

Zielgerichtet zum
Erfolg

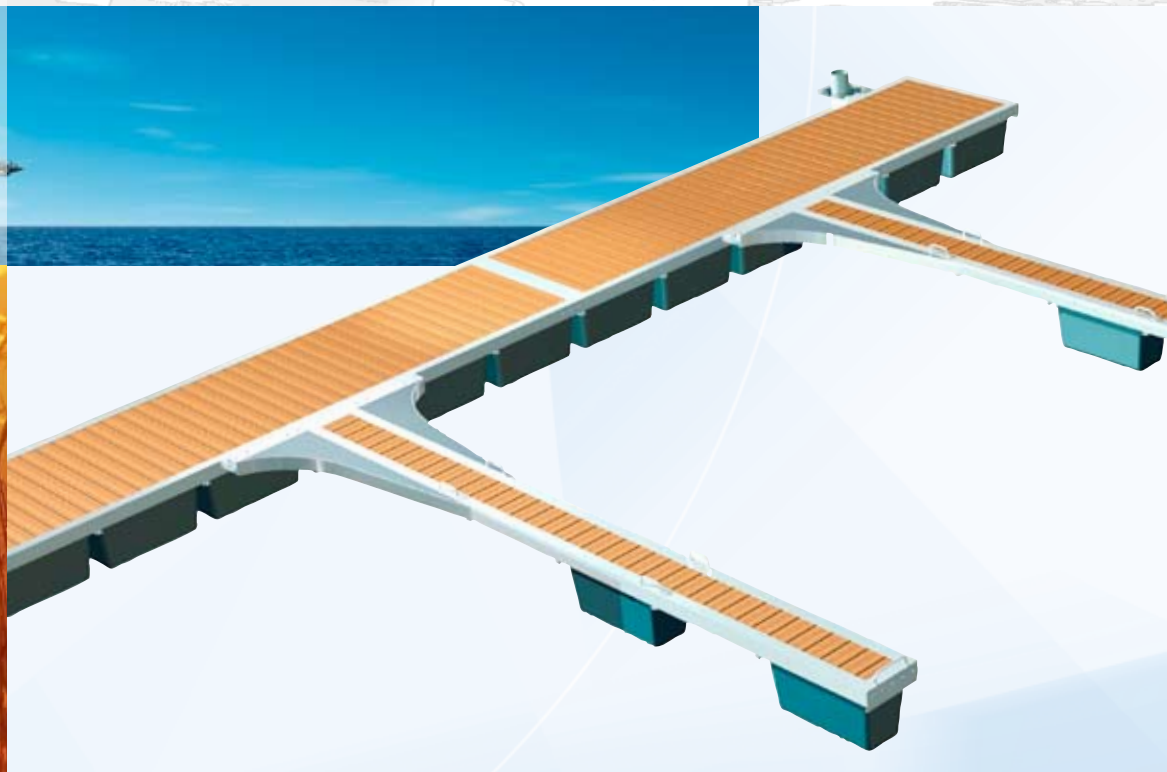
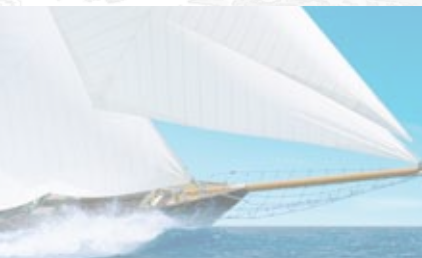
Karl-Innovation



