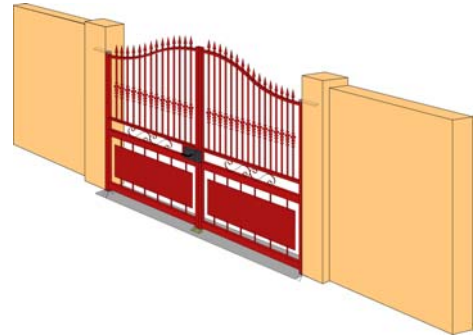


Notice pour portail à battants

Limites d'utilisation

Le portail à battants manuel est destiné à être installé sur les enclos privés et sur les enclos des locaux industriels ou commerciaux.

Son utilisation est limitée à l'accès et à la fermeture de ces enclos.



Peinture de finition

Les portails sont toujours livrés non peints.

Une couche d'apprêt est néanmoins appliquée sur tous les portails livrés, protégeant le portail et facilitant l'application de la peinture de finition.

La peinture de finition est appliquée par le client final après la pose du portail.

Cette procédure évite la détérioration de la couche de finition durant les opérations de manutention et de pose.

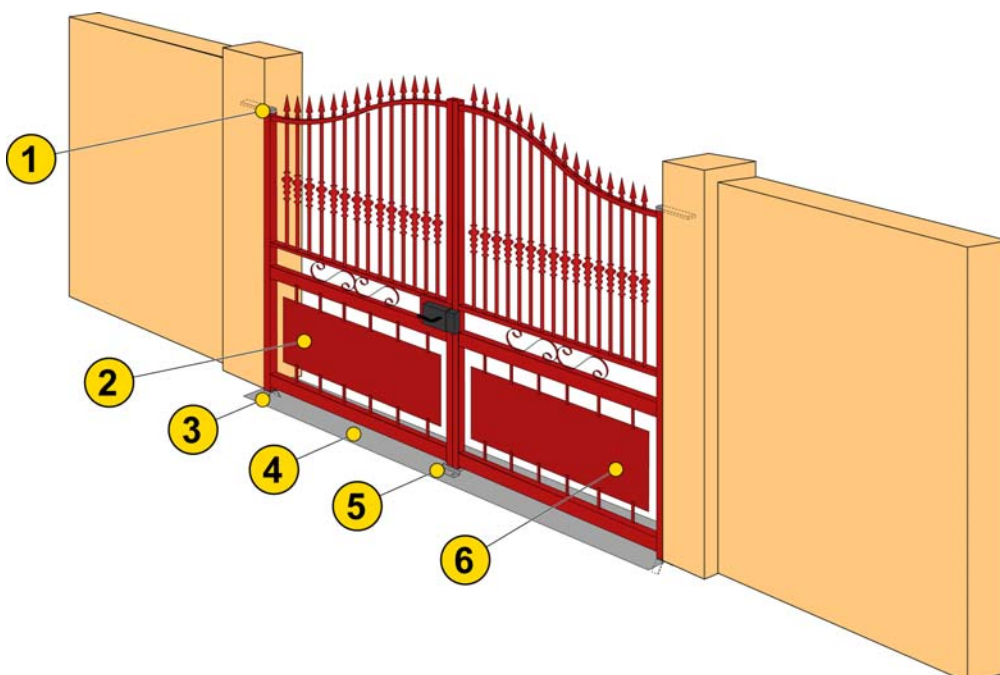
Les composants du portail manuel

Le portail à battants manuel est constitué de deux battants (2) et (6).

Chacun de ces battants pivote :

- un pivot supérieur (1) ancré dans chaque pilier,
- un pivot inférieur (3) ancré dans la semelle béton (4).

Une butée de fermeture (5) complète le dispositif.

