



<b>Manuale d'uso</b>	<b>D'ISTRUZIONI MUTE STAGNA</b>
<b>Direction for use</b>	<b>DRY SUITS</b>
<b>Manuel d'instructions</b>	<b>COMBINAISON ETANCHE</b>
<b>Bedienungsanleitung</b>	<b>TROCKENTAUCHANZÜGE</b>
<b>Manual de instrucciones</b>	<b>TRAJES SECOS</b>

CE

## MANUALE MUTE STAGNE CRESSI SUB

Il presente manuale viene redatto in ottemperanza alle disposizioni della direttiva 89/686/CEE e alle norme nazionali che recepiscono la norma armonizzata EN 14225-2:2005.

### INTRODUZIONE

Questo manuale descrive l'uso, la manutenzione ed i rischi relativi all'uso delle mute stagne per immersione subacquea. Leggetelo attentamente e per intero comprendendo appieno tutte le note prima di usarla.

### DESCRIZIONE

La caratteristica di una muta stagna è quella di isolare completamente il corpo umano dall'acqua creando una protezione termica adeguata al fine di rendere più confortevole l'immersione. Il passaggio dell'acqua è impedito da speciali giunture del tessuto e da particolari guarnizioni sugli arti e sul collo. Si indossa attraverso una particolare cerniera che una volta chiusa non consente il passaggio dell'acqua. Allo scopo di compensare l'aumento o la diminuzione della pressione interna dell'aria dovuto alla profondità, viene immessa o espulsa aria tramite due valvole poste sul petto e sul braccio sinistro.

### CONDIZIONI D'IMPIEGO

Le mute stagne Cressi sono realizzate seguendo processi produttivi ed utilizzando materiali che le rendono molto affidabili e durature. Allo scopo di non pregiudicare la loro qualità e l'incolumità personale è tuttavia consigliabile attenersi a determinate condizioni di impiego.

- Nonostante una muta stagna sia prodotta per effettuare immersioni in acque a bassa temperatura esiste il rischio di lesioni dovute a una riduzione delle funzioni fisiologiche per raffreddamento. Temperature dell'acqua inferiori a 21°C (70°F) costituiscono acque fredde. Temperature dell'acqua inferiori

a 5°C (40°F) costituiscono acque gelide. Immergersi in acque gelide è molto pericoloso e necessita di attrezzatura, addestramento, preparazione e procedure speciali.

- Si raccomanda di non utilizzare la muta in ambienti contaminati o con elevate concentrazioni di idrocarburi. Il contatto con benzine o lubrificanti durante le normali operazioni che si effettuano in un'imbarcazione, ad esempio, potrebbero infatti pregiudicarne l'integrità.
- È importante inoltre dedicare la muta all'uso specifico per la quale è stata prodotta evitando qualsiasi genere di impiego diverso dalla pura protezione termica in immersione.
- Evitare sempre urti e abrasioni soprattutto quando immersi.

#### ⚠ ATTENZIONE

- **Questa muta deve essere utilizzata solo da individui che hanno ricevuto uno specifico addestramento per il suo uso o che siano accompagnati da un istruttore certificato. Prima di usare questo prodotto in acqua libera si consiglia di prendere pratica con tutte le sue funzioni in un'ambiente a bacino delimitato (piscina). Usare l'equipaggiamento che si userebbe in acque aperte.**
- **Prima di effettuare immersioni è comunque fondamentale per la propria sicurezza accertarsi di aver effettuato tutte le procedure di emergenza contemplate da corsi di specialità. Una volta brevettati è comunque indispensabile fare pratica ed immergersi regolarmente. Non rispettare queste indicazioni può portare a pericolose ascensioni incontrollate o a perdite di controllo dell'assetto. Le conseguenze potrebbero essere molto gravi per l'incolumità personale.**
- **Non superare mai la massima profondità prevista dal brevetto di immersione posseduto.**
- **Non utilizzare la muta come dispositivo di galleggiamento o di salvamento in quanto essa non può**

garantire il mantenimento della testa fuor d'acqua.

- **Come ausilio al galleggiamento in superficie e per la propria sicurezza, utilizzare un giubbotto equilibratore con sistema di gonfiaggio indipendente. La sua funzione è quella di aiutare al galleggiamento ma non sostituisce un dispositivo di galleggiamento o di salvamento in quanto non può garantire il mantenimento della testa fuor d'acqua.**
- **Muta stagna e giubbotto equilibratore non sono e non devono essere dei sostituti al nuoto.**
- **Non utilizzare la muta con sistemi di zavorramento privi di dispositivi di sgancio rapido.**
- **È indispensabile conoscere la propria attrezzatura e tutte le procedure di emergenza che sono attinenti ad essa.**
- **Si raccomanda di leggere il manuale istruzioni di tutta l'attrezzatura utilizzata con la muta stagna.**
- **Non immergersi con attrezzatura che non funziona come dovrebbe. Rivolgersi sempre ad un centro autorizzato per la risoluzione dei problemi.**
- **Non immergetevi mai da soli. Immergersi con un compagno che conosca bene il funzionamento della vostra muta stagna e della vostra attrezzatura. Fate sempre in modo che a terra o sulla barca ci siano persone in grado di aiutarvi in caso di emergenza.**
- **Siate consapevoli dei vostri limiti e non superateli.**
- **Prima di indossare la muta è opportuno vestirsi con un sottomuta termico adatto al tipo di immersione che si intende eseguire.**

## MATERIALI E COMPONENTI

Le mute Cressi sono realizzate utilizzando dei fogli di neoprene o trilaminato. La loro funzione è quella di isolare dall'acqua esterna l'epidermide riducendo la dispersione di calore. I fogli vengono uniti tra di loro tramite un incollaggio speciale e/o delle cuciture non passanti che impediscono le infiltrazioni dell'acqua. Per facilitare l'indossamento viene inserita una cerniera stagna metallica.

### Cerniera Stagna

La cerniera stagna, grazie alla sua ampia apertura, consente un'agevole vestizione della muta ed un'efficace barriera all'ambiente esterno. Essa, grazie ai suoi denti, unisce due lembi gommosi che stretti fra loro impediscono il passaggio dell'acqua. Può essere posizionata trasversalmente sulla parte frontale del corpo oppure orizzontalmente dietro le spalle e presenta una patta sovrastante allo scopo di migliorare il comfort e proteggerla da possibili urti o abrasioni. Per aprire e chiudere la cerniera è consigliabile farsi aiutare dal proprio compagno.

### Frusta di bassa pressione

La frusta di bassa pressione serve per condurre l'aria alla valvola di carico della muta stagna. Deve essere collegata ad un'uscita di bassa pressione del tipo LP UNF 3/8" del primo stadio dell'erogatore oppure ad un'altra fonte d'aria a bassa pressione. La pressione massima deve essere di 15 bar (225 psi.). Si connette alla valvola tramite un attacco di tipo rapido identico a quello delle fruste degli equilibratori. Per connetterla alla valvola spostare indietro l'apposito terminale, spingerla nell'apposito alloggiamento fino a fine corsa e poi rilasciare. Controllare l'avvenuta connessione facendo una leggera trazione. Per disconnetterla spostare indietro l'apposito terminale e rimuovere. La frusta può essere connessa o disconnessa anche in pressione e sott'acqua.

### Valvola di Carico

La valvola di carico è posizionata sul petto della muta ed è la sorgente d'aria per il suo gonfiaggio. Deve essere connessa alla frusta di bassa pressione. Azionando il pulsante di carico posto lateralmente o nel centro si può immettere aria all'interno della muta. Essa non deve far entrare acqua o lasciare uscire aria se non connessa alla frusta.

### Valvola di Scarico

La valvola di scarico elimina l'eccesso d'aria che si accumula all'interno della muta stagna senza far entrare l'acqua. E' posizionata vicino alla spalla nella parte superiore del braccio sinistro. Il deflusso dell'aria può avvenire manualmente o automaticamente:

1. Manualmente occorre premere la sommità della sua calotta con la mano destra tenendo il braccio alzato verso la superficie.
2. Automaticamente quando l'aria raggiunge una determinata pressione all'interno della muta. Questa pressione può essere variata avvitando (aumenta la pressione alla quale essa si aprirà) e svitando (diminuisce la pressione alla quale essa si aprirà) la calotta esterna. Questa regolazione determina anche la quantità di aria necessaria per mantenere un certo assetto base.

## PROTEZIONE TERMICA

La protezione termica che una muta è in grado di garantire dipende da alcuni importanti fattori:

- Temperatura dell'acqua
- Morfologia dell'individuo
- Fisiologia dell'individuo
- Affaticamento
- Proprietà termiche del materiale

Alcuni di essi esulano dalle caratteristiche del prodotto e quindi è importante conoscere la propria predisposizione alle variazioni di temperatura dell'ambiente. Nonostante una muta stagna sia prodotta per effettuare immersioni in acque a bassa temperatura esiste il rischio di patologie dovute a una riduzione delle funzioni fisiologiche per raffreddamento. Temperature dell'acqua inferiori a 21°C (70°F) costituiscono acque fredde. Temperature dell'acqua inferiori a 5°C (40°F) costituiscono acque gelide. Immergersi in acque gelide è molto pericoloso e necessita di attrezzatura, addestramento, preparazione e procedure speciali.

### ⚠ ATTENZIONE

**Durante l'attività subacquea si possono verificare delle pericolose situazioni in cui il corpo si surriscalda o si raffredda eccessivamente (ipertermia e ipotermia). Evitare quindi con muta indossata in superficie, durante le stagioni estive o nelle zone tropicali, una prolungata esposizione al sole associata o meno ad affaticamento fisico. Altrettanto dicasi per lunghe permanenze in acque fredde od esposizioni in superficie a climi invernali. Si consiglia, in abbinamento con la muta stagna, di utilizzare sempre sottomuta termici, calze termiche, guanti spessi e cappuccio (se non integrato) in ogni situazione nella quale la temperatura dell'acqua possa esporre il subacqueo al rischio di ipotermia.**

### **Sottomuta termico**

Per proteggere il subacqueo dal raffreddamento, che potrebbe causare una riduzione delle funzioni fisiologiche, è estremamente importante indossare in modo corretto un sottomuta termico. Questo deve essere adatto alle condizioni meteorologiche, alla temperatura dell'acqua al tipo di attività che si intende effettuare ed alla fisiologia/morfologia dell'individuo.

#### **Cappuccio**

Il cappuccio è molto importante in quanto protegge dal freddo un centro nevralgico come il capo. Nel caso sia separato dalla muta considerate uno spessore minimo di 5 mm e assicurarsi che avvolga il collo senza essere eccessivamente largo.

#### **Guanti**

È importante tenere calde le mani in modo da poter controllare la propria attrezzatura durante l'immersione. Utilizzare uno spessore adatto alla temperatura dell'acqua. Se questa è gelida si consigliano a tre dita e con spessore di 7 mm.

## **INDOSSAMENTO**

È molto importante che la muta si adatti correttamente alla corporatura del subacqueo fasciandolo senza stringere. Essa non deve mai essere di intralcio ai normali movimenti e soprattutto alla respirazione. Accertarsi di riuscire ad unire le mani sopra la testa, di toccare la punta dei piedi e di potersi piegare sulle ginocchia senza particolari impedimenti. È molto importante che essa non crei ostacoli all'espansione della cassa toracica e si consiglia quindi di simulare una respirazione profonda. Deve essere posta attenzione anche alla tenuta a livello di collo, polsi e caviglie, che deve essere adeguata ma senza stringere eccessivamente. Verrebbe infatti bloccato l'afflusso di sangue alle mani, ai piedi ed alla testa creando perdite di sensibilità o svenimenti. Una muta troppo larga contrariamente lascerà l'aria libera di muoversi all'interno della stessa creando un flusso che può portare a seri problemi d'assetto. La taglia della muta deve essere scelta in modo da consentire agevoli movimenti ma nel contempo evitare che si formino tasche d'aria eccessivamente voluminose. Per determinare la più corretta corrispondenza fra le proprie misure e le taglie standard delle mute Cressi consultare la tabella sottostante relativa all'identificazione delle taglie.

## TABELLA TAGLIE UOMO

TAGLIA	PESO		ALTEZZA		PETTO		VITA		FIANCHI		PIEDE		
	kg	lbs	cm	inch	cm	inch	cm	inch	cm	inch	EU	UK	US
<b>S/II/48</b>	60/68	132/150	164/170	65/67	78/83	31/33	65/71	25/28	78/83	31/33	40/42	7/8	7,5/8,5
<b>M/III/50</b>	70/78	154/172	169/175	67/69	86/91	34/36	71/77	28/30	84/89	33/35	41/43	7,5/8,5	8/9
<b>L/IV/52</b>	80/88	176/194	174/180	69/71	94/99	37/39	77/83	30/33	90/95	35/37	42/44	8/10	8,5/10,5
<b>XL/V/54</b>	90/98	198/216	179/185	71/73	102/107	40/42	83/89	33/35	96/101	38/40	43/45	8,5/11	9/11,5
<b>XXL/VI/56</b>	100/108	220/238	184/190	73/75	110/115	43/45	89/95	35/37	102/107	40/42	44/46	10/11,5	10,5/12

## TABELLA TAGLIE DONNE

TAGLIA	PESO		ALTEZZA		PETTO		VITA		FIANCHI		PIEDE		
	kg	lbs	cm	inch	cm	inch	cm	inch	cm	inch	EU	UK	US
<b>XS/II/42</b>	47/52	104/115	157/162	62/64	77/82	30/32	56/61	22/24	83/87	32/34	37/39	4,5/6,5	5/7
<b>S/II/44</b>	53/58	117/128	162/167	64/66	82/87	32/34	60/65	24/26	87/91	34/36	38/40	5,5/7	6/7,5
<b>M/III/46</b>	59/64	130/141	167/172	66/68	87/92	34/36	64/69	25/27	91/95	36/37	39/41	6,5/7,5	7/8
<b>L/IV/48</b>	64/70	141/154	172/177	68/70	92/97	36/38	68/73	27/29	95/99	37/39	40/42	7/8	7,5/8,5
<b>XL/V/50</b>	70/80	154/176	177/182	70/72	97/102	38/40	72/77	28/30	99/103	39/41	41/43	7,5/8,5	8/9

La procedura per indossare correttamente la muta è la seguente:

1. Controllare che le guarnizioni in neoprene o in latex siano prive di screpolature, tagli o segni d'usura.
2. Controllare l'operatività della cerniera assicurandosi che scorra senza impedimenti e che sia libera da corpuscoli estranei.
3. Togliere anelli, bracciali, orologi o collane che potrebbero danneggiare le guarnizioni in neoprene od in lattice, graffiare la pelle o danneggiarsi.
4. Rigirare il tronco della muta e piegarlo sulle gambe dalla vita in giù.
5. Se possibile sedersi, infilare un piede nella gamba della muta tenendola per il tessuto a livello del polpaccio e passare il piede sino alla scarpetta in neoprene, poi calzare il resto della gamba.
6. Ripetere l'operazione con l'altra gamba.
7. Sollevarla sino a che il cavallo non sia nella posizione corretta.
8. Sistemare le bretelle sulle spalle e regolarle in modo da mantenere il cavallo ben sospeso.
9. Inserire il primo braccio ed aiutandosi con l'altra mano calzarlo sino al polsino stagno avendo cura di non danneggiarlo con le unghie. Sistemarlo bene sul polso in modo che non presenti delle pieghe. Eventualmente applicare talco o acqua saponata per agevolare le operazioni.
10. Ripetere l'operazione con l'altro braccio.
11. Una volta inflatte le braccia portare il collare stagno in prossimità della testa ed allargarlo leggermente impugnando la parte superiore con entrambe le mani (dita all'interno e pollici all'esterno). Posizionare il collare in modo che sia confortevole e che aderisca bene al collo. Nel caso di collare in neoprene liscio all'esterno si raccomanda di risvoltarlo all'interno per circa 7-10 cm in modo che la parte liscia sia a contatto con il collo.
12. Chiedere al proprio compagno di chiudere la cerniera stagna. A tal fine alzare le braccia a livello delle spalle e piegarle ai gomiti in modo che i pugni si fronteggino. In questo modo

la cerniera viene sufficientemente tesa per consentire un'agevole operazione di chiusura che dovrà avvenire con una trazione decisa e continua prestando attenzione che non si impigli alle varie parti. Assicurarsi che il cursore arrivi in battuta contro il fermo per evitare aperture accidentali o infiltrazioni d'acqua. Controllare che sia correttamente chiusa.

13. Eliminare l'eccesso di aria rannicchiandosi ed inserendo delicatamente due dita per mano nel collare oppure ruotando la valvola di scarico in senso antiorario sino a che non si noti il passaggio dell'aria.
14. Indossare il cappuccio se separato dalla muta.
15. Indossare la zavorra ed il gruppo bombola con il giubbotto equilibratore.
16. Collegare la frusta alla valvola di carico controllando la sua tenuta.

## ALLERGIE

I materiali che compongono una muta in rari casi possono creare dei fenomeni allergici. Prima di acquistarla o di utilizzarla si raccomanda di accertarsi di non essere allergici a neoprene, poliestere o nylon, gomma butilica, lattice o poliuretano. In caso di dubbi consultate un medico.

## CONTROLLI PRE-IMMERSIONE

Prima di ogni immersione assicurarsi delle buone condizioni della muta controllando l'integrità delle giunture, del tessuto e delle guarnizioni. Verificare che la cerniera sia funzionante ed integra, assicurarsi che fra i suoi denti non vi siano corpi estranei, pulirla e lubrificarla se necessario. Controllare attentamente il meccanismo di connessione della frusta alla valvola ed assicurarsi che non vi siano danni o corpuscoli estranei che ne impediscano l'aggancio e la tenuta. Controllare lo stato della parte in gomma della frusta.

### Controlli prima dell'ingresso in acqua

Controllare la corretta connessione della frusta e che questa non interferisca all'accesso di altra attrezzatura. Assicurarci del corretto funzionamento delle valvole di carico e di scarico immettendo e scaricando aria. Chiedere al compagno di controllare la chiusura della cerniera.

#### ⚠ ATTENZIONE

**Per gonfiare la muta non usare altri gas oltre all'aria. L'uso di miscele Nitrox (iperossigenate) può essere causa di incendio e di esplosione. Con l'uso dell'Argon vi è il rischio che questo penetri all'interno della maschera a granfacciale e del sistema respiratorio attraverso il cappuccio. La respirazione dell'Argon comporta un grossissimo rischio narcotico rispetto all'Azoto in quanto di peso molecolare superiore.**

#### ⚠ ATTENZIONE

**L'entrata in acqua con la cerniera aperta può causare lesioni o annegamento dato l'immediato allagamento della muta. Accertarsi della sua perfetta chiusura soprattutto quando si è in prossimità di acque fredde o su una barca.**

## IN IMMERSIONE

Con l'aumentare della profondità e quindi della pressione la muta e l'aria interna subiscono uno schiacciamento che ne varia considerevolmente la capacità di galleggiamento. A seguito di questo fenomeno quindi **occorre ricordare che in profondità l'assetto di un subacqueo tende a diventare negativo** e che la maniera più sicura per compensarlo è quella di utilizzare un Jacket associando nel contempo, se necessario, una leggera iniezione d'aria nella muta per evitare il fastidioso effetto ventosa. Si raccomanda quindi di frequentare un corso di addestramento presso una scuola subacquea riconosciuta. Occorre anche ricordare che la quantità di zavorra da utilizzare è molto

importante e in linea di massima, deve consentire al subacqueo di mantenere un assetto neutro con la bombola a pressione riserva alla quota di -3m.

