SCUBAPRO

WETSUITS Manual

deep down **you want the best**

scubapro.com

MANUAL DEL USUARIO DE TRAJES HÚMEDOS SCUBAPRO

Felicidades por haber adquirido su nuevo traje húmedo SCUBAPRO. Como sin duda ya sabrá, los trajes húmedos de SCUBAPRO son referencia en confort, estilo y protección térmica. Pronto descubrirá, al meterse en el agua con su nuevo traje húmedo, que cada prestación de su traje SCUBAPRO ha sido expertamente diseñada para mantenerle protegido durante toda la inmersión.
Este manual ha sido diseñado para ayudarle a sacar el máximo provecho de su nuevo traje húmedo SCUBAPRO. En las siguientes páginas, encontrará información sobre los materiales y métodos de fabricación utilizados para crear su nuevo traje húmedo. También encontrará consejos sobre la mejor forma de utilizar, mantener y reparar su nuevo traje húmedo.
Si, tras revisar este manual, tiene preguntas o cree que necesita más información, no dude en ponerse en contacto con su proveedor autorizado de SCUBAPRO o directamente con SCUBAPRO.

COMENCEMOS

Este manual ha sido publicado en virtud de los requisitos de la normativa EN 14225-1:2005. Los productos descritos en este manual se han fabricado según las especificaciones establecidas por SCUBAPRO.

LA SEGURIDAD EN PRIMER LUGAR

☞ *NOTA: SCUBAPRO RECOMIENDA A LOS BUCEADORES QUE REALICEN LA FORMACIÓN NECESARIA Y QUE APRENDAN A UTILIZAR ESTE PRODUCTO BAJO LA SUPERVISIÓN DE UN INSTRUCTOR DE BUCEO CERTIFICADO ANTES DE UTILIZARLO BAJO EL AGUA.*

- Compruebe **SIEMPRE** la cremallera para asegurarse de que funciona correctamente antes de utilizar el traje húmedo.
- Recuerde **SIEMPRE** que la cantidad de lastre a utilizar cuando lleve puesto el traje húmedo debe ser la justa para obtener una flotabilidad neutra con la botella vacía y no superior.

Consejo sobre el lastre: con una cantidad correcta de lastre, la flotabilidad neutra se alcanza a una profundidad de 3 metros (10 pies) para hacer una parada de seguridad de 5 minutos con una presión de botella de 30 bares (500 psi).

- No supere **NUNCA** la profundidad máxima para la que está cualificado por su nivel de certificación.

- No utilice **NUNCA** el traje húmedo en ambientes contaminados ni en aguas tóxicas o ricas en hidrocarburos.
- No utilice **NUNCA** el traje húmedo como sistema de flotabilidad o de seguridad.
- **NO** utilice el traje con ningún arnés de lastre u otro sistema de lastre que no esté equipado con un sistema de liberación rápida.

ANATOMÍA DE UN TRAJE HÚMEDO SCUBAPRO

SCUBAPRO ofrece trajes húmedos de distintos diseños y grosores (de 0,5 mm a 7 mm) para cubrir las necesidades de protección térmica de los buceadores en una amplia variedad de temperaturas y condiciones del agua.

MATERIAL

Su nuevo traje húmedo y, de hecho, todos los trajes húmedos de SCUBAPRO, están fabricados en neopreno puro al 100 % con una fórmula exclusiva llamada X-Foam, compuesta de neopreno de piedra caliza. Gracias a su estructura de microceldas, el neopreno de piedra caliza tiende a ser más ligero (lo que siempre es bueno, pues ofrece mayor elasticidad), para aumentar la comodidad y la amplitud de movimiento, y es muy duradero, para garantizar años de excelentes inmersiones. Pero lo que es más importante, su estructura de celdas aumentada hace que el neopreno de piedra caliza sea un aislante altamente efectivo para una mejor retención térmica, lo que significa que permanecerá más caliente durante más tiempo en sus inmersiones.
Una ventaja extra del neopreno de piedra caliza es que, al no contener petróleo, es la única fórmula de neopreno que cumple los requisitos de la estricta prueba de hidrocarburos aromáticos policíclicos (P.A.H., por sus siglas en inglés). Los P.A.H. se encuentran en el aceite, el carbón y los depósitos de alquitrán, y también se producen como subproductos de la quema de combustibles (tanto combustibles fósiles como biomasa). Como contaminantes, los P.A.H. son preocupantes porque algunos compuestos han sido identificados como cancerígenos, mutagénicos y teratógenos. Incluidos desde 1976 en la lista de prioridad de contaminantes de la EPA, en la actualidad también encontramos los P.A.H. en las listas de la OMS y la UE.
El equipo de SCUBAPRO se enorgullece en ser el primero en ofrecer esta mezcla especial de neopreno como parte de los esfuerzos constantes de la compañía por proteger mejor a los buceadores.

