



# TorceSUB

by ITACAD srl  
via Valgioie 19  
10146 Torino  
Tel: 0117724859  
Fax 0117731722  
Internet shop: [www.torcesub.it](http://www.torcesub.it)  
e-mail: [info@torcesub.it](mailto:info@torcesub.it)

## Istruzioni per l'uso

### Lampada subacquea GS45 LED 3000 e GS45 LED 2400

Gentile Cliente,

la ringraziamo per aver scelto le lampade subacquee FWT-Schulz e ci congratuliamo con lei per l'accurata ed oculata selezione! Le assicuriamo che la vasta gamma dei nostri illuminatori e torce subacquee risponde ad ogni esigenza di illuminazione in immersione sia professionale che ricreativa. Grazie agli elevati standard di qualità i nostri sistemi di illuminazione sono adottati anche dai corpi militari di diversi paesi e si rivelano soluzioni perfette per ogni tipo di applicazione subacquea sia professionale che ricreativa, sino ad una profondità di **200 metri**. L'attenta lettura di questa breve guida e il rispetto delle **importanti informazioni** in essa contenute le consentirà di utilizzare al meglio la sua lampada subacquea ed incrementarne così la durata e l'efficienza. Le auguriamo ottime immersioni con la sua nuova lampada subacquea e restiamo a sua completa disposizione in caso di problemi o per ricevere i suoi preziosi suggerimenti.



## Le lampade GS45 hanno le seguenti caratteristiche costruttive comuni:

- corpo costruito in **lega di alluminio** da 4 mm. resistente alla salsedine anodizzata in argento o nero.
- oblò in **vetro minerale temprato** da 6 mm. di spessore.
- tenuta stagna garantita da 2 **guarnizioni O-ring**.
- accensione **ON/OFF** con rotazione della manopola posteriore **con blocco di sicurezza**.
- impugnatura.
- alimentabile sia con batterie usa e getta (**solo batterie alcaline**) che con accumulatori **ricaricabili al NiMH**.

## Istruzioni per l'immersione

Prima di effettuare un immersione assicurarsi che le batterie alcaline o ricaricabili (8 stilo tipo AA) siano inserite con il corretto orientamento nel vano batterie e che siano sufficientemente cariche.

Consigliamo inoltre di verificare **SEMPRE la chiusura del vano batterie**. La tenuta è garantita dalla presenza di due guarnizioni O-Ring che devono essere integre, mantenute pulite e periodicamente lubrificate con della semplice vaselina.

Nell'**impugnatura** della lampada sono presenti due fori che possono essere utilizzati sia per fissare la lampada stessa ad un sistema foto/video che per assicurarla con una cima di sicurezza al jacket (ad esempio con il cavo di acciaio spiralato estensibile con moschettoni art. 700002 o con il lacciolo da polso art. 700001) onde evitarne l'accidentale caduta in acqua.

Per accendere la lampada premere il **pulsante di sicurezza**, predisposto per evitare la rotazione accidentale durante il trasporto della **manopola di accensione**, e ruotare in senso orario la manopola stessa.

Al termine dell'immersione ricordarsi sempre di spegnere la lampada ruotando la manopola sino a riportare il pulsante di sicurezza in posizione di blocco al fine di prevenire accensioni accidentali.





