

# APNÉE 2015

## DESCRIPTION

Nos palmes en 760 mm de longueur de voileure sont les palmes les plus polyvalentes de la gamme. En fonction du choix de duretés, elles permettront soit de faire de l'apnée dynamique horizontale, soit de l'apnée poids constant.

## TECHNOLOGIE

Préimprégnés pressés à chaud

Renfort : fibre de verre E

Matrice : époxy

Rendement : 30 à 40 % supérieur à des voileures en plastique

AST

## SPÉCIFICATIONS

Hauteur voileure : 760 mm

Largeur voileure : 210 mm

Surface de la paire de voileures : 2720 cm<sup>2</sup>

Voileure droite avec chausson sur-mesure

Voileure avec plan incliné de 15° pour chausson à talon fermé

4 duretés :

760B2EG : souple, apnée dynamique horizontale

760B3EG : moyenne, apnée dynamique et poids constant

760B4EG : dure, poids constant

760B5EG : très dure, poids constant pour gabarit au delà de 90 kg

Poids avec chausson sur mesure : 1,5 kg.

Poids avec chausson à talon fermé : 1,9 kg.

Protections du bord d'attaque par profilé en élastomère

Profilés en T en fin de voileure pour assurer un bon guidage

## CHAUSSONS

3 types de chaussons au choix :

- Chaussons sur-mesure à talon ouvert : pointure du 35 au 50

- Chaussons à talon fermé modifiés avec découpe des longerons pour optimiser la propulsion et préserver les propriétés mécaniques de la voileure en composites :

Beuchat Mundial : 41-42, 43-44, 45-46, 47-48

Imersion : 38-40, 40-42, 42-44, 44-46

Pathos : 36-38, 38-40, 40-42, 42-44, 44-46, 46-48, 48-50

- Chaussons à talon fermé vissés sur voileure renforcée avec un composite spécial :

Mares : 39/40, 41/42, 43/44, 45/46, 47/48

SEAC : 36/38, 39/40, 41/42, 43/44, 45/46, 47/48



## DESCRIPTION

Nos palmes en 760 mm de longueur de voileure sont les palmes les plus polyvalentes de la gamme. En fonction du choix de duretés, elles permettront soit de faire de l'apnée dynamique horizontale soit de l'apnée poids constant.

Solidité accrue grâce au verre S : meilleure résistance à la flexion, à la torsion et aux chocs.

## TECHNOLOGIE

Préimprégnés pressés à chaud

Renfort : fibre de verre E et verre S

Matrice : époxy

Rendement : 4 à 5 % supérieur au verre E

Tenue en fatigue : 10 à 15 % supérieure au verre E

AST

## SPÉCIFICATIONS

Hauteur voileure : 760 mm

Largeur voileure : 210 mm

Surface de la paire de voileures : 2720 cm<sup>2</sup>

Voilure droite avec chausson sur-mesure

Voilure avec plan incliné de 15° pour chausson à talon fermé

4 duretés :

760B2SG : souple, apnée dynamique horizontale

760B3SG : moyenne, apnée dynamique et poids constant

760B4SG : dure, poids constant

760B5SG : très dure, poids constant pour gabarit au delà de 90 kg

Poids avec chausson sur mesure : 1,5 kg.

Poids avec chausson à talon fermé : 1,9 kg.

Protections du bord d'attaque par profilé en élastomère

Profilés en T en fin de voileure pour assurer un bon guidage

## CHAUSSONS

3 types de chaussons au choix :

- Chaussons sur-mesure à talon ouvert : pointure du 35 au 50

- Chaussons à talon fermé modifiés avec découpe des longerons pour optimiser la propulsion et préserver les propriétés mécaniques de la voileure en composites :

Beuchat Mundial : 41-42, 43-44, 45-46, 47-48

Imersion : 38-40, 40-42, 42-44, 44-46

Pathos : 36-38, 38-40, 40-42, 42-44, 44-46, 46-48, 48-50

- Chaussons à talon fermé vissés sur voileure renforcée avec un composite spécial :

Mares : 39/40, 41/42, 43/44, 45/46, 47/48

SEAC : 36/38, 39/40, 41/42, 43/44, 45/46, 47/48



## DESCRIPTION

Nos palmes en 760 mm de longueur de voileure sont les palmes les plus polyvalentes de la gamme. En fonction du choix de duretés, elles permettront soit de faire de l'apnée dynamique horizontale soit de l'apnée poids constant.

Voilures en carbone C5 pour un retour élastique après flexion extrêmement efficace.

