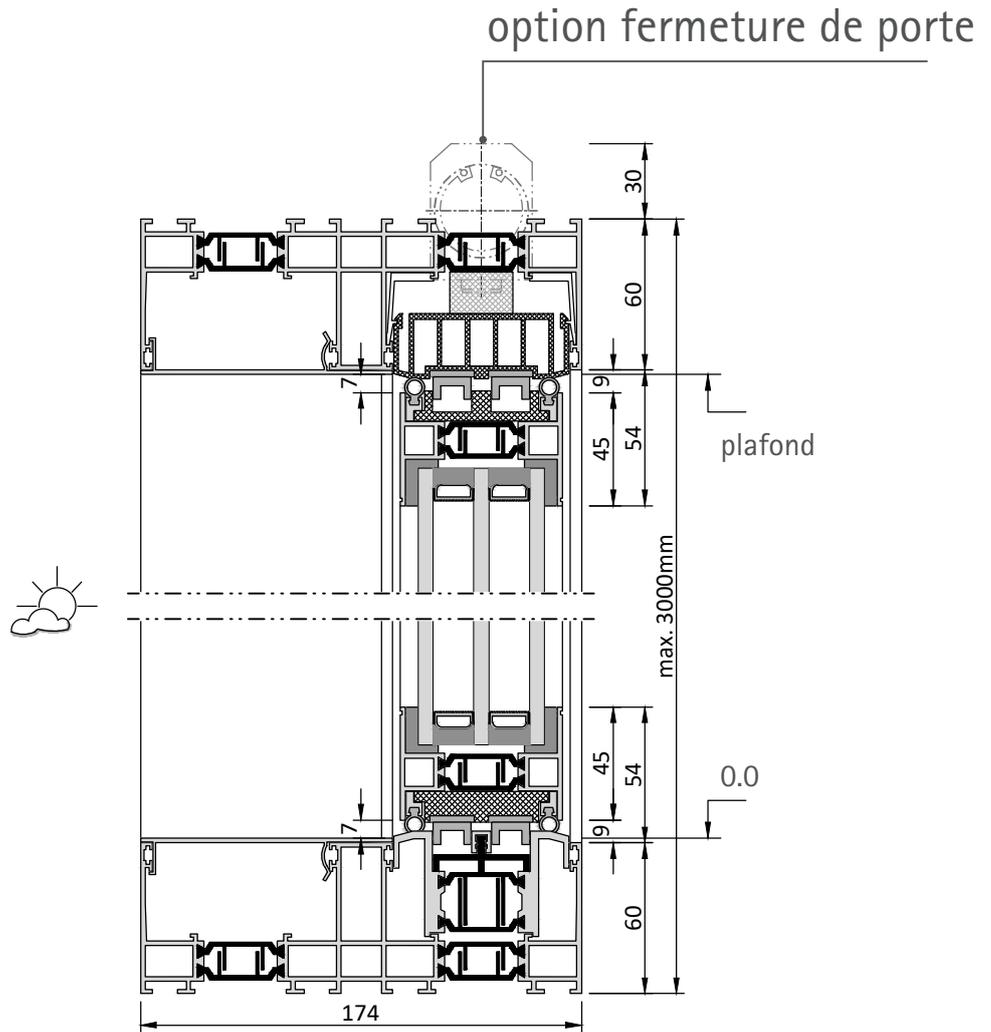
M 1:3





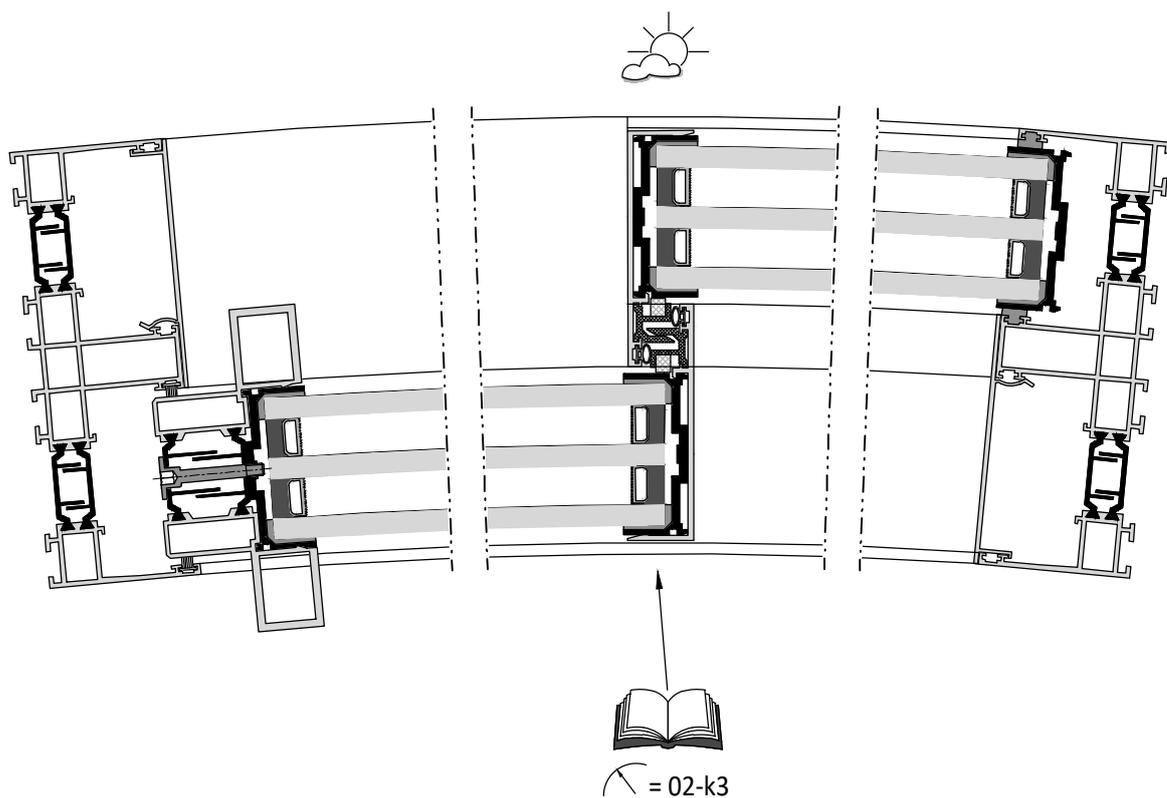
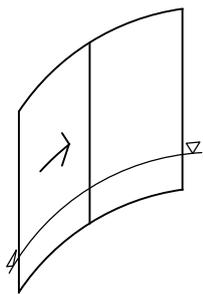
**Porte pivotante combinée
avec profil d'arrêt supplémentaire**

M 1:3



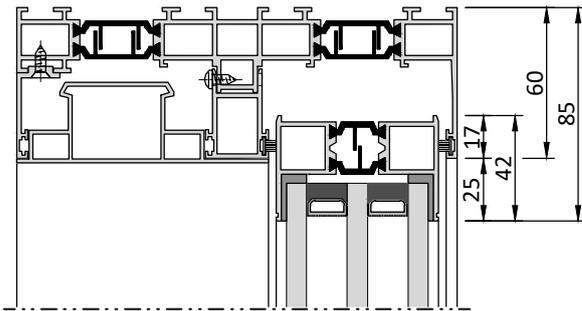
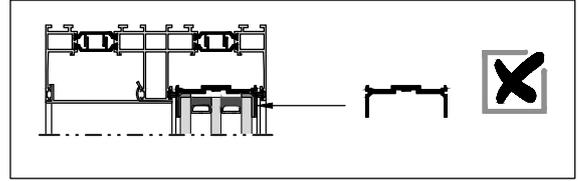
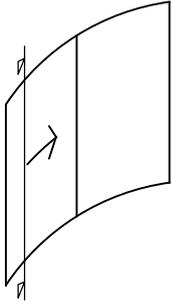
curve : KE-42

M 1:3



curve : KE-42 | KE-65

M 1:3

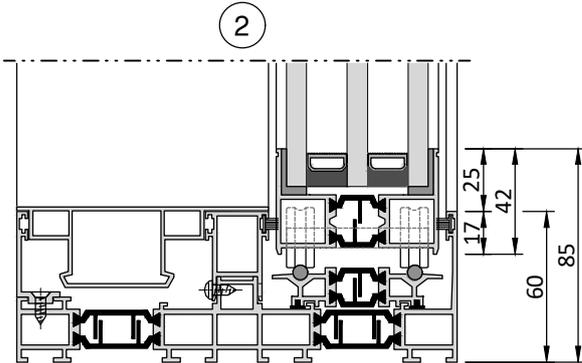


	①
②	✓
③	✓

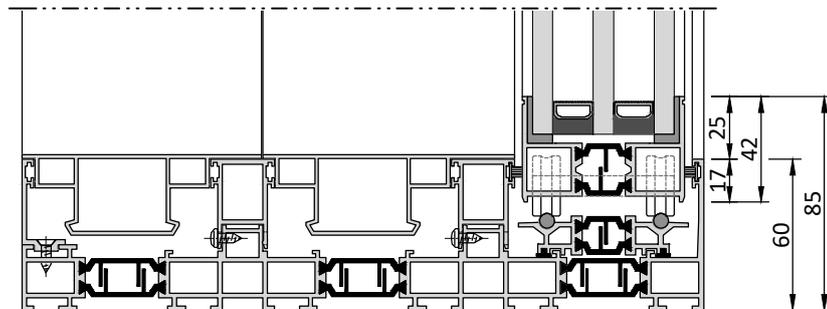
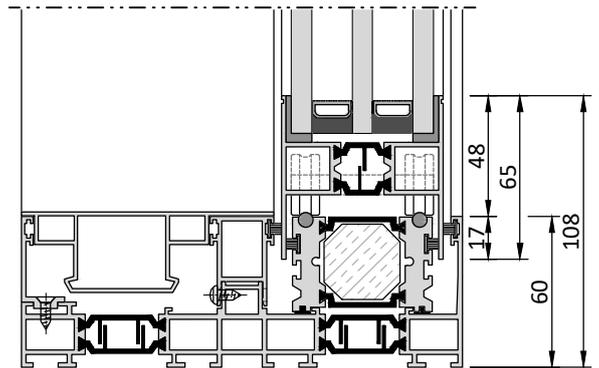


①

③

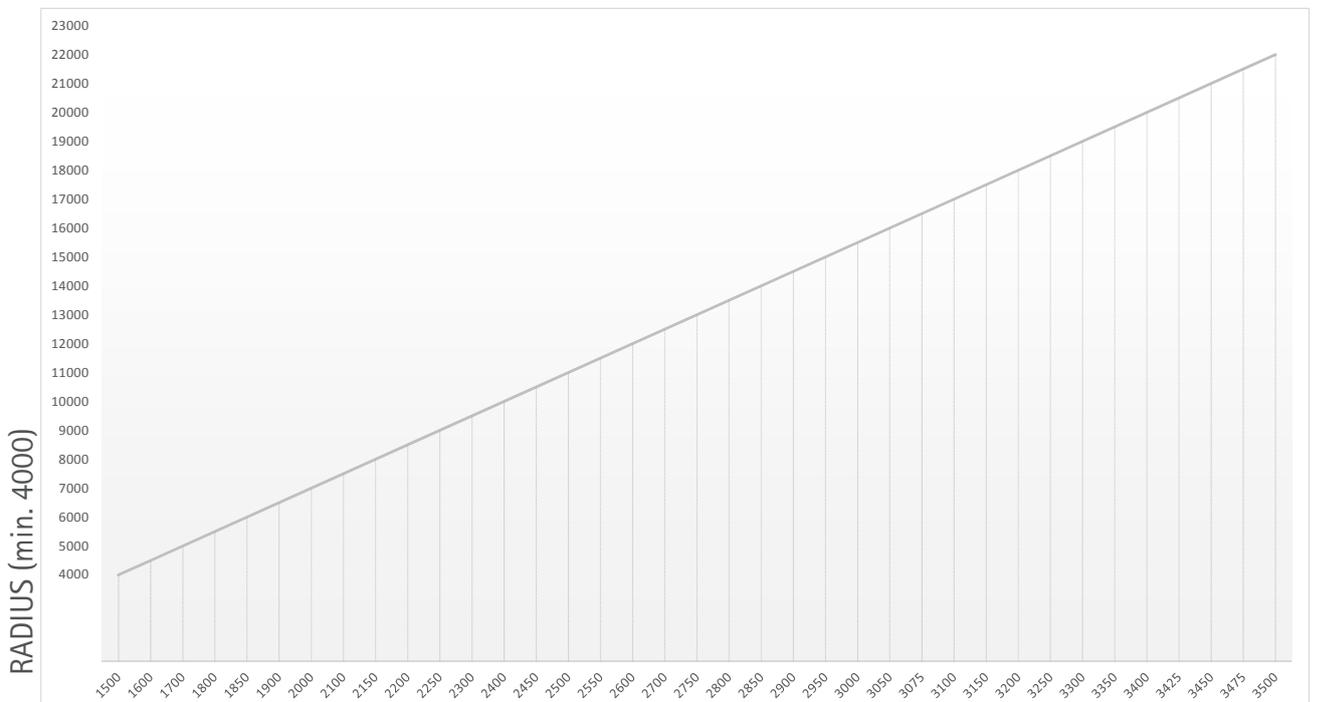
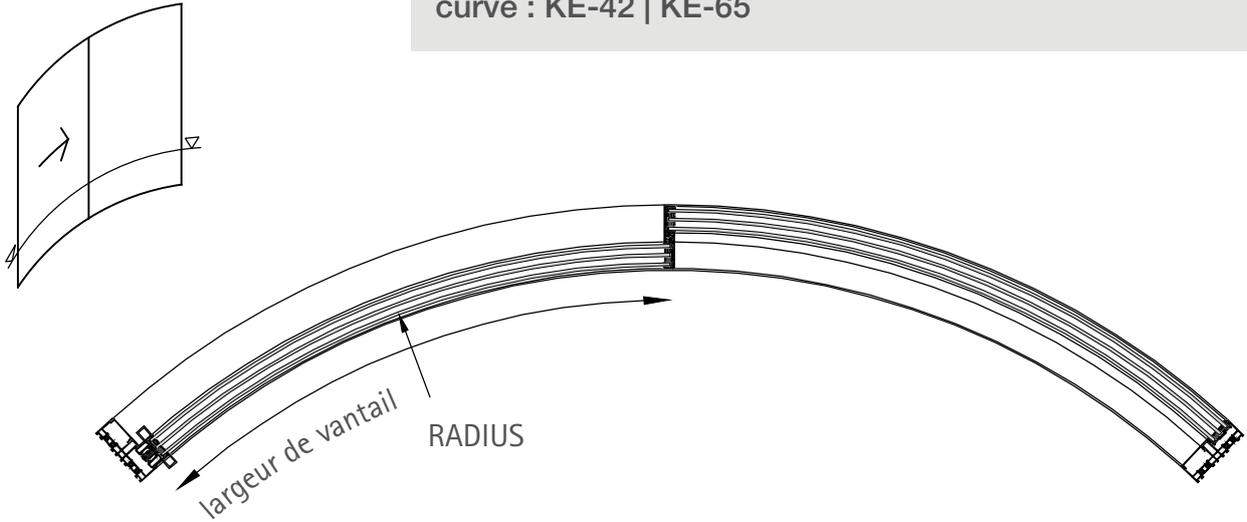


②



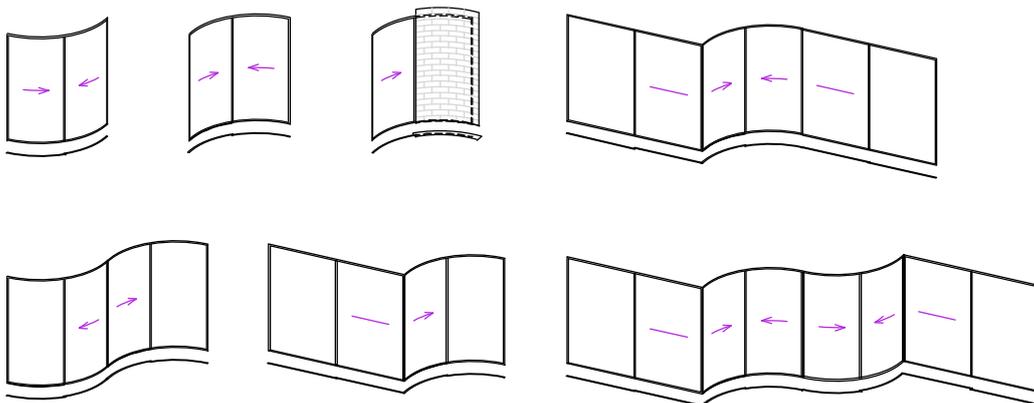
curve : KE-42 | KE-65

M 1:3



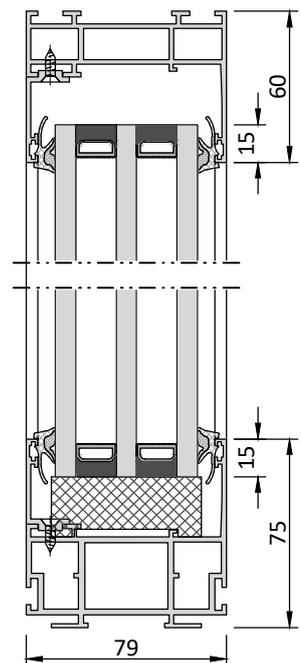
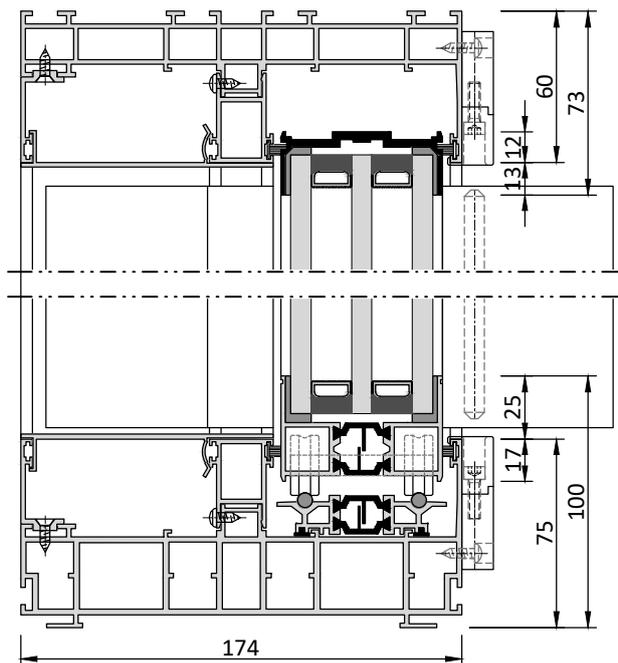
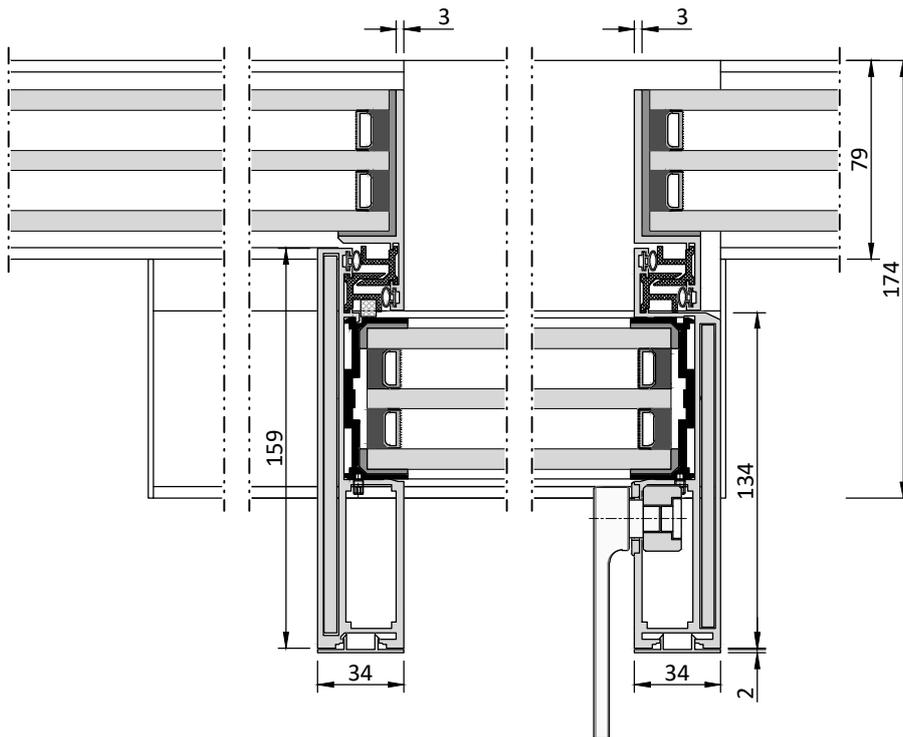
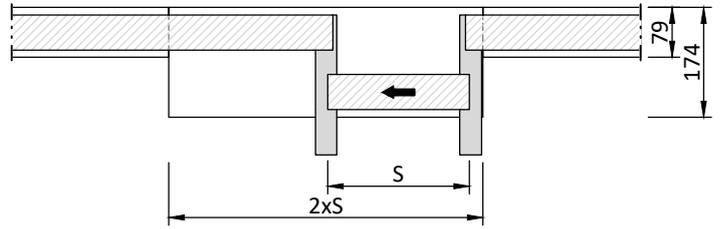
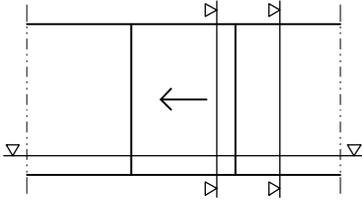
max. largeur de vantail

Quelques possibilités



Solutions de projets
- raccordement invisible à l'extérieur

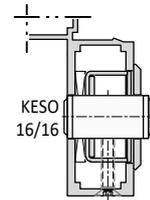
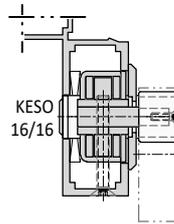
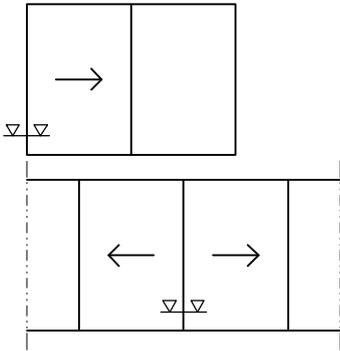
M 1:3



Solutions de projets

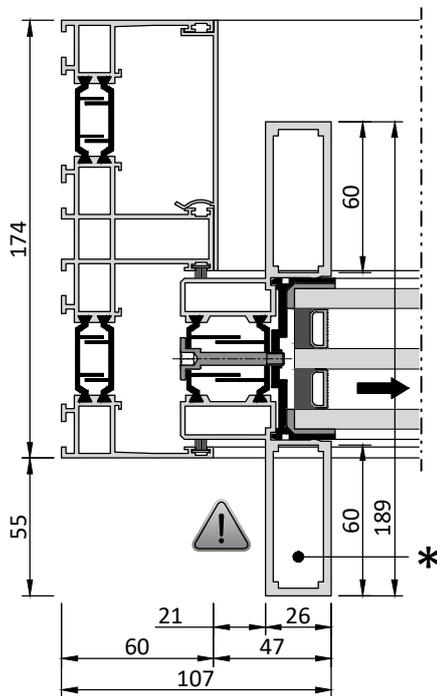
- poignées barre et profilés deux vantaux spéciaux : 60x26

M 1:3

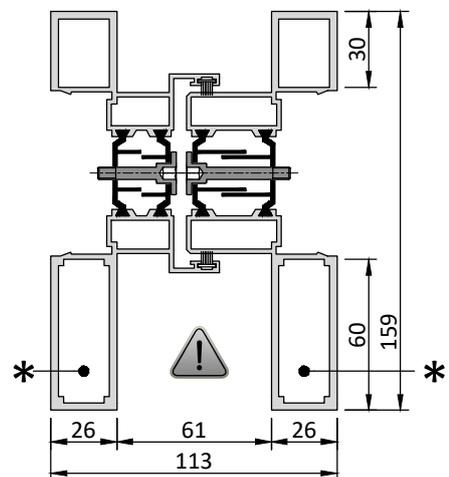
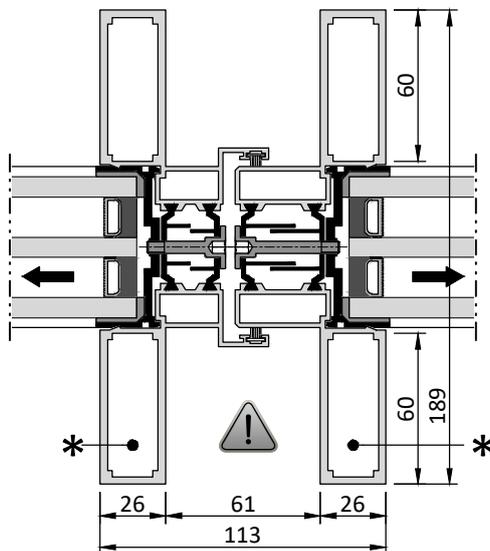
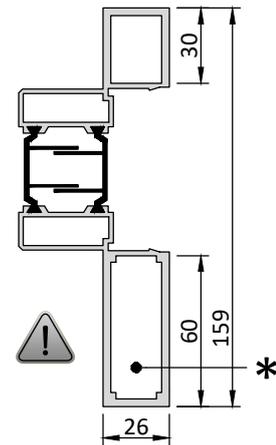


(*) Verrouillages : type 3

(*) Verrouillages : type 4



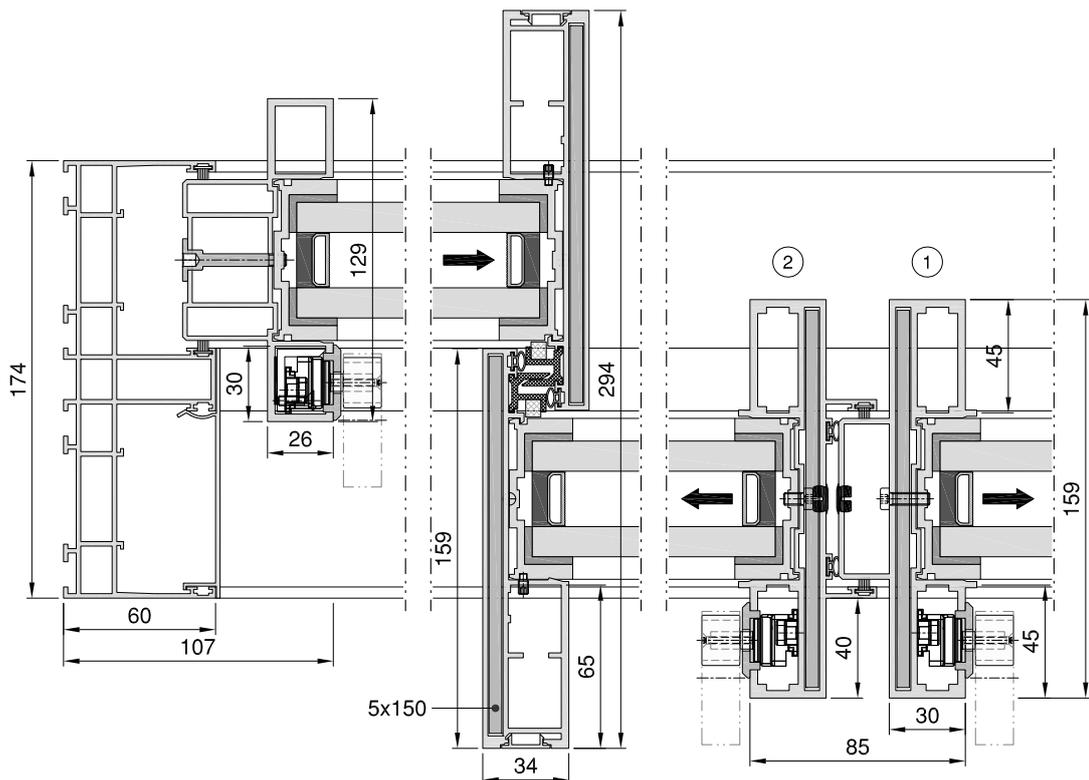
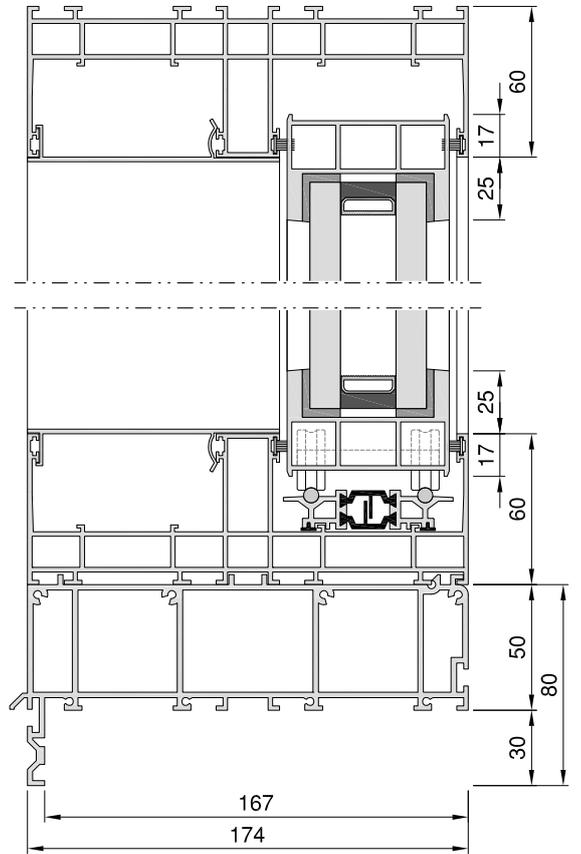
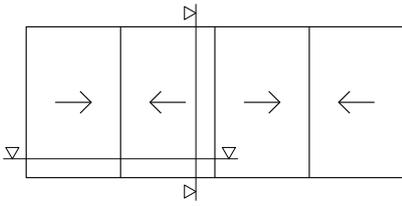
! verrouillage à ce côté n'est pas possible



Solutions de projets

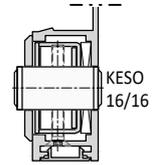
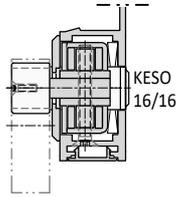
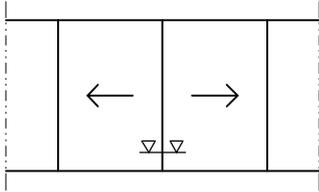
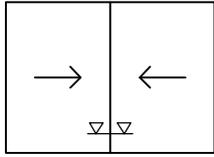
- profilés froids spéciaux statique : P1= 3190 Pa

