



ISOTTA[®]

HOUSINGS and ACCESSORIES
for UNDERWATER PHOTOGRAPHY

Istruzioni per
Panasonic
DMC-LX15 e LX10

www.isotecnic.it





Grazie per aver acquistato un prodotto della linea ISOTTA.

Siamo certi che potrai beneficiare delle prestazioni straordinarie del nostro prodotto, realizzato utilizzando la più avanzata tecnologia disponibile.

La nostra assistenza ti segue ovunque:

 **+39 045 6450480**

 **support@isotecnic.it**

Si possono visualizzare tutti i prodotti della linea inclusi gli accessori per il prodotto acquistato sul sito internet all'indirizzo:

www.isotecnic.it



INDICE DEI CONTENUTI

Identificazione delle Parti	pag. 04
Garanzia	pag. 06
Contenuto della confezione	pag. 08
Specifiche	pag. 08
Precauzioni	pag. 09
Guida rapida all'uso	pag. 11
Parti della custodia	pag. 12
Oblò	pag. 13
Apertura e chiusura della custodia	pag. 14
Info utili	pag. 14
Risoluzione dei problemi	pag. 15
Avvertenze	pag. 16
Cura e manutenzione	pag. 17









IDENTIFICAZIONE DELLE PARTI





IDENTIFICAZIONE DELLE PARTI

- 1 LEVA ZOOM** / Istruzioni DMC-LX15*
- 2 COMANDO REC** / Istruzioni DMC-LX15*
- 3 LEVA SCATTO** / Istruzioni DMC-LX15*
- 4 GHIERA DEL DIAFRAMMA** / Istruzioni DMC-LX15*
- 5 OBLÒ M67** / Istruzioni **Isotta** Custodie per Compatte pag. 6
- 6 FINESTRELLA FLASH INTEGRATO**
Istruzioni **Isotta** Custodie per Compatte
- 7 MANOPOLA DI CHIUSURA**
Istruzioni **Isotta** Custodie per Compatte
- 8 LEVA DI APERTURA FLASH** / Istruzioni DMC-LX15*
- 9 LED SENSORE DI UMIDITÀ**
Istruzioni **Isotta** Custodie per Compatte
- 10 GHIERA DEL MODO** / Istruzioni DMC-LX15*
- 11 COMANDO ON/OFF** / Istruzioni DMC-LX15*
- 12 GHIERA DI CONTROLLO** / Istruzioni DMC-LX15*

 Pulsante Riproduzione	 Pulsante modo avanzamento	 Compensazione dell'esposizione
 Pulsante Flash	 Pulsante Elimina	WB Bilanciamento del Bianco
 Modalità di MESSA A FUOCO	MENU/SET Pulsante MENU / SET	

* I comandi presenti sulle **CUSTODIE ISOTTA** riportano fedelmente tutte le funzionalità della macchina. Fare riferimento alle specifiche istruzioni della macchina per avere dettagli sul loro utilizzo.



GARANZIA

Per **Garanzia** si intende la sostituzione gratuita delle parti riconosciute difettose per difetti di fabbricazione per la durata di 24 (ventiquattro) mesi dalla data di acquisto.

Ai fini della validità della nostra garanzia è necessario compilare l'apposito **Certificato di Garanzia** indicando la data d'acquisto (giorno, mese, anno) comprovata dalla relativa fattura o scontrino di acquisto originale rilasciato dal Rivenditore Isotta autorizzato e il numero di matricola del prodotto avendo cura di far apporre sul certificato stesso il timbro del rivenditore.

Il **Certificato di Garanzia** così compilato dovrà essere spedito, unitamente alla copia del documento fiscale, entro e non oltre 30 (trenta) giorni dalla data di acquisto alla mail:

warranty@isotecnic.it

pena la decadenza della garanzia.

Eventuali contraffazioni del **Certificato** invalidano la garanzia stessa.

