

NEW**mares**[®]**CE**

FUCILE SUBACQUEO AD ARIA COMPRESSA

STEN

**ATTENZIONE**

LEGGERE ATTENTAMENTE IL PRESENTE MANUALE DI ISTRUZIONI PRIMA DELL'USO E CONSERVARLO.

INTRODUZIONE

Congratulazioni! Avete scelto uno dei prodotti tecnologicamente più avanzati ed affidabili disponibili sul mercato. Il vostro fucile è il risultato finale di anni di evoluzione continua, realizzato con processi di fabbricazione e materiali ad alta tecnologia, prodotto nel nostro modernissimo stabilimento di Rapallo e collaudato per affidabilità e durata.

PRINCIPI DI FUNZIONAMENTO DEI FUCILI AD ARIA COMPRESSA (Fig. 1)

L'aria contenuta nel serbatoio (3) viene pre-compressa attraverso la valvola (7) mediante un'apposita pompa. Spingendo il pistone (5) con l'asta lungo la canna (4), la pressione nel serbatoio (3) aumenta, fino a che il pistone si aggancia. Tirando il grilletto, il pistone rimane libero e subisce la violenta espansione dell'aria fino ad arrestarsi sulla boccola ammortizzo (2), liberando l'asta (1) trattenuta per semplice attrito. Il vantaggio di questo tipo di fucile è quello di avere un ingombro minimo con una potenza molto elevata.

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Nuova impugnatura anatomica rigida.
- Regolazione di potenza.
- Sganciasagola a sgancio laterale (brevettato).
- Sicura nuovo sistema (brevettato).
- Pistone e boccola di ammortizzo in tecnopolimero.
- Nuova ogiva.
- Testata ad ampie luci di scarico.
- Assetto positivo fucile senza asta.
- Asta \varnothing 8 mm a puntale intercambiabile.
- Serbatoio d'aria di grande volume.

ISTRUZIONI PER L'USO

MONTAGGIO SAGOLA (Fig. 2)

- Legate un capo allo scorrisagola sull'asta.
- Imboccate l'asta nel fucile in appoggio sul pistone.
- Avvolgere la sagola fra lo sganciasagola e l'ogiva almeno due volte.
- Arrivare in prossimità dell'ogiva e annodare l'elastico (Fig. 6).
- Fissare con l'elastico leggermente in tiro la sagola all'ogiva (Fig. 7).

SICURA (Fig. 3)

Il fucile STEN è dotato di un nuovo sistema brevettato di sicura che, a posizione inserita, oltre al blocco meccanico impedisce fisicamente al dito di accedere al grilletto.

Questo vi permetterà di non avere mai dubbi se avete e no inserito la sicura.

La sicura può essere azionata allo stesso modo sia con la mano sinistra che con la destra.

REGOLATORE DI POTENZA

Il regolatore di potenza permette di utilizzare il fucile a pressione ridotta o pressione max (Fig. 5).

CARICAMENTO FUCILE

- Inserire la sicura (Fig. 3).
- Prendere il carichino anatomico alloggiato nella cavità dell'impugnatura (Fig. 4)
- Appoggiate il fucile sulla coscia o al piede (Fig. 8), secondo la lunghezza, impugnando sull'ogiva la cui forma è stata studiata appositamente per questa presa.
- Imboccate l'asta e premete con carichino sull'arpione in modo deciso cercando di mantenere l'asta allineata col fucile. Spingete fino al sicuro aggancio.

⚠ ATTENZIONE

Per la vostra sicurezza e per evitare danni al fucile non caricare né sparare mai fuori dell'acqua.

L'operazione di caricamento è facilitata con il regolatore di pressione in posizione minima (Fig. 5).

PRESSIONE SERBATOIO

Il fucile è caricato ad una pressione di esercizio che può essere variata manualmente. La pressione di esercizio può essere variata usando l'apposito iniettore manuale da collegare alla valvola 7 (Fig. 1). Per effettuare questa operazione, svitare il tappo coprivalvola, utilizzando il carichino (Fig. 9) e collegare quindi l'iniettore, avvitandolo a fondo, senza forzare.

⚠ ATTENZIONE

Evitare di sollecitare lateralmente il fucile durante il riempimento del serbatoio con la pompa (Fig. 10).

La seguente tabella indica il numero di pompate necessarie per ottenere il valore di pressione desiderato.

MODELLO	LUNGHEZZA (cm)	PRESSIONE SERBATOIO (bar)				
		10	15	20	25	30
		NUMERO POMPATE				
MINIMINI	42	60	130	170	210	240
MINI	58	140	220	340	450	550
MEDI	70	200	280	440	560	700
STEN	84	270	430	580	750	1000
SUPERSTEN	100	370	550	750	980	1300

⚠ ATTENZIONE

Non superare MAI la pressione massima di 30 bar. Pressioni più elevate possono causare danni al fucile o incidenti.

⚠ ATTENZIONE

I valori indicati a tabella sono considerati a partire da condizioni di fucile completamente scarico. Quindi prendiamo come esempio un fucile modello MEDI caricato a 20 bar e lo vogliamo portare a 30 bar: non occorre dare 700 pompate ma solamente 250.

⚠ ATTENZIONE

Quando si desidera variare o ripristinare la pressione la pressione di esercizio del fucile, l'operazione di pressurizzazione con pompa deve essere effettuata con il regolatore di potenza in posizione massima potenza (Fig. 5).

Per diminuire la pressione basta premere leggermente con uno spillo la valvola "7" (Fig. 1). Fare defluire lentamente l'aria onde evitare perdite d'olio. Se occorre scaricare completamente il fucile, bisogna tenerlo per un certo tempo con la canna rivolta verso il basso.

