

Winst in nultijden door het DUIKEN MET NITROX

Een artikel van Patrick VANHOESERLANDE naar een idee van Jos HOLLENFELTZ.

De beslissing om met Nitrox te duiken kan gemotiveerd worden door het verlaagd risico op een decompressieongeval of door de vermindering van decostops. Dit laatste voordeel wordt goed geïllustreerd door de bijbehorende grafiek.

Op deze grafiek werden voor een aantal courante Nitrox mengsels de veiligheidscurves, de verbindingslijn van de maximum duiktijden

die zonder trap uitgevoerd kunnen worden en dit in functie van de tabeldieptes, naast elkaar gezet.

Gezien het belang van de veiligheidscurve bij wrakduiken, bij Noordzeeduiken, voor Basis Nitrox Duikers, ... toont deze vergelijking duidelijk één van de voordelen van Nitrox aan.

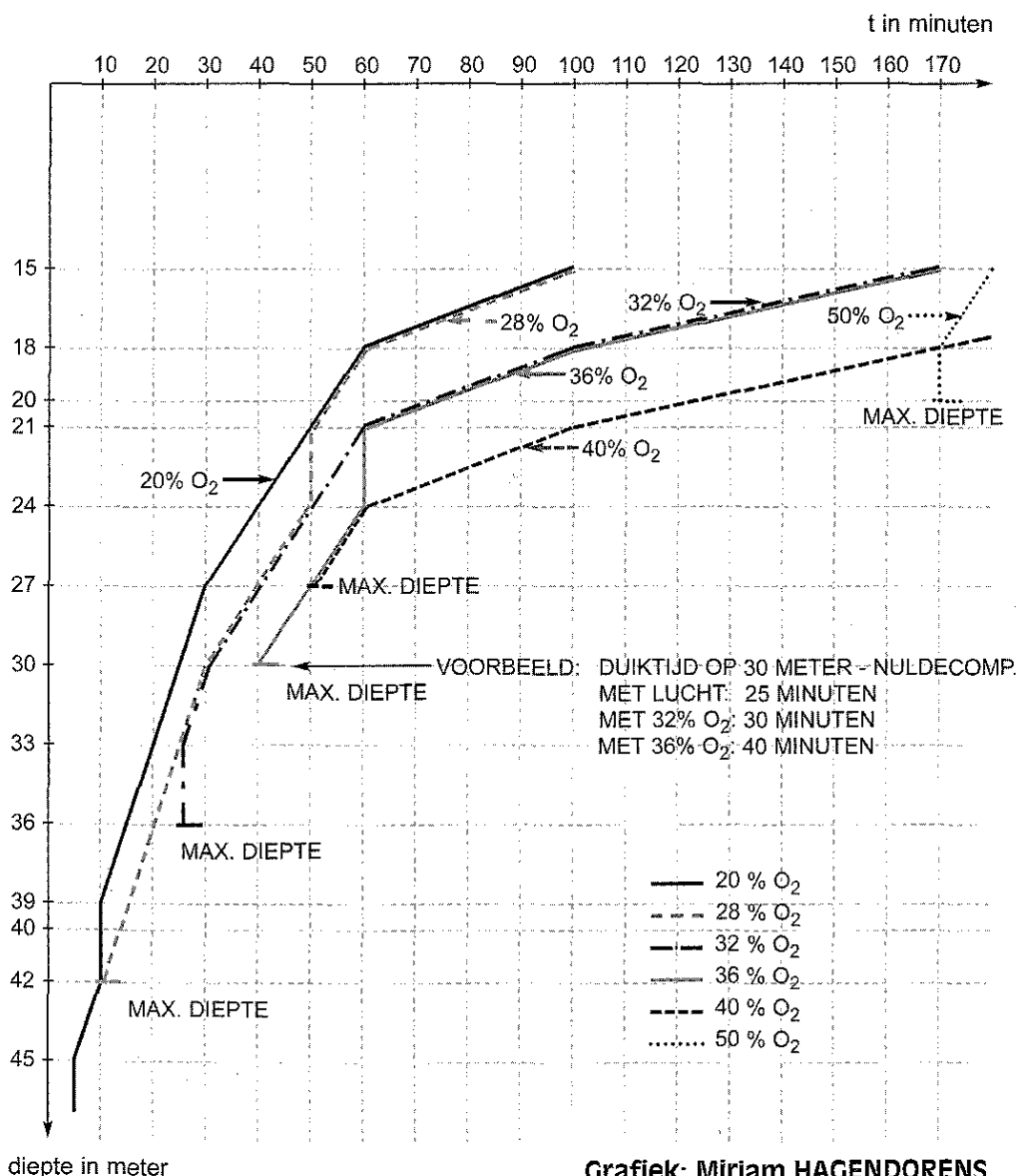
Een voorbeeld legt het gebruik uit.

Een duiker met lucht kan maximaal 25 minuten op 30 m blijven, terwijl zijn collega met Nitrox 36 er 40 minuten kan verblijven (30 minuten met Nitrox 32). Deze laatste kan dus 60 % langer genieten.

Deze voordelen worden nog vergroot bij de successieve duik (doe gerust eens de oefening) en/of bij het gebruik van een Nitrox duikcomputer. Het gebruik van de Equivalente Lucht Diepte (ELD) verlegt de veiligheidscurves voor een aantal dieptes nog meer naar rechts (duikberekening voor Gevorderd Nitrox Duiker) en vergroot zo het voordeel.

Bij verder onderzoek van de grafiek vallen twee dingen op. Ten eerste heeft ieder mengsel een maximum diepte. Dit maximum is het gevolg van de beperking van de partiële zuurstofdruk tot 1,5 bar en dit om het Paul-Bert effect te vermijden. Ten tweede vergroot het voordeel in duiktijd met het verkleinen van de diepte. Terwijl het verschil tussen lucht en Nitrox 36 op 30 m 15 minuten (of 60%) bedraagt, groeit dit verschil tot 40 minuten (of 70%) op 18 m.

Deze grotere winst op kleine diepte maakt Nitrox populair bij recreatieve duikers. ■



Grafiek: Miriam HAGENDORENS