La presente garanzia non copre quanto indicato di seguito:

1. Qualsiasi difetto dovuto a un uso improprio e/o ai danni causati da imperizia o negligenza dell'acquirente, da impiego al di fuori dei limiti specifici e comunque tutte le circostanze che non possono essere imputabili a difetti di fabbricazione.
2. Qualsiasi difetto dovuto ad interventi non autorizzati e/o attività di riparazione, modifica, pulizia, ecc. non svolte da personale Isotta o punti di assistenza autorizzati Isotta.
3. Qualsiasi difetto o danno dovuto a trasporto, caduta, urto ecc. successivamente all'acquisto del prodotto.
4. Qualsiasi difetto o danno dovuto a calamità naturali, inquinamento ambientale e sbalzi di tensione.



5. Qualsiasi difetto dovuto a conservazione impropria o incauta, manutenzione impropria, ecc.
6. Qualsiasi difetto dovuto a batterie scariche, ecc. Le batterie non sono garantite in quanto non sono di produzione della ditta **ISOTECNIC Srl**, ciò non significa che non vengano selezionate le marche migliori sul mercato.
7. Qualsiasi difetto dovuto all'infiltrazione di sabbia, fango, ecc. all'interno del prodotto. Inoltre, essendo un prodotto non sigillato dalla ditta costruttrice, non è garantito l'eventuale allagamento dovuto alle cause poco sopra descritte e non riconducibile a difetti di fabbricazione.
8. **ISOTECNIC Srl** declina ogni responsabilità per eventuali danni che possono, direttamente o indirettamente, essere causati a persone, animali domestici e non, o a cose dovuti ad allagamenti o in conseguenza ai non corretti installazione, uso e manutenzione dell'apparecchio.

Non si rimborsano mancati servizi, viaggi e spese di trasporto.

L'eventuale riparazione delle apparecchiature in garanzia avverrà sempre presso lo stabilimento di **ISOTECNIC Srl** e le spese di trasporto saranno a carico del Committente.

La garanzia decade dal momento in cui la custodia presenta manomissioni o interventi non eseguiti dal personale **ISOTECNIC Srl**.

È escluso in ogni caso il prolungamento della garanzia oltre i **24 (ventiquattro) mesi** per inattività dell'apparecchio dovuta a non funzionamento o non utilizzo.

Per ogni controversia relativa all'applicazione e/o interpretazione delle suindicate condizioni di garanzia è competente in via esclusiva il Foro di Verona, Italia.



CONTENUTO DELLA CONFEZIONE

- Custodia Isotta
- Set di O-ring di ricambio
- Grasso silicone
- Identificazione delle parti
- Diffusore
- Fibra Ottica



SPECIFICHE

Tutte le custodie sono realizzate in alluminio anticorrosivo anodizzato satinato dall'inconfondibile colore rosso e con una **tenuta stagna fino a 100 metri di profondità**; ogni custodia è dotata di **doppi O-Ring** di tenuta collocati in ogni parte mobile e removibile per renderla ancora più sicura, il controllo della fotocamera e l'utilizzo di tutte le principali funzioni è possibile grazie ai pulsanti completamente riportati all'esterno, e la chiusura con singola manopola è facile ed agevole anche con una sola mano.

> Foro M16x1 (ove previsto)

L'utilizzo di un vacuometro, di un monitor esterno o di una presa syncro è reso possibile da un foro **M16x1** supplementare di serie, posizionato in modo comodo e accessibile sulla custodia.

Ci sono diverse parti che compongono la custodia: capire come usarle è essenziale per una performance corretta sott'acqua.

- > **CORPO:** alluminio anodizzato rosso
- > **FINESTRA DISPLAY:** policarbonato anti abrasione e anti graffio
- > **OBLÒ:** alluminio anodizzato nero e vetro antigraffio con passo **M67** (per la custodia TG5 è disponibile di serie anche il passo M52)



