

northsailsworldwide

EUROPE · **AUSTRIA** BOARDS & MORE GMBH, Tel +43-7584-403-405, office@boards-and-more.com · **BENELUX** KUBUS SPORTS B.V., Tel +31-35-6954695, info@kubus-sports.nl · **BULGARIA** ESCORT OUTING CO, Tel +359-2-9715034, escort@spnet.net · **CROATIA** BIG BLUE SPORT D.O.O., Tel +385-216-35614, bbsport@big-blue-sport.hr · **CYPRUS** WINDSURFING CONNECTIONS, Tel +357-5-579919, force8@spidernet.com.cy · **CZECH REPUBLIC** ALOHA C.W.C. S.R.O., Tel +420-2-35363151, albert@aloha.cz · **DENMARK** INTERSURF A/S, Tel +45-7522-0211, info@intersurf.dk · **ESTONIA** HAWAII EXPRESS LTD., Tel +372-6-398508, hawaii@hawaii.ee · **FINLAND** JUHAKO OY TRADE, Tel +358-9-54955100, juhako@juhako.fi · **FRANCE/FRENCH TERRITORIES** BOARDS AND MORE S.A., Tel +33-450-669086, northsports@wanadoo.fr · **GERMANY** BOARDS & MORE GMBH, Tel +49-89-613009-0, info@boards-and-more.de · **GREAT BRITAIN** SURF SALES LTD., Tel +44-1303-850553, info@surf-sales.com · **GREECE** H. GLARIDIS & SIA OE, Tel +30-1-4114456, glaridis@glaridis.gr · **HUNGARY** FREE TIME 2000 LTD., Tel +36-1-2123866, windsurf@mail.elender.hu · **ISRAEL** YAMIT Y.S.B. LTD., Tel +972-3-5271779, yamitysb@netvision.net.il · **ITALY** TOMASONI TOPSAIL S.P.A., Tel +39-0185-2001, info@tomasoni.com · **LATVIA** BORTS LTD., Tel +371-7367242, burusport@burusports.lv · **MALTA** CROSSBOW HOLDINGS CO LTD., Tel +356-696991, mgchris@waldonet.net.mt · **NORWAY** SEASPORT IMPORT AS, Tel +47-2283-3950, kundeservice@seasport.no · **POLAND** VENTO CO., Tel +48-71-3661436, biuro@vento.pl · **PORTUGAL** L.P.L. ARTIGOS DESPORTIVOS L.D.A., Tel +351-214-836879, lpl@netcabo.pt · **ROMANIA** ONBOARD RO SPORT S.R.L., Tel +40-1-2114776, info@onboard-ro.com · **RUSSIA** FALCON FUN SPORT, Tel +7-95-7579841, falcon_sport@mail.ru · **SLOVAKIA** ROSI FUNSPORTS, Tel +421-255410256, rosifun@rosifun.sk · **SLOVENIA** AMODOR D.O.O., Tel +38-61-5683829, amodor@hotmail.com · **SPAIN** SG DIFFUSION S.A., Tel +34-9322-19412, sgd@sgdiffusion.com · **SWEDEN** HANS WALLEN ACTIVE SPORTS, Tel +46-31-7043900, hans@wallen.se · **SWITZERLAND** NORTH SAILS SURF DIVISION, Tel +41-62-7721474, north-sails@bluewin.ch · **TURKEY** HAN SPOR MALZEMELEPI LTD., Tel +90-212-4815858, info@hanspor.com · **UKRAINE** EXTREME STYLE, Tel +380-44-2391510, public@extrems.com.ua · **ASIA** · **CHINA** SNOWBALL BUSINESS CONSULTING CO. LTD., Tel +86-898-66722215, snowball@public.hk.hk.cn · **HONGKONG** THE PRO SHOP LTD., Tel +852-27236816, the@proshop.com.hk · **JAPAN** MITSUI BUSSAN SPORTS CO. LTD., Tel +81-3-5275-8411, www.mitsui-sports.co.jp · **KOREA** SUN MARINE SPORTS LTD., Tel +82-2-4584540, sunmarine@hotmail.com · **NORTH & SOUTH AMERICA** NORTH SPORTS INC., Tel +1-509-493-4938, northsails@northsports.com · **AUSTRALIA** WINDGENUITY SAIL-BOARDS, Tel +61-2-99396877, windgenuity@bigpond.com · **NEW ZEALAND** ANDELKO HOLDINGS LTD., Tel +64-9482-1660, maury@nznet.gen.nz · **SOUTH AFRICA** NORTH SAILS (PTY) LTD., Tel +27-21-5112154, vikki@za.northsails.com · **NAMIBIA** WINGS GROUP, Tel +27-21-5550700, wings@groupmail.com

Photography action & people D. Wong, R. Kiaulehn, R. Müller & B. Heydiri · **Photography stills** M. Bolle / KENO, Markus Finsterwald, Christoph A. Gramann · **Concept, artwork, production** YEARNING COMMUNICATIONS, www.yearning.de · **Coordination** Raoul Joa, Matthias Stock · **NORTH SAILS WINDSURFING / BOARDS AND MORE GMBH** © Subject to alteration · Special Thanks to Circolo Surf Torbole

xavier huart
french wave champion 2000

_F33



02 stronger.faster.louder

WINDSURF TECHNOLOGY

www.north-windsurf.com



WINDSURF TECHNOLOGY

www.north-windsurf.com



Un skate style agressif dans la vague? Un départ au planning rapide dans les vents faibles? Un empannage à pleine vitesse? De la glisse, des spocks, des moves? Ou tout simplement du fun? En fait, tu veux tout. C'est toi qui décide ce que tu veux et ce dont tu es capable. Et l'équipement adéquat te permet de réaliser ce qui n'est encore qu'un rêve. Oublie les compromis et NORTH SAILS 2002 t'appartiendra.

004 **dr.x**
worldcup wave

006 **voodoo**
hardcore wave

008 **triple xxx**
power wave

010 **disco**
freestyle

012 **tonix**
freemove/freeride

016 **trans am**
freerace nocam

018 **match race**
freerace cam

020 **warp III**
worldcup race

page

02

_N44

vidar jensen
1st, wave worldcup vargas 2001
1st, freestyle worldcup costa brava 2000





nik baker
2nd, freestyle overall worldcup 2000
2nd, wave overall worldcup 1999

_K66

SIZES 3.4 3.8 4.1 4.4 4.7 5.0 5.3 5.7

_E63

iballa ruano moreno
2nd, freestyle overall worldcup 2001
1st, wave overall worldcup 1999

_E64

daida ruano moreno
1st, wave overall worldcup 2001
1st, overall worldcup 2000

	dispositifs	effet
1.	CROSS.BATTEN.CONCEPT	Réduction du creux et du poids, ce qui améliore la maniabilité et permet une plage d'utilisation plus large
2.	HTS*TRIM.SYSTEM	Indicateur permettant un positionnement exact des bouts de harnais
3.	EVEN.BATTEN.DISTRIBUTION	Ecartement égal entre les lattes pour un profil plus stable
4.	FLAIR.TOP	Tête de voile pour une dynamique extrême du twist, qui utilise ou libère la force du vent par effet soupage
5.	Nouveau: SECRET.SEAM.SHAPING	Augmente l'élasticité de l'ensemble du profil de la voile et permet plus de puissance avec un confort accru
6.	FLIP.ROTATING.SYSTEM	Rotation des lattes sans secousses et sans contact avec le mât
7.	3D.TECHNOLOGY	La plus moderne des méthodes de production, en trois dimensions, permettant un profilage parfait
8.	VTS*SYSTEM	Système de réglage à vue pour un trim simple, rapide et exact
9.	Echelle de hauteur de wish	Lisibilité immédiate de la hauteur du wishbone sur le fourreau de mât
10.	Protecteur de mât intégré	Protège la planche et les pieds au cours de manœuvres
11.	5 AEROTRIM lattes (+ 1 DYNAMIC.TOP.BATTEN)	Lattes profilées individuellement, incassables, avec une courbure parfaite
12.	3 MINI-BATTENS	Evitent le fageyement sans affecter le vrillage
13.	Guindant en Square Mylar	Faible allongement; puissance du vent transformée directement en vitesse
14.	TRIAx II	Faible allongement; effet rip stop (limite les déchirures); tissu finement tramé; nouveau look
15.	Fourreau de mât segmenté	Composé de 6 segments; indéformable grâce à une orientation optimale des fils
16.	Garantie 5 ans	Juste au cas où...

Créé par Kai Hopf,
NORTH SAILS wave sail designer
depuis 1993

Testé par Nik Baker,
Erik Troostheide



Différences entre la DR.X et la TRIPLE XXX:
La DR.X est la voile high end très directe pour un wave-riding radical. La TRIPLE XXX a un profil légèrement plus bas et plus élastique, est plus puissante et plus confortable à manier.

dr.xworldcupwave

Jamais auparavant une voile n'a connu en si peu de temps un succès aussi fulgurant. DR.X a fait l'effet d'une bombe, et l'arrivée du modèle 2002, au design entièrement nouveau, va elle aussi être retentissante. La voile de vague la plus extrême du programme de cette année a en effet été optimisée et rendue plus élastique et de maniabilité plus neutre. Tes attentes vont donc être comblées par ce propulseur sideshore / side-onshore parfait, qui possède en plus la plus petite longueur de wishbone de toutes les voiles de vague NORTH SAILS. Cette arme permettra la consécration de tes sauts et surfs les plus agressifs face au jury.



Coloris disponibles



aléatoire

taille	wish	guindant max.	lattes	variétop	lattes courbe	melleur mât	longueur
3.4	1.49	3.62	6	●	17 - 19 CC	DROP SHAPE	380
3.8	1.55	3.81	6	●	17 - 19 CC	DROP SHAPE	380
4.1	1.59	3.95	6	●	17 - 19 CC	DROP SHAPE	380/400
4.4	1.63	4.09	6	●	17 - 19 CC	DROP SHAPE	400/380
4.7	1.67	4.23	6	●	18 - 20 CC	DROP SHAPE	400
5.0	1.71	4.35	6	●	18 - 20 CC	DROP SHAPE	400
5.3	1.74	4.44	6	--	20 - 22 CC	DROP SHAPE	430
5.7	1.83	4.53	6	--	20 - 22 CC	DROP SHAPE	430

voodoohardcorewave

Built to be worked – un concept qui ne prend pas de rides et qui fait de VOODOO un classique du genre. Pour le nouveau modèle 2002, incassable, nous avons là encore laissé le monofilament complètement de côté pour utiliser uniquement un tissu très résistant et de haute qualité. Tu peux t'y fier: dans le combat contre les forces de la nature, VOODOO affirme toujours sa supériorité, même dans les conditions les plus extrêmes. Mieux encore: toute la gamme VOODOO s'adapte sur le mât 400/19; d'où la devise "one mast fits all" (un mât pour toutes les voiles)!

vidar jensen

1st, wave worldcup vargas 2001
1st, freestyle worldcup costa brava 2000

_N44



Crée par Kai Hopf,
NORTH SAILS wave sail designer
depuis 1993

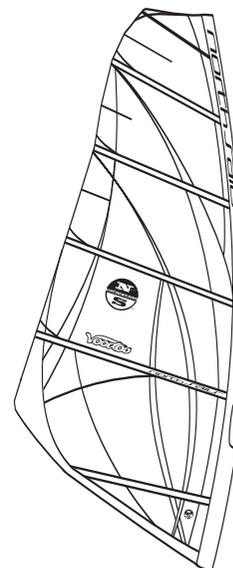
Testé par Vidar Jensen,
Micah Buzianis, Sam Ireland

taille	wish	guindant max.	lattes	vari-top	lattes courbe	mailleur mât	longueur
3.0	1.41	3.47	6	●	17 - 19 CC	DROR.SHAPE	380/400
3.4	1.48	3.64	6	●	17 - 19 CC	DROR.SHAPE	380/400
3.7	1.53	3.76	6	●	17 - 19 CC	DROR.SHAPE	380/400
4.0	1.58	3.89	6	●	17 - 19 CC	DROR.SHAPE	380/400
4.2	1.62	3.99	6	●	18 - 20 CC	DROR.SHAPE	400
4.5	1.67	4.09	6	●	18 - 20 CC	DROR.SHAPE	400
4.7	1.71	4.20	6	●	18 - 20 CC	DROR.SHAPE	400
5.0	1.74	4.35	6	●	19 - 21 CC	DROR.SHAPE	400
5.3	1.76	4.38	6	--	19 - 21 CC	DROR.SHAPE	400/430



Coloris disponibles

aléatoire



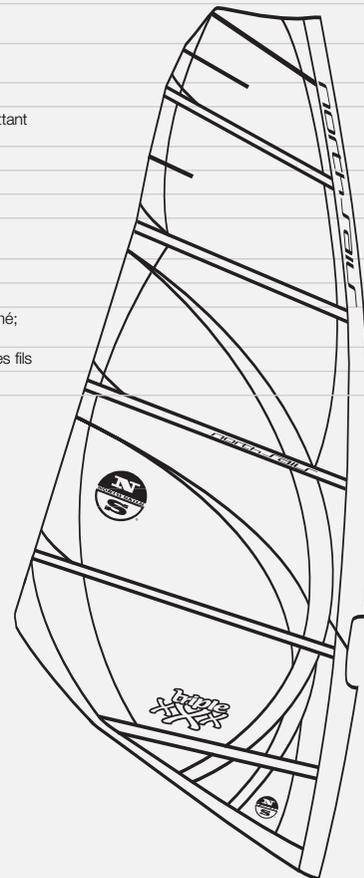
	dispositifs	effet
1.	One mast fits all!	Un seul mât 400/19 pour l'ensemble de la gamme!
2.	HTS®TRIM.SYSTEM	Indicateur permettant un positionnement exact des bouts de harnais.
3.	FLAIR.TOP	Tête de voile pour une dynamique extrême du twist, qui utilise ou libère la force du vent par effet soupape
4.	FLIP.ROTATING.SYSTEM	Rotation des lattes sans secousses et sans contact avec le mât
5.	Fenêtre vinyl	Indestructible, elle donne à la voile une certaine élasticité, même dans les vents les plus violents
6.	TECHNOLOGIE.3D	La plus moderne des méthodes de production, en trois dimensions, permettant un profilage parfait
7.	VTS®SYSTEM	Système de réglage à vue pour un trim simple, rapide et exact
8.	Echelle de hauteur de wish	Lisibilité immédiate de la hauteur du wishbone sur le fourreau de mât
9.	Protecteur de mât intégré	Protège la planche et les pieds au cours de manoeuvres
10.	5 AEROTRIM lattes (+ 1 DYNAMIC.TOP.BATTEN)	Lattes profilées individuellement, incassables, avec une courbure parfaite
11.	3 MINI-BATTENS	Evitent le fageusement sans affecter le vrillage
12.	Guindant en Square Mylar	Faible allongement; force du vent transformée directement en impulsion
13.	TRIAx II	Faible allongement; effet rip stop (limite les déchirures); tissu finement tramé; nouveau look
14.	Fourreau de mât segmenté	Composé de 6 segments; indéformable grâce à une orientation optimale des fils
15.	Garantie 5 ans	Juste au cas où...

