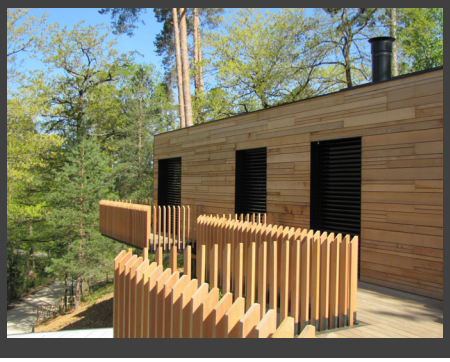
Documentation technique

PROTAL



Le brise-soleil orientable tout métal

NOUS CREONS L'OMBRE ET LA LUMIERE

baumann hüppe

www.baumannhueppe.fr

Version 01 - 2011

Le Brise-soleil orientable « tout métal » par Baumann Hüppe

2 ANS DE GARANTIE PRODUIT

5 Garantie ans somfy

5 ans de garantie sur le moteur

Vision panoramique

Régulation de la lumière

Isolation chaud & froid

Triple Sécurité

Anti relevage – Anti écrasement – Anti tapis

Le Brise-soleil orientable PROTAL de Baumann Hüppe permet de contrôler les apports solaires d'une pièce à toute heure et en toute saison.

Il agit comme une barrière contre la chaleur ou le froid et permet, par l'orientation réglable de ses lames, de contrôler l'apport lumineux en fonction de l'ensoleillement de vos locaux.

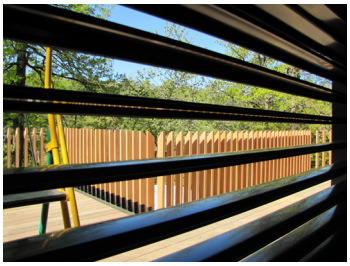
Idéal pour les espaces de travail ou recevant du public nécessitant une ambiance lumineuse et une température maîtrisées, il s'adapte également parfaitement aux bâtiments modernes et s'intègre aux constructions traditionnelles.

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

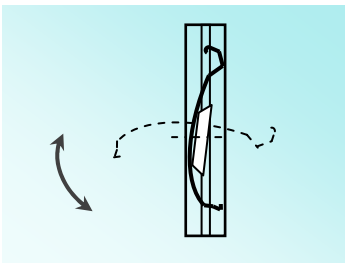
Les ✚ produit

La construction entièrement métallique du Protal, avec certains composants du mécanisme de traction en acier inoxydable, garantit une longue durée de vie à votre installation.

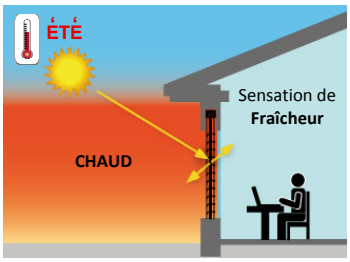
Le mécanisme de traction intégré dans les coulisses latérales est protégé de manière idéale contre les influences atmosphériques et offre une bonne résistance à l'effraction.



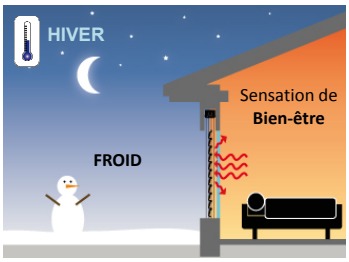
Vision panoramique, les lames descendent en position ouverte limitant les contrastes entre clarté et obscurité.



En position basse ou fermée, les lames s'orientent à volonté offrant une excellente régulation de la lumière et une aération optimale.



En été, régulation des apports d'énergie et de lumière réduisant les besoins en climatisation et en éclairage tout en évitant l'éblouissement.



En hiver, isolation de votre habitation du froid par formation d'un rideau d'air entre la fenêtre et les lames de store.

Régulation de la lumière, économie d'énergie et insonorisation

Les lames orientables de 96 mm fortement profilées du PROTAL permettent d'arrêter une grande partie du rayonnement solaire, procurant ainsi un confort oculaire.

L'installation de store PROTAL 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 PROTAL est équipé de lèvres d'étanchéité, permettant d'obtenir une excellente insonorisation.

Sécurité et Tranquillité

Sécurité contre le relevage en toute position

Sécurité contre l'écrasement

Système anti-tapis

évite la casse de la lame finale si un objet empêche sa fermeture

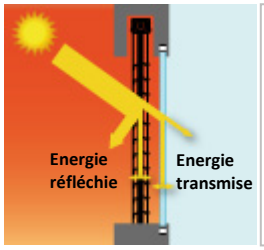
Coloris standards et classes de performances

Désignation	Codes couleur RAL	NCS-S	VSR	Gtot selon DIN 67507	CLASSE	teintes
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 (ΔE = 3,7)	3000-N	**130**	0,05	4	
Gris clair	7035 (ΔE = 1,8)	1502-G	**904**	0,05	4	
Blanc écru	**9010**	-	-	0,02	4	
Blanc	9003 (ΔE = 2,8)	0502-B	**010**	0,02	4	
Bleu d'outremer	5002 (ΔE = 0)	4350-R74B	**906**	0,07	4	
Bleu azur	5009 (ΔE = 3,5)	5040-B	**440**	0,07	4	
Gris-bleu pâle	5014 (ΔE = 3,1)	4030-R90B	**903**	0,07	4	
Turquoise	5018 (ΔE = 3,0)	3040-B40G	**908**	0,05	4	
Vert mousse	6005 (ΔE = 1,0)	7020-B90G	**220**	0,06	4	
Rouge pourpre	3011 (ΔE = 2,4)	3560-R	**330**	0,05	4	
Terracotta	3013 (ΔE = 2,2)	3560-Y80R	**120**	0,05	4	
Jaune chrome	1007 (ΔE = 2,3)	1080-Y20T	**720**	0,05	4	
Brun	8014 (ΔE = 2,7)	8010-Y50R	**071**	0,08	4	
Beige	-	4010-Y50R	**110**	0,06	4	
Beige clair	-	2010-Y30R	**240**	0,03	4	
Beige-vert	1000 (ΔE = 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 teinte entre les lames sont possibles en raison du procédé de coloration.

La plupart de nos couleurs sont définies selon le référentiel VSR.
Les écarts de couleur entre le référentiel VSR et RAL sont définies par la grandeur ΔE.
A partir d'un ΔE > 0,5 les écarts de couleur 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 le soleil est efficace.

Classes 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	Gtot ≥ 0,50	0,35 ≤ Gtot ≤ 0,50	0,15 ≤ Gtot ≤ 0,35	0,10 ≤ Gtot ≤ 0,15	Gtot < 0,10

* plus la classe est élevée, moins la chaleur entre dans la pièce.

SOMMAIRE

I. Caractéristiques détaillées du PROTAL 6

II. Dimensions 7

III. Tolérances 8

1) Largeur de fabrication (BK) 8

2) Hauteur de niche (HS) 8

3) Hauteur du paquet de lames (HP) 9

4) Tolérance position première lame 12

5) Les Coulisses 12

- **Dimensions 12**
- **Positionnement des coulisses 13**
- **Différentes possibilités d'usinage des coulisses 16**
- **Points de fixation des coulisses (perçages) 16**
- **Types de pose des coulisses 14**
  - Coulisses posées entre tableau 14
  - Coulisses posées sur équerres sans accouplement (type DW) 14
  - Coulisses posées sur équerres avec accouplement (type DWT sur profil T) 15
  - Coulisses posées sur plaques de distance avec accouplement 15
  - Coulisses encastrées 17

6) Positionnement des lames 18

7) Manœuvres manuelles 19

- **Positionnement des manœuvres manuelles** 19

8) Manœuvres motorisées 21

- **Schéma de câblage** 21

Légende des pictogrammes utilisés dans ce document :

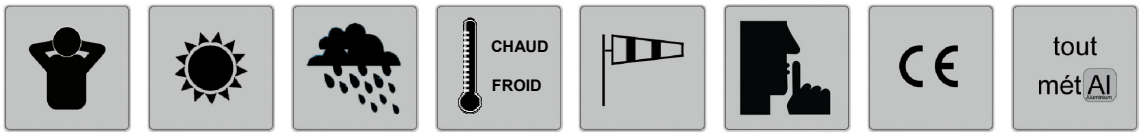
Points importants Les plus Pour gagner du temps lors de la pose

