CE

TODDY-STYLE
SIDEMOUNT-SYSTEM
MANUAL

WWW.TODDY-STYLE.COM

MANUAL

INDEX:

1. DÉFINITION GÉNÉRALES

2. COMPOSANTS DU SYSTÈME
2.1 HARNAIS
2.2 SANGLE DE CEINTURE
2.3 SOUS-CUTALE
2.4 PLAQUES
2.5 AILE

3. UTILISATION
3.1 AVANT LA PLONGÉE
3.2 APRÈS LA PLONGÉE

4. AJUSTEMENT DU DISPOSITIF
4.1 RÉGLAGE DES SANGLES D'ÉPAULE
4.2 RÉGLAGE DE LA SANGLE DE POITRINE
4.3 RÉGLAGE DE LA SANGLE DE CEINTURE
4.4 RÉGLAGE DE LA SOUS-CUTALE
4.5 INSTALLATION DU LESTAGE
4.6 RÉGLAGE DES ÉLASTIQUES SIDEMOUNT

5. FIXATION DES BLOCS
5.1 FIXATION DES BLOCS – PARTIE SUPÉRIEURE
5.2 FIXATION DES BLOCS – PARTIE INFÉRIEURE
5.3 EQUIPEMENT DU BLOC (GRÉEMENT)
5.4 PREMIER ÉTAGE: TYPE ET CONFIGURATION DES TUYAUX

6. SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

7. LIVRAISON

8. CERTIFICATION

9. GARANTIE ET DURABILITÉ

10. MAINTENANCE

11. FABRICANT

1. DÉFINITIONS GÉNÉRALES:

Le harnais sidemount Toddy-Style est un équipement polyvalent qui allie une bouée en forme d'aile à un harnais, permettant d'assurer une flottabilité neutre ou positive.

Il est constitué des éléments suivants:

- Aile: elle comporte une vessie interne sur laquelle sont fixés un inflateur et une valve de surpression, et une enveloppe externe pour protéger l'ensemble.

- Harnais et plaques dorsales: le harnais est constitué d'un ensemble de sangles avec plusieurs points d'attache, fixées sur un jeu de plaques dorsales. Il assure le maintien de l'ensemble sur le torse du plongeur, ainsi que la fixation des blocs de plongée.

Le harnais Sidemount Toddy-Style (aka "Harnais TS") est proposé en trois versions selon la nature de l'enveloppe externe

TS 1 CORDURA
TS 2 PLONGÉE CAVE OU ÉPAVE
TS 3 KEVLAR

La différence entre les trois versions réside dans la nature dont est réalisée l'enveloppe externe de l'aile. La forme, la taille ainsi que le harnais demeurent identiques. Pour cette raison, le présent manuel ne fera aucune différence entre les trois versions. Dans le chapitre "Spécifications", vous y trouverez toutes les informations techniques .

Le Harnais TS a été spécialement conçu pour fixer les blocs de plongée sur les flancs du plongeur. La mise en place des blocs peut être réalisée dans l'eau comme en surface. Les robinets des blocs ainsi que les premiers étages des détendeurs restent ainsi facilement accessible. Cette configuration flexible et sécuritaire a été initialement conçue pour la plongée souterraine mais a été depuis généralisée mondialement à tout type de plongée (loisir et technique).

INSTRUCTIONS IMPORTANTES POUR UNE UTILISATION EN TOUTE SÉCURITÉ ET LA GESTION DES RISQUES:

Prenez le temps de lire entièrement ce manuel pour une parfaite compréhension de ce système. Une utilisation inadaptée, un mauvais assemblage, un manque d'entretien ou une altération du système de flottabilité peuvent aboutir à des situations dangereuses, des blessures ou même au décès. Une mauvaise utilisation peuvent remettre en cause la garantie et/ou la responsabilité du produit.

Utilisez le Harnais TS uniquement pour ce pour quoi il a été conçu par le fabriquant, comme décrit dans le présent manuel.
Lors de la configuration de l'équipement, il est impératif de s'assurer que la capacité maximale de l'aile permette d'assurer une flottabilité positive de l'ensemble. La taille maximum et recommandée des blocs est inscrite sur l'aile et doit être respectée lors de l'utilisation du système.

Le Harnais TS n'est pas un équipement de sauvetage !
Il ne founit pas une position de sécurité pour un plongeur inconscient en surface! Il n'a pas été conçu pour garder le visage d'un plongeur inconscient et/ou immobile à la surface de l'eau ! Le respect des règles de sécurité de plongée et de l'équipement sont important!

Ce manuel ne remplace en aucun cas un cours avec un instructeur officiel.
En plus des cours classiques Sidemount proposés de par le monde, vous pouvez aussi suivre un cours portant spécifiquement sur le Harnais TS, instruit par un ensemble d'instructeurs spécialement formés. Pour plus d'information, visitez le site www.toddy-style.com/training .

Nous recommandons de suivre un cours spécifique Toddy-Style, pour une configuration et une utilisation optimale du Harnais TS.
Une plongée d'évaluation avec le Harnais TS devrait être conduite, en environnement confiné, par exemple en piscine ou en eaux peu profondes en milieu naturel, avec précaution.

Il est important d'ajuster avec précision le harnais à chaque plongeur, avant chaque plongée, en utilisant les procédures décrites au chapitre suivant. Un mauvais réglage peut aboutir à des situations dangereuses.

