

BETRIEBS-/MONTAGEANLEITUNG

(Originalausgabe)



Schaltkombination für Mehrwegescheibenventil
In Ergänzung zur Betriebsanleitung Scheibenventil mit
pneumatischen Antrieb (ATEX)

Armaturenwerk Hötensleben GmbH
Schulstr. 5-6
D-39393 Hötensleben

Telefon +49 39405 92-0
Telefax +49 39405 92-111
E-Mail info@awh.eu
Internet <http://www.awh.eu>

Ident.-Nr.: 39BA002DEX2019/10 Rev. 2

Diese Ergänzung der Betriebs-/Montageanleitung Scheibenventil mit pneumatischen Antrieb (ATEX) (nachfolgend Anleitung genannt) liefert Ihnen alle Informationen, die Sie für den reibungslosen Betrieb des Mehrwegescheibenventils mit Schaltkombination (nachfolgend auch Armatur genannt) benötigen.

Die Anleitung gilt für folgende Varianten:

- | | |
|--|---|
| – Mehrwegescheibenventil mit
pneumatischem Antrieb und
Schaltkombination
(ATEX-Ausführung): | Typ: DN 25 – 100 / ATEX
1" – 4" / ATEX |
|--|---|

HINWEIS



Als übergeordnete Anleitung gilt die Betriebs-/ Montageanleitung Scheibenventil.

Diese Anleitung ist Bestandteil der Schaltkombination für Mehrwegscheibenventil(ATEX). Sie muss für das Bedien- und Wartungspersonal jederzeit zur Verfügung stehen und ist ständig am Einsatzort der Armatur aufzubewahren. Die darin enthaltenen Sicherheitshinweise sind zu beachten.

Bei einem Weiterverkauf der Armatur ist die Anleitung mitzuliefern bzw. von der Internet-Seite <http://www.awh.eu/de/downloads> herunterzuladen.

Ergänzend zur Anleitung sind allgemeingültige, gesetzliche und sonstige verbindliche Regelungen zur Unfallverhütung und zum Umweltschutz des Verwenderlands zu beachten.

Copyright Armaturenwerk Hötensleben GmbH

Diese Anleitung und alle in ihr enthaltenen Abbildungen sind urheberrechtlich geschützt. Jede Verwendung außerhalb der Grenzen des Urheberrechts ist ohne vorherige schriftliche Zustimmung des Herausgebers unzulässig und strafbar. Das gilt speziell für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmung, Einspeicherung und Bearbeitung in elektronischen Systemen.

