



NorthSails Windsurfing 2013

PLUS DE PERFORMANCE PAR LE PROGRÈS TECHNOLOGIQUE – PLUS DE PROGRÈS PAR L'EXPÉRIENCE.

Sous le titre « RETOUR AUX VOILES » l'an dernier, nous sommes retourné vers nos racines et nous nous sommes focalisés sur le développement des voiles. De nouveaux concepts, des profils innovants, plus de puissance, une facilité d'utilisation et des améliorations significatives, demeurent la priorité principale pour 2013. Le slogan „plus de performance par le progrès technologique” a motivé l'ensemble de l'équipe et les a poussés à réaliser les objectifs très ambitieux de moteurs plus efficaces et d'une performance encore accrue: en plus du développement de deux concepts de voiles complètement nouveaux, tous les autres modèles ont fait l'objet de mises à jour et d'améliorations de performance significatives. Nous sommes parvenus à réduire le poids, tout en nous assurant avec soin que cela ne conduise en aucun cas à une durabilité réduite. Nous appelons ce processus méthodique INTELLIGENT.WEIGHT.SAVING.

Mais nous ne serions pas NorthSails sans innovation sur les composants du gréement. Avec le mât le plus léger du monde, une rallonge très innovante, un nouveau pied de mât et de nombreuses améliorations du produit, l'équipe de R & D révèle ce qu'il est possible de faire actuellement. Cela souligne l'importance d'une équipe bien rôdée, d'ingénieurs et de techniciens expérimentés, ainsi que de leur travail d'équipe sur long terme. Les deux cerveaux en charge sont Kai Hopf (design des voiles) et Raoul Joa (développement de produits), auxquels il faut attribuer la force d'innovation et le succès de NorthSails depuis déjà 20 ans, en raison de leur expérience et de leur fidélité à la marque. Grâce à ces gars là, un programme unique est mis en place pour 2013, pour encore plus de performance et une jouissance plus entière en windsurfing!

QUOI DE NEUF?

- [NEW]** Radicales, super légères, et 100% compétitives : **IDOL**, les toutes nouvelles voiles de Freestyle de compétition à 4 lattes <> voiles de vague et **modèle signature** du champion du record de freestyle **Gollito Estredo**
- [NEW]** Energie maximale, maniabilité électrisante : **VOLT**, l'ultime concept de voile de vague all-in-One <> voile de freestyle avec le meilleur des ICE et DUKE.
- [NEW]** **AERO PLATINIUM**, le mât le plus léger du monde et le plus solide dans sa catégorie.
- [NEW]** Pour toutes les voiles de toutes les marques : **UNI.XT**, la première rallonge standard avec de réelles innovations et des options incroyables de réglage
- [NEW]** **IBASE**, le tout nouveau système le plus plat de pied de mât avec écrou central, option de déblocage et options de jointure.
- [NEW]** **PURE.PATCH.TECHNOLOGY** au point d'écoute, le guindant et les extrémités d'étui de latte permettent des économies de poids de 50% par rapport à des rustines standard.
- [NEW]** Surface de contact **POLY.SHIELD** blanc naturel, avec résistance à l'abrasion 20% plus élevée.
- [NEW]** Pour la première fois, **garantie inconditionnelle sur les mâts 100% carbone.**

WHY NORTH?

2013

POURQUOI NORTH

NorthSails n'est pas une marque qui crée des produits de marketing de courte durée de vie, mais un développeur de matériel de windsurf qui restera à la pointe de la technologie durant plusieurs années.

LA QUALITÉ

La performance, en particulier sur une longue période, a beaucoup à voir avec la qualité. Alors que d'autres marques clament que "plus c'est léger mieux c'est", il est très facile de vérifier qu'un poids plus léger signifie des matériaux plus fins, des renforts réduits et des coutures bon marché. Dans de nombreux cas, cela se traduit par des voiles de faible qualité avec une usure rapide qui se remarque après chaque sortie sur l'eau. Chez NorthSails, les principaux objectifs sont une qualité à long terme et la performance. Ce n'est donc pas une surprise si la majorité des centres de windsurf du monde entier ont choisi notre marque. Parce que nulle part ailleurs, le matériel n'est autant sollicité, 24/24 et 7/7. Après de plus de 10 années de collaboration avec nos partenaires des Clubs Mistral, Fanatic Boarder Centers, VDWS et Planet Allsport, les plus gros défauts ont été impitoyablement exposés et résolus progressivement. Et les résultats sont là, comme le DOUBLE.SEAM.TECHNOLOGY (deux coutures au lieu d'une seule), la protection de couture DURATECH.FOOT, le DURA.LUFF.PATCH (renfort dans la zone du wishbone), ainsi que le RIPSTOP.FRAME.DESIGN. Nous avons réussi à alléger toutes les voiles d'environ 10% pour 2012- non pas en faisant des voiles plus minces, des tissus plus faibles ou des

SURF CENTER
APPROVED QUALITY

qualités de construction moins solides mais avec de nouveaux composants, un tendeur de latte plus léger ainsi qu'un profil de latte avec un poids inférieur aux lattes habituelles. Nous essayons de garder nos voiles aussi légères que possible, un juste équilibre est essentiel.

RANGE SPECIFIC CONSTRUCTION

Comme une voile de vague est contrainte à plus d'efforts par rapport à une voile Freeride, la conséquence logique est d'adapter individuellement la construction selon le type de voile. Nous appelons cela RANGE.SPECIFIC.CONSTRUCTION et cela permet de doser savamment ce mélange entre poids et durabilité. Une avance considérable que vous trouverez dans toutes les voiles NorthSails, des voiles qui s'obstinent à durer plus longtemps que n'importe quelles autres voiles. Nous donnons notre parole sur ce sujet et proposons ainsi notre garantie unique de 5 ans!

LA FONCTION PRIME SUR L'INNOVATION

Quel que soit le produit que nous sommes en train de développer ou de tester, nous privilégions toujours la fonction par rapport à l'innovation. Évidemment les nouvelles idées sont toujours les bienvenues, mais elles ne sont retenues que si elles apportent de vraies améliorations. Chez NorthSails nous avons une approche 100% pratique. En construisant nos prototypes à proximité de notre site de production et en minimisant les facteurs d'erreur humaine, la qualité de finition finale est traitée comme un facteur critique. Cependant l'innovation est en avance et en 2011, nous proposons à nouveau de réelles innovations et inventions révolutionnaires. Outre les innombrables améliorations de détails apportées sur tous les produits.

DÉSIGN ET DÉVELOPPEMENT EN ALLEMAGNE



ENGINEERED AND MADE IN

Alors que la majorité de nos concurrents développent leurs produits en Asie, nous continuons de développer et dessiner tous nos produits en Allemagne. Qu'il s'agisse de nos voiles ou des composants complexes tels que la poignée de wishbone, la série POWER.XT ou encore le programme SHOX.XTR, nous travaillons toujours avec des ingénieurs hautement

qualifiés et très expérimentés qui développent les produits fonctionnels et de haute qualité NorthSails en collaborant avec des partenaires nationaux.

LE TEAM

Les compétiteurs de la coupe du monde sont à la fois le moteur de NorthSails soit la plus grande source d'innovation. Les membres de notre équipe ont été recrutés avec soins, afin de vous offrir un mélange ultime de performance, style, innovation, et capacité à développer au plus haut niveau technique. Il est essentiel que nous ayons une excellente communication entre les team riders, les ingénieurs, et le chef designer Kai Hopf. Et puisque avoir plus de team riders signifie avoir plus de retour d'expérience, nous nous sommes offert le plus grand "team de développement et de test" du secteur. Nos innombrables victoires - et titres de World Cup - confirment l'efficacité de notre stratégie, et vous apportent les fruits de notre travail acharné et de notre engagement.

DÉS CARACTÉRISTIQUES UNIQUES

Il n'y a pas de victoire sans performance, et la performance est notre objectif principal. Pour nous, la performance réside dans les détails : des profils de qualité supérieure et des réglages optimaux. Pour que tout le monde puisse utiliser la puissance maximale de la voile, nous avons créé des "trimming tools" - outils pour gréer -, tels que l'imbattable VISUAL TRIM SYSTEM (VTS) qui indique le point exact à atteindre pour avoir une tension parfaite de la chute, et le très pratique HARNESS TRIM SYSTEM (HTS) qui permet de positionner les bouts de harnais directement sur la plage. Sans oublier le système de repères qui permet de régler la hauteur du wishbone. Et, et, et... Ce n'est pas un hasard si NorthSails est considérée comme la marque de voile championne du monde des détails.

RÉCHERCHE & DÉVELOPPEMENT

Nous prenons en compte une multitude de styles de windsurf, sur les spots les plus variés de la planète. De ce fait, un grand nombre de nos teamriders (chacun avec son style, poids, taille unique) travaillent et naviguent dans l'un de nos deux centres de développement à Maui et Gran Canaria. Ces deux spots offrent un éventail complet de toutes les conditions de windsurf imaginables: eau plate, vents onshore et offshore, vents violents ou vagues hautes comme une maison, vagues de sable ou de récif... Ces conditions radicales sont idéales pour régler et affiner notre processus de développement, aussi longtemps que nécessaire, jusqu'à ce que les prototypes extrêmes se transforment en doux modèles de série.

KAI HOPF, LE GÉNIE

Aucun designer n'a travaillé aussi longtemps pour la même marque de voile que Kai Hopf. Notre australien, ancien champion de World Cup, est l'un des designers les plus influents du monde. Kai, qui profite également de son temps libre pour développer des profils d'ailerons haut de gamme, passe la plupart de son temps sur l'eau pour tester ses designs et pour vivre sa passion. Il est à la tête du développement des voiles NorthSails depuis plus de 19 ans, et a ainsi amassé un trésor d'expériences qui est tout simplement irremplaçable. Avec les nouvelles IDOL et VOLT, Kai Hopf prouve une fois de plus son extraordinaire capacité à combiner les besoins et les exigences des athlètes avec sa propre vision pour le développement des voiles uniques.

RAOUL JOA

Chef de produit et vrai fanatique de windsurf, Raoul est responsable de l'ensemble du programme NorthSails de ces 20 dernières années. Le "visage derrière la marque" implique une compatibilité à long terme, des caractéristiques inédites et la facilité d'utilisation unique due aux e.g. VTS et HTS. Par son expérience et son instinct, il reconnut le potentiel d'inventions inédites, telles que le POWER.XT ou de nouveaux mâts ultralégers, et les introduisit sur le marché. Sous sa direction des produits révolutionnaires furent créés, telles que la poignée avant iFRONT, la gamme de rallonges SHOX et des concepts de voile légendaires comme la VOODOO, ICE ou HERO. Son dévouement sans faille, son souci pour le détail et sa fidélité à NorthSails ont garanti et continuent de garantir des avancées constantes dans le domaine du windsurfing.

GARANTIE PROLONGÉE

Enregistrez-vous immédiatement après avoir acheté et recevez tout:

VOILES:

2-3 YEAR. WARRANTY*

HARDWARE SÉLECTIONNÉ:

**2 YEAR. WARRANTY*
WANNA MAKE IT UNCONDITIONAL?**

GARANTIE PROLONGÉE

* Pour garantir les droits de garantie prolongée, merci de vous enregistrer **pendant 60 jours** sous

www.north-windsurf.com/fre/warranties/register

Sinon seulement la garantie légale peut être accordée!

INTERNATIONAL TEAM

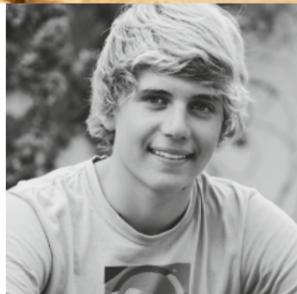
2013



ISV11
JIMMY DIAZ
PWA PRESIDENT
TOP TEN PWA SLALOM
RACER



K66
NIK BAKER
ENGLISH WAVE LEGEND



G103
MORITZ MARIUS MAUCH
GRAN CANARIA'S HOT SHOT



V26
YOLI DE BRENDT
PWA VICE WORLD CHAMPION
FREESTYLE 2010



E95
ALESSIO STILLRICH
THE NEXT GENERATION FROM
GRAN CANARIA



K77
ANT BAKER
BRITISH SLALOM
ASSOCIATION CHAMPION
2011



USA52
ZANE SCHWEITZER
SON OF HOOKIPA LEGEND
MATT SCHWEITZER



FRA14
PIERRE MORTEFON
DEFI WIND WINNER 2010



GER88
GUNNAR ASMUSSEN
SLALOM CHAMPION
GERMANY 2010



FRA111
ALICE ARUTKIN
FRENCH SHOOTING STAR
IN SLALOM, FORMULA AND
WAVE / WOMANS WAVE U20
CHAMPION 2011



HI101
MORGAN NOIREAUX
1ST OVERALL AWT JUNIOR
DIVISION 2011



BRA3333
PAULO DOS REIS
FORMULA WORLD VICE
CHAMPION 2010 AND
FORMULA SOUTH AMERICA
CHAMPION 2010
FORMULA AMERICAN
CHAMPION 2011



SUI4
LAURE TREBOUX
FREESTYLE SHOOTING STAR
PWA VICE WORLD CHAMPION
FREESTYLE 2011



SA77
PETER SLATE
ONE OF THE MOST
EXPERIENCED TESTERS
WORLDWIDE WITH OVER 20
YEARS OF EXPERIENCE



USA333
CONNOR BAXTER
THE FUTURE MAUI
WATERMAN



AUT66
MARCO LANG
AUSTRIAN SLALOM
SPECIALIST



ARG3
GONZALO COSTA HOEVEL
FORMULA AND SLALOM
EXPERT FROM ARGENTINA



F210
NOAH ROCHE-VOECKER
EMERGING TALENT FROM
LANZAROTE



E42
VICTOR FERNÁNDEZ
PWA WAVE WORLD
CHAMPION 2010
PWA WAVE VICE WORLD
CHAMPION 2008



V01
JOSÉ "GOLLITO" ESTREDO
THE WORLD'S BEST
FREESTYLER AND YOUNGEST
WORLD CUP CHAMPION
EVER
PWA FREESTYLE WORLD
CHAMPION 2006 & 2008 &
2009 & 2010



E42
VICTOR FERNÁNDEZ
PWA WAVE WORLD
CHAMPION 2010
PWA WAVE VICE WORLD
CHAMPION 2008



K20
MAX ROWE
UK'S NEW SCHOOL
FREESTYLER
UK VICE FREESTYLE
CHAMPION 2010



G2
ANDRÉ PASKOWSKI
EUROPEAN FREESTYLE
CHAMPION EFPT
2006 & 2007



DEN111
JESPER VESTERSTROM
PROBABLY THE FASTEST GUY
BETWEEN NEW YORKS'
CATWALKS AND AUSTRALIA'S
BEACHES



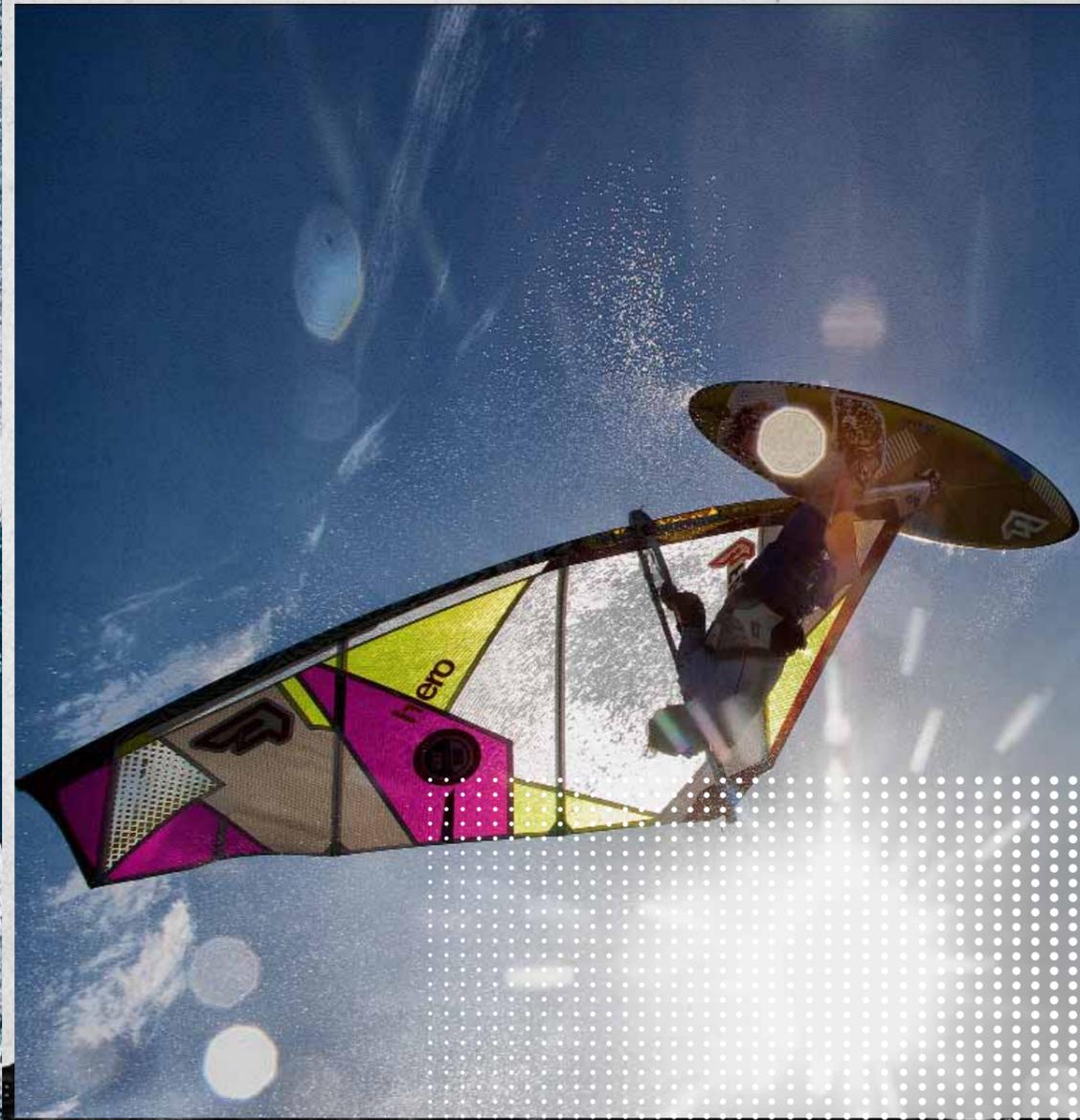
IR253
MIKEY CLANCY
IRISH WAVE CHARGER
IRISH INTERVARSITY WAVE
CHAMPION 2011



E95
ALESSIO STILLRICH
THE NEXT GENERATION FROM
GRAN CANARIA



VICTOR
FERNÁNDEZ
E42
hero
MAUI
HAWAII



VICTOR
FERNÁNDEZ
E42
hero
MAUI
HAWAII

VICTOR
FERNÁNDEZ
E 42

volt
MAUI
HAWAII



NIK BAKER
K 66

volt
MAUI
HAWAII



MAX ROWE
K 20

volt
SOMA BAY
EGYPT





VICTOR
FERNÁNDEZ
E 42
ID
MAUI
HAWAII



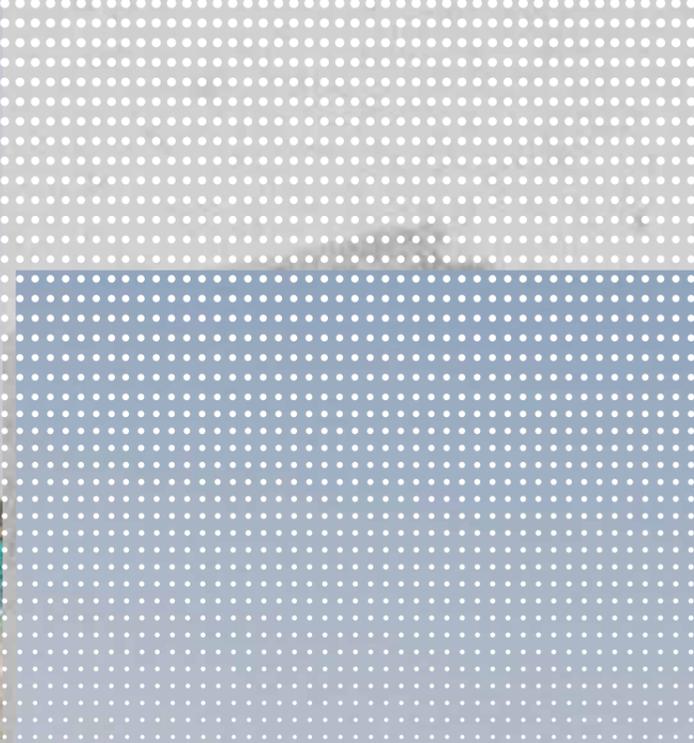
LAURE TREBOUX
SUI 4
ID
SOMA BAY
EGYPT



VICTOR
FERNÁNDEZ
E 42
ID
MAUI
HAWAII



GOLLITO
V01
idol
SOMA BAY
EGYPT



GOLLITO
V01
idol
SOMA BAY
EGYPT



NIK BAKER
K66
idol
MAUI
HAWAII



NIK BAKER
K66
natural
SOMA BAY
EGYPT



drivegrom
SOMA BAY
EGYPT



ANDRÉ PASKOWSKI
G2
curve
SOMA BAY
EGYPT





NIK BAKER
K66
ram^{f13}
MAUI
HAWAII



NIK BAKER
K66
ram^{f13}
SOMA BAY
EGYPT
ANT BAKER
K77
ram^{f13}
SOMA BAY
EGYPT



BAKER
BROTHERS
K66/K77
s_type, ram^{f13}
SOMA BAY
EGYPT



PETER SLATE
SA77
warp^{f2012}
MAUI
HAWAII
KAI HOPF
warp^{f2012}
MAUI
HAWAII

GUIDED BY COLOUR



SAILS

TROUVER LA BONNE VOILE N'A JAMAIS ÉTÉ AUSSI FACILE!