COSTURAS

Los paneles de todos los trajes húmedos SCUBAPRO de 3 mm o más de grosor están unidos mediante costuras encoladas ciegas. Estas costuras se consideran las mejores del mercado. En este proceso, en primer lugar las costuras se encolan y tratan con una sustancia impermeabilizante. A continuación, se aplican las costuras ciegas, en las que la aguja solo penetra en la capa superior del material. Dado que la aguja nunca atraviesa el neopreno en su totalidad, el resultado es una costura duradera que bloquea la entrada de agua, maximizando las propiedades térmicas generales del traje.

CREMALLERAS

Las cremalleras de los trajes húmedos SCUBAPRO varían en función del modelo y el estilo. Las cremalleras pueden ser en diagonal, verticales u horizontales y pueden estar situadas en la parte posterior o delantera del traje.

Cremalleras verticales y en diagonal:

Estas cremalleras han sido diseñadas para cerrarse de abajo a arriba. Las cremalleras verticales y en diagonal siempre se deben abrir y cerrar estando de pie. Esto impide que se formen pliegues a lo largo de la cremallera que podrían quedar atrapados entre los dientes de la misma.
Antes de cerrar la cremallera, asegúrese de que el escudete interno o solapa inferior que hay bajo la cremallera esté correctamente alisado. (Todas las cremalleras de SCUBAPRO están equipadas con escudetes o solapas inferiores para reducir la entrada de agua a través de los dientes de la cremallera). Algunas cremalleras tienen solapas superiores que también ayudan a reducir la entrada de agua. Estas solapas se mantienen en su sitio mediante aplicaciones de velcro.

Cremalleras horizontales:

Estas cremalleras van de un hombro al otro, bien en la parte delantera o posterior del traje. Las cremalleras que van de un hombro al otro se cierran de izquierda a derecha. Esto es así porque la mayoría de las personas son diestras y les resulta más fácil cerrar la cremallera en esta dirección.
Para minimizar la posibilidad de daños, las cremalleras posteriores dispuestas de hombro a hombro las debería cerrar un compañero de inmersión situado detrás de usted, mientras usted mantiene los brazos extendidos hacia adelante (esta posición de los brazos aplana la guía de la cremallera y facilita su cierre). Tras la inmersión, pida a su compañero que abra la cremallera mientras usted pone los brazos en la misma posición.

Consejo para las cremalleras: *si su traje tiene una cremallera posterior de hombro a hombro, pida a su compañero de inmersión que coloque el dedo de una mano delante del cursor de la cremallera mientras cierra la cremallera con la otra mano; de este modo, aplanará cualquier trozo de neopreno que pueda interferir con la cremallera. También mantendrá el bajotraje o la solapa inferior apartados para que no queden atrapados entre los dientes de la cremallera.*

Para cerrar la cremallera de hombro a hombro usted solo, necesitará otra técnica. Para que resulte más fácil cerrar la cremallera, extienda el brazo izquierdo hacia la izquierda (a entre 45º y 90º del centro delantero) para ayudarle a mantener la guía de la cremallera lo más recta posible. Mientras tanto, coja el cursor de la cremallera con la mano derecha y tire de él hacia la posición cerrada.
Una vez que la cremallera esté casi completamente cerrada, suelte el cursor con la mano derecha, extienda el brazo derecho hacia la derecha (a entre 45º y 90º del centro delantero), sujete el cursor con la mano izquierda y tire firmemente de él hasta el fin de carrera. (Nota: compruebe bien que la cremallera esté completamente cerrada. Si no está firmemente cerrada hasta el fin de carrera, entrará agua en el traje y hará que la cremallera se abra).