⚠ ATTENZIONE

Quando si voglia scaricare il fucile, l'operazione deve essere effettuata con regolatore di potenza in posizione max (Fig. 5).

Per un controllo più accurato della pressione si può usare l'apposito manometro fornito a richiesta.

CURA E MANUTENZIONE

- Risciacquare il fucile in acqua dolce dopo ogni utilizzo.
- Non riporre il fucile vicino a fonti di calore ed evitare di esporlo al sole
- Si consiglia di fare revisionare il vostro fucile ogni 2 anni.

⚠ ATTENZIONE

Per garantirvi la massima sicurezza, la manutenzione della vostra attrezzatura deve essere affidata ad un CENTRO DI ASSISTENZA AUTORIZZATO MARES.

PNEUMATIC AIR SPEARGUNS

STEN

WARNING

CAREFULLY READ THIS INSTRUCTION MANUAL BEFORE USE, AND KEEP IT FOR FUTURE REFERENCE.

INTRODUCTION

Congratulations. You have purchased one of the finest Pneumatic Spearguns available in the world today. The end result of 25 years of "evolutioneering", your Mares STEN Pneumatic Speargun uses processes and materials that are the result of thousand of hours of research. These techniques are backed up with the assurance that every part of your Mares STEN Pneumatic Speargun was manufactured in our facility in Rapallo, Italy. This means reliability, a feature that's in high demand and found in every Mares product.

WARNING

Read this manual carefully. The improper use of any diving equipment can result in a serious injury or death. SCUBA Diving Equipment should be used by certified divers only. Professional training should be obtained exclusively from a certified instructor. For your protection, your equipment should be serviced by Mares or a Mares Authorized Dealer.

FEATURES OF THE STEN GUNS

- New ergonomic handle
- Power regulating system
- Side line release (patented)
- New safety bar (patented)
- Technopolymer shock-absorbing piston and bushing
- New nose cone
- Head with large drain ports
- Positive buoyancy when the shaft is removed
- Harmonic steel \varnothing 8 mm shaft with interchangeable tip
- Air tank

GENERAL WORKING PRINCIPLE

All Mares STEN Pneumatic Spearguns are supplied from the factory with compressed air. The air originally introduced into the speargun is recaptured with every shot and not dispersed when the shaft is released. The amount of compressed air the speargun contains depends upon the amount of air pumped into it (see Fig. 1).

The air contained in the tank (3) is introduced through the inlet valve (7) with the use of an appropriate pump. When the shaft (1) is loaded, the piston (5) is moved down the barrel (4), thus further increasing the air pressure, until it engages the catch hook (6). When the trigger is pulled, the piston is released by the catch hook. The expanding compressed air propels the piston the length of the barrel, thus propelling the shaft. The piston is stopped at the barrel head (2), ready for reloading. Mares has taken its pneumatic speargun performance another step with the STEN Line.

ASSEMBLY PROCEDURE

- 1) Important: do not start by loading the shaft.
 - 2) SHOCK LINE - The shock line is packaged independently, unassembled along with the elastic expansion ring.
- Assemble as follows:
- a) Tie one end of the shock line to the line retainer on the shaft
 - b) Slide the shaft into the muzzle of the gun until it touches the piston. Important: do not load gun now.
 - c) Wind the shock line at least twice, from the line release on the handle to the line holder on the nose cone (see Fig. 2)
 - d) Approximately 12 inches from the line holder on the nose cone, tie the elastic expansion ring to the shock line leaving approximately 4 inches of slack line in the center of the ring (see Fig. 6).
 - e) Thread the remaining end of the shock line through the line holder on the nose cone. Pull on the loose end of the shock line until the elastic expansion ring has expanded approximately $\frac{3}{4}$ of an inch. Tie the shock line to the nose cone maintaining this tension (Fig. 7).
 - f) Attach your spear tip by screwing it on.

LOADING

WARNING

Never load, unload or fire your speargun out of water. Know the total distance your shaft can be propelled underwater. Never shoot the speargun where you cannot see, or in the direction of other people or stationary objects. Violation of these warnings could cause the speargun to wound you or someone else causing severe injury or death.

- 1) Check the shaft and line retainer to be assured they are working properly before loading.
- 2) Make sure your spear tip is tightened securely.
- 3) Before entering the water, wrap the shock line around the line release at the handle then around the line holder at the nose cone until slack is used up.
- 4) Move the safety bar to the "safe" position prior to loading, by rotating it downward towards the trigger. Only when you are ready to shoot should the safety bar be moved to the "fire" position, by rotating it upward away from the trigger. The STEN speargun features a patented safety bar system which, when in the "safe" mode, mechanically blocks the trigger and prevents finger access to it. Be sure to check the operation of the safety bar periodically. With the speargun unloaded, move the safety bar to the "safe" position. In this mode the trigger should not be able to be depressed. The trigger should only be able to be depressed when the safety bar is moved to the "fire" position. Do not load or use the gun if any sign of malfunction exists (Fig. 3).
- 5) In surf entries, load the speargun only once you are beyond all turbulence. In boat entries, load the speargun only once you are out of all turbulence and away from all divers and the boat.
- 6) Loading. Remove the loader from the handle. Support the handle of the gun against your thigh or foot, depending on the length of the gun (see Fig. 8). Insert the shaft into the gun, being sure that the shaft is centered in the muzzle. Avoid inserting the shaft at an angle which may cause internal damage to the gun. Place the loader over the spear tip and push the spear straight down the barrel of the gun until it latches. If your spear shaft becomes bent replace it. Do not attempt to force it into your gun as this can lead to internal damage.