Programme par produit: dispositifs de type

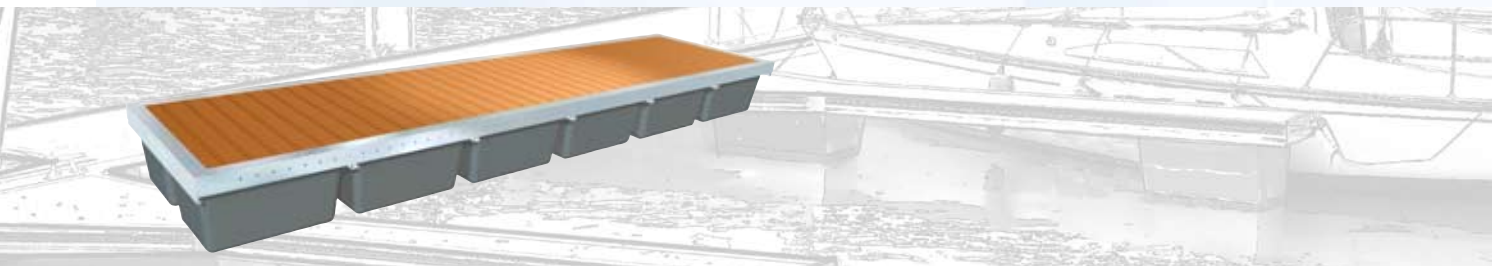
Notre métier consiste en la construction et la mise à disposition des installations à suivre : jetées pour la baignade ou les bateaux, îlots destinés aux activités aquatiques (baignade ou natation) et pontons. Par là-même, lorsque cela est possible, nous utilisons nos propres composants système. Le résultat immédiat est une diminution des coûts et des risques de planification. Notre expérience et une amélioration constante en matière d'installations proposées nous permettent de vous offrir des solutions innovantes et professionnelles. De plus, une durée de vie supérieure et des frais d'entretien réduits sont les principales caractéristiques de nos installations de type « jetées ». Notre équipe se tient à votre disposition pour toute demande ou tout renseignement supplémentaire.

« embarcadères », « passerelles »,
« pontons » et « îlots (pontons) de baignade »



1. Installations de type « jetées » :

Notre métier consiste en la fabrication et la mise à disposition d'installations de type « jetées ». Ces installations peuvent être adaptées à vos besoins et façonnées selon la rive à équiper. Les élargissements ou agrandissements futurs sont possibles du fait d'un développement modulaire des systèmes. Ainsi, ces pontons flottants modulables, également appelés « installations » ou « établissements », englobent principalement nos désormais très célèbres pontons dits « standard ». Ces pontons peuvent généralement être utilisés sur la base d'une installation à double rangée. Une durée de vie supérieure et des frais d'entretien réduits sont les principales caractéristiques de ce type d'installation. Ces critères essentiels se doivent donc d'être soulignés. Les cadres de la structure sont en acier galvanisé ou en aluminium résistant à la corrosion par eau de mer. Ces cadres en profilés résistants sont assemblés selon la méthode dite de l'« échelle ». En effet, les différents éléments sont ajoutés progressivement de manière à ce que la structure puisse être vissée (raccordée) à une installation existante beaucoup plus longue ou large. Le raccordement est flexible dans le sens de la longueur mais néanmoins rigide dans le sens de la largeur. Une certaine inclinaison est ainsi atteinte permettant une stabilité optimale de la structure. La mobilité de l'installation ne souffre pas de ce phénomène.



Une preuve est évidemment apportée quant à la flottabilité de l'équipement. Il convient de citer à ce propos la norme DIN EN 14504 2004.

Concernant les pontons, nos preuves ne sont plus à faire. En effet, depuis plus de 20 ans, pour les équipements soumis à immersion, nous utilisons prioritairement des flotteurs de type « autovideur » (flotteurs PE). Ces flotteurs peuvent indifféremment recevoir une poussée verticale d'eau de l'ordre de 200, 250 ou 400 litres sans que cela interfère sur la qualité de la flottabilité. Pour plus d'informations à ce sujet, consulter la rubrique « Pontons ».

En cas de dommages survenus aux pontons du fait d'influences mécaniques extérieures, l'installation peut être rapidement remplacée et ce, sans démontage préalable. Cette intervention est l'affaire de quelques minutes et peut être effectuée directement depuis la jetée.

