



## SH - Ventil

Betriebs- und Montageanleitung  
Air // Nitrox mit 232 bar und 300bar

### Konstruktionsbeschreibung

Das Nautec SH-Ventil ist eine Absperrereinrichtung für Tauchflaschen mit einem Betriebsdruck von 232 bzw. 300 bar für reine Atemluft, Nitrox reinen Sauerstoff oder Helium. Es wurde speziell für den Einsatz in Rebreathern konstruiert, kann aber auch anderweitig zum Einsatz kommen (z.B. Stage Bottles).

Bei Flaschen und Ventilen mit metrischem Gewinde (M 18 x 1,5) befindet sich zwischen Flasche und Ventil ein Runddichtring (O-Ring) als Dichtung. Der Einstich für den Runddichtring im Flaschenhals wird vom Ventil plan abgedeckt.

Im Inneren des Ventils kommt unsere bewährte Spindeltechnik zum Einsatz. Der Absperrmechanismus ist horizontal angeordnet. Das wichtigste zentrale Dichtelement ist die Unterspindel mit Innensechskant und eingepresstem Einsatz aus Kunststoff.

Die Unterspindel wird mit dem Handrad über die Oberspindel aus Edelstahl bewegt. Die Oberspindel passt sich mit ihrem Außensechskant perfekt in den Innensechskant der Unterspindel ein. Die Oberspindel stützt sich dabei über den Dichtring in der Druckschraube ab. Hierbei hat der Dichtring nicht nur Gleitringfunktion, sondern stellt gleichzeitig eine wichtige Dichtung dar. Die Dichtigkeit wird durch eine Feder unterstützt, die sich im Handrad befindet.

### Montagehinweis

Es ist unbedingt sicherzustellen, dass Nautec-Gasflaschenventile nur für, der Bauart nach, zugelassene Druckgasflaschen verwendet werden. Ventil und Flasche müssen das gleiche Gewinde haben (beide Gewinde müssen frei von Verunreinigungen oder Beschädigungen sein). Z.B.: Das SH Ventil Air 232 kann nur in Druckluftflaschen mit Betriebsdruck von 232 bar für Druckluft, das SH Ventil Nitrox 230 nur in Nitroxflaschen mit Betriebsdruck von 232 bar für Nitrox eingeschraubt werden.

Vor dem Einschrauben ist stets ein neuer Runddichtring auf das Einschraubgewinde zu setzen. Der Runddichtring ist leicht zu fetten (Gleitmittel: **gleitmo 599**). Grundsätzlich ist das Ventil zuerst von Hand in die Tauchflasche einzudrehen, bis die Runddichtung von der Schulter des Flaschenventils abgedeckt ist. Das Ventil ist mit einem Drehmoment von 100 Nm anzuziehen.

### Benutzerhinweise

Das Montieren des Druckminderers verlangt kein Werkzeug! Das Anschlußgewinde des Ventils und das Gewinde des Druckminderer-Handrades (bei Druckluft z.B. G 5/8") muss frei von Fremdkörpern sein.

Der Druckminderer wird handfest in das Ventil geschraubt. Danach wird durch Linksdrehung des Handrades das Ventil vorsichtig bis zum Anschlag geöffnet und dann um eine Viertelumdrehung zurückgedreht. Es dürfen keine Geräusche ausströmenden Gases wahrzunehmen sein.

Die einwandfreie Funktion der angeschlossenen Atemregler (Druckminderers) kann nun überprüft werden. Nach dem Gebrauch ist das Ventil handfest zu schließen. Ein zu großer Kraftaufwand schädigt möglicherweise das Ventil.

### Warnhinweis!

Flaschenventile für Nitrox-Gasgemische und Sauerstoff müssen absolut sauber und fettfrei gehalten werden. Reparaturen und Wartungsarbeiten an Nautec-Ventilen dürfen nur vom Hersteller, von Sachkundigen oder von von Nautec geschulten Personen durchgeführt werden!

Nautec-Ventile dürfen nur unter Verwendung von Original-Ersatzteilen und unter Verwendung des Original-Gleitmittels (**gleitmo 599**) gewartet oder repariert werden. Wir empfehlen eine regelmäßige Wartung in zweijährigen Intervallen.

Ventileindrehmomente und Dichtmittel			
Ventiltyp	Nm	Kp	Dichtmittel
M25 x 2	100 + 30	10 + 3	Runddichtung Art.-Nr. 500036
3/4" NPSM	100 + 30	10 + 3	Runddichtung Art.-Nr. 500036
M18 x 1,5	100 + 30	10 + 3	Runddichtung Art.-Nr. 500034
5/8" UNF	60 + 20	6 + 3	Runddichtung Art.-Nr. 500014V
Burst Disc retainer	15	1,5	X

**NAUTEC – Made in Germany**  
Owner, Gerald Lemke e.K.

Germany | 10999 Berlin | Ohlauer Str.5-11

Tel: +49 30 6177 6940

info@dive-nautec.de  
www.dive-nautec.de

**Approved Vendor of NATO**