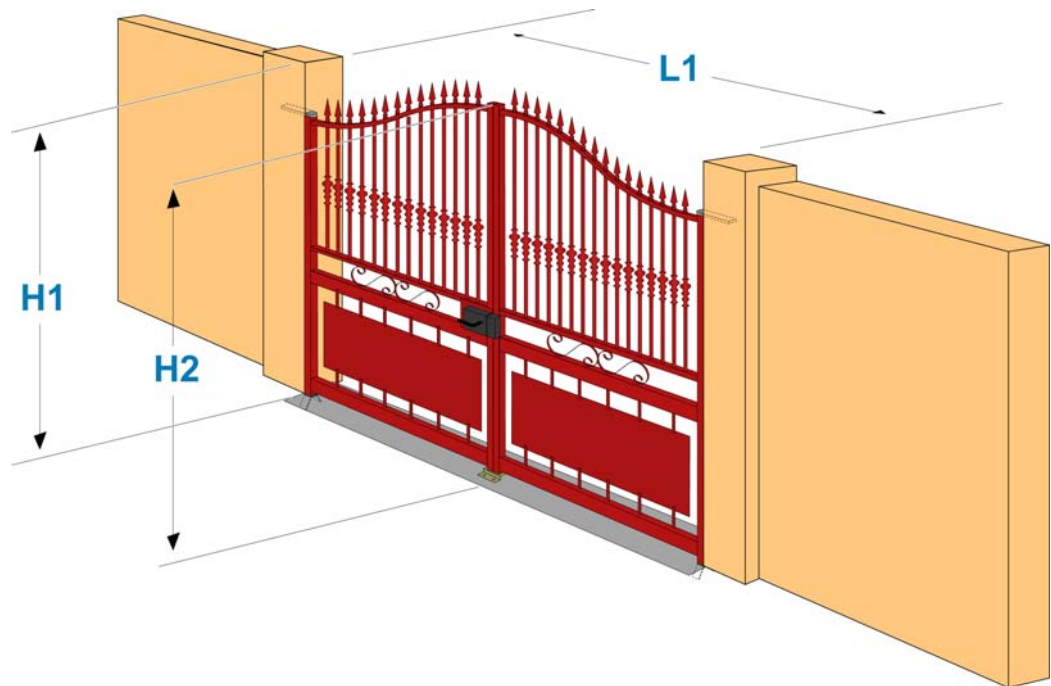


Les dimensions du portail

Les dimensions du portail à battants manuel sont entièrement personnalisables pour une intégration parfaite à l'ouverture disponible.

Les dimensions hors tout et les sections des poutres constituant le portail à battants manuel sont calculées en fonction des caractéristiques suivantes :

Critère	Description
H1	Hauteur piliers (hors chapeau de gendarme) et sol fini
H2	H1 – 200 mm
L1	Largeur utile de passage (entre piliers)



Notice pour portail à battants

Les points clés

L'installation du portail à battants nécessite donc la mise en place préalable d'une semelle béton et le passage de gaines électriques pour la motorisation du portail

Limites de cette fiche

Cette fiche d'instructions n'a pas pour vocation à se substituer aux règles de l'art pour les travaux de génie civil. Elle indique uniquement les points clés pour une pose conforme et sans problème du portail à battants.

Unités utilisées

Sauf indication contraire, l'unité de base est le **millimètre**.

Caractéristiques minimales de la semelle béton

Le béton sera dosé à un minimum de **350 Kg/m³**.
Un chaînage en **fer de 8** minimum sera posé en fond de longrine.

La semelle en béton aura :

- une **largeur** minimale de **300** mm.
- une **profondeur** minimale de **250** mm.