1. Sélectionner votre catégorie
2. Choisir votre voile parmi les 2 ou 3 (max.) modèles de votre catégorie

BACK
2 THE
SAILS

WARP F2012
RAM F13

RACING

Le niveau lors de la coupe du monde de slalom, de vitesse ou de formula est devenu tellement élevé que seuls les meilleurs windsurfers peuvent participer. Leurs exigences concernant le matériel ne laissent aucune place au compromis, à juste titre, puisque ces coureurs n'auraient aucune chance de gagner sans un matériel d'élite. C'est la raison pour laquelle nous sommes constamment en train de développer, modifier, tester et optimiser jusqu'au plus petit détail, cherchant à améliorer, à grappiller la petite pincée de performance supplémentaire qui nous permettra d'obtenir le maximum de ce qui est actuellement possible. Seule la solution ultime permettra d'obtenir le matériel le plus rapide qui assurera notre avantage en compétition.

SUGGESTION MÂTS:
WARP F2012: PLATINUM
RAM F13: PLATINUM, GOLD

BACK
2 THE
SAILS

S_TYPE
X_TYPE

PERFORMANCE

De nos jours tous les magazines parlent de compétitions de vitesse, du nouvel engouement pour la vitesse et du renouveau du slalom. Tous ceux qui ont déjà utilisé un GPS pour mesurer leur vitesse de pointe et la distance parcourue, ou qui connaissent ce petit frisson qui nous traverse lors d'un parcours de slalom abattu ultra rapide, savent de quoi il s'agit. Ce n'est donc pas une surprise si ces disciplines qui étaient autrefois les plus populaires, sont en train de redevenir numéro un. Et c'est en train de se passer sur tous les spots de la planète, puisque naviguer à fond est possible partout.

SUGGESTION MÂTS:
PLATINUM, GOLD, SILVER (contient 55% de carbon minimum)

BACK
2 THE
SAILS

NATURAL
CURVE
DRIVE GROM

CROSSOVER

Par dessus tout, le windsurf doit être synonyme de Fun! Toujours et partout! C'est pourquoi nous avons inventé les voiles CROSSOVER. Elles vous permettent de naviguer comme vous le voulez, à votre manière. Qu'il s'agisse de jibes à pleine vitesse ou de tricks: votre style compte à terre comme sur l'eau.

SUGGESTION MÂTS:
PLATINUM, GOLD, SILVER, RED (contient 35% de carbon minimum)

BACK
2 THE
SAILS

IDOL
ID
VOLT
HERO

FREESTYLE<>WAVE

Le freestyle et la vague, plus particulièrement le big wave riding, sont toujours les disciplines les plus spectaculaires du windsurf. La première se pratique sur un plan d'eau plat, la seconde sur les puissantes vagues de l'océan. A la frontière de ces deux disciplines, une nouvelle génération de windsurfers a commencé à exécuter des moves de freestyle dans les vagues. Ainsi, le waveriding classique s'est enrichi de nouvelles manoeuvres extrêmement difficiles, alors que la puissance des vagues propulse le freestyle dans une nouvelle dimension.

SUGGESTION MÂTS:
PLATINUM, GOLD, SILVER (contient 55% de carbon minimum)



Pour obtenir des conseils et des astuces pour un gréement plus rapide et parfait, cliquez ici :
www.north-windsurf.com/fre/nodes/display/gallery_containers/video-galleries



RACING
WORLD CUPwarp^{f2012}

CARACTERISTIQUES

- [01] PRONOUNCED.PROFILE.DEPTH** pour une rotation avancée des cambres, un profil plus profond et plus de force au moment de l'accélération, sans compromettre le maniement
- [02] BALANCED.PROFILE.DISTRIBUTION** pour une répartition équilibrée optimale de profil pour une puissance à bas régime accrue, accélération en sortie de jibe et une sensation de voile extrêmement légère
- [03]** Une réduction de poids radicale grâce au **7.BATTEN.DESIGN**, ce qui en fait la voile de course Monofilm la plus légère sur le marché
- [04] MODERATE.CUTAWAY.CLEW** Réduction de la « chute » pour augmenter la puissance et l'accélération
- [05] TWIN.TRIM.CLEW** permet un ajustement individuel afin d'augmenter la plage d'utilisation
- [06] INDEPENDENT.SHAPING.CONCEPT** améliore la rotation, le contrôle et l'accélération
- [07] INSTANT.ROTATION** Une accélération plus rapide après la rotation de la voile par le système **HYPER.CAM** et un profil de latte modifié
- [08]** Continuons avec la réduction du poids minimisé grâce au système **MINI.PROTECTOR** et **IROCKET** un tendeur de latte ultra léger

Pour plus de détails voir page 52 à 55

WORLD CUP RACING

WARP F2012 Kai Hopf aurait pu se reposer sur ses lauriers. La réponse à la question posée à l'équipe de course pour la coupe du monde, sur d'éventuelles suggestions pour l'amélioration de la nouvelle WARP, fut simplement celle-ci : "non, la voile est parfaite". C'est à la fois le plus grand éloge que l'on puisse faire à Kai et l'équipe de R&D, mais aussi une incitation et un défi à faire encore mieux. Et c'est ce qui a été accompli.

DETAILS

Les deux caractéristiques principales de design pour améliorer encore la nouvelle WARP F2012 sont appelées PRONOUNCED.PROFILE.DEPTH et BALANCED.PROFILE.DISTRIBUTION. Un nouveau profil plus profond à l'entrée permet une rotation encore plus facile des cambres, ce qui permet un meilleur profil et beaucoup plus de force en cours d'accélération. En même temps, le PRONOUNCED.PROFILE.DEPTH pousse légèrement le draft vers l'avant pour éviter une perte de contrôle dans le vent fort.

Avec le BALANCED.PROFILE.DISTRIBUTION, Kai atteint un contrôle maximal pour une plage de vent extrêmement large, qui est la principale caractéristique au cours de la course. D'autres marques de voiles combinent simplement des profils extrêmement plats et lâches (contrôle dans le vent fort), ce qui crée une répartition de profil échelonnée ainsi qu'une performance et maniabilité réduites. Or, le WARP F2012 reçut un certain profil au niveau de la zone critique du milieu qui s'harmonise parfaitement avec le profond profil sous le wishbone et la zone active du dessus. Cela confère au WARP F2012 un équilibre sensationnel, le rend plus léger entre vos mains, garantit plus de force de poussée et permet une accélération maximale en sortie de jibe.

Après avoir testé les prototypes finaux, Gonzalo Costa Hoewel & Peter Slate déclarèrent: "le nouveau 8.6 a maintenant la même performance sensationnelle à bas régime que celle du 9.3 de l'an dernier. En même temps, nous n'avons perdu aucun contrôle dans des conditions de vent fort. Cela est encore un autre point fort en plus de l'accélération optimisée. Nous avons toujours été les premiers en matière de planning, extrêmement rapides sur V max, et gâtés par la grande maniabilité, même dans les vents forts. C'était exactement l'objectif de l'ensemble de l'équipe de R&D. Nous sommes convaincus que le WARP F2012 sera à nouveau la référence lors de la Coupe du monde PWA.



SIZES

5.2 5.7 6.3 7.0 7.8 8.6 9.4 10.0 11.0 12.0



SLALOM

ram^{f13}



CARACTERISTIQUES

- [NEW] [01]** Latte du haut plus raide pour plus de puissance et un meilleur twist, plus grande accélération et plage de vent plus large
- [NEW] [02]** *MODERATE.CUTAWAY.CLEW* – moins de flexibilité et moins d'ouverture de la *CROSS.BATTEN*, pour plus de puissance et une accélération plus rapide
- [03]** *IBUMPER* Le protecteur de mât le plus avancé et efficace, entièrement moulé
- [04]** Puissance renforcée grâce à un profil de wishbone et une zone d'appuie plus prononcé
- [05]** Lower aspect ratio pour une accélération plus prononcée, un meilleur départ et une meilleure relance en sortie de jibe
- [06]** *INDEPENDENT.SHAPING.CONCEPT* améliore la rotation, le contrôle et l'accélération
- [07]** *TWIN.TRIM.CLEW* permet un ajustement individuel afin d'augmenter la plage d'utilisation
- [08]** *HYPER.CAM* – le 1er camber rigide qui tourne aussi bien qu'un camber souple

Pour plus de détails voir page 52 à 55

SLALOM

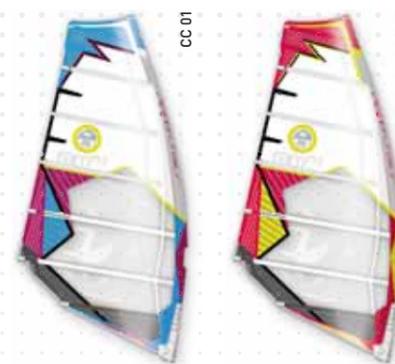
RAM F13 Une performance maximale juste sous le niveau de la Coupe du monde avec une excellente maniabilité – ceux sont les fondements du développement du RAM F13. Cette fois, le point de départ pourrait ainsi être simplement à nouveau le World Cup WARP F2012 actuel. Pour rendre son imbattable performance plus facile à gérer, nous avons d'abord retiré un camber et nous avons réduit la largeur du fourreau de mât. Puis tous les composants, caractéristiques de design et détails furent accordés parfaitement à la gamme d'emploi, en vue d'obtenir la maniabilité la plus simple possible sans aucun compromis au niveau de la performance. En conséquence, le RAM F13 est, et demeure, une voile de Slalom rapide sans précédent, avec une puissance d'accélération encore accrue et une vitesse maximale sur l'entière plage de vent grâce à un angle beaucoup plus prononcé de la latte du haut.

DETAILS

Avec 7 Lattes, une housse de mât plus fine et un poids réduit, le RAM F13 est plus facile à contrôler que le WARP F2012. Le *INDEPENDENT.SHAPING.CONCEPT* appui résolument ce concept. Au lieu d'utiliser une forme unique pour la voile entière (corps de la voile et fourreau), pour la première fois Kai a travaillé avec deux profils 3D séparés, un pour le corps de la voile et l'autre pour le fourreau. La gamme d'utilisation a été radicalement augmentée de 25%.

De plus, le tout nouveau *TWIN.TRIM.CLEW* améliore encore la plage d'utilisation. Le secret de *TWIN.TRIM.CLEW* est d'avoir deux œillets positionnés horizontalement à l'écoute. L'œillet extérieur permet d'obtenir plus de puissance et une sensation plus directe, alors que l'œillet positionné à l'intérieur offre plus de contrôle et une sensation plus douce.

Le *TT.TOP*, le *BOX.BATTEN* super rigide et le fourreau de mât large et conique *AERO.SLEEVE* poussent la nouvelle RAM F13 à des vitesses de pointe impressionnantes pour les utilisateurs de GPS ou les compétiteurs. Jamais un missile de ce calibre n'a été aussi facile d'utilisation. La clé de son succès.



SIZES

5.2 5.7 6.3 7.0 7.8 8.6 9.3



s_type

PERFORMANCE
SWITCH.CAM

CARACTERISTIQUES

- [01]** Latte du haut plus raide pour plus de puissance et un meilleur twist, plus grande accélération et plage de vent plus large
- [NEW]**
- [02]** **IBUMPER** Le protecteur de mât le plus avancé et efficace, entièrement moulé
- [03]** **HYPHER.CAM** - le 1er camber rigide qui tourne aussi bien qu'un camber souple
- [04]** Option 3 ou 2 cambers: 3 cambers pour les performances. 2 cambers pour plus de manoeuvrabilité
- [05]** **MINIMUM.MAST.CONCEPT** : 1 seul mât (460-25) convient à toutes les surfaces

Pour plus de détails voir page 52 à 55

PERFORMANCE SWITCH.CAM

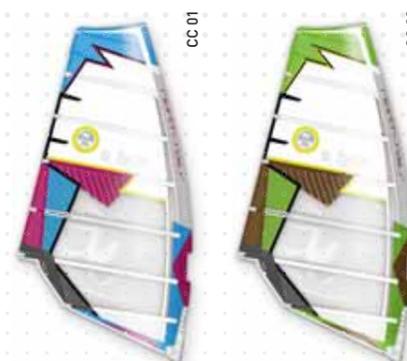
S_TYPE Avec le nouveau S_TYPE, l'histoire incroyable de notre voile la plus réussie se poursuit! Des magazines internationaux ont déclaré à plusieurs reprises les prédécesseurs comme gagnants du test, ce qui avait fait du S_TYPE la référence dans sa catégorie. Pour maintenir ceci en 2013, Kai Hopf a développé de nouvelles caractéristiques et un profil optimisé, augmentant une fois de plus la remarquable performance.

DETAILS

Par exemple, un détail petit mais essentiel, est celui de la raideur de la latte du haut, qui assure une meilleure connexion avec le haut de la voile, ce qui permet un twist plus rapide un twist plus actif. Cela entraîne une accélération plus rapide et une plage de vent étendue. La forme compacte fut reprise à l'image du très réussi WARP F2012, mais avec une CROSS.BATTEN légèrement plus longue. Cela entraîne un plus grand confort et contrôle en cours d'accélération et dans des conditions de vent fort, parce que la CROSS.BATTEN plus longue est plus souple. Ceci et de nombreux autres détails assurent que le S_TYPE combine à la fois un planning avec une performance étonnante et une rapidité incroyable. Mieux que tout autre voile - sans aucun inconvénient dans le contrôle ou la maniabilité ! Le manchon du guindant de largeur moyenne supporte ce CONICAL.AERO.SLEEVE.DESIGN, qui offre un compromis idéal entre propulsion optimale et confort pour le waterstart.

C'est également fascinant de constater que la nouvelle S_TYPE a encore gagné en fonctionnalité et est encore mieux adaptée à un plus grand nombre de types de planches. Cela est dû en partie à l'option SWITCHABLE.CAM.OPTION qui permet de gérer avec 2 ou 3 cambers. Dorénavant, c'est le camber du bas qui peut être supprimé.

En ce qui concerne sa durabilité: en plus des caractéristiques légendaires telles que DOUBLE.SEAM et DURATECH.FOOT, nous avons ajouté au CROSS.BATTEN une protection supplémentaire de la couture pour éviter tout déchirement de cette zone. Idée de génie : toutes les voiles S_TYPE fonctionnent parfaitement avec un seul mât !



SIZES

6.0 6.6 7.3 7.8 8.4 9.5



x_type

PERFORMANCE
NO.CAM



CARACTERISTIQUES

- [NEW]** [01] Latte du haut plus raide pour plus de puissance et un meilleur twist, une plus grande accélération et une plage de vent plus large
- [02] **IBUMPER** Le protecteur de mât le plus avancé et efficace, entièrement moulé
- [03] Lower aspect ratio pour une accélération plus prononcée, un meilleur départ et une meilleure relance en sortie de jibe
- [04] Durabilité augmentée grâce à une solide construction **X.PLY**
- [05] **MINIMUM.MAST.CONCEPT** : 1 seul mât (460-25) convient à toutes les surfaces

Pour plus de détails voir page 52 à 55

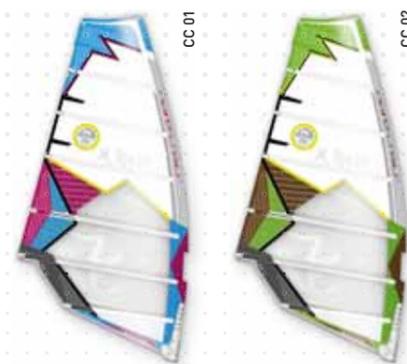
PERFORMANCE NO.CAM

X_TYPE Celui qui dit que seules les voiles avec cambres sont réellement performantes n'a jamais utilisé de X_TYPE. Cette voile extrêmement polyvalente combine de façon convaincante maniabilité et gréage d'une voile NoCam, avec une livrée de puissance très rapide et une vitesse maximale. Une force et une vitesse tout simplement puissantes ET la maniabilité d'une voile NoCam pour des manœuvres en détente.

DETAILS

La nouvelle X_TYPE fascine non seulement par sa performance de pointe mais aussi en cours d'accélération et de planning, en raison du profond profil sous le wishbone et du TT.TOP avec twist actif. Grâce à un CUTAWAY.CLEW prononcé, la longueur de la wishbone est gardée courte comme il faut ! Le placement à l'avant du draft facilite le contrôle du gréement et le barrage, et contribue de façon significative à un profil de stabilité High draft exceptionnelle pour une voile NoCam.

PROGRESSIVE.BATTEN.CONFIGURATION, tous les modèles ont un nombre de lattes adapté à leur surface et à leur utilisation. Kai Hopf a même réussi à améliorer les surfaces 6.0 et 5.4 avec seulement 6 lattes. Cela permet de réduire le poids et de gagner en maniabilité. De plus, toutes les nouvelles X_TYPE se gréent sur un mât 460 – un mât convient pour toutes les tailles de voile!



SIZES

5.4 6.0 6.6 7.3 7.8 8.2



CROSSOVER
NO.CAM

natural



CARACTERISTIQUES

[01] Latte du haut plus raide pour plus de puissance et un meilleur twist, une plus grande accélération et une plage de vent plus large

[NEW] **[02]** *VTS.PLUS* indicateurs de gréage pour un gréement encore plus facile

[03] *HTS* : indicateur breveté par Northsails pour un positionnement parfait des bouts de harnais en quelques secondes

[04] *2 MAST.FIT.ALL* : Avec seulement deux mâts, vous couvrez toutes les surfaces

[05] Le *DURA.LUFF.PATCH* très résistant protège le fourreau de mât

Pour plus de détails voir page 52 à 55

CROSSOVER NO.CAM

NATURAL Le meilleur du windsurfing! Celui qui ne veut pas avoir à faire des ajustements de réglage, mais qui a simplement envie de profiter du windsurfing de la façon la plus détendue possible a trouvé exactement la bonne voile avec la nouvelle **NATURAL**. Une excellente maniabilité et une performance équilibrée! La **NATURAL** accélère sans pompage, offre un potentiel de vitesse étonnamment élevé et inspire avec sa grande stabilité de draft.