M 1:3



Solutions de projets
- profilés de raccords spéciaux : 26x50

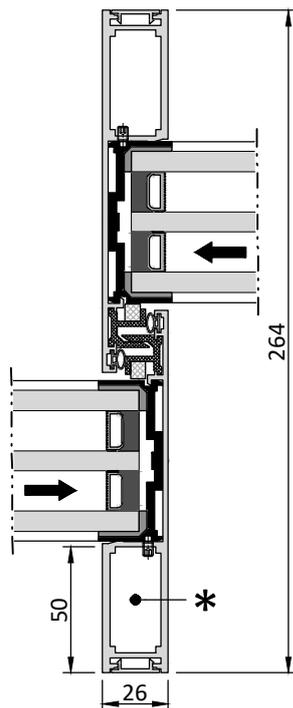
M 1:3



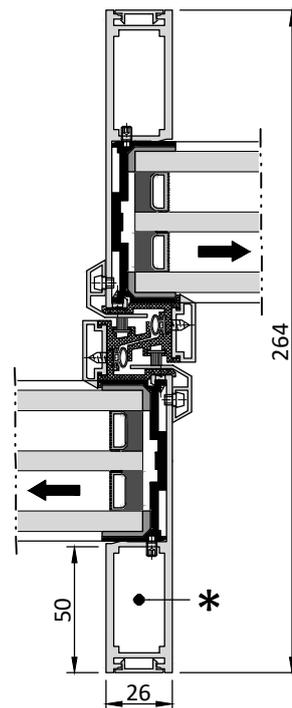
(*) Verrouillages : type 3

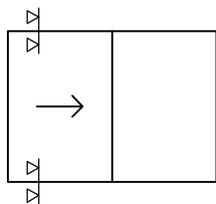
(*) Verrouillages : type 4

Type Z



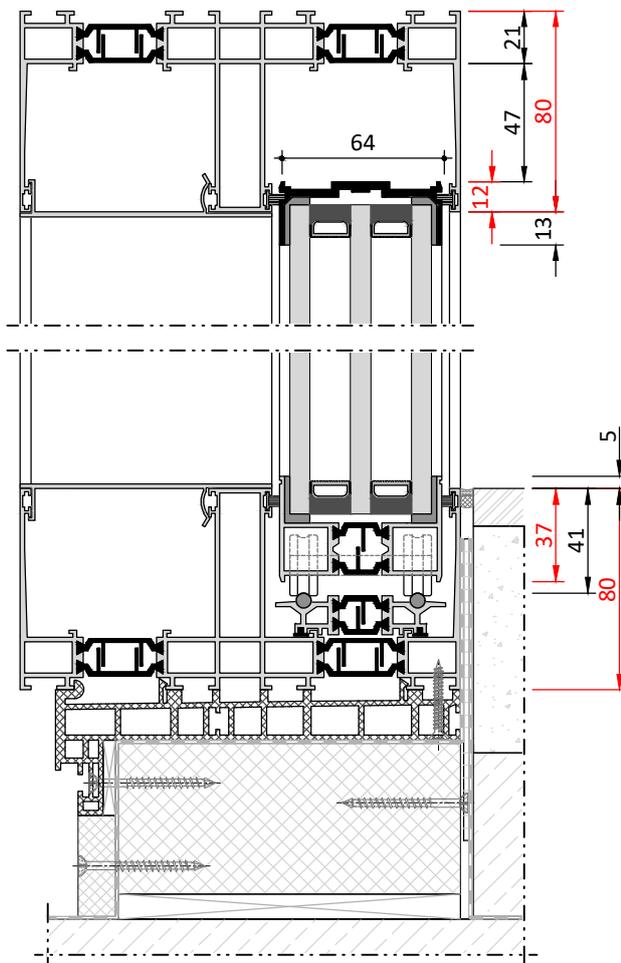
Type A





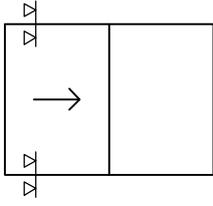
Solutions de projets
- cadre extérieur inférieur 80mm

M 1:3



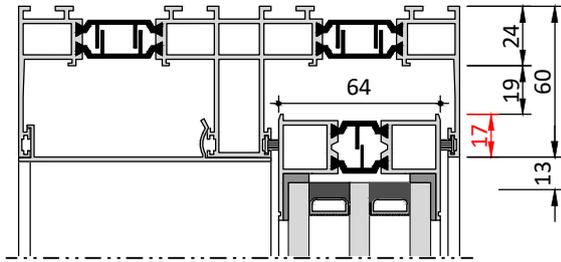
Solutions de projets
- profil d'aile ci-dessus

M 1:3

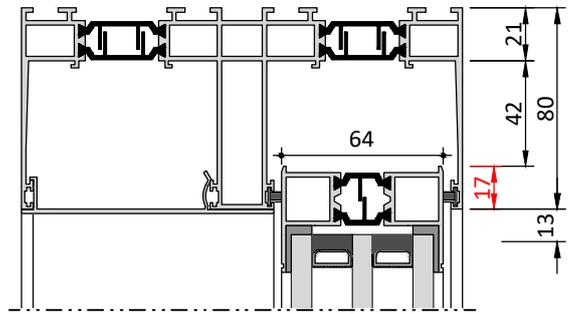


	①	②
③	✓	✓

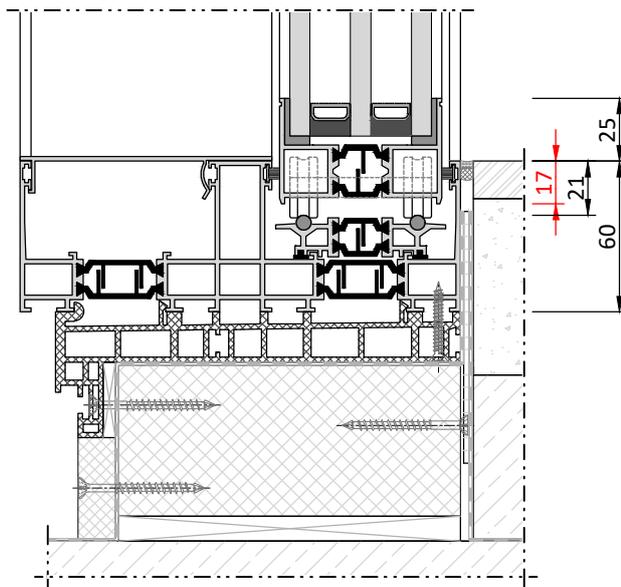
①



②

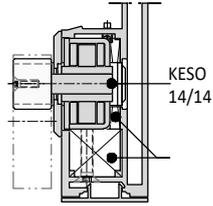
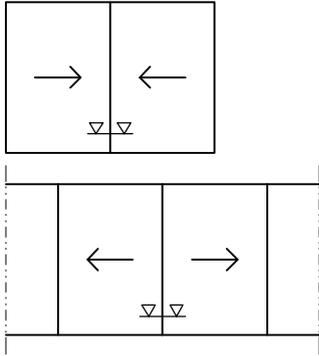


③

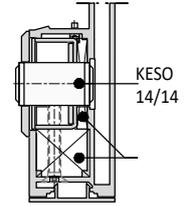


Solutions de projets
- profilés de raccords spéciaux : 65x34

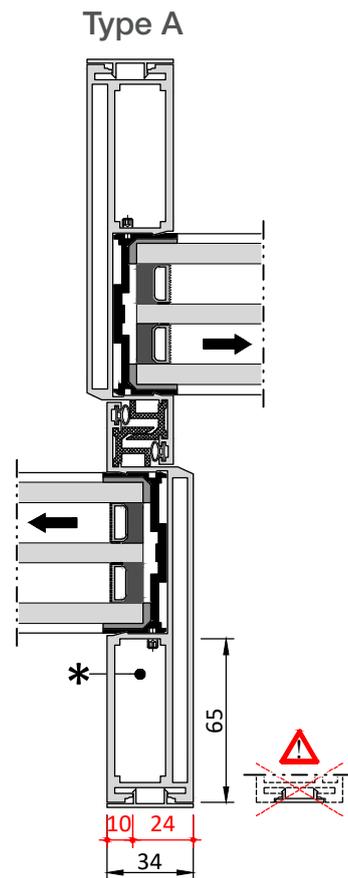
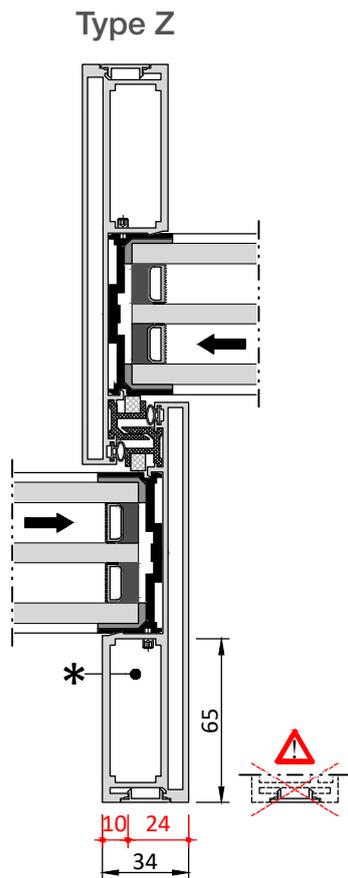
M 1:3



(*) Verrouillage : type 3

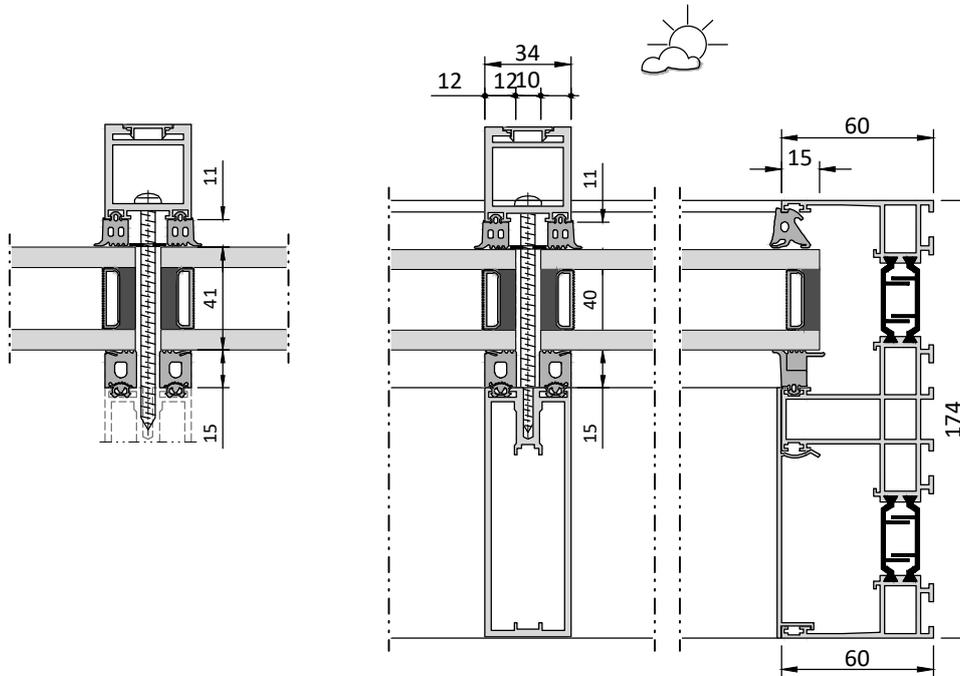
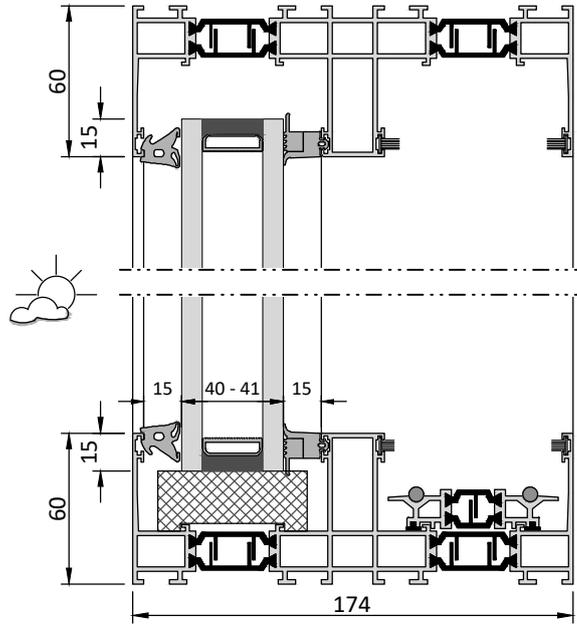
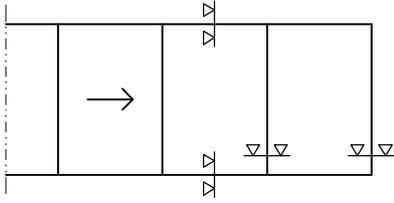


(*) Verrouillage : type 4



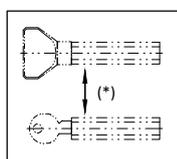
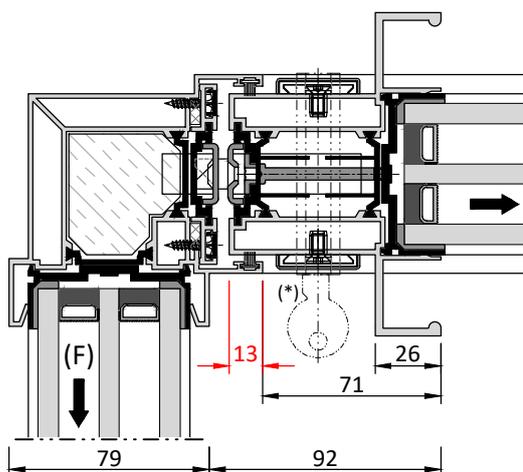
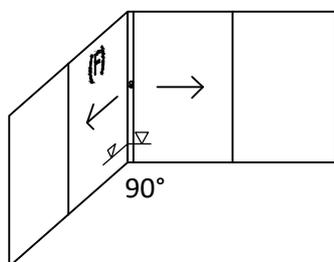
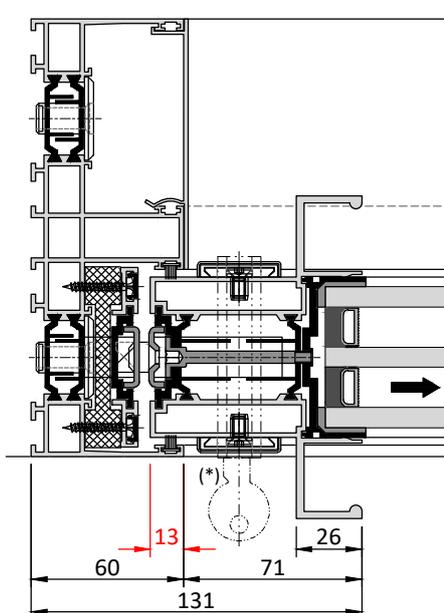
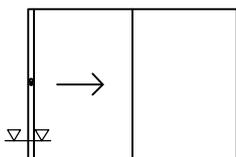
Solutions de projets
- highline sans profilé en U avec 41mm vitrage

M 1:3



Solutions de projets
- coulissante int. et ext. verrouillables par cylindre

M 1:3



NEW PRODUCT
06-2021

Tableau de critere de selection

1 Vantail

Poids total

Largeur vantail [mm]

2 Vantail

Poids total

Largeur vantail [mm]

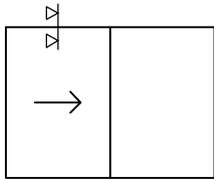
3 Vantail

Poids total

Largeur vantail [mm]

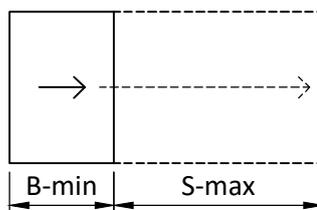
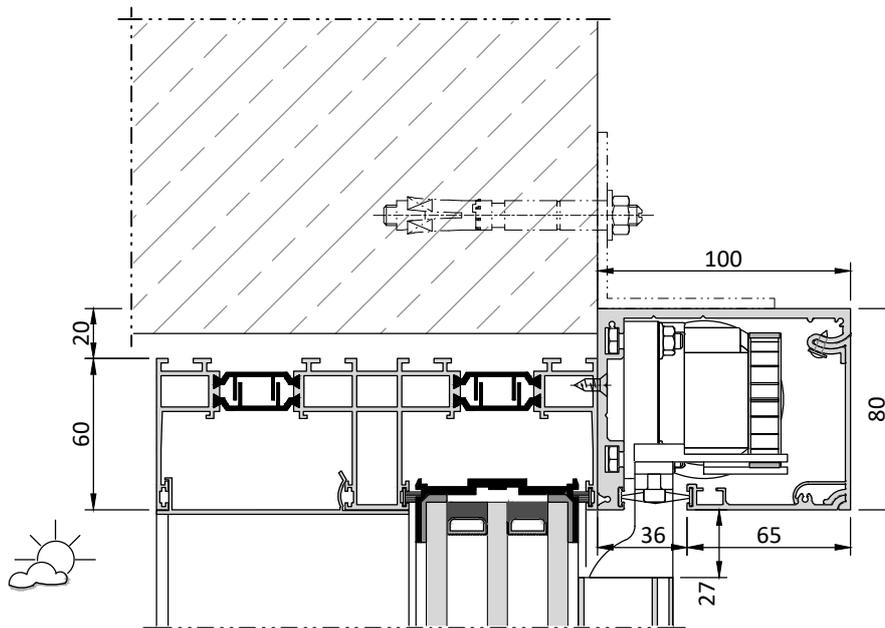
Under Construction

(*) Limitation par poids de système maximal par vantail



Entraînement linéaire : LLD24 | LLD36 | 2x LLD36

M 1:3



B-min = 1000 mm

S-Max =

LLD24 = 8.000 mm

LLD36 = 10.000 mm

2xLLD36 = 12.000 mm

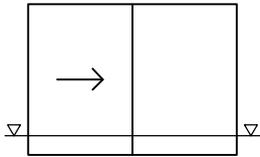
Versions spéciales sur demande



2xLLD36: pour des vantaux coulissants particulièrement lourds ou si plusieurs vantaux sont entraînés par un seul moteur

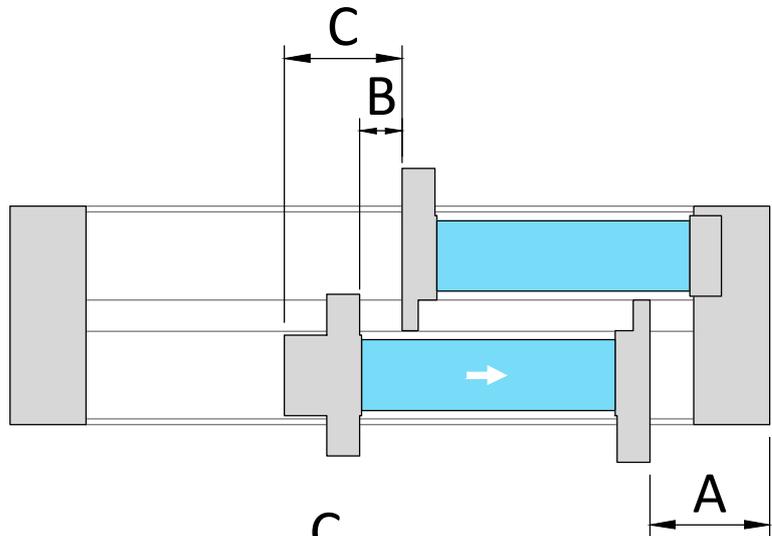
NEW PRODUCT
06-2021

Entraînement linéaire : LLD24 | LLD36 | LLD36x2



Sans ouverture électrique

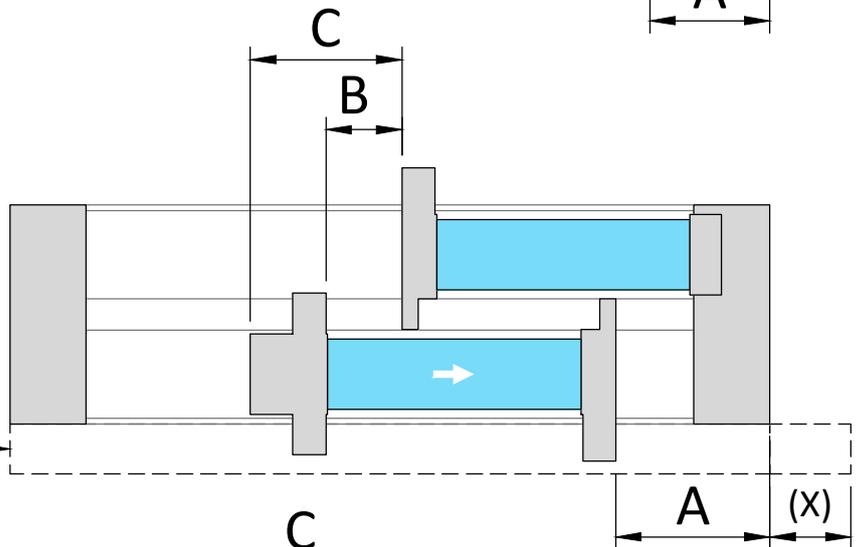
- A = 60 mm
- B = 20 mm
- C = 75 mm



Avec LLD24 ou LLD36

- A = 130 mm
- B = 90 mm
- C = 145 mm

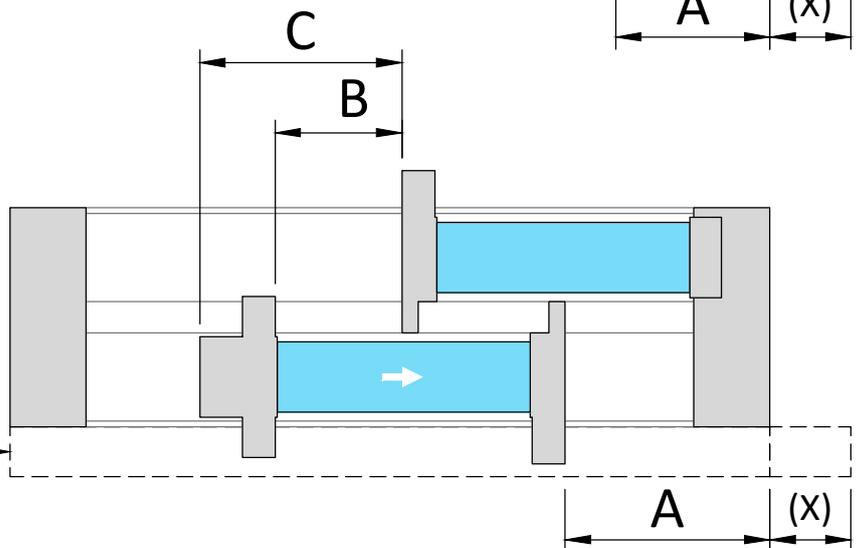
Boîtier du moteur →



Avec LLD36x2

- A = 310 mm
- B = 270 mm
- C = 325 mm

Boîtier du moteur →



Les dimensions A-B-C peuvent être réduites si le boîtier du moteur est plus long (X) que la fenêtre coulissante.

Entraînement linéaire : LLD24 | LLD36 | LLD36x2

Entraînement linéaire

Tension de fonctionnement	AC 230 V (50Hz)
Tension de service	DC 24 V
Courant absorbée	max. 0,75 A
Type de protection	IP22
Verrouillage	intégré
Dimensions (w x h x d)	max. 8000 x 110 x 117 mm

Unité de batterie (optional)

Tension nominale	DC 24 V
Courant absorbée	max. 0,25 A
Capacité	1,2 Ah
Dimensions (w x h x d)	295 x 87 x 77 mm

Surveillance de la fermeture (optional)

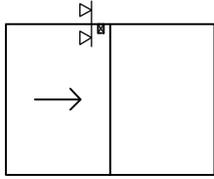
Contact inverseur	Libre de potentiel
Message	Porte fermée et verrouillée

Detecteur combiné (optional)

Tension de fonctionnement	AC/DC 12 - 24 V
Courant absorbée	max. 0,25 A
Type de protection	IP54
Hauteur d'installation	2 - 3,5 m
Dimensions (w x h x d)	270 x 60 x 60 mm

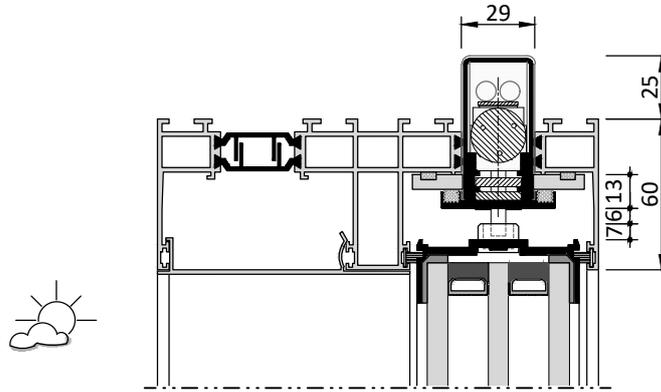
Set d'encastrement plafond pour detecteur combiné (optional)

Espace d'installation (l x h x p)	280 x 45 x 60 mm
Dimensions du cadre (l x h x p)	360 x 20 x 83 mm
Couverture couleur	Noir ou blanc



Verrouillages electro-mechanique

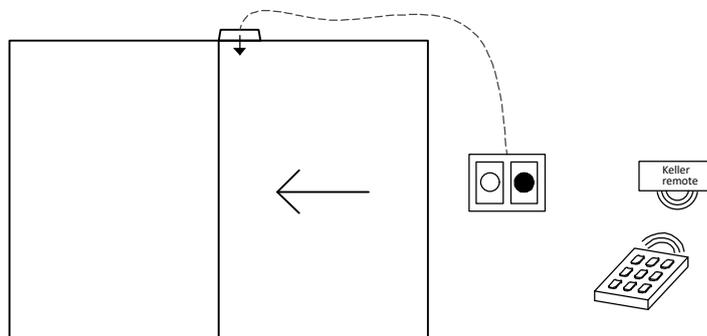
M 1:2



Options de commande

Manuellement avec interrupteur

Manuellement avec la télécommande



Combinaisons possibles

MOT800 / MOT2000 (IP65)

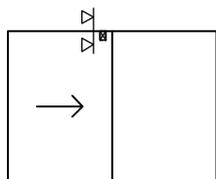
: x

Détecteur de bris de verre : ✓

Surveillance d'ouverture

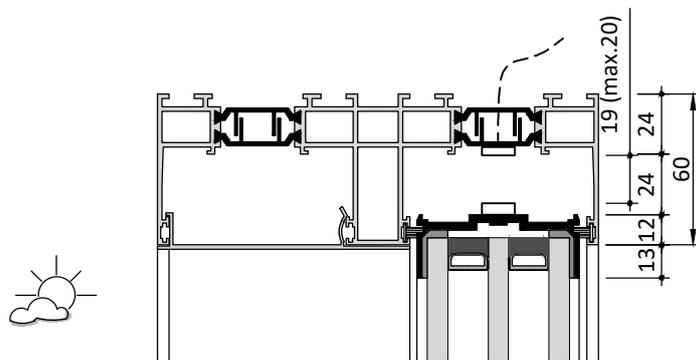
: ✓

Surveillance de verrouillage : ✓



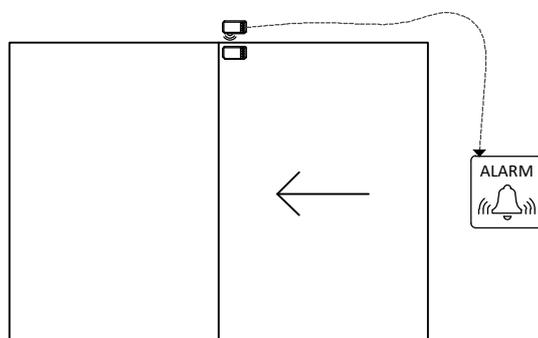
Surveillance d'ouverture

M 1:2



Vantail coulissant

VdS-Classe: B



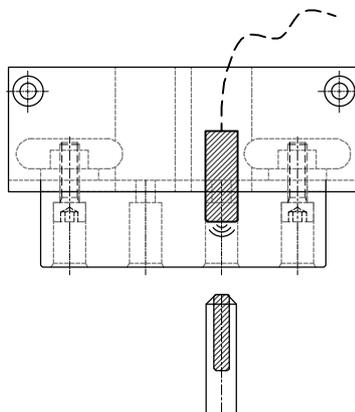
Combinaisons possibles

- MOT800 / MOT2000 (IP65) : ✓
- Verrouillages electro-mechanique : ✓

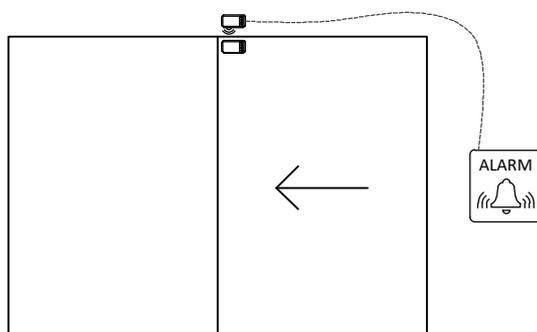
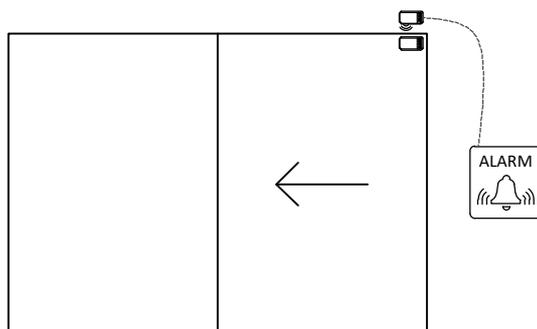
- Détecteur de bris de verre : ✓
- Surveillance de verrouillage : ✓

Surveillance de verrouillage

Douille supérieure



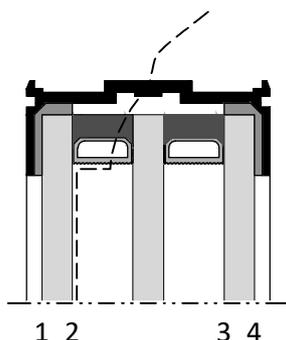
à côté de poignée barre ou côté profilé deux vantaux



Combinaisons possibles

- | | | | |
|----------------------------------|-----|----------------------------|-----|
| MOT800 / MOT2000 (IP65) | : ✘ | Surveillance d'ouverture | : ✔ |
| Verrouillages electro-mechanique | : ✔ | Détecteur de bris de verre | : ✔ |

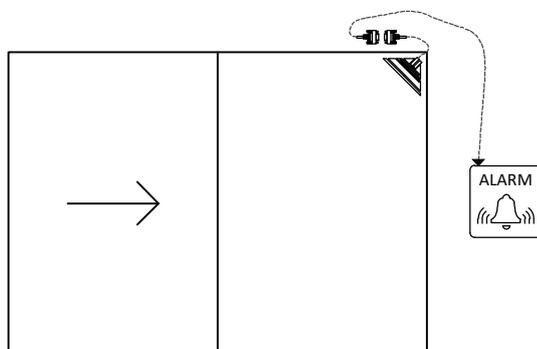
Détecteur de bris de verre



Vantail fixe

VdS-Classe: C

Longueur de câble à alarme ≤ 10 m



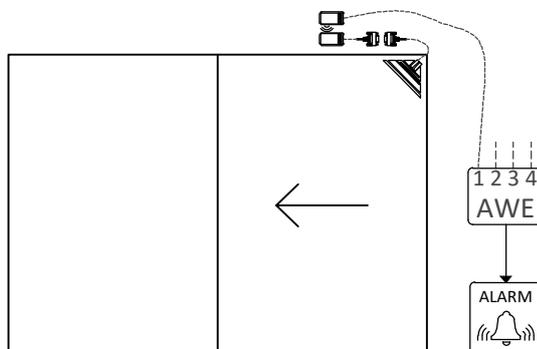
Vantail coulissante

VdS-Classe: C

Longueur de câble à AWE: ≤ 6 m

L'unité d'évaluation (AWE) est fourni par KELLER
(AWE: conventionnel ou BUS)

Y compris surveillance d'ouverture



Combinaisons possibles

MOT800 / MOT2000 (IP65) : ✓

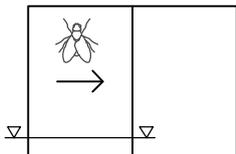
Verrouillages electro-mechanique : ✓

Surveillance d'ouverture : ✓

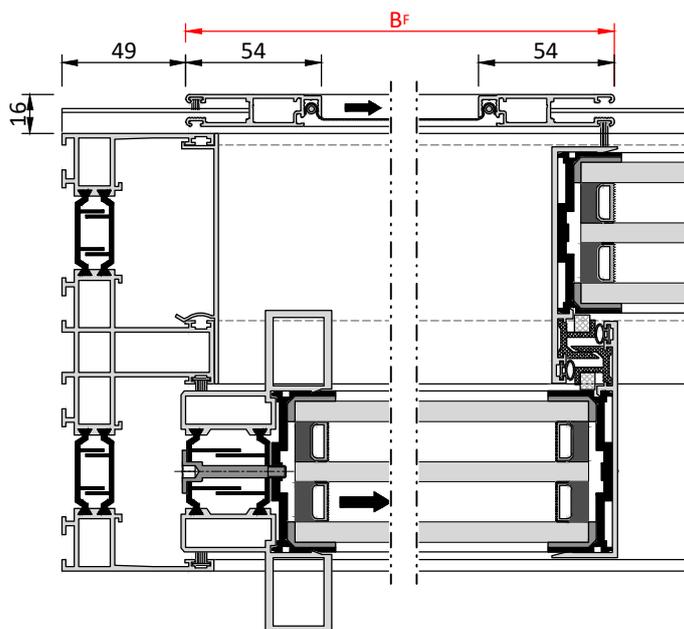
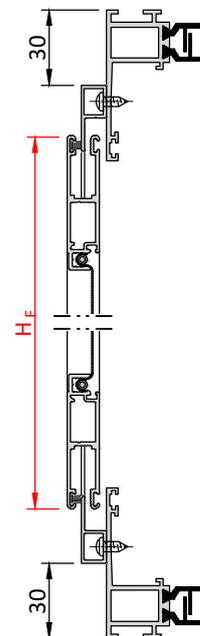
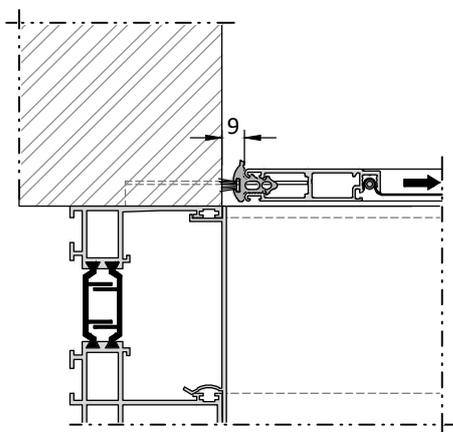
Surveillance de verrouillage : ✓

