



TECHNISCHE DATEN

RÜCKSCHLAGKLAPPE MODELL E-3



Achtung: Dieses Dokument ist eine Übersetzung und dient zu Informationszwecken. Es wird keine Gewährleistung auf Vollständigkeit und Genauigkeit gegeben. Das Original in englischer Sprache "Form 011189/G-4" vom 6. Dezember 1999 bleibt massgebend.

1. PRODUKTNAME

Viking Rückschlagklappe Modell E-3.

2. HERSTELLER

THE VIKING CORPORATION
210 N. Industrial Park Drive
Hastings, Michigan 49058 USA

Vertrieb:

Viking S.A:
Zone Industrielle Haneboesch
L-4562 Differdange/Niedercorn
Luxembourg
Tel: 00352/58 37 37
Fax: 00352/58 37 36

Unter <http://www.vikingcorp.com> können Sie technische Datenblätter auf dem letzten Stand in englischer Sprache, und ggf. in deutscher Übersetzung, finden.

3. PRODUKT- BESCHREIBUNG

Die Viking Rückschlagklappe ist ein weichdichtendes, allgemein verwendbares, zur Benutzung in Brandschutzanlagen VdS zugelassenes Ventil. Die Rückschlagklappe besteht aus einem Gehäuse aus Kugelgraphitguss, einem Messingsitz und einer gummibelegeten Klappe, die zur leichten Wartung mit einem abnehmbaren Handlochdeckel verbunden ist.

Tabelle 1					
Nennweite	Anschluss Eingang	Anschluss Ausgang	Reibungsverlust*	Gewicht	Artikelnummer
3" (80 mm)	Flansch	Flansch	3,1 m (10 ft)	9 kg (20 lbs)	07547
3" (80 mm)	Riefe	Riefe	3,1 m (10 ft)	9 kg (20 lbs)	07551
4" (100 mm)	Flansch	Flansch	4 m (13 ft)	21 kg (47 lbs)	07553
4" (100 mm)	Riefe	Riefe	4 m (13 ft)	12 kg (27 lbs)	07555
6" (150 mm)	Flansch	Flansch	6 m (20 ft)	34 kg (75 lbs)	07557
6" (150 mm)	Riefe	Riefe	6 m (20 ft)	23 kg (51 lbs)	07559
8" (200 mm)	Flansch	Flansch	7 m (23 ft)	61 kg (135 lbs)	07561
8" (200 mm)	Riefe	Riefe	7 m (23 ft)	48 kg (106 lbs)	07562

* Ausgedrückt in äquivalente Länge von Schedule 40 Rohr, basierend auf der Hazen & Williams Formel: C = 120.

Die Rückschlagklappe kann vertikal oder horizontal eingebaut werden. Zur Verfügbarkeit von Flansch/Flansch und Riefe/Riefe Anschlüssen, siehe Tabelle 1. Das Ventil verfügt über Ausgänge (mit Stopfen) und Manometeranschlüsse sowohl vor als auch hinter der Klappe.

4. TECHNISCHE DATEN

- VdS zugelassen.
- Maximaler Betriebsdruck: 10 bar.
- Hydrostatisch bis 34,4 bar (500 psi) geprüft.
- Standard Flanschanschlüsse ANSI B16.42 Klasse 150 (anschliessbar an Flansche ANSI Klasse 125 und 150).
- Standard Riefanschlüsse ANSI/AWWA

Viking Rückschlagklappen sind erhältlich mit Flanschen, gebohrt nach PN10 oder Table E Spezifikationen.

C606.

- Zwei ½" Bohrungen.
- Werkstoffe: siehe Abb. 1.

5. EIGENSCHAFTEN

1. Leichter, doch sehr widerstandsfähiger Kugelgraphitguss.
2. Die gummibelegete Klappe ist am Handlochdeckel befestigt, wodurch ein schneller Ausbau und mühelose Wartung ermöglicht wird. Alle beweglichen Teile können gewartet werden, ohne das Ventil auszubauen.
3. Nach Abnahme der Deckel/Klappen-Einheit erfolgt die Auswechslung der Klappendichtung einfach durch Lösen einer Schraube.