**Un altro fenomeno molto importante legato all'aumento della profondità ed allo schiacciamento della muta e dell'aria interna è la perdita della capacità isolante e conseguentemente un maggior raffreddamento del corpo umano.** Lo strato protettivo assottigliandosi a causa della pressione che subisce perde parte delle sue caratteristiche consentendo un maggior scambio termico tra uomo ed ambiente. I subacquei che prevedono di rimanere per lunghi periodi di tempo in profondità, allo scopo di scongiurare una pericolosa ipotermia, devono fare attenzione al raffreddamento che subisce il loro corpo e tutelarsi equipaggiandosi con dei sottomuta o con mute di spessore maggiore.

### In Immersione

1. Essere sicuri di aver indossato propriamente tutta l'attrezzatura.
2. Chiudere la valvola di scarico ruotandola in senso orario ed immettere un po' di aria prima di entrare in acqua.
3. Gonfiare l'equilibratore.
4. Entrare in acqua prima con i piedi.
5. Aprire la valvola completamente ruotandola in senso antiorario e sollevare la parte superiore del braccio in modo che questa sia nella posizione più alta possibile. L'aria uscirà ed inizierà la discesa a piedi in giù.
6. Dopo essere scesi di un paio di metri chiudere la valvola ruotandola in senso orario per un quarto di giro ed insufflare aria per diminuire la compressione della muta sul corpo.
7. Durante la discesa ricordarsi di insufflare aria di tanto in tanto per diminuire la compressione della muta.
8. Dopo il raggiungimento della quota stabilita insufflare attentamente aria nell'equilibratore sino al raggiungimento dell'assetto neutro.
9. Quando si decide di risalire scaricare l'equilibratore senza dimenticarsi di intervenire anche sulla muta stagna.

10. Durante la risalita la valvola di scarico farà uscire automaticamente l'aria in eccesso quando alzeremo la parte superiore del braccio sinistro. Di tanto in tanto, se necessario, si può effettuare uno sfiatamento aggiuntivo: aprire completamente la valvola in senso antiorario oppure premerla manualmente sulla sua calotta. Risalire lentamente a 10m/min.
11. Al raggiungimento della superficie chiudere completamente la valvola ruotandola in senso orario ed immettere una modesta quantità di aria. Gonfiare l'equilibratore per consentire un facile galleggiamento.

#### ⚠ ATTENZIONE

- **A seguito di una risalita rapida o di una pallonata esiste il rischio di lesioni letali per malattia da decompressione o embolia gassosa arteriosa. Non tentare quindi di utilizzare la vostra muta come dispositivo di sollevamento. La perdita della zavorra può causare una risalita rapida ed incontrollata.**
- **Il gonfiaggio della muta durante l'immersione ha il solo scopo di creare un'ulteriore barriera al freddo aumentando lo strato isolante tra la pelle e l'acqua. Quando la muta viene compressa dall'acqua e va in "ventosa", infatti, si noterà un'immediata sensazione di raffreddamento del corpo.**
- **Per evitare pericolose risalite incontrollate a testa in giù evitare di immettere troppa aria nella muta e di posizionarsi con il busto ad una quota inferiore ai piedi. Per ogni minimo accenno di eccessivo gonfiaggio nella zona dei piedi, portarli immediatamente verso il basso rannicchiandosi e scaricare subito la muta. Se questa posizione fosse necessaria ricordarsi di scaricare preventivamente la muta. Un eccessivo gonfiaggio nella zona dei piedi può portare anche alla perdita delle pinne.**

- **Se la valvola di gonfiaggio inizia a rilasciare aria in modo incontrollato, staccare immediatamente la frusta e risalire.**
- **Nel caso non si riesca a gonfiare la muta o se la muta perde massicciamente aria utilizzare il jacket per ristabilire un assetto neutro e risalire immediatamente.**
- **Nel caso di una pericolosa pallonata, come ultima possibilità, liberarsi della zavorra e cercare di controllare la risalita.**
- **Nella remota possibilità in cui la valvola di scarico dovesse bloccarsi si consiglia di far uscire aria dalle guarnizioni dei polsi o del collo allargandole con le mani e rivolgendole verso la superficie. Fare attenzione a non dilatarle eccessivamente in quanto uscirà aria ma entrerà acqua.**

#### Svestizione

1. Una volta in superficie disconnettere la frusta di bassa pressione dalla valvola di carico e procedere alla svestizione delle bombole e del jacket. Togliere il cappuccio nel caso fosse questo fosse staccabile.
2. Facendosi aiutare dal compagno aprire con attenzione la cerniera.
3. Allargare leggermente il collare stagno impugnando la parte superiore con entrambe le mani (dita all'interno e pollici all'esterno). Sollevare e sfilare la testa facendo attenzione a non danneggiarlo con le unghie.
4. Per rimuovere le guarnizioni dai polsi inserirvi delicatamente due dita unite della mano opposta sino alla fodera interna della manica. Facendo pinza tra queste ed il palmo tirare con attenzione la manica ed il polsino e contemporaneamente sfilare la mano (attenzione alle unghie). Togliere la manica e ripetere l'operazione con l'altro braccio.
5. Togliere il resto della muta preferibilmente seduti.

## CONTROLLI POST IMMERSIONE

Dopo ogni immersione verificare che la muta non abbia subito danni e nell'eventualità effettuare al più presto la riparazione. Se trattasi di interventi particolari si consiglia di recarsi presso un rivenditore autorizzato Cressi. Dopo ogni immersione la vostra muta dovrà sistematicamente essere controllata e preparata per la prossima.

## PULIZIA E DISINFEZIONE

Pulire e sciacquare con acqua dolce dopo ogni immersione. Prima di procedere chiudere la cerniera e appendere la muta rovesciata con i piedi in alto. Sciacquarla lasciando che l'acqua scorra verso il basso ed eliminare sabbia e detriti aiutandosi con una soffice spugna. Lasciarla asciugare all'ombra con la cerniera aperta per consentire che l'umidità interna possa essere eliminata. L'umidità creata dal sudore corporeo e da piccole infiltrazioni infatti potrebbe dar vita a cattivi odori. Una volta asciutta appenderla ad una gruccia che abbia una superficie di appoggio molto ampia e priva di spigoli. Gli stivaletti in gomma devono essere appoggiati a terra. Periodicamente si consiglia di effettuare un accurato lavaggio a mano con una soluzione di sapone neutro. Non lavare a secco, non lavare in lavatrice, non usare candeggina e non stirare.



**LAVARE A MANO  
FREDDO**



**ASCIUGARE APPESO  
ASCIUGARE ALL'OMBRA**



**NON LAVARE A SECCO**



**NON ASCIUGARE A  
MACCHINA**



**NON CANDEGGIARE**



**NON STIRARE**

## ⚠ ATTENZIONE

**Non usare mai benzina, trielina, acquaragia, petrolio o solventi simili per pulire la muta stagna. Il contatto con queste sostanze deve essere assolutamente evitato e nel caso avvenga si consiglia di sciacquare e lavare immediatamente la parte interessata.**

## MANUTENZIONE

Un'accurata cura e manutenzione vi aiuterà a mantenere la vostra muta durevole nel tempo e le vostre immersioni comode ed asciutte. Effettuate regolarmente sia la manutenzione preventiva che le riparazioni. L'inadeguata manutenzione potrebbe causare lesioni gravi o morte ed è quindi raccomandato rivolgersi ad un servizio assistenza autorizzato Cressi per il controllo e la manutenzione della muta, delle valvole e della frusta. Fatelo con maggiore frequenza in caso di uso continuo e prolungato.

Nel caso in cui la vostra muta necessiti interventi o riparazioni non menzionati in questo manuale si raccomanda di rivolgersi presso un rivenditore o un centro assistenza autorizzato Cressi.

### Manutenzione del tessuto

È sempre bene controllare che il tessuto non presenti tagli e perforazioni e nel caso si consiglia di chiuderle con del mastice per neoprene o con l'apposita colla. Fare attenzione alle giunture e controllare che siano integre. Prestare particolare attenzione a ginocchia e gomiti.

### Manutenzione della cerniera stagna

Un'appropriata cura e pulizia della cerniera è molto importante in quanto è uno degli elementi più importanti per un buon funzionamento. Essa deve essere pulita periodicamente per rimuovere sabbia, detriti e residui di paraffina che ne possano ostacolare il funzionamento e la tenuta. Procedere aprendola completamente e con uno spazzolino pulire gli spazi tra i denti. Attorno ad

essi vi sono delle superfici lisce che accostate impediscono all'acqua di entrare: pulirle e passarle con un velo di vaselina. Nel caso fosse difficoltoso azionarla chiuderla e lubrificarla passando della cera di paraffina per tutta la sua lunghezza sulla parte esterna metallica. Si raccomanda di non usare lubrificanti silconici spray.

### **Manutenzione dei polsini e del collare**

I polsini ed il collare di tenuta non richiedono particolare manutenzione se non quella di mantenerli correttamente puliti e protetti da un velo di talco. Nel caso presentino tagli o buchi chiuderli con del mastice oppure recarsi in un centro autorizzato Cressi per la sostituzione.

### **Manutenzione delle valvole**

La valvola di scarico richiede una piccola manutenzione. Dopo ogni immersione è indispensabile sciacquarla molto attentamente con acqua dolce e controllare che non vi siano residui che impediscano l'uso e ne compromettano la tenuta della membrana. Nel caso rimuoverli.

Effettuare le stesse operazioni per la valvola di carico controllando in particolar modo l'attacco rapido e il pulsante di carico. Sciacquare e pulire anche la frusta controllandone l'integrità.

### **Kit di riparazione**

Alcuni modelli di mute stagne comprendono un kit di riparazione per piccoli interventi. Nel caso la muta abbia infiltrazioni d'acqua cercare il buco e poi marcare la zona con un gessetto. Pulire molto bene l'area con sapone e acqua tiepida e successivamente asciugare. Stendere la colla ed applicare la toppa esercitando una buona pressione. Lasciare asciugare.

## **CONSERVAZIONE E TRASPORTO**

Conservare la muta appesa ad una gruccia che abbia una superficie di appoggio molto ampia e priva di spigoli con gli stivaletti o i calzari appoggiati a terra. I polsini ed il collare devono essere cosparsi di talco e la cerniera lasciata aperta. Per evitare pericolose muffe controllare che sia ben asciutta e pulita, specialmente all'interno. Il luogo deve essere all'ombra, fresco ed asciutto. Non piegarla ed evitare la compressione del tessuto. Evitare locali dove vi siano generatori di ozono motori elettrici o solventi chimici. Trasportarla in una borsa per attrezzatura subacquea che ne consenta un certo agio. Piegarla in modo che le maniche e la cerniera avvolgano il resto dell'indumento senza angoli netti ma in modo che seguano un arco di ampio raggio. Evitare il contatto con oggetti appuntiti o affilati.

## **SMALTIMENTO**

Smaltire le mute attenendosi scrupolosamente alle norme in vigore nel paese in cui si effettua tale operazione.

## INSTRUCTION MANUAL FOR DRY SUITS

This manual was written in compliance with the provisions of 89/686/CEE directions and with the Italian rules following the EN 14225-2:2005 rule.

### INTRODUCTION

This manual describes use, care and risks related to diving dry suits. Please read it wholly and carefully, taking care to understand thoroughly all its notes before using your suit.

### DESCRIPTION

The main peculiarity of a dry suit is insulating the human body completely from the water, therefore protecting it by the cold in order to make diving more comfortable.

The water is prevented from getting in by special joints in the fabric and seams on the arms, legs and around the neck. It is possible to put it on thanks to a special watertight zip fastener. In order to balance the internal pressure increase or decrease due to the depth, air is introduced or discharged by means of two valves placed on the chest and on the left arm.

### CONDITIONS OF USE

Cressi watertight dry suits are made by production processes and using materials that make them highly reliable and lasting.

In order not to damage their quality and your personal safety we recommend you though to follow determinate conditions of use.

- Although a dry suit is produced in order to carry out dives in low temperature water, the risk always exists of damages due to a decrease of physiologic functions because of the cold. Water temperatures lower than 21° C (70° F) mean cold water. Water temperatures lower than 5° C (40° F) mean freezing water. Diving in freezing water is highly dangerous and requires special equipment, training and procedures.
- We recommend not to use your dry suit in contaminated environments or presenting high concentrations of hydrocarbons. The contact with petrol or oils during the usual opera-

tions carried out on board, for instance, could affect your suit's integrity.

- Moreover, we recommend to use your dry suit only for the specific use it was produced for and to avoid any use other than thermic protection during the dive.
- Always avoid impacts or abrasions, especially when in water.

#### ⚠ WARNING

- **This dry suit must be worn only by individuals who have attended a specific training course for its use or who are accompanied by a licensed instructor. Before wearing your dry suit in open water, we recommend to get used to all its functions in a delimited area (swimming-pool). Use the equipment you would use in open water.**
- **Before any dive, it is always recommended for your own safety to have carried out all the emergency procedures foreseen by special training courses. After getting your licence, it is always recommended to practice and dive regularly. Should you not follow this indications, you might be led to dangerous unchecked resurfacing or balance control losses. The consequences might be very dangerous for your own personal safety.**
- **Never exceed the maximum depth reported in your diving licence.**
- **Do not use your dry suit as a floating or rescuing device, since it does not keep your head out of water.**
- **As a floating device on surface and for your own safety, use a balancing self-inflating jacket. Its function will be helping by floating: it won't though replace a floating or rescuing device, since it does not keep your head out of water.**
- **Dry suit and balancing jacket do not and must not replace swimming.**
- **Do not wear your dry suit with any ballast**

systems which are not equipped with rapid release devices.

- **It is unavoidable to know your own equipment and every related emergency procedure thoroughly.**
- **We recommend to read the directions for use of the whole equipment to be used with your dry suit.**
- **Never dive wearing any equipment which does not work as it should. Always apply to an authorized centre for any problem.**
- **Never dive by yourself. Always dive with a partner which is well acquainted with your dry suit and equipment. Always be sure there are people ashore or on board which are able to help you in case of emergency.**
- **Be aware of your own limits and do not exceed them.**
- **Under your dry suit, you should always wear a thermic under-suit.**

## MATERIALS AND COMPONENTS

Cressi dry suits are made of neoprene or tri-laminated sheets. Their function is to insulate the skin from the water, reducing the dispersion of warmth. The sheets are bound with each other by means of a special glue and/or stitches which avoid water infiltrations. A watertight metallic zip fastener is inserted to make easier to put on the suit.

### Watertight zip fastener

The watertight zip fastener allows putting on the suit more easily, thanks to its wide opening, and guarantees a reliable protection from the external environment. By means of its teeth, it unites two rubber edges which prevent the water from getting in. It may be placed in front crosswise or behind your shoulders horizontally; an overlapping flap improves the comfort and protects it from impacts and abrasions.

We recommend to ask your partner for help by opening and closing your zip fastener.

### Low pressure pipe

The low pressure pipe leads air to the dry suit's valve. It must be connected to one of the LP UNF 3/8" low pressure hole of the regulator's first stage or to another low pressure air source. The maximum pressure must be 15 bar (225 psi.). It is connected to the valve by means of a quick connection like the b.c.d.'s hose. To connect the pipe to the valve, move back the end, push the hose onto the nipple and release it. Check the connection by slightly pulling the hose. To disconnect the hose, pull back the sleeve end and remove it. The hose can be connected or disconnected even when under pressure and underwater.

### Inlet valve

The inlet valve is the air source to inflate the dry suit and it is placed on its chest.

It must be connected to the low pressure port. You can introduce air inside your dry suit by pressing the inlet button placed either on the side or in the centre. The valve must not let water in or discharge air if it is not connected to the hose.

### Outlet valve

The outlet valve discharges the air in excess which may have gathered inside the dry suit, without letting water in. It is placed on the upper left arm close to the left shoulder. You can discharge air either manually or automatically:

1. When manually, you have to press its cap with your right hand keeping your arm raised towards the surface.
2. The air will be discharged automatically, when it reaches a particular pressure inside the suit. Such pressures can be limited by screwing and unscrewing the outside cap: turning it clockwise will open at a greater internal pressure; anti clockwise will open at a lower internal pressure. Such adjustments determine the quantity of air necessary to keep a basic balance.

## THERMIC PROTECTION

The thermic protection guaranteed by your dry suits depends on the following main factors:

- Water temperature
- Diver's morphology
- Diver's physiology
- Diver's weariness
- Material's thermic properties

Some of them do not depend on the product's peculiarities: therefore, it is important to be aware of one's own predisposition to the environmental changes of temperature.

Although a dry suit is produced to dive in low temperature water, the risk exists of pathologies due to a decrease of physiologic functions because of the cold. Water temperatures lower than 21° C (70° F) mean cold water. Water temperatures lower than 5° C (40° F) mean freezing water. Diving in freezing water is highly dangerous and requires special equipment, training and procedures.

### ⚠ WARNING

**During dives, dangerous situations may occur, when the body gets excessively warm or cold (hyperthermic and hypothermic conditions). Therefore, by wearing your dry suit on surface in the summer or in tropical areas, avoid standing long in the sun, both when you are more or less tired. In the same way, avoid staying long in cold water or on surface by wintry climates. We recommend to wear your wet suit always together with thermic under-suits, thermic socks, thick gloves and hood (if not included in the dry suit), in any situation when the water temperature might expose the diver to the risk of hypothermic conditions.**

### Thermic under-suit

In order to protect the diver from the cold, that might cause his physiological conditions to be reduced, it is very important to wear a thermic under-suit correctly. This must be adequate to the meteorological conditions, to the water temperature, to the kind of dive you are going to carry out and to your own physiology.

#### Hood

The hood is very important, since it protects your head from the cold. If your dry suit does not include a hood, please consider one with a minimal thickness of 5 mm and be sure it envelops your neck without being too loose.

#### Gloves

It is very important keeping your hands warm, so that you may always be able to control your equipment during the dive. Use gloves with adequate thickness as to the water temperature. In freezing water, we recommend 7 mm thick three-fingered gloves.

## HOW TO PUT ON YOUR DRY SUIT

It is very important that the dry suit adapts itself to the diver's body correctly, clinging to it without being too tight. Be sure you are able to unite your hands over your head, to touch your toes and to bend your knees without any hindrances.

It is very important that the dry suit does not hinder your chest's expansion in any way: we recommend therefore to simulate deep breathing. You must also pay attention that your suit is perfectly watertight at your neck, wrists and ankles, without being too tight. Should your suit be too tight, the blood flow to your hands, feet and head would be blocked, causing you to lose sensitivity or to faint. On the contrary, a too loose suit will let the air flow inside it, inducing a flux that might cause serious balancing problems. You must choose your suits size so that you are able to move easily, and too wide air -pockets are avoided.