I. Caractéristiques détaillées du PROTAL

- Lames autoportées en aluminium thermolaqué d'une largeur de 96 mm, fortement profilées et pourvues de lèvres d'étanchéité synthétiques
- Porte-lames en acier inoxydable
- Pas de cordon d'orientation ni de cordon de traction offrant une vision panoramique entre les lames
- Montée et descente des lames en position horizontale pour éviter les contrastes de lumière
- Mécanisme de traction et d'orientation intégré dans les coulisses
- L'orientation des lames est effectuée par un mécanisme robuste de pantographes en acier inoxydable
- Entraînement par chaîne en acier nickelé
- Coulisses latérales en aluminium anodisé incolore ou thermolaquées, pourvues de profils de glissement améliorant la qualité du guidage et réduisant efficacement le bruit
- Fermeture des lames silencieuse

- Forme des lames permettant de réfléchir les rayons du soleil tout en bénéficiant d'une luminosité optimale dans la pièce
- Isolation du froid grâce au rideau d'air formé entre les lames du store et la fenêtre
- Précision d'orientation des lames en position basse
- Bonne occultation de la lumière en position fermée

- Système de débrayage automatique prévenant les dommages dus au contact avec des objets présents dans la trajectoire du store
- Système anti relevage du tablier en toute position
- Conception robuste pour une plus grande résistance à l'effraction
- Excellente résistance au vent

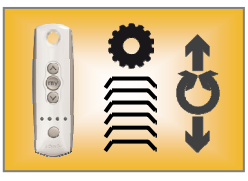


- Manœuvre par treuil ou par moteur *
- Couleurs selon la gamme de coloris standard

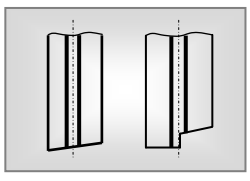
*** Fins de course moteur réglés en usine**

OPTIONS

Coloris spécifiques des lames et des coulisses

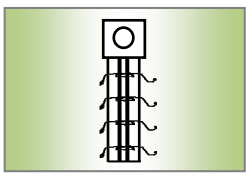


Commande radio



Découpes spécifiques des coulisses en partie basse

Automatismes adaptés à vos besoins



Arrêt intermédiaire en position basse lames ouvertes

II. Dimensions

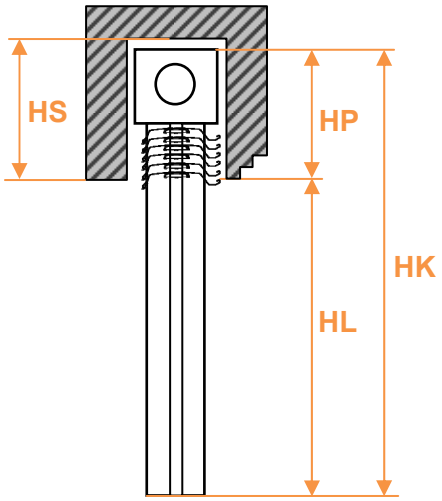


Fig.1

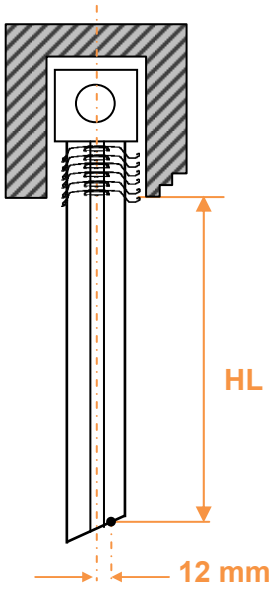


Fig.2

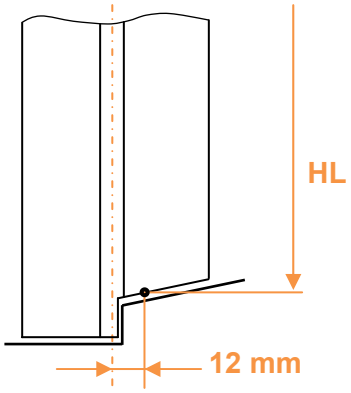


Fig.3

Fig.4

BK : largeur de fabrication (dos des coulisses)

HL : hauteur lumière (sous paquet de lames)
HP : hauteur du paquet de lames + canal supérieur
HK : hauteur totale de fabrication du store
HS : hauteur totale de la niche

Installations		Individuelle		Accouplement			
Entraînement		Manuel	Motorisé	Store 1 Manuel	Store 2 Accouplé	Store 1 Motorisé	Store 2 Accouplé
BK mini	◀▶	500	650	500	500	700	500
BK maxi		2 800	2 800	2 800	2 800	2 800	2 800
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	◀▶	-	-	8 400		8 400	
Nombre maxi de stores	-	-	-	3		3	
Surface maxi en m²	⛶	4,5	7,5	4,0		18,0	

III. Tolérances

1) Largeur de fabrication (BK)

Largeur totale du store prise au dos de chacune des coulisses.

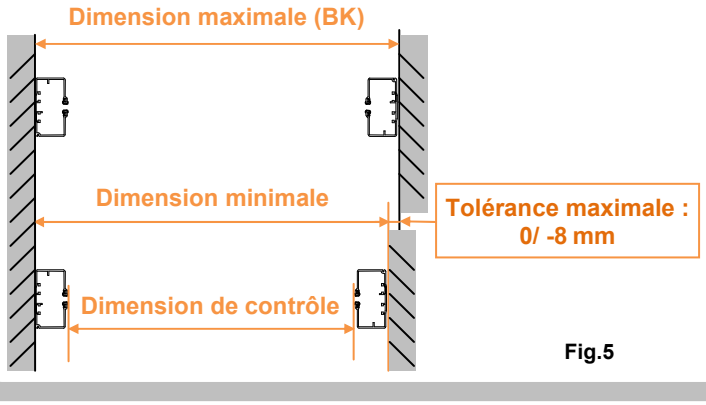


Fig.5

Les coulisses doivent être montées en respectant un défaut de parallélisme maximal de 3 mm.

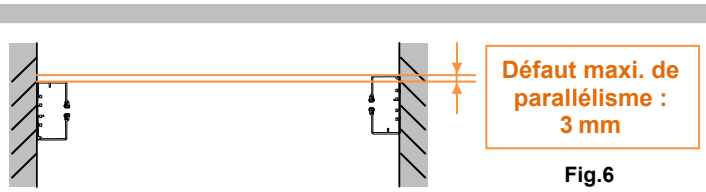


Fig.6

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 grande.
En aucun cas la différence entre la dimension la plus grande du tableau et la plus petite ne devra être supérieure à 8 mm.

En cas de besoin, des cales peuvent être fournies sur demande.

2) Hauteur de niche (HS)

Nous préconisons de prévoir une **hauteur de niche supérieure de 20 mm à la hauteur du paquet de lames**, de manière à pouvoir monter et démonter les coulisses sans démonter entièrement les vis de fixation.

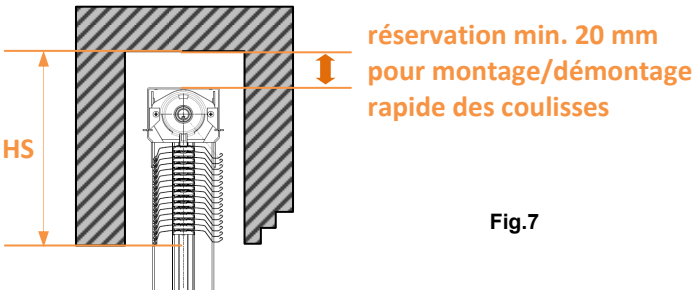


Fig.7

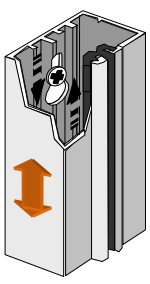


Fig.8

mouvement possible de montée / descente de la coulisse

3) 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 le point le plus haut de la fabrication du store.

