

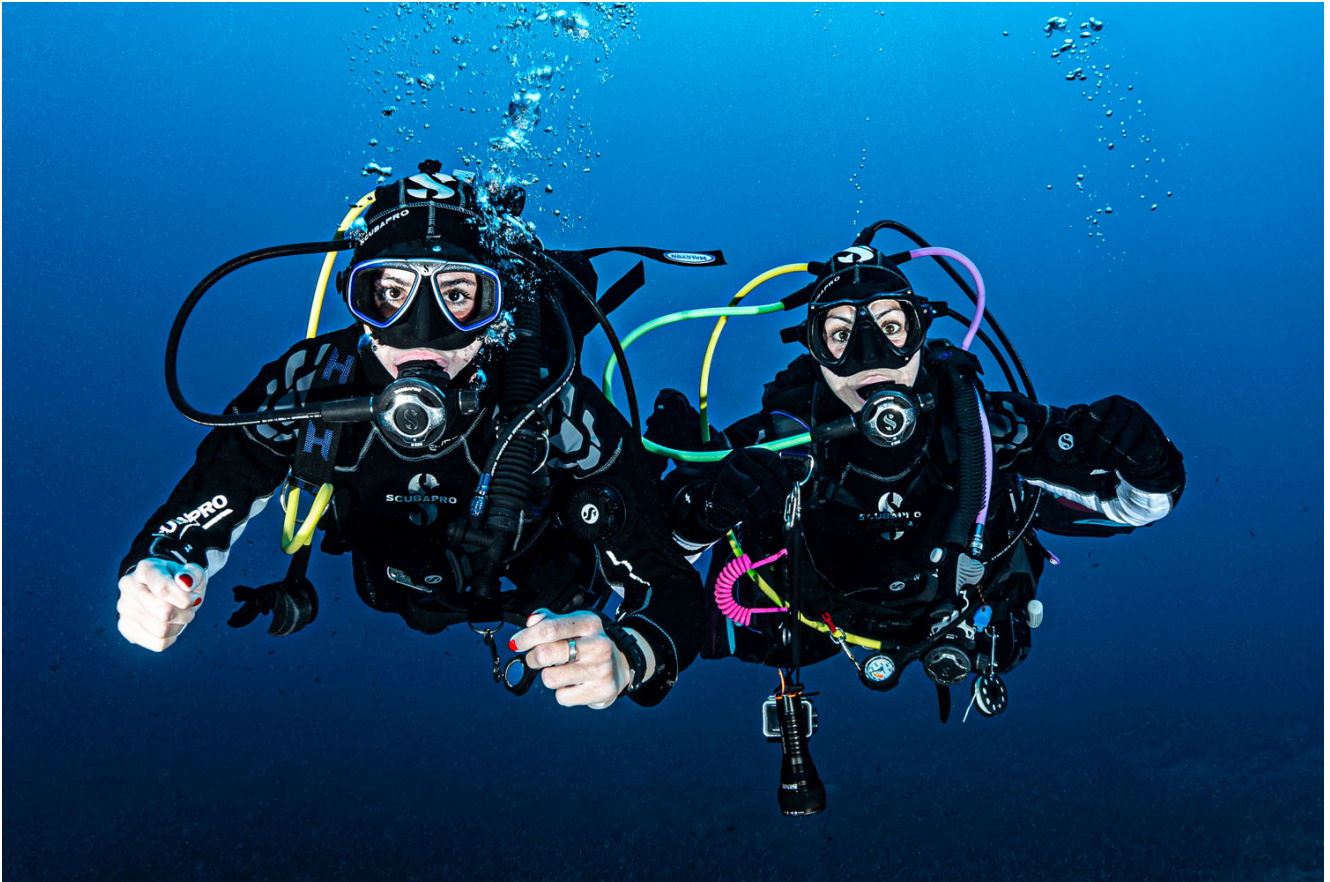
# Equalesy-kurssi. Sukellushuppu ja paineentasaus