WARNING

CHECK LOADER BEFORE EVERY DIVE FOR WEAR. It should be replaced if there are any cracks in the plastic. Using a loader with the above wear can allow the spear to break through the loader and could result in severe injury. Frequent use will accelerate the wear rate and will provide the necessary tension to keep the shock line in place.

- 7) After the gun has been loaded, the shock line should immediately be wrapped. Take the shock line at the shaft end and wrap it around the line release at the handle then around the line retainer on the nose cone until all line is used. The elastic expansion should be one the last wrap and will provide the necessary tension to keep the shock line in place (Fig. 2)

POWER ADJUSTMENT LEVER

Your STEN speargun is equipped with a power adjustment lever which gives the diver the option of selecting the minimum or maximum power of the gun. This lever is located on the left side of the handle and may be changed from minimum to maximum at any time during the dive. With the power adjustment lever in the forward and down position the gun is in the minimum power setting. With the power adjustment lever in the up and rearward position the gun is in the maximum power setting (see Fig. 5). Choose between the maximum and minimum power setting based on the distance and size fish being shot.

UNLOADING

- 1) While still under water, visually check the area thoroughly and when you are sure no one is in firing range, place the safety bar in the "fire" position and with the barrel parallel to the surface above, discharge the gun by depressing the trigger.

POST DIVE CARE AND MAINTENANCE

Your Mares STEN Pneumatic Speargun is an exceptionally powerful and accurate speargun. By following the recommended care and maintenance procedures it will provide you with many years of trouble-free use.

- 1) Thoroughly rinse your STEN speargun and shaft, especially around the muzzle and power adjustment lever after each use with fresh water.
- 2) Check your loader for wear, replace if necessary.
- 3) If your shaft becomes bent replace it. Do not attempt to force it into your gun, this can damage the gun internally.
- 4) Your STEN speargun should be stored in a dark cool place. Do not expose your speargun to heat or direct sunlight.
- 5) Make sure the power adjustment lever is in the maximum power position when storing it.
- 6) ALL PNEUMATIC SPEARGUNS SHOULD BE STORED IN A MUZZLE DOWN, HANDLE UP POSITION. This allows oil in the barrel to keep the piston lubricated while not use. Small amounts of oil deposits can be expected to appear at the muzzle end.

CHECKING SPEARGUN PRESSURE

At the factory the gun is precharged to approximately 15 to 23 bar (217.5 to 333.5 psi), depending on length. Under normal conditions and usage your STEN speargun will remain fully charged regardless of the number of shots taken. However, a minor loss of pressure may occur due to extraordinary use.

- 1) If any of the following conditions exist, check the pressure in your speargun as it may mean that additional pressure is required.
 - a) If the shaft is excessively easy to load.
 - b) If the shaft velocity and range are less than normally experienced.
 - c) Install your hand pump and pump in a few strokes. If the entire stroke of the pump induces pressure your gun may need to be repressurized. If the pump does not activate or induce pressure into the gun until the end of the stroke, your gun is fully charged.
- 2) There are two (2) ways to verify the pressure in your gun.
 - a) Use a Mares pneumatic speargun pressure gauge. (Available through an Authorized Mares Dealer. Not included with gun)
 - b) Empty the gun completely and repressurize using the appropriate number of pump strokes for your model of speargun which are listed in the attached chart.

PRESSURIZING SPEARGUN

 **WARNING**

DANGEROUS EXPLOSION HAZAR! Do not pressurize your pneumatic speargun above the maximum values listed in the enclosed pressure chart. Over pressurization can result in an explosion which may cause serious injury or death. When adding pressure to the speargun, the power adjustment lever must be set to the **MAXIMUM POWER** position.

- 1) When adding pressure only use the hand pump provided and do not exceed the maximum operational pressure.
- 2) If a Mares pressure gauge is not available and it becomes necessary to discharge the pressure from your gun to verify correct pressure use the following procedure.

 **WARNING**

Pneumatic spearguns are highly pressurized. When working on them always keep both ends pointing away from yourself and any one else in case gun pressure accidentally dislodges and releases parts which can cause personal injury. The power adjustment lever must be in the **MAXIMUM POWER position to insure that all of the pressure is released.**

- a) Place your unloaded speargun in the muzzle down position to allow oil to drain away from the inlet valve.
 - b) Remove the inlet cap located in the rear of the handle. If resistance is felt when unscrewing the inlet cap do not proceed. Screw the inlet cap back in and send your speargun to Mares or a Mares Authorized Service Center.
 - c) Slightly depress the ball in the inlet valve, using a blunt point, allowing the air to escape slowly. Do not use a sharp object as it may damage the inlet ball. Be sure to keep your face and body away from escaping air as small amount of oil vapor can be expected as the air escapes. It is best to hold a rag around the rear of the gun while the air escapes. Hold the inlet ball down until all air escapes.
- 3) To repressurize your STEN speargun use the following procedure.

 **DANGER**

The power adjustment lever must be in the **MAXIMUM POWER position when repressurizing. Repressurizing with the power adjustment lever in the minimum power position can result in an explosion which may cause serious injury or death.**

- a) Screw the threaded end of the pump into the inlet valve until it stops.
- b) Pump full strokes using the number of pump strokes indicated on the attached chart for your model of STEN.
- c) When the appropriate number of pump strokes has been reached unscrew the pump and reinstall the inlet cap.

 **WARNING**

Do not bend or stress laterally the speargun when filling the tank with the pump (fig. 10).

- 4) To suit your spear fishing conditions particularly in confined areas you can vent off some of the pressure and later repressurize your system fully using the above methods.