Tableau des hauteurs de paquet de lames					
HL		HP	HK = HL + HP		HS
de	à	-	de	à	-
500	1 450	**257**	757	1 707	**280**
1 460	1 620	**269**	1 729	1 889	**290**
1 630	1 700	**282**	1 912	1 982	**305**
1 710	1 870	**295**	2 005	2 165	**315**
1 880	2 040	**308**	2 188	2 348	**330**
2 050	2 130	**320**	2 370	2 450	**340**
2 140	2 300	**333**	2 473	2 633	**355**
2 310	2 380	**346**	2 656	2 726	**370**
2 390	2 550	**358**	2 748	2 908	**380**
2 560	2 720	**371**	2 931	3 091	**395**
2 730	2 800	**384**	3 114	3 184	**405**
2 810	2 970	**396**	3 206	3 366	**420**
2 980	3 050	**409**	3 389	3 459	**430**
3 060	3 220	**422**	3 482	3 642	**445**
3 230	3 390	**435**	3 665	3 825	**455**
3 400	3 480	**447**	3 847	3 927	**470**
3 490	3 650	**460**	3 950	4 110	**480**
3 660	3 820	**473**	4 133	4 293	**495**
3 830	3 910	**486**	4 316	4 396	**505**
3 920	4 000	**499**	4 419	4 499	**520**

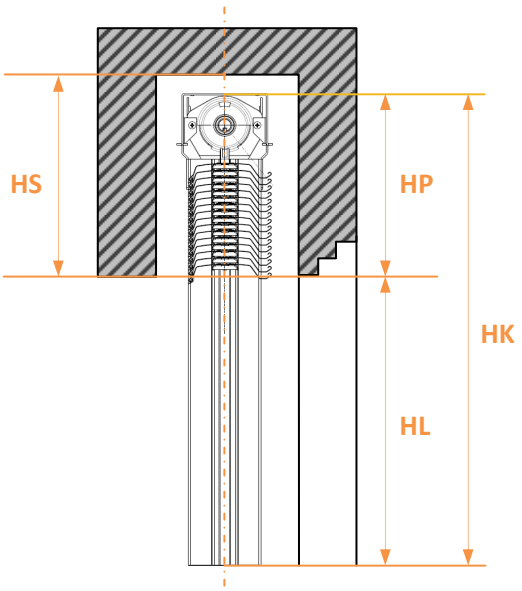


Fig.9

HL : hauteur lumière (sous paquet de lames)
HP : hauteur du paquet de lames + canal supérieur
HK : hauteur totale de fabrication du store
HS : hauteur totale de la niche