1 Übersicht und bestimmungsgemäße Verwendung

1.1 Übersicht

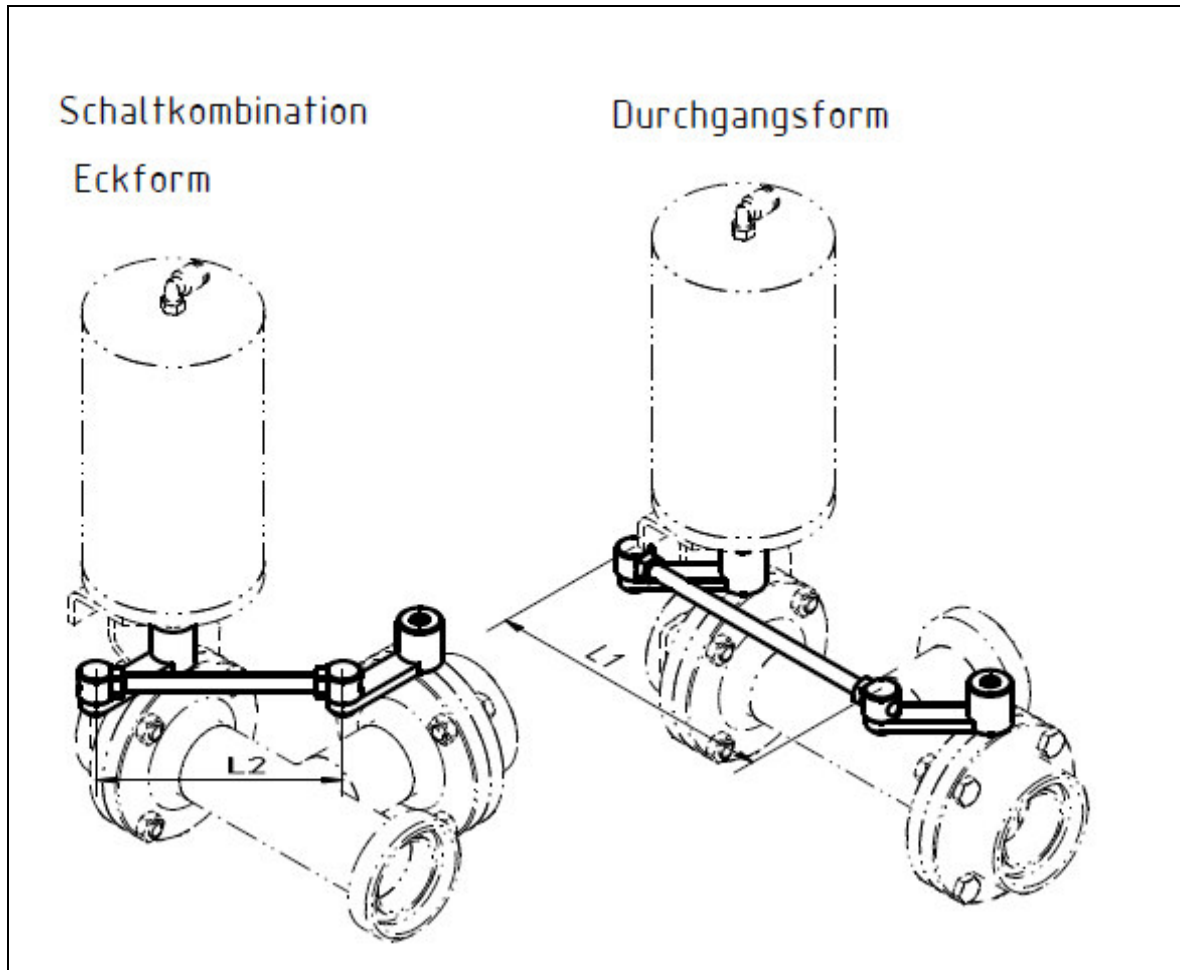


Abb. 1-1 Übersicht

DN	L1	L2	Artikelnummer für Antrieb Luft/ Luft	Artikelnummer für Antrieb Luft/ Feder
25	140	99	3910.120.00	3911.120.00
32	152	107,5	3910.120.00	3911.120.00
40	170	120	3910.120.00	3911.120.00
50	190	134,5	3910.120.00	3911.120.00
65	210	148,5	3910.120.00	Nicht lieferbar!
80	240	170	3910.120.00	Nicht lieferbar!
100	264	187	3910.120.00	Nicht lieferbar!

1.2 Bestimmungsgemäße Verwendung

AWH- Schaltkombinationen sind für den Aufbau an AWH- Scheibenventilen vorgesehen und werden zwischen Scheibenventil und AWH- Antrieb eingebaut.

Die Aufgabe der Schaltkombination ist, 2 Scheibenventile zwangsweise mit einem Antrieb zu schalten. Dabei ist im Normalfall ein Ventil geschlossen und das andere Ventil geöffnet.

Alternativ können zwei Ventile geschlossen oder geöffnet werden.

Diese Armatur wurde ausschließlich zum oben aufgeführten Zweck gebaut. Eine andere, nicht dem Zweck entsprechende Benutzung oder ein Umbau der Armatur ohne schriftliche Absprache mit AWH gilt als nicht bestimmungsgemäß. Für hieraus resultierende Schäden haftet AWH nicht. Das Risiko trägt allein der Betreiber.



WARNUNG

Gefahr bei einer nicht bestimmungsgemäßen Nutzung!

Bei einer nicht bestimmungsgemäßen Nutzung besteht die Gefahr von schweren Verletzungen.

Nehmen Sie die Armatur erst in Betrieb, wenn folgende Punkte sichergestellt sind:

- alle Sicherheitssysteme müssen funktionsfähig sein,*
- die Anlage, in die diese Armatur eingebaut wird, muss den Sicherheitsanforderungen aller relevanten europäischen Richtlinien entsprechen.*

Die Bedienung des Scheibenventils mit pneumatischem Antrieb erfolgt von der Schaltwarte der übergeordneten Anlage bzw. von der Vor-Ort-Steuerstelle aus.

Die maximale Durchflussgeschwindigkeit des Mediums im Scheibenventil beträgt $v = 2,5 \text{ m/s}$.

