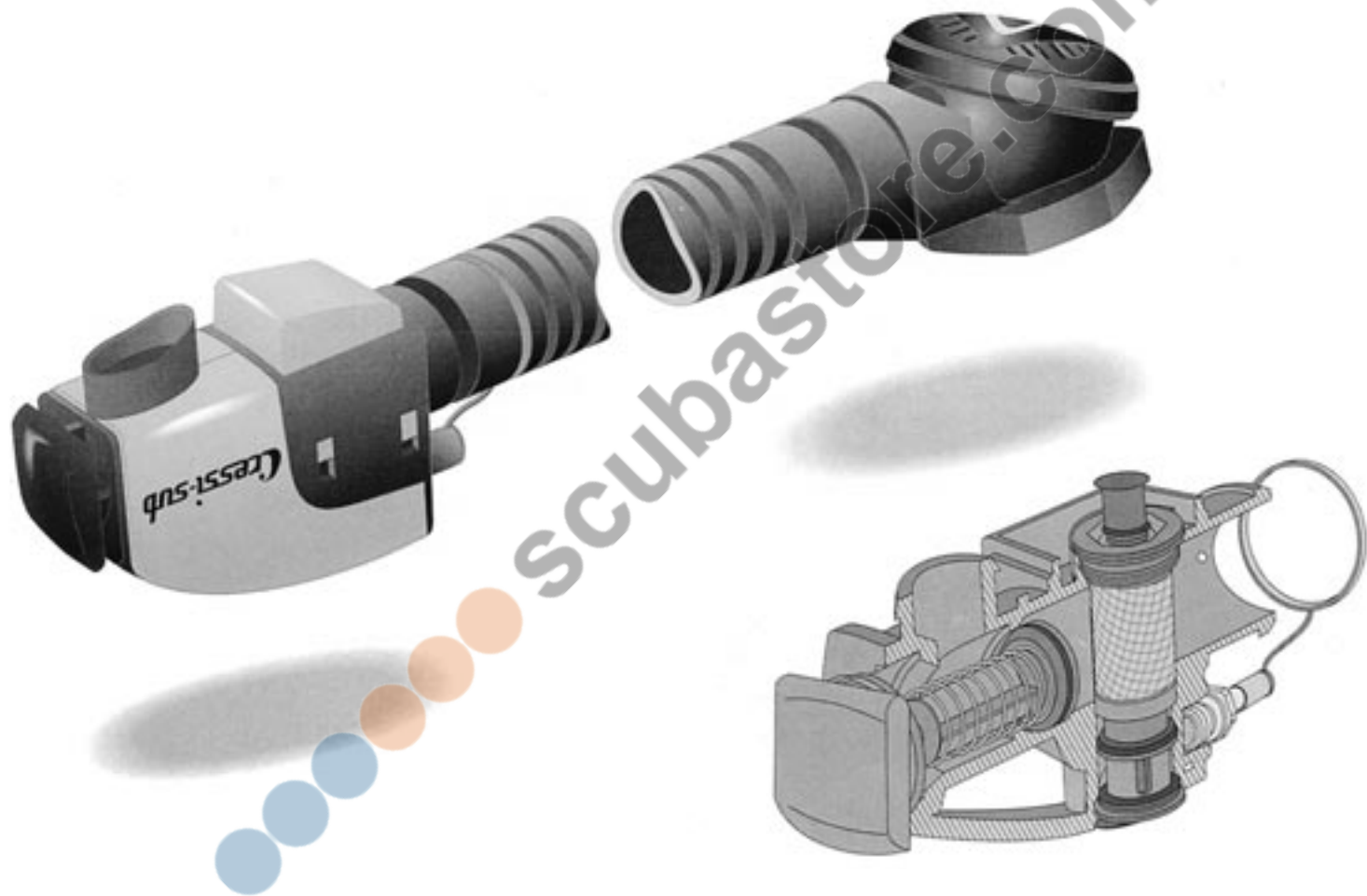


Cressi

EQUILIBRATORI
B.C.'S JACKETS



GILETS STABILISATEURS
TARIERJACKETS
CHALECOS HIDROSTÁTICOS



CHALECOS HIDROSTÁTICOS CRESSI-SUB CON TRAQUEA

¡Enhorabuena! El producto que ha elegido es fruto de continuos estudios para el desarrollo y se ha fabricado siguiendo los estándares cualitativos CRESSI-SUB que le garantizan durante mucho tiempo agradables inmersiones totalmente seguras.