Fig.10 Vue extérieure du store

Fig.11 Exemple de pose avec lambrequin

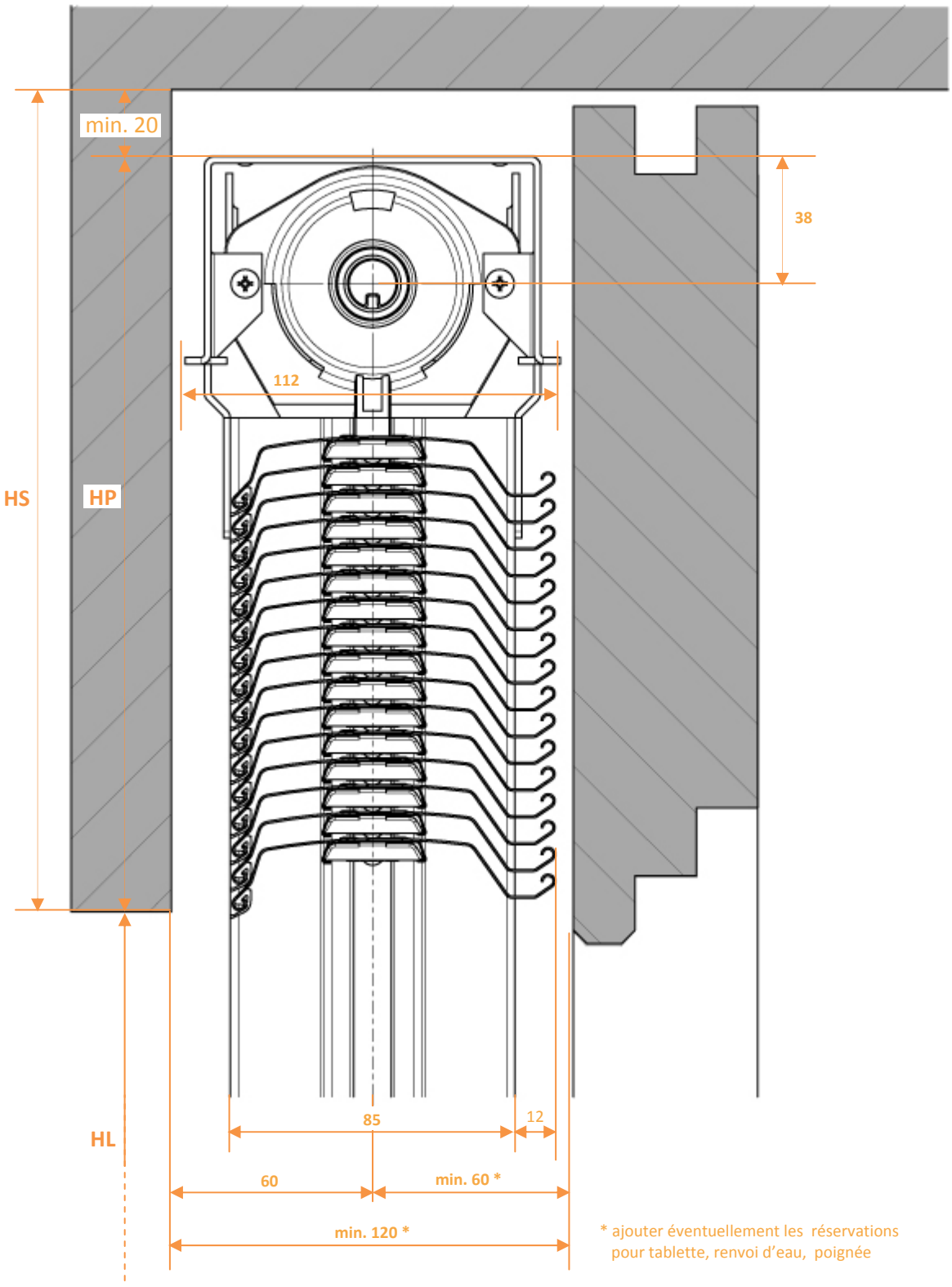


Fig.12 Installation dans une niche : dimensions des réservations

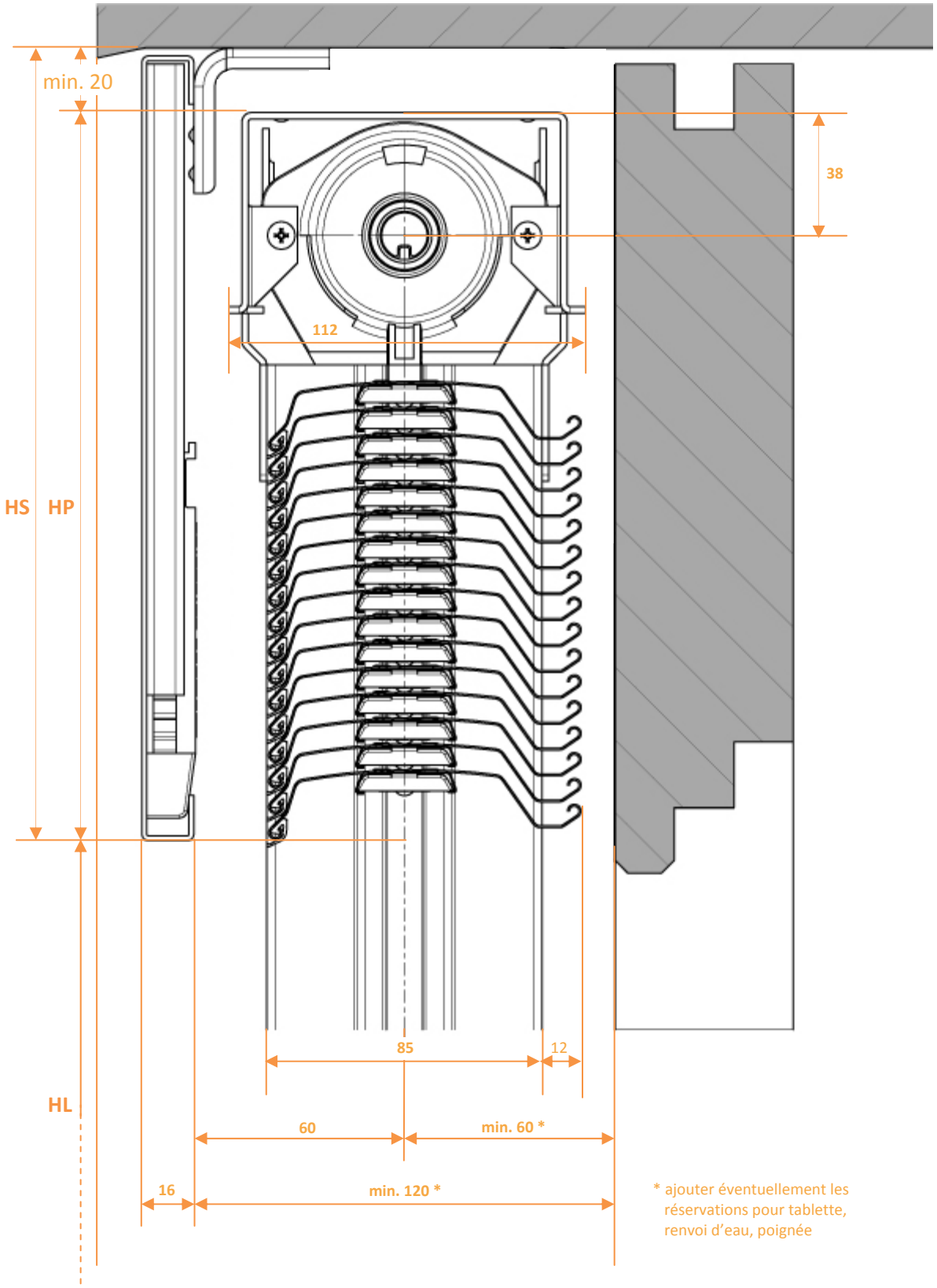


Fig.13 Installation avec lambrequin : dimensions des réservations

4) Tolérance position première lame

Le jeu entre le bas de la coulisse et la première lame en position fermée est comprise entre :

- Maximum : 11,5 mm
- Minimum : 2,0 mm

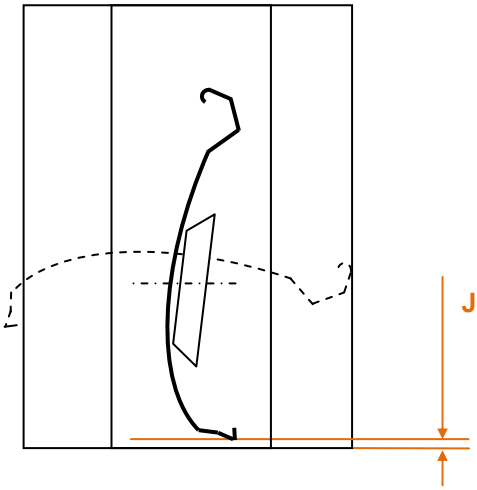


Fig.14

5) Les Coulisses

- **Dimensions**

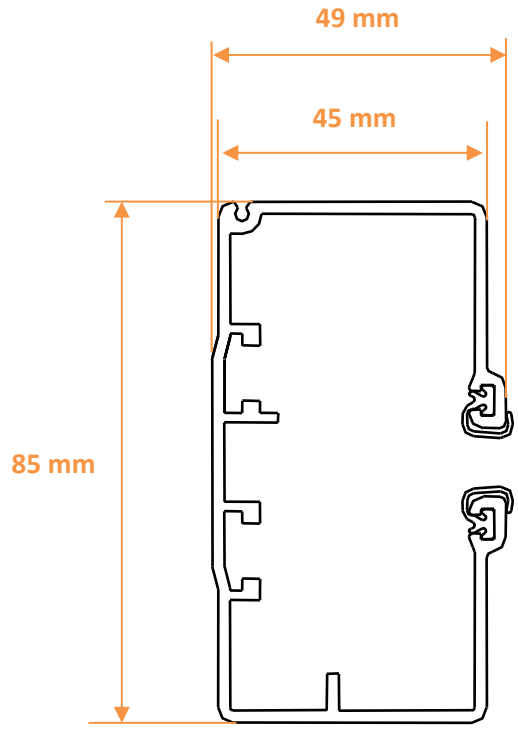


Fig.15

Fig.16

- **Positionnement des coulisses**

La coulisse doit impérativement être montée de manière à ce que la rainure de repérage soit positionnée en face intérieure (côté fenêtre) sous peine d'engendrer de graves dysfonctionnements ou d'endommager votre brise-soleil orientable PROTAL.

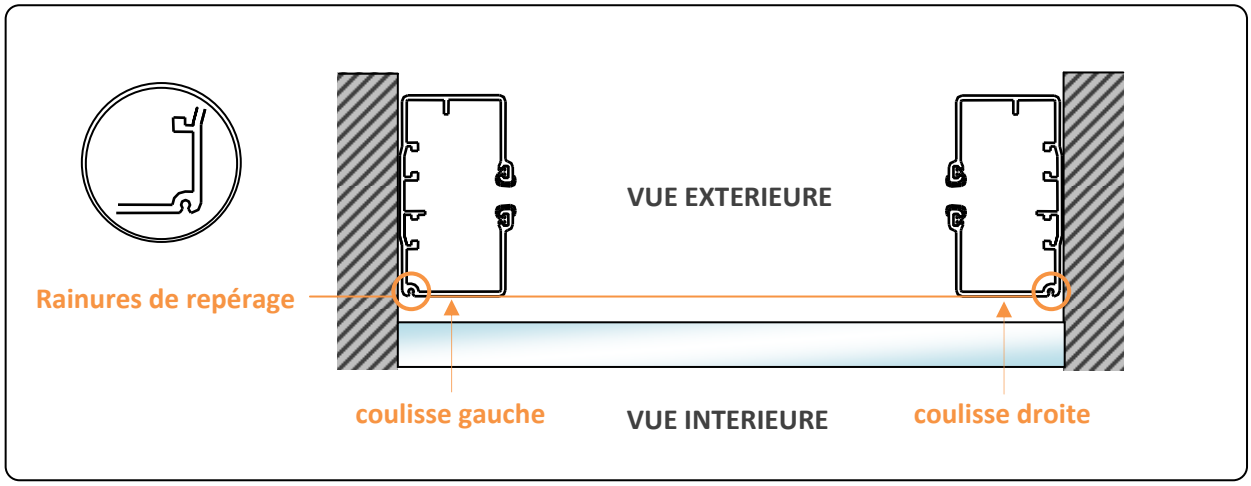


Fig.17

Des autocollants de repérage sur les coulisses et sur le canal vous permettent de positionner canal et coulisses dans le bon sens (faire correspondre les étiquettes selon les couleurs).

