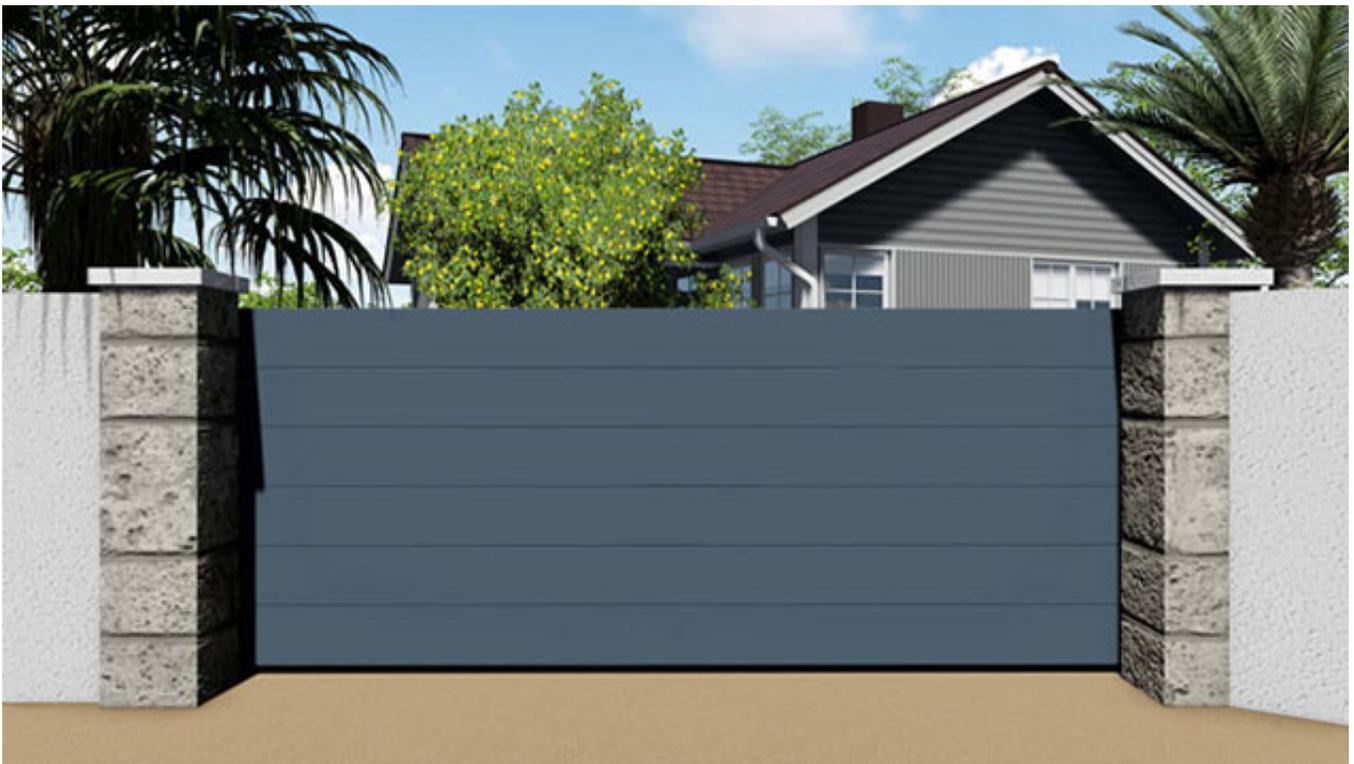




NF EN 13241-1



NOTICE DE POSE PORTAIL COULISSANT



Alupass

CONSIGNES D'INSTALLATION, DE MAINTENANCE, ET LIVRET D'ENTRETIEN

Chères clients, chers clients, nous vous remercions pour votre confiance.

- Le portail **ne doit pas être stocké au soleil sous emballage**.
- Pour l'ouverture de votre emballage, il est recommandé d'**utiliser une paire de ciseau ou un ouvre-enveloppe**. L'utilisation du cutter à lame rétractable est à proscrire.
- Pour votre sécurité il est recommandé de le stocker à l'intérieur ou à l'abri du vent.
- Sur le lieu de stockage, positionner le portail à la verticale contre un mur et l'arrimer correctement à l'aide d'une sangle pour éviter sa chute.