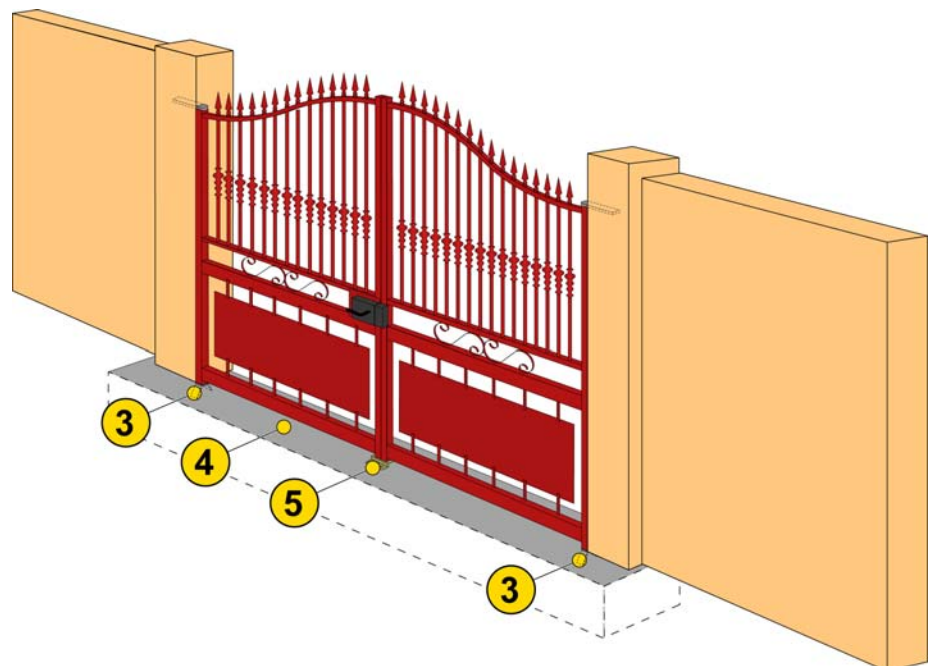
1. Creusement des semelles

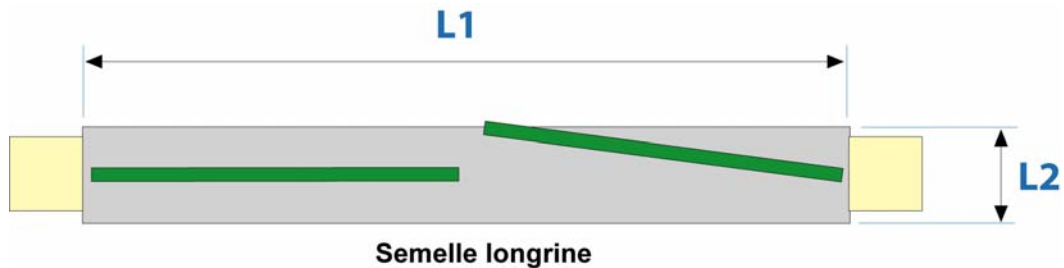
La semelle en béton (4) va recevoir :

- les pivots bas du portail (3),
- la butée de fermeture (5),
- le passage de gaines électriques pour la motorisation du portail.

Piliers déjà existants

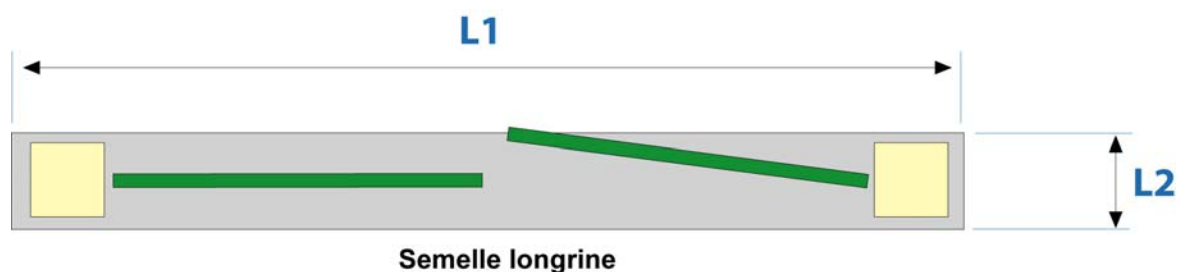
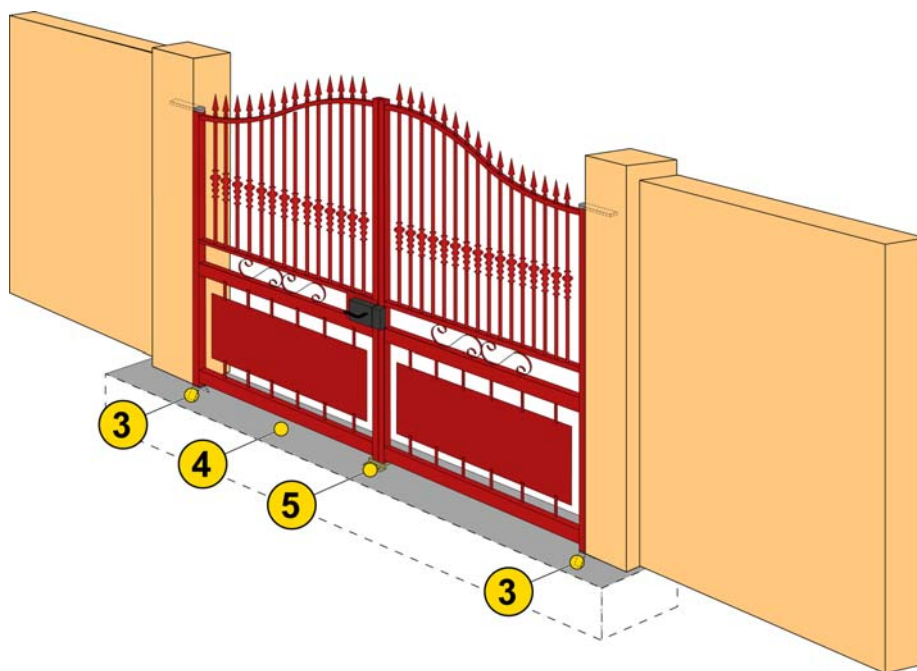
La semelle béton est à prévoir avec la forme et les dimensions données ci-dessous :





L1 (mini)	L2 (mini)	Profondeur (mini)
Largeur de passage utile	300	250

Piliers non construits La semelle béton (4) est à prévoir avec la forme et les dimensions données ci-dessous :



L1 (mini)	L2 (mini)	Profondeur (mini)
Largeur de passage utile + 800	300	250



Les **piliers** auront une **section minimale de 300 x 300**.