DETAILS

Pour de nombreux coureurs, l'actuelle **NATURAL** avec **CROSS.BATTEN.CONSTRUCTION CUTAWAY.CLEW** rend obsolète le problème du choix de la bonne voile, et ramène le windsurfing à ce qu'il devrait être: du pur plaisir! Cela est assuré par tous les nouveaux indicateurs de gréage **VTS.PLUS (FAST.RIGGING.INDICATION)**, qui rendent toute **NATURAL** avec top fixe encore plus faciles et rapides à gréer. Grâce à des spécifications précises des longueurs de mât et de wishbone, le hale-bas et palan de bordure sont simplement tirés le plus possible, c'est fait ! Bien sûr, les dots de gréage **VTS** traditionnels sont également disponibles pour permettre à tous les spécialistes plus de flexibilité pour une performance maximale.

Le secret de cette gamme **NATURAL** parfaitement équilibrée est le **PROGRESSIVE.BATTEN.CONFIGURATION**. Par conséquent, la priorité pour les surfaces inférieures ou égales à 5.8 est toujours la maniabilité et la stabilité du creux, ce qui explique pourquoi ces modèles n'utilisent que 5 lattes.

A partir de 6.2, la priorité est le départ au planning, et Kai Hopf a encore une fois concentré ses efforts sur la simplicité du contrôle et la maniabilité. Les deux versions offrent un contrôle excellent, un haut niveau de confort et une super capacité de départ au planning - la synthèse parfaite entre vitesse, accélération, et maniabilité.



SIZES

4.5 4.9 5.4 5.8 6.2 6.6 7.3 7.8



CROSSOVER
ENTRY

curve



CARACTERISTIQUES

- [01] Gain de poids maximum grâce au *IMODULAR.DESIGN*
- [02] *VTS* et *HTS* : les indications visuelles brevetées NorthSails facilitent le gréage
- [03] *MINIMUM.MAST.CONCEPT* : 1 seul mât (430/21) convient à toutes les surfaces

Pour plus de détails voir page 52 à 55

CROSSOVER ENTRY

CURVE Vous êtes atteint de la maladie du windsurfing? Vous ne pouvez pas attendre de remonter sur la planche pour vous amuser et améliorer vos compétences? Essentiellement conçue pour les surfeurs ambitieux, Kai Hopf a développé la nouvelle et légère CURVE. En regardant cette voile Crossover, on peut imaginer combien il est facile de contrôler ses manoeuvres avec une sensation de légèreté dans ses mains.

DETAILS

Les tous nouveaux indicateurs de gréage VTS.PLUS (FAST.RIGGING.INDICATION) qui rendent tout CURVE avec top fixe encore plus facile et rapide à gréer. Grâce à des spécifications précises des longueurs de mât et de bôme, le hale-bas et palan de bordure sont simplement tirés le plus possible, c'est fait ! Bien sûr, les points de réglage VTS traditionnels sont également disponibles pour permettre à tous les spécialistes plus de flexibilité pour une performance maximale.

Le secret vient d'une construction dont le poids est extrêmement optimisé avec une construction basée sur l'essentiel, sans compromettre la durabilité. Le résultat est une maniabilité sans précédent permettant aux niveaux intermédiaires de progresser rapidement...

La forme équilibrée et le très faible poids sont spécialement adaptés aux novices et intermédiaires. La nouvelle CURVE accélère le passage à un niveau supérieur et aide idéalement à l'apprentissage de nouvelles manoeuvres.

Grâce à un savant mélange de matériaux associés au RIPSTOP.FRAME.DESIGN, la CURVE affiche un poids tout simplement effarant. Son poids plume surprendra tout autant que son incroyable facilité d'utilisation et sa large plage d'utilisation. Jamais l'apprentissage n'a été aussi agréable!



2
3
YEAR.WARRANTY

1 MAST
FITS ALL

SIZES

4.2 4.7 5.4 5.8 6.4



CROSSOVER
KIDS

drive
grom



CARACTERISTIQUES

- [01] **PROGRESSIVE.BATTEN.CONFIGURATION** : nombre de lattes idéal suivant les surfaces correspondant à l'âge et au poids des enfants
- [02] Gain de poids maximum grâce au **IMODULAR.DESIGN** et **RIP-STOP.FRAME.DESIGN**
- [03] **VTS** et **HTS** : les indications visuelles brevetées NorthSails facilitent le gréage

Pour plus de détails voir page 52 à 55

CROSSOVER KIDS

DRIVE.GROM En particulier pour les enfants et les juniors, nous avons fait un énorme effort dans l'élaboration d'une gamme de voile spécifique. Selon la devise: tout simplement le meilleur pour les enfants!

DETAILS

La plupart des marques de voiles utilisent exactement les mêmes matériaux tant pour les voiles adultes que pour les voiles enfants (par exemple, le lourd X.PLY). Grâce à des années de coopération avec tous les grands clubs (ex VDWS, Club Mistral, Planet), NorthSails a acquis un avantage concurrentiel considérable dans ce domaine, et est pleinement intégré à la nouvelle gamme DRIVE.GROM. Une forme très équilibrée et des tissus légers sont adaptés à la réduction de poids et au manque de puissance. La nouvelle DRIVE.GROM est donc probablement la voile la plus adaptée aux enfants sur le marché!

Le DRIVE.GROM profite d'une combinaison sophistiquée de matériaux associés au RIPSTOP.FRAME.DESIGN et à l'emploi de monofilm légers sans pour autant compromettre la durabilité. Cinq tailles avec des configurations individuelles de latte basées sur l'ergonomie et la puissance physique des kids entraînent des équipements de haute performance et de haute qualité, garantissant ainsi aux enfants plaisir et succès dès le départ.

Les composants supplémentaires spécifiques mât/wishbone ont été développés pour la DRIVE.GROM, (siehe dazu auch die brandneue RED.GROM Gabel auf Seite 74-75). Par conséquent, les deux sont disponibles en tant que gréements complets!

DRIVE CLOTH

à Version sans Monofilm (Construction Dacron-Vinyl) particulier pour l'usage aux centres/écoles.



SIZES

1.0 1.5 2.0 2.5 3.0 3.5



COMPETITION
FREESTYLE <>
WAVE

idol



CARACTERISTIQUES

- [01] PURE.PATCH.TECHNOLOGY** au point d'écoute, le guindant et les extrémités des étuis de latte permettent une économie de poids de 50% par rapport à des rustines standard
- [02] BALANCED.LUFT.LENGTH.** Guindant le plus court possible pour un maniement radical, aussi long que nécessaire pour une plage de vent maximale
- [03] STRAIGHT.FOOT.DESIGN** et point de pression avant pour plus de levée pour des manœuvres sous le vent
- [04] IROCKET,** le tendeur de latte de NorthSails le plus léger de tous les temps
- [05] Exclusivement conçu pour des mâts RDM**

Pour plus de détails voir page 52 à 55

COMPETITION FREESTYLE <> WAVE

IDOL. Il était temps d'offrir à la communauté grandissante de vrais freestylers une nouvelle voile 100% compétitive, qui supporte la créativité et les expérimentations des tricksters encore plus que les voiles actuelles. Une voile adaptée aux dernières modes et tendances qui est initiée à la sortie du vent et nécessite beaucoup de levée (eg Culo Kono). Une voile qui supporte des personnes de niveau avancé tout comme des professionnels pour leur permettre de révéler leur pleine performance. Un modèle signature pour le plus grand freestyler de tous les temps: Gollito Estredo!

DETAILS

Fait intéressant, les design des voiles de freestyle et des voiles pour vagues fortes sont très proches l'une de l'autre à de nombreux égards. Cela explique pourquoi Kai Hopf utilisa la légendaire HERO comme point de départ pour le développement de la toute nouvelle IDOL, et l'adapta en plusieurs étapes successives exactement aux attentes du champion de record du monde de freestyle Gollito Estredo.

La supériorité de la conception 4 lattes est principalement obtenue (tout comme pour le HERO) par le BALANCED.LUFT.LENGT qui détermine le rapport équilibré avec précision entre la longueur du guindant et la longueur de wishbone: aussi court que possible pour la compétence la plus radicale, aussi long que nécessaire pour générer une stabilité suffisante pour une plage de vent maximale. Le draft étant tourné plus vers l'avant, ce qui produit beaucoup de levée pour permettre une sortie de l'eau augmentée, fournissant ainsi plus de temps et de hauteur pour des sauts sous le vent.

De plus, la géométrie droite unique du pied supporte toute sorte de tricks et de manœuvres duck dès lors qu'il laisse plus de « place », 4 lattes et un mélange de matériaux optimisés. L'utilisation à la fois de matériaux ultralégers et d'accessoires tels que le nouveau PURE.PATCH.TECHNOLOGY réduit énormément le poids de la voile.

Partout, la nouvelle IDOL est l'ultime voile de freestyle de compétition qui, en raison de son origine, marche remarquablement bien même dans les vagues.



SIZES

4.0 4.2 4.5 4.7 5.0 5.3 5.6 5.9



id
ultralight

ULTRALIGHT
FREESTYLE <>
WAVE

CARACTERISTIQUES

- [01]** *PURE.PATCH.TECHNOLOGY* au point d'écoute, **[NEW]** le guindant et les extrémités des étuis de latte permettent des économies de poids de 50% par rapport aux rustines standard
- [02]** Super légère pour un maximum de maniabilité grâce à la haute technologie stratifié « *ODL* » développé dans le milieu du bateau
- [03]** *IROCKET* NorthSails, le plus léger tendeur de latte de tout les temps
- [04]** NorthSails qualité assurée: la seule Wave-Freestyle voile ultra léger encore avec un frame complet *X.PLY*
- [05]** Conçu pour fonctionner au mieux sur les mâts *RDM* mais toujours entièrement compatible avec nos mâts *SDM*

Pour plus de détails voir page 52 à 55

ULTRALIGHT FREESTYLE <> WAVE

ULTRALIGHT Totalement radicale et ne demandant aucun effort, engendrant la dépendance la plus forte, la ID ultralégère a fait l'effet d'une bombe sur le marché l'an dernier. Rien d'étonnant dès lors que le modèle signature combine le meilleur des deux modèles, Vague et Freestyle, au sein d'une gamme de voile super légère, qui utilise l'aluminium futuriste high-tech "OLD" issu de voiles de yacht au lieu du X.PLY traditionnel. Ce matériau est 50% plus léger qu'une voile en tissu classique et diminue le poids à des valeurs très faibles. Pour clarifier : Le poids de la ID ULTRALIGHT correspond à 1.5 plus petit qu'une ICE/DUKE. Par exemple : 5.0 se compare à 3.5 !

DETAILS

Dès la première seconde où vous utiliserez une ID ULTRALIGHT, votre visage arborera un large sourire. Elle est absolument neutre, elle ne vous fera pas de mauvaise surprise et vous pouvez presque l'oublier pendant vos manœuvres, ce qui est le plus important pour le freestyle. Elle tourne incroyablement vite au travers de vos tricks même pendant vos Duck moves les plus difficiles, vous avez l'impression de tourner sans voiles ! Avec la ID ULTRALIGHT, le taux de réussite dans les tricks difficiles augmente brusquement, vous poussant automatiquement vers des figures encore plus radicales.

Le designer Kai Hopf, a dessiné la nouvelle ID ULTRALIGHT sans aucun compromis. En comparaison avec la ICE et la DUKE, la ID ULTRALIGHT est plus douce et rend toutes les rotations quasiment automatiques. Ce genre de manœuvre ne devient pas seulement plus simple mais aussi plus rapide, ce qui est dû à une répartition de profil. Et tout cela au travers d'une large plage de vent comme la ID ULTRALIGHT possède un trime surprenant.

DEUX POINTS IMPORTANTS :

1. Toutes les ID ULTRALIGHT sont conçues pour être compatibles avec les mâts RDM mais le sont aussi complètement avec nos mâts SDM.
2. Même si les autres marques n'en parlent pas, nous disons la vérité : la réduction maximale de leur poids, ne peut être atteinte qu'au travers de la réduction de l'épaisseur du tissu. Depuis que l'épaisseur du film stratifié « OLD » a été réduite au maximum, la résistance aux UV a diminué. C'est donc pour cela que la ID ULTRALIGHT est exclue de la garantie usuelle 2+3.YEAR.WARRANTY!



CC 01

2 MASTS
FIT ALL

SIZES

4.2 4.5 4.7 5.0 5.4 5.9 6.4



WAVE-FREESTYLE

THE KINGS ARE DEAD,
LONG LIVE THE

VOLT

UP TO 5.0 WAVE-ORIENTED, BASED ON
THE CONCEPT OF THE LEGENDARY ICE

ABOVE 5.3 FREESTYLE-
ORIENTED, BASED ON THE
AWARD-WINNING
DUKE



SIZES	
3.4	5.0
3.7	5.3
4.0	5.9
4.2	6.4
4.5	6.9
4.7	



**BACK
2 THE
SAILS**

23 YEAR
WARRANTY





VOLT vs. HERO

Point de poussée devant ou au niveau des deux mains. Quelle est la voile de vague qui me correspond le mieux, à mon style et à ma planche ? Les dernières évolutions de planche rendent justement possible d'offrir plus qu'UNE voile de vague radicale. Les critères essentiels doivent être présentés, afin de comprendre véritablement de quoi il s'agit :

VOLT



En cas de vagues, les Single Fin Waveboards sont principalement contrôlés par le pied avant et carvés au bord. En plus, il est nécessaire d'avoir une vitesse de départ importante, un engagement sans bornes et un très grand savoir en conduite. Et : au moment du Bottom Turn, il faut se tenir bien droit « sur le rail ». De plus, il faut une voile qui ait un point de poussée plus haut, afin de permettre au surfer de « swinger ». De plus la voile doit se comporter de façon totalement neutre. Ainsi le point de poussée sera déplacé très au devant dans la direction du mât. La voile n'exerce ainsi presque pas de pression sur la main arrière et ne change pas quand on la hale ou l'ouvre. Ces voiles sont difficiles à utiliser, car on n'a pas de moyen de savoir si la voile est par exemple bien positionnée par rapport au vent. Et on a tout simplement moins concernant la fixation.

HERO



Avec la tendance des planches de vague multi ailerons, le style de navigation a remarquablement changé. A l'inverse des planches de vagues mono ailerons, les planches de vagues multi ailerons ne sont pas principalement dirigées par le pied avant et le rail mais plutôt plus tournée vers les ailerons. Le moment dynamique pour le virage en bas de vague, est maintenant principalement lancé par votre voile. Pour cela, vous avez besoin d'une aile qui donne au pilote un certain « retour » au déclenchement du virage. Une voile qui demande d'être positionnée plus en arrière et donc de tirer plus sur vos deux mains. Le fait de tirer sur ces deux mains, a d'autres avantages : Cela vous donne l'impression d'avoir quelque chose à « conserver », ce qui vous donne l'équilibre d'appoint ou de la stabilité (qui compte également pour la navigation sur eau plate avec les planches mono ailerons). Aussi, vous pouvez gréer une taille plus petite comme le nouveau profil produit plus de puissance en bas régime.

Un autre avantage de ce nouveau style de navigation, est que le virage en bas de vague est lancé à une vitesse inférieure, ce qui le rend beaucoup plus facile, en particulier pour les novices en vagues. D'autres parts, désormais vous pouvez surfer beaucoup plus près de la zone d'impact. Vous n'avez pas à tenir debout sur le rail mais vous pouvez rester dans une position plus naturelle. En conséquent, par rapport à la ICE, notre toute nouvelle voile de vague HERO 4 lattes, a non seulement une navigation plus en arrière mais aussi la draft position plus facile, ce qui permet un contrôle haut de gamme.

PHILOSOPHIE VOILE DE VAGUE

4 BATTES ET CONTRÔLE HAUT DE GAMME

Comment pouvez-vous parvenir à une plage de vent raisonnable sur une voile 4 lattes ? Le secret est de générer un équilibre idéal entre l'élasticité et la stabilité. Pour une meilleure compréhension, voici une petite théorie de la voile. Les facteurs suivants contribuent à une stabilité (résultant en une plus grande plage de vent) dans le gréement :

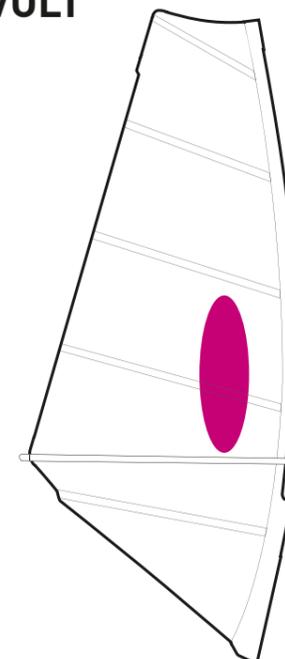
- [01]** Quantité de lattes : Plus de lattes, pour obtenir plus de contrôle mais aussi plus de rigidité et un gréement plus lourd.
- [02]** La géométrie des mâts : Les mâts SDM sont plus rigides mais aussi moins souples que les mâts RDM.
- [03]** Longueur des mâts : Plus la longueur du mât est courte, plus il est souple.

Avec l'évolution des manœuvres, on s'éloigne de l'utilisation des mâts SDM pour les mâts RDM car les voiles sont devenues beaucoup plus élastiques mais aussi moins stables. Réduire la quantité de lattes augmente l'élasticité. Maintenant, si vous essayez de réduire la longueur du fourreau autant que possible (= au plus court + au plus souple mât possible), la structure globale devient simplement trop molle. Le résultat est un gréement super élastique qui se trouve juste dans la plage de vent idéale mais s'écroule tout simplement quand on l'a met hors tension.

Précisément, ici nous nous y sommes concentrés lors de l'élaboration de la nouvelle HERO, au lieu de suivre la tendance du fourreau le plus court possible, au risque de perdre la plage de vent, Kai a travaillé avec son concept BALANCED.LUFF.LENGTH qui fait ses preuves. Aussi court que possible, pour compétence la plus radicale et aussi longtemps que nécessaire pour générer une stabilité suffisante pour une plage de vent maximale.

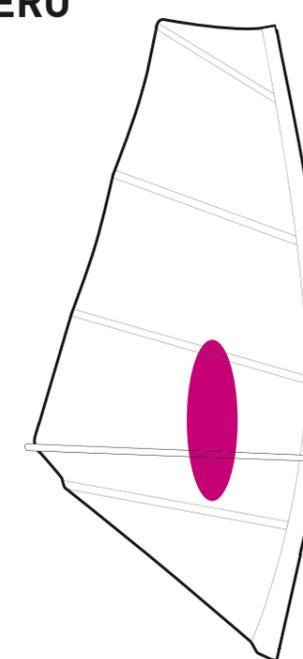
COMPARAISON DU DRAFT

VOLT



UN DRAFT LÉGÈREMENT PLUS HAUT ET EN AVANT

HERO



UN DRAFT LÉGÈREMENT PLUS BAS ET EN ARRIÈRE



WAVE <>
FREESTYLE

volt

CARACTERISTIQUES

[01] *PURE.PATCH.TECHNOLOGY* au point d'écoute, **[NEW]** le guindant et les extrémités d'étui de latte permettent des économies de 50% par rapport à des rustines standard.

[02] Le protecteur de mat le plus innovant sur le marché pour plus de protection et moins d'usure.

[03] Idéal pour mâts *RDM* –compatibilité parfaite avec *SDM*

[04] 2 Mâts suffisent à couvrir toutes les tailles de voiles.

Pour plus de détails voir page 52 à 55

WAVE<>FREESTYLE

VOLT/VOLT HD Les rois sont morts, vive le roi! Après de nombreuses années de succès, les voiles ICE et DUKE détentrices de nombreux prix et avec la plus longue phase de développement. Le meilleur des deux modèles n'est pas repris par son successeur émérite appelé la VOLT ! Un maximum d'énergie et une maniabilité électrisante : les plus petites tailles de la toute nouvelle VOLT sont destinée aux attentes des riders de vagues, les plus grandes tailles sont destinées aux freestylers. Le résultat est un concept de voile qui peut être appelé l'ultime gamme « tout en un » de vague et de freestyle.