Sous EMBALLAGE au SOLEIL

La colle des rubans adhésifs s'incruste dans la peinture sous l'effet de la chaleur

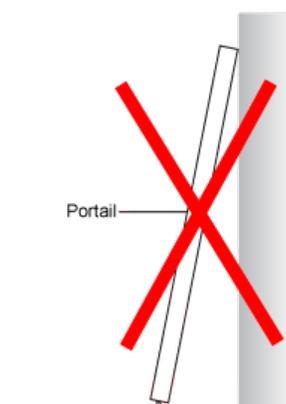
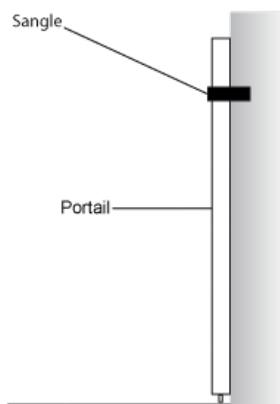


TABLE DES MATIÈRES

CONSIGNES D'INSTALLATION ET DE MAINTENANCE	1
Consignes de sécurité générales	1
Outillages nécessaires pour poser un portail	1
Équipements de protection individuelle	1
Consignes de sécurité relatives à l'installation	2
Consignes de sécurité relatives à l'utilisation de l'automatisme du portail	2
Dispositif de sécurité	3
Consignes de sécurité relatives à la maintenance et à l'entretien	3
Conditions de fonctionnement	3
Conditions de démontage	3
Mise en garde	4
NOTICE DE POSE DU PORTAIL	5
Accessoires fournis avec votre portail	5
Positionnement et fixation du rail	6
Mise en place du vantail	7
Présentation du guide sur le pilier	8
Fixation du guide	9
Réglage de l'aplomb du portail	10
Mise en place de la butée arrière	11
Mise en place de la gâche de réception avant	13
Mise en place des Bandes passives (Normes CE)	14
NOTICE D'INSTALLATION PORTILLON	15
Consignes de sécurité relatives à l'installation	16
Consignes de sécurité relatives à la maintenance et à l'entretien	16
Conditions de démontage	16
Mise en garde	17
NOTICE DE POSE DU PORTILLON	18
Accessoires fournis avec votre portillon	18
Mise en place de la bande passive (Normes CE)	19
Installation de la crapaudine	20
Mise en place du gond supérieur sur le portillon	21
Mise en place du vantail	22
Mise en place de la battue	23
Jeux de fonctionnement	23
Réglage de la prise du pêne	24
ENTRETIEN	25
Comment ?	25
Combien de fois ?	25
Remarques générales pour l'entretien du portail	26
Conditions générales	27
Règles professionnelles éditées par l'ADAL, GFLA et le SNFA	29

CONSIGNES D'INSTALLATION ET DE MAINTENANCE

Portail coulissant manuel et/ou motorisé avec automatisme

Consignes de sécurité générales :

- Le montage doit s'effectuer à deux personnes valides et capables de manutentionner un portail coulissant pouvant peser jusqu'à 200 kg.
- Ce manuel de montage doit être lu, compris et observé par les personnes qui vont monter le portail ou effectuer sa maintenance.
- Le fabricant décline toute responsabilité pour les dommages et dysfonctionnements résultant d'une mauvaise installation et du non-respect des présentes instructions de montage et d'utilisation.
- Tenir compte des consignes de prévention des accidents et des normes européennes en vigueur dans les pays concernés, et les observer.

Outillages nécessaires pour poser un portail :



Marteaux



Corde à tracer



Clés 6 pans



Tournevis



Perceuse /
Visseuse



Crayon



Mètre-ruban



Niveau



Scie à métaux



Ø 6 mm
Ø 8 mm
Ø 10 mm



8 mm
13 mm
17 mm



Sangles de
manutention
X2

Équipements de protection individuelle



Casquette anti-heurt



Casque anti-bruit



Lunette de protection



Gants anti-coupure



Chaussures de
sécurité

Consignes de sécurité relatives à l'installation :

- Le montage doit être effectué à deux personnes.
- Un positionnement du portail défectueux risquerait de provoquer de sérieux dommages corporels.
- En cas de raccordement d'un bouton-poussoir, l'utilisateur ne doit pas se trouver sur la trajectoire du portail en mouvement et doit avoir une vue directe sur le portail lorsqu'il appuie sur le bouton.

Consignes de sécurité relatives à l'utilisation de l'automatisme du portail

- Tenir éloigné du portail les enfants, les personnes à mobilité réduite et les animaux.
- Ne jamais saisir un portail en mouvement ou des pièces en mouvement.
- Ne franchir le portail que lorsque celui-ci est complètement ouvert.
- Il peut exister un danger de coincement et de cisaillement au niveau du mécanisme ou des arêtes de fermeture du portail.
- Ne pas faire fonctionner le portail en cas de vents violents.



Consignes de sécurité relatives à la maintenance et à l'entretien :

- Utiliser uniquement des pièces de rechange, des accessoires et du matériel de fixation d'origine, dans le cas contraire la conformité et la garantie se verraient annulées.
- Vérifier le serrage de toutes les vis de fixation. Les resserrer si nécessaire.
- Se référer à la notice d'installation.

Conditions de démontage :

- Observer les consignes de sécurité (page 1) !
- La procédure est identique à celle décrite dans le paragraphe relatif au montage, mais en sens inverse.



