

TEKNODIVER

MUTE STAGNE

MANUALE DI USO

E

MANUTENZIONE

Made in Italy

SOMMARIO

Introduzione	pag. 03
Capitolo 1.	
Avvisi di pericolo	pag. 04
Capitolo 2.	
Per la sicurezza	pag. 05
Precauzioni di sicurezza ed indicazioni tecnico-costruttive	pag. 08
Capitolo 3.	
Descrizione funzionale	pag. 09
Caratteristiche	pag. 10
Capitolo 4.	
Preparazione all'immersione	pag. 12
Immersione	pag. 19
Manovre di emergenza	pag. 25
Capitolo 5.	
Dopo l'immersione	pag. 29
Cura e manutenzione ordinaria	pag. 32
Capitolo 6.	
Garanzia	pag. 34
Allegato A.	
Tabella di vestizione	

TEKNODIVER declina la propria responsabilità per eventuali errori di compilazione del Manuale di Uso e Manutenzione e lavorando costantemente per il perfezionamento di tutti i propri prodotti, si riserva il diritto di apportare modifiche in qualsiasi momento, ferme restando le caratteristiche essenziali qui descritte ed illustrate.

INTRODUZIONE:

Ci complimentiamo con voi per aver acquistato una muta stagna *TEKNODIVER*.

La vostra nuova muta stagna di neoprene è stata realizzata per aumentare il vostro comfort ed il vostro piacere sott'acqua. Ha un design adatto alle vostre esigenze ma richiede una manutenzione diversa rispetto alle normali mute umide. Per ottenere il massimo beneficio dall'utilizzo, vi consigliamo di leggere accuratamente questo manuale di istruzioni.

La vostra nuova muta stagna è stata prodotta seguendo i massimi standard qualitativi ed utilizzando materiali di alta qualità lungamente testati in laboratorio. Se usata nella maniera giusta, renderà le vostre immersioni più piacevoli, confortevoli e sicure.

Le mute stagne *TEKNODIVER* sono prodotte in conformità allo Standard Europeo **EN14225-2:2005**.

Progettazione, design, produzione e assistenza tecnica sono eseguite interamente in **ITALIA**. Tutti i materiali utilizzati (collanti, sigillanti, ecc.) sono certificati atossici ed anallergici al contatto con la pelle, il tutto nel rispetto della tutela della salute dell'utilizzatore, dei lavoratori e dell'ambiente. Ogni muta stagna viene singolarmente collaudata in acqua per comprovare la tenuta alla pressione, la funzionalità delle valvole e della frusta di connessione.

Le mute stagne *TEKNODIVER* sono destinate all'utilizzo da parte di subacquei abilitati ed addestrati nell'uso di mute stagne, o da subacquei meno esperti sotto la supervisione diretta di un istruttore qualificato.

Anche se siete un subacqueo esperto, vi raccomandiamo di prendervi il tempo necessario per leggere questo manuale. Include molte tecniche di sicurezza importanti e informazioni che possono aiutarvi a prolungare la durata della vostra muta stagna.

Se il manuale non è disponibile o lo avete perso, potete scaricarne una copia dal sito *TEKNODIVER* all'indirizzo: www.teknodiver.com oppure potete richiederne una copia contattando direttamente *TEKNODIVER* al seguente indirizzo:

TEKNODIVER SRL

Zona Industriale
73044 Galatone (LE)
tel. +39.0833.832141
fax +39.0833.832142
e-mail teknodiver@teknodiver.com

Le mute stagne *TEKNODIVER* sono composte da:

- 1. Muta**
- 2. Cappuccio**
- 3. Borsa porta muta**
- 4. Frusta**
- 5. Manuale di uso e manutenzione**

CAPITOLO 1

AVVISI DI PERICOLO:

All'interno di questo manuale sono inseriti degli avvisi per informare su quali rischi e pericoli si possono incontrare nell'uso e nella manutenzione delle mute stagne *TEKNODIVER*.

Questi avvisi sono:



PERICOLO :

Indica una situazione di pericolo imminente che se non evitata potrebbe causare morte o lesioni gravi.



ATTENZIONE :

Indica una situazione di pericolo potenziale che se non evitata potrebbe procurare morte o lesioni gravi.



PRUDENZA :

Indica una situazione di pericolo che se non evitata potrebbe causare lesioni lievi o modeste. Può indicare anche l'esecuzione di una procedura non in sicurezza.

SUPPORTO TECNICO

Se qualsiasi parte di questo manuale non fosse chiara, o se non siete in grado di ottenere risposte soddisfacenti dal vostro negoziante di fiducia o dal vostro istruttore, contattate *TEKNODIVER* al:

tel. +39 0833 832141

fax +39 0833 8352142

teknodiver@teknodiver.com

È assolutamente necessario tenere in considerazione questi indicatori di rischio e pericolo nell'impiego delle mute stagne per evitare di procurarsi lesioni gravi o morte.

Si consiglia di effettuare i controlli periodici e le revisioni presso un centro di assistenza autorizzato *TEKNODIVER*. Le riparazioni dovranno essere effettuate utilizzando solo parti di ricambio originali.

CAPITOLO 2

PER LA SICUREZZA:

IMPORTANTI INFORMAZIONI SULLA SICUREZZA

Questa muta stagna è nata per l'utilizzo da parte di subacquei abilitati che hanno completato con successo un corso sull'utilizzo di mute stagne o subacquei in formazione sotto la supervisione di un istruttore qualificato.

È indispensabile, prima dell'uso di questa muta stagna, frequentare il corso specialistico per mute stagne ed ottenere la successiva abilitazione con conseguente certificazione, da parte di organismi nazionali o internazionali riconosciuti.

Questo manuale è stato redatto per essere un valido aiuto per un uso corretto della muta stagna, ma non intende o può sostituire la certificazione necessaria ad un suo uso in sicurezza.

Questo manuale può non contenere tutte le informazioni necessarie per un uso in sicurezza delle mute stagne, ma contiene comunque le informazioni indispensabili, che congiuntamente alla frequenza e certificazione di un corso riconosciuto, permettono l'uso in sicurezza delle mute stagne.

Questo manuale contiene, inoltre, le necessarie istruzioni del costruttore per la manutenzione ordinaria della muta stagna; la mancata esecuzione di queste istruzioni può essere causa di gravi lesioni o addirittura morte.

È estremamente importante leggere e capire tutte le informazioni contenute in questo manuale per accrescere le conoscenze sulle mute stagne apprese durante il corso di qualificazione.



ATTENZIONE :

Seguire tutte le istruzioni e prestare attenzione a queste precauzioni di sicurezza. Un cattivo od improprio utilizzo della muta stagna potrebbe causare la morte o lesioni gravi.



ATTENZIONE :

Questo manuale NON E' un sostituto delle istruzioni sull'utilizzo della muta stagna impartite da un istruttore qualificato. NON UTILIZZATE una muta stagna fino a quando non avrete fatto pratica e raggiunto la padronanza delle tecniche per immersione con muta stagna, incluso manovre di emergenza, in un ambiente controllato sotto la supervisione di un istruttore sub, abilitato da un'organizzazione riconosciuta e che conosce l'utilizzo delle mute stagne.



PERICOLO :

La Vostra muta stagna non è un equilibratore! È assolutamente necessario essere equipaggiati con un equilibratore per regolare il Vostro assetto in acqua. Se utilizzate la muta stagna come un equilibratore e la gonfiate eccessivamente, potreste incorrere in improvvise perdite di assetto oppure assumere un assetto eccessivamente positivo con conseguente risalita rapida. La risalita rapida è pericolosa e può causare un'embolia o problemi di decompressione, e possono entrambi causare la morte o lesioni gravi.

**ATTENZIONE :**

Un cattivo od improprio utilizzo di questa muta stagna potrebbe provocare una perdita di assetto, incluso discese e risalite rapide ed incontrollate, con rischio di annegamento, problemi di decompressione o embolia.

**ATTENZIONE :**

Un cattivo od improprio utilizzo di questa muta stagna potrebbe provocare un'esposizione a pericoli termici, incluso un surriscaldamento rapido ed eccessivo del corpo (ipertermia) o un congelamento (ipotermia), con rischio di ictus o convulsioni.

**PERICOLO :**

Non utilizzare la muta stagna come un pallone di sollevamento. Se utilizzate la muta stagna come un pallone di sollevamento e perdetevi l'impugnatura sull'oggetto, potreste improvvisamente avere un assetto eccessivamente positivo. Questo potrebbe causare una risalita rapida. La risalita rapida è pericolosa e può causare un'embolia o problemi di decompressione, e possono entrambi causare la morte o lesioni gravi.

**PERICOLO :**

Immergersi in un ambiente che è chimicamente, biologicamente o radiologicamente contaminato è estremamente pericoloso. Le mute stagne **TEKNODIVER** non devono essere utilizzate in ambienti contaminati.

**PERICOLO :**

Immergersi in acqua ghiacciata (immersioni in acqua a 5°C o meno) è estremamente pericoloso. Non immergetevi in acqua ghiacciata a meno che siate stati completamente addestrati e abbiate un'attrezzatura appositamente dedicata.

**ATTENZIONE :**

Esiste il rischio di irritazioni dell'epidermide e di reazioni allergiche. Qualche persona può essere sensibile o allergica ai materiali componenti la muta stagna. In caso di dubbi, consultate un medico.