2. Pose des fers à bétons

Poser le chaînage (fers à bétons) en fond de semelle.
S'assurer que tous les fers à béton sont bien en place et maintenus.

Gaines pour le portail motorisé



Si la **motorisation** du portail est **prévue**, **prévoir** à cette étape des opérations, **la mise en place des gaines électriques** qui permettront le passage ultérieur des câbles électriques. Se reporter à la notice du fournisseur de la motorisation pour les caractéristiques et le positionnement de ces gaines.

Piliers à construire



Si les piliers sont à construire simultanément à la semelle béton, **prévoir avant la coulée** du béton de semelle :

- la pose des coffrages éventuels et du ferrailage des piliers,
- le passage des gaines électriques pour la motorisation du portail.



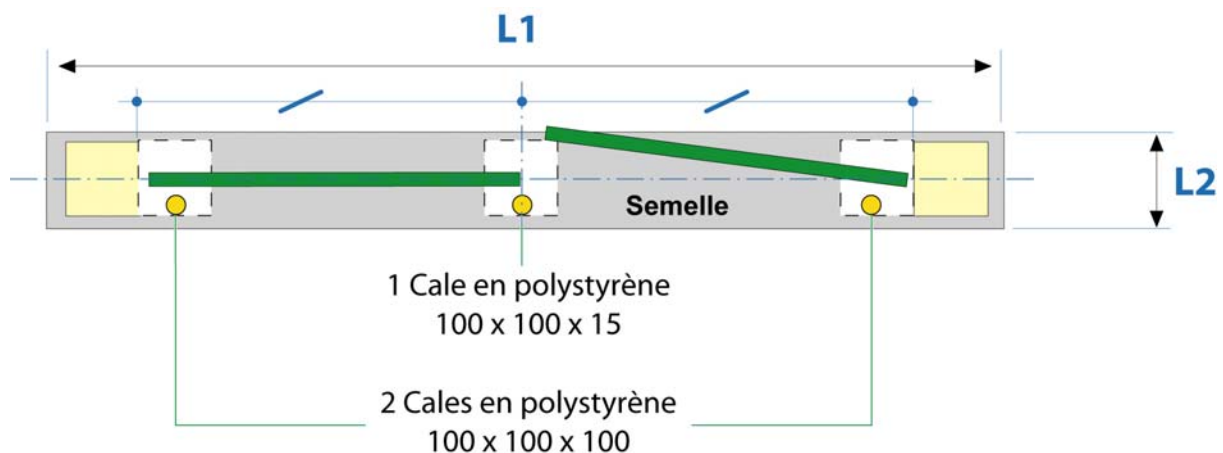
Le chaînage des piliers ne doit pas être solidaire du chaînage de la semelle, la dilation du ferrailage de semelle pouvant provoquer un désalignement des piliers.

3. Coulage du béton

Durant le coulage du béton, réserver les emplacements prévus pour le scellement :

- des deux pivots bas des vantaux,
- de la butée de fermeture,

à l'aide de **trois cales en polystyrène**.



La cale placée en milieu de semelle ne doit pas excéder **15 mm d'épaisseur**.

3. Coulage du béton (suite)

Couler le béton jusqu'au niveau du sol fini.

Vibrer et lisser les semelles.

Le dessus des cales en polystyrène doit rester à fleur du béton.

Finition et niveau de la semelle

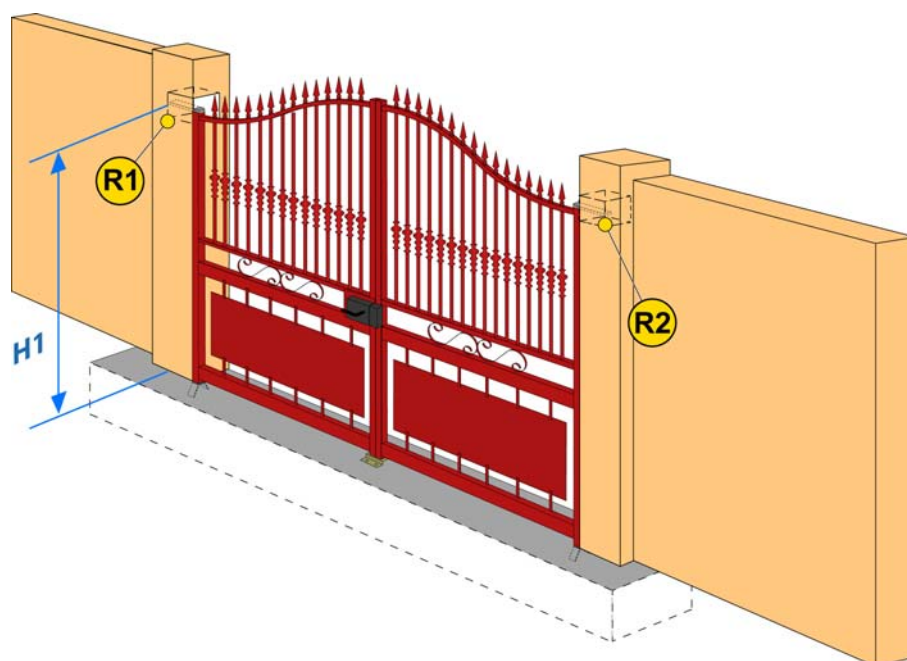


La semelle béton doit être parfaitement plane et de niveau.

