

Persienne métallique

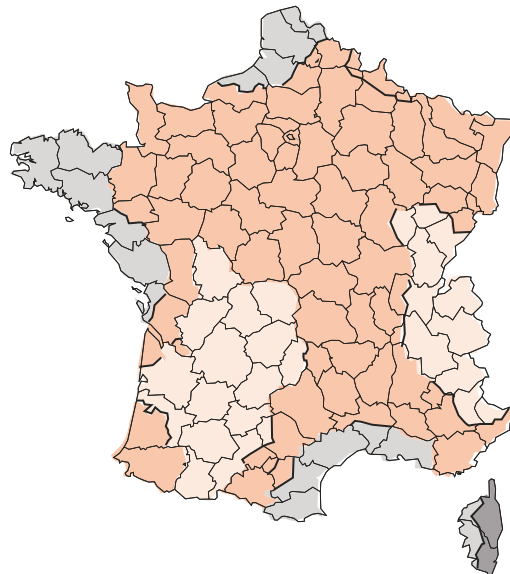
MANUEL TECHNIQUE

100 % Menuiseries

Fenêtres, portes de garage, portails, stores banne, volets !

Choix du produit en fonction de son exposition au vent

La France métropolitaine dispose de 4 régions d'exposition au vent. Nous respectons les exigences à la résistance au vent en suivant la norme européenne NF EN 13659 (2015) et du FD DTU 34-2. Pour connaître avec plus de détails les zones d'exposition au vent



La classe de résistance au vent se détermine en fonction de :

- La région d'exposition
- La catégorie de terrain d'environnement de la construction
- La hauteur H de la fermeture au-dessus du sol

1) Régions d'exposition.

Régions	1	2	3	4
Vent : $V_{réf}$ (m/s)	22	24	26	28

2) Catégories de terrain d'environnement de la construction.



IV - Zones urbaines dont au moins 15% de la surface sont recouverts de bâtiments dont la hauteur moyenne est supérieure à 15m ; forêts.



IIIb - Zones urbanisées ou industrielles ; bocage dense ; vergers.



IIIa - Campagne avec des haies ; vignobles ; bocages ; habitat dispersé.



II - Rase campagne, avec ou non quelques obstacles isolés (arbres, bâtiments, etc...) séparés les uns des autres de plus de 40 fois leur hauteur.



0 - Mer ou zone côtière exposée aux vents de mer ; lacs et plans d'eau parcourus par le vent sur une distance d'au moins 5 km.

- Sont également en catégorie 0, à l'intérieur du pays : les vallées étroites où le vent s'engouffre, les montagnes isolées ou élevées et certains cols.

3) Hauteur H de la fermeture au-dessus du sol.

On distingue de ce point de vue les fermetures dont la partie haute est située à une hauteur H au dessus du sol telles que :

- $H \leq 9$ m
- $9 < H \leq 18$ m
- $18 < H \leq 28$ m
- $28 < H \leq 50$ m
- $50 < H \leq 100$ m.

Classes de résistance au vent.

Classes	0	1	2	3	4	5	6
Pression nominale d'essai p (Pa)	<50	50	70	100	170	270	400
Pression d'essai de sécurité 1,5p (Pa)	<75	75	100	150	250	400	600

Le choix d'une classe de fermeture en fonction de son exposition.

Régions $V_{réf}$	Catégorie de terrain	Hauteur H de la fermeture au-dessus du sol (m)				
		$H \leq 9$	$9 < H \leq 18$	$18 < H \leq 28$	$28 < H \leq 50$	$50 < H \leq 100$
1 $V_{réf} = 22$ m/s	IV	2	2	2	3	3
	IIIb	2	2	3	3	4
	IIIa	2	3	3	3	4
	II	3	3	3	4	4
	0	3	4	4	4	4
2 $V_{réf} = 24$ m/s	IV	2	2	2	3	4
	IIIb	2	3	3	3	4
	IIIa	3	3	3	4	4
	II	3	4	4	4	4
	0	4	4	4	4	5
3 $V_{réf} = 26$ m/s	IV	2	2	3	3	4
	IIIb	2	3	3	4	4
	IIIa	3	4	4	4	4
	II	4	4	4	4	5
	0	4	4	4	5	5
4 $V_{réf} = 28$ m/s	IV	3	3	3	4	4
	IIIb	3	3	4	4	4
	IIIa	3	4	4	4	5
	II	4	4	4	5	5
	0	4	5	5	5	5

