

Druckausgleichsventil Typ DAV

Sicherheitseinrichtung gegen Drucküberschreitung



Typ DAV7 in Saugleitung



Typ DAV7P in Druckleitung



ZU DIESER ANLEITUNG



- Diese Anleitung ist ein Teil des Produktes.
- Für den bestimmungsgemäßen Betrieb und zur Einhaltung der Gewährleistung ist diese Anleitung zu beachten und dem Betreiber auszuhändigen.
- Während der gesamten Benutzung aufbewahren.
- Zusätzlich zu dieser Anleitung sind die nationalen Vorschriften, Gesetze und Installationsrichtlinien zu beachten.

ALLGEMEINE PRODUKTINFORMATION

Das Druckausgleichsventil begrenzt den Druckanstieg in einem geschlossenen Leitungsabschnitt durch Bereitstellen eines Ausdehnungs-Volumens. Es wird kein Betriebsmedium abgeleitet.



Ausführung **P** ist für den Einbau in der Druckleitung nach dem Ölförderaggregat vorgesehen.

Unzulässig hoher Druckanstieg in Rohrleitungen (Saug- bzw. Druckleitung) ist die Folge:

- von Temperaturerhöhung
- eines geschlossenen Absperrventils
- eines eingebauten Rückflussverhinderers
- eines Fußventils
- einer absperrenden Sicherheitseinrichtung
- einer Sicherheitseinrichtung gegen Aushebern ohne Druckentlastung

Steigt der Betriebsdruck infolge von Temperaturerhöhung, kann es:

- zu Beschädigungen an Bauteilen,
- zu Betriebsstörungen des Brenners,
- zur Zerstörung der Saug- bzw. Druckleitung,
- zum Auslaufen von Betriebsmedien kommen.

Ein eingebauter O-Ring verhindert zuverlässig das Auslaufen von Betriebsmedien bei Überschreitung des maximalen Arbeitsdruckes in der Saug- bzw. Druckleitung.

SICHERHEITSBEZOGENE HINWEISE

Ihre Sicherheit und die Sicherheit anderer ist uns sehr wichtig. Wir haben viele wichtige Sicherheitshinweise in dieser Montage- und Bedienungsanleitung zur Verfügung gestellt.

✓ Lesen und beachten Sie alle Sicherheitshinweise sowie Hinweise.



Dies ist das Warnsymbol. Dieses Symbol warnt vor möglichen Gefahren, die den Tod oder Verletzungen für Sie und andere zur Folge haben können. Alle Sicherheitshinweise folgen dem Warnsymbol, auf dieses folgt entweder das Wort „GEFAHR“, „WARNUNG“ oder „VORSICHT“. Diese Worte bedeuten:

▲ GEFAHR

bezeichnet eine **Personengefährdung** mit einem **hohen Risikograd**.

→ Hat **Tod oder eine schwere Verletzung** zur Folge.

▲ WARNUNG

bezeichnet eine **Personengefährdung** mit einem **mittleren Risikograd**.

→ Hat **Tod oder eine schwere Verletzung** zur Folge.

▲ VORSICHT

bezeichnet eine **Personengefährdung** mit einem **niedrigen Risikograd**.

→ Hat eine **geringfügige oder mäßige Verletzung** zur Folge.

HINWEIS bezeichnet einen **Sachschaden**.

→ Hat eine **Beeinflussung** auf den laufenden Betrieb.



bezeichnet eine Information



bezeichnet eine Handlungsaufforderung

PRODUKTBEZOGENE SICHERHEITSHINWEISE



▲ WARNUNG Auslaufende, flüssige Betriebsmedien:

- sind gewässergefährdend
 - sind entzündbare Flüssigkeiten der Kategorie 3 mit einem Flammpunkt > 55 °C
 - können sich entzünden und Verbrennungen verursachen
 - können zu Sturzverletzungen durch Ausrutschen führen
- ✓ Betriebsmedien bei Wartungsarbeiten auffangen!

BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG

Betriebsmedien

- Dieseldieselkraftstoff
- FAME
- Heizöl
- Heizöl Bio
- Pflanzenöl



Eine **Liste der Betriebsmedien** mit Angabe der Bezeichnung, der Norm und des Verwendungslandes erhalten Sie im Internet unter www.gok-online.de/de/downloads/technische-dokumentation.



Einbauort (Platzbedarf für federbelasteten Stößel bei max. Volumenausdehnung, siehe TECHNISCHE DATEN, beachten!)

