

## Description de notre aileron rabattable

L'aileron fonctionne comme une porte couchée sur le fond du bassin. En position relevée, il coupe le bassin en deux parties.

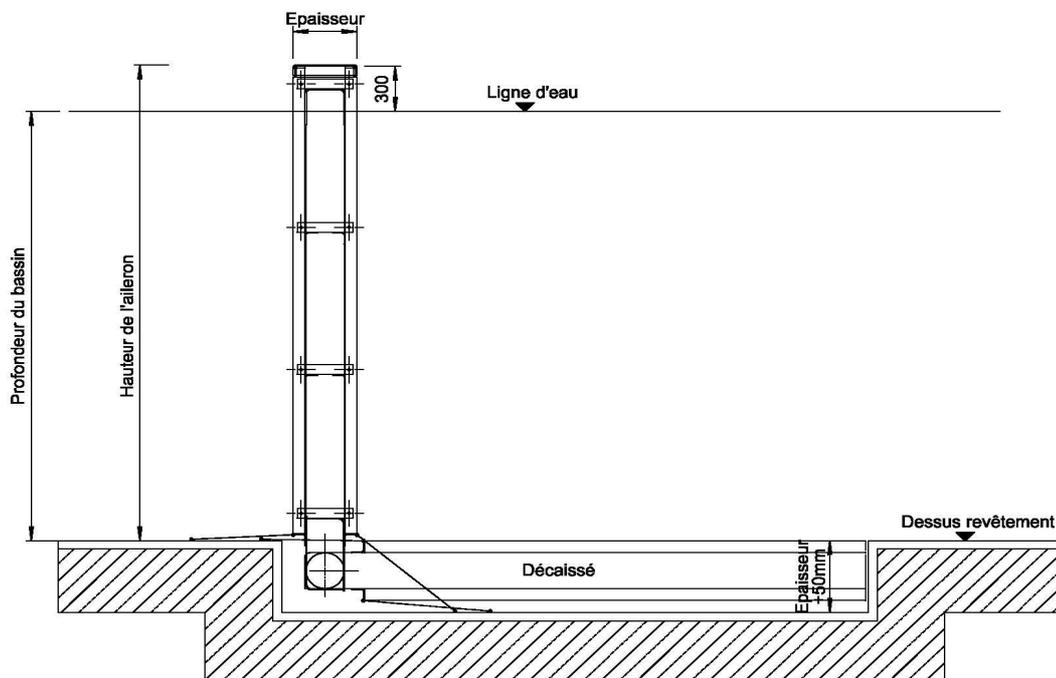
Nous réalisons nos travaux en tenant compte des normes NF EN 13451-1 à 11 et tout particulièrement la partie 11 "Exigences de sécurité et méthodes d'essai complémentaires spécifiques aux fonds mobiles et cloisons mobiles de piscines", des directives "Machines" et des méthodes de soudage. Nous fournissons une attestation de conformité CE.

Notre système est de type 2 : "cloison mobile soutenue par la structure du bassin". C'est ce système que nous avons mis en place par exemple au centre d'entraînement olympique de Berlin-Est et qui a été retenu pour les piscines de Sarcelles et de Saint-Marcellin. Nous en avons réalisé, depuis 1965, plusieurs dizaines un peu partout dans le monde. Nous estimons que les éléments en polyester doivent être remplacés tous les 30 ans tandis que les éléments de structure en inox n'ont qu'à être repassivés.

### Dimensions :

Les dimensions de nos ailerons sont adaptables à celles du bassin. Il est possible de prévoir 2 ailerons dans la largeur d'un bassin afin de n'en séparer qu'une partie des couloirs de nage. L'arase supérieure de la cloison relevée est en principe située à +30cm du niveau d'eau.

Epaisseur de l'ensemble : environ 30cm ou plus selon le projet



Le décaissé dans le fond du bassin est à recommander dans le cas d'un bassin neuf, mais n'est pas obligatoire dans le cas d'une rénovation.

**Vitesse de déplacement :** d'environ 3 minutes pour la montée ou la descente de l'aileron (soit 90°). Nous limitons cette vitesse parce qu'il faut laisser le temps à l'eau de passer au travers de l'aileron pendant son déplacement. Si l'aileron remonte trop vite, il se produit une vague et un débordement sur les plages.

TECHNOX



## Revêtement

Éléments en polyester d'une largeur de 300 à 500mm. Ils peuvent être aboutés.  
 Les éléments sont vissés sur la structure métallique de l'aileron. Toute la visserie est en inox. La circulation homogène de l'eau au travers de l'aileron est assurée par le calage régulier des éléments en polyester, limitant la largeur des fentes à 8mm tel qu'exigé par la norme.  
 La surface des éléments est antidérapante et conforme au groupe d'évaluation 18° du tableau 1 de l'EN 13451-1:2001  
 La couleur des éléments peut être adaptée à celle du revêtement du bassin existant dans le cas des rénovations ou est laissée au choix du maître d'ouvrage.  
 Les marquages sur le revêtement tels que bande de sécurité ou couloirs de nage sont réalisés sur site après montage des éléments. La couche de gel-coat des éléments est fraisée et remplacée par une nouvelle à la couleur choisie pour le marquage.