Limites d'utilisation en fonction des pressions aux vents suivant le marquage CE

DEVANT FENÊTRE		
Produit	Largeur BAIE	Classe
Persienne Fer	601 à 3200	4

Choix du produit en fonction de son exposition à l'humidité

Les produits acier doivent être sélectionnés en fonction de leur exposition à l'humidité et au facteur de protection notamment à la pluie.

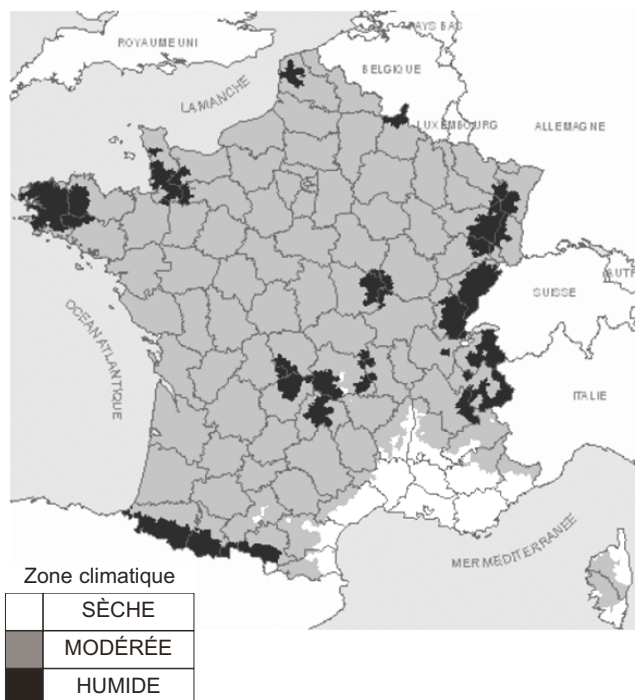
Les normes françaises DTU 34.4, le document général FD P 20-651 détaillent les choix du produit en fonction de son exposition

La carte présentée ci-contre issue des normes permet d'effectuer une appréciation visuelle générale des zones climatiques.

Il convient toutefois de noter que des conditions locales spécifiques peuvent modifier cette distinction de climats sec, modéré, humide, par exemple :

- une situation en zone côtière,
- la topographie locale (fond de vallée non ensoleillée,...),
- la proximité d'une source d'humidité générant des périodes récurrentes de brume ou de brouillard (cours d'eau, plan d'eau, zone forestière,...).

Il est à noter que nous ne couvrons pas les zones dites humides dans son offre standard.