ADVERTENCIAS DE CARÁCTER GENERAL

Para poder utilizar correctamente los equipos submarinos descritos en este Manual, es necesario tener la preparación adecuada que únicamente se consigue siguiendo un curso completo de instrucción teórica y práctica de buceo impartido por instructores cualificados y certificado mediante la oportuna titulación.

La utilización de equipos por parte de personas que no posean titulación es extremadamente peligrosa y puede dar lugar a incidentes incluso graves.

La lectura de este manual no exime de la obtención de la titulación necesaria y, en cualquier caso, se aconseja previamente a la utilización de los chalecos hidrostáticos CRESSI-SUB.

INTRODUCCIÓN

Los chalecos hidrostáticos CRESSI-SUB están homologados para ser utilizados hasta 50 m de profundidad, tal y como prescriben las normativas CE y después de haber superado las pruebas contempladas por las mismas.

Los chalecos hidrostáticos revisten fundamental impor-

tancia para el buceo, puesto que permiten la posibilidad de controlar la flotabilidad durante la inmersión por medio del inflado o desinflado del saco, variando así el peso específico del submarinista, por este motivo, comúnmente se le denomina "chaleco hidrostático".

Su evolución, muy rápida, ha visto la aparición de muchos modelos muy diferenciados entre sí y que en la actualidad ha desembocado en una forma muy similar a la de un chaleco salvavidas, de utilización muy confortable.

¡ATENCIÓN!

EL CHALECO HIDROSTÁTICO NO ES UN SALVAVIDAS Y NO GARANTIZA EN SUPERFICIE UNA POSICIÓN VERTICAL

COMPONENTES

Todos los chalecos hidrostáticos CRESSI-SUB han sido estudiados para garantizar una perfecta adaptación y un confort total en cualquier situación, siguiendo los conceptos ergonómicos más avanzados.

La construcción se realiza con la utilización de materiales de alta calidad y resistencia, como el prestigioso "COR-DURA 1000", unido mediante soldaduras de alta frecuencia y costuras entreteladas con cinta de nylon, con el fin de garantizar una gran duración del producto.

Algunas soldaduras se han colocado de manera de controlar la disposición del aire en el saco hinchado, para garantizar la máxima estabilidad posible del buceador. Los bolsillos de nuevo diseño son muy cómodos y funcionales y permiten la colocación de accesorios como cámaras fotográficas, linternas, etc...

Todos los chalecos hidrostáticos están dotados de unos

compartimientos porta lastre laterales que, en caso de emergencia, permiten la rápida extracción del lastre. Los sistemas utilizados son, según los modelos: Por gravedad (con la salida automática del peso después del desenganche manual de la hebilla de seguridad) o bien con “C-Trim-System”, es decir con expulsión manual de la bolsa porta lastre.

Al particular diseño del saco se unen otras ventajas como la de permitir la colocación racional de todos los instrumentos utilizados durante la inmersión, como el octopus, el manómetro, la linterna etc.. por medio de unos mosquetones y hebillas distribuidas para garantizar el máximo confort durante la inmersión.

ESPALDERA o BACK PACK

Su función principal es garantizar la correcta conexión entre la botella y el chaleco hidrostático y, por lo tanto, entre el chaleco hidrostático y el submarinista.

Se comprende, pues, la importancia que reviste la espaldadera desde el punto de vista ergonómico: su correcto diseño es el punto de partida para un chaleco hidrostático confortable.

Profundos estudios y múltiples pruebas en los laboratorios de CRESSI-SUB han dado como resultado una espaldadera de moderna concepción, que permite una regulación vertical del soporte lumbar para que se pueda adaptar a todos los usuarios. El asa, también rediseñada, ha sido dimensionada para un cómodo traslado del jacket en cualquier situación. También existe la posibilidad de utilizar una segunda cincha de fijación de la botella (opcional), o bien fijar la botella en dos posiciones diferentes.