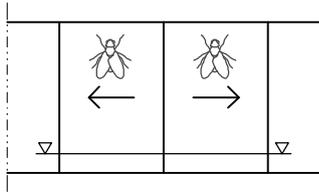
Moustiquaires ST3

M 1:2



$H_F \leq 2500 \text{ mm}$
 $B_F \text{ max} = 2400 \text{ mm}$

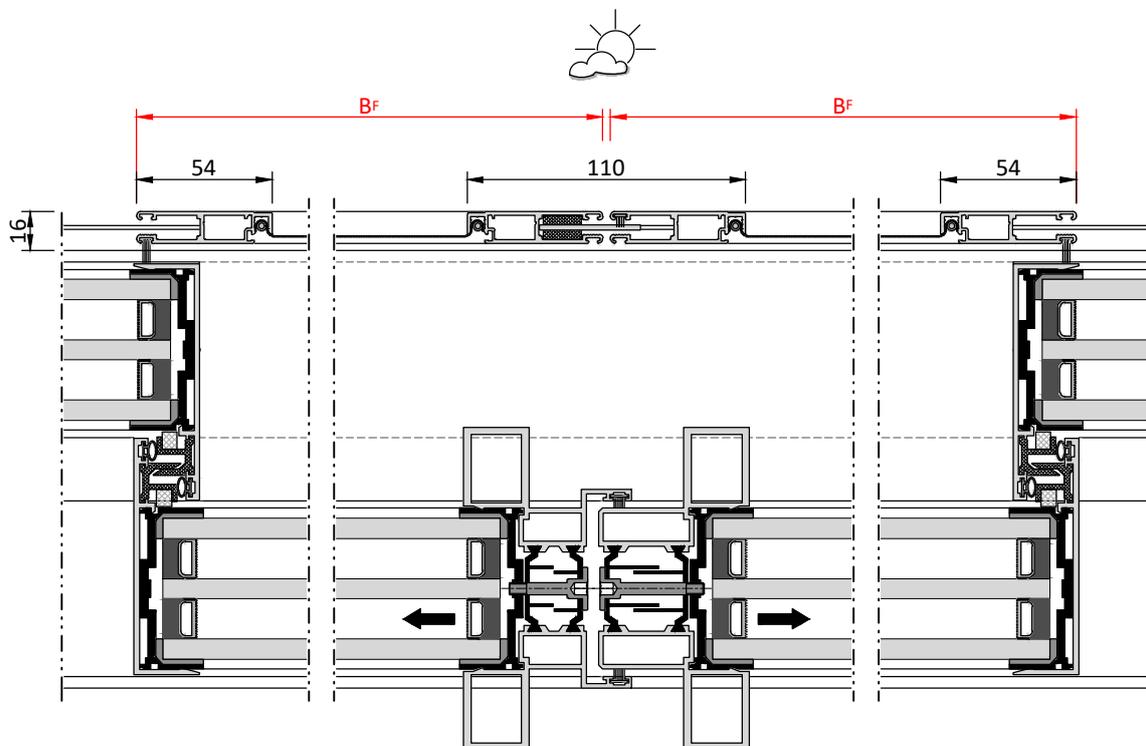
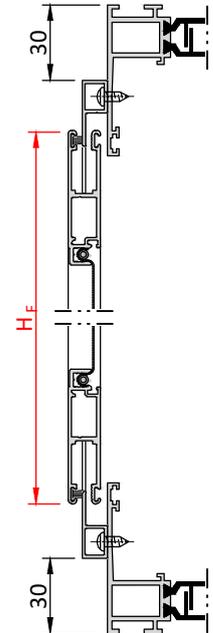




Moustiquaires ST3 : deux vantaux

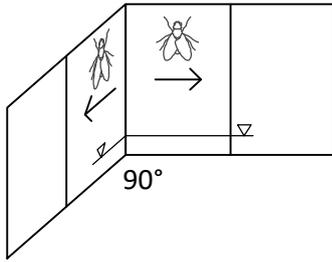
M 1:2

$H_F \leq 2500$ mm
 $B_F \text{ max} = 2400$ mm

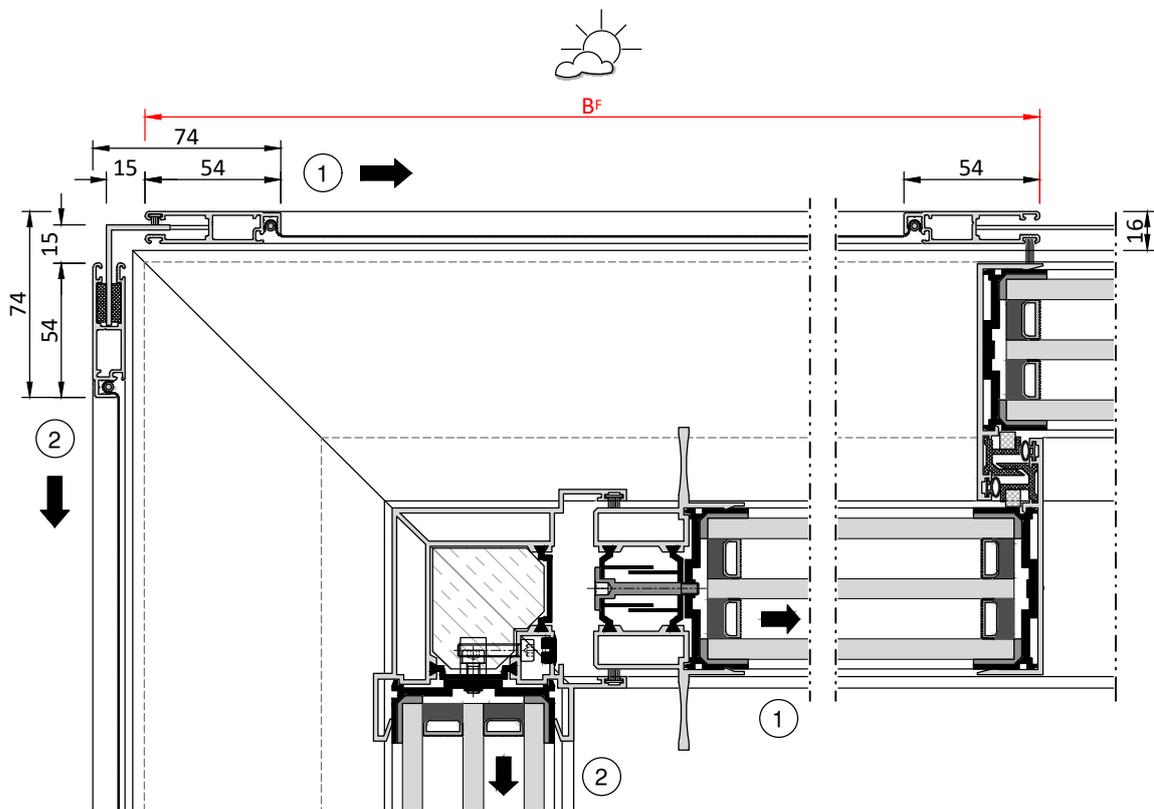
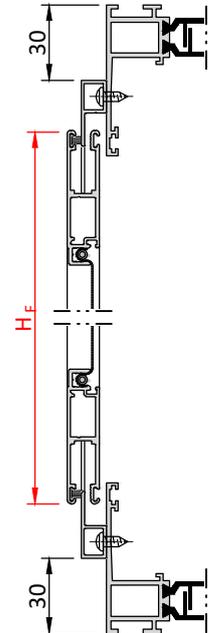


Moustiquaires ST3 : coin

M 1:2

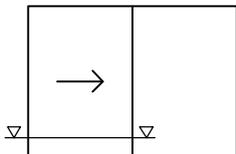


$H_F \leq 2500 \text{ mm}$
 $B_F \text{ max} = 2400 \text{ mm}$

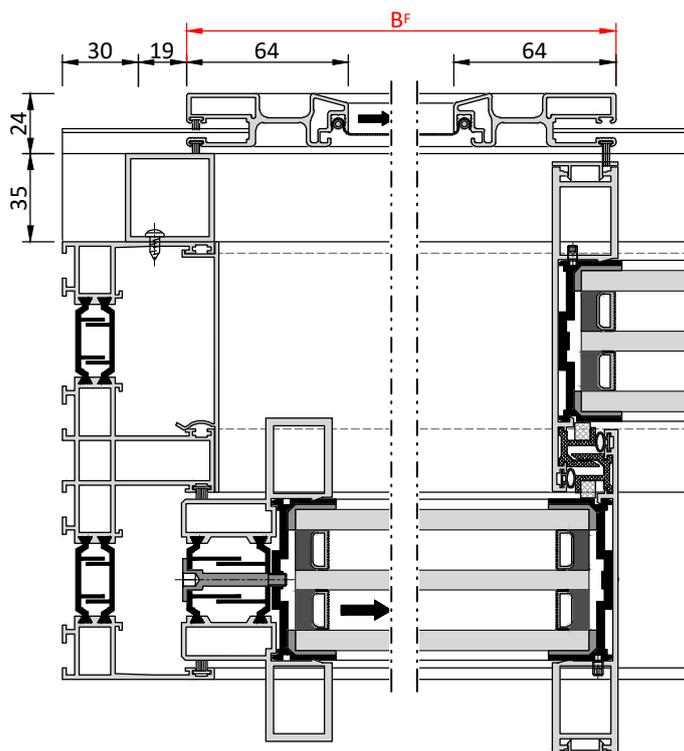
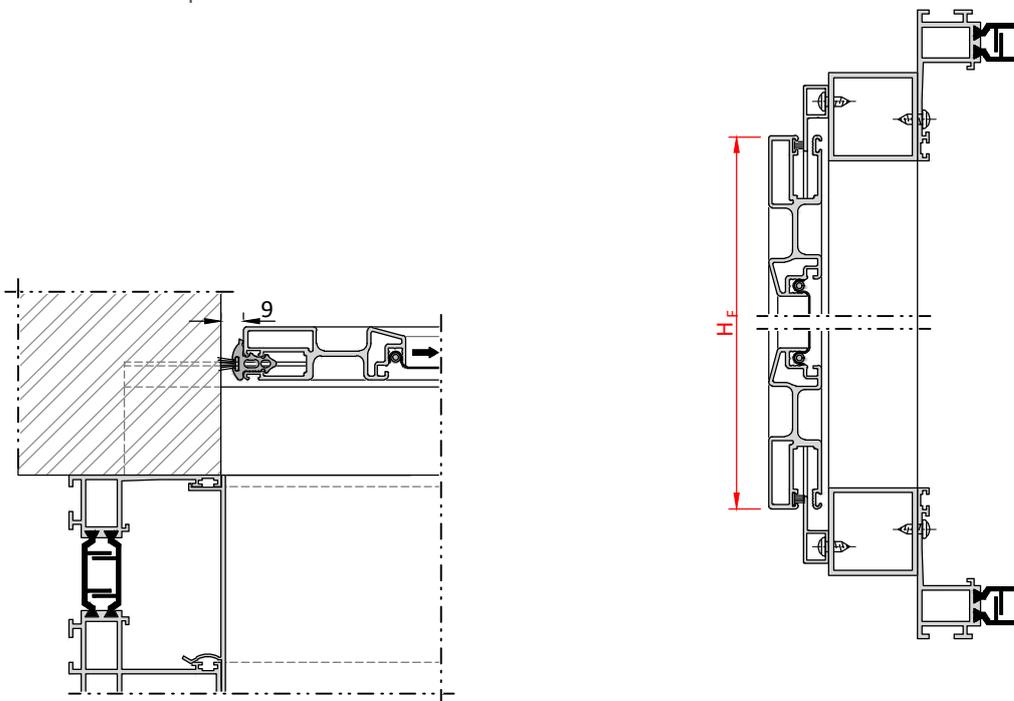


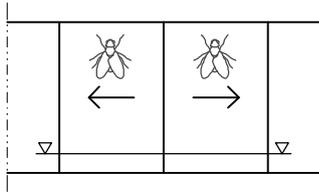
Moustiquaires ST4

M 1:2



$H_F > 2500 \text{ mm}$
 $H_F \text{ max} = 4000 \text{ mm}$
 $B_F \text{ max} = 2400 \text{ mm}$

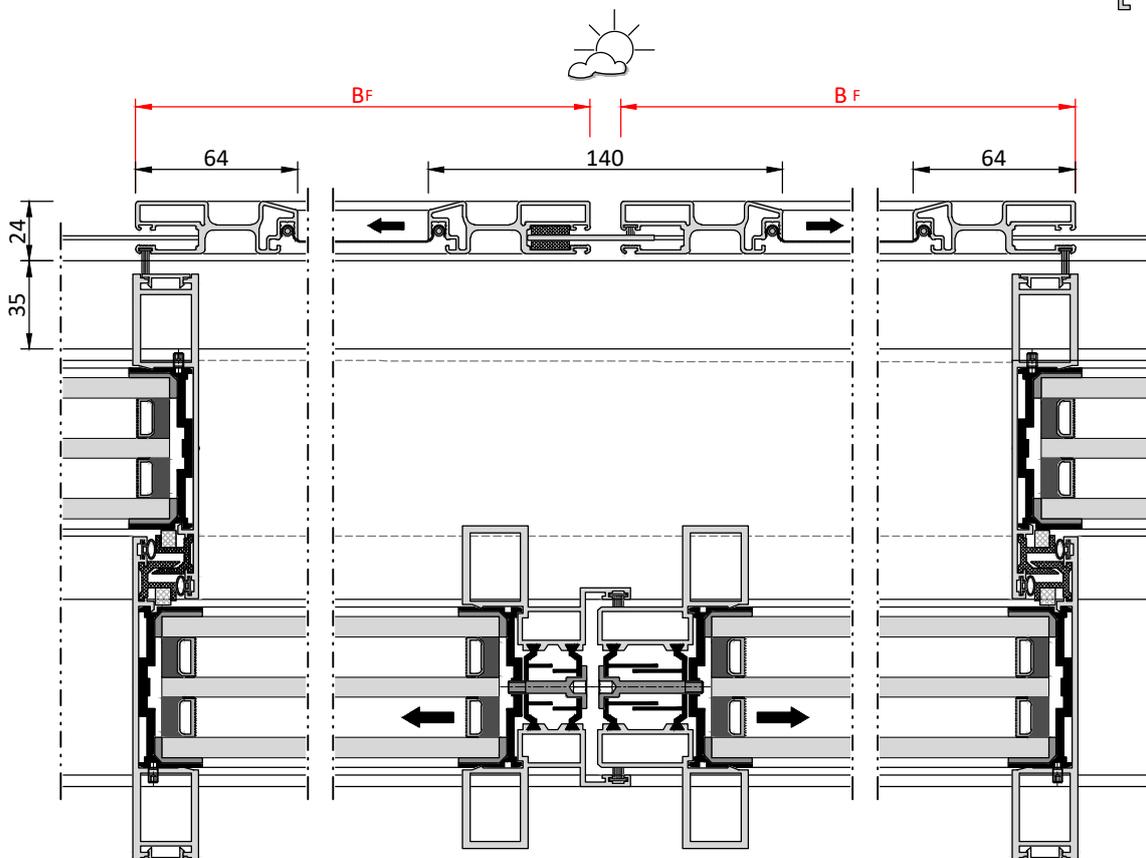
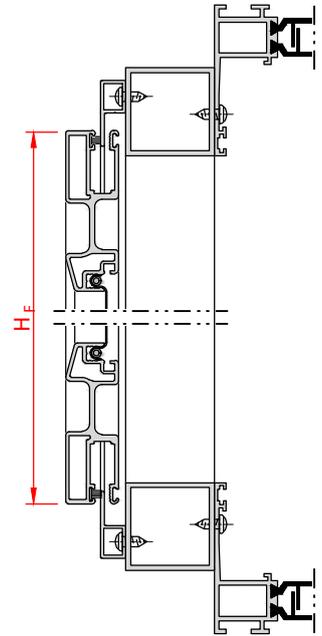




Moustiquaires ST4 : deux vantaux

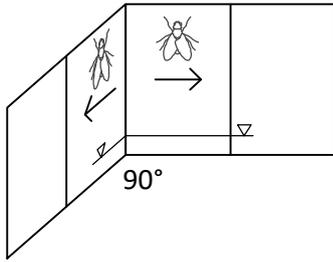
M 1:2

$H_F > 2500$ mm
 $H_F \text{ max} = 4000$ mm
 $B_F \text{ max} = 2400$ mm

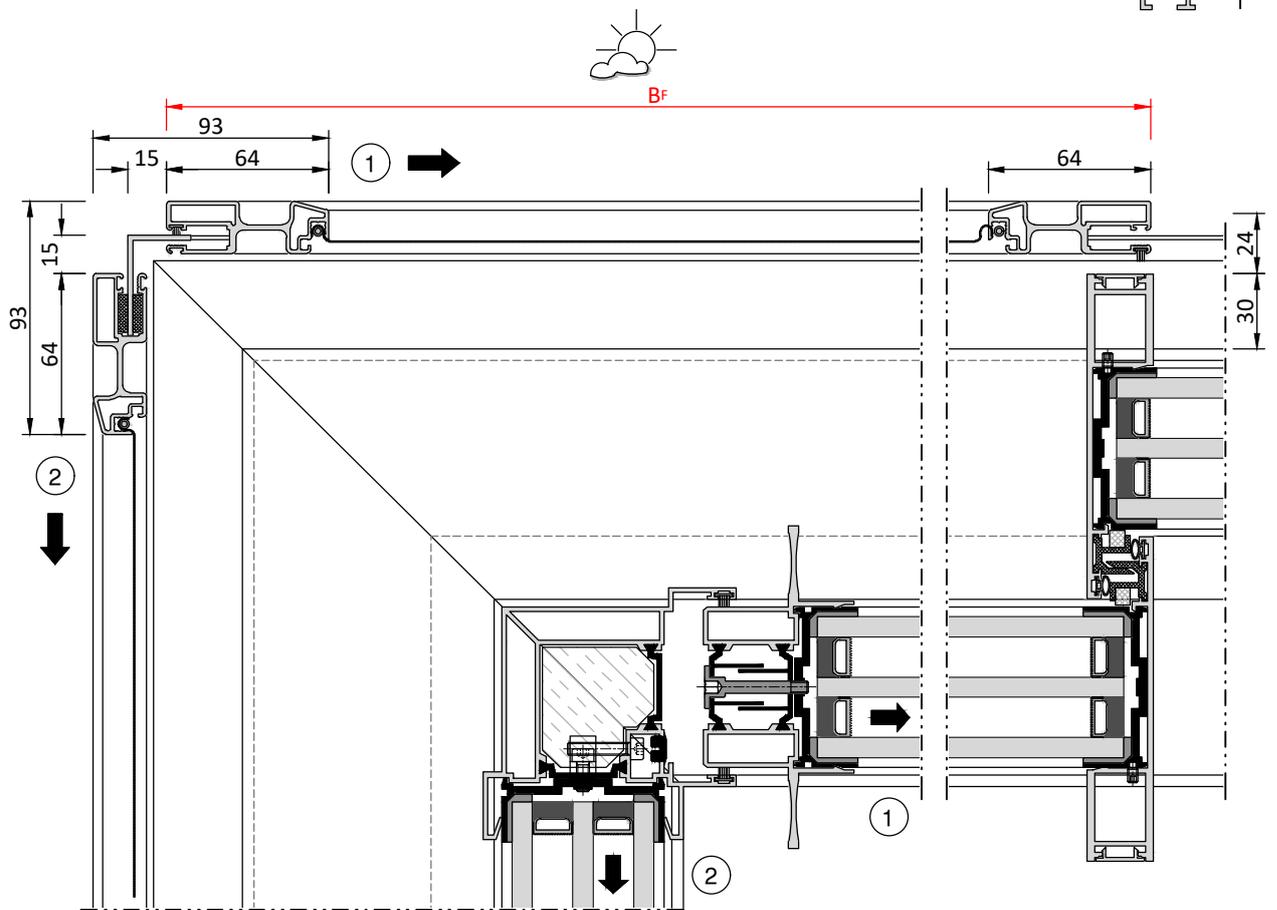
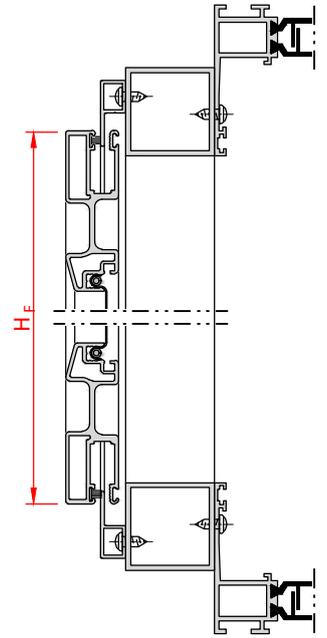


Moustiquaires ST4 : coin

M 1:2

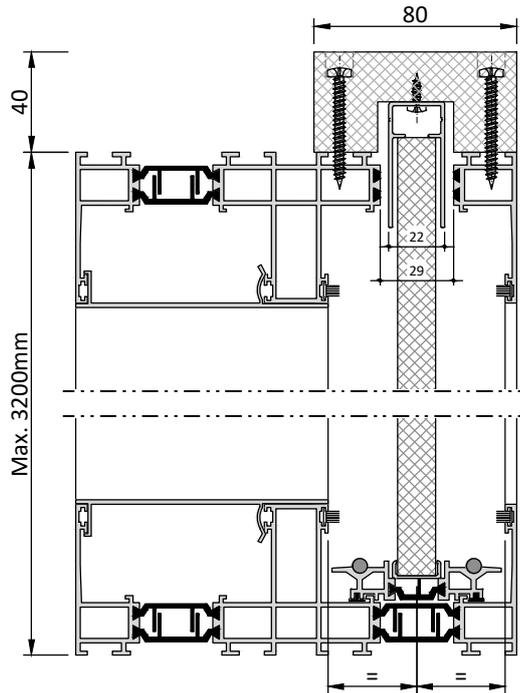
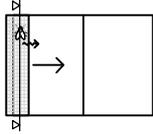


$H_F > 2500$ mm
 $H_F \text{ max} = 4000$ mm
 $B_F \text{ max} = 2400$ mm

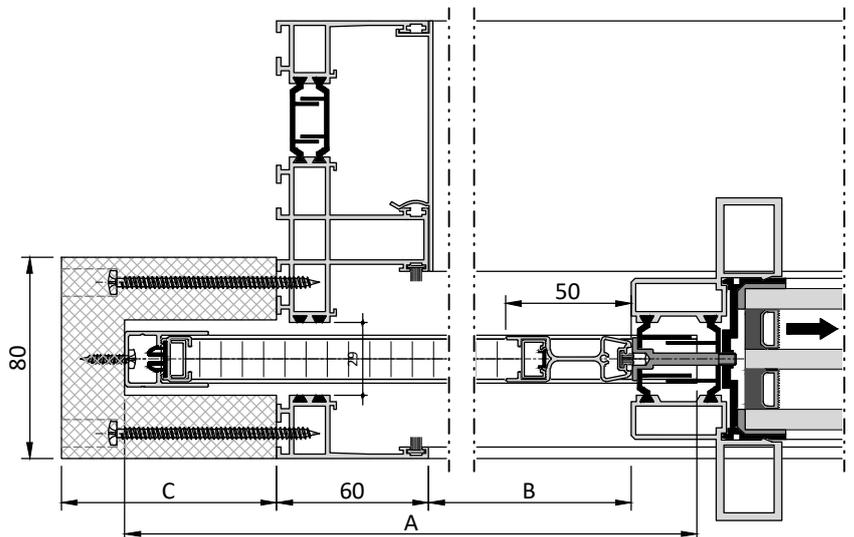
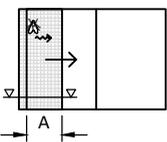
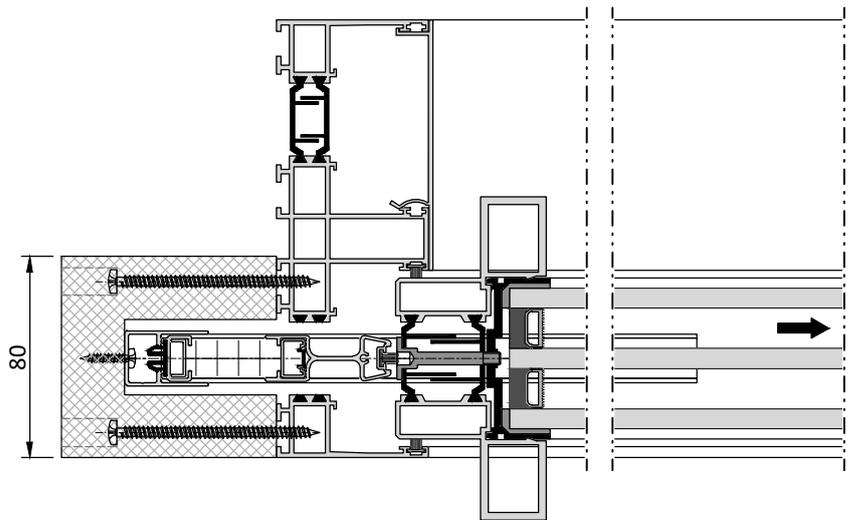
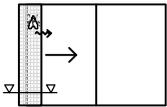


Moustiquaires: plissée

M 1:2



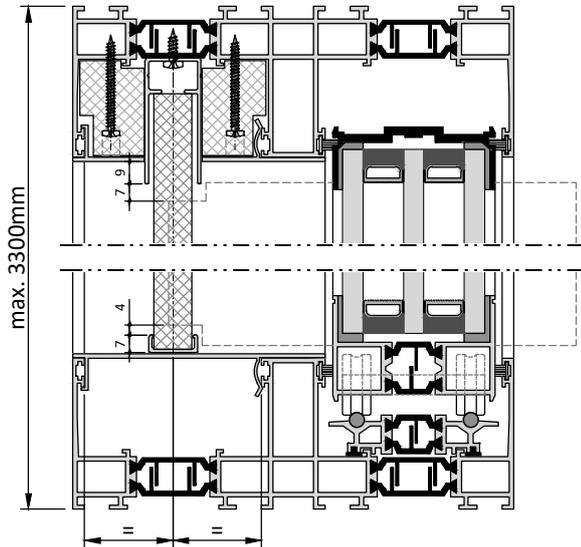
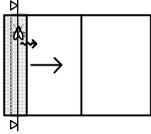
NEW PRODUCT
06-2021



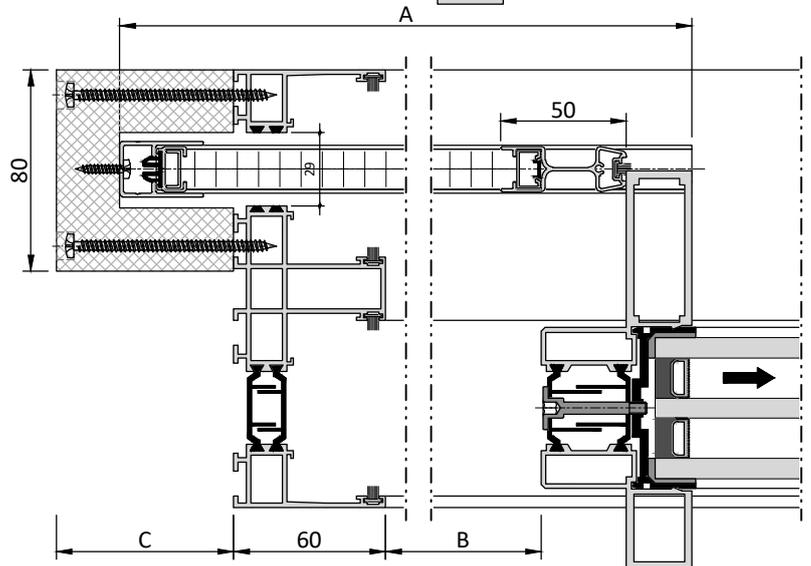
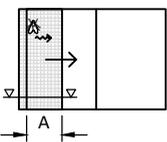
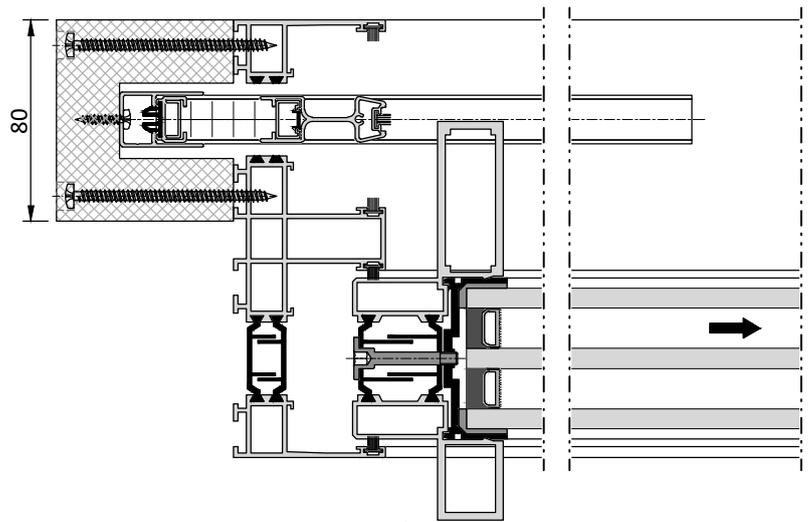
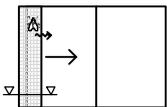
couleur des profils plissé : noir		
dimensions		
A	B (max)	C
> 1000mm ≤ 1300mm	≈1150mm	85mm
> 1301mm ≤ 2000mm	≈1850mm	105mm

Moustiquaires: plissée

M 1:2



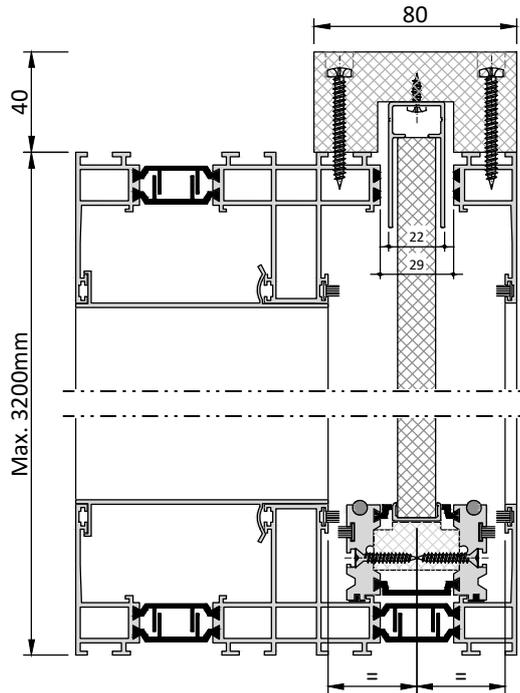
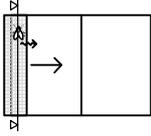
NEW PRODUCT
06-2021