In order to choose the Cressi dry suit standard size that most adapts to your own, please refer to the following table.

## SIZE CHART MEN'S

SIZE	WEIGHT		HEIGHT		CHEST		WAIST		HIP		FOOT		
	kg	lbs	cm	inch	cm	inch	cm	inch	cm	inch	EU	UK	US
<b>S/II/48</b>	60/68	132/150	164/170	65/67	78/83	31/33	65/71	25/28	78/83	31/33	40/42	7/8	7,5/8,5
<b>M/III/50</b>	70/78	154/172	169/175	67/69	86/91	34/36	71/77	28/30	84/89	33/35	41/43	7,5/8,5	8/9
<b>L/IV/52</b>	80/88	176/194	174/180	69/71	94/99	37/39	77/83	30/33	90/95	35/37	42/44	8/10	8,5/10,5
<b>XL/V/54</b>	90/98	198/216	179/185	71/73	102/107	40/42	83/89	33/35	96/101	38/40	43/45	8.5/11	9/11,5
<b>XXL/VI/56</b>	100/108	220/238	184/190	73/75	110/115	43/45	89/95	35/37	102/107	40/42	44/46	10/11,5	10,5/12

## SIZE CHART MEN'S

SIZE	WEIGHT		HEIGHT		CHEST		WAIST		HIP		FOOT		
	kg	lbs	cm	inch	cm	inch	cm	inch	cm	inch	EU	UK	US
<b>XS/I/42</b>	47/52	104/115	157/162	62/64	77/82	30/32	56/61	22/24	83/87	32/34	37/39	4,5/6,5	5/7
<b>S/II/44</b>	53/58	117/128	162/167	64/66	82/87	32/34	60/65	24/26	87/91	34/36	38/40	5,5/7	6/7,5
<b>M/III/46</b>	59/64	130/141	167/172	66/68	87/92	34/36	64/69	25/27	91/95	36/37	39/41	6,5/7,5	7/8
<b>L/IV/48</b>	64/70	141/154	172/177	68/70	92/97	36/38	68/73	27/29	95/99	37/39	40/42	7/8	7,5/8,5
<b>XL/V/50</b>	70/80	154/176	177/182	70/72	97/102	38/40	72/77	28/30	99/103	39/41	41/43	7,5/8,5	8/9

Here follows how you are to wear your dry suit correctly:

1. Check the neoprene or latex seams for cracks, cuts or any other damages.
2. Check that the zip fastener works well, sliding without hindrances and is free from any foreign body.
3. Do not wear rings, bracelets, watches or necklaces that might damage the neoprene or latex seams, scratch the leather or get damaged themselves.
4. Turn your dry suit's trunk and fold it on your legs from the waist downwards.
5. If possible, sit down, put your foot into the suit's leg holding it at the level of its calf and push your foot down to the neoprene shoe, then put the suit on the rest of your leg.
6. Do the same with your other leg.
7. Lift your dry suit until its crotch is at the right level.
8. Place the braces on your shoulders and adjust them so that the crotch is well lifted.
9. Put your arm into the sleeve and wear it up to the watertight cuff, helping yourself with your other hand and paying attention not to damage it with your fingernails. Adjust it well on your wrist so that there are no creases. You may apply some talcum or bath-soap in order to get such operation easier.
10. Do the same with your other arm.
11. After that, lift the watertight collar to the level of your head and slightly widen it holding its upper part with both your hands (fingers inside, thumbs outside). Place the collar so that it clings well and comfortably to your neck. If your collar's outside is made of smooth neoprene, we recommend to fold it inside for about 7-10 cm, so that the smooth side touches your neck.
12. Ask your partner to close your zip fastener: raise your arms to the level of the shoulders and bend them at the elbows so that your thumbs front each other. In such way, the zip fastener is stretched enough to be easily closed, by way of a strai-

ght continuous pulling, taking care it does not get caught anywhere. Make sure the slider gets to the stop, in order to avoid accidental opening or water infiltrations. Make sure it is correctly closed.

13. Remove the air in excess crouching down and inserting softly two fingers of both hands into the collar, or turning the outlet valve anticlockwise, until you can feel the air flux.
14. Wear the hood, if not included in the dry suit.
15. Wear the ballast and the tank with your balancing jacket.
16. Connect the hose to the inlet valve, checking its seal.

## ALLERGY

The materials in which a dry suit is made, very seldom cause allergies. Before buying or wearing it, we recommend to make sure you are not allergic to neoprene, polyester or nylon, butyl rubber, latex or polyurethane. If in doubt, please see a doctor.

## WHAT YOU MUST CHECK BEFORE A DIVE

Before any dive make sure of your dry suits good conditions, checking its joints, fabric and seams. Check that the zip fastener works well and is complete, making sure there is no foreign body between its teeth, and clean and grease it when necessary. Check carefully the hoses connecting device to the valve, make sure there is no damage or foreign body hindering its connection and seal. Check the condition of the hoses rubber part.

### What you must check before getting into the water

Check that the hose is correctly connected and does not hinder you from reaching for the rest of the equipment. Check that the inlet and outlet valves work well, by introducing and discharging some air. Ask your partner to check that your zip fastener is correctly closed.

**⚠ WARNING**

**Do not use any gas other than air to inflate your dry suit. Using Nitrox (hyper-oxygenate mixtures) might cause fires or explosions. Using Argon you run the risk it penetrates into your mask and breathing device through the hood. Breathing Argon implies a very higher danger of narcotic risk than nitrogen, since its molecular weight is greater.**

**⚠ WARNING**

**Getting into water with an open zip fastener might cause damages or even drowning, since the dry suit will be flooded at once.**

**Make sure it is perfectly closed, especially when you are in open sea or on board.**

## DURING A DIVE

As the pressure increases along with the depth, the dry suit and the inside air undergo a pressure that affects remarkably their floating capacity.

Therefore, **you must always be aware that at certain depths a diver's balance tends to become negative:** the safest way to compensate is wearing a jacket and, when necessary, introducing a small quantity of air into the dry suit, in order to avoid the uncomfortable squeeze effect. We therefore recommend to attend a training course at a licensed underwater diving centre. You should also remember that the quantity of ballast to be used is important as well: generally, it must allow the diver to keep a neutral balance with the reserve tank at the depth of  $-3$  m.

**Another remarkable aspect bound to the increasing depth and pressure on the dry suit and inside air is the loss of insulating capacity, causing the human body to get colder.** The protecting layer gets thinner because of the

pressure, and loses part of its peculiarities, allowing a greater thermal interchange between the body and the environment. Divers who are going to stay long in deep water must pay attention to their becoming colder and protect themselves by means of under-suits or thicker dry suits, in order to avoid dangerous hypothermic conditions.

### During a dive

1. Make sure you are wearing the whole equipment properly.
2. Close the outlet valve turning it clockwise, and introduce some air before getting into the water.
3. Inflate the jacket.
4. Get into the water with your feet first.
5. Open the valve fully turning it anticlockwise and raise the upper part of your arm, so that it is in the highest possible position. The air starts flowing out and you may start going down with your feet first.
6. After descending for about a couple of meters, close the valve turning it clockwise for a quarter of a turn and introduce air, in order to reduce the pressure of the dry suit on your body.
7. During the descent, remember to introduce air from time to time, in order to reduce the pressure of the dry suit.
8. After reaching the desired depth, introduce air into the jacket until the balance is neutral.
9. When you decide to surface, discharge the jacket, and do not forget to do the same with the dry suit.
10. While surfacing, the outlet valve discharges the air in excess automatically, as you raise the upper part of your left arm. From time to time and when necessary, you may discharge more air, by fully opening the valve anticlockwise or pressing it on the cap. Surface slowly at the rate of 10 mtrs per minute.
11. After reaching the surface, close the valve fully turning it clockwise and introduce a small quantity of air. Inflate your jacket to float more easily.

### ⚠ WARNING

- Surfacing too rapidly might cause serious damages and even death. Therefore do not try using your dry suit as a floating device. Losing your ballast may cause a rapid uncontrolled resurfacing.
- Inflating your dry suit during the dive has the only aim to create a further protection against the cold, improving the insulating layer between your skin and the water. When the dry suit is subject to the water's pressure in fact, you will feel at once the squeeze effect and your body getting colder.
- In order to avoid dangerous uncontrolled head down resurfacing, do not introduce too much air in your suit and keep your trunk at a lower depth than your feet.  
Whenever you get the slightest feeling of too much air at your feet's zone, place them at once downwards, crouch and discharge your suit. Whenever you have to take this position, always remember to discharge your suit. If the feets zone gets too inflated, you might also loose your fins.
- If the inflating valve starts introducing air in an irregular way, disconnect the hose at once and resurface.
- If you are not able to inflate your dry suit or if it is losing a lot of air, use your jacket to get back to a neutral balance and resurface at once.
- In case of bumping, get rid of your ballast and try checking your resurfacing.

- In the remote possibility that the outlet valve is blocked, we recommend to discharge air from the wrist or neck seams, widening them with your hands and bending them towards the surface. Take care not to widen them too much, since this will cause the air to flow out, but the water will get in as well.

### How to take off your dry suit

1. On surface, disconnect the low pressure pipe from the inlet valve and start taking off your tanks and jacket. Take off your hood, if not included in the suit.
2. Ask your partner to help you opening your zip fastener.
3. Slightly widen your watertight collar, holding its upper part with both your hands (fingers inside, thumbs outside). Raise it and get your head out, taking care not to damage it with your fingernails.
4. Remove the wrists seams by inserting softly two fingers of your opposite hand down to the sleeve inside lining. Holding sleeve and cuff between your fingers and palm, pull them carefully and in the meanwhile take your hand out (be careful with your fingernails). Take off your sleeve and do the same with your other arm.
5. Take off the rest of your dry suit by being seated.

### WHAT YOU MUST CHECK AFTER A DIVE

After any dive, check your suit for any damage: in presence of any, have it repaired at once. In case of particular operations, we recommend to refer to an authorized Cressi centre. After any dive, your suit must be checked and got ready for the next one carefully and systematically.

## CLEANING AND DISINFECTION

Clean and rinse your dry suit in fresh water after every dive. Before doing so, close the zip fastener and hang your dry suit head down and feet up. Rinse it letting the water flow downwards and remove sand or dirt by means of a soft sponge. Let it dry in the shadow leaving the zip fastener open, in order to dry off the inside dampness. The dampness caused by sweat and small infiltrations might otherwise originate bad smells. When the suit is dry, hang it on a steady and edgeless dress hanger. Place your rubber shoes on the floor. From time to time, we recommend to wash them carefully by hand using a neutral soap solution. No dry clean, machine wash, bleach or iron.



**COLD HAND WASH**



**LET IT DRY ON  
A HANGER  
DO NOT DRY IN  
THE SUN**



**NO DRY CLEAN**



**NO MACHINE DRYING**



**NO BLEACH**



**NO IRON**

### **⚠ WARNING**

**Never use petrol, trichloroethylene, turpentine or the like to clean your suit.**

**The contact with such products must be absolutely avoided: should it occur, we recommend to rinse and wash the part at once.**

## CARE AND MAINTENANCE

A careful care of your suit will help you to keep it longer, and your dives will be dry and comfortable.

Regularly carry out both preventive care and repairs. An improper care might cause dangerous damages and even death: we therefore recommend to refer to an authorized Cressi assistance centre for any check and repair of your suit, valves and pipe. Do it more frequently in case of continuous and prolonged use.

If your wet suit needs interventions or repairs which are not described in this manual, please refer to an authorized Cressi retailer or assistance centre.

### **Fabric care**

You should always check the fabric for any cuts or perforations: in case, we recommend to stop them with neoprene putty or the special glue. Take care of the joints, checking them for any damage. Take particular care of the knees' and elbows' zones.

### **Watertight zip fastener care**

It is very important to keep and clean the zip fastener properly, since it is one of the main elements allowing the wet suit to work well.

It must be cleaned periodically to remove sand and dirt that might hinder its working and seal. Open it completely and clean the spaces between its teeth with a brush. Around the teeth, smooth spaces, when united, prevent the water from getting in: clean them and apply a film of vaseline. Should you find it difficult to open or close it, close it and grease its metallic outside part with paraffin wax, along its whole length. We recommend NOT to use silicon sprays.

### **Cuffs and collar care**

The seal cuffs and collar do not require any particular care, other than keeping them cleaned protected with a thin layer of talc and out of direct sunlight. Should they present cuts or holes, stop them with a glue or refer to an authorized Cressi centre to replace them.

### **Valves care**

The outlet valve requires small care. After any dive, always rinse it very carefully in fresh water and check it for any residuals that might hinder its working or damage its seal. In such case, remove them completely. Do the same with the inlet valve, checking carefully its quick connection and inlet button. Rinse and clean the hose as well, checking it for cuts and holes.

### **Repair kit**

Some models are equipped with a repair kit for small interventions. Should the dry suit present water infiltrations, look for the hole and mark the area with chalk. Clean the area perfectly with soap and warm water and rinse it. Apply the glue and the patch, and press well. Let it dry.

## **STORAGE AND TRANSPORT**

Keep your wet suit on a dedicated drysuit hanger.

Apply talcum on the cuffs and collar, leave the zip fastener open. In order to avoid dangerous moulds, the suit must be perfectly dry and clean, especially inside.

Keep in a dark, cool and dry place. Do not fold your suit, avoid any compression of the fabric. Avoid the presence of ozone generators, engines or chemical solvents.

Carry it in a sufficiently large bag for underwater equipment. Fold it so that its sleeves and zip fastener enwrap the rest, not at clean angles but at wide range arch. Avoid the contact with sharp tools.

## **DISPOSAL**

Always comply with the law of the country in which you dispose of your wet/dry suit.

## MODE D'EMPLOI DE LA COMBINAISON ÉTANCHE CRESSI SUB

Ce mode d'emploi est rédigé pour respecter les dispositions de la directive 89/686/CEE et de la norme nationale en rapport avec la norme harmonisée EN 14225-2 :2005.

### INTRODUCTION

Ce mode d'emploi décrit l'utilisation, l'entretien et les risques relatifs à l'utilisation des combinaisons étanches en plongée sous-marine. Il faut le lire attentivement et entièrement afin d'assimiler toutes les recommandations avant d'en utiliser une.

### DESCRIPTION

La caractéristique d'une combinaison étanche est d'isoler complètement le corps humain de l'eau, en créant une protection thermique adéquate afin de rendre l'immersion plus confortable. L'étanchéité est assurée par une technique de couture spécifique du tissu et des garnitures spéciales sur les poignets et le col. On l'enfile grâce à une fermeture à glissières étanche qui empêche le passage de l'eau lorsqu'elle est fermée. Dans le but de compenser l'augmentation ou la diminution de la pression interne engendrée par la profondeur, on fait entrer ou sortir de l'air grâce à deux soupapes placées sur la poitrine et sur le bras gauche.

### CONDITIONS D'UTILISATION

Les combinaisons étanches Cressi sont réalisées selon des techniques de production et avec des matériaux qui les rendent très sûres et durables. Afin de ne pas les détériorer et de ne pas prendre de risques personnels, il est cependant conseillé de s'en tenir à des conditions d'utilisation spécifiques.

- Même si une combinaison étanche est étudiée pour effectuer des plongées dans de l'eau à basse température, il existe un risque d'accident dû à une réduction des fonctions physiologi-

ques par le refroidissement. Une température de l'eau inférieure à 21° C (70° F) détermine une eau froide. Lorsque l'eau atteint 5° C (40° F) on parle d'eau glacée. Plonger dans de l'eau glacée est très dangereux et nécessite un équipement, un entraînement, une préparation et des procédures spéciales.

- Il est recommandé de ne pas utiliser la combinaison dans des ambiances contaminées ou avec une concentration élevée d'hydrocarbures. Le contact avec l'essence ou les lubrifiants lors des opérations qui s'effectuent normalement sur un bateau, par exemple, pourrait en détériorer les qualités.
- De plus, il est important de réserver la combinaison à l'usage pour lequel elle a été conçue, en évitant tous types d'utilisation différents de la simple protection thermique en plongée.
- Éviter les coups et les frottements abrasifs, particulièrement quand on est immergé.

#### ⚠ ATTENTION

- **Cette combinaison doit être utilisée seulement par des personnes qui ont suivi un entraînement spécifique pour son usage ou qui sont accompagnées par un moniteur diplômé. Avant d'utiliser ce produit en pleine mer, il est conseillé de se familiariser avec toutes ses fonctions dans une aire délimitée (piscine). Dans ce cas, utiliser tout l'équipement que l'on utiliserait en pleine mer.**
- **Avant d'effectuer des plongées, il est cependant fondamental pour sa propre sécurité de s'assurer que l'on a appris toutes les procédures d'urgence en suivant des cours spécifiques. Une fois que l'on est breveté, il est toutefois indispensable de pratiquer et de plonger régulièrement. Ne pas respecter ces indications peut amener à effectuer de dangereuses remontées incontrôlées ou à une perte du contrôle de la flottabilité. Les conséquences pourraient être très graves pour la santé du plongeur.**

- **Ne jamais dépasser la profondeur maximale permise par le brevet de plongée que l'on possède.**
- **Ne pas utiliser la combinaison comme moyen de flottabilité ou de sauvetage car celle-ci n'est pas en mesure de garantir le maintien de la tête hors de l'eau.**
- **Comme aide à la flottabilité en surface et pour sa sécurité personnelle, il faut utiliser un gilet de plongée équipé d'un système de gonflage indépendant. Sa fonction est d'aider à maintenir la flottabilité mais il ne peut remplacer une bouée de soutien ou de sauvetage puisqu'il n'est pas en mesure de garantir le maintien de la tête hors de l'eau.**
- **La combinaison étanche et le gilet de plongée ne sont pas et ne doivent pas être une substitution au fait de ne pas savoir nager.**
- **Ne pas utiliser la combinaison avec des systèmes de lestage dépourvus de dispositif de largage rapide.**
- **Il est indispensable de connaître son propre équipement et toutes les procédures d'urgence qui lui sont spécifiques.**
- **Il est recommandé de lire attentivement le mode d'emploi de tout le matériel utilisé avec la combinaison étanche.**
- **Il ne faut pas plonger avec du matériel qui ne fonctionne pas comme il le devrait. On doit toujours s'adresser à un centre agréé pour la résolution des dysfonctionnements.**
- **Ne jamais plonger seul. Il faut toujours s'immerger avec un binôme qui connaît bien le fonctionnement de votre combinaison étanche et de votre matériel. On doit toujours s'arranger pour qu'à terre ou sur le bateau se trouvent des personnes capables de vous aider en cas d'urgence.**

- **Il faut toujours être conscient de ses propres limites et ne pas les dépasser.**
- **Avant d'enfiler la combinaison il est conseillé de s'habiller d'une sous veste isolante et adaptée au type de plongée que l'on a l'intention de faire.**

## MATERIAUX ET COMPOSANTS

Les combinaisons Cressi sont réalisées en utilisant des feuilles de néoprène ou de trilaminé. Leur fonction est d'isoler l'épiderme de l'eau extérieure pour réduire la déperdition calorifique. Les éléments sont unis entre eux par des collages spéciaux et/ou des coutures non passantes qui empêchent les infiltrations d'eau. Pour faciliter l'habillage, on y intègre une fermeture à glissières métallique et étanche.

