

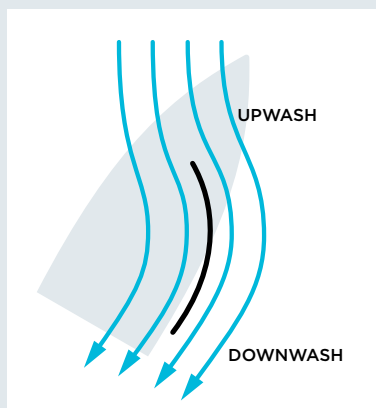
Vier vragen aan de specialist

EXTRA POWER DOOR ONDERLINGE SAMENWERKING?

De onderlinge samenwerking tussen grootzeil en genua/fok begint met een doordacht zeilplan, eventueel met behulp van computersimulaties. Dit is het werkterrein van het Schotse bedrijf SMAR Azure, dat zeilmakers en raceteams op het hoogste niveau ondersteunt. We leggen vier vragen voor aan technisch directeur Donald McVicar.



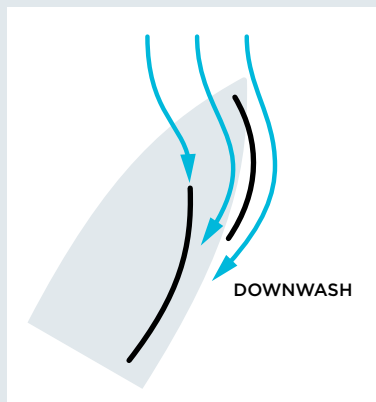
Donald McVicar van SMAR Azure.



Vraag 1

Los van elkaar is het grootzeil krachtiger dan de fok. Waarom keren de rollen om als je ze bij elkaar zet?

“Komt de luchtstroom richting grootzeil op gang, dan dreigt aan lij een vacuüm te ontstaan. Dit wordt opgevuld met verse lucht, ook iets van opzij. Staat de fok in die *upwash*, dan profiteert deze van een grotere invalshoek.”



Vraag 2

Het omgekeerde geldt ook: het grootzeil gaat er in deze combinatie niet op vooruit.

“De luchtstroom volgt het profiel van de fok, ook achterin. Deze *downwash* geeft het grootzeil een kleinere invalshoek dan bij afwezigheid van de fok. Het grootzeil moet verder naar binnen en levert minder stuwkracht in de vaarrichting.”



Vraag 3

Hierop voortbordurend: bij een modern fractioneel tuig met een high aspect-fok trim je deze laatste vaak met meer twist dan bij een klassieke masttoetuigage met een 150% genua. Waarom?

“Dit komt vooral door het verschil tussen masttop of fractioneel. Bij een fractioneel tuig zit de fok bovenin dicht op het grootzeil terwijl dat daar nog een behoorlijke profiellengte (kooorde) heeft. De fok voelt daardoor relatief veel upwash, wat vraagt om een grotere invalshoek, meer twist.”

De lift-weerstandverhouding moet goed zijn

Vraag 4

Als de fok dan zo krachtig is, waarom voeren we hem dan niet lekker groot uit? Qua boathandling is het wat lastiger, maar voor meer snelheid wel het overwegen waard.

“Nou, houd liever het achterlijk uit de buurt van zalingen. Daardoor kan de fok verder naar binnen worden geschoot en kun je hoger varen.”