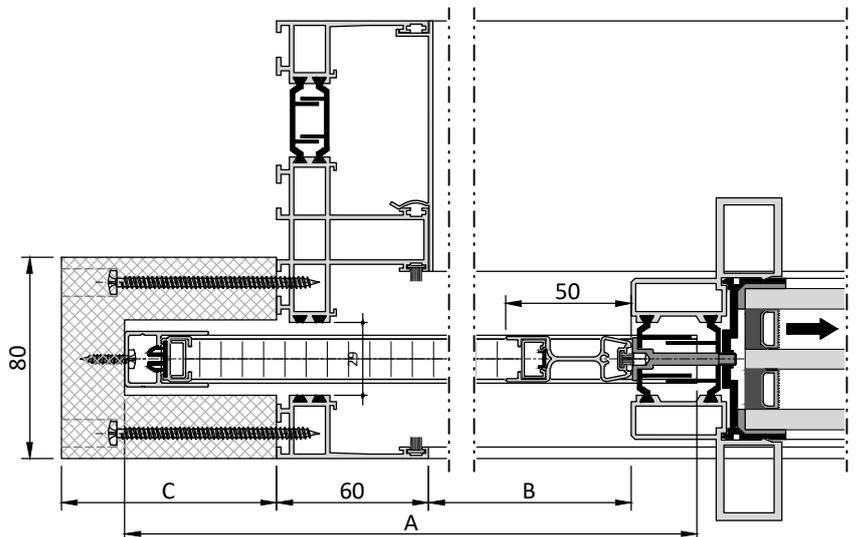
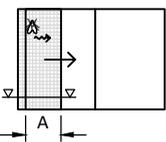
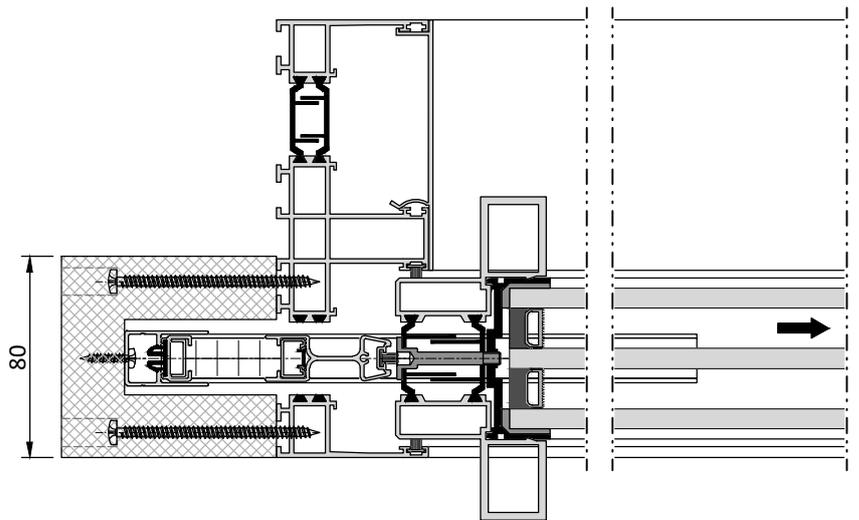
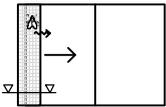
couleur des profils plissé : noir		
dimensions		
A	B (max)	C
> 1000mm ≤ 1300mm	≈1150mm	70mm
> 1301mm ≤ 2000mm	≈1850mm	90mm

Moustiquaires: plissée

M 1:2



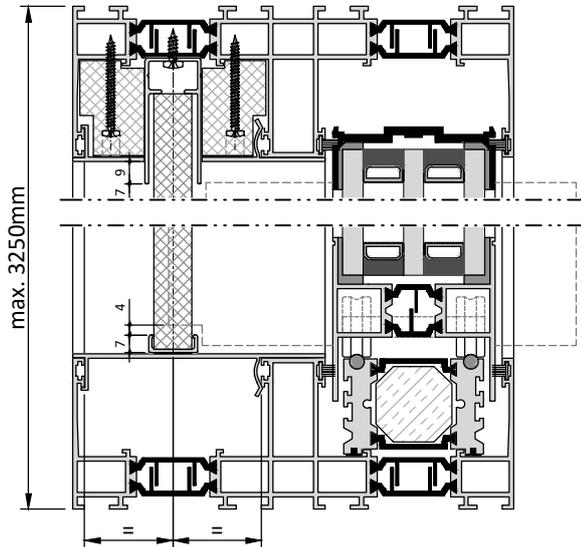
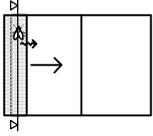
NEW PRODUCT
06-2021



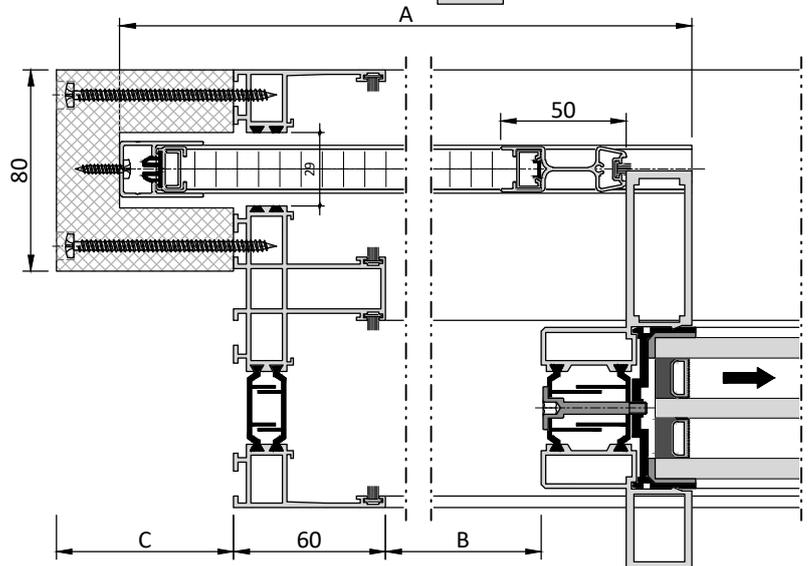
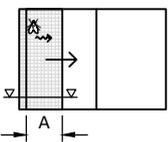
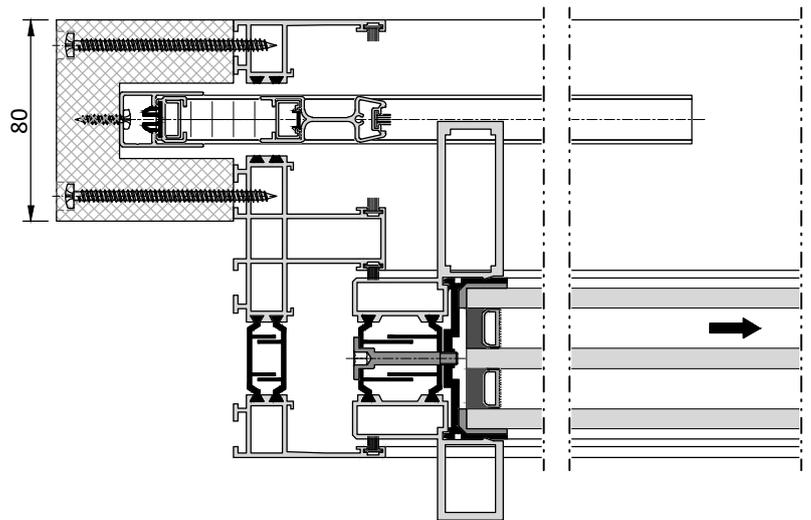
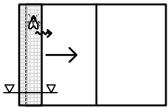
couleur des profils plissé : noir		
dimensions		
A	B (max)	C
> 1000mm ≤ 1300mm	≈1150mm	85mm
> 1301mm ≤ 2000mm	≈1850mm	105mm

Moustiquaires: plissée

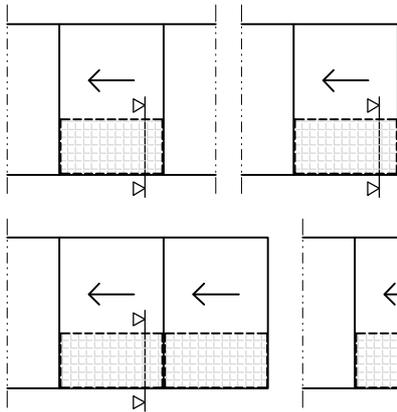
M 1:2



NEW PRODUCT
06-2021

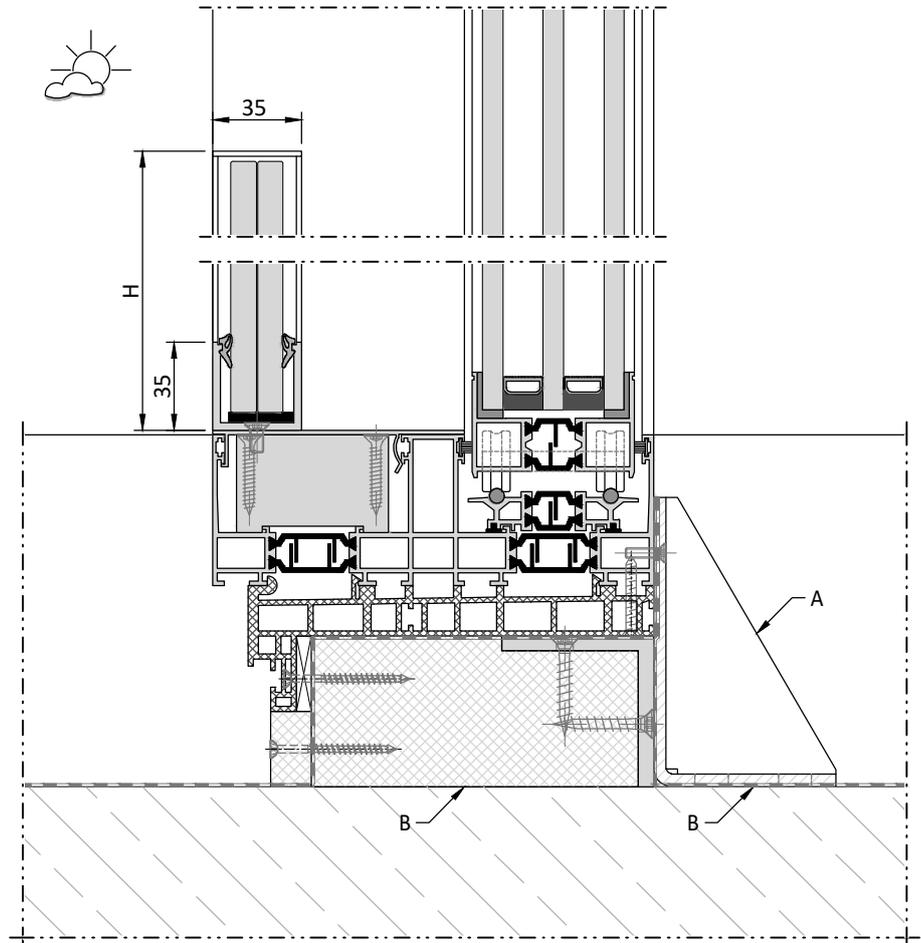
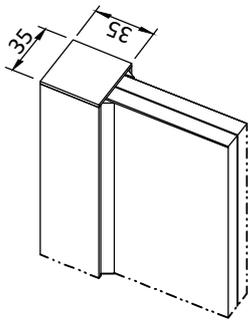


couleur des profils plissé : noir		
dimensions		
A	B (max)	C
> 1000mm ≤ 1300mm	≈1150mm	70mm
> 1301mm ≤ 2000mm	≈1850mm	90mm



guardline

M 1:2

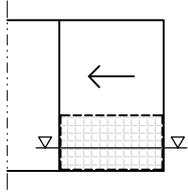


H: suivant exigences spécifiques des pays.



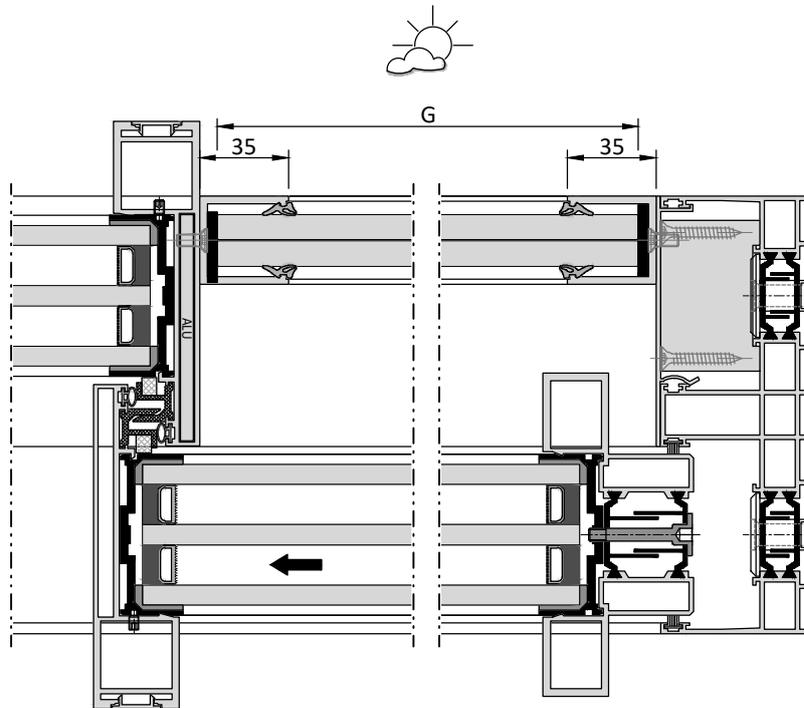
A: avec une structure plus élevée, des supports de montage à ajustement statique doivent être utilisés.

B: fixations conformes à la réglementation technique du bâtiment.
Choisissez les fixations adaptées à la surface
(béton, maçonnerie, bois, acier).



guardline

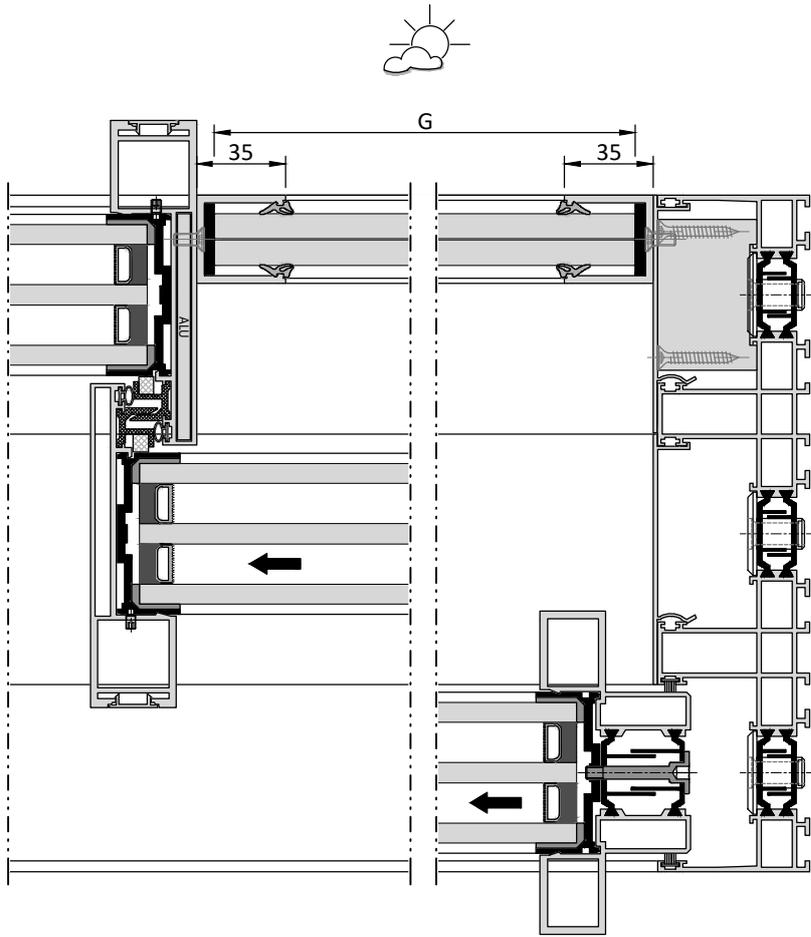
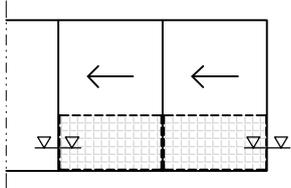
M 1:2



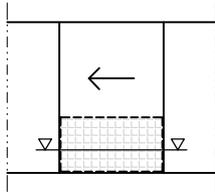
G: composition du verre voir "Planung & Bestellung" KEL-15-0085

guardline

M 1:2

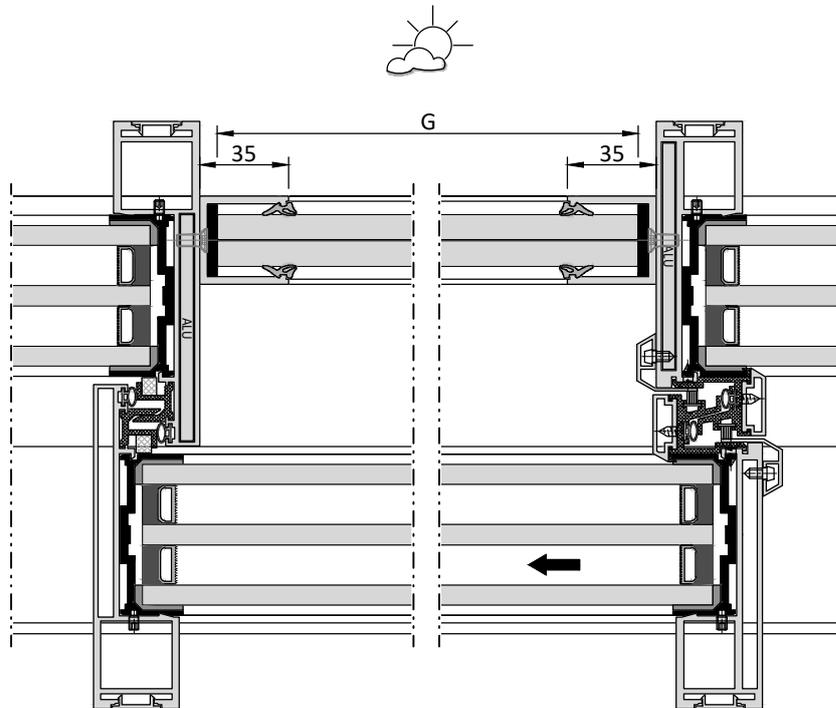


G: composition du verre voir "Planung & Bestellung" KEL-15-0085

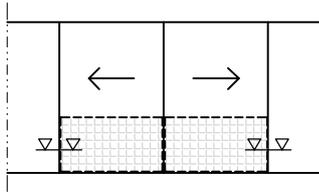


guardline

M 1:2

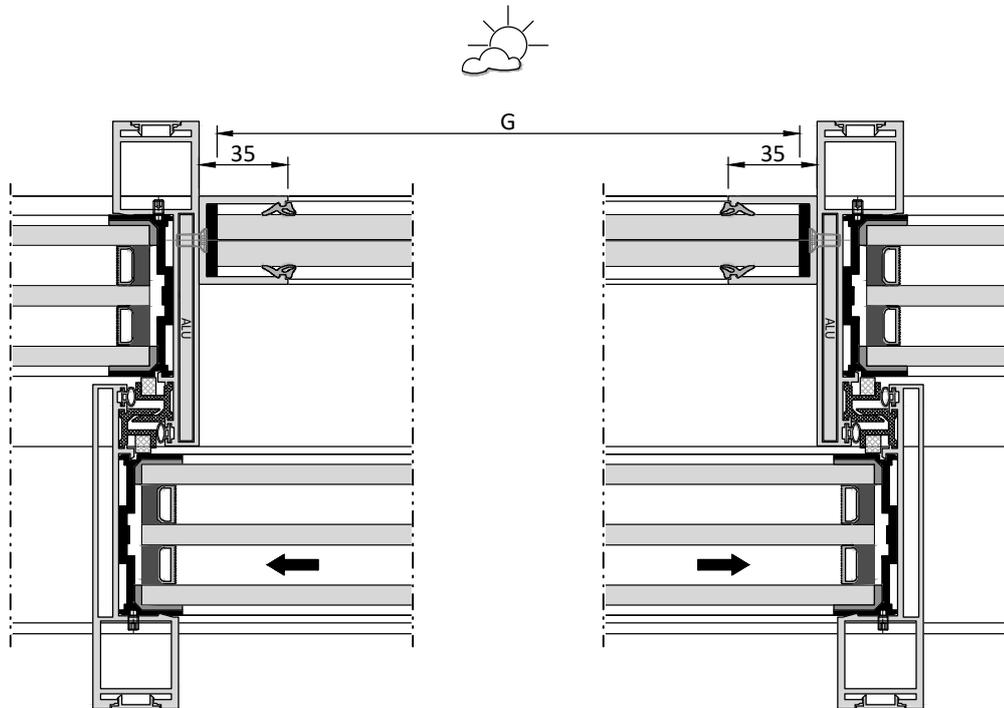


G: composition du verre voir "Planung & Bestellung" KEL-15-0085



guardline

M 1:2



G: composition du verre voir "Planung & Bestellung" KEL-15-0085



**Perméabilité - Etanchéité à la pluie -
Résistance au vent**

Rapport Nr. 40-51/12

Client and manufacturer	KELLER AG/SA 38-40, route de Wilwerdange L-9911 Troisvierges
Description of test item	Double casement sliding window (Slide-fixed) minimal windows® 4+ 2980 mm x 2980 mm
Test order/basis and result	Evidence of performance characteristics: - Air permeability according to EN 1026 Class 4 - Resistance to heavy rain according to EN 1027 Class 8A - Wind resistance according to EN 12211 Class C5
Test date	23. August 2012
Testing location	PIV Prüfinstitut Schlösser und Beschläge Velbert D-42551 Velbert, Wallstr. 41
Date of test report	11. September 2012
Volume of test report	1 page cover 29 pages enclosures
Additional conditions regarding this test report	<ol style="list-style-type: none"> 1. Please, refer to our terms and conditions. 2. The test results only refer to the tested specimen (No. 2) 3. It is not allowed to modify or partially publish the test report.
Signature	 R. Ehle, Director of the institute
<p>Akkreditierte Prüfstelle nach DIN EN ISO/IEC 17025 Akkreditierte Zertifizierungsstelle nach DIN EN 45011 (PIV CERT) Prüf-, Überwachungs- und Zertifizierungsstelle nach dem Bauproduktengesetz (BauPG) RAL-Prüfstelle für Schlösser und Beschläge nach RAL-RG/GZ 607 / ff Überwachungs- und Zertifizierungsstelle nach Landesbauordnung (LBO) Bau-BG-Prüfstelle für Fahrwerkrollen · DIN CERTCO anerkannte Prüfstelle</p>	
<p>Institutsleitung: Rainer Ehle, Dipl.-Ing.</p> <p>Es gelten unsere Geschäftsbedingungen</p>	
 	

Coefficient de transfert de chaleur

Rapport Nr. 598.13

 Mehr Lebensqualität, tiefer Energieverbrauch Meilleure qualité de vie, faible consommation d'énergie		 FFF SZFF Fenster Fenêtres	
<h1>ZERTIFIKAT</h1>			
<h2><u>KELLER minimal windows®4+</u></h2> <h3>MINERGIE® - porte / fenêtre coulissante</h3>			
Entreprise:	Keller AG, route de Wilwerdange 38-40, L-9911 Troisvierges		
Matériel:	aluminium avec séparation thermique		
Prorata surface vitrée:	89 %		
Vitrage:	triple vitrage à isolation thermique, épaisseur: 52.5 mm, valeur U_g 0.70 W/m ² K		
Joint périphérique:	Thermix TX.N		
Valeur U_w :	≤ 1.0 W/m ² K		
Ce concept de porte/fenêtre répond à la norme MINERGIE® soutenu par les cantons, les gouvernements fédéraux et l'économie.			
<h3><u>N ° de code 598.13</u></h3>			
Une porte/fenêtre coulissante MINERGIE® est une structure qui correspond aux plus hautes normes technologiques en particulier en ce qui concerne la performance thermique, la condensation et l'étanchéité ainsi que le bon rapport qualité-prix. La construction KELLER minimal windows®4+ peut être appelée Module Fenêtre MINERGIE® .			
Dietikon, 09.07.2013 Centrale Suisse Fenêtres et Fassades CSFF		Bachenbülach, 09.07.2013 FFF - Association suisse des Fabricants et de Fenêtres et de Façades	
Fabio Rea Directeur		Beat Rudin Directeur	
		www.minergie.ch <small>MINERGIE® MADE IN SWITZERLAND</small>	

Protection contre les effractions

Rapport Nr. 15-001312-PR02 (PB A01-05-en-03)

Client	Keller AG/SA Route de Wilwerdange 38-40 9911 Troisvierges Luxembourg
Product	Burglar resistant sliding door
Designation	Double leaf sliding door (slide - fix)
Overall dimensions (W x H)	4,197 mm x 2,980 mm
(Frame) Material, System	Aluminium profiles with thermal break, minimal windows®4+
Attack side	Outside of building
Type of opening	Sliding door, scheme A Class A3 as per DIN 52290 Part 4
Glazing	Test report 213 19101 U 2 roller type minimal windows®4+ / company Precom, 2 locking devices (locking bar sleeve) type minimal windows®4+ / company Astec, removable handle type minimal windows®4+ / KELLER AG (turning handle)
Hardware	According to installation instructions from company Keller
Installation	AG/SA The handle must be removed in locked condition to ensure the burglar resistant properties.
Special features	

Basis

DIN EN 1627 : 2011
Doors, windows, curtain walling, grilles and shutters, Burglar resistance - Requirements and classification
DIN EN 1628 : 2011
DIN EN 1629 : 2011
DIN EN 1630 : 2011

Test report 15-001312-PR02 (PB-A01-05-de-03) dated 23.9.2015

Representation



Instructions for use

This test report serves to demonstrate burglar resistance.

Validity

The data and results given refer solely to the tested and described specimen. Testing to burglar resistance does not allow any statement to be made on any further characteristics of the present structure regarding performance and quality.

In deviation from the tested type, the following dimensional charges are permitted:
Space A +5% and -20%
space B +5% and -30%
Area +25%

Notes on publication

The ift-Guidance Sheet "Advertising with ift test documents" applies.

The cover sheet can be used as an abstract.

Contents

The report contains a total of 51 pages.

- 1 Object
- 2 Procedure
- 3 Detailed results
- Annex 1 (11 pages)
- Annex 2 (3 pages)
- Annex 3 (25 pages)

Burglar resistance



RC 2 / RC 2 N

ift Rosenheim
15.10.2015



Robert Krippahl, Dipl.-Ing. (FH)
Operating Product Officer
Building Components



Simon Stuer
Operating Testing Officer
Security/Safety Testing

Protection contre le bruit

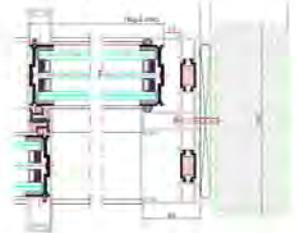
Rapport Nr. 15-001312-PR01 (PB M02-A01-04-EN-02)

Client	Keller AG/SA Route de Wilwerdange 38-40 9911 Troisvierges Luxembourg
Product	Sliding door, single leaf, Fixed light as fixed sash
Designation	minimal windows®4+
Overall dimensions (W x H)	4,190 mm x 2,980 mm
Material	Aluminium plastic composite profiles
Type of opening	Scheme A
Rebate seals	1 external seal, 1 internal seal, 2 central joint seal
Filling	Insulating glass unit, 8LSG/14/6ESG/14/8LSG
Special features	-/-

Basis

EN ISO 10140-1: 2010
+A1: 2012 = A2:2014
EN ISO 10140-2: 2010
EN ISO 717-1: 2013
15-001312-PR01 (PB M02-A01-04-de-02) dated 11th of September 2015

Representation



Instructions for use

This test report serves to demonstrate the airborne sound insulation of a building component.

Applicable for Germany

- R_{wR} as per DIN 4109
(R_w corresponds to R_{wR})
 $R_{wH} = R_{wR} - 2 \text{ dB}$

Validity

The data and results given relate solely to the tested and described specimen.

Testing the sound insulation does not allow any statement to be made on any further characteristics of the present construction regarding performance and quality.

Notes on publication

The ift Guidance Sheet "Conditions and Guidance for the Use of ift Test Documents" applies.

The cover sheet can be used as an abstract.

Contents

The test report contains a total of 17 pages:

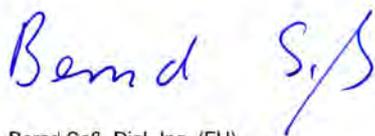
- 1 Object
- 2 Procedure
- 3 Detailed results
- 4 Instructions for use
- Data sheet (1 page)

Weighted sound reduction index R_w
Spectrum adaptation terms C and C_{tr}

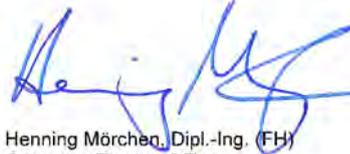


$$R_w (C; C_{tr}) = 40 (-2; -4) \text{ dB}$$

ift Rosenheim
14.09.2015



Bernd Saß, Dipl.-Ing. (FH)
Deputy Head of Testing Department
Building Acoustics



Henning Mörchen, Dipl.-Ing. (FH)
Operating Testing Officer
Building Acoustics

Vitrage de protection contre les chutes

Rapport Nr. A-15-018

**Deutsches Glasbau
Institut GmbH**

Gräfenhäuser Str. 36

D - 64293 Darmstadt

T: +49 6151 7702 - 0

E: info@d-g-i.eu

W: www.d-g-i.eu

Allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis

(für nicht geregelte Bauarten)

Prüfzeugnisnummer: A-15-018

Gegenstand: Absturzsichernde Verglasung nach DIN 18008 Teil 4 gemäß Bauregelliste A Teil 3 lfd. Nr. 2.12 (Ausgabe 2015/2)

Anwendung: Absturzsichernde Verglasung der Kategorie A nach DIN 18008 Teil 4

Antragsteller: Keller AG/SA
38-40, Route de Wilwerdange
L - 9911 Troisvierges

Ausstellungsdatum: 17.12.2015

Geltungsdauer bis: 17.12.2020

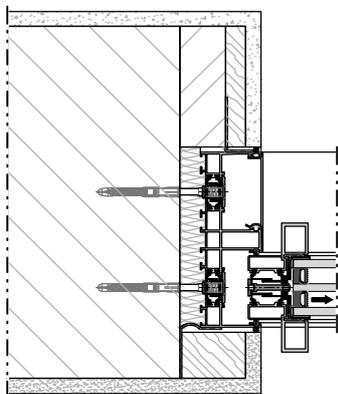
Aufgrund des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses ist die oben genannte Bauart im Sinne der Landesbauordnungen der Länder der Bundesrepublik Deutschland anwendbar.

Dieses allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis umfasst 16 Seiten.