De nombreuses solutions flexibles en matière de fixation pour taquets, passerelles, etc. sont présentes sur la structure. La distance prévue entre chaque élément de fixation est de l'ordre de 100 mm. Les câbles d'alimentation facilitent la pose de conduites ou circuits. Ils sont positionnés biaxialement afin de ne pas occasionner de gêne particulière au niveau de la base de la jetée. En fonction de vos besoins, il est possible d'arrimer la structure à la rive, à des piles (de ponts, pontons, etc.), au sol, etc. Des éléments de construction en rapport sont ainsi mis à votre disposition.

Pour le revêtement, nous utilisons du bois, des matières plastiques ou du métal. Concernant le bois utilisé, celui-ci est de type « cannelé », si possible ondulé et sans distorsion aucune ni éclats de bois. La durée de vie de ce type de bois est de l'ordre de 20 ans. Néanmoins, nous utilisons également des matières plastiques ainsi que des caillbotis en acier ou en plastique renforcé à la fibre de verre (GRP / polyester). La durée de vie de ces matériaux est similaire à celle du bois, voire même supérieure. Pour plus d'informations à ce sujet, voir ci-dessous, la rubrique « revêtements ».

Le changement du revêtement peut également se faire sans débours de sommes importantes. Ainsi, le remplacement de conduites ou autres peut s'effectuer à posteriori très rapidement. Notre objectif est de garantir la qualité de nos installations et ce, au moindre coût et avec un entretien des plus basiques.

Des voies d'accès, embarcadères, passerelles, jetées, raccords en eau et électricité, cordages, etc. complètent notre offre de base. Des possibilités d'extension et de développement vous sont donc proposées à tout moment.

Dimensions standard de l'installation de type « jetée » :

Type Aluminium / Acier (Standard)	Largeur [m]	Longueur de l'élément	Résistance à la pression / charge [Kn/m ²]	Franc-bord, modèle alu [m]	
				à vide	en charge, max.
S-Steg L-100-600-AI/St*	1,0	6	1	0,47	0,31
S-Steg L-150-600-AI/St	1,5	6	1	0,47	0,31
S-Steg L-225-600-AI/St	2,25	6	1	0,51	0,33
S-Steg H-225-600-AI/St	2,25	6	2,5	0,73	0,34
S-Steg L-300-600-AI/St	3,0	6	1	0,49	0,30
S-Steg H-300-600-AI/St	3,0	6	2,5	0,72	0,31

* Avec une traverse de cette largeur, pour assurer une meilleure stabilité de l'ensemble de l'installation, il est préférable d'utiliser un Tê à l'avant ou bien encore latéralement !
Les autres dimensions, épaisseurs de franc-bord et résistances à la pression (charge) vous seront fournies sur simple demande de votre part.

Revêtements ou couches :

Concernant les revêtements ou couches supérieures, nous utilisons du bois Garapa de type « cannelé ». Ce bois est spécifiquement adapté à ce type d'utilisation. Il convient d'ailleurs de citer les qualités essentielles de cette essence, à savoir l'aspect, la durée de vie (près de 20 ans), l'absence d'éclats de bois et de phénomènes de distorsion. Cette liste n'est pas exhaustive. En fonction de vos besoins, d'autres essences de bois peuvent également être utilisées.

