

clear ahead

Speed · Innovation · Performance



D4[®] Custom Load Path Sail Laminates

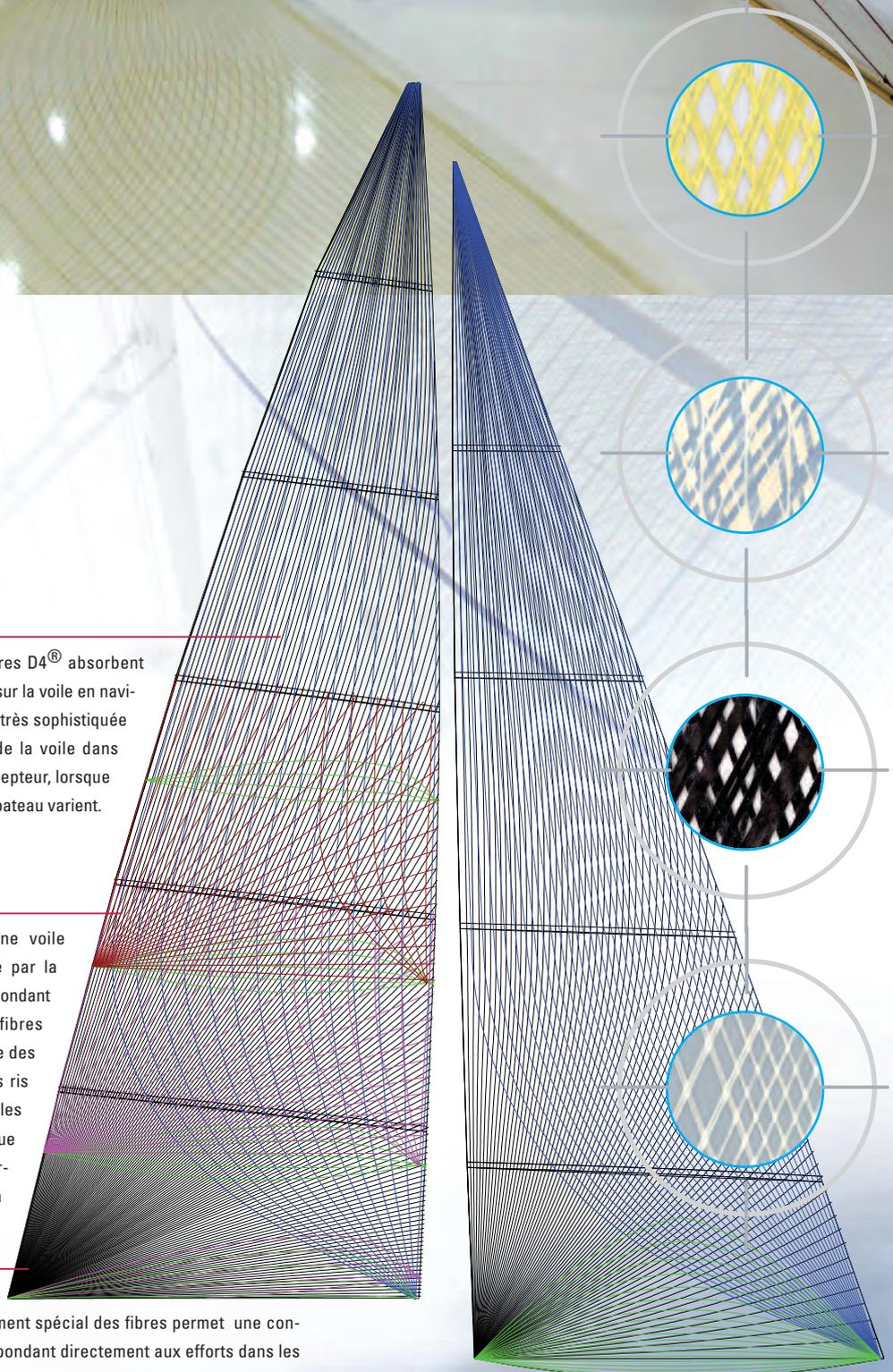


© DIMENSION-POLYANT

De par leur disposition, les fibres D4[®] absorbent les efforts dynamiques exercés sur la voile en navigation. La répartition des fibres très sophistiquée permet de maintenir le profil de la voile dans les limites prévues par son concepteur, lorsque les sollicitations et l'assiette du bateau varient.