Leggete questo manuale interamente prima di utilizzare la muta stagna, anche se avete esperienza nell'utilizzo di mute stagne. Tenete questo manuale come pro memoria.

Se rivendete o prestate l'attrezzatura a qualcuno, assicuratevi che questo manuale sia fornito insieme alla muta stagna e che venga letto e capito prima che la muta stagna sia utilizzata.



PERICOLO :

Non seguire tutti i preavvisi ed istruzioni per l'utilizzo e il mantenimento della muta stagna possono portare a lesioni gravi o, in situazioni estreme, alla morte.

Questo manuale è fornito all'acquirente iniziale di una muta stagna *TEKNODIVER*.

Se avete altre domande riguardo l'uso o il mantenimento della vostra muta stagna *TEKNODIVER*, o se avete necessità di un'altra copia di questo manuale, contattate *TEKNODIVER* al seguente indirizzo:

TEKNODIVER SRL
Zona Industriale
73044 Galatone (LE)
phone +39 0833 832141
fax +39 0833 832142

PRECAUZIONI DI SICUREZZA IMPORTANTI ED INDICAZIONI TECNICO-COSTRUTTIVE SULLA MUTA STAGNA

Le INDICAZIONI SULLA MUTA STAGNA seguenti sono state adottate ed approvate da diversi produttori di mute stagne, incluso *TEKNODIVER*:

- Completate un corso per immersioni con muta stagna con un istruttore qualificato, mantenetevi aggiornati e mettete in pratica spesso le vostre capacità
- Utilizzate sempre un dispositivo per la compensazione dell'assetto per la flottazione in superficie ed il mantenimento in quota
- Dovete conoscere tutte le procedure di emergenza durante l'uso della vostra attrezzatura
- Fate molta pratica nelle immersioni con muta stagna per poter acquisire sempre più padronanza
- Immergersi con un partner di immersione che conosca il funzionamento della muta stagna
- Utilizzate il corretto isolamento termico in funzione della temperatura dell'acqua in cui vi immergete e del tipo di lavoro che andrete a svolgere
- Indossate la giusta quantità di zavorra per avere un assetto neutro con una bombola vuota. Il vostro peso vi dovrebbe permettere di effettuare una sosta di sicurezza a 3 metri al compimento della vostra immersione con una bombola contenente 50 bar di aria o meno
- Controllate le valvole, la cerniera e le guarnizioni stagne prima di ogni immersione
- Praticate un mantenimento preventivo e delle riparazioni sulla vostra muta stagna e sulle valvole con regolarità, oppure fatele visionare da persone qualificate
- Conoscete i propri limiti e non superateli
- La temperatura dell'acqua o dell'aria al di sotto dei 21°C fanno sì che le immersioni vengano definite in acqua fredda
- La temperatura dell'acqua o dell'aria al di sotto dei 5°C fanno sì che le immersioni vengano definite in acqua ghiacciata. Le immersioni in acqua ghiacciata sono estremamente pericolose e richiedono una attrezzatura, un addestramento, una preparazione e delle procedure speciali

Le mute stagne *TEKNODIVER* sono realizzate in neoprene di prima qualità di densità superiore rispetto alle normali mute umide in commercio per resistere meglio e più a lungo alla compressione. Specifici test ne garantiscono l'alto isolamento termico anche in profondità ed acque freddissime. I tessuti accoppiati permettono all'esterno un'alta resistenza all'abrasione ed al taglio, e all'interno un morbido contatto con la pelle.

Lo stoccaggio del neoprene avviene in ambiente a temperatura controllata per evitare alterazioni delle caratteristiche di isolamento e dell'accoppiamento tessuto/neoprene.

Il taglio è eseguito da operatori specializzati con taglierine verticali a lama fredda per evitare alterazioni del neoprene nello spessore critico dove avviene l'incollaggio. Ogni pezzo tagliato subisce un severo controllo di qualità per prevenire l'assemblaggio di pezzi non conformi; la pulizia viene curata al massimo per evitare che grasso o unto possano compromettere l'incollaggio. Il collante liquido è rigorosamente ATOSSICO, garantito e certificato dal produttore anche come anallergico al contatto della pelle. Vengono stese due o tre mani di collante di differente densità per raggiungere la massima tenuta a pressione delle giunzioni. Dopo un successivo controllo di qualità che evita l'assemblaggio di pezzi non perfettamente allineati, la muta assemblata viene tenuta a riposo per almeno 24 ore prima della cucitura. A parte vengono preparate le cerniere, le flange porta-valvola, le toppe di rinforzo e le guarnizioni collo e polsi in ambiente a temperatura controllata da parte di personale specializzato e secondo rigorose e "coperte da segreto industriale" specifiche tecniche. Le mani esperte delle operatrici, con l'aiuto di macchinari rigorosamente tarati e costantemente controllati, procedono alla cucitura delle giunzioni ed all'applicazione del nastro sigillante ad alta temperatura.

Una serie continua e severa di controlli caratterizza l'intera linea di produzione che culmina nel collaudo finale in acqua di ogni singola muta stagna prodotta in conformità allo Standard Europeo EN 14225-2:2005.

Le mute stagne *TEKNODIVER* possono essere utilizzate in molteplici scenari operativi, per immersioni in acque fredde, per immersioni con elevate esposizioni di tempo e a profondità sino a 50 metri.

CAPITOLO 3

DESCRIZIONE FUNZIONALE MUTE STAGNE *TEKNODIVER*

Le mute stagne *TEKNODIVER* sono realizzate in neoprene ad alta densità che permette un ottimo isolamento termico ed allo stesso tempo non sono eccessivamente positive come spinta idrostatica. Inoltre, proprio per le ridotte dimensioni delle cellule, lo spessore si riduce in misura modesta anche a notevole profondità. Le mute stagne sono studiate per essere usate in combinazione con sottomuta così da fornire un leggero strato di aria isolante intorno alle parti del corpo che ricopre. In questo modo la muta stagna *TEKNODIVER* può essere indossata in una vasta serie di condizioni di immersione utilizzando gli appropriati sottomuta e gli accessori più adatti per le vostre necessità personali.



PERICOLO :

Immergersi in un ambiente che è chimicamente, biologicamente o radiologicamente contaminato è estremamente pericoloso.

TEKNODIVER produce differenti taglie di mute stagne che si adattano ad una ampia percentuale della popolazione. Una speciale produzione di taglie è disponibile per quegli individui la cui corporatura è differente dalle taglie standard.

Quando scegliete la taglia di una muta stagna iniziate a guardare le tabelle delle taglie. La taglia trovata sarà un punto di partenza. Il segreto per trovare la corretta taglia è prima indossare tutto l'abbigliamento isolante che prevedete di utilizzare.

Consultare la tabella di vestizione allegata.

PRIMA DI INDOSSARE UNA MUTA STAGNA:

- Controllare la vestibilità del sottomuta. Una cattiva vestibilità del sottomuta può ripercuotersi sulla confortevolezza della muta stagna
- Controllare la tenuta delle guarnizioni stagne
- Rivedere le istruzioni di questo manuale su come indossare la muta stagna

INDOSSATE LA MUTA STAGNA SOPRA IL VOSTRO SOTTOMUTA E COMPLETATE LE SEGUENTI VALUTAZIONI DI VESTIBILITÀ'

La muta stagna non deve limitare il respiro.

Facilità di respiro: non ci devono essere limitazioni nel compiere un respiro profondo.

I piedi non devono essere bloccati.

Completare una serie di movimenti:

- sopra la testa: raggiungete il capo con entrambe le mani come se provaste a raggiungere il rubinetto della vostra bombola; dovete essere in grado di compiere questo gesto senza che la muta stagna tiri nel cavallo.
- incrociare le braccia: incrociate le vostra braccia sul torace come se abbracciaste voi stessi. Dovete essere in grado di raggiungere e toccare la valvola di scarico sulla spalla sinistra con la mano destra.
- accovacciarsi: inginocchiatevi, sedetevi sopra i talloni e piegatevi in avanti. In questa posizione potete controllare allo stesso tempo la lunghezza delle gambe e quella del torace. La muta stagna non deve costringere o fasciare.

La vestibilità di una muta stagna è importante e, se siete indecisi tra due taglie, la taglia più grande è la scelta migliore. Se notate dei problemi in qualsiasi di queste parti dovrete scegliere una taglia standard differente oppure una taglia di produzione speciale (realizzata su misura).

CARATTERISTICHE DELLA MUTA STAGNA *TEKNODIVER*

VALVOLE

La vostra muta stagna è equipaggiata con una valvola di carico ed una valvola di scarico per controllare il volume d'aria all'interno. La valvola di carico vi permette di immettere aria all'interno durante la discesa quando necessita o di gonfiare la muta stagna mentre siete in superficie per una migliore flottazione. Il corpo della valvola di carico ruota e permette alla frusta collegata al primo stadio dell'erogatore di essere diretta verso la destra o la sinistra del subacqueo.