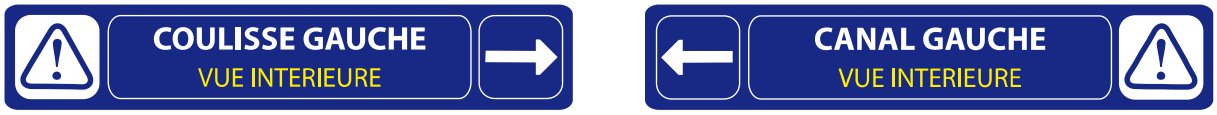


Fig.18

- **Types de pose des coulisses**

➢ **Coulisses posées entre tableaux**

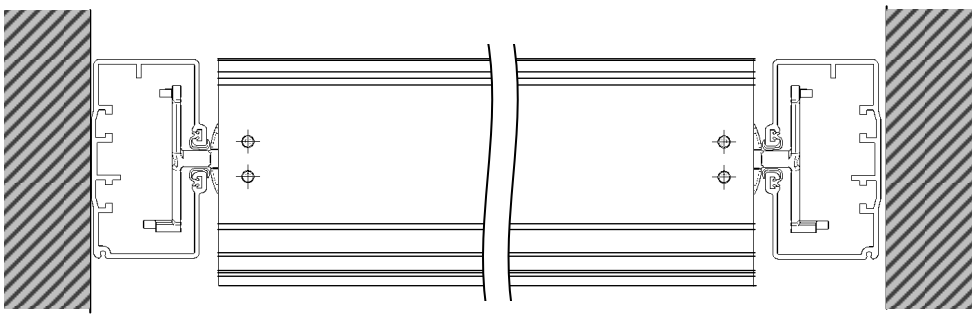


Fig.19

➢ **Coulisses posées sur équerres**

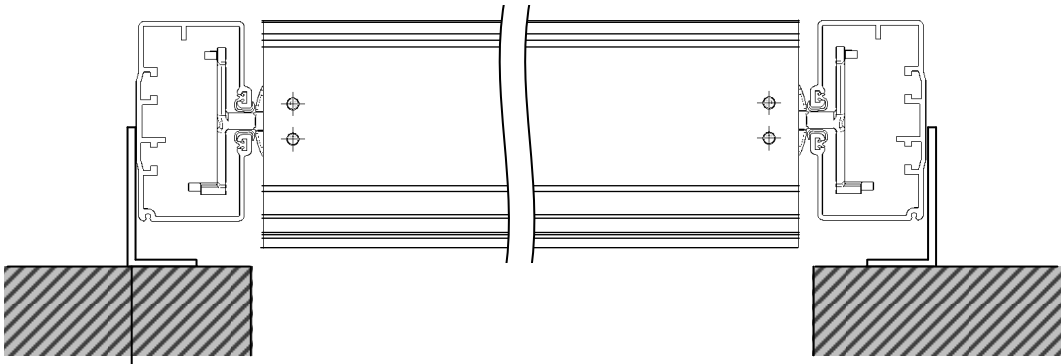


Fig.20

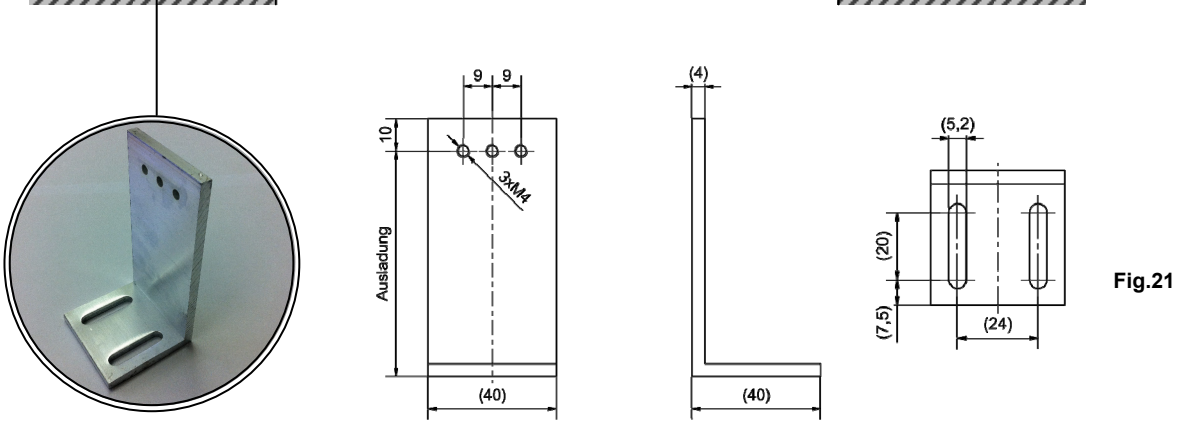


Fig.21

Remarque : l'équerre peut être posée dans le sens indiqué sur la figure 20 ou dans le sens opposé représenté sur la figure 22 ci-contre.

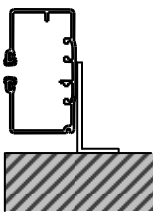


Fig.22

➢ **Coulisses posées sur équerres avec accouplement**

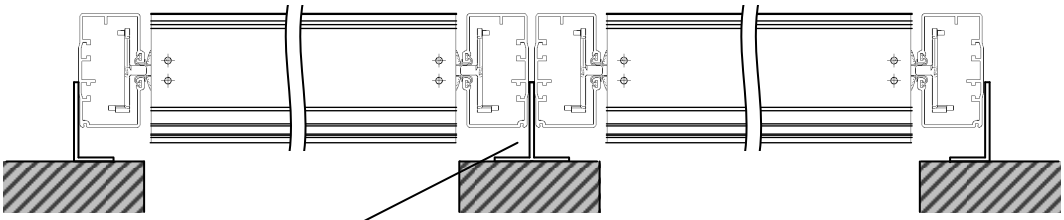


Fig.23

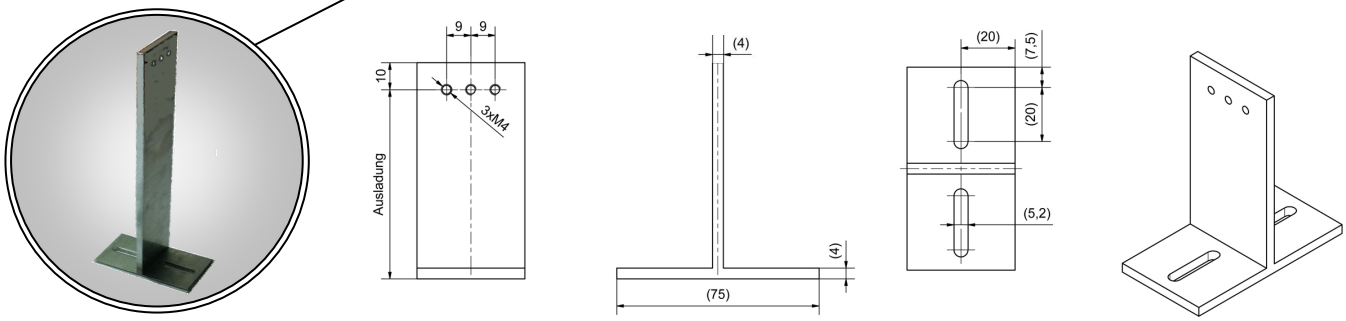


Fig.24

➢ **Coulisses posées sur plaques de distance avec accouplement**

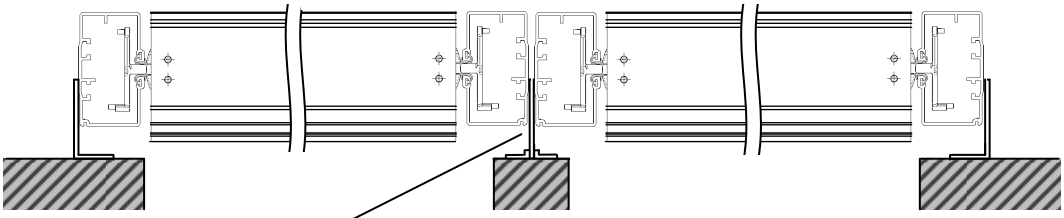


Fig.25

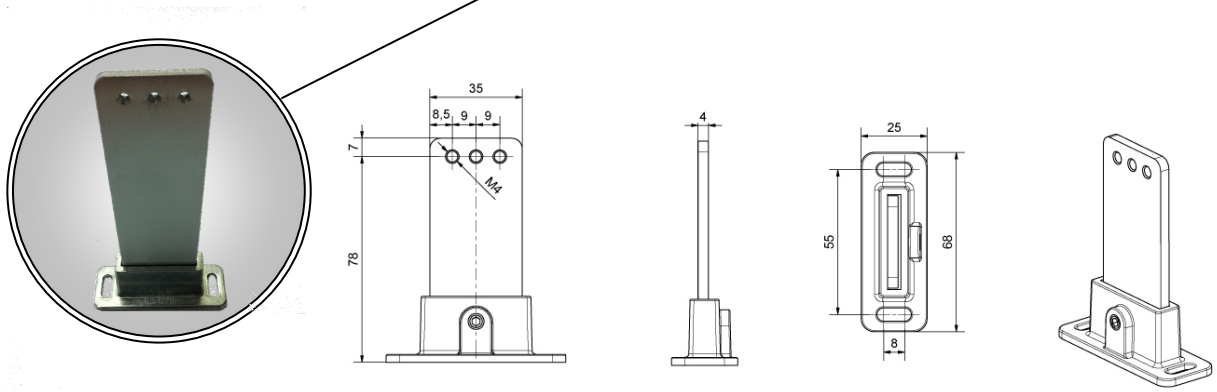


Fig.26

Saillie minimale = 78 mm

- **Points de fixation des coulisses (perçages)**

HL + FSV	Nbre. de perçages*
< 1 295 mm	2
1 296 - 2 295 mm	3
2 296 - 3 295 mm	4
> 3 296 mm	5