4. Vertikal oder horizontal einbaubar.

6. FUNKTIONS- BESCHREIBUNG (siehe Abb. 1)

Wenn Wasser durch die Rückschlagklappe fließt, hebt sich die weichdichtende Klappe (11 & 12) vom Sitz (13) und lässt das Wasser ins Rohrnetz. Sobald der Wasserfluss aufhört, schliesst sich die Klappe (11). Die vom Druck oberhalb der Klappe auf den Messingsitz (13) gepresste Gummidichtung (12) bildet eine dichte Verbindung und verhindert so einen Wasserrückfluss vom Rohrnetz.

7. INSTALLATION

Die Rückschlagklappe muss an einem vor mechanischen Schäden geschützten Ort montiert werden. In korrosiven Umgebungen und/oder bei verschmutzter Wasserversorgung ist der Betreiber dafür verantwortlich, zu gewährleisten, dass die Rückschlagklappe samt Zubehör mit diesen Umgebungen vereinbar ist.

Vor dem Einbau des Ventils, die Wasserzufuhrleitung gründlich ausspülen, um mögliche Fremdkörper zu entfernen. Bei vertikaler Montage muss die Durchflussrichtung von unten nach oben sein (Pfeilrichtung); in horizontaler Stellung muss der Deckel sich oben befinden.

In Verbindung mit geriefen Rohren kann die Rückschlagklappe mit Riefe/ Riefe Anschluss mit Hilfe von zugelassenen geriefen Kupplungen mit angemessenem max. Betriebsdruck eingebaut werden.

Hydrostatischer Test:

Die Rückschlagklappe ist gefertigt und zugelassen für einen max. Betriebsdruck von 15,8 bar (230 psi) und ab Werk auf 34,4 bar (500 psi) geprüft.

8. ERHALTUNG DER BE- TRIEBSBEREITSCHAFT

Anmerkung: Der Betreiber ist dafür verantwortlich, dass die Brandschutzanlage und alle ihre Bauteile immer in einwandfreiem Zustand sind.

Die Viking Rückschlagklappe muss gegen Fremdkörper, Frost (wenn in



TECHNISCHE DATEN

RÜCKSCHLAGKLAPPE MODELL E-3

Nassrohrsystemen eingesetzt), korrosive Umgebungen, verunreinigte Wasserversorgung oder jeden anderen den Betrieb beeinträchtigenden oder Schaden verursachenden Einfluss geschützt werden. Es ist unumgänglich, das System regelmässig zu kontrollieren und zu prüfen. Die Häufigkeit der Kontrollen variiert je nach Verschmutzung der Wasserversorgung und korrosiven Umgebungen. Einzuhaltenden Mindestanforderungen befinden sich u.a. in dem Sprinkleranlagen beschreibenden Dokument der NFPA (National Fire Protection Association, USA). Zudem können die zuständigen lokalen Behörden zusätzliche Anforderungen bezüglich Wartung und Kontrolle stellen.

Achtung: Bei Ausserbetriebnahme eines Kontrollventils oder einer Feuermeldeanlage besteht die Gefahr, die Brandschutzfunktion des Systems ausser Kraft zu setzen. Vor dem Eingriff die zuständigen Behörden und gegebenenfalls die Feuerwehr benachrichtigen.

8.A Fünfjährige interne Kontrolle

Die interne Kontrolle der Rückschlagklappe sollte alle fünf Jahre einmal vorgenommen werden. Je nach dem Resultat anderer Kontrollen können jedoch häufigere interne Kontrollen notwendig sein. (siehe auch Abb. 1)

1. Die zuständigen Behörden, sowie Wachdienste vor Ort und ausserhalb, von der Ausserbetriebnahme der Anlage benachrichtigen. Gegebenenfalls eine Feuerwehrpatrouille in den betroffenen Bereichen einsetzen.
2. Den Absperrschieber zudrehen, wodurch die Anlage ausser Betrieb ist.
3. Das Entleerungsventil öffnen. Wenn nötig, den Testsprinkler öffnen, um das Rohrnetz komplett zu entlüften und zu entwässern.
4. Mit einem geeigneten Schlüssel die Deckelschrauben (6) entfernen und die Deckel/Klappen-Einheit abnehmen.
5. Den Sitz (13) kontrollieren. Alle Verunreinigungen und Ablagerungen abwischen. Keine Lösungs- oder Schmirgelmittel verwenden.

