



# *BlackSun*

## Torcia



*Manuale d'uso*  
*Versione 1.1*  
*Italiano*

## INDICE

- 1. Introduzione**
- 2. Descrizione Torcia**
- 3. Certificazioni**
- 4. Avvertenze**
- 5. Caratteristiche tecniche**
- 6. Ricarica della batteria**
- 7. Assistenza tecnica**



**E' necessario leggere interamente questo manuale utente prima di utilizzare la torcia Dive System. Un impiego scorretto della torcia o dei suoi accessori renderà nulla la garanzia e potrà causare danni permanenti alla torcia stessa o ai suoi accessori.**

## Dive System – Serie BlackSun

---

### **1. INTRODUZIONE**

Congratulazioni per aver acquistato una torcia Dive System della serie BlackSun.

Dive System, con la qualità dei suoi prodotti, è da sempre al tuo fianco per garantirti comfort, divertimento e sicurezza in immersione.

La torcia Dive System che hai acquistato è una torcia estremamente moderna, con tecnologia all'avanguardia che ti accompagna nelle immersioni ricreative e tecniche.

Tutti gli illuminatori Dive System sono costruiti con i migliori materiali, applicando la migliore tecnologia ed introducendo innovazioni che ridefiniscono gli standard di qualità ed eccellenza del settore.

Ogni illuminatore Dive System è progettato, sviluppato ed assemblato in Italia nei laboratori del Dive System Electronic Lab.

Ogni torcia è garantita per due anni. La garanzia è valida solo se l'apposito modulo fornito assieme alla torcia al momento della vendita è compilato in tutte le sue parti e firmato e timbrato dal negoziante.

La garanzia copre solo danni legati a difetti di produzione.

Controlla sul sito [www.divesystem.com](http://www.divesystem.com) la presenza di eventuali aggiornamenti del manuale.

### **2. DESCRIZIONE TORCIA**

#### **2.1. BlackSun 1000 Lanterna (versione small)**

La torcia BlackSun 1000 Lanterna è corredata di un impugnatura a lanterna.



La torcia ha un accensione a ghiera rotante a frizione. La ghiera è godronata e di colore grigio scuro.

La ghiera ha un campo di rotazione di 180°.

Per accendere la torcia è sufficiente ruotare la ghiera fino a fine corsa.

La torcia è composta da 3 particolari:

- Il tappo batteria, che monta la maniglia.
- Il corpo torcia.
- Il pacco batteria.

## Dive System – Serie BlackSun

---

### 2.2. BlackSun 1000 Speleo

La torcia BlackSun 1000 Speleo è composta da un pacco batteria ed una testa illuminante collegati tra loro da un cavo specifico per usi subacquei.

La torcia viene fornita con due maniglie. Una maniglia ad L montata sulla testa illuminante ed una aderente montata sul pacco batteria per facilitarne il fissaggio.



La torcia ha un accensione a ghiera rotante a frizione sulla testa illuminante. La ghiera è godronata e di colore grigio scuro.

La ghiera ha un campo di rotazione di 180°.

Per accendere la torcia è sufficiente ruotare la ghiera fino a fine corsa.

La torcia è composta da 5 particolari, rappresentati in figura rispettivamente dall'alto verso il basso:

- Il tappo batteria, che monta la maniglia.
- Il corpo in delrin nero.
- Il pacco batteria.
- Raccordo speleo.
- La testa illuminante.

## Dive System – Serie BlackSun

---



Una volta deassemblata completamente la torcia si consiglia di seguire la seguente serie di operazioni per il suo assemblaggio:

- 1) Avvitare fino in fondo, senza forzare, il corpo torcia in delrin (nero) sul tappo batteria (che monta la maniglia aderente), assicurandosi che gli Oring siano intatti e ben lubrificati e che la sede sul corpo batteria sia pulita.
- 2) Inserire il pacco batteria nel corpo torcia appena assemblato.
- 3) Avvitare il tappo semplice del raccordo speleo sul pacco batteria appena assemblato, assicurandosi che gli Oring siano intatti e ben lubrificati e che la sede sul corpo batteria sia pulita.
- 4) Avvitare la testa illuminante sul corpo torcia del raccordo speleo fino in fondo senza forzare, assicurandosi che gli Oring siano intatti e ben lubrificati e che la sede sul corpo torcia del raccordo speleo sia pulita.

**ATTENZIONE !!!** Si consiglia di non deassemblare la torcia.

### 2.3. BlackSun 1000 Speleo SideMount

La torcia BlackSun 1000 Speleo SideMount è composta da un pacco batteria ed una testa illuminante collegati tra loro da un cavo specifico per usi subacquei.

La torcia BlackSun 1000 Speleo SideMount è stata studiata appositamente per facilitare l'utilizzo di una torcia in una configurazione SideMount. Infatti il raccordo a 90° presente sul passa cavo montato sul pacco batteria permette di fare uscire il cavo dall'alloggiamento per la torcia in modo aderente al profilo del subacqueo evitando che il cavo crei dei punti di appiglio durante l'immersione.

