

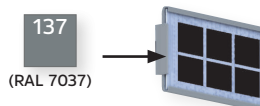
Synthèse Tradi TITAN Intégré iD+

COULISSES - IMPLANTATIONS

Enroulement :	intérieur		extérieur	
Implantation :	N°1	N°9	N°3	N°5
Fixation :				
TOUTES MANOEUVRES				
Coulisses :				
Tablier :	DP368		DP413	

PANNEAU PV

Panneau PV avec cadre réduit
Câble longueur utile : 0,70 m



SUPPORT

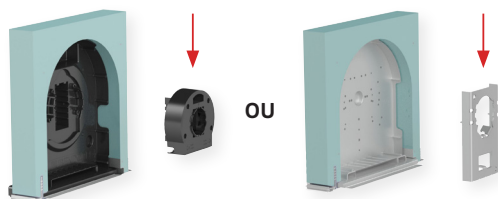
Volet à monter dans
un caisson Titan



ADAPTATEUR JOUE

28/28 ou 28/30

30/30



PRISES DE COTES : voir fiche "Prises de cotes"

MANOEUVRES

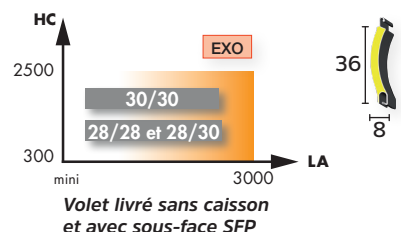
- R** : radio secteur, protocole Bubendorff avec émetteur
- SO** : radio autonome, protocole Bubendorff, avec émetteur
PV teinte 137 (RAL 7037) avec connecteur 1m (longueur utile : 0,70 m)
Attention : voir fiche "Règles de mises en œuvre" du capteur solaire et respecter impérativement toutes les conditions
- HY** : hybrid radio, protocole Bubendorff, avec émetteur, câble 2 fils, longueur utile : 1m
- MH** : hybrid radio et filaire, protocole Bubendorff, avec émetteur, câble 4 fils, longueur utile : 1m, livré sans inverseur
- MI** : filaire secteur, livré avec un inverseur Hager
- RSS** : radio secteur RS100, protocole IO, livré sans émetteur
- RHS** : radio secteur RS100, protocole IO, commande radio et filaire, livré sans émetteur et sans inverseur
- IRX** : X3D (Delta Dore), livré avec émetteur Tyxia 2330

LIVRÉ AVEC CAISSON TITAN

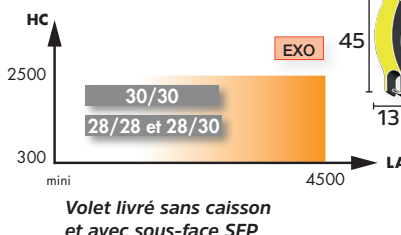
DIMENSIONS

LA = Largeur dos de coulisses, HC = Hauteur coulisses

ALU DP 368	LA mini
Moteurs	
Caisson : 28/28-30 30/30	
R, MI :	470 630
SO, HY, MH :	490 650
RSS, RHS :	660 730
IRX :	470 630



ALU DP 413	LA mini
Moteurs	
Caisson : 28/28-30 30/30	
R, MI :	470 630
*RSS, RHS :	660 730
IRX :	470 630

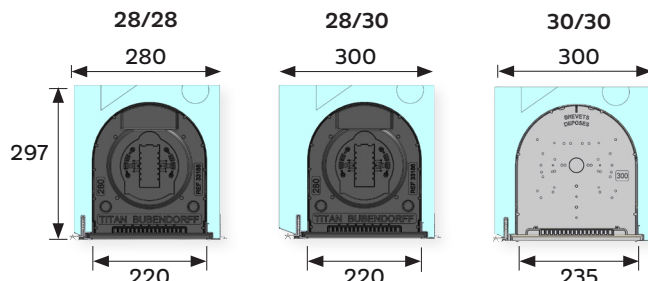


*RSS, RHS : surface maxi 8 m²

EXO : voir fiche "Extension d'offre" - Unité de mesures : millimètre

28/28 et 28/30 30/30 : taille caisson

CAISSONS TITAN



OPTIONS

Options moteurs radio SO, R, HY, MH

- E3S** : émetteur supplémentaire, commande groupée, maxi 4 par commande
- H4C** : horloge 4 canaux, commande groupée et programmation horaire
- DIA** : module iDiamant with Netatmo (Legrand), boîtier pour pilotage des volets via smartphone
- SMU** : support mural émetteur 3 boutons