Différences entre la TRIPLE XXX et la DISCO:
La TRIPLE XXX possède un centre d'effort légèrement plus haut pour un meilleur équilibre en waveriding. La DISCO possède un centre d'effort plus bas pour une puissance et une impulsion plus directes.

triplexxxpowerwave

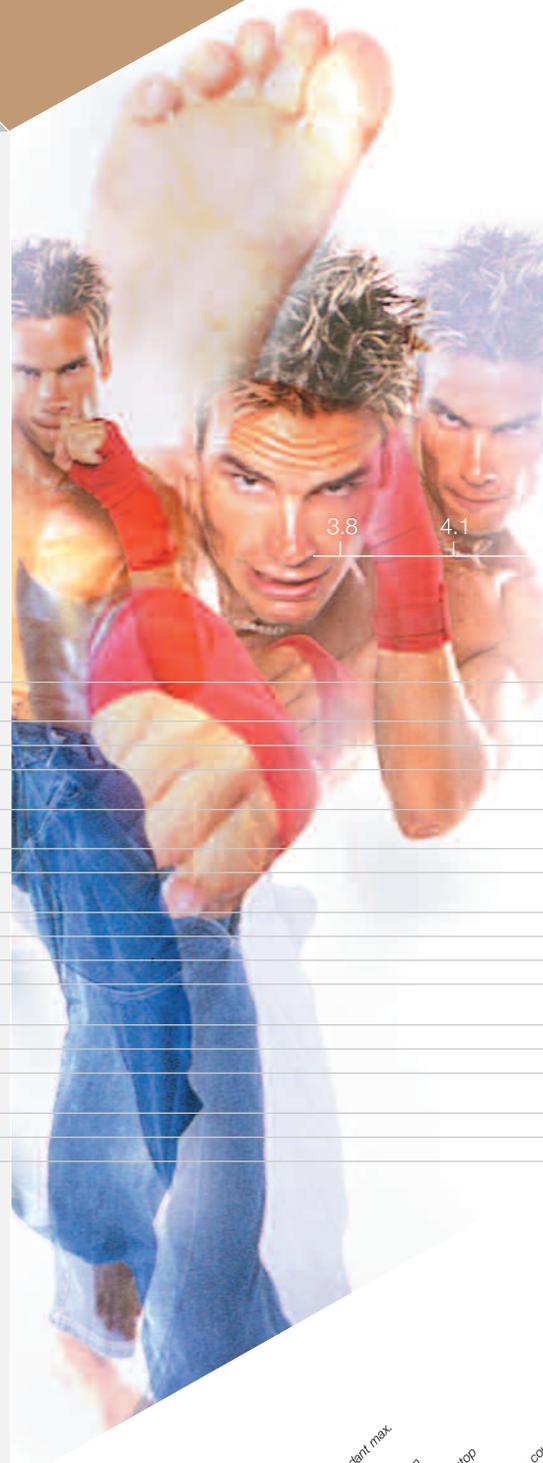
Adrénaline à haute dose, avec une puissance énorme qui te catapulte hors de la mousse, même les jours désagréables de vent onshore. Tout cela est rendu possible par sa nouvelle construction, élastique et nerveuse qui, d'une part, permet une vitesse importante, même dans les trous de vent, et qui, d'autre part, a une incidence positive sur la maniabilité et le confort. La TRIPLE XXX va être ta voile de vague la plus complète et la mieux équilibrée, dont tu vas véritablement savourer la vitesse de réaction, la légèreté et la performance, aussi bien pour les moves radicaux que les jours de vent fort sur eau plate.

	dispositifs	effet
1.	CROSS.BATTEN.CONCEPT	Réduction du creux et du poids, ce qui améliore la maniabilité et permet une plage d'utilisation plus large
2.	HTS*TRIM.SYSTEM	Indicateur permettant un positionnement exact des bouts de harnais
3.	EVEN.BATTEN.DISTRIBUTION	Ecartement égal entre les lattes pour un profil plus stable
4.	FLAIR.TOP	Tête de voile pour une dynamique extrême du twist, qui utilise ou libère la force du vent par effet soupape
5.	Nouveau: SECRET.SEAM.SHAPING	Augmente l'élasticité de l'ensemble du profil de la voile et permet plus de puissance avec un confort accru
6.	FLIP.ROTATING.SYSTEM	Rotation des lattes sans secousses et sans contact avec le mât
7.	TECHNOLOGIE.3D	La plus moderne des méthodes de production, en trois dimensions, permettant un profilage parfait
8.	VTS*SYSTEM	Système de réglage à vue pour un trim simple, rapide et exact
9.	Echelle de hauteur de wish	Lisibilité immédiate de la hauteur du wishbone sur le fourreau de mât
10.	Protecteur de mât intégré	Protège la planche et les pieds au cours de manoeuvres
11.	5 lattes AEROTRIM (+ 1 DYNAMIC.TOP.BATTEN)	Lattes profilées individuellement, incassables, avec une courbure parfaite
12.	3 MINI-BATTENS	Evitent le fasedement sans affecter le vrillage
13.	Guindant en Square Mylar	Faible allongement; force du vent transformée directement en impulsion
14.	TRIAX II	Faible allongement; effet rip stop (limite les déchirures); tissu finement tramé; nouveau look
15.	Fourreau de mât segmenté	Composé de 6 segments; indéformable grâce à une orientation optimale des fils
16.	Garantie 5 ans	Juste au cas où...



Crée par Kai Hopf,
NORTH SAILS wave sail designer
depuis 1993

Testé par Sam Ireland,
Micah Buzianis, Martin Van Geenhoven



3.8 | 4.1 | 4.4 | 4.7 | 5.0 | 5.4 | 5.8 | 6.2 | SIZES

_US34

micah buzianis
2nd, racing overall worldcup 2000

martin van geenhoven
canadian freestyle champion 2001

_KC25

taille	wish	guindant max.	lattes	varitop	imcs courbe	meilleur mât	longueur
3.8	1.63	3.68	6	●	17 -19 CC	DROPSHAPE	380
4.1	1.67	3.80	6	●	17 -19 CC	DROPSHAPE	380
4.4	1.70	3.98	6	●	17 -19 CC	DROPSHAPE	380/400
4.7	1.73	4.16	6	●	18 -20 CC	DROPSHAPE	400
5.0	1.76	4.34	6	●	18 -20 CC	DROPSHAPE	400
5.4	1.81	4.46	6	--	20 -22 CC	DROPSHAPE	430
5.8	1.86	4.57	6	--	20 -22 CC	DROPSHAPE	430
6.2	1.90	4.71	6	--	24 -26 CC	DROPSHAPE	460



Coloris disponibles | aléatoire

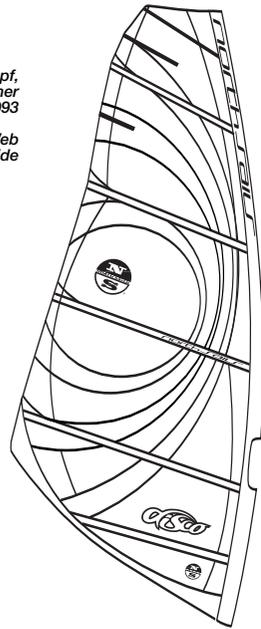
freestyle

voile de freestyle high end, nerveuse, d'une maniabilité exceptionnelle

010

Crée par Kai Hopf,
NORTH SAILS wave sail designer
depuis 1993

Testé by Nik Baker, Web
Pedrick, Erik Troostheide



discofreestyle

Avec la voile culte de l'année, fais de l'eau ta piste de danse. La nouvelle DISCO, son excellente "tenue de route" et son optique sensationnelle vont être ton atout majeur dans les manœuvres les plus démentes. La nouvelle conception de ce freestyler high end allie, comme aucune autre de nos voiles, planning, maniabilité et équilibre. Les lauriers n'en iront pas seulement à son shape, mais aussi aux highlights techniques, comme la CROSS.BATTEN.CONSTRUCTION, la FLAIR.TOP et les BOX.BATTEN ultra-rigides de luxe, pour une stabilité nettement marquée du centre d'effort. En plus de ses points forts incontestés dans les tricks, la nouvelle DISCO dispose d'une vigueur telle qu'elle s'impose également comme voile puissante de freemove.

	dispositifs	effet
1.	CROSS.BATTEN.CONCEPT	Réduction du creux et du poids, ce qui améliore la maniabilité et permet une plage d'utilisation plus large
2.	FLAIR.TOP	Tête de voile pour une dynamique extrême du twist, qui utilise ou libère la force du vent par effet soupape
3.	Nouveau: SECRET.SEAM.SHAPING	Augmente l'élasticité de l'ensemble du profil de la voile et permet plus de puissance avec un confort accru
4.	HTS*TRIM.SYSTEM	Indicateur permettant un positionnement exact des bouts de harnais
5.	COUNTER.BALANCE.CONCEPT	Une meilleure stabilité grâce à une élévation du centre d'effort de la voile, ce qui facilite les manœuvres de freestyle dans les vents faibles
6.	FLIP.ROTATING.SYSTEM	Rotation des lattes sans secousses et sans contact avec le mât
7.	TECHNOLOGIE.3D	La plus moderne des méthodes de production, en trois dimensions, permettant un profilage parfait
8.	VTS*SYSTEM	Système de réglage à vue pour un trim simple, rapide et exact
9.	Echelle de hauteur de wish	Lisibilité immédiate de la hauteur du wishbone sur le fourreau de mât
10.	Protecteur de mât intégré	Protège la planche et les pieds au cours de manœuvres
11.	5 lattes AEROTRIM (+ 1 DYNAMIC.TOP.BATTEN)	Lattes profilées individuellement, incassables, avec une courbure parfaite
12.	3 MINI-BATTENS	Evitent le fasyement sans affecter le vrillage
13.	Guindant en Square Mylar	Faible allongement; force du vent transformée directement en impulsion
14.	TRIAx II	Faible allongement; effet rip stop (limite les déchirures); tissu finement tramé; nouveau look
15.	Fourreau de mât segmenté	Composé de 6 segments; indéformable grâce à une orientation optimale des fils
16.	Garantie 5 ans	Juste au cas où...



_K66

nik baker
2nd, freestyle overall worldcup 2000
2nd, wave worldcup 1999

5.4 5.9 6.4



_KC25

martin van geenhoven
canadian freestyle champion 2001

taille	wish	guindant max.	lattes	varitop	inms courbe	meilleur mât	longueur
5.4	1.80	4.40	6	--	20 - 22 CC	DROP.SHAPE	430
5.9	1.85	4.56	6	--	20 - 22 CC	DROP.SHAPE	430
6.4	1.90	4.78	6	--	24 - 26 CC	DROP.SHAPE	460
6.9	1.95	4.97	6	--	24 - 26 CC	DROP.SHAPE	460



_US002



_US002

web pedrick
1st, freestyle worldcup
podersdorf 2000



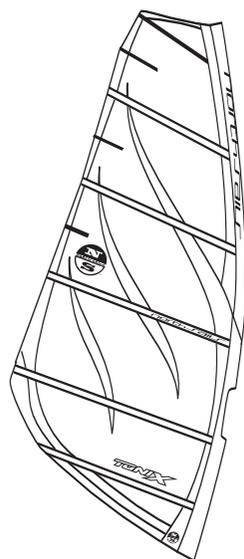
Coloris disponibles



aléatoire

tonixfreemovefreeride

La toute nouvelle voile de freemove/freeride, débrouillarde, capable de s'adapter à toutes les situations. Les surfaces inférieures à 5.8 sont conçues pour les voiles de freemove (accent porté sur la maniabilité et la stabilité), au-delà pour les voiles freeride (accent porté sur le départ au planning et la maniabilité). Ces deux concepts sont la synthèse parfaite entre speed, accélération et maniabilité et font de la nouvelle TONIX une véritable voile à tout faire. Révolutionnaire, le CROSS.BATTEN.CONCEPT y apporte également une grande contribution: il te fait ressentir l'équilibre parfait de la voile, obtenu par abaissement de son point d'équilibre. N'oublions pas non plus l'abaissement du profil. En résumé, elle te garantit un départ plus rapide au planning, une accélération de pointe et une maniabilité de première classe. Les manœuvres, répétées tant de fois en vain, ne posent désormais plus de problèmes, et les empannages deviennent un jeu d'enfant.



Crée par Larry Herbig,
NORTH SAILS race sail designer
depuis 1993

Testé by Micah Buzianis,
Web Pedrick, Sam Ireland



sam ireland
overall canadian champion 2001

_KC1



_KC1

	dispositifs	effet
1.	CROSS.BATTEN.CONCEPT	Réduction du creux et du poids, ce qui améliore la maniabilité et permet une plage d'utilisation plus large
2.	Nouveau: FLAIR.TOP	Tête de voile pour une dynamique extrême du twist, qui utilise ou libère la force du vent par effet soupape
3.	Nouveau: SECRET.SEAM.SHAPING	Augmente l'élasticité de l'ensemble du profil de la voile et permet plus de puissance avec un confort accru
4.	2 BOX.BATTEN	Lattes creuses de section rectangulaire, ultra légères et rigides
5.	HTS*TRIM.SYSTEM	Indicateur permettant un positionnement exact des bouts de harnais
6.	EVEN.BATTEN.DISTRIBUTION	Ecartement égal entre les lattes pour un profil plus stable
7.	FLIP.ROTATING.SYSTEM	Rotation des lattes sans secousses et sans contact avec le mât
8.	TECHNOLOGIE.3D	La plus moderne des méthodes de production, en trois dimensions, permettant un profilage parfait
9.	VTS*SYSTEM	Système de réglage à vue pour un trim simple, rapide et exact
10.	Protecteur de mât intégré	Protège la planche et les pieds au cours de manoeuvres
11.	Echelle de hauteur de wish	Lisibilité immédiate de la hauteur du wishbone sur le fourreau de mât
12.	4 lattes AEROTRIM	Lattes profilées individuellement, incassables, avec une courbure parfaite
13.	3 MINI-BATTENS	Evitent le fasyement sans affecter le vrillage
14.	MonoLuff	Sans aucun allongement; très léger
15.	TRIAx II	Faible allongement; effet rip stop (limite les déchirures); tissu finement tramé; nouveau look
16.	Fourreau de mât segmenté	Composé de 6 segments; indéformable grâce à une orientation optimale des fils
17.	Garantie 5 ans	Juste au cas où...

taille	wish	guindant max.	lattes	vanloop	inco course	meilleur mât	longueur
5.0	1.73	4.30	6	●	19 - 21 CC	DROPSHAPE	430
5.4	1.80	4.40	6	●	20 - 22 CC	DROPSHAPE	430
5.8	1.88	4.50	6	●	21 - 23 CC	DROPSHAPE	430
6.2	1.95	4.60	6	●	21 - 23 CC	DROPSHAPE	430
6.6	2.02	4.70	6	--	23 - 25 CC	DROPSHAPE	460
7.0	2.09	4.83	6	--	24 - 26 CC	DROPSHAPE	460
7.5	2.17	4.97	6	--	25 - 27 CC	DROPSHAPE	460
8.1	2.25	5.15	6	--	26 - 28 CC	DROPSHAPE	490



Coloris disponibles

aléatoire

Le Highspeed Windsurfing fera toujours la loi! Rappelez-vous ces jours inoubliables, quand vous blastiez tout le monde derrière vous avec une vitesse stupéfiante? De longues distances en si peu de temps, laissant les autres loin... Vous savez de quoi je parle maintenant! Encore plus excitant, plus rapide, plus d'accélération, et tous ça dans notre nouvelle génération de voile. Pour la race, la formule, les compétitions ou tout simplement la vitesse pure, les nouvelles voiles de race NORTH SAILS vous donnerons une longueur d'avance sur les autres.