PRECAUZIONI

1. Un test per verificare l'impermeabilità sott'acqua senza la fotocamera all'interno della custodia è altamente raccomandato quando si usa la custodia per la prima volta e dopo avere cambiato oblò e O-ring.
2. Gli O-ring devono essere sempre tenuti puliti e lubrificati. In caso di infiltrazioni cessate immediatamente l'utilizzo della custodia. Non utilizzate lubrificanti di altri marchi con gli O-ring di silicone ma solo il grasso silicone fornito da **ISOTTA**.
Ispezionare e pulire gli O-ring e le superfici di contatto degli stessi da sabbia, polvere e altri detriti prima dell'uso.
Applicare un sottile strato di grasso silicone sull'intera superficie degli O-ring. L'applicazione di grasso silicone in eccesso rende più facile che polvere e detriti aderiscano alla superficie degli O-ring e questo potrebbe causare delle infiltrazioni.
3. Assicurarsi che gli O-ring siano completamente collocati in sede nell'apposita scanalatura prima di sigillare la custodia.
Gli O-ring non devono essere tolti quando collocati nella loro scanalatura. Seguire attentamente le istruzioni di installazione e rimozione degli O-ring contenute in questo manuale.
4. Conservare la custodia in un luogo asciutto e pulito. Riporre la custodia in un contenitore robusto con protezioni anti-urto ed evitare di trasportarla con la fotocamera chiusa al suo interno, al fine di non causare danni alla stessa.
5. Evitare di aprire la custodia in presenza di acqua, sabbia e umido. Proteggere l'interno dall'umidità e dai detriti per evitare malfunzionamenti o infiltrazioni. Si raccomanda di aprire la custodia in presenza di aria fresca (es. una stanza col condizionatore).
Ciò impedisce all'acqua e all'umidità di rimanere intrappolate nella custodia, prevenendo l'appannamento durante l'uso sott'acqua.
6. Non riporre la custodia in un ambiente con molta umidità.
7. Non esporre la custodia alla luce solare diretta per periodi di tempo prolungati.



8. Non conservare la custodia a temperatura estremamente alte, come ad esempio nell'abitacolo della macchina o nel baule sotto al sole.
10. Non lasciare la custodia alla portata dei bambini.
11. Utilizzare un panno pulito e morbido per asciugare oblò, monitor e custodia al fine di evitare che residui di sale o detriti danneggino la superficie. Non utilizzare solventi, alcool o prodotti per l'igiene domestica (*saponi, detersivi, detergenti, prodotti chimici*) per pulire custodia, oblò e monitor.
12. Quando non si utilizza la custodia per lungo tempo gli O-ring devono essere rimossi e conservati separatamente.
Sostituire gli O-ring ogni anno per garantirne una corretta sigillatura.
Utilizzare solo O-ring Isotta.
13. Sciacquare la custodia subacquea in acqua dolce dopo ogni uso. Assicurarsi che la custodia sia ermeticamente chiusa prima di sciacquarla. Riporre la fotocamera e la custodia solo dopo averli puliti con cura e asciugati totalmente.
14. Non smontare o tentare di riparare la custodia.
Ciò comporta l'annullamento della garanzia. Per le riparazioni, contattare il rivenditore autorizzato Isotta del vostro paese oppure direttamente l'azienda **ISOTECNIC Srl**.



GUIDA RAPIDA ALL'USO

1. TOGLIERE IL FONDELLO DALLA PARTE ANTERIORE

Applicare una leggera trazione verso l'esterno alla manopola di chiusura e ruotarla in senso antiorario fino a che il perno non risulta visibile.

Sollevare leggermente il fondello fino alla fuoriuscita del perno dalla guida sulla manopola. Estrarre il fondello in obliquo ponendo attenzione ai due perni sul lato opposto.

2. INSERIRE LA FOTOCAMERA

Far scorrere la macchina direttamente nell'alloggiamento interno della custodia fino in fondo.

3. CHIUDERE IL FONDELLO POSTERIORE

Assicurarsi che non vi siano ostruzioni che impediscono una corretta chiusura della custodia. Controllare che gli O-ring di tenuta siano posizionati, integri, puliti e correttamente lubrificati.

Si raccomanda di controllare anche la sede di posizionamento degli O-ring stessi.

Inserire i due perni sulla destra del fondello nell'apposito alloggiamento.

Inserire il perno nell'apposita guida sulla manopola.

Premere leggermente sul fondello e avvitare la manopola fino a chiusura e far scattare la sicura premendo leggermente verso la custodia.



PARTI DELLA CUSTODIA

SCAFANDRO ANTERIORE

Lo scafandro anteriore di per sé alloggia la macchina fotografica. I comandi sono riportati all'esterno attraverso questa unità.

Per capire il funzionamento e l'azione di tali comandi la invitiamo a fare riferimento al libretto di istruzioni della macchina fotografica inserita.