Piliers à construire



Si les piliers sont à construire simultanément à la semelle béton, prévoir dans chaque pilier, une **cale en polystyrène de 100 x 100** pour les réserves (R1 et R2) de scellement des pivots hauts des deux vantaux.

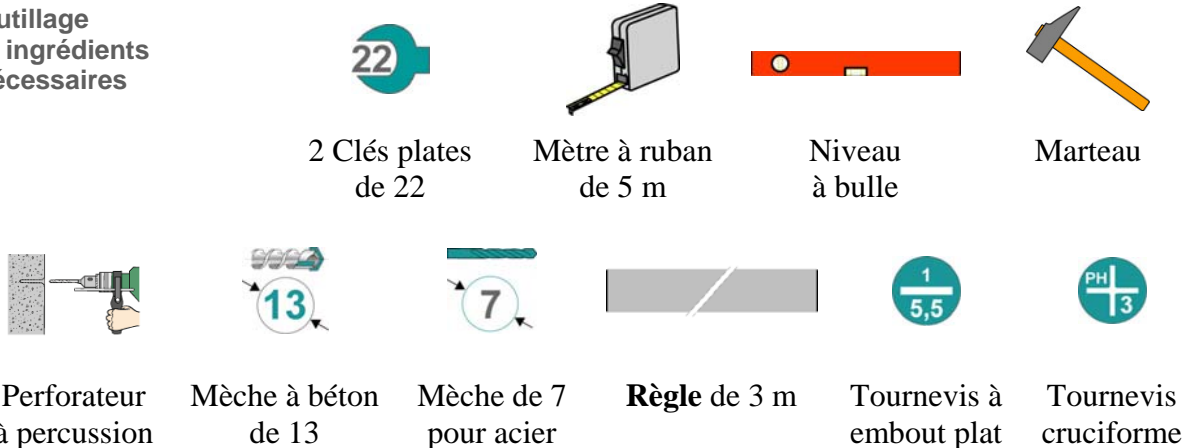


L'axe horizontal médian des deux réserves (R1 et R2) doit être placé à la hauteur (H1) des vantaux (sur piliers).

L'axe vertical médian des deux réserves (R1 et R2) doit être placé **au centre ou dans l'angle des piliers** suivant le type de montage du portail (dans l'angle ou au centre).

Installation du portail à battants manuel

Outillage et ingrédients nécessaires



- Autres outillages** Prévoir le nécessaire pour la préparation et le coulage du ciment à prise rapide :
- une truelle,
 - une auge,
 - un seau,
 - une cale en bois et en biseau de 6 cm d'épaisseur,
 - deux cales en bois de 10 mm d'épaisseur.

- Ingrédients** Prévoir :
- un sac de 25 Kg de ciment à prise rapide.
 - chevilles métalliques à expansion (\varnothing ext :13)

Les points clés Respecter les précautions suivantes :

Les intervenants



Attention :

La manutention du portail par engin de levage doit être **exécutée par du personnel qualifié** et expérimenté sur ce type de travaux.



Veiller à ce qu'**aucune personne** ne se trouve **dans la zone d'évolution de la grue** lors de la manutention du portail.

Installation du portail à battants manuel (suite)

Dépose et calage du portail

Procéder à l'ouverture des emballages en veillant à ne pas utiliser un outil contenant risquant de rayer le produit.

Vérifier la présence des accessoires :

- paumelle et rosaces,
- serrure (portail manuel uniquement),
- visserie,
- pivots bas et haut,
- butée de fermeture ...

et la conformité du portail avec votre commande.