HINWEIS

*Beim Mehrwegescheibenventil mit pneumatischem Antrieb und Schaltkombination dürfen die Schaltzeiten **1 Sekunde nicht unterschreiten**. Ansonsten könnten Schäden am Ventil und Antrieb durch Druckschläge entstehen. Durch die Verwendung von Drosselventilen in der betreiberseitigen Druckluftleitung kann die Luftmenge gedrosselt werden.*

2 Technische Daten

2.1 Allgemeine Daten

Anschluss der Kombination: **Innen- und Außenvierkant 9,5mm**

3 Gefahrenhinweise

	<table><tr><td data-bbox="454 716 624 808"></td><td data-bbox="624 716 1422 808">WARNUNG</td></tr><tr><td colspan="2" data-bbox="454 808 1422 1151"> <i>Durch das automatische Schalten der Antriebe besteht Quetschgefahr zwischen Schalthebel/ Haltekonsole und Schalthebel/ Gestänge.</i> <i>Der Gefahrenbereich ist entsprechend zu kennzeichnen und bei der Integration in der Maschine unbedingt zu berücksichtigen.</i> <i>Sicherheitseinrichtungen sind entsprechend nachzurüsten!</i> <i>Nach Abschluß der Arbeiten ist eine fachgerechte Erdung vorzunehmen!</i> </td></tr></table>		WARNUNG	<i>Durch das automatische Schalten der Antriebe besteht Quetschgefahr zwischen Schalthebel/ Haltekonsole und Schalthebel/ Gestänge.</i> <i>Der Gefahrenbereich ist entsprechend zu kennzeichnen und bei der Integration in der Maschine unbedingt zu berücksichtigen.</i> <i>Sicherheitseinrichtungen sind entsprechend nachzurüsten!</i> <i>Nach Abschluß der Arbeiten ist eine fachgerechte Erdung vorzunehmen!</i>	
	WARNUNG				
<i>Durch das automatische Schalten der Antriebe besteht Quetschgefahr zwischen Schalthebel/ Haltekonsole und Schalthebel/ Gestänge.</i> <i>Der Gefahrenbereich ist entsprechend zu kennzeichnen und bei der Integration in der Maschine unbedingt zu berücksichtigen.</i> <i>Sicherheitseinrichtungen sind entsprechend nachzurüsten!</i> <i>Nach Abschluß der Arbeiten ist eine fachgerechte Erdung vorzunehmen!</i>					