AJUSTE DEL TRAJE HÚMEDO

Su nuevo traje húmedo ha sido diseñado para ajustarse a su cuerpo como una “segunda piel”. No obstante, no debe quedar demasiado ceñido. Un traje húmedo demasiado apretado es incómodo, limita la amplitud de movimiento y puede limitar la respiración y provocar pánico.
A la vez, el traje húmedo tampoco puede quedar demasiado holgado. Un traje húmedo demasiado holgado permite que el agua se mueva y acumule en su interior, haciendo que se pierda el calor corporal. Las zonas donde se suelen encontrar estas “bolsas” de acumulación de agua son la entrepierna, bajo los brazos y detrás de las rodillas.
El sellado del cuello, los tobillos y las muñecas debe estar ajustado de manera que el paso de agua sea mínimo, pero no debe estar tan apretado como para impedir la circulación de la sangre hacia las manos, los pies y la cabeza. Limitar el flujo de la sangre hacia las extremidades puede provocar pérdida de sensibilidad, acumulación de nitrógeno o falta de oxígeno en el cerebro, con el consiguiente riesgo de pérdida del conocimiento debajo del agua. Po otro lado, si el sellado está demasiado holgado, permitirá la entrada y salida de agua del traje. Esto acelera la pérdida de calor.

Consejo para el ajuste del traje: *para comprobar que el traje húmedo tiene el ajuste correcto, con la cremallera completamente cerrada, inhale profundamente para asegurarse de que el neopreno no limita la expansión del tórax. Además, levante los brazos y compruebe que puede juntar las manos por encima de la cabeza. A continuación, inclínese hacia adelante, tóquese los dedos de los pies, póngase en cuclillas y asegúrese de que puede arrodillarse sin limitaciones. Si puede realizar todos estos movimientos cómodamente, el ajuste del traje es el correcto.*

¡ES HORA DE BUCEAR!

COLOCACIÓN DEL TRAJE HÚMEDO

Ponerse un traje húmedo nuevo puede costar un poco. No se preocupe, es normal. Tras llevarlo un par de veces, se pondrá y quitará el traje húmedo con la misma facilidad que su camiseta favorita.

Aquí tiene algunos consejos para familiarizarse con el proceso un poco más rápido:

- Extienda completamente el traje en posición horizontal y realice una inspección general rápida para asegurarse de que esté en buen estado.
- Quítese las joyas que lleve (los objetos afilados pueden dañar el sellado del cuello, los tobillos y las muñecas).
- Siéntese, si es posible, e introduzca un pie en una pernera.
- Doble el neopreno del escudete del tobillo (si la prenda lo lleva) de forma que quede separado del sellado interior.
- Sujete el traje a la altura de la pantorrilla e introduzca con cuidado el pie a través de la abertura inferior.
- Tire del traje hacia arriba, aproximadamente hasta la mitad del muslo.
- Repita la operación con la otra pierna.
- Póngase de pie, agarre el traje y levántelo sobre el torso (antes de levantarlo más, asegúrese de que la entrepierna del traje esté en la posición correcta).
- Doble el neopreno del escudete de la muñeca (si la prenda lo lleva) de forma que quede separado del sellado interior.
- Introduzca el brazo hasta el fondo de la manga, con cuidado para no dañar el sellado al pasar la mano por la abertura. (Nota: las uñas afiladas son la causa número uno de daños en el sellado, ¡tenga cuidado!)
- Repita la operación con el otro brazo. Durante este proceso, asegúrese de que la solapa interna de la cremallera no se doble en el interior del traje. A continuación, tire del traje hacia arriba por encima de los hombros.

⚠ ADVERTENCIA

Evite la tentación de agarrar las correas I-Safe del traje y utilizarlas como asas para tirar del traje al ponérselo y quitárselo. Las correas I-Safe han sido diseñadas para sujetar los instrumentos de muñeca. Aunque son muy efectivas para mantener el ordenador de buceo o la brújula de muñeca en su sitio durante las inmersiones, las correas I-Safe no resistirán si las utiliza para tirar de ellas.

- Si su traje tiene una cremallera vertical o en diagonal, llegados a este punto, no tiene más que cerrar la cremallera y asegurarse de que el sellado del cuello esté alisado y el cierre del cuello esté cerrado.
- Si su traje tiene una cremallera de hombro a hombro, sujete la parte superior del cuello con las dos manos, colocando los pulgares en el exterior y los demás dedos en el interior. Abra ligeramente la zona del cuello para poder pasar la cabeza sin problemas. A continuación, coloque el sellado del cuello en la posición que le resulte más cómoda.