Les charges imposées sur une voile réduite sont prises en compte par la pause de fibres secondaires répondant spécifiquement aux ris. Les fibres sont disposées sur la trajectoire des efforts calculée à partir de ces ris jusqu'à ce qu'elles retrouvent les lignes principales. Cette technique accroît énormément les performances et la durée de vie de la structure de la voile.

Combiné à notre technologie de laminage brevetée, le traitement spécial des fibres permet une concentration importante de fils répondant directement aux efforts dans les angles de la voile. Cette structure originale se substitue aux grands renforts lourds aux coins devenus superflus, ce qui allège considérablement la voile et en augmente sa longévité.





D4® – PREMIUM

Quel que soit le type de navigation, que ce soit sur un voilier, un yacht ou sur une très grande unité, les membranes D4® Premium répondent à votre attente. Que vous décidiez de traverser les Mers du Sud ou d'effectuer un tour du monde en croisière, que vous participiez à des régates de club ou des Grands Prix, ou tout autre type de navigation à voile, les membranes D4® Premium permettent toujours la combinaison idéale de fibres et de finitions.

Le D4® Premium propose aux propriétaires et skippers de voiliers de choisir dans la gamme la plus longue de finitions et de fibres disponibles sur le marché. Les fibres «haut module» peuvent être employées de manière exclusive ou en combinaison sous forme d'hybride avec d'autres fibres ainsi qu'en version film/film ou munis en taffetas externes, ou internes.

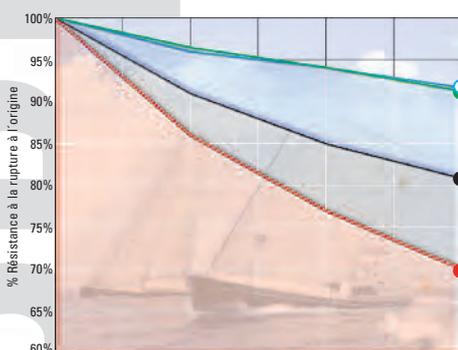
La flexibilité est telle dans le domaine quant à la disposition des fibres et leur densité fait que le maître-voilier puisse calculer l'échantillonnage technique idéal de chaque membrane. Cette adaptabilité totale permet au navigateur de recevoir une voile conçue sans concession pour son programme de navigation, que ce soit de course, croisière ou les deux.

La grande expérience acquise par DIMENSION-POLYANT dans la conception des matériaux pour voiles, dans la manipulation des composants à laminier, signifie que la société a accumulé un savoir-faire et des méthodes brevetés liés aux succès de la technologie D4®. Cela se traduit par la production des membranes les plus polyvalentes et les plus fiables au monde. Les premières places acquises dans de nombreuses épreuves de Grand Prix autour de 3 bouées, dans les courses au large et océaniques confirmer la performance exceptionnelle du D4® Premium.

AVANTAGES

- Durabilité – La maîtrise des technologies de fabrication obtenue grâce à plus de vingt années d'expérience dans la production de matériaux laminés.
- Polyvalence – Une combinaison multiple de fibres, films et taffetas qui satisfont aux exigences des programmes de navigation que ce soit en course ou en croisière.
- Légèreté – Les techniques de laminage à la pointe de ce domaine permettant à la fois une forte pression extérieure et une application sous vide, la clé pour produire des membranes légères.
- Stabilité dimensionnelle – La structure du complexe assurée par le maillage des fibres, contrôle parfaitement les charges même lorsqu'elles varient suivants le réglage et la forme de la voile. Le plan du concepteur reste conforme au dessin initial.

Les résines de poids moléculaires élevés, confèrent les meilleures qualités à nos applications dematériaux pour voiles; il en résulte une force adhésion et une longévité supérieures à toute autre. DIMENSION-POLYANT sait qu'il n'y a pas d'autre alternative dans l'élaboration des grandes membranes qui équipent les Yachts océaniques.

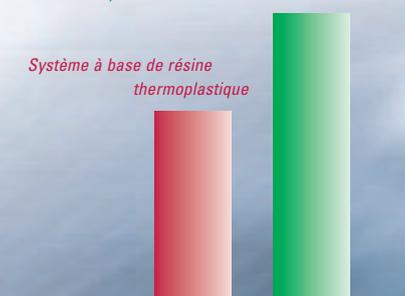


Chaque résine utilisée dans une membrane D4® Premium contient des inhibiteurs d'UV et des additifs antimicrobiens pour maximiser la durée de vie de votre membrane D4® Premium. Les surfaces tissées (ou «taffetas») sont traitées à l'aide d'enductions contenant du dioxyde de titane et des agents antimicrobiens pour garantir une protection inégalée contre les UV et les moisissures.