_KC1

sam ireland
overall canadian champion 2001

02

freerace.nocam

puissance au planning, speed et grande maniabilité

016

_K35

tristan boxford



_K35

5.4 6.0 6.6 7.3 8.1 9.0 SIZES

Crée par Larry Herbig,
NORTH SAILS race sail designer
depuis 1993

Testé par Micah Buzianis,
Sam Ireland

transamfreeracenocam

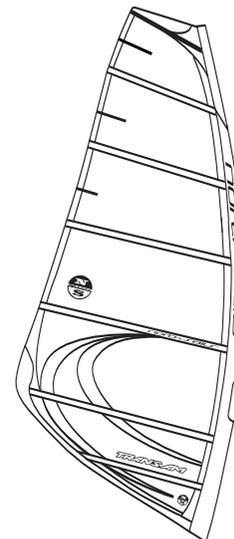
Cette voile sans cambers est un engin de course qui brille à chaque virage par une rotation sans à-coup des lattes et par sa grande maniabilité. En plus de ses bonnes performances en planning, notre modèle phare aux 7 lattes se trouve également toujours en tête lorsqu'il s'agit de vitesse de pointe. Confort assuré par le FLIP.ROTATION.SYSTEM, qui permet une rotation pendant les empannages, les waterstarts et bien sûr pendant le gréage. **Note:** les voiles à cambers WARP III et MATCH RACE sont mieux adaptées à une navigation extrême au près ou au grand largue.



Coloris disponibles

aléatoire

taille	wish	guindant max.	lattes	varitop	lincs courbe	meilleur mât	longueur
5.4	1.77	4.40	7	--	20 - 22 CC	DRORSHAPE	430
6.0	1.88	4.55	7	--	21 - 23 CC	DRORSHAPE	430
6.6	2.00	4.70	7	--	24 - 26 CC	DRORSHAPE	460
7.3	2.13	4.87	7	--	25 - 27 CC	DRORSHAPE	460
8.1	2.26	5.07	7	--	27 - 29 CC	DRORSHAPE	490
9.0	2.43	5.25	7	--	28 - 30 CC	DRORSHAPE	510



	dispositifs	effet
1.	HYPER.LEECH	Meilleure accélération au planning, plage d'utilisation élargie de la voile, contrôle parfait même en survitesse et pendant les rafales de vent grâce à un top extrêmement flexible
2.	Nouveau: FLAIR.TOP	Tête de voile pour une dynamique extrême du twist, qui utilise ou libère la force du vent par effet soupape
3.	Nouveau: SECRET.SEAM.SHAPING	Augmente l'élasticité de l'ensemble du profil de la voile et permet plus de puissance avec un confort accru
4.	2 BOX.BATTEN	Lattes creuses de section rectangulaire, ultra légères et rigides
5.	HTS*TRIM.SYSTEM	Indicateur permettant un positionnement exact des bouts de harnais
6.	FLIP.ROTATING.SYSTEM	Rotation des lattes sans secousses et sans contact avec le mât
7.	TECHNOLOGIE.3D	La plus moderne des méthodes de production, en trois dimensions, permettant un profilage parfait
8.	Protecteur de mât intégré	Protège la planche et les pieds au cours de manoeuvres
9.	VTS*SYSTEM	Système de réglage à vue pour un trim simple, rapide et exact
10.	Echelle de hauteur de wish	Lisibilité immédiate de la hauteur du wishbone sur le fourreau de mât
11.	3 MINI-BATTENS	Evitent le foyement sans affecter le vrillage
12.	MonoLuff	Sans aucun allongement; très léger
13.	TRIAx II	Faible allongement; effet rip stop (limite les déchirures); tissu finement tramé; nouveau look
14.	5 lattes AEROTRIM	Lattes profilées individuellement, incassables, avec une courbure parfaite
15.	Fourreau de mât segmenté	Composé de 6 segments; indéformable grâce à une orientation optimale des fils
16.	Garantie 5 ans	Juste au cas où...

matchrace freerace.cam

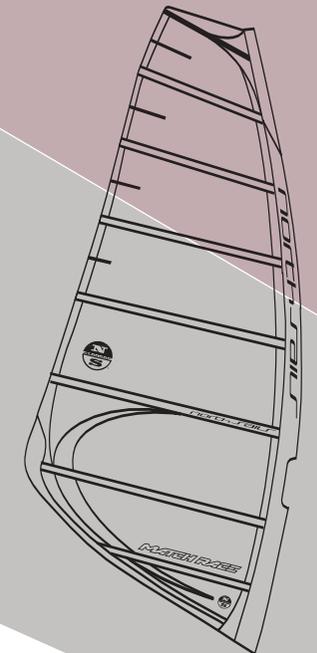
Qui ne voudrait pas gagner un match sur l'eau? Avec un départ en flèche au planning et une accélération puissante, tu te retrouves catapulté en avant et tu laisses l'arène loin derrière toi – high speed windsurfing at its best. Son profil très bas permet un meilleur départ au planning et une accélération plus vive qu'avec la TRANS AM. Comparée à la WARP III, ses 2 cambers seulement la rendent plus agréable à contrôler. Cet engin de speed doit son excellente stabilité, même en survitesse, à 4 BOX.BATTEN super rigides. La nouvelle MATCH RACE, voile de freerace polyvalente, s'adapte à tous les flotteurs de vitesse (planches de race et de matchrace, planches larges et rapides).

6.2 7.0 7.8 8.8 9.9 SIZES



Crée par Larry Herbig,
NORTH SAILS race sail designer
depuis 1993

Testé par Micah Buzianis,
Sam Ireland



	dispositifs	effet
1.	HYPER.LEECH	Meilleure accélération au planning, plage d'utilisation élargie de la voile, contrôle parfait même en survitesse et pendant les rafales de vent grâce à un top extrêmement flexible
2.	Nouveau: FLAIR.TOP	Tête de voile pour une dynamique extrême du twist, qui utilise ou libère la force du vent par effet soupape
3.	Nouveau: SECRET.SEAM.SHAPING	Augmente l'élasticité de l'ensemble du profil de la voile et permet plus de puissance avec un confort accru
4.	4 BOX.BATTEN	4 Lattes creuses de section rectangulaire, ultra légères et rigides
5.	2 SLIDE.CAM	Cambers en plastique dont la rotation est particulièrement bonne sur tous les mâts et qui contribuent à une stabilité extrême du centre d'effort
6.	TECHNOLOGIE.3D	La plus moderne des méthodes de production, en trois dimensions, permettant un profilage parfait
7.	Protecteur de mât intégré	Protège la planche et les pieds au cours de manoeuvres
8.	VTS*SYSTEM	Système de réglage à vue pour un trim simple, rapide et exact
9.	HTS*TRIM.SYSTEM	Indicateur permettant un positionnement exact des bouts de harnais
10.	Echelle de hauteur de wish	Lisibilité immédiate de la hauteur du wishbone sur le fourreau de mât
11.	4 MINI-BATTENS	Evitent le fasyement sans affecter le vrillage
12.	MonoLuff	Sans aucun allongement; très léger
13.	TRIAx II	Faible allongement; effet rip stop (limite les déchirures); tissu finement tramé; nouveau look
14.	4 lattes AEROTRIM	Lattes profilées individuellement, incassables, avec une courbure parfaite
15.	Fourreau de mât segmenté	Composé de 6 segments; indéformable grâce à une orientation optimale des fils
16.	Garantie 5 ans	Juste au cas où...



Coloris disponibles



aléatoire

taille	wish	guindant max.	lattes	camber	variobop	inca courbe	meilleur mât	longueur
6.2	1.93	4.55	8	2	--	21 - 23 CC	DROPSHAPE	430
7.0	2.07	4.77	8	2	--	24 - 26 CC	DROPSHAPE	460
7.8	2.20	5.00	8	2	--	26 - 28 CC	DROPSHAPE	490
8.8	2.36	5.25	8	2	--	28 - 30 CC	DROPSHAPE	510/490
9.9	2.55	5.45	8	2	--	30 - 32 CC	DROPSHAPE	520/510

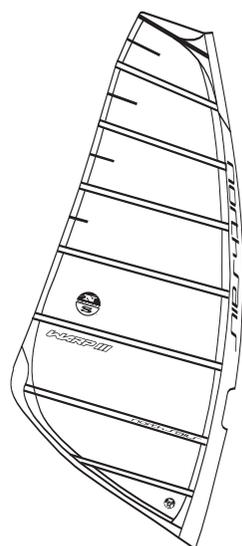


_US34



warpIII worldcup race

La voile de Formule 1 par excellence, qui nous vient tout droit de la Coupe du monde, créée pour un combat sans merci pour le podium. C'est avec ce propulseur que Micah Buzianis est devenu vice champion du monde chez les hommes. La nouvelle WARP III garantit une vitesse à te couper le souffle et une navigation sans compromis quelle que soit ton allure, et même en survitesse totale. Ces caractéristiques se retrouvent également dans les grandes tailles auxquelles le designer Larry Herbig a porté une attention toute particulière au cours de l'année passée. Les WARP III XL sont donc à même d'accéder aux premières places des régates de type Formula Windsurfing. **Au fait:** la nouvelle WARP III est la seule voile de série au monde à disposer des nouvelles lattes creuses BOX.BATTEN en carbone qui fixent le centre d'effort une bonne fois pour toutes.



	dispositifs	effet
1.	HYPER.LEECH	Meilleure accélération au planning, plage d'utilisation élargie de la voile, contrôle parfait même en survitesse et pendant les rafales de vent grâce à un top extrêmement flexible
2.	Nouveau: FLAIR.TOP	Tête de voile pour une dynamique extrême du twist, qui utilise ou libère la force du vent par effet soupape
3.	Nouveau: SECRET.SEAM.SHAPING	Augmente l'élasticité de l'ensemble du profil de la voile et permet plus de puissance avec un confort accru
4.	4 BOX.BATTEN (davon 2 Carbon)	Lattes creuses de section rectangulaire, ultra légères et rigides, moins de résistance à l'écoulement de l'air
5.	4 SLIDE.CAM	Cambers en plastique dont la rotation est particulièrement bonne sur tous les mâts et qui contribuent à une stabilité extrême du centre d'effort
6.	TECHNOLOGIE.3D	La plus moderne des méthodes de production, en trois dimensions, permettant un profilage parfait
7.	Protecteur de mât intégré	Protège la planche et les pieds au cours de manoeuvres
8.	VTS*SYSTEM	Système de réglage à vue pour un trim simple, rapide et exact
9.	Echelle de hauteur de wish	Lisibilité immédiate de la hauteur du wishbone sur le fourreau de mât
10.	4 MINI-BATTENS	Évitent le fasedement sans affecter le vrillage
11.	MonoLuff	Sans aucun allongement; très léger
12.	TRIAx II	Faible allongement; effet rip stop (limite les déchirures); tissu finement tramé; nouveau look
13.	4 lattes AEROTRIM	Lattes profilées individuellement, incassables, avec une courbure parfaite
14.	Fourreau de mât segmenté	Composé de 6 segments; indéformable grâce à une orientation optimale des fils
15.	Garantie 5 ans	Juste au cas où...



5.3 6.3 7.5 9.0 10.9 12.1 SIZES
5.8 6.8 8.2 9.8

_US34

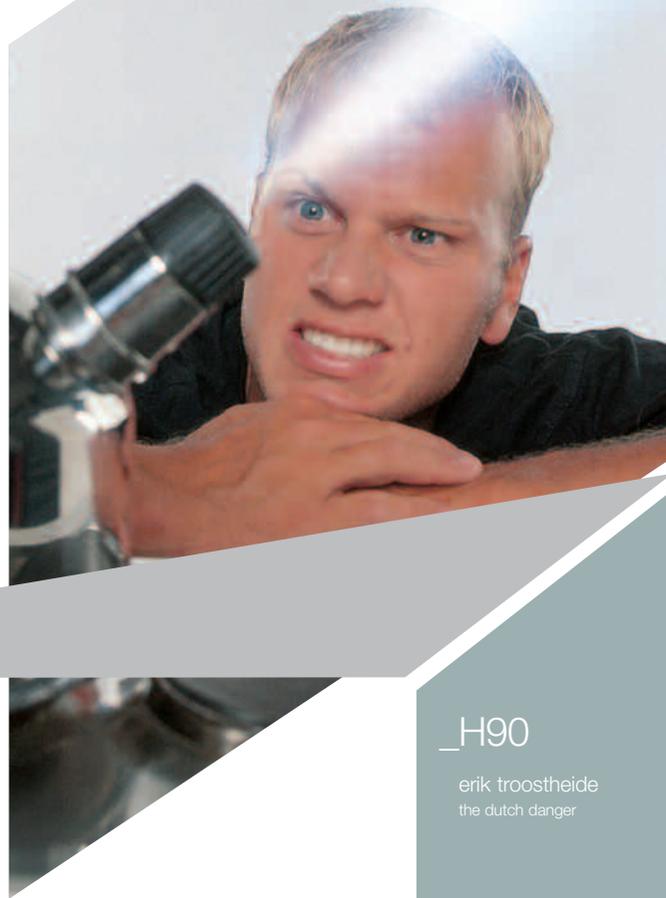
micah buzianis
2nd, racing overall worldcup 2000

Crée par Larry Herbig,
NORTH SAILS race sail designer
depuis 1993

Testé par Micah Buzianis,
Sam Ireland

taille	wish	guindant max.	lattes	camber	varitop	lignes courbe	meilleur mât	longueur
5.3	1.80	4.20	8	4	--	18 - 20 CC	VIPER WAVE	400
5.8	1.87	4.40	8	4	--	20 - 22 CC	VIPER WAVE	430
6.3	1.94	4.60	8	4	--	21 - 23 CC	VIPER WAVE	430
6.8	2.01	4.80	8	4	--	23 - 25 CC	VIPER RACE	460
7.4	2.11	4.97	8	4	--	25 - 28 CC	VIPER RACE	460/490
8.2	2.26	5.17	8	4	--	28 - 30 CC	VIPER RACE	490
9.0	2.40	5.35	8	4	--	31 - 33 CC	VIPER RACE	520
9.8	2.54	5.50	8	4	--	32 - 34 CC	VIPER RACE	520
10.9	2.73	5.70	8	4	--	35 - 37 CC	VIPER RACE	560
12.5	3.00	5.90	8	4	--	36 - 38 CC	VIPER RACE	560

NORTH SAILS a ses racines dans les sports de plaisance. C'est de nos voiles high tech pour les voiliers de course les meilleurs et les plus chers, que nous tirons notre célébrité mondiale. Notre devise de toujours, "nouvelles technologies et développements en continu", est aussi le devise que l'on retrouve dès la création de NORTH SAILS WINDSURFING: nous sommes en effet persuadés que la performance a priorité. Nous acceptons tout ce qui augmente la vitesse, permet une navigation radicale ou simplifie l'apprentissage et les manœuvres. Et nous ne donnons aucune chance à la superficialité. WINDSURF TECHNOLOGY doit être au service du sport et du plaisir. La preuve de nos efforts est contenue dans quelques features et caractéristiques techniques importantes de la nouvelle saison: des nouveautés pour un grand frisson...