USO DEL TRAJE HÚMEDO

Su traje húmedo SCUBAPRO está fabricado con materiales de primera calidad que cumplen los más elevados estándares de fabricación. Si lo trata correctamente, le proporcionará confort y protección térmica durante años de inmersiones. No obstante, es necesario tener precaución para asegurarse de que utiliza el traje dentro de los límites razonables, con un correcto mantenimiento y sin descuidarlo ni hacer nunca un uso indebido del mismo. En otras palabras, cuide de su traje y su traje cuidará de usted.

Comprobaciones previas a la inmersión:

Antes de CADA inmersión, asegúrese de que el traje húmedo esté en buenas condiciones. Compruebe las costuras, inspeccione en busca de daños en los materiales o componentes y asegúrese de que el traje esté libre de roturas y agujeros. Asegúrese de que la cremallera funcione correctamente y de que no esté dañada ni se atasque con facilidad.

Comprobaciones posteriores a la inmersión:

Después de CADA inmersión, repita las comprobaciones previas a la inmersión y repase el traje por si se hubiera producido algún daño durante la inmersión. Si detecta algún daño, repárelo lo antes posible o lleve el traje a reparar a un distribuidor autorizado de SCUBAPRO. De este modo, se asegurará de que su traje esté listo para la siguiente inmersión.

SEA CONSCIENTE DE LOS RIESGOS

Bucear es muy divertido, pero todos sabemos que conlleva cierto nivel de riesgo inherente. Llevar puesto un traje húmedo de calidad en sus inmersiones es todavía más divertido, pero también conlleva cierto riesgo inherente. Si es consciente del efecto potencial que tienen la temperatura del agua y la carga de trabajo en su cuerpo, el tiempo que pase bajo el agua será más seguro y agradable.

Hipotermia e hipertermia:

Los trajes húmedos se suelen utilizar en condiciones en las que el agua está fría tanto en la superficie como en profundidad, pero también en lugares en los que el agua es cálida en la superficie y fría a mayor profundidad. Sean cuáles sean las condiciones en las que está buceando, debe ser consciente de sus propios límites de confort térmico para evitar sentir frío o demasiado calor.
Si su cuerpo pierde demasiado calor y su temperatura cae a niveles fuera de límites seguros, sufrirá hipotermia. Si la temperatura de su cuerpo sube por encima del límite normal, sufrirá hipertermia. Si bien solemos pensar en la hipotermia en el contexto del buceo, la hipertermia no es infrecuente y se puede dar durante intervalos de superficie en climas cálidos, al bucear en aguas cálidas poco profundas o al realizar actividades que requieran una carga de trabajo superior a la habitual.
Por esto, en inmersiones en aguas cálidas, es necesario supervisar constantemente la carga de trabajo para evitar un consumo excesivo de gas, fatiga, estrés o acaloramiento. Por otro lado, en inmersiones en aguas frías, lleve siempre guantes, escarpines y una capucha para minimizar el riesgo de hipotermia.
Protegiendo correctamente su cuerpo y sus extremidades, y siendo consciente de sus propias limitaciones y márgenes de confort, podrá reconocer una situación potencialmente peligrosa antes de que sea demasiado tarde. La hipotermia y la hipertermia son condiciones potencialmente nocivas y mortales.

Cambio de la flotabilidad al aumentar la profundidad:

Todos los productos de neopreno empleados en el buceo con botella incorporan una espuma de celdas cerradas que contribuye a aumentar la protección térmica. A medida que el buceador desciende, la presión aumenta, por lo que las burbujas disminuyen de volumen y, como consecuencia, se pierde flotabilidad. Ser consciente de esta pérdida de flotabilidad y estar preparado para compensarla es crucial para maximizar el confort y la eficacia del traje húmedo.

Pérdida de protección térmica al aumentar la profundidad:

Cuando el neopreno pierde grosor debido a la presión (tal como se ha indicado antes), el rendimiento térmico del material disminuye. Los buceadores que tengan previsto pasar mucho tiempo a gran profundidad deben tener en cuenta la disminución de la protección térmica que se produce a gran profundidad y compensarla mediante protecciones adicionales debajo del traje o con trajes más gruesos.