Options moteurs radio Bubendorff aussi disponibles par lots en service pièces

Options caissons

- SFX** : sous-face PVC placée en teintes 117 (RAL 7016) et 120 (RAL 9005)
- SFP** : sous-face PVC en teintes 100, 105, 225 (incluse)

Options diverses

- P05** : pack SAV A (durée 5 ans)
- P07** : pack SAV B (durée 7 ans)
- P10** : pack SAV C (durée 10 ans)
- TEE** : teintes nuancier élargi, encadrement aluminium (coulisses et lame finale)
- TSE** : teintes nuancier spécifique, encadrement aluminium (coulisses et lame finale)
- TPV** : panneau PV déporté teinte 137 uniquement (RAL 7037) avec connecteur 3 m (longueur utile : 2,70 m)
- IMI** : sans inverseur (moteur MI)
- ILG** : avec inverseur Legrand (moteur MI)
- A10** : transport par porteur
- FAX** : commande saisie par Bubendorff (par volet)

Nuancier

Coulisses et lame finale texturées, tablier satiné.

Blanc	<u>100</u> (RAL 9016)	Gris anthracite	<u>117</u> (RAL 7016)
Blanc pur	<u>101</u> (RAL 9010) Encadrement	Noir foncé	<u>120</u> (RAL 9005)
Gris clair	<u>105</u> (RAL 7035)	Gris terre d'ombre	<u>125*</u> (RAL 7022)
Aluminium gris	<u>112*</u> (RAL 9007)	Rouge pourpre	<u>150*</u> (RAL 3004)
Aluminium clair	<u>115</u> Tablier aluminium métallisé, encadrement RAL 9006	Brun sépia	<u>240</u> (RAL 8014)
Blanc perlé	<u>225*</u> (RAL 1013)	Chêne doré	<u>310*</u>
Ivoire clair	<u>230*</u> (RAL 1015)	Noir sablé	<u>403</u> (AKZO 2100S)
		Gris sablé	<u>407*</u> (AKZO 2900S)

* teinte tablier uniquement disponible en DP368 (en EXO pour les lames DP413)

XXX : valeur à indiquer sur le bon de commande
RAL, AKZO : teinte approchante



Meilleure protection solaire en été :

→ bloque 95 % des rayonnements solaires et réduit la transmission de chaleur vers l'intérieur, contre 90% pour les autres teintes.



Le + Bubendorff

Tous nos tabliers aluminium offrent une **résistance renforcée aux environnements corrosifs** sur l'ensemble du nuancier.

Tous nos encadrements thermolaqués des nuanciers standard et élargi sont **texturés et classés Haute Durabilité** selon la norme ISO 16474-2:2013.

AKZO NOBEL est une marque déposée.

Teintes sous-face

Blanc	Gris clair	Blanc perlé
100	105	225

Sous-face non plaxée

Gris anthracite	Noir foncé
Sous-face plaxée	

Options encadrement :

- Nuancier élargi de 32 teintes
- Nuancier teintes RAL et spécifiques

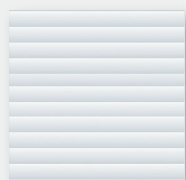


Les teintes représentées sur cette page sont indicatives, elles sont destinées à donner une impression générale.

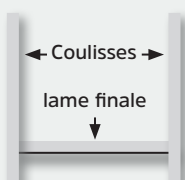
AKZO NOBEL est une marque déposée.