Mise en garde :

- Le portail complètement monté doit satisfaire aux exigences de la norme produit EN 13241-1 et des normes de sécurité associées EN 12604 ; EN 12453.
- Si vous faites appel à un installateur professionnel, il doit valider le bon montage du portail dans la rubrique « validation de l'installation » du manuel utilisateur.
- D'après la norme EN 12604, (norme associée à la norme produit EN 13241-1), on doit respecter une distance de sécurité de 25 mm minimum entre les poteaux de clôture et les montants du portail.

TYPE DE PORTE	SANS AUTOMATISME
OUVERTURE	1- Insérer la clé dans le barillet. 2- Tourner la clé dans le sens des aiguilles d'une montre. 3- Actionner la poignée. 4- Pousser le portail dans le sens du refoulement.
FERMETURE	1- Procédure identique mais en sens inverse.

NOTICE DE POSE DU PORTAIL

Accessoires fournis avec votre portail



Gâche de réception x1



Pièce de guidage avec deux galets sur équerre inox x1



Rail acier galvanisé hauteur 17mm
(Nombre de rails adapté à la largeur)



Galet Acier Galvanisé sur roulement à bille étanche diamètre 80mm **livré monté sur le portail**



Butée arrière en acier bichromatée X1



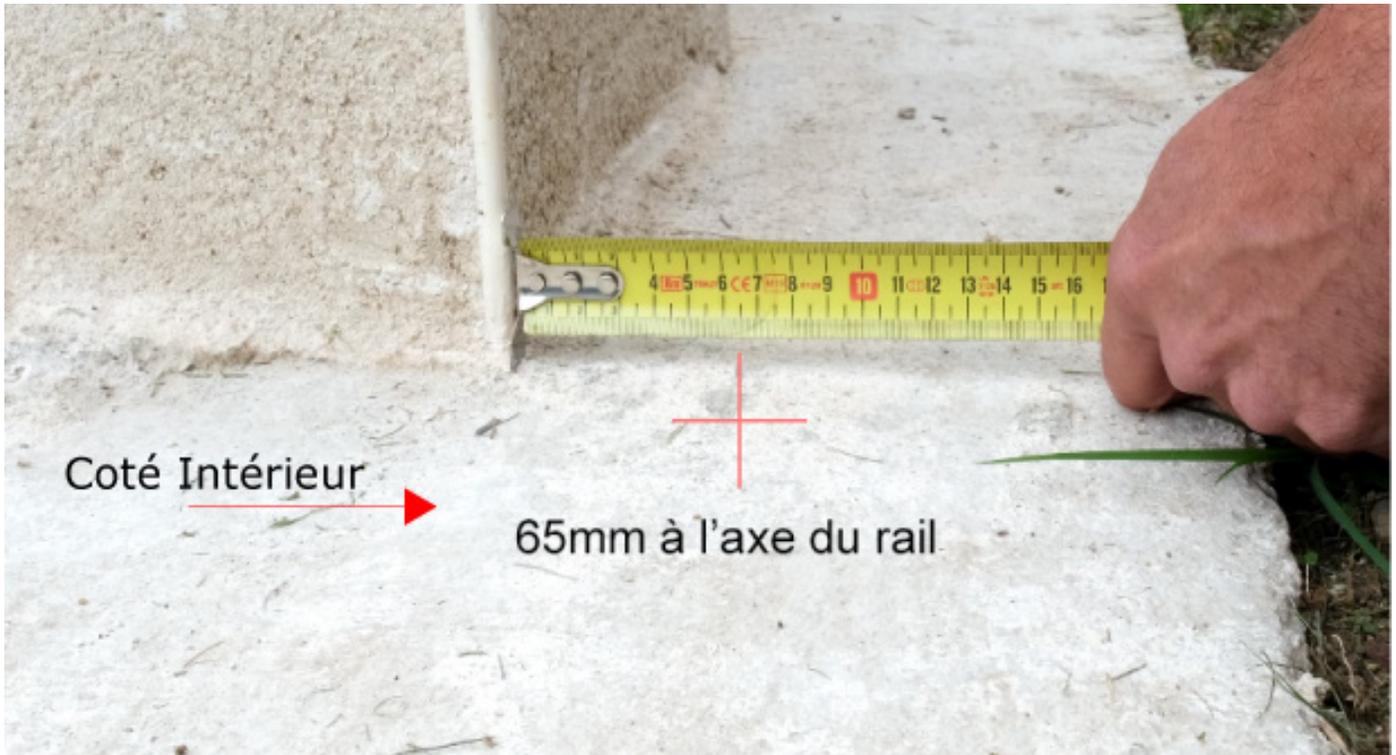
Bandes Passives (Normes CE)