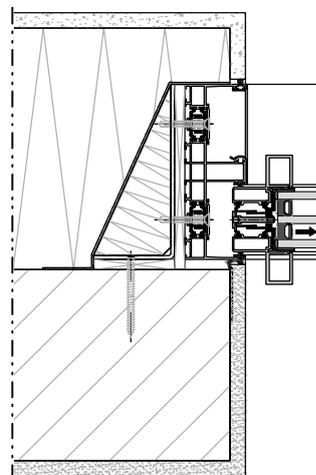
Prof. Dr.-Ing. Hans-Werner Nordhues
Leiter der PrüfstelleDipl.-Ing. Sarah Eckhardt
Stellv. Leiterin der Prüfstelle

Content

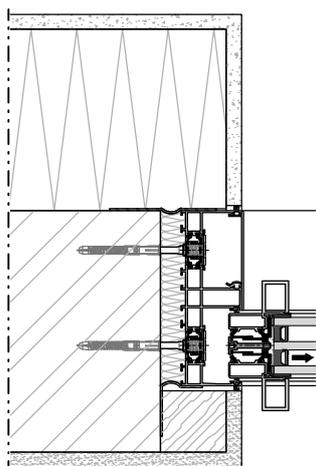
a) Paroi monolithique



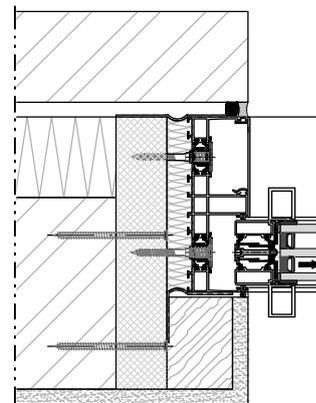
b) Mur ITE : niveau d'isolation
(Isolation Thermique Extérieur)



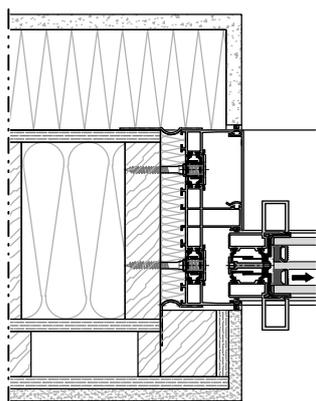
c) Mur ITE : niveau du mur
(Isolation Thermique Extérieur)



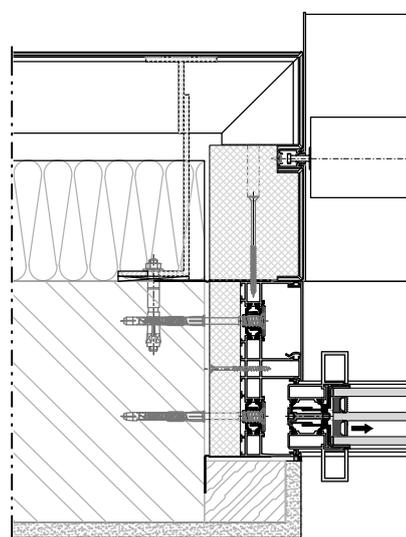
d) Mur à isolation intégrée



e) Paroi à ossature bois

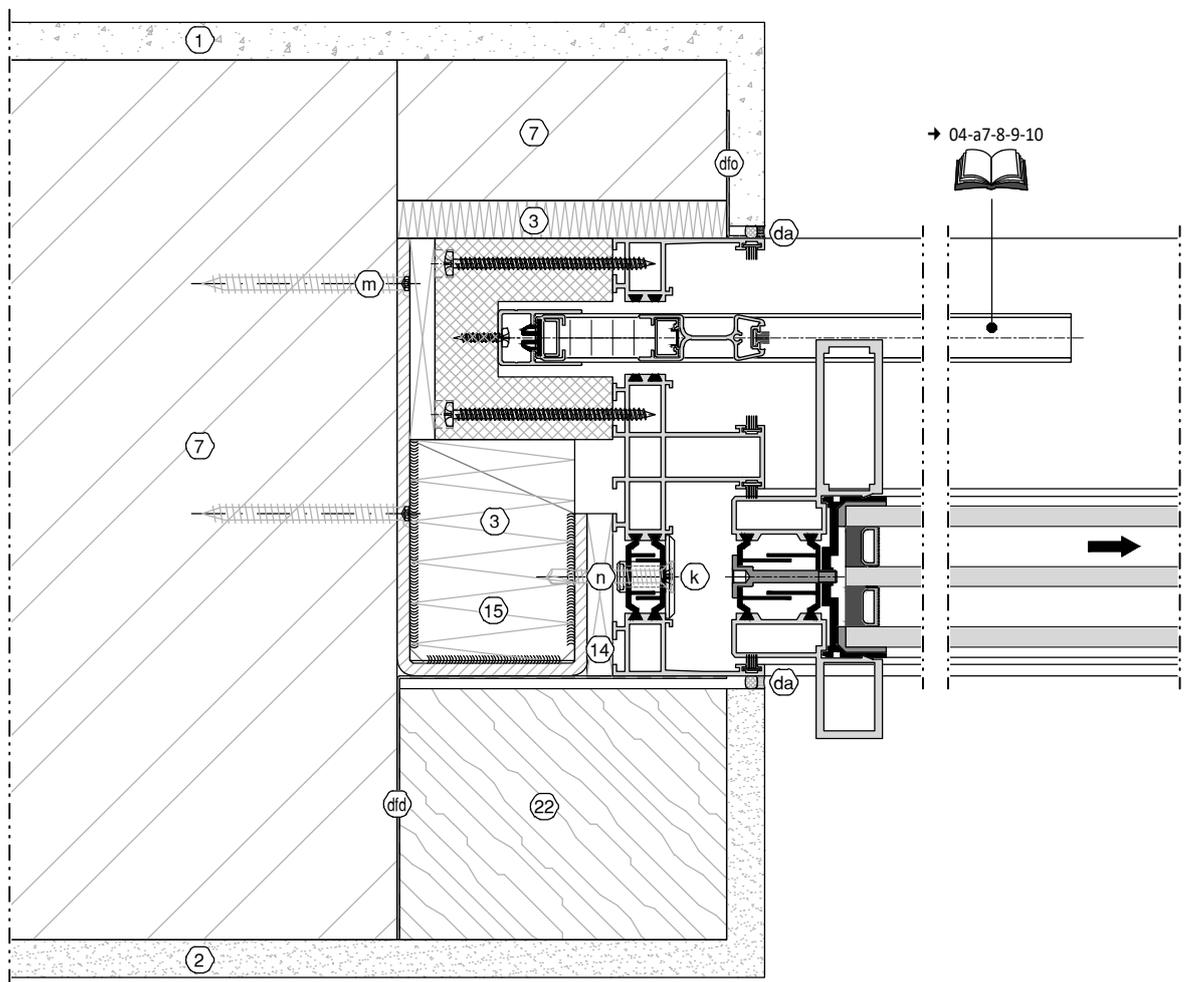
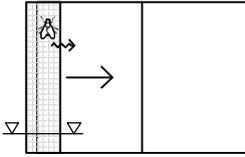


f) Système de façade ventilée



Paroi monolithique : sections
- connection avec moustiquaires plisse

M 1:3

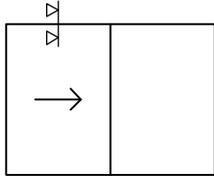


NEW PRODUCT
06-2021

Légende des nombres : voir l'aperçu à la page 06-g

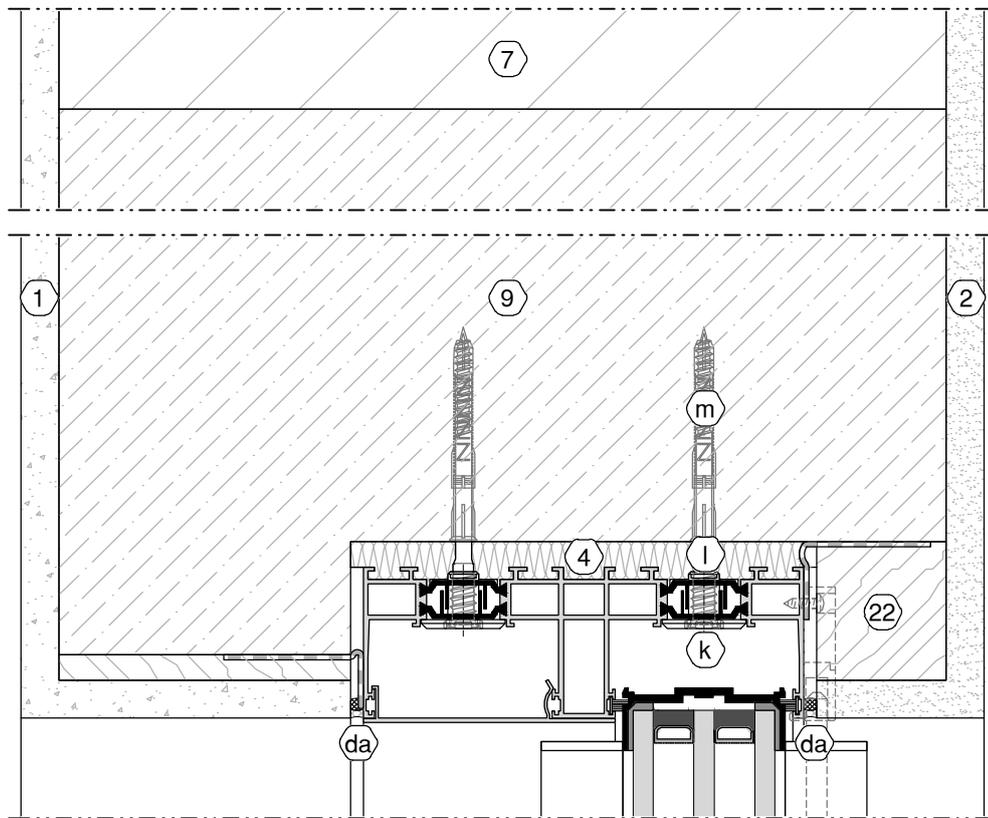


Les connexions de construction sont indiquées sont des schémas de principe. Elles doivent être adaptées au projet, aux conditions structurales et aux exigences propres à chaque pays.



Paroi monolithique : sections

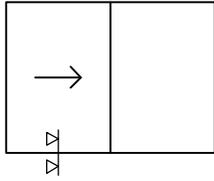
M 1:3



Légende des nombres : voir l'aperçu à la page 06-g



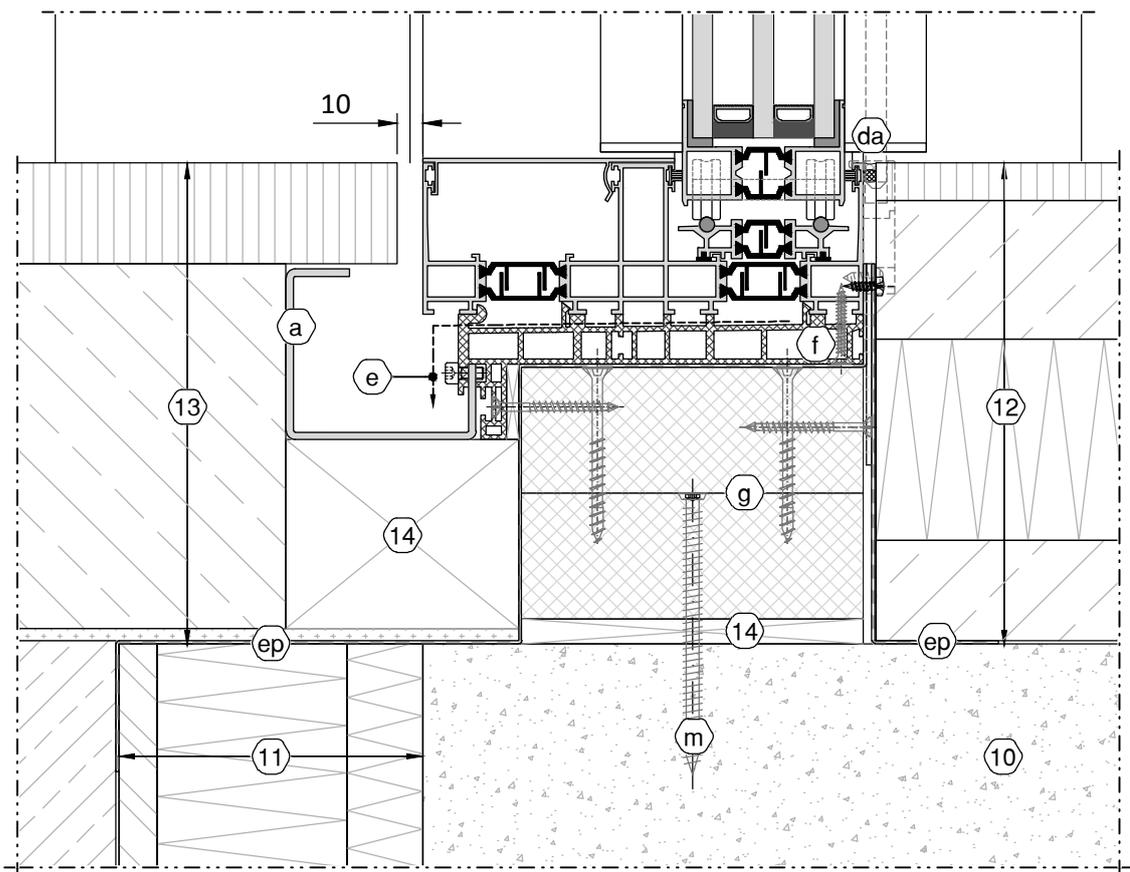
Les connexions de construction sont indiquées sont des schémas de principe. Elles doivent être adaptées au projet, aux conditions structurales et aux exigences propres à chaque pays.



**Paroi monolithique : sections
- rigole de drainage invisible**

M 1:3

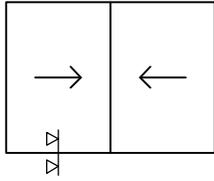
 convient à tous les systèmes de murs



Légende des nombres : voir l'aperçu à la page 06-g



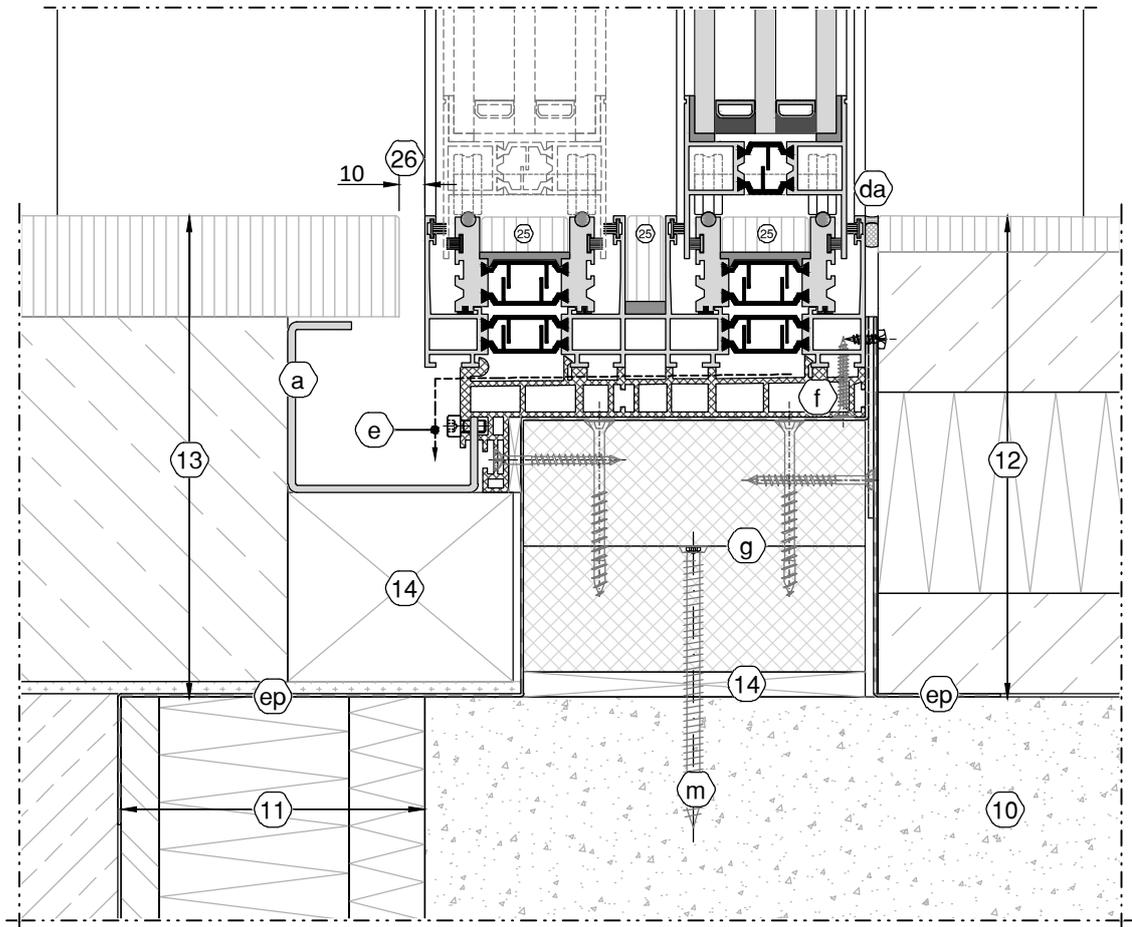
Les connexions de construction sont indiquées sont des schémas de principe. Elles doivent être adaptées au projet, aux conditions structurales et aux exigences propres à chaque pays.



Paroi monolithique : sections
- système "floor" avec rigole de drainage invisible

M 1:3

 convient à tous les systèmes de murs

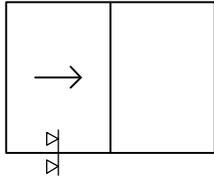


NEW PRODUCT
 06-2021

Légende des nombres : voir l'aperçu à la page 06-g



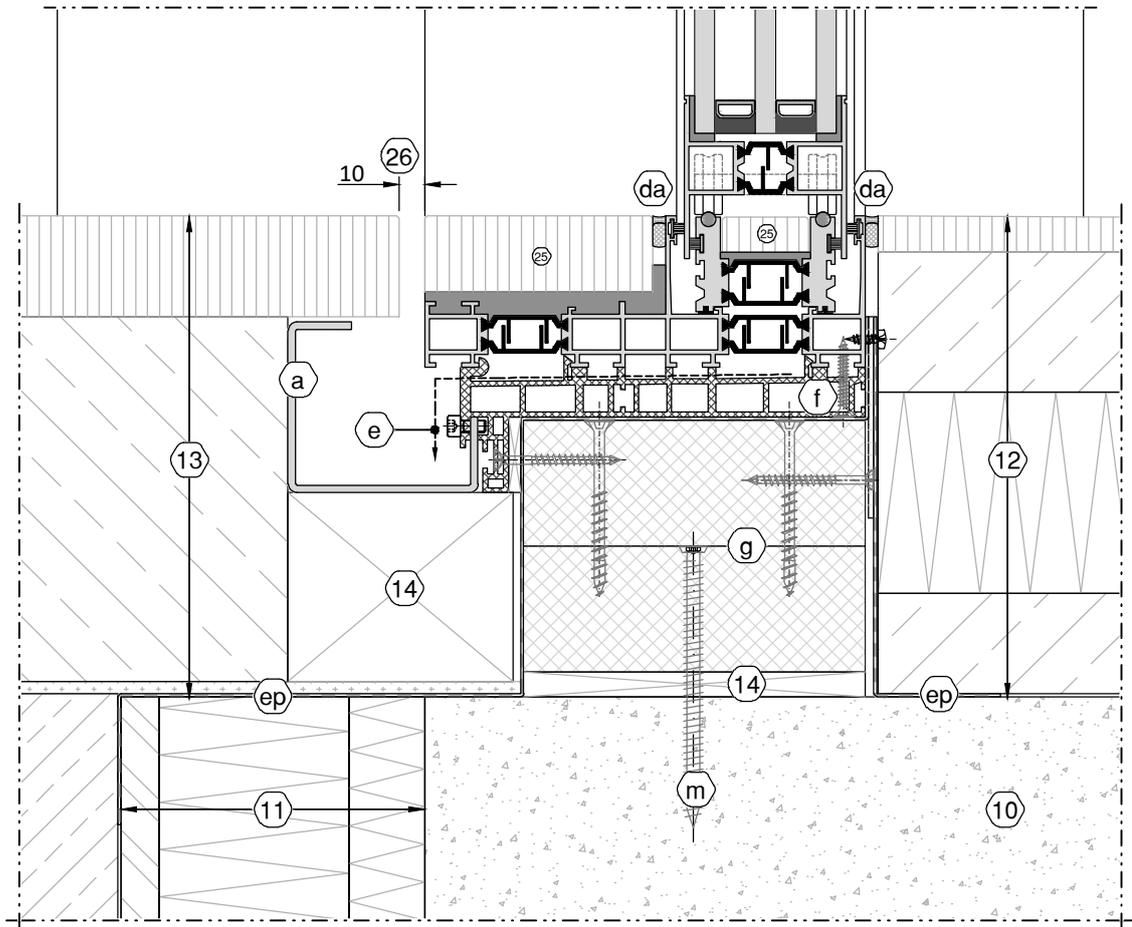
Les connexions de construction sont indiquées sont des schémas de principe. Elles doivent être adaptées au projet, aux conditions structurelles et aux exigences propres à chaque pays.



Paroi monolithique : sections
- système "floor" avec rigole de drainage invisible

M 1:3

 convient à tous les systèmes de murs

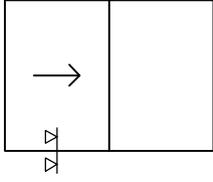


NEW PRODUCT
 06-2021

Légende des nombres : voir l'aperçu à la page 06-g



Les connexions de construction sont indiquées sont des schémas de principe. Elles doivent être adaptées au projet, aux conditions structurales et aux exigences propres à chaque pays.

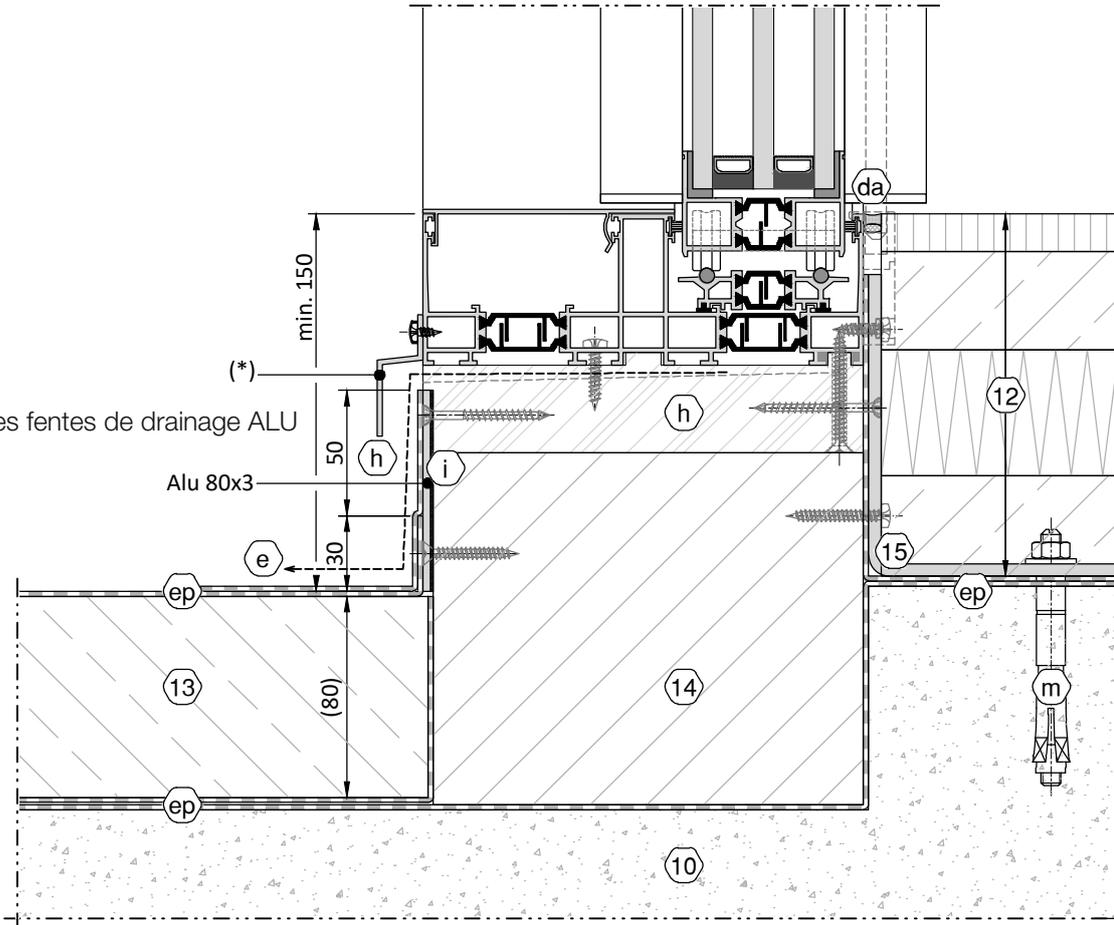


Paroi monolithique : sections
- Raccordement au sol avec raccord affleurant

M 1:3

 convient à tous les systèmes de murs

(*) Optional:
 Protection des fentes de drainage ALU



NEW PRODUCT
 06-2021

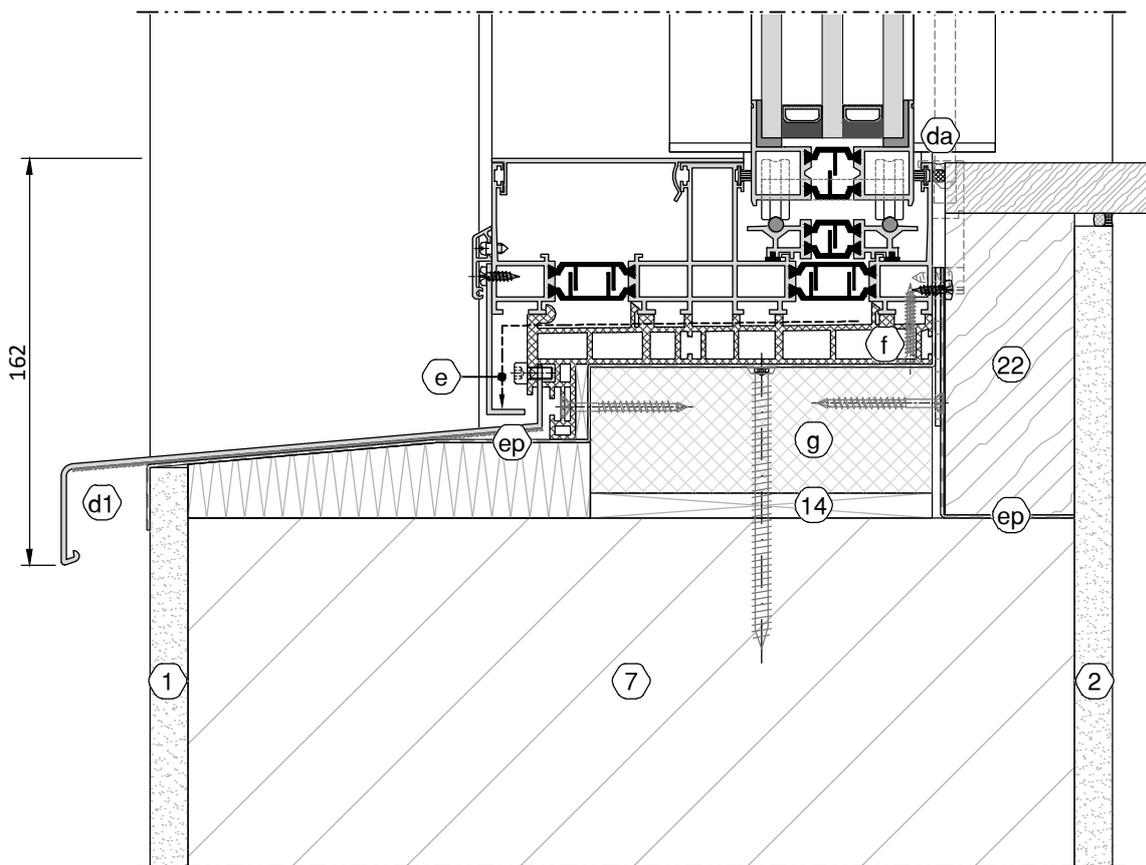
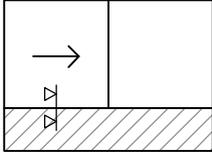
Légende des nombres : voir l'aperçu à la page 06-g



Les connexions de construction sont indiquées sont des schémas de principe. Elles doivent être adaptées au projet, aux conditions structurelles et aux exigences propres à chaque pays.

Paroi monolithique : sections
- système d'appui de fenêtre : standard

M 1:3



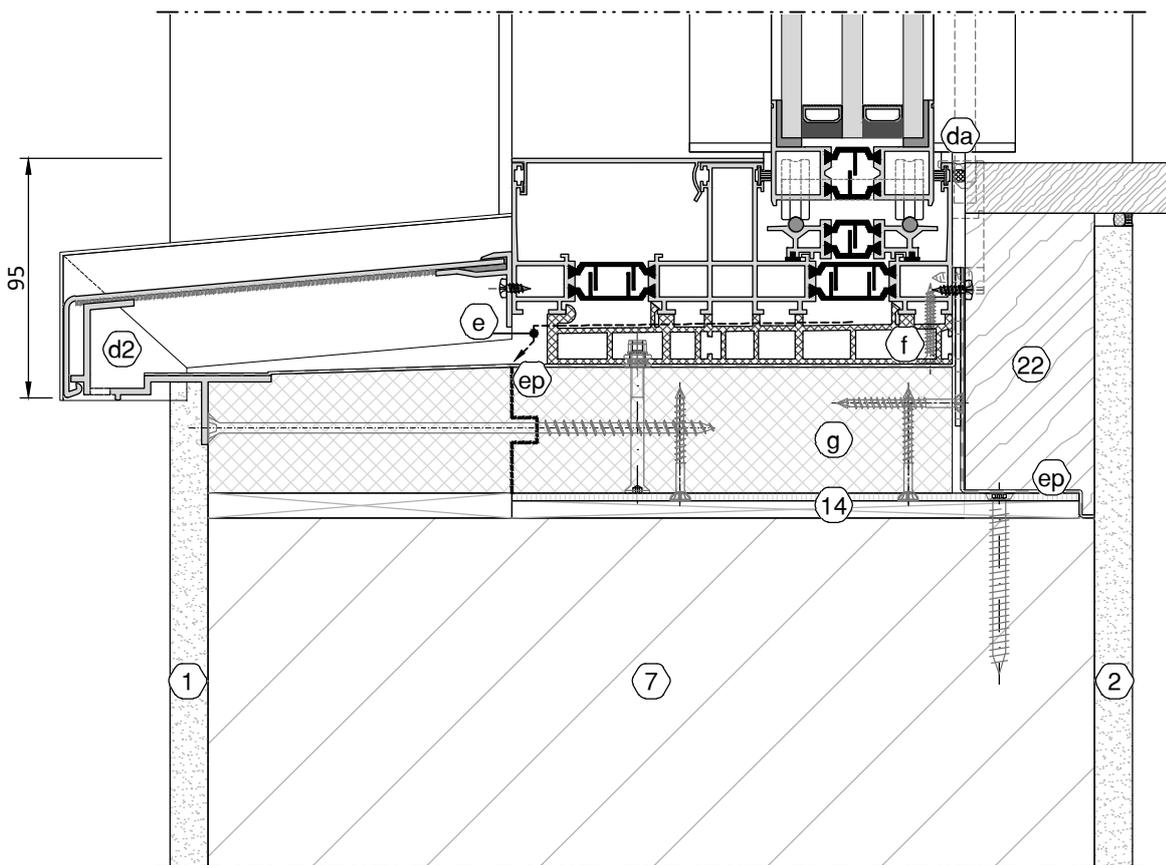
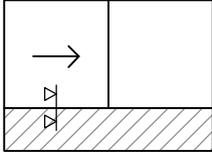
Légende des nombres : voir l'aperçu à la page 06-g



Les connexions de construction sont indiquées sont des schémas de principe. Elles doivent être adaptées au projet, aux conditions structurales et aux exigences propres à chaque pays.

Paroi monolithique : sections
 - système d'appui de fenêtre : KMW design

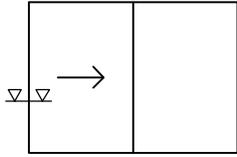
M 1:3



Légende des nombres : voir l'aperçu à la page 06-g

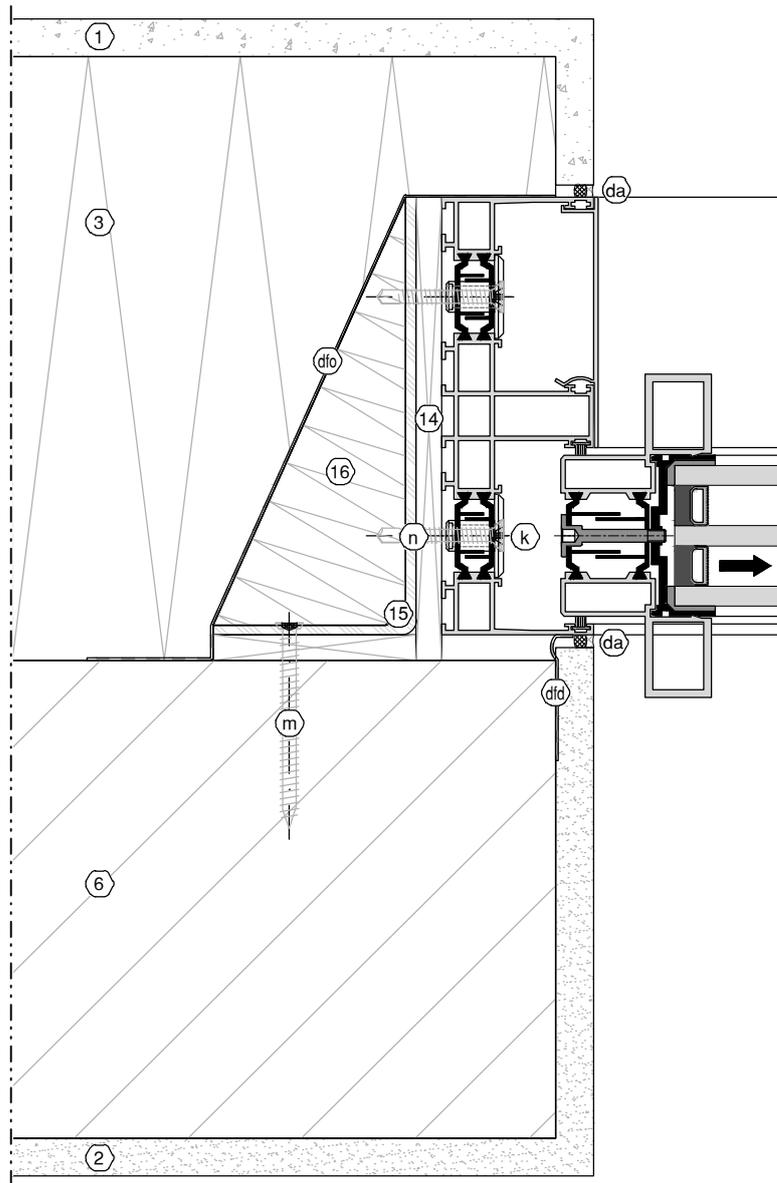


Les connexions de construction sont indiquées sont des schémas de principe. Elles doivent être adaptées au projet, aux conditions structurales et aux exigences propres à chaque pays.



