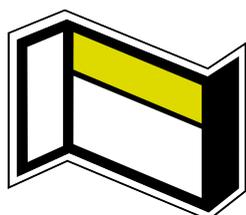




Documentation Technique

# Z-90 & Z-70

**Le brise-soleil orientable à lames reliées**



# **ZZ CONCEPT SA**

***Nous donnons vie à vos espaces tout en respectant votre style !***

[www.zz-sa.ch](http://www.zz-sa.ch)

## Le brise-soleil orientable à lames reliées



Le brise-soleil fonctionnel  
Régulation lumineuse  
Régulation thermique  
Choix des options

Le brise-soleil orientable Z-90 et Z-70 s'impose depuis plusieurs années comme une référence de la protection solaire extérieure.

Grâce au profil spécifique de ses lames, il garantit le meilleur rendement en termes de confort thermique et lumineux.

Il vous permet de créer des espaces de vie, ou de travail, accueillants, confortables, conviviaux, et baignés de lumière naturelle.

Il est particulièrement recommandé dans le neuf et la rénovation, sur des façades classiques et modernes, sur des bâtiments tertiaires et chez le particulier.

La conception des produits répond à des standards de qualité exigeants qui garantissent **simplicité de pose et durabilité dans le temps.**

## Les + produit

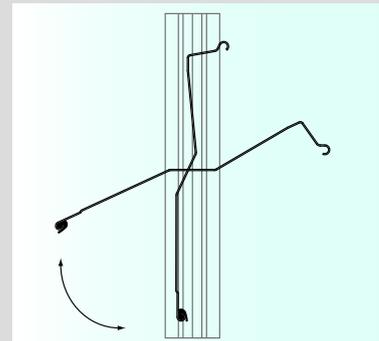


Depuis plus de 25 ans, tout a été pensé pour donner à votre brise-soleil orientable Z-90 et Z-70, la plus longue durée de vie possible:

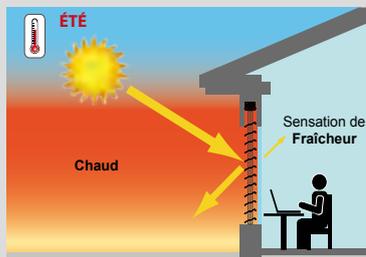
- Des rubans de relevage (Texbands) de 8 mm renforcés et résistants aux UV.
- Des lames ourlées au points de passage des Texbands afin de prévenir une usure prématurée.
- Des cordons d'orientations renforcés au Kevlar et fixés avec précision aux lames par des agrafes en acier inoxydable.
- Un guidage souple et efficace grâce aux embouts des lames et aux joints en polyéthylène serti des coulisses.



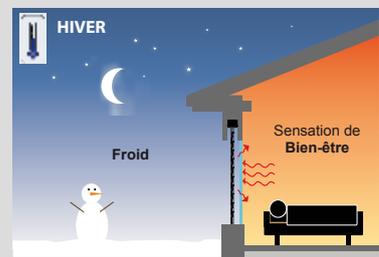
Les lames en forme de "Z" et serties d'un joint en polyéthylène vous procurent une très bonne occultation.



Les lames s'orientent à toutes hauteurs pour une excellente régulation de la lumière et une aération optimale.



En été, régulation des apports d'énergie et de lumière, limitant les besoins de climatisation et d'éclairage et évitant les éblouissements.



En hiver, isolation thermique de l'habitat par formation d'un rideau d'air entre la fenêtre et les lames du store.



Les lames au profil spécifique en "Z" permettent d'arrêter une grande partie du rayonnement solaire, procurant ainsi un confort oculaire.



L'installation de store Z-90 et Z-70 permet des économies de climatisation l'été par la réduction de l'effet de serre, et de chauffage l'hiver par une isolation des surfaces vitrées.



De plus, pour améliorer votre confort, le Z-90 et Z-70 est équipé de lèvres synthétiques, permettant d'obtenir une excellente insonorisation.



Z-90 TLJ:  
Idéal pour les espaces de bureaux



Z-90 : Position de travail  
Pour conserver une ambiance lumineuse optimale.



Z-90 AR:  
Prévient des remontées intempestives du tablier

**Coloris Standards et classes de performances**

Désignation	Codes couleurs			Gtot* selon	Classe	Teintes	
	RAL	NCS - S	VSR	DIN 67507		Z-90	Z-70
Noir Satiné	9005	-	-	0,09	4		
Gris anthracite	7016	-	-	0,08	4		
Gris terre d'ombre	7022	-	-	0,08	4		
Gris aluminium	9007	-	-	0,07	4		
Blanc aluminium	9006	-	140	0,03	4		
Gris	7038 ( $\Delta E = 3,7$ )	3000-N	130	0,05	4		
Gris clair	7035 ( $\Delta E = 1,8$ )	1502-G	904	0,05	4		
Blanc écru	9010	-	-	0,02	4		
Blanc	9003 ( $\Delta E = 2,8$ )	0502-B	010	0,02	4		
Bleu outremer	5002	4350-R74B	906	0,07	4		
Bleu azur	5009 ( $\Delta E = 3,5$ )	5040-B	440	0,07	4		
Gris-bleu pâle	5014 ( $\Delta E = 3,1$ )	4030-R90B	903	0,07	4		
Turquoise	5018 ( $\Delta E = 3,0$ )	3040-B40G	908	0,05	4		
Vert mousse	6005 ( $\Delta E = 1,0$ )	7020-B90G	220	0,06	4		
Rouge pourpre	3011 ( $\Delta E = 2,4$ )	3560-R	330	0,05	4		
Rouge pourpre	3004	-	-	0,05	4		
Terracotta	3013 ( $\Delta E = 2,2$ )	3560-Y80R	120	0,05	4		
Jaune chrome	1007 ( $\Delta E = 2,3$ )	1080-Y20T	720	0,05	4		
Brun	8014 ( $\Delta E = 2,7$ )	8010-Y50R	071	0,08	4		
Brun acajou	8016	-	-	0,08	4		
Beige	-	4010-Y50R	110	0,06	4		
Beige clair	-	2010-Y30R	240	0,03	4		
Beige-vert	1000 ( $\Delta E = 1,9$ )	2020-G90Y	909	0,03	4		
Bronze (clair)	-	-	780	0,07	4		

**Remarques importantes:**

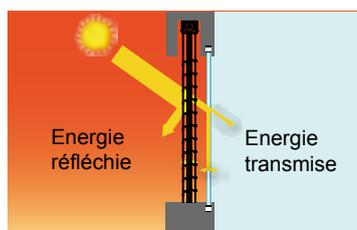
Les couleurs sont données à titre indicatif.

De légères différences de teintes entre les lames sont possibles en raison du procédé de coloration.

La plupart de nos couleurs sont définies selon le référentiel VSR (association des fournisseurs suisses de systèmes de protection contre le soleil et les intempéries).

Les écarts de couleurs entre ce référentiel et le RAL sont définis par la grandeur  $\Delta E$ .

Pour un  $\Delta E > 0,5$  les écarts de couleurs sont visibles.



\*Gtot = facteur solaire de l'ensemble vitre + brise-soleil orientable.

Il représente la quantité de chaleur transmise dans le bâtiment; donc plus il est faible, plus la protection contre les effets des rayons du soleil est efficace.

**Classe de performance selon la norme NF EN 14501**

Classe	0	1	2	3	4
Effet	Très peu d'effet	Peu d'effet	Effet moyen	Bon effet	Très bon effet
Facteur solaire	$G_{tot} \geq 0,50$	$0,35 \geq G_{tot} \geq 0,50$	$0,15 \geq G_{tot} \geq 0,35$	$0,10 \geq G_{tot} \geq 0,15$	$G_{tot} < 0,10$

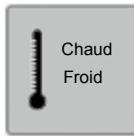
\* Plus la classe est élevée, moins la chaleur entre la pièce.

**SOMMAIRE**

<b>I.</b>	<b><u>CARACTÉRISTIQUES DÉTAILLÉES DU NOVAL</u></b>	<b>6</b>
<b>II.</b>	<b><u>DIMENSIONS</u></b>	<b>8</b>
	Dimensions des stores	8
	Hauteur de niche (HS)	9
	Hauteur du paquet de lames (HP)	10
<b>III.</b>	<b><u>LES LAMES</u></b>	<b>11</b>
<b>IV.</b>	<b><u>TOLÉRANCES</u></b>	<b>12</b>
	Largeur de fabrication (BK)	12
	Tolérance position lame finale	13
<b>V.</b>	<b><u>LE TABLIER</u></b>	<b>13</b>
	Fonctionnement standard	13
	Fonctionnement de l'option Position de travail	14
	Fonctionnement de l'option TLJ	14
	Le NOVAL 90AR (Anti-Relevage)	15
<b>VI.</b>	<b><u>LE CANAL SUPÉRIEUR</u></b>	<b>18</b>
	Dimensions	18
	Fixations du canal supérieur	18
	• Les étriers	18
	• Répartition des étriers	19
	• Les équerres	20
	• Pose sous linteau	20
	• Pose de face	21
	• Canal autoporté	22
	Les basculeurs	23
<b>VII.</b>	<b><u>LES COULISSES</u></b>	<b>24</b>
	Dimensions	24
	Les potences	25
	• Les potences standards	25
	• Les potences renforcées	25
	Types de pose des coulisses	26
	• Pose entre tableaux	26
	• Pose mixte (tableaux et potences)	26
	• Pose sur potences	27
	Points de fixation (perçages)	28
<b>VIII.</b>	<b><u>LES ACCOUPLEMENTS</u></b>	<b>29</b>
<b>IX.</b>	<b><u>LES MANŒUVRES</u></b>	<b>31</b>
	Les manœuvres manuelles	31
	Les manœuvres motorisées	32
<b>X.</b>	<b><u>NOTES</u></b>	<b>34</b>

## I. Caractéristiques détaillées du Z-90 et Z-70

- Lames en aluminium thermolaqué d'une largeur de 70 ou 90 mm
- Lames profilées en forme Z pour une bonne régulation de la lumière et une diffusion optimale de la lumière du jour
- Lames pourvues d'un joint en matière synthétique serti permettant une bonne occultation et une fermeture silencieuse
- Lame finale en aluminium extrudée contribuant à la stabilité de l'ensemble
- Liaison des lames par cordon à boucles renforcé au Kevlar
- Rubans de relevage (Texband) de 8 mm traités anti-UV garantissant une plus grande durée de vie
- Passages des Texbands ourlés pour prévenir l'usure prématurée des rubans
- Descente des lames en position fermée et remontée en position ouverte
- Orientation des lames possible en toutes positions
- Canal supérieur en tôle d'acier zingué ouvert vers le bas et intégrant les mécanismes de traction et d'orientation du tablier
- Liaison du tablier aux basculeurs par attaches à billes brevetées en acier inoxydable
- Étriers de fixation facilitant le montage/démontage de l'ensemble canal supérieur et tablier
- Coulisses latérales en aluminium anodisé incolore ou thermolaqué, pourvues de joints polyéthylène améliorant la qualité du guidage et réduisant efficacement le bruit
- Manœuvre par treuil et manivelle articulée ou par moteur
- Couleurs selon la gamme de coloris standards



## Options



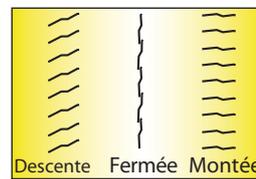
Coloris spécifique des lames et des coulisses



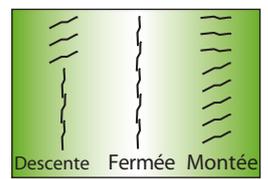
Commande radio



Automatismes adaptés à vos besoins



Position de travail



Positon TLJ: Transport de la Lumière du Jour

# Documentation Technique

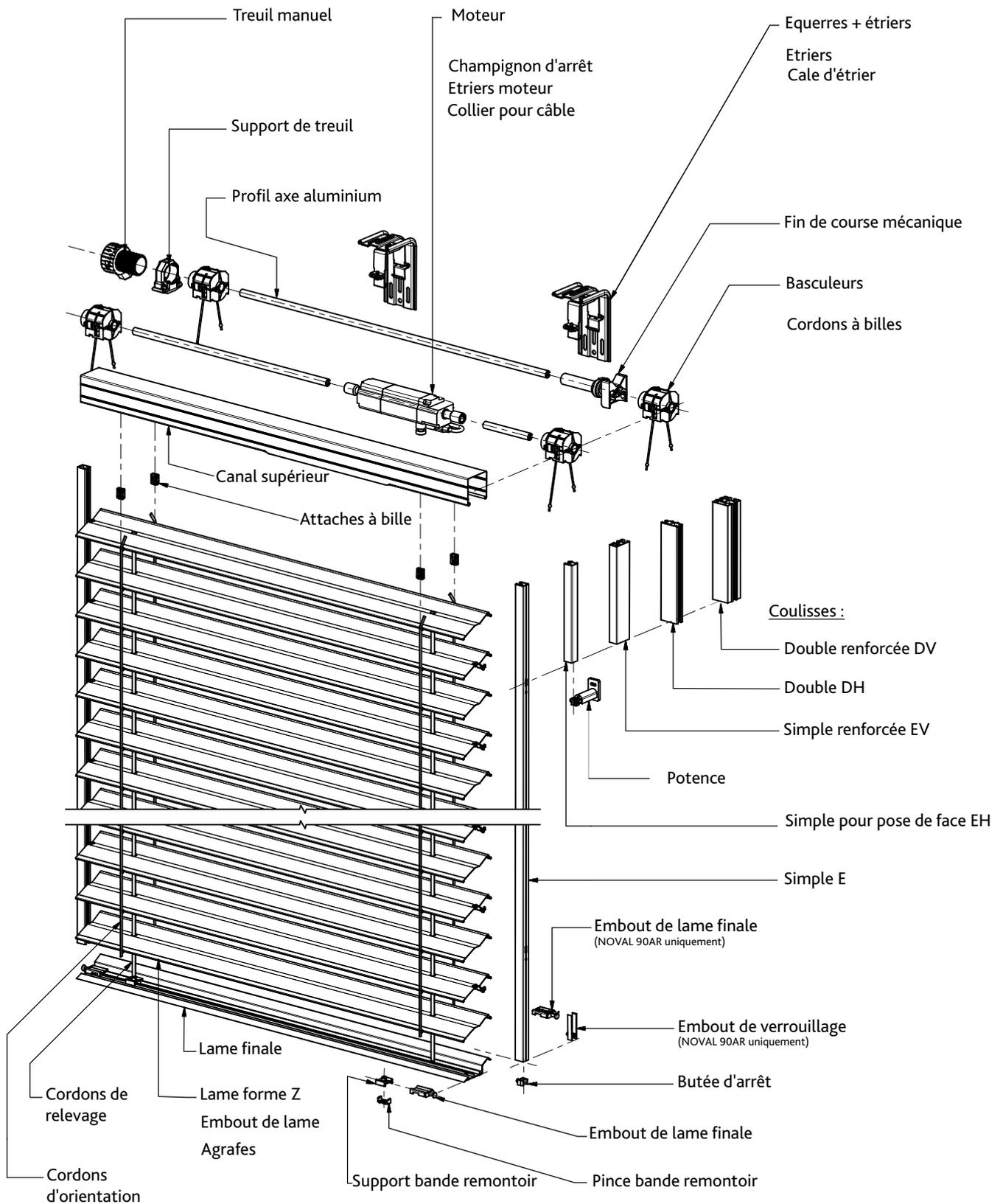
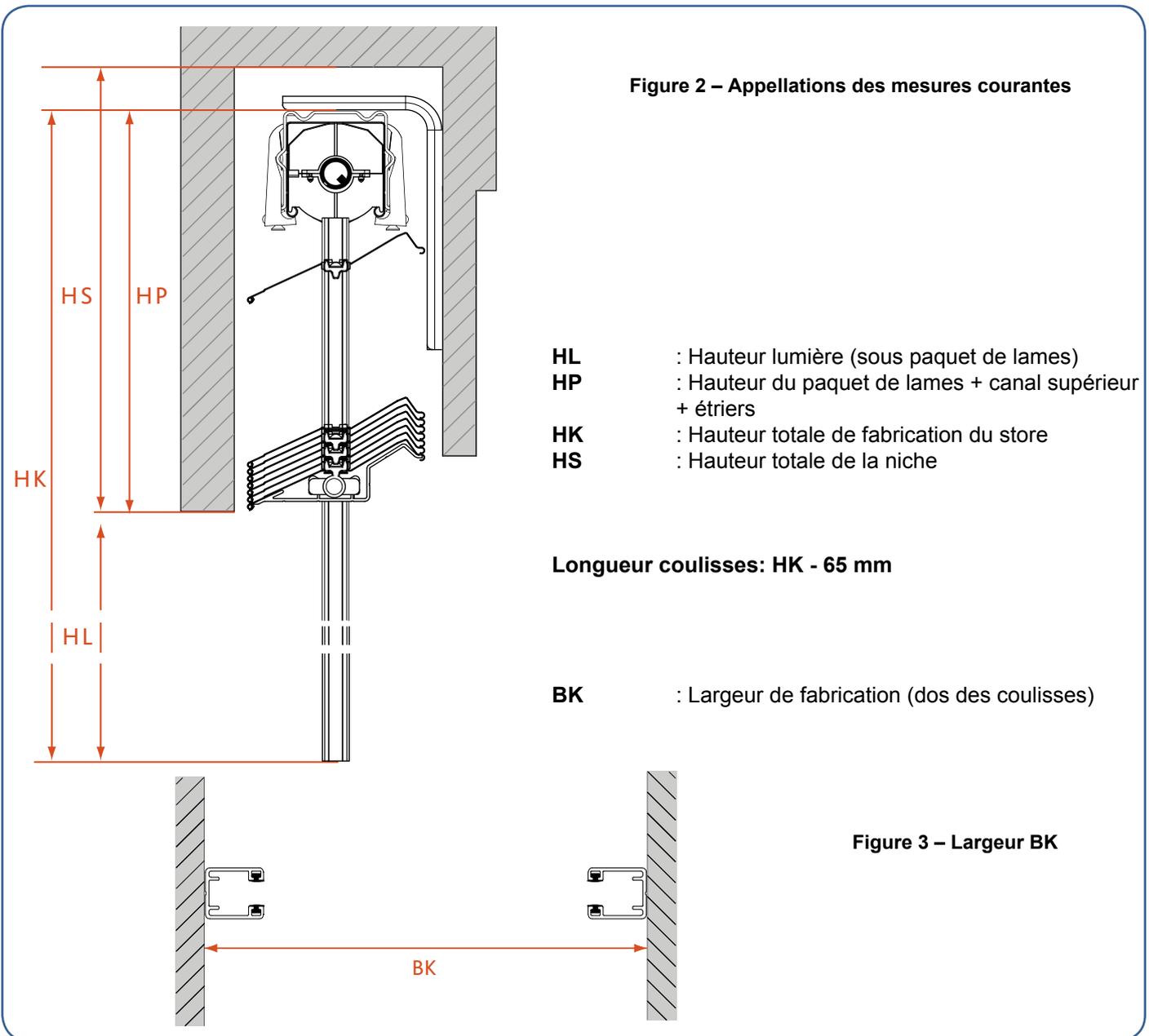