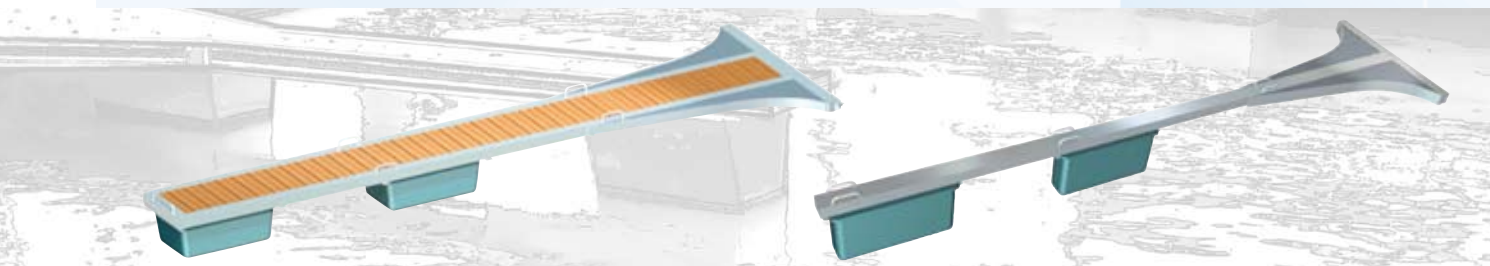
Comme alternative, nous proposons également des caillebotis en GRP (polyester) ou métal. Ainsi, même en cas de forte pollution ou degré de salissure extrême, les caillebotis constituent une alternative de choix. De plus, la version Micro-GRP, particulièrement agréable au toucher, est tout spécifiquement adaptée à une utilisation pieds nus de la surface de passage. La durée de vie exceptionnelle et les capacités auto-dérapantes sont les principales qualités de ce revêtement GRP (polyester). N'hésitez pas à nous contacter en cas de besoins spécifiques liés à la capacité auto-dérapante. En effet, nous sommes à même de vous proposer des surfaces adaptées à vos besoins. La couleur standard est le gris. D'autres teintes sont également disponibles sur simple demande de votre part. N'hésitez donc pas à nous contacter !

De plus, il nous est possible de vous proposer des matières plastiques présentant un aspect similaire à celui d'un revêtement de type « bois ». Les couleurs proposées sont au nombre de trois : gris, havane ou rouge-brun (auburn). Les qualités de ce type de matériau sont quasiment identiques à celles du bois, le « plus » étant l'absence de mousse ou d'un phénomène de « verdissement » au niveau de la surface.

Passerelles – embarcadères / délimiteurs d'emplacement

Les passerelles de types « jetées » et les délimiteurs d'emplacement sont proposés sous différentes longueurs et largeurs. Les cadres de la structure sont en aluminium résistant à la corrosion par eau de mer et les parois sont parfaitement rigides. Pour les flotteurs, nous utilisons soit nos propres pontons standard, soit des pontons avec des dimensions spécifiques correspondantes. Le revêtement de la passerelle, quant à lui, sera en bois, matière plastique ou en métal. Les rouleaux et bordures de protection, ainsi que les cordages sont fournis à la demande et fabriqués selon vos désirs.

Les passerelles ou embarcadères sont fixés à la traverse principale à l'aide d'un système à point de pivot (à la fois silencieux et inusable). De ce fait, aucune charge de basculement n'intervient au niveau de la traverse principale. Des fixations universelles sont mises à disposition pour les installations de type « jetées » déjà existantes. Des trous ou poinçons oblongs permettent de positionner variablement et individuellement les fixations.



L'autre fait marquant en matière de nouveauté est le suivant : arrondissement des angles de stabilisation. De ce fait, le gain de place est optimal et les opérations d'accostage ou d'appareillage par la poupe sont facilitées. La largeur du bateau n'est plus un obstacle aux manoeuvres de ce type. De plus, en dépit de ce « rétrécissement », aucune perte de stabilité n'est observée. De ce fait, les risques de dommages au bateau diminuent en conséquence. La largeur de fixation est calculée en fonction de la longueur et de la charge de la passerelle ou de l'embarcadère.

L'autre nouveauté est le « box » de conservation intégré et verrouillable. Ce « box » est disponible sur simple demande de votre part. Il peut également être utilisé ultérieurement pour des passerelles ou embarcadères de 50 et 75 cm de large. La flexibilité est donc totale ! Les « boxes » sont en aluminium résistant à la corrosion par eau de mer et possèdent un système de stockage et d'aération spécifique.

