

X-DRIVE®



Photo Courtesy Arcona Yachts

UK Sailmakers X-Drive® är en unik metod som förenar hållbarhet och hög prestanda till ett mycket prisvärt segel för både racing och cruising.



www.uksyversen.com

Stockholm: 08-641 00 75

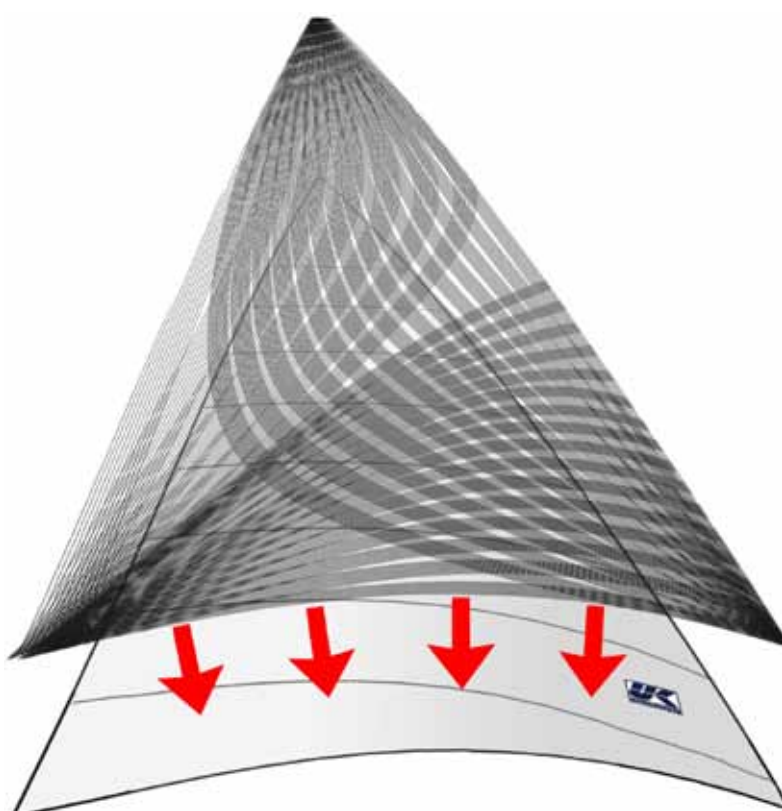
Göteborg: 031-746 60 60

VAD ÄR X-DRIVE?

X-drive är som skissen här intill visar en två-stegs konstruktion. Steg 1 utgör seglets bas. En lätt laminatduk bestående av horisontella paneler sammanfogas så att de återger den 3-D profil som segeldesignern skapat. I steg 2 läggs ett system av mycket starka och stumma fiberband över seglet. Seglet täcks med en mängd ca 20 cm breda banor med upp till 11 st band i varje. Konstruktionen påminner om våra tidigare Tape-Drive segel men med en effektivare och jämnare fördelning av de kraftbärande tejperna.

UK Sailmakers X-Drive konstruktion består av obrutna extremt starka och stumma fibrer som säkrar upp seglets vingprofil.

Hundratals tätt liggande band av fibrer lamineras till seglet för maximal formstabilitet och styrka. Med så mycket fibrer jämnt fördelade över seglet blir det extremt starkt med en fantastiskt slät och jämn form. UK Sailmakers innovativa fiberlamineringsmaskin snabbar på tillverkningen och hjälper till att hålla nere kostnaden på ett av marknadens få high-tech segel med obrutna fibrer.



KOSTNADEFFEKTIVT

UK Sailmakers har tillsammans med duktillverkaren Dimension-Polyant utvecklat de basmaterial vi använder i våra Tape-Drive och X-Drive segel. De finns i polyester, Technora, aramid eller Spectra varianter med eller utan taft. Alla dukar tillverkas enligt högsta industristandard till våra specifikationer. Detta tillsammans med vår unika tillverkningsmetod gör att vi har bästa möjliga kontroll över både kvalitet och pris på slutprodukten.

X-Drive segel innehåller betydligt fler fibrer per kvadratmeter än Tape-Drive segel. Slutresultatet är en mycket jämnare fördelning av kraftbärande fibrer över hela segelytan som ännu bättre "låser in" formen och ger ett slätare segel än tidigare Tape-Drive segel.



KOLFIBER ELLER S-GLAS

KOLFIBER (Carbon) är den mest högpresterande fiber som används vid segeltillverkning. Som tabellen till höger visar är kolfiber i topp i tre av fyra viktiga kategorier som avgör en fibers prestanda. Kolfiber motstår töjning bäst av alla material. Kolfiber är minst tre gånger bättre än S-Glas som i sin tur är tre gånger bättre än polyester.