* sur la hauteur totale de la coulisse

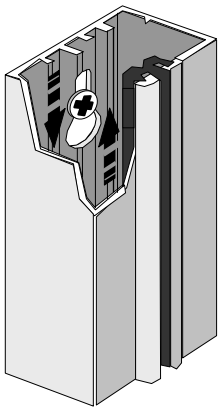


Fig.27

- **Différentes possibilités d'usinage des coulisses**

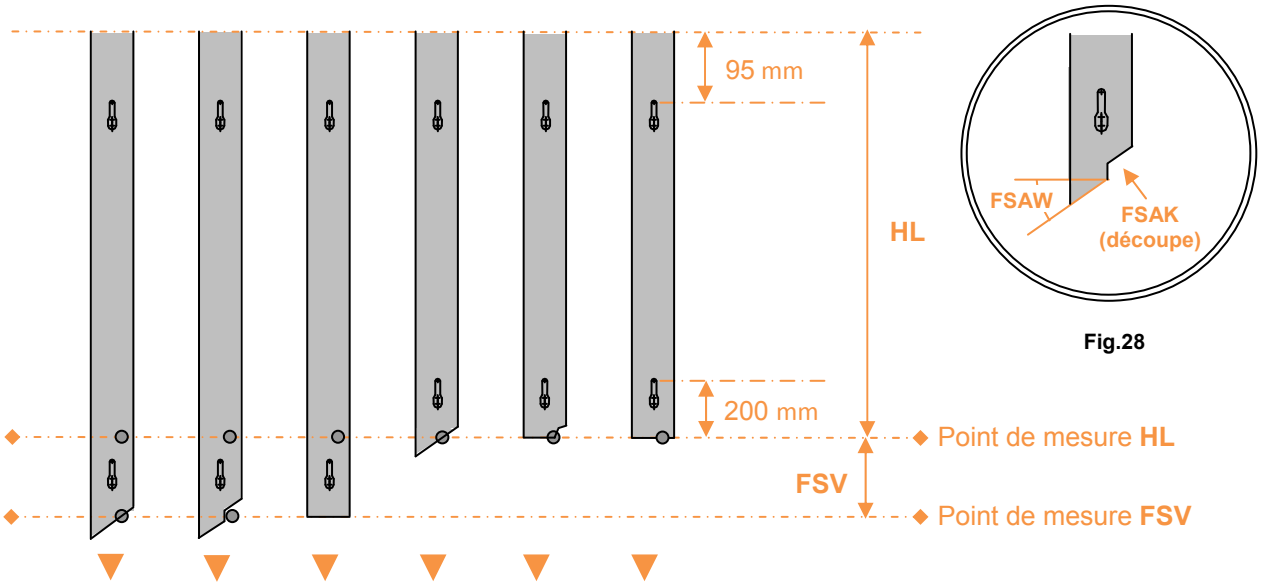


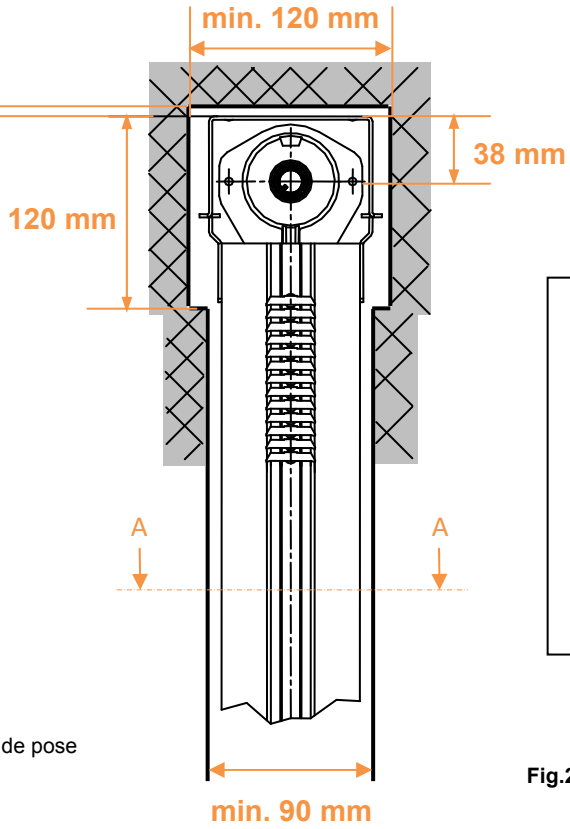
Fig.28

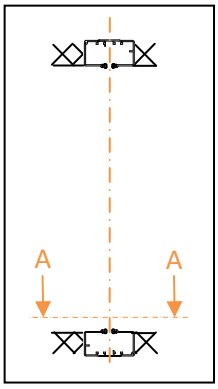
FSV	> 0	> 0	> 0	0	0	0
FSAW	> 0 – 45°	> 0 – 45°	0	0 – 40°	0	0
FSAK	*Non*	*Oui*	*Non*	*Non*	*Oui*	*Non*

➢ **Coulisses encastrées**

20 mm

Rappel :
nous conseillons de prévoir le jeu de 20 mm pour faciliter le montage de la coulisse*





* pour plus de détails, voir la notice de pose correspondante

Fig.29 Vue face coulisse

Intégrer les coulisses dans la maçonnerie vous permet d'obtenir un meilleur fini sur le plan esthétique.

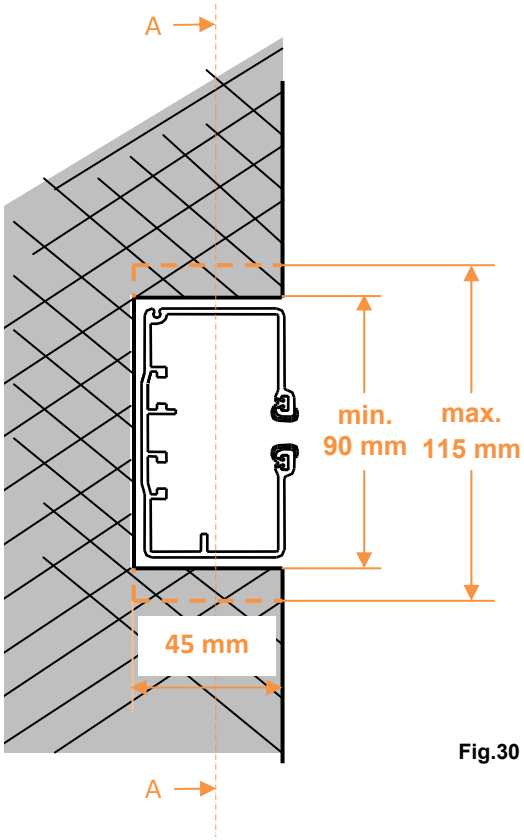


Fig.30 Vue de dessus

6) Positionnement des lames

Les lames ne doivent être mises en place que lorsque les porte-lames ont été préalablement descendus en position horizontale. Le joint des lames est toujours dirigé vers l'extérieur.
Pour plus de détails, se reporter à la notice de pose du PROTAL.