Frontalmente presenta una parte in materiale gommoso zigrinato per una presa ottimale della custodia anche con una mano sola e una finestrella in alto a destra (o centrale) per permettere l'utilizzo del flash integrato. Ai lati della finestra sono presenti due fori filettati per l'applicazione dell'adattatore per l'utilizzo di un flash esterno a fibra ottica.

Sulla parte inferiore dello scafandro anteriore sono stati predisposti tre possibili attacchi: **2 laterali M6 e uno centrale da ¼" W.**

In questo modo si offre la possibilità di utilizzare diversi accessori come staffe per il sostegno dei flash o fari.

All'interno, lo scafandro anteriore presenta due guide integrate allo stesso, che servono per alloggiare la macchina fotografica. Quattro punti d'appoggio in materiale plastico impediscono all'apparecchio di muoversi una volta inserito nella custodia sotto la pressione dei pulsanti.

FONDELLO POSTERIORE

Il fondello posteriore funge da tappo di chiusura della custodia. La corretta manutenzione di questa parte risulta di fondamentale importanza vista la sua funzione. Su questa Unità si trovano la maggior parte dei comandi presenti sulla macchina fotografica, per capire il funzionamento e l'azione di quest'ultimi la invitiamo a fare riferimento al libretto di istruzioni della macchina fotografica inserita.

Posto centralmente si trova un oblò che permette la visione dello schermo posteriore della macchina fotografica scelta. Sopra di esso troverete un led di colore rosso. Questo componente funge da allarme in caso di umidità all'interno della custodia. Un sensore farà accendere il led, nell'eventualità che questo accada consulta la sezione **RISOLUZIONE DEI PROBLEMI** (p. 13). Led e sensore sono alimentati da una batteria interna alla custodia sostituibile dall'utente.



OBLÒ

In dotazione alla custodia viene fornito un **oblò piano in vetro temperato** che, a seconda del modello di macchina fotografica scelto, può essere fisso o rimovibile.

Riconoscere quale modello di oblò porta la vostra macchina è semplice. È sufficiente infatti controllare se è presente la sicura di chiusura dell'oblò. Nel caso in cui la macchina fotografica scelta prevedesse la custodia con l'obiettivo rimovibile le seguenti istruzioni ti permetteranno di usufruirne ottimamente.

L'oblò viene inserito e rimosso attraverso un **attacco a baionetta** e la custodia è provvista di sicura per una tenuta ottimale.

Per effettuare le operazioni di inserimento e disinserimento dell'oblò è necessario appoggiare la custodia con il dorso su una superficie rigida e assicurarsi di avere una presa ottimale su di essa.

Per rimuoverlo è sufficiente sbloccare la sicura applicando una leggera trazione verso l'esterno e svitare l'oblò in senso anti-orario fino all'allineamento degli indicatori posti su entrambe le parti ed estrarlo.

Ogni volta che viene effettuata questa operazione necessario porre particolare attenzione agli O-ring presenti sulla parte estratta che devono essere mantenuti puliti, intatti e correttamente lubrificati.

Per inserirlo è sufficiente appoggiarlo allo scafandro anteriore allineando i due contrassegni, applicare una leggera pressione fino a far combaciare le pareti dei due apparecchi e avvitare in senso orario mantenendo la pressione fino al raggiungimento della chiusura completa, riconoscibile grazie allo scatto della sicura.

A questo punto l'oblò risulta inserito correttamente e sarà possibile procedere con l'inserimento della macchina fotografica e la chiusura della custodia stessa.

Gli oblò rimovibili che siano, terminano con un **filetto M67** per poter utilizzare lenti aggiuntive ed altri accessori con questo passo.

Tutti gli oblò in dotazione sono studiati per alloggiare il diffusore opalino per una migliore propagazione della luce un corretto utilizzo del flash integrato.