Druckausgleichsventil Typ DAV7:

- in Saugleitungen

Druckausgleichsventil Typ DAV7P:

- in Druckleitungen

Einbaulage

- beliebig, Durchflussrichtung beachten

NICHT BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG

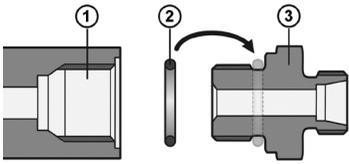
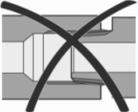
Jede Verwendung, die über die bestimmungsgemäße Verwendung hinausgeht:

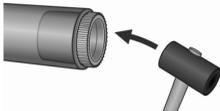
- z. B. Betrieb mit anderen Betriebsmedien
- Betrieb mit entzündbaren Flüssigkeiten mit einem Flammpunkt $\leq 55^\circ\text{C}$
- höhere Betriebsdrücke als minimal und maximal zulässiger Druck
- Einbau entgegen der Durchflussrichtung

QUALIFIKATION DER ANWENDER

Dieses Produkt darf nur von qualifiziertem Fachpersonal installiert werden. Hierbei handelt es sich um Personal, das mit Aufstellung, Einbau, Inbetriebnahme, Betrieb und Wartung dieses Produktes vertraut ist. Arbeitsmittel und überwachungsbedürftige Anlagen dürfen selbstständig nur von Personen bedient werden, die das 18. Lebensjahr vollendet haben, körperlich geeignet sind und die erforderlichen Sachkenntnisse besitzen oder von einer befähigten Person unterwiesen wurden. Eine Unterweisung in regelmäßigen Abständen, mindestens jedoch jährlich, wird empfohlen.

ANSCHLÜSSE

	<p>① Innengewinde G 3/8 nach EN ISO 228-1, als Einschraubloch G 3/8-UA-O nach EN 12514-4:2009 Bild D.1</p> <p>② O-Ring Abmessung 14x2 mm, im Lieferumfang</p> <p>③ Einschraubverschraubungen der Form B nach EN ISO 1179-4 oder EN 12514-4 Anhang C (adäquat mit Form A nach DIN 3852-2) Empfohlenes Anzugsdrehmoment bei Werkstoff Stahl der Einschraubverschraubung: maximal 15 Nm</p>
	<p>Gehäuse besteht aus Zinkdruckguss: Kein kegeliges Rohrgewinde nach EN 10226-1 verwenden.</p>

	<p>HINWEIS Bei allen dünnwandigen Rohren und weichen Rohrwerkstoffen muss eine Verstärkungshülse verwendet werden!</p> <p>VORSICHT Verstärkungshülsen aus Messing dürfen nicht in Aluminiumrohren verwendet werden! Korrosionsgefahr!</p>
--	--



Die **Montageanleitung-Schneidringverschraubung** erhalten Sie im Internet unter www.gok-online.de/de/downloads/technische-dokumentation.



MONTAGE

Vor der Montage ist das Produkt auf Transportschäden und Vollständigkeit zu prüfen.

Die MONTAGE ist von einem Fachbetrieb vorzunehmen!

Siehe QUALIFIKATION DER ANWENDER!

Alle nachfolgenden Hinweise dieser Montage- und Bedienungsanleitung müssen vom Fachbetrieb, Betreiber und Bediener beachtet, eingehalten und verstanden werden.

Voraussetzung für ein einwandfreies Funktionieren der Anlage ist eine fachgerechte Installation unter Beachtung der für Planung, Bau und Betrieb der Gesamtanlage gültigen technischen Regeln.

⚠ VORSICHT



Verletzungsgefahr durch herausgeblasene Metallspäne!

Metallspäne können Ihre Augen verletzen.

✓ Schutzbrille tragen!

HINWEIS Funktionsstörungen durch Rückstände!

Die ordnungsgemäße Funktion ist nicht gewährleistet.

✓ Sichtkontrolle auf eventuelle Metallspäne oder sonstige Rückstände in den Anschlüssen vornehmen!

✓ Metallspäne oder sonstige Rückstände durch vorsichtiges Ausblasen unbedingt entfernen!

HINWEIS Die Montage ist gegebenenfalls mit einem geeigneten Werkzeug vorzunehmen.

Bei Schraubverbindungen muss immer mit einem zweiten Schlüssel am Anschlussstutzen gegengehalten werden.

Ungeeignete Werkzeuge, wie z. B. Zangen, dürfen nicht verwendet werden!

HINWEIS Beschädigung des Produktes durch falsche Einbaurichtung!

Die ordnungsgemäße Funktion ist nicht gewährleistet.

✓ Einbaurichtung beachten (diese ist auf dem Produkt erkennbar mit einem Pfeil  gekennzeichnet)!

Montagebeispiel in Einbaulage

Funktionsprinzip des DAV

<p>DAV im Betriebszustand, federbelasteter Stößel in Ruheposition</p>	<p>DAV bei einem Arbeitsdruck, federbelasteter Stößel wird herausgedrückt und gibt Ausdehnungs-Volumen frei</p>	<p>DAV bei maximalem Arbeitsdruck, federbelasteter Stößel wird vollständig herausgedrückt und maximale Volumenausdehnung ist erreicht</p>

Rohrleitungslänge (Saug- bzw. Druckleitung)

Rohrabmessung Außendurchmesser (OD) x Wanddicke (T)	Länge der Rohrleitung L	Entnehmen Sie aus nebenstehender Tabelle die maximale Länge der Rohrleitung L für temperaturbedingte Volumenänderung des Betriebsmediums im Temperaturbereich von 40 °C. Ist die ausgeführte Rohrleitung länger, ist die Anzahl der eingebauten DAV zu erhöhen.
8 x 1 mm	5,6 m	
10 x 1 mm	3,1 m	
12 x 1 mm	2,0 m	

HINWEIS

Rohrleitungen vom Behälter frostsicher verlegen. Gegebenenfalls Einrichtungen zur Beheizung bei der Verlegung in Domschächten oder im Freien vorsehen.