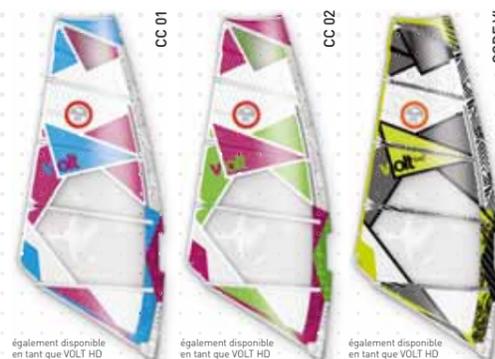
DÉTAILS

Aucune autre voile NorthSails ne s'adapte aussi parfaitement aux conditions et les navigateurs sont tellement enthousiastes du large éventail d'utilisation possible. Pas étonnant dès lors que l'ensemble de l'équipe était concerné par l'essai. Il y avait une très longue liste de désirs à combler et Kai Hopf dû creuser loin dans son sac d'astuces pour répondre aux souhaits de tous de rendre la VOLT extrêmement performante dans toutes les conditions. Par conséquent, de nombreuses innovations sont cachées dans chaque petit détail. Grâce à un guindant court, la nouvelle VOLT semble extrêmement compacte et neutre, permettant des caractéristiques incroyables de maniement. En combinaison avec la géométrie unique du bas de la voile, une position low draft, une tension de chute modifiée et le iMODULAR.DESIGN, la VOLT demeure extrêmement neutre sur la vague et au cours de manœuvres difficiles. La voile réagit immédiatement même à l'élan le plus faible.

La courbe de guindant perfectionnée et la répartition modifiée de profil assurent qu'en plus de la formidable maniabilité, la puissance à bas régime et l'étonnante performance en font le choix idéal pour tous les spots de la planète. Et tout cela pour une plage de vent extrêmement large, dès lors qu'il n'existe pas d'autre voile de vague qui couvre une plage aussi large, en particulier dans des conditions de vent fort ! Bien que toutes les tailles soient conçues pour des mâts RDM, elles passeront tout de même aussi bien sur des mâts SDM. C'est la raison pour laquelle la nouvelle VOLT semble plus souple, très facile à contrôler et plus facile à pomper. La gamme de voiles VOLT fonctionne le mieux sur des planches individuelles fines, qui sont conduites sur le liston.

VOLT HD

Durabilité ultime pour des conditions brutales: la nouvelle VOLT est également disponible sans monofil, en version hardcore X.PLY!



également disponible en tant que VOLT HD

également disponible en tant que VOLT HD

également disponible en tant que VOLT HD



SIZES

3.4 3.7 4.0 4.2 4.5 4.7 5.0 5.3 5.9 6.4 6.9

4 BATTEN
WAVE

hero

CARACTERISTIQUES

[01] PURE.PATCH.TECHNOLOGY au point d'écoute, **[NEW]** le guindant et les extrémités d'étui de latte permettent des économies de poids de 50% par rapport aux rustines standard.

[02] iBUMPER Le protecteur de mât le plus avancé et efficace, entièrement moulé

[03] BALANCED.LUFF.LENGTH aussi court que possible pour compétence la plus radicale et aussi longtemps que nécessaire pour générer une stabilité suffisante pour une plage de vent maximale

Pour plus de détails voir page 52 à 55

4 BATTEN WAVE

HERO En 2012, il apparut évident que la HERO ferait naître une révolution. Un an plus tard et après de nombreux tests internationaux ceci est certain: avec ce miracle 4-lattes, le designer Kai Hopf marqua un but. Peu importe qui mit la main sur la HERO, personne ne voulut la rendre. Elle a maintenant été ré-affinée pour 2013 et destinée à devenir la voile irremplaçable favorite du super héros Victor Fernandez. Elle s'intègre à merveille à son style de navigation et les nouvelles planches de vagues multi ailerons.

DETAILS

La nouvelle HERO est le développement logique de l'ancienne voile de vague 4 lattes ultra moderne, qui est contient les meilleurs composants et savoir-faire technique. Quelle que soit la tension, trop de pression ou pas assez, cette voile génère toujours de la puissance sans devenir instable. Malgré un nouveau retour de la draft position, elle reste très maniable même dans les surventes. Ceci vous permet d'imaginer, à quel point la plage de vent s'est améliorée par rapport à la précédente voile 4 lattes.

Le faible poids permet un maniement incroyable. Pendant le gréage, vous pouvez déjà imaginer les sensations souples et légères de la voile. La rotation est douce comme de la soie, même avec une tension minimale. Sur l'eau, il apparaît immédiatement que votre main arrière est la manette de gaz. La HERO accumule directement la puissance, accélère et vous obtient de la vitesse. Sur la vague, elle devient un moteur discret toujours prêt à accélérer en cas de besoin. Le meilleur étant de travailler sur l'efficacité à accepter la puissance. Par conséquent, vous pouvez choisir sans crainte une taille de voile plus petite qu'avec beaucoup d'autres voiles de vagues. Cela s'applique à presque tous les riders, indépendamment du poids.

Kai Hopf a développé le BALANCED.LUFF.LENGTH, un rapport équilibré avec précision de la longueur du fourreau avec la longueur du wishbone. Aussi court que possible pour compétence la plus radicale et aussi long que nécessaire pour générer une stabilité suffisante pour une plage de vent maximale. Design, développement, forme et caractéristiques ainsi que le nouveau iBUMPER protecteur de mât, font de la HERO un ensemble parfait et radical, qui peut se mesurer à l'avenir dans la compétition. **IMPORTANT** : La HERO est conçue exclusivement pour les mâts RDM, en raison de son manchon étroit et de ses caractéristiques élastiques. Le plus petit diamètre de mât correspond parfaitement à cette voile plus souple et au fourreau plus court.



2
3
YEAR WARRANTY

2 MASTS
FIT ALL

SIZES

3.4 3.7 4.0 4.2 4.5 4.7 5.0 5.3 5.6

2013

SAIL
TECHNOLOGY

NEW 01 03 08

SAIL CARACTERISTIQUES 2013

Depuis plus de 50 ans, nous nous consacrons exclusivement à la recherche, au développement, et à la production de voiles et de profils haut de gamme pour bateaux, kitesurfs et planches à voile.

Des athlètes ont gagné presque tout ce qu'il était possible de gagner en utilisant nos profils. Une partie de notre succès repose sur notre approche et notre technologie révolutionnaire. Quasiment tous les détails et caractéristiques qui constituent nos produits de windsurfs sont issus du développement et de l'évolution de la voile de course WARP World Cup ou de ses prédécesseurs. Si vous voulez comparer NorthSails aux autres voileries, vous devez porter une attention particulière aux solutions et innovations uniques qui sont responsables des hautes performances de NorthSails Windsurfing. Vous réaliserez bientôt que la plupart de ces caractéristiques n'existent que sur nos voiles.

SAIL CARACTERISTIQUES 2013

[01] PURE.PATCH.TECHNOLOGY (ID, IDOL, VOLT, HERO) Moins de couches, plus léger. Avec la haute technologie PURE.PATCH.TECHNOLOGY dernièrement développée, une couche de matériau PURE PE remplace les renforts multicouches traditionnels. Cela vaut pour le point d'écoute, le guindant et les extrémités de l'étui de latte. La structure modifiée, en combinaison avec le matériau PURE hautement résistant à l'abrasion et presque indestructible, permet une économie de 50% du poids des anciennes rustines! Tissés de deux façons.

[02] VTS.PLUS (NATURAL, CURVE, grandeurs top fixe) Encore plus rapide et facile à gréer. Les tous nouveaux indicateurs de gréage VTS.PLUS (FAST.RIGGING.INDICATION) qui rendent toute CURVE avec top fixe encore plus facile et rapide à gréer. Grâce aux spécifications précises des longueurs du mât et du wishbone, le hale-bas et le palan de bordure sont simplement tirés le plus loin possible, c'est fait ! Bien sûr, les options traditionnelles de gréage VTS sont également disponibles pour permettre aux spécialistes plus de flexibilité pour une performance maximale.

[03] iROCKET Plus léger, plus aérodynamique, extrêmement durable. Avec une perte de poids de 50% par rapport à son prédécesseur, le nouveau iROCKET devient notre plus léger tendeur de latte ! Malgré les dimensions sensiblement inférieures, il n'y a pas de perte de durabilité ou de réglage. Une sangle en polyester résistante à l'abrasion se traduit par une fixation solide comme le roc de la iROCKET !

[04] HIGHTECH-LAMINAT „ODL“ (ID ultralight)
Extrêmement légère, extrêmement high-tech. Spécialiste des voiles de bateau, POLYANT, offre l'un des meilleurs stratifié disponible

aujourd'hui. OLD est un matériau extrêmement léger incroyablement 50% plus léger que l'habituel X.PLY. Depuis que l'épaisseur de ce film est réduite au minimum absolu, ce stratifié est utilisé essentiellement pour la ID ultra-light. Merci de noter que la résistance aux UV est réduite.

[05] SET&GO.VARIOTOP (S_TYPE, X_TYPE, IDOL, ID, VOLT, HERO) Trouvez le réglage optimum VARIO.TOP sans essais ni erreurs. Lors du premier gréage, la longueur de la partie supérieure du VARIO est réglée correctement. Facile à lire, les indicateurs montrent le cadre idéal par rapport à la longueur du mât utilisé ce qui élimine tout essai et réajustement.

[06] FULL.MAST.OPTION Aucune limitation du diamètre du mât ! Toutes les voiles à partir de la 6.9 ont été développées pour être compatibles avec les mâts SDM ainsi qu'avec nos mâts RDM.

[07] DOUBLE.D.BUCKLE (équipe toute les voiles avec têtes variol) est inspiré des systèmes de portage, et adaptée aux harnais d'escalade et casques de course : L'exclusif double.d.buckle composé de ses 2 pièces remplace les solutions standard. Cette construction garantit un réglage efficace et élimine tout risque de voir la sangle glisser.

[08] POLYESTER.WEBBING.ONLY Aucun étirement, pas de perte de tension. Le matériau qui a fait ses preuves pour la ceinture de sécurité est tout aussi bon pour nous windsurfers ! C'est l'unique matériau que nous utilisons désormais pour les sangles, comme pour la tête, la sangle d'amure et les

étarqueurs de latte. L'avantage par rapport au polypropylène classique est le fait qu'il ne subisse quasiment pas d'étirement. Ainsi, les toutes nouvelles voiles gardent maintenant leur tension intégrale au guindant et n'auront pas besoin d'être étarquées à nouveau dans le temps. Il en est de même pour les étarqueurs de lattes. Un petit changement avec un très grand impact!

[09] PROGRESSIVE.CUTAWAY.CLEW avec CROSS.BATTEN (WARP F2012, RAM F13, S_TYPE, X_TYPE, NATURAL 6.2 ou plus haut) Compromis idéal entre forces de rotation minimales, puissance et maniabilité. Le concept CROSS.BATTEN est la solution astucieuse qui rabaisse le centre d'effort de la voile et positionne la plus grande surface de la voile au niveau du wishbone. Cela permet aussi d'obtenir un profil qui plane rapidement en gardant toute sa maniabilité. Optimal en combinaison avec le PROGRESSIVE.CUTAWAY.CLEW qui a une influence très positive sur l'agilité de la voile et les sensations qu'elle procure et permet un wishbone plus court et plus rigide. Ces deux caractéristiques varient individuellement en fonction du type et de la taille de la voile. C'est à dire, le plus le CUTAWAY est prononcé, le plus la CROSS.BATTEN est longue et le plus il y a de flexibilité et de confort, en particulier dans les vents forts. Plus la voile est destinée à la performance, moins le CUTAWAY.CLEW et le CROSS.BATTEN assurent une accélération plus rapide.

[10] 2+3 ANNEES DE GARANTIE (sauf ID) Pour une qualité garantie. Aucune autre marque n'offre quelque chose de semblable. Un poids minimal à court terme est génial mais trop réduire les renforts nécessaires réduit la longévité du produit. NorthSails est réputé pour son équilibre parfait entre poids et durabilité. Pour prouver notre durabilité et qualité supérieure, nous vous accordons une garantie de 5 ans sur toutes nos voiles (excepté la ID et les voiles mono film). Pour garantir les droits de garantie prolongée, merci de vous enregistrer sous www.north-windsurf.com/fre/warranties/register Sinon seulement la garantie légale peut être accordée.

[11] TAPE.TECHNOLOGY Pas de plis. Toutes les bandes de jointure sont coupées pour s'ajuster à la courbure au lieu d'être collées de façon courbée. Empêchant ainsi la bande de faire l'objet de pliures ou de se détacher.

[12] TWIN.TRIM.CLEW (WARP F2012, RAM F13, S_TYPE, X_TYPE) Plus grande plage d'utilisation, réglages personnalisés. Le secret du concept TWIN.TRIM.CLEW est d'avoir deux œillets positionnés horizontalement à l'écoute. L'œillet extérieur permet d'obtenir plus de puissance et une sensation plus directe, alors que l'œillet positionné à l'intérieur offre plus de contrôle et une sensation plus douce.

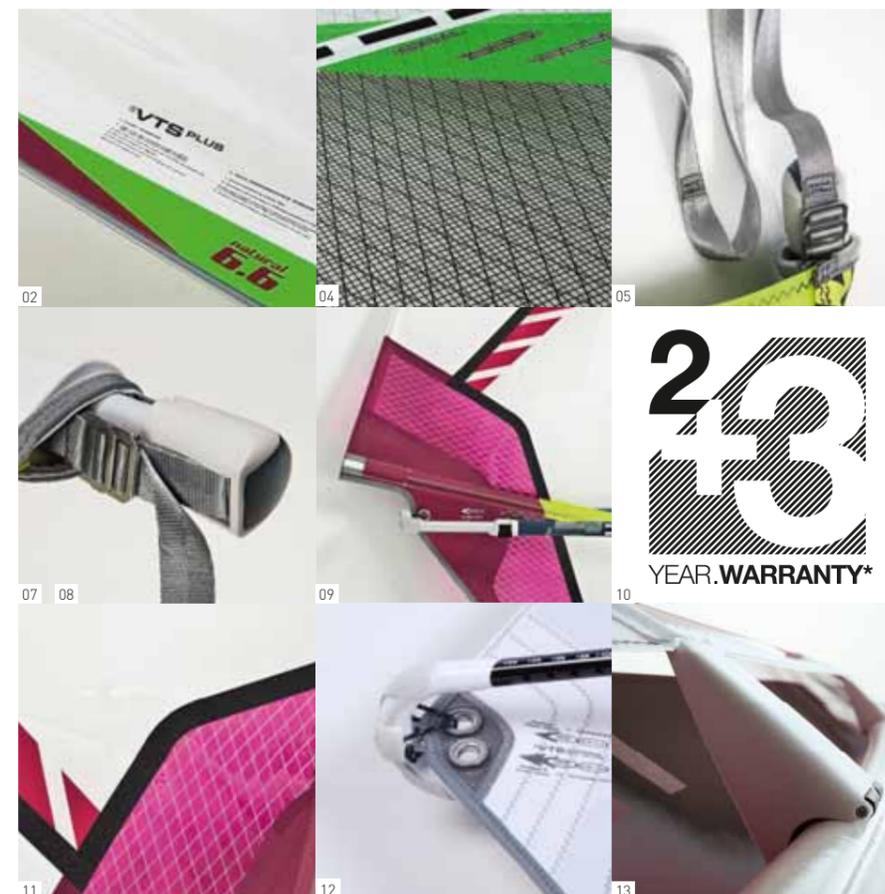
[13] HYPER.CAM (WARP F2012, RAM F13, S_TYPE) Une rotation tout en douceur et un confort supérieur pour gréer. Le nec plus ultra pour une navigation douce, avec des avantages inégalés.

Avantage 1: Très rapide à gréer (glisse vers le haut au lieu de se clipper sur le mât). Pas besoin de répéter les réglages des tensions à l'écoute et au point d'amure.

Avantage 2: Un minimum de frictions, ce qui signifie une rotation des lattes tout en douceur, puisque l'HYPER CAM dispose de roulements sans boucles en plastique, afin que seuls les roulements soient en contact avec le mât.

Avantage 3: Une forme optimisée pour le meilleur profil de fourreau possible et une aérodynamique parfaite.

Avantage 4: Convient à tous les diamètres de mât, puisque seuls les roulements, mais jamais les parties en plastique, ne touchent la surface du mât. Ce qui rend également le HYPER.CAMS extrêmement doux dans la rotation.





SAIL TECHNOLOGY

2013

SAIL CARACTERISTIQUES 2013

- [14] iBUMPER** (RAM F13, S_TYPE, X_TYPE, IDOL, VOLT, HERO) Plus de protection, moins d'abrasion. Le iBUMPER est probablement le protecteur de mât le plus innovant du marché. Sous l'effet de la chaleur cette surface reste très résistante thermiquement et elle est reliée à une mousse absorbant les chocs. La disposition intelligente des nervures et des surfaces offrent non seulement des avantages de poids mais il élimine également les deux problèmes les plus courants. La partie supérieure profilée offre une protection sans précédent et un rembourrage au niveau du pied ou au contact inférieur de la jambe. La partie inférieure est toute fois conçue pour une résistance maximale à l'abrasion en contact fréquent avec la planche. Cela se manifeste par l'absence de nervures et par une surface généreuse. Détails astucieux : un petit filet est situé à l'intérieur pour stocker l'excès de corde.
- [15] TRIPLE.TACK.ROLLER** Des forces minimales pour un réglage parfait. La triple poulie laiton intégrée minimise énormément les forces du guindant. La nouvelle plaque latérale optimisée avec bout intégré empêche ce dernier d'être endommagé ou de décrocher des gorges de la poulie.
- [16] DURA.LUFF.PATCH** Un renforcement extrêmement stable du guindant. Les zones autour de l'ouverture pour le wishbone sont particulièrement sensibles à l'usure et à la déchirure, car le panneau fait toujours de nombreux plis au moment de l'insertion du mât. A la longue, cet effet « d'accordéon » peut provoquer des fissures dans le monofilm. Le nouveau DURA.LUFF.PATCH flexible renforce cette zone autour du mât: il forme une zone de transition douce vers le monofilm et évite toute rupture.
- [17] DOUBLE.SEAM.TECHNOLOGY** Deux fois plus solide, deux fois moins extensible. NorthSails est synonyme de qualité inégalée qui garantit une plus longue durée de vie pour nos voiles. Nos coutures triples zigzag sont un facteur déterminant de cette résistance. D'autant plus qu'il ne s'agit pas de simples coutures d'une seule face. Protection double face et triple point sur toutes les zones exposées et les parties vulnérables en cas de chute. Le résultat est une meilleure résistance

au déchirement et une réduction de 50% de l'élasticité, ce qui améliore également la stabilité et la performance du profil. Seule la DOUBLE.SEAM.TECHNOLOGY de NorthSails peut vous offrir tout cela!