Descriptions/heures exposées aux UV	0	200	400	600
DIMENSION-POLYANT Taffetas	100%	96%	94%	92%
DIMENSION-POLYANT UV Films	100%	97%	94%	91%
Generic Taffeta	100%	91%	85%	81%
Generic Film	100%	86%	77%	70%

Système D4® Premium à base de résine

Système à base de résine thermoplastique



Comparaison de la résistance d'adhésion



D4[®] – FASTLINE

Force est de constater qu'avec les évolutions techniques dues au «sur mesure» dans la fabrication des voiles à membranes, le délai a tendance à augmenter entre la commande passée par le plaisancier et la livraison de ses nouvelles voiles. Les temps de séchage après lamination des matériaux complexes utilisés pour les voiles à panneaux ne sont jamais pris en compte par le navigateur lorsqu'il commande sa nouvelle garde-robe. Cela devient un facteur très important, lorsque l'on sait que la fabrication ne peut commencer qu'après la passation de la commande, comme c'est le cas pour les voiles à membranes.

D4[®] Fastline, qui bénéficie d'un système de collage et de polymérisation rapide, lutte contre cet inconvénient concernant la fabrication de membranes et il offre ainsi un bien meilleur délai de livraison: c'est parfois déterminant pour les régatiers. Les membranes D4[®] Fastline peuvent désormais être livrées au maître-voilier 2 à 3 jours après le laminage, comparé aux 10 à 15 jours requis par la gamme D4[®] Premium, c'est un gain énorme.

Ce système de résine non solvantée associé avec D4[®] Fastline signifie que les techniques de fabrication sont simplifiées, nous permettant ainsi de commercialiser D4[®] Fastline à un prix compétitif par rapport à D4[®] Premium. Puisque cette technologie n'utilise pas de solvant, c'est également un produit nettement plus écologique.

Bien que son prix soit incitatif par rapport à la gamme Premium, le respect du plan de fils est rigoureux lors de la répartition des fibres Fastline. Le soin apporté au détail est aussi précis dans la fabrication de la gamme D4[®] Fastline que celui appliqué aux membranes D4[®] Premium.

La D4[®] Fastline est disponible en version course (film/film) et croisière (taffetas/taffetas) pour des voiles de 15 à 75 m².

La qualité de laminage supérieure des membranes D4[®] Fastline et Premium est fondée sur l'emploi du vide et d'une haute pression externe.

En guise d'alternative: le laminage reposant uniquement sur le vide.

FASTLINE



© DIMENSION-POLYANT

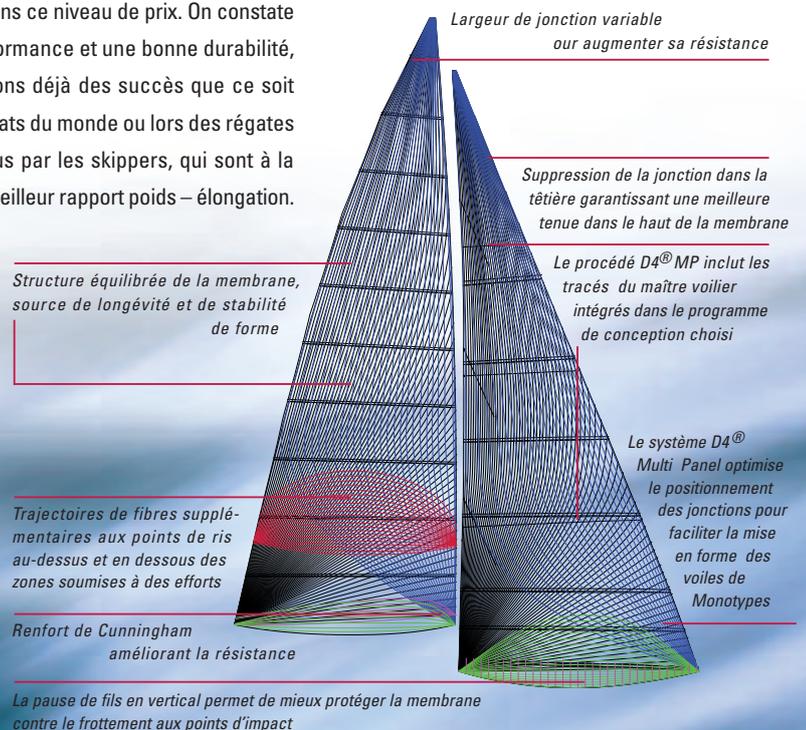
D4® – MULTI PANEL™

La gamme D4® Multi Panel™ constitue la dernière génération de produits de DIMENSION-POLYANT consacrée aux membranes D4® pour les voiles de votre bateau. Les membranes D4® Multi Panel™ conviennent particulièrement aux bateaux de 40 pieds ou de taille inférieure.

