



Visiblement  
en avance

# ST2

## Détails techniques

## **Description du système**

Pages 4–5

## **Coupes principales ST2 GM**

Page 6

## **Coupes principales ST2 GL**

Page 7

## **Coupes détaillées**

Pages 8–13

## **Accessoires**

Pages 14–15

## **Valeurs techniques**

Page 16

**La ST2 est la  
combinaison  
parfaite du bois  
et du métal et  
séduit par son  
design, son  
confort et sa  
technologie.**



**Téléchargement**

Les coupes  
détaillées CAO  
de la porte coulissante  
ST2 de 4B sont  
téléchargeables sous  
[www.4-b.ch/cad](http://www.4-b.ch/cad).

# Vos avantages

---

## Confort

La ST2 offre le meilleur confort d'utilisation. Elle est très facile à manœuvrer grâce à son mécanisme supérieur, à son système d'amortissement et à sa commande confortable. Dans sa version automatisée, la ST2 auto move s'ouvre et se ferme d'elle-même, aussi vite que silencieusement. En option, une solution pratique de seuil zéro assure un habitat sans obstacle.

---

## Design

La ST2 est la porte coulissante bois-métal la plus mince de Suisse. Une largeur de cadre réduite à 75 mm offre une vue maximale. Unique en son genre, ce système destiné à des façades en verre à un étage se combine de façon modulaire et se distingue par un guidage invisible sur le haut. Le paquet noir, qui comporte un seuil GFK noir et des profils alu anodisés de la même couleur est particulièrement attrayant. S'y ajoute la diversité inspiratrice de couleurs et de matériaux que l'on doit à l'édition spéciale de la célèbre architecte d'intérieur Mia Kopenek.

---

## Technique

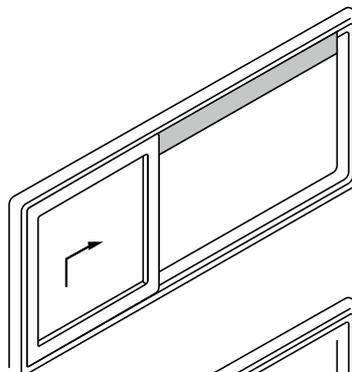
La ST2 s'intègre très facilement aux systèmes Smart-Home ou, dans sa version « Smart Home Ready », elle peut être équipée ultérieurement de capteurs. Aujourd'hui déjà, la ST2 satisfait aux exigences de la norme SIA 271 : avec son raccord au bâtiment optimisé, elle peut être étanchéifiée dans les règles de l'art, quel que soit le contexte de la construction.

Les deux variantes de design de la ST2 disposent des désignations supplémentaires GM (Glass Medium) et GL (Glass Large). Ce complément se réfère à l'exécution de la partie fixe.

---

### GM = Glass Medium Standard

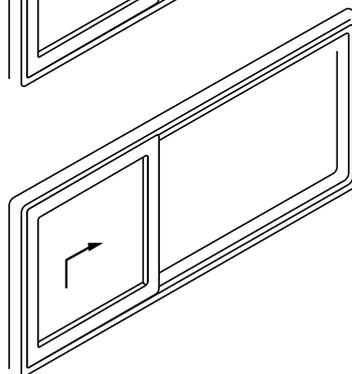
Surface de verre moyenne par vitrage dans le seuil et latéralement dans le faux-cadre. Arrête supérieure entièrement en bois afin que le paquet de stores puisse y être monté en cas de manque de place.




---

### GL = Glass Large Option

Surface de verre maximale par vitrage dans le seuil ainsi que latéralement et sur le haut dans le faux-cadre.



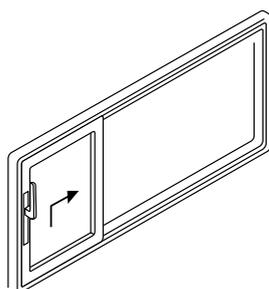

---

### GM et GL

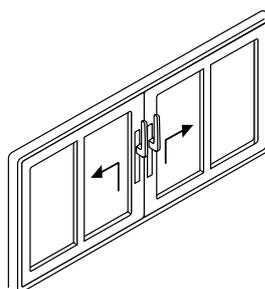
Plus-value pour la mise en place du verre par la partie fixe (voir page 7)

---

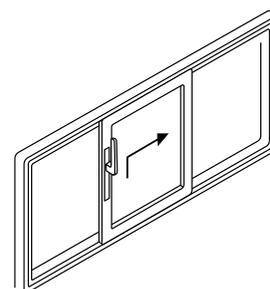
### Variantes d'exécution



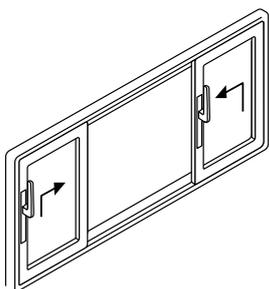
**Schéma A**  
ouvrant à gauche ou à droite