Mur ITE - niveau d'isolation : sections

M 1:3



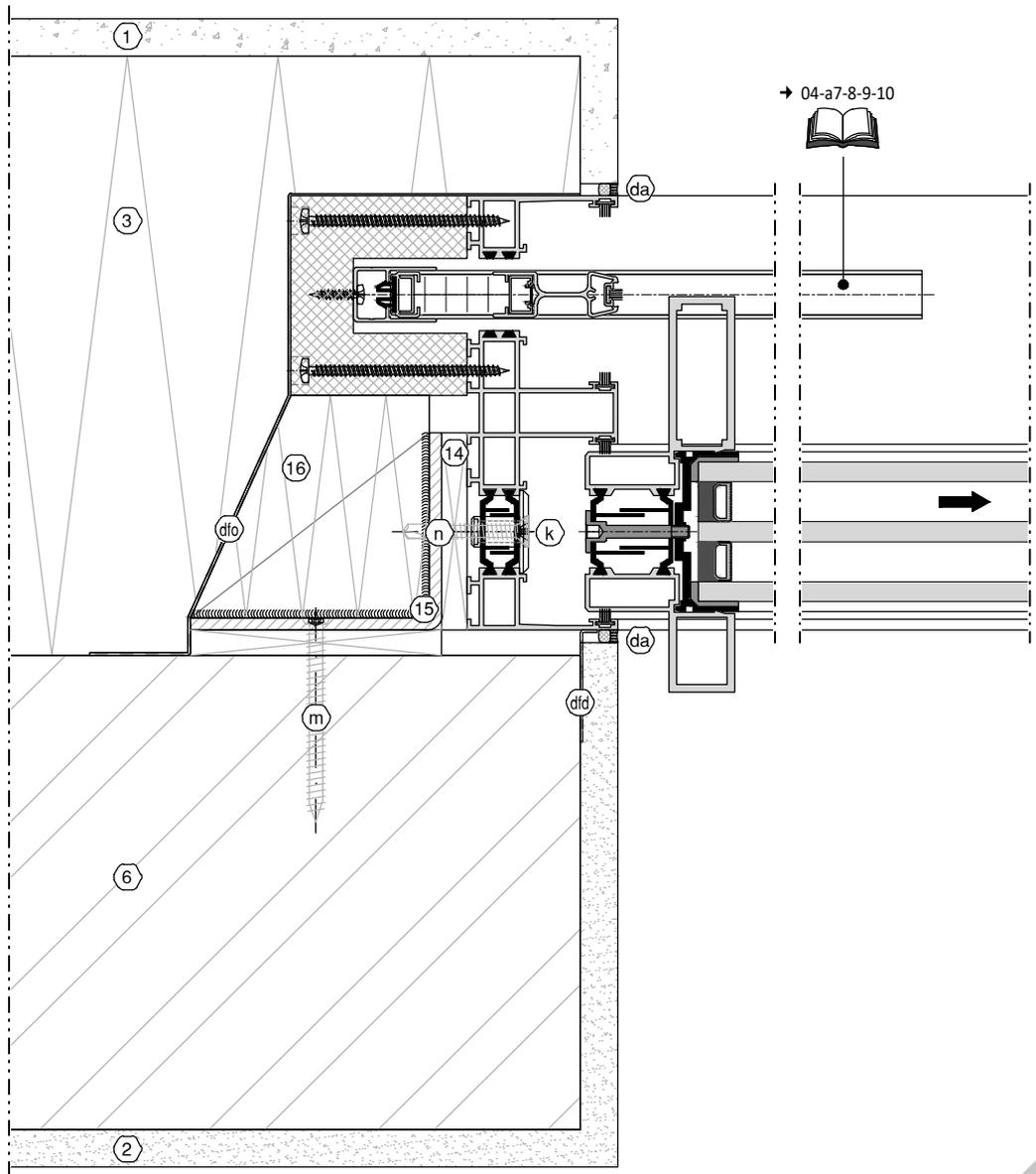
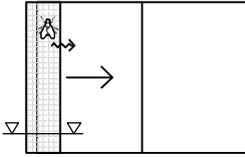
Légende des nombres : voir l'aperçu à la page 06-g



Les connexions de construction sont indiquées sont des schémas de principe. Elles doivent être adaptées au projet, aux conditions structurales et aux exigences propres à chaque pays.

Mur ITE - niveau d'isolation : sections
- connection avec moustiquaires plisse

M 1:3

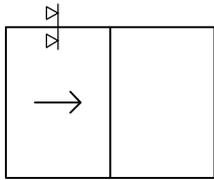


NEW PRODUCT
06-2021

Légende des nombres : voir l'aperçu à la page 06-g

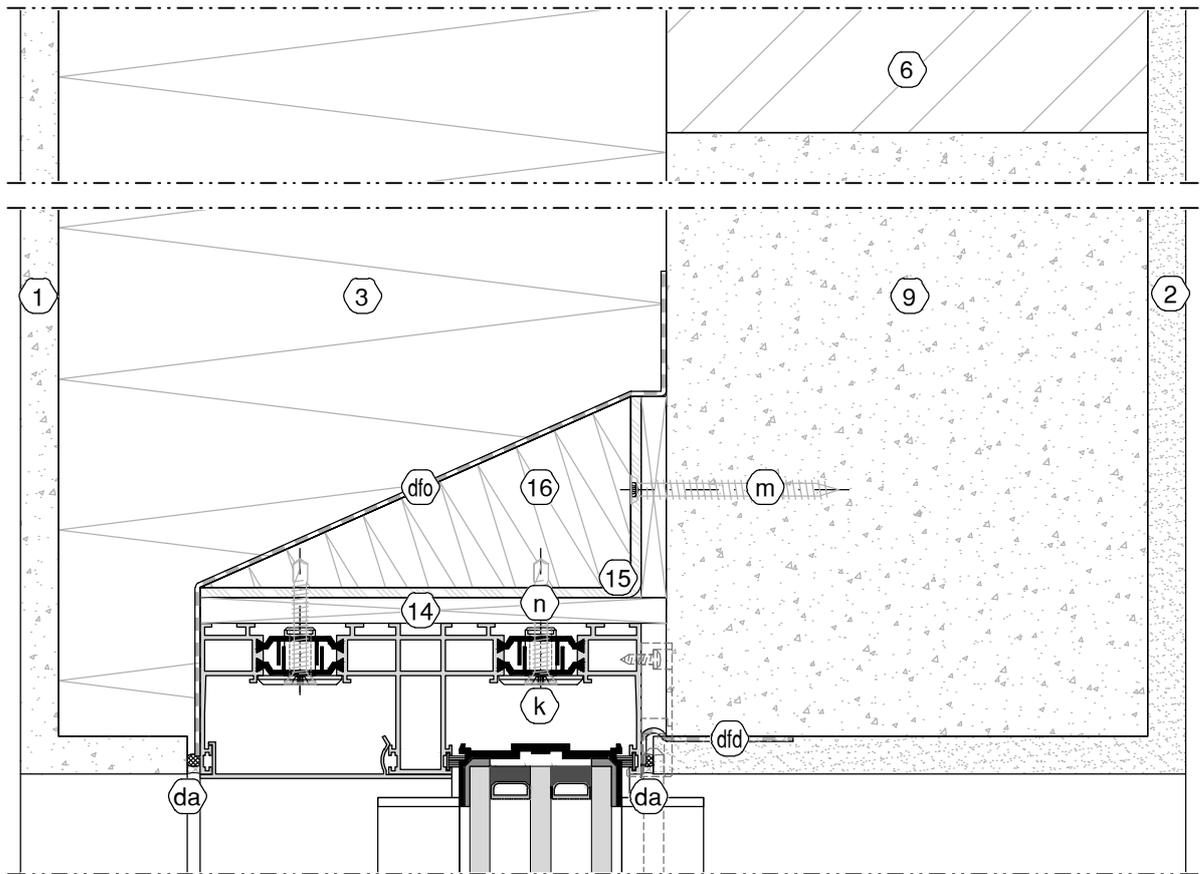


Les connexions de construction sont indiquées sont des schémas de principe. Elles doivent être adaptées au projet, aux conditions structurales et aux exigences propres à chaque pays.



Mur ITE - niveau d'isolation : sections

M 1:3



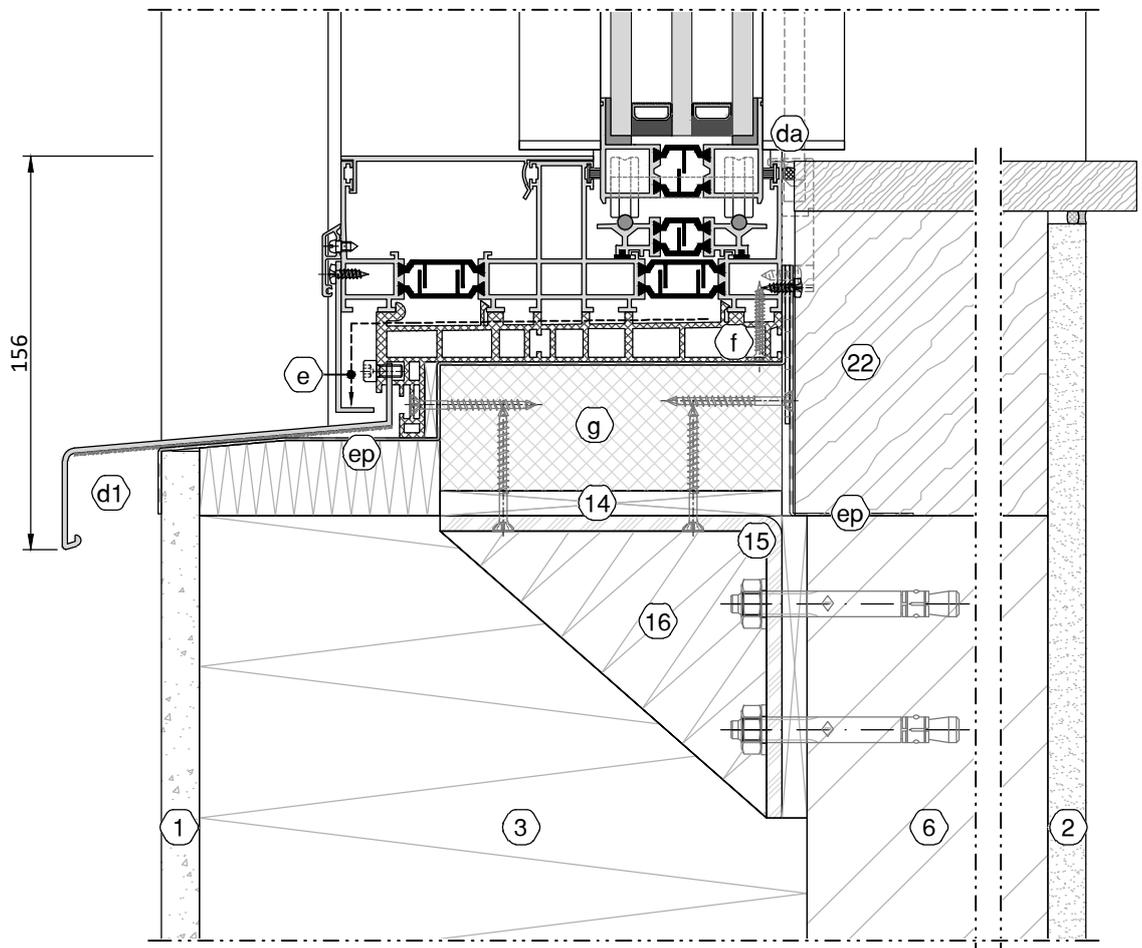
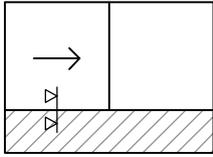
Légende des nombres : voir l'aperçu à la page 06-g



Les connexions de construction sont indiquées sont des schémas de principe. Elles doivent être adaptées au projet, aux conditions structurales et aux exigences propres à chaque pays.

Mur ITE - niveau d'isolation : sections
- système d'appui de fenêtre : standard

M 1:3



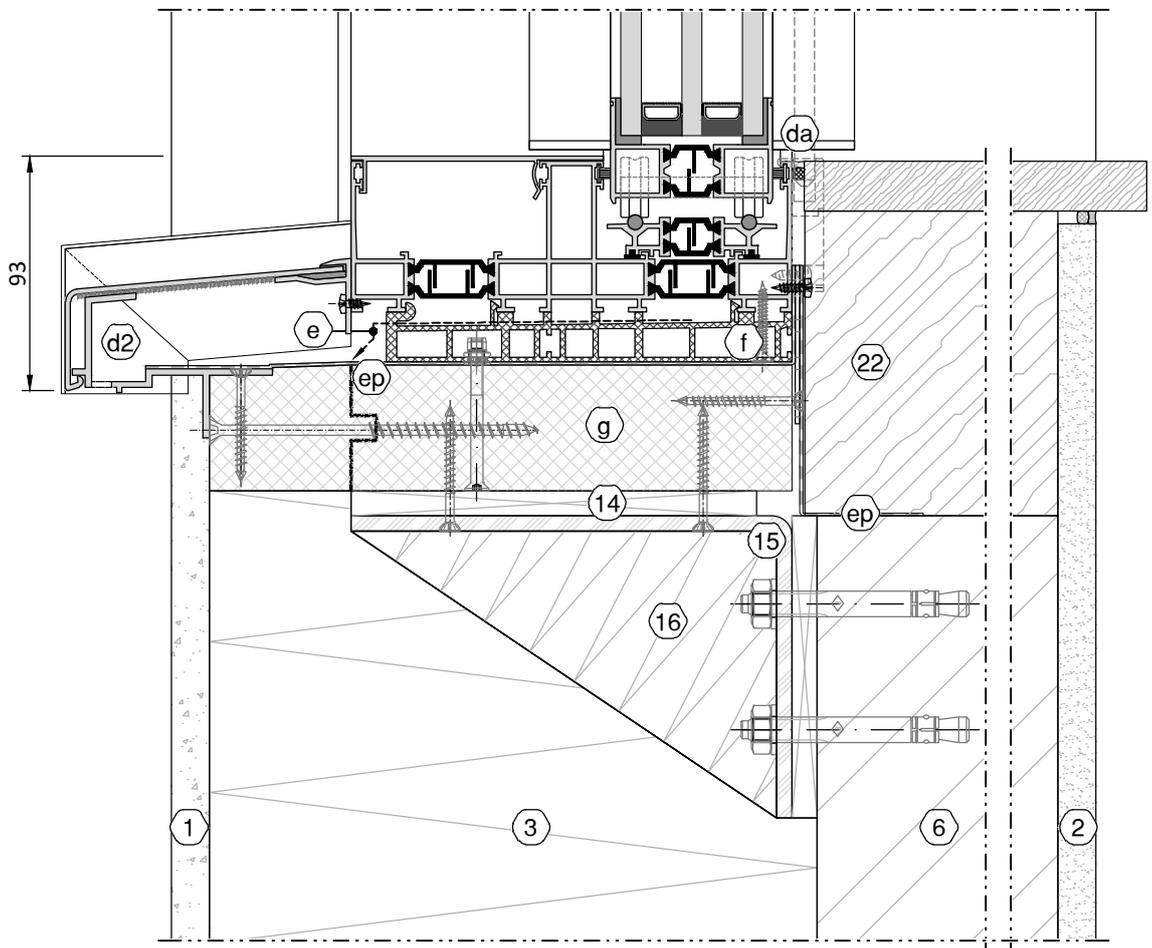
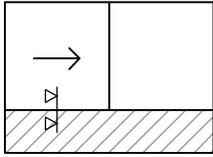
Légende des nombres : voir l'aperçu à la page 06-g



Les connexions de construction sont indiquées sont des schémas de principe. Elles doivent être adaptées au projet, aux conditions structurales et aux exigences propres à chaque pays.

Mur ITE - niveau d'isolation : sections
- système d'appui de fenêtre : KMW design

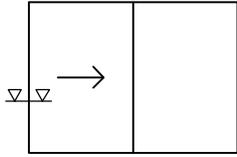
M 1:3



Légende des nombres : voir l'aperçu à la page 06-g

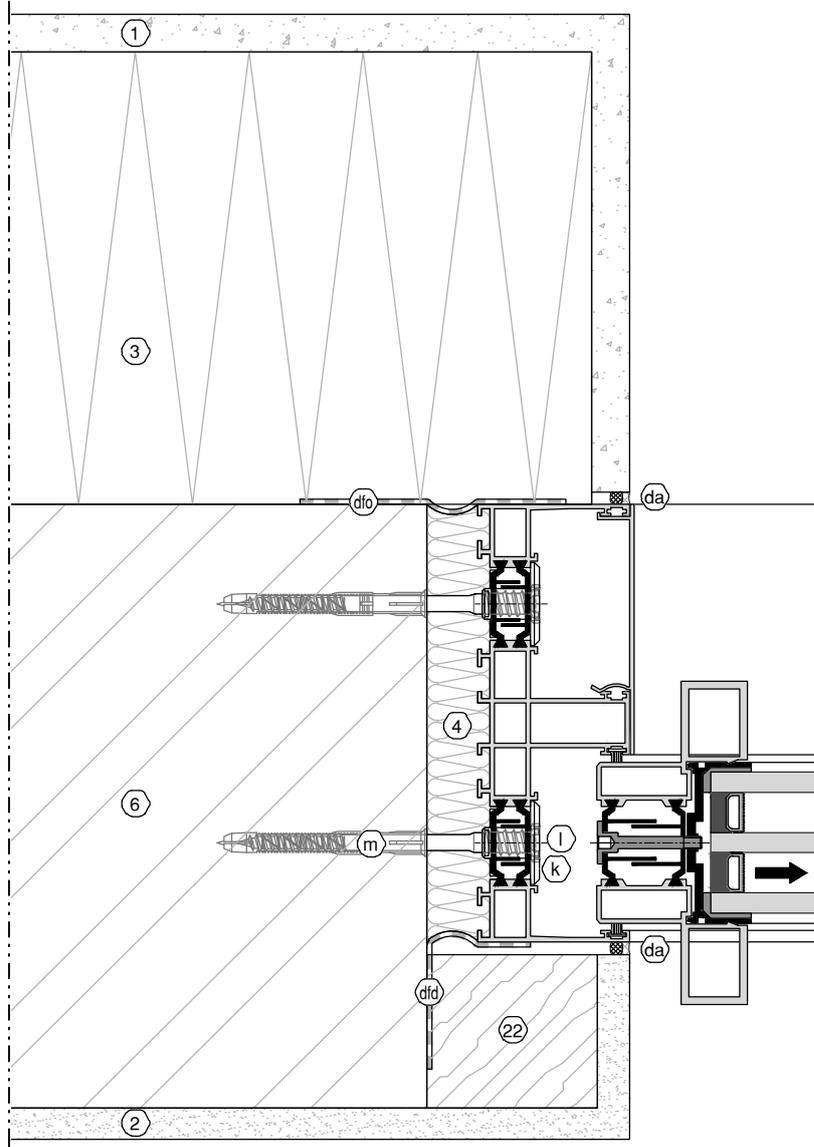


Les connexions de construction sont indiquées sont des schémas de principe. Elles doivent être adaptées au projet, aux conditions structurales et aux exigences propres à chaque pays.



Mur ITE - niveau du mur : sections

M 1:3



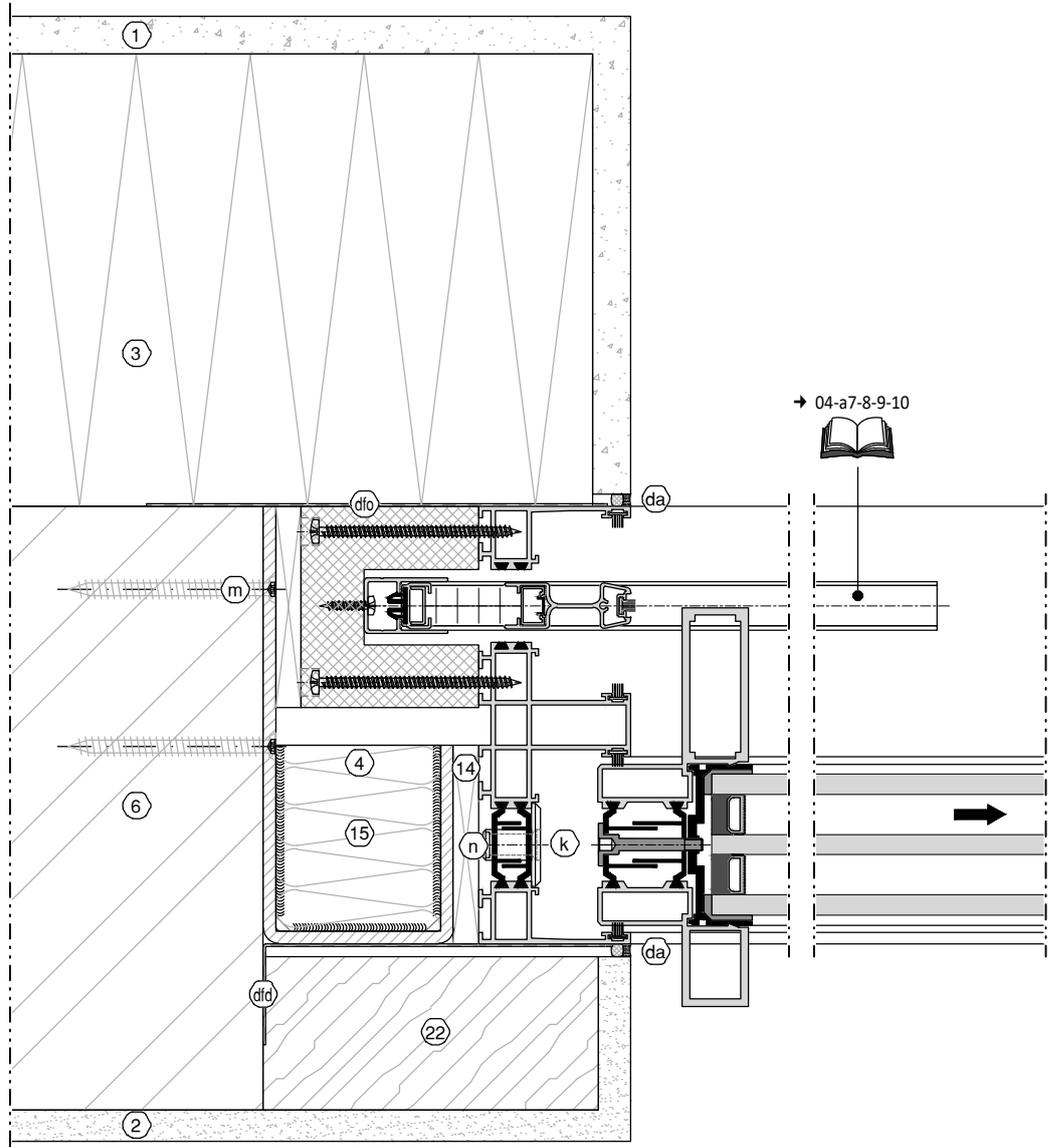
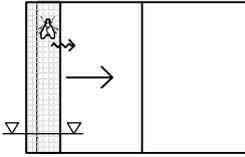
Légende des nombres : voir l'aperçu à la page 06-g



Les connexions de construction sont indiquées sont des schémas de principe. Elles doivent être adaptées au projet, aux conditions structurales et aux exigences propres à chaque pays.

Mur ITE - niveau du mur : sections
- connection avec moustiquaires plisse

M 1:3

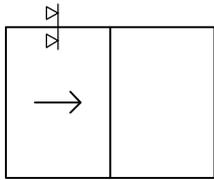


NEW PRODUCT
06-2021

Légende des nombres : voir l'aperçu à la page 06-g

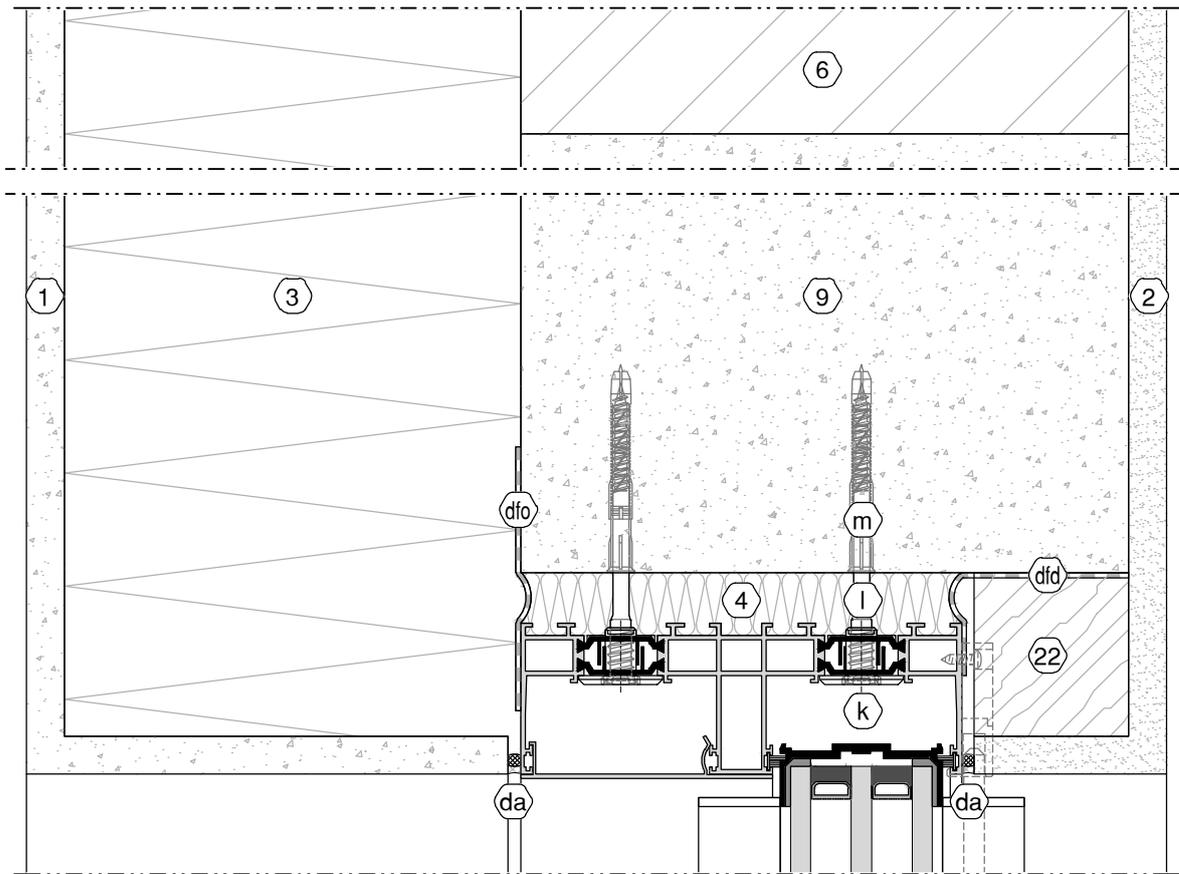


Les connexions de construction sont indiquées sont des schémas de principe. Elles doivent être adaptées au projet, aux conditions structurales et aux exigences propres à chaque pays.



Mur ITE - niveau du mur : sections

M 1:3



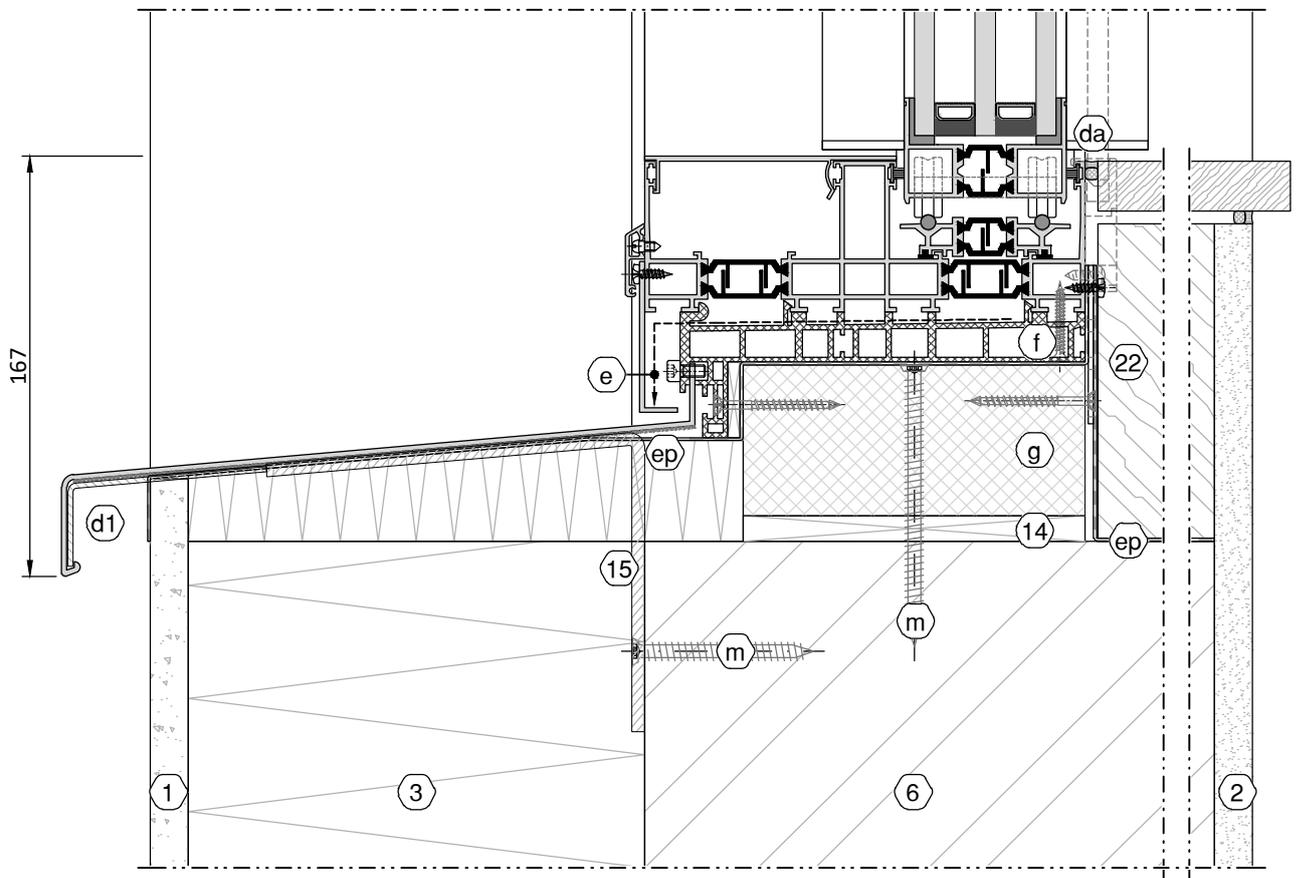
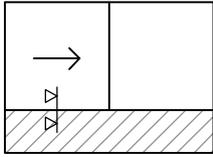
Légende des nombres : voir l'aperçu à la page 06-g



Les connexions de construction sont indiquées sont des schémas de principe. Elles doivent être adaptées au projet, aux conditions structurales et aux exigences propres à chaque pays.