GRUPO “INFLATOR”

Corazón del chaleco hidrostático, con él se realizan las maniobras de carga y descarga del aire del saco. De ello se desprende, pues, la importancia de dicho grupo, formado por el inflador, la traquea y la válvula de descarga. Proyectado sobre la base de la más moderna tecnología, se presenta con un diseño que se integra armoniosamente con los restantes componentes del chaleco hidrostático.

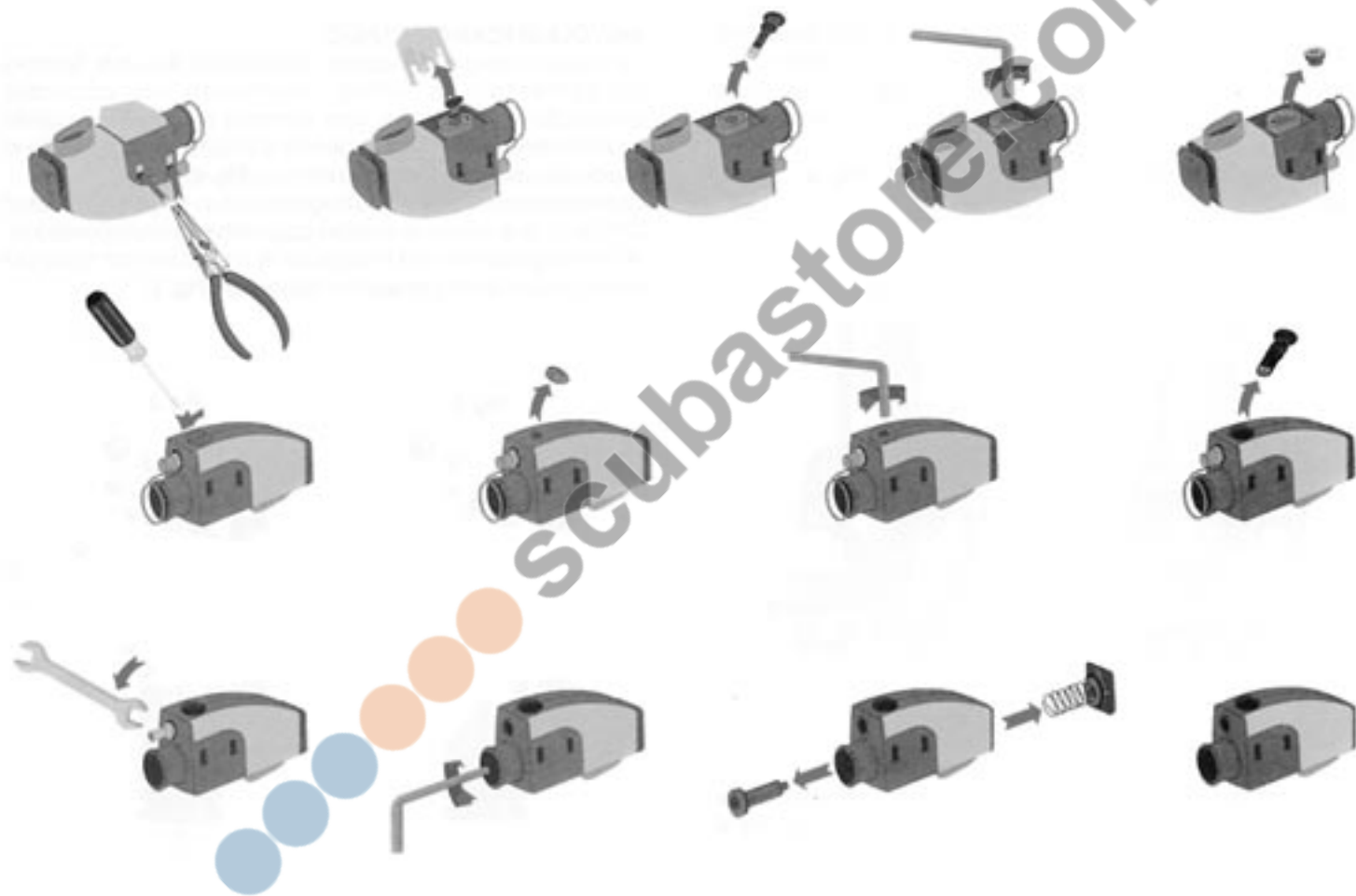
Veamos en detalle las características de cada uno de los componentes.