La torcia viene fornita con un moschettone a singola luce montato sulla testa illuminante ed una fettuccia in tessuto sul pacco batteria.

Per facilitare l'alloggiamento del pacco batteria sul Side Mount la fettuccia ha la fascia di fissaggio inferiore in materiale elastico in modo da poterla estrarre in modo semplice e veloce.



La torcia ha un accensione a ghiera rotante a frizione sulla testa illuminante. La ghiera è godronata e di colore grigio scuro.

La ghiera ha un campo di rotazione di 180°.

Per accendere la torcia è sufficiente ruotare la ghiera fino a fine corsa.

La torcia è composta da 5 particolari, rappresentati in figura rispettivamente dall'alto verso il basso:

- Il tappo batteria, che monta la maniglia.
- Il corpo in delrin nero.
- Il pacco batteria.

## Dive System – Serie BlackSun

---

- Raccordo speleo.
- La testa illuminante.



Una volta deassemblata completamente la torcia si consiglia di seguire la seguente serie di operazioni per il suo assemblaggio:

- 1) Avvitare fino in fondo, senza forzare, il corpo torcia in delrin (nero) sul tappo batteria (che monta la maniglia aderente), assicurandosi che gli Oring siano intatti e ben lubrificati e che la sede sul corpo batteria sia pulita.
- 2) Inserire il pacco batteria nel corpo torcia appena assemblato.
- 3) Avvitare il tappo semplice del raccordo speleo sul pacco batteria appena assemblato, assicurandosi che gli Oring siano intatti e ben lubrificati e che la sede sul corpo batteria sia pulita.
- 4) Avvitare la testa illuminante sul corpo torcia del raccordo speleo fino in fondo senza forzare, assicurandosi che gli Oring siano intatti e ben lubrificati e che la sede sul corpo torcia del raccordo speleo sia pulita.

**ATTENZIONE !!!** Si consiglia di non deassemblare la torcia.

**ATTENZIONE !!!** Non svitare mai il tappo con il raccordo a 90° facendo forza sul raccordo stesso, svitare il tappo afferrandolo lateralmente.



### **3. CERTIFICAZIONI**

La torcia ha ricevuto la certificazione Europea CE.

### **4. AVVERTENZE**

**ATTENZIONE!!!** Non puntare mai la torcia direttamente negli occhi delle persone. Non guardare direttamente la luce forte emessa dalla torcia, potrebbe danneggiare la vista anche in modo permanente.

La torcia deve essere conservata pulita ed asciutta.

Non esporre la torcia ad agenti chimici. Per la pulizia della torcia utilizza esclusivamente acqua dolce rimuovendo tutti i depositi salini.

La torcia è progettata per un uso esclusivamente subacqueo. Comunque se accesa fuori dall'acqua in caso di surriscaldamento la torcia si spegne automaticamente grazie all'intervento del sistema TSS.

**ATTENZIONE !!!** Se accesa fuori dall'acqua lo chassis della torcia può raggiungere i 70°C.

Evitare colpi forti sia alla testa illuminante sia al pacco batteria.

Non esporre la torcia direttamente al sole o a fonti di calore superiori ai 50°C.

Conserva la torcia in un luogo fresco (5°C/25°C) ed asciutto.

Non tentare di aprire, modificare o riparare la torcia da solo, rivolgersi sempre a Dive System o ad un centro assistenza autorizzato (vedi capitolo 7).

Non smontare la torcia durante l'immersione. Si consiglia vivamente di smontare la torcia solo dopo averla pulita ed asciugata.

Dive System declina ogni responsabilità in caso di incidente causato dall'uso diverso da quello specifico subacqueo e dall'uso non conforme alle istruzioni riportate.

La garanzia decade se la lacca antimanomissione posta sulle viti e passa cavi è danneggiata o rimossa.

La garanzia decade se la guaina che protegge il pacco batteria è danneggiata o rimossa.

### **5. CARATTERISTICHE TECNICHE**

Ogni torcia della linea BlackSun è corredata di un microprocessore che gestisce tramite firmware tutti i sistemi elettronici elencati di seguito.

**Sistema CML** (“Constant Maximum luminosity”), consente di mantenere il 100% della potenza luminosa per tutta l’autonomia dichiarata.

**Sistema BLM** (“Backup Light Mode”), riduzione della potenza luminosa al 20% nei 15 minuti successivi all’autonomia in modalità CML dichiarata.

**Sistema TSS** (“Temperature Safety System”), spegnimento automatico in caso di surriscaldamento fuori dall’acqua. Una volta intervenuto il sistema TTS, la torcia non si riaccende (ma potrebbe emettere un lampeggio) finché raffreddandosi non raggiunge una temperatura di sicurezza.

**Sistema EEC** (“Efficient Exploitation Circuit”), permette il pieno sfruttamento dell’energia accumulata nel pacco batteria, consentendo lunghe autonomie ad elevata potenza.