_H90

erik troostheide
the dutch danger

flairtop

Egalisation parfaite des coups de vent. L'accueil réservé à la FLAIR.TOP a été tellement retentissant que nous allons dès maintenant susciter des envies dans toutes les catégories de voiles. Nous avons en effet étendu la recette miracle, limitée l'année dernière aux voiles de vague, de freestyle et de freeride, à tous les modèles 2002. Sa construction unique, avec une latte extrêmement légère, permet à la tête de voile un twist non seulement à l'horizontale, mais également à la verticale, en cas de fortes tensions. La FLAIR.TOP permet ainsi d'obtenir un véritable effet soupape: selon la force du vent, elle laisse s'échapper le trop-plein de puissance ou l'utilise comme impulsion, et ce, quelle que soit la plage de vent pour laquelle tu as réglé ta voile. La FLAIR.TOP fonctionne également parfaitement avec une tension de chute minimale, et assure donc une puissance de planning optimale au bas de la plage de réglage VTS.

	dispositifs	effet
1.	Latte de top extrêmement légère	évitte de gîter et n'a pas d'incidence négative sur la maniabilité
2.	Le FLAIR.TOP permet un twist aussi bien horizontal que vertical	la tête de voile peut être plus grande et s'ouvrir également à la verticale en cas de coups de vent trop violent, ce qui empêche la gîte
3.	Le FLAIR.TOP est d'une très grande sensibilité	d'où son effet soupape qui, selon la force du vent, évacue le surplus de puissance ou l'utilise comme impulsion
4.	Zone de tête profilée	permet une tension de chute minimale et gagne ainsi en performance



01

hyperleech

Augmente encore la vitesse des voiles. Inspiré par les ailes des avions, qui disposent d'une "incurvation" sur le tiers extérieur du point de décollement, le designer Larry Herbig, avec son HYPER.LEECH, a réussi un coup de génie. Larry a défini avec exactitude le point de la tête de voile réagissant plus fortement. La surface de vrillage peut ainsi être agrandie sans que le profil, important au-dessous du "point d'incurvation", ne perde en stabilité. De plus, grâce à une augmentation de la tension de chute et à une diminution de la tension de guindant, obtenues par son profil plus bas, HYPER.LEECH augmente la puissance au planning.

Résultat: HYPER.LEECH = amélioration du twist pour un meilleur contrôle et un gréement moins nerveux dans les rafales et en conditions surtoilées, entrée rapide en phase d'accélération et augmentation de la performance de toutes les voiles 2002.

	dispositifs	effet
1.	"Incurvation" positionnée avec précision en tête de voile	Le nouveau top travaille beaucoup plus librement car la voile ouvre à partir de ce point
2.	Le top travail indépendamment du reste de la voile	Profil stable sur toute la voile
3.	Plus grande tension de la chute	Meilleure accélération au planning du fait d'une réduction de la zone détendue de la chute, contrôle parfait, même en surpuissance et dans les rafales, grâce à une tête de voile extrêmement flexible
4.	Contrôle optimal du vrillage	Empêche un fasyement incontrôlé de la chute
5.	HYPER.LEECH	Elargissement de la plage d'utilisation de la voile. On reconnaît le nouvel HYPER.LEECH immédiatement à sa chute incurvée, similaire à la coupe des ailes d'un avion



02

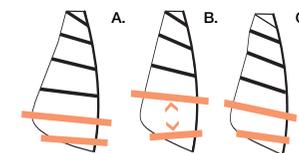
crossbattenconcept

Une combinaison idéale entre maniabilité et puissance. On veut tous la même chose: un départ au planning toujours plus rapide ! Jusqu'à ce jour, obtenir un profil plus bas était synonyme d'une augmentation du coût et d'une perte de maniabilité. Mais, il y a deux ans, nos designers ont trouvé une solution très intelligente à ce problème: ils ont modifié les écarts, les angles et la disposition des lattes de façon à pouvoir abaisser le centre d'effort des voiles destinées aux manœuvres et à apporter en même temps un soutien actif à la surface importante à hauteur du wishbone. Nous appelons cette configuration des lattes CROSS.BATTEN.CONCEPT. Elle est immédiatement reconnaissable à son X formé par le wishbone et la latte. Sur l'eau, elle apporte une puissance supplémentaire certaine et une maîtrise parfaite sur une large plage de vents.

Le CROSS.BATTEN.CONCEPT est facilement reconnaissable au X formé par le wish et la latte !



	dispositifs	effet
1.	Une latte diagonale traverse la zone du wishbone	Stabilisation active de la voile sur sa partie la plus large
2.	Le centre d'effort est abaissé	Le creux de la voile se trouve à l'endroit où tu peux mieux la contrôler. Nous pouvons ainsi procurer à la voile plus de puissance au planning, sans pour autant diminuer la stabilité du centre d'effort, ce qui te permet de gréer sans problèmes une voile plus petite
3.	Le creux de la voile et le point d'équilibre sont identiques	Les voiles sont nettement mieux équilibrées (ce qui est particulièrement important pour les manœuvres et les sauts)
4.	EVEN.BATTEN.DISTRIBUTION: espacement absolument symétrique des lattes	CROSS.BATTEN.CONCEPT comble l'espace "vide" autour du wish. Stabilisation optimale et équilibre parfait de la voile, surtout dans la zone critique



A. Les voiles de Race ont besoin de la deuxième latte sous le wishbone pour stabiliser suffisamment la large zone de la voile et pour limiter autant que possible l'espace entre flotteur et gréement (close the gap). Des inconvénients au niveau de la manipulation en sont la conséquence.

B. Les voiles de vague classiques, sans deuxième latte dans la section la plus instable (au-dessous et au-dessus du wishbone) sont rapidement dépassées. Elles ont une plage d'utilisation très limitée.

C. Le révolutionnaire CROSS.BATTEN.CONCEPT élimine ces deux problèmes:

1. la disposition intelligente des lattes garantit une incroyable maniabilité en manœuvres (une seule latte de fin sous le wish)

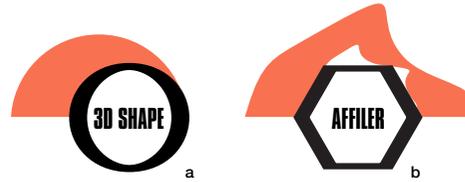
2. la latte diagonale renforce la zone instable autour du wishbone et permet une très grande stabilité du centre d'effort (aucune zone sans lattes autour du wishbone).

03

3dtechnology

Exactitude du profil à 100%. Un aérodynamisme parfait et une exactitude absolue sont pour nous les critères qui font la qualité d'un profil. Nous voulons une exactitude à 100%. Au départ, la découpe: nous coupons tous les tissus au laser exclusivement. Ensuite vient le collage, sans pli, ni bulle, sur des gabarits en 3D. Nous sommes les seuls à travailler selon cette méthode, qui nous permet d'exclure pratiquement toute tolérance de fabrication. Par cette TECHNOLOGIE.3D, on réalise un élément monocoque correspondant exactement au futur profil et que l'on peut couder sans problème. Ainsi, une mémoire de forme extrême et une puissance bien exploitée sont garanties pour de nombreuses années.

- a) **Profil accidenté 3D. TECHNOLOGY:**
Les profils avec angles, que l'on obtient avec les méthodes de production traditionnelles, provoquent des lignes de shape accidentées.
- b) **Profil doux Profil:**
Les profils lisses et de forme parfaite créent des lignes de shape très douces et permettent donc une puissance maximale.



04

07

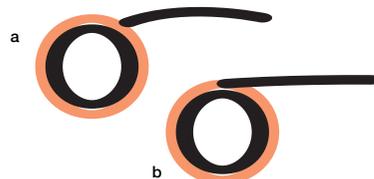
secretseamshaping

Accélération sans secousses et augmentation des réserves de forces. Out: les voiles extrêmement dures, qui ne prennent de la vitesse ou que tu ne peux maîtriser qu'avec beaucoup d'efforts. In: la nouvelle génération de profils plus élastiques, qui, tels de gros moteurs, s'appuient sur une puissance solide pour accélérer dès le départ, qui disposent d'énormes réserves de puissance et qui offrent une maniabilité assurée. A cela s'ajoute le confort que ces voiles tirent de leur élasticité et que tu apprécieras particulièrement dans des conditions désagréables, par exemple en surpuissance ou par fort clapot. De longs tests ont montré que cet "amortissement" n'a pas d'incidence négative sur la vitesse de pointe, mais qu'il calme plutôt le gréement, ce qui augmente encore la puissance. Le SECRET.SEAM.SHAPING est disponible dès maintenant sur toutes les voiles 2002, pour un "plus" de puissance et un plaisir longue durée.

05

08

- a) **FLIP ROTATING SYSTEM**
- b) **voile RAF**

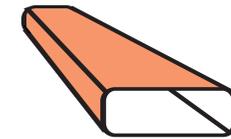


fliprotatingsystem

Aucune secousse, passage d'amure en douceur. Tu en as déjà fait l'expérience: plus le frottement est important, plus la manœuvre est désagréable. C'est pour cette raison que Kai Hopf a développé le FLIP.ROTATING.SYSTEM, adapté à toutes les voiles sans cambers, qui élimine efficacement le frottement. Ce système est couplé au CONSTANT.DRIVE.CONCEPT, notre procédé de fabrication permettant de préformer la voile. Ainsi, la voile est toujours profilée, même en l'absence de pression du vent, et la liberté de rotation des lattes est assurée.

06

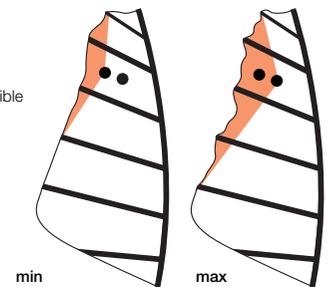
09



boxbatten

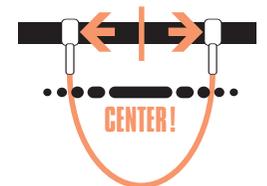
très rigides, très légères. Il est possible de mettre définitivement fin au déplacement du centre d'effort et à un mauvais contrôle du gréement. Pour cette raison, nous avons choisi des lattes imbattables au niveau de leur résistance à la flexion et à la torsion. Leur rigidité, une réduction de poids de 30%, rendue possible par une construction creuse, et leur grande résistance à la rupture font de nos BOX.BATTEN les meilleures lattes qui soient. Atout supplémentaire: en comparaison des lattes tubulaires, leur petite taille améliore l'aérodynamisme du fait d'une diminution de la résistance à l'écoulement de l'air. Pour toutes ces raisons, les BOX.BATTEN sont extrêmes en tout point: légèreté, rigidité, stabilité et performance.

- min: conditions de départ rapide au planning, étarquage faible
max: utilisation surtoilée (réglage Worldcup), étarquage fort



visualtrimsystem

Réglage parfait en quelques secondes. Toujours plus vite, toujours plus simple: deux souhaits, un système. Le VTS a un effet turbo, pour une meilleure performance et une plage d'utilisation élargie. Faire coïncider la tension de chute avec la force du vent à l'aide des repères "limite du vent mini" ou "limite du vent maxi", qui se trouvent en haut de la voile. Et voilà. Comme notre VTS®SYSTEM breveté est facile à reconnaître et de précision absolue, tu pourras profiter à fond d'un réglage optimal adapté aux particularités de chacune de nos voiles. Même les planchistes de très haut niveau, comme Micah Buzianis, vice-champion du monde de Race, et Daida Ruano Moreno, championne du monde d'Overall, se fient à 100% au VTS® SYSTEM.



harnessline trimsystem

Des bouts de harnais toujours à la bonne position. Finis, les courbatures aux avant-bras et les essais interminables pour trouver le meilleur positionnement des bouts! Un repère sur la voile, adapté à chacun, indique le point central des bouts de harnais. Il suffit d'installer les bouts à distance égale de ce point pour obtenir une voile parfaitement équilibrée. HTS te fait gagner beaucoup de temps, et surtout t'évite beaucoup d'efforts!



C'est la diversité qui compte



En voyant le nombre gigantesque de wishbones au programme, on pourrait avoir l'impression que nous nous sommes spécialisés sur les wishbones exclusivement. Une plus grande diversité est pratiquement impossible. Mais c'est justement là que réside notre point fort, car ce sont les nuances et une harmonisation conséquente de chaque détail qui donnent à chaque wishbone les caractéristiques NORTH SAILS tant appréciées de tous: performance, spécificité d'utilisation, sécurité et confort. Le résultat? Nos wishbones sont les plus vendus au monde.

La poignée avant joue un rôle principal au niveau du confort et de la sécurité. Nous lui avons accordé une attention toute particulière ces dernières années et nous sommes fiers de pouvoir parler de la poignée ayant le plus grand succès sur le marché. La version 2002 se caractérise par une fonctionnalité parfaite, des verrouillages faciles à utiliser, une grande rigidité et une fixation optimisée qui ne laisse aucune place au glissement. Bien qu'il soit étroitement ajusté, le PRO.GRESSION II absorbe remarquablement les coups et contribue ainsi à une conduite directe et agréable du gréement.

squashgrip

SQUASH.GRIP et tubes RDM – Le confort au bout des bras! L'essayer, c'est l'adopter! Le SQUASH.GRIP, breveté par NORTH SAILS, et les tubes fins RDM sont la combinaison idéale entre un diamètre réduit et une coupe ovale. En clair: zone de prise ovale, super confortable, pour soulager les avant-bras, et une rigidité plus grande par rapport aux tubes ronds, pour une plus grande performance du gréement.