INFLADOR

Tiene el cometido de accionar el inflado y el vaciado controlado por el saco. Dicha función, compleja desde el punto de vista mecánico, ha sido simplificada por los técnicos de CRESSI-SUB gracias incluso a la utilización de los más modernos materiales plásticos de la última generación.

Las figuras siguientes describen el mantenimiento que, por razones de seguridad, debe ser realizado exclusivamente por parte de personal técnico autorizado por CRESSI-SUB.

SE DECLINA TODA RESPONSABILIDAD DEBIDA A INTERVENCIONES DE MANTENIMIENTO AL CUERPO DEL INFLADOR REALIZADAS POR PARTE DE PERSONAL NO AUTORIZADO POR CRESSI-SUB.



Al inflador se empalma el latiguillo de baja presión procedente de la primera etapa del regulador por medio de un enganche rápido.

La carga tiene lugar por medio del pulsador **1** (Fig. 1), con el aire procedente del latiguillo unido al primer estadio o a través del tubo de respiración soplando con la boca.

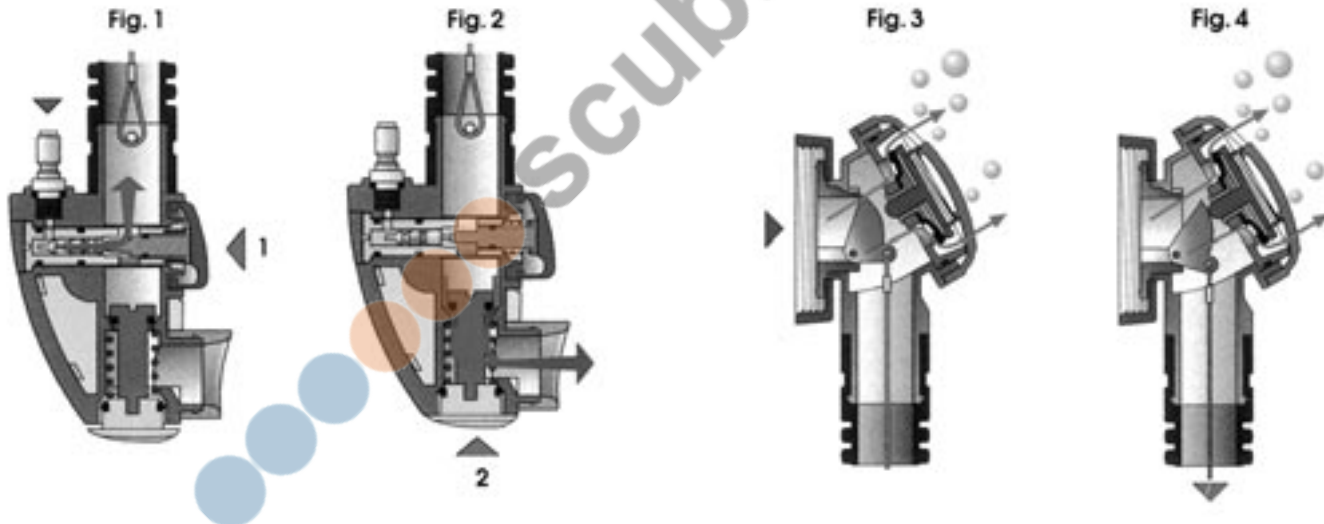
La descarga se produce a través del pulsador **2** (Fig. 2) situado en la parte inferior del inflador.

La forma del inflador CRESSI-SUB, ha sido estudiada para asegurar una ergonomía total y poder asirlo de modo seguro y preciso.

VÁLVULA DE DESCARGA RÁPIDA

La nueva válvula de descarga de CRESSI-SUB, tiene dos funciones fundamentales: la primera, el rápido vaciado y muy preciso vaciado del saco, actuando sobre la traquea y, por lo tanto, accionando a su vez el cable interior (Fig. 4).