Figure 1 – Z-90 Noval vue complète

## II. Dimensions

### 1) Appellations



### 2) Dimensions

## Z-90

Installations		Individuelle		Accouplement			
Entraînement		Manuel	Motorisé	Store 1 manuel	Store 2 accouplé	Store 1 motorisé	Store 2 accouplé
BK Mini	◄►	380	530	380	380	580	380
BK Maxi	◄►	4 500	4 500	4 500	4 500	4 500	4 500
HL Mini	▲	500	500	500	500	500	500
HL Maxi	▼	4 000	4 000	4 000	4 000	4 000	4 000
Largeur frontale maxi	◄►	-	-	6 000		10 000	
Nbre de stores maxi	-	-	-	4		4	
Surface maxi en m <sup>2</sup>	◄►	8	10	8		24	

**Z-70**

Installations		Individuelle		Accouplement			
Entraînement		Manuel	Motorisé	Store 1 manuel	Store 2 accouplé	Store 1 motorisé	Store 2 accouplé
BK Mini	◀ ▶	400	600	400	400	600	600
BK Maxi		4 000	4 000	4 000	4 000	4 000	4 000
HL Mini	▲	500	500	500	500	500	500
HL Maxi	▼	4 000	4 000	4 000	4 000	4 000	4 000
Largeur frontale maxi	◀ ▶	-	-	-	-	8 000	
Nbre de stores maxi	-	-	-	3		3	
Surface maxi en m <sup>2</sup>	◀ ▶	9	14	7,5		24,0	

**3) Hauteur de niche (HS)**

Dans le cas d'un montage sous linteau, la niche doit pouvoir accueillir l'ensemble  
**PAQUET DE LAMES + CANAL SUPÉRIEUR + ÉTRIERS.**

Dans le cas d'un montage sur équerre, avec lambrequin ou sur canal autoporté, il faut prévoir:  
**10 mm de plus** pour le passage des équerres.

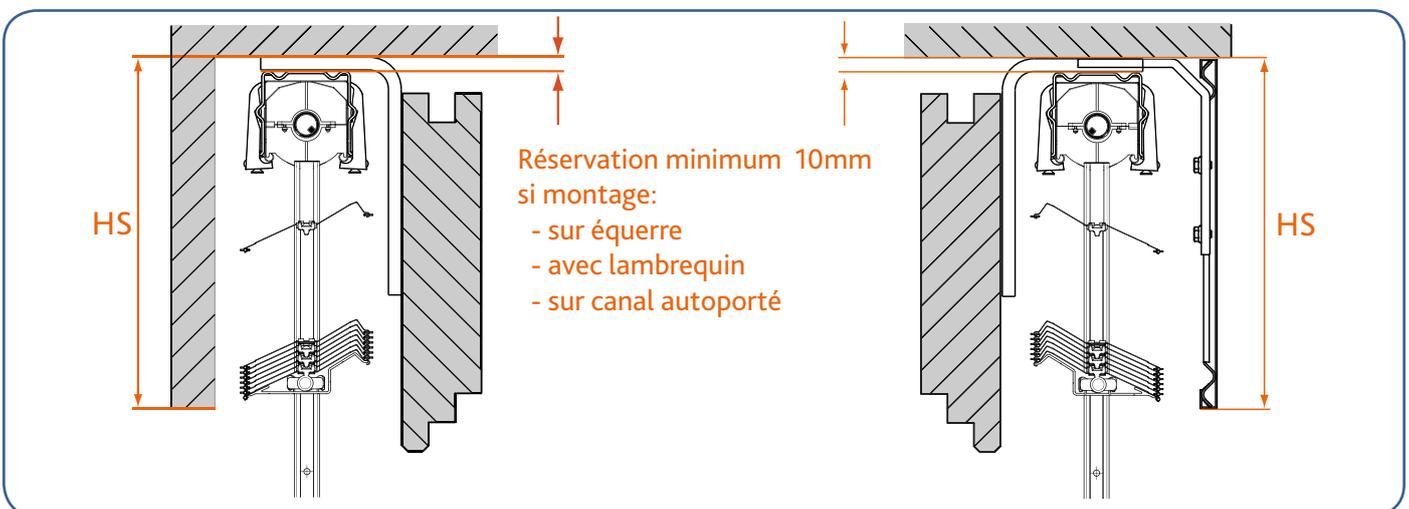


Figure 4 – Réservations

#### 4) Hauteur du paquet de lames (HP)

La hauteur du paquet de lames (HP) correspond à la dimension entre le bas de la première lame en position remontée et la partie haute des étriers de fixation du canal supérieur.

<b>Z-90</b>				
<b>Hauteurs maximum de paquet de lames (mm)</b>				
HL		HP	HK = HL + HP	
de	à		de	à
500	750	215	715	965
760	1 000	215	975	1 215
1 010	1 250	215	1 225	1 465
1 260	1 500	215	1 475	1 715
1 510	1 750	215	1 725	1 765
1 760	2 000	220	1 980	2 220
2 010	2 250	235	2 245	2 485
2 260	2 500	245	2 505	2 745
2 510	2 750	255	2 765	3 005
2 760	3 000	270	3 030	3 270
3 010	3 250	280	3 290	3 530
3 260	3 500	290	3 550	3 790
3 510	3 750	300	3 810	4 050
3 760	4 000	310	4 070	4 310

<b>Z-70</b>				
<b>Hauteurs maximum de paquet de lames (mm)</b>				
HL		HP	HK = HL + HP	
de	à		de	à
500	750	180	680	930
760	1 000	180	940	1 180
1 010	1 250	180	1 190	1 430
1 260	1 500	200	1 460	1 700
1 510	1 750	210	1 720	1 960
1 760	2 000	230	1 990	2 230
2 010	2 250	240	2 410	2 490
2 260	2 500	260	2 520	2 760
2 510	2 750	280	2 890	3 030
2 760	3 000	300	3 060	3 300
3 010	3 250	310	3 320	3 560
3 260	3 500	320	3 580	3 820
3 510	3 750	330	3 840	4 080
3 760	4 000	340	4 100	4 340

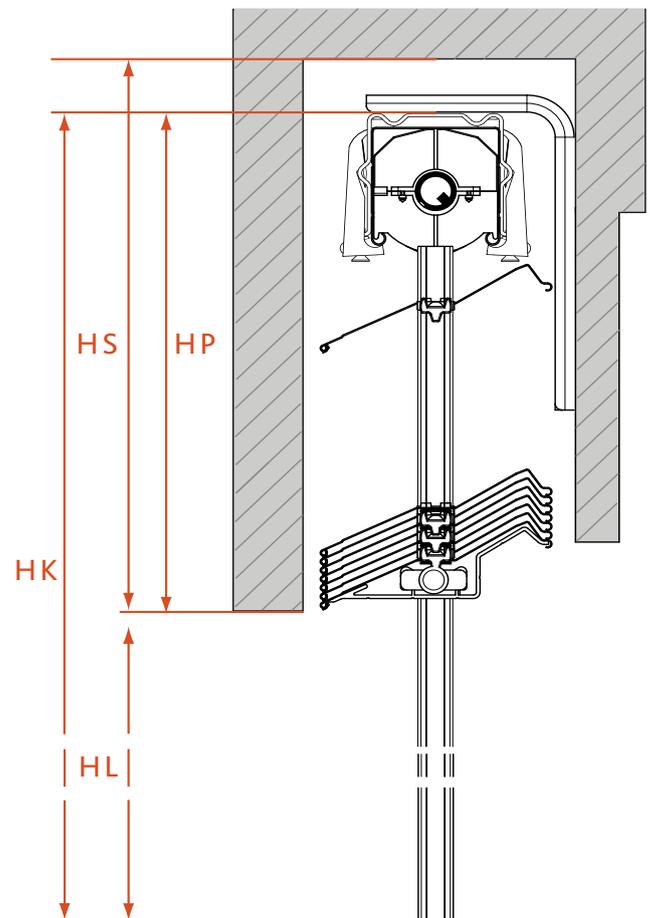


Figure 5 – Hauteur paquet

### III. Les lames

Lame en aluminium thermolaqué de 90 ou 70 mm en forme de Z

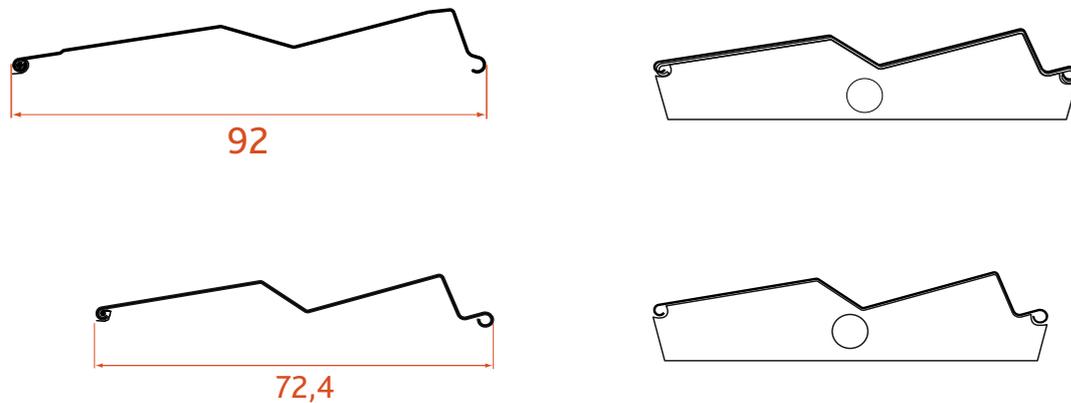


Figure 6 – Vues en coupe des lames et des lames finales

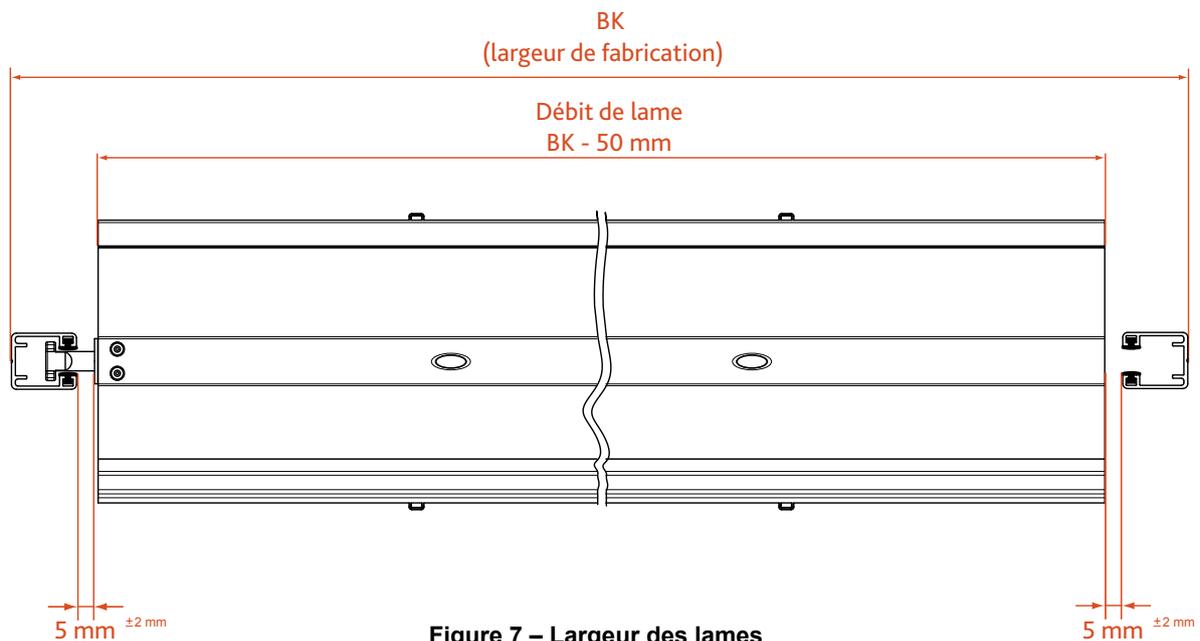


Figure 7 – Largeur des lames

**Le joint serti en polyéthylène des lames est toujours dirigé vers l'extérieur.**

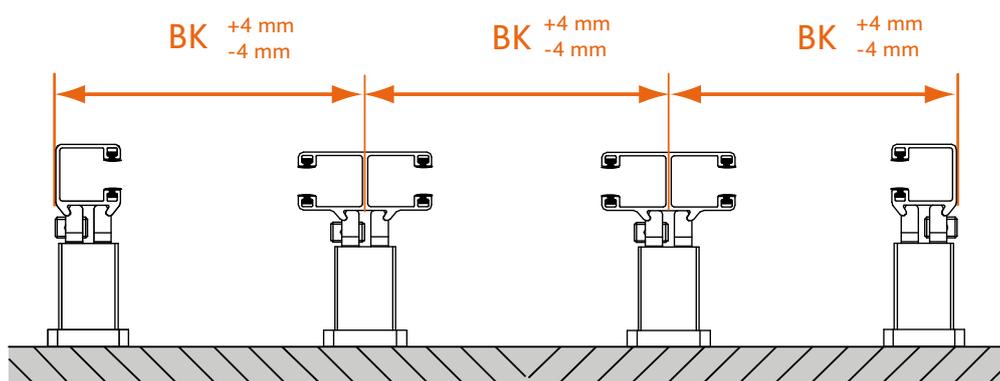
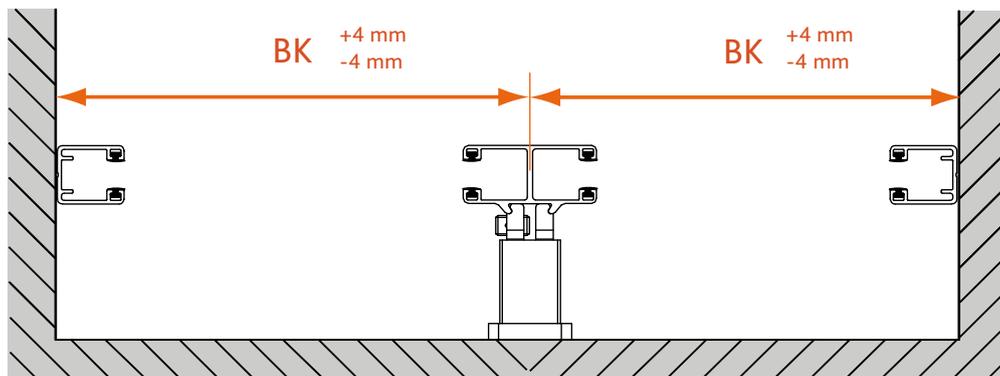
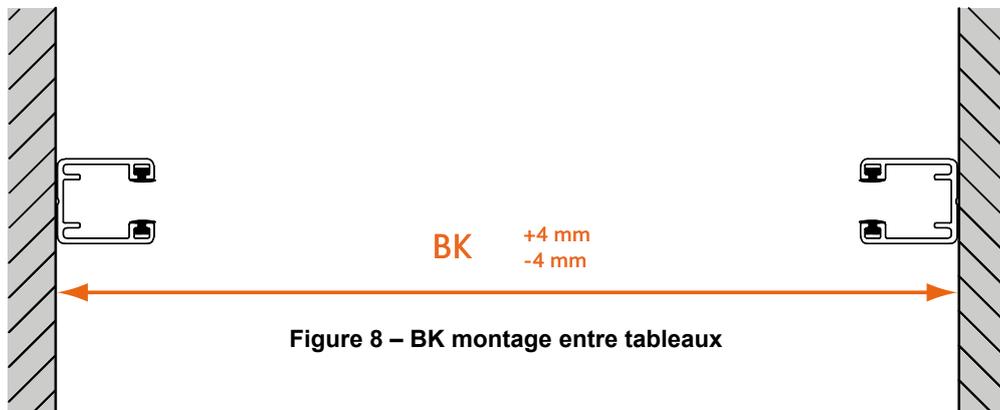
Pour une utilisation aisée et une meilleure résistance au vent, les lames des brise-soleil orientables Z-90 et Z-70 sont équipées d'un embout, monté alternativement à gauche et à droite.