- [18] TWIN.STRAP** Maintient la voile roulée, et la protection de pied de mât en place. Cette nouvelle version améliorée du génial système d'attache empêche la voile de se dérouler, et permet d'assurer que la protection de pied de mât reste fermement attachée autour du mât en navigation. De plus, la nouvelle indication de taille vous permet de connaître la surface de la voile sans la dérouler ! (sauf sur le modèle Drive)
- [19] TT.TOP** Un meilleur contrôle de la voile dans le vent fort. Kai Hopf s'est basé sur la WARP F2012 pour développer le TT.TOP II. La forme concave a été légèrement réduite, ce qui augmente la tension et permet un twist plus efficace, et tridimensionnel, de la partie supérieure. Cela signifie que dans le vent fort, le haut se déforme non seulement selon un axe horizontal, mais aussi selon un axe vertical. Le grément neutralise virtuellement les rafales, et ainsi reste stable dans les mains du rider, ce qui lui donne une bien plus grande plage d'utilisation.
- [20] DURATECH.FOOT** Une garantie de longévité pour le bas de la voile. La bordure du bas de la voile frotte souvent sur l'anti-dérapant de la planche durant le watersart ou l'accélération, spécialement avec les planches larges. La protection brevetée DURATECH.FOOT est un large galon de plastique qui protège les coutures, empêchant ainsi tout endommagement dû à l'antidérapant de la planche.
- [21] HTS HARNESSLINE.TRIM.SYSTEM** Fini les bouts de harnais mal positionnés! Oubliez le temps perdu à chercher la position idéale de vos bouts de harnais, les avant-bras douloureux, et l'éternel réglage par tâtonnement! Les repères visuels sur la

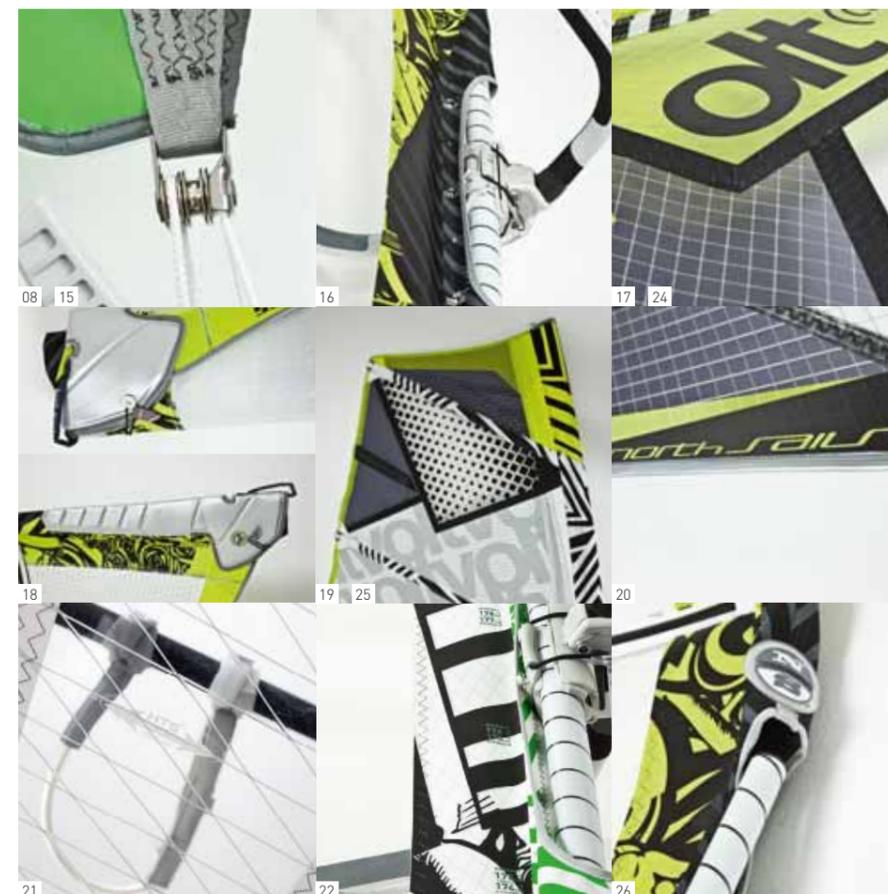
voile indiquent de manière précise où doivent se placer vos bouts de harnais. Il suffit de positionner les attaches du harnais à gauche et à droite du repère, de manière symétrique, et vous êtes prêt !

- [22] INDIVIDUAL.BOOM.LENGTH.INDICATION** Gagnez un temps précieux en choisissant correctement la longueur de votre wish. Puisque le wishbone se place à différentes hauteurs en fonction de la taille du planchiste, sa longueur idéale varie en fonction des différents angles de sa position. Pour vous permettre de trouver cette longueur idéale plus facilement, nos recommandations sont désormais indiquées directement sur le fourreau de mât, à hauteur du wishbone correspondante.
- [23] INTELLIGENT.BATTEN.SYSTEM** Des lattes sur mesure pour des performances supérieures! Parce que chaque latte a une fonction différente, nous n'utilisons pas moins de 7 modèles de lattes différents. Elles se distinguent non seulement par leur forme (ronde ou rectangulaire) mais aussi par leur matière (fibre de verre, composite carbone, 100% carbone) et par leur géométrie (épaisseur, largeur). De plus, toutes les lattes ont une rigidité et une courbure spécifique adaptée à leur longueur, afin de garantir un creux de la voile 100% stable, un twist optimal de la chute (horizontalement et verticalement), et un poids réduit (meilleure maniabilité).
- [24] X.PLY** Excitant, attrayant. Extrêmement durable. Pas moins de 3 différents types de X.PLY, ayant diverses densités de fibres, sont utilisés dans nos voiles 2012. Nous sélectionnons tous les matériaux avec soin pour qu'ils correspondent à l'utilisation de la voile et dans le but d'obtenir la meilleure combinaison durabilité / poids.
- [25] MINI.BATTEN** Élimine les battements intempestifs de la chute. Des mini-lattes très efficaces qui renforcent les zones entre les lattes et qui évitent que la voile ne fasse du bruit et ne s'abîme.

[26] MAST.SLEEVE.OPENER Fin des problèmes pour enfiler le mât dans le fourreau. Une astuce géniale fait que l'insertion du mât est devenue un jeu d'enfant. Un logo NorthSails situé au-dessus de la fenêtre du wishbone ouvre légèrement le fourreau, permettant au planchiste d'insérer le mât avec une seule main, sans avoir besoin de tirer sur le fourreau en permanence.

[27] VTS VISUAL.TRIM.SYSTEM Un gréage parfait et une immense plage d'utilisation! Même les débutants pourront gréer la voile parfaitement en seulement quelques secondes. Il suffit d'étarquer la voile au guindant jusqu'à voir apparaître une déformation de la chute au niveau des repères « min dot » ou « max dot » (en fonction de la force du vent). C'est tout! Ce système VTS exclusif agit comme un turbocompresseur, vous assurant une performance optimale et une plage d'utilisation étendue. Gréer n'a jamais été aussi rapide et facile!

[28] PROGRESSIVE.BATTEN.CONFIGURATION (S_TYPE, X_TYPE, NATURAL, DRIVE) Meilleure maniabilité, contrôle total. Le nombre de lattes joue un rôle décisif en ce qui concerne le poids, la maniabilité et la stabilité du creux de la voile. Le PROGRESSIVE.BATTEN.CONFIGURATION est un système qui permet de déterminer le nombre idéal de lattes pour chaque voile, en fonction de sa surface et de son utilisation prévue. Ainsi chaque voile est une combinaison idéale entre la meilleure performance et le poids optimal.



2013
**INTEGRATED
RIG
TECHNOLOGY**



HARDWARE

THE PERFECT MATCH

BOOMS

MASTS

EXTENSIONS

LE GRÉEMENT PARFAIT

Depuis plus d'une décennie, NorthSails est l'une des rares marques qui développe tous les composants d'un gréement en exclusivité pour NorthSails. Cela garanti que tous les composants d'un gréement NorthSails sont le nec plus ultra, spécialement lorsqu'ils sont utilisés avec une voile NorthSails, pour une performance maximum totale!



DÉVELOPPÉ ET FABRIQUÉ EN ALLEMAGNE !

Nous sommes particulièrement fiers d'être une des quelques marques à continuer de produire nos wishbones et rallonges en Allemagne (sauf les gammes PLATINUM). De plus nous utilisons des matériaux venant d'Europe uniquement. Ce « Made in Germany » vous garantit l'incomparable innovation et la qualité de nos wishbones et rallonges chère à North Sails.

PLATINUM
SERIES

GOLD
SERIES

SILVER
SERIES

RED
SERIES

NorthSails BEST.FIT.SYSTEM

Des composants parfaitement adaptés. Une chose est sûre: les éléments NorthSails sont adaptés à presque toutes les voiles du marché, et améliorent leurs performances. En plus, il existe des combinaisons idéales qui permettent de tirer le maximum de chaque gréement. Les éléments des séries RED, SILVER, GOLD, et PLATINUM se combinent parfaitement entre eux, et ont été conçus pour être parfaitement équilibrés.

En termes de performances et de prix, la règle suivante s'applique: plus vous dépensez, plus vous aurez un gréement léger et réactif. Cela signifie que vous devez déterminer de quel niveau de performance vous avez besoin, ou encore combien vous êtes prêt à investir pour améliorer vos performances.

2013

SHOX.XT
TECHNOLOGY

SHOX.XTR

Sans contrôle la puissance n'est rien!

La première extension avec une suspension intégrée, avale le clapot fournit plus de contrôle et de vitesse pour plus de confort.

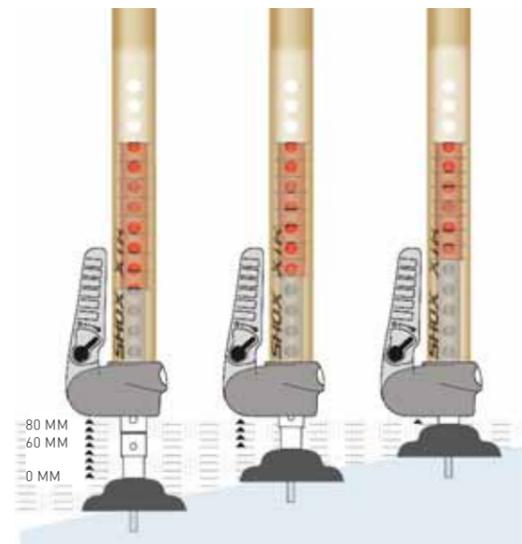
Est-ce que vos chaussures de jogging ont encore des semelles raides en cuir? Faites-vous de la descente avec un VTT sans suspensions? Et pourquoi devez-vous vous concentrer comme Michael Schumacher lorsque vous roulez à 150km/h au volant de votre Fiat 500, alors qu'un conducteur de Mercedes parle tranquillement au téléphone en allant à 220 km/h?

Le mot magique est: châssis. Un châssis parfaitement réglé évite les rebonds et les oscillations. Seul ce contrôle additionnel permet d'atteindre des vitesses plus élevées. Jusqu'à présent, les windsurfers croyaient que seule une rigidité sans compromis permettait d'améliorer les performances. La performance totale de notre équipement de windsurf reste donc inexploitée à cause de problèmes de contrôles qui réduisent le potentiel de vitesse. L'année dernière, nous avons fait un premier pas vers l'amélioration du contrôle avec notre nouvelle poignée avant de wishbone iFRONT et son amortissement réglable.

Le SHOX.XTR combine notre système à cliquet POWER.XTR avec un amortisseur intégré haut de gamme.

Et puisque le matériel de windsurf est clairement exposé à plus de vent et d'intempéries, la fonction d'amortissement est assurée par un polymère BASF high-tech. Ces polymères sont résinés lors d'un processus spécial,

en incluant des quantités d'air prédéfinies très précises: c'est la seule solution qui permette d'obtenir un comportement semblable – vitesse de réponse – à une suspension à air de VTT haut de gamme. De la même façon qu'une suspension de vélo évite que le rider se fasse éjecter par les bosses, le clapot est désormais simplement « absorbé » par le SHOX.XTR, au lieu de provoquer une catapulte. De plus, la SHOX.XTR autorise un contrôle beaucoup plus aisé du gréement. Grâce à "l'absorbeur de clapot", il y a beaucoup moins de mouvement vertical de la voile, conduisant ainsi à une meilleure aérodynamique et donc à plus de performances et des vitesses plus élevées. Des tests dans des revues internationales, et les retours de nos meilleurs coureurs prouvent qu'avec la SHOX.XTR, tout le monde va plus vite, et plus rapidement



CARACTERISTIQUES

Et ces avantages sont valables pour tous les types de conditions et dans toutes les disciplines:

En vitesse, racing ou freeride, grâce au SHOX.XTR, vous pourrez enfin vous lancer dans une course downwind sans crainte de perdre le contrôle. Tous les riders gagnent en vitesse, 1-2 noeuds, immédiatement.

En vagues, le SHOX.XTR amorti les réceptions de saut et offre un contrôle inégalé dans les surfs down-the-line.

En freestyle, il est parfaitement adapté aux manoeuvres modernes grâce à sa capacité de rebond. De plus, son amortissement améliore la réception des manoeuvres.

Grâce au système de réglage, la course peut être ajustée entre 60 et 80 mm, avec une course plus grande pour les conditions plus radicales et les vagues plus hautes.

Bien sûr le système de cliquet du POWER.XTR est adapté aux mâts SDM comme aux mâts RDM. Et tout ceci avec seulement 100 g de plus que le modèle standard POWER.XT.



SHOX.XTR RDM

Amortisseur haut de gamme inclus
Extension réglable de 4-42 cm
Base vendue séparément
Poids: 890 g



SHOX.XTR SDM

Amortisseur haut de gamme inclus
Extension réglable de 2-42 cm
Base vendue séparément
Poids: 890 g

STATEMENTS

Windsurfing Journal Germany:

"Ce n'est pas du marketing de merde, quand NorthSails annonce un gain en vitesse en utilisant la Shox.xtr. Utilisée en équipement freerace, le GPS est clair plus les conditions deviennent physiques et plus l'écart de vitesse avec amortisseur devient important. On peut noter aussi que l'on continue d'accélérer malgré les impacts sur le clapot ou même de petits sauts intempestifs. ... Le poids est de 98g plus lourd que la Power.XT."

Board UK:

"Avec les voiles à cambers, tous les testeurs ont trouvé l'expérience plus douce, cela leur a donné confiance pour attaquer et aller plus vite. Certains ont approuvé pour le contrôle au jibe, et d'autres pour le gain de contrôle dans les conditions surtoilées et clapoteuses. Tous ont eu la sensation d'aller plus vite, sauf un mais son GPS lui indiqua l'inverse. ... Tous les testeurs disent préférer naviguer avec une Shox.xtr que sans. La rallonge atténue énormément l'impact du plan d'eau sur le gréement et permet de se concentrer sur la performance plutôt que sur le contrôle. ..."

Victor Fernandez:

Il y a quelques jours, nous avons utilisés la rallonge SHOX.XTR pour la première fois à Ho'okipa et nous avons été extrêmement surpris par la performance. La SHOX.XTR est extrêmement agréable dans les vagues. Très douce lors du passage des mousses et du clapot. Mais ce qui nous a surpris le plus, c'était lors d'un jibe au large, parfois avec des rafales de vent et du clapot haché, où ça prend trop de temps pour reprendre le planning et rattraper une vague. Avec la nouvelle SHOX.XTR, vous avez cet équilibre supplémentaire et cela permet de repartir plus vite ! La SHOX.XTR sera certainement notre premier choix de rallonge dès maintenant.



02



03

2013
**POWER.XT
TECHNOLOGY**

POWER.XT SERIES

Il y a plus de 20 ans, c'était le système de fixation rapide du wishbone; aujourd'hui, c'est le **POWER.XT**

Ces deux inventions ont révolutionné le windsurf. Ces dernières années le système POWER.XT a prouvé qu'il est le nec plus ultra, et ceux qui l'ont essayé ne peuvent plus s'en passer. Le POWER.XT est une simple, mais unique et inédite, rallonge de mât qui dispose d'un levier intégré afin de gérer l'étaillage de la voile, pour un réglage parfait même sur l'eau! Le résultat est que même un enfant peut désormais étailler des voiles de slaloms modernes, et régler parfaitement son profil, en seulement quelques secondes.

CARACTERISTIQUES

Avantages au moment de gréer la voile:

Gréage plus rapide
(enfiler le bout, serrer, actionner le levier, c'est prêt!)

Beaucoup moins d'efforts nécessaires
(ratio de puissance d'environ 1/30)

Plus besoin d'outils d'étaillage
(ex: « easy-rig » ou boucle de harnais)

Supported by www.ub-tech.de



Avantages sur l'eau:

Réglages de dernière minute
(par exemple si la force du vent change)

Plus de sécurité

Exploitation optimale de la plage d'utilisation de la voile



POWER.XTi
Extension réglable S: 2-28 cm
Extension réglable L: 2-42 cm
Poids S: 630 g / L: 720 g



POWER.XTR
Extension réglable S: 2-28 cm
Extension réglable L: 2-42 cm
Poids S: 630 g / L: 720 g

POWER.XTi

S et L*: L'Extension de race sans compromis, avec un ratio de levier de 1:80 et un plus long levier, qui permet pour la première fois un étaillage en douceur!! Le système est compatible avec les autres marques de voiles. Attention: on perd avec le système XTi, le système rapide de passage de bout. Deux fins réas sont situés sur l'extérieur en plus du réas coinqueur afin de permettre au bout de circuler avec moins de friction et de démultiplier la tension. On peut donc utiliser ce système pour les voiles dites de Race ou avec de grosses tensions à l'amure. La nouvelle POWER.XTi est munie sur mesure de l'indestructible et indispensable bout Dyneema.

POWER.XTR

S et L*: La version améliorée de la POWER.XT avec son levier de 3 cm plus long, améliore déjà le ratio de levier à 1:60. Le nouveau réas coinqueur bénéficie de 6 vis de maintien pour une plus grande fiabilité. Le système permet d'étailler vite, debout, et à une tension élevée des voiles de tous les types de programmes, juste à une main. Optimisée avec le bout Dynema et le Système de passage de bout rapide "loop-and-go", elle convient à toute ces marques de voiles: NorthSails, Ezzy Sails, Gaastra Sails, Hot Sails, Maui Sails, NeilPryde, Point 7, Sailworks, Simmer Style, Tushingham et Vandal

ONE FOR ALL

DESIGNED,
DEVELOPED AND
ASSEMBLED
IN GERMANY

ALL IN ONE



[01]

[03]



[02]

[02] **SHOX.UPGRADE.KIT**
FOR ADVANCED
SUSPENSION
TECHNOLOGY



UNI.XT SERIES

2013

UNI.XT SHOX RDM
ALSO AVAILABLE AS SDM



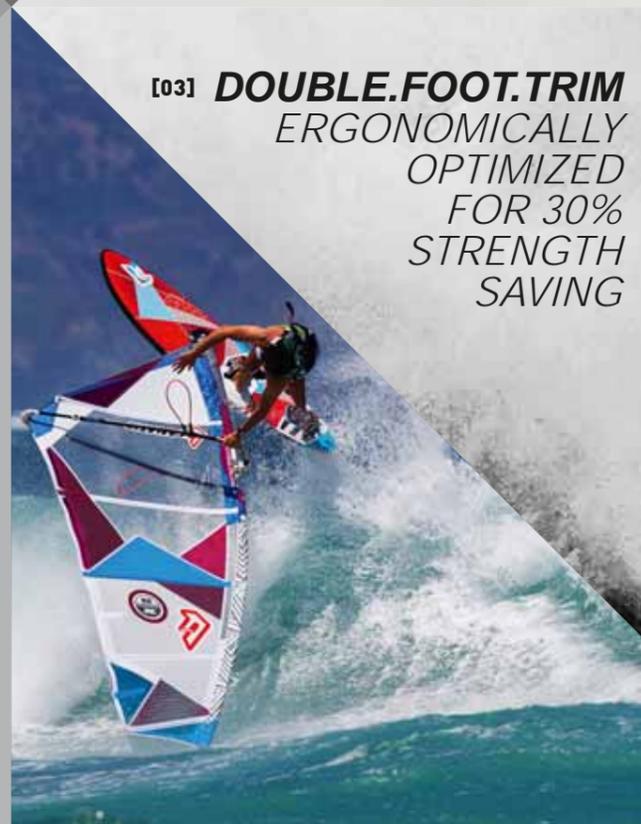
UNI.XT RDM S / L
ALSO AVAILABLE AS SDM



SHOX.UPGRADE.KIT



[03] **DOUBLE.FOOT.TRIM**
ERGONOMICALLY
OPTIMIZED
FOR 30%
STRENGTH
SAVING



[01] **COMPATIBLE
WITH ALL SAIL
BRANDS**



NORTH-WINDSURF.COM

WINDSURF
TECH
NOLOGY
SINCE 1981



2013
**UNI.XT
SERIES**

UNI.XT SERIES

Cette sensation vous la connaissez. Il y a du vent, vous arrivez avec nervosité sur la plage, les premiers gars sont déjà là, à fond. Votre rythme cardiaque s'accélère, vous voulez les rejoindre le plus rapidement possible. Dérouler la voile, mettre le mât dans le fourreau, enfoncer la rallonge, avant tout ne pas perdre de temps. Maintenant nous allons voir si toutes les rallonges et voiles s'accordent parfaitement, avec quelle facilité le hale-bas peut être tiré, et si le parage est confortable et économe d'énergie ou seulement irritant et très long. Chacun a probablement déjà eu de mauvaises surprises, en particulier avec des rallonges standard sans aides de parages. Fignoler sans fin pour trouver une corde sans friction, mauvais alignement de rouleaux car incompatible avec le sens de la poulie à rouleau de la voile, parage consommant de la puissance en raison d'une petite surface pour supporter le pied.