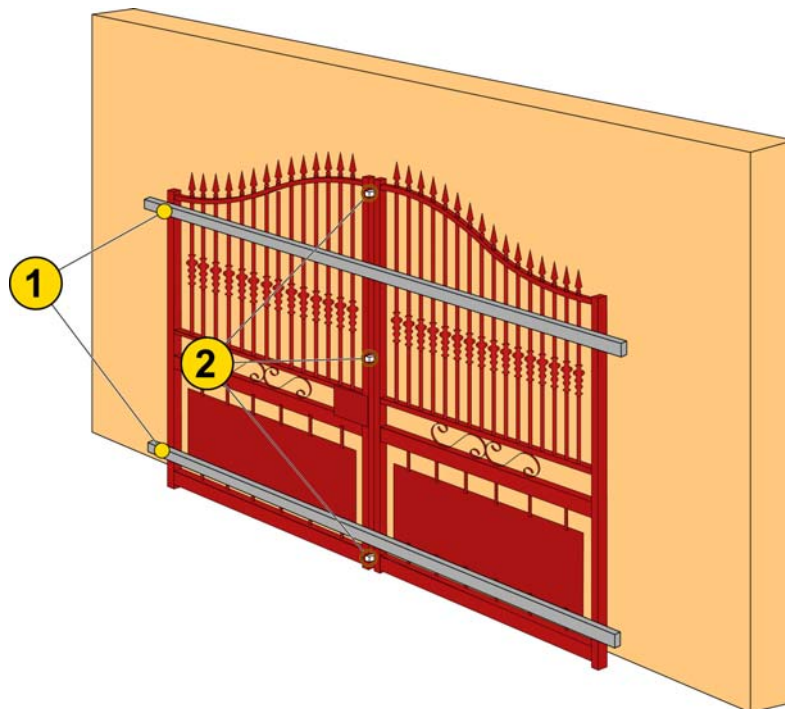
Poser les deux vantaux sur un mur

Poser les deux vantaux sur un mur en les rapprochant.
Intercaler des cales de 50 mm (2) entre les deux vantaux.

Maintenir les deux vantaux serrés et parfaitement plans à l'aide de serre-joints et de deux règles métalliques (1).



Les serre-joints ne doivent pas dépasser de la largeur hors-tout du portail.



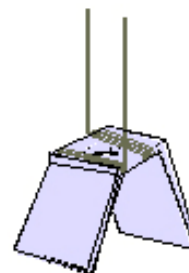
Pour la pose du portail au milieu des piliers, prévoir des règles (1) de longueur légèrement inférieure à la largeur du portail.

Mise en place des pivots bas

Enrouler deux morceaux de fil de fer d'environ 30 cm de longueur de chaque côté des crapaudines.

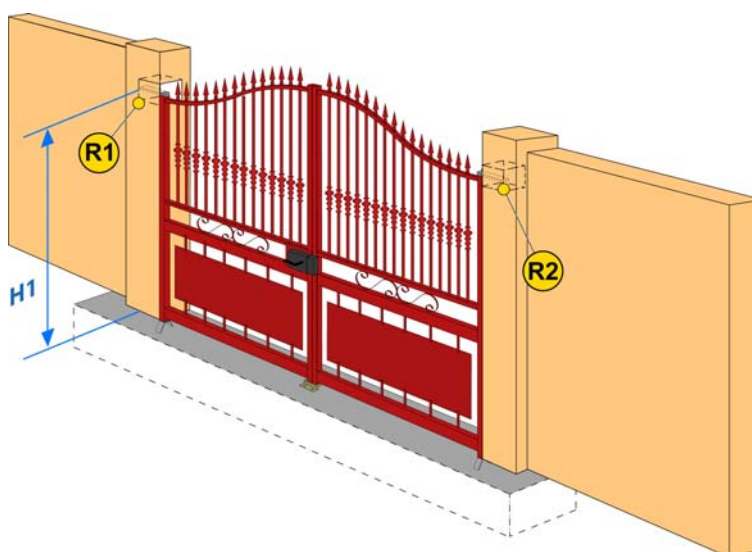
Engager les crapaudines dans les axes bas des vantaux.

Maintenir les crapaudines en place en enroulant les extrémités des fils de fer autour des montants du portail.

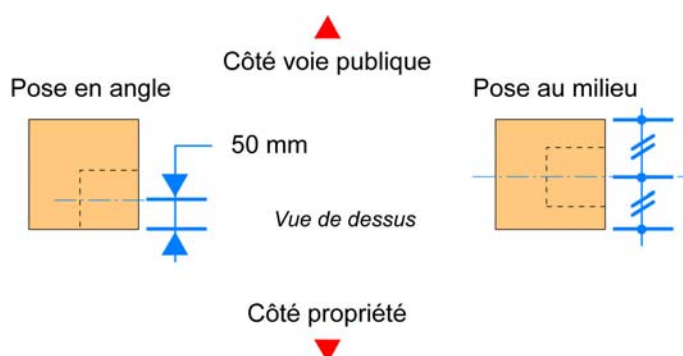


Préparation des piliers

Pour les piliers existants, creuser un trou dans chaque pilier (**R1** et **R2**) d'environ **100 x 100 x 100**. L'axe médian **vertical** de ces orifices doit être tracé à la hauteur **H1** du portail sur piliers.