APERTURA E CHIUSURA DELLA CUSTODIA

1. La custodia può essere aperta e chiusa usando una sola mano. Per aprirla tirare verso l'esterno la manopola e girare in senso antiorario fino a quando il fondello si apre.
2. Rimuovere il fondello con un movimento obliquo estraendolo dai due perni posti sul fondello nelle apposite fessure che si trovano sul lato. In questo modo è possibile separare completamente il fondello dallo scafandro anteriore.
3. Per chiudere la custodia, inserire i due perni posti sul fondello nelle apposite fessure che si trovano a lato sul corpo. Assicurarsi che il perno posto sul lato del fondello di chiusura cada nella fessura della manopola posta sul corpo. Premere leggermente sul fondello e girare in senso orario la manopola fino alla chiusura del fondello. Dopo questa operazione spingere verso l'interno la manopola e assicurarsi che non giri. Questa operazione funge da sicura.
4. Chiudendo la custodia, controllare che non ci sia nulla che sia chiuso tra il dorso e il fondello. Non sarebbe comunque possibile completare la chiusura della manopola.

⚠ N.B. *Se il fondello non è chiuso o la macchina non è posizionata in modo esatto, i comandi della fotocamera non funzioneranno in modo corretto.*

INFO UTILI

- Per quanto riguarda i pulsanti e le funzioni far riferimento al manuale di istruzioni della macchina fotografica in uso.
- Per utilizzare il flash integrato montare il diffusore in dotazione incastrandolo nell'apposita scanalatura sull'obiettivo posizionando la parte più grande in corrispondenza del flash della macchina.
- Per utilizzare un flash esterno che lavori in sincronia con quello integrato è necessario portare il contatto a fibre ottiche davanti al flash integrato utilizzando l'apposito accessorio opzionale.



RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

• I PULSANTI NON FUNZIONANO

Verificare il corretto posizionamento della macchina.

• I PULSANTI SI INCASTRANO

Spruzzare dello spray al silicone alla base del pulsante sulla parte esterna del fondello e premere più volte per lubrificare il pulsante.

⚠ N.B.* Non usare lo spray o grasso di vaselina sugli O-ring. Si raccomanda di utilizzare solo i prodotti **ISOTTA** per lubrificare.

• LEGGERE FIORITURE DI SALSEDINE SULLE GIUNTURE DI ASSEMBLAGGIO DELLA CUSTODIA

Sciacquare bene e pulire bene i punti anche con grasso al silicone spray, tranne l'ottica, che va pulita esclusivamente con detergenti appositi (*vedi capitolo avvertenze, pag. 14*).

• ACCENSIONE DEL LED ROSSO DI ALLARME

Un led di colore rosso segnala l'eccessiva umidità all'interno della custodia, dovesse accendersi è consigliabile capovolgere la custodia con l'oblò in basso così da mandare l'acqua distante dalla macchina, uscire immediatamente dall'acqua rispettando le norme di sicurezza e verificare che non ci siano state infiltrazioni.

Nel caso in cui ci dovesse essere stata un'infiltrazione asciugare immediatamente la custodia con un panno o un phon. Ispezionare con attenzione gli O-ring e sostituire sia quelli dell'oblò che del fondello.

È consigliabile ritornare in acqua con la custodia senza la macchina fotografica inserita per assicurare che non vi siano più infiltrazioni.

Il led è alimentato da una batteria interna alla custodia sostituibile dall'utente.

Per quanto riguarda la macchina fotografica, consultare il libretto d'istruzioni della stessa. Una volta rientrati è consigliabile inviare la custodia alla casa madre per una verifica.



AVVERTENZE

- **CONTROLLARE** la custodia prima di installare la macchina fotografica dopo una spedizione o un trasporto in aereo.
- **NON TRASPORTARE** la custodia in aereo chiusa ermeticamente. Togliere il fondello posteriore e gli O-ring di tenuta dello stesso. Se si tolgono gli O-ring ricordarsi poi di metterli.
- **ASSICURARSI** soprattutto della tenuta posteriore tra le sedi e gli O-ring.
- **LUBRIFICARE** con una quantità minima di grasso al silicone i due O-ring posti sul fondello posteriore. Non usare altro liquido che non sia grasso o spray al silicone.
- **NON TRASPORTARE** la custodia con la macchina fotografica inserita per evitare sollecitazioni alla macchina stessa.
- **NON ESPORRE** mai la custodia direttamente al sole, in quanto la colorazione potrebbe risultare instabile e per evitare eventuali danni ai circuiti interni.
- **CONTROLLARE** che l'oblò sia sempre pulito (non sgrassarlo mai con solventi, acetone, diluente, ecc. onde evitare seri danneggiamenti al trattamento ottico dell'oblò stesso), ma con liquido e cartine o panni ottici.
- **EVITARE** colpi bruschi sui pulsanti di comando, obiettivo anteriore e oblò.
- **EVITARE** di estrarre la macchina fotografica dalla custodia in modo brusco.