Tous ces problèmes font partie du passé avec la toute nouvelle UNI.XT! Au premier regard, cette rallonge à haute résistance et super solide peut paraître semblable à de nombreuses autres, mais est bourrée de réelles innovations qui font de la UNI.XT un produit sans égal. La plus sensationnelle consiste en un kit de réglage optionnel qui modernise la UNI.XT en système de suspension révolutionnaire SHOX.

CARACTERISTIQUES

[01] Conçue, développée et assemblée en Allemagne

Aucun doute, sécurité et maniabilité sont aussi la première priorité de la toute nouvelle UNI.XT. Des matériaux de la plus haute qualité et la surface anodisée ne laissent aucun doute sur la force et la durabilité de la rallonge. Cela comprend la nouvelle coupe. Nous sommes la seule marque à utiliser un matériau POM extrêmement résistant, qui est beaucoup plus rigide que les plastiques utilisés auparavant. Le système d'ajustement de la longueur est facile à opérer même dans des conditions sablonneuses et avec des doigts gelés, et est verrouillé de façon totalement fiable. Cela signifie : aucun risque de fracture, rigidité imbattable et ajustement de la longueur le plus rapidement possible.

[02] Compatible avec toutes les marques de voile

Y a-t-il quelque chose de plus énervant que de déballer la voile pour ensuite de se rendre compte que la poulie à rouleau de la voile n'est pas compatible avec la rallonge ? Quand attacher la corde prend des heures ? La UNI.XT règle cela une fois pour toutes grâce à un nouvel ensemble de rouleaux techniquement ambitieux et complètement nouveau. Les rouleaux sont très bien protégés au sein de la coupe nouvellement développée, et sont ainsi protégés des dommages tout en évitant des blessures. Cet ensemble assure un alignement parfait sans friction de la corde de hale-bas en combinaison avec les poulies

à rouleau de la voile 0° (eg. North Sails, NeilPryde, Gaastra...) aussi bien que des unités de rouleau tournées à 90° (eg. Gun Sail, Naish, Serverne). Cela économise de la puissance en réduisant la friction et protège la corde. En même temps, cet ensemble permet pour la première fois la première fonction Loop-loop-go avec absolument toutes les marques de voile ! Cela veut dire pas d'embêtement ni de long filetage par les rouleaux - bouclez simplement la boucle de la corde sur les deux rouleaux de traction extérieurs et vous pouvez démarrer tout de suite le hale-bas.

[03] Économe d'énergie, parages moins dangereux

En terme de confort de gréage, la nouvelle UNI.XT apporte beaucoup plus que les rallonges standard existantes. Afin d'assurer la mise sous tension du hale-bas la plus effective, nous avons conçu la coupe de façon ergonomique, avec intégration du DOUBLE.FOOT.TRIM. Par le positionnement intelligent du taquet, il est maintenant possible de caler ses deux pieds contre la coupe et donc de faire face à des forces bien plus puissantes tout en ménageant le dos. Maintenant vous pouvez utiliser la même technique pour le hale-bas qu'en ramant, où vous utilisez également vos deux pieds pour mobiliser le plus de puissance possible en poussant par les pieds plutôt que de tirer sur votre dos. Un autre plus est le fait qu'un dérapage dangereux du pied de la coupe est empêché de façon effective.

[04] SHOX.UPGRADE.KIT pour une technologie de suspension avancée

La fonction vedette de la UNI.XT est avec certitude la possibilité de l'élargir avec le système de suspension révolutionnaire et absolument unique SHOX de NorthSails. SHOX, le premier amortisseur intégré qui rajoute un châssis à la planche, semblable à une suspension totale d'une mountain bike. En particulier dans des conditions agitées, sa douceur sur la planche et le gréement, absorbant le choc et l'impact après l'atterrissage. Des tests ont prouvé que le gréement ne tesse pas, le coureur peut convertir la puissance du vent en accélération de manière beaucoup plus effective vous rendant plus rapide de 2-3 nœuds, et préserve l'équipement et vos joints. Qu'elle soit speed, racing ou freeride, la nouvelle UNI.XT en combinaison avec le SHOX.UPGRADE.KIT garantit vraiment plus de contrôle, plus de vitesse et plus de confort. Le rehaussement est fait facilement en quelques étapes simples. La nouvelle coupe très rigide assure que le tube de suspension fonctionne sans aucune friction, les éléments d'amortissement répondent plus sensiblement et créent ainsi un parcours plus jouissif. Pas étonnant que presque tous nos meilleurs athlètes ne jurent que par l'option SHOX plutôt que de courir sans ! Bien sûr le SHOX.UPGRADE.KIT est disponible pour les deux variantes UNI.XT.SDM et RDM dans toutes les tailles !



UNI.XT RDM S / L
Extension réglable S: 4-28 cm
Extension réglable L: 4-42 cm
Poids S: 550 g / L: 640 g



UNI.XT SDM S / L
Extension réglable S: 2-28 cm
Extension réglable L: 2-42 cm
Poids S: 550 g / L: 640 g



SHOX.UPGRADE.KIT
Poids: 150 g



UNI.XT SHOX RDM
Extension réglable: 4-42 cm
Poids: 800 g



UNI.XT SHOX SDM
Extension réglable: 2-42 cm
Poids: 800 g



02



03



04

iBASE SERIES

2013



iBASE SERIES 2013

Certains appellent ça du fanatisme, nous appelons ça du souci pour le détail. Il y a beaucoup de potentiel même dans des composants supposés sans importance, il suffit juste de s'en rendre compte. Cela demande le courage de penser différemment, de réfléchir patiemment et de remettre en question des choses même déjà prouvées. C'est exactement ce que nos ingénieurs et l'équipe ont fait quand il a fallu développer un système de pied de mât universel complètement nouveau. La première priorité en plus de la fonctionnalité était de créer UN seul système audacieux pour TOUTES les conditions. Le résultat est le iBASE, le système de pied de mât le plus plat avec écrou central !

iBASE est une nouvelle interprétation d'une idée familière, qui est supérieure à maints égards. C'est vraiment le jack de tous les commerces qui offrent aux freeriders, aux racers et aux pros des vagues exactement ce qu'ils veulent : une base hautement fonctionnelle avec un profil extrêmement plat, légère mais presque indestructible et qui fournit de nombreux avantages au niveau des options de maniement et de réglage.

CARACTERISTIQUES

[01] Tout en un – une seule base pour toutes les conditions

Nous sommes convaincus à 100% que chacun sans exception n'a besoin que d'une seule base, dans toutes les conditions et pour toutes les disciplines possibles. La flexibilité et la facilité de détachement/attachement rend obsolète la nécessité de différentes bases est de différents systèmes. C'est la raison pour laquelle nous n'offrons que l'iBASE à partir de maintenant.

[02] Profil plat, durabilité extrême

Pour assurer que la nouvelle iBASE puisse être attachée et détachée sans aucun outil et en quelques secondes, celle-ci a été conçue exprès avec un écrou central. Bien que ces solutions nécessitent habituellement un profil relativement haut, nos ingénieurs ont trouvé une solution pour qu'elle devienne la base la plus plate dans son genre. Etant donné qu'il n'y a rien en travers, le risque de blessure au pied et aux doigts de pied est le plus faible possible. Comparé à des pieds de mât conventionnels, qui sont composés de plastique Zytel, la nouvelle iBASE est la seule dans son genre produite avec le matériau beaucoup plus rigide appelé POM, qui augmente la durabilité.

[03] Option de déblocage

Cela nous a toujours énervé d'avoir à dévisser la base de la planche avec nos mains fatiguées après la session de surf, pour que la planche passe dans sa housse. De plus : pourquoi faut-il dévisser le joint de la base quand on change le joint ? Ces deux désagréments font maintenant partie du passé avec la nouvelle iBASE. Elle se caractérise par une option de déblocage commode résistante au sable, qui permet de retirer le joint de connexion en tirant simplement sur le câble en acier inoxydable. Ou encore, ayez pour la toute première fois le libre choix entre différentes sortes de joints.

[04] Libre choix du joint de connexion

A partir de maintenant, vous pouvez choisir entre les trois nouveaux joints de connexion de super haute qualité, qui sont soit légèrement plus souples, soit légèrement plus rigides, en fonction de votre préférence.



JOINT avec North Pin intégré

Cette version plutôt classique utilise le légendaire Powerjoint d'origine, légèrement plus souple. Pour des raisons de sécurité, il est assorti d'une corde externe de sécurité. Etant donné que le North Pin intégré est établi comme le standard sur le marché depuis des décennies, le joint peut être directement utilisé sur environ 90% de l'ensemble des rallonges de mâts existant sur le marché.

Poids: 200 g

iTENDON avec North Pin intégré

Avec ce tendon résistant innovant, nous plaçons la barre un peu plus haut en terme de rentabilité, de performance et de sécurité. Au lieu du matériau en polyuréthane ordinaire, est utilisé pour la première fois un matériau BASF haute technologie pour le fil de connexion, qui est environ 50% plus résistant et plus durable. Une sécurité maximale est garantie par le nouveau DYNEEMA.SAFETY.SYSTEM – une gamme de kit de sécurité de la qualité plus haute, qui est intégré dans le tendon BASF, c'est le premier véritable système de sécurité. Extrêmement léger, extrêmement résistant à la déchirure. Ligne de sécurité Dyneema intégrée incluse.

Poids: 150 g

iTENDON SHOX

Identique à l'iTENDON, la version SHOX est équipée de la fixation révolutionnaire Shox au lieu du North Pin. Par conséquent, le iTENDON. SHOX est compatible avec toutes les rallonges des SHOX.SERIES et fait de la iBASE la base convenant idéalement.

Toutes ces caractéristiques uniques n'entraînent aucune augmentation additionnelle de poids, chose dont certaines autres bases du marché ne peuvent pas se vanter !

Poids: 100 g



03



03



QUALITÉS DES FIBRES DE CARBONE

Le critère qualitatif essentiel du carbone est celui de l'élasticité des fibres. L'élongation mesure la force de traction lors de la courbure, jusqu'à ce que la fibre de carbone finisse par se briser.

Pour un mât de Windsurf, cela signifie:

- Plus l'élasticité du matériau brut de carbone est grande, plus la vitesse de réflexe ou de repositionnement est rapide (ce qui améliore considérablement la performance de la voile, de façon comparable à une augmentation des chevaux dans une voiture)
- le risque de cassure est faible

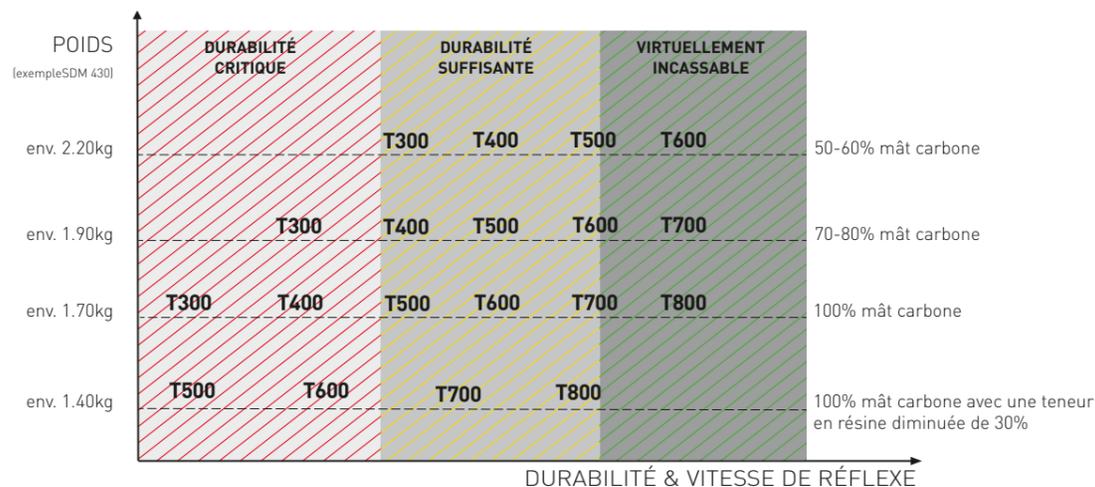
Il existe des fibres de carbone ayant des valeurs d'élongation pouvant aller de T300 à une valeur maximale de T1000, avec le meilleur carbone qui coûte dix fois le prix du carbone T300.

La qualité du carbone la plus faible pour les mâts de windsurf se situe entre T300-400, dont le niveau d'élasticité est tout juste supérieur à celui de la fibre de verre habituelle. C'est la raison pour laquelle elles ne s'utilisent que pour des mâts bon marché à faible teneur en carbone.

80% de l'ensemble des fabricants utilisent de nos jours T400-500 pour leurs mâts carbone les plus chers. NorthSails, au contraire, utilise déjà du carbone T600 pour tous les mâts RED et SILVER, T700 pour tous les GOLD et PLATINUM et T800 pour le PLATINUM AERO. Un autre avantage des fibres de carbone de haute qualité est la possibilité de réduire la teneur en résine. Cela entraîne, par exemple, une économie de 40% de résine pour les mâts PLATINUM AERO à T800, ce qui résulte en un poids d'une légèreté imbattable sans perdre en solidité!

NorthSails Qualités des fibres de carbone

Red Series: T600
SILVER Series: T600
GOLD Series: T700
PLATINUM Series: T700
PLATINUM Aero: T800 avec une teneur en résine diminuée de 30%



L'importance du mât est généralement très sous estimée. En réalité, le mât est comparable à la boîte de vitesses d'une voiture. Ou encore, une Ferrari avec une seule vitesse n'est pas très rapide, seule la bonne transmission permet de maximiser la capacité du moteur en v-max.

Avec l'aide de cette machine, nous avons par exemple fait l'expérience du constat que des mâts à teneur 100% carbone nécessitent des bases et des tops individuels, dès lors que les exigences en matière de base diffèrent fondamentalement de celles en matière de top. Il s'agit d'une première étant donné que 90% des ruptures qui sont peu probables apparaissent à la base. D'un autre côté, c'est principalement la vitesse de réflexe du top qui permet la performance du mât (et par là la performance de la voile). Par conséquent, chez NorthSails, la base et le top ne sont pas seulement créés séparément, mais sont également pondus de façon complètement différente. Cela explique aussi l'apparence unique de la base et du top. Pour une durabilité maximale de la base, nous utilisons à l'extérieur un mélange spécial de matériaux (ALUTEX.SHIELD sur le PLATINUM, D4 SHIELD sur le PLATINUM AERO). Sur le dessus, nous utilisons cependant également du carbone, même à l'extérieur, afin d'atteindre une vitesse de réflexe maximale combinée avec un poids minimal.

PLATINUM AERO

Léger, plus léger, le plus léger! Les pros sont entrain de devenir fous depuis qu'ils ont entendu parler du nouveau AERO PLATINUM. Tout le monde le veut. Chacun en a besoin.

C'était le cas en 2002 avec l'étude conceptuelle du VIPER.AERO, qui révélait déjà les limites de la faisabilité. Pesant moins d'un kilo, ce mât détient encore le record du monde. Malheureusement, cette gamme de production limitée n'était compatible qu'avec une utilisation sur eau plate. Avec une PLATINUM AERO 2013 radicale, nous introduisons un successeur ultra-léger digne, qui est encore plus avancé que l'ancien modèle conçu. Par la transformation du révolutionnaire D4 SHIELD ultraléger, ce mât atteint un poids minimal combiné avec une durabilité inattendue. Concrètement : des tests en laboratoire prouvent que 85% des valeurs fractionnelles d'un PLATINUM habituel sont atteintes ! Un résultat absolument sensationnel, raison pour laquelle le nouveau PLATINUM.AERO n'est pas seulement le mât le plus léger mais certainement le plus durable dans son genre !

CARACTERISTIQUES

Le programme de mâts de NorthSails pour 2013 surprend encore par des surprises, telles que le PLATINUM.AERO ultraléger et de nombreux autres détails et améliorations qualitatives. Des courbes redéfinies, de nouvelles surfaces et une durabilité accrue sont les mots d'ordre. Cela est possible, en particulier par l'utilisation d'une machine à test électrique, qui fournit des mesures encore plus précises que des machines analogues habituelles, et permet de voir dans la structure encore plus loin qu'auparavant.

Surface de protection POLY.SHIELD blanc naturel

Souvent imité de nos jours, mais toujours inégalé: Une avancée révolutionnaire dans le domaine de la construction de mâts de NorthSails est le revêtement POLY.SHIELD. Ce matériau hautement résistant à l'abrasion, aussi utilisé pour les bases de ski et de snowboard, a une résistance supérieure à l'abrasion. La fibre de carbone, certes très solide, n'est cependant pas très résistante à l'abrasion. Le POLY.SHIELD protège maintenant efficacement les fibres de carbone contre l'abrasion, principalement dans la zone de wishbone et de camber, mais aussi au niveau du bord menant au mât. Nous sommes la seule marque à utiliser un polyamide complètement teint dans sa couleur blanche naturelle, ce qui renforce la résistance à l'abrasion par rapport aux polyamides teints à 20%. Le POLY.SHIELD recouvre la surface entière de tous les mâts PLATINUM et GOLD, ainsi que la base des gammes SILVER et RED! Pour les fibres de carbone, cela veut dire la fin de l'usure, des rayures et des dommages.

[NEW] ALUTEX.SHIELD

Introduit en 2001, l'enroulement ALUTEX confère aux mâts même 100% carbone une durabilité inégalée. C'est la raison pour laquelle le PLATINUM est, et demeure, le mât le plus durable dans son genre. Nous sommes tellement convaincus de la supériorité de durabilité des nouveaux mâts PLATINUM, que nous sommes la toute première marque à offrir une garantie inconditionnelle de 2 ans sur un mât 100% carbone.

IMPORTANT: SDM / RDM

En règle générale, une distinction est faite entre les mâts SDM (standard) et les mâts RDM (diamètre réduit) qui sont de plus en plus populaires. En revanche peu de gens savent que les mâts RDM ne sont intéressants que pour les longueurs inférieures à 430cm, à cause de la plus grande flexibilité engendrée par leur diamètre réduit. Par conséquent ils sont particulièrement adaptés aux voiles de vague/freestyle, d'autant plus qu'ils sont plus faciles à agripper durant les manœuvres. Pour les voiles plus grandes, orientées performance, il est nécessaire d'utiliser un mât plus raide, avec un flex plus "direct". Afin d'obtenir cette raideur requise, le diamètre du mât doit être un peu plus large.

NOUVELLE MÉTHODE DE MESURE DE MÂT

... pour les mâts pour améliorer considérablement les courbures et augmenter la résistance à la rupture. La norme de l'industrie IMCS, méthode de vérification des mâts est une méthode utilisée depuis plus de 30 ans. Les familles de courbes FLEX TOP, HARD TOP et CONSTANTE CURVE sont trop larges et imprécises pour des voiles performantes et modernes. Soit-disant, un mât CONSTANT CURVE correspondrait quasiment à un mât HARD TOP, qui n'a rien à voir avec un mât CONSTANT CURVE qui est presque à la frontière du FLEX TOP. Par l'introduction d'un nouveau type de système de mesure hydraulique de mât à commande numérique, il est maintenant possible de régler la courbure sur toute la longueur et de trouver des moyens pour améliorer la résistance à la rupture. Ces tests en cours, garantissent un contrôle de qualité fiable.