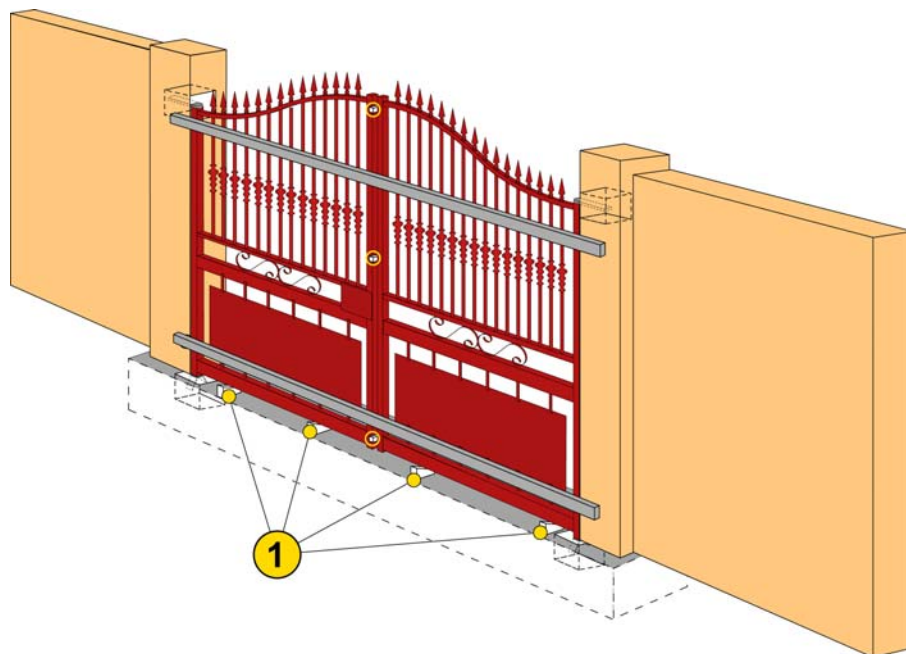
Suivant le type de pose souhaité (en angle ou centrale), l'axe médian **horizontal** doit être tracé au milieu ou à 50 mm de l'angle des piliers



Mise en place du portail

Enlever toutes les réserves (cales en polystyrène) de la semelle béton et des piliers.

Positionner à distance égale, **4 coins (1)** (de 20 à 50 mm) sur la semelle béton et sous l'emplacement définitif du portail.

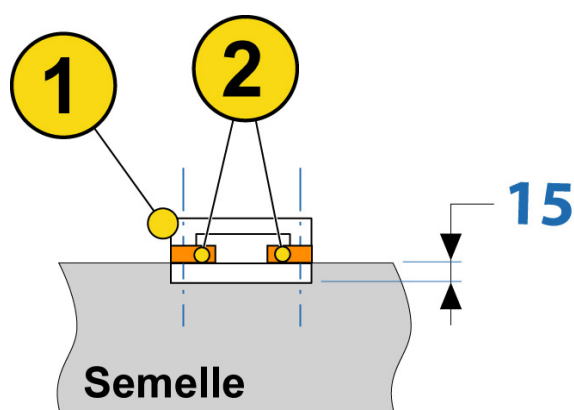


Mise en place du sabot

Positionner le sabot (butée de fermeture) dans la réserve placée en milieu de semelle.

La portée horizontale du sabot (1) doit être au même niveau que la dalle béton.

Poser deux cales (2) d'épaisseur 10 mm sur le sabot.