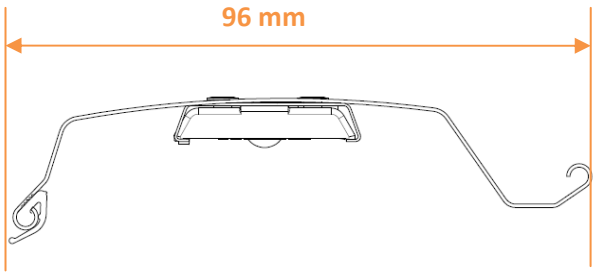


Fig.31 Vue en coupe de la lame et du support de lame

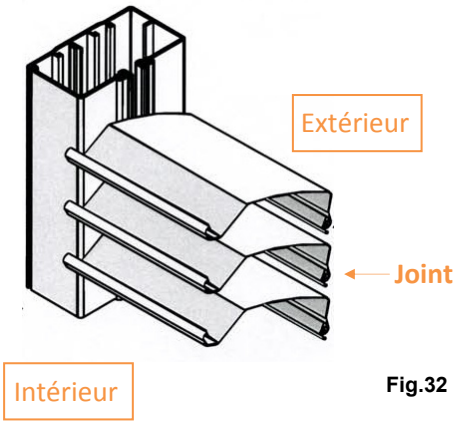


Fig.32

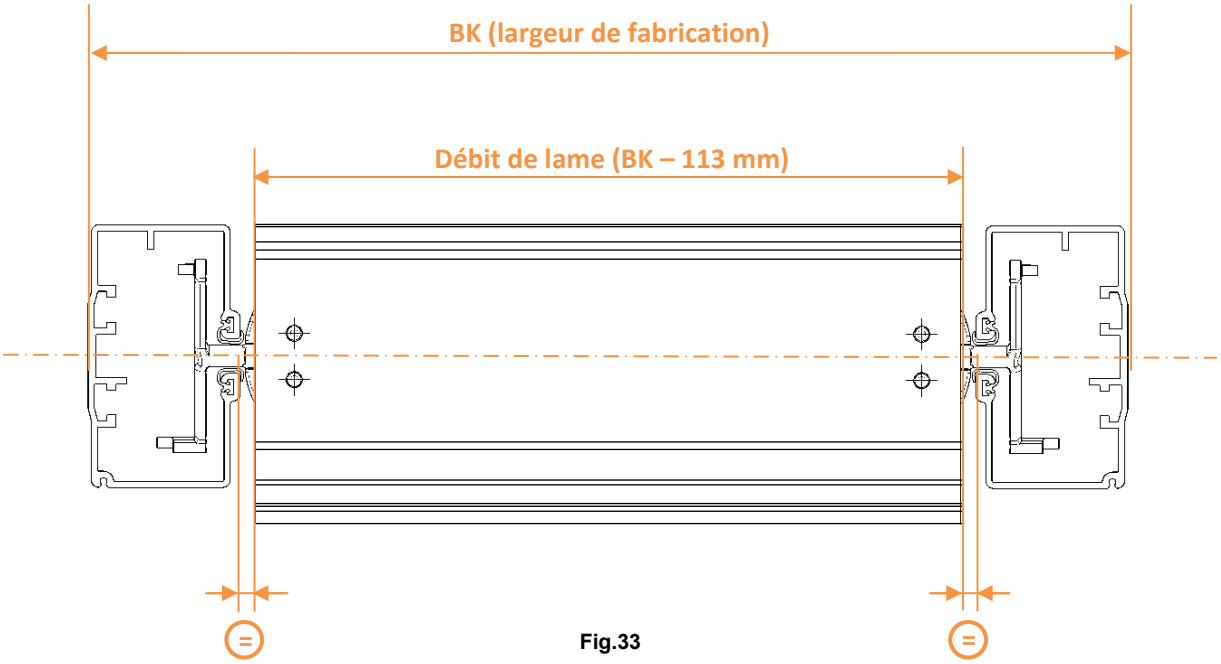


Fig.33

Le jeu entre la lame et la coulisse doit être réparti de manière égale de chaque côté et doit être compris entre 3.5 à 7.5 mm.

Toutes les lames doivent être encliquetées dans le même cran de porte-lames sur tout un côté.

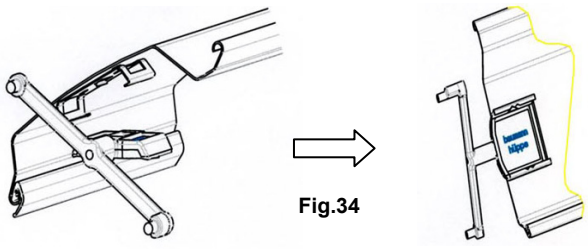


Fig.34

7) Manœuvres manuelles

- **Positionnement des manœuvres manuelles**

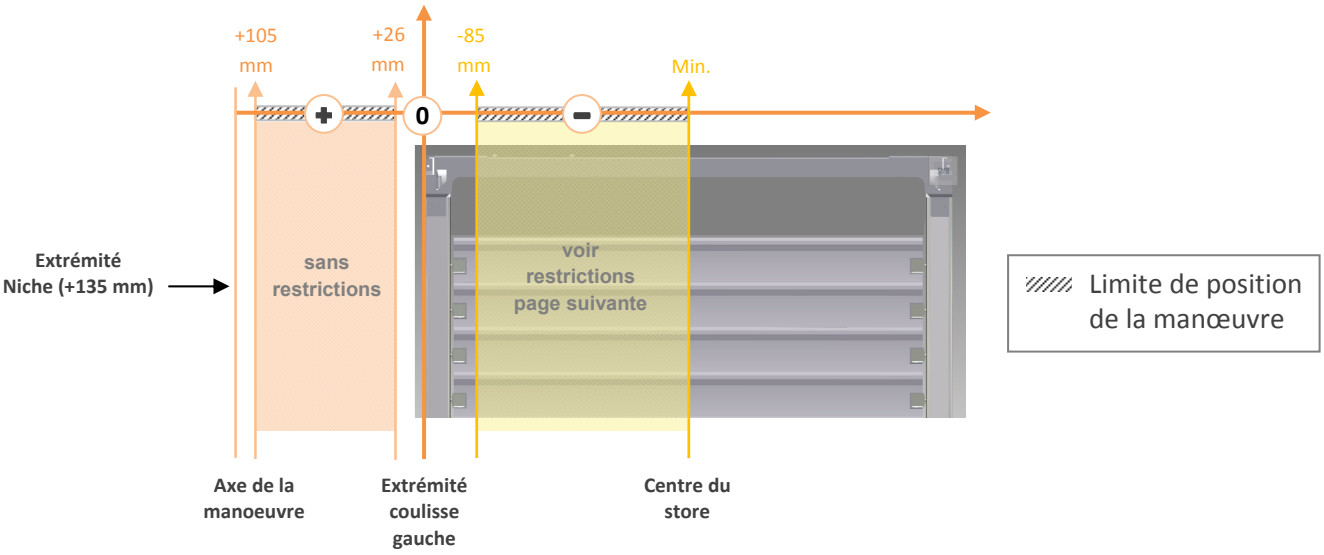


Fig.35 Schéma de positionnement des manœuvres manuelles (vue "côté fenêtre" ou "intérieur store")