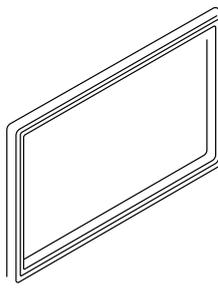
**Schéma C**  
ouvrant sur deux côtés



**Schéma G**  
ouvrant à gauche ou à droite

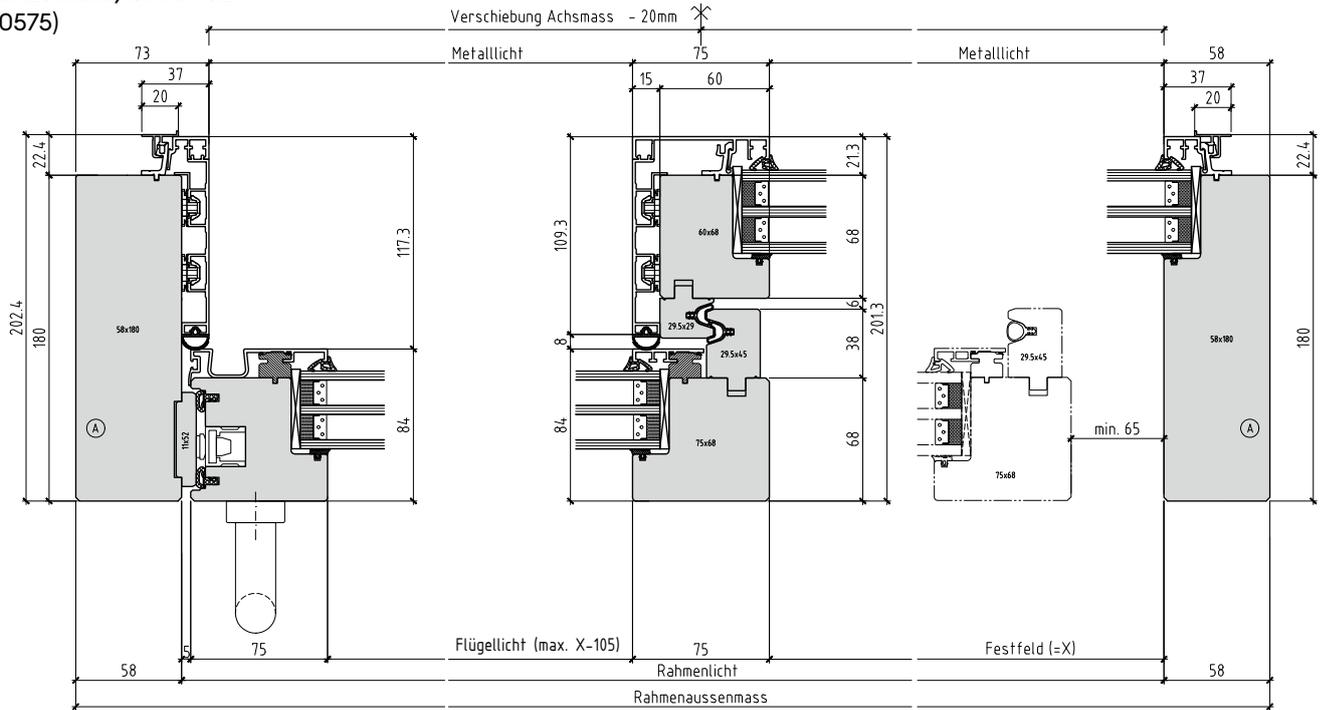


**Schéma K**  
ouvrant sur deux côtés

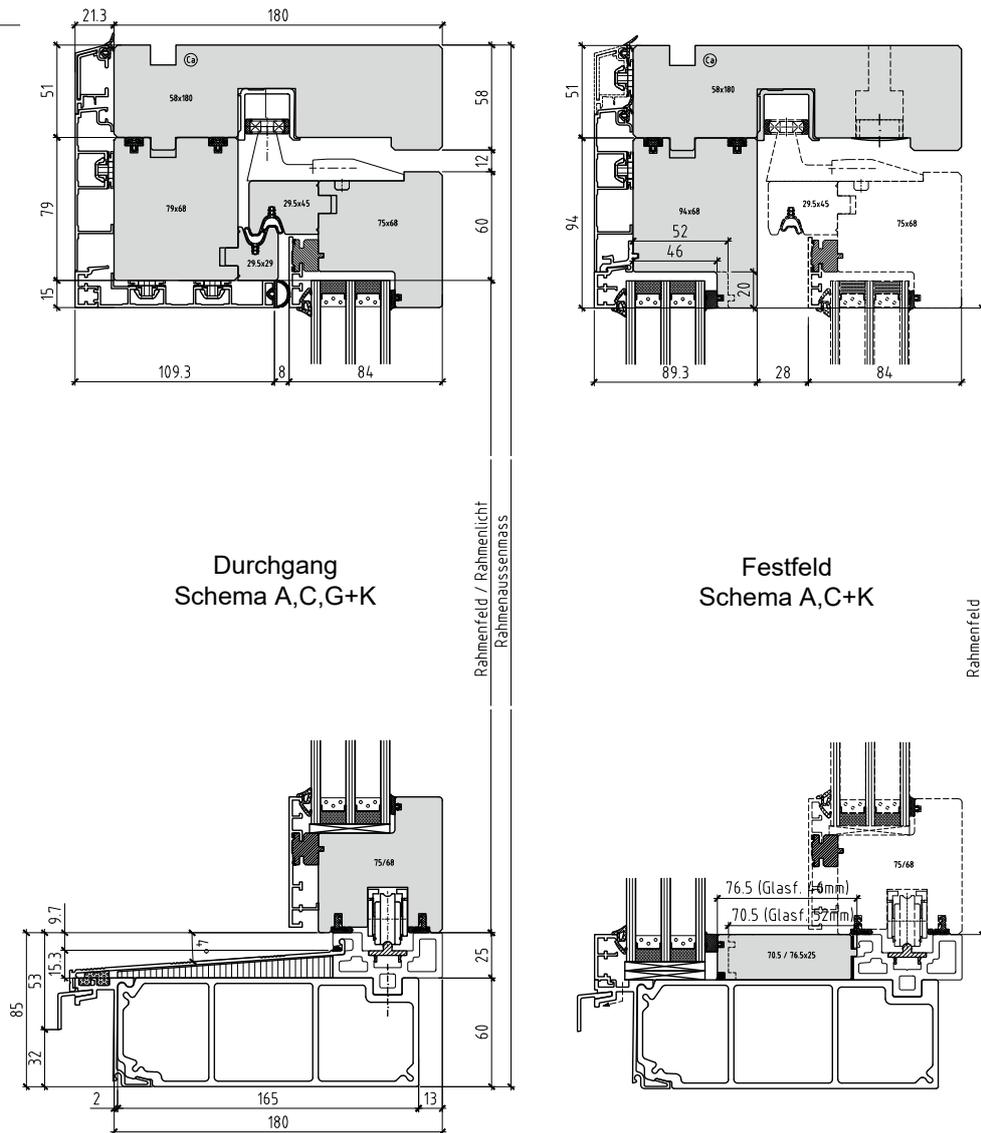


**Schéma Z**  
seulement partie fixe vitrée dans le cadre

**Coupe horizontale, GM et GL**  
(10200-30575)



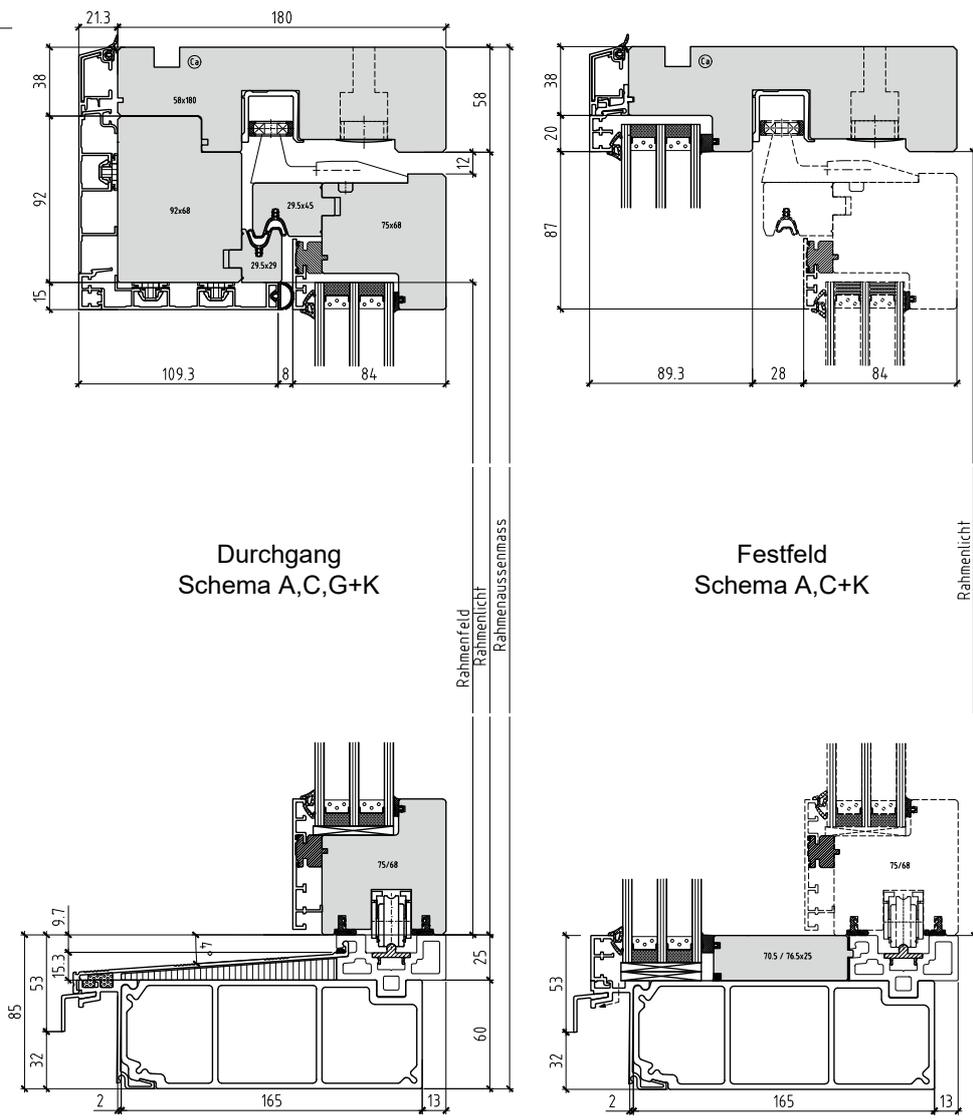
**Coupe verticale GM**  
(1000-30576)



Mise en place optimisée du verre dans le vantail par la partie fixe.  
 Cette variante évite de devoir décrocher le vantail, d'où un gain de temps et d'argent.