Grâce à notre nouvelle mesure de mât et notre système de raffinage IMCS, nous sommes en mesure d'analyser les mâts de toutes les autres marques. Ce qui nous permet de dire exactement quel mât NorthSails peut être compatible avec d'autres marques de voiles ou quel fabricant peut être compatible avec les mâts NorthSails :

COMPATIBILITÉ MÂTS ET VOILES NORTHSAILS :

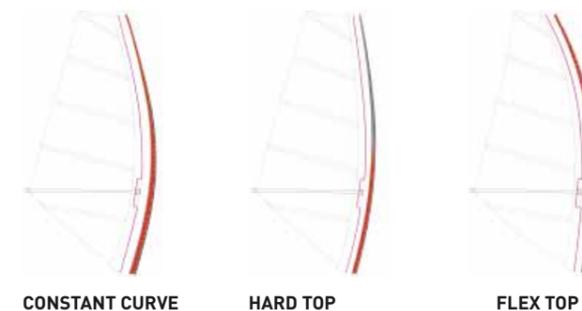
Aerotech / Ezzy / Hot Sails / KA Sails Loft Sails / Sail Works/ Simmer / XO Sails

EN PARTIE COMPATIBLE MÂTS ET VOILES NORTHSAILS

(avec environ 30%-40% de perte de performance) :
Gun Sails / Point 7

INCOMPATIBILITÉ MÂTS ET VOILES NORTHSAILS :

HARD TOP : Gaastra / Maui Sails / Naish Sails / Severne
FLEX TOP: Goya / Tushingham / Neil Pryde



MAST
RANGE

2013

PLATINUM AERO
SERIES

Sizes

RDM: 370 400 430
SDM: 430 460 490



[NEW] NOUVEAUTE: AERO PLATINUM RDM & SDM

Ce qui est moins est plus, et plus léger est impossible. L'AERO PLATINUM est le mât 100% carbone le plus léger du monde, renforçant notre position de leadership en matière de construction de mât. Que ce soit en eau plate ou en vagues modérées, la maniabilité, le réflexe et la rapidité de réflexe transforment à un niveau sans précédent chaque gréement en un poids plume absolu. Avec un poids excédant tout juste les 1 kilos, nombreux sont ceux qui remettent en question la durabilité, mais c'est justement ce qu'il y a d'incroyable! En transformant de façon révolutionnaire le D4.SHIELD ultraléger, nous n'atteignons pas seulement ce poids sensationnel mais aussi une incroyable durabilité. Concrètement, 85% de la durabilité du PLATINUM normal! Un résultat absolument sensationnel, raison pour laquelle le nouveau PLATINUM.AERO n'est pas seulement le mât le plus léger, mais aussi certainement le plus durable dans son genre! Les longueurs 370 à 430 cm sont des mâts RDM destinés au freestyle/à la vague, tandis que les mâts plus longs apparaissent comme des mâts SDM destinés au freeride.

PLATINUM
SERIES

Sizes

RDM: 370 400 430
SDM: 370 400 430 460
490 520 550 580



PLATINUM RDM & SDM

Pour les pros de la Coupe du monde et les dingues de vitesse, la gamme PLATINUM a été mise au point et révolutionnée pour 2013: la création du nouvel ALUTEX.SHIELD en combinaison avec la surface POLY.SHIELD de tout mât PLATINUM, n'apporte pas seulement une protection maximale contre l'abrasion mais augmente également la durabilité d'environ 20%. Nous sommes tellement confiants que nous sommes la première marque à vous offrir une garantie conditionnelle de 2 ans sur un mât 100% carbone!

Autre nouveauté, le BUMPER.GEOMETRY à la base, empêchant avec fiabilité tout dérapage du wishbone malgré la protection polyamide. Le PLATINUM RDM de longueur 370-430, hautement personnalisé et très dynamique, est destiné au freestyle/vague et offre la même puissance accrue de flexibilité que celle d'un mât aiguille. Toutes les longueurs SDM, en particulier les plus larges, sont caractérisés par une construction destinée à la course. Bien sûr les mâts RDM et SDM sont fabriqués avec le procédé AEROSPACE.PREPREG.TECHNOLOGY, la technologie la plus précise et la plus perfectionnée actuellement existante.

GOLD
SERIES

Sizes

RDM: 370 400 430
SDM: 400 430 460 490

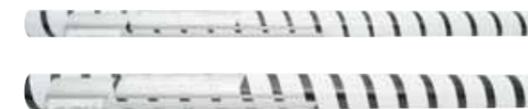
GOLD RDM & SDM

75% de carbone, fabrication haut de gamme Prepreg, et une excellente dynamique: telles sont les caractéristiques qui font du GOLD le leader du marché milieu de gamme en terme de performance, de poids et de prix. A l'exception de la teneur légèrement réduite en carbone, tous les modèles sont techniquement identiques au PLATINUM. Ainsi, la version GOLD RDM peut être qualifiée de version la moins chère du fin PLATINUM RDM hautement performant. Le nouveau revêtement complet POLY.SHIELD blanc naturel protège des rayures ou de l'abrasion. Le vernis blanc protège le matériel en particulier contre les rayons du soleil et prévient avec efficacité tout échauffement dans la zone critique et toute surcharge thermique. Le nouveau déroulement avec un gab légèrement plus grand optimise le grip dans la zone de wishbone. Global, une qualité top, un mât polyvalent rendu encore plus durable.

SILVER RDM & SDM

2 YEAR WARRANTY*
WANNA MAKE IT
UNCONDITIONAL?

Le modèle NorthSails polyvalent et de haute qualité avec une teneur en carbone de 55% et des performances globales impressionnantes. La gamme de mâts SILVER est aussi fabriquée avec le procédé AEROSPACE.PREPREG.TECHNOLOGY, résultant en un poids plus léger et une flexibilité encore meilleure. La version RDM est un mât aiguille à technologie avancée, présentant tous les avantages dynamiques d'une géométrie fine (l'adaptateur RDM non compris). Le revêtement blanc POLY.SHIELD sur la base empêche toute rayure ou abrasion ainsi que toute surcharge thermique. Le nouveau déroulement avec un gab légèrement plus grand permet d'optimiser le grip dans la zone de wishbone. Pour garantir les droits de garantie prolongée, merci de vous enregistrer sous www.north-windsurf.com/fre/warranties/register Sinon seulement la garantie légale peut être accordée.

SILVER
SERIES

Sizes

RDM: 370 400 430
SDM: 400 430 460 490

RED RDM & SDM

2 YEAR WARRANTY*
WANNA MAKE IT
UNCONDITIONAL?

RED SDM est la gamme de mâts NorthSails universelle, très rentable en matière de prix. Maintenant aussi fabriquée avec AEROSPACE.PREPREG.TECHNOLOGY. Une teneur en carbone de 35% garantit une puissance équilibrée et une durabilité de haut niveau. LA série RED est compatible avec de nombreuses marques de voiles, qui en font un mât polyvalent optimal. La section de base est équipée avec un revêtement polyamide blanc pour empêcher les rayures, l'abrasion ou la surcharge thermique. NOUVEAUTE: le nouveau déroulement avec un gab légèrement plus grand optimise le grip dans la zone de wishbone.

RED
SERIES

Sizes

RDM: 370 400 430
SDM: 400 430 460 490

PLATINUM CARBON.XTENDER RDM & SDM

PLATINUM 40

Une extension encore plus légère fabriquée dans la série PLATINUM, désormais disponible en 40 cm pour un réglage optimal.

PLATINUM
SERIES

SILVER CARBON.XTENDER RDM & SDM

SILVER 40

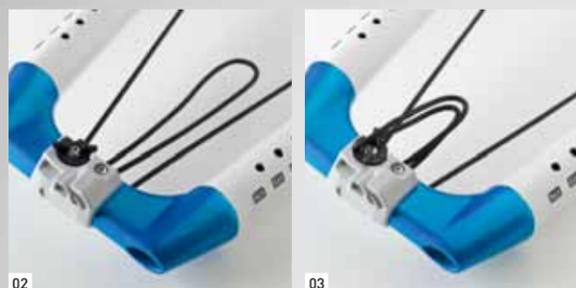
40 cm de plus, sans aucun impact négatif sur la courbure ou la résistance du mât. Pour la première fois, il est maintenant possible d'utiliser des voiles de surfaces différentes, jusqu'à 3,5 m² d'écart, avec un seul mât!

SILVER
SERIES



BOOM TECHNOLOGY

2013



NEW FOR 2013

[01-03] Un développement complètement nouveau sont les extrémités arrières extérieures Race/Formula radicales, qui sont les plus légères sur le marché (PLATINUM 170 et 240). La fonction loop-loop-go unique (brevet déposé) est maintenant disponible pour les wishbone PLATINUM et GOLD!

iFRONT

L'évolution ne s'arrête jamais! Le nouveau programme révolutionnaire ne figure pas seulement dans l'extrémité avant de NorthSails, la plus rapide et la plus confortable avec des options uniques de réglage et de gréage, mais aussi dans une rigidité encore plus grande avec un poids plus léger, grâce à des extrémités arrières innovantes!

Savez vous que 90% des marques utilisent la même fabrication de poignée et changent seulement le look. NorthSails investit en permanence en R&D ainsi que dans la production de ses propres modèles, comme avec la poignée iFRONT. Elle possède des fonctions innovantes, durables et labélisées, qu'on ne trouve nulle part ailleurs. Nous avons réalisé des tests approfondis, aussi bien sur eau plate que sur les violents clapots de Gran Canaria ou la longue houle de Maui, et nous sommes arrivés à la conclusion que les gréements sont extrêmement rapides lorsqu'ils restent fermes et rigides dans les mains du rider, pour un contrôle optimal de la conduite de la voile. Ce large éventail de conditions de navigation pose différentes problématiques pour le wishbone idéal. Alors que sur eau plate le vent et le plan d'eau sont généralement tranquilles et requièrent l'utilisation de grandes voiles, c'est tout le contraire à Gran Canaria. En fait, afin d'obtenir la propulsion maximale et un meilleur confort de navigation sur ces deux types de spots radicalement différents, surtout Gran Canaria, il faudrait avoir deux poignées de wishbone de rigidité et d'amortissements distincts. Par exemple, une partie avant avec une suspension très légère et directe pour les plans d'eaux complètement plats, afin de transformer directement la force du vent en mouvement vers l'avant, et une poignée plus amortissante, plus flexible pour les conditions plus hachées, afin d'absorber les oscillations de la planche et éviter la perte de contrôle.

Les connaissances acquises par notre team de développement ont permis d'élaborer les équations suivantes, simples et faciles à comprendre:

→ Vent faible = plan d'eau calme = grande voile, long wishbone = moins de mouvements du gréement

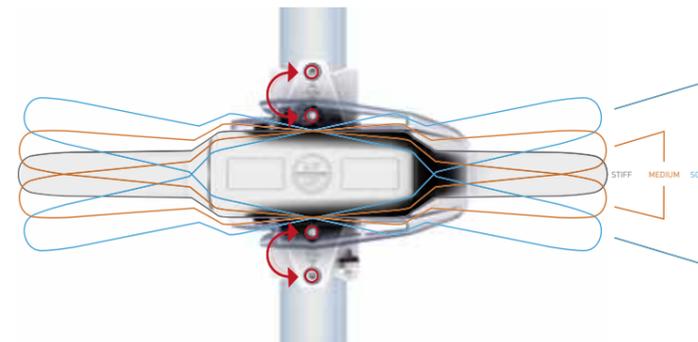
Solution idéale: poignée rigide, inflexible

→ Vent fort = petites voiles, wishbone court = clapot qui fait osciller la planche = rebond

Solution idéale: poignée avec un fort amortissement



FEATURES



[04] TOTAL.FLEX.CONTROL Réglage individuel de la flexibilité. Notre challenge a été de développer une poignée de wishbone qui regroupe toutes ces caractéristiques, sans aucun compromis. La poignée iFRONT est la première à offrir les options d'ajustements et de réglages qui permettent de modifier les caractéristiques globales du wishbone, donnant ainsi un wishbone qui s'adapte à toutes les conditions. Possible grâce au FLEX.CONTROLLER réglable à trois niveaux (brevet en cours de dépôt).

Recommandations de réglage, pour un windsurfer de 75kg (à adapter selon ses préférences) :

→ Suspension totale pour toutes les conditions de Vague-Freestyle,

ainsi que pour les voiles de Freeride et de Race inférieures à 7.0

→ Suspension moyenne pour les voiles entre 7.0 et 10.0

→ Suspension verrouillée pour les voiles de plus de 10.0

FLEX.CONTROLLER Full Suspension:

Flexibilité définie, verticale, en particulier pour les vagues ou dans des conditions d'eau agitée; pour plus de confort, un meilleur contrôle de Rigg et ainsi plus de vitesse et d'amortissement de choc après d'importants sauts.

FLEX.CONTROLLER Medium Suspension:

Flexibilité moyenne

FLEX.CONTROLLER Lockout:

Rigidité maximale, spécialement adaptée pour les plans d'eau calmes et les grandes voiles au long wishbone, puisque une absorption suffisante des chocs est déjà assurée par la longueur des tubes du wish

[04] LOCKED.RDM.ADAPTER 100% adapté et compatible avec les mâts RDM. Les adaptateurs traditionnels pour mâts RDM, qui se clipaient sur le mât ou bien – dans la plupart des cas – se perdaient, ne sont plus qu'un mauvais souvenir grâce au nouveau iFRONT: l'adaptateur RDM est désormais fixé fermement et directement sur la poignée du wishbone (mais s'enlève facilement sans outil). Cela améliore l'efficacité du gréage puisque l'adaptateur ne glisse pas sur le mât et ne peut pas se perdre. Autre avantage supplémentaire: 50% plus léger que les adaptateurs traditionnels! Disponible uniquement sur les modèles SILVER, GOLD et PLATINUM 140 et 150.

[05] AUTO.CLOSE Gréage révolutionnaire. Que vaut le wishbone le plus rapide s'il est difficile et long à mettre en place? Le iFRONT est équipé du système NorthSails AUTO.CLOSE (brevet en cours), sur lequel un poussoir ferme automatiquement la charnière lors du gréage, ce qui évite de se coincer les doigts.

[06] ULTRA.CLEAN.ROPE.STORAGE Ranger les bouts qui dépassent. Fini les bouts qui dépassent de la poignée avant du wishbone, vous gênent et vous distraient. Pour la première fois, l'iFront dispose d'un endroit dans la poignée avant où ranger le bout, proprement et solidement, et le laissant facile d'accès si besoin est.



04



05



06

BOOM
RANGEPLATINUM
SERIES

PLATINUM SERIES

Le PLATINUM est l'ultime carbone en AEROSPACE.PREPREG.TECHNOLOGY, et est un must pour les experts de performance. Grâce à la construction monocoque méga rigide, ce wishbone est considéré être le plus léger et le plus rigide sur le marché. Ce n'est plus un secret : même les professionnels d'autres marques achètent maintenant le PLATINUM ! Afin de satisfaire les plus hauts pré-requis, nous avons séparé les modèles de vague et freestyle - 1,40 à 1,50 m - des modèles de slalom et formula - 1,70 m à 2,40 m. La courbe des wishbones de petite taille présente une nouvelle forme "New school", qui permet d'éviter que l'avant-bras du planchiste ne soit trop tendu. Les wishbones plus longs, en revanche, ont une courbure de race. En raison de la nouvelle construction monocoque 20% plus rigide pour 2012 et de nombreuses modifications techniques, il est maintenant le wishbone le plus léger et le plus rigide disponible. Tous les modèles sont équipés avec la nouvelle poignée iFRONT, dont la flexibilité et l'absorption ont trois réglages possibles (de confortable à ultra-rigide). Nouveauté pour 2013: le PLATINUM 170 existe maintenant avec une construction OUTSIDE.TAIL.END pour une rigidité 20% plus accrue.

PLATINUM 190 cm et 240 cm ont la même forme de wishbone, et sont très extensibles grâce aux deux extrémités arrières de longueur différentes OVERSIZED.OUTSIDE, empêchant la perte en rigidité même dans l'extension. Une innovation complètement nouvelle est celle d'extrémités extérieures radicales Race/Formula, qui sont les plus légères sur le marché malgré leur fonction unique loop-loop-go [technologie brevetée] ! Les PLATINUM courts (140 et 150 cm) sont maintenant équipés avec une extrémité arrière de vague complètement reconçue, encore plus rigide grâce à l'OVAL.END.GEOMETRY [section croisée accrue à l'extrémité arrière]. Les modèles PLATINUM courts ont conservé leur poignée arrière insérée qui offre un confort de grip maximum. Attention, les deux versions diffèrent également par le diamètre du tube: super prise en main de 28 mm pour les modèles courts, jusqu'à 1,50 m, et tubes super raides de 30 mm pour les wishbones plus longs.

Sizes

NEW SCHOOL BENDCURVE
140-190 / 150-200RACING BENDCURVE
170-210 / 190-250 / 240-290GOLD
SERIES

GOLD RS SERIES

Après d'intensives recherches et d'intensifs développements, nous avons créé le GOLD RS, un nouveau wishbone avec un alliage high-tech qui est destiné purement à la race. Le GOLD RS est produit avec l'exceptionnel BONDED.TECHNOLOGY. Les tubes du wishbone et la poignée avant sont « fusionnés » ensemble grâce à une colle spéciale issue de l'aérospatial. Cette technologie de production avec un mélange des matériaux alliage T8 et ALU.TITAN. ALU.TITAN.HYBRID.CONSTRUCTION a permis un saut quantique en termes de durabilité et de rigidité. Cette technologie a aussi été appliquée à l'extension arrière en 3 parties qui est produite dans la même méthode de collage, BONDED.TECHNOLOGY, utilisant les mêmes matériaux. Le système de poulies de l'extension (breveté) fabriqué avec du Teflon-POM assure dorénavant un minimum de frictions. De plus, maintenant tous les modèles 2012 disposent d'une augmentation de diamètre de tube de 30 mm pour encore augmenter la résistance à la flexion. Au final, le nouveau wishbone GOLD RS est presque aussi rigide qu'un wishbone carbone haut de gamme. Cela est dû à la courbure et au concept révolutionnaire de la poignée arrière OVERSIZED.OUTSIDE. Cela signifie que par rapport à une poignée arrière interne plus fine, le wishbone garde sa rigidité même avec une extension maximale. Les forces de propulsion sont transférées directement et sans aucun jeu de la poignée avant iFRONT, alors que le confort est réglé individuellement avec l'ajustement de la flexibilité. GOLD RS, le nouveau standard de wishbone hybride.

Sizes

RACING BENDCURVE
170-210 / 190-2502 YEAR WARRANTY*
WANNA MAKE IT
UNCONDITIONAL?

SILVER HD SERIES

La version plus abordable de la série GOLD, également fabriquée en utilisant les BONDED.TECHNOLOGY (ne peut pas être démonté), est maintenant fabriquée à partir d'aluminium 7075 de haute technologie, connu dans le domaine de la moto. Ce matériau rend les bras 30% plus rigides que les tubes ordinaires en aluminium et offre au nouveau SILVER HD un énorme avantage en termes de durabilité. Ce matériau rend les bras 30% plus rigides que les tubes en aluminium ordinaires. Combiné avec le nouveau tube durci avant, avec 20% plus de rigidité, le nouveau SILVER HD offre un énorme plus en matière de durabilité. Nous sommes tellement convaincus de cette technologie que nous offrons 2 ans de garantie totale, même en cas de pliage! Pour garantir les droits de garantie prolongée, merci de vous enregistrer sous www.north-windsurf.com/fre/warranties/register Sinon seulement la garantie légale peut être accordée.