Alergias:

Se ha comprobado que un pequeño porcentaje de la población tiene reacciones alérgicas al neopreno, al poliéster y al nailon. Sea consciente de las posibles reacciones que puede experimentar cuando se ponga el traje húmedo y tome las medidas oportunas.

LAS CERTIFICACIONES CE OFRECEN INFORMACIÓN IMPORTANTE

Todos los trajes húmedos, incluidos los trajes húmedos de SCUBAPRO de 3 mm o más de grosor, deben pasar estrictas pruebas para equipos de protección personal (PPE, por sus siglas en inglés) para contar con la certificación CE (Conformidad Europea). La certificación CE permite la venta de un traje húmedo en Europa, pero también proporciona información importante sobre el traje que puede ser de utilidad para buceadores de todo el mundo.

En particular, como parte de los estrictos requisitos de estas pruebas CE, se comprueba la capacidad de los trajes húmedos para ofrecer protección térmica en un rango de temperaturas del agua. Estos son los únicos datos cuantificables disponibles que permiten a los buceadores comparar el rendimiento de distintos trajes húmedos de distintas marcas en distintas temperaturas del agua.

Por ejemplo, estas pruebas indican que los trajes enteros 7/5 Nova Scotia y Everflex de SCUBAPRO tienen una protección térmica de Clase A, mientras que los trajes de 7 mm de la competencia podrían ser de Clase B. Se trata de una diferencia enorme en la protección térmica, que se debe principalmente a la calidad de los materiales utilizados en la fabricación de los trajes húmedos y al nivel de su diseño. Apreciar bien estas diferencias en la tienda de buceo suele ser difícil, por eso estas pruebas son tan importantes.

Los trajes SCUBAPRO van más allá en términos de protección térmica. Estas certificaciones CE de protección

térmica son prueba de ello con base científica según los datos de las pruebas. En la mayoría de los casos, verá que los trajes SCUBAPRO ofrecen la certificación más elevada en su categoría en particular. Esto da fe de los materiales, la fabricación y el diseño de primera calidad que hacen que los trajes húmedos de SCUBAPRO sean la protección térmica de elección para tantos buceadores.
Consulte la siguiente tabla. Enumera las certificaciones térmicas CE de trajes húmedos para distintas temperaturas del agua. Encontrará la clase de rendimiento térmico de su traje húmedo impresa en el mismo traje.

Clase de rendimiento térmico del material del traje húmedo	Intervalos de temperatura del agua
A	De 7 °C a 12 °C
B	De 10 °C a 18 °C
C	De 16 °C a 24 °C
D	> 22 °C

MANTENIMIENTO DEL TRAJE HÚMEDO

Limpieza y desinfección:

Después de CADA uso del traje húmedo:

- Enjuague el traje por dentro y por fuera con agua dulce y limpia.
- Tras enjuagar el traje a fondo, cuélguelo para que se seque en un lugar con buena circulación del aire pero no expuesto directamente a la luz del sol. Nota: no cuelgue el traje húmedo de las correas I-Safe; no han sido diseñadas para ello.
- Deje pasar un buen tiempo para que el traje se seque bien por dentro y por fuera antes de guardarlo.
- Seque siempre el traje al aire libre y protegido de la luz directa del sol.

Mantenimiento de las cremalleras:

- Después de cada inmersión, enjuague las cremalleras con agua dulce y limpia para evitar que los depósitos de sal las atasquen. Esto es especialmente importante para cremalleras con cursores de metal.
- Después del enjuagado, las cremalleras de polímero se deben lubricar con el lubricante específico (parafina o cera) disponible en su proveedor autorizado de SCUBAPRO.

Almacenamiento y transporte:

- Antes de guardar el traje húmedo, inspecciónelo para asegurarse de que todos los componentes (cremalleras, sellado y costuras) estén en buen estado y funcionan correctamente y de que el traje no presente daños. Si detecta daños, solicite la reparación del traje únicamente por parte de personal cualificado o de un proveedor autorizado de SCUBAPRO.
- Una vez inspeccionado, la mejor forma de guardar el traje húmedo es con una percha multiuso SCUBAPRO, diseñada para sujetar todos los componentes del traje húmedo. Guarde el traje húmedo en un lugar fresco y seco, protegido de la luz directa del sol.
- Transporte el traje húmedo en una bolsa diseñada para equipos de submarinismo a fin de evitar arrugas y una compresión excesiva del neopreno. Limpie la suciedad y la arena del traje antes de guardarlo en la bolsa.