Fließgeschwindigkeit

∇ Heizöl	OD x T Cu-Rohr	<ul style="list-style-type: none"> Fließgeschwindigkeiten von Heizöl EL: Saugbetrieb 0,2 bis 0,5 m/s Druckbetrieb 1,0 bis 1,5 m/s Geringere Fließgeschwindigkeiten im Saugbetrieb führen zu unerwünschter Bildung von Gasblasen NICHT EMPFOHLEN: Rohrleitungen mit Innendurchmesser kleiner 4 mm Maximaler Gesamtdruckverlust der Armaturen in der Saugleitung = 0,4 bar
1 ÷ 10 l/h	6 x 1 mm	
8 ÷ 45 l/h	8 x 1 mm	
25 ÷ 130 l/h	10 x 1 mm	
90 ÷ 170 l/h	12 x 1 mm	

DICHTHEITSPRÜFUNG



Erfolgt im Zusammenhang mit der Anlage.

INBETRIEBNAHME

Das Produkt ist sofort betriebsbereit.

BEDIENUNG

Im laufenden Betrieb ist keine Bedienung des Produktes erforderlich.

AUSTAUSCH

Bei Anzeichen jeglichen Verschleißes und jeglicher Zerstörung des Produktes oder eines Teiles des Produktes, muss dieses ausgetauscht werden.

Nach Austausch des Produktes, Schritte MONTAGE, DICHTHEITSKONTROLLE und INBETRIEBNAHME beachten!

Nach DIN 4755:

Armaturen für Ölleitungen und Ausrüstungsteile von Wärmeerzeugern und Brennern, die Verschleiß und Alterung unterliegen, sind spätestens nach 10 Jahren auszutauschen.

Ein Austausch ist nicht erforderlich, wenn die ordnungsgemäße Beschaffenheit der Armaturen und Ausrüstungsteile durch eine sachkundige Person bestätigt wird.

AUSSERBETRIEBNAHME HEIZÖLVERBRAUCHERANLAGEN

Bei der Außerbetriebnahme von Heizölverbraucheranlagen ist wie folgt vorzugehen:

- Betriebs- und Heizungshauptschalter ausschalten
- Absperrrichtungen schließen

Bei Außerbetriebnahme in frostgefährdeten Jahreszeiten ist die Heizölverbraucheranlage fachgerecht zu entleeren.

ENTSORGEN



Um die Umwelt zu schützen, dürfen Produkte, die mit wassergefährdenden Stoffen verschmutzt oder in Berührung gekommen sind, nicht mit dem Hausmüll, in öffentliche Gewässer oder Kanäle entsorgt werden.

Das Produkt ist über örtliche Sammelstellen oder Wertstoffhöfe zu entsorgen.

TECHNISCHE DATEN

Temperaturbereich	Betriebsmedium	-10 °C bis +40 °C
	Umgebung	-10 °C bis +60 °C
Arbeitsdruck PO	DAV7	0,5 bar bis 3,8 bar
	DAV7P	4,0 bar bis 8,0 bar
Volumenausdehnung VPO	max. 5 cm ³	
Einbaulänge	70 mm	
Einbauhöhe	DAV7	52 mm
	DAV7P	73 mm
Einbauhöhe mit Stößel bei maximaler Volumenausdehnung	DAV7	73 mm
	DAV7P	95 mm
Maximal zulässiger Druck	PS 10 bar	
Gehäusewerkstoff	Zinkdruckguss ZP0410	

GEWÄHRLEISTUNG

Wir gewähren für das Produkt die ordnungsgemäße Funktion und Dichtheit innerhalb des gesetzlich vorgeschriebenen Zeitraums. Der Umfang unserer Gewährleistung richtet sich nach § 8 unserer Liefer- und Zahlungsbedingungen.



TECHNISCHE ÄNDERUNGEN

Alle Angaben in dieser Montage- und Bedienungsanleitung sind die Ergebnisse der Produktprüfung und entsprechen dem derzeitigen Kenntnisstand sowie dem Stand der Gesetzgebung und der einschlägigen Normen zum Ausgabedatum. Änderungen der technischen Daten, Druckfehler und Irrtümer vorbehalten. Alle Abbildungen dienen illustrativen Zwecken und können von der tatsächlichen Ausführung abweichen.

SERVICE



Unter der Adresse www.gok-blog.de finden Sie Antworten auf besonders häufig gestellte Fragen aus den Themenbereichen Flüssiggasanlagen, Flüssiggas in der Freizeit, Ölfeuerungsanlagen und Tankmanagement.