Menetämme lämpöä pääasiassa pään kautta. Tämä koskee meitä kaikkia, myös niitä, jotka eivät näytä käyttävän päätänsä kovinkaan paljon. Energian haihtuminen ei johdu aivojen toiminnasta, vaan se on seurausta verenkierrosta. Pään kautta tapahtuvan lämpöhukan vähentämiseksi käytämme usein huppua sukeltaessamme. Tämän varsinaisen käyttötarkoituksensa lisäksi huppu on myös valitettavasti ainoa sukellusvaruste, jonka käyttö voi suoraan häiritä korvien paineentasausta.

Sukeltajat eivät erityisesti rakasta huppujaan, mikä näkyy selkeästi siinä, että he kohtelevat niitä huonosti. Me teemme niihin reikiä ja "koristelemme" ne kyseenalaista makua osoittavilla somisteilla, kuten Mikki Hiiren, kissan tai pupun korvilla tai paholaisen tai viikingin sarvilla. Myönnän vapaasti tunteneeni kieroä iloa tehdessäni porakoneella reikiä huppuuni, joka kuuluu puolikuivaan sukelluspukuuni. Emme koskaan tekisi tällaista tasapainotusliivillemme (BCD)!

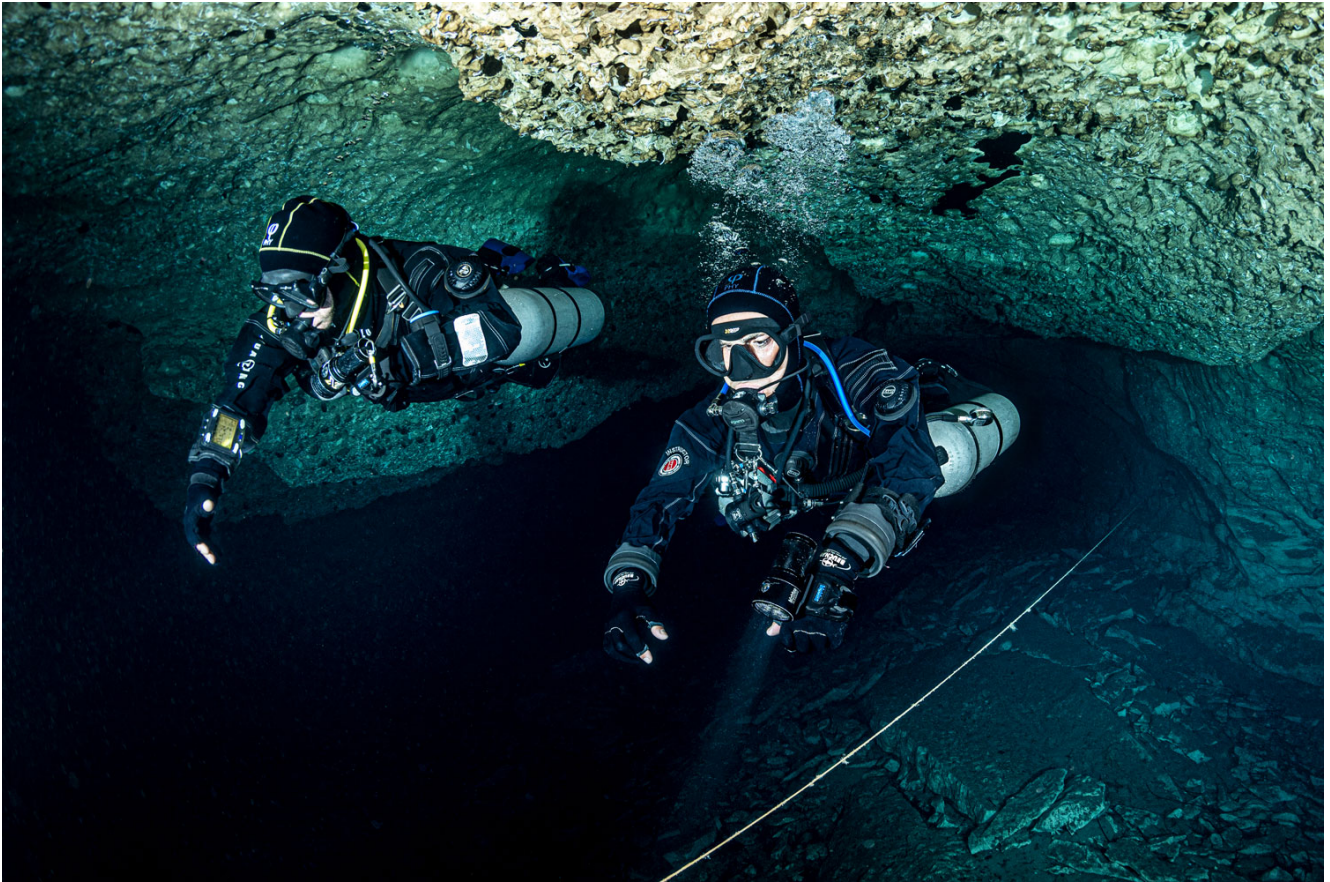
Vastemielisyys sukellushuppuja kohtaan saattaa olla seurausta oudosta käytöksestä - nimittäin hupun käytöksestä, ei meidän. Kaikilla tämän maan päällä tehdyillä sukellushupuilla on tapana vangita ilmaa sisäänsä ja livahtaa maskin reunan alle. Kun käytämme käsineitä, kuten usein teemme käyttäessämme huppuja, on meidän tällöin vaikea estää maskin hihnan satunnaista vaeltelua hupun ulkopuolella. Käsineillä on myös vaikeampi poistaa se pieni kaistale pahuksen neopreenia, joka on joutunut maskin reunan alle ja saa aikaan veden pääsyn sisäpuolelle.