Le valvole sono montate su appositi supporti che vengono applicati con un particolare procedimento di incollaggio diretto sul neoprene, dopo l'asportazione della fodera. Questa procedura permette al supporto di aderire al neoprene in maniera così efficace da superare senza nessun problema il test di certificazione che consiste nell'applicazione di una forza di strappo di 50 chilogrammi. Le valvole sono prodotte dalle ditte leader del settore, a basso profilo; carico rotante; scarico regolabile; certificate secondo norma EN 14225-2 e ricollaudate singolarmente in acqua prima di ogni applicazione. La valvola di scarico è equipaggiata da una membrana di non ritorno che blocca l'ingresso di acqua dall'esterno anche nella condizione critica di collassamento.

La valvola di scarico è usata per scaricare l'aria in eccesso nella muta stagna. La valvola di scarico può essere usata per rilasciare aria automaticamente o può essere azionata manualmente. La maggior parte delle immersioni viene fatta con la valvola di scarico in modalità automatica per far sì che venga mantenuta una piccolissima parte di aria nella muta stagna. Aprite la valvola di scarico ruotando il corpo della valvola completamente in senso antiorario fino a quando raggiungete il punto d'arresto (vedete la sezione sul **MANTENIMENTO DEL CONTROLLO DELL'ASSETTO DURANTE L'IMMERSIONE** per ulteriori informazioni). Per scaricare l'aria dalla muta stagna in modalità automatica fate della valvola il punto più alto della muta; per esempio, sollevate il vostro gomito sinistro in alto in modo che la valvola sia nel punto più alto del vostro braccio.

La modalità di valvola di scarico manuale è usata principalmente in superficie quando è necessaria della flottazione supplementare. In modalità manuale, la valvola è posizionata sulla pressione di apertura maggiore ruotando il corpo della valvola di scarico completamente in senso orario fino a che raggiungete il punto d'arresto. Per scaricare aria dalla muta stagna, posizionate la valvola nel punto più alto e premete completamente sulla valvola. La valvola può essere azionata manualmente per scaricare aria dalla muta stagna anche in modalità automatica o parzialmente chiusa.

GUARNIZIONI DEL COLLO E DEI POLSI

Le guarnizioni del collo e dei polsi forniscono una tenuta stagna intorno al collo ed ai polsi. Aggiustamenti di taglia devono essere fatti per ottenere una tenuta ed una misura perfetta. Le mute stagne *TEKNODIVER* possono essere fornite con guarnizioni in neoprene oppure in latex a seconda del modello e/o delle preferenze del cliente.

Le guarnizioni sono applicate al neoprene con una accurata procedura che parte dalla pulizia delle parti da sovrapporre, segue l'applicazione successiva di tre strati di colla ed infine una pressatura a freddo sul latex o sullo sfoderato di neoprene. Il risultato finale non solo permette di superare agevolmente i test di certificazione, ma garantisce anche una tenuta alla torsione ed alla tensione per lungo tempo.

STIVALETTI

Ogni muta stagna è provvista di stivaletti stagni saldati alla muta per tenere i piedi asciutti. Sono disponibili anche mute stagne con calzari morbidi. Sia gli stivaletti che i calzari sono grandi abbastanza per poter dare spazio ai calzerotti comunemente usati.

CERNIERA STAGNA

La cerniera stagna fornisce una chiusura ermetica e permette di indossare e togliere la muta stagna. La cerniera stagna è una delle parti più importanti della vostra muta stagna. Leggete le istruzioni sull'uso e la cura della cerniera stagna prima di utilizzarla. Il cattivo utilizzo potrebbe causare danni permanenti alla cerniera.

La cerniera è realizzata con cursore e catena metallici e dotata di chiusura resistente all'acqua, ai gas ed alla pressione. Supera agevolmente i test di trazione della certificazione e garantisce un'eccellente durata nel tempo. Viene applicata sul neoprene grazie ad una ampia flangia rinforzata e dotata di protezione interna per evitare l'inserimento accidentale del sottomuta.

BRETELLE

Le bretelle reggono il cavallo della muta stagna e questo migliora il movimento delle gambe. Le bretelle permettono anche di indossare la metà superiore della muta stagna ripiegata intorno alla vita prima o tra un'immersione e l'altra.

TORSO TELESCOPICO (Solo sul modello EVOLUTION 250)

La sezione torso telescopico fornisce ulteriore spazio per indossare e togliere la muta stagna. La facilità di vestizione è agevolata al massimo ed il subacqueo può effettuarla personalmente e velocemente senza nessun aiuto. Dopo aver serrato la cerniera, il materiale in eccesso si ripiega sui fianchi e viene bloccato da un'apposita cinghietta dotata di fibbia a sgancio rapido. Questa tecnologia permette nello stesso tempo di vestire la muta con estrema facilità e di muoversi e nuotare senza impedimenti.

PROTEZIONE DELLA CERNIERA

La protezione della cerniera fornisce una copertura protettiva per la cerniera stagna.

ACCESSORI PER IMMERSIONI CON MUTA STAGNA

Ci sono diversi accessori che renderanno le vostre immersioni con la vostra muta stagna *TEKNODIVER* più semplici e piacevoli.

Per ulteriori informazioni contattate il vostro distributore *TEKNODIVER*, visitate il sito all'indirizzo: www.teknodiver.com o contattate il Servizio Clienti *TEKNODIVER*.

CAPITOLO 4

PREPARAZIONE ALL'IMMERSIONE

COLLEGARE LA FRUSTA DI BASSA PRESSIONE AL VOSTRO EROGATORE

La muta stagna è fornita con una frusta di bassa pressione (LP) accessoria che fornisce aria a bassa pressione alla valvola di carico della muta stagna. La frusta deve essere installata in una delle uscite di bassa pressione (LP) del vostro erogatore. La valvola di carico ruotante permette alla frusta di essere ruotata sotto il braccio destro o sinistro.



ATTENZIONE :

Utilizzate solamente aria per gonfiare la muta. L'uso di ossigeno arricchito può essere causa di incendio e di esplosione. Con l'uso di argon vi è il rischio che questo gas penetri all'interno di una maschera gran facciale e del sistema respiratorio attraverso il cappuccio. Questo rischio deve essere ben conosciuto dal subacqueo in quanto con l'aumento della pressione parziale, l'effetto della respirazione di argon è fortemente narcotico.

La *TEKNODIVER* utilizza sempre fruste certificate secondo norme EN 1809, EN 250 ed EN 14225-2, con pressione di esercizio di 35 bar ; la filettatura è quella standard 3/8" UNF e lo sgancio rapido può essere azionato anche con spessi guanti. Il passaggio del gas che alimenta la valvola di carico è abbondante, non si verificano cadute di pressione neppure nelle condizioni di freddo intenso.



ATTENZIONE :

Non collegare mai la frusta di bassa pressione ad un'uscita di alta pressione (HP) sul vostro erogatore. Se la frusta è collegata ad un'uscita di alta pressione, potrebbe smettere di funzionare senza preavviso causando gravi lesioni alla persona.

I primi stadi degli erogatori hanno le uscite di bassa pressione (LP) più piccole delle uscite di alta pressione (HP). In ogni caso, è necessario porre attenzione ai vecchi erogatori in cui le uscite HP e LP erano tutte uguali. Nella maggior parte dei casi, le uscite HP sono marcate HP. In ogni caso dubbio, controllate accuratamente la pressione in uscita. La massima pressione di un'uscita LP dovrebbe essere 14 bar. Una volta che si è localizzata un'uscita di bassa pressione e si è rimosso il tappo, controllare che l'O-Ring sia presente sulla frusta ed in buone condizioni. Verificare anche la misura corretta della frusta per assicurarsi che le filettature e l'O-Ring siano libere da sporcizia o detriti. Installare la parte filettata della frusta nell'uscita usando una chiave da 14mm. Non stringere troppo (esattamente con coppia di 14.7 Nt.).



ATTENZIONE :

Se la frusta in dotazione alla vostra muta stagna *TEKNODIVER* è piegata, attorcigliata o costretta quando indossata, la valvola di carico della muta stagna potrebbe non funzionare correttamente; sostituirla immediatamente con una nuova frusta *TEKNODIVER*.

PRIMA DELLA VOSTRA PRIMA IMMERSIONE CON MUTA STAGNA

Prima di usare la vostra muta stagna per la prima volta:

- completare un corso di addestramento per immersioni con muta stagna

- leggere completamente il manuale e familiarizzare con le procedure di immersione e d'emergenza
- completate il controllo della taglia
- aggiustate le guarnizioni del collo e dei polsi per assicurarsi una vestibilità corretta
- selezionare il giusto sottomuta ed i corretti accessori per l'immersione pianificata
- fatevi collegare la frusta di bassa pressione al vostro erogatore
- controllare la perfetta vestibilità di tutta l'altra attrezzatura come le pinne, la zavorra, l'equilibratore, ecc.

ISPEZIONE PRE-IMMERSIONE DELLA VOSTRA MUTA STAGNA *TEKNODIVER*

Ispezionare le guarnizioni del collo e dei polsi della vostra muta stagna prima dell'immersione. Se le guarnizioni sono screpolate, appiccicose o consumate, sostituirle prima dell'immersione.

Controllate che le valvole siano ben serrate sulla muta.