DÉFINITION

Tablier



Encadrement



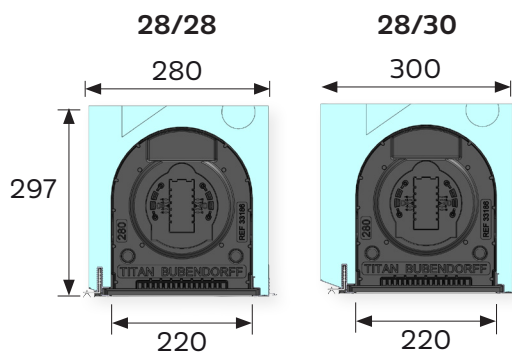
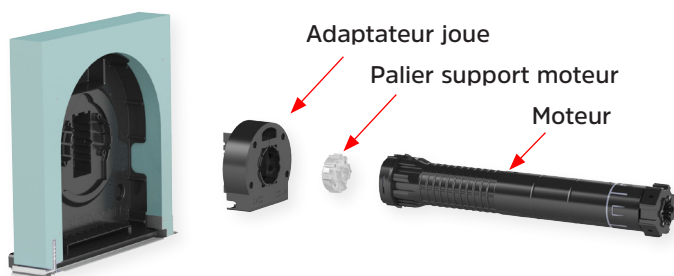
Volets pour caissons TITAN



MONTAGE DIFFÉRENT SELON LA TAILLE DU CAISSON

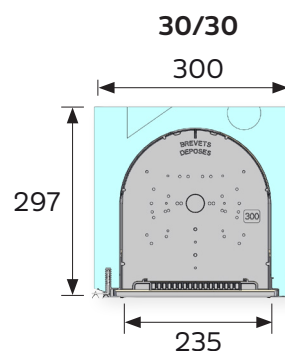
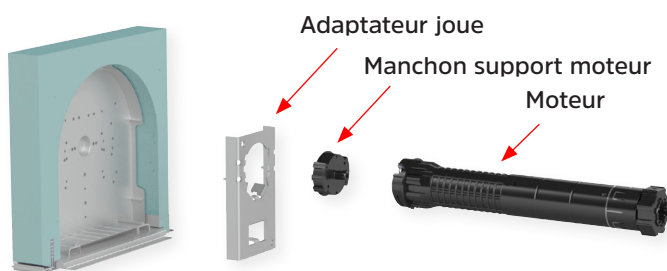
MONTAGE POUR CAISSON TITAN 28/28 ET 28/30

> Joues en thermoplastique noire



MONTAGE POUR CAISSON TITAN 30/30

> Joues en thermoplastique gris clair



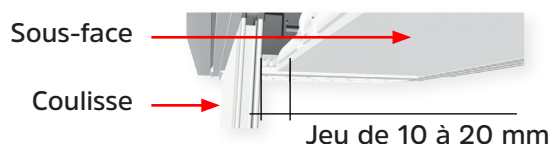
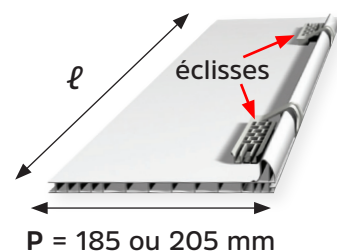
ENCOMBREMENT

Avec un axe de 60 mm

Hauteurs maxi				
Lames :	DP368		DP413	
Caisson : 28/28 et 28/30	30/30		28/28 et 28/30	30/30
HC maxi :	3500	3500	2500	2700

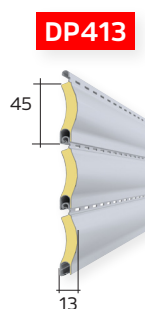
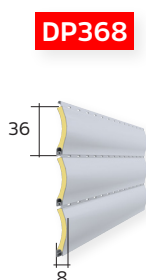
SOUS-FACE

- > 2 profondeurs **P** :
 - **185** pour caissons de **28/28** et **28/30**
 - **205** pour caisson de **30/30**
- > Livrée à la cote $\ell + 23$
- $\ell > 2400$: livré avec 1 sachet renfort de sous-face
- $\ell > 3600$: livré avec 2 sachets renfort de sous-face
- > Maintenir un jeu de 10 à 20 mm entre la sous-face recoupée et la coulisse