Cómo desechar el traje:

Cuando llegue el día y quiera sustituir su traje húmedo de SCUBAPRO por otro traje húmedo nuevo de SCUBAPRO, asegúrese de deshacerse de su traje antiguo siguiendo la regulación local vigente.

GARANTÍA Y REPARACIÓN

Los trajes húmedos SCUBAPRO están fabricados con los mejores materiales y cumplen los más elevados estándares de fabricación. No obstante, con el tiempo, incluso un traje húmedo SCUBAPRO comenzará a mostrar signos de desgaste al ser sometido a un uso normal prolongado. Esto es normal.

La clave para alargar la vida de su traje húmedo consiste en cuidarlo con tareas de mantenimiento regulares, previas y posteriores a la inmersión, y ocuparse de reparaciones menores antes de que se conviertan en problemas mayores. SCUBAPRO respalda sus trajes húmedos y siempre estará ahí con asistencia para sus productos, pero no es responsable de trajes húmedos utilizados de forma indebida, descuidados o que muestren signos de un desgaste normal.

GARANTÍA

SCUBAPRO garantiza al comprador original que, durante el periodo de dos años desde la fecha de compra, cada componente de los productos SCUBAPRO que no cuenten con una garantía distinta y cada pieza de recambio de SCUBAPRO adquirida en un proveedor autorizado de SCUBAPRO estarán libres de defectos de materiales y fabricación bajo un uso normal y con un mantenimiento razonable. Esta garantía no es aplicable a productos o piezas utilizados de forma comercial. Encontrará una lista de proveedores autorizados de SCUBAPRO en scubapro.com.

Bajo su entera discreción, SCUBAPRO reparará o sustituirá de forma gratuita cualquier componente o pieza de recambio garantizado que presente defectos de material o fabricación. La reparación o sustitución constituye la única responsabilidad de SCUBAPRO y el único remedio para con usted en virtud de esta garantía.

Para obtener servicios de garantía, debe entregar el componente o pieza afectado, junto con su tarjeta de identificación de propietario original (para un componente) u otro justificante de compra, a cualquier proveedor autorizado de SCUBAPRO, o directamente a SCUBAPRO, enviándolo a 1166-A Fesler Street, El Cajon, CA 92020 (EE. UU.), o a cualquier otra fábrica de SCUBAPRO de EE. UU., Europa o Asia. Si envía el componente o pieza a una fábrica de SCUBAPRO, deberá pagar el envío.

Esta garantía no cubre los daños derivados de un uso indebido, mantenimiento indebido, negligencia en el cuidado o mantenimiento o reparación realizada por personal ajeno a un proveedor autorizado de SCUBAPRO.

TODAS LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS, QUE INCLUYEN PERO NO SE LIMITAN A LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS DE COMERCIABILIDAD Y ADECUACIÓN PARA UN OBJETIVO EN PARTICULAR, SE LIMITAN A LA DURACIÓN DE ESTA GARANTÍA POR ESCRITO.

En algunos estados no se permiten las limitaciones a la duración de una garantía implícita, por lo cual las limitaciones anteriormente mencionadas pueden no ser aplicables en su caso.

SCUBAPRO NO SE HACE RESPONSABLE DE NINGUNA PÉRDIDA DE USO NI DE NINGÚN OTRO COSTE, GASTO O DAÑO INCIDENTAL, CONSECUENTE O INDIRECTO.

Algunos estados no permiten la exclusión o limitación de daños consecuentes, por lo que es posible que las exclusiones de arriba no sean aplicables en su caso.

Si necesita más información sobre la garantía, póngase en contacto con su proveedor autorizado de SCUBAPRO o directamente con SCUBAPRO.

NOTE

NOTE

NOTE

NOTE

P/N 45.021.450 • Rev. C - 09/2015 • Artbook 11900/15

SCUBAPRO

SCUBAPRO | JOHNSON OUTDOORS