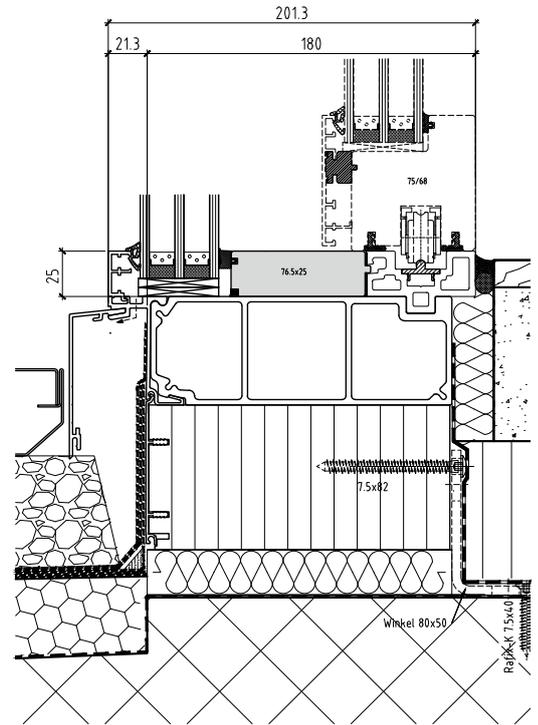
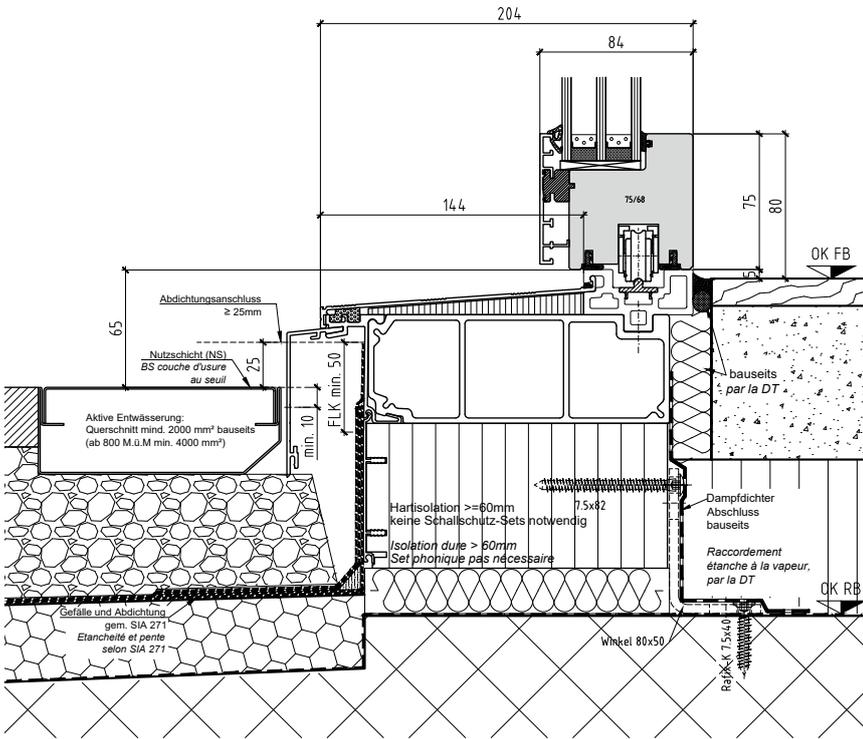
Important pour la planification :  
 répartition inégale des champs en standard  
 dimension de l'axe déplacé de 20 mm  
 la largeur du métal de passage est plus petit de 40 mm !

**Coupe verticale GL**  
 (1000-30577)



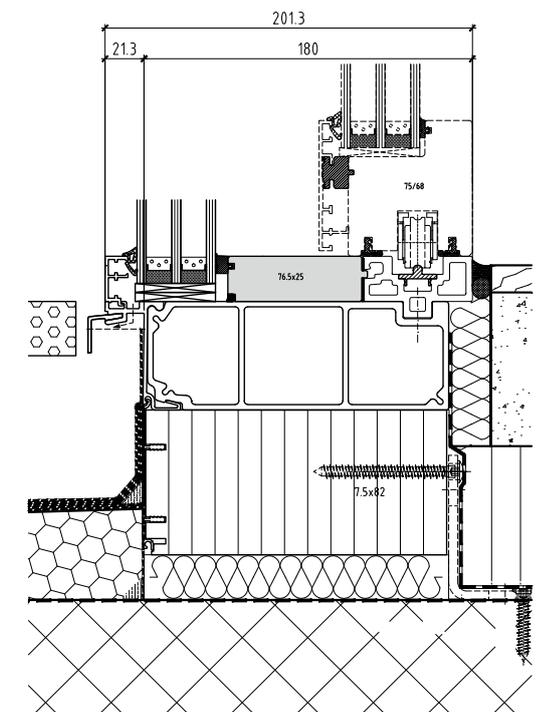
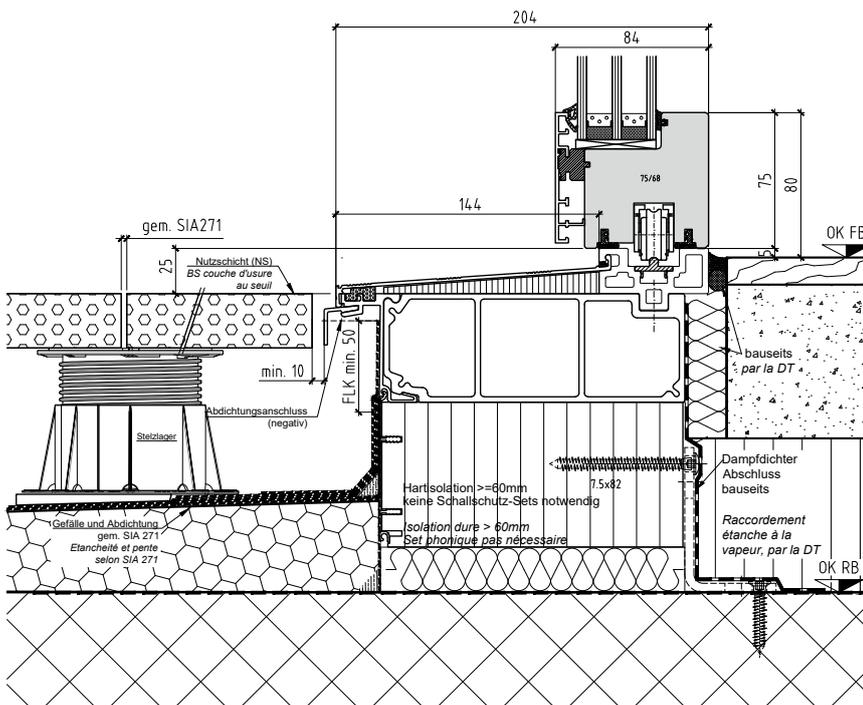
**Coupe inférieure, standard**