Controllate la cerniera della vostra muta stagna prima dell'immersione. Se non potete chiudere la cerniera con due dita, lubrificatela con un fluido od una cera raccomandato da *TEKNODIVER*. Per questa operazione, chiudete la cerniera e lubrificate solamente la parte esterna. Ispezionate la cerniera per dentini danneggiati o non allineati. Questi segni indicano che la cerniera è danneggiata. Se tali segni sono evidenti portate la vostra muta stagna al distributore *TEKNODIVER* più vicino per un controllo e l'eventuale riparazione.



PRUDENZA

Non usare spray al silicone sulla vostra cerniera. Un accumulo di silicone potrebbe rendere la vostra muta stagna difficile da riparare.

Se la vostra muta stagna è stata immagazzinata per più di un mese, controllate la funzionalità con un buon anticipo in modo da avere sufficiente tempo per eseguire eventuali riparazioni. Prima di ogni immersione, controllate la frusta di bassa pressione e la valvola di scarico. La valvola di carico dovrebbe essere testata collegandola ad una bombola piena e premendo il pulsante di carico. La valvola di carico dovrebbe essere lubrificata spruzzando una piccola quantità di silicone spray nella cavità del connettore maschio. Usate una bomboletta spray con l'applicatore in plastica di modo che possiate spruzzare il silicone direttamente nei piccoli buchi della cavità del connettore maschio.

Per controllare la valvola di scarico, legare le guarnizioni dei polsi e del collo con degli elastici e gonfiate la muta stagna fino a che l'aria non venga scaricata attraverso la valvola di scarico. Impugnate la valvola di scarico, premete per controllare la funzione manuale di scarico.

INDOSSARE LA VOSTRA MUTA STAGNA

Nota: se il tempo è caldo, preparate tutta l'altra vostra attrezzatura prima di indossare il sottomuta e la muta stagna.



PRUDENZA

Rimuovete orologi o gioielli che possono danneggiare o rimanere incastrati nella muta stagna e nelle guarnizioni.

Nota: assicuratevi che la protezione della cerniera e la cerniera stagna siano completamente aperte quando indossate o sfilate la vostra muta stagna.

1. Rimuovete orologio, anelli, orecchini o altri gioielli che potrebbero danneggiare i polsi stagni ed il colletto.



2. Vestite il sottomuta



3. Aprite completamente la protezione della cerniera e la cerniera stagna



4. Aprite la muta stagna ripiegandola intorno alla vita esponendo le bretelle. Le bretelle dovrebbero essere completamente scoperte e fuori dalla ripiegatura. Assicuratevi che l'incrocio delle bretelle sia sul dietro della muta stagna.



5. Inserite i piedi nella parte bassa della muta stagna come se fosse un paio di pantaloni. Se manca l'equilibrio, per esempio su una barca in movimento, è meglio sedersi ed iniziare l'operazione di vestizione.

6. Calzate completamente la muta stagna intorno alla vita. Assicuratevi di sollevarla afferrando la muta stagna e non le bretelle.



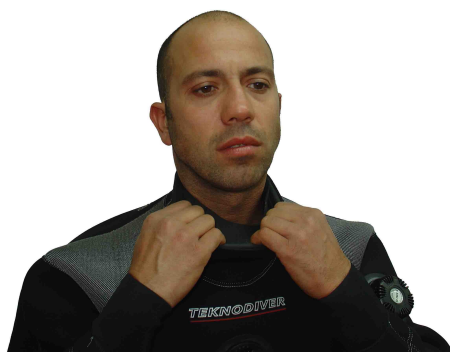
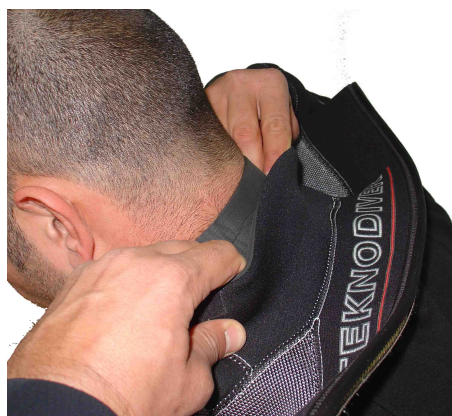
7. Poggiate le bretelle sulle spalle. Aggiustate la lunghezza delle bretelle con la fibbia scorrevole sul davanti. Le bretelle servono a tenere in posizione giusta il cavallo e non devono essere strette.

8. Infilate il braccio destro attraverso la manica facendo scivolare la mano attraverso il polsino in modo che la guarnizione sia ben distesa sul polso. Tirate la manica se necessario, ma evitare di farlo direttamente sul polsino (soprattutto se è in lattice), in particolare evitate di usare direttamente le unghie. E' necessario essere certi che la guarnizione sigilli perfettamente a contatto diretto con la pelle, e che il sottomuta non interferisca con la chiusura stagna.



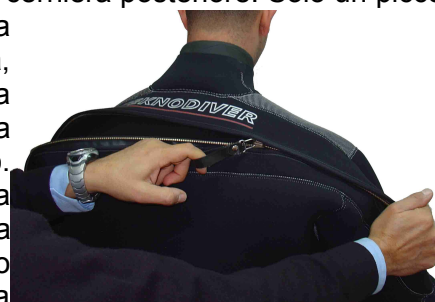
9. Ripetete la stessa operazione con il braccio sinistro.

10. Sollevate la muta stagna sulle spalle ed inserite la testa nel collare stagno. Allargate il collare con ambedue le mani ed inserite la testa avendo cura di non usare le unghie. E' necessario essere certi che la guarnizione sigilli perfettamente a contatto diretto con la pelle, e che il sottomuta non interferisca con la chiusura stagna.



11. Se il collare stagno è in neoprene, ribaltate verso l'interno il bordo di neoprene per circa otto centimetri, in modo che il lato liscio rimanga a diretto contatto con la pelle.

12. Fatevi aiutare dal compagno di immersione a serrare la cerniera posteriore. Solo un piccolo sforzo dovrebbe essere richiesto per chiudere la cerniera stagna. Se la resistenza è tanta o aumenta, fermatevi, riportate indietro il cursore e controllate la cerniera. La cerniera dovrebbe esser piatta senza torsioni e non ci deve essere nulla incastrato nel mezzo. Procedete una volta corretto il problema. La cerniera stagna è una delle parti più importanti della muta stagna. Non forzatela. Tirate il laccetto del cursore fino al blocco alla fine della cerniera in modo da garantire la completa chiusura. Coprite la cerniera con l'apposita protezione.



Nel caso di cerniera obliqua anteriore, usando la mano sinistra afferrate il capo della cerniera in alto e, con la mano destra, tirate lateralmente ed in basso il laccetto del cursore; solo un piccolo sforzo dovrebbe essere richiesto per chiudere la cerniera stagna. Se la resistenza è tanta o aumenta, fermatevi, riportate in alto il cursore e controllate la cerniera. La cerniera dovrebbe esser piatta senza torsioni e non ci deve essere nulla incastrato nel mezzo. Procedete una volta corretto il problema. La cerniera stagna è una delle parti più importanti della muta stagna. Non forzatela. Tirate il laccetto del cursore fino al blocco alla fine della cerniera in modo da garantire la completa chiusura. Coprite la cerniera con l'apposita protezione.

13. Accucciavetevi e scaricate l'aria in eccesso dalla valvola di scarico e dal colletto.



14. Fate scivolare il cappuccio sulla testa. Sistematelo intorno al viso in modo che la maschera possa poggiare direttamente sulla pelle.

15. Continuate la vestizione con il resto dell'equipaggiamento.

ATTENZIONE, LA MUTA STAGNA EVOLUTION 250 RICHIEDE UNA PROCEDURA DIVERSA:

1. Seguite i punti da (1) a (9) come descritto più sopra
10. Afferrate con entrambe le mani posteriormente la cerniera all'altezza delle spalle, sollevate la muta stagna, piegate la testa leggermente indietro ed inseritela nel colletto stagno.

Allargate il collare con ambedue le mani ed inserite il capo avendo cura di non usare le unghie. E' necessario essere certi che la guarnizione sigilli perfettamente a contatto diretto con la pelle, e che il sottomuta non interferisca con la chiusura stagna.



11. Ribaltate verso l'interno il bordo di neoprene del colletto stagno per circa otto centimetri, in modo che il lato liscio rimanga a diretto contatto con la pelle.

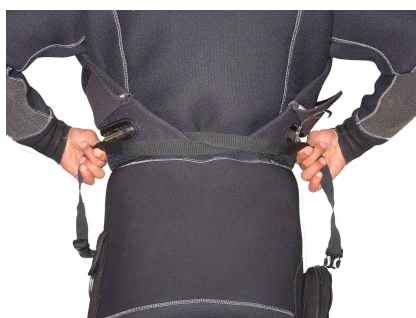


12. Ora la cerniera è intorno al corpo, controllate che non fuoriesca il sottomuta e che non ci siano torsioni.

13. Usando la mano sinistra afferrate il capo della cerniera e, con la mano destra, tirate lateralmente il laccetto del cursore; solo un piccolo sforzo dovrebbe essere richiesto per chiudere la cerniera stagna. Se la resistenza è tanta o aumenta, fermarsi, riportare indietro il cursore e controllate la cerniera. La cerniera dovrebbe essere piatta senza torsioni e non ci deve essere nulla incastrato nel mezzo. Procedete una volta corretto il problema. La cerniera stagna è una delle parti più importanti della muta stagna. Non forzatela. Tirate il laccetto del cursore fino al blocco alla fine della cerniera in modo da garantire la completa chiusura.