- | | |
|-------------------|--|
| Avantage 1 | Des tubes RDM au diamètre fortement réduit, avec SQUASH.GRIP ovale et une courbure encore meilleure, apportent un confort unique |
| Avantage 2 | Finies, les crampes aux avant-bras dues à des tubes trop gros |
| Avantage 3 | Meilleure stabilité du centre d'effort de la voile grâce à une plus grande rigidité du wish |
| Avantage 4 | Même solidité que les wishbones de gros diamètre |
| Avantage 5 | SQUASH.GRIP® ergonomique – en exclusivité sur tous les wishbones NORTH SAILS 2002 en aluminium |

01



technical highlights

- 01 Poignée arrière Dual II ultra légère:**
avec le système loop-loop-go, elle permet de gréer et d'étaquer en toute simplicité.
- 02 SNAP LOCK IV:**
Système amélioré de réglage de la longueur, avec Auto.Snap (détection automatique du trou), un mécanisme d'enclenchement absolument sûr, étanche et qui n'oblige pas à percer des trous supplémentaires.
- 03 PIN.LOCK.SYSTEM:**
Les logements ne sont pas percés, mais moulés dans la masse et permettent un ajustement de la longueur sans endommager la structure en carbone. La torsion des tubes de la poignée arrière est supprimée, afin de rendre le wishbone encore plus rigide.
- 04 Poignée arrière en carbone:**
Possibilité d'étaquage par trois poulies intégrées, ou par le célèbre loop-loop-go en option, combinée au système "on-the-fly", pour un réglage exact et facile.

02



03

04



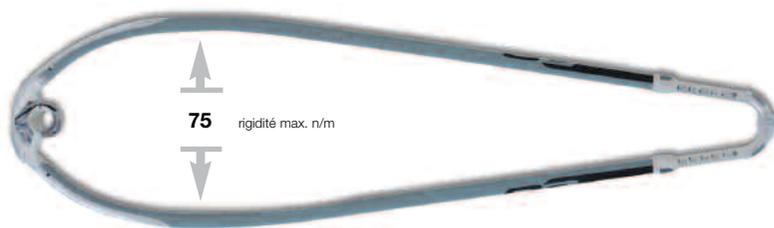
USA0

levi siver
2nd. freestyle worldcup
fuerteventura 2001

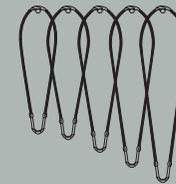


La version actuelle du PRO.GRESSION, entièrement démontable, permet d'utiliser des tubes de différentes longueurs en quelques secondes. Chaque longueur a une courbure qui lui est propre, ce qui fait que PRO.GRESSION s'adapte à pratiquement tous les types de voiles. Le système SNAP LOCK IV, étanche, règle une bonne fois pour toutes la longueur du wishbone et empêche un retournement des tubes. Autres avantages: la poignée avant PRO.GRESSION II, très fiable, qui allie une durée de vie maximale à la sécurité et au confort, ainsi que les tubes fins RDM, avec le SQUASH.GRIP® ovale et un revêtement agréable. Tous les PRO.GRESSION peuvent être démontés en quelques secondes, que ce soit pour le transport ou pour utiliser des tubes de longueur différente.

progression



type	longueur (cm)	gamme (kg 2020)	pois (kg)
A	140 - 190	3.0 - 6.4	2,40
A+	150 - 200	3.7 - 6.9	2,45
B	165 - 215	4.5 - 7.3	2,55
B+	185 - 235	6.0 - 8.1	2,70
C	205 - 255	7.0 - 9.0	2,90

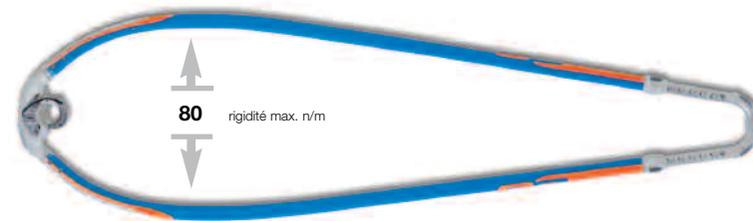


type	longueur (cm)	gamme (kg 2020)	pois (kg)
A	140 - 190	3.0 - 6.4	2,40
A+	150 - 200	3.7 - 6.9	2,45
B	165 - 215	4.5 - 7.3	2,55
B+	185 - 235	6.0 - 8.1	2,70
C	205 - 255	7.0 - 9.0	2,90



La version encore plus rigide des nouveaux PRO.GRESSION, avec une courbure améliorée et spécifique à la longueur, transmet la force directement et sans aucun "jeu" grâce à sa poignée avant vissée et à son embout arrière d'une seule pièce, en aluminium (wishbone non démontable). Cette version dispose elle aussi des tubes fins RDM, avec le SQUASH.GRIP® ovale, qui apportent un confort élevé sans affecter la durée de vie, ni la rigidité. Les cinq longueurs de wish différentes font du PRO.GRESSION un wish parfaitement adapté à tous les types de voile, de la vague au freeride.

progressioncomp



Si tu recherches un wish très rigide aux performances pratiquement équivalentes à celle des wish en carbone, nous te proposons le tout nouveau X.COMPOSITE 50, dont les valeurs sont similaires à la version carbone du fait de sa construction en fibres composites, partiellement renforcées par du carbone. Les tubes, les end-tubes et la poignée arrière sont entièrement fabriqués dans ce nouveau matériau. Un tube de diamètre réduit, combiné à la poignée avant PRO.GRESSION II, font de X.COMPOSITE 50 un wishbone dont la performance et la valeur ne pouvaient jusqu'à présent se trouver dans cette classe de prix.

xcomposite50



type	longueur (cm)	gamme (kg 2020)	pois (kg)
S	150 - 200	3.7 - 6.9	2,55
M	170 - 220	4.5 - 7.6	2,70
L	200 - 250	6.6 - 9.0	2,95



SQUASH.GRIP®



SQUASH.GRIP®



type	longueur (cm)	gamme (No.2000)	poids (kg)
XS	140 - 175	3.0 - 4.5	2,20
S	155 - 190	4.0 - 6.2	2,30



type	longueur (cm)	gamme (No.2000)	poids (kg)
L	175 - 225	5.3 - 7.5	2,70
XL	200 - 250	7.5 - 9.0	2,80
XXL	225 - 275	8.0 - 10.9	2,95

Son secret réside dans sa construction et son design, développés exclusivement par des professionnels de vague. Une courbure spéciale, qui souligne le caractère "wave" de la voile et qui garantit un espacement régulier des mains par rapport au centre de la voile, équilibre le gréement, ce qui t'apporte une aide non négligeable pour une navigation en vagues. De par la petite taille de son extension (35 cm), le diamètre de la partie arrière du tube est aussi fin que celui de la partie centrale, garantissant ainsi une prise assurée dans les bottom turns radicaux. La poignée arrière, rendue rugueuse par une structure en losanges, assure un maintien supplémentaire des mains lors de duck tacks et de duck jibes, par exemple. Le "tout carbone" rend le CARBON.WAVE super rigide et en même temps tellement stable qu'il s'affirme même dans les vagues extrêmes.

carbonwave



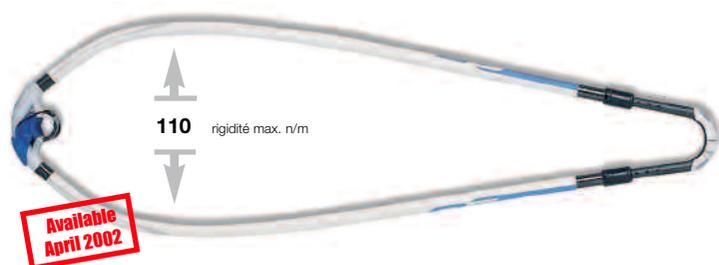
Il s'agit de l'un des wishbones les plus rigides qui soit. Sa construction FULL.CARBON le rend incontournable pour tous les adeptes de slalom high-end et de régates à la recherche de performances. Sa rigidité maximale, qui transforme directement chaque pompage en accélération et qui n'autorise aucune modification du profil de la voile lorsque la pression du vent augmente, doit impérativement faire partie intégrante du frisson de la race. Chaque longueur de tube a sa propre caractéristique de ceintage, mise au point pour une utilisation en Coupe du monde. Et bien sûr, le fameux confort d'utilisation NORTH SAILS ne manque pas à l'appel!

carbonrace



Un wishbone haute performance des plus raffinés, construit en FULL.CARBON, qui satisfait à tout point de vue aux exigences de notre équipe de freestyle. Sa rigidité maximale et sa résistance à toute épreuve garantissent la pleine puissance de la voile, sans déplacement du centre d'effort, et, combinées à sa légèreté, sont à l'origine d'une incroyable maniabilité. De plus, la poignée arrière, rendue rugueuse par une structure en losanges, assure un maintien optimal des mains lors de duck tacks et de duck jibes, par exemple. Une seule longueur couvre toutes les tailles de voiles freestyle/freemove (de 3.8 à 6.9).

carbonfreestyle



type	longueur (cm)	gamme (No.2000)	poids (kg)
S	150 - 200	3.7 - 6.9	2,30

carbontechnology

Extreme Power. On ne trouve plus sur le marché d'appareils de sport de haute performance qui ne contiennent pas de carbone. Son rapport rigidité/poids reste inégalé. C'est la raison pour laquelle nous aussi utilisons pour nos wishbones la plus noble des matières premières pour générer une résistance extrême à la courbure, et donc une puissance maximale de la voile. Seuls ces wishbones ultra-rigides sont en mesure de transmettre les forces à 100%, puisque leur rigidité empêche toute distorsion du profil dans les rafales.

La courbure, la rigidité et le poids de nos trois gammes ont été conçues pour une utilisation en Coupe du monde. Les premiers jours, vous ferez l'expérience d'un gréement très direct, au contact inhabituel. Mais l'afflux de puissance que vous ressentirez alors vous fera rapidement tout oublier!



_US34

micah buzianis
2nd, racing overall worldcup 2000

Impossible! Telle fut la réaction de nos spécialistes lorsque les participants à la Coupe de monde leur demandèrent de développer des matériaux encore plus légers. C'est surtout l'élite du freestyle qui souhaitait un allègement des gréements en général, et des mâts en particulier, pour une meilleure maîtrise des moves et des transitions les plus difficiles. Deux ans de travail plus tard, et nos efforts étaient couronnés par une fabrication en série. Ce que personne ne pouvait imaginer était devenu réalité: Viper Aero, le premier mât au monde à peser moins de 1 kg! Le carbone que nous utilisons n'est pas celui des mâts ordinaires. Il s'agit du carbone le plus cher qui soit sur le marché, utilisé normalement dans l'aéronautique, que l'on retrouve également dans la production des composants de très haute qualité, et qui a désormais sa place dans la coupe de l'America. Après un préimprégné (avec des résines spéciales) et un traitement en autoclave, le mât le plus léger et le plus cher que le monde du windsurf n'ait jamais connu, voit enfin le jour.

01

KC25

martin van geenhoven
canadian freestyle champion 2001



titanium protection shield

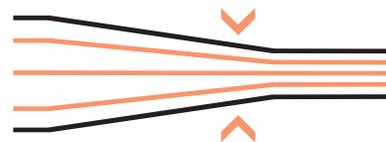
La nouvelle technologie TITANIUM.PROTECTION.SHIELD va faire sensation dans le monde des mâts. Utilisée pour les VIPER RACE et les VIPER WAVE, cette couche de titane très fine, résistante et super légère, recouvre toute la surface de carbone des VIPER et protège la structure en carbone non seulement des chocs et de l'usure, mais également des rayons UV.

Au fait: l'immanquable DROP SHAPE, et les performances qu'elle apporte aux voiles de toute marque, sont une exclusivité NORTH SAILS.



02

dropshape



Un turbo pour toutes les voiles. Cependant, ce n'est pas la légèreté à elle seule qui rend un mât performant. La courbe et la flexibilité jouent également un rôle décisif lorsqu'il s'agit de mobiliser toute la puissance des voiles modernes. C'est pourquoi nous avons développé des mâts à géométrie unique, qui maximisent le potentiel de chaque voile. Cette géométrie, que l'on retrouve également dans d'autres mâts, confère aux mâts une forme révolutionnaire, la DROP.SHAPE, de courbure harmonieuse et dont la stabilité permet d'exploiter la pleine puissance de la voile sur toute la plage de vents.

Pour identifier la géométrie parfaite du mât, nous utilisons une méthode de mesure très complexe et détaillée qui permet d'analyser la courbure sur toute sa longueur, contrairement à la mesure IMCS classique sur 3 points. Cette technique a ainsi mis en évidence une rigidité trop élevée des mâts normaux au-dessous du wish, ce qui a des conséquences désastreuses sur les performances de la voile. Une harmonisation exacte des diamètres sur toute la longueur des mâts en DROP.SHAPE réduisent la rigidité sous le wish, pour l'augmenter juste au-dessus. Cette répartition particulièrement équilibrée de la rigidité évite une déformation de la voile, améliore sa stabilité et sa maniabilité et augmente ses vitesses de pointe.

La construction en DROP.SHAPE bénéficie d'un autre avantage tout aussi décisif: le diamètre du mât a été réduit de manière à obtenir une dimension des plus aérodynamiques, qui met au placard toute discussion sur des mâts needles particulièrement fins. Mais ce n'est pas tout: afin d'optimiser la rigidité, nous avons dû augmenter la dureté des parois, si bien que tous les mâts en DROP.SHAPE offrent non seulement l'avantage d'une réduction de poids, mais également d'une résistance encore plus élevée.

masttechnology

viper technology

Cette technologie, incontournable en Coupe du monde, ouvre de nouvelles dimensions en matière de poids et de performances. Son secret réside dans son rapport résine/carbone, contrôlé par ordinateur, et dans la pression extrêmement élevée (qui peut atteindre 10 tonnes!), nécessaire à la production. Une combinaison des technologies du maillage et du préimprégné (utilisé dans l'aéronautique) permet de réduire à un minimum la teneur en résine et d'utiliser un carbone pur à 100% (à 75% pour le VIPER 75): les mâts ainsi obtenus, comme le Viper Aero, sont les plus légers au monde!

xcellerator technology

XCELLERATOR – ce nom est déjà tout un programme. Ses caractéristiques techniques garantissent une performance sensationnelle et sa surface dépolie attise toutes les convoitises. A l'origine de tous les mâts XC se trouve la CROSS.CARBON.CONSTRUCTION, une technique de tissage permettant une précision de l'ordre du millimètre dans l'ajustage et l'orientation de l'angle de maillage. Le mât bénéficie ainsi d'un réglage individuel sur toute sa longueur, et le maillage tridimensionnel et ultra-résistant des fibres a pour effet une réponse rapide et un retour dynamique du mât.

sting technology

Derrière la technologie STING se cache un procédé connu sous le nom de CARBON.CROSS.WINDING, une méthode de tissage des fibres qui permet elle aussi d'obtenir une construction de haute qualité. Un mélange bien dosé de verre et de carbone procure au mât un dynamisme équilibré et une durée de vie supérieure à la moyenne. De shape moderne, le mât peut être utilisé avec toutes les voiles, mais ce sont ses bonnes performances qui font sa force de persuasion.

viperaero

Plage d'utilisation:
Freemove, Freestyle

Avec ce mât de l'avenir, nous sommes arrivés aux limites du réalisable: du carbone pur de haute qualité et une teneur en résine aussi faible que possible font du VIPER AERO le mât le plus léger du monde! Avec ses 0.98 kg (longueur: 430 cm), il fera de chaque voile un miracle de maniabilité.