Choix du produit en fonction de son exposition au soleil

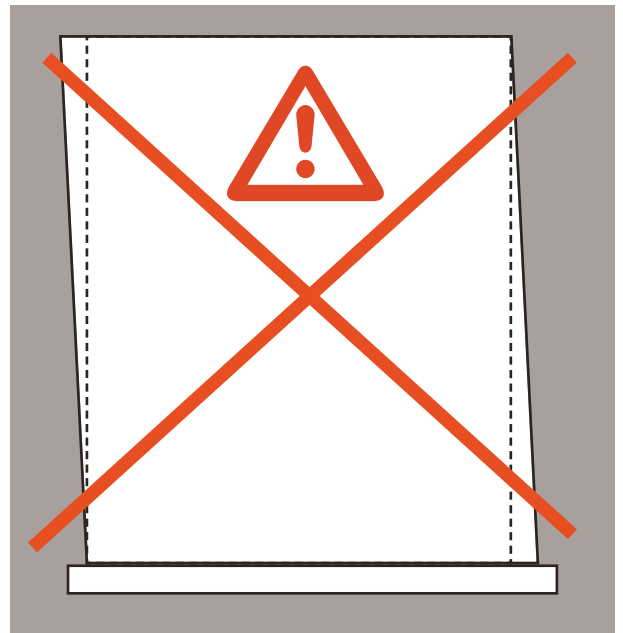
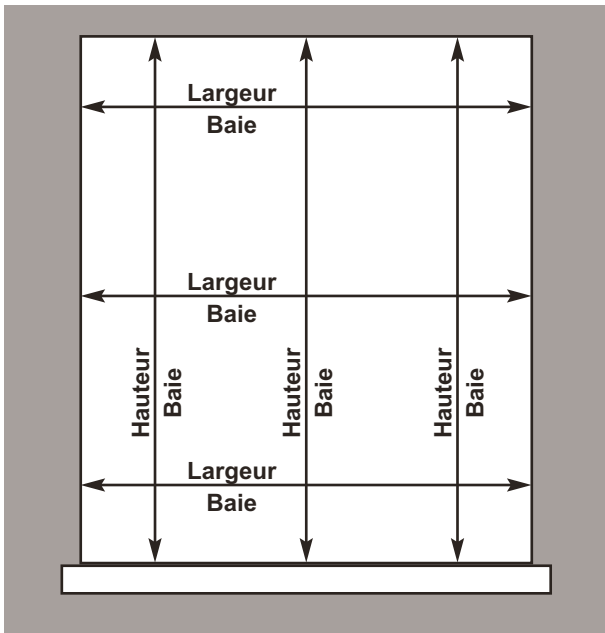
Les produits doivent être sélectionnés en fonction de leur exposition au soleil.

Les teintes foncées sont en particulier déconseillées pour les produits exposés en plein soleil.

La norme française DTU 59.1 détaille les teintes admises et les teintes à proscrire.

Exemple : « les teintes dont l'indice de luminance Y est supérieur à 35 % ou dont le coefficient d'absorption du rayonnement solaire est inférieur à 0,7 sont admises sur tous supports ; les autres teintes sont à proscrire »

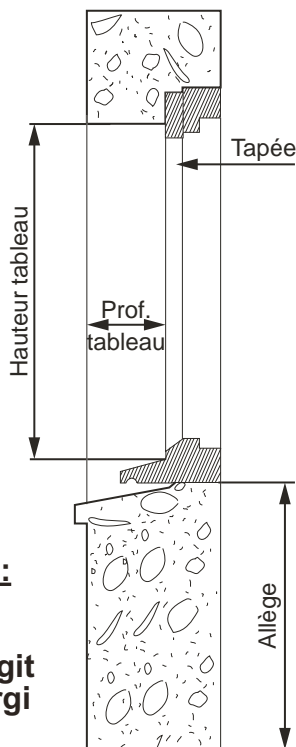
Recommandations pour la prise de mesures



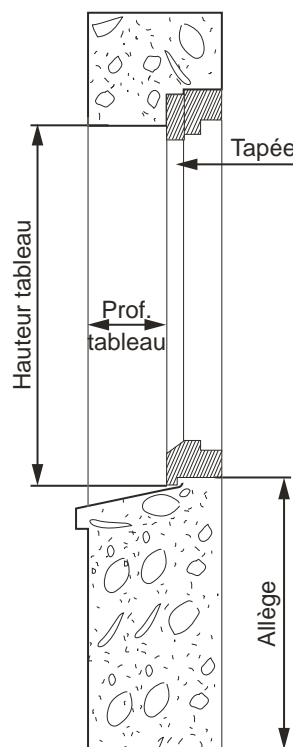
Prendre les dimensions en plusieurs points et nous communiquer la plus faible.

PRISE DE MESURES

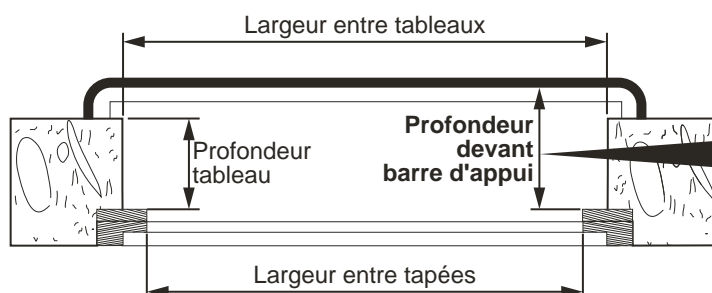
Appui ÉLARGI



Appui NORMAL



Important :
toujours préciser
lorsqu'il s'agit
d'appui élargi



!
Si présence d'une
barre d'appui,
toujours préciser
la profondeur
pour déterminer
la faisabilité de
la persienne.