Sukeltajina olemme erittäin tietoisia tietyistä ärsyttävistä tekijöistä hupun käyttöön liittyen. Emme esimerkiksi halua näyttää Marge Simpsonilta emmekä halua säätää maskin hihnaamme uudelleen viiden minuutin välein. Emme kuitenkaan useinkaan kiinnitä huomiota huppujemme huolestuttavimpaan ominaisuuteen eli siihen, miten ne usein sotkevat korvien toiminnan sukeltaessa.



## Ole tietoinen siitä, miten huppusi toimii

Huput voivat olla yksi salakavalimmista painevammojen aiheuttajista. Kun sukellamme, korvakäytäväämme tulvii vettä, joka kohdistaa paineen suoraan ulkokorvaan. Kun huppu on liian tiukka, se voi estää tai merkittävästi vähentää veden virtausta korvakäytävään. Pahimmassa tapauksessa huppu asettuu täydellisesti korvan päälle ja toimii kuin imukuppi laskeutumisen aikana. Laskeutumisen alussa sukeltaja ei välttämättä huomaa lähestyvää ongelmaa. Paineentasaus näyttää onnistuvan hyvin molemmissa korvissa. Kuitenkin toiseen korvakäytävään muodostuu tyhjiö, joka saa tärykalvon työntymään ulospäin. Jos tätä ei havaita välittömästi, seurauksena voi olla korvakäytävän ja tärykalvon kudosten vaurioituminen. Tämä tilanne muistuttaa hyvin paljon maskin aiheuttamaa puristustilaa.