02

longueur (cm)	inches	gamme (RS 2023)	Poids (kg)	carbone (%)
430	21 CC	5.0 - 6.2	0.98	100
460	25 CC	6.4 - 7.5	1.15	100

1. Le secret de son rapport poids/résistance réside dans son mode de production révolutionnaire utilisé en aéronautique: technique du préimprégné moulé sous haute pression en autoclave
2. DROP.SHAPE II pour une courbure encore plus efficace
3. Retour de mât très dynamique
4. Transmission intégrale des forces de propulsion
5. Maniabilité optimisée par son extrême légèreté
6. ONE.PIECE.BASE: la base et le manchon sont produits d'une seule pièce afin d'obtenir une courbure harmonieuse
7. Facilité de transport: le top se loge dans la base
8. Le bouchon de top intégré améliore l'aérodynamisme et est compatible avec toutes les voiles du marché
9. Livré avec une housse matelassée
10. Garantie 12 mois

XC60

Plage d'utilisation:
Wave -> Freerace

Une résistance supérieure à la moyenne et une teneur en carbone bien dosée font du XC 60 l'un des mâts les plus appréciés de notre gamme. L'excellence de son rapport poids/réponse est à l'origine de sa performance et de son adaptabilité à toute voile de vague du marché et lui confère une incroyable maniabilité.



06

longueur (cm)	inches	gamme (RS 2023)	Poids (kg)	carbone (%)
380	17 CC	3.0 - 4.4	1.90	60
400	19 CC	3.0 - 5.3	2.05	60
430	21 CC	5.0 - 6.2	2.15	60
460	25 CC	6.2 - 7.5	2.30	60
490	28 CC	7.8 - 8.8	2.45	60
510	30 CC	8.8 - 9.9	2.55	60

1. CROSS.CARBON.CONSTRUCTION de précision avec 60% de carbone
2. DROP.SHAPE II pour une courbure encore plus efficace
3. Rapport poids/résistance hors du commun
4. Tops et bases parfaitement assortis, avec numéro de série spécifique
5. Courbure de mât régulière et harmonieuse grâce au ONE.PIECE.BASE (base d'une seule pièce)
6. Le bouchon de top intégré améliore l'aérodynamisme et est compatible avec toutes les voiles du marché
7. Facilité de transport: le top se loge dans la base
8. Livré avec une housse matelassée
9. Surface mate résistant aux chocs
10. Garantie 12 mois

viperrace

Plage d'utilisation:
Freeride -> Race

Mât de course de Coupe du monde pour Slalom et Course Races: très grande légèreté (1,5 kg/460 cm), dynamisme explosif et retour excellent pour une top performance.



03

longueur (cm)	inches	gamme (RS 2023)	Poids (kg)	carbone (%)
460	25 CC	6.6 - 7.5	1.50	100
490	28 CC	7.4 - 8.8	1.75	100
520	32 CC	9.0 - 9.8	2.05	100
560	36 CC	10.9 - 12.5	2.35	100

1. TITANIUM.PROTECTION.SHIELD
2. Le secret de son rapport poids/résistance réside dans son mode de production révolutionnaire utilisé en aéronautique: technique du préimprégné moulé sous haute pression en autoclave
3. DROP.SHAPE II pour une courbure encore plus efficace
4. Retour de mât très dynamique
5. Transmission intégrale des forces de propulsion
6. Maniabilité optimisée par son extrême légèreté
7. ONE.PIECE.BASE: la base et le manchon sont produits d'une seule pièce afin d'obtenir une courbure harmonieuse
8. Facilité de transport: le top se loge dans la base
9. Le bouchon de top intégré améliore l'aérodynamisme et est compatible avec toutes les voiles du marché
10. Livré avec une housse matelassée
11. Garantie 12 mois

XC50

Plage d'utilisation:
Wave -> Freerace

Le tout nouveau XC 50 fait montre de toute sa supériorité par une technologie de pointe et un fini des plus soignés. Son shape moderne et ses performances imposantes en tout point y apportent une touche finale. Le degré de rigidité de ce mât a été adapté à chacune des cinq longueurs disponibles.



07

longueur (cm)	inches	gamme (RS 2023)	Poids (kg)	carbone (%)
400	19 CC	3.0 - 5.3	2.20	50
430	21 CC	5.0 - 6.2	2.30	50
460	25 CC	6.2 - 7.5	2.45	50
490	28 CC	7.8 - 8.8	2.60	50
510	30 CC	8.8 - 9.9	2.70	50

1. CROSS.CARBON.CONSTRUCTION de précision avec 50% de carbone
2. DROP.SHAPE II pour une courbure encore plus efficace
3. Le diamètre fin de ce mât en a encore amélioré l'aérodynamisme
4. Courbure de mât régulière et harmonieuse grâce au ONE.PIECE.BASE (base d'une seule pièce)
5. Surface mate résistant aux chocs
6. Le bouchon de top intégré améliore l'aérodynamisme et est compatible avec toutes les voiles du marché
7. Garantie 12 mois

viperwave

Plage d'utilisation:
Wave, Freestyle, Freemove

Le mât de vague le plus léger et le plus radical qui soit, 100% carbone, fabriqué avec la technique du préimprégné moulé en autoclave, utilisée en aéronautique. Notre équipe de vague démontre jour après jour les performances et la résistance du VIPER WAVE sur les spots les plus radicaux de la planète. Avec 12 mois de garantie!



04

longueur (cm)	inches	gamme (RS 2023)	Poids (kg)	carbone (%)
380	17 CC	3.0 - 4.4	1.30	100
400	19 CC	3.0 - 5.3	1.40	100
430	21 CC	5.0 - 6.2	1.55	100
460	25 CC	6.2 - 7.5	1.70	100

1. TITANIUM.PROTECTION.SHIELD
2. Le secret de son rapport poids/résistance réside dans son mode de production révolutionnaire utilisé en aéronautique: technique du préimprégné moulé sous haute pression en autoclave
3. DROP.SHAPE II pour une courbure encore plus efficace
4. Retour de mât très dynamique
5. Transmission intégrale des forces de propulsion
6. Maniabilité optimisée par son extrême légèreté
7. ONE.PIECE.BASE: la base et le manchon sont produits d'une seule pièce afin d'obtenir une courbure harmonieuse
8. Facilité de transport: le top se loge dans la base
9. Le bouchon de top intégré améliore l'aérodynamisme et est compatible avec toutes les voiles du marché
10. Livré avec une housse matelassée
11. Garantie 12 mois

sting30

Plage d'utilisation:
Wave -> Freeride

Le STING 30 est un mât en carbone à un prix intéressant. C'est un mât parfaitement équilibré, dynamique, résistant et compatible avec pratiquement toutes les marques de voiles, preuve que l'on peut acheter de la qualité sans devoir payer un prix exorbitant.



longueur (cm)	inches	gamme (RS 2023)	Poids (kg)	carbone (%)
400	19 CC	3.0 - 5.3	2.40	30
430	21 CC	5.0 - 6.2	2.60	30
460	25 CC	6.2 - 7.5	2.80	30
490	28 CC	7.8 - 8.8	3.00	30

1. CARBONE.CROSS.WINDING
2. 30% de carbone
3. DROP.SHAPE pour une amélioration de la courbure
4. Diamètre moderne et aérodynamique
5. Courbure de mât régulière et harmonieuse grâce au ONE.PIECE.BASE (base d'une seule pièce)
6. Le bouchon de top intégré améliore l'aérodynamisme et est compatible avec toutes les voiles du marché
7. Surface mate résistant aux chocs
8. Garantie 12 mois

viper75

Plage d'utilisation:
Wave -> Freerace

Ce mât bénéficie de la technologie VIPER, unique en son genre, avec une teneur en carbone réduite. Le VIPER 75 est ce qui se fait de mieux dans le milieu de gamme au niveau des rapports performance/poids/prix. Le VIPER 75 est idéal pour tous types de voiles: vague, freestyle, freemove ou freeride.



longueur (cm)	inches	gamme (RS 2023)	Poids (kg)	carbone (%)
380	17 CC	3.0 - 4.4	1.50	75
400	19 CC	3.0 - 5.3	1.65	75
430	21 CC	5.0 - 6.2	1.85	75
460	25 CC	6.2 - 7.5	2.05	75
490	28 CC	7.8 - 8.8	2.25	75
510	30 CC	8.8 - 9.9	2.35	75

1. Le secret de son rapport poids/résistance réside dans son mode de production révolutionnaire utilisé en aéronautique: technique du préimprégné moulé sous haute pression en autoclave
2. DROP.SHAPE II pour une courbure encore plus efficace
3. Très bon retour de mât
4. Transmission intégrale des forces de propulsion
5. Maniabilité optimisée par son extrême légèreté
6. ONE.PIECE.BASE: la base et le manchon sont produits d'une seule pièce afin d'obtenir une courbure harmonieuse
7. Facilité de transport: le top se loge dans la base
8. Le bouchon de top intégré améliore l'aérodynamisme et est compatible avec toutes les voiles du marché
9. Livré avec une housse matelassée
10. Garantie 12 mois

_US34



05



NWS TEAM 2002:
Nik Baker, Vidar Jensen,
Orjan Jensen, Sam Ireland,
Web Pedrick, Beat Steffan



_N44

vidar jensen

1st, wave worldcup vargas 2001
1st, freestyle worldcup costa brava 2000

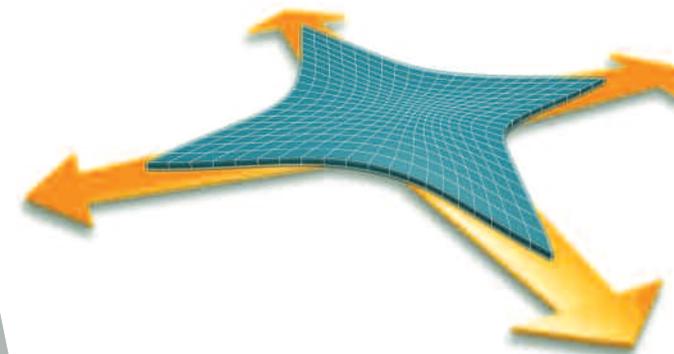
neoprenetechnology

Tu penses que néoprène est synonyme de caoutchouc raide, noir et triste? Notre toute nouvelle gamme va te démontrer le contraire. Notre équipe dynamique, composée de jeunes designers et de véliplanchistes de rang mondial, a mis au point une collection qui va te faire oublier tout ce que tu as pu voir dans le domaine. Nous avons modifié non seulement l'optique, mais aussi la forme, le mélange des matériaux et la technologie de fabrication. En y regardant de plus près, tu t'apercevras que les nouvelles coupes et coutures, ainsi que l'utilisation de différents néoprènes, donnent à toutes nos combinaisons une finition et une qualité bien supérieures que celles des produits habituels. Elles sont également plus confortables, plus chaudes et te donnent une plus grande liberté de mouvement. Il ne te reste plus qu'à les essayer et tu verras que nous tenons notre promesse.

En 2002, trois nouvelles séries se trouvent sur la ligne de départ. Elles vont satisfaire à tous tes désirs, que ce soit en matière de goût ou de portemonnaie, et répondre à toutes tes attentes: une protection optimale, des accessoires pratiques et une coupe qui te donne une entière liberté de mouvement.

sas durastretch

Matière première de haute qualité, extrêmement élastique et résistante avec une haute teneur en particules de carbone

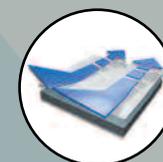


Le bien-être. L'ajustement et le néoprène sont les deux critères permettant de juger de la qualité d'une combinaison. Pour pouvoir t'apporter le plus grand confort possible, nous ne nous sommes pas contentés des matériaux usuels: nous avons développé notre propre néoprène, afin d'obtenir des résultats de loin supérieurs à ceux du néoprène classique, aussi bien du point de vue de la souplesse, que de l'élasticité, de la solidité et de la résistance aux déchirures. Nous lui avons choisi un nom significatif: NORTH SAILS SAS DURASTRETCH. Ce néoprène à alvéoles fermées est en effet extrêmement élastique, particulièrement léger, résistant aux rayons UV, et sa haute teneur en particules de carbone ralentit visiblement son vieillissement.

Pour limiter le phénomène de "cooling-out", de refroidissement, le néoprène SAS DURASTRETCH dispose d'une surface dont la structure spéciale interdit toute liaison avec les molécules d'eau et permet ainsi à l'eau de s'écouler plus rapidement. Cette surface présente en outre une excellente résistance à l'abrasion et aux déchirures.

Pour te garantir une sensation de confort encore plus grande, nous utilisons, pour la plupart des pièces, un système spécial de maillage des fibres, ce qui augmente la souplesse et la protection contre le froid et rend la combinaison franchement plus douillette.

sas durastretch



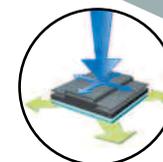
néoprène lisse

1. Surface micromesh finement structurée
2. Revêtement intérieur en STRETCH-CAM, bien toléré par la peau



ENERGY.CONTROL.COMPLEX

1. Surface micromesh, où l'eau s'écoule rapidement
2. Néoprène SAS DURASTRETCH
3. Pellicule Titanium-/Aluminium
4. Structure microfibre ultra confortable



nouveaux renforts en kevlar, capables d'absorber les chocs

1. Revêtement en kevlar
2. Néoprène SAS DURASTRETCH haute densité
3. Revêtement en STRETCHCAM, bien toléré par la peau



_K66

nik baker

2nd, freestyle overall worldcup 2000
2nd, wave overall worldcup 1999



C5



C5



C5



crossdispositifs

1. Coupe entièrement nouvelle pour un ajustement parfait
2. Fermeture dorsale zippée très courte pour une très grande liberté de mouvement au niveau du bassin
3. Revêtement hydrofuge en lycra: pas d'absorption d'eau, pas de déperdition de chaleur
4. Epaulés matelassés
5. Fermeture zippée dorsale heavy duty très courte, avec soufflet d'étanchéité double rabat, pour une fermeture facile et qui ne coince pas
6. Empiècement extrêmement extensible et doux au niveau des aisselles
7. Manches préformées et anatomiques
8. Néoprène NORTH SAILS SAS DURASTRETCH ultra souple, avec revêtement intérieur particulièrement bien toléré par la peau dans le col et les manches, à hauteur du dos et des lombaires, à l'arrière des cuisses, des genoux et des mollets
9. Genouillères en kevlar, matelassées et extrêmement résistantes au frottement, permettant de mieux absorber les chocs
10. Facile à mettre et à enlever grâce aux fermetures à empiècement souple en SAS DURASTRETCH, particulièrement étanches aux chevilles
11. Cordura au niveau des genoux pour éviter les accrocs et pour absorber les chocs
12. Pas de couture au bas du dos pour plus de flexibilité
13. Néoprène hydrofuge double face, pour une isolation idéale sans pont thermique
14. Optique radicale

crosstechnology

Es-tu prêt pour la nouvelle CROSS? Cette combinaison pour professionnels, inspirée de l'équipement des freestylers de moto-cross, a été coupée sur mesure pour la nouvelle génération de wavers, surfers et tricksers radicaux. Une optique qui attire les regards, des renforts bien placés, des matériaux de haute qualité et une coupe unique, le tout combiné à une fonctionnalité de première catégorie, donnent un coup de vieux à la concurrence.