4 Installation

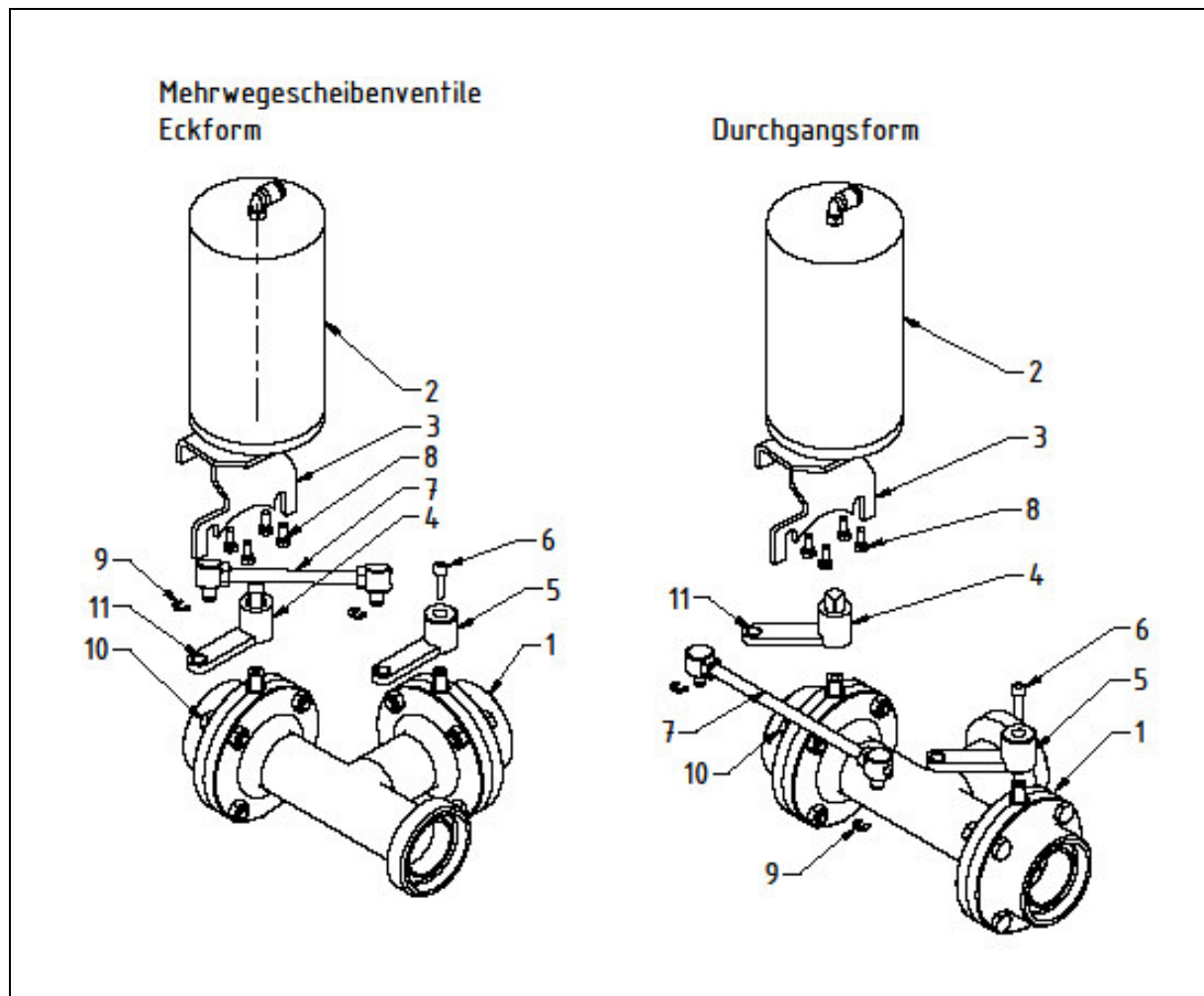


Abb. 4-1 Scheibenventil mit pneumatischem Antrieb

Komponentenaufbau des Scheibenventils mit pneumatischem Antrieb

- 1 Mehrwegescheibenventil
- 2 Pneumatischer Antrieb
- 3 Haltekonsole
- 4 Schalthebel 1
- 5 Schalthebel 2
- 6 Zylinderschraube mit Innensechskant
- 7 Gewindestange mit Verbindungsbolzen
- 8 Schraubengruppe
- 9 Sicherungsringe
- 10 Sechskantschraube
- 11 Buchse

4.1 Montage



Achten Sie bei der Montage der Schalkombination auf das Mehrwegescheibenventil auf folgende Punkte:

- Prüfen Sie vor der Montage, dass der Vierkant der Klappe, des Schalthebels, und des pneumatischen Antriebs ineinander passen.
 - Die Erdung der Baugruppe in der Anlage vorzunehmen.
-

1. Der pneumatische Antrieb Luft/ Luft (Pos.2) muss in der Ausgangsposition gebracht werden. Dazu wird Druckluft auf dem unteren Luftanschluss gegeben.
2. Montieren Sie zuerst die Baugruppe „Pneumatischer Antrieb mit Haltekonsole und Schalthebel (Pos. 2,3 u 4)“. Dazu muss die Haltekonsole und der Schalthebel aufgesetzt werden.
Achtung! Stellung Schalthebel beachten (siehe Abb.4.1).
Danach kann die Haltekonsole mit dem Antrieb verschraubt werden.
3. Demontieren Sie an der Baugruppe Schaltkombination (Pos.4,5,7 und 9) den Schalthebel 2 (Pos.5) durch entfernen des Sicherungsrings (Pos.9).
4. Prüfen Sie die Klappenstellung des Mehrwegescheibenventils. Das Ventil mit dem Antrieb muss sich in der geschlossene Stellung befinden. Das andere Ventil muss sich in der Auf- Stellung befinden.
5. Setzen Sie die Baugruppe „Pneumatischer Antrieb mit Haltekonsole und Schalthebel 1 (Pos. 2,3 u 4)“ auf das Mehrwegescheibenventil. Siehe Abb.6-1. Ziehen Sie die Schrauben (Pos.10) fest und schließen Sie die Luftanschlüsse an dem pneumatischen Antrieb an.
6. Kontrollieren Sie die Klappenstellung durch mehrmaliges betätigen des Antriebs. Durch Lösen der Schraubengruppe (Pos.8) kann die Klappenstellung justiert werden. Die geschlossene Klappe darf maximal 1mm schräg stehen.
7. Schalthebel 2 (Pos.5) auf das geöffnete Scheibenventil setzen und mit Schraube Pos.6 befestigen.
8. Stellen Sie die Länge der Gewindestange mit Verbindungsbolzen (Pos.7) nach Abb.2.1 ein und kontern diese.
9. Setzen Sie die Baugruppe „Gewindestange mit Verbindungsbolzen“ (Pos.7) auf die Verbindungshebel 2 (Pos.5) auf.
10. Führen Sie eine Funktionsprüfung durch mehrmaliges Schalten in die Auf/ Zu Position (90°) durch. Achten Sie darauf, dass die Scheibenventile eine vollständige 90° Bewegung ausführen und dass diese Schließen. Der Antrieb muss sich dabei gleichmäßig bewegen und es dürfen keine Reibgeräusche auftreten!