If constant repressurizing is required this is likely to be a result of a damaged O-ring and the speargun should be serviced by an authorized repair station.

MODEL	LENGTH (cm)	TANK PRESSURE in bar				
		10	15	20	25	30
NUMBER OF PUMP STROKES						
MINIMINI	42	60	130	170	210	240
MINI	58	140	220	340	450	550
MEDI	70	200	280	440	560	700
STEN	84	270	430	580	750	1000
SUPERSTEN	100	370	550	750	980	1300



DANGER

DANGEROUS EXPLOSION HAZARD! Do not pressurize your pneumatic speargun above the maximum values (30 bar/435 psi) listed in the enclosed pressure chart. Over pressurization can result in an explosion which may cause serious injury or death. When adding pressure to the spear-gun, the power adjustment lever must be set to the MAXIMUM POWER position.

The number of pump strokes listed in the Pressure Table refers to a COMPLETELY EMPTY GUN TANK. If it is not possible to determine the existing pressure in the gun, all pressure must be released from the gun prior to repressurizing it. If the existing pressure in the gun is known and it becomes necessary to add pressure, only increase it the amount of the difference. For example, to increase the pressure of a MEDI from 20 to 30 bar (290 to 435 psi), 250 pump strokes are required not the full 700 pump strokes shown in the table.

SERVICING YOUR STEN SPEARGUN

ONE YEAR SEVICING - Your STEN speargun should be serviced every year to insure the performance level remains as its peak. With extraordinary use your speargun may require servicing more often. For servicing, contact your local Mares dealer or, for USA, Mares America Corporation (tel. 203-8550631) for their service charges and policies.