Pour un fonctionnement correct, l'écartement entre les lames et chacune des coulisses doit être de:  
**5 mm (+/- 2 mm)**

## IV. Tolérances

### 1) Largeur de fabrication (BK)

La valeur BK correspond à la largeur de fabrication prise au dos de chacune des coulisses.  
Elle permet d'avoir au montage une tolérance chantier de +/- 4 mm.

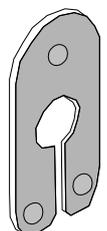


Lors de la prise de mesure, si les tableaux ne sont pas parallèles il convient d'indiquer sur le formulaire de commande la dimension la plus courte.

**Les dimensions de largeur indiquées sur la feuille de mesure sont les dimensions de fabrication.**

Elles permettent une tolérance chantier de +/- 4 mm.

En cas de besoin, des cales doivent être utilisées.



## 2) Tolérance position lame finale

Le jeu entre le bas de la coulisse et la première lame en position fermée est compris entre:  
**5 et 20 mm**

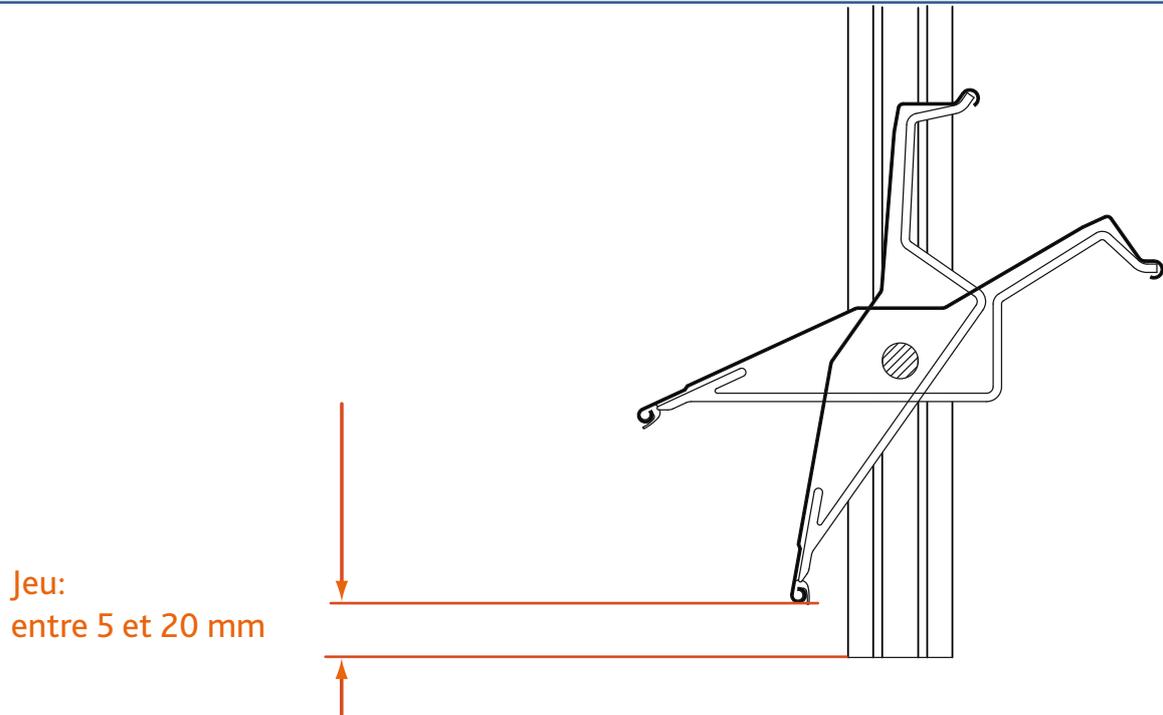
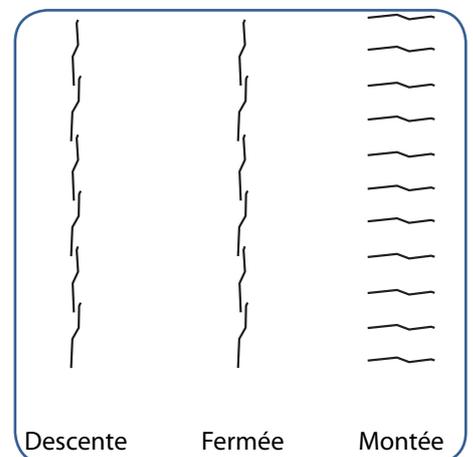


Figure 11 – Jeu entre la lame finale et le bas de la coulisse

## V. Le tablier

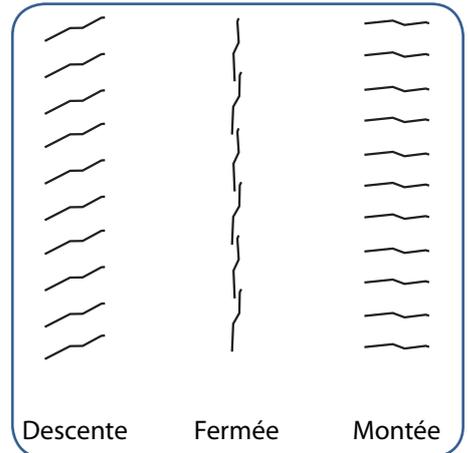
### 1) Fonctionnement standard

Les lames descendent en position fermée et remontent en position ouverte.



## 2) Fonctionnement de l'option Position de travail

Les lames descendent en position ouverte (37°) afin d'obtenir une ambiance lumineuse optimale et remontent en position ouverte.



## 3) Fonctionnement de l'option TLJ

Option TLJ (Transport de la Lumière du Jour): le tablier est scindé en deux parties qui possèdent chacune leur inclinaison propre.

La partie haute diffuse uniformément la lumière naturelle vers le plafond.

La partie basse protège des éblouissements et réverbérations.

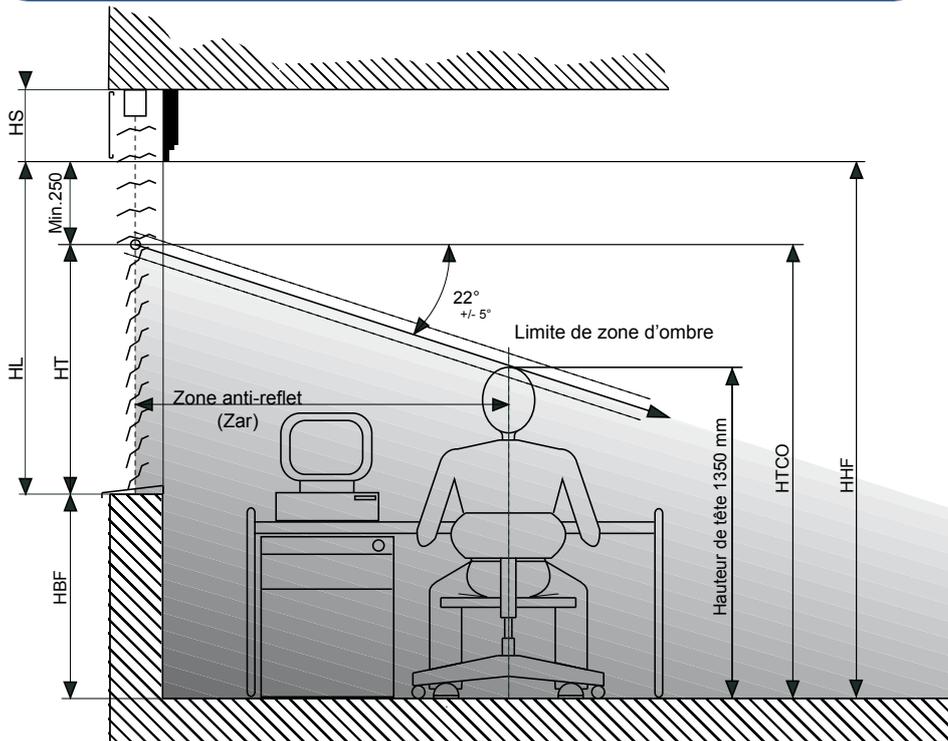
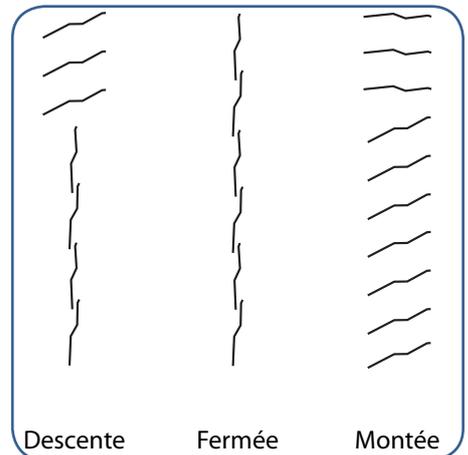


Figure 12 – Utilisation de l'option TLJ

**HT:** Hauteur du point de changement d'inclinaison sur le tablier  
**HTCO:** Hauteur du point de changement d'inclinaison depuis le sol  
**HBF:** Hauteur bas de fenêtre  
**HHF:** Hauteur haut de fenêtre

L'angle de la limite de zone est donné par la dernière lame de la partie supérieure:

$$22^\circ \pm 5^\circ$$

La zone anti-éblouissement (Zar) est modifiée en changeant HT.

HTCO dépend de la hauteur du haut de la fenêtre:

Plus HTCO est important, plus la zone d'ombre est importante.

Plus HTCO est faible, plus la zone anti-reflet est faible.

### Pour définir HT:

Déterminer **HHF** = hauteur sol  $\leftrightarrow$  haut de fenêtre  
ou

Déterminer **Zar** = distance fenêtre  $\leftrightarrow$  poste de travail.

Déterminer **HTCO** grâce au tableau ci-joint

$$\mathbf{HT = HTCO - HBF}$$

(HBF = hauteur sol  $\leftrightarrow$  bas de fenêtre)

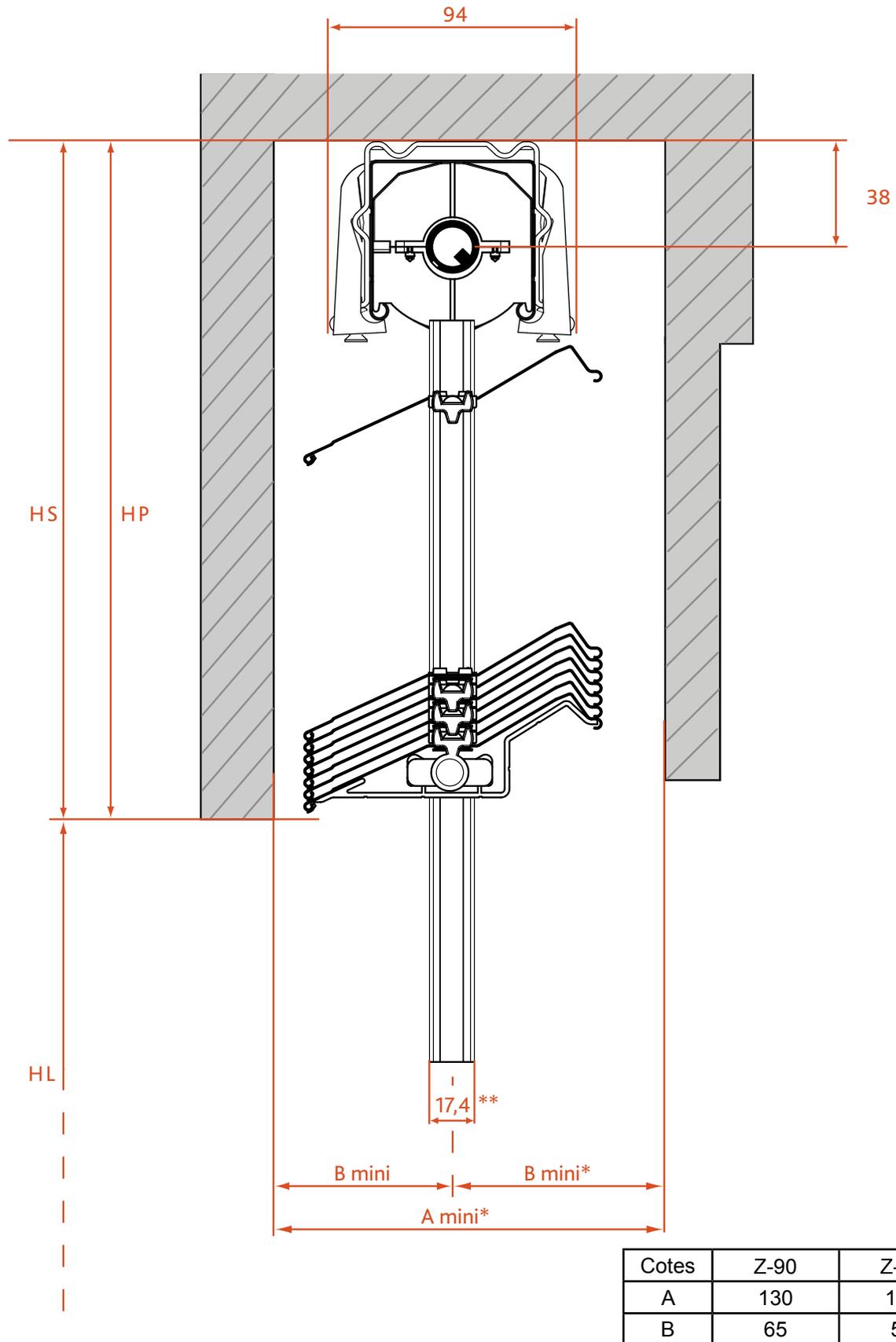
Tableau de calcul de HTCO		
HHF	HTCO	Zar
2 000	1 750	990
2 100	1 790	1 090
2 200	1 830	1 190
2 300	1 870	1 290
2 400	1 910	1 390
2 500	1 950	1 490
2 600	1 990	1 580
2 700	2 030	1 680
2 800	2 070	1 780
2 900	2 110	1 880
3 000	2 150	1 980
3 100	2 190	2 080
3 200	2 230	2 180
3 300	2 270	2 280
3 400	2 310	2 380
3 500	2 350	2 480
3 600	2 390	2 570
3 700	2 430	2 670
3 800	2 470	2 770

## 4) Le Z-90AR (Anti-Relevage)

Dans le cas d'un système anti-relevage, deux embouts spécifiques sont intégrés à la lame finale et deux accessoires de verrouillage sont fixés dans les coulisses.