En version manuelle uniquement



poignée double

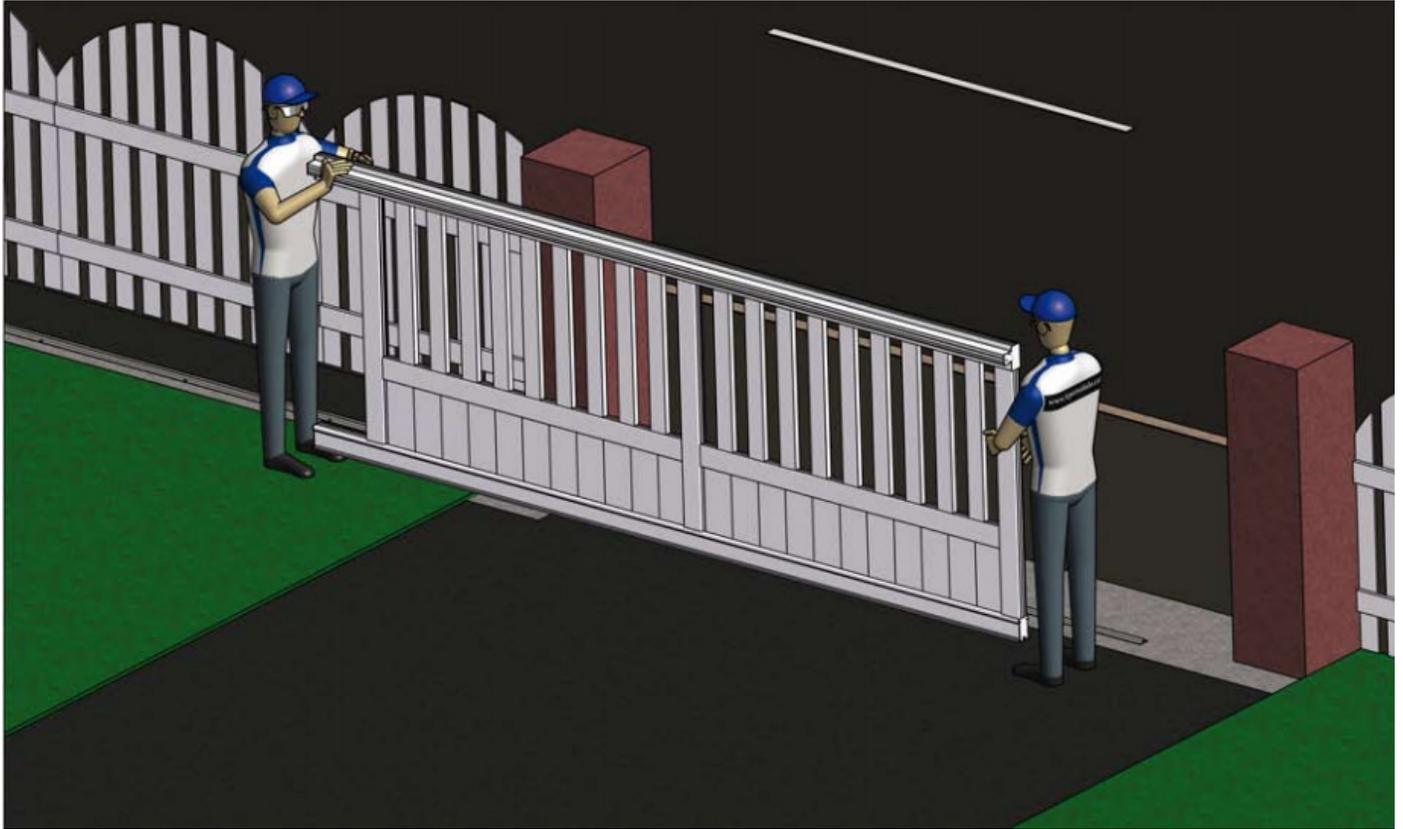
Positionnement et fixation du rail



- A l'aide de la corde à tracer, marquer le sol pour positionner soit l'axe rail à 65mm du pilier.
- Présenter le rail à la côte indiquée ci-contre.
- Percer avec un foret béton de \varnothing 6 mm à travers les trous du rail (Pré-perçage).
- Sortir le rail.
- Reprendre le perçage avec un foret béton de \varnothing 8 mm.
- A l'aide d'un marteau, mettre en place les chevilles crampons.
- Visser le rail avec les vis penture.

⚠ Pensez à contrôler l'aplomb du pilier pour ajuster la côte si besoin

Mise en place du vantail



Mise en place du vantail sur le rail à 2 personnes.



Si possible, utilisez des sangles pour manutentionner votre portail facilement.



Présentation du guide sur le pilier



Attention : cette opération doit être réalisée au minimum à 2 personnes. Il y a un risque important de chute et d'écrasement par le portail.



Pensez à utiliser les mousses d'emballage afin de ne pas endommager le vantail pendant cette manipulation.



