



## Tunning Guide Zaoli Sails – Snipe

VENTO	RAKE	TENSÃO DE STAY	BACK PULLEY	ABERTURA DE CRUZETA
0-6 nós	6,56-6,58 m	16-18	1cm para frente do neutro ou neutro	74 cm
7-12 nós	6,54-6,56 m	21,5-22	NEUTRO	74 cm
+ 12 nós	6,48-6,51 m	21-24	1cm para frente do neutro ou neutro	74-76 cm

OBS: Sugestão para mastro Sidewinder standard ou gold.

### Rake

O rake controla o caimento do mastro, ou seja, o ângulo que o mastro faz com o barco. Quanto mais em pé o mastro, mais potência. A medida que o vento aumenta sente-se a necessidade de soltar o rake. Isso resulta em um melhor equilíbrio do leme e maior facilidade em timonear. As tripulações mais leves necessitarão cair o mastro com menos vento. Caso se solte o rake sem alterar os stays laterais haverá diminuição da tensão.

### Tensão de stay

A tensão dos stays controla o sag da buja e o quanto o mastro flete para sotavento durante a velejada em contravento. Quanto menos tensão mais sag. Quanto mais sag, menos orça.

### Back Pulley

O backpulley é o dispositivo que impede o mastro de fletir embaixo. Caso seja folgado, o mastro aumentará a sua flexão em baixo. O reflexo disso será uma vela grande mais plana, com a valuma mais aberta e a buja com muito sag. Se ocorrer o contrário, a vela grande ficará muito cheia em baixo, o barco com tendência a orça e a buja com menos sag.

### Abertura das cruzetas

A abertura das cruzetas é a medida feita entre as pontas das cruzetas com elas na posição mais fechada. A abertura das cruzetas controla a flexão do mastro no meio do mastro. Quanto mais fechadas maior será a flexão do mastro nesse ponto. Isso ocasiona uma vela grande mais plana. A medida que o vento aumenta há a necessidade de abrir as cruzetas para que o shape ideal da vela grande seja mantido. Quanto mais flexível for o mastro maior a necessidade de abrir as cruzetas.

Sidewinder Standard: 74 até 76

Sidewinder Gold: 74 até 76

Sidewinder Júnior: 76 até 80

Proctor: 76 até 80

### Comprimento das cruzetas

O comprimento das cruzetas controla a flexão lateral do mastro e o pré-bend (curvatura inicial). Mastros moles (blandos) necessitam cruzetas menores enquanto que mastros rígidos necessitam cruzetas maiores. Cruzetas muito grandes empurrarão o mastro, no ponto das cruzetas, para sotavento ocasionando um estreitamento do canal entre a vela grande e a buja. Tripulações mais leves podem optar por um tamanho de cruzetas menor.

Sidewinder Standard: 16-17"

Sidewinder Gold: 16-17"

Sidewinder Júnior: 15,5" até 16,5"

Proctor: 16" até 16,5"

### Ponto e altura da buja

A buja possui três regulagens que devem trabalhar em conjunto. A tensão da escota, o barber haul e o cabo que regula a altura da buja em relação ao convés do barco.

A buja, na velejada em contravento, deve somente tocar o convés do barco. Não é aconselhável que haja um espaço entre a buja e o convés nem tão pouco que a buja fique muito dobrada sobre o mesmo. No vento fraco é aconselhável deixar a buja um pouco mais baixa para abrir a valuma.

A tensão da escota controla a barriga da buja em baixo. A escota muito solta resultará em uma vela muito barriguda em baixo. O resultado disto é muita potência e pouca orça. Se ocorrer o inverso, a vela ficará muito chata em baixo resultando em menos potência e mais orça. A tensão da escota deve ser trabalhada permanentemente durante a velejada.

O barber controla a abertura da valuma da buja. Esta regulagem deve trabalhar em conjunto com a tensão da escota. Para facilitar a visualização da abertura da valuma sugiro fazer uma marca na cruzeta, por baixo a 31 cm de distância da lateral do mastro. Olhando a buja por trás, o prolongamento da valuma deve variar entre esta marca e a ponta da cruzeta., nunca para dentro da marca..

### Tensão de escota do grande

A tensão da escota do grande regula a abertura da valuma da vela. A vela tem três birutas na valuma e elas devem estar sempre voando. Se a vela grande estiver cassada de mais, a biruta do tope não mais voará e o barco perderá velocidade. Lembre-se que a vela grande é o acelerador do barco e deve ser trimada todo o tempo, principalmente sendo solta para impedir que o barco aderne nas rajadas.

### Burro

O burro controla a abertura da valuma do grande no contravento, través e popa.

	Vento Fraco (4-7nós)	Vento Médio (8-14 nós)	Vento forte (+15 nós)
Contravento	Solto	Tensionar a medida que a retranca sai do meio para evitar que a valuma do grande fique muito aberta	Tensionar bastante para deixar a vela grande mais chata e impedir que a valuma fique muito aberta
Través	Levemente tensionado	Tensionar porém deixar as birutas da valuma voando por igual.	Idem porém em condições extremas deve-se folga-lo um pouco
Popa	Levemente tensionado	Tensionar porém deixar as birutas da valuma voando por igual. Evitar que a valuma balance demais	Tensionar para dar estabilidade ao barco. Deve-se achar um ponto de equilíbrio.

### Esteira

A esteira controla a bolsa da vela no primeiro terço. No snipe aconselho que fique bem esticada durante toda a velejada no contravento. No vento em popa pode-se soltá-la.

### Testa do grande

Ao puxar a testa do grande a bolsa da vela se desloca para frente. No vento fraco e médio aconselho deixar poucas rugas na testa da vela grande. Já no vento forte, a testa da vela pode ser puxada fortemente, eliminando as rugas. No popa e no través ela deve estar toda folgada.

### Testa da buja

	Vento Fraco	Vento Médio	Vento Forte
Contravento	Levemente solta permitindo que haja algumas rugas na testa.	Tensionar com o objetivo de retirar as rugas da testa.	Tensionar fortemente.
Través com pau	Levemente solta permitindo algumas rugas.	Levemente solta permitindo algumas rugas.	Tensionar para diminuir as rugas.
Popa	Levemente solta permitindo algumas rugas.	Levemente solta permitindo algumas rugas.	Tensionar para diminuir as rugas.

Estamos a disposição para qualquer esclarecimento.

Boa velejada!!

Bruno Bethlem

[contato@pronautic.com.br](mailto:contato@pronautic.com.br)



Praça João Bergmann, 115 - Vila Assunção  
Porto Alegre - RS Cep. 91900-070  
Tel. (51) 30625557