Pacco batteria a Li-Ion da 53W (11,1 4,8A/h) o 26W (11,1V 2,4A/h).

Interruttore magnetico.

Temperatura colore della luce: 6500°K.

Angolo Totale fascio: 10°

Corpo in alluminio anticorrosione 6082 e delrin, inciso a laser.

Peso e ingombro ridottissimi.

Carica batteria intelligente.

Profondità massima testata: 300metri. (Ogni singolo Illuminatore prodotto è testato in camera iperbarica ad una pressione di 31 atm)

	<b>BLACKSUN 1000 LANTERNA</b>	<b>BLACKSUN 1000 SPELEO</b>	<b>BLACKSUN 1000 SPELEO SIDE MOUNT</b>
<b>N. Led</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>
<b>Potenza Luminosa (lumen)</b>	<b>1000</b>	<b>1000</b>	<b>1000</b>
<b>Angolo fascio totale (gradi)</b>	<b>10°</b>	<b>10°</b>	<b>10°</b>
<b>Autonomia</b>	<b>1ora 30min</b>	<b>3ore</b>	<b>3ore</b>
<b>Tempo di ricarica</b>	<b>2ore 30min</b>	<b>5ore</b>	<b>5ore</b>
<b>Peso fuori Acqua</b>	<b>900GR</b>	<b>1500GR</b>	<b>1500GR</b>

### **6. RICARICA DELLA BATTERIA**

Il pacco batteria è costruito con celle a tecnologia Li-Ion. Per tale motivo presenta un ridottissimo effetto memoria. Inoltre il pacco batteria è equipaggiato di un particolare circuito di redistribuzione che permette di aumentare l'efficienza del processo di carica e scarica (Sistema EEC).

Si consiglia di non interrompere il ciclo di carica.

Il tempo di ricarica è di circa 2ore e 30minuti per la versione lanterna e 5 ore per la versione speleo.

**ATTENZIONE!!!** Non scaricare mai completamente la torcia. E' consigliabile ricaricare la torcia una volta che entra in modalità BLM (BackUp Light Mode).

Per ricaricare la torcia bastano pochi gesti:

- 1) Prima di smontare la torcia per la ricarica assicurarsi che sia spenta ed asciutta.
- 2) Svitare il tappo batteria (quello su cui è montato la maniglia o presenta la sede per l'alloggiamento della maniglia).
- 3) Estrarre il pacco batteria. Il pacco batteria è assicurato a pressione alla testa illuminante.
- 4) Connettere il carica batteria, fornito assieme alla torcia, alla presa di corrente.
- 5) Connettere il pacco batteria al connettore del carica batteria.
- 6) La ricarica parte in automatico.
- 7) Una volta completata la ricarica inserire il pacco batteria nel corpo torcia.
- 8) Avvitare il tappo batteria (quello su cui è montato la maniglia o presenta la sede per l'alloggiamento della maniglia) assicurandosi che gli Oring siano intatti e lubrificati e che la sede sul copro torcia sia pulito.

**ATTENZIONE!!!** Utilizzare esclusivamente il carica batteria originale fornito assieme alla torcia.

Il carica batteria fornito assieme alla torcia è un carica batteria intelligente che una volta caricato il pacco disattiva il processo di ricarica.

Un led posto sul carica batteria indica lo stato del processo di ricarica:

- Led verde:
  - o Carica batterie pronto in attesa di connessione del pacco batteria.
  - o Processo di carica completato.
- Led rosso:
  - o Pacco batteria in carica.
- Led rosso/verde:
  - o Fase finale di ricarica.

**ATTENZIONE !!!** Se la torcia non viene utilizzata per un lungo periodo di tempo si consiglia di caricare completamente il pacco batteria e di riporlo in un luogo fresco (5°C/25°C) ed asciutto. Ricordarsi di ricaricare il pacco batteria almeno una volta ogni 3-4 mesi.

**ATTENZIONE !!!** Non ricaricare le batterie in ambienti estremamente umidi e/o caldi.

### **7. ASSISTENZA TECNICA**

Per qualsiasi informazione tecnica ed assistenza puoi scrivere a [electroniclab.assistenza@divesystem.com](mailto:electroniclab.assistenza@divesystem.com), riceverai una risposta entro le 24 ore lavorative.

Nel caso in cui fosse necessario rispedire il prodotto in sede per eventuale manutenzione o riparazione scrivi a [electroniclab.assistenza@divesystem.com](mailto:electroniclab.assistenza@divesystem.com), descrivendo chiaramente il problema riscontrato ed indicando il numero seriale, data di acquisto e negoziante.

Entro le 24 ore lavorative riceverai una risposta con un modulo NARA (Numero Autorizzazione al Reso o Assistenza), da compilare in tutte le sue parti ed allegare alla spedizione del prodotto unitamente al modulo di garanzia (se ancora in corso) compilato in tutte le sue parti.