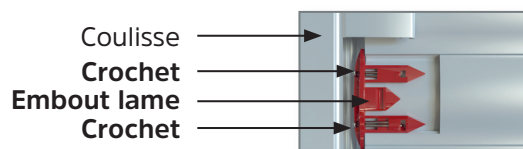
Tabliers

- > Aluminium (DP368, DP413) profilé double paroi avec mousse isolante sans CFC
- > Résistance thermique additionnelle du tablier : $\Delta R = 0,15 \text{ m}^2 \cdot \text{K/W}$ pour tabliers DP368 et DP413



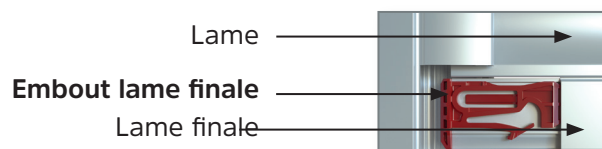
> Embout de lame

Avec système anti-flexion (crochet) en acier inox.
Intégré sur les grands volets, répartis selon les dimensions.
Sécurité et renforcement de la résistance au vent.



> Lame finale

En aluminium filé, avec embouts anti-arrachement et arrêt en position haute.



RÈGLE D'AJOURAGE DES TABLIERS

Le nombre de lames non ajourées est en fonction des dimensions du tablier (largeur et hauteur).
Selon ces dimensions, le nombre de lames non ajourées peut varier:

- pour $HC > 600 \text{ mm}$, 8 à 12 lames non ajourées,
- pour $HC \leq 600 \text{ mm}$, 5 à 9 lames non ajourées.

De par sa construction, un volet roulant n'est pas un dispositif d'obscurcissement totalement occultant. Une option "tablier sans ajours" est disponible en offre EXO pour améliorer l'obscurcissement entre les lames du tablier.

Critère d'acceptabilité :

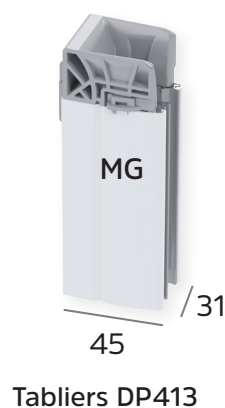
Il est acceptable d'entrevoir une **lumière indirecte** au niveaux des ajours, due à la réverbération de la lumière dans les crochets de lames.

Lorsque la lumière est directe, c'est-à-dire que l'on peut y introduire une aiguille de part en part au niveau du passage de lumière, le tablier peut être considéré comme non conforme.

EXO : possibilité tablier sans ajours

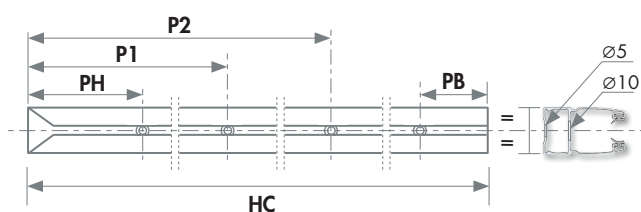
Coulisses

- > Coulisse en aluminium extrudé.
- > Laquage poudre polyester conforme aux spécifications du label QUALICOAT SEASIDE. ou QUALIMARINE (selon teintes)

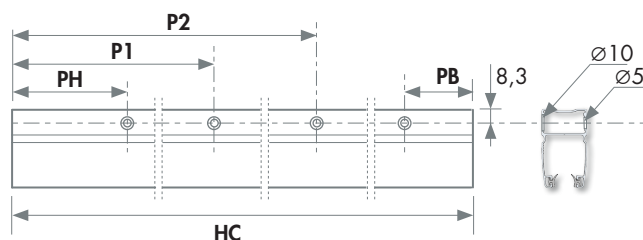


ENTR'AXE DE PERÇAGE

Perçage fond de coulisse (implantation N° 1, 3)



Perçage de face (implantation N° 5, 9)



