**Befestigung des**

**Poseidon-Quicksnap an einem Scubaforce - Jacket**

**und Doppelgerät**

**Wichtige Hinweise:**

* Bei dem hier gezeigten Gesamtsystem handelt es sich um eine mögliche Variante.
* Nachbau und die Verwendung der hier gezeigten Befestigung geschieht auf eigene Gefahr!
* Alle Angaben ohne Gewähr!
* Die gezeigten Komponenten passen auf Grund der Vielzahl von verschiedenen Produkten auf dem Markt, nicht 1:1 und müssen bedarfsweise angepasst und geändert werden.

**Problemstellung:**

Montage des Poseidon-Quicksnap an einem Scubafore Jacket.

**Zielsetzung:**

1. Sicherer Aufbau!
2. Festes Gesamtsystem, welches nur Spiel / Wackeln im Quicksnap selber aufweist.
3. Der Umstieg auf Singletank soll werkzeuglos möglich sein
4. Gute Zugänglichkeit des Verschlussriegels
5. Alle Komponenten Salzwasserbeständig
6. Die auftretenden Kräfte am Doppelgerät, durch Bewegungen des Tauchers (o.ä.) sollen so verteilt werden, dass diese auf die gesamte Flaschenschelle verteilt werden.

Siehe Bild:



kritische Stelle, bei einer Befestigung nur am vorderen Schellenquersteg.

**FL**

**FQ**

**Hier gezeigte Komponenten:**

1. Poseidon Doppelgerät 7 Liter, 300bar, mit Schellen B = 60mm,

Flaschenabstand, Mitte – Mitte: 185mm

1. Scubafore Backplate
2. Scubaforce Sport-Harness
3. Scubafore Wingblase 60lbs (Hufeisenform)
4. Poseidon Quicksap, Jacket- und Flaschenschiene
5. Andere Teile = Eigenfertigung / Normteile

**Aufbau (Planung):**

**Feststellung:**

Die Nieten / Ösen zum Befestigen der Gurte und der Wingblase haben nur eine geringe Auflagefläche. Zudem lassen sie sich leicht verformen.

Schrauben lösen sich so leicht von selbst.



**Folgerung:**

Um eine stabile Befestigung zu erreichen, sind die Nieten / Ösen als direkte Auflagefläche zu meiden. Die Auflagefläche muss größtmöglich sein.



**Lösungsansatz:**

Die Auflageflächen sollen sich durch die einzelnen Komponenten hindurch gegenseitig stützen. Die Schrauben können so entsprechend angezogen werden.

****

**Gesamtansicht:**



**Distanzscheiben**

**Doppelgerät**

**Backplate**

**Harness-Gurt**



**Distanzbolzen**

**Wingblase**

**Quicknap**

**Nach der Planung die praktische Umsetzung:**



**Einige der Werkzeuge, Maschinen, Hilfsmittel:**

* Drehmaschine
* Bohrmaschine
* Säge
* Gewindeschneider M8
* HSSE-Bohrer Ø 9mm
* Div. Drehstähle
* Feile
* Schraubenschlüssel
* Schlagzahlen zum Markieren der Teile
* 4 Flaschen Bier (könnten auch mehr gewesen sein)

**Einige der Materialien und Normteile:**

* VA-Rundmaterial Ø 35mm
* VA-Rundmaterial Ø 30mm
* VA-Schrauben M8 (DIN 933 und DIN 931)
* VA-Hutmuttern M8
* VA-Schnorrscheiben Ø 8,4

**Aufbau (fertig):**





**Ergebnis:**

Zu Punkt 1 der Zielsetzung = Ein massives Gesamtsystem mit gesicherten Komponenten die aus gleichen Materialen bestehen, verhindern ein selbstständiges lösen und frühzeitiges korrodieren.

Zu Punkt 2 der Zielsetzung = Durch die großen Auflageflächen die um die Nieten / Ösen der Blase und der Gurte drum herum gehen, ist ein fester Sitz der Schrauben gewährleitstet.

Das Gesamtsystem wackelt wie geplant nur im Quicksnap selber.

Zu Punkt 3 der Zielsetzung = Anstelle der am Doppelgerät befestigten Flaschenschiene kann hier alternativ die Flaschen-Gurtschiene montiert werden. Somit kann der Singletank montiert werden, ohne dass hierfür Werkzeug benötigt wird.

Zu Punkt 4 der Zielsetzung = Der Verschlussriegel lässt sich sehr gut erreichen.

(Auch mit Handschuhen)

Evtl. könnten die Bolzen noch etwas gekürzt werden, um die Gesamthöhe zu verringern.

Zu Punkt 5 der Zielsetzung = Alle Bolzen, Scheiben, Normteile, etc. sind aus VA.

Dies macht das System zwar nicht leicht, aber Salzwasserbeständig.

Zu Punkt 6 der Zielsetzung = Durch die präzise Anpassung der Distanzbolzen werden die Flaschen sicher gespannt und die auftretenden Kräfte auch auf den hinteren Schellensteg geleitet. Auch ein Durchbiegen der Schellenstege nach innen wird verhindert.



**FQ**

**FL**

**Stand heute:**

Nach über 60 Tauchgängen im Süß- und Salzwasser, mussten noch keine Nachbesserungen vorgenommen werden!

**Bei Fragen, fragen!**