Type	Largeur [m]	Longueur [m]	Franc-board [m]
Box-L/H 015-400/600/-AI	0,15	4,0/6,0	L = en. 0,5/ H = en. 0,7
Hors-tout-L/H 050-400/600/750/900-AI	0,50	4,0/6,0/9,0	L = en. 0,5/ H = en. 0,7
Hors-tout-L/H 075-400/600/750/900/1200-AI	0,75	4,0/6,0/9,0/12,0	L = en. 0,5/ H = en. 0,7

Nous contacter en cas de dimensions et souhaits autres.

Accessoires :

Alimentation en eau et en énergie :

Nous vous proposons ici les produits les plus sûrs, à savoir ceux distribués par les fabricants ou prêts à être distribués sur simple demande.



Taquets, cordages, etc. :

Nous vous proposons les taquets et cordages correspondant aux « jetées » proposées par nos services. Ces taquets et cordages sont donc fabriqués en relation étroite avec les dites « jetées ». De ce fait, le montage est facilité et une transformation est possible à tout moment. Pour les matériaux, nous utilisons un acier inoxydable V4A ou de l'aluminium. L'entraxe entre les trous des vis ou raccords de fixation est de 100mm ou un de ses multiples.

Ponts d'accès :

Les ponts d'accès sont fabriqués à la demande. Ils sont disponibles en version aluminium allégé et garantis totalement repositionnables. Les charges autorisées en matière de trafic seront déterminées conformément au poids des traverses, soit 1 ou 2,5 kN/m². Les mesures et la mise en œuvre sont déterminées conformément à la norme DIN EN 14504. La largeur est de 90 cm au minimum. Lors de la pose, les données en vigueur sur le plan local seront prises en considération.

2. Pontons pour jetées destinées aux bateaux, îlots de baignade ou applications similaires :

Pontons dits « standard » :

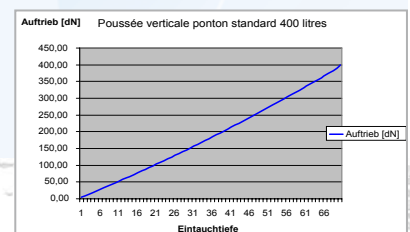
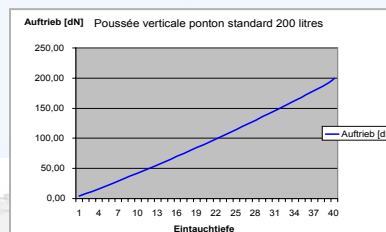
Nos pontons dits « standard » conviennent pour la plupart des utilisations ou applications. Pour que nos pontons s'accordent avec la plupart des utilisations projetées, il faut qu'ils possèdent les qualités à suivre : durée de vie rallongée, consistance ou fermeté conditionnée par la forme et stabilité de basculement. Ces critères sont essentiels. La stabilité de basculement, ainsi que la profondeur d'immersion couplée à une poussée (verticale) régulière et uniforme participent également au bon fonctionnement de l'installation de type « jetée » – ceci constitue d'ailleurs un avantage comparé à un corps de poussée en cercle. Les récipients ou réservoirs se retrouvent simplement fixés au rail métallique par le biais de libres colliers positionnés en hauteur. Du fait de leurs formes coniques, les pontons sont également moins sensibles aux phénomènes de formation de glace susceptibles d'affecter rapidement certains plans d'eau. Un comparatif des coûts semble dès lors plus qu'opportun.

Il convient ici de souligner l'effort porté au niveau des systèmes d'aération spécifiques à certains corps d'élément. Les différents éléments sont conçus de manière à ce que l'eau ne puisse normalement pas y pénétrer. Si malgré tout, l'eau venait à pénétrer dans la structure, le différentiel de température entraînerait dès lors une évacuation immédiate de l'eau, ce indépendamment de toute autre considération.