14. Incrociate il cinghietto di fissaggio dietro alla schiena e chiudete la fibbia sul davanti. Mettete in tensione il cinghietto tirando i due capi che fuoriescono dalle fibbiette: non stringete troppo. Abbassate e chiudete sul velcro la protezione della cerniera.



15. Accucciavetevi e scaricate l'aria in eccesso dalla valvola di scarico e dal colletto.
16. Fate scivolare il cappuccio sulla testa. Sistematelo intorno al viso in modo che la maschera possa poggiare direttamente sulla pelle.
17. Continuate la vestizione con il resto dell'equipaggiamento.

IMMERSIONE CON LA VOSTRA MUTA STAGNA



ATTENZIONE :

Questo manuale NON E' un sostituto della formazione di un istruttore qualificato. NON USATE una muta stagna fino a quando non avete fatto pratica e avrete la padronanza delle tecniche per immersione con muta stagna, incluso le manovre di emergenza, in un ambiente controllato sotto la supervisione di un istruttore sub, abilitato da un'organizzazione riconosciuta e che conosce l'utilizzo delle mute stagne.

L'immergersi con la muta stagna è un'abilità acquisita che richiede un addestramento specifico, praticato in condizioni sotto controllo e un'esposizione di tempo adatta al subacqueo in acque aperte con una muta stagna.

Completare i controlli per la taglia e della misura delle guarnizioni prima di prepararsi per l'immersione. Fate pratica indossando e togliendo la muta stagna e le guarnizioni perché possa diventare per voi un'abitudine.

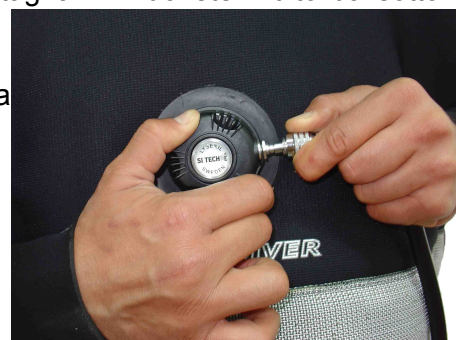
PREPARARSI ALL'IMMERSIONE



ATTENZIONE :

Il livello massimo di esercizio dipende dalla tolleranza individuale del subacqueo combinata con le condizioni esterne (temperatura dell'acqua, esposizione a temperature elevate, metabolismo personale).

- Assemblate tutta l'attrezzatura e tenetela pronta per l'immersione
- Indossate la vostra muta stagna
- Aprite completamente la valvola di scarico girandola in senso antiorario
- Scaricate l'aria in eccesso dalla muta stagna: mettete un dito sotto la guarnizione del collo ed accovacciatevi scaricando tutta l'aria dalla muta stagna. Rimuovete il dito da sotto la guarnizione e mettetevi in piedi
- Indossate l'attrezzatura rimanente
- Innestate la frusta di bassa pressione sull'attacco della valvola di carico



ENTRARE NELL'ACQUA



ATTENZIONE :

Non saltate nell'acqua con aria in eccesso nella muta stagna. L'eccesso di aria nella muta stagna è spinto verso l'alto quando si entra in acqua. Questo eccesso può ammassarsi intorno alla guarnizione del collo o su per le maniche dove non ha via di uscita. Saltare da altezze significative con un eccesso d'aria nella muta stagna può provocare un colpo al mento sufficiente a far perdere conoscenza al subacqueo.

- Gonfiare parzialmente l'equilibratore prima di entrare in acqua
- L'entrata più usata da una barca è in piedi con un passo in avanti. Quando si entra nell'acqua con i piedi prima, l'aria in eccesso nella vostra muta stagna sarà spinta nelle parti superiori della muta stagna. Assicuratevi che la valvola di scarico sia completamente aperta prima di entrare nell'acqua

OTTENERE UN ASSETTO NEUTRO IN SUPERFICIE

Un'immersione sicura richiede una sosta di sicurezza precauzionale a 3-5 metri prima di emergere. Zavorra aggiuntiva è necessaria per permettere un assetto neutro con 50 bar o meno restanti nella bombola. Dopo aver ottenuto l'assetto neutro in superficie con una bombola piena di aria, aggiungere del peso in maniera uguale al peso dell'aria nella vostra bombola piena. Usate la seguente procedura per controllare l'assetto mentre usate un monobombola o un bibombola.



PRUDENZA :

I vostri requisiti di zavorra cambieranno se vi immergete in acqua dolce o in acqua salata.



PRUDENZA :

I requisiti di zavorra sono differenti per diverse misure di bombole e un controllo dell'assetto dovrebbe essere fatto con la configurazione con la quale prevedete di immergervi.

MANTENERE IL CONTROLLO DELL'ASSETTO DURANTE L'IMMERSIONE

Immergersi con una muta stagna richiede un buon controllo dell'assetto e della zavorra. Entrambi richiedono il controllo del volume dell'aria libera della muta stagna. Il volume d'aria libera della muta stagna è la bolla d'aria che si può muovere liberamente nell'interno. Questo volume d'aria non fa parte dell'aria intrappolata nel sottomuta. Il volume di aria libera contribuisce poco o niente al valore dell'isolamento generale. In ogni caso, questa bolla che vaga è sempre in movimento verso il punto più alto della muta stagna come voi cambiate posizione nell'acqua. Se la bolla d'aria è troppo grande, può portare a problemi di zavorratura come la sensazione che i vostri piedi stanno galleggiando verso l'alto. Il subacqueo può misurare la misura di questa bolla ruotando il corpo in posizione verticale e tenere sollevato in alto un braccio sopra la testa perciò permettendo all'aria libera di muoversi verso l'alto. La muta stagna sarà afflosciata intorno al braccio fino alla bolla d'aria. Quando la bolla è più grande della metà della lunghezza dell'avambraccio sta diventando eccessiva. E' meglio tenere la bolla di piccole dimensioni e, se inizia a crescere, scaricare l'eccesso di volume ed aggiungere aria all'equilibratore per ottenere un assetto neutro.

Una volta in superficie in una posizione verticale con la vostra testa fuori dall'acqua, noterete che c'è più pressione sulle vostre gambe che sul vostro petto. Questo è normale ogni volta voi siete nell'acqua e avete la testa più in alto rispetto ai vostri piedi. La muta stagna dovrebbe darvi la sensazione che vi sta schiacciando gentilmente su tutto il corpo. Sebbene la sensazione è piuttosto differente di quella provata quando indossate una muta umida, non lo noterete dopo alcune immersioni o quando voi siete in posizione orizzontale.



PRUDENZA :

L'utilizzatore deve regolare la quantità di aria nella muta stagna per adeguare l'isolamento. Insufficiente aria può provocare freddo al subacqueo.



PRUDENZA :

Varie misure di bombole e vari materiali delle bombole richiederanno differenti pesi per compensare il cambio di assetto da una bombola piena ad una bombola vuota.

IMMERGERSI CON UN MONOBOMBOLA

Mentre il subacqueo consuma aria da una bombola durante l'immersione, la spinta positiva aumenterà. In base alla misura della bombola, questo cambio di peso può essere anche di 2-3 chilogrammi e più durante lo svolgimento dell'immersione. Per compensare a questo cambiamento di assetto, è necessario inserire nella zavorra un peso corrispondente.



PRUDENZA :

Le vostre necessità di zavorra cambieranno con il cambiamento degli indumenti indossati sotto la muta stagna

- Per controllare la vostra pesata, entrate in acque controllate completamente vestiti con la vostra attrezzatura SCUBA, la muta stagna e il sottomuta
- Scaricare l'aria dalla muta stagna assumendo una posizione verticale nell'acqua e aprendo la completamente la valvola di scarico ruotandola in senso antiorario fino a che non si ferma. Sollevare il gomito sinistro per fare della valvola di scarico il punto più alto della muta stagna
- Scaricare l'aria dal vostro equilibratore fino a che avrete un assetto neutro con i vostri polmoni pieni d'aria. Quando espirate inizierete la discesa. Quando siete in assetto neutro solamente la cima della vostra testa rimane sopra la superficie
- Se non siete in assetto neutro e continuate la discesa aggiustate la zavorra fino a che non siete in assetto neutro con il vostro equilibratore completamente sgonfio
- Una volta raggiunto l'assetto neutro con una bombola piena ed il vostro equilibratore è completamente sgonfio, aggiungete peso addizionale per compensare una bombola vuota. Vedere la tabella qui sotto per una stima della zavorra che deve essere aggiunta

STIMA DEL CAMBIO DI PESO DELLE BOMBOLE

La tabella seguente fornisce una stima di come cambia il peso di una bombola durante lo svolgimento di un'immersione di un subacqueo assumendo che l'80% dell'aria venga consumata. Per due bombole, moltiplicare per due.

TABELLA INDICANTE IL CAMBIO DI PESO DELLE BOMBOLE

Volume d'aria nelle bombole	cambiamento di peso approssimativo
Litri	chilogrammi
2000	2,1
2400	2,5
3000	3.1
4000	4.2

Questo volume d'aria può essere messo nella muta stagna o nell'equilibratore o distribuito tra entrambi. Molti subacquei sono capaci di mantenere un assetto neutro durante l'immersione semplicemente aggiungendo aria alla loro muta stagna. In ogni caso preferiamo aggiungere aria ai loro equilibratori mantenendo una piccola bolla d'aria libera nella muta stagna per un miglior controllo della zavorra.