Couche d'usure fermée  
(10201-30614)



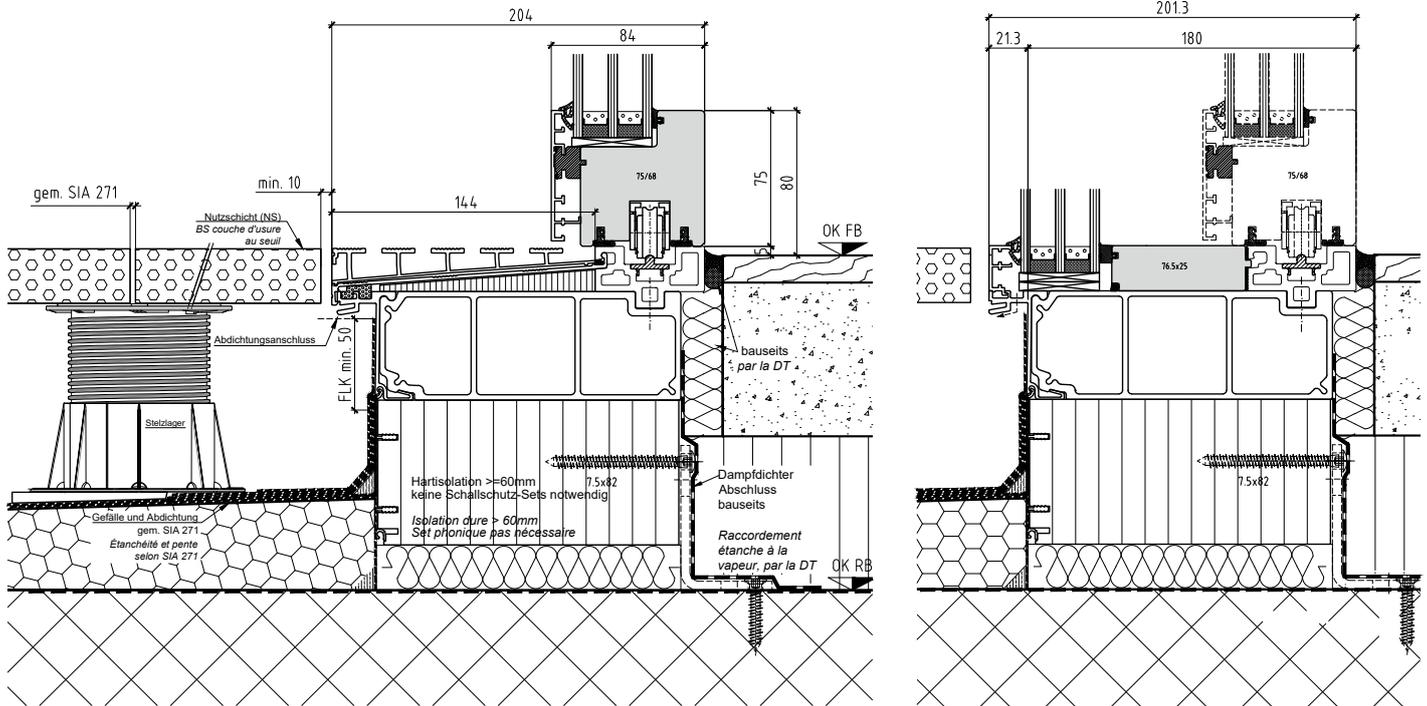
**Coupe inférieure adaptée aux personnes à mobilité réduite**

Couche d'usure ouverte  
(10201-30613)

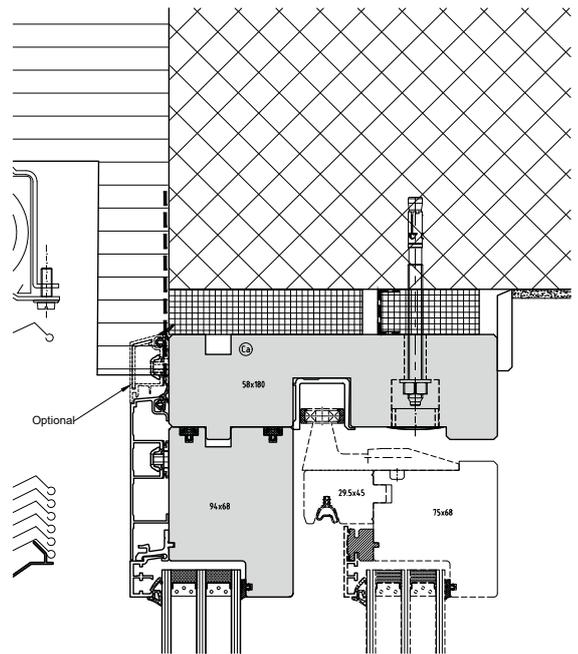
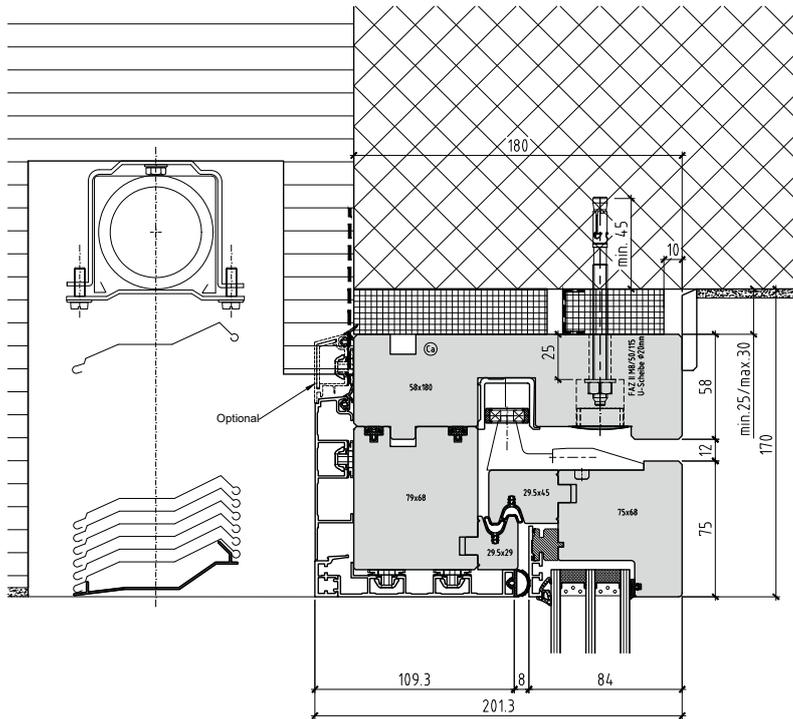