Nombre de perçage		Position PH	Position P1	Position P2	Position PB
Hauteur Coulisse HC	Nombre de perçage	DP368, DP413	Toutes les lames		
≤ 500	2	140	/	/	100
500 < HC ≤ 1300	2	140	/	/	200
1300 < HC ≤ 2200	3	140	$P1 = ((HC - (PH + PB)) / (2) + PH)$	/	200
HC > 2200	4	140	$P1 = ((HC - (PH + PB)) / (3) + PH)$	$P2 = (2 \times P1) - PH$	200

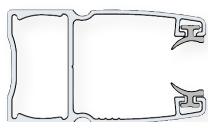
Exemple : lame DP368, hauteur coulisse (HC) 2300 mm
Nombre de perçage = 4

- Perçage HAUT (PH) = 140
- Perçage BAS (PB) = 200
- Perçage P1 = $(2300 - (140 + 200) / (3) + 140 = 793$
- Perçage P2 = $(2 \times 793) - 140 = 1446$

EXO : possibilité coulisses sans perçage et coulisses à ailette

JOINT DE COULISSE

Pour tabliers DP368 et DP413



Matière : élastomère
thermoplastique
Teinte gris clair

CLF - ARRÊT BAS DE COULISSE

Pour tabliers DP368 et DP413 : fournis non montés pour les dimensions HC > 2000 mm. Disponible en service pièces.

Pour tabliers DP368



Référence : 233017

Pour tabliers DP413



Référence : 233018

Lame finale

- > Lame finale en aluminium extrudé.
- > Laquage poudre polyester conforme aux spécifications du label QUALICOAT SEASIDE ou QUALIMARINE (selon teintes)

Tradi iD⁺

- > Embouts de lame finale
Pour tabliers DP368 et DP413

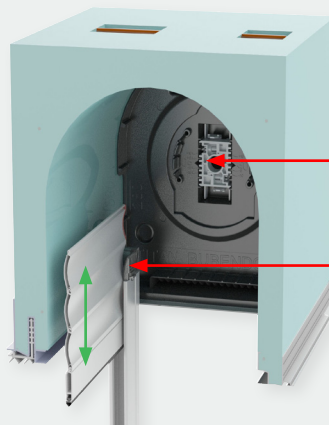
arrêt en position haute,
anti-arrachement.

Joint de lame finale



RETOMBÉE LAME FINALE

Possibilité de régler la hauteur de
la lame finale avec les moteurs



Coulisseau

Tulipe

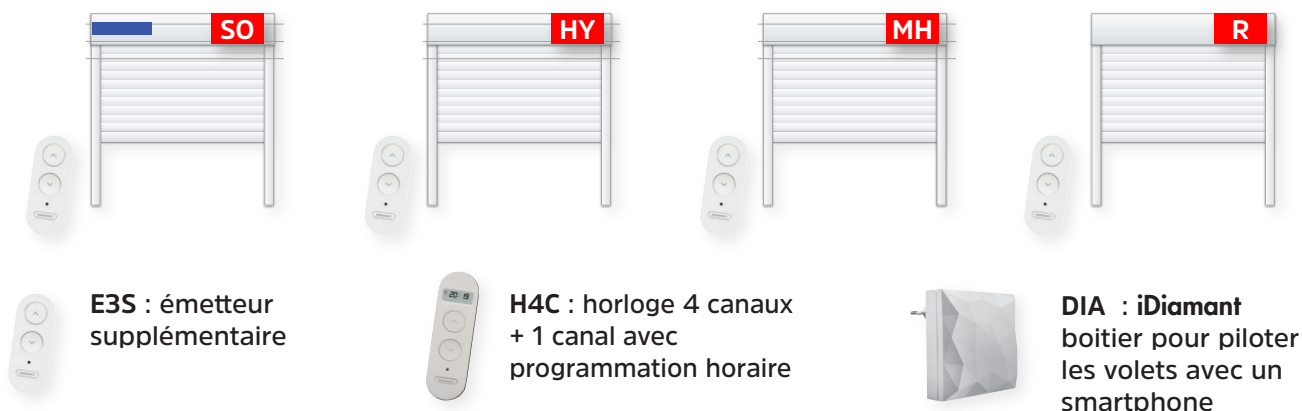


Moteurs

MOTEURS À COMMANDE RADIO PROTOCOLE BUBENDORFF

Les moteurs **SO**, Hybrid **HY**, **MH** et radio **R** sont compatibles entre eux.