Le HD SILVER est composé de 4 segments et comporte une extrémité d'une seule pièce en alliage dont l'ensemble est bien entendu également équipé de l'innovante poignée avant iFRONT. Des fonctionnalités telles que l'ajustement de la souplesse et de la longueur spécifique des tubes RDM d'un diamètre 28 mm ou 30 mm (à partir de 1,80 m) allient très haute rigidité à un grand confort. Les wishbones courts - jusqu'à 1,60 m - présentent une nouvelle courbure ergonomique afin que les deux mains restent à égale distance du centre de la voile, ce qui empêche le bras avant d'être trop étiré. Cinq tailles de wishbones aux courbes de flexion spécifiques sont disponibles, ce qui rend la série SILVER parfaitement adaptée à toutes les voiles, de la vague au Freerace.

Sizes

NEW SCHOOL BENDCURVE
140-190 / 150-200 / 160-210CLASSIC BENDCURVE
180-230 / 200-250

RED SERIES

Le tout nouveau wishbone Red est maintenant disponible dans les deux versions de courbes et est produit dans la technologie high-tech BONDED.TECHNOLOGY. Les tubes et la poignée sont soudés grâce à une colle utilisée dans l'aérospatial. Combiné à notre fameuse iFRONT (flex non réglable), il délivre une grande rigidité et durabilité. Les deux petites tailles sont disponibles en forme PROGRESSIVE.BENDCURVE ultra moderne et d'un diamètre réduit de 28 mm. Toutes les autres tailles sont livrées avec une courbe classique et un diamètre de 30 mm. Nous avons aussi ajouté une sécurité supplémentaire avec notre système de réglage arrière DOUBLE.PIN.LOCK qui bloque fermement le wishbone et empêche les tubes de vriller. Le wishbone Red s'adapte à tout type de voile et de mat (adaptateur RDM non fournis).

Sizes

PROGRESSIVE BENDCURVE
140-190 / 150-200CLASSIC BENDCURVE
160-210 / 180-230

RED GROM

Jusqu'à maintenant, les jeunes loups de mer passaient un moment vraiment difficile. Soit les enfants ou les juniors devaient lutter avec un wishbone d'enfant, souple et de mauvaise qualité, soit ils devaient se débattre avec l'épais wishbone adulte de papa. Etant donné que nous voulons promouvoir les talents et leur potentiel, nos ingénieurs ont développé avec l'équipe NorthSails une extrémité de wishbone hautement spécialisée pour enfants et adolescents. Le résultat est un wishbone en aluminium hautement perfectionné et de très haute qualité, caractérisant le PROGRESSIVE.BENDCURVE ultra moderne qui a été adapté exactement à la physiologie des enfants et est techniquement égale à un wishbone adulte à part entière. Les parties des extrémités avant et arrière ne sont pas des produits bon marché mais des produits haut de gamme et techniquement perfectionnés. Afin de couvrir la gamme de voile la plus large possible, la nouvelle RED. GROM existe en deux longueurs, 90 à 120 cm et 120 à 170 cm.

Sizes

PROGRESSIVE BENDCURVE
90-120 / 120-170

TUNING PARTS

Des accessoires fonctionnels et de haute qualité sont les éléments indispensables d'une journée réussie. Comme vous le savez, nous dédions à cette fin beaucoup de temps et d'attention au développement de nos accessoires et de leurs fonctionnalités, durabilité, et confort. Bien sûr, en gardant toujours en tête la légendaire garantie NorthSails de compatibilité sur le long terme !

UPHAULS

- [01] **Uphaul Cozy**
Extra cotonneux, extra cool
- [02] **Uphaul Line Pro**
Extrêmement léger, ne bouge pas



HARNESS LINES

- [03] **Fixor Lines**
Corde avec une faible élasticité et un tube robuste et transparent: 20/22/24/26/28/30 Inch
- [04] **Fixor Pro Lines**
Echangeable, sans enlever le bout du wish: 20/22/24/26/28/30 Inch
- [05] **Adjustor Lines**
Couper les lignes individuellement à votre longueur préférée
- [06] **Vario Race Lines**
Couper les lignes individuellement à votre longueur préférée: 22-28/26-32 Inch



OUTHHAUL KITS

- [07] **Outhaul Kit Race**
Optimise le tunig des voiles, une nécessité pour les voiles de race et des grandes voiles performance.
- [08] **Outhaul Kit Basic**
Moins compact que le OUTHAUL KIT RACE, le choix idéal pour les voiles crossover ou même des voiles wave-freestyle.



PROTECTORS

- [09] **Boom/Mast Protector**
Un protecteur de mat, rembourré et fermé pour la protection du nez de la planche, en particulier en cas d'une chute mal contrôlée.
- [10] **Mast Base Protector**
Un EVA protecteur préformé protège vos orteils
- [11] **Roof Rack Pad**
Revêtements du bagage épais et rembourré avec fermeture velcro, adapté à des supports ronds et anguleux.



SAIL OVERVIEW

2013

RACING

WARP F2012

WORLD CUP RACING

Surface	5.2	5.7	6.3	7.0	7.8	8.6	9.4	10.0	11.0	12.0
Wish max (cm)	178	192	199	211	225	234	240	263	271	286
Guindant max (cm)	412	432	456	476	502	520	538	556	576	600
Vario Top	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Lattes	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
Camber	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Poids (kg)	4.8	5.0	5.2	5.6	6.0	6.3	6.6	6.8	7.0	7.4
Mât: Idéale/Alternative	****	****	****	****	****	****	****	****	****	****
Mât: Idéale/Alternative Longueur (cm)	400	430/400	430	460	490/460	490	520/490	520	550	580
Mât: Idéale/Alternative Géométrie	SDM/--	SDM/--	SDM/--	SDM/--	SDM/--	SDM/--	SDM/--	SDM/--	SDM/--	SDM/--

RAM F13

SLALOM

Surface	5.2	5.7	6.3	7.0	7.8	8.6	9.3
Wish max (cm)	185	192	198	209	222	233	248
Guindant max (cm)	411	431	453	476	498	519	528
Vario Top	--	--	--	--	--	--	--
Lattes	7	7	7	7	7	7	7
Camber	3	3	3	3	3	3	3
Poids (kg)	4.6	4.8	5.0	5.3	5.6	5.9	6.2
Mât: Idéale/Alternative	****	****	****	****	****	****	****
Mât: Idéale/Alternative Longueur (cm)	400	430/400	430	460	490/460	490	520/490
Mât: Idéale/Alternative Géométrie	SDM/--	SDM/--	SDM/--	SDM/--	SDM/--	SDM/--	SDM/--

CROSSOVER

NATURAL

CROSSOVER NO.CAM

Surface	4.5	4.9	5.4	5.8	6.2	6.6	7.3	7.8
Wish max (cm)	164	175	179	184	186	189	202	211
Guindant max (cm)	408	428	440	454	464	464	480	495
Vario Top	•	•	--	--	--	--	--	--
Lattes	5	5	5	5	6	6	6	6
Poids (kg)	3.4	3.5	3.65	3.8	4.1	4.3	4.55	4.75
Mât: Idéale/Alternative	****	****	****	****	****	****	****	****
Mât: Idéale/Alternative Longueur (cm)	400/430	400/430	430/400	430	430/460	430/460	460	460/490
Mât: Idéale/Alternative Géométrie	SDM/RDM	SDM/RDM	SDM/RDM	SDM/RDM	SDM/RDM	SDM/RDM	SDM/--	SDM/--

CURVE

CROSSOVER ENTRY

Surface	4.2	4.7	5.4	5.8	6.4
Wish max (cm)	161	169	179	183	192
Guindant max (cm)	389	416	439	451	457
Vario Top	•	•	--	--	--
Lattes	5	5	5	5	5
Poids (kg)	3.2	3.35	3.55	3.7	3.9
Mât: Idéale/Alternative	****	****	****	****	****
Mât: Idéale/Alternative Longueur (cm)	400/430	400/430	430/400	430	430
Mât: Idéale/Alternative Géométrie	SDM/RDM	SDM/RDM	SDM/RDM	SDM/RDM	SDM/RDM

DRIVE GROM

CROSSOVER KIDS

Surface	1.0	1.5	2.0	2.5	3.0	3.5
Wish max (cm)	98	118	119	129	142	150
Guindant max (cm)	199	199	260	290	318	327
Vario Top	•	•	•	•	•	•
Lattes	2	2	3	3	3	4
Poids (kg)	1.15	1.3	1.55	1.7	1.9	2.2
Mât: Idéale/Alternative	EPX ALU	EPX ALU	EPX ALU	EPX ALU	EPX Carbon / EPX ALU	EPX Carbon / EPX ALU
Mât: Idéale/Alternative Longueur (cm)	200	200	260/290	260/290	360	360

PERFORMANCE

S_TYPE PERFORMANCE SWITCH.CAM

Surface	6.0	6.6	7.3	7.8	8.4	9.5
Wish max (cm)	186	189	205	210	221	237
Guindant max (cm)	456	464	476	484	489	519
Vario Top	•	--	--	--	--	--
Lattes	6	6	6	6	7	7
Camber	3/2	3/2	3/2	3/2	3/2	3/2
Poids (kg)	4.5	4.7	4.9	5.1	5.4	5.8
Mât: Idéale/Alternative	****	****	****	****	****	****
Mât: Idéale/Alternative Longueur (cm)	430/460	460/430	460	460	460	490/460+CX
Mât: Idéale/Alternative Géométrie	SDM/--	SDM/--	SDM/--	SDM/--	SDM/--	SDM/--

X_TYPE PERFORMANCE NO.CAM

Surface	5.4	6.0	6.6	7.3	7.8	8.2
Wish max (cm)	175	182	188	198	207	214
Guindant max (cm)	443	464	464	480	493	500
Vario Top	•	•	--	--	--	--
Lattes	6	6	7	7	7	7
Camber	--	--	--	--	--	--
Poids (kg)	3.9	4.1	4.35	4.6	4.8	4.95
Mât: Idéale/Alternative	****	****	****	****	****	****
Mât: Idéale/Alternative Longueur (cm)	430/460	430/460	430/460	460	460/490	460/490
Mât: Idéale/Alternative Géométrie	SDM/RDM	SDM/RDM	SDM/RDM	SDM/--	SDM/--	SDM/--

FREESTYLE <> WAVE

IDOL COMPETITION FREESTYLE-WAVE

Surface	4.0	4.2	4.5	4.7	5.0	5.3	5.6	5.9
Wish max (cm)	146	152	156	162	169	173	176	181
Guindant max (cm)	382	390	401	407	422	443	451	459
Vario Top	•	•	•	--	--	--	--	--
Lattes	4	4	4	4	4	4	4	4
Poids (kg)	2.9	3	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	3.65
Mât: Idéale/Alternative	****	****	****	****	****	****	****	****
Mât: Idéale/Alternative Longueur (cm)	370/400	370/400	400/370	400/370	400	430/400	430	430
Mât: Idéale/Alternative Géométrie	RDM/--	RDM/--	RDM/--	RDM/--	RDM/--	RDM/--	RDM/--	RDM/--

ID ULTRALIGHT ULTRALIGHT FREESTYLE-WAVE

Surface	4.2	4.5	4.7	5.0	5.4	5.9	6.4
Wish max (cm)	155	160	165	172	179	181	187
Guindant max (cm)	398	406	406	416	435	447	457
Vario Top	•	--	--	--	--	--	--
Lattes	5	5	5	5	5	5	5
Poids (kg)	2.8	2.9	2.95	3.1	3.3	3.4	3.55
Mât: Idéale/Alternative	****	****	****	****	****	****	****
Mât: Idéale/Alternative Longueur (cm)	370/400	400/370	400/370	400	430/400	430	430
Mât: Idéale/Alternative Géométrie	RDM/SDM						

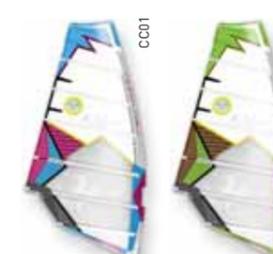
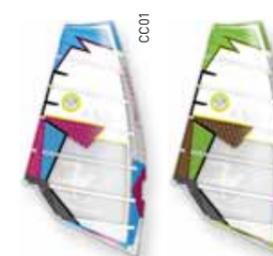
VOLT/VOLT HD WAVE-FREESTYLE

Surface	3.4	3.7	4.0	4.2	4.5	4.7	5.0	5.3	5.9	6.4	6.9
Wish max (cm)	141	146	153	156	161	166	172	179	181	187	191
Guindant max (cm)	358	374	386	398	406	405	416	435	448	457	494
Vario Top	•	•	•	•	•	--	--	--	--	--	--
Lattes	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Poids (kg)	3.0/3.05	3.1/3.15	3.2/3.25	3.3/3.35	3.4/3.45	3.5/3.55	3.65/3.7	3.8/3.85	4.05/4.1	4.15/4.2	4.45/4.5
Mât: Idéale/Alternative	****	****	****	****	****	****	****	****	****	****	****
Mât: Idéale/Alternative Longueur (cm)	370/400	370/400	370/400	370/400	400/370	400	400	430/400	430	430	460/430+CX
Mât: Idéale/Alternative Géométrie	RDM/SDM	SDM/RDM									

HERO 4-BATTEN WAVE

Surface	3.4	3.7	4.0	4.2	4.5	4.7	5.0	5.3	5.6
Wish max (cm)	140	143	148	153	157	162	168	172	177
Guindant max (cm)	361	371	380	389	399	404	418	441	449
Vario Top	•	•	•	•	•	--	--	--	--
Lattes	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Poids (kg)	2.9	3.0	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	3.6	3.7
Mât: Idéale/Alternative	****	****	****	****	****	****	****	****	****
Mât: Idéale/Alternative Longueur (cm)	370/400	370/400	370/400	370/400	400/370	400/370	400	430/400	430
Mât: Idéale/Alternative Géométrie	RDM/--	RDM/--	RDM/--	RDM/--	RDM/--	RDM/--	RDM/--	RDM/--	RDM/--

*** PLATINUM Series ** GOLD Series / CX = CARBON.XTENDER 40 cm
Attention: Utilisable que avec des extensions de 28 cm maximum



BOOM OVERVIEW

PLATINUM SERIES	New School	New School	Racing	Racing	Racing
Longitude (cm)	140 - 190	150 - 200	170 - 210	190 - 250	240 - 290
Poids (kg)	2.3	2.4	2.7	3.0	3.4
Diamètre (mm)	28	28	28	30	30
RDM Adapter incl.	•	•	--	--	--
Système de point d'écoute	inside tailend	inside tailend	outside tailend	outside tailend (same body as 240)	outside tailend (same body as 190)

GOLD SERIES	Racing	Racing
Longitude (cm)	170 - 210	190 - 250
Poids (kg)	3.1	3.5
Diamètre (mm)	30	30
RDM Adapter incl.	--	--
Système de point d'écoute	outside tailend	outside tailend

SILVER SERIES	New School	New School	New School	Classic	Classic
Longitude (cm)	140 - 190	150 - 200	160 - 210	180 - 230	200 - 250
Poids (kg)	2.4	2.5	2.6	2.8	3.0
Diamètre (mm)	28	28	28	30	30
RDM Adapter incl.	•	•	--	--	--

RED SERIES	Progressive	Progressive	Classic	Classic
Longitude (cm)	140 - 190	150 - 200	160 - 210	180 - 230
Poids (kg)	2.4	2.5	2.6	2.8
Diamètre (mm)	28	28	30	30
RDM Adapter incl.	--	--	--	--

RED GROM SERIES	Progressive	Progressive
Longitude (cm)	90 - 120	120 - 170
Poids (kg)	1,45	1,65
Diamètre (mm)	26	26
Mast Adapter incl.	•	•

MAST OVERVIEW

MAST LONGITUDE (CM)	370	400	430	460	490	520	550	580
PLATINUM AERO RDM/SDM*	•	•	•	•	•	•	•	•
IMCS	17	19	21/21	25	28	--	--	--
Poids (kg)	1,15	1,25	1,45/1,40	1,55	1,75	--	--	--
Carbone (%)	100	100	100/100	100	100	--	--	--
Carbon Quality	T800	T800	T800	T800	T800	--	--	--
RDM Adapter incl.	--	--	--	--	--	--	--	--

PLATINUM RDM/SDM*	•	•	•	•	•	•	•	•
IMCS	17/17	19/19	21/21	25	28	32	36	38
Poids (kg)	1,60/1,60	1,70/1,60	1,90/1,70	1,90	2,00	2,30	2,50	2,70
Carbone (%)	100/100	100/100	100/100	100	100	100	100	100
Carbon Quality	T700	T700	T700	T700	T700	T700	T700	T700
RDM Adapter incl.	•/--	•/--	•/--	--	--	--	--	--

GOLD RDM/SDM*	•	•	•	•	•	•	•	•
IMCS	17	19/19	21/21	25	28	--	--	--
Poids (kg)	1,70	1,80/1,70	2,10/1,80	2,00	2,30	--	--	--
Carbone (%)	75	75/75	75/75	75	75	--	--	--
Carbon Quality	T700	T700	T700	T700	T700	--	--	--
RDM Adapter incl.	•/--	•/--	•/--	--	--	--	--	--

SILVER RDM/SDM*	•	•	•	•	•	•	•	•
IMCS	17	19/19	21/21	25	28	--	--	--
Poids (kg)	1,90	2,00/2,10	2,20/2,20	2,40	2,55	--	--	--
Carbone (%)	55	55/55	55/55	55	55	--	--	--
Carbon Quality	T600	T600	T600	T600	T600	--	--	--
RDM Adapter incl.	--	--	--	--	--	--	--	--

RED RDM/SDM*	•	•	•	•	•	•	•	•
IMCS	17	19/19	21/21	25	28	--	--	--
Poids (kg)	2,30	2,50/2,30	2,70/2,40	2,70	2,90	--	--	--
Carbone (%)	35	35/35	35/35	35	35	--	--	--
Carbon Quality	T600	T600	T600	T600	T600	--	--	--
RDM Adapter incl.	--	--	--	--	--	--	--	--

SDM = Standard Diameter / RDM = Reduced Diameter



NorthSails BEST.FIT.SYSTEM Des composants parfaitement adaptés.

BOOM SERIES	PLATINUM	GOLD RS	SILVER HD	RED
Catégorie	High End	Performance	Intermediate	Entry
Performance/Rigidité	100%	90%	85%	70%



NorthSails BEST.FIT.SYSTEM Des composants parfaitement adaptés.

MAST SERIES	PLATINUM	GOLD	SILVER	RED
Catégorie	High End	Performance	Intermediate	Entry
Performance/Temps de réponse	100%	90%	70%	60%





**WEB
SPECIAL**

iPHONE APP

Télécharger le NorthSails
iPhone App maintenant pour
vous assurer un accès mobile!

INTER- NATIONAL HEADQUARTER

BOARDS & MORE GMBH

+43 7584403405, office@boards-and-more.com

OPERATING OFFICE BOARDS & MORE GMBH

+49 8966655 0, info@boards-and-more.de

WORLDWIDE DISTRIBUTORS

WWW.NORTH-WINDSURF.COM/EN/BRAND/DISTRIBUTION

PARTNER&SURFCENTER

CLUB MISTRAL WINDSURFING GMBH

+49 8819254960, company@club-mistral.com,
www.club-mistral.com

PLANET ALLSPORTS AG

+41 412020030, info@planetallsports.com,
www.planetallsports.com

FANATIC BOARDER'S CENTER

+49 88192549615, company@fanatic-boarderscenter.com,
www.fanatic-boarderscenter.com

3W WIND WATER WAVE

info@3w-surf.com, www.3w-surf.com

SURF SEGNANA

+39 0464505963, info@surfsegnana.it, www.surfsegnana.it

PRO CENTER CHRIS SCHILL

+30 2245091062, www.windsurfen-karpathos.com

PRO CENTER JÜRGEN NIENS-BERTRAND

+30 2241095819, www.procenter-rhodos.com

ET BEAUCOUP PLUS SUR

WWW.NORTH-WIND-SURF.COM/FRE/LOCATIONS/INDEX

WWW.NORTH-WINDSURF.COM



www.facebook.com/NorthSailsWindsurfingInternational

www.youtube.com/nsw011

www.twitter.com/northwindsurf