Corpo cilindrico GS45



O-Ring



accumulatori ricaricabili:  
es. Sanyo Eneloop 2500 mAh



Presa di ricarica nel tappo filettato / vano batterie / Testa illuminante



testa a 3 LED

**Attenzione:** non manomettere o svitare la testa LED.  
Ciò può comportare al danneggiamento dei led e/o delle lenti!



Fondello con pomolo di accensione,  
pulsante di sicurezza e maniglia



Smart Charger



cavo adattatore per presa a jack da 3,5mm GS 45

**IMPORTANTE:**

- **Non dirigere mai il fascio luminoso direttamente negli occhi di persone o animali: l'intensità della luce può causare danni permanenti alla retina.**
- Verificare periodicamente lo stato delle guarnizioni di tenuta O-Ring, solo guarnizioni integre e lubrificate garantiranno la perfetta tenuta.
- Utilizzare solo batterie di ottima qualità e solo alcaline o ricaricabili al NiMH. In dotazione sono forniti accumulatori ricaricabili a bassa auto scarica LSD (low self discharge < 25% all'anno) **Sanyo XXX eneloop** o **Ansmann MAXE+** da 2500 mAh.
- Utilizzare sempre batterie uguali e di uguale stato di carica, nel caso di batterie ricaricabili è necessario che tutte siano ricaricate contemporaneamente in modo da garantire il medesimo stato di carica. Per questo motivo, pur essendo possibile teoricamente la ricarica al di fuori della lampada, è preferibile effettuarla utilizzando il caricabatterie in dotazione lasciandole in sede. **E' pericoloso usare batterie diverse o con differente stato di carica!**
- Le lampade subacquee FWT-Schulz sono progettate e costruite per l'uso in immersione. L'eventuale accensione fuori dall'acqua deve essere di breve durata. Un utilizzo prolungato fuori dall'acqua può portare a **pericolosi surriscaldamenti e danneggiamenti** della lampada.

## Ricarica delle batterie

Per accedere al connettore di ricarica occorre aprire la lampada impugnando saldamente il corpo stesso con una mano e svitando il fondello. Attenzione a non applicare una forza eccessiva sull'impugnatura, pena la distorsione dell'impugnatura stessa.

Inserire poi lo spinotto (jack 3,5 mm.) del cavo adattatore nel connettore presente nella filettatura del fondello e collegarlo al cavo proveniente dal caricabatterie. Collegare quindi il carica batterie alla presa di corrente. Ora il LED del carica batterie intelligente dovrebbe accendersi per un breve momento in verde per poi passare al rosso (in fase di carica), se così non fosse ricontrollare che sia correttamente collegato alla rete ed alla lampada. Il tempo di ricarica è funzione della capacità del pacco batterie e della carica residua e può essere più lungo di quanto dichiarato nel presente manuale (i tempi riportati sono sempre valori medi).

Al termine della fase di ricarica il LED del carica batterie passerà dal rosso al verde ad indicare che la ricarica è completata e il carica batterie è passato alla fase di mantenimento della carica stessa. In questa condizione il pacco batterie può rimanere collegato senza problemi, tuttavia la ricarica è terminata ed è quindi possibile sconnettere il caricabatterie. L'operazione di carica può essere comunque interrotta in qualsiasi momento sconnettendo il carica batterie.

Verificare ora la corretta posizione in sede delle guarnizioni di tenuta (O-Ring) ed eventualmente ripristinarne la lubrificazione con un velo di vaselina.

## Manutenzione e cura

Al termine dell'immersione risciacquare sempre la lampada subacquea con acqua dolce pulita ed asciugarla prima di riporla. In particolare è consigliabile, al fine di evitare il formarsi di incrostazioni ed ossidazioni dovute ad umidità residua, soffiare nella sede del **pulsante di sblocco** e, periodicamente, porvi una goccia d'olio di vaselina per garantirne il perfetto funzionamento. Non sono richieste altre cure o manutenzioni particolari.

Solamente in caso di impiego di pile alcaline, e qualora la lampada debba rimanere inutilizzata per un lungo periodo di tempo, è consigliabile rimuovere le batterie per scongiurare il pericolo di perdite di liquidi corrosivi all'interno del vano batterie. Ricordarsi di verificare l'integrità e pulizia delle guarnizioni di tenuta e provvedere, se necessario, a lubrificarle con della vaselina o grasso siliconico.

## Cosa fare se...

PROBLEMA	POSSIBILI CAUSE	SOLUZIONE
La lampada non si accende	Pile completamente esaurite/scariche	Sostituire/Ricaricare
	Elettronica danneggiata Interruttore guasto	Sostituire Sostituire
Scarsa resa luminosa	Batterie esaurite o scariche	Sostituire o ricaricare
Pulsante di sicurezza bloccato	Residui di sale o sporco	Lavare accuratamente in acqua dolce e inserire una goccia di olio di vaselina nella sede
Vetro anteriore appannato	Alta percentuale di umidità quando la lampada è stata aperta e richiusa	Aprire la lampada in atmosfera secca e lasciare evaporare le eventuali tracce di umidità
Infiltrazione d'acqua	Chiusura del vano batterie non completa O-Ring rotti o mal posizionati	Inviare all'assistenza