- Positionner le guide comme sur l'image ci-contre sans le fixer. Positionner à minimum 15mm par rapport au haut du portail.
- Effectuer un aller/retour avec le vantail afin de déterminer la bonne position du guide en hauteur pour compenser les variations de niveau du seuil.
- A l'aide d'un niveau, placer le guide à l'horizontale.
- Tracer sur le pilier, à l'aide d'un crayon l'emplacement du guide et des trous de perçage des fixations.
- Retirer le guide puis déplacer le portail pour libérer l'espace de travail.

Fixation du guide



- Avec un foret de Ø 10, percer les trous au niveau des repères visuels crayonnés précédemment.
- Insérer les chevilles.
- Serrer les fixations, mettre de niveau avant blocage final.
- **Sur support creux**, utiliser un scellement chimique avec tige filetée de Ø 8.



Réglage de l'aplomb du portail

⚠ Cette étape est très importante pour garantir le bon fonctionnement de votre installation. Pensez à contrôler régulièrement le serrage de ces pièces.



- Avant d'engager le portail dans les olives de guidage, appliquer de la graisse téflon à l'intérieur des olives et sur l'axe.
- Le réglage de l'aplomb du portail s'effectue à l'aide des olives de guidage.
- Faire varier leurs positions dans le logement oblong en contrôlant l'aplomb à l'aide d'un niveau.
- Bloquer les 2 olives une fois le portail d'aplomb
- Revérifier l'aplomb du portail après serrage
- Placer le capot sur le guide et visser les vis fournies avec.



Mise en place de la butée arrière



Afin de déterminer la bonne position de la butée arrière :

- Ouvrir le portail de manière qu'il soit affleurant avec le pilier.
- Positionner la butée en contact avec le vantail dans l'axe du rail.
- Avec un foret de Ø 10, percer deux trous à travers la butée.
- Insérer les chevilles.
- Dévisser le tampon d'arrêt avant de fixer la butée au sol
- Serrer les fixations.
- Placer le capot de la butée d'arrêt
- Revisser le Tampon



Montage de la serrure pour la version manuel



- Positionner la serrure dans le barillet.
- Vérifier le bon fonctionnement en tournant la clé à l'intérieur.
- Fixer la rosace de chaque côté de la serrure.
- Monter la poignée extra-plate à l'extérieur et la poignée plus large à l'intérieur.
- Vérifier le bon fonctionnement des poignées.
- Graisser l'intérieur de la serrure avec de la graisse silicone ou autre.



Mise en place de la gâche de réception avant

- Version manuel : placer la gâche sur la serrure (attention de bien garder accessible la poignée extra-plate extérieure)
- Version motorisé : placer la gâche contre le montant du portail en fonction de la hauteur souhaitée
- Positionner le vantail en position fermée
- Marquer les trous de fixation pour le perçage
- Avec un foret de Ø 10, percer 2 trous à travers la pièce.
- Insérer les chevilles.
- Avec une clé de 13, serrer les fixations avant blocage final mettre de niveau.
- Sur support creux, utiliser un scellement chimique



Mise en place des Bandes passives (Normes CE)

Les montants de votre portail coulissant sont équipés de deux types de bandes passives :

- Bande passive à coller
- Bande passive à insérer dans le montant du portail

Cette bande passive sert d'amortisseur en cas de choc avec une personne ou un objet.



Bande passive à coller



Bande passive à insérer dans le montant du portail

- Coller la première bande passive sur le montant sec et propre
- Procéder à la découpe de l'excédent afin de l'ajuster à la hauteur de votre portail
- Coller la 2ème bande passive qui s'insère dans le montant du portail
- Procéder à la découpe de l'excédent afin de l'ajuster à la hauteur de votre portail
- Bloquer le bas de la bande passive avec les vis fournies
- Coller ou siliconer les bouchons sur les montants hauts



NOTICE D'INSTALLATION PORTILLON



Consignes de sécurité relatives à l'installation :

- Le montage doit être effectué à deux personnes.
- Un positionnement du portillon défectueux risquerait de provoquer de sérieux dommages corporels.

Consignes de sécurité relatives à la maintenance et à l'entretien :

- Utiliser uniquement des pièces de rechange, des accessoires et du matériel de fixation d'origine, dans le cas contraire la conformité et la garantie se verraient annulées.
- Vérifier le serrage de toutes les vis de fixation. Les resserrer si nécessaire.
- Se référer à la notice d'installation.

Conditions de démontage :

- Observer les consignes de sécurité (page 1) !
- La procédure est identique à celle décrite dans le paragraphe relatif au montage, mais en sens inverse.

**Mise en garde :**

- D'après la norme EN 12604, (norme associée à la norme produit EN 13241-1), on doit respecter une distance de sécurité de 25 mm minimum entre les poteaux de clôture et les montants du portillon.