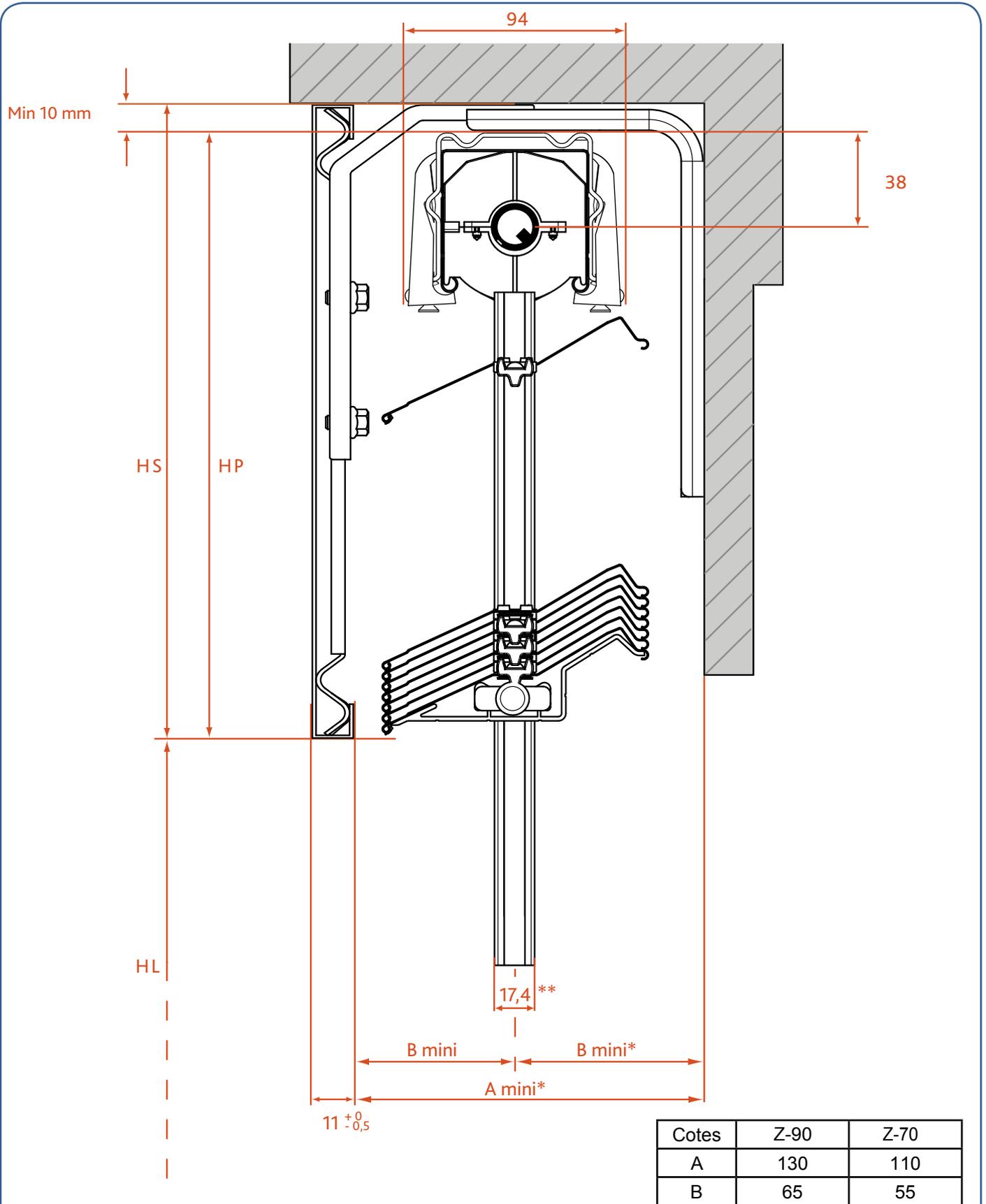
Ils permettent ainsi de bloquer le tablier en position basse lames fermées et d'éviter ainsi sa remontée sous la contrainte du vent.





\* : Ajouter éventuellement les réservations pour tablette, renvoi d'eau, poignée.  
 \*\*: Dimension coulisse standard; autres modèles, voir pages suivantes.

Figure 13 – Montage sous linteau: réservations minimum



\* : Ajouter éventuellement les réservations pour tablette, renvoi d'eau, poignée.  
 \*\*: Dimension coulisse standard; autres modèles, voir pages suivantes.

Figure 14 – Montage de face avec équerres + lambrequin: réservations minimum

## VI. Le canal supérieur

Le canal supérieur est en tôle d'acier zingué, ouvert vers le bas et intègre les mécanismes de traction (treuil manuel ou moteur électrique) et d'orientation du tablier.

### 1) Dimensions

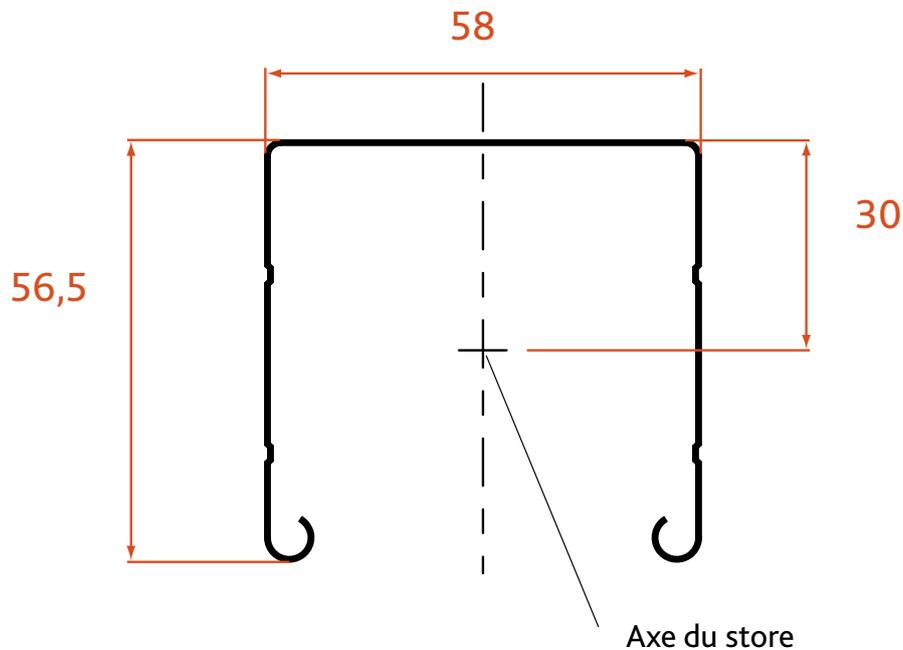


Figure 15 – Cotes canal supérieur

### 2) Fixations du canal supérieur

#### ➤ Les étriers

Le canal supérieur est systématiquement fixé par au minimum 2 étriers. Ils ne doivent être situés ni aux extrémités, ni au niveau des basculeurs, ni le cas échéant au niveau du moteur.

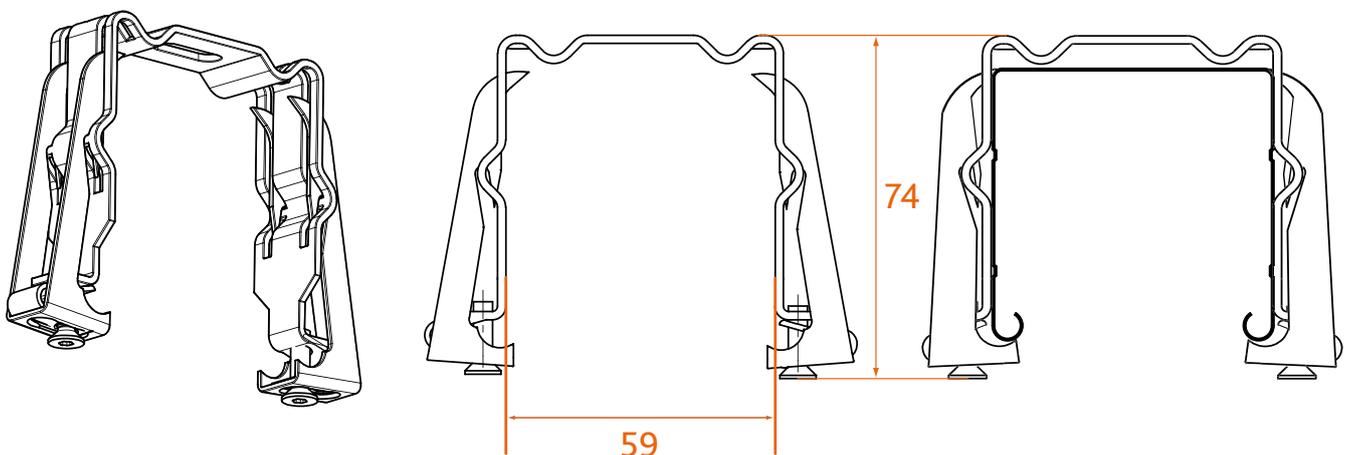


Figure 16 – Cotes étriers

Horizontalité des étriers:  
Tolérance maximum +/- 1 mm  
Si besoin, utiliser les cales noires fournies avec les accessoires.

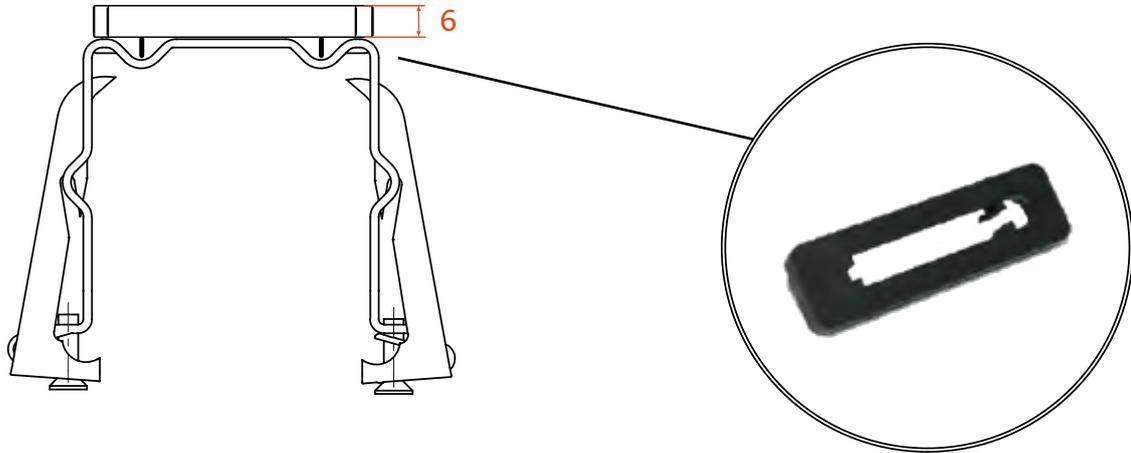


Figure 17 – Cales des étriers

➤ Répartition des étriers

Largeur de fabrication BK (mm)	Nombre d'étriers	X
380 ⇒ 1 500	2	200 mm
1 501 ⇒ 2 499	3	260 mm
2 500 ⇒ 3 000	3	80 mm
3 001 ⇒ 4 105	4	80 mm
4 106 ⇒ 4 500	4	140 mm

Les étriers intermédiaires doivent être répartis de manière uniforme sur la largeur du canal.

Dans un montage entre tableaux, la valeur de X correspond à la distance entre le mur (droite ou gauche) et le point de fixation du premier étrier.

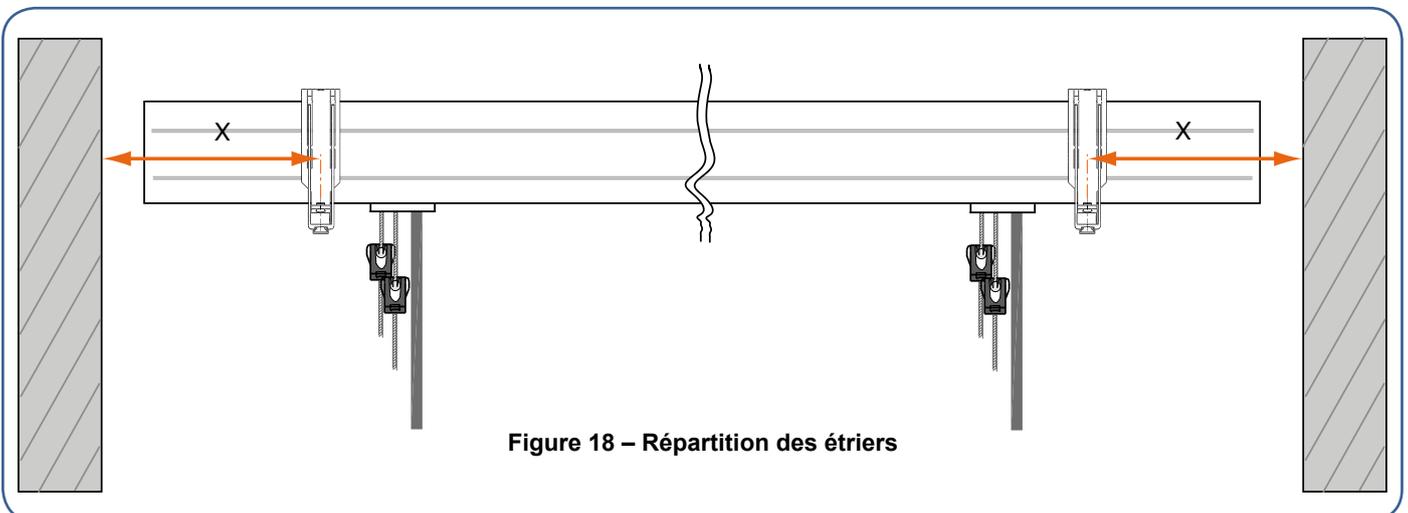


Figure 18 – Répartition des étriers

➤ Les équerres

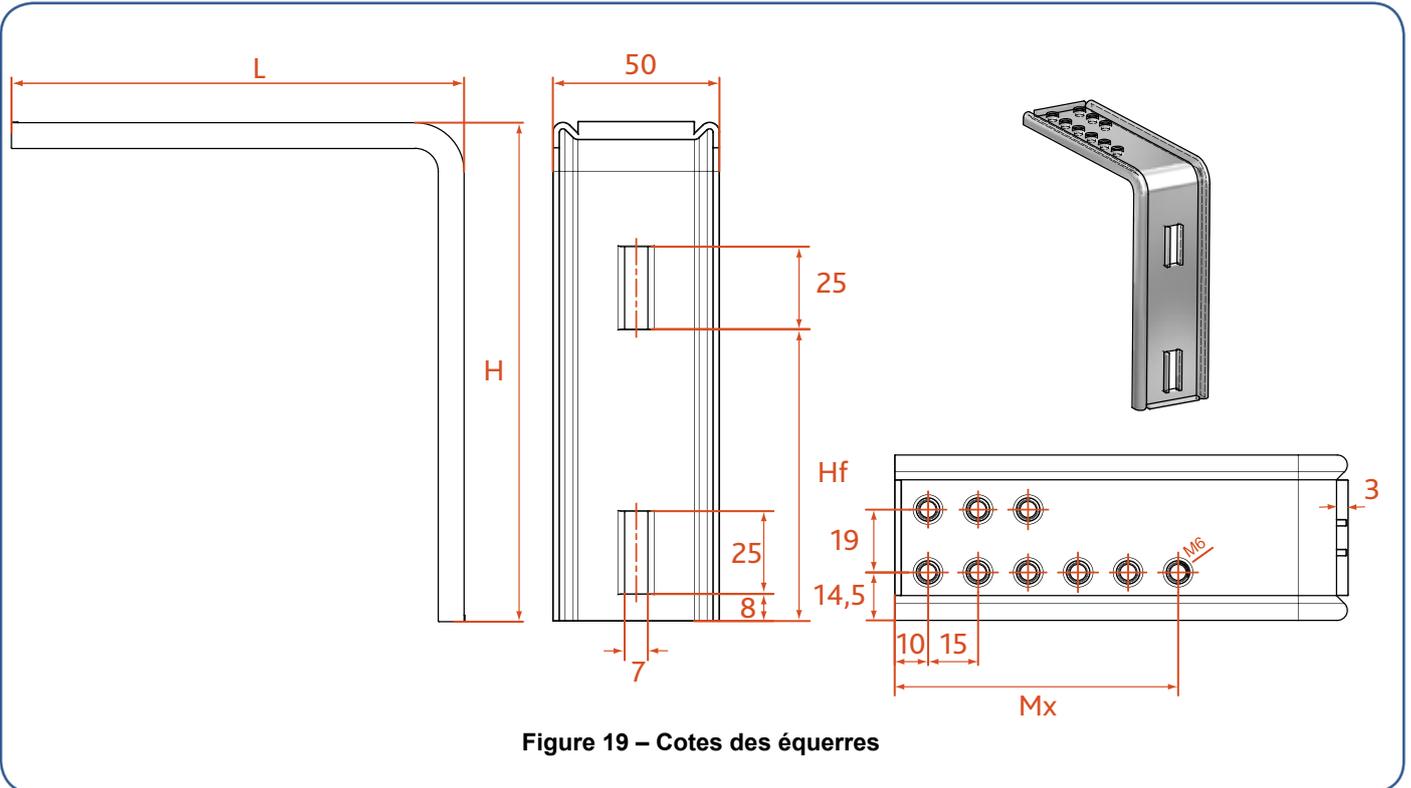


Figure 19 – Cotes des équerres

Désignation	L	H	Hf	Mx	Nombre de trous
150 x 90	91	151	88	40	3
150 x 136	136	151	88	85	6
150 x 180	180	151	88	130	9
220 x 90	91	220	157	40	3
220 x 136	136	220	157	85	6
220 x 180	180	220	157	130	9