## Caratteristiche tecniche

Modelli	GS45 LED 3000 / GS45 LED 2400
Diametro corpo	45 mm
Lunghezza corpo	188 mm
Peso	620 g
Peso in acqua	310 g
Formato batterie/accumulatori	8 x AA
Batterie	Alcaline o ricaricabili NiMH
Autonomia nominale con batterie alcaline *	210 minuti
Autonomia nominale con NiMH da 2500 mAh *	110 minuti
Tempo indicativo di ricarica NiMH da 2500 mAh	120 minuti
Potenza assorbita	3 led max. 36W complessivi
Emissione luminosa *	max. <b>3120 lm</b> (GS45 LED 3000) max. <b>2340 lm</b> (GS45 LED 2400)
Illuminazione massima GS45 3000 / 30°	<b>8.360 lux</b> (ricaricabili) / <b>6.000 lux</b> (alcaline)
Illuminazione massima GS45 2400 / 50°	<b>3.000 lx</b> (ricaricabili) / <b>3000 lux</b> (alcaline)
Angolo di riflessione della parabola	<b>30° / 50°</b>
Temperatura di luce (in Kelvin)	<b>5000</b> (GS45 LED 3000) / <b>3300</b> (GS45 LED 2400)

\* (dati indicativi) La massima autonomia nominale si raggiunge impiegando pile alcaline nuove o batterie ricaricabili completamente cariche, e dipende dalla loro capacità. Trascorso il tempo di funzionamento nominale, che varia in funzione della sorgente di energia, la luminosità si riduce sostanzialmente.

### Istruzioni di sicurezza:

- Il carica batterie **non deve essere mai** bagnato o utilizzato in presenza di sostanze infiammabili o esplosive.
- **Non tentare di caricare batterie non ricaricabili, possono esplodere.**
- **Non coprire** il carica batterie, il calore naturalmente prodotto deve poter essere liberamente disperso nell'ambiente.
- **Non toccare** gli spinotti della presa di corrente o i connettori a caricabatterie collegato.
- **Non tentare mai** di aprire il carica batterie. Se connesso alla rete ci si può esporre ad **alta tensione, pericolo di vita!**
- **Seguire attentamente** le norme locali relative allo smaltimento delle batterie esaurite, quando si rendesse necessaria la loro sostituzione.
- **Attenzione all'utilizzo fuori dall'acqua:** il vetro frontale può surriscaldarsi notevolmente. L'utilizzo per tempi prolungati della lampada fuori dall'acqua **può causare danni all'apparato.**

## Carica batterie "Universal Smart Charger"

È basato sul controllo del Delta-V che presenta i seguenti vantaggi: tempo di ricarica ridotto e controllo costante dello stato di carica. Per queste ragioni una sovraccarica del pacco batterie è di fatto impossibile. Tutti i nostri pacchi batterie possono essere ricaricati con questo medesimo carica batterie. L'apparecchio è in grado di adattarsi automaticamente al voltaggio di rete che può essere compreso tra i 110-240 Volt 50/60 Hz +/-10%. Lo Smart Charger è stato esclusivamente progettato per ricaricare pacchi batterie da 6V-12V di tensione nominale (5 - 10 celle) e capacità di almeno 1500 mAh.

La ricarica di pacchi batterie con una tensione nominale compresa tra 1,2-4,8V (1-4 celle) e con una capacità inferiore a 1500 mAh non è possibile perché il circuito elettronico non può determinare il momento di interruzione della ricarica. In queste condizioni sia le batterie che il carica batterie possono venir danneggiati con conseguenze potenzialmente pericolose.