Ils peuvent être pilotés, en plus de leur télécommande principale, par un émetteur supplémentaire (E3S), ou une horloge (H4C), ou pilotés depuis un smartphone via **iDiamant** (DIA)



Chaque télécommande supplémentaire, ou horloge ou iDiamant peut piloter jusqu'à 30 volets, et chaque volet peut recevoir jusqu'à 4 télécommandes supplémentaires ou horloge, ou **iDiamant** en plus de sa télécommande principale (5 au total)

MOTEUR À COMMANDE FILAIRE

Le moteur **MI** est un moteur à commande filaire.

Il peut être piloté par tous les types d'inverseurs type volets roulant à position fixe ou momentanée et par un smartphone via une installation domotique.

Livré avec un inverseur Hager.

MOTEURS À COMMANDE RADIO PROTOCOLE IO

Les moteurs **RSS** et **RHS** (radio et filaire) sont des moteurs radio SOMFY RS100, compatibles entre eux.

Ils peuvent être pilotés par tous les types de commandes du protocole IO (fréquence en 868 MHz) et par un smartphone via une box Tahoma.

Livré sans émetteur et sans inverseur.

Disponible en service pièces, émetteur Smooove RS100 IO réf. **229047** ou Situo 1Pure IO réf. **229037**

EXO : possibilité moteurs ILMO et IO

MOTEURS À COMMANDE RADIO PROTOCOLE X3D

Le moteur **IRX** est un moteur Bubendorff intégrant le protocole X3D de Delta Dore.

Il peut être piloté par tous les types de commandes du protocole X3D et par un smartphone via une box Tydom.

Livré avec un émetteur Tyxia 2330.

G/D : précisez coté moteur (toujours vue intérieure)

Les moteurs Bubendorff **HY**, **MH**, **R** et **MI** sont en Classe II, sans fil de terre et livrés avec du câble de qualité extérieure : inutile de prévoir une goulotte.

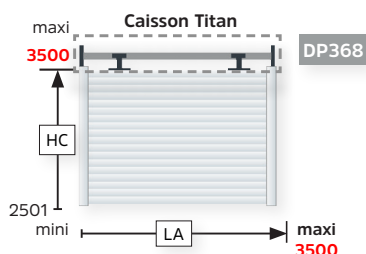
EXO

Ces produits sont conservés pour les suites de chantier et peuvent être arrêtés en cours d'année sans préavis.

Ces options ne rentrent pas dans une fabrication planifiée et demandent une fabrication spécifique. Cela peut nécessiter un délai plus long.

Tradi Titan iD+

Code	Désignation
TRADI TITAN iD+	
XAJ	Tablier sans ajours : DP368 et DP413
X41	Tablier DP413 en teinte 112, 125, 150, 225, 230, 310, 407
X24	Tablier en teinte 245 (Teck)
XCS	Coulisses sans perçage - Attention : respecter le nombre de fixations (voir fiche technique)
XIL	Moteur filaire Ilmo, sans inverseur (LA mini 850) - Packs SAV non disponibles
XOD	Moteur radio court secteur Oximo IO, livré sans émetteur, LA de 550 à 659 en Titan 28 ou LA de 620 à 729 en caisson Titan 30 - Packs SAV non disponibles
XOS	Moteur radio secteur Oximo IO, livré sans émetteur Surface > 8m ² - uniquement en DP413 - Packs SAV non disponibles
A36	Dépassement dimensionnel en DP368 hauteur HC jusqu'à 3500 et LA jusqu'à 3500
A45	Dépassement dimensionnel en DP413 hauteur HC jusqu'à 2700 et surface jusqu'à 12,5m ² (avec caisson de 30/30)