TYPE DE PORTE	SANS AUTOMATISME
OUVERTURE	1- Insérer la clé dans le barillet. 2- Tourner la clé dans le sens des aiguilles d'une montre. 3- Actionner la poignée. 4- Pousser le portillon dans le sens du refoulement.
FERMETURE	1- Procédure identique mais en sens inverse.

NOTICE DE POSE DU PORTILLON

Accessoires fournis avec votre portillon



Crapaudine x1 - Gond x1



Cylindre monté sur le vantail avec la serrure



Bande Passive (Normes CE)



Rosace serrure



poignée double

Mise en place de la bande passive (Normes CE)

Votre portillon est équipé d'une bande passive à glisser dans le montant côté gond.

Cette bande passive sert d'amortisseur en cas de choc avec une personne ou un objet.



- Enlever le bouchon de l'insert pivot du haut
- Coller la bande passive en demi-cercle
- Insérer la seconde bande passive côté gond
- Visser les 2 vis conique de blocage dans les rainures en bas du portillon

- Coller ou silicuner le bouchon de l'insert Pivot du haut à cette étape



Installation de la crapaudine



- **Sur poteaux béton**, Positionner la crapaudine à minimum 90mm de l'arête intérieure du pilier afin d'éviter tout risque d'éclatement au perçage.
- **Sur poteaux Alu**, positionner la crapaudine à l'arête du poteau (et le gond dans l'étape suivante)
- Positionner à 60mm entraxe de la crapaudine par rapport à l'intérieur du pilier
- Avec un foret de Ø 10, percer les trous.
- Insérer les chevilles.
- Avec une clé de 13 serrer les fixations.
- Sur support creux, l'utilisation d'un scellement chimique avec tige filetée de Ø 8 est préconisée.



Appliquer de la graisse au teflon sur l'axe de la crapaudine.

Mise en place du gond supérieur sur le portillon

Attention : pour cette opération, il est recommandé d'être deux personnes.

Attention : pour déterminer la position du gond supérieur, il faut au préalable mesurer sur le vantail la distance (côte) du bord extérieur de l'insert Pivot bas à l'extrémité supérieure du bouchon haut et ajouter 1cm.



- Mesurer la distance entre les deux extrémités des Inserts Pivots.
- Reporter la côte extérieure sur la crapaudine pour positionner le gond supérieur. Pour rappel, il faut **ajouter 1cm à la côte relevée** aux deux extrémités du portillon.
- Positionner le gond à l'axe de la crapaudine.
- Tracer.
- recontrôler une nouvelle fois le report de cette dimension entre la crapaudine et le gond.
- percer et cheviller.



Mise en place du vantail



- Mise en place du portillon sur la crapaudine en position ouverte à 90°
- Utiliser la vis de réglage pour mettre à niveau le portillon
- Vérifier avec un niveau à bulle
- Procéder au blocage définitif du gond



- Mettre en place le carénage sur le gond



Pour votre sécurité et afin d'éviter la chute d'un vantail, Vérifiez périodiquement le blocage du gond

Mise en place de la battue



- Présentation de la battue sur le pilier, pour déterminer sa bonne position, afin qu'elle soit dans le même alignement que le portillon.
- Reporter la même côte que la distance entre l'axe crapaudine et l'arête intérieure du pilier.
- Vérifier l'aplomb avec un niveau à bulle
- Tracer, percer et fixer la battue
- Insérer les cache-vis



Jeux de fonctionnement

Ces réglages sont à effectuer pour obtenir des jeux de fonctionnement conformes à la NF EN 13241-1. Afin d'éviter les risques d'écrasement entre les parties fixes et les parties mobiles.



Montage de la serrure pour la version manuel

- Positionner la serrure dans le barillet.
- Vérifier le bon fonctionnement en tournant la clé à l'intérieur.
- Fixer la rosace de chaque côté.
- Monter les poignées de chaque côté.
- Vérifier le bon fonctionnement des poignées en les actionnant.
- Graisser l'intérieur de la serrure avec de la graisse silicone ou autre.



Réglage de la prise du pène

La prise de pène dans la gâche fixée sur la battue est d'environ 5mm.
Le pène est réversible en fonction du sens d'ouverture de votre portillon.

ENTRETIEN

L'entretien et la maintenance des portails thermolaqués sont nécessaires pour prolonger leur aspects et leurs fonctionnements. L'objectif est de compenser l'inévitable usure normale des produits ainsi que leur vieillissement naturel. L'entretien et la maintenance consistent à :

- Nettoyer périodiquement le portail,
- Lubrifier 1 fois par an certaines pièces mécaniques nécessaires au bon fonctionnement,
- Vérifier que les orifices de drainage (permettant l'écoulement des eaux) ne soient pas obstrués.

Comment ?