La segunda función, es la de válvula adicional de sobre-presión, con el fin de garantizar una mayor seguridad en el control del máximo hinchado permitido por el jacket (Fig. 3).



VÁLVULA DE SOBREPRESIÓN

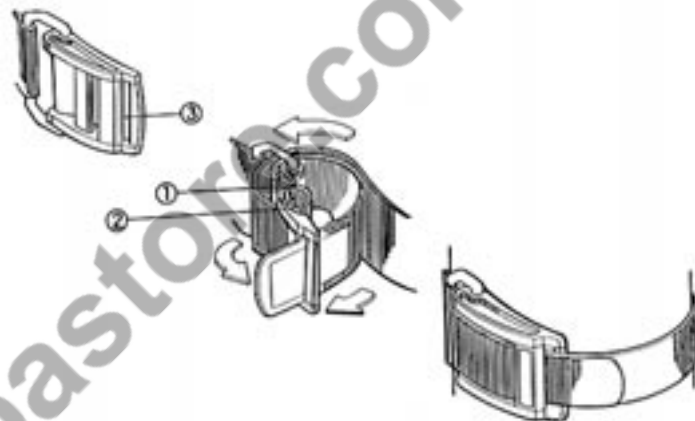
Todos los chalecos hidrostáticos CRESSI-SUB están dotados de esta válvula colocada tanto en la parte inferior derecha como en la superior derecha del saco. Dicha válvula, además de garantizar el control del hinchado de manera que no supere una presión interior máxima establecida, permite al submarinista descargar el aire manualmente cuando la posición del mismo concentra el aire principalmente en la parte inferior o superior del chaleco hidrostático. Para accionar la válvula inferior derecha es suficiente tirar del cordón empuñando el pomo especialmente dispuesto que, según los modelos de los chalecos hidrostáticos elegidos, se encuentra detrás en la parte inferior derecha o bien delante en la parte inferior derecha. Al contrario, para accionar la válvula superior derecha es suficiente tirar del cordón, empuñando el pomo correspondiente que se encuentra en la parte anterior de la hombrera derecha.

UTILIZACIÓN DEL CHALECO HIDROSTÁTICO. MONTAJE

Para el montaje completo del equipo, se procede en primer lugar a fijar el chaleco hidrostático a la botella, siguiendo las indicaciones de la figura, para la correcta inserción de la correa en la hebilla (**operaciones n. 1 y 2**).

ATENCIÓN - MOJAR ABUNDANTEMENTE LA CORREA ANTES DE TENSAR ALREDEDOR DE LA BOTELLA

Ello es importante para la seguridad del submarinista; si el montaje se realiza con la correa seca, cuando se moje



podría alargarse lo suficiente como hasta hacer que la botella se deslice.

Después de haber fijado la botella se aconseja mantener el límite superior de la espalda, unos 2 - 4 cm, por debajo de la grifería, de manera que **la cabeza del submarinista no golpee contra la misma.**

Se procede a continuación al montaje del latiguillo, conectándolo a una salida de baja presión de la primera etapa del regulador.

El chaleco hidrostático ha sido proyectado para utilización con de aire a una presión que entre 6 y 12 bar. Con una presión mayor, constituiría una fuente de peligro para el submarinista.

El otro extremo del latiguillo cuenta con una conexión rápida: asegúrese de que esté perfectamente limpia antes de conectarlo al inflador.

CÓMO VESTIR EL JACKET

El chaleco hidrostático puede colocarse tanto en el exterior como dentro del agua y el submarinista debe elegir cada vez el proceso más indicado según sus exigencias.

Es **indispensable** el adiestramiento durante el curso de submarinismo para colocarse correctamente el equipo.

El chaleco hidrostático se fija al cuerpo del submarinista por medio de cinchas.

El cierre principal del chaleco está garantizado por la banda abdominal ventral fijada con Velcro que garantiza, por medio del sistema exclusivo elástico "Free-matic" CRESSI SUB, una adherencia confortable y personalizada para todo tipo de físico sin presiones en la zona del vientre y el tórax.