A36

DP368
Lame ALU
Avec sous-face
SFP

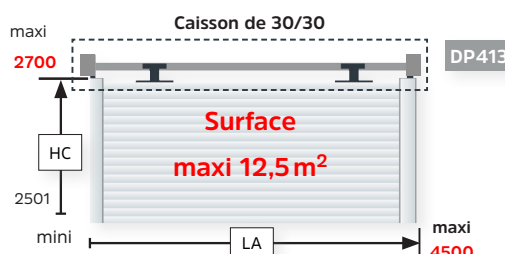
Moteur **Radio R / Filaire MI**
LA mini : R, MI, IRX : 470 / RSS, RHS : 620
Moteur MI livré avec inverseur Hager

Surface maxi : 8,5m²

Moteur **Solaire SO** et **Hybrid HY/MH**

LA mini : 490

HC maxi : 2800
Surface maxi : 7 m²



A45

DP413
Lame ALU
Avec sous-face
SFP

Moteur **Radio R / Filaire MI**

LA mini : R, MI, IRX : 470
RSS, RHS : 620
Surface maxi RSS, RHS = 8m²

Moteur MI livré avec
inverseur Hager

EXO

Ce qui se passe si vous activez la touche

EXO

EXO

Cocher pour
activer les
extensions
d'offre

BON DE COMMANDE / RÉFÉRENCE

Extrait du bon de commande Tradi Titan iD⁺ / RC1 0198 05

X41

X24

Tablier aluminium	Teintes	<i>Encadrement : coulisses, lame finale</i>	
☐ DP 368	Tablier	Encadrement étendu	Sous-face
☐ DP 413		TEE - Nuancier élargi	SFP / SFX
	Encadrement	OU	Nuancier standard
	Nuancier standard	TSE - Nuancier spécifique	

100, 105, 112, 115,
117, 120, 125, 150,
225, 230, 240, **245**,
310, 403, 407

A36

A45

XAJ

XCS

XIL, XOD, XOS

Dimensions		Tablier sans ajours	Impl. N°	Coulisses sans perçage	Caisson		Manœuvre	
Largeur LA	Hauteur HC				Type	Largeur ℓ	Type	Côté
A36 = DP368 : HC maxi 3500 et LA maxi 3500		☐	☐	R, MI, RSS, RHS, IRX XIL, XOD, XOS				
A45 = DP413 : HC maxi 2700 Surface maxi 12,5 m² En caisson de 30/30 uniquement								

NF-FERMETURES

Certificats*

Tradi Titan ID+ : N° 251-114
(avec caissons 28/28 ou 28/30)



VALEURS VEMCROS

Caractéristiques de la fermeture contrôlées et évaluées par le CSTB selon les normes NF en vigueur.

V - Résistance aux vents								
Largeur LA	1400	1800	2100	2200	2500	3000	3500	4000
Aluminium DP368 HC ≤ 2500	V*5	V*5	V*4	V*4	V*3	V*3	Classe 3	/
Aluminium DP413 HC ≤ 2500	V*5	V*5	V*5	V*5	V*5	V*4	V*3	V*3
Hors NF-Fermetures								
Aluminium DP368 - HC > 2500	Classe 2							
Aluminium DP413 - HC > 2500	Classe 2							

E - Endurance mécanique = E*4 (manœuvre motorisée)

M - Effort de manœuvre = M+ (manœuvre motorisée)

C - Résistance aux chocs = C*

R - Ensoleillement = R

O - Occultation = O* (Critère non certifié)

S - Résistance à la corrosion = S*2

FACTEUR SOLAIRE

Tabliers clairs : Sws = 0,05

Tabliers foncés : Sws = 0,10

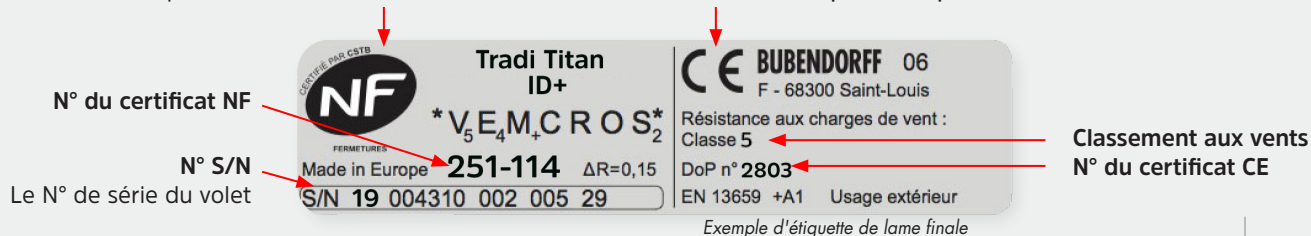
PERMÉABILITÉ À L'AIR

Classe 4 (compatible avec les fenêtres équipées de grille d'entrée d'air)