6. Die Deckel/Klappen-Einheit und die Deckeldichtung (12) kontrollieren. Überprüfen, ob die bewegliche Klappe (11) frei schwingt.

Beschädigte oder abgenutzte Teile gegebenenfalls ersetzen.

Achtung: NIEMALS Schmiermittel auf Sitz, Dichtungen oder andere innere Teile des Ventils auftragen. Aus Erdöl gewonnenes Fett oder Öl beschädigt die Dichtungen und kann den Betrieb beeinträchtigen.

7. Am Ende der internen Kontrolle der Rückschlagklappe die Deckel/Klappen-Einheit wieder einsetzen, siehe hierzu Schritt 6 von Abschnitt 9 "Wartung".

9. WARTUNG (siehe Abb. 1)

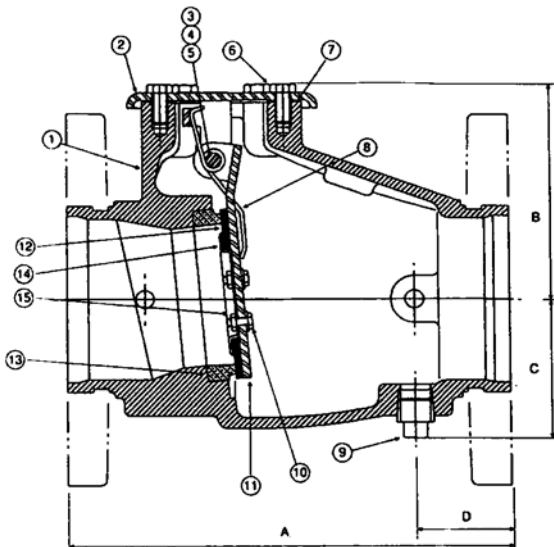
1. Schritte 1 bis 5 der "fünfjährigen internen Kontrolle" (Abschnitt 8.A) ausführen.
2. Ausbau der Klappendichtung (12):
 - a. Mit Hilfe geeigneter Schlüssel Lochschrauben (10), Sechskantmutter (15), Dichtungsscheibe und Dichtungshaltering (14) lösen und abnehmen.
 - b. Klappendichtung (12) demontieren und prüfen. Ersetzen falls Verschleisserscheinungen, wie Risse, Schnitte oder tiefe Rillen, dort wo die Dichtung gegen den Sitz gepresst ist, auftreten.
3. Einbau der Klappendichtung (12):
 - a. Dichtung (12) in der Mitte des Dichtungshalterings (14) aufsetzen.
 - b. Den Haltering (mit aufgesetzter Dichtung) auf die Klappe (11) legen, wie in Abb. 1 gezeigt.
 - c. Lochschrauben (10), Dichtungsscheibe und Sechskantmutter (15) einsetzen und festschrauben. Dichtungsscheibe und Mutter (15) müssen sich an der Oberseite der Klappe befinden. Schrauben nicht übermässig anziehen.
4. Ausbau von Klappe (11) und/oder Scharnierstift (3):
 - a. Sprengring (4) herausziehen, um den Scharnierstift (3) zu entfernen. Nach dem Stift kann die Klappe (11) demontiert werden.
5. Einbau von Klappe (11) und/oder

Scharnierstift (3):