### Fermeture Etanche

La fermeture étanche, grâce à son ouverture généreuse, permet d'endosser facilement la combinaison. Elle constitue par ailleurs une barrière efficace contre l'ambiance extérieure. Grâce aux dents de ses glissières, elle unit deux parties caoutchoutées dont la jonction empêche les entrées d'eau. Elle peut être positionnée transversalement sur le devant ou bien horizontalement d'une épaule à l'autre dans le dos. Elle est recouverte d'une bande de protection afin d'améliorer le confort et de la préserver des coups éventuels et de l'abrasion.

Pour ouvrir et fermer la fermeture, il est conseillé de se faire aider par son binôme.

### Flexible moyenne pression

Le flexible de moyenne pression sert à amener l'air à la soupape de gonflage de la combinaison étanche. Il doit être branché à une sortie moyenne pression du type LP UNF 3/8 du premier étage du détendeur ou bien à une autre source d'air en moyenne pression. La pression maximale doit être de 15 bars (225 psi.). On le branche à la soupape au moyen d'un raccord rapide du

même type que celui qui équipe les gilets de plongée. Pour le brancher sur la soupape, il faut tirer en arrière la bague crantée puis la pousser sur la partie mâle jusqu'au fond avant de la relâcher. Contrôler si la connexion est bonne en effectuant une légère traction. Pour la déconnecter, repousser en arrière la bague crantée et la détacher du raccord.

Le flexible peut être branché ou débranché même en pression et sous l'eau.

### Dispositif de Gonflage

Le dispositif de gonflage est situé sur la poitrine de la combinaison et permet d'insuffler de l'air à l'intérieur. Il doit être connecté au flexible branché sur la moyenne pression. En appuyant sur le bouton de gonflage situé sur le côté ou au milieu, on peut faire entrer de l'air à l'intérieur de la combinaison. Il ne doit pas faire entrer d'eau ou laisser sortir l'air lorsqu'il n'est pas branché sur le flexible.

### Soupape de Dégonflage

La soupape de dégonflage élimine l'excès d'air qui s'est accumulé à l'intérieur de la combinaison étanche, sans faire entrer de l'eau. Elle est située près de l'épaule, dans la partie supérieure du bras gauche. L'élimination de l'air peut se faire manuellement ou automatiquement :

1. Manuellement en appuyant sur la partie supérieure de son couvercle avec la main droite et en tenant le bras gauche levé vers la surface.
2. Automatiquement lorsque l'air atteint une pression déterminée à l'intérieur de la combinaison. Cette pression peut être modifiée en vissant (ce qui augmente la pression à laquelle elle s'ouvrira) ou en dévissant (ce qui réduit la pression à laquelle elle s'ouvrira) le couvercle extérieur. Ce réglage déterminera aussi la quantité d'air nécessaire pour obtenir un équilibre de base.

## PROTECTION THERMIQUE

La protection thermique qu'une combinaison est en mesure de garantir dépend de plusieurs facteurs importants :

- La température de l'eau
- La morphologie du plongeur
- La physiologie du plongeur
- L'état de fatigue
- Les propriétés thermiques des matériaux

Certains de ces facteurs sont indépendants des caractéristiques du produit et il est donc important de connaître sa propre sensibilité aux variations de la température dans l'environnement. Malgré le fait qu'une combinaison étanche soit produite pour effectuer des plongées dans de l'eau à basse température, il existe des risques de pathologies dues à une réduction des fonctions physiologiques suite au refroidissement. Des températures d'eau inférieures à 21°C (70°F) constituent des eaux froides. Des températures d'eau inférieures à 5°C (40°F) constituent des eaux glacées. S'immerger dans des eaux glacées est très dangereux et nécessite du matériel, de l'entraînement, de la préparation et des procédures spéciales.

### ⚠ ATTENTION

**Au cours de l'activité subaquatique il peut se produire des situations dangereuses durant lesquelles le corps se réchauffe ou se refroidit excessivement (hyperthermie et hypothermie). Il faut donc éviter, lorsque l'on a déjà enfilé la combinaison, durant la saison estivale ou dans les zones tropicales, une exposition prolongée au soleil, associée ou non à une activité physique fatigante. Il en va de même si on reste longtemps dans l'eau froide ou exposé en surface à des climats hivernaux. Il est conseillé, en complément de la combinaison étanche, d'employer toujours une sous veste isolante, des chaus-**

**settes en néoprène, des gants épais et une cagoule (si elle n'est pas intégrée à la combinaison), dans toutes les situations au cours desquelles la température de l'eau pourrait exposer le plongeur à des risques d'hypothermie.**

### **Sous veste Isolante**

Pour protéger le plongeur du refroidissement qui pourrait provoquer une réduction des fonctions physiologiques, il est extrêmement important d'enfiler de manière correcte une sous veste isolante. Celle-ci doit être adaptée aux conditions météorologiques, à la température de l'eau, au type d'activité que l'on désire effectuer et à la physiologie et morphologie de l'individu.

### **Cagoule**

La cagoule est très importante puisqu'elle protège du froid un centre névralgique qui est la tête. Dans le cas où elle n'est pas attenante à la combinaison elle doit faire au moins 5 mm d'épaisseur et il faut s'assurer qu'elle entoure le cou sans être trop large.

### **Gants**

Il est important de garder les mains au chaud de manière à pouvoir contrôler son propre équipement au cours de l'immersion. Utiliser une épaisseur adaptée à la température de l'eau. Si celle-ci est glacée, il est conseillé d'utiliser ceux à trois doigts de 7 mm d'épaisseur.

## **HABILLAGE**

Il est très important que la combinaison soit adaptée correctement à la morphologie du plongeur et ceci sans le serrer. Elle ne doit jamais entraver les mouvements normaux et, plus que tout, la respiration. Il faut s'assurer d'être en mesure de joindre les mains au dessus de la tête, de toucher la pointe des pieds et de pouvoir s'accroupir sans ressentir de difficultés particulières. Il

est très important qu'elle ne crée aucune contrainte à l'expansion de la cage thoracique et il est donc conseillé de simuler une inspiration profonde. Il faut prêter aussi une attention particulière à l'étanchéité au niveau du cou, des poignets et des chevilles. Celle-ci doit être adaptée mais sans serrage excessif. Dans le cas contraire, la circulation du sang serait bloquée aux mains, aux pieds ou à la tête avec le risque de perte de sensibilité ou d'évanouissement.

Au contraire, une combinaison trop grande permettrait à l'air de se mouvoir à l'intérieur de celle-ci en créant un flux qui pourrait générer de sérieux problèmes d'assiette. La taille de la combinaison doit être choisie de manière à consentir des mouvements faciles et, en même temps, être apte à éviter la formation de poches d'air excessivement volumineuses. Pour déterminer la meilleure correspondance entre ses propres mesures et les tailles standard des combinaisons Cressi, consulter le tableau suivant, relatif aux spécifications des tailles.

## TAILLES HOMMES

TAILLE	POIDS		HAUTEUR		POITRINE		CEINTURE		HANCHES		PIED		
	kg	lbs	cm	inch	cm	inch	cm	inch	cm	inch	EU	UK	US
<b>S/II/48</b>	60/68	132/150	164/170	65/67	78/83	31/33	65/71	25/28	78/83	31/33	40/42	7/8	7,5/8,5
<b>M/III/50</b>	70/78	154/172	169/175	67/69	86/91	34/36	71/77	28/30	84/89	33/35	41/43	7,5/8,5	8/9
<b>L/IV/52</b>	80/88	176/194	174/180	69/71	94/99	37/39	77/83	30/33	90/95	35/37	42/44	8/10	8,5/10,5
<b>XL/V/54</b>	90/98	198/216	179/185	71/73	102/107	40/42	83/89	33/35	96/101	38/40	43/45	8,5/11	9/11,5
<b>XXL/VI/56</b>	100/108	220/238	184/190	73/75	110/115	43/45	89/95	35/37	102/107	40/42	44/46	10/11,5	10,5/12

## TAILLES FEMMES

TAILLE	POIDS		HAUTEUR		POITRINE		CEINTURE		HANCHES		PIED		
	kg	lbs	cm	inch	cm	inch	cm	inch	cm	inch	EU	UK	US
<b>XS/I/42</b>	47/52	104/115	157/162	62/64	77/82	30/32	56/61	22/24	83/87	32/34	37/39	4,5/6,5	5/7
<b>S/II/44</b>	53/58	117/128	162/167	64/66	82/87	32/34	60/65	24/26	87/91	34/36	38/40	5,5/7	6/7,5
<b>M/III/46</b>	59/64	130/141	167/172	66/68	87/92	34/36	64/69	25/27	91/95	36/37	39/41	6,5/7,5	7/8
<b>L/IV/48</b>	64/70	141/154	172/177	68/70	92/97	36/38	68/73	27/29	95/99	37/39	40/42	7/8	7,5/8,5
<b>XL/V/50</b>	70/80	154/176	177/182	70/72	97/102	38/40	72/77	28/30	99/103	39/41	41/43	7,5/8,5	8/9

La procédure pour enfiler correctement la combinaison est la suivante :

1. Contrôler que les garnitures en néoprène ou en latex sont dépourvues de défauts, de coupures ou de signes d'usure.
2. Contrôler le fonctionnement de la fermeture en s'assurant qu'elle coulisse sans problème et qu'aucun corps étranger ne gêne ses glissières.
3. Ôter les bagues, les bracelets, les montres et les colliers qui pourraient endommager les garnitures en néoprène ou en latex, griffer la peau ou s'abîmer.
4. Retourner le tronc de la combinaison et le replier sur les jambes jusqu'à la ceinture
5. S'asseoir, si cela est possible, et mettre un pied dans une jambe de la combinaison en la tenant par le néoprène, au niveau du mollet. Introduire le pied jusqu'au fond du bottillon et finir d'enfiler le reste de la jambe.
6. Répéter l'opération pour l'autre jambe.
7. Relever la combinaison jusqu'à ce que l'entrejambe soit dans la position correcte.
8. Positionner les bretelles sur les épaules et les régler de manière à maintenir l'entrejambe bien en place.
9. Insérer le premier bras et, en s'aidant avec l'autre main, l'enfiler jusqu'au manchon étanche en ayant soin de ne pas l'abîmer avec les ongles. Bien positionner celui-ci autour du poignet de manière à ce qu'il ne fasse pas de plis. Éventuellement, utiliser du talc ou de l'eau savonneuse pour faciliter l'opération.
10. Répéter l'opération pour l'autre bras.
11. Un fois les bras enfilés, élever l'encolure étanche jusqu'à la tête et l'élargir légèrement en s'aidant avec les deux mains (les doigts à l'intérieur et les pouces à l'extérieur) pour la passer. Positionner l'encolure de manière à ce qu'elle soit confortable et qu'elle adhère bien autour du cou. Dans le cas d'encolure en néoprène lisse à l'extérieur, il est recommandé de retourner celle-ci vers l'intérieur d'environ 7 à 10 cm de manière à ce que la partie lisse soit au contact du cou.

12. Demander à son binôme de fermer la fermeture à glissières étanche. Pour faciliter cette manoeuvre, lever les bras jusqu'au niveau des épaules et plier les coudes en mettant les deux poings face à face. De cette manière, la fermeture est assez tendue pour permettre une opération de clôture facile. Celle-ci sera effectuée par une traction décidée et continue, en faisant attention que rien ne s'introduise entre les glissières. S'assurer que le curseur arrive en butée contre la fin de la fermeture pour éviter une ouverture accidentelle ou des infiltrations d'eau. Contrôler qu'elle est correctement fermée.
13. Éliminer l'excès d'air en se recroquevillant et en insérant délicatement deux doigts de chaque côté de l'encolure ou en tournant la soupape de dégonflage dans le sens antihoraire jusqu'à ce qu'il n'y ait plus d'air qui s'échappe.
14. Enfiler la cagoule si elle n'est pas attenante à la combinaison.
15. S'équiper du lestage et de la bouteille avec le gilet.
16. Brancher le flexible sur la soupape de gonflage et vérifier qu'il ne perd pas.

## ALLERGIES

Les matériaux qui composent une combinaison peuvent, assez rarement, créer des phénomènes allergiques. Avant de l'acheter ou de l'utiliser, il est donc recommandé de s'assurer que l'on n'est pas allergique au néoprène, au polyester, au nylon, au caoutchouc synthétique, au latex et au polyuréthane. En cas de doutes, consulter un médecin.

## CONTRÔLES AVANT LA PLONGÉE

Avant chaque plongée, s'assurer des bonnes conditions de la combinaison en vérifiant le bon état des coutures, du tissu et des garnitures. Contrôler que la fermeture est en mesure de fonctionner et pas endommagée. S'assurer qu'aucun corps étranger ne se trouve entre ses glissières et la nettoyer et la lubrifier si cela est nécessaire. Vérifier avec attention le mécani-

sme de connexion du flexible avec la soupape de gonflage et s'assurer qu'il n'est pas abîmé et qu'aucun corps étranger ne pourra en empêcher le branchement ou l'ébranchement. Inspecter l'état de la partie en caoutchouc du flexible.

### Contrôles avant l'entrée dans l'eau

Contrôler la connexion correcte du flexible et vérifier que celui-ci ne vient pas entraver l'accès à d'autres parties de l'équipement. S'assurer du bon fonctionnement des soupapes de gonflage et de dégonflage en insufflant et en purgeant de l'air. Demander à son binôme de vérifier la fermeture de la combinaison.

#### ⚠ ATTENTION

**Pour gonfler la combinaison, ne pas utiliser d'autres gaz que l'air. L'utilisation de mélanges Nitrox (hyperoxygénés) peut être la cause d'incendie ou d'explosion. En utilisant de l'Argon, on risque que celui-ci pénètre à l'intérieur du masque grand facial et du système respiratoire en passant par la cagoule. La respiration d'Argon comporte un très grand risque de narcose par rapport à l'Azote du fait de son poids moléculaire supérieur.**

#### ⚠ ATTENTION

**L'entrée d'eau par la fermeture ouverte peut provoquer des lésions ou une noyade à cause du remplissage inopiné de la combinaison. Il faut s'assurer de sa fermeture parfaite tout particulièrement lorsque l'on se trouve au dessus d'eaux profondes ou sur un bateau.**

## EN PLONGÉE

Avec l'augmentation de la profondeur, et donc de la pression, la combinaison et l'air qui est à l'intérieur subissent un écrasement qui fait varier considérablement la capacité de flottabilité. Suite à ce phénomène **il faut se rappeler qu'en profondeur la**

**flottabilité d'un plongeur tend à devenir négative** et que la manière la plus sûre pour compenser ceci est d'utiliser un gilet en lui associant, si cela est nécessaire, une légère insufflation d'air dans la combinaison pour éviter le désagréable effet de ventouse. Il est donc recommandé de suivre un cours de formation auprès d'une école de plongée reconnue. Il convient aussi de se rappeler que la quantité de lest à utiliser est très importante et, qu'en règle générale, elle doit permettre au plongeur de maintenir une flottabilité neutre à - 3 m avec une bouteille ayant atteint la pression de réserve.

**Un autre phénomène très important, lié à l'augmentation de la profondeur et à l'écrasement de la combinaison et de l'air qu'elle contient, est la perte de pouvoir isolant et par conséquent un plus grand refroidissement du corps humain.** L'épaisseur de protection, diminuant à cause de la pression qu'elle subit, perd une partie de ses qualités en permettant un échange thermique plus important entre le corps humain et le milieu ambiant. Les plongeurs qui prévoient de rester pour de longues périodes en profondeur doivent, dans le but d'éviter une hypothermie dangereuse, faire attention au refroidissement auquel leur corps est soumis. Ils doivent le prévoir en s'équipant avec des sous vestes ou des combinaisons d'épaisseur supérieure.

### En Plongée

1. Être sûr de s'être équipé de tout son matériel.
2. Fermer la soupape de dégonflage en la tournant dans le sens antihoraire et en insufflant un peu d'air avant d'entrer dans l'eau.
3. Gonfler le gilet.
4. Entrer dans l'eau les pieds en premier.
5. Ouvrir la soupape de purge complètement en la tournant dans le sens antihoraire et soulever la partie supérieure du bras de manière à ce qu'elle soit dans la position la plus haute possible. L'air s'échappera et la descente commencera en position pieds en bas.

6. Après être descendu d'environ deux mètres, fermer la soupape en la tournant dans le sens horaire d'un quart de tour et insuffler de l'air pour diminuer la compression de la combinaison sur le corps.
7. Durant la descente, se rappeler d'insuffler de l'air de temps en temps pour diminuer la compression de la combinaison.
8. Après avoir rejoint la profondeur désirée, insuffler avec précaution de l'air dans le gilet jusqu'à l'obtention d'une flottabilité neutre.
9. Quand on décide de remonter, dégonfler le gilet sans oublier d'agir aussi sur la combinaison étanche.
10. Durant la remontée la soupape de dégonflage laissera sortir automatiquement l'air en excès quand on soulèvera la partie supérieure du bras gauche. De temps en temps, si cela est nécessaire, on peut effectuer une purge complémentaire : en ouvrant complètement la soupape dans le sens antihoraire ou bien en appuyant avec la main sur son couvercle. Remonter lentement à 10 m/min.
11. Lors de l'arrivée en surface, fermer complètement la soupape en la tournant dans le sens horaire et insuffler une petite quantité d'air. Gonfler le gilet pour obtenir une bonne flottabilité.