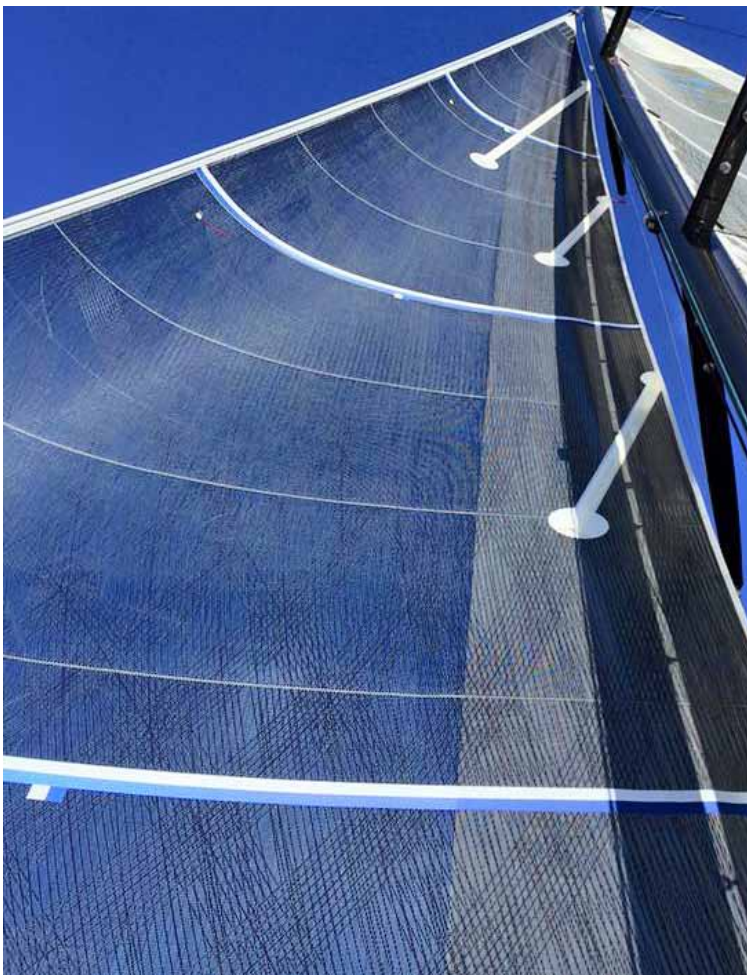
Varje fiberband innehåller ca 4.000 kol eller S-glas fibrer. 11 band läggs samtidigt på seglet i flera omgångar. Det blir 44.000 fibrer varje gång maskinen passerar över seglets yta. Därför blir seglen så starka och formstabila.

Alla fibrer i X-Drive segel, kolfiber och S-glas används "torra". Det innebär att de inte är impregnerade med lim som gör att fibrerna lättare bryts. Oimpregnerade fibrer är viktigt för ett segels livslängd och flexegenskaper.

X-DRIVE SILVER

X-Drive segel i S-Glas/polyesterlaminat går ofta under namnet "X-Drive Silver". Detta är ett utmärkt alternativ för den som vill ha ett mer traditionellt "vitt" segel men ändå få prestanda som närmar sig ett kolfibersegel. Som tabellen upptill visar har S-Glas nästan tre gånger större brottstyrka och töjningsmotstånd än polyester som används i de flesta vanligt förekommande segeldukarna.

Fiber	Initial Töjning (Modulus)	Draghållfasthet	UV-påverkan	Flex	noteringar
Carbon	1350	60	ingen påverkan	22%	
Spectra/Dynema	1250	33,5	6/7 månader	ingen påverkan	
Aramid	810	28,3	2/3 månader	25%	generell benämning för Kevlar och Twaron
Technora	540	23,5	374 månader	7%	
S-Glas	401	22	4/5 månader	10%	
Polyester	135	7,9	6 månader	ingen påverkan	generell benämning för Dacron
	Initial töjning (Modulus) beskriver en fibers förmåga att motstå töjning. Höga värden indikerar låg töjning vilket ger seglet högre formstabilitet	Beskriver en fibers initiala brottstyrka	Tiden det tar för att tappa 50% av ursprunglig draghållfasthet	Ett mått på försvagning efter 60 cyklers vikning	



Ovan: Närbild på X-Drive Silver segel med S-Glas fibrer på polyesterlaminat. **Ovan till höger:** Mer än hundra individuella fiberband lagda från en genuas halshorn. **Till höger:** En rullbar fock till en 46-fots båt med X-Drive Carbon på svart aramidduk.

EXTRA TAFETTA FÖR ÖKAD HÅLLBARHET

Det finns stora fördelar med att använda ett baslaminat med en tunn polyestertaft på ena sidan. Laminatduk med en filmsida och en taftsida tillverkas under fem bars tryck vilket ger en mycket stark och smidig duk. Efter att X-Drive tejperna har fästs på seglets filmsida finns möjligheten att lägga på ett extra lager taft som täcker film och fibrer. Taften gör mycket lite för seglets formstabilitet men desto mer för seglets livslängd och ger extra skydd mot riggslitage.

Extra taft kan läggas på hela eller delar av filmsidan på seglet. På en överlappande genua lägger man ofta taft endast på den del som överlappar masten. På det sättet skyddas seglet effektivt mot det slitage mot riggen som uppstår när man slår med seglet. På ett storsegel kan en meter bred taft monteras utefter akterliket som normalt är mest utsatt för fladder och slitage vid t.ex revning. Att lägga taft på delar av seglet på detta sätt gör seglet lättare utan att förlora nämnvärt i hållbarhet.



Höger: Rullgenua till en 50-fots båt med Carbon X-Drive på Spectralaminat. **Överst höger** 40-fots X-Drive Carbon storsegel med Extra taft på akterliket. **Ovan:** En 36-fots båt med Carbon X-Drive på polyesterlaminat med en sidas taft. Ett extra lager taft täcker filmsidan på genuans överlappande del. Storseglet har en ca 1 meter bred remsa i akterkant.



www.uksyversen.com

Stockholm: 08-641 00 75

Göteborg: 031-746 60 60

**BUY WITH CONFIDENCE
SAIL WITH CONFIDENCE**