**L'épaisseur des équerres n'est jamais incluse dans les mesures HK ou HP**

➤ Pose sous linteau

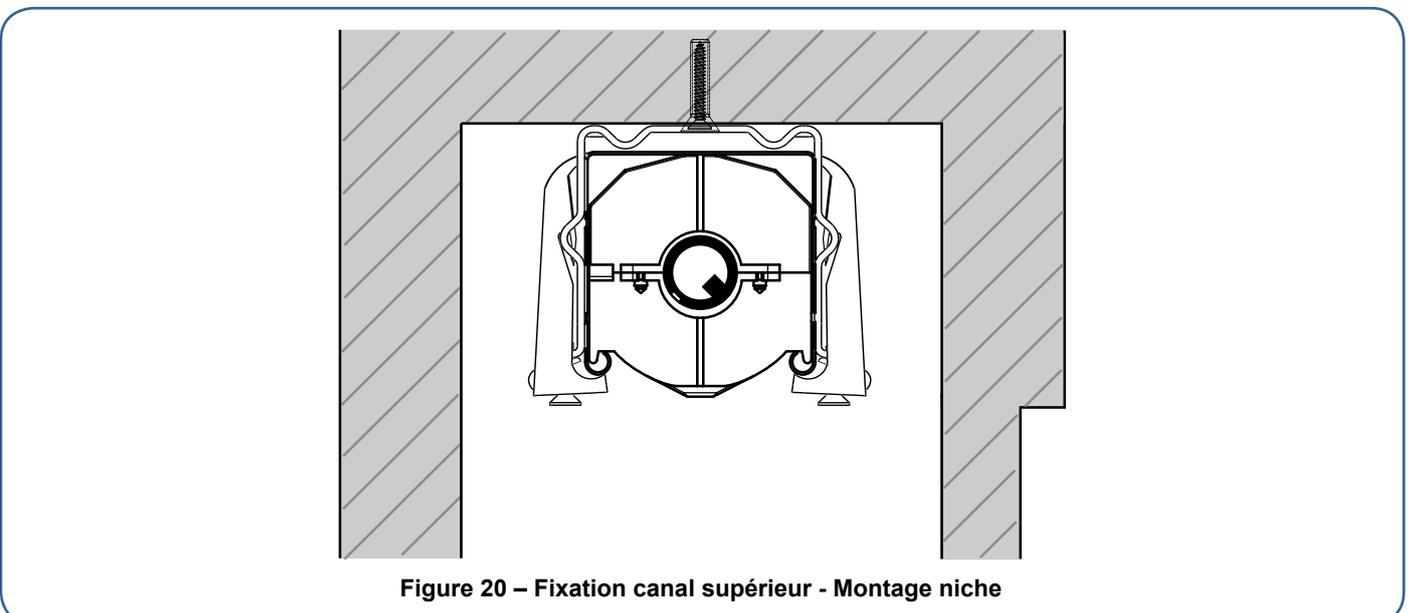
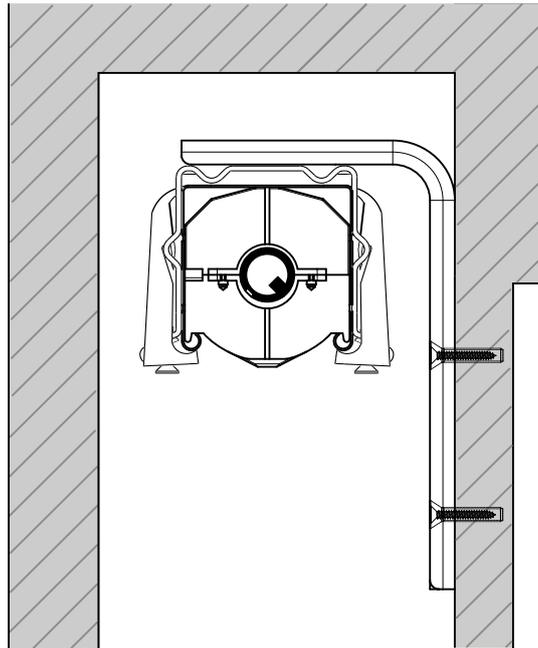
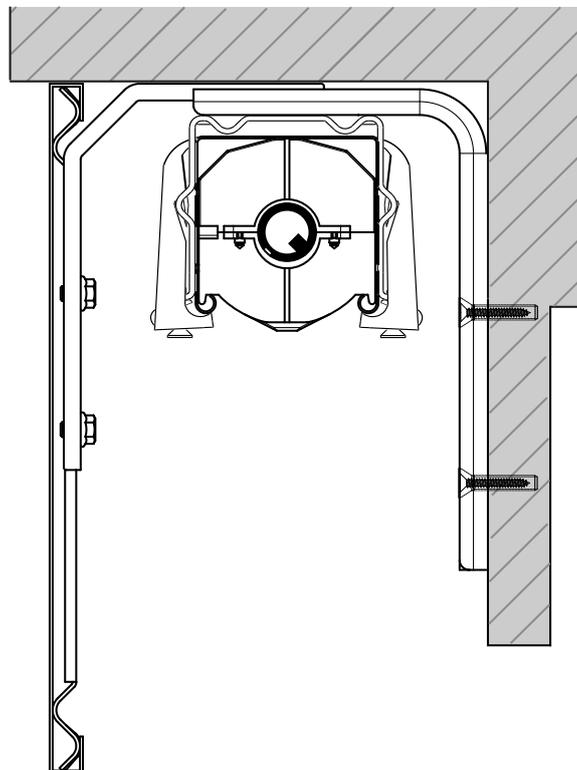


Figure 20 – Fixation canal supérieur - Montage niche

➤ **Pose de face**



**Figure 21 – Fixation canal supérieur - Pose de face**



**Figure 22 – Fixation canal supérieur - Montage lambrequin**

## ➤ Canal autoporté

**Principe:** Le canal supérieur est fixé directement sur des coulisses renforcées par le biais d'équerres spécifiques et d'étriers.

Système autonome jusqu'à une largeur BK (dos de coulisse) = 1 500 mm.  
Au delà, il est nécessaire de prévoir des équerres de fixations intermédiaires.

Jusqu'à 2 500 mm, possibilité de montage sur système autonome en utilisant un canal supérieur renforcé (plus value).

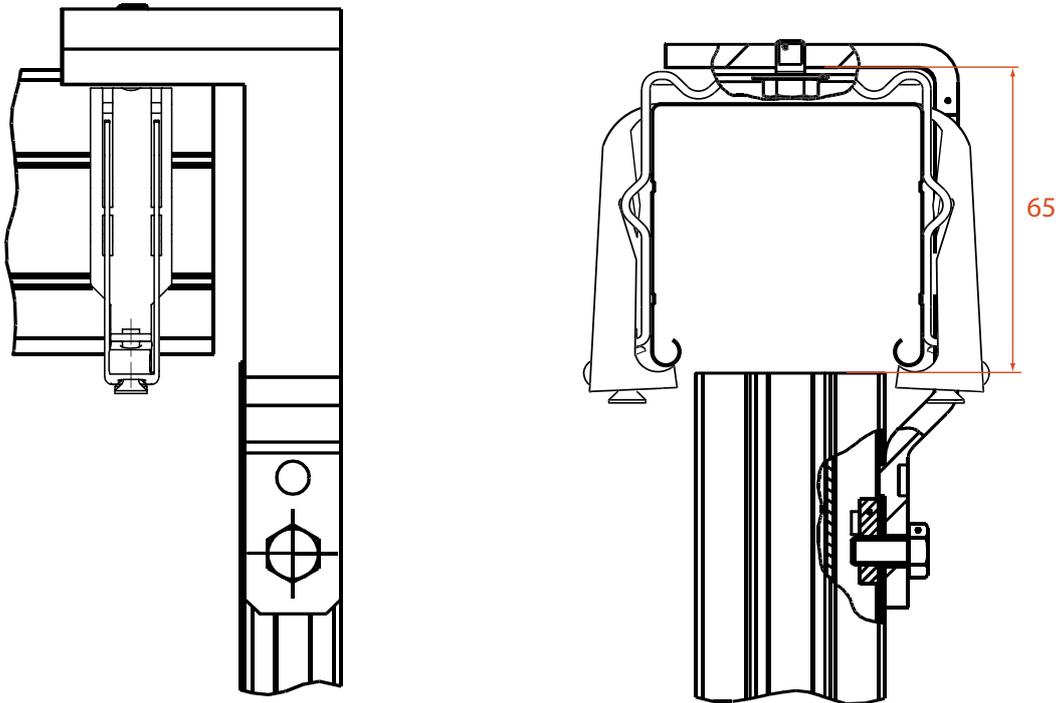


Figure 23 – Fixation canal supérieur - Canal autoporté

## 3) Les basculeurs

Les basculeurs regroupent les mécanismes de relevage et d'orientation des lames.

Leur nombre dans le canal supérieur dépend de la largeur de fabrication BK (dos de coulisse)

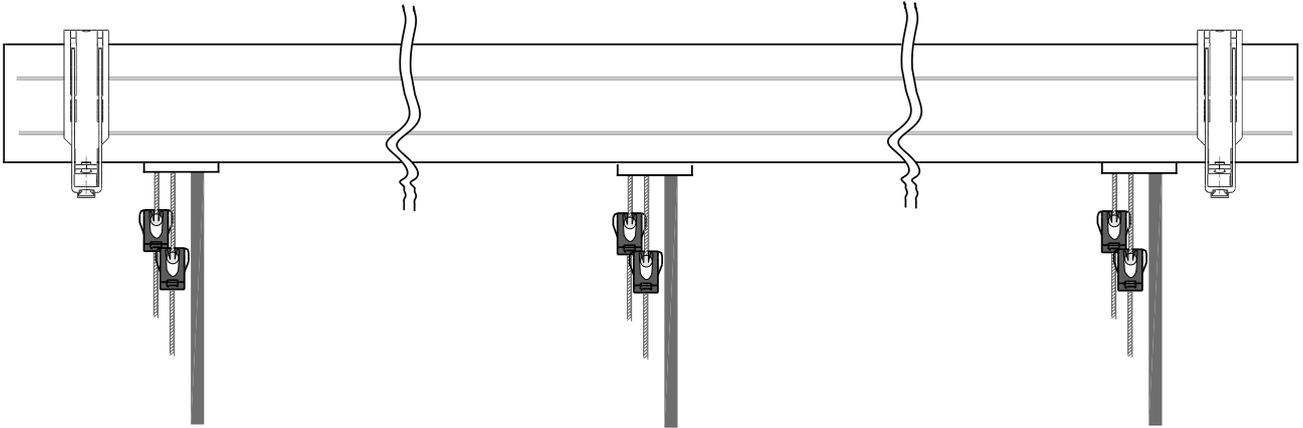


Figure 24 – Nombre de basculeurs

Largeur de fabrication BK (mm)	Nombre de basculeurs
380 ⇒ 1 399	2
1 400 ⇒ 2 499	3
2 500 ⇒ 4 105	4
4 106 ⇒ 4 500	5

**Les étriers ne doivent jamais être situés au niveau des basculeurs**

## VII. Les coulisses

Les coulisses sont en aluminium extrudé, anodisé incolore ou thermolaqué.  
Pour un guidage plus souple et plus silencieux, elles sont munies de 2 joints sertis en polyéthylène

### 1) Dimensions

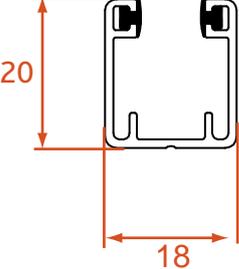
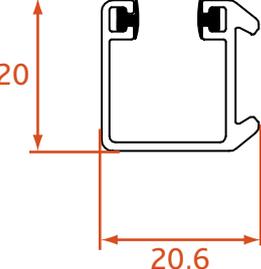
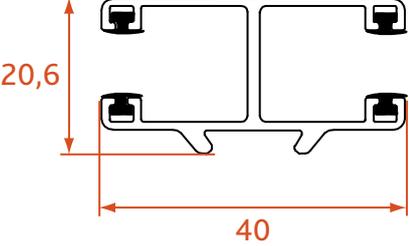
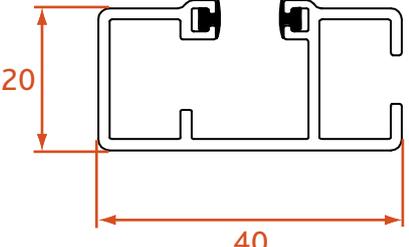
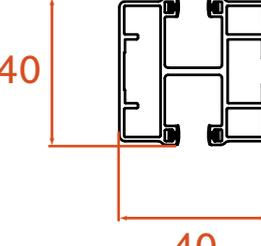
	<p><b>Type E:</b> coulisse simple pour pose entre tableaux.</p> <p>Pour le NOVAL 70: 19,4 x 17,7</p>
	<p><b>Type EH:</b> coulisse simple pour pose de face avec potences.</p>
	<p><b>Type DH:</b> coulisse double pour pose de face avec potences.</p>
	<p><b>Type EV:</b> coulisse renforcée pour pose entre tableaux ou de face avec potences renforcées.</p>
	<p><b>Type DV:</b> coulisse double renforcée pour pose de face avec potences renforcées (non compatible canal autoporté).</p>