IMMERGERSI CON PIU' DI UNA BOMBOLA

A causa del maggior cambiamento di peso durante lo svolgimento dell'immersione, il subacqueo dovrebbe tenere al minimo la bolla d'aria libera nella muta stagna e compensare l'assetto utilizzando l'equilibratore.

INIZIARE LA VOSTRA IMMERSIONE

All'inizio della vostra immersione, assicuratevi che la valvola di scarico sia completamente aperta ruotandola completamente in senso antiorario. Per scaricare automaticamente l'aria nella muta stagna, sollevate il vostro gomito sinistro per tenere la valvola nel punto più alto del vostro corpo.

Mantenete il vostro polso più basso del gomito. Con indosso la maschera, potreste non essere in grado di vedere la valvola, ma dovrete essere in grado di sentire l'aria che fuoriesce dalla valvola. Discendete scaricando tutta l'aria dal vostro equilibratore.

DISCESA

Una volta che scendete, passati i 3 metri, inizierete la discesa più velocemente. Lasciate la valvola di scarico aperta per tutto il tempo. Non chiudete la valvola di scarico. Aggiungere aria alla vostra muta stagna a brevi raffiche, un poco per volta. Le raffiche brevi controlleranno il volume d'aria che entra nella vostra muta stagna ed eviteranno il blocco in apertura della valvola quando la temperatura dell'aria o dell'acqua sono al di sotto dei 5°C. Aggiungete semplicemente abbastanza aria da eliminare qualsiasi scomoda compressione. Se aggiungete troppa aria, la vostra discesa si fermerà.

Per eguagliare la pressione nei piedi, dovete immettere aria nei vostri calzari. L'aria può entrare nei calzari solamente se siete paralleli alla superficie o in una posizione con i piedi leggermente verso l'alto.



ATTENZIONE :

Alcuni materiali di mute stagna possono cambiare l'assetto con la profondità.



ATTENZIONE :

Non chiudete la valvola di scarico per tutto il tempo in cui voi siete sott'acqua. La valvola è stata studiata per scaricare automaticamente quando la valvola è nel punto più in alto del vostro corpo. La chiusura della valvola incrementa l'ammontare di aria intrappolata nella muta stagna e può provocare una perdita di controllo. Una discesa rapida è pericolosa e può causare problemi di decompressione o un'embolia che possono causare gravi lesioni o morte.

OTTENERE UN ASSETTO NEUTRO IN PROFONDITA'

Quando raggiungete la profondità desiderata, aggiungete solamente abbastanza aria alla muta stagna e/o all'equilibratore per ottenere un assetto neutro. Ricordatevi di aggiungere solamente piccole dosi di aria. Controllate i risultati prima di aggiungerne dell'altra. Uno dei segreti per le immersioni con muta stagna è di immergersi con un volume d'aria minimo. Una corretta zavoratura è essenziale per immergersi con un minimo volume d'aria nella muta stagna.

Utilizzate la vostra muta stagna e/o equilibratore per aggiustare il vostro assetto. Se prendete del peso aggiuntivo durante la vostra immersione usate un pallone di sollevamento per sollevare il peso aggiuntivo fino alla superficie. Un piccolo pallone di sollevamento può essere attaccato ad una borsa se necessario. Se il pallone di sollevamento diventa troppo galleggiante e non siete in grado di controllarlo, potete sempre rilasciarlo.



ATTENZIONE :

Qualsiasi gas diverso dall'aria per gonfiare una muta stagna (Argon, Nitrox, Trimix, ecc.) richiede un addestramento speciale.



ATTENZIONE :

Non utilizzate la vostra muta stagna come pallone di sollevamento. Se lo fate, e perdete l'appiglio sull'oggetto, la vostra spinta idrostatica aumenterebbe di colpo. Questo potrebbe causare una rapida risalita.



ATTENZIONE :

La profondità massima è determinata dall'addestramento e del livello di esperienza dei subacquei.

RISALIRE CON LA VOSTRA MUTA STAGNA

Alla fine della vostra immersione, prendete un momento per controllare la valvola di scarico della vostra muta stagna prima di iniziare la vostra risalita. Assicuratevi che la valvola di scarico sia completamente aperta ruotandola in senso antiorario fino a quando non si ferma.

La vostra risalita deve essere lenta e controllata. Come iniziate verso la superficie, avrete un assetto positivo perché l'aria nella vostra muta stagna e/o equilibratore si sta espandendo. Scaricate l'aria dalla valvola di scarico della muta stagna e/o equilibratore come necessario per mantenere un assetto neutro. Dovreste essere in grado di fermare la vostra risalita in ogni momento semplicemente espirando.



ATTENZIONE :

Le vostre prime risalite con la muta stagna dovrebbero essere effettuate vicino ad un cavo zavorrato che può essere afferrato in modo da riacquistare il controllo dell'assetto.

Monitorate la velocità della vostra risalita usando un computer o un timer/profondimetro. State dentro i limiti di velocità di risalita del vostro computer. Se non usate un computer, mantenete la velocità raccomandata dalle tabelle che state usando.



PRUDENZA :

Rimanete all'interno della velocità massima di risalita specificata da uno specifico computer di decompressione e/o dalle tabelle usate.

Controllate la vostra risalita alzando o abbassando il vostro braccio sinistro.

Se state risalendo troppo in fretta, sollevate il vostro braccio sinistro per permettere alla muta stagna di scaricare più aria. Se sollevare il vostro braccio sinistro non rallenta la vostra risalita adeguatamente, premete sulla valvola di scarico per attivare lo scarico manuale.

Se siete in assetto negativo e avete difficoltà di risalita, abbassate il vostro braccio sinistro e aggiungete una raffica d'aria alla vostra muta stagna per aggiungere della spinta di galleggiamento. Una volta che iniziate la risalita, preparatevi a scaricare aria attraverso la valvola di scarico.

Preparatevi a fermare la vostra risalita in ogni momento. Controllate la vostra velocità di risalita per essere in grado di effettuare le soste di sicurezza raccomandate a 3-5 metri. Una volta che avete raggiunto la superficie, gonfiate il vostro equilibratore prima di nuotare verso la costa o la barca.

NUOTARE IN SUPERFICIE

Immettere aria nel vostro equilibratore vi permetterà di nuotare confortevolmente in superficie senza gonfiare la muta stagna. Gonfiare esageratamente la muta stagna mentre siete in superficie causerà una pressione sul collo. Molti subacquei trovano che tale pressione sul collo sia scomoda.

Alcuni subacquei amano chiudere la valvola di scarico mentre nuotano in superficie per assicurarsi un assetto positivo e prevenire delle infiltrazioni di acqua nella muta stagna attraverso la valvola. Sebbene sia accettabile chiudere la valvola completamente mentre si è in superficie, fate attenzione a mettere la valvola di scarico in posizione aperta prima di immergervi nuovamente.

MANOVRE DI EMERGENZA



PERICOLO :

Le seguenti manovre di emergenza dovrebbero essere praticate in un ambiente controllato (come una piscina) sotto la supervisione di un istruttore sub, abilitato da un'organizzazione riconosciuta prima di usare la muta stagna in mare aperto. Questo manuale **NON E'** un sostituto per l'addestramento pratico e lo sviluppo di abilità pratiche. **CONOSCERE** le procedure **NON E'** abbastanza. Dovete essere in grado di **ESEGUIRE** le manovre di emergenza con abilità. Come qualsiasi abilità, si acquista con **LA PRATICA**, non semplicemente con la lettura.

Padroneggiare le seguenti manovre di emergenza (eccetto dove indicato) prima di usare la muta stagna in mare aperto:

INVERTIRE LA POSIZIONE (CAPOVOLGERSI)

Se siete in assetto positivo e vi girate sotto sopra, vi potreste trovare trascinati in superficie dai piedi. E' molto importante riacquistare il controllo immediatamente, perché l'aria non può essere scaricata dalla muta stagna se siete capovolti.

Se vi trovate capovolti quando siete vicini al fondo:

- Nuotare con forza verso il fondo
- Datevi una spinta con le mani sul fondo
- Ruotate in posizione verticale
- Immediatamente scaricare l'aria dalla vostra muta stagna attraverso la valvola di scarico

Se vi trovate capovolti a mezz'acqua:

- Scalciate con forza verso il fondo piegatevi in avanti sulla vita
- Ruotate in posizione verticale
- Immediatamente scaricare l'aria dalla vostra muta stagna attraverso la valvola di scarico

Se non siete in grado di riacquistare una posizione verticale e state risalendo in maniera incontrollata, allargate il vostro corpo per ridurre la velocità della risalita, ponete le pinne parallele alla superficie dell'acqua e provate a rallentare la vostra risalita creando resistenza. Assicuratevi di continuare a scaricare mentre risalite.



PERICOLO :

Allargare braccia e gambe è una soluzione estrema da usare solamente in caso di emergenza. Non praticate questa manovra a meno che non siate sotto il diretto controllo di un istruttore sub, abilitato da un'organizzazione riconosciuta. La risalita rapida è pericolosa e può causare embolia o problemi di decompressione che possono essere causa di gravi lesioni o morte.