## Vastatoimenpiteet

Sukellushupun tulee olla sopiva eli toisin sanoen istua kuin hansikas käteen. Veden on päästävä korvakäytävään ja ilman on poistuttava. Hyväksi todettu ja luotettava keino on laittaa sormi hupun sisään, niin että se osoittaa korvaa kohti. Tämä auttaa ilmaa poistumaan ja päästää veden sisään. Voit kokeilla myös toista keinoa. Jos olet yksi niistä ihmisistä, jotka muokkaavat mielellään sukellushuppujaan uuteen uskoon, voit tehdä huppuun muutaman reiän korvien kohdalle. Peitä sen jälkeen tämä alue läpäisevällä kankaalla. Tämä auttaa vettä siirtymään korvakäytävään, samalla kun se estää sitä leviämästä ympäriinsä, niin että koko pään alue kylmettyy. Jostain kumman syystä useimmat sukeltajat tekevät reikiä vain hupun yläosaan, joka on vähiten strateginen alue. Tietysti on mahdollista tehdä paljon pahempiakin virheitä. Luin joskus eräältä keskustelupalstalta sukeltajan kysymyksen, jossa hän kysyi, voisiko hän estää korvatulpilla "tavanomaiset" paineentasausongelmansa sukeltaessaan hupun kanssa. Tunsin kylmien väreiden kulkevan pitkin selkäpiitäni. Vastaukset puolestaan saivat minussa aikaan saman kauhun ja säikähdyn tunteen kuin kysymyksen. Kirjoitin seuraavanlaisen vastauksen isoin kirjaimin: korvatulpat muuttuvat syvyydessä luodeiksi, jotka on suunnattu suoraan kohti tärykalvoja. Kyllä, tiedän, että sinä tiedät tämän. Sanon sen silti, varmuuden vuoksi. Joku muu saattaa tarvita muistutuksen asiasta.

Valitettavasti venttiilillä ja matalapaineisella inflaattorilla varustetut kuivahuput eivät todennäköisesti koskaan tule olemaan todellisuutta kylmässä vedessä sukeltavilla sukeltajilla. Kokonaan kasvot peittävät naamarit eivät myöskään ratkaise ongelmaamme. Meidän on siis vain hyväksyttävä se tosiasia, että hupun sisään pääsee tulevaisuudessakin kylmää vettä. Näin on ainakin sen mukaan, mitä me pystymme ennustamaan. Muuta vaihtoehtoa ei ole. Entä sitten hyvät uutiset? Sähkölämmitteisiä huppuja on jo markkinoilla.

**Lue lisää aiheesta:**

- [Korvan painevamma paikallisella järvellä sukeltaessa](#)
  - [Sisäkorvan painevaurio – päiväkirjamerkintöjä](#)
  - [Korvat ja sukeltaminen](#)
- 

## Lisää tietoa halukkaille:

Haluatko oppia lisää paineentasauksesta ja kehittää taitojasi? DAN Europe tulee tässä avuksi. Italialainen No Limits -vapaasukelluksen mestari Andrea Zuccari on tehnyt yhteistyötä DAN Euroopen kanssa laatiessaan Equaleasy-Equalisation Awareness Course -kurssin. Kurssilla on tarkoitus oppia hallitsemaan paineentasaustekniikoita. Tarjolla on kolme eri tasoista sertifikaattia kiinnostuksesi ja pätevyytesi mukaan. Näitä ovat Equaleasy oppilaille, Equaleasy kouluttajille ja Equaleasy kouluttajien opettajille. Lue lisää kurssista täältä: [Equaleasy-kurssi](#).

---

## Tietoa artikkelin kirjoittajasta

Claudio Di Manao on PADI- ja IANTD-sukelluskouluttaja. Hän on ollut DANin jäsen vuodesta 1997 lähtien. Hän on myös kirjoittanut monia sukellusaiheisia kirjoja ja romaaneja. Yksi niistä on nimeltään Shamandura Generation, joka on riemastuttava kuvaus Sharm el Sheikhin sukellusyhteisöstä. Claudio Di Manao tekee yhteistyötä useiden aikakaus- ja sanomalehtien sekä radiokanavien kanssa kertoen ja kirjoittaen sukellusturvallisuudesta, matkustamisesta ja merien elämästä.

---

**Kääntäjä:** Marianna Rantanen