#### **⚠ ATTENTION**

- **Suite à une remontée rapide ou à une remontée ballon, il existe des risques de lésions mortelles par accident de décompression ou d'embolie gazeuse artérielle. Il ne faut donc pas essayer d'utiliser votre combinaison comme dispositif d'équilibrage. La perte du lest peut entraîner une remontée rapide et incontrôlée.**
- **Le gonflage de la combinaison durant la plongée est fait dans le seul but de créer une barrière supplémentaire contre le froid, en augmentant l'épaisseur isolante entre la peau et l'eau. Quand la combinaison est comprimée par l'eau et pro-**

**duit un effet ventouse on remarque en effet un sensation de refroidissement immédiate du corps.**

- **Pour éviter les dangereuse remontées incontrôlées avec la tête en bas, il faut éviter de faire entrer trop d'air dans la combinaison et se positionner avec le buste un peu moins profond que les pieds. En cas de surgonflage, même minime, dans la zone des pieds, les positionner vers le bas en se recroquevillant et purger immédiatement avec la soupape. Si cette position s'avérait nécessaire, il faut toujours se rappeler de dégonfler préventivement la combinaison. Un gonflage excessif dans la zone des pieds peut aussi engendrer la perte des palmes.**
- **Si la soupape de gonflage commence à débiter de l'air de manière incontrôlée, détacher immédiatement le flexible et remonter.**
- **Dans le cas où on ne réussit pas à gonfler la combinaison ou si celle-ci perd de l'air de manière importante, utiliser le gilet pour rétablir une flottabilité neutre et remonter immédiatement.**
- **Dans le cas d'une dangereuse remontée ballon, en dernier recours, larguer le lestage et chercher à contrôler la remontée.**
- **Dans le cas improbable où la soupape de dégonflage resterait bloquée, il est conseillé de faire sortir l'air par les garnitures des poignets ou du cou en les élargissant avec les mains et en les positionnant vers la surface. Faire bien attention à ne pas les élargir excessivement car si cela laissera sortir l'air, cela permettra aussi à l'eau de rentrer.**

## Déshabillage

1. Une fois arrivé en surface, débrancher le flexible de moyenne pression de la soupape de gonflage et procéder à la dépose de la bouteille et du gilet. Enlever la cagoule si celle-ci est séparée.
2. En se faisant aider par son binôme, ouvrir la fermeture avec précautions.
3. Élargir légèrement l'encolure étanche en s'aidant des deux mains (doigts à l'intérieur et pouces à l'extérieur). La soulever et sortir la tête en faisant attention à ne pas l'abîmer avec les ongles.
4. Pour dégager les garnitures des poignets, insérer délicatement deux doigts réunis de la main opposée jusqu'à la doublure interne de la manche. En pinçant entre les doigts et la paume, tirer avec précautions la manche et le poignet et simultanément, retirer la main (attention aux ongles). Enlever la manche et répéter l'opération avec l'autre bras.
5. Enlever le reste de la combinaison, de préférence assis.

## CONTRÔLES APRÈS LA PLONGÉE

Après chaque immersion, vérifier que la combinaison n'a subi aucun dégât mais si c'est le cas, effectuer la réparation au plus tôt. S'il s'agit d'interventions particulières, il est conseillé de s'adresser à un revendeur agréé Cressi. Après chaque plongée, votre combinaison devra être systématiquement vérifiée et préparée pour la prochaine.

## NETTOYAGE ET DÉSINFECTION

Nettoyer et rincer à l'eau douce après chaque plongée. Avant de commencer, clore la fermeture et pendre la combinaison à l'envers avec les pieds en l'air. La rincer en faisant couler l'eau vers le bas et éliminer le sable et les impuretés en s'aidant d'une éponge souple. Laisser sécher à l'ombre avec la fermeture ouverte pour permettre à l'humidité intérieure de s'éliminer.

L'humidité créée par la sueur corporelle ou les petites infiltrations pourrait en fait engendrer des odeurs désagréables. Une fois sèche, la pendre sur un cintre. Celui-ci devra posséder une grande surface d'appui et être dépourvu de parties saillantes. Les bottillons en caoutchouc doivent poser par terre. Périodiquement, il est conseillé d'effectuer un lavage à main soigné avec une solution de savon neutre. Ne pas laver à sec, ne pas laver en machine, ne pas utiliser d'eau de javel et ne pas repasser.



**LAVER A LA MAIN À FROID**



**FAIRE SÉCHER PENDU SÉCHER A L'OMBRE**



**NE PAS LAVER A SEC**



**NE PAS SÉCHER EN MACHINE**



**NE PAS UTILISER D'EAU DE JAVEL**



**NE PAS REPASSER**

### ⚠ ATTENTION

**Ne jamais utiliser d'essence, de trichloréthylène, de térébenthine, de pétrole ou d'autres solvants similaires pour nettoyer la combinaison étanche. Le contact avec ces substances doit être absolument évité et dans le cas où il surviendrait, il est conseillé de rincer et de laver immédiatement la partie concernée.**

## ENTRETIEN

Une attention et un entretien soignés vous aideront à conserver votre combinaison en bon état longtemps et rendront vos plongées commodes et sèches. Effectuer régulièrement aussi bien l'entretien préventif que les réparations. Un entretien inadéquat pourrait causer des lésions graves ou la mort et il est donc recommandé de s'adresser à un service d'assistance agréé par Cressi pour le contrôle et l'entretien de la combinaison, des soupapes et du flexible. Il est nécessaire de le faire encore plus souvent en cas d'utilisation permanente ou prolongée.

Dans le cas où votre combinaison nécessiterait des interventions ou des réparations non décrites dans ce manuel, nous vous recommandons de vous adresser à un revendeur ou à un centre d'assistance agréé Cressi.

### Entretien du tissu

Il est toujours bon de contrôler que le tissu ne présente pas de coupures et de trous. Dans le cas contraire, il est conseillé de les réparer avec un mastic pour néoprène ou avec une colle appropriée. Bien vérifier les assemblages et contrôler qu'ils sont en bon état. Prêter une attention toute particulière aux genoux et aux coudes.

### Entretien de la fermeture étanche

Un soin tout particulier et un nettoyage de la fermeture sont très importants car ils sont les éléments essentiels pour un bon fonctionnement. Elle doit être nettoyée très souvent pour éliminer le sable, les impuretés et les résidus de paraffine qui peuvent en entraver le fonctionnement et l'étanchéité. Procéder en l'ouvrant entièrement et en nettoyant l'espace entre les dents avec une petite brosse. Autour de celles-ci se trouvent des surfaces lisses qui, serrées l'une contre l'autre interdisent à l'eau d'entrer : les

nettoyer et leur appliquer un voile de vaseline. Dans le cas où il serait difficile de l'actionner, la fermer et la lubrifier en y passant de la cire de paraffine sur toute la longueur de sa partie métallique externe. Il est recommandé de ne pas utiliser de spray de lubrifiants au silicone.

### Entretien des poignets et de l'encolure

Les étanchéités des poignets et de l'encolure ne nécessitent pas d'entretien particulier si ce n'est celui de les maintenir correctement propres et protégés par un voile de talc. Dans le cas où ils présenteraient des entailles ou des trous, on peut les réparer avec un mastic ou bien se rendre dans un centre agréé Cressi pour les faire changer.

### Entretien des soupapes

La soupape de purge demande un entretien léger. Après chaque immersion, il est indispensable de la rincer avec beaucoup de soin à l'eau douce et de contrôler qu'aucune impureté n'en gêne le fonctionnement ou compromette l'étanchéité de la membrane. Si cela est le cas, il est important de les éliminer. Il faut effectuer la même opération pour la soupape de gonflage en contrôlant tout particulièrement le raccord rapide et le bouton de gonflage.

Rincer et nettoyer aussi le flexible et en contrôler le bon état.

### Kit de réparation

Certains modèles de combinaisons étanches possèdent un kit de réparation pour les petites interventions. Si la combinaison présente des infiltrations d'eau, rechercher le trou puis marquer l'emplacement avec une craie. Nettoyer méticuleusement la zone avec de l'eau tiède et du savon et laisser sécher. Étendre la colle et appliquer la pièce en appuyant assez fort. Laisser sécher.

## STOCKAGE ET TRANSPORT

Conserver la combinaison pendue sur un cintre possédant une grande surface d'appui et aucune partie saillante. Les bottillons ou les chaussettes doivent être posés à terre. Les poignets et l'encolure doivent être recouverts de talc et la fermeture laissée ouverte. Pour éviter les moisissures dangereuses, contrôler qu'elle est bien propre et sèche, tout spécialement à l'intérieur. Le lieu de stockage doit être à l'ombre, frais et sec. Éviter les endroits où se trouvent des appareils générant de l'ozone, des moteurs électriques ou des solvants chimiques.

La transporter dans un sac pour équipement de plongée dans lequel elle aura assez d'espace. La plier de manière à ce que les manches et la fermeture entourent le reste du vêtement sans créer d'angles aigus mais qu'ils suivent plutôt un arc de cercle. Éviter le contact avec des objets pointus ou coupants.

## ÉLIMINATION

En cas de mise aux rebuts de la combinaison, respecter scrupuleusement les normes en vigueur dans le pays où s'effectue cette opération.

## BEDIENUNGSANLEITUNG CRESSI SUB TROCKENTAUCHANZÜGE

Die vorliegende Anleitung wurde gemäß den Bestimmungen der Richtlinie 89/686/EWG sowie den nationalen Vorschriften zur Umsetzung der harmonisierten Norm EN 14225-2:2005 abgefasst.

### EINFÜHRUNG

In dieser Anleitung wird die Verwendung und Wartung von Trockentauchanzügen für den Tauchsport beschrieben und auf mögliche Risiken hingewiesen, die bei ihrem Gebrauch entstehen können.

Bitte lesen Sie sie vor der Benutzung vollständig durch und vergewissern Sie sich, alle Hinweise gut verstanden zu haben.

### BESCHREIBUNG

Die Eigenschaften von Trockentauchanzügen bestehen darin, den Körper komplett gegen das Eindringen von Wasser zu schützen, einen angemessenen Wärmeschutz zu bieten und den Tauchgang somit komfortabler zu machen. Das Eindringen von Wasser wird durch spezielle Stoffnähte sowie besondere Dichtungen an den Gelenken und am Hals verhindert. Das Anlegen des Anzugs wird durch einen speziellen Reißverschluss ermöglicht, der nach dem Schließen ebenfalls kein Wasser mehr durchlässt. Um den - durch die Tiefe bedingten - höheren oder niedrigeren Luftdruck im Inneren des Anzugs auszugleichen, wird über zwei Ventile an der Brust und am linken Arm Luft ein- oder abgelassen.

## NUTZUNGSBEDINGUNGEN

Aufgrund des Herstellungsprozesses und der verwendeten Materialien sind die Cressi Trockentauchanzüge äußerst zuverlässig und haben eine lange Lebensdauer.

Um ihre Qualität nicht zu beeinträchtigen und zur Vermeidung von Personenschäden ist es jedoch ratsam, sich an bestimmte Nutzungsbedingungen zu halten.

- Auch wenn ein Trockentauchanzug speziell für Tauchgänge in Gewässern mit niedriger Temperatur hergestellt wird, besteht die Gefahr von Verletzungen aufgrund der durch die Abkühlung reduzierten physiologischen Funktionen. Von kalten Gewässern spricht man bei Temperaturen unter 21°C (70°F). Bei Wassertemperaturen unter 5°C (40°F) handelt es sich um eisige Gewässer. Tauchgänge in eisigen Gewässern sind sehr gefährlich, weshalb dafür eine spezielle Ausrüstung, Ausbildung, Vorbereitung und besondere Maßregeln notwendig sind.
- Es wird davor gewarnt, den Anzug in verseuchter Umgebung oder bei erhöhten Kohlenwasserstoffkonzentrationen zu verwenden. Der Anzug könnte zum Beispiel auch durch die Berührung mit Benzin oder Schmiermitteln bei normalen Wartungsarbeiten an einem Boot beschädigt werden.
- Außerdem ist es wichtig, den Verwendungszweck des Anzugs zu berücksichtigen und jede Benutzung zu vermeiden, die von der Funktion des reinen Wärmeschutzes beim Tauchgang abweicht.
- Vermeiden Sie, vor allem während des Tauchgangs, Stöße oder Abrieb.

### ⚠ ACHTUNG

- **Dieser Anzug darf nur von Personen verwendet werden, die speziell für seine Benutzung ausgebildet oder in Begleitung eines geprüften Tauchlehrers sind. Vorder Verwendung dieses Produktes in offenen Gewässern sollte man sich in einem abgegrenzten Bereich (Schwimmbad)**

mit allen Funktionen vertraut machen. Verwenden Sie dabei genau die Ausrüstung, die Sie auch im offenen Gewässer benutzen wollen.

- Vor der Durchführung von Tauchgängen sollten Sie zu Ihrer eigenen Sicherheit alle in den Spezialkursen vorgesehenen Notfallmaßnahmen durchgeführt haben. Auch nach dem Bestehen des Tauchscheins ist es unerlässlich, regelmäßig zu trainieren und Tauchgänge zu absolvieren. Die Nichtbeachtung dieser Hinweise kann zu gefährlichen, unkontrollierten Aufstiegen oder einem Verlust der Kontrolle über die Schwimmlage führen. Dies kann schwere Folgen für Ihre persönliche Unversehrtheit haben.
- Überschreiten Sie niemals die in Ihrem Tauchschein festgelegte Tiefe.
- Verwenden Sie den Anzug nicht als Schwimm- oder Rettungsvorrichtung, da er nicht das Überwasserhalten des Kopfes garantiert.
- Verwenden Sie als Hilfsmittel zum Schwimmen an der Oberfläche und zu Ihrer eigenen Sicherheit ein **Tarierjacket mit unabhängigem Aufblssystem**. Seine Funktion besteht darin, eine Unterstützung beim Schwimmen zu bieten. Es ersetzt jedoch keine Schwimm- oder Rettungsvorrichtung, da es nicht garantiert, dass der Kopf über Wasser gehalten wird.
- Trockentauchanzug und Tarierjackets dürfen keinesfalls ein Ersatz für Schwimmbewegungen sein.
- Verwenden Sie den Anzug nicht mit Ballastsystemen ohne Schnellabwurfteinrichtungen.
- Sie sollten Ihre Ausrüstung und alle damit zusammenhängenden Notfallmaßnahmen gut kennen.
- Es wird empfohlen, alle Gebrauchsanweisungen der gemeinsam mit dem Trockentauchanzug verwendeten Ausrüstungen sorgfältig durchzulesen.

- **Führen Sie keine Tauchgänge mit einer Ausrüstung durch, die nicht ordnungsgemäß funktioniert. Wenden Sie sich bei eventuellen Problemen immer an ein zugelassenes Center.**
- **Führen Sie Tauchgänge nie alleine durch, sondern immer in Begleitung von Tauchpartnern, die die Funktionsweise Ihres Trockentauchanzugs und Ihrer Ausrüstung gut kennen. Achten Sie stets darauf, dass sich an Land oder im Boot Personen aufhalten, die Ihnen im Notfall Hilfe leisten können.**
- **Seien Sie sich der Grenzen Ihrer Fähigkeiten bewusst und überschreiten Sie diese niemals.**
- **Unter dem Anzug sollten Sie einen Thermo-Unterzieher mit einem Wärmeschutz tragen, der dem geplanten Tauchgang angemessen ist.**

## MATERIALIEN UND BESTANDTEILE

Die Cressi Tauchanzüge werden aus Neopren- oder Trilaminatmaterial hergestellt. Ihre Funktion besteht darin, die Haut vor eindringendem Wasser zu schützen und damit den Wärmeverlust zu reduzieren. Das Material wird durch eine spezielle Klebung und/oder nicht durchgehende Nähte verbunden, die das Eindringen von Wasser verhindern. Um das An- und Ausziehen zu erleichtern, verfügen sie über einen gasdichten Reißverschluss aus Metall.

### Gasdichter Reißverschluss

Der gasdichte Reißverschluss ermöglicht dank seiner breiten Öffnung ein bequemes An- und Ausziehen des Anzugs und bildet einen wirksamen Schutz nach außen. Die Reißverschlusszähne verbinden zwei Gummilippen, die das Eindringen von Wasser verhindern. Der Reißverschluss kann entweder schräg über die Vorderseite des Körpers verlaufen oder quer hinter den Schultern und ist für erhöhten Komfort und zum Schutz vor Stößen oder Abrieb mit einer Patte versehen.

Zum Öffnen und Schließen des Reißverschlusses sollte man sich von einem Tauchkollegen helfen lassen.

### **Niederdruckschlauch**

Der Niederdruckschlauch dient dazu, die Luft zum Einlassventil des Trockentauchanzugs zu leiten. Er muss an einen Niederdruckausgang des Typs LP UNF 3/8" der ersten Stufe des Atemreglers oder an eine andere Quelle für Niederdruckluft angeschlossen werden. Der maximale Druck sollte bei 15 bar (225 psi.) liegen. Der Schlauch ist mit dem Ventil über einen Schnellanschluss verbunden, der den Schläuchen der Tarierjackets gleicht. Um ihn an das Ventil anzuschließen, schieben Sie das entsprechende Endstück nach hinten, drücken Sie den Schlauch bis zum Anschlag in den vorgesehenen Sitz und lassen Sie anschließend los. Kontrollieren Sie, ob er abgeschlossen wurde, indem Sie leicht daran ziehen. Um den Schlauch zu entfernen, schieben Sie das entsprechende Endstück nach hinten und ziehen Sie ihn heraus. Der Schlauch kann auch unter Druck oder unter Wasser angeschlossen bzw. entfernt werden.

### **Einlassventil**

Das Einlassventil befindet sich auf dem Brustteil des Anzugs und dient als Luftquelle, um diesen aufzublasen. Es muss an den Niederdruckschlauch angeschlossen werden. Durch Betätigung der seitlich oder in der Mitte angebrachten Einlasstaste kann man Luft in den Anzug blasen. Wenn das Ventil nicht an den Schlauch angeschlossen ist, darf darüber kein Wasser eindringen oder Luft austreten.

### **Entlüftungsventil**

Das Entlüftungsventil dient zur Beseitigung überflüssiger Luft, die sich im Inneren des Trockentauchanzugs angesammelt hat, ohne dabei Wasser eindringen zu lassen. Es befindet sich in Schulternähe, im oberen Teil des linken Arms. Die Luft kann entweder manuell oder automatisch abgelassen werden:

1. Um sie manuell abzulassen, muss man mit der rechten Hand auf die Oberseite der Kappe drücken, während man den Arm in Richtung Wasseroberfläche anhebt.
2. Wenn die Luft im Anzuginneren einen bestimmten Druck erreicht, wird sie automatisch abgelassen. Dieser Druck kann verstellt werden, indem man die Außenkappe zudreht (der Druck, bei dem sie sich öffnet, wird erhöht) oder aufdreht (der Druck, bei dem sie sich öffnet, wird reduziert). Diese Einstellung legt auch die Luftmenge fest, die notwendig ist, um eine bestimmte Basisschwimmlage beizubehalten.

## **WÄRMESCHUTZ**

Der Wärmeschutz, den ein Anzug garantieren kann, hängt von einigen wichtigen Faktoren ab:

- Wassertemperatur
- Körperbau der Person
- Physiologie der Person
- Müdigkeit
- Thermische Eigenschaften des Materials

Einige davon haben nichts mit den Merkmalen des Produktes zu tun. Aus diesem Grund ist es wichtig, die körpereigene Reaktion auf die Veränderung der Umwelttemperaturen zu kennen. Auch wenn ein Trockentauchanzug eigens für die Durchführung von Tauchgängen in Gewässern mit niedrigen Temperaturen hergestellt wird, besteht ein Gesundheitsrisiko aufgrund der Reduzierung der physiologischen Funktionen durch die Abkühlung. Gewässer mit einer Temperatur von unter 21°C (70°F) gelten als kalte Gewässer. Bei einer Wassertemperatur von unter 5°C (40°F) handelt es sich um eisige Gewässer. Tauchgänge in eisigen Gewässern sind sehr gefährlich, weshalb dafür eine spezielle Ausrüstung, Ausbildung, Vorbereitung und besondere Maßregeln notwendig sind.