Mur ITE - niveau du mur : sections
- système d'appui de fenêtre : standard

M 1:3



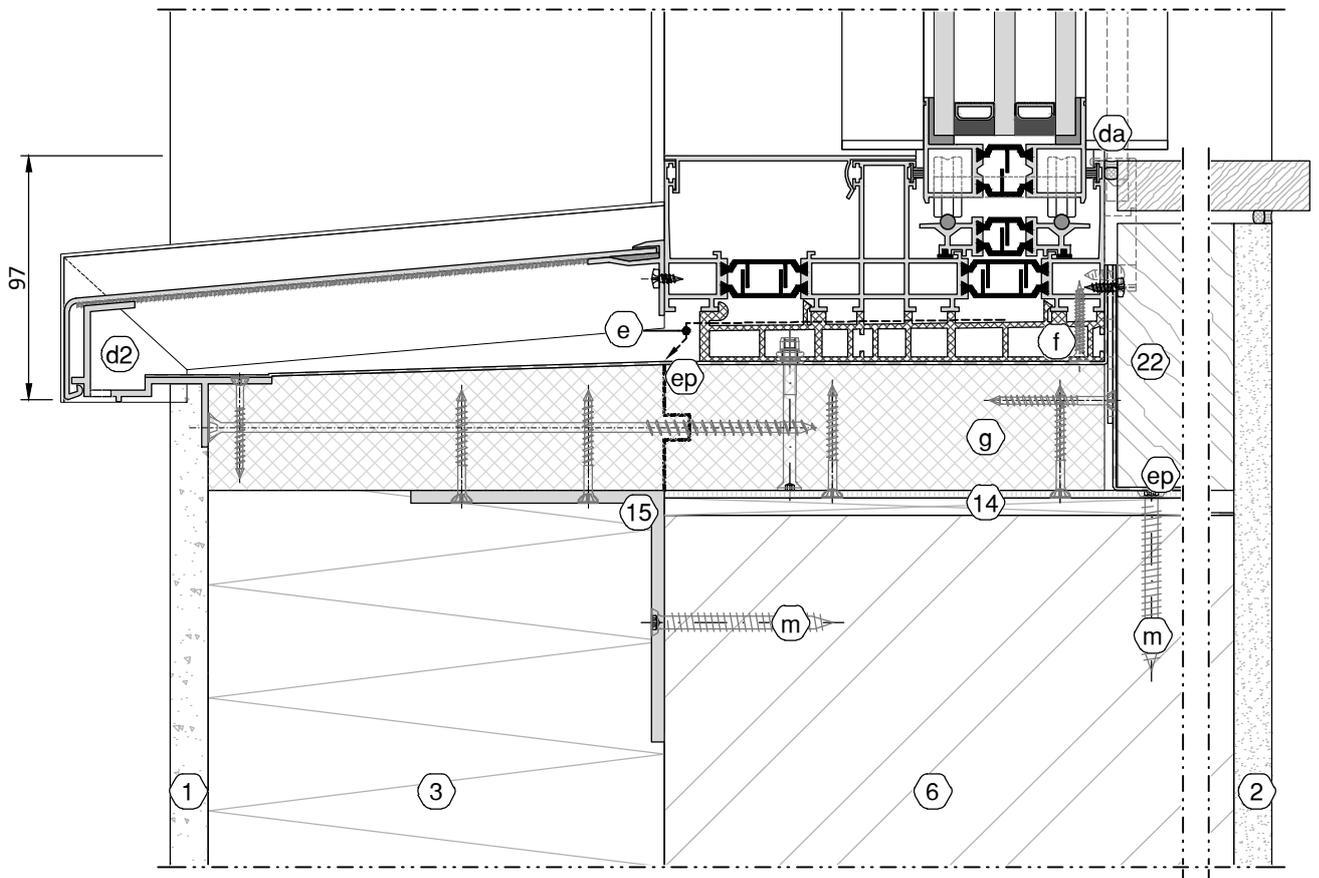
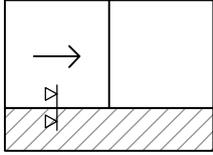
Légende des nombres : voir l'aperçu à la page 06-g



Les connexions de construction sont indiquées sont des schémas de principe. Elles doivent être adaptées au projet, aux conditions structurales et aux exigences propres à chaque pays.

Mur ITE - niveau du mur : sections
- système d'appui de fenêtre : KMW design

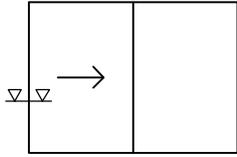
M 1:3



Légende des nombres : voir l'aperçu à la page 06-g

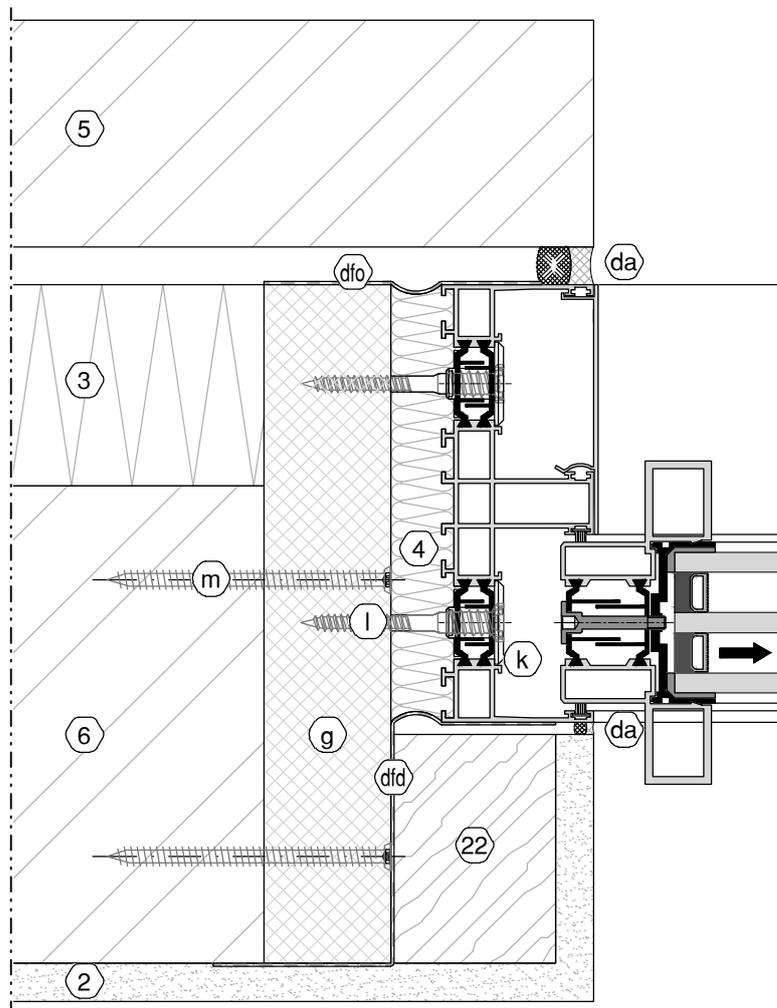


Les connexions de construction sont indiquées sont des schémas de principe. Elles doivent être adaptées au projet, aux conditions structurelles et aux exigences propres à chaque pays.



Mur à isolation intégrée : sections

M 1:3



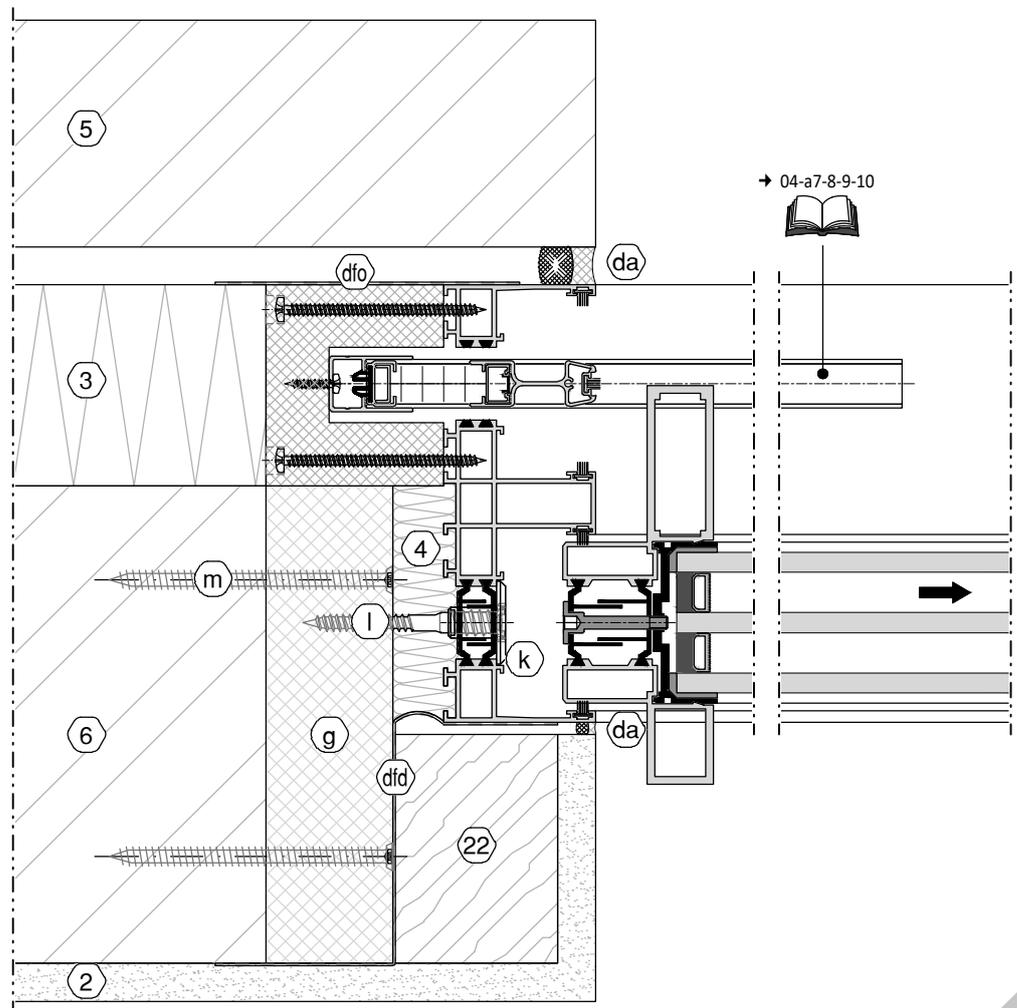
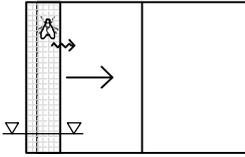
Légende des nombres : voir l'aperçu à la page 06-g



Les connexions de construction sont indiquées sont des schémas de principe. Elles doivent être adaptées au projet, aux conditions structurales et aux exigences propres à chaque pays.

Mur à isolation intégrée : sections
- connection avec moustiquaires plisse

M 1:3

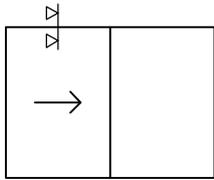


NEW PRODUCT
06-2021

Légende des nombres : voir l'aperçu à la page 06-g

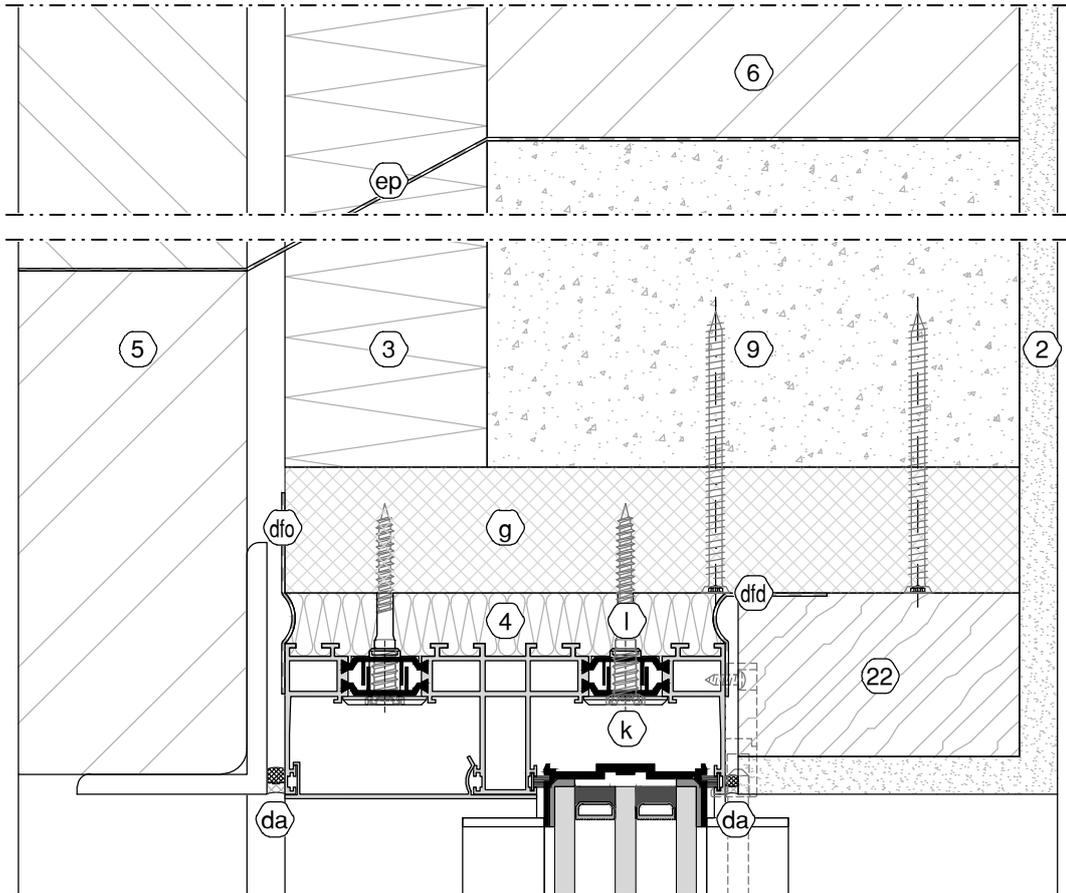


Les connexions de construction sont indiquées sont des schémas de principe. Elles doivent être adaptées au projet, aux conditions structurales et aux exigences propres à chaque pays.



Mur à isolation intégrée : sections

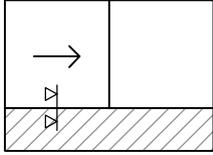
M 1:3



Légende des nombres : voir l'aperçu à la page 06-g

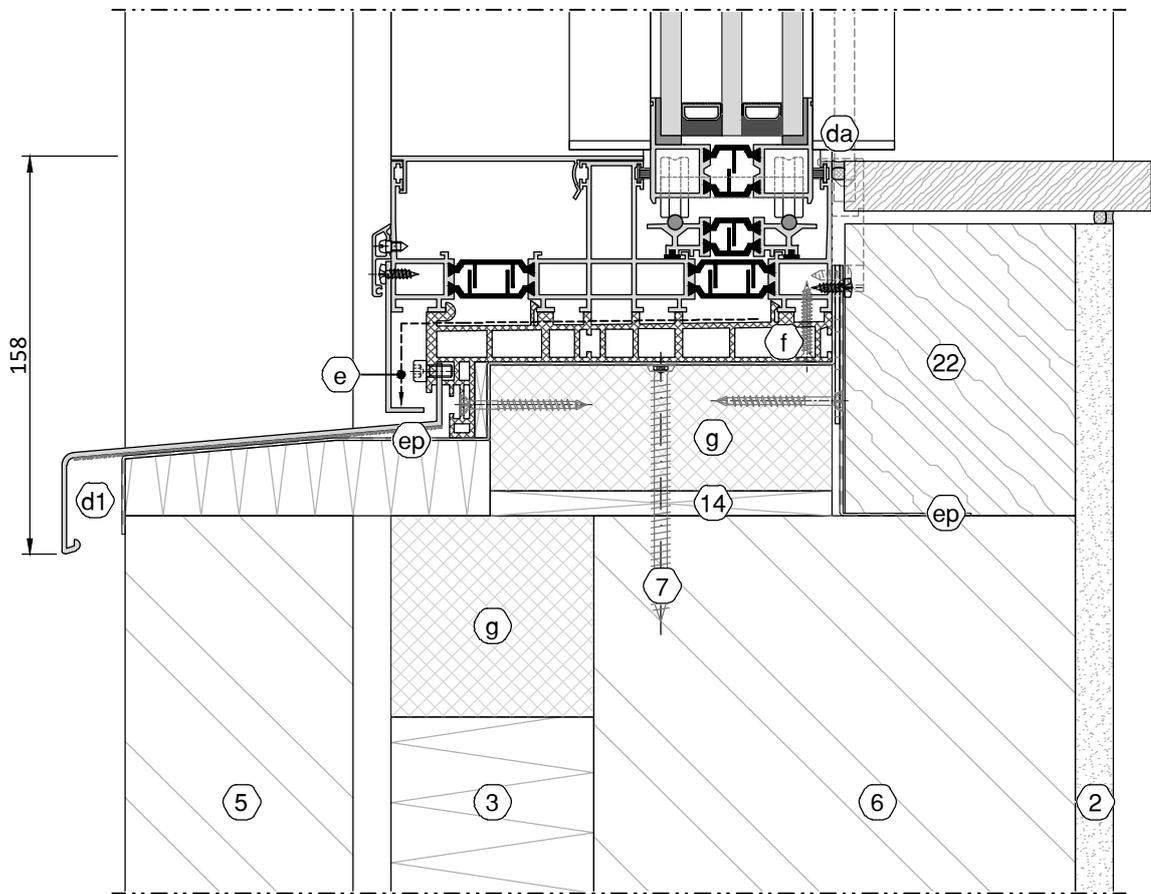


Les connexions de construction sont indiquées sont des schémas de principe. Elles doivent être adaptées au projet, aux conditions structurales et aux exigences propres à chaque pays.



Mur à isolation intégrée : sections
- système d'appui de fenêtre : standard

M 1:3



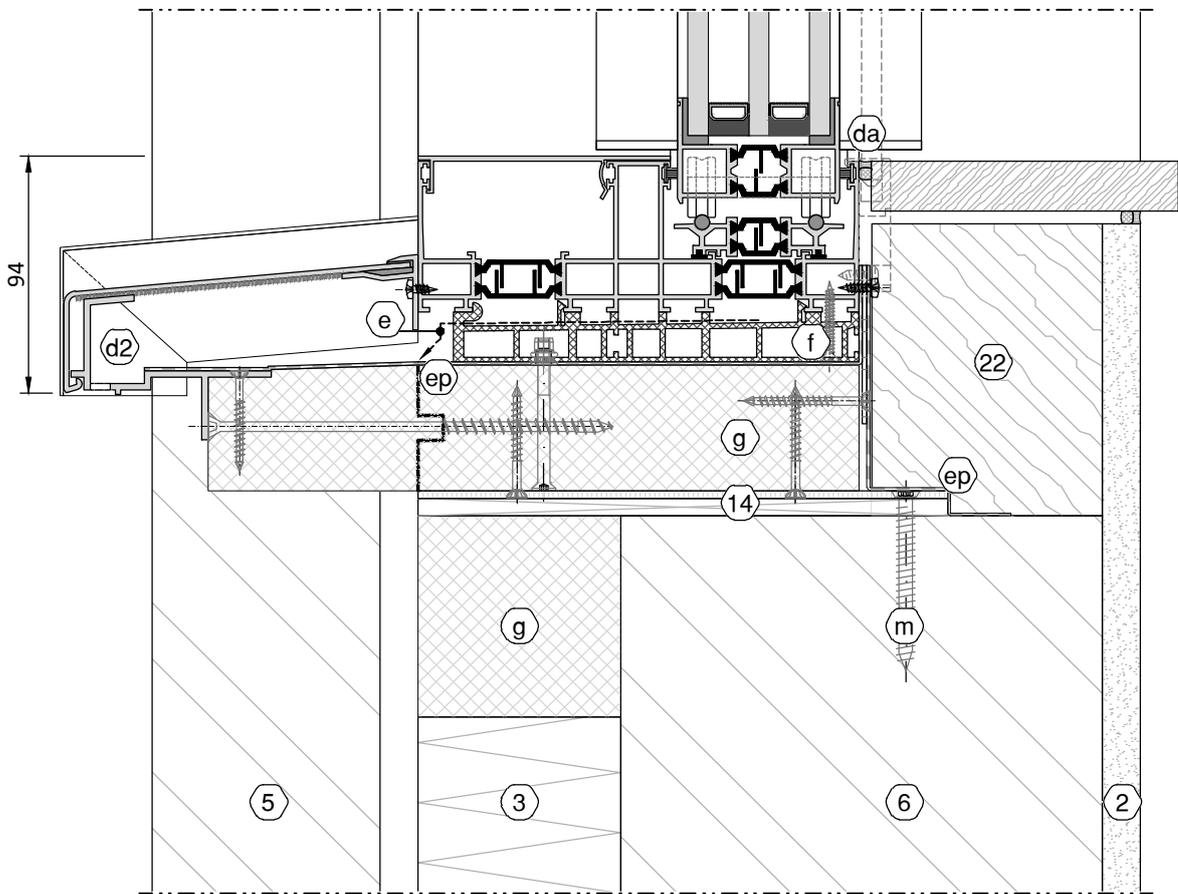
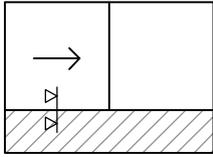
Légende des nombres : voir l'aperçu à la page 06-g



Les connexions de construction sont indiquées sont des schémas de principe. Elles doivent être adaptées au projet, aux conditions structurales et aux exigences propres à chaque pays.

Mur à isolation intégrée : sections
- système d'appui de fenêtre : KMW design

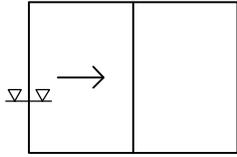
M 1:3



Légende des nombres : voir l'aperçu à la page 06-g

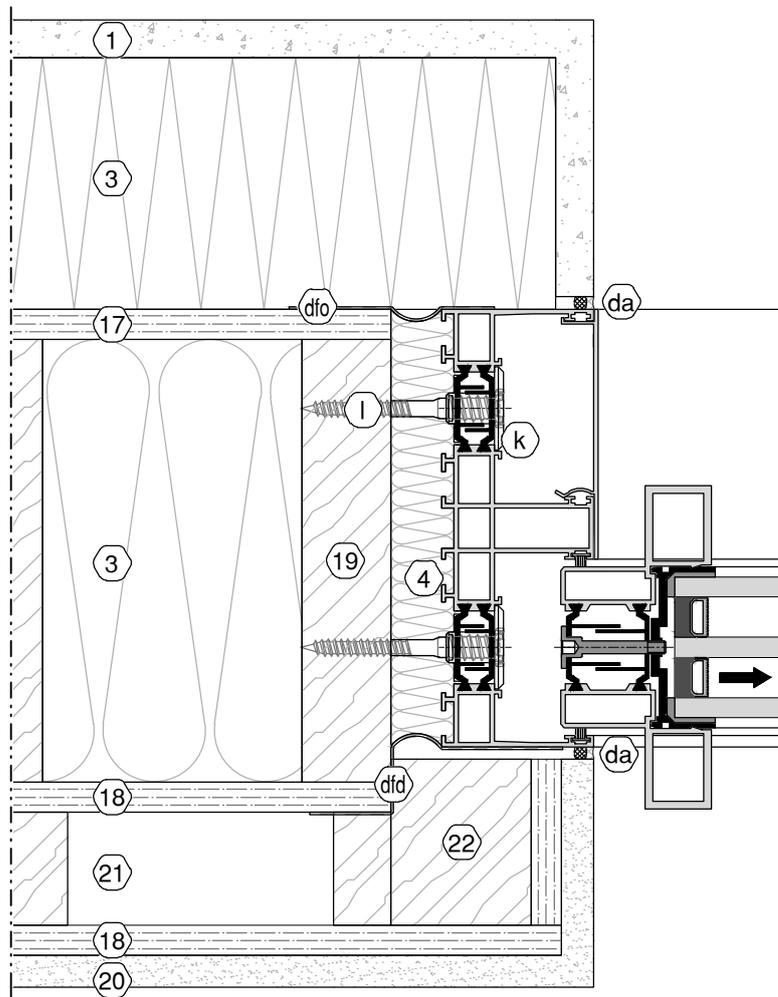


Les connexions de construction sont indiquées sont des schémas de principe. Elles doivent être adaptées au projet, aux conditions structurales et aux exigences propres à chaque pays.



Paroi à ossature bois : sections

M 1:3



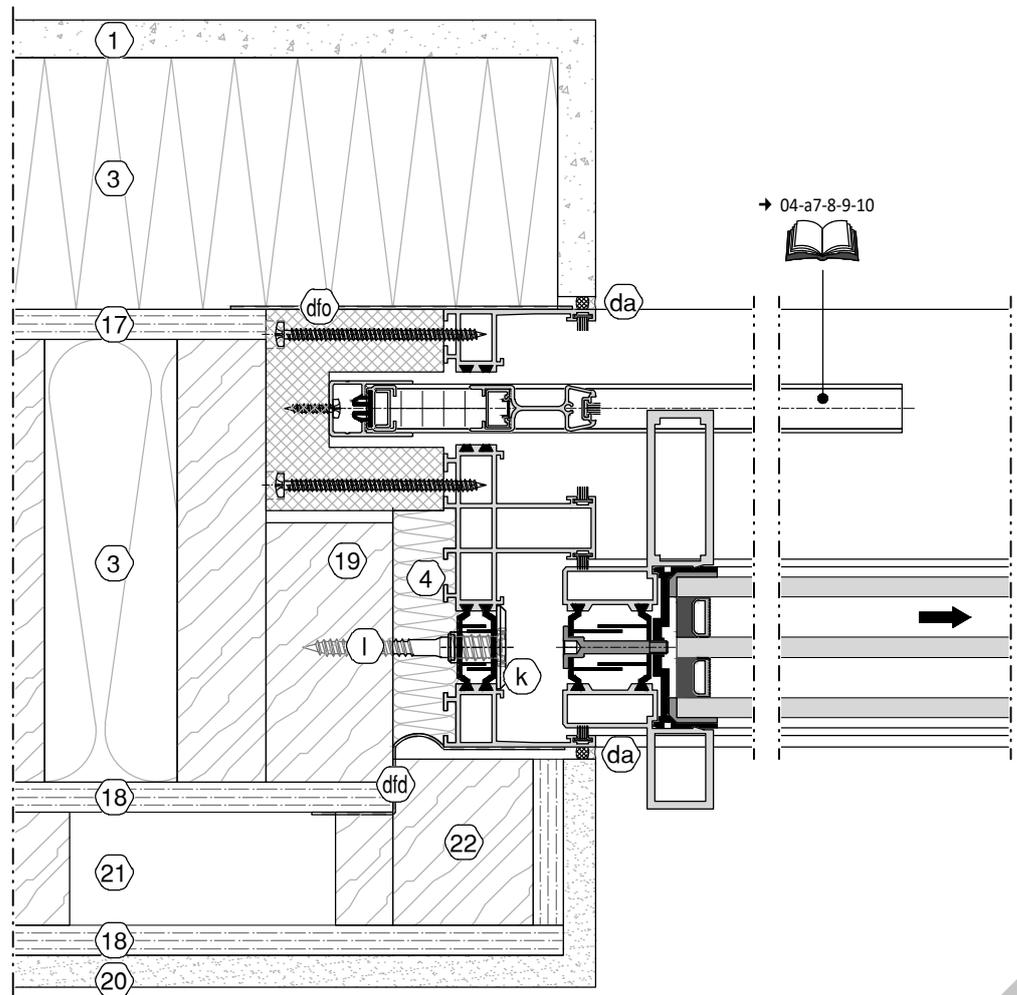
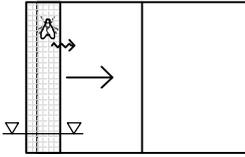
Légende des nombres : voir l'aperçu à la page 06-g



Les connexions de construction sont indiquées sont des schémas de principe. Elles doivent être adaptées au projet, aux conditions structurales et aux exigences propres à chaque pays.

**Paroi à ossature bois : sections
- connection avec moustiquaires plisse**

M 1:3

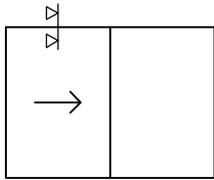


NEW PRODUCT
06-2021

Légende des nombres : voir l'aperçu à la page 06-g

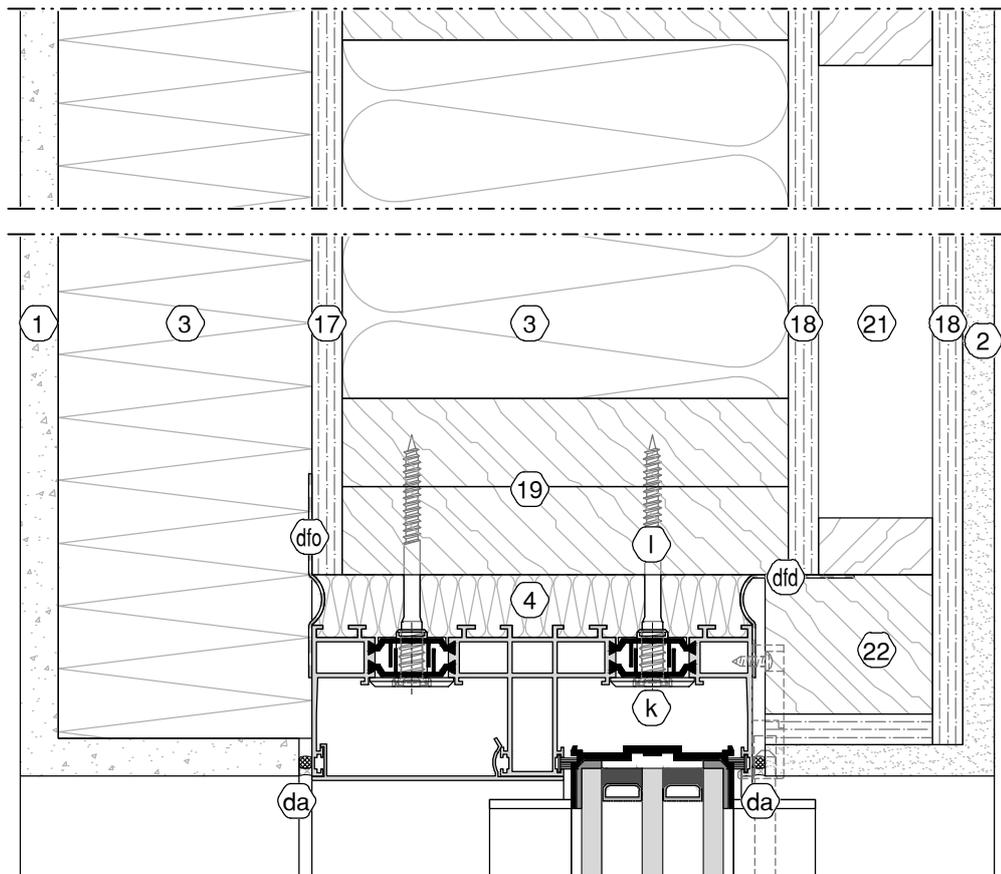


Les connexions de construction sont indiquées sont des schémas de principe. Elles doivent être adaptées au projet, aux conditions structurales et aux exigences propres à chaque pays.