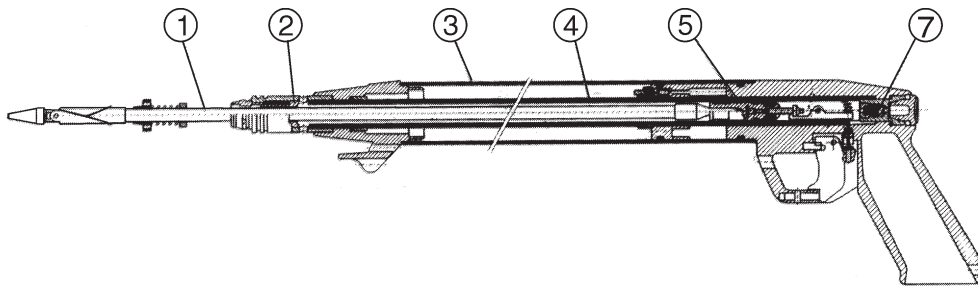


Fig. 1

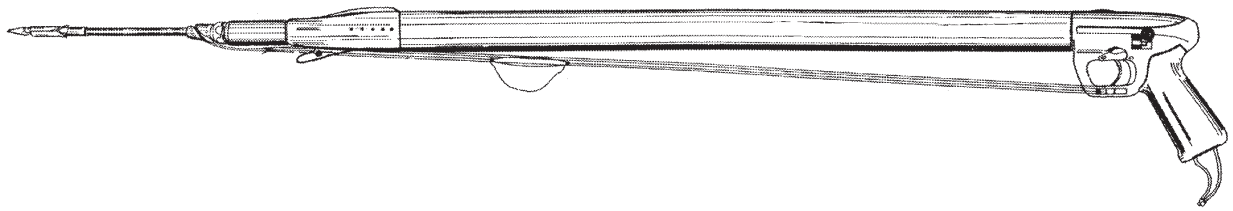


Fig. 2

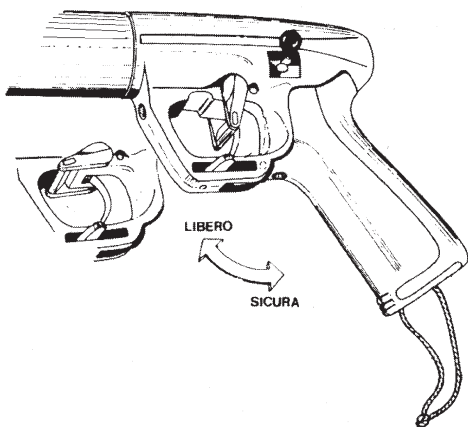


Fig. 3

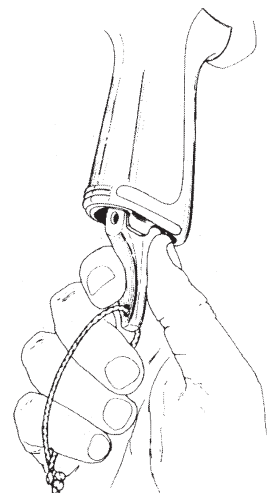


Fig. 4

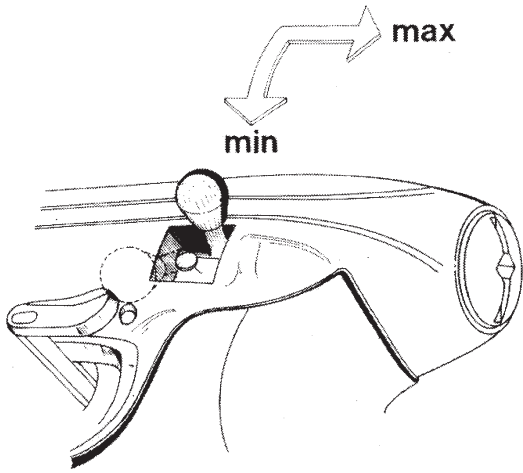


Fig. 5

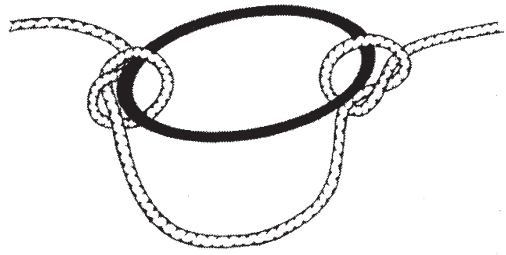


Fig. 6

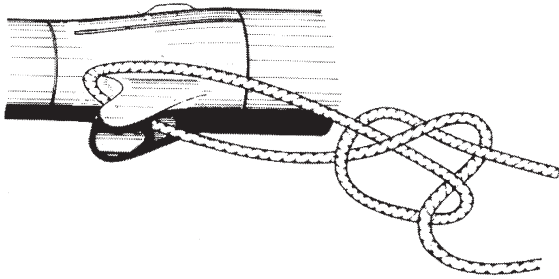


Fig. 7

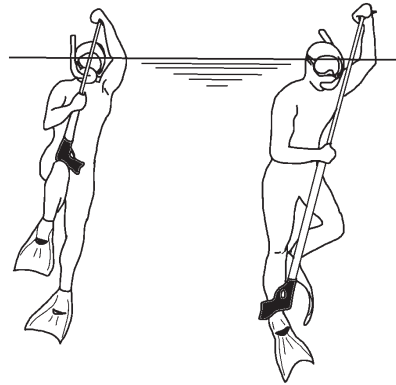


Fig. 8

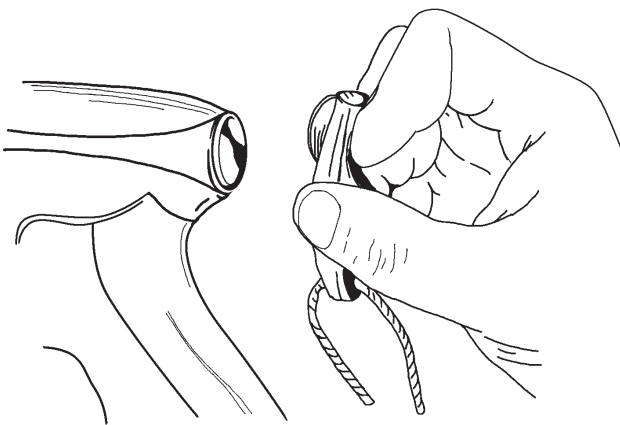


Fig. 9

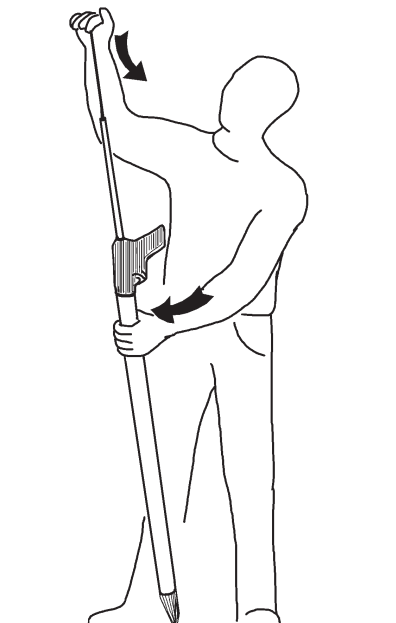


Fig. 10

FUSIL SOUSMARIN À AIR COMPRIMÉ

STEN



LIRE ATTENTIVEMENT CE MANUEL AVANT TOUTE UTILISATION ET LE CONSERVER POUR CONSULTATION ULTERIEURE.

INTRODUCTION

Mares vous félicite d'avoir choisi l'un des fusils les plus évolués et les plus fiables du marché. Votre fusil est le résultat de nombreuses années d'incessants perfectionnements. Sa réalisation fait appel aux techniques de fabrication et aux matériaux les plus élaborés. La garantie que toutes ses pièces ont été réalisées par nos soins dans notre usine de Rapallo est la meilleure gage de sa fiabilité.

PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT DES FUSILS À AIR COMPRIMÉ (Fig. 1)

L'air contenu dans le réservoir (3) est introduit à l'aide d'une pompe à travers la soupape (7). Lors du chargement de la flèche (1), le piston (5) étant repoussé dans le canon (4), la pression monte dans le réservoir (3) jusqu'à ce que le piston s'enclanche sur la gâchette (6). Lorsque la détente est actionnée, la gâchette libère le piston. La violente détente de l'air propulse le piston sur toute la longueur du canon en entraînant la flèche. Le piston est arrêté par la tête (2) et prêt à être rechargé.

L'avantage de ce fusil est d'avoir un encombrement minimum avec une puissance très élevée.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

- Nouvelle poignée anatomique
- Sélecteur de puissance
- Largeur de fil latéral breveté
- Nouveau système de sécurité à barrette (breveté)
- Piston et amortisseur en technopolymère de haute qualité
- Nouvelle ogive
- Chargeur anatomique dans la crosse (breveté)
- Tête à orifices de drainages de grand diamètre
- Fusil flottant sans la flèche
- Flèche de 8 mm à pointe interchangeable
- Réservoir d'air grand volume

MODE D'EMPLOI

MONTAGE DE LA DRISSE (Fig. 2)

Fixer une extrémité de la drisse sur le coulisseau de la flèche.

Engager la flèche dans la tête du fusil juste en contact avec le piston.

Enrouler la drisse au moins deux fois entre le largeur automatique et l'ogive. (Fig. 2)

Approcher l'ogive et nouer le sandow. (Fig. 6)

Fixer la drisse à l'ogive avec le sandow maintenant la tension. (Fig. 7)

SYSTÈME DE SÉCURITÉ (Fig. 3)

Le fusil STERN est pourvu d'un nouveau système de sécurité qui bloque le mécanisme de détente et empêche de mettre le doigt sur la queue de détente.