**Coupe inférieure, seuil zéro**

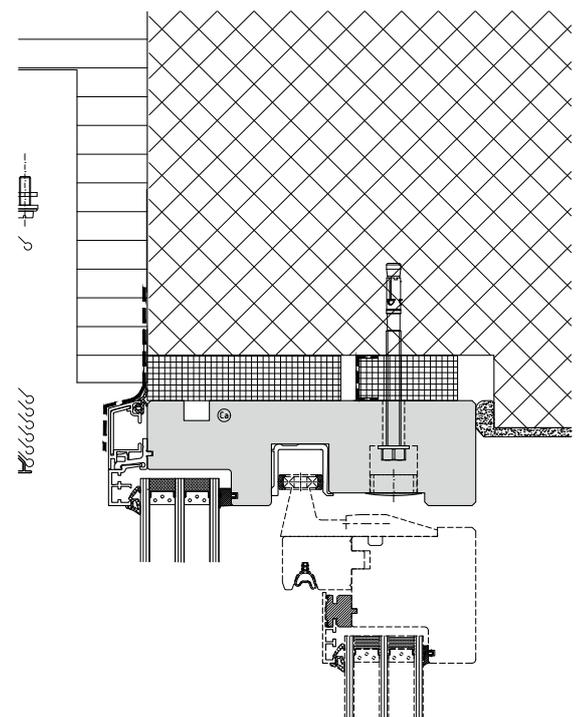
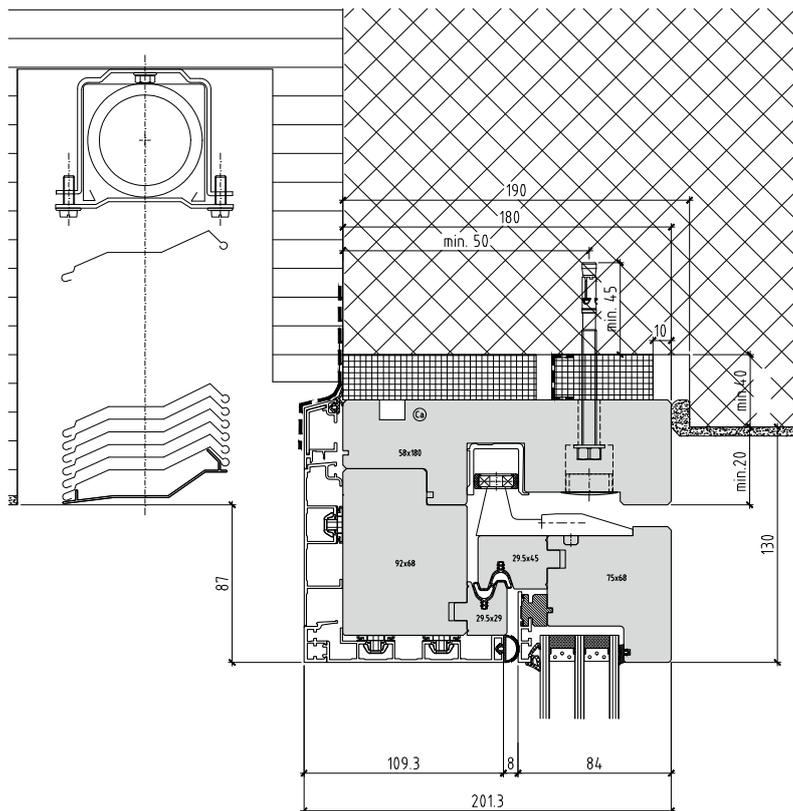
Couche d'usure ouverte  
(10201-30629)



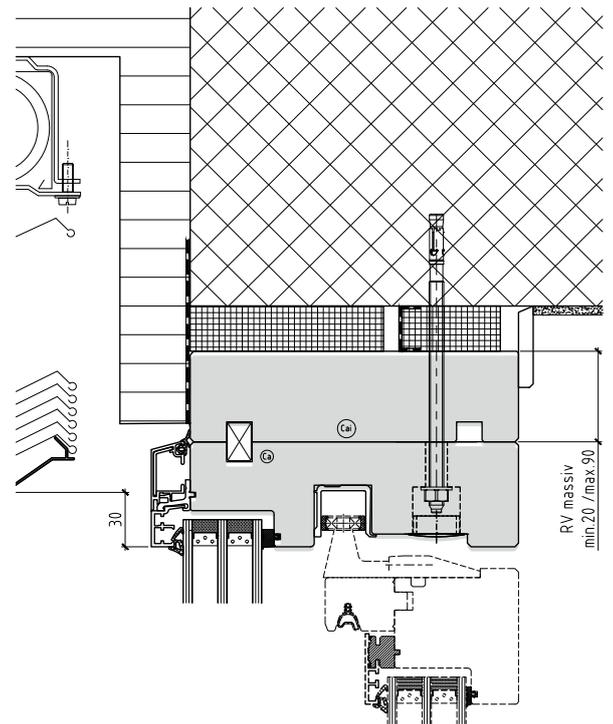
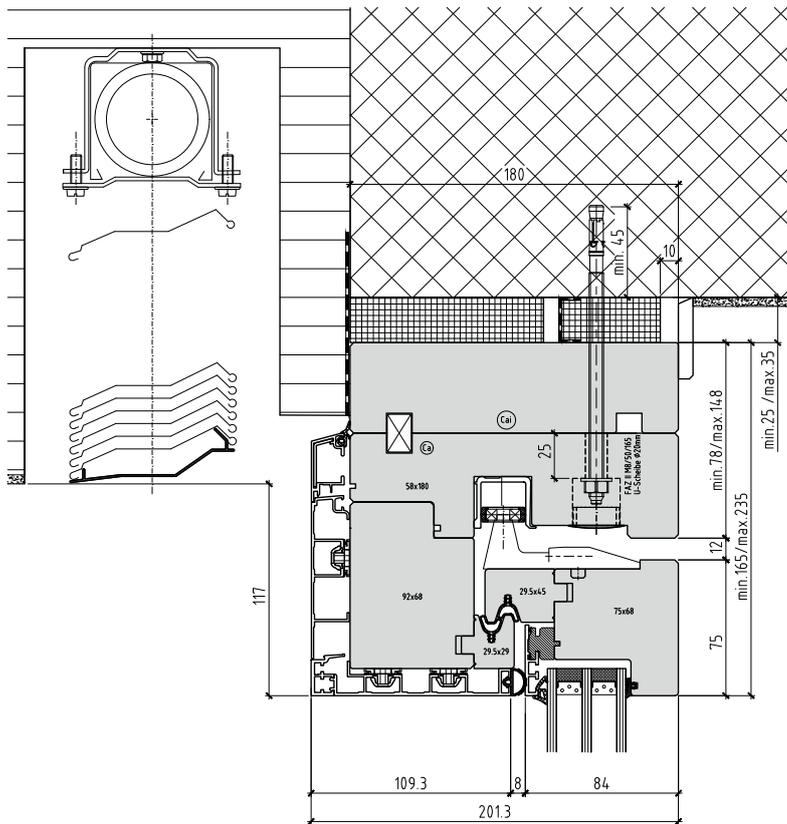
**Coupe supérieure, sans réhausse**  
(10201-30589)