VALVOLA DI CARICO BLOCCATA APERTA

Se la valvola di carico si blocca nella posizione aperta, immediatamente disconnettete la frusta dalla valvola di carico della vostra muta stagna e scaricate l'aria in eccesso attraverso la valvola di scarico. La maniera più adatta per disconnettere la frusta è spingere la frusta in avanti nella valvola di carico mentre tirate indietro sulla flangia di disconnessione rapida. Fate pratica con i guanti indossati fino a quando saprete disconnettere la frusta velocemente e facilmente.

Se dimenticate la direzione dove girare la valvola di scarico per aprirla (antiorario), potete scaricare manualmente attraverso la valvola automatica. Sollevate il vostro gomito sinistro fino a che è nel punto più alto del vostro corpo e premete verso il basso sulla valvola. L'aria sarà scaricata dalla vostra muta stagna.

Se non siete in grado di scaricare attraverso la valvola di scarico, aprite la guarnizione del collo o dei polsi per permettere all'aria di sfuggire. L'acqua entrerà nella muta stagna.

Se non siete in grado di riacquistare una posizione verticale e state risalendo in maniera incontrollata, allargate il vostro corpo per ridurre la velocità della risalita, ponete le pinne parallele alla superficie dell'acqua e provate a rallentare la vostra risalita creando resistenza. Assicuratevi di continuare a scaricare mentre risalite.



PRUDENZA :

Se continuate a spingere sulla valvola di scarico dopo che tutta l'aria è stata scaricata dalla muta stagna, l'acqua entrerà nella muta stagna.

VALVOLA DI CARICO BLOCCATA CHIUSA

Se la valvola di carico si blocca nella posizione chiusa, fermate la vostra discesa e terminate l'immersione immediatamente. Controllate l'assetto con l'equilibratore. Ritornate in superficie scaricando l'aria che si espande nella muta stagna. Se non siete in grado di scaricare attraverso la valvola di scarico, aprite la guarnizione del collo o dei polsi per permettere all'aria di uscire. L'acqua entrerà nella muta stagna.

VALVOLA DI SCARICO CHE PERDE

Se la valvola di scarico è bloccata sulla posizione aperta, la muta stagna non terrà in maniera corretta l'aria. Probabilmente anche dell'acqua entrerà nella muta stagna attraverso la valvola di scarico.

Se la valvola di scarico è bloccata aperta, terminate immediatamente la vostra immersione. Controllate l'assetto con l'equilibratore.

VALVOLA DI SCARICO BLOCCATA CHIUSA

Se la valvola di carico si blocca nella posizione chiusa, l'aria non può essere scaricata dalla muta stagna in maniera corretta. Questo potrebbe provocare una risalita incontrollata.

Se la valvola di scarico è bloccata in posizione chiusa, aprite o la guarnizione del collo o una guarnizione dei polsi per scaricare l'aria. Quando si esegue questa manovra di emergenza, un po' d'acqua entrerà nella vostra muta stagna.

Se non si può ancora scaricare aria sufficiente e state risalendo troppo velocemente, allargate il vostro corpo per ridurre la velocità della vostra risalita. Allargate le braccia e le gambe lontano dal vostro corpo, mettete le pinne parallele alla superficie dell'acqua e provate a rallentare la vostra risalita creando resistenza. Assicuratevi di continuare a scaricare mentre risalite.

PICCOLA PERDITA D'ARIA DALLA VALVOLA DI CARICO

Se trovate una piccola perdita d'aria nella valvola di carico, disconnettete la frusta di bassa pressione e terminate la vostra immersione immediatamente. Risalite mentre scaricate l'aria in espansione nella muta stagna attraverso la valvola di scarico come normalmente.

PERDITA O INTERRUZIONE DELLA FORNITURE DI ARIA

Se la fornitura d'aria è interrotta o persa, terminate la vostra immersione immediatamente. Controllate la vostra velocità di risalita scaricando aria dalla muta stagna attraverso la valvola di scarico.

ALLAGAMENTO DELLA MUTA STAGNA

Nel caso in cui si rompa la cerniera o ci sia un'altra rottura importante, la vostra muta stagna si potrebbe allagare. In questo caso si manifesta il grande vantaggio dell'uso del neoprene microcellulare ad alta densità. Infatti, esternamente il neoprene ed internamente lo strato di tessuto in polipropilene impermeabile all'acqua garantiscono una tenuta termica simile a quella di una muta umida evitando che lo shock termico sia drammatico.

- gonfiate il vostro equilibratore per ottenere un assetto positivo
- posizionate la perdita il più in basso possibile per minimizzare la perdita d'aria e di assetto
- eseguite una risalita controllata
- terminate l'immersione



PRUDENZA :

La manovra di emergenza sopra menzionata può essere praticata in una piscina riscaldata sotto la diretta supervisione di un istruttore sub, abilitato da un'organizzazione riconosciuta. Prestate attenzione al sottomuta per evitare il surriscaldamento.

Se non siete in grado di ottenere un assetto positivo gonfiando l'equilibratore, solamente in questo caso dovrete considerare di rilasciare la vostra zavorra. Anche una piccola quantità di acqua fredda introdotta all'interno della muta stagna può "dare la sensazione" di una rottura catastrofica. E' imperativo che compiate ogni sforzo per risalire usando il vostro equilibratore prima di rilasciare la vostra zavorra. Se la muta stagna "sembra" allagata, ma in effetti non lo è, il gonfiaggio dell'equilibratore più il rilascio della zavorra potrebbe causare UN ASSETTO ESTREMAMENTE POSITIVO. In base al volume d'aria all'interno dell'equilibratore e la quantità di zavorra portata, alcune mute stagne potrebbero avere anche fino a 45 chilogrammi di assetto positivo. Tale assetto sarebbe impossibile da controllare e provocherebbe in una risalita estremamente rapida ed incontrollata.



PERICOLO :

Rilasciare la vostra cintura porta pesi dopo aver gonfiato l'equilibratore può provocare un'immediata, rapida e incontrollata risalita verso la superficie con un pericolo reale di lesioni gravi o morte.

CADUTA/PERDITA DELLA CINTURA PORTAPESI



PRUDENZA :

Le procedure di emergenza per la caduta/perdita della cintura porta pesi dovrebbero essere lette e comprese. Non praticare queste manovre eccetto che in un ambiente controllato sotto la diretta supervisione di un istruttore sub, abilitato da un'organizzazione riconosciuta.

Se vi cade o perdete la vostra cintura porta pesi, cercate di recuperarla. Se non siete in grado di recuperarla:

- afferrate qualsiasi cosa potete (corda di risalita, ancora, scoglio) e scaricate la vostra muta stagna
- se non siete in grado di controllare la vostra risalita, allargate braccia e gambe
- ricordatevi di continuare a scaricare mentre risalite

CAPITOLO 5

DOPO L'IMMERSIONE

SVESTIRE LA VOSTRA MUTA STAGNA *TEKNODIVER*

Nota: se il tempo è caldo, è meglio svestire la muta stagna subito dopo l'immersione per evitare colpi di calore

1. Rimuovete tutto l'equipaggiamento.
2. Controllate che la cerniera ed i bordi stagni non siano sporchi di sabbia o detriti. In caso sciacquate o pulite prima di rimuovere la muta stagna. Prestate particolare attenzione alla cerniera stagna.

3. Sfilate il cappuccio usando ambedue le mani.



4. Fatevi aiutare dal compagno di immersione ad aprire la cerniera posteriore dopo aver scoperto la protezione. Solo un piccolo sforzo dovrebbe essere richiesto per aprire la cerniera stagna. Se la resistenza è tanta o aumenta, fermatevi, riportare indietro il cursore e controllate la cerniera. La cerniera dovrebbe esser piatta senza torsioni e non ci deve essere nulla incastrato nel mezzo. Procedete una volta corretto il problema. Tirate il laccetto del cursore fino alla completa apertura della cerniera.



Nel caso di cerniera obliqua anteriore, dopo aver scoperto la protezione, usando la mano destra afferrate il capo della cerniera in basso e, con la mano sinistra, tirate lateralmente ed in alto il laccetto del cursore; solo un piccolo sforzo dovrebbe essere richiesto per aprire la cerniera stagna. Se la resistenza è tanta o aumenta, fermatevi, riportate in alto il cursore e controllate la cerniera. La cerniera dovrebbe esser piatta senza torsioni e non ci deve essere nulla incastrato nel mezzo. Procedete una volta corretto il problema. Tirate il laccetto del cursore fino alla completa apertura della cerniera.



PRUDENZA :

Se la cerniera non è completamente aperta potrebbe danneggiarsi.

5. Ribaltate verso l'esterno il lembo di neoprene, dilatate il collare stagno usando ambedue le mani e sfilate la testa. Fate attenzione a non graffiare il lattice o il neoprene liscio con le unghie.



6. Portate il gomito all'esterno della cerniera e sfilate il polso destro dal polsino lasciando che si ribalti completamente. Eventualmente inserite due dita e dilatate il polsino, avendo cura di non graffiarlo con le unghie.



