



S-Ventil

Betriebs- und Montageanleitung

S Air 232 Art.-Nr. 521200 S Nitrox 232 Art.-Nr. 525200
S Air 232 Art.-Nr. 521210 S Nitrox 232 Art.-Nr. 525210

S Air 300 Art.-Nr. 523200 S Nitrox 300 Art.-Nr. 529200
S Air 300 Art.-Nr. 523210 S Nitrox 300 Art.-Nr. 529210

Konstruktionsbeschreibung

Das Nautec S-Ventil ist eine Absperreinrichtung für Atemschutzgeräte mit einem Betriebsdruck von 232 bzw. 300 bar für reine Atemluft, die für Arbeits- und Rettungszwecke eingesetzt werden.

Es kann nur ein Druckminderer angeschlossen werden. Das Einschraubgewinde des Ventils in der Tauchflasche ist entweder metrisch (M18 x 1,5 oder M25 x 2) oder kleinkonisch (E17 con). Bei Flaschen und Ventilen mit metrischem Gewinde befindet sich zwischen Flasche und Ventil ein Runddichtring (O-Ring) als Dichtung. Der Einstich für den Runddichtring im Flaschenhals wird vom Ventil plan abgedeckt. Ventile mit kleinkonischem Gewinde (E17 con) werden in die entsprechenden Flaschen mit hohem Drehmoment eingezogen und in der Regel mit Teflonband abgedichtet.

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

Die Unterspindel wird mit dem Handrad über die Oberspindel 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 S-Ventil Air 232 kann nur in Druckluftflaschen mit Betriebsdruck von 232 bar für Druckluft, das S-Ventil Nitrox 232 nur in Nitroxflaschen mit Betriebsdruck von 232 bar für Nitrox eingeschraubt werden.

Bei Ventilen mit metrischem Gewinde ist vor dem Einschrauben 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 entsprechendem Drehmoment anzuziehen (siehe Tabelle).

Bei Ventilen mit konischem Gewinde ist der Gewindestutzen vor dem Einschrauben entgegengesetzt der Eindrehrichtung mehrlagig mit Teflonband zu umwickeln. Das Ventil ist zuerst von Hand in die Tauchflasche einzudrehen, bis ein deutlicher Widerstand zu spüren ist. Danach ist das Ventil mit einem Drehmomentschlüssel mit einem Drehmoment von 120 Nm (kleinkonisch) anzuziehen.

Benutzerhinweise

Das Montieren des Druckminderers verlangt kein Werkzeug! Das Anschlußgewinde des Ventils und das Gewinde des Druckminderer-Handrades 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!

Reparaturen und Wartungsarbeiten an Nautec-Ventilen dürfen nur vom Hersteller, von Befähigten 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
M 25 x 2	100 + 30	10 + 3	Runddichtung Art.-Nr. 500036
M 18 x 1,5	80 + 20	10 + 3	Runddichtung Art.-Nr. 500034
17E con. in Stahl (kleinkonisch)	120 + 30	12 + 3	Teflon Dichtband
17E con. in Alu (kleinkonisch)	75 + 20	7,5 + 2	Teflon Dichtband