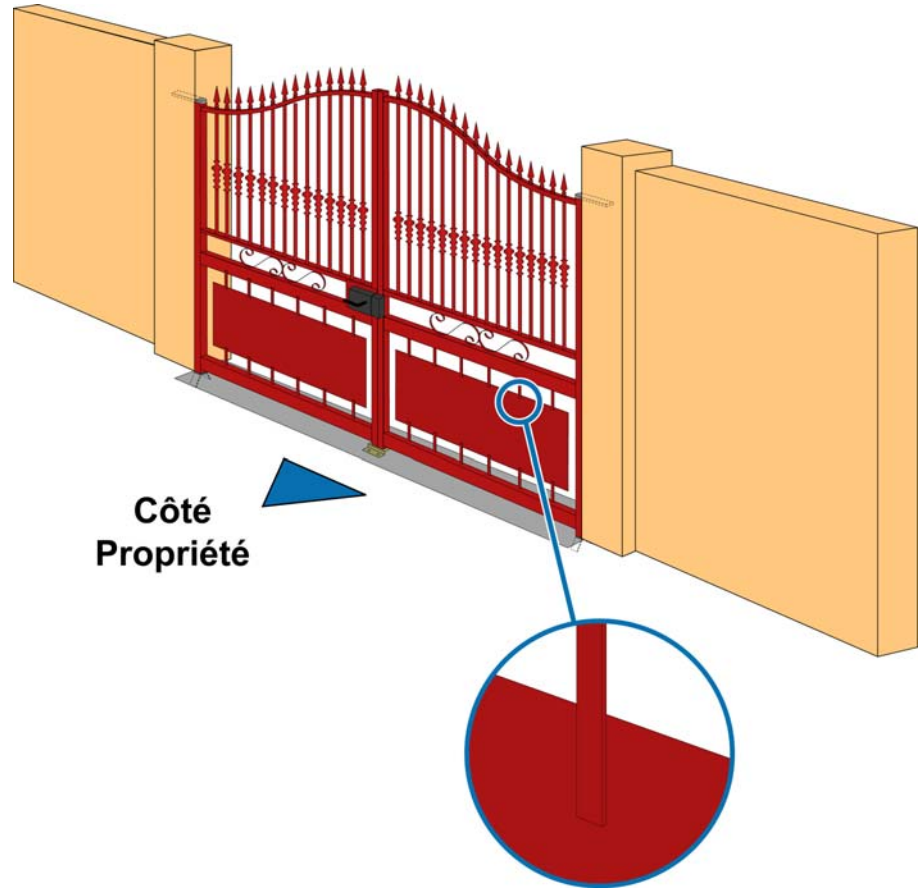


Mise en place
du portail (suite)

Orientation
du portail



Attention : Les vantaux du portail doivent être orientés pour que les **pattes à tôle** soient visibles du **côté propriété**.



Mise en place
du portail

Positionner le portail sur toutes les cales et sur son emplacement définitif.

Réglage et maintien en position du portail



Maintenir le portail sur son emplacement définitif à l'aide de serre-joints (entre règles et piliers).

Vérifier l'alignement parfait des deux vantaux et le niveau horizontal du portail. Reprendre le réglage à l'aide des cales (1) si nécessaire.

Fixation du sabot



Tracer l'emplacement définitif des 4 orifices de fixation du sabot (butée de fermeture) sur la semelle béton. Percer la semelle et placer 4 chevilles métalliques à expansion. Fixer définitivement le sabot.



Ne pas dépasser la profondeur de perçage indiquée sur l'emballage des chevilles métalliques à expansion.

Mise en place des pattes de scellement supérieures

Positionner les pattes de scellement supérieures dans les réserves de piliers.

Engager les pattes dans les pivots supérieurs du portail.

Maintenir les pattes sur le portail à l'aide d'un fil de fer ou de tout autre moyen.

Préparation et pose des scellements

Préparer du ciment. Prévoir la quantité nécessaire pour remplir toutes les réserves basses de la semelle béton et celles des piliers.

Remplir les réserves des deux pattes supérieures (pivots hauts du portail) ainsi que celles des pivots bas (crapaudines) du portail.



Les pattes de scellement supérieures doivent être parfaitement de niveau.

Le dessus des pivots bas du portail (crapaudines) doivent être au même niveau que le dessus de la semelle béton.



Attendre 72 heures avant toute manipulation du portail.

Mise en place des accessoires

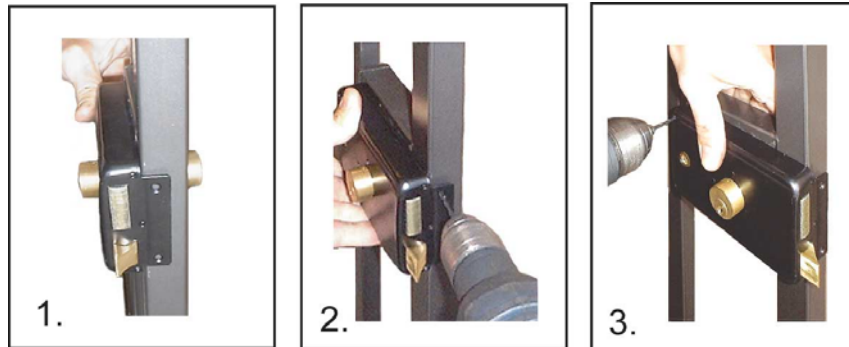
Positionner les palmettes et les rosaces sur les vantaux du portail.



Les palmettes et les rosaces doivent être montées côté extérieur (voie publique).

Montage de la serrure

Monter la serrure sur la plaque prévue à cet effet sur l'un des vantaux.



Mettre en place la poignée de serrure.

Réglages et essais

Enlever toutes les cales et les serre-joints.

Effectuer plusieurs manœuvres du portail sur toute sa course.

Les mouvements doivent se faire sans à-coups ni points durs.

Les vantaux ne doivent en aucun cas toucher la semelle béton.

Les vantaux doivent rester immobiles en toute position de leur course.