Descriptif de base**Selon la norme EN 13659**

Persienne métallique repliante.

- Ferrage N° 2 sur tapées métalliques ou N°1 sur tapées bois existantes.
- Vantaux constitués de tôles verticales épaisseur 95/100^e en acier XC laminées à froid et raidies par des plis verticaux (acier C15 NFA 35501).
- Profils verticaux Z, T et couvre-joint T soudés sur les tôles.
- Paumelles acier soudées sur les profils verticaux.
- Raidisseurs doubles haut et bas par vantail.
- Condamnation par espagnolette en fer plat.
- Ajourage 1/3 ou à la demande (1 ajour tous les 50mm)
- Protection :
 - par une couche d'apprêt en attente de mise en peinture à appliquer sous 15 jours maximum après la livraison
 - ou par peinture de finition
- Barre de battue haute fixe en profil carré ouvert 25x25 acier galvanisé à fixer sur les tapées. (systématique en ferrage 2 ; en option en ferrage 1)
- Butée basse zinguée à fixer sur appui menuiserie.
- Accessoires et visserie en acier zingué (arrêts tableau, butées, etc...)
- Crochets de rappel haut et bas systématiques sur les persiennes 10 et 12 vantaux.
- Crochets de rappel bas à partir de 1600 de large sur les persiennes 8 vantaux.
- Crochets de rappel haut et bas à partir de 1800 de large sur les persiennes 8 vantaux.

Options :

- Autres ferrages (voir page suivante)
- Coloris RAL (battues et accessoires sans peinture)
- Coloris Archi (battues assorties / accessoires sans peinture)
- Coloris OptimalResist (traitement cataphorèse + coloris RAL)
- Tôles épaisseur 115/100^e (acier C15 NFA 35501)
- Barre de battue basse fixe ou mobile.
- Barre de battue haute (ferrage n°1)
- Barre de sûreté mobile
- Barre de sûreté articulée
- Condamnation par crémonne ou serrure 3 points acier zingué (H maxi 2600).
- Centre déporté (nombre de vantaux différent à droite et à gauche)
- Projection :
 - Bras de projection automatique zingués : Largeur maxi 2000, Hauteur maxi 2200, Hauteur mini 840
 - Pas de projection en ferrages 1 Pti et 8.
- Vantaux cintrés : ferrage N°8 (4 - 6 - 8 - 10vtx / gabarit obligatoire)
- Pavillon tôle pleine.
- Battement sur marche (couvre joint bas ► ferrage n°8 uniquement)
- Espagnolettes intermédiaires (crémones intermédiaires possibles)
 - Pour les persiennes 12 vtx de largeurs comprises entre 2200 et 2700, espagnolettes intermédiaires conseillées.
 - Pour largeur > à 2700, espagnolettes supplémentaires obligatoires (parties fixes éventuelles à préciser)
- Barre de battue acier décapé TCO pour option laquage

Dimensions maxi entre tableaux (ferrage 2):