Figure 25 – Mesures des coulisses

2) Les potences

➤ Les potences standards

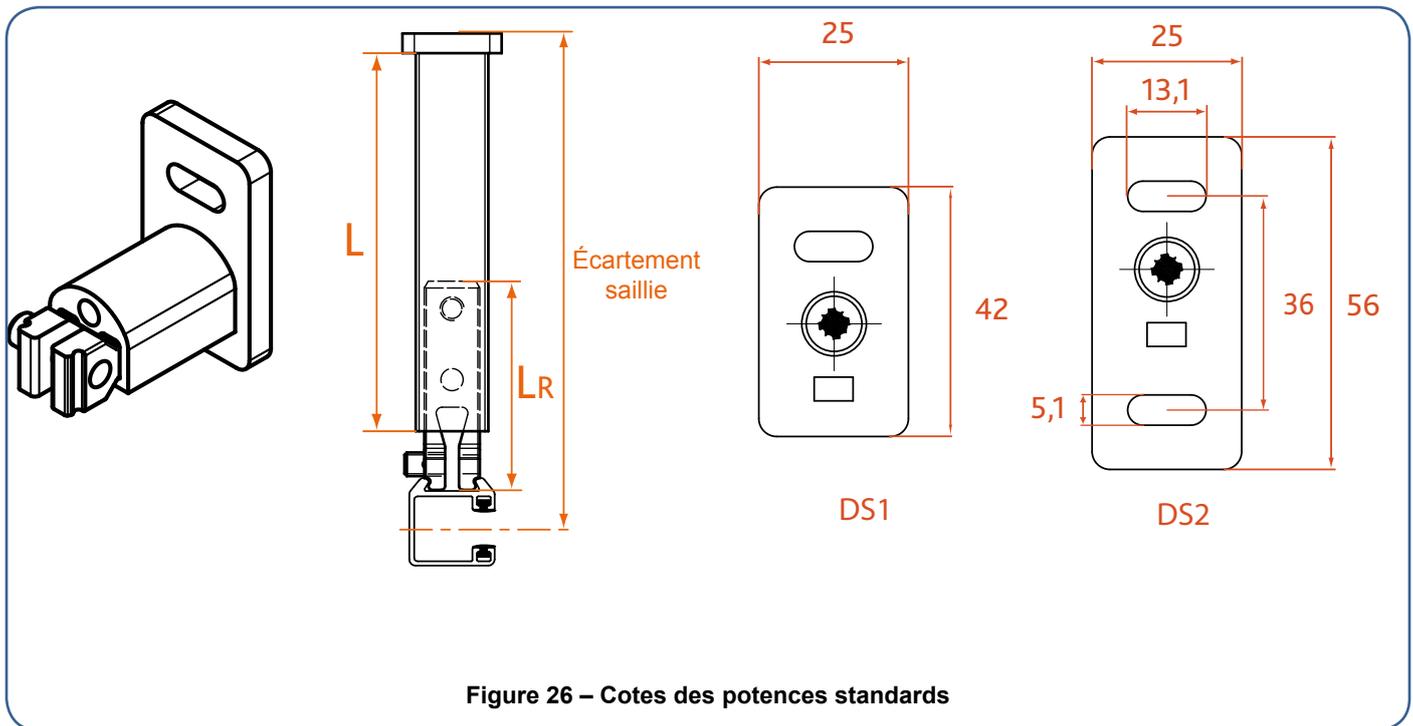


Figure 26 – Cotes des potences standards

Écartement/Saillie (mm)	50 - 60	65 - 70	75 - 95	100 - 120	125 - 145	150 - 170	175 - 195	200 - 225
Longueur partie fixe L	25	36	46	71	96	121	146	171
Longueur rallonge LR	35	35	53	53	53	53	53	53
Type Embase	DS1	DS1	DS1	DS1	DS1	DS2	DS2	DS2

➤ Les potences renforcées

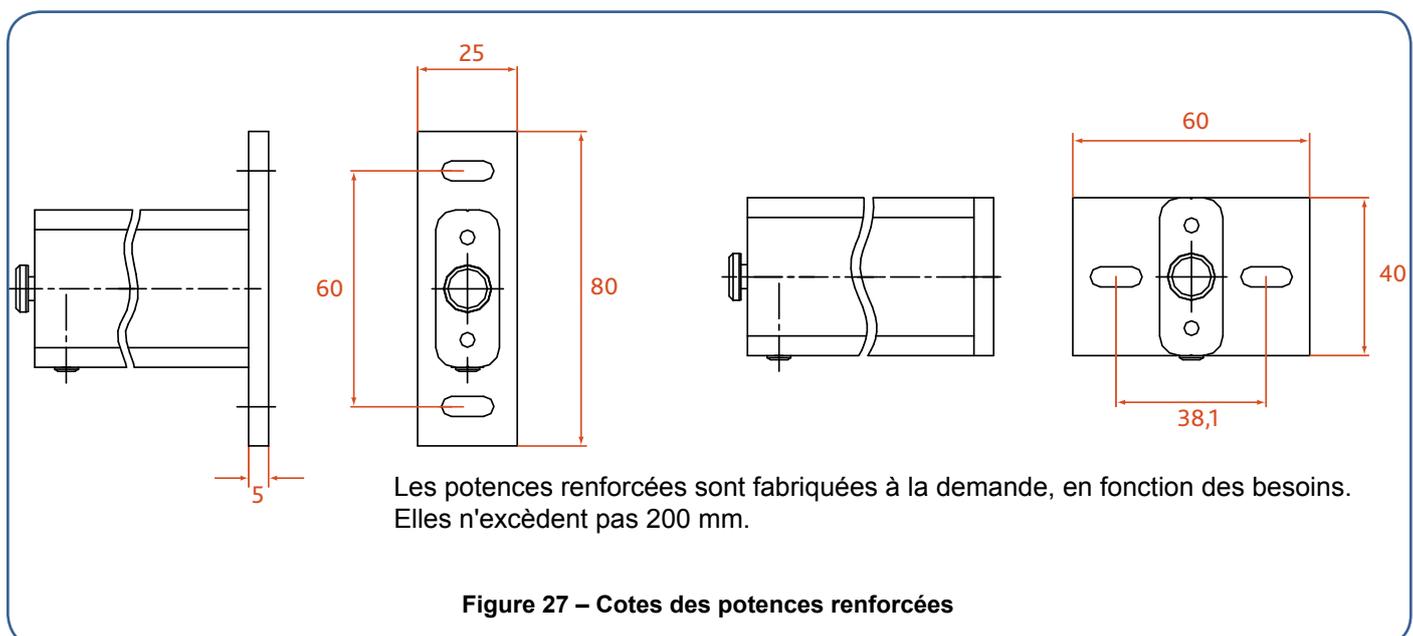


Figure 27 – Cotes des potences renforcées

3) Types de pose des coulisses

➤ Pose entre tableaux

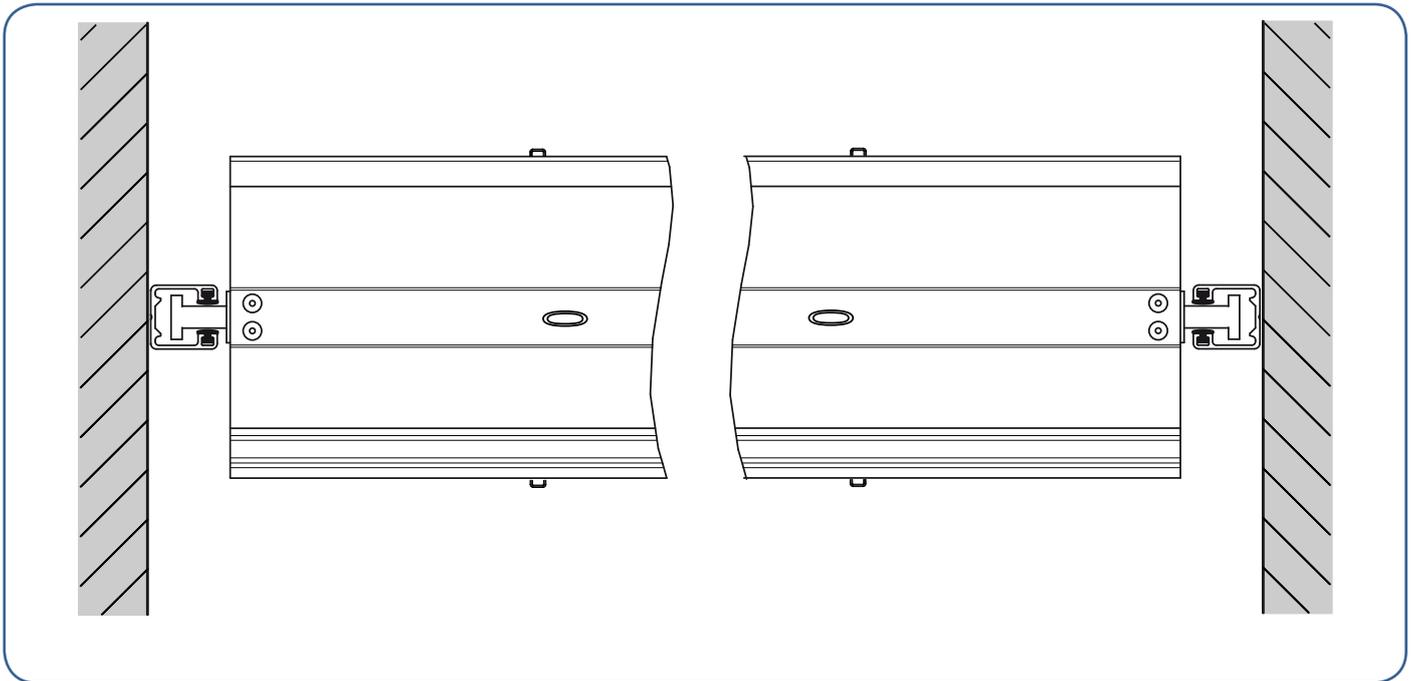


Figure 28 – Coulisses montées entre tableaux

➤ Pose mixte (tableaux et potences)

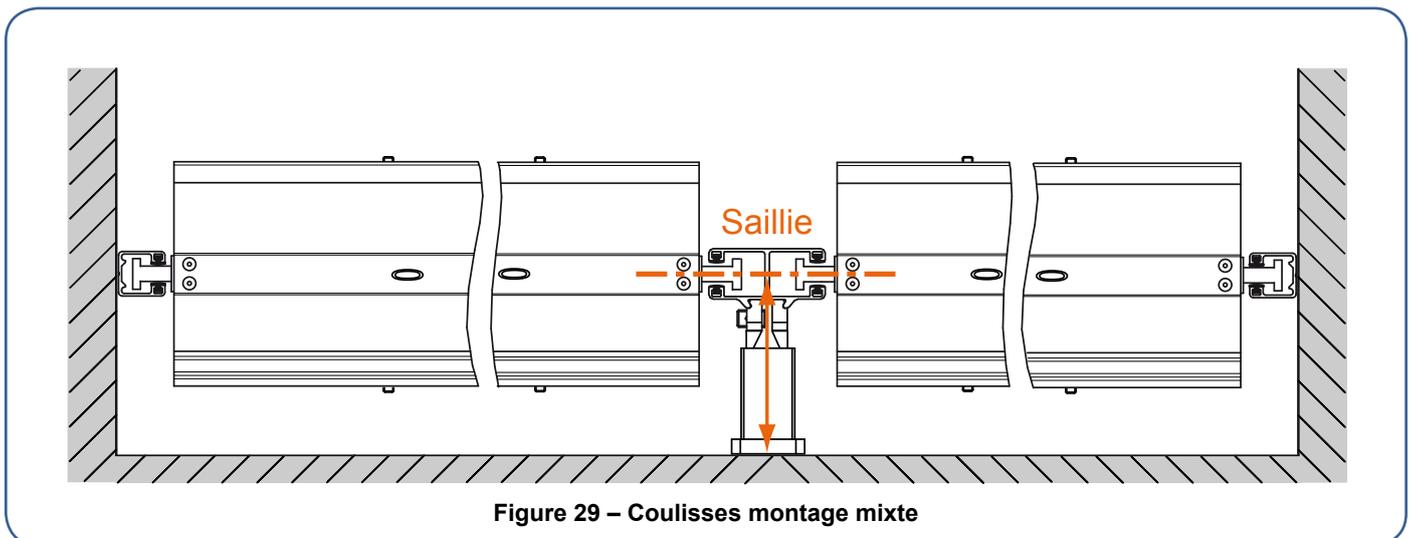
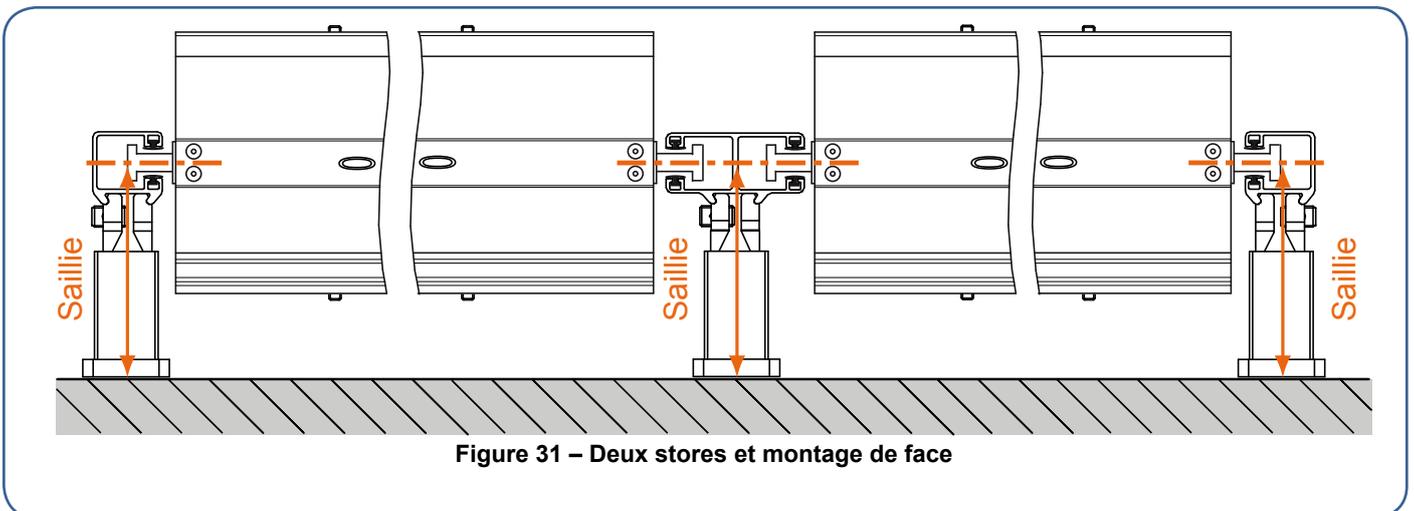
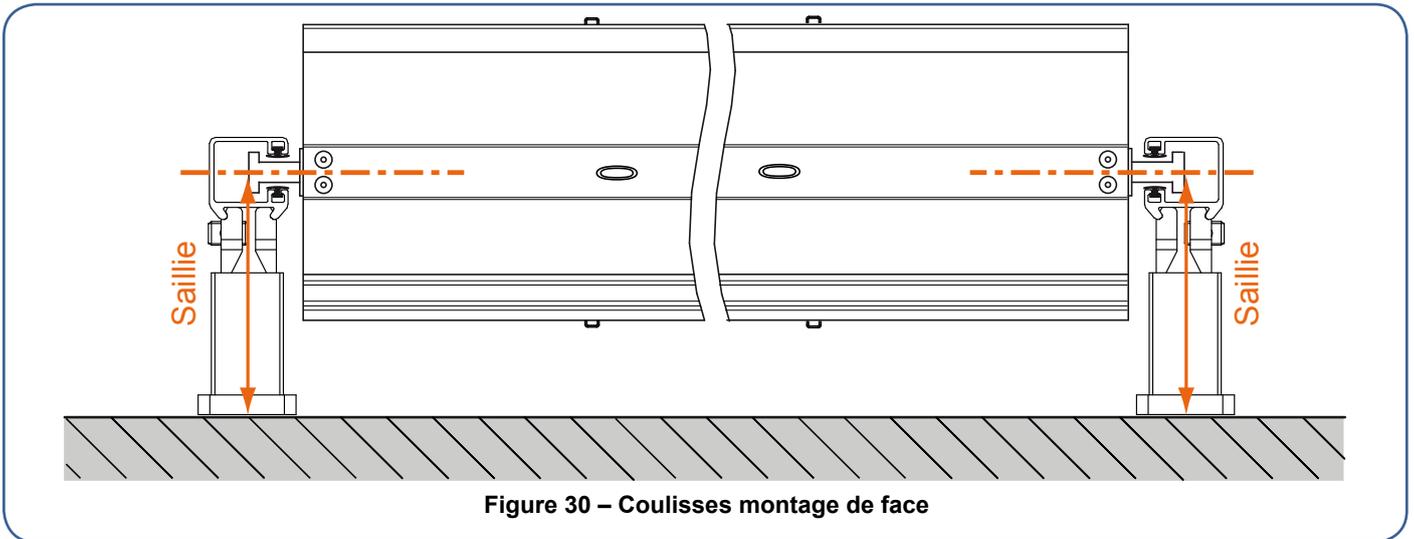
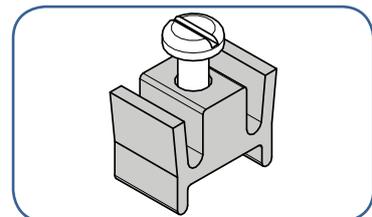


Figure 29 – Coulisses montage mixte

➤ **Pose sur potences**



En cas de montage de face, il est impératif d'installer les butées d'arrêts en partie basse des coulisses.