Avant chaque plongée, une vérification de tous les éléments de sécurité du système doit être réalisée, pour s'assurer que tout est en ordre d'usage et détecter tout problème. Tous les composants séparés sont décrits dans les chapitres suivants de ce manuel.

L'usage de la capacité maximale de gonflage de l'aile devrait être évitée aussi souvent que possible. Gonfler l'aile au maximum de sa capacité trop souvent peut réduire sa durée de vie. L'usage de l'aile au maximum de sa capacité devrait être écarté par un réglage précis du système de lestage.

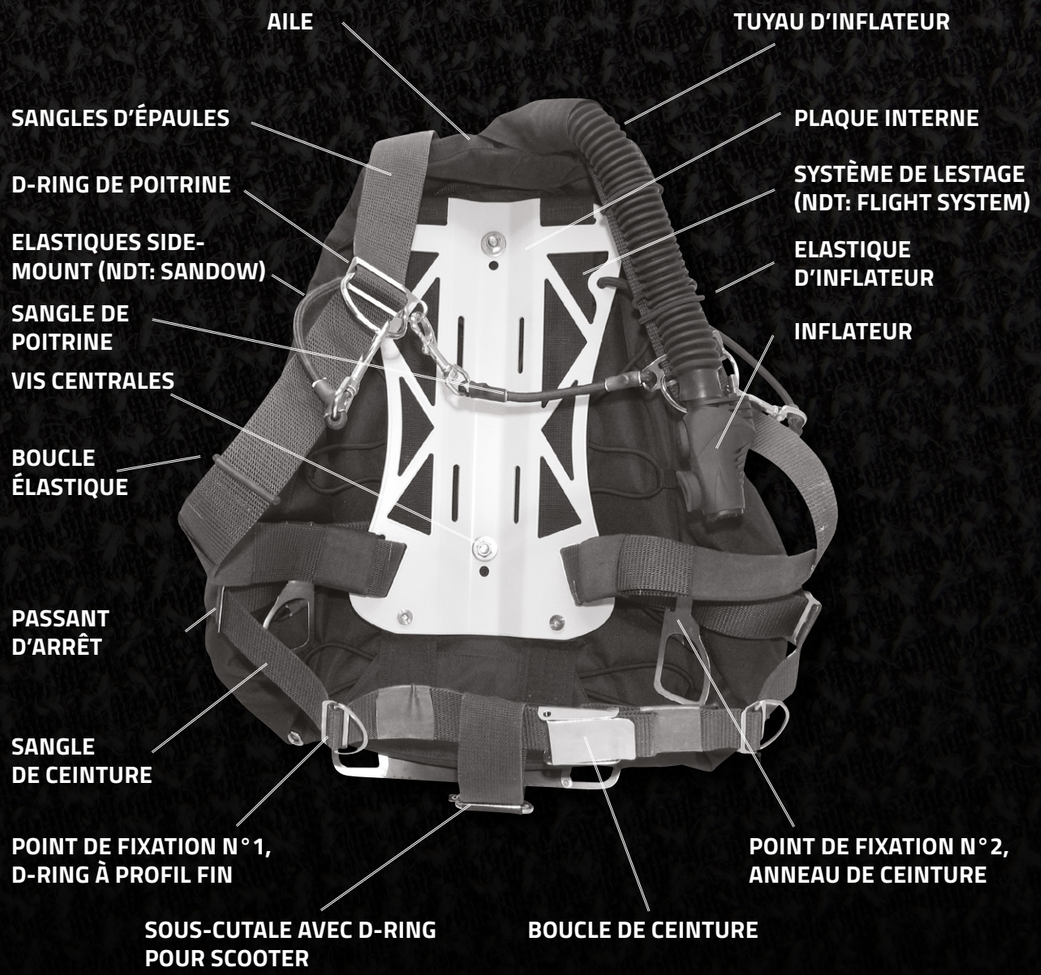
Le gaz utilisé pour gonfler l'aile ne doit pas excéder une fraction d'oxygène de 32% (exemple NX32). Il est préférable d'utiliser de l'air pour assurer sa flottabilité. L'utilisation de gaz, autres que nitrox, trimix ou air n'est pas autorisé.

Toutes réparations ou maintenances qui pourraient être rendues nécessaires (au-delà des recommandations générales de maintenance et d'entretien décrites dans ce manuel) doivent être réalisées par le fabriquant ou l'un de ses revendeurs certifiés . Des réparations non autorisées peuvent aboutir à la perte de la garantie ou de la responsabilité du produit, mais peuvent aussi conduire à une menace à la santé ou à la vie de l'utilisateur.

Le fabriquant n'est pas responsable des dommages apportés au système ou des blessures au plongeur, qui pourraient résulter d'un usage inapproprié ou d'un manque d'entretien.