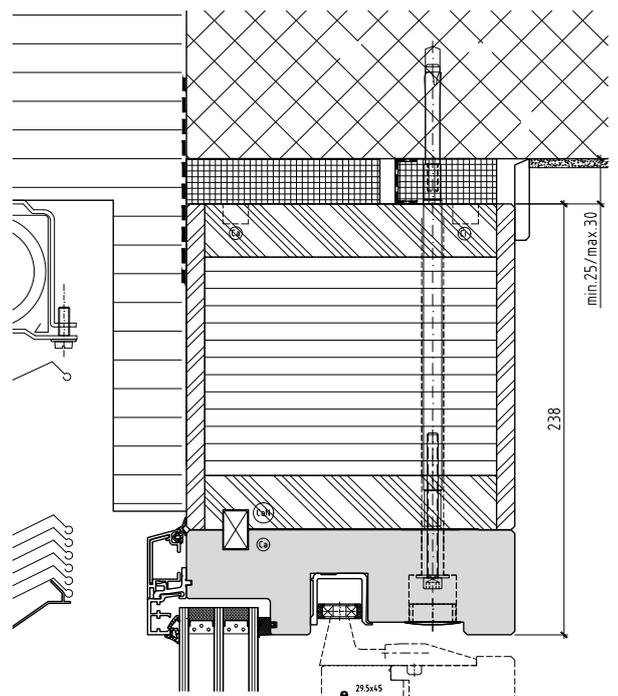
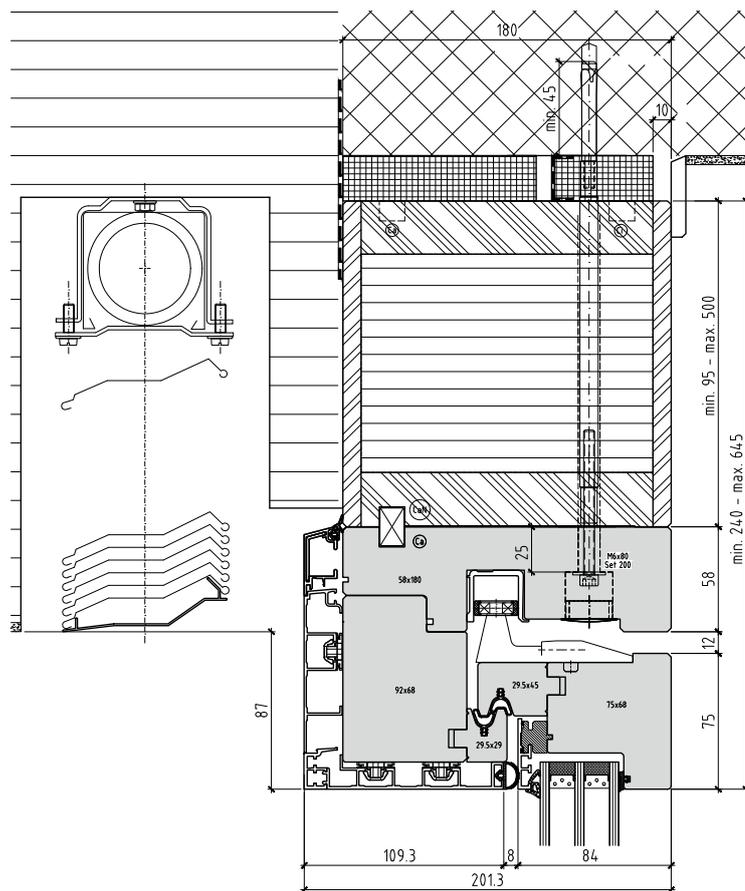
**Coupe supérieure, sans réhausse avec évidement de plafond**  
(10201-30593)



**Coupe supérieure, réhausse massive**  
(10201-30594)



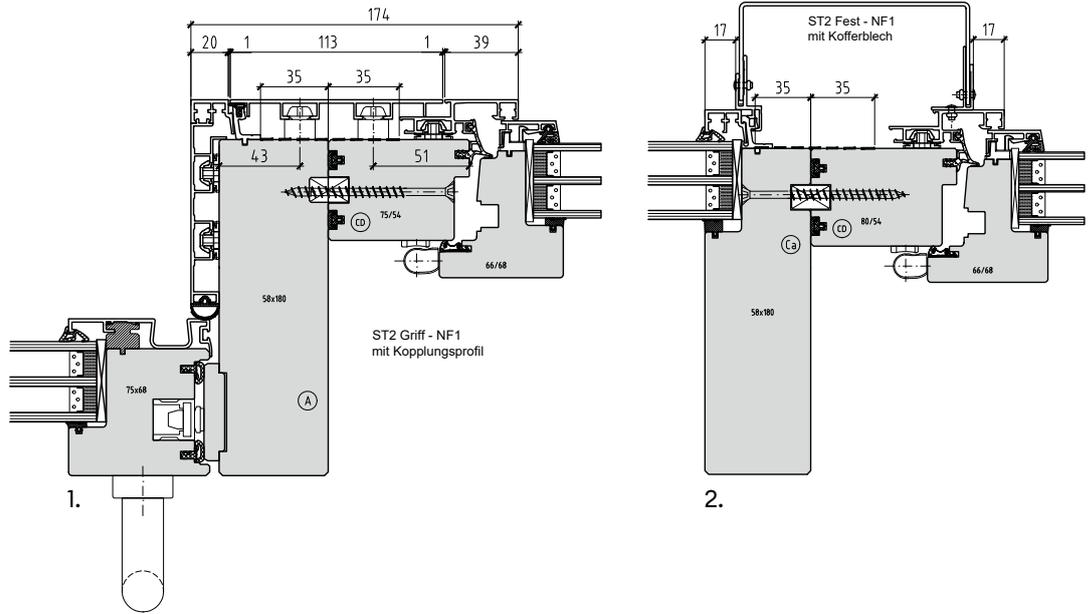
**Coupe supérieure, réhausse isolante**  
(10201-30588)





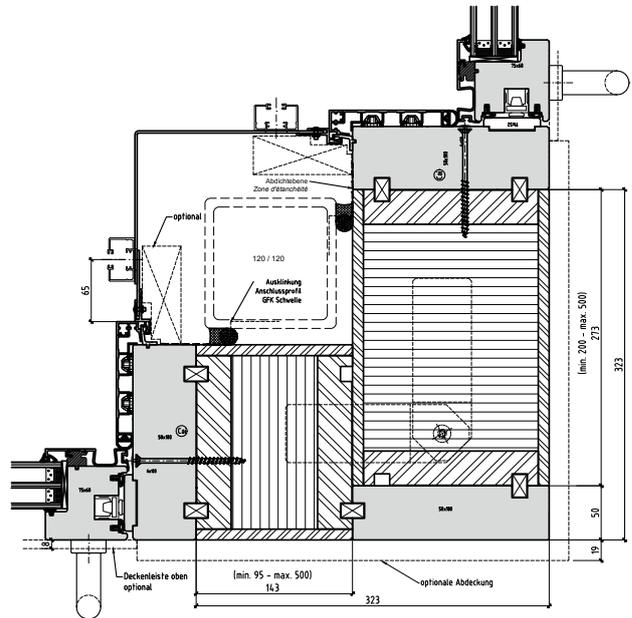
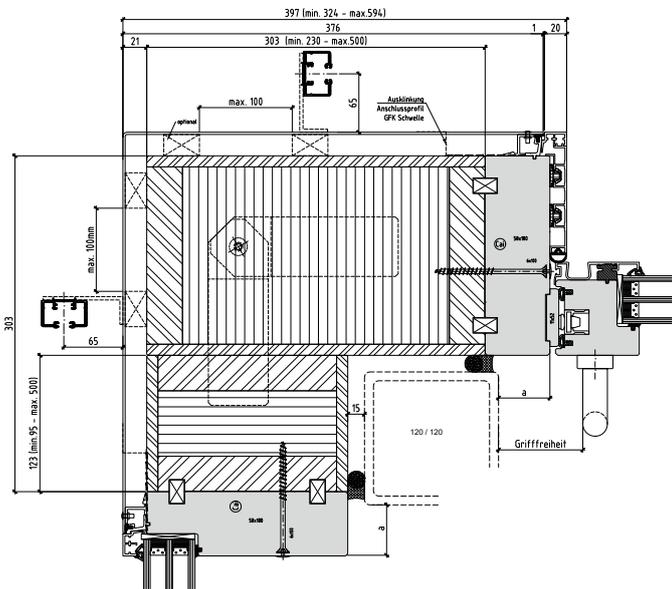
**Assemblage 180°,  
ST2 - NF1 (10201-30619)**