4) Points de fixation (perçages)

Les coulisses doivent être installées à fleur du canal supérieur, et centrées par rapport à celui-ci

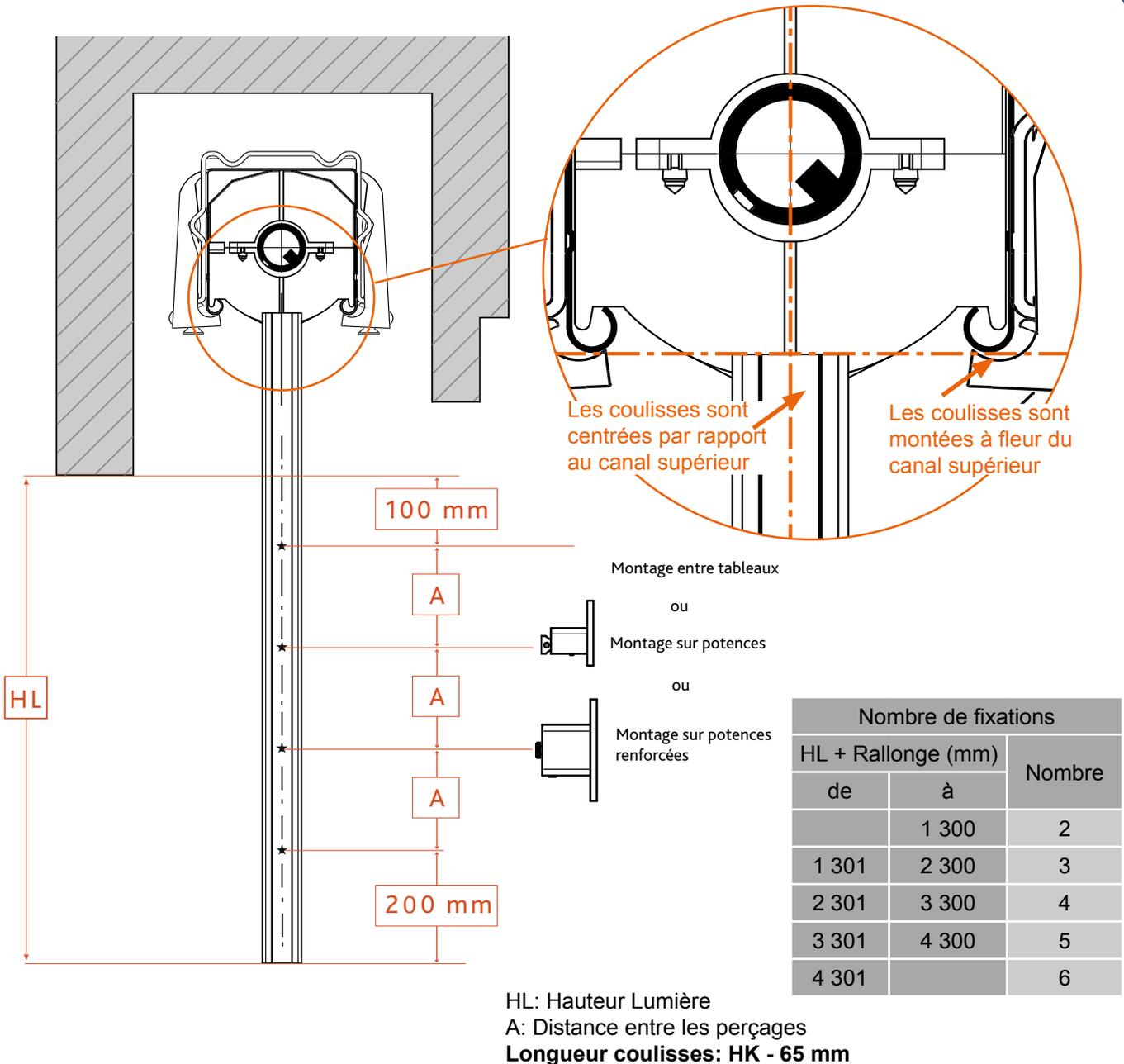


Figure 32 – Points de fixations des coulisses

**Fixation des coulisses entre tableaux:**

Les coulisses sont pré-perçées en usine, avec le nombre de trous nécessaire à la hauteur du store.  
Le premier trou bas de fixation est systématiquement situé à 200 mm du bas de la coulisse.  
Le premier trou haut de fixation est systématiquement situé à HL-100 mm du bas de la coulisse.

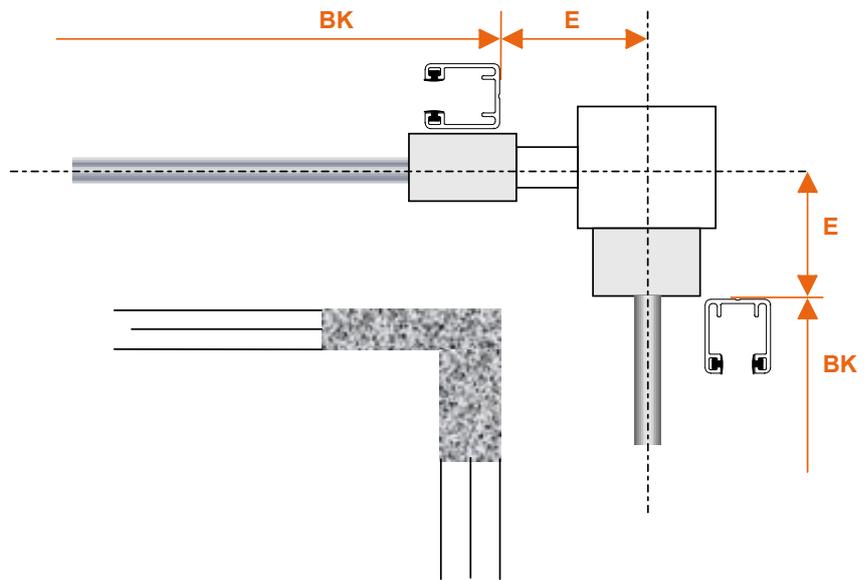
**Fixation des coulisses sur potences:**

Fixer les potences haute et basse en respectant ces dimensions puis répartir le reste des potences sur la hauteur (en fonction de HL)

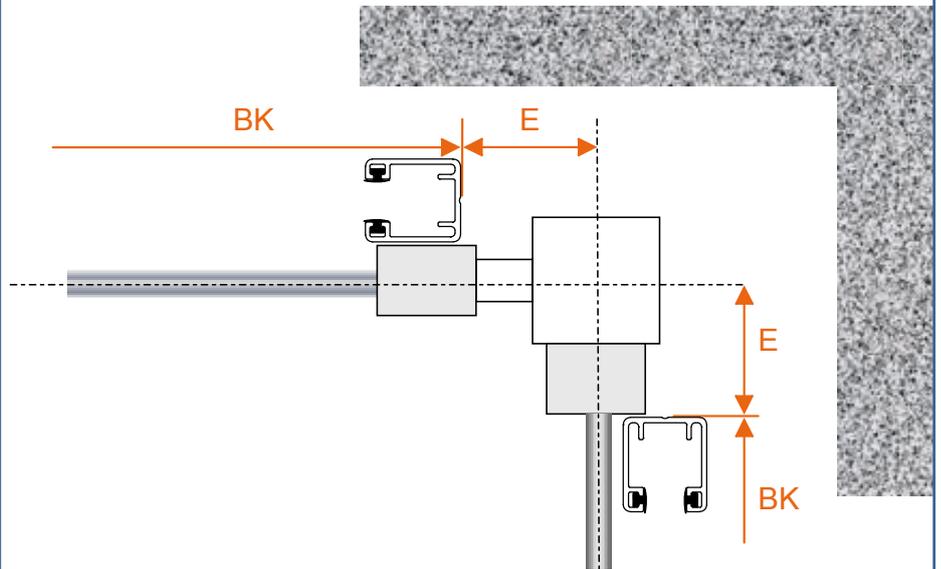
**VIII. Les accouplements**

<p><b>Type A</b> Avec coulisse double DH ou double renforcée DV sur potences.  Sans treuil central.</p>	
<p><b>Type B</b> Avec coulisse double DH ou double renforcée DV sur potences.  Avec treuil central.</p>	
<p><b>Type C</b> Avec coulisses simples E, simples sur potences EH ou simples renforcées EV.  Avec treuil central. (M est à déterminer par vos soins)</p>	
<p><b>Type D</b> Avec coulisses simples E sur poteau.  Sans treuil central.</p>	<p><b>Diamètre de passage de l'axe d'accouplement au travers du poteau: minimum Ø 42 mm (72 mm recommandé)</b></p>

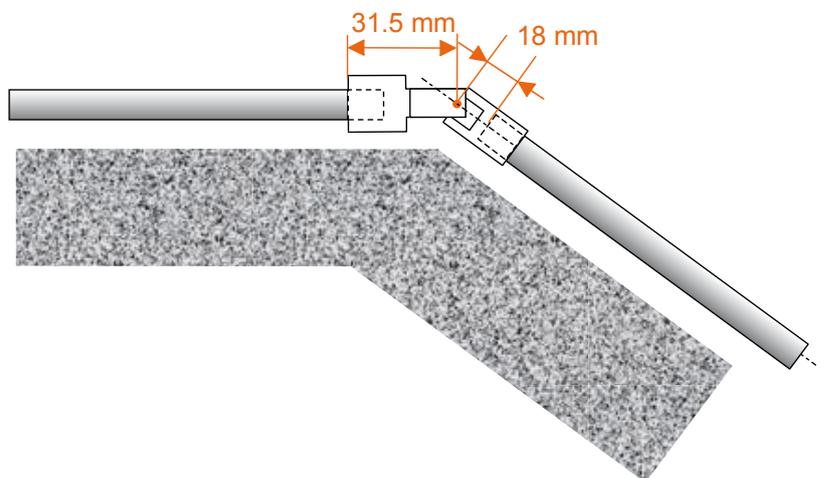
**Type E**  
En angle 90° sortant.  
Sans treuil central



**Type F**  
En angle 90° entrant.  
Sans treuil central



**Type L**  
En angle 135° - 179°  
Sans treuil central



**IX. Les manœuvres**  
**1) Les manœuvres manuelles**

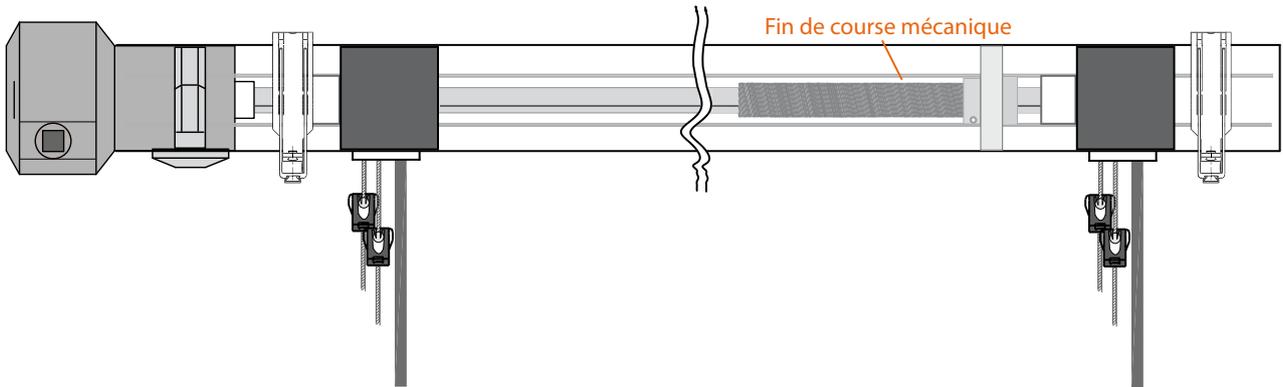


Figure 33 – Treuil manuel - Montage en contre niche

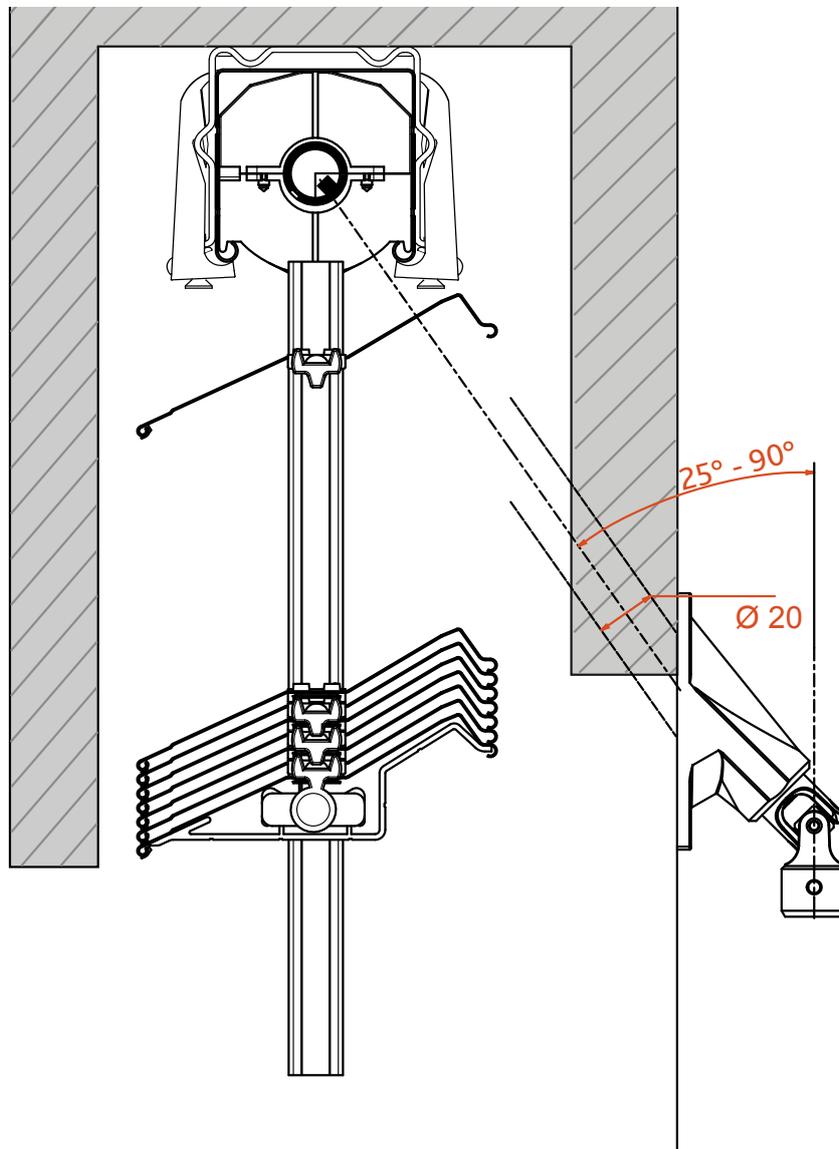


Figure 34 – Treuil manuel - Fixation de la manivelle

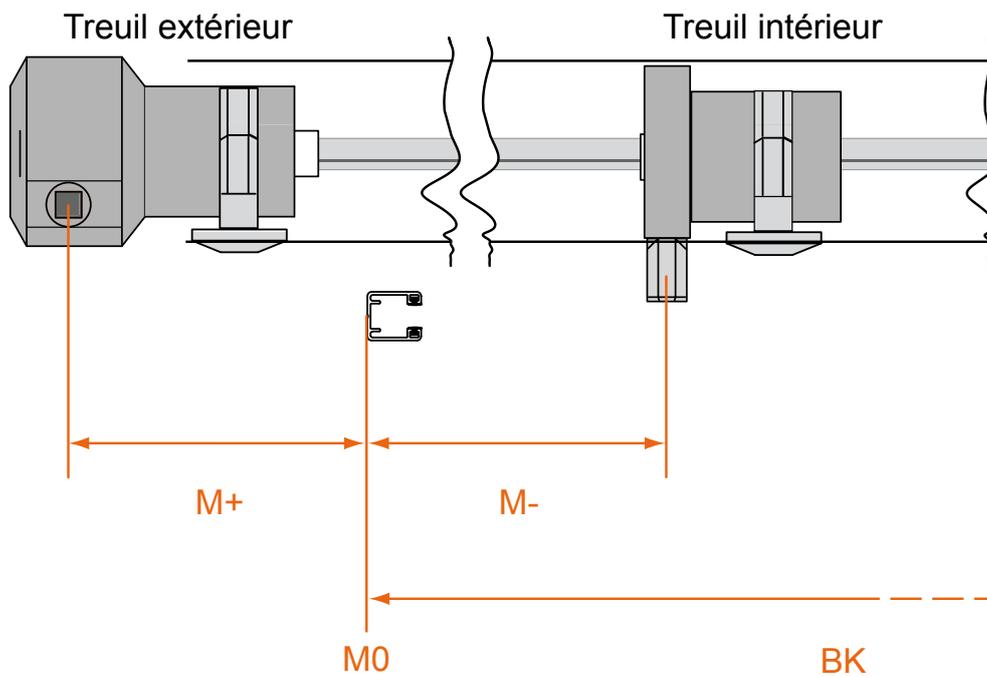


Figure 35 – Treuils extérieurs et intérieurs

**M** correspond à la côte de renvoi manoeuvre du dos de la coulisse à l'axe de sortie du treuil.  
**Si le treuil est à l'extérieur du canal supérieur, M est alors positif.**  
**Si le treuil est à l'intérieur du canal supérieur, M est alors négatif.**