## TECHNOLOGIE

Préimprégnés pressés à chaud

Renfort : fibre de verre E et fibre de carbone C5

Matrice : époxy

Rendement : 15 à 20 % supérieur au même modèle en fibre de verre

Tenue en fatigue : identique au verre E

AST

## SPÉCIFICATIONS

Hauteur voileure : 760 mm

Largeur voileure : 210 mm

Surface de la paire de voileures : 2720 cm<sup>2</sup>

Voilure droite avec chausson sur-mesure

Voilure avec plan incliné de 15° pour chausson à talon fermé

4 duretés :

760B2C5 : souple, apnée dynamique horizontale

760B3C5 : moyenne, apnée dynamique et poids constant

760B4C5 : dure, poids constant

760B5C5 : très dure, poids constant pour gabarit au delà de 90 kg

Poids avec chausson sur mesure : 1,5 kg.

Poids avec chausson à talon fermé : 1,9 kg.

Protections du bord d'attaque par profilé en élastomère

Profilés en T en fin de voileure pour assurer un bon guidage

## CHAUSSONS

3 types de chaussons au choix :

- Chaussons sur-mesure à talon ouvert : pointure du 35 au 50

- Chaussons à talon fermé modifiés avec découpe des longerons pour optimiser la propulsion et préserver les propriétés mécaniques de la voileure en composites :

Beuchat Mundial : 41-42, 43-44, 45-46, 47-48

Imersion : 38-40, 40-42, 42-44, 44-46

Pathos : 36-38, 38-40, 40-42, 42-44, 44-46, 46-48, 48-50

- Chaussons à talon fermé vissés sur voileure renforcée avec un composite spécial :

Mares : 39/40, 41/42, 43/44, 45/46, 47/48

SEAC : 36/38, 39/40, 41/42, 43/44, 45/46, 47/48





## DESCRIPTION

Nos palmes en 760 mm de longueur de voileure sont les palmes les plus polyvalentes de la gamme. En fonction du choix de duretés, elles permettront soit de faire de l'apnée dynamique horizontale soit de l'apnée poids constant.

Voilures en carbone C8 : notre composite aux propriétés mécaniques les plus élevées qui permet de stocker et de restituer le maximum d'énergie.

## TECHNOLOGIE

Préimprégnés pressés à chaud

Renfort : fibre de verre E et fibre de carbone C8

Matrice : époxy

Rendement : 5 à 6 % supérieur au carbone C5

Tenue en fatigue : 4 à 5 % supérieure au carbone C5

AST

## SPÉCIFICATIONS

Hauteur voileure : 760 mm

Largeur voileure : 210 mm

Surface de la paire de voileures : 2720 cm<sup>2</sup>

Voilure droite avec chausson sur-mesure

Voilure avec plan incliné de 15° pour chausson à talon fermé

4 duretés :

760B2C8 : souple, apnée dynamique horizontale

760B3C8 : moyenne, apnée dynamique et poids constant

760B4C8 : dure, poids constant

760B5C8 : très dure, poids constant pour gabarit au delà de 90 kg

Poids avec chausson sur mesure : 1,5 kg.

Poids avec chausson à talon fermé : 1,9 kg.

Protections du bord d'attaque par profilé en élastomère

Profilés en T en fin de voileure pour assurer un bon guidage

## CHAUSSONS

3 types de chaussons au choix :

- Chaussons sur-mesure à talon ouvert : pointure du 35 au 50

- Chaussons à talon fermé modifiés avec découpe des longerons pour optimiser la propulsion et préserver les propriétés mécaniques de la voileure en composites :

Beuchat Mundial : 41-42, 43-44, 45-46, 47-48

Imersion : 38-40, 40-42, 42-44, 44-46

Pathos : 36-38, 38-40, 40-42, 42-44, 44-46, 46-48, 48-50

- Chaussons à talon fermé vissés sur voileure renforcée avec un composite spécial :

Mares : 39/40, 41/42, 43/44, 45/46, 47/48

SEAC : 36/38, 39/40, 41/42, 43/44, 45/46, 47/48



## DESCRIPTION

Les palmes les plus longues de la gamme pour la compétition en apnée.  
De part la longueur des voilures, l'effet bras de levier est amplifié. Le palmage est ample et tout en économie.