ETIQUETTE LAME FINALE

NF : présence du logo si produit certifié avec informations sur les performances VEMCROS

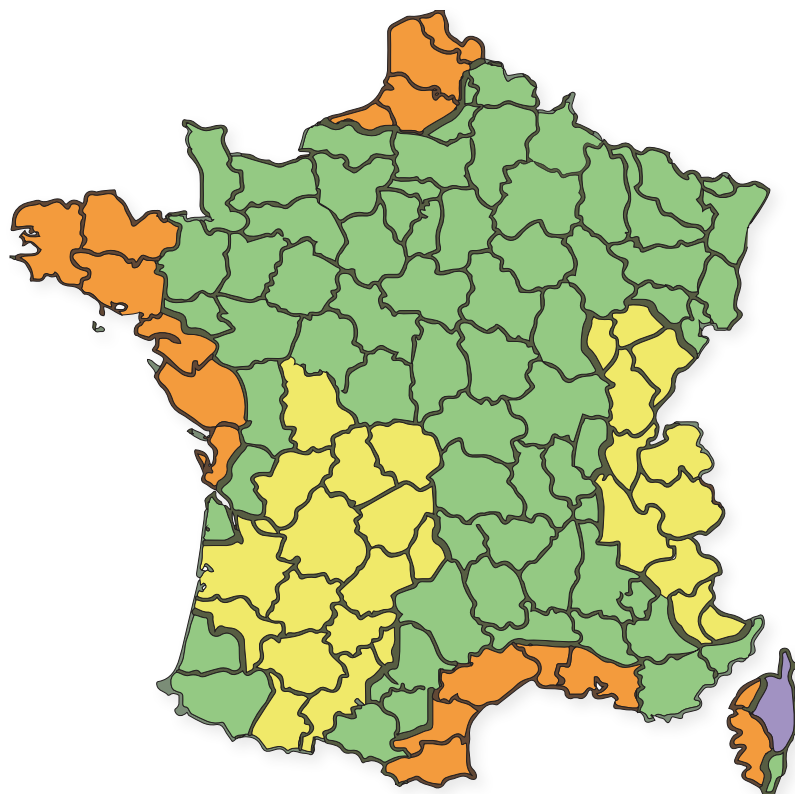
CE : obligatoire pour tous les produits vendus dans l'espace Européen



Documents disponibles sur www.bubendorff.com

Carte pour la résistance aux vents

Choix des fermetures pour baies équipées de fenêtres en fonction de leur exposition au vent
(Extrait du DTU 34.4 P3 (P25-204-3) Juillet 2015).



Certains départements se retrouvent dans plusieurs classes.
En fonction du canton, se référer aux tableaux contenus dans le DTU 34.4 P3

Région 1
Région 2
Région 3
Région 4

DOM TOM :
régions 5 à 8

Classes de résistance au vent des fermetures en fonction de leur exposition

Régions	Catégorie de terrain	Hauteur H en m (haut de la fermeture au-dessus du sol)				
		H ≤ 9	9 < H ≤ 18	18 < H ≤ 28	28 < H ≤ 50	50 < H ≤ 100
1	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	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	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	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

Catégorie de terrain :
IV : Ville, Forêt
IIIb : Zone industrielle - Bocage dense
IIIa : Campagne avec des haies
II : Rase campagne - Aéroport
0 : Bord de mer

Rappel : informations données à titre indicatif et susceptibles de modifications. Il appartient au maître d'œuvre (ou, à défaut, à l'installateur), de se référer aux règles de l'art en vigueur et de vérifier, notamment, que les conditions locales du site ne nécessitent pas l'emploi de fermetures de performances différentes de celles indiquées ci-dessus.