ELÉMENTS FONCTIONNELS

ELÉMENTS FONCTIONNELS - VUE DE DOS



2. COMPOSANTS DU SYSTÈME

2.1 HARNAIS

Le Harnais TS est composé de 4 pièces:
2 sangles d'épaule: elles sont fixées à la partie supérieure de la plaque externe dans les fentes de cette dernière par des vis (M6x10). Les vis sont collées avec de la Loctite pour en éviter toute perte. Après chaque dépose, une pointe de colle devrait de nouveau être appliquée. Les vis sont protégées par un bandeau élastique. L'autre bout de chaque sangle passe par les fentes diagonales de la plaque interne. Ces bouts de sangle se ferment avec des velcro. Sur la face interne de chacune figurent des marques colorées, espacées de 3cm, facilitant un ajustement optimal. Pour sécuriser l'attache velcro, sont fournis deux gaines élastiques, une petite (50mm) et une longue (100mm).

LES AUTRES ÉLÉMENTS DES SANGLES D'ÉPAULE:

2 ANNEAUX DE POITRINES (D-RING)
2 PASSANTS D'ARRÊT AVEC UN ŒILLETON POUR FIXER LA SANGLE DE POITRINE
1 BOUCLE ÉLASTIQUE DE 5MM D'ÉPAISSEUR AVEC SIMPLE BOUCLE SUR LE TUYAU D'INFLATEUR
1 BOUCLE ÉLASTIQUE DE 5MM D'ÉPAISSEUR AVEC DOUBLE BOUCLE SUR LE TUYAU D'INFLATEUR
1 BOUCLE ÉLASTIQUE DE 6MM D'ÉPAISSEUR, SIMPLE BOUCLE
4 BOUCLES ÉLASTIQUES DE 50MM
2 BOUCLES ÉLASTIQUES DE 100MM

POINTS À RÉGULIÈREMENT CONTRÔLER:

vis, velcro, position correcte des gaines de protection (photo 1.1), accros anormaux, points d'abrasion et/ou tout dommage du sanglage.

2.2 SANGLE DE CEINTURE

La sangle de ceinture est fixée via son rivet/œilleton central entre l'aile et la plaque interne, avec une vis M-8.

AUTRES ÉLÉMENTS DE LA SANGLE DE CEINTURE:

2 PASSANTS MÉTALLIQUES D'ARRÊT POUR LA FIXATION DES BANDES DE CONTRAINTE ÉLASTIQUES.
2 PASSANTS MÉTALLIQUES AVEC BOUCLE POUR LA FIXATION DES BLOCS (POINT DE FIXATION N°2)
2 PASSANTS D'ARRÊT AVEC ŒILLETS POUR LA REDIRECTION DE LA CEINTURE DE SERRAGE
2 PASSANTS D'ARRÊT AVEC ANNEAU D À PROFIL PLAT (POINT DE FIXATION 1)
1 BOUCLE DE CEINTURE
2 PASSANTS ÉLASTIQUES

POINTS À RÉGULIÈREMENT CONTRÔLER:

boucle de ceinture, accros anormaux, points d'abrasion et/ou tout dommage du sanglage.

2.3 SOUS-CUTALE

La sous-cutale part de la fente centrale située en bas de la plaque externe et est sécurisée par un passant d'arrêt.

AUTRES ÉLÉMENTS SUR LA SOUS-CUTALE:

1 PASSANT D'ARRÊT CRANTÉ AVEC UN D-RING
2 PETITES GAINES EN CAOUTCHOUC (8MM)
1 GAINE LARGE EN CAOUTCHOUC (25MM)
1 PASSANT MÉTALLIQUE D'ARRÊT AVEC 1 D-RING (SCOOTER D-RING)

POINTS À RÉGULIÈREMENT CONTRÔLER:

passants d'arrêt, position des boucles en caoutchouc, couture au niveau du scooter D-ring, accros anormaux, points d'abrasion et/ou tout dommage du sanglage.

2.4 PLAQUES DORSALES

La plaque dorsale externe est constituée d'une pièce de 3mm d'épaisseur d'aluminium renforcé, colorée par traitement thermique. Sur la partie supérieure on distingue les fentes permettant le passage des sangles d'épaule, et sur la partie inférieure, celle pour la sous-cutale. Sur l'axe central ont été réalisés 4 trous pour permettre différents points d'ajustement. Sur les bords on distingue d'autres trous permettant la fixation d'autres équipements (bloc argon, bloc O2, canister de lampes, etc...). Sur la partie inférieure, la queue de castor est fixée avec 2 vis (M6x10).

La queue de castor est réalisée dans un matériau en fibre de plastique renforcé et comporte de part et d'autre une oreillette plate en inox pour l'attache des blocs ou tout autre équipement (point de fixation n° 3). Un morceau de sangle souple est fixé sur le milieu avec 2 vis (M6x10) pour la passage de la sous-cutale.

Ces vis sont assurées par collage avec de la Loctite pour éviter toute perte.
La colle Loctite doit être appliquée après chaque dévissage.

La plaque dorsale interne est constituée d'une pièce de 3mm d'épaisseur d'aluminium renforcé, colorée par traitement thermique. Des évidements ont été réalisés pour en réduire le poids. Sur l'axe central de la plaque sont placées deux vis centrales (M8). Sur le même axe, on peut y fixer un lest supplémentaire (P-weight) grâce à ces vis. Sur la partie inférieure, on trouve les fentes en diagonales par lesquelles passent les portions velcro des sangles dorsales. Sur chacun des bords de cette plaque des trous (8.5mm) ont été faits pour y fixer les élastiques Sidemount ou tout autre accessoire d'équipement supplémentaire (canister de phare, bloc de gaz pour inflateur, etc...)