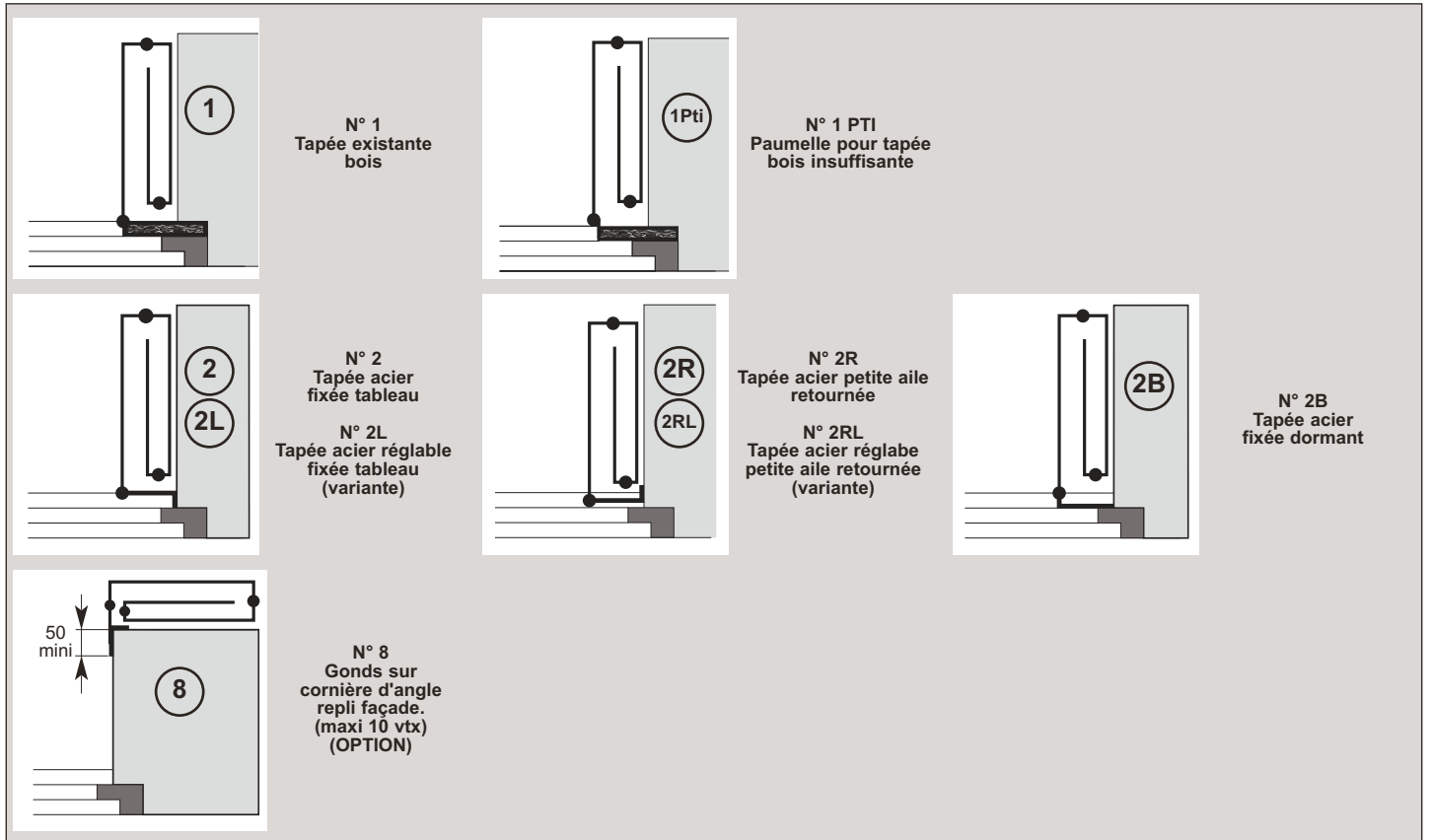
	4 vantaux	6 vantaux	8 vantaux	10 vantaux	12 vantaux
Largeur mini/maxi	450/1400	675/1900	960/2200	1275/2700	1625/3200

Hauteur mini = 450 avec espagnolette / 700 avec serrure ou crémonne

Hauteur maxi = 3000 avec espagnolette / 2600 avec serrure ou crémonne

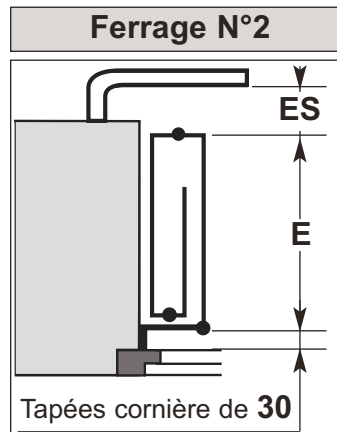
Poids environ 18Kg/m² (tôles 95/100^e) ; 19.5Kg/m² (tôles 115/100^e)