Cela vous permettra de ne pas avoir de doutes sur le fait d'avoir inséré le système de sécurité ou pas.

Le système de sécurité peut être actionné indifféremment de la main gauche ou de la main droite.

SÉLECTEUR DE PUISSANCE

Il permet d'utiliser le fusil à pression réduite ou maximum (Fig. 5).

CHARGEMENT

Insérer le système de sécurité (Fig. 3)

Prendre le chargeur situé dans la crosse (Fig. 4)

Appuyer la crosse du fusil contre la cuisse ou le pied (Fig. 8) selon la longueur du canon, saisir le fusil par l'ogive, dont la forme a été conçue spécialement pour cette prise.

Placer le chargeur sur la pointe de la flèche et pousser la flèche franchement dans le canon jusqu'à ce qu'elle s'enclanche.

⚠ ATTENTION

PAR MESURE DE SÉCURITÉ, ET AFIN D'ÉVITER D'ENDOMMAGER LE FUSIL, NE JAMAIS L'UTILISER HORS DE L'EAU

Le chargement du fusil est plus facile lorsque le sélecteur de pression est sur la position minimum (Fig. 5).

CONTRÔLE DE LA PRESSION DU RÉSERVOIR

Le fusil est chargé à une pression qui peut être varié manuellement. La pression peut être variée en utilisant l'injecteur manuel à relier au clapet 7 (Fig. 1).

Pour effectuer cette opération, dévisser le capuchon de clapet en utilisant le chargeur (Fig. 9) et relier l'injecteur en le vissant à fond, mais sans forcer. Éviter de solliciter latéralement le fusil pendant le remplissage du réservoir avec la pompe (Fig.10).

La table ci-dessous indique la quantité de coups de pompe nécessaires pour obtenir la valeur de pression souhaitée.

MODÈLE	LONGUEUR (cm)	PRESSION DU RÉSERVOIR (bar)				
		10	15	20	25	30
		NOMBRE DE COUPS DE POMPE				
MINIMINI	42	60	130	170	210	240
MINI	58	140	220	340	450	550
MEDI	70	200	280	440	560	700
STEN	84	270	430	580	750	1000
SUPERSTEN	100	370	550	750	980	1300

⚠ ATTENTION

NE JAMAIS DÉPASSER LA VALEUR MAXIMUM DE 30 BAR, AU RISQUE DE PROVOQUER UNE EXPLOSION POUVANT ENTRAÎNER DE GRAVES BLESSURES.

⚠ ATTENTION

LES VALEURS INDIQUÉES DANS LA TABLE SONT DONNÉES POUR UN FUSIL COMPLÈTEMENT VIDE. PAR CONSÉQUENT, SI L'ON VEUT MONTER À 30 BAR UN MODÈLE MEDI CHARGÉ À L'ORIGINE À 20 BAR, IL NE FAUT PAS DONNER 700 COUPS MAIS SEULEMENT 250.

⚠ ATTENTION

LORSQUE L'ON SOUHAITE VARIER OU REPRENDRE LA PRESSION D'ORIGINE DU FUSIL, LA MISE SOUS PRESSION PAR LA POMPE DOIT ÊTRE EFFECTUÉE AVEC LE SÉLECTEUR DE PUISSANCE EN POSITION DE PUISSANCE MAXIMUM.

Pour réduire la pression il suffit d'appuyer légèrement le clapet "7" avec une tige arrondie (Fig.1) et faire fuir l'air lentement pour ne pas perdre l'huile. Si le fusil doit être déchargé complètement, il faut le laisser pendant un certain temps en position verticale, la tête en bas.

⚠ ATTENTION

LORSQUE L'ON SOUHAITE DÉCHARGER LE FUSIL, LE SÉLECTEUR DE PUISSANCE DOIT ÊTRE EN POSITION DE PUISSANCE MAXIMUM (FIG. 5).

Pour un contrôle plus spécifique de la pression on peut utiliser le manomètre spécial livré sur demande.

ENTRETIEN

- Rincer soigneusement le fusil à l'eau douce après chaque utilisation.
- Ne pas laisser le fusil en plein soleil ni à proximité de sources de chaleur.
- Il est recommandé de faire réviser le fusil tous les deux ans.

⚠ ATTENTION

Par sécurité maximum la révision doit être effectuée exclusivement par un PERSONNEL MARES AGRÉÉ.

FUSIL DE AIRE COMPRIMIDO PARA SUBMARINISMO

STEN



ATENCIÓN

LEA ATENTAMENTE EL PRESENTE MANUAL DE INSTRUCCIONES ANTES DEL USO Y CONSÉRVELO.

INTRODUCCIÓN

Usted acaba de elegir uno de los productos tecnológicamente más avanzados y fiables de cuantos dispone el mercado. Su fusil es el resultado de años de continua evolución y ha sido fabricado con arreglo a procesos de fabricación y materiales de alta tecnología en nuestro modernísimo establecimiento de Rapallo y ha sido concebido y ensayado para garantizar una mayor fiabilidad y duración.