La posterior regulación se realiza gracias a las hombreras regulables, dotadas de grandes hebillas de desenganche rápido. La fijación de la botella está asegurada por la espaldera gracias a una banda regulable que permite adaptar botellas de diámetros diferentes.

Tras un control rápido del correcto funcionamiento del inflador, de los latiguillos y de cada uno de los accesorios, el submarinista está preparado para la inmersión.

FUNCIONAMIENTO

El funcionamiento del chaleco hidrostático se regula, como ya se ha dicho, por medio del inflador, la válvula de descarga manual y la válvula de sobrepresión.

Para iniciar la inmersión, el submarinista deberá descargar el aire del chaleco hidrostático previamente hinchado para la flotación, tirando de la traquea (Fig. A) y utilizando

luego la válvula de descarga o bien, si desciende con la cabeza hacia abajo, utilizando la válvula de descarga inferior.

A continuación, se procede a descender a una velocidad que aumenta en función de la presión del agua que comprime al submarinista.

Para ralentizar la bajada, se podrá introducir aire en el saco haciendo unas breves presiones con el pulsador de carga.

Durante la inmersión se podrá corregir el equilibrio en función de la profundidad y de la pérdida de peso de las botellas debido al consumo de aire.



Fig. A

Para subir se iniciará el ascenso incrementado ligerísimamente el volumen de aire en el saco logrando así un equilibrio ligeramente positivo: en tal caso la velocidad aumentará en función de la disminución de la presión y se deberá proceder, pues, a equilibrarse con los sistemas de descarga de manera de evitar una subida demasiado rápida.

ATENCIÓN: UNA SUBIDA DEMASIADO RÁPIDA ES EXTREMAMENTE PELIGROSA PARA LA SEGURIDAD FÍSICA DEL SUBMARINISTA.

EVITAR INTRODUCIR DEMASIADO AIRE EN EL JACKET Y, PREFERIBLEMENTE, SUBIR CON UN EQUILIBRIO NEUTRO REGULANDO CONTINUAMENTE LA DESCARGA DEL AIRE.

UTILIZACIÓN DEL EQUIPO Y EVALUACIÓN DEL RIESGO

La utilización de equipos submarinos única y exclusivamente si se ha obtenido un certificado médico de aptitud y completado con éxito un curso de adiestramiento específico, consiguiendo la titulación de buceador deportivo o profesional.

Con todo, y antes de cada utilización del equipo, deben evaluarse cuidadosamente las situaciones ambientales y psicofísicas del submarinista, renunciando a la inmersión en caso de que sólo una de ellas suponga posibles riesgos.

Entre las condiciones ambientales que pueden resultar arriesgadas hay que considerar también las condiciones del mar, la presencia de corriente, una temperatura del agua particularmente baja y una visibilidad reducida.

Entre las condiciones psicofísicas: un estado de salud no perfecto, situaciones de estrés emotivo o físico, la falta de entrenamiento, el cansancio y la digestión después de haber ingerido alimentos.

Los materiales y la concepción de los equipos CRESSI-SUB, permiten una utilización en condiciones de seguridad total.

MANTENIMIENTO

Después de cada utilización, realizar las operaciones siguientes:

- Quitar la botella y aclarar el chaleco hidrostático con agua dulce, tanto por la parte exterior como por la interior, haciendo entrar agua en la traquea y en el saco por medio de la válvula de descarga o la de sobrepresión.
- Descargar el agua que, eventualmente, aún esté en el chaleco hidrostático y dejarlo que se seque al aire con las válvulas abiertas.
- Cuando esté completamente seco, cerrar todas las válvulas, hincharlo ligeramente y colocarlo en un lugar fresco y seco.

En períodos largos de inactividad, lubricar la conexión del latiguillo y el collarino de este último con grasa de silicona y cubrir la traquea con talco.

Los chalecos hidrostáticos CRESSI-SUB, gracias a las características anteriormente especificadas, cumplen con las normas EN 250 – EN 1809 y están marcados con el prestigioso distintivo CE, sinónimo de seguridad y prestaciones, constituido por la sigla CE y por la identificación de la entidad que certifica (0474).