### Dati tecnici caricabatterie Smart Charger RKB-USC06-12-0918:

Tensione di ingresso:	- 100-240V AC 50/60Hz,
Tensione di uscita:	- esclusivamente per accumulatori NiCd o NiMH da 6.0-12V (5-10 celle)
Temperatura di esercizio:	- operativo 0°... 35° (conservazione: -10°...+70°C)
Corrente di carica:	- 1.5 A
Processo di carica:	- prima fase della ricarica con metodo di monitoraggio Delta-V e successiva carica "trickle", di mantenimento.
Inizio carica:	- dalla connessione alla rete.
Tempo di carica :	- in funzione della capacità del pacco batterie.
Visualizzazione stato:	- led rosso: batterie sotto carica; led verde: batterie cariche
Dimensioni:	- 113 x 46 x 35 mm circa (lunghezza x larghezza x altezza senza cavo)
Peso:	- Smart Charger circa 145 gr., con cavo di alimentazione circa 210 gr.

## Carica batterie MASCOT

L'apparecchio è in grado di adattarsi automaticamente al voltaggio di rete che può essere compreso tra i 240-110 Volt 50/60 Hz +/-10%. Il carica batterie è stato progettato per ricaricare esclusivamente pacchi batterie da 6V-12V di tensione nominale (5 - 10 celle) e capacità superiore ai 1500 mAh.

**ATTENZIONE:** la ricarica di pacchi batterie con una tensione nominale compresa tra 1,2-4,8V (1-4 celle) o con una capacità inferiore ai 1500 mAh non è possibile perché il circuito elettronico non può determinare il momento di interruzione della ricarica. In queste condizioni sia le batterie che il carica batterie possono venir danneggiati con conseguenze potenzialmente pericolose.

### Dati tecnici caricabatterie MASCOT:

Tensione di ingresso:	- 110-240V AC 50/60Hz,
Tensione di uscita:	- esclusivamente per accumulatori NiCd o NiMH da 6-12V (5-10 celle)
Capacità accumulatori:	- tra i 1500 mAh e i 6400 mAh
Temperatura di esercizio:	- operativo 0°... 40° (conservazione: -10°...+70°C)
Corrente di carica:	- 800 mAh
Processo di carica:	- prima fase di ricarica con metodo di monitoraggio Delta-V (10mV/cella) e successiva carica "trickle", di mantenimento.
Inizio carica:	- dalla connessione alla rete.
Tempo di carica :	- in funzione della capacità del pacco batterie.
Led visualizzazione stato:	- giallo – carica batterie pronto
	- rosso – carica rapida batterie
	- verde / giallo alternati – completamento della carica
	- verde – carica di mantenimento
	- rosso / verde alternati – errore
Dimensioni:	- 95 x 45 x 37 (75 con spina) mm circa (lung x largh x altezza)
Peso:	- circa 185 gr.

## Dotazione inclusa

- valigetta con imbottitura preformata
- 8 accumulatori MiMH (tipo AA) da 2500mAh LSD (low self discharge)
- caricabatterie intelligente (con cavo adattatore per serie GS45)
- set di guarnizioni O-Ring di ricambio

## Accessori opzionali

- guaina di neoprene di protezione (disponibile in colore giallo, nero, blu, rosso)
- cavo spiralato di sicurezza in acciaio rivestito con moschettoni e aggancio rapido di chiusura
- maniglia Goodman da 45 mm di diametro (la maniglia standard può essere rimossa)
- lacciolo da polso

## Garanzia

I prodotti FWT-Schulz sono costruiti con i migliori componenti e materiali, per questa ragione sono garantiti per 2 anni dalla data di acquisto. Le guarnizioni di tenuta e le batterie alcaline, essendo parti soggette ad usura, sono escluse dalla garanzia. La garanzia decorre dalla data di acquisto, conservate la fattura di vendita come prova di acquisto. La FWT-Schulz riparerà o sostituirà le parti difettose della vostra lampada durante e dopo il periodo di garanzia. Le riparazioni o manutenzioni effettuate fuori garanzia saranno a carico del Cliente. In nessun caso la FWT-Schulz sarà responsabile per danni, incidenti, perdite o loro conseguenze, derivanti da un uso improprio del prodotto.

Per riparazioni o manutenzioni contattare:

ITACAD Srl

Via Valgioie 19

10146 Torino



0117724859



0117731722



[www.torcesub.it](http://www.torcesub.it)



[assistenza@torcesub.it](mailto:assistenza@torcesub.it)