Aussi simple que le nettoyage de fenêtres :

- Une éponge non abrasive
- Eau tiède avec détergent inerte (pH 5 à 7)
- Rinçage à l'eau claire sans additif
- Essuyage avec chiffon doux

Combien de fois ?

- En zone rurale ou urbaine peu dense, où l'ambiance ne comporte pas d'éléments agressifs, la fréquence des entretiens est, en général, de l'ordre de 2 fois / an, pour ce qui concerne les surfaces régulièrement lavées par les eaux de pluies.
- En zone urbaine, où l'ambiance comporte des éléments agressifs, les surfaces exposées à la pluie requièrent, en général, des entretiens 3 fois / an.



En zone industrielle ou marine, la fréquence des entretiens est, en général, de l'ordre de 4 fois / an.

Voici les différents produits existants :

- Le liquide vaisselle est une solution simple et peu coûteuse. Néanmoins, en cas de tâches récalcitrantes, il peut ne pas suffire.
- Vous pouvez utiliser du produit à vitre, mais optez pour un label écologique, pour garantir un produit sans solvants.

Remarques générales pour l'entretien du portail

Il est essentiel d'éviter l'usage de produits très agressifs, tels que certains détergents pour lave vaisselle, lessives, solvants et produits basiques ou acides. Il faut également proscrire l'usage des nettoyeurs haute pression et les tampons abrasifs grossiers, tels que paille de fer, papier Emeri, etc...

Eviter d'entreprendre le nettoyage des surfaces chaudes et ensoleillées, surtout pour les surfaces laquées.



Extrait des normes d'acceptation des produits laqués et thermolaqués

Ce document sert à :

- Etablir un niveau de qualité des produits finis suivant les clauses de nos fournisseurs et nos propres tolérances.
- Etablir un cadre de référence permettant la discussion en cas de réclamation. Ces normes correspondent aux usages décrits dans les référentiels ADAL (Qualicoat).

Conditions générales

- Une réclamation n'est recevable que si :
 - Elle est signalée dans un délai maximum d'une semaine après réception de la marchandise (ce délai permet de garantir, pour les couleurs spéciales, une réparation avec le même lot de profils que la commande originale).
 - Le portail, le portillon, la clôture n'ont pas été posés.
- Pour établir un premier constat, nous demandons l'envoi par mail de photos mettant en évidence le défaut constaté. En fonction de notre analyse, nous pouvons décider si un retour en usine s'impose.
- Si c'est le cas, utilisez l'emballage d'origine pour éviter des dommages supplémentaires pendant le transport retour et pour permettre le contrôle suivant les différents critères ci-dessous.
- L'observation de l'aspect se fait :
 - De face, à une distance de 2 mètres, avec un angle oblique de 60° environ,
 - Sans rayonnement direct du soleil,
 - Sous éclairage classique non dirigé,
 - Pendant 15 secondes.

Le revêtement sur les surfaces significatives ne peut comporter aucune rayure atteignant le métal. Lorsque le revêtement sur les surfaces significatives est examiné sous un angle oblique de 60° environ, aucune rugosité excessive, ligne de coulures, bulles, inclusion, cratère, boursoufflure, tâche, piqûre et autres défauts éventuels ne doivent être visibles à une distance de 3 mètres.

Labels

 Le marquage «CE» a été créé dans le cadre de la législation européenne. Il matérialise la conformité d'un produit aux exigences communautaires incombant au fabricant du produit. Il doit être apposé avant qu'un produit ne soit mis sur le marché européen.



Le label QUALICOAT concerne les produits en aluminium laqués en discontinu et après formage (on parle aussi de post-laquage ou thermolaquage). Le thermolaquage comprend une préparation de surface, une conversion chimique (Chromique ou non-Chromique agréée par QUALICOAT), l'application de la laque (en général en poudre polyester) et la cuisson au four. Les laques utilisées font l'objet d'un agrément préalable de QUALICOAT qui vérifie leurs bonnes caractéristiques de tenue dans le temps. L'épaisseur moyenne de la couche de laque est d'au moins 60 microns.



Le label QUALIMARINE concerne la préparation de surface des profilés en aluminium, avant laquage, pour les applications en atmosphères agressives. La spécificité pour le label QUALIMARINE de la préparation de surface définie dans le label QUALICOAT est de réaliser une double attaque, alcaline puis acide, pour enlever 2 g/m² de métal dont au minimum 0,5 g/m² pour chacune des attaques.

Garanties du laquage des profils aluminium

Règles professionnelles éditées par l'ADAL, GFLA et le SNFA

Outre leurs qualités esthétiques et leur durabilité, vos portails en aluminium ont l'avantage de demander peu d'entretien. Nous vous proposons quelques conseils quant à leur utilisation (qui ne sont qu'un rappel des règles élémentaires de bon sens). La garantie sera valable si les règles d'entretien et les conseils d'utilisation ont bien été respectés.



