

# Abris BOzARC

une structure légère en aluminium avec une toiture en polycarbonate massif

## Applications possibles :

- Préau d'école
- Abri vélo
- Passerelle et abri d'entrée
- Carport
- Abri de terrasse
- Abri fumeur



## Caractéristiques externes et dimensions

- Un design élégant grâce à la structure porteuse courbée en aluminium de couleur RAL et de lavage au choix avec revêtement poudre 83µ. Disponible en tailles standards et sur mesure pour des situations spécifiques.
- Les abris peuvent être autoportants ou fixés à une construction existante. Ils peuvent être placés les uns contre les autres dans le sens de la longueur et de la largeur, ce qui permet des constructions plus longues et plus larges. Les tableaux de dimensions sont disponibles sur demande.

## Composants constitutives

### Structure porteuse en aluminium

#### Poteaux de soutènement, pannes, gouttières, arches

- Aluminium type 6063 T66.
- Épaisseur de paroi 4 mm pour poteaux ronds de Ø 80 mm et de Ø 102 mm et poteaux carrés de 80 mm x 80 mm et 100 mm x 100 mm ou 3 mm (pannes ou traverses de hauteur 5 mm en 60 mm).
- Gouttières autoportantes de 140 mm de large, 75 mm de haut, avec épaisseur de paroi de 3 mm.
- Profilés d'arc d'une hauteur de 90 mm - 110 mm - 130 mm et avec épaisseur de paroi de 3 mm à 5 mm.
- Les rayons des arcs ont été calculés pour garantir la résistance et la rigidité promises, tout comme les distances fixes entre : les poteaux, les traverses et les profils d'arc. Pour les arcs d'une hauteur de 130 mm et d'une taille d'arc supérieure à 5 000 mm, un tube de renfort est monté de 40 mm x 20 mm et de 2 mm d'épaisseur.

#### Noeuds

- Dimensions intérieures Ø 80 mm et Ø 100 mm en fonte d'aluminium de type EN AC-47100 (EN AC-44300 pour les zones côtières et les zones à air toxique) avec axe de charnière interne en acier (A2).
- Ceux-ci relient les contreforts aux poteaux de support ou à un support mural en acier.
- La pente du toit est adaptée au modèle et aux dimensions de la marquise pour assurer une évacuation idéale des eaux de pluie.

### Composants de montage en acier

- La structure en aluminium est sécurisée au moyen de Supports en acier galvanisé (S355) d'une épaisseur de tôle de 8 mm et d'une largeur de 120 mm fixés sur un mur via des tiges filetées ancrées chimiquement.
- Les dimensions des tiges filetées, le nombre de points de fixation et le type d'ancrage chimique varient en fonction des matériaux de construction utilisés, du mode de construction de la façade et de la taille du support mural de base (100 mm à 550 mm).
- Les supports muraux à partir d'une base de 260 mm ont un renfort en T en acier, de l'arrière à la base.

### Couverture de toiture en polycarbonate massif

- Feuilles de polycarbonate massif de 3 mm (ou 4 mm) et d'une largeur de 2050 mm ou 1025 mm.
- Transparent ou blanc opale (transmission lumineuse 30%). La longueur est adaptée à la longueur de l'arc (de 2,0 m à 5,2 m).

- Profilés de connexion en aluminium de 60 mm de large. La dilatation thermique des panneaux de toiture n'est pas entravée.
- Incassable et ignifuge (pas de chute de fils).
- Traité anti-UV, qui ralentit considérablement le jaunissement naturel.
- Est posé sur la structure cintrée et fixé sous tension avec des vis adaptées dans les traverses et dans les gouttières afin que le panneau ne vibre pas.
- En option, les courbes sous les profils d'arc extrêmes sont scellées sur les côtés avec des plaques de polycarbonate de 4 mm d'épaisseur.

### Joints

- Les joints en caoutchouc EPDM 70 Shore sont utilisés entre les profilés muraux, les traverses ou les profilés d'extrémité et les panneaux de toiture.
- Bandes EPDM pour garder les coutures sans fuite.
- Silicone de haute qualité pour les joints entre les composants.

## Fondation

- Technologie de fondation développée par BOzARC.
- Une perceuse au diamant perce le revêtement en clinker, en béton ou en asphalte.
- Un tube en acier galvanisé à chaud de 1 500 x 70 x 2 mm est enfoncé dans le sol à la machine sur 700 mm (tuyau de fondation de 2 200 mm dans une surface plus molle).
- Si la situation du sol l'exige, le pieu de fondation est fixé avec du béton.
- En cas de surface ou de situation spécifique, on utilise une plaque d'acier galvanisé de 300 mm x 180 mm qui est fixée sur la surface avec des boulons.

## Evacuation de l'eau

- L'eau de pluie est évacuée via les gouttières de la toiture, via la gouttière existante ou sur la toiture du bâtiment adjacent.
- L'évacuation de la gouttière de la marquise s'effectue, selon la surface de la toiture (débit net de 1 cm<sup>2</sup> pour 1 m<sup>2</sup> de toiture) : via une évacuation extérieure de Ø 50 mm ou Ø 80 mm en aluminium ou PVC, chacun avec une épaisseur de paroi de 2 mm. Tous les drains vont au niveau du sol.

## Certification

- Un abris BOzARC est produit et installé conformément aux exigences techniques de la norme européenne EN 1090-3 : 2019, les classes d'exécution jusqu'à EXC2 inclus, porte le label CE et est certifié par AIB-Vinçotte. Chaque livraison est accompagnée d'une Déclaration de Performance.
- Classe de feu selon : EN 13501-1 ; 2007+A1 : 2009 : classe : B, production de fumée : s1 et gouttelettes brûlantes : d0.
- Les structures peuvent résister à une charge de neige de 50 kg à 70 kg /m<sup>2</sup> selon les versions, et à une pointe de vent de 27 m/s pour les catégories de terrain I à IV.
- Selon le projet, la classe de conception, le poids à supporter et la catégorie de terrain, les distances entre les arcs et les poteaux peuvent varier.
- Un traitement époxy est effectué pour les zones marines et les zones toxiques avec l'industrie.