Types de ferrages



Encombrement en tableau (E) pour ferrage n°2 suivant Largeur de Baie

PERSIENNE FER					
Nombre de vtx	4	6	8	10	12
Saillie des tapées	50	60	80	100	120
Largeur en tableau	ENCOMBREMENT E				
600	150				
700	175	125			
800	200	145			
900	225	160			
1000	250	175	140		
1100	275	195	155		
1200	300	210	165		
1300	325	225	180	155	
1400	350	245	190	165	
1500	375	260	205	175	
1600		275	215	185	
1700		295	230	195	175
1800		310	240	205	180
1900		325	255	215	190
2000		345	265	225	200
2100			280	235	205
2200			290	245	215
2300			305	255	225
2400			315	265	230
2500			330	275	240
2600				285	250
2700				295	255
Ferrage n°5 et ES (b.d'appui)	+5	+15	+25	+40	+50
Projection	+25	+25	+25	+25	+25
Tapée Ferrage n°2	+30	+30	+30	+30	+30



ENCOMBREMENT ET BARRE D'APPUI (ES=Encombrement supplémentaire)

Encombrements en tableau donnés à titre indicatif. En fonction des configurations, ces valeurs peuvent fluctuer.

Coloris peinture de finition

Coloris RAL standard	
RAL	Désignation
1013	Blanc Perle
1015	Ivoire Clair
1019	Beige gris
3004	Rouge Pourpre
5003	Bleu Saphir
5024	Bleu Pastel
6005	Vert Mousse
6021	Vert Pâle
7016	Gris Anthracite
7035	Gris Lumière
7036	Gris platine
7040	Gris fenêtre
7047	Télégris 4
8003	Brun Argile
8014	Brun Sépia
8019	Brun Gris
9001	Blanc crème
9005	Noir Profond
9010	Blanc Pur
9016	Blanc signalisation

Autres coloris RAL en plus value

Coloris Archi (sablés)
Plus value
Étain
Basalte
Çarbone
Ébène
Rust
Oxyde
Pierre
Sable

OPTIMALRESIST Traitement cataphorèse + coloris RAL
Plus value

Nos persiennes peintes sont garanties deux ans à compter de la date d'expédition de nos ateliers. Cette garantie s'applique dans le cadre d'une utilisation normale du produit, en atmosphère et ambiance courantes et non exposé à des milieux agressifs tels que air salin, proximité chimique ou pétrochimique, etc.

Sont exclus de la garantie :

- 1 - Les dégradations d'origine mécanique (parties mobiles de la persienne)
- 2 - Rayures, blessures ou entailles et coups dûs à des chocs
- 3 - Perte de brillance de la laque
- 4 - Le développement de corrosion provenant des parties assemblées
- 5 - Ne s'applique pas en cas d'écoulement de jus d'oxydation, issu de zones non jointables et/ou inaccessibles au traitement.

PROCÉDÉ POUR PEINTURE RAL

- APPLICATION D'UN APPRÊT ANTIROUILLE PAR TREMPAGE
- TRAITEMENT CHIMIQUE DE CONVERSION
Puis rinçage à l'eau déminéralisée
- SÉCHAGE EN ÉTUVE
- APPLICATION POUVRE POLYESTER SANS TGIC (triglycidylisocyanurate) 60 microns mini / 80 à 100 microns nominal
- PASSAGE FOUR à 200°C
- ASPECT SATINÉ BRILLANCE à 30%
 - galvanisées
 - laquées à la couleur en option
- ACCESSOIRES NON PEINTS (galvanisés)
- EMBALLAGE :
 - Protection des extrémités des vantaux
 - Bande de douflin entre les vantaux
 - Carton final sur l'ensemble de la persienne.

PROCÉDÉ POUR PEINTURE ARCHI

- APPLICATION D'UN APPRÊT ANTIROUILLE PAR TREMPAGE
- TRAITEMENT CHIMIQUE DE CONVERSION
Puis rinçage à l'eau déminéralisée
- SÉCHAGE EN ÉTUVE
- APPLICATION POUVRE POLYESTER SANS TGIC (triglycidylisocyanurate) 60 microns mini / 80 à 100 microns nominal
- PASSAGE FOUR à 200°C
- ASPECT SATINÉ BRILLANCE à 30%
- BARRES DE BATTUE PEINTES À LA COULEUR
- ACCESSOIRES NON PEINTS (galvanisés)
- EMBALLAGE :
 - Protection des extrémités des vantaux
 - Bande de douflin entre les vantaux
 - Carton final sur l'ensemble de la persienne.