## TECHNOLOGIE

Préimprégnés pressés à chaud

Renfort : fibre de verre E

Matrice : époxy

Rendement : 30 à 40 % supérieur à des voilures en plastique

AST

## SPÉCIFICATIONS

Hauteur voile : 820 mm

Largeur voile : 200 mm

Surface de la paire de voilures : 2880 cm<sup>2</sup>

Voilure droite avec chausson sur-mesure

Voilure avec plan incliné de 15° pour chausson à talon fermé

4 duretés :

820B2EG : souple, apnée dynamique horizontale

820B3EG : moyenne, apnée dynamique et poids constant

820B4EG : dure, poids constant

820B5EG : très dure, poids constant pour gabarit au delà de 90 kg

Poids avec chausson sur mesure : 1,5 kg.

Poids avec chausson à talon fermé : 1,9 kg.

Protections du bord d'attaque par profilé en élastomère

Profilés en T en fin de voile pour assurer un bon guidage

## CHAUSSONS

3 types de chaussons au choix :

- Chaussons sur-mesure à talon ouvert : pointure du 35 au 50

- Chaussons à talon fermé modifiés avec découpe des longerons pour optimiser la propulsion et préserver les propriétés mécaniques de la voile en composites :

Beuchat Mondial : 41-42, 43-44, 45-46, 47-48

Imersion : 38-40, 40-42, 42-44, 44-46

Pathos : 36-38, 38-40, 40-42, 42-44, 44-46, 46-48, 48-50

- Chaussons à talon fermé vissés sur voile renforcée avec un composite spécial :

Mares : 39/40, 41/42, 43/44, 45/46, 47/48

SEAC : 36/38, 39/40, 41/42, 43/44, 45/46, 47/48



## DESCRIPTION

Les palmes les plus longues de la gamme pour la compétition en apnée.  
De part la longueur des voilures, l'effet bras de levier est amplifié. Le palmage est ample et tout en économie.  
Solidité accrue grâce au verre S : meilleure résistance à la flexion, à la torsion et aux chocs.

## TECHNOLOGIE

Préimprégnés pressés à chaud  
Renfort : fibre de verre E et verre S Matrice : époxy  
Rendement : 4 à 5 % supérieur au verre E  
Tenue en fatigue : 10 à 15 % supérieure au verre E  
AST

## SPÉCIFICATIONS

Hauteur voile : 820 mm  
Largeur voile : 200 mm  
Surface de la paire de voilures : 2880 cm<sup>2</sup>  
Voilure droite avec chausson sur-mesure  
Voilure avec plan incliné de 15° pour chausson à talon fermé  
4 duretés :  
820B2SG : souple, apnée dynamique horizontale  
820B3SG : moyenne, apnée dynamique et poids constant  
820B4SG : dure, poids constant  
820B5SG : très dure, poids constant pour gabarit au delà de 90 kg  
Poids avec chausson sur mesure : 1,5 kg.  
Poids avec chausson à talon fermé : 1,9 kg.  
Protections du bord d'attaque par profilé en élastomère  
Profilés en T en fin de voile pour assurer un bon guidage

## CHAUSSONS

- 3 types de chaussons au choix :
- Chaussons sur-mesure à talon ouvert : pointure du 35 au 50
  - Chaussons à talon fermé modifiés avec découpe des longerons pour optimiser la propulsion et préserver les propriétés mécaniques de la voile en composites :
    - Beuchat Mondial : 41-42, 43-44, 45-46, 47-48
    - Imersion : 38-40, 40-42, 42-44, 44-46
    - Pathos : 36-38, 38-40, 40-42, 42-44, 44-46, 46-48, 48-50
  - Chaussons à talon fermé vissés sur voile renforcée avec un composite spécial :
    - Mares : 39/40, 41/42, 43/44, 45/46, 47/48
    - SEAC : 36/38, 39/40, 41/42, 43/44, 45/46, 47/48





## DESCRIPTION

Les palmes les plus longues de la gamme pour la compétition en apnée. De part la longueur des voilures, l'effet bras de levier est amplifié. Le palmage est ample et tout en économie.

Voilures en carbone C5 pour un retour élastique après flexion extrêmement efficace.

## TECHNOLOGIE

Préimprégnés pressés à chaud

Renfort : fibre de verre E et fibre de carbone C5                      Matrice : époxy

Rendement : 15 à 20 % supérieur au même modèle en fibre de verre

Tenue en fatigue : identique au verre E

AST

## SPÉCIFICATIONS

Hauteur voile : 820 mm

Largeur voile : 200 mm

Surface de la paire de voilures : 2880 cm<sup>2</sup>

Voilure droite avec chausson sur-mesure

Voilure avec plan incliné de 15° pour chausson à talon fermé

4 duretés :

820B2C5 : souple, apnée dynamique horizontale

820B3C5 : moyenne, apnée dynamique et poids constant

820B4C5 : dure, poids constant

820B5C5 : très dure, poids constant pour gabarit au delà de 90 kg

Poids avec chausson sur mesure : 1,5 kg.