**⚠ ACHTUNG**

**Während des Tauchens können Gefahrensituationen auftreten, weil sich der Körper zu stark erhitzt oder abkühlt (Hyperthermie und Hypothermie). Vermeiden Sie daher im Sommer oder in tropischen Gebieten einen längeren Aufenthalt an der Sonne, möglicherweise zusätzlich in Verbindung mit körperlicher Anstrengung. Das Gleiche gilt für den langen Aufenthalt in kalten Gewässern oder unter winterlichen Bedingungen an der Oberfläche. Es wird empfohlen, zusätzlich zum Trockentauchanzug Thermo-Unterzieher, Thermo-Strümpfe, dicke Handschuhe und eine Kopfhabe (sofern nicht integriert) zu verwenden, falls für den Taucher aufgrund der Wassertemperatur das Risiko einer Hypothermie besteht.**

**Thermo-Unterzieher**

Um den Taucher vor einer Abkühlung zu schützen, die zu einer Reduzierung der physiologischen Funktionen führen könnte, ist es äußerst wichtig, einen Thermo-Unterzieher zu tragen, der korrekt angelegt werden muss. Dieser sollte den Wetterbedingungen, der Wassertemperatur, der Art der durchgeführten Aktivität sowie der Physiologie/dem Körperbau der einzelnen Person angepasst sein.

**Kopfhabe**

Die Kopfhabe ist von großer Wichtigkeit, da sie einen neuralgischen Punkt, wie den Kopf, vor Kälte schützt. Falls sie vom Anzug getrennt ist, achten Sie darauf, dass sie mindestens 5 mm dick ist und vergewissern Sie sich, dass sie den Hals gut abdeckt, ohne zu weit zu sein.

**Handschuhe**

Die Hände müssen immer warm gehalten werden, damit man während des Tauchgangs die Ausrüstung betätigen kann. Verwenden Sie eine der Wassertemperatur angemessene Dicke. Falls es sich um eisige Gewässer handelt, wird ein Dreifingerhandschuh mit einer Dicke von 7 mm empfohlen.

**PASSFORM**

Es ist sehr wichtig, dass sich der Anzug der Körperform des Tauchers anpasst: er soll ihn umgeben, ohne einzuengen. Er darf keinesfalls die normalen Bewegungen und vor allem die Atmung behindern. Vergewissern Sie sich, dass es ohne Einschränkungen möglich ist, die Hände über dem Kopf zusammen zu legen, die Fußspitzen zu berühren und in die Knie zu gehen. Es ist sehr wichtig, dass der Anzug den Brustkasten nicht einengt, weshalb sie einige tiefe Atemzüge durchführen sollten. Ein Augenmerk sollte auch dem Kragen, den Armgelenken und den Knöcheln gelten, die gut abschließen sollten, ohne stark einzuschneiden. Dadurch würde nämlich der Blutfluss zu Händen, Füßen und Kopf beeinträchtigt, was zu einem mangelnden Tastsinn oder Bewusstlosigkeit führen kann. Wenn der Anzug hingegen zu weit ist, kann sich die Luft in seinem Inneren frei bewegen. Dadurch entsteht ein Luftfluss, der schwere Probleme bei der Schwimmlage verursachen kann. Die Größe des Anzugs muss so gewählt werden, dass Sie sich bequem bewegen können, wobei gleichzeitig vermieden werden muss, dass sich zu große Luftblasen bilden. Um die korrekte Entsprechung Ihrer Größen mit den Standardgrößen der Cressi Anzüge festzustellen, benutzen Sie die untenstehende Tabelle, in der die entsprechenden Größen aufgeführt werden.

### NASS TAUCHANZUG HERRENGRÖSSEN

SIZE	GRÖSSE		GEWICHT		KÖRPERGRÖSSE		BRUSTKORB		HÜFTE		FOOT		
	kg	lbs	cm	inch	cm	inch	cm	inch	cm	inch	EU	UK	US
<b>S/II/48</b>	60/68	132/150	164/170	65/67	78/83	31/33	65/71	25/28	78/83	31/33	40/42	7/8	7,5/8,5
<b>M/III/50</b>	70/78	154/172	169/175	67/69	86/91	34/36	71/77	28/30	84/89	33/35	41/43	7,5/8,5	8/9
<b>L/IV/52</b>	80/88	176/194	174/180	69/71	94/99	37/39	77/83	30/33	90/95	35/37	42/44	8/10	8,5/10,5
<b>XL/V/54</b>	90/98	198/216	179/185	71/73	102/107	40/42	83/89	33/35	96/101	38/40	43/45	8,5/11	9/11,5
<b>XXL/VI/56</b>	100/108	220/238	184/190	73/75	110/115	43/45	89/95	35/37	102/107	40/42	44/46	10/11,5	10,5/12

### NASS TAUCHANZUG DAMENGRÖSSEN

SIZE	GRÖSSE		GEWICHT		KÖRPERGRÖSSE		BRUSTKORB		HÜFTE		FOOT		
	kg	lbs	cm	inch	cm	inch	cm	inch	cm	inch	EU	UK	US
<b>XS/I/42</b>	47/52	104/115	157/162	62/64	77/82	30/32	56/61	22/24	83/87	32/34	37/39	4,5/6,5	5/7
<b>S/II/44</b>	53/58	117/128	162/167	64/66	82/87	32/34	60/65	24/26	87/91	34/36	38/40	5,5/7	6/7,5
<b>M/III/46</b>	59/64	130/141	167/172	66/68	87/92	34/36	64/69	25/27	91/95	36/37	39/41	6,5/7,5	7/8
<b>L/IV/48</b>	64/70	141/154	172/177	68/70	92/97	36/38	68/73	27/29	95/99	37/39	40/42	7/8	7,5/8,5
<b>XL/V/50</b>	70/80	154/176	177/182	70/72	97/102	38/40	72/77	28/30	99/103	39/41	41/43	7,5/8,5	8/9

Um den Anzug korrekt anzuziehen, gehen Sie wie folgt vor:

1. Kontrollieren Sie, ob die Neopren- oder Latexdichtungen Risse, Einschnitte oder Abnutzungserscheinungen aufweisen.
2. Kontrollieren Sie, ob der Reißverschluss funktioniert und vergewissern Sie sich, dass er sich problemlos bewegen lässt und frei von Fremdkörpern ist.
3. Legen Sie Ringe, Armreifen, Uhren oder Ketten ab, die die Neopren- oder Latexdichtungen beschädigen und die Haut zerkratzen könnten bzw. möglicherweise beschädigt werden.
4. Drehen Sie den oberen Teil des Anzugs um und legen Sie ihn von der Taille abwärts über die Beine.
5. Falls möglich, setzen Sie sich hin und führen Sie einen Fuß in das Bein des Anzugs ein, halten Sie diesen in Wadenhöhe und schieben Sie den Fuß durch bis zum Schuhteil aus Neopren. Ziehen Sie den Anzug anschließend über das restliche Bein hoch.
6. Wiederholen Sie den Vorgang mit dem anderen Bein.
7. Ziehen Sie ihn nun hoch, bis der Schritt sich in der richtigen Position befindet.
8. Legen Sie die Träger über die Schultern und stellen Sie sie so ein, dass der Schritt hoch gehalten wird.
9. Ziehen Sie den ersten Arm an und führen Sie ihn bis zum abgedichteten Bündchen. Helfen Sie sich dabei mit der anderen Hand. Achten Sie darauf, das Bündchen nicht mit den Fingernägeln zu beschädigen. Ziehen Sie den Anzug am Handgelenk glatt. Sie können eventuell Puder oder Seifenwasser verwenden, um das Anziehen zu erleichtern.
10. Wiederholen Sie den Vorgang mit dem anderen Arm.
11. Nachdem Sie die Arme angezogen haben, ziehen Sie den wasserdichten Kragen bis zum Kopf und weiten Sie ihn leicht aus, indem Sie ihn oben mit beiden Händen fassen (Finger innen und Daumen außen). Positionieren Sie den Kragen so,

dass er bequem ist und gut am Hals anliegt. Wenn er außen aus glattem Neopren ist, wird empfohlen, ihn ca. 7-10 cm nach innen umzuschlagen, so dass der glatte Teil den Hals berührt.

12. Bitten Sie Ihren Tauchpartner, den gasdichten Reißverschluss zuzuziehen. Heben Sie dazu die Arme auf Schulterhöhe und beugen Sie die Ellbogen, so dass sich die beiden Fäuste gegenüberliegen. Dadurch wird der Reißverschluss ausreichend gestreckt und kann problemlos mit einer gleichmäßigen und kräftigen Bewegung geschlossen werden. Dabei darauf achten, dass er nicht an irgendeinem Teil hängen bleibt. Vergewissern Sie sich, dass der Schieber bis zum Anschlag geführt wird, um zu vermeiden, dass er sich versehentlich öffnet oder Wasser eindringt. Kontrollieren Sie, dass er korrekt geschlossen ist.
13. Beseitigen Sie überflüssige Luft, indem Sie sich hinkauern und je zwei Finger pro Hand vorsichtig in den Kragen einführen oder indem Sie das Entlüftungsventil gegen den Uhrzeigersinn drehen, bis sie spüren, dass Luft austritt.
14. Legen Sie die Kopfhaube an, falls sie nicht in den Anzug integriert ist.
15. Legen Sie den Ballast und die Flaschen mit dem Tarierjacket an.
16. Schließen Sie den Schlauch an das Entlüftungsventil an und kontrollieren Sie, dass es dicht ist.

## ALLERGIEN

Die Materialien, aus denen der Anzug besteht, können in seltenen Fällen zu Allergien führen. Man sollte sich daher vor dem Erwerb bzw. Gebrauch eines Anzugs vergewissern, nicht gegen Neopren, Polyester oder Nylon, Butylkautschuk, Latex oder Polyurethan allergisch zu sein. Wenden Sie sich in Zweifelsfällen an einen Arzt.

## KONTROLLEN VOR DEM TAUCHGANG

Vor jedem Tauchgang müssen Sie den guten Zustand des Anzugs überprüfen, indem Sie sich vergewissern, dass Nähte, Stoff und Dichtungen nicht beschädigt sind. Kontrollieren Sie, ob der Reißverschluss funktioniert, unbeschädigt ist und ob sich Fremdkörper zwischen den Zähnen befinden. Reinigen und schmieren Sie ihn, falls notwendig. Überprüfen Sie sorgfältig die Verbindung zwischen Schlauch und Ventil und vergewissern Sie sich, dass keine Schäden oder Fremdkörper vorhanden sind, die den Anschluss und die Dichtigkeit beeinträchtigen könnten. Kontrollieren Sie den Zustand des aus Gummi bestehenden Schlauchteils.

### Kontrollen vor dem Eintritt ins Wasser

Prüfen Sie, ob der Schlauch korrekt angeschlossen ist und dass er nicht den Zugriff auf andere Teile der Ausrüstung behindert. Vergewissern Sie sich, dass Einlass- und Entlüftungsventil gut funktionieren, indem Sie Luft ein- und ablassen. Bitten Sie Ihren Tauchpartner, zu überprüfen, ob der Reißverschluss geschlossen ist.

#### ⚠ ACHTUNG

**Benutzen Sie zum Aufblasen des Anzugs keine anderen Gase außer Luft. Die Verwendung von (sauerstoffangereicherten) Nitrox-Gemischen kann zu Bränden und Explosionen führen. Bei der Verwendung von Argon besteht die Gefahr, dass es sich über die Kopfhaube in die Vollgesichtsmaske und den Atemapparat ausweitet. Bei der Einatmung von Argon besteht im Vergleich zu Stickstoff eine sehr hohe Narkosegefahr aufgrund des höheren Molekulargewichtes.**

#### ⚠ ACHTUNG

**Falls man mit geöffnetem Reißverschluss ins Wasser eintritt, kann dies zu Verletzungen oder Ertrinken führen, da sich der Anzug umgehend mit Wasser füllt. Vergewissern Sie sich vor allem in der Nähe tiefer Gewässer oder auf einem Boot, ob er gut verschlossen ist.**

## WÄHREND DES TAUCHGANGS

Mit steigender Tiefe und damit ansteigendem Druck werden der Anzug und die darin enthaltene Luft zusammengedrückt, was sich deutlich auf die Schwimmfähigkeit auswirkt. Aufgrund dieses Phänomens **darf man keinesfalls vergessen, dass die Schwimmlage eines Tauchers in der Tiefe dazu neigt, negativ zu werden.** Die sicherste Möglichkeit, um dies auszugleichen, ist die Verwendung eines Tarierjackets. Gleichzeitig kann man, falls notwendig, den Anzug mit ein wenig Luft auffüllen, um einen lästigen Saugeffekt zu vermeiden. Es wird daher empfohlen, einen Trainingskurs in einer anerkannten Tauchschule zu absolvieren. Außerdem sollte daran erinnert werden, dass auch die Menge des verwendeten Ballasts sehr wichtig ist und es dem Taucher allgemein ermöglichen sollte, in einer Tiefe von -3m bei einer Flasche mit Reservedruck eine neutrale Schwimmlage beizubehalten.

**Ein weiteres wichtiges Phänomen, das mit der steigenden Tiefe und dem Druck auf den Anzug und die darin enthaltene Luft zusammenhängt, ist eine Reduzierung der Isolierfähigkeit und damit eine stärkere Abkühlung des menschlichen Körpers.** Die Schutzschicht wird aufgrund des Drucks, dem sie ausgesetzt wird, dünner und verliert einen Teil ihrer Eigenschaften, wodurch ein stärkerer Wärmeaustausch zwischen Mensch und Umwelt gegeben ist. Um einer gefährlichen Hypothermie vorzubeugen,

müssen Taucher, die vorhaben, für längere Zeit in der Tiefe zu bleiben, auf die Abkühlung ihres Körpers achten und sich durch Unterzieher oder Anzüge mit größerer Dicke schützen.

### Während des Tauchgangs

1. Vergewissern Sie sich, dass Sie die gesamte Ausrüstung korrekt angelegt haben.
2. Schließen Sie das Entlüftungsventil, indem Sie es gegen den Uhrzeigersinn drehen und lassen Sie vor dem Eintritt ins Wasser etwas Luft ein.
3. Blasen Sie das Tarierjacket auf.
4. Betreten Sie das Wasser zuerst mit den Füßen.
5. Öffnen Sie das Ventil komplett, indem Sie es gegen den Uhrzeigersinn drehen und heben Sie den oberen Teil des Arms an, so dass sich das Ventil in einer möglichst hohen Position befindet. Die Luft entweicht, und Sie beginnen mit den Füßen nach unten abzusenken.
6. Nachdem Sie einige Meter nach unten getaucht sind, schließen Sie das Ventil, indem Sie es eine Vierteldrehung im Uhrzeigersinn bewegen und blasen Sie Luft ein, um den Druck des Anzugs auf den Körper zu vermindern.
7. Denken Sie daran, während des Abstiegs ab und zu Luft einzulassen, um den Druck des Anzugs zu verringern.
8. Nachdem Sie die festgelegte Tiefe erreicht haben, füllen Sie das Tarierjacket vorsichtig mit Luft, bis eine neutrale Schwimmelage erreicht ist.
9. Wenn Sie sich entscheiden, wieder aufzusteigen, entlüften Sie das Jacket und vergessen Sie nicht, auch den Trockentauchanzug zu entlüften.
10. Während des Aufstiegs gibt das Entlüftungsventil die überflüssige Luft automatisch ab, wenn Sie den oberen Teil des linken Arms anheben. Ab und zu können Sie, falls nötig, zusätzlich Luft ablassen: öffnen Sie das Ventil komplett, indem Sie es gegen den Uhrzeigersinn drehen oder drücken Sie mit der Hand auf die Kappe. Steigen Sie langsam mit 10m/min. auf.

11. Wenn Sie die Oberfläche erreicht haben, schließen Sie das Ventil komplett, indem Sie es im Uhrzeigersinn drehen und lassen Sie ein wenig Luft ein. Blasen Sie das Tarierjacket auf, um das Schwimmen zu erleichtern.

### ⚠ ACHTUNG

- **Infolge eines schnellen Aufstiegs oder Blow-Ups besteht das Risiko lebensgefährlicher Verletzungen durch eine Dekompressionskrankheit oder eine arterielle Luftembolie. Versuchen Sie daher nicht, Ihren Anzug als Aufstiegsvorrichtung zu verwenden. Der Abwurf des Ballasts kann zu einem schnellen und unkontrollierten Aufstieg führen.**
- **Das Aufblasen des Anzugs während des Tauchgangs dient allein dem Zweck, einen weiteren Schutz gegen die Kälte zu schaffen, indem man die isolierende Schicht zwischen Haut und Wasser erhöht. Wenn der Anzug durch das Wasser zusammengedrückt wird und der „Saugeffekt“ entsteht, spürt man umgehend, wie der Körper sich abkühlt.**
- **Um ein gefährliches und unkontrolliertes Aufsteigen mit dem Kopf nach unten zu vermeiden, sollten Sie nicht zuviel Luft in den Anzug blasen und darauf achten, dass sich der Oberkörper nicht unterhalb der Füße befindet. Sobald Sie auch nur einen geringen Überschuss an Luft im Fußbereich bemerken, richten Sie diese sofort zu Boden, indem Sie sich zusammenkauern und entlüften Sie den Anzug umgehend. Falls diese Position jedoch notwendig ist, vergessen Sie nicht, vorher die Luft aus dem Anzug zu lassen. Ein übermäßiges Aufblasen des Fußbereiches kann im Übrigen auch dazu führen, dass man die Flossen verliert.**

- **Falls das Einlassventil auf unkontrollierte Weise Luft abgibt, ziehen Sie umgehend den Schlauch ab und steigen Sie auf.**
- **Falls es Ihnen nicht gelingt, den Anzug aufzublase-  
sen oder dieser in großem Maße Luft verliert,  
verwenden Sie das Jacket, um eine neutrale  
Schwimmlage herzustellen und steigen Sie  
umgehend auf.**
- **Im Falle eines gefährlichen Blow-Ups besteht die  
letzte Möglichkeit darin, sich vom Ballast zu  
befreien und zu versuchen, den Aufstieg zu kon-  
trollieren.**
- **Im unwahrscheinlichen Fall, dass sich das  
Entlüftungsventil blockiert, wird empfohlen, die  
Luft aus den Dichtungen der Handgelenke oder  
am Hals austreten zu lassen, indem man diese  
mit der Hand ausweitet und in Richtung  
Oberfläche streckt. Achten Sie jedoch darauf, sie  
nicht zu stark auszuweiten, da zwar Luft austritt,  
aber auch Wasser eindringen kann.**

### Ausziehen

1. Wenn Sie erneut an der Oberfläche sind, ziehen Sie den Niederdruckschlauch vom Einlassventil ab und legen Sie zunächst die Flaschen und das Tarierjacket ab. Nehmen Sie die Kopfhaube ab, falls diese separat ist.
2. Lassen Sie sich von einem Tauchkollegen dabei helfen, vorsichtig den Reißverschluss zu öffnen.
3. Fassen Sie den wasserdichten Kragen mit beiden Händen (Finger innen, Daumen außen), weiten Sie ihn leicht aus und ziehen Sie ihn über den Kopf. Achten Sie darauf, dass Sie den Anzug nicht mit den Fingernägeln beschädigen.
4. Um die Dichtungen von den Handgelenken zu entfernen, führen Sie vorsichtig zwei Finger der anderen Hand bis zum Innenfutter des Ärmels ein. Klemmen Sie nun den Ärmel und den Bund zwi-

schen Finger und Handfläche und ziehen Sie daran, während Sie gleichzeitig die andere Hand herausziehen (auf die Fingernägel achten). Ziehen Sie den Ärmel aus und wiederholen Sie den Vorgang mit dem anderen Arm.