L'utilisation de fermetures zippées extrêmement courtes rend toutes les combinaisons de la gamme CROSS particulièrement flexibles et leur permet de s'adapter sans limites aux rotations et mouvements extrêmes. Il est alors possible de se pencher, d'effectuer des rotations du buste, tout en ayant la même liberté qu'au niveau des épaules et à l'arrière des genoux. La protection des genoux et des tibias, sur toute leur longueur, est assurée par de grands renforts.

Un soin tout particulier a été apporté à la fabrication de tous les modèles CROSS, pour garantir un équilibre thermique et un confort optimal. Ils bénéficient d'un revêtement en nylon particulièrement hydrofuge, contribuant à une meilleure isolation thermique, ce qui permet au néoprène d'absorber beaucoup moins d'eau que les matériaux double face similaires.



C1 **Semidry 5/4**

C2 **Steamer manches courtes/convertible 4/3**
Avec en option: manches amovibles préformées pour utilisation par temps froid

C3 **Shorty 2.5/2**
Nouveau: sans col pour une plus grande liberté de mouvement

C4 **Neoshort 1.5**

C5 **Shirt en néoprène 0.5**
manches longues/manches courtes
Coloris disponibles: blanc/bleu ou rouge/bleu
Nouveau: revêtement en métallite C

C1



C2



C3



C4





M7



M8



M8



movedispositifs

1. Néoprène SAS DURASTRETCH de haute qualité, avec revêtement en titane pour une protection optimale contre le froid
2. Pas d'emplacements double face pour une meilleure isolation thermique (versions lisses)
3. Coupe adaptée aux mouvements
4. Fermeture zippée dorsale verticale très courte avec soufflet d'étanchéité double rabat, pour une liberté de mouvement optimale du buste
5. Empiècement très flexible et souple au niveau des aisselles
6. Manches préformées et anatomiques pour éviter les plis inconfortables; coupe large au niveau des avant-bras
7. Genouillères particulièrement souples et résistantes à l'usure, pour mieux absorber les chocs
8. Protection des tibias grâce au néoprène fairskin résistant à l'usure
9. Col confortable en V
10. Pas de couture au bas du dos pour une plus grande liberté de mouvement
11. Facile à mettre et à enlever grâce à des fermetures batwing ajustables aux chevilles

M1



M2



M3



M1 **Super semidry 5.5/4**
Avec veste intérieure
Egalement disponible en semidry 4/3

M2 **Steamer manches courtes/convertible Skin 3/2**
Composé uniquement de néoprène lisse
Avec en option: manches amovibles préformées pour utilisation par temps froid

M3 **Steamer manches courtes 2.5/2**
navy/blanc
Avec panneaux double face

M4 **Shorty Skin 2.5/2**
Shorty en néoprène lisse

M5 **Shorty 2/2**
Coloris disponibles: argenté/blanc et navy/blanc

M6 **Monoshorty 0.5**
Egalement utilisable comme sous-vêtement par temps froid
Avec revêtement en titane

M7 **Shirt en néoprène 0.5**
manches longues/manches courtes
Nouveau: revêtement en métallite C
Coloris disponibles: blanc/bleu ou noir/argenté

M8 **Shirt en lycra manches**
longues/manches courtes
Coloris disponibles: navy/blanc ou argenté/océan

M4



M5



M6



movetechnology

La nouveauté intégrale. Nous nous sommes attachés à créer une combinaison qui soit non seulement de conception entièrement nouvelle, mais qui soit aussi, et de loin, la meilleure de sa gamme: de nombreux panneaux permettent un ajustement exceptionnel, un néoprène extrêmement souple et d'excellente qualité permet une très grande aisance et une isolation thermique qui compte parmi les meilleures, et la finition est de toute première. Mais ce n'est pas tout! La nouvelle MOVE a également de nombreuses features pour un enfilage facile et des possibilités d'adaptation individuelle. Toutes les MOVE te font oublier en un instant l'étroitesse des anciens néoprènes, et tu te sens aussitôt paré pour affronter les conditions les plus diverses.





_E63

iballa ruano moreno
2nd, freestyle overall worldcup 2001
1st, wave overall worldcup 1999



E6



E7



E7



elldispositifs

1. Néoprène SAS DURASTRETCH de haute qualité, avec revêtement en titane pour une protection optimale contre le froid
2. Pas d'emplacements double face pour une meilleure isolation thermique (versions lisses)
3. Coupe adaptée aux mouvements
4. Fermeture zippée dorsale verticale très courte avec soufflet d'étanchéité double rabat, pour une liberté de mouvement optimale du buste
5. Emplacement très flexible et souple au niveau des aisselles
6. Manches préformées et anatomiques pour éviter les plis inconfortables; coupe large au niveau des avant-bras
7. Genouillères particulièrement souples et résistantes à l'usure, pour mieux absorber les chocs
8. Protection des tibias grâce au néoprène fairskin résistant à l'usure
9. Col confortable en V
10. Pas de couture au bas du dos pour une plus grande liberté de mouvement
11. Facile à mettre et à enlever grâce à des fermetures batwing ajustables aux chevilles

elletechnology

ELLE n'est pas une combinaison homme quelconque adaptée à la femme, mais bien le modèle le plus féminin qui nous ayons jamais produit. Notre nouvelle collaboratrice a conçu une collection exclusive pouvant répondre à 100% aux attentes des passionnées de planche à voile. Le moindre détail de cette ligne très féminine est adapté à l'anatomie de la femme, comme on peut le voir à l'ajustement et la mise en valeur de la silhouette. Nous avons mis notre longue expérience, acquise au cours des dernières décennies, et nos matériaux haut de gamme au service de ces combinaisons, avec pour objectif la plus grande fonctionnalité possible. La qualité et l'équipement sont d'un niveau supérieur à la moyenne, et, combinés à de nombreux détails techniques, ont pour but de faciliter l'enfilage, d'offrir des possibilités d'adaptation individuelle, d'apporter un confort extrême, pour que chaque combinaison puisse être portée comme une seconde peau.



E1



E2



E3



E1 Semidry 4/3

E2 Steamer manches courtes/convertible Skin 4/3
Composé uniquement de néoprène lisse
Avec en option: manches amovibles préformées pour utilisation par temps froid

E3 Steamer manches courtes 3/2

Avec panneaux double face
Coloris disponibles: rouge/blanc ou gris/blanc

E4 Shorty Skin 3/2

Shorty en néoprène lisse avec fermeture zippée courte et verticale

E5 Shorty 2/2

Avec panneaux double face
Coloris disponibles: rouge/blanc ou gris/blanc

E6 Shirt en néoprène 0.5

manches longues/manches courtes
Nouveau: revêtement en métallite C
Coloris disponibles: océan/blanc ou gris/blanc

E7 Shirt en lycra

manches longues/manches courtes
Coloris disponibles: stone/rosé ou bleu/blanc

E4



E5



E5





compigel

Le harnais de la Coupe du monde 2002, avec 2 points d'ancrage. Ses poches de gel permettent un confort unique et une répartition idéale du poids.



Tailles S, M, L

Position de la boucle: basse

move

Excellent harnais allround avec une large plage d'utilisation et dont le grand confort est encore accru par des sous-cutales plus longues, des pièces de néoprène souples et une boucle à position variable. De plus, la ceinture lombaire et son coussin assurent un bon maintien du dos. Livré avec la boucle de harnais "pin release" PRO.LIMIT brevetée, pour un enfilage rapide.



Tailles S, M, L, XL

Position de la boucle: moyenne à haute

highback

Harnais allround de coupe particulièrement haute, avec un coussin lombaire supplémentaire, pour un très bon maintien du dos. Le HIGHBACK apporte une stabilité optimale et constante, que ce soit dans les manœuvres ou en Race.



Tailles S, M, L, XL

Position de la boucle: moyenne à haute

elle

Harnais pour femme, adapté à l'anatomie féminine, très confortable et de coupe unique en son genre. ELLE dispose également de la boucle de harnais "pin release" PRO.LIMIT brevetée, pour un enfilage rapide.



Tailles XS, S, M

Position de la boucle: moyenne à haute

CROSS

Harnais de vague de conception entièrement nouvelle, permettant une liberté de mouvement maximale pour toutes les manœuvres. Les ceintures antidérapantes en néoprène et les coussins supplémentaires en néoprène permettent une répartition agréable de l'effort. La nouvelle boucle de harnais "pin release" PRO.LIMIT brevetée garantit une haute sécurité et très grand confort.



Tailles S, M, L

Position de la boucle: haute

supercross

"Voir et être vu": cette maxime toujours actuelle peut s'appliquer à l'optique extravagante de ce harnais de vague. Conçu d'après le modèle Cross, ce harnais ne te fera pas passer inaperçu. Le SUPER CROSS est lui aussi équipé de la boucle de harnais "pin release" PRO.LIMIT brevetée.



Tailles S, M, L

Position de la boucle: haute





01



02



03



04



05



06



07



08



09



10



11



12



13



14



15

07/08



components & accessories

Les pièces détachées NORTH SAILS permettent un tuning qui donne une touche finale à chaque gréement. Leur fonctionnalité, leur durée de vie et leur confort sont d'une fiabilité à toute épreuve, même lorsque tu veux naviguer à pleine vitesse. Et bien sûr, elles sont couvertes par la légendaire garantie de compatibilité longue durée NORTH SAILS.

01 RACE EXTENSION

Réglage très facile, fixation sécurisée, résistance au sable et à l'eau de mer. La rallonge vario Race existe en version courte (20 cm), et en version longue (40 cm). Livrée avec QUICKY RACE II (l'adaptateur pour logement direct du QR II dans le mât n'est pas compris dans la livraison).

02 PIN.LOCK EXTENSION (27/42 cm)

Rallonge universelle (avec système de réglage en hauteur PIN.LOCK, résistant au sable) parée pour affronter les vagues les plus extrêmes. Livrée avec QUICKY RACE II, fixation par vis.

03 QUICKY RACE II

Cette embase peut être utilisée avec l'option loop-loop-go ou avec le crochet à 4 poulies. Elle s'enclenche directement dans la rallonge, sans passer par des taquets difficiles à manier. Son adaptateur permet une utilisation

directe pour chaque mât.

04 RACE BASE livrée avec TENDON en polyuréthane et CAROTTE NORTH SAILS

Diabolo livré avec carotte Race NORTH SAILS. Compatible avec F2, Hifyl Fiberspar et Mistral, entre autres. S'adapte parfaitement au QUICKY RACE II.

05 VENTURE JOINT

C'est le diabolo des puristes. En acier inoxydable, sans vis qui pourraient se desserrer. En haut, pivot NORTH SAILS, en bas, carotte Euro Pin.

06 LOGOBASE

Pied de mât universel, adaptable à toutes les planches possédant un rail de pied de mât (diabolo et carotte NORTH SAILS non compris dans la livraison).

07 FOOTSTRAP ANATOMIC EASY ADJUST

Comme les ANATOMIC VELCRO, mais avec ajustement gradué easy adjust. Disponible en noir ou en blanc.

08 FOOTSTRAP ANATOMIC VELCRO

Le premier cale-pied indéformable de forme véritablement asymétrique. Grâce à un ajustement unique et une répartition régulière de la pression, le pied et le footstrap ne font plus qu'un. Tu peux alors exercer un contrôle extrêmement direct sur ton flotteur. ANATOMIC VELCRO dispose d'un réglage en continu par velcro. Disponible en noir ou en blanc.

09 PROTECTION DE WISHBONE

Incontournable! Mousse préformée de 10 mm pour une protection efficace de ta planche.

10 NORTH SAILS FOOTSTRAP PRO

Nouvelle forme ergonomique pour un confort maximal et une grande facilité de chaussage. Avec échelle graduée permettant un ajustement exact de la largeur.

11 PROTECTION D'EMBASE

Cette protection d'embase empêche les blessures aux pieds, à recommander aux inconditionnels de la vague et des manœuvres.

12 TIRE-VEILLE Design: Larry Herbig

Il reste tendu près du mât.

13 FIXOR LINES

Bouts de harnais sans balancement, résistants à l'abrasion. Tailles disponibles: 20 inches (51 cm), 22 inches (56 cm), 24 inches (60 cm), 26 inches (66 cm).

14 ADJUSTOR LINES

Bouts de harnais faciles à installer,

sans avoir à démonter le wish. One size fits all: il suffit de couper les tubes pour en modifier la longueur.

15 VARIO RACE LINES

Bouts de harnais pour professionnels. Leur longueur peut être ajustée en continu pendant la navigation. Sans balancement, résistants à l'abrasion, installation sans démontage du wish, modification de la position des bouts en quelques secondes: autant d'avantages qui font des VARIO RACE LINES des bouts pour professionnels.

pas de photos:

PROTECTION DE MAT HARDCORE
Aucune vague ne viendra à bout de son double velcro.

PROTECTION DE MAT CLIP-ON
Installation rapide grâce au système clip-on.



01

Mastbag l/h 273/24/18 cm



02

Mastbag à roulettes l/h 256, 293/34/14



03

Mastquiverbag Wave/Freestyle l/h 244/42/30 cm



04

Boombag l/h 180, 230/60/18 cm



05

Weekendbag l/h 55/28/26 cm

- 01 **Mastbag**
l/h 273/24/18 cm
Sac pour mât matelassé de luxe pouvant contenir jusqu'à 6 mâts.
 - 02 **Mastbag à roulettes**
l/h 256, 293/34/14 cm
Disponible en deux tailles. Sac pour mâts matelassé de luxe pouvant contenir jusqu'à 8 mâts.
 - 03 **Mastquiverbag Wave/Freestyle**
l/h 244/42/30 cm
Grand quiverbag avec mastbag matelassé séparé. Fentes pour faire passer sans problème les sangles servant à une fixation sur le toit de la voiture.
 - 04 **Boombag**
l/h 180, 230/60/18 cm
Disponible en deux tailles. Sac fortement matelassé avec sangles intérieures pour arrimer 5 à 6 wishbones.
 - 05 **Weekendbag**
l/h 55/28/26 cm
Le sac de voyage utile aussi bien pour les petites escapades et que pour le fitness club. Il dispose d'une pochette extérieure et d'un compartiment principal pour un rangement bien ordonné.
 - 06 **Vario Quiverbag**
l/h 250+14+14/42/30 cm
Sac réglable en longueur, avec des fermetures éclair robustes, pour une utilisation optimale.
 - 07 **Mastquiverbag Race à roulettes**
l/h 292/42/30 cm
Grand quiverbag de Race avec mastbag matelassé séparé et roulettes. Fixations de sangles intégrées pour éviter de comprimer les voiles au cours du transport sur le toit de la voiture.
 - 08 **Gearbag**
l/h 70/30/33 cm
Sac idéal pour ton équipement, avec une poche à l'avant, un compartiment pour affaires mouillées, un compartiment extérieur (pour les outils, etc.), et un grand compartiment principal. Pour un coffre bien rangé.
 - 09 **Professional Gearbag**
l/h 82/34/34 cm
Sac à roulettes pour équipement de professionnels, où chaque chose a sa place. Une poche amovible pour ailerons, une poche pour harnais, un tapis dépliable pour se changer sans salir, de nombreux compartiments matelassés, une poche volumineuse à l'avant et un grand compartiment pour affaires mouillées: les professionnels ne peuvent plus s'en passer!
 - 10 **Multi Travelbag**
l/h 74/38/34 cm
Grand sac de voyage à roulettes avec poignée coulissante. Fermeture éclair centrale pour faciliter l'ouverture et le chargement. Nombreux compartiments intérieurs.
 - 11 **Onboardbag**
l/h 56/36/23 cm
Ce sac de voyage confortable de format Board Case est accepté en bagage à main. Ses roulettes et sa poignée coulissante en font un bagage très agréable à utiliser.
- Computer Case**
l/h 35/7/29 cm
Sac matelassé pour notebook, avec de nombreux compartiments et pochettes pratiques, que l'on peut fixer directement sur l'Onboardbag, pour un transport facile.