POINTS À RÉGULIÈREMENT CONTRÔLER:

Vissage des vis, accros anormaux, points d'abrasion et/ou tout dommage du système de lestage.

2.5 AILE (CELLULE DE FLOTTABILITÉ)

L'aile du Harnais TS est constituée d'une vessie interne, un tuyau d'inflateur, l'inflateur, une valve de surpression/purge et d'une enveloppe de protection avec un élastique de contrainte et une fermeture-éclair. La vessie interne peut être atteinte ou même sortie après ouverture de la fermeture éclair pour inspection, réparation ou remplacement. Pour être en mesure de totalement retirer la vessie, il faut au préalable démonter le tuyau d'inflateur et la valve de surpression.

L'élastique et les deux bandes élastiques (fixées à la sangle de ceinture) fixés sur l'enveloppe de protection ont été étudiés de façon à ce que l'aile, quelque soit son gonflage, demeure au plus proche du corps du plongeur.

Le volume maximum d'expansion peut être réglé en modifiant la contrainte des élastiques de l'enveloppe externe. Il est important de noter qu'une forte tension de ces élastiques va diminuer le volume de la vessie et donc réduire sa capacité de flottabilité. Assurez vous de toujours disposer de la flottabilité nécessaire pour atteindre la surface.

La vessie a, en son centre, sur la tranche supérieure, un dispositif spécial pour optimiser le passage de gaz au travers de l'inflateur. On utilise des cerflex pour fixer le tuyau d'inflateur à cette pièce mais aussi l'inflateur lui-même au tuyau.
Un fil en acier parcours le tuyau d'inflateur pour éviter la torsion de ce dernier, mais aussi la perte de l'inflateur.

POINTS À RÉGULIÈREMENT CONTRÔLER:

soudures/coutures de l'aile (faites un contrôle d'étanchéité), toute usure anormale de l'enveloppe externe et de ses élastiques, vérifier l'étanchéité du tuyau d'inflateur et contrôler le volume maximum de gonflage.

3. UTILISATION

3.1 AVANT LA PLONGÉE

En général, le bon fonctionnement du Harnais TS doit être réguièrement vérifié. Nous recommandons les procédures suivantes:

- **Inspection visuelle de l'aile et du harnais.**
- **Vérifier toutes les vis:**
  - **vis centrales M8**
  - **vis de fixations des sangles d'épaule**
  - **vis présentes sur la queue de castor**
  - **vis de fixation du fligthSystem (système de lestage)**
- **Contrôle de l'inflateur:**
  - **fixations aux deux extrémités du tuyau d'inflateur**
  - **bon fonctionnement des commandes de l'inflateur**
  - **vérifier la présence du fil métallique interne**
- **Valve de surpression/purge (OPRV)**
  - **contrôle de fixation du capôt de la valve (vissage)**
  - **contrôle de l'ouverture et de fermeture de la valve en utilisant la cordelette**
- **L'aile doit être étanche. Le compagnon de plongée cherche toute fuite en eaux peu profondes (bubble-check).**

3.2 APRÈS LA PLONGÉE

Rincer le Harnais TS à l'eau claire et écarter tout élément étranger au système. Vider l'aile de toute l'eau qui aurait pu y pénétrer. L'eau résiduelle peut très facilement être évacuée par l'inflateur en renversant l'aile sens dessus-dessous et en maintenant la commande d'évacuation de gaz pressée.

Il est important de rincer le système après toute plongée en eau salée ou contaminée. Dévisser la valve de surpression pour rincer aussi l'intérieur de la vessie.
Répéter plus d'une fois la procédure de rinçage avec à peu près 2 litres d'eau. Après rinçage, assurez vous de correctement re-visser la valve de surpression à sa place!

Le Harnais TS est constitué de matériaux sélectionnés et durables qui perduront de nombreuses années s'ils sont correctement entretenus

Le Harnais TS devrait être stocké dans un endroit sec et à l'abri de la lumière. Éviter toute exposition prolongée aux UV. Il n'y a pas de mesures spécifiques pour l'entreposage dans une zone sèche et ventilée. Pour un entreposage de longue durée dans un endroit réduit (cagibi, sacs, etc...) il est bon de garder séparées les plaques et l'aile en libérant les 2 écrous centraux M8. Éviter toute eau résiduelle dans la vessie pour tout long stockage. Pour s'assurer que le système est complètement sec, séparer l'aile du harnais, gonfler totalement l'aile et la disposer pendant quelques heures.
La valve de suppression doit aussi être dévissée pour un long stockage.

4. AJUSTEMENT DU DISPOSITIF

Le Harnais TS est fourni déjà tout assemblé. Il ne reste plus qu'à ajuster l'ensemble au plongeur. Nous décrivons ci-dessous comment l'ajuster correctement:

4.1 RÉGLAGE DES SANGLES D'ÉPAULE

Un réglage simple et aisé est rendu possible grace aux velcro placés au bout de chaque sangle. Les sangles doivent être ajustées de telle façon que le haut de l'aile (point d'insertion du tuyau d'inflateur) soit placé entre les homoplates et soit atteignable des deux mains. Le haut de la plaque externe est juste en-dessous et ne devrait pas être atteignable par les 2 mains.