5. Ziehen Sie nun, am besten im Sitzen, den Rest des Anzugs aus.

## KONTROLLEN NACH DEM TAUCHGANG

Nach jedem Tauchgang muss kontrolliert werden, ob der Anzug beschädigt wurde. Gegebenenfalls sollte er so schnell wie möglich repariert werden. Falls es sich um besondere Eingriffe handelt, sollte man sich an einen zugelassenen Cressi-Händler wenden. Nach jedem Tauchgang müssen Sie Ihren Anzug systematisch untersuchen und für den nächsten Tauchgang vorbereiten.

## REINIGUNG UND DESINFEKTION

Nach jedem Tauchgang mit Süßwasser reinigen und ausspülen. Vor der Reinigung den Reißverschluss schließen und den Anzug umgedreht mit den Füßen nach oben aufhängen. Den Anzug von oben nach unten auswaschen und Sand und Ablagerungen mit Hilfe eines weichen Schwamms entfernen. Den Anzug im Schatten mit geöffnetem Reißverschluss trocknen lassen, so dass auch die Feuchtigkeit der Innenseite entweichen kann. Diese entsteht durch den Körperschweiß und kleine Wassermengen und kann einen unangenehmen Geruch verursachen. Nachdem der Anzug getrocknet ist, hängen Sie ihn auf einem abgerundeten Kleiderbügel mit breiter Auflagefläche auf. Die Tauchstiefel aus Gummi auf dem Boden abstellen.

Es ist ratsam, den Anzug regelmäßig mit neutraler Seife per Hand auszuwaschen.

Der Anzug darf keinesfalls trocken gereinigt werden, in der Waschmaschine gewaschen werden, mit Bleichmitteln behandelt oder gebügelt werden.



**KALT MIT DER HAND  
WASCHEN**



**ZUM TROCKNEN  
AUFHÄNGEN  
IM SCHATTEN  
TROCKNEN LASSEN**



**NICHT TROCKEN  
REINIGEN**



**KEINEN TROCKNER  
BENUTZEN**



**NICHT MIT BLEICH-  
MITTEL BEHADELN**



**NICHT BÜGELN**

#### **△ ACHTUNG**

**Niemals Benzin, Trichloräthylen, Terpentin, Petroleum oder ähnliche Lösungsmittel für die Reinigung des Trockentauchanzugs verwenden.**

**Der Kontakt mit diesen Substanzen muss unbedingt vermieden werden.**

**Gegebenenfalls muss der betroffene Teil des Anzugs sofort gewaschen und ausgespült werden.**

## **PFLEGE**

Eine sorgfältige Pflege und Instandhaltung ist zum einen nützlich, weil sie eine lange Lebensdauer des Anzugs garantieren, zum anderen garantiert sie komfortable und trockene Tauchgänge. Führen Sie regelmäßig sowohl eine vorbeugende Instandhaltung als auch Reparaturen durch.

Eine unangemessene Pflege kann zu schweren oder gar tödlichen Verletzungen führen.

Es ist daher ratsam, sich für die Kontrolle und Instandhaltung des Anzugs, der Ventile und des Schlauchs an einen zugelassenen Cressi-Händler zu wenden. Falls Sie den Anzug oft und über längere Zeiträume benutzen, sollten Sie die Instandhaltung häufiger durchführen.

Falls an Ihrem Anzug Eingriffe oder Reparaturen notwendig sind, die nicht in dieser Anleitung erwähnt sind, wird empfohlen, sich an einen zugelassenen Cressi-Händler bzw. Kundenservice zu wenden.

### **Instandhaltung des Stoffs**

Es muss immer gut kontrolliert werden, ob der Stoff Schnitte oder Löcher aufweist. Gegebenenfalls wird empfohlen, diese mit Neoprenleim oder einem Spezialkleber zu verschließen. Achten Sie auf die Nähte und kontrollieren Sie, ob diese beschädigt sind. Besondere Aufmerksamkeit sollte dem Knie- und Ellbogenbereich gewidmet werden.

### **Instandhaltung des gasdichten Reißverschlusses**

Eine angemessene Pflege und Reinigung des Reißverschlusses ist äußerst ratsam, da es sich um eines der wichtigsten Teile für die Funktionsfähigkeit des Anzugs handelt.

Er sollte regelmäßig gereinigt werden, um Sand, Ablagerungen und Paraffinreste zu entfernen, die seine Funktionsfähigkeit und Dichtigkeit beeinträchtigen könnten. Öffnen Sie dazu den Reißverschluss komplett und reinigen Sie mit einer kleinen Bürste die Zwischenräume zwischen den Zähnen. Die aneinander liegen-

den glatten Flächen um die Zähne herum verhindern das Eindringen von Wasser: Reinigen Sie sie und tragen Sie eine dünne Schicht Vaseline auf. Falls es Schwierigkeiten bei der Betätigung des Reißverschlusses gibt, schließen Sie ihn und schmieren Sie die metallische Außenseite der gesamten Länge mit Paraffinwachs ein. Von der Benutzung von Silikonspray wird abgeraten.

### **Instandhaltung von Bündchen und Kragen**

Die Dichtungen an Bündchen und Kragen benötigen keine besondere Instandhaltung. Sie sollten lediglich akkurat gereinigt und mit einer Schicht Puder bestäubt werden. Falls sie Einschnitte oder Löcher aufweisen, verschließen Sie diese mit Dichtmasse oder wenden Sie sich an ein zugelassenes Cressi-Center für die Auswechslung.

### **Instandhaltung der Ventile**

Am Entlüftungsventil ist ein kleiner Wartungseingriff notwendig. Spülen Sie es nach jedem Tauchgang gründlich mit Süßwasser aus und kontrollieren Sie, ob es Rückstände aufweist, die seine Verwendung behindern und die Dichtigkeit der Membran beeinträchtigen könnten. Gegebenenfalls entfernen.

Führen Sie die gleichen Schritte auch beim Einlassventil durch und kontrollieren Sie insbesondere den Schnellanschluss und die Einlasstaste.

Reinigen und spülen Sie auch den Schlauch und prüfen Sie ihn auf Schäden.

### **Reparaturset**

Einige Trockentauchanzugmodelle enthalten ein Reparaturset für kleine Eingriffe. Falls kleine Wassermengen in den Anzug eindringen, suchen Sie das Loch und markieren Sie die Stelle mit Kreide. Reinigen Sie den Bereich gut mit Seife und lauwarmem Wasser und trocknen Sie ihn anschließend. Tragen Sie den Kleber auf und drücken Sie den Flicker fest an. Anschließend trocknen lassen.

## **AUFBEWAHRUNG UND TRANSPORT**

Hängen Sie den Anzug auf einem Kleiderbügel ohne Kanten mit breiter Auflagefläche auf und stellen Sie die Tauchstiefel oder Fülllinge auf dem Boden ab. Bündchen und Kragen sollten mit Puder bestäubt werden, und der Reißverschluss geöffnet sein. Um die Bildung von gefährlichem Schimmel zu vermeiden, kontrollieren Sie, dass der Anzug vor allem innen sauber und trocken ist. Der Anzug sollte an einem vor Sonneneinstrahlung geschützten kühlen und trockenen Ort aufbewahrt werden. Falten Sie den Anzug nicht und achten Sie darauf, dass er nicht zusammengedrückt wird. Bewahren Sie ihn nicht in Räumen mit Ozongeneratoren, Elektromotoren oder chemischen Lösungsmitteln auf. Benutzen Sie für den Transport eine Tasche für Tauchausrüstungen, in der der Anzug nicht zusammengedrückt wird. Die Ärmel und der Reißverschluss sollten bogenförmig um den restlichen Anzug gelegt werden, ohne starke Falten zu bilden.

Vermeiden Sie die Berührung mit spitzen oder scharfen Gegenständen.

## **ENTSORGUNG**

Entsorgen Sie den Anzug unter strikter Einhaltung der diesbezüglich im entsprechenden Land geltenden Bestimmungen.

## MANUAL TRAJES SECOS CRESSI SUB

El presente manual se ha redactado contemplando las disposiciones de la directiva 89/686/CEE y las leyes nacionales que constituyen la normativa EN14225-2:2005.

### INTRODUCCIÓN

Este manual describe el uso, mantenimiento y los riesgos inherentes a la utilización de trajes secos para el buceo. Léalo atenta y completamente, asimilando todas las indicaciones antes de su uso.

### DESCRIPCIÓN

La característica principal de un traje seco es aislar completamente el cuerpo humano del agua, creando una protección térmica adecuada con el fin de hacer la inmersión más confortable. La filtración del agua se impide por la utilización del especial termosoldado del tejido y por específicas inserciones de estanqueidad situadas en las muñecas y en el cuello. El traje se coloca a través de una cremallera especial que, una vez cerrada, impide la entrada del agua. Con el objetivo de compensar el incremento o disminución de la presión interna del aire a medida que varía la profundidad, dos válvulas situadas en el pecho y en el hombro izquierdo permiten introducir o expulsar aire.

### MODO DE EMPLEO

Los trajes secos Cressi se producen mediante procesos industriales y utilizando materiales que los hacen muy fiables y duraderos. Con el objetivo de no perjudicar su calidad original, así como la seguridad del usuario, es muy aconsejable observar los siguientes modos de uso.

A pesar de que un traje seco tiene como objetivo poder efectuar inmersiones en agua con temperatura baja, existe el riesgo de lesiones debidas a la alteración de las funciones fisiológicas por enfriamiento. Una temperatura del agua inferior a 21°C (70°F) se considera “agua fría”. Una temperatura inferior a 5°C (40°F) se

considera “agua muy fría”. Bucear en agua muy fría es muy peligroso y precisa equipamiento, entrenamiento, preparación y procedimientos específicos.

Se recomienda no utilizar el traje en ambientes contaminados o con elevadas concentraciones de hidrocarburos. El contacto con gasolina o lubricantes durante las habituales operaciones que se efectúan, por ejemplo, en la embarcación, podrían perjudicar la integridad del traje.

Es importante reservar la utilización del traje para el uso específico para el que se ha diseñado, evitando exigencias diferentes a la pura protección térmica durante el buceo.

Evitar siempre golpes, desgarros o abrasiones agresivas, especialmente durante la inmersión.

#### ⚠ ATENCIÓN

- **Este traje debe ser utilizado únicamente por aquellos que hayan recibido preparación específica para su uso por parte de un instructor cualificado, o bien, sean acompañados por el mismo. Antes de su utilización en aguas libres aconsejamos practicar las diferentes maniobras en una situación controlada, por ejemplo en una piscina. Recomendamos hacer esta práctica utilizando todo el equipo que, posteriormente utilizaremos en la inmersión en aguas abiertas.**
- **Antes de bucear con un traje seco es fundamental asegurarse de haber ensayado todos los procedimientos de emergencia previstos en los cursos de esta especialidad. Una vez titulado, es igualmente indispensable adquirir experiencia y práctica buceando regularmente. No respetar estas indicaciones puede conducir a peligrosos ascensos incontrolados o a pérdidas de control de la flotabilidad. Las consecuencias pueden ser muy graves para la integridad personal.**
- **No superar nunca la profundidad máxima permitida por la titulación de buceo que poseamos.**

- **No utilizar el traje como dispositivo de flotabilidad o salvamento, ya que no puede garantizar el mantenimiento de la cabeza fuera del agua.**
- **Como ayuda a la flotación en superficie y como seguridad, utilizar un chaleco hidrostático con sistema de inflado directo. Su función es colaborar en la flotabilidad, pero no constituye un dispositivo específico de flotación o salvamento, ya que no puede garantizar el mantenimiento de la cabeza fuera del agua.**
- **No debemos equiparnos ni desequiparnos tanto del traje seco como del chaleco hidrostático en flotación.**
- **No utilizar el traje con sistemas de lastre exentos de sistema de zafado rápido.**
- **Es indispensable conocer en profundidad el equipo y todos los procedimientos de emergencia a él relativos.**
- **Se recomienda leer atentamente los manuales de instrucciones de todo el equipamiento utilizado junto con el traje seco.**
- **No bucear con equipamiento que no esté en perfecto estado de uso. Dirigirse siempre a un centro autorizado para la solución de problemas técnicos.**
- **No bucear nunca solo. Bucear siempre con un compañero que conozca bien el funcionamiento de su traje seco y resto de equipamiento. Intentar, en la medida de lo posible que, ya sea en tierra o en la embarcación, estén presentes personas capaces de ayudar en caso de emergencia.**
- **Es importante ser consciente de las limitaciones personales y no superarlas.**
- **Es aconsejable utilizar bajo el traje ropa interior térmica adecuada al tipo de inmersión que se pretende realizar.**

## MATERIALES Y COMPONENTES

Los trajes Cressi se confeccionan utilizando plancha de neopreno o tejido trilaminado. Su función es aislar la epidermis del agua exterior, reduciendo así la dispersión del calor corporal. Las planchas se ensamblan entre ellas mediante un especial encolado y/o cosido con costura no pasante que impide la infiltración del agua. Para facilitar la colocación, el traje incorpora una cremallera estanca metálica.

### Cremallera estanca

Gracias a su amplia apertura, la cremallera estanca permite una fácil inserción del traje y su estanqueidad constituye una eficaz barrera del ambiente externo. Sus dientes, unidos entre ellos mediante una membrana laminada en goma, impiden la filtración del agua. Puede posicionarse transversalmente en la parte frontal del cuerpo, o bien horizontalmente en la espalda y está protegida por una solapa que mejora el confort y la protege de golpes y de la abrasión.

Para abrir y cerrar la cremallera es imprescindible la colaboración de un compañero.

### Latiguillo de baja presión

El latiguillo de baja presión conduce el aire desde la 1ª etapa del regulador hasta la válvula de inflado pectoral del traje seco. Debe conectarse a una salida de baja presión de tipo LP UNF3/8" de la 1ª etapa del regulador, o bien a otra fuente de aire a baja presión. La presión máxima es de 15 bar (225 psi). Se conecta a la válvula mediante una conexión rápida idéntica a la de los infladores de los chalecos. Para conectarlo a la válvula retirar hacia atrás el terminal "a bayoneta" e introducir el vástago de la válvula en el mismo hasta el fondo. Comprobar que la conexión se ha fijado correctamente, efectuando una ligera tracción. Para desconectar el latiguillo, retirar hacia atrás el terminal y desconectar. El latiguillo puede ser conectado o desconectado, incluso con presión y bajo el agua.

### Válvula de inflado

La válvula de inflado está situada en la zona central del pecho del traje y es la fuente de aire para su inflado. Debe conectarse al latiguillo de baja presión. Accionando el pulsador de carga lateral o perpendicularmente, se introduce aire en el interior del traje. La entrada de agua o fuga del aire sin el latiguillo conectado evidenciarían una anomalía técnica.

### Válvula de vaciado

La válvula de vaciado elimina el exceso de aire acumulado en el interior del traje seco evitando la entrada de agua. Está situada cerca de la espalda en el hombro derecho. El vaciado del aire puede provocarse/realizarse manual o automáticamente:

1. Manualmente: presionando perpendicularmente la válvula con la mano derecha, manteniendo el brazo izquierdo elevado.
2. Automáticamente: Cuando el aire adquiere una determinada presión en el interior del traje. La presión necesaria para accionar la válvula puede modificarse roscando (aumenta la presión a la cual se abrirá) y desenroscando (se reduce la presión a la cual se abrirá) la carcasa de la válvula. Esta regulación determina también la cantidad de aire acumulada en el traje necesaria para mantener una flotabilidad constante.

## PROTECCIÓN TÉRMICA

La protección térmica que un traje proporciona depende de varios factores importantes:

- Temperatura del agua.
- Morfología del individuo.
- Fisiología del individuo.
- Estado de fatiga.
- Propiedades térmicas del material.

Algunos de ellos perjudican las características del producto, por lo tanto es importante ser consciente de nuestra sensibilidad personal a las variaciones de la temperatura ambiente. A pesar de que un traje seco se fabrica para efectuar inmersiones en aguas con baja temperatura, existe el riesgo de sufrir patologías debidas a la alteración de las funciones fisiológicas por enfriamiento. Una temperatura del agua inferior a 21°C (70°F) se considera “agua fría”. A una temperatura inferior a 5°C (40°F) se considera “agua muy fría”. Bucear en agua muy fría es muy peligroso y precisa equipamiento, entrenamiento, preparación y procedimientos específicos.

### ⚠ ATENCIÓN

**Durante la inmersión pueden darse peligrosas situaciones en las cuales el cuerpo se calienta o enfría excesivamente (hipertermia e hipotermia). Evitar, especialmente durante el verano y en zonas tropicales, prolongadas exposiciones al sol con el traje colocado, especialmente, si se asocian a actividad física intensa. Igualmente, en el caso de largas permanencias en agua fría o exposición en superficie a temperaturas invernales, se aconseja utilizar bajo el traje seco ropa interior térmica, tanto en el torso y brazos como en las piernas, guantes gruesos y capucha de neopreno, así como en cualquier situación en la cual la temperatura del agua pudiera llevar al buceador a correr riesgo de hipotermia.**

### **Ropa interior térmica**

Con el fin de proteger al buceador del enfriamiento, que podría causar una alteración de las funciones fisiológicas, es extremadamente importante equiparse con ropa interior térmica. Ésta debe ser adecuada a las condiciones meteorológicas, a la temperatura del agua, al tipo de actividad que se pretende efectuar y a la fisiología/morfología del individuo.

### **Capucha**

La capucha es muy importante ya que protege del frío un punto vital como es la cabeza. La capucha utilizada en combinación con el traje seco debe tener un espesor mínimo de 5mm y ajustarse bien en el contorno facial y el cuello, sin oprimir.

### **Guantes**

Es importante mantener el calor de las manos para poder manipular con agilidad todos los elementos del equipo durante la inmersión. Utilizar un espesor adecuado a la temperatura del agua. Si ésta es muy fría aconsejamos guantes de 3 dedos de 7 mm de espesor.

## **COLOCACIÓN**

Es muy importante que el traje se adapte correctamente al cuerpo del buceador sin oprimirlo. El traje no debe obstaculizar los movimientos naturales y, especialmente, la respiración. Comprobar que conseguimos unir las manos sobre la cabeza, tocamos los pies y doblar las rodillas sin especial dificultad. Es muy importante que no exista obstaculización a la completa expansión de la caja torácica. Se aconseja simular una respiración profunda para comprobarlo. Debe prestarse especial atención a la estanqueidad a nivel de cuello, muñecas y tobillos, que debe ser la adecuada, pero sin oprimir excesivamente. Una excesiva presión perjudicaría la circulación de la sangre en manos, pies y cabeza con la consiguiente pérdida de sensibilidad e incluso desmayo.