Paroi à ossature bois : sections

M 1:3



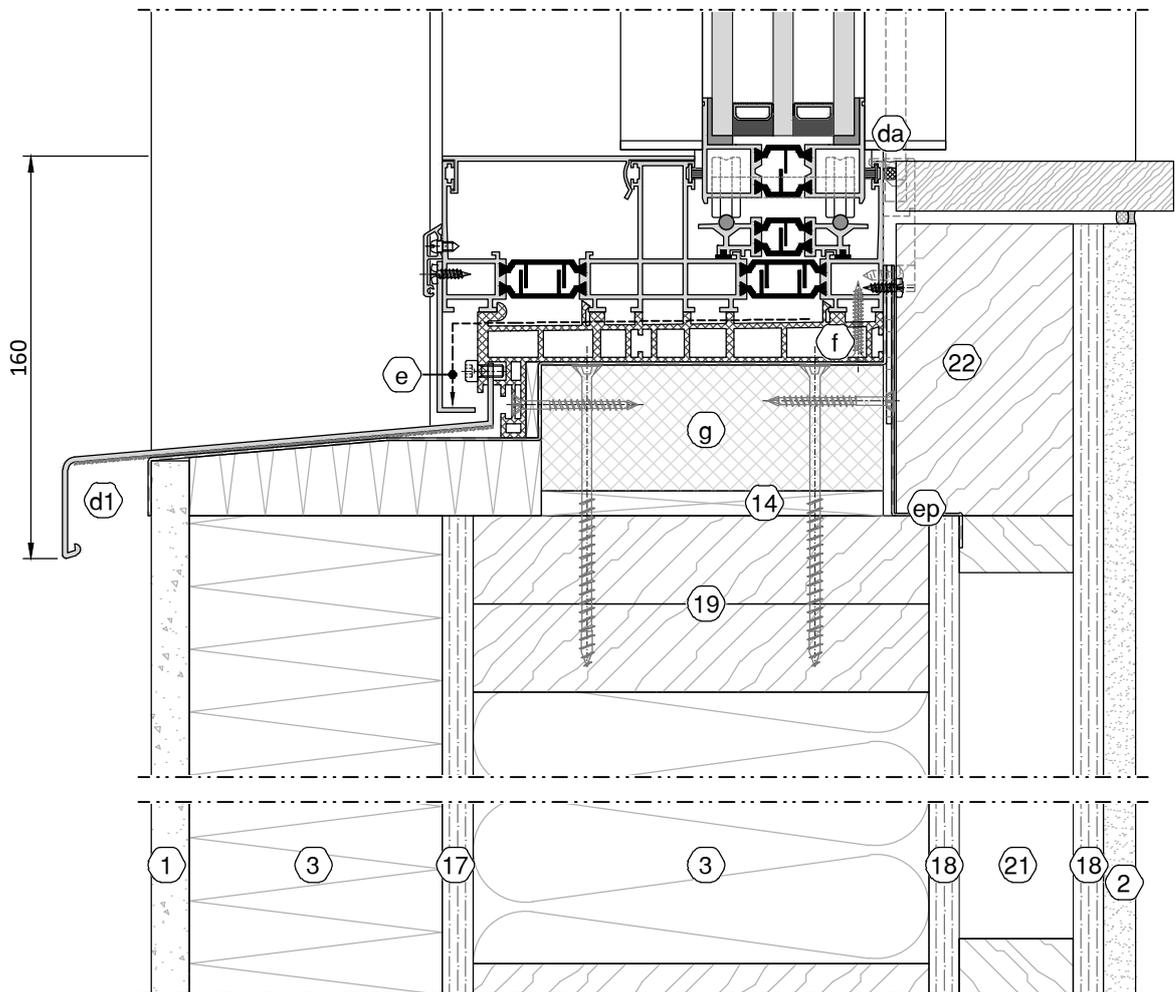
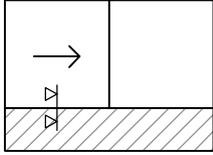
Légende des nombres : voir l'aperçu à la page 06-g



Les connexions de construction sont indiquées sont des schémas de principe. Elles doivent être adaptées au projet, aux conditions structurales et aux exigences propres à chaque pays.

Paroi à ossature bois : sections
- système d'appui de fenêtre : standard

M 1:3



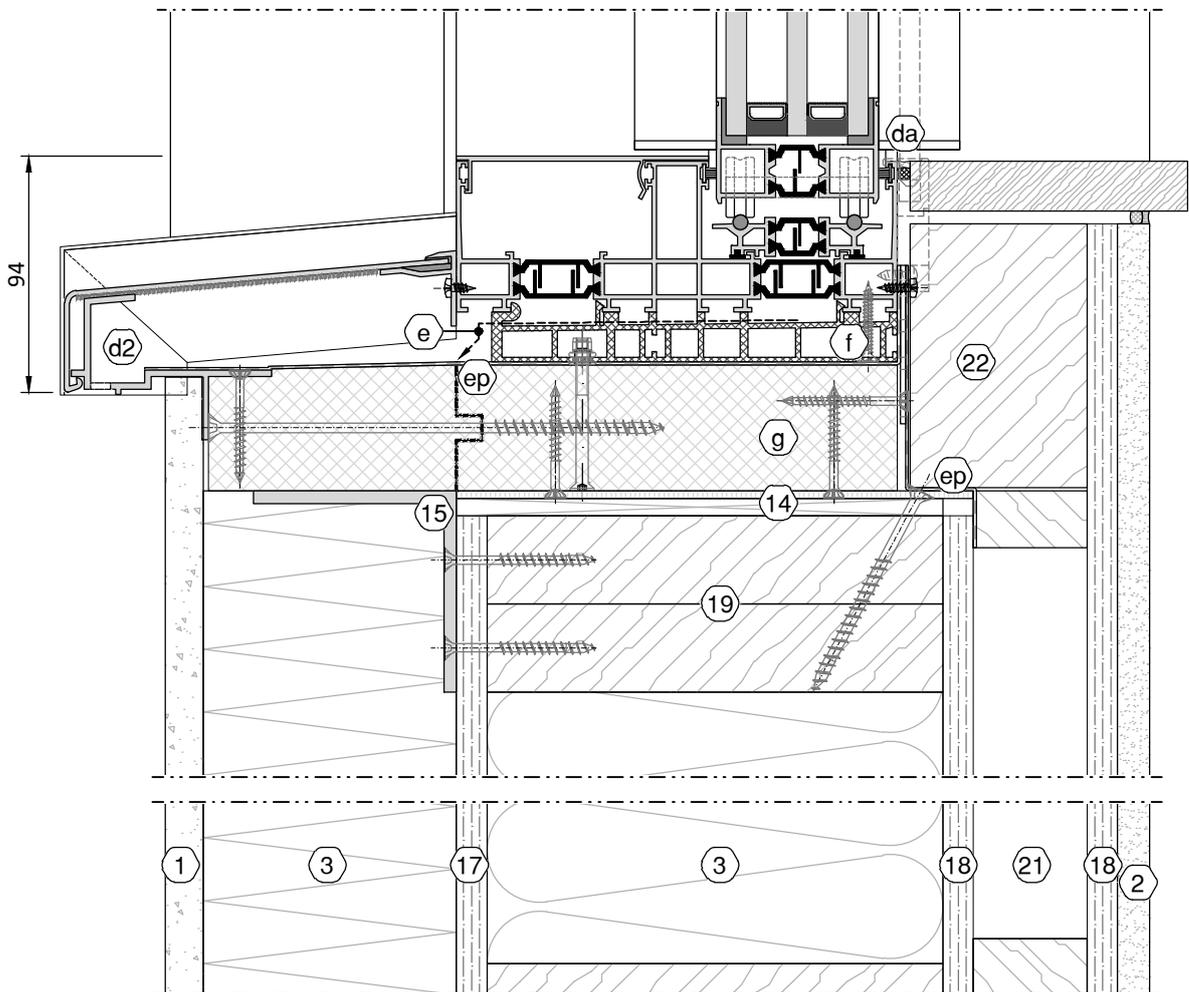
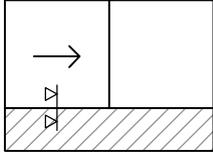
Légende des nombres : voir l'aperçu à la page 06-g



Les connexions de construction sont indiquées sont des schémas de principe. Elles doivent être adaptées au projet, aux conditions structurales et aux exigences propres à chaque pays.

Paroi à ossature bois : sections
- système d'appui de fenêtre : KMW design

M 1:3



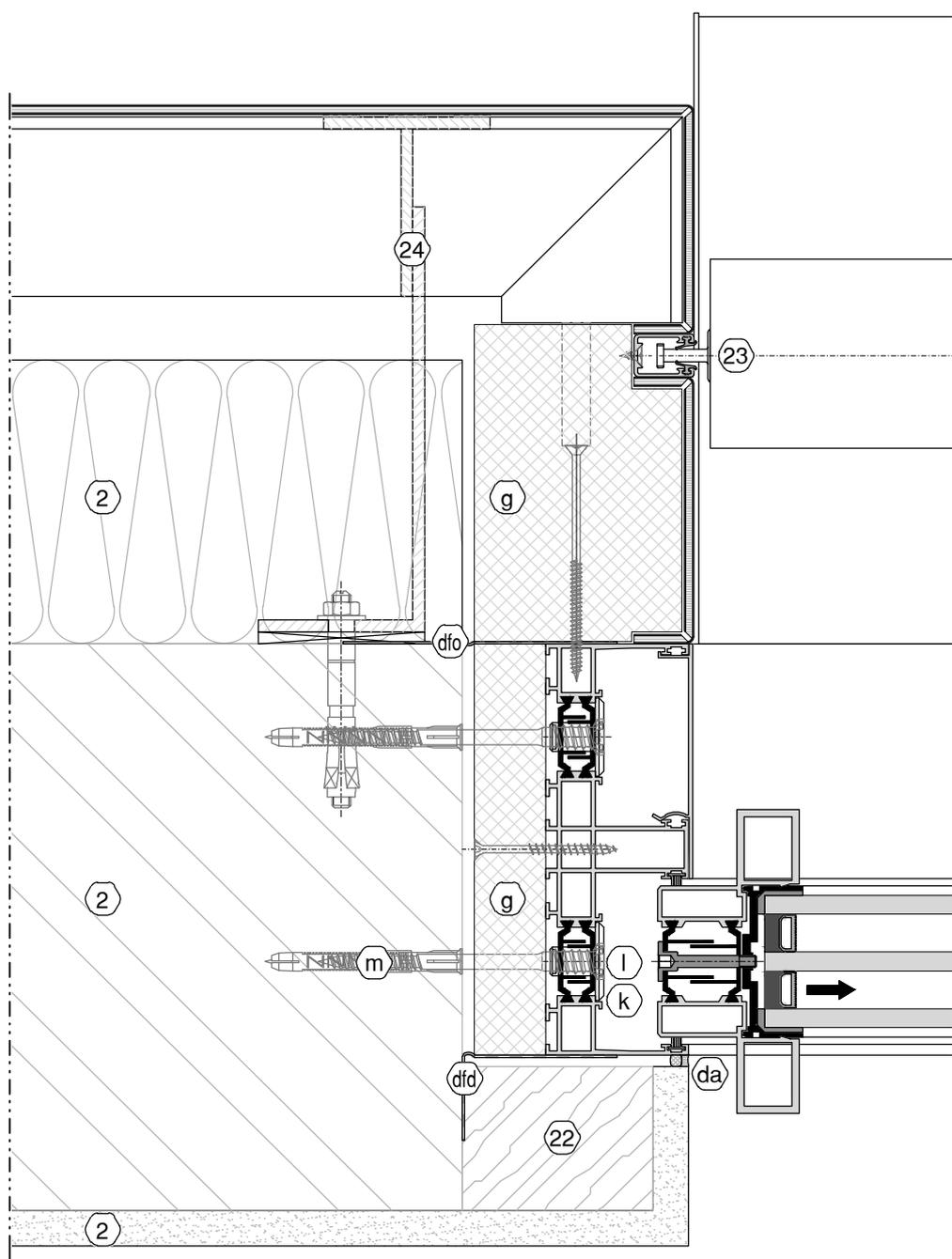
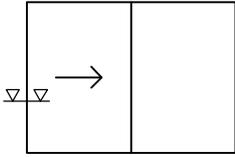
Légende des nombres : voir l'aperçu à la page 06-g



Les connexions de construction sont indiquées sont des schémas de principe. Elles doivent être adaptées au projet, aux conditions structurales et aux exigences propres à chaque pays.

Systeme de façade ventilée : sections

M 1:3



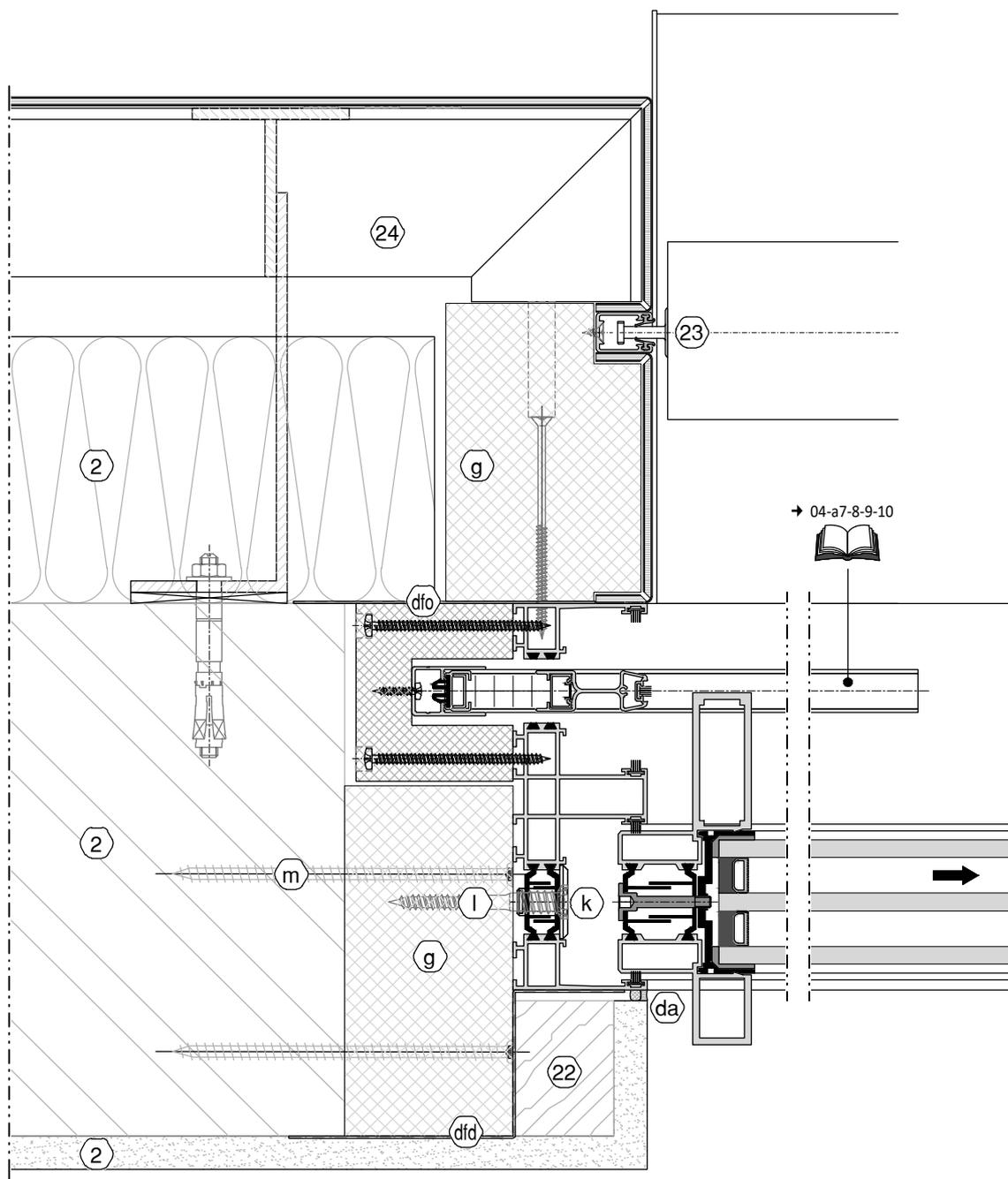
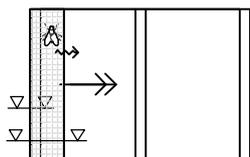
Légende des nombres : voir l'aperçu à la page 06-g



Les connexions de construction sont indiquées sont des schémas de principe. Elles doivent être adaptées au projet, aux conditions structurales et aux exigences propres à chaque pays.

**Système de façade ventilée : sections
- connection avec moustiquaires plisse**

M 1:3

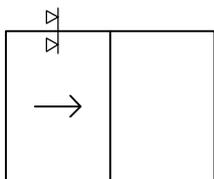


NEW PRODUCT
06-2021

Légende des nombres : voir l'aperçu à la page 06-g

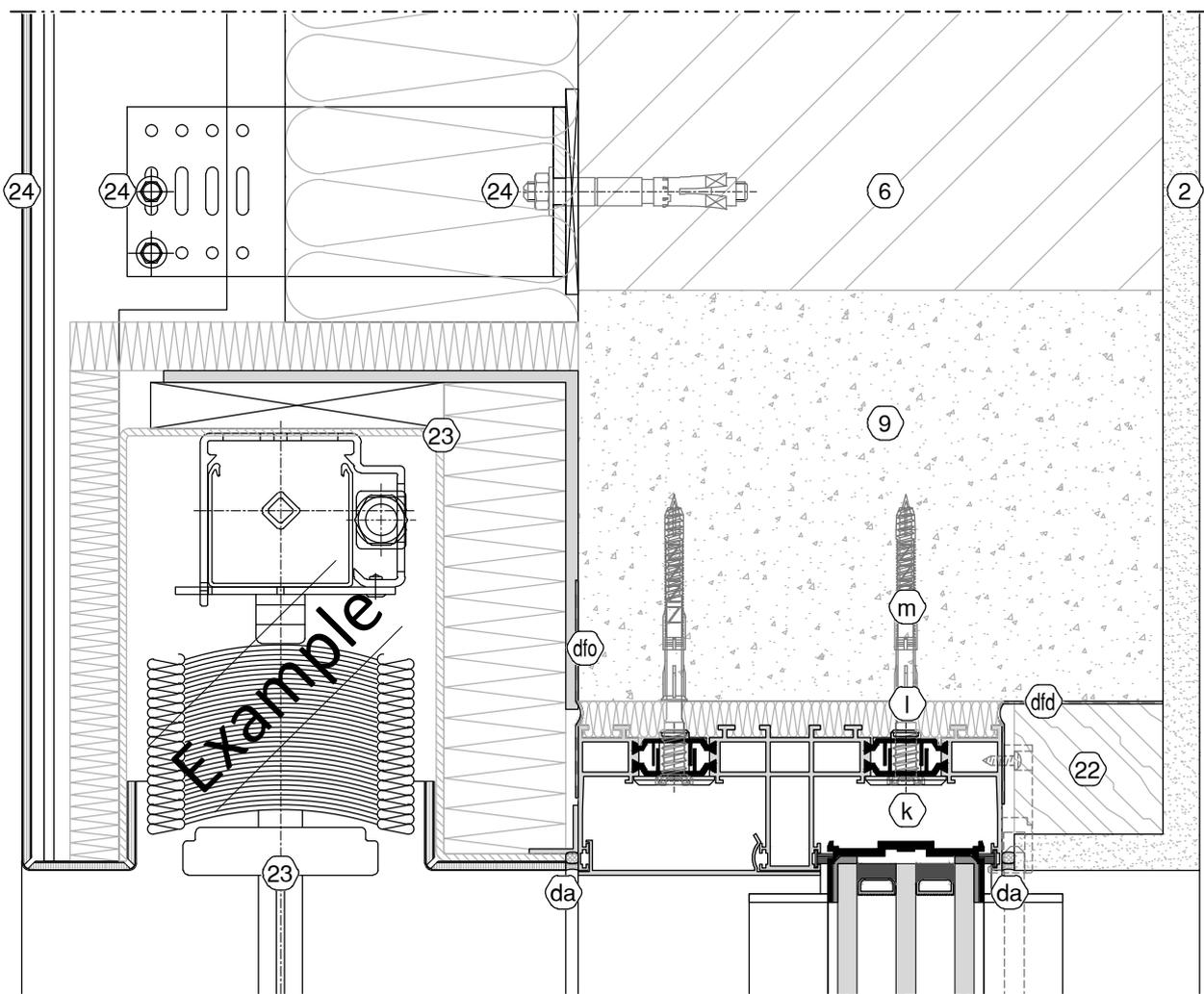


Les connexions de construction sont indiquées sont des schémas de principe. Elles doivent être adaptées au projet, aux conditions structurales et aux exigences propres à chaque pays.



Systeme de façade ventilée : sections

M 1:3



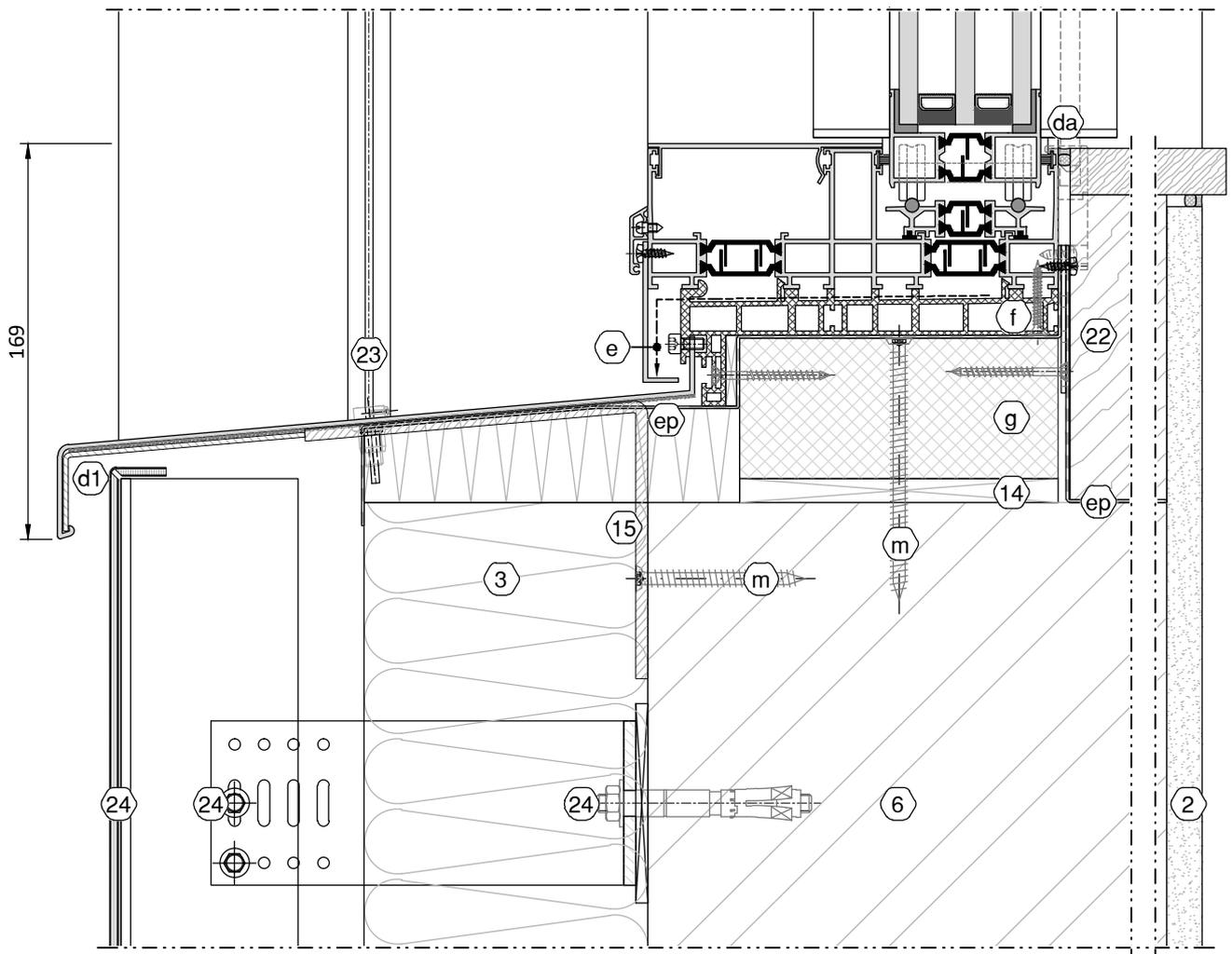
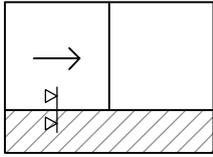
Légende des nombres : voir l'aperçu à la page 06-g



Les connexions de construction sont indiquées sont des schémas de principe. Elles doivent être adaptées au projet, aux conditions structurelles et aux exigences propres à chaque pays.

Système de façade ventilée : sections
- système d'appui de fenêtre : standard

M 1:3



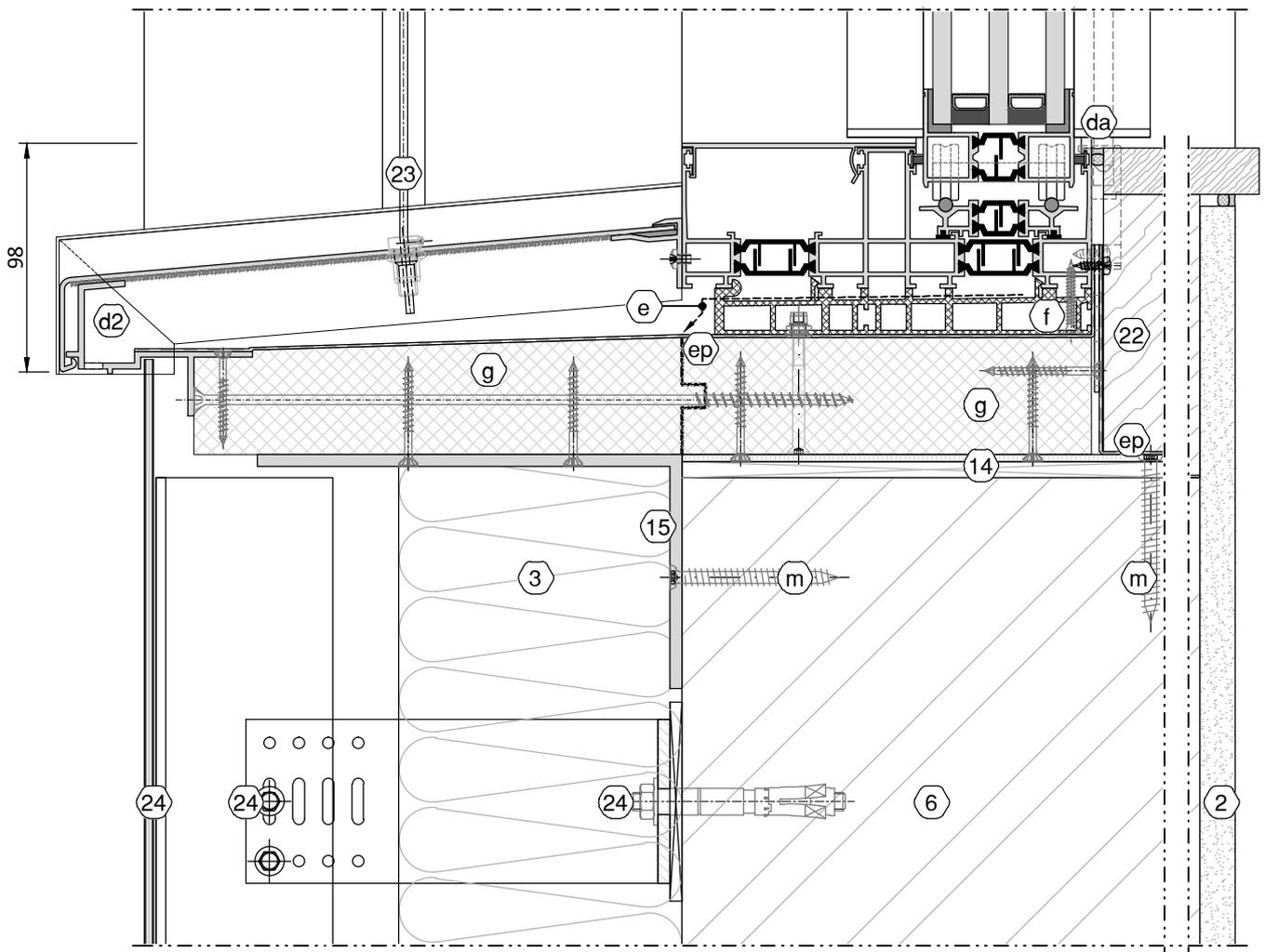
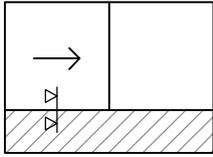
Légende des nombres : voir l'aperçu à la page 06-g



Les connexions de construction sont indiquées sont des schémas de principe. Elles doivent être adaptées au projet, aux conditions structurelles et aux exigences propres à chaque pays.

Système de façade ventilée : sections
 - système d'appui de fenêtre : KMW design

M 1:3



Légende des nombres : voir l'aperçu à la page 06-g



Les connexions de construction sont indiquées sont des schémas de principe. Elles doivent être adaptées au projet, aux conditions structurelles et aux exigences propres à chaque pays.

Legende

1	Crépi extérieur
2	Crépi intérieur
3	Isolation thermique
4	Flexifoam
5	Murs extérieurs de façade
6	Maçonnerie intérieure
7	Briques d'isolation thermique
8	KELLER base stone
9	Linteau en béton
10	Dalle en béton
11	Bord de dalle en béton
12	Structure du sol
13	Structure de la terrasse
14	Patin (en plastique) résistant à la compression
15	Profilé d'angle en acier/alu (avec renfort)
16	Blocs isolants
17	Panneau DWD
18	Panneau OSB
19	Structure de mur en bois
20	Panneau de fibres de plâtre
21	Niveau d'installation
22	Remplissage en général
23	Stores vénitiens / screens
24	Système de façade ventilée
25	Bande de sol
26	Fente de drainage aveugle
a	Rigole de drainage [AlMgSi0,5]
b	Couvre gouttière [acier inoxydable]
c	Protection de bord [acier inoxydable]
d1	Système d'appui de fenêtre : standard
d2	Système d'appui de fenêtre : KELLER Design
e	Drainage
f	Soubassement de drainage [PVC-U]
g	Sous-structure [KELLER base stone]
h	PET
i	EPDM caoutchouc cellulaire
k	Douille de fixation
l	Topstar
m	Cheville / vis murale
n	Zebra Pias AW30
da	Joint d'étanchéité à élasticité permanente
dfo	Film ouvert à la diffusion de vapeur
dfd	Film étanche à la diffusion de vapeur
de	Bande d'étanchéité EPDM



Les raccordements indiqués sont des schémas de principe. Pour la planification du projet, ils doivent être adaptés suivant les conditions structurelles sur place et les exigences spécifiques de chaque pays.

07. MENTIONS LÉGALES

Toutes les informations contenues dans ce manuel ont été compilées au mieux de nos connaissances et testées avec soin. Néanmoins, des erreurs ne peuvent être totalement exclues. Pour cette raison, les informations contenues dans ce manuel ne sont associées à aucunes obligations ou garanties de quelque nature que ce soit. Par conséquent, Keller minimal windows® n'assume aucune responsabilité et n'acceptera aucune responsabilité découlant de quelque manière que ce soit de l'utilisation de ces informations - ou de toute partie de celles-ci - y compris toute violation des droits de brevet qui pourrait en résulter.

De même, Keller minimal windows® ne garantit pas que les processus etc. décrits sont exempts de droits de propriété de tiers. La reproduction de noms communs, de noms commerciaux, de descriptions de produits, etc. dans cet ouvrage ne permet pas de supposer que ces noms doivent être considérés comme libres au sens de la législation sur les marques et la protection des marques et qu'ils peuvent donc être utilisés par quiconque, même sans identification particulière.

Le contenu et les données figurant dans cet ouvrage sont protégés par le droit d'auteur. Tous les droits sur le contenu sont la propriété exclusive de Keller minimal windows®.

Tout transfert à des tiers ainsi que toute autre utilisation ou exploitation des contenus en dehors des limites légales - en particulier celles de la loi sur le droit d'auteur - ne sont pas autorisés sans l'accord écrit préalable de Keller minimal windows®.

Le droit luxembourgeois s'applique.

Copyright © 2021 Keller minimal windows®

Éditeur responsable

Keller minimal windows®

38-40, Route de Wilwerdange

L-9911 Troisvierges

Tel. +352 28 38 66 01

info@keller-minimal-windows.com

www.keller-minimal-windows.com





more than 40 years of excellence



06-2021



ALUMINIUM CRÉATIONS SA
Rue du Châtelard 18
CH 1400 Verdon-les-Bains
T: +41 (0) 58 206 0 206
Unterweg 25
CH 3302 Moosseedorf
T: +41 (0) 78 800 4 605
www.alucreations.ch

VERANDAS BAIES VITRÉES & FENÊTRES PERGOLAS STORES CONSTRUCTIONS MÉTALLIQUES

www.minimal-windows.com

www.keller-minimal-windows.com