PROCÉDÉ POUR TRAITEMENT OPTIMAL RESIST

- DÉCAPAGE CHIMIQUE
- DÉGRAISSAGE ÉLECTRO ANODIQUE
- PHOSPHATATION
- CATAPHORÈSE 20 à 30 microns
- APPLICATION POUVRE POLYESTER 40 à 70 microns
- PASSAGE FOUR à 200°C
- BARRES DE BATTUES PEINTES À LA COULEUR
- EMBALLAGE :
 - Protection des extrémités des vantaux
 - Bande de douflin entre les vantaux
 - Carton final sur l'ensemble de la persienne.
- ASPECT SATINÉ brillance à 30%
- ACCESSOIRES NON PEINTS (galvanisés)

HAUTEUR MAXI 2000

Nous attirons votre attention sur le fait que la conception des persiennes ne permet pas un traitement anti-corrosion intégral et que par conséquent, tout symptôme de corrosion émanant de ces zones non traitées durant la période de garantie ne pourra être pris en charge.

La garantie s'applique au traitement effectué et non au support.

Il est impératif après pose de faire des retouches dans le bas de chaque vantail.

La garantie de la peinture ne pourra être mise en jeu dans le délai de deux ans que si les surfaces peintes présentent des traces d'altération excédant en importance le cliché 7 (RE 3)* de l'échelle européenne de degré d'enrouillement pour peinture anti-rouille (code D.G.O.12 édité par l'OHGPI).

*Consultable sur internet, frais documentaires à la charge du demandeur.

Limites ferrage 1

Largeur **entre tapées mini - maxi** pour condamnation par **espagnolette**

	4 vantaux (tapées mini 40)	6 vantaux (tapées mini 55)	8 vantaux (tapées mini 75)	10 vantaux (tapées mini 95)	12 vantaux (tapées mini 110)
Fer	350 1300	580 1680	840 2040	1300 2200	1460 2460

Limites ferrage 2

Largeur tableau **mini - maxi** pour condamnation par **espagnolette**

	4 vantaux (tapées de 50)	6 vantaux (tapées de 60)	8 vantaux (tapées de 80)	10 vantaux (tapées de 100)	12 vantaux (tapées de 120)
Fer	450 1400	700 1800	1000 2200	1500 2400	1700 2700

Largeur tableau **mini** pour condamnation par **crémone ou serrure**

	4 vantaux	6 vantaux	8 vantaux	10 vantaux	12 vantaux
Fer	510	770	1090	1425	1820

Hauteur **mini - maxi** pour
condamnation par **espagnolette**

Fer
450 3000

Hauteur **mini - maxi** pour
condamnation par **crémone ou serrure**

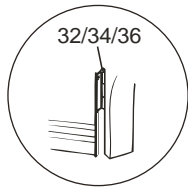
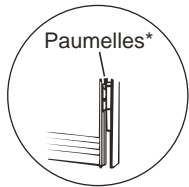
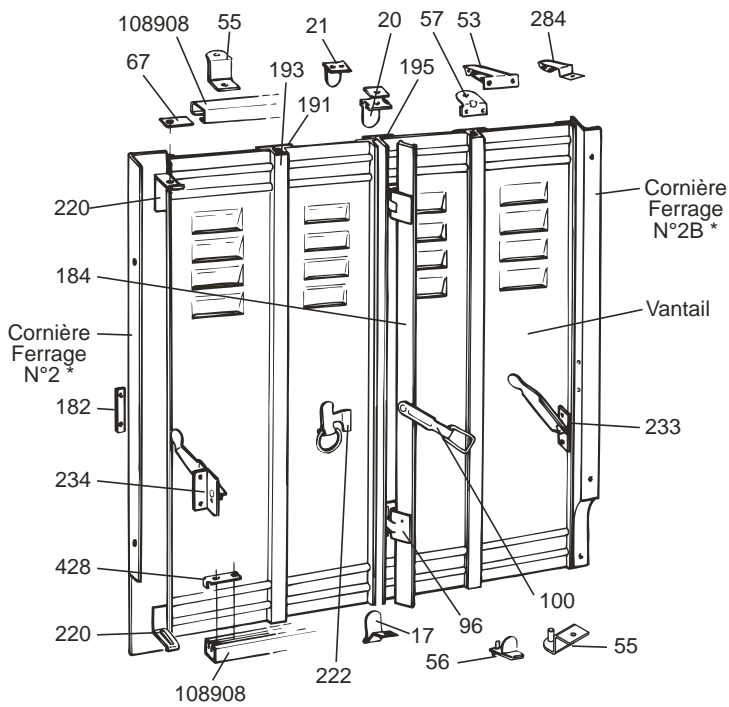
Fer
700 2600