La technique D4® Multi Panel™ a été conçue pour fabriquer des membranes d'une manière rapide et automatisée reposant sur un laminage de pointe et des trajectoires de fils disposés selon la triangulation de chaque voile. Pour le Multi Panel™, les fibres à haut module sont déposées afin de répondre aux efforts puis laminées entre deux couches de films. Des versions avec taffetas extérieurs ou intérieurs (internal) sont également disponibles.

La gamme D4® Multi Panel™ offre plus de précision dans la répartition du creux sur la surface de la membrane en raison de nombre important de jonctions de cette configuration Multi Panel™. Cette caractéristique est d'autant plus utile sur les bateaux de moins de 40 pieds, où les surfaces sont moindres. La qualité DP, éprouvée et brevetée lors des laminages des matériaux pour voiles à panneaux, est équivalente celle utilisée dans la fabrication Multi Panel™. Elle offre une qualité supérieure à la plupart des membranes commercialisées dans ce niveau de prix. On constate une réelle performance et une bonne durabilité, nous dénombrons déjà des succès que ce soit aux championnats du monde ou lors des régates de club, obtenus par les skippers, qui sont à la recherche du meilleur rapport poids – élongation.

Avec le lancement de ce nouveau produit dans la gamme D4®, les pratiquants du monde entier peuvent désormais choisir dans la plus importante gamme de membranes celle qui correspond le mieux à leur bateau et leur programme. Malgré une différence esthétique due à la taille des sections et une disposition des fibres différentes, la gamme D4® Multi Panel™ procure des performances identiques à celles reconnues en D4® Premium et D4® Fastline.



Le développement continu des produits des différentes gammes proposées par DIMENSION-POLYANT vous garantit de trouver le matériau le mieux adapté à votre programme de navigation.

Désormais disponible dans tous les types de technologies pour les régatiers comme pour les plaisanciers.

La membrane à fibres orientées D4[®] est la toute dernière ligne de produits de DIMENSION-POLYANT: elle permet à tous les marins du monde férus de voile de choisir la bonne voile dans le bon matériau, allant de la voile classique en tissu polyester jusqu'à la membrane à fibres orientée sur mesure en passant par les laminés traditionnels.

DIMENSION-POLYANT s'investit toujours pour vous proposer le meilleur niveau de qualité dans tous ses produits: ceci grâce à sa production entièrement intégrée et son choix stratégique de contrôler toutes ses fabrications dans ses sites industriels allemands, américains ou australiens.

DIMENSION-POLYANT GmbH, Allemagne
Headquarters

Speefeld 7
D-47906 Kempen
Tél: +49 (2152) 891 0
Fax: +49 (2152) 891 149
info@dimension-polyant.com

DIMENSION-POLYANT SAS, France

Rue Newton
Parc Technologique
F-17000 La Rochelle
Tél: +33 (0) 546 282 200
Fax: +33 (0) 546 412 840
larochelle@dimension-polyant.com

DIMENSION-POLYANT SAS, France

Port de la Pointe Rouge
F-13008 Marseille
Tél: +33 (0) 491 736 628
Fax: +33 (0) 491 722 505
marseille@dimension-polyant.com

DIMENSION-POLYANT UK Ltd., Royaume-Uni

Unit 11, Kingdom Close
Kingdom Business Park
Segensworth East
GB-Fareham Hampshire PO15 5TJ
Tél: +44 (1489) 570 551
Fax: +44 (1489) 570 451
uk@dimension-polyant.com

DIMENSION-POLYANT Inc., USA

78, Highland Drive
USA-Putnam CT 06260
Tél: +1 (860) 928 8300
Fax: +1 (860) 928 8330
info@us.dimension-polyant.com

DIMENSION-POLYANT Sailcloth PTY Ltd., Australie

P.O. Box 825
Unit 7/9 Powells Rd.
AUS-Brookvale N.S.W. 2100
Tél: +61 (2) 9905 9565
Fax: +61 (2) 9905 9569
dp-aus@dimension-polyant.com