06

Vario Quiverbag l/h 250+14+14/42/30 cm



07

Mastquiverbag Race à roulettes l/h 292/42/30 cm



08

Gearbag l/h 70/30/33 cm



09

Professional Gearbag l/h 82/34/34 cm



10

Multi Travelbag l/h 74/38/34 cm



11

Onboardbag l/h 56/36/23 cm
Computer Case l/h 35/7/29 cm

S1



S2



S3



S4



S5



dr.xworldcupwave

voodoohardcorewave

triplexxpowerwave

discofreestyle

tonixfreeridefreemove

taille	wish max.	guindant max.	lattes	variotop	inms courbe	meilleur mât	longueur
3.4	1.49	3.62	6	●	17 - 19 CC	DROPSHAPE	380
3.8	1.55	3.81	6	●	17 - 19 CC	DROPSHAPE	380
4.1	1.59	3.95	6	●	17 - 19 CC	DROPSHAPE	380/400
4.4	1.63	4.09	6	●	17 - 19 CC	DROPSHAPE	400/380
4.7	1.67	4.23	6	●	18 - 20 CC	DROPSHAPE	400
5.0	1.71	4.35	6	●	18 - 20 CC	DROPSHAPE	400
5.3	1.74	4.44	6	--	20 - 22 CC	DROPSHAPE	430
5.7	1.83	4.53	6	--	20 - 22 CC	DROPSHAPE	430

taille	wish max.	guindant max.	lattes	variotop	inms courbe	meilleur mât	longueur
3.0	1.41	3.47	6	●	17 - 19 CC	DROPSHAPE	380/400
3.4	1.48	3.64	6	●	17 - 19 CC	DROPSHAPE	380/400
3.7	1.53	3.76	6	●	17 - 19 CC	DROPSHAPE	380/400
4.0	1.58	3.89	6	●	17 - 19 CC	DROPSHAPE	380/400
4.2	1.62	3.99	6	●	17 - 19 CC	DROPSHAPE	400
4.5	1.67	4.09	6	●	18 - 20 CC	DROPSHAPE	400
4.7	1.71	4.20	6	●	18 - 20 CC	DROPSHAPE	400
5.0	1.74	4.35	6	●	18 - 20 CC	DROPSHAPE	400
5.3	1.76	4.38	6	--	19 - 21 CC	DROPSHAPE	400/430

taille	wish max.	guindant max.	lattes	variotop	inms courbe	meilleur mât	longueur
3.8	1.63	3.68	6	●	17 - 19 CC	DROPSHAPE	380
4.1	1.67	3.80	6	●	17 - 19 CC	DROPSHAPE	380
4.4	1.70	3.98	6	●	17 - 19 CC	DROPSHAPE	380/400
4.7	1.73	4.16	6	●	18 - 20 CC	DROPSHAPE	400
5.0	1.76	4.34	6	●	18 - 20 CC	DROPSHAPE	400
5.4	1.81	4.46	6	--	20 - 22 CC	DROPSHAPE	430
5.8	1.86	4.57	6	--	20 - 22 CC	DROPSHAPE	430
6.2	1.90	4.71	6	--	24 - 26 CC	DROPSHAPE	460

taille	wish max.	guindant max.	lattes	variotop	inms courbe	meilleur mât	longueur
5.4	1.80	4.40	6	--	20 - 22 CC	DROPSHAPE	430
5.9	1.85	4.56	6	--	20 - 22 CC	DROPSHAPE	430
6.4	1.90	4.78	6	--	24 - 26 CC	DROPSHAPE	460
6.9	1.95	4.97	6	--	24 - 26 CC	DROPSHAPE	460

taille	wish max.	guindant max.	lattes	variotop	inms courbe	meilleur mât	longueur
5.0	1.73	4.30	6	●	19 - 21 CC	DROPSHAPE	430
5.4	1.80	4.40	6	●	20 - 22 CC	DROPSHAPE	430
5.8	1.88	4.50	6	●	21 - 23 CC	DROPSHAPE	430
6.2	1.95	4.60	6	●	21 - 23 CC	DROPSHAPE	430
6.6	2.02	4.70	6	--	23 - 25 CC	DROPSHAPE	460
7.0	2.09	4.83	6	--	24 - 26 CC	DROPSHAPE	460
7.5	2.17	4.97	6	--	25 - 27 CC	DROPSHAPE	460
8.1	2.25	5.15	6	--	26 - 28 CC	DROPSHAPE	490

progression

progressioncomp

xcomposite50

carbonwave

carbonfreestyle

carbonrace

type	longueur	gamme (RS 2002)	poûds
A	140 - 190	3.0 - 5.9	2,40
A+	150 - 200	3.7 - 6.4	2,45
B	165 - 215	4.4 - 7.3	2,55
B+	185 - 235	6.0 - 8.1	2,70
C	205 - 255	7.0 - 9.0	2,90

type	longueur	gamme (RS 2002)	poûds
A	140 - 190	3.0 - 5.9	2,40
A+	150 - 200	3.7 - 6.4	2,45
B	165 - 215	4.4 - 7.3	2,55
B+	185 - 235	6.0 - 8.1	2,70
C	205 - 255	7.0 - 9.0	2,90

type	longueur	gamme (RS 2002)	poûds
S	150 - 200	3.7 - 6.4	2,55
M	170 - 220	4.7 - 7.5	2,70
L	200 - 250	6.6 - 9.0	2,95

type	longueur	gamme (RS 2002)	poûds
XS	140 - 175	3.0 - 4.7	2,20
S	155 - 190	3.8 - 6.2	2,30

type	longueur	gamme (RS 2002)	poûds
S	150 - 200	3.8 - 6.9	2,30

type	longueur	gamme (RS 2002)	poûds
L	175 - 225	5.3 - 7.5	2,70
XL	200 - 250	6.6 - 9.0	2,80
XXL	225 - 275	8.1 - 10.9	2,95

B1



B2



B3



B4



Available April 2002

B5



Available April 2002

B6



Available April 2002



transamfreeracenocam

matchracefreeracecam

warpIIIworldcuprace

taille	wish max.	guindant max.	lattes	varitop	lms courbe	meilleur mat	longueur
5.4	1.77	4.40	7	--	20 - 22 CC	DROPSHAPE	430
6.0	1.88	4.55	7	--	21 - 23 CC	DROPSHAPE	430
6.6	2.00	4.70	7	--	24 - 26 CC	DROPSHAPE	460
7.3	2.13	4.87	7	--	25 - 27 CC	DROPSHAPE	460
8.1	2.26	5.07	7	--	27 - 29 CC	DROPSHAPE	490
9.0	2.43	5.25	7	--	28 - 30 CC	DROPSHAPE	510

taille	wish max.	guindant max.	lattes	varitop	lms courbe	meilleur mat	longueur
6.2	1.93	4.55	8	2	--	21 - 23 CC	DROPSHAPE 430
7.0	2.07	4.77	8	2	--	24 - 26 CC	DROPSHAPE 460
7.8	2.20	5.00	8	2	--	26 - 28 CC	DROPSHAPE 490
8.8	2.36	5.25	8	2	--	28 - 30 CC	DROPSHAPE 510/490
9.9	2.55	5.45	8	2	--	30 - 32 CC	DROPSHAPE 510

taille	wish max.	guindant max.	lattes	varitop	lms courbe	meilleur mat	longueur
5.3	1.80	4.20	8	4	--	18 - 20 CC	VIPER WAVE 400
5.8	1.87	4.40	8	4	--	20 - 22 CC	VIPER WAVE 430
6.3	1.94	4.60	8	4	--	21 - 23 CC	VIPER WAVE 430
6.8	2.01	4.80	8	4	--	23 - 25 CC	VIPER RACE 460
7.4	2.11	4.97	8	4	--	25 - 28 CC	VIPER RACE 460/490
8.2	2.26	5.17	8	4	--	28 - 30 CC	VIPER RACE 490
9.0	2.40	5.35	8	4	--	31 - 33 CC	VIPER RACE 520
9.8	2.54	5.50	8	4	--	32 - 34 CC	VIPER RACE 520
10.9	2.73	5.70	8	4	--	35 - 37 CC	VIPER RACE 560
12.5	3.00	5.90	8	4	--	36 - 38 CC	VIPER RACE 560

viperaero

viperrace

viperwave

longueur	IMCS	gamme (RS 2020)	poids	carbone
430	21 CC	5.0 - 6.2	0.98	100
460	25 CC	6.4 - 7.5	1.15	100

Plage d'utilisation: Freemove, Freestyle

longueur	IMCS	gamme (RS 2020)	poids	carbone
460	25 CC	6.6 - 7.5	1.50	100
490	28 CC	7.4 - 8.8	1.75	100
520	32 CC	9.0 - 9.8	2.05	100
560	36 CC	10.9 - 12.5	2.35	100

Plage d'utilisation: Freeride -> Race

longueur	IMCS	gamme (RS 2020)	poids	carbone
380	17 CC	3.0 - 4.4	1.30	100
400	19 CC	3.0 - 5.3	1.40	100
430	21 CC	5.0 - 6.2	1.55	100
460	25 CC	6.2 - 7.5	1.70	100

Plage d'utilisation: Wave, Freestyle, Freemove

viper75

XC60

longueur	IMCS	gamme (RS 2020)	poids	carbone
380	17 CC	3.0 - 4.4	1.50	75
400	19 CC	3.0 - 5.3	1.65	75
430	21 CC	5.0 - 6.2	1.85	75
460	25 CC	6.2 - 7.5	2.05	75
490	28 CC	7.8 - 8.8	2.25	75
510	30 CC	8.8 - 9.9	2.35	75

Plage d'utilisation: Wave -> Freerace

longueur	IMCS	gamme (RS 2020)	poids	carbone
380	17 CC	3.0 - 4.4	1.90	60
400	19 CC	3.0 - 5.3	2.05	60
430	21 CC	5.0 - 6.2	2.15	60
460	25 CC	6.2 - 7.5	2.30	60
490	28 CC	7.8 - 8.8	2.45	60
510	30 CC	8.8 - 9.9	2.55	60

Plage d'utilisation: Wave -> Freerace

XC50

sting30

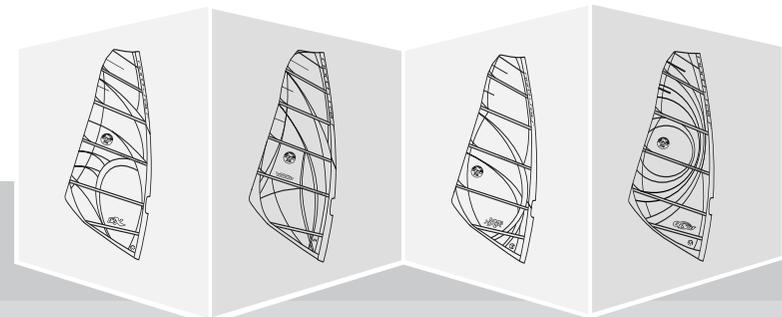
longueur	IMCS	gamme (RS 2020)	poids	carbone
400	19 CC	3.0 - 5.3	2.30	50
430	21 CC	5.0 - 6.2	2.50	50
460	25 CC	6.2 - 7.5	2.45	50
490	28 CC	7.8 - 8.8	2.60	50
510	30 CC	8.8 - 9.9	2.70	50

Plage d'utilisation: Wave -> Freerace

longueur	IMCS	gamme (RS 2020)	poids	carbone
400	19 CC	3.0 - 5.3	2.40	30
430	21 CC	5.0 - 6.2	2.60	30
460	25 CC	6.2 - 7.5	2.80	30
490	28 CC	7.8 - 8.8	3.00	30

Plage d'utilisation: Wave -> Freeride

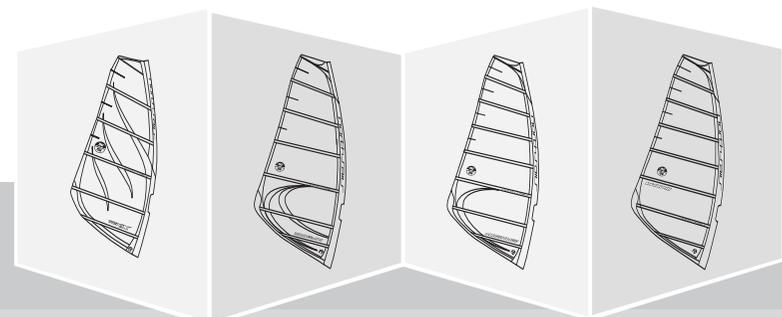
wave -> freestyle



	dr.x	voodoo	triple xxx	disco
Type de voile	worldcup wave	hardcore wave	powerwave	freestyle
Contrôle par vent violent				
Maniabilité dans les vagues				
Planing, élasticité				
Longueur du wish	171 cm (5.0 m²)	174 cm (5.0 m²)	176 cm (5.0 m²)	185 cm (5.9 m²)
Performance - maniabilité	30% - 70%	30% - 70%	35% - 65%	40% - 60%
Solidité				
Sideshore				---
Onshore				--
Eau plate				

3.0 - 4.2 highwind
4.5 - 5.3

freemove -> race



	tonix	trans am	match race	warp III
Type de voile	freemove/freeride	freerace nocam	freerace cam	worldcup race
Planing, élasticité				
Maniabilité et rotation des lattes				
Contrôle par vent violent/vitesse				
Vitesse en sur régime				
Performance - maniabilité	50% - 50%	60% - 40%	70% - 30%	80% - 20%

M1-7