PRINCIPIOS DE FUNCIONAMIENTO DE LOS FUSILES DE AIRE COMPRIMIDO (Fig.1)

El aire contenido en el estanque (3) es comprimido en primer lugar a través de la válvula (7) con una bomba destinada al efecto. Al empujar el pistón (5) con la flecha a lo largo del cañón (4) la presión en el estanque (3) aumenta hasta que el pistón se engancha. Tirando el gatillo el pistón queda libre y sufre la violenta expansión del aire hasta detenerse en el tope de amortiguación (2) liberando la flecha (1) que está sujeta por simple roce. La ventaja de este tipo de fusil es la de ofrecer un engorro mínimo y una potencia muy elevada.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Nueva empuñadura ergonómica rígida
- Regulación de potencia
- Largador de sedal con desenganche lateral (patentado)
- Nuevo sistema de seguro (patentado)
- Pistón y tope de amortización de tecnopolímero
- Nueva ojiva
- Cabezal con amplia descarga
- Equilibrio positivo del fusil sin flecha
- Flecha de 8 mm con puntal intercambiable
- Depósito de aire de gran capacidad.

INSTRUCCIONES DE USO

MONTAJE DEL SEDAL (Fig.2)

- Depósito Ate un cabo al dispositivo largador de sedal de la flecha
- Depósito Emboque la flecha en el fusil apoyándose en el pistón
- Depósito Enrolle el sedal entre el largador de sedal y la ojiva por lo menos 2 veces (Fig.2)
- Depósito Llegue hasta la ojiva y anude el elástico (Fig.6)
- Depósito Fije con el elástico ligeramente tirado el sedal a la ojiva (Fig.7).

SEGURO (Fig.3)

El fusil STEN está dotado de un nuevo sistema de seguro patentado, que al estar conectado además del bloqueo mecánico impide físicamente que el dedo acceda al gatillo. Esto le permite a Ud. constatar en forma inmediata si el seguro está conectado o no. El seguro puede accionarse con la mano derecha o con la mano izquierda.

REGULADOR DE POTENCIA

El regulador de potencia permite utilizar el fusil a presión reducida o presión máx.(Fig.5)

CARGA DEL FUSIL

- Depósito Conecte el seguro (Fig.3)
- Depósito Tome el cargador anatómico alojado en la cavidad de la empuñadura (Fig.4)
- Depósito Apoye el fusil en el muslo o en el pie (Fig.8) según el largo empuñándolo en la ojiva cuya forma ha sido estudiada específicamente para esta función.
- Depósito Emboque la flecha y presione con el cargador el arpón de manera decidida tratando de mantener la flecha alineada con el fusil. Empuje hasta que esté seguro del enganche.

⚠ ATENCIÓN

Para su seguridad personal y para evitar daños al fusil no cargue ni dispare nunca el fusil fuera del agua.

Para cargar con mayor facilidad el fusil coloque el regulador de presión en la posición mínima (Fig.5).

PRESIÓN DEL TANQUE

El fusil está cargado a una presión de ejercicio que es posible variar manualmente. Para variar la presión de ejercicio use el inyector manual específico conectándolo a la válvula 7 (Fig.1). Para efectuar esta operación destornille el tapón cubreválvula, utilizando el cargador(Fig.9) y conecte luego el inyector, atornillándolo a fondo sin forzar. Evite forzar lateralmente el fusil durante el llenado del estanque con la bomba (Fig.10)

La tabla siguiente indica el número de bombeos necesarios para obtener el valor de presión deseado.

MODELO	LONGITUD (cm)	PRESIÓN ESTANQUE (bar)				
		10	15	20	25	30
		NÚMERO DE BOMBEOS				
MINIMINI	42	60	130	170	210	240
MINI	58	140	220	340	450	550
MEDI	70	200	280	440	560	700
STEN	84	270	430	580	750	1000
SUPERSTEN	100	370	550	750	980	1300

⚠ ATENCIÓN

No supere nunca la presión máxima de 30 bar. El uso de presiones más elevadas puede causar daños al fusil o incidentes.

⚠ ATENCIÓN

Los valores indicados en la tabla se entienden con el fusil completamente descargado. Por lo tanto, si tomamos como ejemplo un fusil Medi cargado con 20 bar y deseamos llevarlo a 30 bar, no son necesarios 700 bombeos sino solamente 250.

⚠ ATENCIÓN

Cuando se desea variar o recuperar la presión de ejercicio del fusil, la operación de presurización con bomba debe ser efectuada con el regulador de potencia en posición de máxima potencia (fig.5)

Para disminuir la presión basta presionar ligeramente con un alfiler la válvula 7 (Fig.1)

El aire debe salir lentamente para evitar pérdidas de aceite.

Si es necesario descargar completamente el fusil, hay que mantenerlo por un cierto tiempo con el cañón dirigido hacia abajo.

⚠ ATENCIÓN

Cuando se desea descargar el fusil la operación debe ser efectuada con regulador de potencia en posición máx (Fig.5).

Para un control más minucioso de la presión se puede usar el manómetro suministrado bajo pedido.

CUIDADO Y MANTENIMIENTO

- Aclare su fusil en agua dulce después del uso.
- No guarde el fusil cerca de fuentes de calor y evite exponerlo al sol.
- Haga revisar su fusil cada dos años.

⚠ ATENCIÓN

Para garantizarles la máxima seguridad, el mantenimiento de su equipo debe ser confiado a un CENTRO DE ASISTENCIA AUTORIZADO MARES.

EQUIPAMENTO DE PESCA PNEUMÁTICO

STEN

ADVERTÊNCIA

ANTES DE USAR SEU REGULADOR, LER ATENTAMENTE ESTE MANUAL DE OPERAÇÃO E CONSERVÁ-LO.

INTRODUÇÃO

Parabéns por ter escolhido um dos produtos tecnologicamente mais avançados e confiáveis no mercado. O Sten é o resultado final de anos de evolução contínua, realizado com processos de fabricação e materiais de alta tecnologia, produzido em nossa moderna fábrica de Rapallo. A segurança e a durabilidade de todos os materiais e componentes deste produto foram testados e controlados.