## Passerelle de marche

En option, l'aileron mobile peut être équipé d'une passerelle de marche. Cette passerelle est à mettre en place lorsque l'aileron est en position haute et sert aux déplacements du personnel pour la mise en place des lignes de nage par exemple.  
 Cette passerelle est constituée de consoles en inox à enficher dans des manchons soudés à la structure de l'aileron. Ces consoles reçoivent un platelage en éléments de polyester. Le bout de ces consoles est constitué de manchons dans lesquels les rambardes amovibles peuvent être enfichées. Ces rambardes sont réalisées en cadres tubulaires en inox et sont à enficher dans des manchons fixés dans le platelage. Ce sont des éléments de 2,50m ou 5m qui peuvent être équipés de panneaux en polycarbonate selon les options retenues. Nous divisons les éléments de manière à ne pas dépasser un poids d'environ 20kg. Nous évaluons le temps de montage ou démontage à environ 2 heures selon la distance du lieu de stockage. (volume de stockage : environ 5m<sup>3</sup>)  
 Les efforts admissibles sur ces rambardes sont de 2000N/m<sup>2</sup>

## Structure porteuse

Poutres profils de tôles inox pliées en inox 1.4404, mécanique et tringlerie en inox 1.44057.  
 La structure est un cadre en acier inoxydable (1.4404) soudé sur un axe posé à l'horizontale sur le fond du bassin et traversant les bajoyers pour être relié à la motorisation.

L'intégrité structurelle est conforme à la norme avec les valeurs suivantes:

- Charge verticale 2000 N/m<sup>2</sup>
- Effort horizontal 1000 N par couloir de nage
- Les points d'ancrage supportent chacun un minimum de 8,7 kN.

## Mouvements inopinés

Notre aileron mobile est relié à une boîte de démultiplication puis à un moteur électrique auto-freiné. La démultiplication est telle que l'aileron répond à la norme concernant les efforts horizontaux sans nécessiter de recourir à des systèmes de clavetage. Il est auto-bloqué, aussi bien en position haute qu'en position basse.

## Protection empêchant l'accès à la charnière

L'aileron est équipé de jupes de chaque côté de la charnière. Elles accompagnent le mouvement de la cloison en roulant sur le fond du bassin.

## Motorisation

La motorisation est assurée depuis le local technique se trouvant sous les plages du bassin. Elle consiste en 1 moteur électrique et une boîte de démultiplication qui font tourner l'axe horizontal sur lequel est construit l'aileron.

TECHNOX



## **Commande**

Le contrôle de l'aileron s'effectue à l'aide d'un boîtier de commande à boutons de sécurité verrouillés. Le tableau est équipé de voyants pour les positions basse et haute. L'opérateur entend un signal en fin de course.

La description des commandes est fixée sur le boîtier.

L'armoire électrique est installée près du moteur et contient les disjoncteurs et les raccordements. Une place de 20% est prévue en vue d'éventuelles extensions.

## **Affichage**

Il n'est pas prévu d'affichage pour l'aileron mobile à l'attention des baigneurs. En revanche, un signal sonore est déclenché lors de la mise en mouvement.

Une information explicite des utilisateurs par haut-parleurs est préférable.

## **Percements et réservations**

Les réservations sont réalisées par l'entreprise de gros œuvre sauf précisions spécifiques dans notre offre. Leur positionnement pourra être communiqué dans les 2 semaines suivant de la commande. Le décaissé nécessaire en fond de bassin pour l'encastrement de la structure de l'aileron en position basse est d'environ 35cm.

Nous assurons l'étanchéité des boîtiers de traverse des parois du bassin (voir motorisation). Nous fixons tous nos éléments sur le bassin avec des chevilles chimiques.

## **Réglages**

Notre aileron fonctionne même lorsque le bassin est vide. Nous pouvons donc le tester et l'ajuster sans nécessiter de remplissage provisoire.

## **Repli**

Repli de l'équipement ayant servi au montage

Séance d'essais

Nettoyage de la surface de travail.

## **Bureau de contrôle**

Fourniture des plans et notices permettant les vérifications par le bureau de contrôle.

## **Plans et documentation**

Fourniture des plans de recollement et de la notice d'utilisation et d'entretien en 2 exemplaires.

Nos équipements sont réalisés dans le strict respect des normes européennes et selon les directives concernant la construction de machines. Nous fournissons une attestation de conformité CE avec notre DOE.

## **Formation du personnel**

Présence d'un ouvrier spécialisé le jour de la réception/mise en marche, conseils d'utilisation au responsable de la piscine

## **Garantie**

La réception de travaux est à prévoir en fin de montage. En accompagnement d'un contrat d'entretien, nous assurons une garantie de 2 ans. Nos équipements sont des machines et en tant que telles, elles ne sont pas soumises à l'obligation de garantie décennale.

## Maintenance

Les travaux de maintenance qui doivent être réalisés une fois par an sont très importants afin de conserver la valeur et le bon fonctionnement de votre équipement. Comme c'est le cas par exemple à la piscine de Castres dans laquelle nous n'avons jamais eu à intervenir depuis 1993, beaucoup de nos clients assurent l'entretien de nos équipements eux-mêmes, mais notre service SAV peut intervenir dans le monde entier. Ses interventions consistent à vérifier les points d'usure, nettoyer et lubrifier les parties mécaniques. La maintenance est à effectuer pendant les périodes de vidange du bassin. Le gestionnaire de la piscine devra nous communiquer ces dates au minimum 1 mois à l'avance afin que nous puissions programmer l'intervention. Il devra s'assurer que notre monteur aura accès aux équipements pendant les travaux.

Notre aileron mobile fonctionne même à sec. Il est donc possible de le faire fonctionner sans eau. C'est pratique pour le régler à la fin de notre montage et ça l'est aussi pour les travaux de nettoyage et de maintenance.

## Conformité

Les planchers, murs mobiles, quais mobiles etc. de la société KBE sont des machines conçues selon la norme européenne et l'entreprise est à même de fournir un **certificat de conformité CE**.