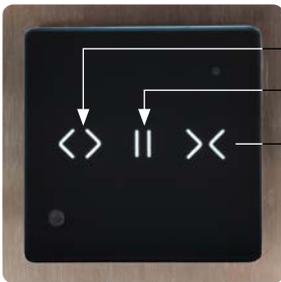
1. plat avec profil de raccordement
2. décalé avec tôle de coffrage



**Assemblage 90°, angle extérieur standard  
(10201-30622)**

**Assemblage 90°, angle intérieur standard  
(10201-30633)**





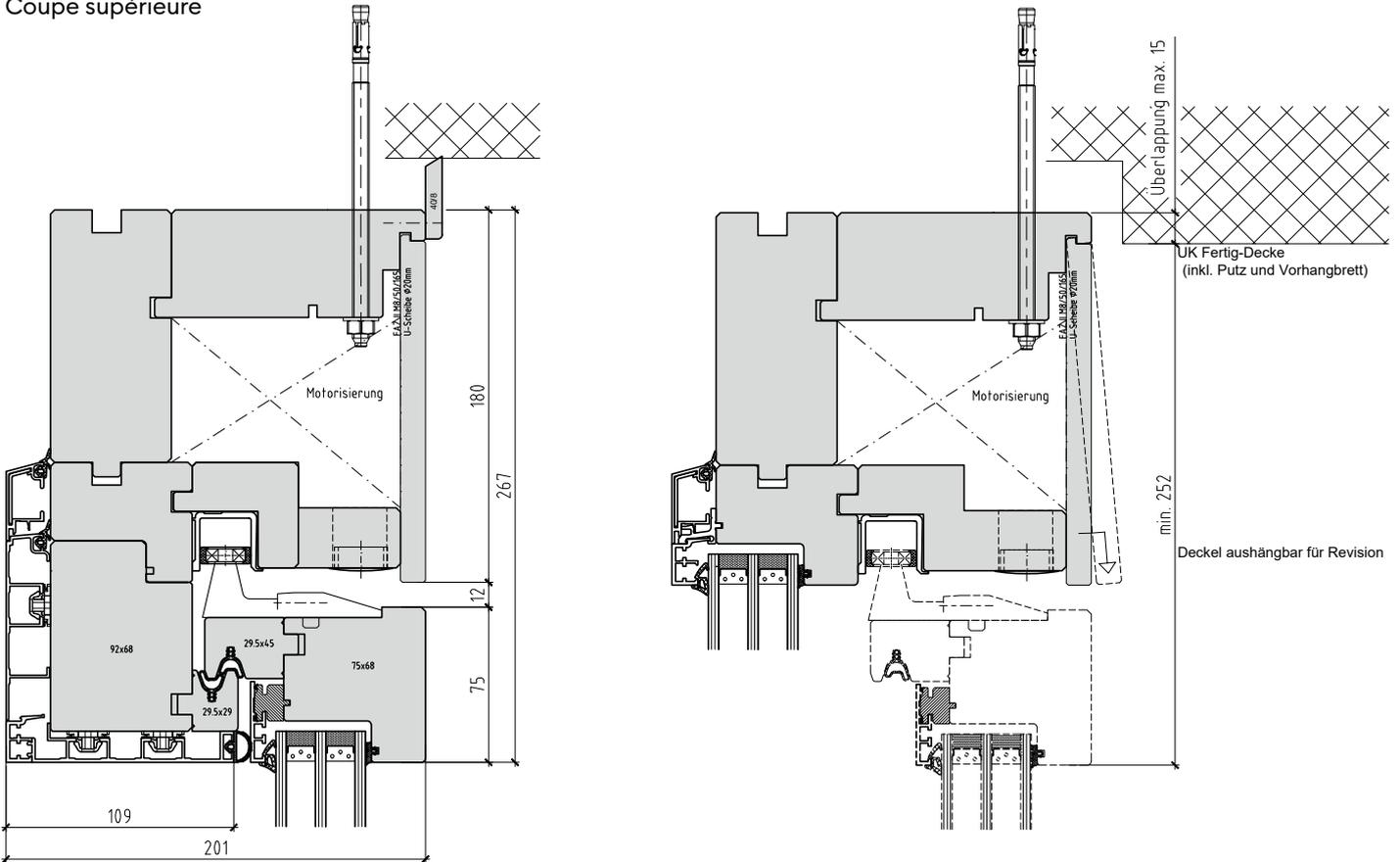
Ouverture  
 Stop  
 Fermeture

### Les avantages par lesquels la ST2 crée le lien

- La porte coulissante bois-métal la plus mince de Suisse avec 94 % de verre
- Moteur invisible au fonctionnement silencieux, rapide, sûr et durable
- Installation facile car seule une prise 230 V est nécessaire
- Une batterie de secours en standard assure la fermeture même en cas de panne d'électricité
- Confort sur pression d'un bouton via un fonctionnement intégré, télécommande, touche de code, application Somfy ou système de domotique basé KNX
- Solution de 4B innovante et brevetée
- Disponible également pour la rénovation car la motorisation est intégrée dans la porte
- Commande possible avec l'app Somfy connectée à un système TaHoma



**ST2 auto move**  
Coupe supérieure



**Texte descriptif**  
**NPK**

Porte coulissante à levage motorisée : élément en deux parties, schéma A, 1 vantail mobile, 1 partie fixe. Motorisation : invisible, silencieuse, à réaction rapide, commande à distance radio, KNX et Smart Home ready (p. ex. 4B ST2 auto move ou similaire). Accessible aux fauteuils roulants ou sans seuil, étanchéité à la pluie battante 9A selon DIN EN 14351.

**Dimensions**

Poids du vantail mobile	max. 400 kg
Largeur du vantail (dimensions extérieures du vantail)	1200 – 3200 mm
Hauteur du vantail (dimensions extérieures du vantail)	1900 – 2600 mm
Largeur du cadre (dimensions extérieures du cadre)	2630 – 7400 mm

**Exécution**

- Variantes d'ouverture selon schéma A
- Sécurité de base 4B
- RC2 possible mais sans certification (aucune poignée verrouillable)

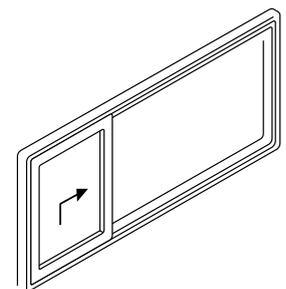


Schéma A : ouvrant à gauche ou à droite

La porte coulissante ST2 avec auto move 4B n'est pas destinée à une utilisation comme porte d'entrée principale, sortie d'urgence, issue de secours ou porte anti-incendie. Elle n'est pas non plus appropriée aux jardins d'enfants et aux écoles.