Données techniques relatives au ponton dit « standard » :

Type	Contenu (volume) [Litre]	Poussée verticale franc-bord 25 [cm]	Dimensions extérieures [cm]	Épaisseur des parois [mm]	Poids [kg]
Ponton 200 PE	200	1 kN oder 100 kg/ponton	L.100 x l.67 x H.49	4	en. 10
Ponton 250 PE	250	1,25 oder 125 kg/ponton	L.98 x l.73 x H.50	5 - 6	en. 14
Ponton 400 PE	400	2,5 kN oder 250 kg/ponton	L.98 x l.73 x H.70	4	en. 18



- Matériel HD-PE, très stable face à des influences extérieures.
- Mise en œuvre : stabilisation UV.
- Forme conique avec angles arrondis. La surface d'attaque se trouve dès lors réduite et la prise au gel est moindre.
- Les matériaux et la structure de base de ces pontons sont testés par nos soins depuis plus de 20 ans ! Notre expérience en la matière fait donc toute la différence.
- Modèles 250 et 400 litres.
- Tous nos modèles sont aptes à procéder indépendamment à une évacuation de l'eau, ce pour autant qu'une différence de température suffisante existe.

Pontons spécifiques créés en fonction de vos besoins :

En fonction de vos besoins, nous sommes à même de créer et fabriquer des pontons spécifiques. Ces pontons sont en aluminium ou de type PE et sont résistants à la corrosion par eau de mer. Ces pontons sont donc créés et soudés conformément à vos souhaits.

3. Rénovation des installations existantes :

Nous sommes parfaitement à même de procéder à la rénovation des installations existantes, ce par le biais du remplacement d'anciens pontons par de nouveaux (qu'ils soient du même modèle ou non). Les éléments pris en compte lors de ce remplacement vont du flotteur au revêtement.

Par là-même, vous devrez évaluer et confirmer le nombre d'éléments à remplacer. Nous serons alors à même de vous livrer et de remplacer l'ensemble de la ou des pièce(s) incriminée(s). Nous pouvons également procéder à la seule livraison, charge à vous de procéder au montage du ou des élément(s) au sein de l'installation existante. Il va de soi que nous ferons notre possible pour vous fournir l'assistance technique et les conseils en rapport. Notre objectif est de vous « sortir la tête de l'eau » et non de vous laissez vous « engluer » dans des problèmes en tout genre. Nous sommes à même de livrer les composants à suivre : revêtements (couches), pontons, fixations, etc. (liste non-exhaustive)

En cas de rénovation, dès que cela est possible, nous préférons utiliser nos propres pontons à haute durée de vie. Ces pontons dits « standard » sont la meilleure des garanties en matière d'utilisation pérenne de votre installation. Aboutir à des solutions optimales passe également par la mise en place de systèmes de fixation adaptés. Il est donc possible de rénover sur un long terme votre installation et ce, à des coûts et frais relativement peu élevés.

Généralement, la rénovation n'implique pas le démontage complet de l'installation existante. En effet, il est possible d'intervenir directement depuis la « jetée ». De plus, la rénovation de l'installation peut être entreprise en mode de fonctionnement normal. Il n'est donc pas nécessaire de bloquer les accès au site concerné par les travaux. Les dérangements sont donc limités dans le temps et l'espace.

Même si les cadres de la structure venaient à être rénovés, l'accès à la structure pourrait être maintenu. Une rénovation est possible avec de faibles moyens. Le recours parfois trop fréquent à des tonneaux galvanisés peut s'avérer dangereux car ils ne sont souvent plus aux normes. Ce type d'élément se doit donc d'être supprimé sans délai ! Il convient également de préciser que lors de nos précédentes nombreuses visites relatives à des demandes de rénovation, nous avons bien souvent constaté que les tonneaux étaient très souvent rouillés en dessous de la ligne de flottaison et ce depuis de nombreuses années. Des bulles d'air se formaient donc au niveau supérieur et la stabilité de la structure se trouvait ainsi menacée !