PRINCÍPIOS DE FUNCIONAMENTO DAS ARMAS DE PRESSÃO (Fig. 1)

O ar contido na câmara (3) é pré-comprimido através da válvula (7) por meio de uma bomba adequada. Empurrando-se o pistão (5) com a flecha ao longo da cana (4), a pressão da câmara (3) aumenta, até o pistão ficar engatado. Apertando o gatilho, o pistão é liberado e submetido a uma violenta expansão do ar até parar no batente da arma (2), liberando a flecha (1). Este tipo equipamento tem uma potência muito elevada.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Nova empunhadura anatômica rígida
- Regulagem de potência
- Dispositivo de desengate da linha lateral (patenteado)
- Novo dispositivo de segurança (patenteado)
- Pistão e batente em tecnopolímero
- Nova ogiva
- Cabeçote com grandes descargas
- Empuxo positivo do arbalète sem a flecha
- Diâmetro da flecha 8 mm com ponta intercambiável
- Grande capacidade de armazenamento de ar.

INSTRUÇÕES

MONTAGEM DA LINHA (Fig. 2)

- Amarrar uma extremidade da linha à corredeira sobre a flecha
- Introduzir a flecha empurrando o pistão
- Enganchar a linha entre o dispositivo de desengate e a ogiva, dando duas voltas (Fig. 2)
- Antes de amarrar a ponta da linha na ogiva, colocar o o'ring para amortização (Fig. 6)
- Fixar a linha com o o'ring ligeiramente tensionado (Fig. 7).

DISPOSITIVO DE SEGURANÇA (Fig. 3)

O arbalète STEN tem um novo dispositivo de segurança patenteado que, uma vez ativado, além do bloqueio mecânico, impede fisicamente que o dedo fique apoiado sobre o gatilho. Isto elimina qualquer dúvida de ativação do dispositivo de segurança. Este dispositivo pode ser ativado com a mão direita ou com a mão esquerda.

REGULADOR DE POTÊNCIA

O regulador de potência permite a utilização com pressão reduzida ou pressão máxima (Fig. 5).

CARREGAMENTO

- Ativar o dispositivo de segurança (Fig. 3)
- Pegar o dispositivo de carga anatômico no interior da empunhadura.
- Apoiar o equipamento sobre a coxa ou pé (Fig. 8), dependendo do comprimento, pegando na ogiva, cuja forma foi estudada para esta operação.
- Introduzir a flecha e apertar firmemente com o dispositivo de carga tentando manter a flecha alinhada. Apertar até o engate.

ADVERTÊNCIA

Para sua segurança e para não danificar seu equipamento, nunca carregar nem disparar fora da água.

A operação de carregamento fica facilitada se for efetuada com o regulador de pressão em posição mínima (Fig. 5).

PRESSÃO DA CÂMARA

A pressão da câmara pode ser modificada manualmente. A pressão de trabalho pode ser alterada utilizando-se a bomba manual que deve ser conectada à válvula (7) (Fig. 1). Para efetuar esta operação, desaparafusar a tampa de proteção da válvula, utilizando o dispositivo de carga (Fig. 9) e instalar a bomba parafusando-a completamente, sem forçar. Evitar de aplicar solicitações laterais do equipamento pneumático durante o enchimento do tanque com a bomba (Fig. 10).

A tabela abaixo indica o número de bombeadas necessárias para obter-se a pressão desejada.

MODELO	COMPRIMENTO (cm)	PRESSÃO DO TANQUE (bar)				
		10	15	20	25	30
		NÚMERO DE BOMBEADAS				
MINIMINI	42	60	130	170	210	240
MINI	58	140	220	340	450	550
MEDI	70	200	280	440	560	700
STEN	84	270	430	580	750	1000
SUPERSTEN	100	370	550	750	980	1300

ADVERTÊNCIA

NUNCA exceder a pressão máxima de 30 bar. Pressões mais elevadas podem provocar acidentes ou danificar seu equipamento.

ADVERTÊNCIA

Os valores indicados na tabela consideram que o equipamento está completamente descarregado. Se consideramos, por exemplo, um Medi a 20 bar e queremos chegar a 30 bar não será necessário dar 700 bombeadas pois são suficientes somente 250.

ADVERTÊNCIA

Para alterar ou restabelecer a pressão, a operação de pressurização com a bomba deve ser efetuada com a regulagem de potência em posição de potência máxima (Fig. 5).

Para reduzir a pressão é suficiente apertar levemente com um alfinete a válvula (7) (Fig. 1). Deixe o ar sair muito lentamente para evitar perdas de óleo. Em caso de descarregamento total do equipamento, é necessário posicioná-lo e mantê-lo por um certo tempo com o cano virado para baixo.

ADVERTÊNCIA

Para descarregar o equipamento, a operação deve ser efetuada com a regulagem de potência em posição máxima (Fig. 5). Utilizar o manômetro apropriado (fornecido sob encomenda) para controlar a pressão com precisão

MANUTENÇÃO

- Lavar sempre com água doce depois de sua utilização.
- Não guardar próximo de fontes de calor e evitar a exposição ao sol.
- Efetuar uma revisão completa a cada dois anos.

ADVERTÊNCIA

Para garantir a máxima segurança, a manutenção de seu equipamento deve ser confiada a um CENTRO DE ASSISTÊNCIA AUTORIZADO MARES.

mares[®]



HTM SPORT S.p.A. - Salita Bonsen, 4 - 16035 RAPALLO - ITALY - Ph. +39 01852011 - Fax +39 0185669984
www.htmsport.com - www.mares.com