# Données techniques du système ST2 GM et GL

## Contrôles standard

Type	Classification	Norme	Organisme de contrôle
Valeur U du cadre <sub>f</sub>	GM : 1.4 W/m <sup>2</sup> K   GL : 1.5 W/m <sup>2</sup> K	SN EN ISO 10077-2	Calcul interne 4B
Perméabilité à l'air <sup>1)</sup>	Classe 4 600 Pa	EN 12207	HSLU, Horw
Étanchéité à la pluie battante <sup>1)</sup>	Classe 9A 600 Pa	EN 12208	HSLU, Horw
Résistance au vent <sup>1)</sup>	Classe C3 1200 Pa	EN 12210	HSLU, Horw
Résistance à la pluie battante schéma C	Classe 7A 300 Pa*	EN 12208	Test interne 4B

\* Schéma C : résistance réduite à la pluie battante / en cas d'exigences plus élevées, clarification par le support technique de 4B

## Isolation thermique

Valeur U<sub>w</sub><sup>1)</sup> par élément selon le tableau suivant pour différentes valeurs de verre

Dimension de référence extérieur cadre : 4.50 m x 2.30 m = 10.35 m<sup>2</sup>

Valeurs du verre U <sub>g</sub>	Standard 4B			
	U <sub>g</sub> = 0.4 W/m <sup>2</sup> K	U <sub>g</sub> = 0.5 W/m <sup>2</sup> K	U <sub>g</sub> = 0.6 W/m <sup>2</sup> K	U <sub>g</sub> = 0.7 W/m <sup>2</sup> K
ST2 (GM)	U <sub>w</sub> = 0.63 W/m <sup>2</sup> K	U <sub>w</sub> = 0.71 W/m <sup>2</sup> K	U <sub>w</sub> = 0.79 W/m <sup>2</sup> K	U <sub>w</sub> = 0.88 W/m <sup>2</sup> K
ST2 (GL)	U <sub>w</sub> = 0.60 W/m <sup>2</sup> K	U <sub>w</sub> = 0.70 W/m <sup>2</sup> K	U <sub>w</sub> = 0.78 W/m <sup>2</sup> K	U <sub>w</sub> = 0.87 W/m <sup>2</sup> K

## Protection anti-effraction

Contrôle	Classification	Norme	Rapport de tests
Résistance à l'effraction	RC1	EN 1627-1630	BFH Biel/Bienne
Résistance à l'effraction	RC2	EN 1627-1630	BFH Biel/Bienne

## Triple vitrage à isolation phonique

Structure du verre <sup>3)</sup>	Verre R <sub>w</sub>	R <sub>w</sub> (C; C <sub>tr</sub> ) – laboratoire	R' <sub>w</sub> – sur le chantier <sup>4)</sup>	R' <sub>w</sub> y compris C <sub>tr</sub>	Organisme de contrôle
5-14Ar-5-14Ar-5	33 dB	32 (-2; -5) dB	R' <sub>w</sub> = 30 dB	R' <sub>w</sub> + C <sub>tr</sub> = 25 dB	ift
8-14Ar-4-14Ar-4	37 dB	37 (-2; -5) dB	R' <sub>w</sub> = 35 dB	R' <sub>w</sub> + C <sub>tr</sub> = 30 dB	ift
10-14Ar-5-14Ar-6	40 dB	38 (-1; -4) dB	R' <sub>w</sub> = 36 dB	R' <sub>w</sub> + C <sub>tr</sub> = 32 dB	ift
10-14Ar-4-14Ar-6	40 dB	39 (-2; -4) dB	R' <sub>w</sub> = 37 dB	R' <sub>w</sub> + C <sub>tr</sub> = 33 dB	ift
8-14Ar-5-14Ar-10/1PH	43 dB	42 (-1; -4) dB	R' <sub>w</sub> = 40 dB	R' <sub>w</sub> + C <sub>tr</sub> = 36 dB	ift
10-12Ar-6-12Ar-10/1PH	46 dB	43 (-1; -5) dB	R' <sub>w</sub> = 41 dB	R' <sub>w</sub> + C <sub>tr</sub> = 36 dB	ift

## Remarques à propos de l'isolation phonique :

- Pour les portes coulissantes dont la valeur d'insonorisation exigée est de R'<sub>w</sub> + C<sub>tr</sub> ≥ 32dB, les verres doivent être munis d'un joint en fond de battue.
- Les valeurs des certificats d'examen se réfèrent à un élément de porte coulissante de schéma A avec des dimensions extérieures de L x H = 2.67 m x 2.51 m = 6.7 m<sup>2</sup>
- La valeur de l'isolation phonique de tous les éléments est amoindrie pour les grands vitrages (EN 14351-1, tableau B.3). C'est pourquoi les valeurs doivent être réduites comme suit:
  - surface de cadre extérieur de la ST2 sans réhausse
  - de 0.0 m<sup>2</sup> à 10.0 m<sup>2</sup> → ± 0 dB
  - dès 10.0 m<sup>2</sup> (> +50 % de surface) → -1 dB
  - dès 13.4 m<sup>2</sup> (> +100 % de surface) → -2 dB
  - dès 16.7 m<sup>2</sup> (> +150 % de surface) → -3 dB

<sup>1)</sup> Ces valeurs se réfèrent à un élément de porte coulissante schéma A; dimensions extérieures L x H = 4.50 m x 2.30 m = 10.35 m<sup>2</sup>

<sup>2)</sup> Valeurs du triple vitrage selon le fournisseur du verre) : 4B thermo spacer+ : ψ<sub>g</sub> = 0.030 W/mK pour triple vitrage.

<sup>3)</sup> Mesure de protection phonique selon EN ISO 10140 et calcul selon EN ISO 717-1, schéma A, dimensions extérieures L x H = 2.67 m x 2.51 m = 6.7 m<sup>2</sup>

<sup>4)</sup> Déduction de 2 dB de la valeur R<sub>w</sub> (laboratoire) pour éléments montés (R'<sub>w</sub>).

## Voici où trouver 4B



### Siège social

#### 4B AG

an der Ron 7  
6280 Hochdorf  
Tél. +41 (0)41 914 50 50

### Expositions

#### Adliswil

Zürichstrasse 81  
8134 Adliswil  
Tél. +41 (0)44 712 66 66

#### Baden-Dättwil

Pilgerstrasse 1  
5405 Baden-Dättwil  
Tél. +41 (0)56 416 24 24

#### Berne

Stauffacherstrasse 145  
3014 Berne  
Tél. +41 (0)31 335 48 48

#### Coire

Ringstrasse 34  
7000 Coire  
Tél. +41 (0)81 258 20 20

#### Crissier

Chemin de Mongevon 2  
1023 Crissier  
Tél. +41 (0)21 637 67 10

#### Hochdorf

an der Ron 7  
6280 Hochdorf  
Tél. +41 (0)41 914 50 50

#### Genève-Meyrin

Rue Emma-Kammacher 8  
1217 Meyrin  
Tél. +41 (0)22 780 81 00

#### Pratteln

Salinenstrasse 61  
4133 Pratteln  
Tél. +41 (0)61 717 27 27

#### Saint-Gall

Breitfeldstrasse 13  
9015 Saint-Gall  
Tél. +41 (0)71 314 08 80

#### Wallisellen

Richtistrasse 11  
8304 Wallisellen  
Tél. +41 (0)44 807 40 40

### Production

#### Hochdorf

an der Ron 7  
6280 Hochdorf  
Tél. +41 (0)41 914 50 50

Horaires : [www.4-b.ch](http://www.4-b.ch)

### Contact

4B Firstline 0848 800 404