- a. Überprüfen, ob die Klappendichtung (12) in gutem Zustand und richtig montiert ist.
 - b. Die Klappe (11) so halten, dass die länglichen Scharnierlöcher mit denen des am Deckel (2) festgeschweissten Scharnierhalters ausgerichtet sind. Die obere Seite (zum Rohrnetz) der Klappe (11) muss gegenüber dem im Deckel (2) eingravierten Richtungspfeil liegen.
 - c. Den Scharnierstift (3) zuerst an einer Seite in die Scharnierlöcher einschieben, dann durch die Löcher am anderen Ende des Scharnierschieben.
 - d. Die Sprengringe (4) einsetzen.
6. Einbau der Deckel/Klappen-Einheit:
 - a. Überprüfen, ob die Deckeldichtung (7) in gutem Zustand und richtig eingesetzt ist.
 - b. Die Deckel/Klappen-Einheit in das Ventil einsetzen, so dass die Klappendichtung (12) gegen den Sitz (13) gepresst wird.
 - c. Deckelschrauben (6) wieder einsetzen. Den passenden Schlüssel zum gleichmässigen Festziehen der Schrauben benutzen (siehe hierzu die in Tabelle 2 angegebene Anzugsspannung je nach Ventiltrennweite). Schrauben nicht übermässig anziehen.

Nennweite	Schraubengrösse	Anzugsspannung
3" (80 mm)	3/8" – 16 H.H.C.	2,63 kg-m (19 ft-lbs)
4" (100 mm)	3/8" – 16 H.H.C.	2,63 kg-m (19 ft-lbs)
6" (150 mm)	1/2" – 13 H.H.C.	6,23 kg-m (45 ft-lbs)
8" (200 mm)	5/8" – 11 H.H.C.	12,9 kg-m (93 ft-lbs)

	<h1 style="margin: 0;">TECHNISCHE DATEN</h1>	<h2 style="margin: 0;">RÜCKSCHLAGKLAPPE MODELL E-3</h2>
---	--	---



Nennweite	A	B	C	D
3" (80 mm)	257	124	73	57
4" (100 mm)	270	133	86	57
6" (150 mm)	340	171	110	57
8" (200 mm)	432	225	136	73

Die angegebenen Abmasse sind in Millimeter.

** Die Ventile 4", 6" et 8" sind mit Formflanschen gefertigt. Die Masse geben die Dicke des Flansches am Bolzenloch an.

Abbildung 1
Viking Rückschlagklappe Modell E-3

Nr. in Abb. 1	Artikelnummern				Beschreibung	Werkstoff
	3" (80 mm)	4" (100 mm)	6" (150 mm)	8" (200 mm)		
1					Gehäuse	Kugelgraphitguss, AS A536 (65-45-12)
2	06051B	05796B	06013B	06016B	Deckel/Klappen-Einheit	Epoxybeschichteter HSLA Stahl
3	05355A	04900A	04991A	05334A	Scharnierstift	Edelstahl
4	05445A	05445A	05445A	05369A	Sprengring	Edelstahl
5		06584A	06584A	-	Unterlegscheibe	Edelstahl
6	01517A	01517A	-	-	H.H.C. Schraube 3/8"-16 UNC x 3/4" (19,0 mm) lg.	Verzinkter Stahl
			04993A	-	H.H.C. Schraube 1/2"-13 UNC x 7/8" (22,2 mm) lg.	Verzinkter Stahl
			-	01922A	H.H.C. Schraube 5/8"-11 UNC x 1 1/4" (31,8 mm) lg.	Verzinkter Stahl
7	05354B	04649B	04992B	05339C	Deckeldichtung	Gummi SBR
8	06021B	05939B	05940B	05952B	Feder	Edelstahl
9	01925S	01925S	01925S	01925S	1/2" - 3/4" Stopfen	Stahl
10	06545A	06595A	06597A	06597A	Schraube	Edelstahl
11	05350C	04640C	06366C	06381C	Klappe	Teflonbeschichteter HR Stahl
12	*	*	*	*	Klappendichtung	EPDM
13	-	-	-	-	Sitz	Messing
14	06849B	06831B	06839B	06896B	Dichtungshaltering	Edelstahl
15	01755A	01755A	01755A	01755A	Sechskantschraube (Klappe)	Edelstahl

* Nicht bei Viking erhältliches Teil.
- Nur als Satz erhältliches Teil. Siehe unten Liste der Sätze.

Erhältliche Sätze

Nr in Abb. 1	Artikelnummer				Bezeichnung
	3"	4"	6"	8"	
10, 11, 12, 14, 15	06850B	06832B	06840B	06897B	Klappen-Einheit
10, 12, 14, 15		06822A	06841A		Klappendichtungssatz
10, 12, 15	06851A			06898A	Klappendichtungssatz