Ancienne installation : passerelle dangereuse du fait d'une inclinaison vers l'arrière et d'un revêtement poreux. La charge est également trop importante et les points d'accès erronés !



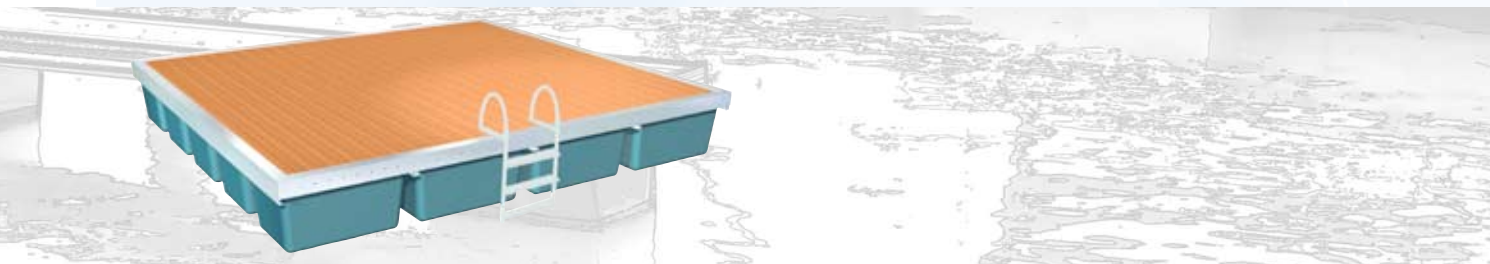
Installation rénovée : l'installation de nouveaux flotteurs permet de garantir une poussée (verticale) uniforme et durable. Le revêtement et les arrondis donnent une nouvelle perspective à la passerelle. La rénovation de cette passerelle constitue ainsi une excellente alternative économique

Comparaison entre les anciens tonneaux et nos flotteurs et pontons standard « nouvelle génération » avec appuis spécifiques



4. Ilots (pontons) de baignade

En plus de nos installations de type « jetées », nous proposons également des pontons ou îlots destinés à la baignade ou à tout autre évènement spécifique. Les avantages de ce type d'installation sont les suivants : durée de vie, utilisations multiples (multimodales) et beaucoup plus encore... Le bois utilisé dans le cadre du revêtement est le Garapa. Les avantages de ce type d'essence sont multiples : uniformité de la surface, durée de vie optimale et propriétés désinfectantes. Nous mettons également à votre disposition les accessoires à suivre : échelles, rambardes/balustrades/garde-fous, protection solaire (store, etc.). Cette liste n'est pas exhaustive.



Dimensions standard de l'installation de type « îlot » (ponton) de baignade :

Ilots de baignade Type Aluminium / Bois	Largeur [m]	Longueur [m]	Résistance à la pression / charge [Kn/m ²]	Franc-bord, modèle alu [m]	
				à vide	en charge, max.
Plaza L-300-300-AI-W	3,0	3,0	1	0,47	0,31
Plaza L-400-375-AI-W	4,0	3,75	1	0,47	0,31

Nous contacter en cas de dimensions et souhaits autres.

Garantie :

Conformément à nos conditions de livraison, la garantie applicable en matière de cadres et pontons est de 5 ans. Toutes les autres pièces et tous les éléments additionnels sont également sous garantie, ce conformément aux dispositions juridiques.

Nous nous tenons à votre entière disposition pour toute information ou question complémentaire. N'hésitez pas non plus à nous contacter pour tout souhait relatif à une installation ou rénovation.

Société Karl-Innovation, Nadlerstr. 9, D-88299 Leutkirch, Allemagne
Téléphone: 0049 (0) 7561 90976-0
info@karl-innovation.de, www.karl-innovation.de

Zielgerichtet zum
Erfolg