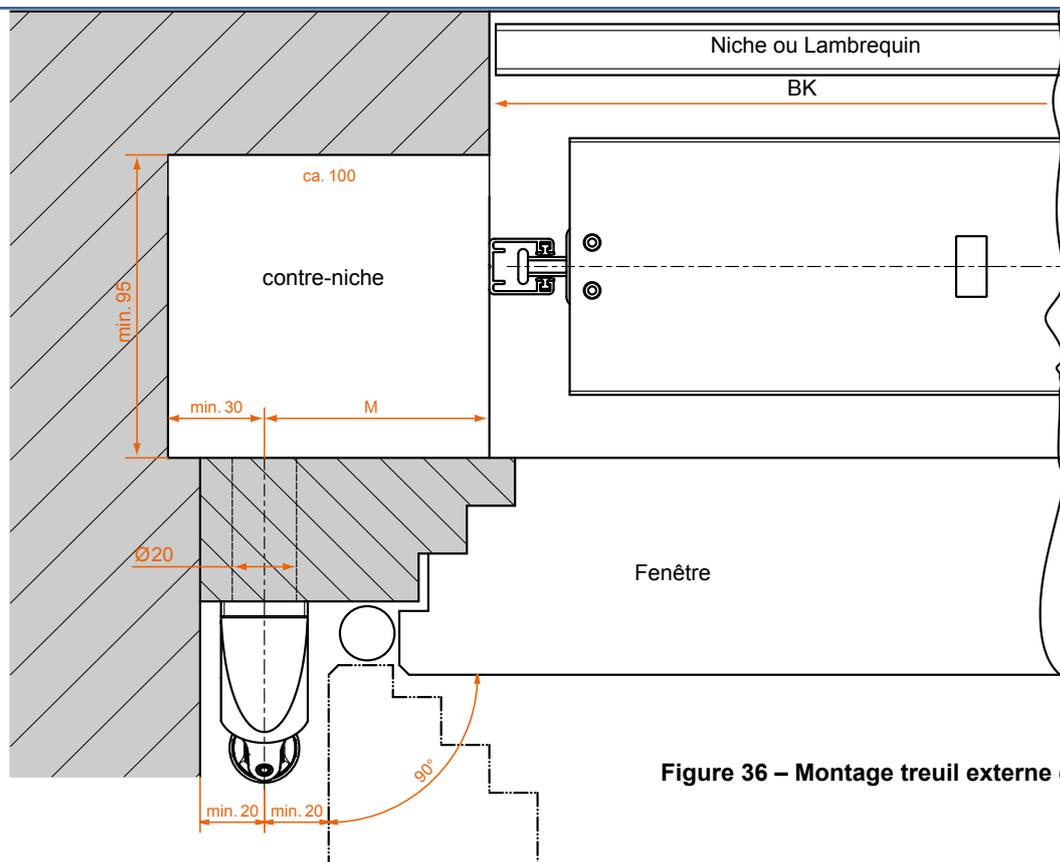
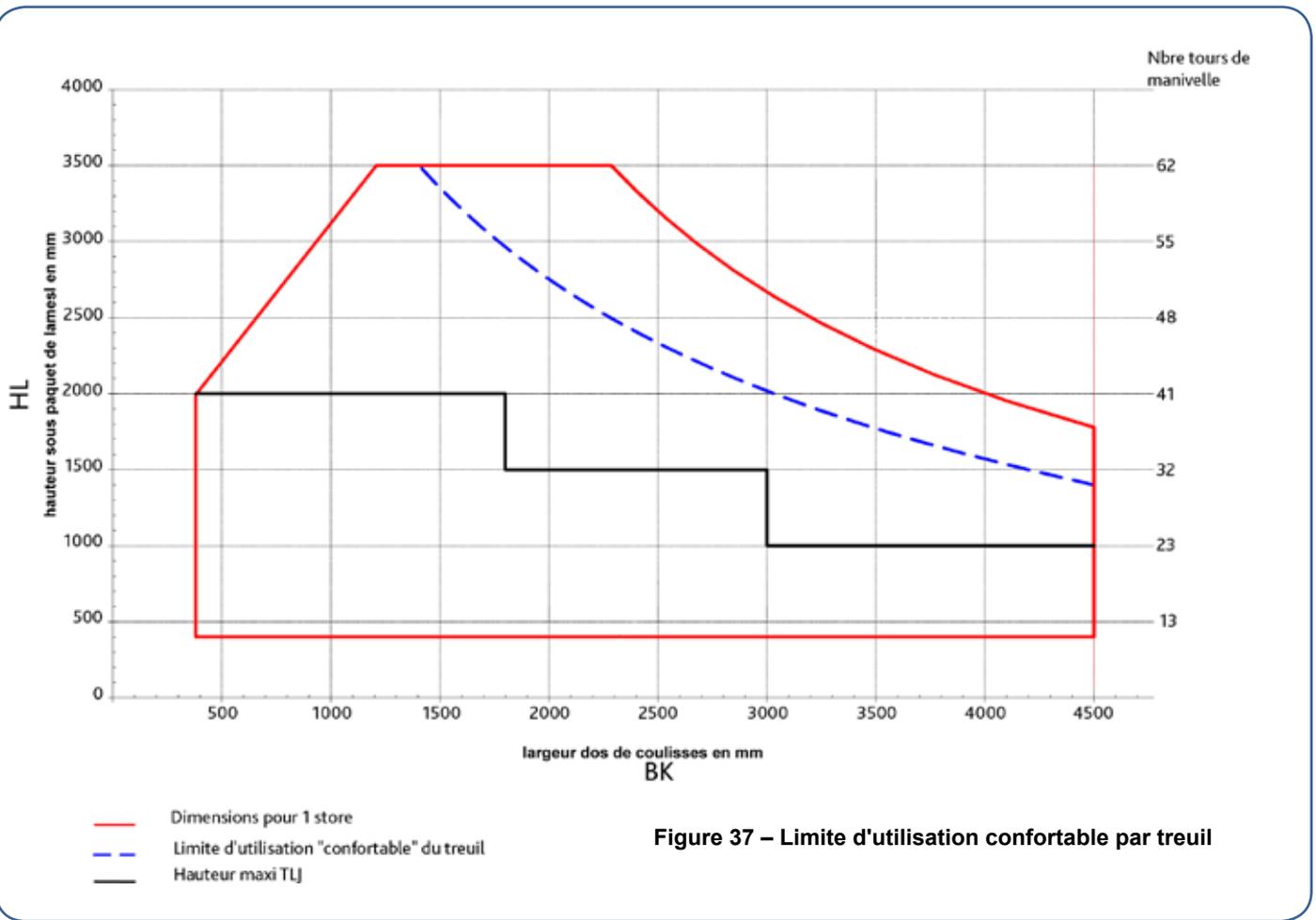
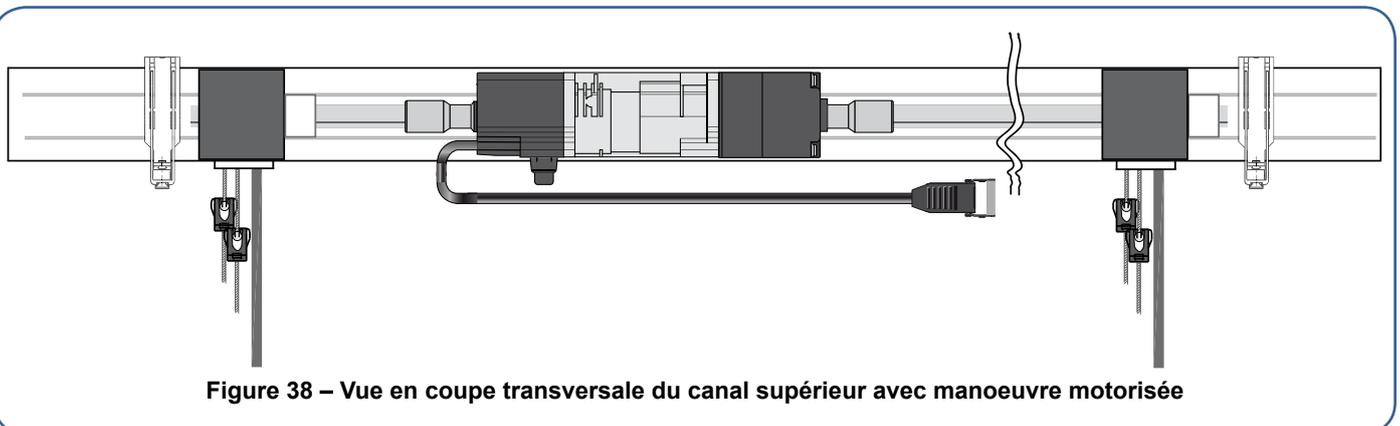


Figure 36 – Montage treuil externe entre tablier



## 2) Les manœuvres motorisées



### Information électrique:

- Le moteur est systématiquement équipé d'un câble de 500 mm muni d'une fiche femelle STAS 3. La fiche mâle STAK 3 correspondante est fournie avec le store et test à installer par une personne dûment habilitée.
- La fiche de connexion du moteur électrique du store est toujours accessible depuis la partie centrale du canal supérieur: Veiller à ce que l'alimentation y parvienne avec suffisamment de réserve.
- La longueur de ligne maxi entre la commande et le moteur est de 50 m.
- La tension aux bornes du moteur ne doit pas être inférieure à 207 Volts
- Le moteur ne doit pas être connecté à un transformateur d'isolement.
- Il est possible de brancher au maximum jusqu'à **3 moteurs WT** simultanément sur la même commande. Ils doivent impérativement être branchés en parallèle.

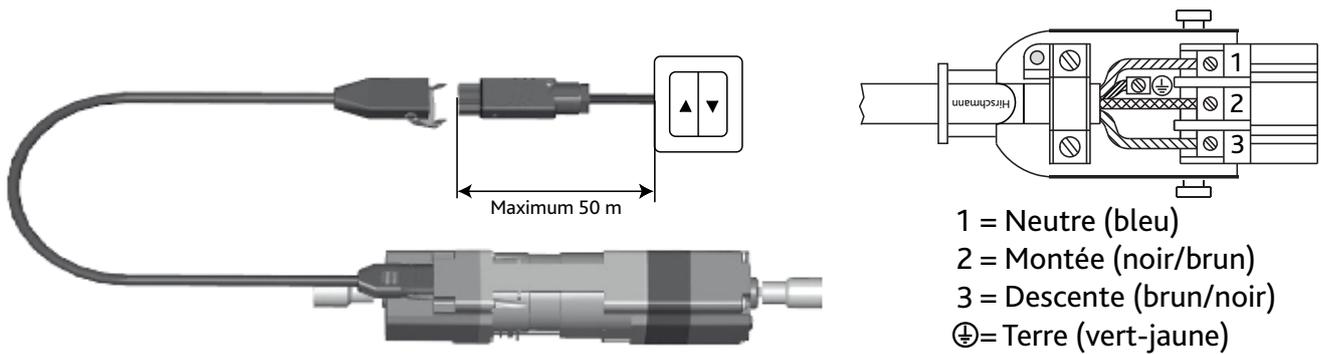


Figure 39 – Longueur de câble et schéma de câblage

	Moteur Somfy J4 WT		
	J4 06	J4 10	J4 18
Tension	230 V	230 V	230 V
Fréquence	50 Hz	50 Hz	50 Hz
Intensité absorbée	0,4 A	0,5 A	0,7 A
Puissance absorbée	95 W	110 W	155 W
Couple (N/m)	6	10	18
Vitesse (tr/min)	24	24	24
Section des fils	0,75	0,75	0,75
Classe de protection	1	1	1
Indice de Protection	IP54	IP54	IP54
Homologation	CE	CE	CE

Figure 40 – Spécificités électriques

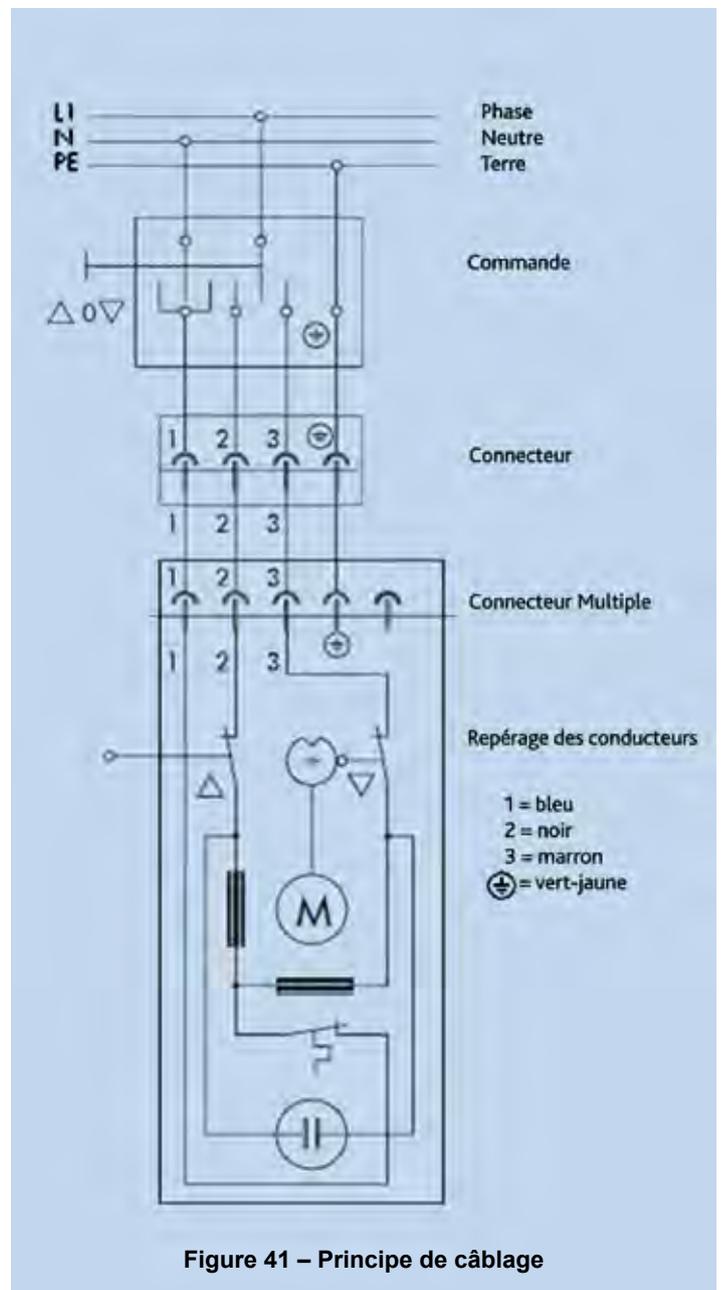


Figure 41 – Principe de câblage



### **Indications d'utilisations:**

- Par vent fort, remonter complètement les lames de votre brise-soleil orientable Z-90 et Z-70 (consulter la rubrique résistance au vent pour plus d'informations)
- Ne pas faire fonctionner en cas de gel
- Effectuer l'entretien conformément aux consignes disponibles dans ce classeur technique

## **ZZ CONCEPT SA**

Route de Lausanne 10  
1400 Yverdon-les-Bains

tel: +41 (0) 24 557 94 90

fax: +41 (0) 24 555 35 94

e-mail: [info@zz-sa.ch](mailto:info@zz-sa.ch)

[www.zz-sa.ch](http://www.zz-sa.ch)

#### **Remarques:**

- La société ZZ Concept SA se réserve le droit de modifier les spécifications techniques de la présente notice sans préavis (01/2017)
- Les textes, photos et images ont été réalisés avec le plus grand soin. La société ZZ Concept SA ne pourrait être tenue pour responsable d'éventuelles erreurs et de leur conséquence.
- Les brise-soleils orientables sont fabriqués sur mesure. Ils ne peuvent donc être ni repris, ni échangés.