

OGGETTO: Display a cristalli liquidi dei modelli IMMERSION CHALLENGER e PROWLER

Nel progettare il display del Challenger e del Prowler, i nostri laboratori di ricerca e sviluppo hanno badato principalmente a garantire al sommozzatore la più alta visibilità ed il maggior contrasto possibile a seguito della retro-illuminazione del quadrante.

Ciò ha implicato l'utilizzo di un display a cristalli liquidi della massima ampiezza possibile. Inoltre si è deciso di utilizzare i modernissimi all-day-glow con rifrazione differenziata a seconda dell'angolo di incidenza della luce sul quadrante



(noterete infatti che a differenza dei cristalli liquidi standard utilizzati anche nei computers subacquei più noti, il Challenger ed il Prowler restano visibilissimi in qualunque condizione di rifrazione della luce variando il colore di sfondo dal grigio opaco al verde smeraldo brillante.

Inoltre, come detto, era indispensabile garantire in caso di immersioni notturne od in ambiente ostruito, una retro-illuminazione molto efficace e brillante, cosa questa intimamente legata con la sicurezza del sommozzatore in acqua.

La spalmatura del materiale retro-illuminante in quantità rilevante e su una superficie così ampia, non consente sempre una perfetta omogeneità del suo spessore.

Ciò genera in alcuni casi delle leggerissime ombre più scure che non sono quindi imputabili a difetti produttivi ma ad un limite tecnologico dei materiali scelti per i nostri Clienti.

Il Challenger ed il Prowler sono strumenti sofisticati che, utilizzati da sommozzatori, debbono garantire il massimo livello di sicurezza e le massime prestazioni oggi ottenibili con la tecnologia commercialmente disponibile. E' la scelta da sempre fatta dai nostri laboratori di ricerca e sviluppo che hanno mandato di preoccuparsi in prima battuta di tali aspetti e, se necessario, lasciare in secondo piano caratteristiche estetiche quando non rilevanti.

Chiaramente se la "macchia" è troppo visibile e scura, allora è un difetto di produzione ma in questi casi è assolutamente evidente ed importante e normalmente queste unità vengono scartate dal nostro reparto di Controllo Qualità in produzione..

Subject: Liquid Cristal Display of IMMERSION CHALLENGER e PROWLER

During the project development of both Challenger and Prowler displays, our Technical Dept. focused on making an high contrast and very well readable LCD when back light is ON.

The readability of the LCD is directly connected to the wideness of its surface.

Of course also an high contrast of digits was a must, and to obtain it we used the most updated all-day-glow effect LCD (you can see the difference between the LCD of Prowlers and Challengers and the lower contrast displays you can get into the most common diving computers available on the market).

Furthermore, as said, it was necessary to assure a perfect visibility of the LCD also during night dives and during all those dives performed under poor visibility conditions. The readability of the LCD and data reported on it is intimately related to the divers' safeness.

To reach this goal, we have been forced to use a quite huge amount of chemical luminescent material on the back side of the LCD. It is technically impossible to obtain a perfect homogeneity in the distribution of such material on a wide surface.

Sometime you can observe some very small shadows on the display after turning the back light ON.

This fact is NOT related to production problem. It is NOT a defect of the LCD but it's due to the technical limit of the used material.

Challenger and Prowler are sophisticated instruments that, accordingly with our Brand policy, MUST assure the maximum level of safety to divers. We do not accept (and never will) any compromise about it.

Every time we'll be forced to choose among performance (read safety) and fashion, on this range of product, we'll always stay on this part of the barricade.

Of course if those shadows are "VERY" big and visible, this is a production defect, but our QC is already rejecting such products before shipping.