Debajo del bolsillo lateral o del posterior llevan cosida una etiqueta con el siguiente texto y datos:

¡ATENCIÓN!

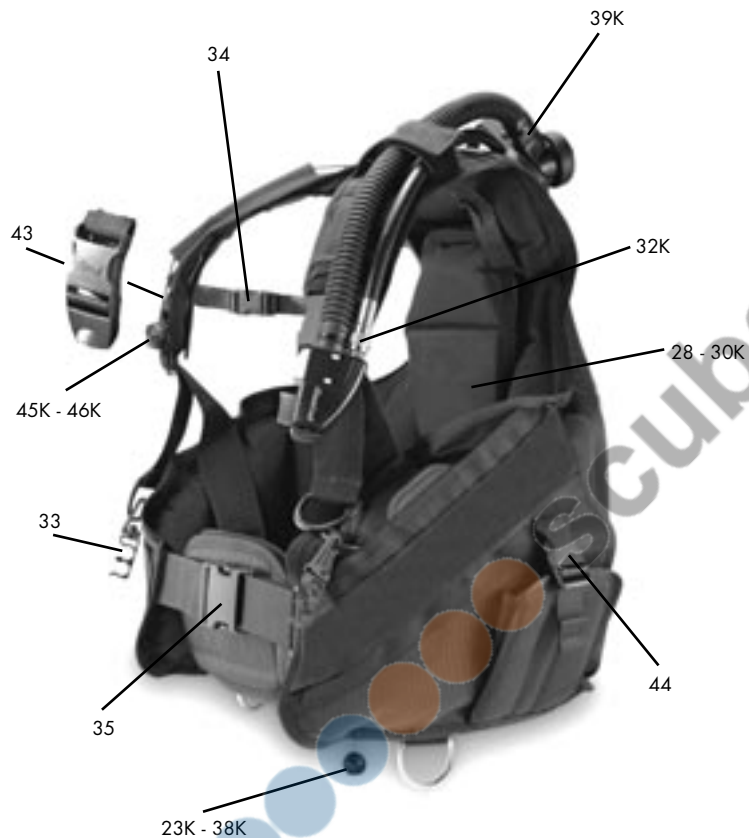
ÉSTE NO ES UN CHALECO SALVAVIDAS Y NO GARANTIZA EL MANTENIMIENTO DE LA CABEZA FUERA DEL AGUA

- La utilización de este chaleco precisa haber realizado un curso específico con un instructor autorizado.
- En caso de emergencia, la flotación sobre el dorso en la superficie no está garantizada para todos los usuarios y en todas las condiciones.
- Antes de utilizarlo, comprobar el estado del chaleco, su buen funcionamiento y que no presente agujeros u otros daños.
- Ver las instrucciones facilitadas en el Manual.
- No inhalar el aire presente en el interior del saco.
- No quitarlo del chaleco.

Modelo: _____ Año de fabricación: _____

Cuadro que indica los valores de flotación (expresados en Newton) para cada talla de chaleco.

Pictograma que indica el valor máximo de litros de las botellas.



POS.	Codice / Code	POS.	Codice / Code
1	IZ 750045	24	IZ 750089
2	IZ 750046	25	IZ 750090
3	IZ 750047	26	IZ 750091
4K	IZ 750031	27	IZ 750092
5	IZ 750048	28	IZ 750099
6K	IZ 750032	29K	IZ 750037
7	IZ 750062	30K	IZ 750038
8	IZ 750056	31K	IZ 750039
9K	IZ 750054	32K	IZ 750040
10K	IZ 750033	33	IZ 750012
11	IZ 750067	34	IZ 750011
12	IZ 750068	35	IZ 760019
13	HZ 730202	36	IZ 750013
14	IZ 750069	37K	IZ 750041
15	IZ 750070	38K	IZ 750042
16	IZ 750071	39K	IZ 750043
17	IZ 750074	40K	IZ 750044
18K	IZ 750034	42K Set OR	IZ 750020
19K	IZ 750035	43	IZ 760026
20	IZ 750084	44	IZ 760025
21	IZ 750085	45K	IZ 760024
22	IZ 750086	46K	IZ 760023
23K	IZ 750036		