Alla fine di ogni immersione sciacquare la custodia in acqua dolce.

⚠ ATTENZIONE: sciacquare bene e asciugare bene la lente dell'obiettivo, onde evitare formazioni di calcare che con il tempo rovinerebbero l'ottica irrimediabilmente e lo scafandro.

⚠ N.B.* LA CUSTODIA DEVE ESSERE SCIACQUATA CHIUSA ERMETICAMENTE.

Prima di togliere la macchina fotografica dalla custodia accertarsi che sia ben asciutta onde evitare che le gocce d'acqua danneggino la macchina.



CURA E MANUTENZIONE

- È buona norma risciacquare e in seguito asciugare tutta la custodia immergendola, ben chiusa, in acqua dolce. Far correre acqua nei punti di maggior ristagno dell'acqua salata; perimetro ghiera, tappi, obiettivo, oculare, pulsanti di comando etc.

⚠ATTENZIONE: è consigliabile azionare i pulsanti di comando durante il risciacquo, in modo da togliere l'eventuale residuo di salsedine all'interno che, a lungo andare, potrebbe portare al blocco degli stessi. Togliere poi l'acqua in eccesso all'interno dei pulsanti premendoli nuovamente, ma con la il fondello rivolto verso il basso.

- Non lasciare mai la custodia esposta per lunghi periodi direttamente al sole.

- È buona norma pulire e ingrassare gli O-ring con grasso al silicone senza esagerare.

Tale cura è necessaria per avere una tenuta garantita fino alla profondità di esercizio. Si raccomanda di usare grasso al silicone apposito per O-ring, in quanto usando grassi non idonei o spray, si può verificare il rigonfiamento degli O-ring o la loro dilatazione, con conseguente allungamento degli stessi, andando così a pregiudicare le tenute stagne.

È necessario ingrassare gli O-ring lontano da asciugamani, accappatoi, tovaglie etc. o luoghi di polvere stagnante, perchè il grasso protegge gli O-ring agevolando la loro tenuta, ma attira facilmente tutto quello che si può attaccare, come peli, fili, granelli di salsedine, sabbia, etc.

Queste insidie il grasso non permette di vederle se non si sta più che attenti e si possono quindi creare allagamenti strani e banali, che si sarebbero sicuramente potuti evitare avendo questo corretto comportamento. Sostituire gli O-ring principali una volta all'anno.

- In caso di inutilizzo della custodia per parecchio tempo si consiglia di togliere gli O-ring e cospargere tutte le parti metalliche con un leggero strato di grasso al silicone.



⚠ N.B.* Non usare lo spray o grasso di vaselina sugli O-ring.
Si raccomanda di utilizzare solo i prodotti **Isotta** per lubrificare.

- Non utilizzare solventi, diluenti o alcool per pulire l'oblò anteriore e il monitor.
- Trattare la superficie dell'oblò come fosse un obiettivo fotografico. Dopo l'utilizzo, risciacqua e asciuga l'esterno dell'oblò per evitare residui o gocce d'acqua. Per pulirlo, utilizzare un panno asciutto o se necessario del sapone neutro solo all'esterno.

⚠ Consigliamo di spedire la custodia in sede alla Isotecnic per la manutenzione necessaria dopo 2 anni di utilizzo o dopo 500 immersioni.

È severamente vietata la riproduzione parziale o totale di questo manuale senza autorizzazione di ISOTECNIC Srl.

16/07/18 - ISOTECNIC Srl si riserva il diritto di apportare senza obbligo di preavviso tutte le modifiche necessarie che riterrà più opportune per l'evoluzione del prodotto e del servizio.



ISOTTA®

HOUSINGS and ACCESSORIES
for UNDERWATER PHOTOGRAPHY

Via Milano, 177/B | Castelnuovo del Garda (VR) | 37014 | Verona | Italy
Tel. +39 045.6450480

info@isotecnic.it | www.isotecnic.it

Follow us on   