Poids avec chausson à talon fermé : 1,9 kg.

Protections du bord d'attaque par profilé en élastomère

Profilés en T en fin de voile pour assurer un bon guidage

## CHAUSSONS

3 types de chaussons au choix :

- Chaussons sur-mesure à talon ouvert : pointure du 35 au 50

- Chaussons à talon fermé modifiés avec découpe des longerons pour optimiser la propulsion et préserver les propriétés mécaniques de la voile en composites :

    Beuchat Mondial : 41-42, 43-44, 45-46, 47-48

    Imersion : 38-40, 40-42, 42-44, 44-46

    Pathos : 36-38, 38-40, 40-42, 42-44, 44-46, 46-48, 48-50

- Chaussons à talon fermé vissés sur voileure renforcée avec un composite spécial :

    Mares : 39/40, 41/42, 43/44, 45/46, 47/48

    SEAC : 36/38, 39/40, 41/42, 43/44, 45/46, 47/48





## DESCRIPTION

Les palmes les plus longues de la gamme pour la compétition en apnée.

De part la longueur des voilures, l'effet bras de levier est amplifié. Le palmage est ample et tout en économie.

Voilures en carbone C8 : notre composite aux propriétés mécaniques les plus élevées qui permet de stocker et de restituer le maximum d'énergie.

## TECHNOLOGIE

Préimprégnés pressés à chaud

Renfort : fibre de verre E et fibre de carbone C8

Matrice : époxy

Rendement : 5 à 6 % supérieur au carbone C5

Tenue en fatigue : 4 à 5 % supérieure au carbone C5

AST

## SPÉCIFICATIONS

Hauteur voile : 820 mm

Largeur voile : 200 mm

Surface de la paire de voilures : 2880 cm<sup>2</sup>

Voilure droite avec chausson sur-mesure

Voilure avec plan incliné de 15° pour chausson à talon fermé

4 duretés :

820B2C8 : souple, apnée dynamique horizontale

820B3C8 : moyenne, apnée dynamique et poids constant

820B4C8 : dure, poids constant

820B5C8 : très dure, poids constant pour gabarit au delà de 90 kg

Poids avec chausson sur mesure : 1,5 kg.

Poids avec chausson à talon fermé : 1,9 kg.

Protections du bord d'attaque par profilé en élastomère

Profilés en T en fin de voile pour assurer un bon guidage

## CHAUSSONS

3 types de chaussons au choix :

- Chaussons sur-mesure à talon ouvert : pointure du 35 au 50

- Chaussons à talon fermé modifiés avec découpe des longerons pour optimiser la propulsion et préserver les propriétés mécaniques de la voile en composites :

Beuchat Mundial : 41-42, 43-44, 45-46, 47-48

Imersion : 38-40, 40-42, 42-44, 44-46

Pathos : 36-38, 38-40, 40-42, 42-44, 44-46, 46-48, 48-50

- Chaussons à talon fermé vissés sur voile renforcée avec un composite spécial :

Mares : 39/40, 41/42, 43/44, 45/46, 47/48

SEAC : 36/38, 39/40, 41/42, 43/44, 45/46, 47/48





DECORATION

## DESCRIPTION

Film de décoration en élastomère pressé à chaud lors de la polymérisation des voilures en composites. Ce film peut être mis, suivant les options choisies, soit sur la face avant côté chausson, soit sur la face arrière côté talon ou soit sur les 2 faces de la voileure.

## COULEURS

blanc, rouge, orange, vert, bleu, jaune, gris clair, gris foncé, gris métal



## UTILISATION

Indépendamment de l'aspect esthétique, nos décorations sont principalement utilisées pour des raisons de sécurité par les apnéistes et les chasseurs pour être mieux repérés au fond et par les nageurs pour être mieux vus en surface. Les apnéistes et les chasseurs préféreront des couleurs claires alors que les nageurs en surface choisiront des couleurs vives.

## MOTIFS

D1, D2, D3, D4, D5, D6, D7, D8, D9, D10



**BREIER**  
LA COMPAGNIE DES PALMES



[www.breier.fr](http://www.breier.fr)



[info@breier.fr](mailto:info@breier.fr)



+33 (0)2 97 44 48 48



23 rue Dupuy de Lôme / Z.I. du Prat  
56000 Vannes / France