7. Sfilare il braccio destro dalla manica facendo scivolare la mano attraverso il polsino in modo che la guarnizione sia ben distesa sul polso. Tirate la manica se necessario, ma evitare di farlo direttamente sul polsino (soprattutto se è in lattice), in particolare evitate di usare direttamente le unghie.
8. Ripetete l'operazione con il braccio sinistro.
9. Abbassate la muta stagna e sfilate le bretelle.
10. Abbassate la muta stagna fino al polpaccio e sfilate, uno alla volta, i piedi. Se manca l'equilibrio, per esempio su una barca in movimento, è meglio sedersi ed iniziare l'operazione di svestizione.

ATTENZIONE, LA MUTA STAGNA EVOLUTION 250 RICHIEDE UNA PROCEDURA DIVERSA:

1. Seguite i punti da (1) a (3) come descritto più sopra.
4. Aprite il velcro ed alzate la protezione della cerniera. Slacciate la fibbia sul davanti.
5. Usando la mano destra afferrate il capo della cerniera e, con la mano sinistra, tirate lateralmente il laccetto del cursore; solo un piccolo sforzo dovrebbe essere richiesto per aprire la cerniera stagna. Se la resistenza è tanta o aumenta, fermatevi, riportate indietro il cursore e controllate la cerniera. La cerniera dovrebbe esser piatta senza torsioni e non ci deve essere nulla incastrato nel mezzo. Procedete una volta corretto il problema. La cerniera stagna è una delle parti più importanti della muta stagna. Non forzatela. Tirate il laccetto del cursore fino alla completa apertura della cerniera.
6. Ribaltate verso l'esterno il lembo di neoprene, dilatate il collare stagno usando ambedue le mani e sfilate la testa. Fate attenzione a non graffiare il neoprene liscio con le unghie. Sollevare la muta stagna, piegate il capo leggermente indietro e sfilate la testa dalla cerniera.
7. Portate il gomito all'esterno della cerniera e sfilate il polso destro dal polsino lasciando che si ribalti completamente. Eventualmente inserite due dita e dilatate il polsino, avendo cura di non graffiarlo con le unghie.
8. Sfilate il braccio destro dalla manica facendo scivolare la mano attraverso il polsino in modo che la guarnizione sia ben distesa sul polso. Tirate la manica se necessario, ma evitare di farlo direttamente sul polsino, in particolare evitate di usare direttamente le unghie sul neoprene liscio.
9. Ripetete l'operazione con il braccio sinistro.
10. Abbassate la muta stagna e sfilate le bretelle.
11. Abbassate la muta stagna fino al polpaccio e sfilate, uno alla volta, i piedi. Se manca l'equilibrio, per esempio su una barca in movimento, è meglio sedersi ed iniziare l'operazione di svestizione.

CURA E MANTENIMENTO DELLA VOSTRA MUTA STAGNA *TEKNODIVER*

Il mantenimento corretto della vostra muta stagna sarà estremamente utile per estendere la sua vita.

Quando terminate le immersioni per il giorno, risciacquare l'esterno della vostra muta stagna abbondantemente con acqua dolce. Prestate particolare attenzione alla cerniera e alle valvole.

Sciacquare la valvola di scarico e la valvola di carico con acqua corrente. Asciugate le valvole con aria compressa dopo il risciacquo.



ATTENZIONE :

le valvole della muta stagna devono essere pulite dopo ogni utilizzo esattamente come il vostro erogatore. La valvola di carico potrebbe essere appiccicosa a causa dell'accumulo di sale. Le valvole di scarico potrebbero essere intasate a causa di sporco, lanugine o capelli dentro il meccanismo

Se l'interno della vostra muta stagna si inumidisce, risciacquare anche l'interno.

Lavate le guarnizioni in lattice con un sapone neutro e una soluzione di acqua dopo ogni 12 immersioni o prima di riporre la muta stagna per il magazzinaggio. L'accumularsi di unto accorcerà la vita delle guarnizioni in lattice.

Dopo il risciacquo della muta stagna, aprire la cerniera e appenderla per i calzari/stivaletti su una corda o su un appendi - attrezzatura in un luogo asciutto e lontano dalla luce solare diretta.



PRUDENZA :

Non appendere la vostra muta stagna al sole

Quando la muta stagna è completamente asciutta fuori, controllate l'interno (fino al fondo dei calzari / stivaletti). Se c'è dell'umidità all'interno, rovesciatela e lasciatela asciugare anche dentro.

Quando la vostra muta stagna è completamente asciutta, applicare del talco alle guarnizioni in lattice. Chiudete la cerniera e lubrificatela con un fluido o cera raccomandati da *TEKNODIVER*. Usate periodicamente uno spazzolino da denti per pulire la cerniera con del sapone e acqua per rimuovere lo sporco o i detriti dalla cerniera prima di lubrificarla.

Se voi avete altre domande riguardo la cura ed il mantenimento della vostra muta stagna *TEKNODIVER*, contattate il nostro Reparto Riparazioni.

MAGAZZINAGGIO DELLA MUTA STAGNA

Un corretto magazzinaggio estenderà la vita della vostra muta stagna. Conservatela in un posto fresco su di un ampio appendino con la cerniera aperta. Il luogo di magazzinaggio dovrebbe essere libero di generatori di ozono, come macchinari elettrici o a gas. Se la dovete immagazzinare in aree con generatori di ozono è meglio piegare la muta stagna senza costringerla con la cerniera aperta e metterla in una busta di plastica sigillata.

PIEGARE LA VOSTRA MUTA STAGNA TEKNODIVER NELLA BORSA IN DOTAZIONE PER IL TRASPORTO

1. distendete la muta stagna con la cerniera aperta con il davanti rivolto a terra, appiattite la superficie con le braccia aperte. Alzate le spalle di modo che la guarnizione del collo rimanga piatta
2. piegate le gambe di modo che i calzari/stivaletti siano appena sotto la linea delle spalle
3. piegate la parte inferiore della muta stagna verso la parte superiore, creando una sezione ripiegata di circa 50 centimetri
4. piegate ancora una volta in modo che la parte in fondo dell'ultima piegatura sia ora sulla linea delle spalle
5. inserite le guarnizioni dei polsi nelle maniche e piegate le maniche sulla muta ripiegata. Ponete la muta stagna ripiegata in una borsa per muta stagna **TEKNODIVER**
6. le mute stagne più grandi potrebbero richiedere una ripiegatura a metà per entrare nella borsa stagna per il trasporto.

APPENDERE LA MUTA STAGNA PER IL MAGAZZINAGGIO

Per il magazzinaggio tra un'immersione e l'altra è meglio appendere la muta stagna in un posto asciutto lontano da generatori di ozono, per es. motori elettrici, luci a gas e luce del sole. La muta dovrebbe essere appesa su un appendi -attrezzature di buona qualità.

- La cerniera dovrebbe essere lasciata aperta
- Qualsiasi accessorio rigido dovrebbe essere rimosso.
- Mettere la muta sull'appendi - attrezzatura curando di non danneggiare la guarnizione del collo.
- Assicurarsi che la sigillatura del collo sia appesa distesa e non crei delle pieghe

MAGAZZINAGGIO A LUNGO TERMINE (OLTRE I DUE MESI)

- Appendere la muta come indicato qui sopra; i polsi tondi ed il collo piatto. Questo ridurrà gli effetti dell'invecchiamento delle guarnizioni dovuto all'ozono.
- Se appendere la muta stagna non è possibile, seguire le istruzioni per la ripiegatura della muta. Per il magazzinaggio a lungo termine, assicurarsi che la muta sia completamente asciutta e ripiegare ogni parte; i polsi tondi ed il collo piatto. Dopo che la muta è stata piegata, metterla in un largo sacchetto di plastica per ridurre gli effetti dell'invecchiamento dovuto all'ozono delle guarnizioni e immagazzinarla in un luogo asciutto.

CAPITOLO 6

TEKNODIVER

GARANZIA LIMITATA

TEKNODIVER non copre i danni risultanti dal cattivo uso, dall'uso improprio, dalla negligenza, dall'alterazione, e dalla mancanza di eseguire il mantenimento come indicato, i danni causati da agenti contaminanti, o riparazioni e revisioni effettuate da centri non autorizzati.

TEKNODIVER garantisce la vostra muta stagna per quanto riguarda i materiali e la manodopera per un periodo di 2 (due) anni dalla data originale di acquisto da parte dell'utilizzatore finale.

TEKNODIVER garantisce la cerniera, la valvola di scarico, la valvola di carico, le guarnizioni e gli stivaletti per difetti di fabbricazione, e non per normale usura o uso improprio.

Ogni prodotto che *TEKNODIVER* riterrà difettoso nel materiale o nella manodopera, in base alle garanzie qui sopra menzionate sarà riparato o sostituito gratuitamente se reso alla fabbrica unitamente alla prova di acquisto.

Questa garanzia non copre eventuali incidenti o conseguenti danni dovuti ad uso improprio, e *TEKNODIVER* non ne sarà responsabile.

Questa garanzia non copre i costi necessari per le normali riparazioni, l'ispezione ed il mantenimento preventivo.

Questa garanzia vi dà specifici diritti legali.

TEKNODIVER SRL

Zona Industriale
73044 Galatone (LE)
tel. +39.0833.832141
fax +39.0833.832142
e-mail teknodiver@teknodiver.com
www.teknodiver.com