Les D-rings de poitrine sont positionnés sur l'axe de face des épaules. Ils doivent être tous les deux au même niveau. La longueur des sangles d'épaule doivent aussi permettre au plongeur de se désengager aisément du harnais.

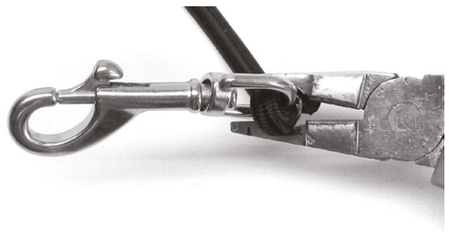
Du fait de la qualité et de la simplicité de l'ensemble, il n'a pas été nécessaire d'ajouter des mousses de confort. Il est cependant recommandé de porter au minimum un vêtement de néoprène de 3mm sur le torse pour assurer un comfort maximum et éviter toute friction ou pression directe sur les épaules ou le dos.

4.2 RÉGLAGE DE LA SANGLE DE POITRINE

Le Harnais TS juste sorti de la boite, la sangle de poitrine n'est pas réglée. Elle doit être ajustée à la morphologie du plongeur. Pour déterminer sa longueur, il faut enfiler le harnais (sur un T-shirt ou léger switshirt). L'élastique peut alors être fixé sans aucune tension exagérée. En théorie, la longueur de l'élastique devrait répondre à tout type de vêtement de plongée et de taille corporelle. Lorsque vous portez le harnais, repérez la longueur de l'élastique, retirez le harnais et posez le sur une surface plane.

Déplacer l'agrafe métallique près du mousqueton et fermez là. Garder un bout libre d'élastique de 1 cm derrière l'agrafe avant de le couper. Chauffer/bruler légèrement le bout de l'élastique afin qu'il ne se détériore pas.

Utiliser une paire de pinces pour fermer l'agrafe métallique. S'assurer que les bouts des agrafes soient recoubés de façon à n'occasionner aucune blessure.



L'étape finale consiste à déplacer le tube de gaine thermoretractable sur l'agrafe, le chauffer avec un pistolet à air chaud ou sous une légère flamme de briquet, afin qu'il se rétracte au plus près de l'élastique et de l'agrafe. Attention à ne pas bruler l'élastique lui-même!

4.3 RÉGLAGE DE LA SANGLE DE CEINTURE

La partie gauche de la ceinture peut être ajustée en la coulissant dans la boucle. Pour déterminer la longueur de la partie droite, l'engager dans la boucle et assurez-vous de ne pas laisser trop de mou une fois la boucle de ceinture fermée. Nous recommandons de ne pas laisser plus de 15 cm libre, après la boucle, une fois cette dernière fermée. Une fois la ceinture ajustée et coupée, il est préférable d'en souder les extrémités avec un briquet ou un pistolet à lame chauffante. La ceinture devrait être serrée en position debout de telle façon à ne pas devenir trop lâche, une fois en position horizontale pendant la plongée.

Les anneaux D asymétriques (points de fixation n°2) doivent se situer juste sous l'aile et doivent rester atteignables avec les mains.

Les 2 anneaux D à profil mince sont à placer juste devant les os de chaque hanche.

Les passants d'arrêt avec les anneaux ovales utilisés pour la contrainte de l'aile (NdT: via les bandes élastiques) sont disposés juste derrière les anneaux D à profil mince. Cela autorise une élasticité maximale. Il va sans dire que les points d'attache des blocs ne doivent pas être sur le passage.

On peut dès lors ajuster l'étirement de la bande élastique. Avec la boucle de ceinture ouverte, il devrait y avoir un espace de la largeur de deux doigts entre la bande élastique et la ceinture. Lorsque la ceinture est tendue, la contrainte s'applique sur l'aile. Si cette tension est trop forte, le velcro de la bande élastique peut lâcher. Lorsque la tension n'est pas assez forte cependant, l'aile ne sera pas correctement appliquée autour du corps.

SIDEMOUNT DIVING EXPERIENCE

4.4 RÉGLAGE DE LA SOUS-CUTALE

Une fois les sangles d'épaule et la ceinture ajustées, il est temps de procéder au réglage de la sous-cutale. Avec le harnais en place sur le dos, il ne devrait pas y avoir plus de 2 doigts d'espace entre le bas-ventre et la boucle souple de la sous-cutale, en position debout. La raison d'être de cette sous-cutale est d'éviter tout changement de position verticale du système le long du corps. Pour cette raison, il ne doit pas être trop lâche.

4.5 INSTALLATION DU LESTAGE

Le Harnais TS permet l'installation de différents types de lestages. Une solution rapide est d'utiliser des P-weight dans le creux de la plaque interne, le long de son axe médian. Fixer ce P-Weight à l'aide des deux vis centrale (M8). En général, ces systèmes vont de 2,5 à 6 kg; Ils ne sont pas fournis avec le harnais !

Une autre possibilité est d'utiliser le système de sangles velcro (Flight-system) situé sur la plaque interne. Une fois les deux vis centrales dévissées, la plaque interne peut être retournée. Dégrafer les velcro et les dégager des fentes situées sur le haut de la plaque. Dès lors, on peut enfiler des blocs de lest classiques sur ces sangles. 4 pièces maximum peuvent être fixées sur chacune, sachant que ces lest peuvent varier en taille et en poids. En jouant sur la position et le placement de ces lest, on peut modifier le centre de gravité (et donc le trim). On peut équilibrer le haut et le bas du corps. Une répartition asymétrique du leste peut même être exploitée lorsque l'on utilise des équipements de plongée avec des caractéristiques de flottabilité différentes entre la droite et la gauche pour préserver un bon trim.