Projection :

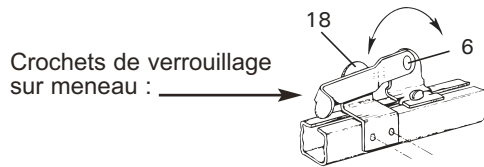
- H mini 840 (tableau) / 800 exéc
- L maxi 2000
- H maxi 2200

Poids moyen produit complet avec tablier 95/100^e : Environ 18 Kg/m².

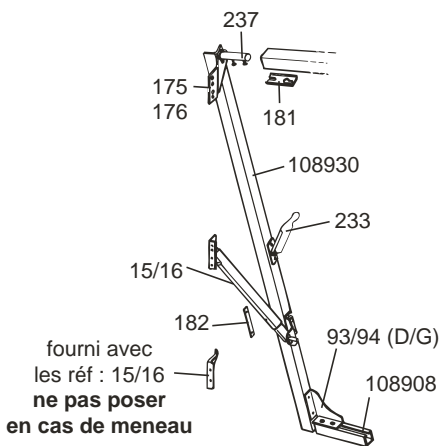
Poids moyen produit complet avec tablier 115/100^e : Environ 19.5 Kg/m².



(*) Références multiples



PROJECTION



Nomenclature

Référence	Désignation
67	Ecrou rectangulaire 1 trou M5
108908	Barre de battue fixe 25x25x2 haute ou basse galva (réf.108388 acier décapé pour option laquage)
55	Crochet de rappel sur battue
21	Butée équerre N°1 (à visser en linteau)
20	Butée d'espagnolette à encoches (sur battue haute)
57	Crochet de rappel à visser N°1
53	Crochet de rappel automatique N°1
284	Crochet de rappel automatique N°2
Vantail	Vantail acier (composé d'une tôle + profils Z et T)
233	Arrêt en tableau N°1
100	Poignée d'espagnolette
96	Lacet d'espagnolette
56	Crochet de rappel à visser sur seuil
17	Butée sur appui
222	Support d'espagnolette
108908	Barre de battue mobile galva (réf.108388 acier décapé pour option laquage)
428	Support de barre de battue mobile N°2
234	Arrêt en tableau N°2
182	Plaquette 2 trous taraudés
184	Profil espagnolette 25x5
32	Charnière de rive ferrage 1
34	Charnière de rive ferrage 2
36	Charnière de rive ferrages 2L/2RL (réglable)
175	Pivot à picots (ferrage 1 projection)
176	Pivot sans picots (ferrage 2 projection)
181	Plaquette 2 trous escamotable
15	Bras de projection automatique 300 mm
16	Bras de projection automatique 400 mm
220	Support de barre de battue fixe ou mobile
108930	Montant de projection 25x25x2.5
93	Gousset droit
94	Gousset gauche
6	Crochet de verrouillage sur meneau
18	Butée de verrouillage sur meneau
1875	Ecrou carré 18 x 18 M5
239	Vis CB M5 x 10
5983	Vis TF M5 x 12
1930	Vis TF M4 x 10
68	Ecrou carré
237	Tube pivot brut
191	Profil T
193	Profil Z
195	Profil Battement