La présente garantie atteste que les profilés aluminium laqués (à l'exclusion des accessoires) livrés par la société Aluclos bénéficient d'une garantie de 10 ans selon les gammes de laquage et la classe de la poudre à compter de la date de livraison.

Ces garanties couvrent exclusivement les profilés laqués contre les défauts suivants :

- Décollement, écaillage et cloquage ;
- Corrosion sauf si cette corrosion est causée par pliage ou déformation des éléments après application de la laque de finition ;
- Farinage, changement de teinte et perte de brillance conformément aux prescriptions du label Qualicoat®;
- Corrosion filiforme.

Afin de faire valoir ses droits à garantie, l'acquéreur devra, sous peine de déchéance de toute action s'y rapportant, informer la société Aluclos, par écrit, de l'existence de ces défauts dans un délai maximum de 60 jours à compter de leur découverte.

Conditions générales

La présente garantie s'applique aux profils traités et thermolaqués sous le label Qualicoat® pour un usage architectural et situés à plus de 500 m d'une côte ou d'une atmosphère agressive.

Objet

Le revêtement par thermolaquage est garanti contre toute modification de ses qualités protectrices (décollement, cloquage, écaillage, mise à nu du support) et/ou contre toute évolution de teinte ou de brillance pour des éléments qui, soumis à une même exposition (en terme notamment de rayonnement solaire ou exposition à la pluie dans la même ambiance en terme notamment d'atmosphère corrosive ou de chaleur) ne s'effectueraient pas de manière lente et homogène.

Cette garantie ne concerne pas les phénomènes qui trouveraient leurs origines dans la nature du métal ou son montage. Toutes pièces et éléments laqués autre que les profils sont exclus de la garantie ainsi que la quincaillerie, barillet, serrure, arrêt d'extrémité et autres pièces d'usures.

Les couleurs réalisées sont «similaires» au RAL correspondant. Aucune réclamation ne pourra être admise pour un écart de couleur à l'intérieur de la limite admise dans le nuancier RAL (écart vérifié par test de colorimétrie).

Sont exclus de la garantie :

- Les dommages résultant de l'inobservation patente des règles de l'art,
- Les dommages qui résulteraient d'une modification du produit garanti,
- Le thermolaquage réalisé par d'autres applicateurs,
- Tous les chantiers situés à moins de 500 m du bord de mer,
- Toutes les dégradations des revêtements dues :
 - A un usage anormal du produit garanti,
 - A l'usure et au vieillissement normal du produit garanti,
 - A toute blessure mécanique accidentelle ou intentionnelle, aux chocs mécaniques, aux chocs thermiques importants, aux frottements d'objets contondants et aux projections et vapeurs de produits chimiques, aux poussières métalliques,
 - Au contact avec des liquides contre lequel le revêtement n'a pas de résistant chimique,
 - Défaut et détérioration provenant d'événements extérieurs : stagnation d'eau due à un non-respect des consignes de poses, rayures, agressions du revêtement allant jusqu'au métal, défaut d'entretien, mauvaises conditions de stockage,
 - Les dommages éventuels occasionnés par l'exposition au sel ou à une atmosphère agressive (rejets industriels, aspersion de désherbants ou tout autre produit corrosif, déjections animales, etc.), tous les produits qui ont fait l'objet d'un nettoyage avec des produits autres que de l'eau claire éventuellement additionnée d'un détergent neutre,
 - A des couples galvaniques par la mise en contact d'éléments métalliques de nature différente,
 - Aux solvants ou substances chimiques contenues éventuellement dans les mastics, joints ou colles, lors des opérations de vitrerie, de montage ou d'emballage,
 - A un changement de la nature de l'environnement,
 - Aux dégâts causés par le nettoyage ou par le contact avec des produits ou matériaux auxquels la couche de laque ne résiste pas chimiquement, ou causés par des vices de construction ou réparation.



-
- A l'inobservation des consignes de nettoyage/entretien, stockage/montage sur site/chantier. A titre indicatif, il est recommandé un lavage dans un milieu maritime 4 fois par an, dans un environnement urbain ou industriel 3 fois par an et en un milieu rural 2 fois par an. Il est conseillé d'utiliser de l'eau claire, éventuellement un détergent neutre à l'exclusion de tout détergent alcalin, acide ou abrasif,
 - Les dommages visés aux articles 1792 à 1792-6 et 2270 et 2270-1 du code civil,
 - Les conséquences pécuniaires des responsabilités civiles délictueuses, quasi délictueuses et contractuelles, autres que la garantie, sont notamment exclus les dommages immatériels ou indirects, c'est à dire : chômage, immobilisation, dépréciation, indemnités de retard, privation de jouissance.

Découvrez notre gamme de clôtures aluminium ALU20