C'est particulièrement intéressant lorsque l'on plonge avec un recycleur Sidemount.

L'utilisation de blocs de lestage modifie la distance entre les deux plaques. La longueur des vis centrale peut donc varier. Plusieurs jeux de vis sont fournis (M8x40, M8x50, M8x60, M8x80) à cet effet. Assurez-vous d'utiliser la bonne longueur. Une longueur excessive sur l'intérieur peut endommager la combinaison du plongeur.

4.6 RÉGLAGE DES ÉLASTIQUES SIDEMOUNT

La dernière étape consiste à régler la longueur des élastiques (NdT: sandows) Sidemount. En position horizontale, avec les bras tendus équipé du Harnais TS correctement ajusté, la longueur des sandows devrait former un léger arc sous les aisselles. La distance maximale sous les aisselles ne devrait pas excéder 8 à 10cm.

La longueur est fixée à l'aide d'un simple nœud réalisé coté face externe de la plaque interne, le sandow passant par le trou prévu à cet effet. Garder un minimum de 5cm d'élastique derrière le nœud, pour éviter que ce dernier ne se défasse. Cette technique permet un ajustement rapide lorsque le harnais est prêté à un autre plongeur, ou pour répondre à tout changement d'équipement (combinaison plus épaisse, sous-vêtements, etc...).

Cette façon de procéder est un premier guide. Cet ajustement est en accord avec la procédure de fixation des blocs décrite au chapitre suivant.
Il existe d'autres méthodes de fixation des blocs. Assurez-vous que les blocs soient en alignement avec le corps du plongeur en position horizontale.

5. FIXATION DES BLOCS

Le Harnais TS a été conçu pour s'équiper de blocs sur le coté du corps (Configuration Sidemount). Il n'a pas été conçu pour supporter un bloc sur le dos (configuration Backmount) et ne devrait pas être utilisé ainsi.

Il existe différentes configurations Sidemount. La configuration dépend du type de blocs utilisé, de leur équipement (premier étage, longueur des tuyaux, etc...) et influent sur les procédures utilisées pendant la plongée.
Le Harnais TS peut être adapté à toutes les configurations Sidemount.
Lors de la conception de notre système, une configuration type s'est faite jour. Elle s'est avérée universellement applicable et la mieux adaptée. Nous détaillons cette configuration plus bas.

Pour profiter au mieux de l'expérience Sidemount, le plongeur attache ses blocs dans l'eau, sauf s'il n'existe pas d'autres options. Évitez de marcher à terre sur une longue distance, déjà équipé.

5.1 FIXATION DES BLOCS – PARTIE SUPÉRIEURE

Pour attacher la partie supérieure, utilisez les sandows fournis avec le Harnais TS, appliqués sous et autour le robinet du bloc.

Le sandow Sidemount arrive de l'arrière, passe par l'extérieur du col du bloc et sous les tuyaux connectés au premier étage. Ensuite, attacher le sandow à l'anneau D de poitrine situé sur le même côté. Le bloc est alors fermement positionné sur le côté du corps, la valve de conservation du robinet orientée vers l'avant.

Les valves prennent place sous les aisselles et doivent être facilement accessibles à la main des deux côtés.

5.2 FIXATION DES BLOCS – PARTIE INFÉRIEURE

Pour fixer la partie inférieure des blocs sur le Harnais TS, il existe trois options:

1. Les anneaux plats situés sur la queue de castor. Ces anneaux sont utilisés avec des blocs lourds (acier).
2. Les anneaux asymétriques, placés sous l'aile. On utilise ces fixations lorsque l'on plonge avec des blocs plus petits ou plus légers. Ils restent ainsi parallèles au corps.
3. Les anneaux D à profil étroit, de chaque côté du corps, sur la ceinture. On les utilise lorsque les blocs présentent une flottabilité positive. Cela arrive avec des blocs en aluminium lorsque l'on atteint une pression interne basse ou lorsque l'on plonge avec un haut pourcentage d'hélium dans le gaz (Trimix).

On peut aussi temporairement utiliser tous ces points de fixation lors de l'attache du bloc, pour faciliter la mise en place du sandow Sidemount et le positionnement des tuyaux. Le bloc peut ainsi être placé devant pour faciliter la mise en place. Au tout début de la plongée, les blocs peuvent être déplacés sur un autre point de fixation pour garder une position dans l'eau, avec le meilleur profil.

Pendant la plongée, il peut être nécessaire de changer de points de fixation pour conserver la meilleure position du bloc alors que sa pression diminue.

EXEMPLE:

On commence la plongée avec deux blocs S80 en aluminium gonflés à 200 bar.
Point de fixation inférieur: les anneaux asymétriques sous l'aile (point de fixation n° 2)

Après avoir consommé le gaz des blocs et atteint une pression de 120 bar, les blocs comment à avoir une flottabilité positive et le cul des blocs commencent à flotter. Pour cette raison, on déplacera les mousquetons inférieurs des blocs des anneaux asymétriques (point de fixation n° 2) vers les anneaux D à profil étroit (point de fixation n° 1) jusqu'à la fin de la plongée.