Un traje demasiado holgado, por contra, acumularía demasiado aire en el interior que, al movilizarse de una zona a otra del traje, generaría problemas de estabilidad y control de flotación al buceador. La talla del traje debe seleccionarse con el objetivo de que permita una total movilidad pero evitando un volumen de aire excesivo. Para determinar la correspondencia entre las medidas corporales y las tallas estándar de los trajes Cressi, recomendamos consultar la siguiente tabla de identificación de tallas.

## TALLAS PARA HOMBRES

TALLA	PESO		ALTURA		PECHO		CINTURA		HANCHES		PIE		
	kg	lbs	cm	inch	cm	inch	cm	inch	cm	inch	EU	UK	US
<b>S/II/48</b>	60/68	132/150	164/170	65/67	78/83	31/33	65/71	25/28	78/83	31/33	40/42	7/8	7,5/8,5
<b>M/III/50</b>	70/78	154/172	169/175	67/69	86/91	34/36	71/77	28/30	84/89	33/35	41/43	7,5/8,5	8/9
<b>L/IV/52</b>	80/88	176/194	174/180	69/71	94/99	37/39	77/83	30/33	90/95	35/37	42/44	8/10	8,5/10,5
<b>XL/V/54</b>	90/98	198/216	179/185	71/73	102/107	40/42	83/89	33/35	96/101	38/40	43/45	8,5/11	9/11,5
<b>XXL/VI/56</b>	100/108	220/238	184/190	73/75	110/115	43/45	89/95	35/37	102/107	40/42	44/46	10/11,5	10,5/12

## TALLAS PARA MUJERES

TALLA	PESO		ALTURA		PECHO		CINTURA		HANCHES		PIE		
	kg	lbs	cm	inch	cm	inch	cm	inch	cm	inch	EU	UK	US
<b>XS/I/42</b>	47/52	104/115	157/162	62/64	77/82	30/32	56/61	22/24	83/87	32/34	37/39	4,5/6,5	5/7
<b>S/II/44</b>	53/58	117/128	162/167	64/66	82/87	32/34	60/65	24/26	87/91	34/36	38/40	5,5/7	6/7,5
<b>M/III/46</b>	59/64	130/141	167/172	66/68	87/92	34/36	64/69	25/27	91/95	36/37	39/41	6,5/7,5	7/8
<b>L/IV/48</b>	64/70	141/154	172/177	68/70	92/97	36/38	68/73	27/29	95/99	37/39	40/42	7/8	7,5/8,5
<b>XL/V/50</b>	70/80	154/176	177/182	70/72	97/102	38/40	72/77	28/30	99/103	39/41	41/43	7,5/8,5	8/9

El procedimiento para la correcta colocación del traje es el siguiente:

1. Controlar que las estanqueidades, de neopreno o látex, carecen de cortes o señales de desgaste.
2. Comprobar el funcionamiento de la cremallera, asegurándose que está libre de elementos extraños y se desliza con facilidad.
3. Desprenderse de anillos, brazaletes, relojes o collares que pudieran dañar las estanqueidades de neopreno o látex, marcar la piel o romperse.
4. Volver del revés el tronco del traje y plegarlo sobre las piernas desde la cintura hacia abajo.
5. Si es posible, sentarse, introducir un pie en la pierna del traje sujetándola por el tejido a nivel de la pantorrilla y pasar el pie hasta el escarpín de neopreno. A continuación introducir el resto de la pierna.
6. Repetir la operación con la otra pierna.
7. Introducir las piernas completamente hasta la ingle.
8. Colocar los tirantes sobre la espalda y regular para mantener el traje bien fijado a nivel de cintura y caderas.
9. Colocar el primer brazo y, ayudándose con la otra mano, introducirlo hasta la muñeca vigilando no dañarlo con las uñas. Colocarlo bien en la muñeca de manera que no presente pliegues. Si es necesario aplicar talco o agua jabonosa para facilitar las operaciones.
10. Repetir la operación con el otro brazo.
11. Una vez introducido el brazo, presentar el cuello estanco en la cabeza y ensancharlo ligeramente tirando de la parte superior con ambas manos (los dedos en el interior y los pulgares en el exterior). Colocar el collarín de modo confortable y bien adherido al cuello. En el caso de collarines de neopreno liso en la parte exterior, se recomienda volver la pieza hacia el interior unos 7-10 cm. de modo que la parte lisa quede en contacto con el cuello.
12. Pedir ayuda a un compañero para el cierre de la cremallera estanca. Levantar los brazos a nivel de espalda y plegar los

- codos de modo que los puños se enfrenten. De este modo la cremallera queda suficientemente tensa para conseguir una fácil operación de cierre que deberá conseguirse con una tensión estable y continua, prestando atención a no pellizcar el neopreno. Asegurarse que el cursor llega hasta el final para evitar aperturas accidentales o infiltraciones de agua. Comprobar que está correctamente cerrada.
13. Eliminar el exceso de aire agachándose e insertando delicadamente dos dedos por mano en el collarín o girando la válvula de descarga en sentido contrario a las agujas del reloj hasta que no se perciba el paso del aire.
14. Colocarse la capucha si está separada del traje.
15. Colocarse el lastre y el conjunto chaleco-botella.
16. Conectar el latiguillo a la válvula de inflado, controlando su estanqueidad.

## ALERGIAS

Los materiales que componen un traje en raras ocasiones pueden producir alergias. Antes de su adquisición o utilización recomendamos se cerciore de no ser alérgico al neopreno, poliéster o nylon, látex o poliuretano. En caso de duda consulte a su médico.

## CONTROLES PRE-INMERSIÓN

Antes de cada inmersión, asegurarse que el traje esté en buenas condiciones, comprobando el buen estado de las costuras-juntas, así como del tejido y los acabados. Verificar que la cremallera funciona correctamente, asegurarse que entre sus dientes no hayan elementos extraños, limpiarla y lubricarla con parafina. Prestar atención al mecanismo de conexión del latiguillo a la válvula y asegurarse que no presenta daños o elementos extraños que pudieran impedir el enganche y la estanqueidad. Comprobar el estado de la parte de goma del latiguillo.

### Controles antes de entrar en el agua

Comprobar la correcta conexión del latiguillo y que éste no interfiera en el acceso de otros elementos del equipo. Asegurarse del correcto funcionamiento de las válvulas de carga y descarga, inyectando y descargando aire. Pedir a un compañero que compruebe el cierre de la cremallera.

#### ⚠ ATENCIÓN

**Para inflar el traje no utilizar un gas que no sea el aire. El uso de mezclas Nitrox (hiperóxicas) puede ser causa de incendio y explosión. Con el uso de Argón existe el riesgo que éste penetre en el interior de la máscara facial y del sistema respiratorio a través de la capucha. La respiración de Argón comporta un grandísimo riesgo narcótico respecto al Nitrógeno debido a un peso molecular superior.**

#### ⚠ ATENCIÓN

**La entrada de agua con la cremallera abierta puede causar lesiones o una completa pérdida de la flotabilidad, debido a la inmediata inundación del traje. Asegurarse que esté perfectamente cerrado, especialmente cuando se esté próximo a aguas profundas o sobre una embarcación.**

## EN INMERSIÓN

Con el aumento de la profundidad y, por lo tanto, de la presión, el traje y el aire que contiene sufren un aplastamiento que hace variar considerablemente la capacidad de flotación. Por consiguiente, **cabe recordar que, a medida que aumente la profundidad, la flotabilidad de un buceador tenderá a convertirse en negativa**, siendo la manera más segura de compensarla utilizar un chaleco hidrostático. Al mismo tiempo, se efectuarán ligeras inyecciones de aire en el traje para evitar el molesto placaje. Recomendamos asistir a un curso de formación organizado en una escuela de buceo homologada.

Recordaremos también que la cantidad de lastre a utilizar es muy importante y, como máximo, debe permitir al buceador mantener una flotabilidad neutra con la botella en presión reserva en la cota de -3m.

**Otro fenómeno muy importante debido al aumento de la profundidad y al aplastamiento del traje y del aire interno es la pérdida de la capacidad aislante y, por consiguiente, de un mayor enfriamiento del cuerpo humano.** Al reducirse la capa de protección térmica a causa de la presión que sufre, pierde parte de sus características permitiendo un mayor intercambio térmico entre hombre y ambiente. Los buceadores que prevean mantenerse largos períodos de tiempo en profundidad deben prestar atención al enfriamiento que sufre su cuerpo y protegerse equipándose con ropa interior térmica o con prendas de mayor espesor, con la finalidad de evitar una peligrosa hipotermia.

### En inmersión

1. Asegurarse de haber colocado correctamente todo el equipo.
2. Cerrar la válvula de vaciado haciéndola girar en el sentido de las agujas del reloj e introducir un poco de aire antes de entrar en el agua.
3. Inflar el chaleco hidrostático.
4. Entrar en el agua de pie.
5. Abrir la válvula completamente girándola en sentido contrario a la agujas del reloj y elevar la parte superior del brazo de modo que ésta quede en la posición más alta posible. El aire saldrá y se iniciará el descenso con los pies por debajo.
6. Después de haber descendido un par de metros, cerrar la válvula girándola 1/4 en el sentido de las agujas del reloj e inyectar un poco de aire para disminuir la compresión del traje sobre el cuerpo.
7. Durante el descenso, acordarse de inyectar aire a medida que se desciende para disminuir la compresión del traje.
8. Al alcanzar la cota deseada, compensar mediante el chaleco hidrostático hasta alcanzar la flotabilidad neutra.

9. Durante el ascenso, ir vaciando el chaleco hidrostático sin olvidar accionar también la válvula de descarga del traje seco.
10. Durante el ascenso, la válvula de vaciado hará salir automáticamente el aire en exceso cuando elevemos la parte superior del brazo izquierdo. De tanto en tanto, si fuera necesario, se puede efectuar un drenaje de aire adicional: abrir completamente la válvula en sentido contrario a las agujas del reloj o bien presionarla manualmente sobre su tapa. Ascender lentamente a 10m/min.
11. En flotación en superficie, cerrar completamente la válvula girándola en el sentido de las agujas del reloj e introducir una pequeña cantidad de aire. Inflar el chaleco hidrostático para permitir una cómoda flotabilidad.

#### **⚠ ATENCIÓN**

- **Como resultado existe el riesgo de sufrir lesiones, por lo tanto, no se debe utilizar el traje como dispositivo de flotación. La pérdida del lastre puede causar un ascenso rápido e incontrolado.**
- **El inflado del traje durante la inmersión tiene la única finalidad de crear una barrera suplementaria al frío, aumentando la capa aislante entre la piel y el agua. De hecho, cuando el traje está comprimido y placado, se notará una inmediata sensación de enfriamiento del cuerpo.**
- **Para evitar incontroladas y peligrosas subidas con la cabeza hacia abajo, evitar introducir demasiado aire en el traje y colocarse con el pecho a una cota inferior a los pies. En cada pequeño ascenso con excesiva flotación en la zona de los pies, llevarlos inmediatamente hacia abajo descargando rápidamente el traje. Si esta posición fuera necesaria, hay que recordar descargar el traje como prevención. Un excesivo hinchado de la zona de los pies puede llevar también a la pérdida de las aletas.**

- **Si la válvula de hinchado comienza a despedir aire de modo incontrolado, desconectar inmediatamente el latiguillo y dar por finalizada , inmediatamente, la inmersión.**
- **En el caso en que no se consiga hinchar el traje o éste continúe perdiendo aire, utilizar el chaleco para restablecer una flotabilidad neutra y subir inmediatamente.**
- **En el caso de un peligroso hinchado excesivo, como última posibilidad, liberarse del lastre e intentar controlar la subida.**
- **En la remota posibilidad en la cual la válvula de descarga se bloquee, se aconseja hacer salir aire de los puños o del cuello ensanchándolo con las manos y devolviéndolo a la superficie. Prestar atención a no dilatar excesivamente, ya que, si bien saldrá aire, también entrará agua.**

#### **Desequipación**

1. Una vez en la superficie, desconectar el latiguillo de baja presión de la válvula de carga y proceder a la desequipación de la botella y del chaleco. Quitarse la capucha en el caso en que ésta fuera independiente del traje.
2. Haciéndose ayudar por un compañero, abrir la cremallera con cuidado.
3. Ensanchar ligeramente el cuello estanco, estirando la parte superior con ambas manos (dedos en el interior y pulgares en el exterior). Levantar y sacar la cabeza prestando atención a no dañarlo con las uñas.
4. Para quitar los accesorios de los puños, introducir delicadamente dos dedos de la mano opuesta hasta el forro interior de la manga. Pinzando entre éstos y la palma de la mano, tirar con cuidado de la manga y el puño, sacando la mano a la vez (cuidado con las uñas).
5. Quitarse el resto del traje preferiblemente sentado.

## CONTROLES POST INMERSIÓN

Después de cada inmersión, verificar que el traje no haya sufrido daños y, en su caso, efectuar la reparación lo antes posible. Si fuera necesaria la intervención de terceros, se aconseja llevarlo a un centro autorizado Cressi. Después de cada inmersión, su traje deberá ser comprobado y preparado para la próxima.

## LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN

Lavar y enjuagar con agua dulce después de cada inmersión. Antes de empezar, cerrar la cremallera y colgar el traje vuelto con los pies en alto. Enjuagarlo dejando que el agua se deslice hacia abajo y eliminar arena y restos, ayudándose de una esponja suave. Dejarlo secar a la sombra con la cremallera abierta para permitir que la humedad se evapore. La humedad creada por el sudor corporal y por pequeñas infiltraciones producirían malos olores. Una vez seco, colgarlo de una percha que disponga de una superficie de apoyo muy amplia y libre de aristas. Los escaarpines deben quedar apoyados en el suelo. Periódicamente se aconseja efectuar un esmerado lavado a mano con una solución de jabón neutro. No lavar en seco, no lavar a máquina, no usar lejía y no planchar.



**LAVAR A MANO EN  
AGUA FRÍA**



**SECAR AL AIRE LIBRE  
SECAR A LA SOMBRA**



**NO LAVAR EN SECO**



**NO UTILIZAR  
SECADORA**



**NO USAR LEJÍA**



**NO PLANCHAR**

## ⚠ ATENCIÓN

**No usar nunca gasolina, quitamanchas, aguarrás, petróleo u otros disolventes para limpiar el traje seco. El contacto con estas sustancias debe ser evitado totalmente y, en el caso que se diera, se aconseja enjuagar y lavar inmediatamente la zona afectada.**

## MANTENIMIENTO

Un esmerado cuidado y mantenimiento ayudará a mantener su traje duradero en el tiempo y sus inmersiones cómodas y secas. Efectuar regularmente tanto el mantenimiento preventivo como las reparaciones. Un mantenimiento inadecuado podría causar lesiones graves o incluso la muerte, por lo que recomendamos dirigirse a un servicio de asistencia autorizado Cressi para el control y mantenimiento del traje, de las válvulas y del latiguillo. Hágalo con mayor frecuencia en caso de uso continuo y prolongado.

En el caso que su traje necesite intervenciones o reparaciones no mencionadas en este manual, recomendamos dirigirse únicamente a una tienda o centro de asistencia autorizado Cressi.

### Mantenimiento del tejido

Siempre es aconsejable comprobar que el tejido no presenta cortes o perforaciones y, en su caso, aconsejamos repararlo con pegamento para neopreno. Prestar atención a las costuras y comprobar que estén correctamente soldadas. Prestar particular atención a rodillas y codos.

### Mantenimiento de la cremallera estanca

Un apropiado cuidado y limpieza de la cremallera es muy importante, ya que es uno de los elementos más importantes para un buen funcionamiento. La cremallera debe ser limpiada periódicamente para extraer arena, restos y residuos de parafina que pudieran obstaculizar el funcionamiento y la estanqueidad. Para

proceder, abrirla completamente y, con un cepillo dentífrico, limpiar los espacios entre dientes. Uniéndolos, encontraremos la membrana que impide la entrada de agua: limpiar y aplicar una fina película de vaselina. En el caso en que hubiera dificultad al accionarla, cerrarla y lubricarla pasando cera de parafina a lo largo de la cremallera sobre la parte externa metálica. Recomendamos no usar lubricantes de silicona en spray.

### **Mantenimiento de los puños y el cuello**

Los puños y el cuello estancos no precisan un mantenimiento especial, aparte de mantenerlos correctamente limpios y protegidos con talco. En el caso que presenten cortes o agujeros, repararlos con pegamento de neopreno o bien acudir a un centro autorizado Cressi para su substitución.

### **Mantenimiento de las válvulas**

La válvula de vaciado requiere un pequeño mantenimiento. Después de cada inmersión es indispensable enjuagarla minuciosamente con agua dulce y comprobar que no hayan residuos que pudieran impedir el uso o comprometan la estanqueidad de la membrana. Si fuera el caso, eliminar los residuos. Efectuar las mismas operaciones para la válvula de carga comprobando la conexión rápida y el pulsador de inflado. Enjuagar y limpiar también el latiguillo comprobando su integridad.

### **Kit de reparación**

Algunos modelos de trajes secos de tipo trilaminado incluyen un kit para pequeñas reparaciones. En el caso en que el traje tuviera infiltraciones de agua, buscar el orificio y marcar la zona con una tiza. Limpiar muy bien la zona con jabón y agua tibia y a continuación secar. Extender la cola y aplicar el parche ejerciendo una buena presión. Dejar secar.

## **CONSERVACIÓN Y TRANSPORTE**

Conservar el traje colgado en una percha que tenga una superficie de apoyo muy amplia y libre de aristas, con los escarpines apoyados en el suelo. Los puños y el cuello deben estar espolvoreados de talco y la cremallera abierta. Para evitar la proliferación de hongos, comprobar que el traje esté perfectamente seco, especialmente en el interior. El secado debe realizarse en un lugar a la sombra, fresco y seco. Evitar dobleces al doblar el traje y la anormal compresión del neopreno. Evitar, también, lugares donde existan generadores de ozono, motores eléctricos o productos químicos.

Transportarlo en una bolsa de buceo con la suficiente capacidad. Enrollar el traje empezando por los escarpines y finalizando en el torso. Por último, doblar las mangas y la cremallera, envolviendo el resto del traje. Todo ello, evitando pliegues forzados y procurando curvas suaves. Evitar el contacto con objetos puntiagudos, cortantes, o afilados.

## **ELIMINACIÓN**

Eliminar el traje ateniéndose a las normas en vigor de eliminación de residuos del país en el cual se efectúe.





**Via Gelasio Adamoli, 501 - 16165 - Genova - Italia**

**Tel. +39 010 830.79.1 - Fax +39 010 830.79.220**

**[info@cressi-sub.it](mailto:info@cressi-sub.it) • [www.cressi.com](http://www.cressi.com)**

*rev\_02\_2016*