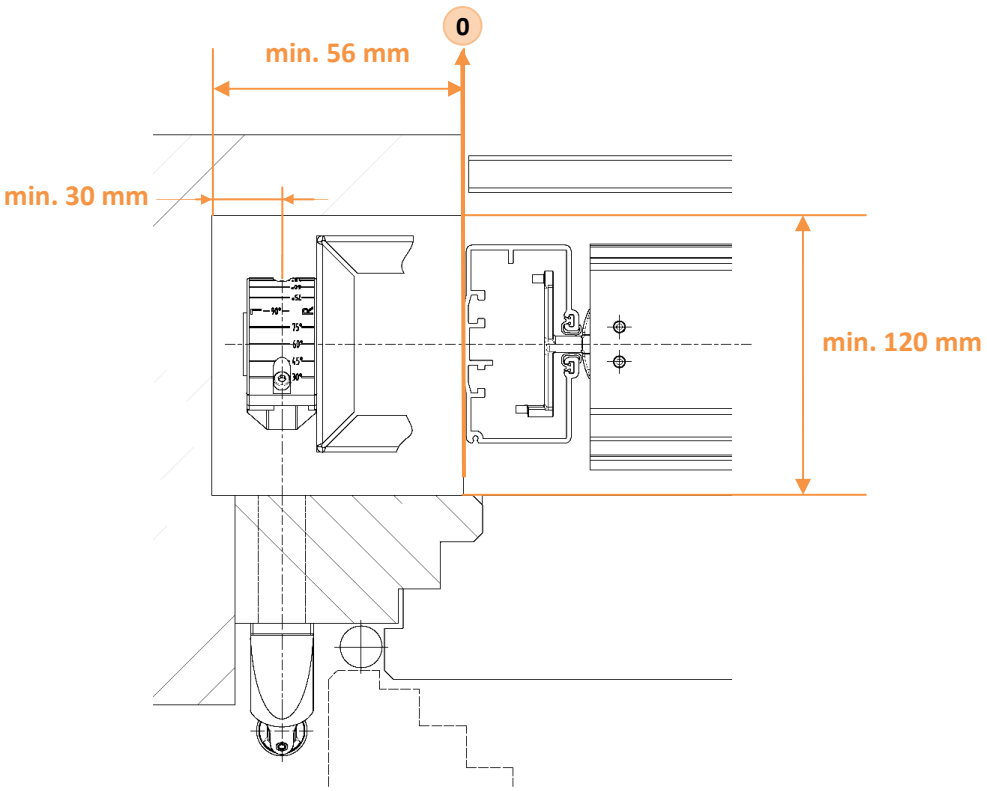
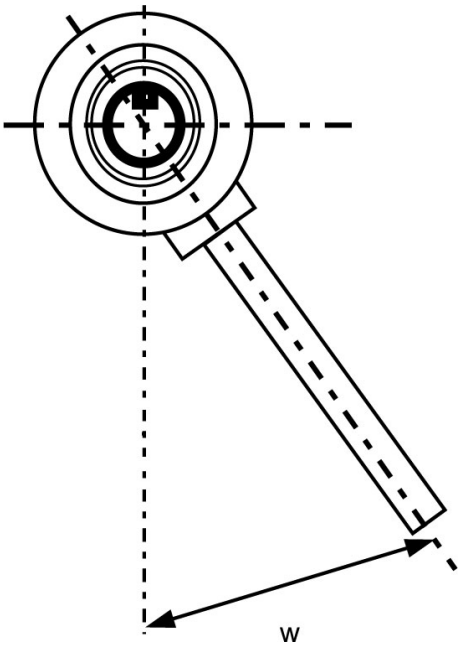


Fig.36 Schéma d'implantation de la manœuvre manuelle dans une contre niche en partie gauche du store

- **Réglage angulaire**



* W : angle d'inclinaison de la manœuvre par rapport à la verticale

Position de la manœuvre :

M0 + 26 mm à + 105 mm

sans restriction d'orientation de la manœuvre

M0 -85 mm à - 133 mm

avec les restrictions suivantes :

- HS +30 mm
- W max. = 37°
- W min. = 33°

M0 -140 mm à milieu du store

réalisation sur demande spécifique

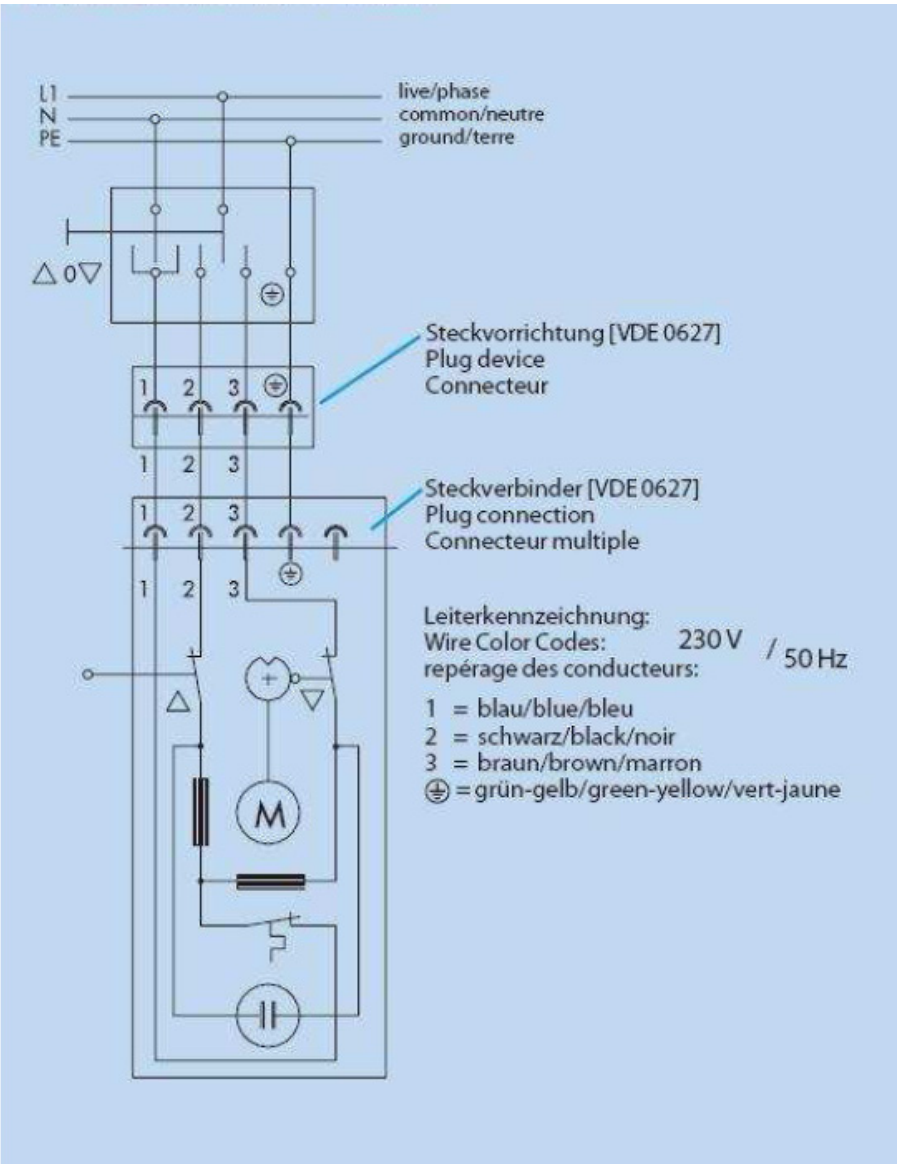
8) Manœuvres motorisées

• Schéma de câblage

Moteur équipé d'un câble d'une longueur de 0,50 ml équipé d'une prise et d'une contre prise étanches IP54.

ATTENTION :

- **Le moteur est toujours placé du côté gauche vue intérieure.**
- **Ne jamais mettre en marche le moteur sans avoir monté les lames.**
- **Ne jamais faire fonctionner le moteur sans avoir monté le champignon de fin de course haut.**



EN STANDARD

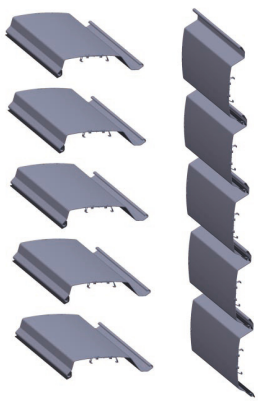
1 fin de course haut
1 fin de course bas
⇩
réglés en usine
et non modifiables

EN OPTION

1 fin de course haut
2 fins de course bas

dont

1 permettant l'arrêt en position basse lames ouvertes



Indications d'utilisation

- Par vent fort, remonter complètement les lames du PROTAL (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

CE EN 13659

baumann hüppe

950, avenue de Roumanille
E-Golf Park - Bâtiment A
06410 Biot - Sophia Antipolis

t. + 33 (0) 4 89 70 81 40
f. + 33 (0)4 89 70 81 50
www.baumannhueppe.fr

Retrouvez nous sur votre mobile 3G
avec l'application flashcode