En utilisant tous les systèmes de fixation à disposition, le plongeur peut garder ses blocs horizontaux, au plus proche de son corps, tout au long de la plongée. C'est ainsi que tous les avantages de la configuration Sidemount (position profilée, profil latéral plat, trim) peuvent être obtenus.

Grâce à ces différentes options et son adaptabilité, le Harnais TS constitue le système Sidemount parfait ! Pour bien comprendre tout le potentiel du Harnais TS et en tirer pleinement parti, il est recommandé de suivre un cours avec un instructeur certifié. C'est précisément pour cette raison que le cours TS-Sidemount a été créé par IANTD.

5.3 ÉQUIPEMENT DU BLOC (GRÉEMENT):

Pour obtenir la meilleure position des blocs décrite dans le chapitre précédent, le gréement du bloc, dans la configuration TS revêt une importance capitale.

1. robinet du bloc: Nous recommandons l'usage de robinets classiques pour chacun des deux côtés. Cela permet de ne pas être inquiété en cas de changement de bloc (aucun robinet spécial n'est requis). La configuration TS ne requiert aucun robinet droit ou gauche. Avec les procédures de fixation des blocs décrites plus haut, tout autre type de configuration Sidemount peut être utilisé avec ce système.

2. Mousqueton au bas du bloc: nous recommandons l'usage du kit de fixation TS (disponible séparément), constitué de 2 mousquetons à gros œillet, 2 morceaux d'élastique de 6 mm d'épaisseur et 2 colliers en acier inoxydable. Les colliers doivent couvrir un diamètre de 170 à 190 mm et devraient être exploitables sur la plupart des blocs Sidemount.

Le collier entoure le bloc et est serré avec un tournevis approprié jusqu'à laisser l'espace d'un doigt entre le collier et la paroi du bloc. Puis passer le morceau d'élastique à travers l'œillet du mousqueton de façon à former une boucle. Faire une nœud simple ou bout de la boucle pour la sécuriser. A partir de là, passer la boucle dans l'espace entre le collier et la paroi du bloc. Serrer le collier jusqu'à ce que le nœud soit bloqué mais qu'il puisse être légèrement déplacé. On peut maintenant procéder au positionnement précis du collier.

CÔTÉ GAUCHE

CÔTÉ DROIT

NOUS RECOMMANDONS CES RÉGLAGES POUR COMMENCER:

- Hauteur du collier, environ 30 cm à partir du fond du bloc

- Position de la vis de serrage du collier: à l'opposé de la valve de conservation.

- Bloc gauche: positionner la boucle élastique et son mousqueton à l'opposé de la sortie du robinet.

- Bloc droit: positionner la boucle élastique et son mousqueton juste sur l'axe passant par la sortie du robinet.

On peut dès lors serrer le collier dans la bonne position. Les positions de la boucle élastique ou du collier ne doivent pas pouvoir être modifiées même en exerçant une forte pression sur eux.

Il peut être nécessaire de limer ou incurver les bouts du collier pour éviter toute abrasion ou coupure à l'encontre de l'équipement.

La position du mousqueton au bas du bloc dépend de la taille du plongeur (torse plus long...). Ainsi toutes les explications vues précédemment constituent un guide et un ajustement individuel devra être réalisé en eaux confinées pour affiner !

5.4 PREMIER ÉTAGE: TYPE ET CONFIGURATION DES TUYAUX

Comme lors de l'équipement du bloc, ces éléments ne sont pas fournis avec le Harnais TS. Dans ce qui suit, nous vous proposons une configuration :

3. Premier étage: nous suggérons d'opter pour un premier étage symétrique offrant toutes les sorties vers le bas. Des sorties dirigées vers le haut augmentent le risque d'endommagement de l'équipement et d'enchevêtrement dans un fil d'Ariane (plongée souterraine ou en épave). Fondamentalement, un routage ordonné des tuyaux est fortement recommandé!

4. Manomètres: nous recommandons de les orienter vers le bas, parallèles au bloc (NdT: le long du bloc), sécurisés avec un ruban élastique. Le tuyau haute pression devrait être de l'ordre de 15 à 20cm de long.

5. Tuyau d'inflateur: nous recommandons une longueur de 60-65cm sur chaque détendeur. L'aile est connectée au détendeur de gauche alors qu'un vêtement étanche sera branché sur le détendeur de droite. La gestion des tuyaux est la suivante:

Côté gauche (Aile):
du premier étage, partant vers le bas, puis passage entre le corps et le sandow Sidemount. Puis de derrière, par dessus l'épaule, vers l'avant, le long du tuyau annelé, passant dans les élastiques attenants.
Puis connexion finale à l'inflateur.

Côté droit (vêtement sec):
du premier étage, partant vers le bas, passer par l'élastique présent sur la sangle d'épaule de droite puis connexion finale à l'inflateur du vêtement sec. Cela permet le placage du tuyau au plus près du corps. L'excédent de tuyau est à placer entre le corps et le bloc.

6. Tuyau de détendeur: nous recommandons une longueur de 100cm pour les deux côtés.

Tuyau gauche:
du premier étage, partant vers le bas, passer devant l'aisselle, faire le tour du cou par l'arrière, détendeur en bouche arrivant par la droite de la tête. Lorsque l'on effectue un changement de détendeur, on attache le détendeur de gauche sur l'anneau de poitrine droit, présent sur la sangle d'épaule droite.

Tuyau droit:
du premier étage, tirer le tuyau le long de la poitrine vers le côté gauche de la tête, le déplacer du cou vers la bouche en partant du côté droit. Lorsque l'on effectue un changement de détendeur, déplacer l'ensemble du tuyau autour du cou et fixer le détendeur droit à l'anneau de poitrine gauche de la sangle d'épaule. L'excédent de tuyau est à ranger entre le corps et la sangle de ceinture, formant une courbe.

Cela ne constitue pas la seule configuration possible (blocs, tuyaux, détendeurs) lorsque l'on plonge avec le Harnais TS. D'autres configurations peuvent être utilisées mais elles peuvent perturber le bon usage du système. Elles doivent alors être essayées et testées par une agence certifiée et un instructeur.

Ce manuel ne remplace en aucun cas un cours avec un instructeur certifié.

6. SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES:

- Sangles d'épaule et de ceinture: polypropylène, largeur 50mm, épaisseur 3mm.
- Sous-cutale: polypropylène, largeur 50mm, épaisseur 3mm.
- Plaques: Aluminium AlMg3, épaisseur 3 mm, découpe au jet d'eau, revêtement durable de peinture électrostatique en poudre.
- Pièces en acier inoxydable: qualité V4A.
- Inflateur - Tuyau annelé: caoutchouc butylène, longueur 320 mm.
- Câble anti-traction du tuyau annelé: acier inoxydable V4A
- Valve de surpression: techno-polymère, ressort en acier inoxydable renforcé de fibre de verre, pression de travail 0,25 bar, joint en silicone, cordon de polyester 2,5 mm.
- Vessie: nylon, revêtement en PU.
- Enveloppe de protection TS 1,
  Cordura: Cordura 600, intérieur en PVC.
- Enveloppe de protection TS 2,
  Cave & Wreck (NdT : plongée souterraine et épave): Sangle enduite de PVC "Snakeskin" (NdT : peau de serpent).
- Enveloppe de protection TS 3,
  Kevlar: enveloppe en polyester Kevlar la plus solide.
- Tête d'inflateur: pression de service 5-11 bar, embout de connexion standard.
- Capacité de levage maximum: 130 N
- Taille de bloc maximale recommandée:
  - 2 x 12 L en acier ou 2 x 11 L en aluminium (80 c/ft)
- Poids (sans lest):
  - TS 1 Cordura: env. 3550 gr
  - TS 2 Cave & Wreck: env. 3650 gr
  - TS 3 Kevlar: env. 3800 gr
- Plage de température d'utilisation
  - Température minimale de l'eau : -1 degré
  - Température maximale de l'eau : 35 degrés

7. LIVRAISON

- Harnais Toddy-Style, complètement assemblé
- Kits de vis de rechange: 2x M8x50, 2x M8x60, 2x M8x70, 2x M6x10, 2x rondelles M6, 2x écrou plat M6

8. CERTIFICATION

Le système Sidemount Toddy-Style en 3 versions, TS 1 Cordura, TS 2 Cave & Wreck et TS 3 Kevlar est certifié «EN1809: 2014+ A1: 2016» par: FB PSA Prüf- und Zertifizierungsstelle im Test DGUV, Zwengenberger Straße 68 , D-42781 Haan.

CE

9. GARANTIE ET DURABILITÉ

Garantie du fabricant de deux ans à compter de la date d'assemblage. Cette garantie couvre les défauts du matériel et des composants individuels du dispositif de flottabilité.

Les dommages au système résultant d'une utilisation normale ne sont pas couverts par la garantie.

La durabilité du système correspond à la période de garantie. Un entretien régulier chez un revendeur certifié peut prolonger la durée de vie de 1 an.

10. MAINTENANCE

Pendant la période de garantie du fabricant (2 ans à compter de la date d'assemblage), le système ne devrait pas nécessiter d'entretien particulier en plus de l'entretien général indiqué dans le manuel. Une fois cette période écoulée, un des revendeurs agréés doit procéder à une inspection annuelle afin de garantir une utilisation sans danger du système. La durabilité garantie du système peut également être étendue. Un tableau de maintenance est fourni dans ce manuel pour attester des interventions de maintenance.

11. FABRICANT

sidemount-explorer UG
Glasbergweg 7a
79822 Titisee-Neustadt
Germany

TS - Made in Germany
January 2018

10. MAINTENANCE

SERVICE DURCHGEFÜHRT VON / SERVICED BY	DATUM / SERVICE DATE	ANMERKUNGEN / NOTES

SERVICE DURCHGEFÜHRT VON / SERVICED BY	DATUM / SERVICE DATE	ANMERKUNGEN / NOTES

TODDY STYLE - HEADQUARTER
sidemount-explorer UG
Glasbergweg 7a
79822 Titisse-Neustadt (DE)
Cell: 0049 - (0)178-9313591
www.toddy-style.com
Equipment: oliver@toddy-style.com
Training: toddy@toddy-style.com

traduction : Franck Bonnet