11. Durch Lösen der Schrauben Pos.8 kann die Position des einen Scheibenventils und durch Ändern der Länge der Baugruppe „Gewindestange mit Verbindungsbolzen“ kann die Position des anderen Scheibenventils eingestellt werden.
12. Setzen Sie die Sicherungsringe auf die Verbindungsbolzen auf.
13. Kontrollieren Sie alle Schraubverbindungen.
14. Setzen Sie die Armatur in der Anlage ein und führen eine Funktionstest durch.
15. Führen Sie eine Dichtheitsprüfung unter Betriebsbedingungen durch.

5 Störungen

5.1 Störungen und Abhilfemaßnahmen

Störung	Ursache	Behebung
Schaltkombination schlägt an die Haltekonsole	Schaltkombination falsch aufgebaut/ montiert	Schaltkombination richtig aufbauen
Ventil oder Ventile undicht	Schaltkombination falsch aufgebaut/ montiert	Kabel festschrauben
	Gewindestange der Schaltkombination falsch eingestellt	Länge Gewindestange neu justieren und die mittige Klappenstellung in der Dichtung kontrollieren
Schaltkombination betätigt das Ventil nicht	Schaltkombination falsch aufgebaut/ montiert	Aufbau mit Betriebsanleitung kontrollieren

6 Erklärungen

6.1 Schaltkombination für Mehrwegescheibenventil DN 25 – 100, DN 1" – 4";

Armaturenwerk Hötensleben GmbH
Schulstraße 5-6
39393 Hötensleben

Erklärung (Original)

- EU-Konformitätserklärung im Sinne der EU-Richtlinie Geräte und Schutzsysteme zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen 2014/34/EU (ATEX)
- Erklärung im Sinne der EU-Richtlinie Druckgeräte 2014/68/EU
- Einbauerklärung im Sinne der EG-Richtlinie Maschinen 2006/42/EG, Anhang II B

Hiermit erklären wir, dass die Bauart von

Benennung: Schaltkombination für Mehrwegescheibenventil

Typ: DN 25 – DN 100 / ATEX
DN 1" – 4" / PN10 / ATEX

Kennzeichnung Antrieb: keine

in der gelieferten Ausführung den grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsschutzanforderungen der folgenden Richtlinien und Normen entspricht:

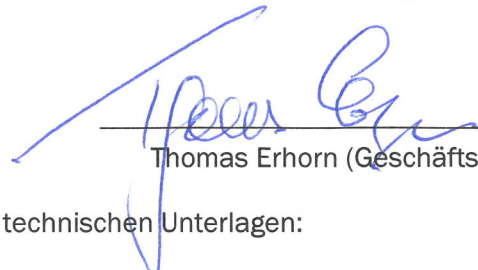
Richtlinie/Norm	Titel	Ausgabe	Bemerkungen
2014/34/EU	EU-Richtlinie Geräte und Schutzsysteme zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen	02/2014	
2006/42/EG	EG-Richtlinie Maschinen	05/2006	
Es wurde eine Bewertung der Zündquellen nach DIN EN ISO 80079-36 durchgeführt. Es besteht keine Gefährdungen für den Einsatz als Gerätegruppe II Kategorie 2G und 2D.			

Die speziellen technischen Unterlagen wurden gemäß Richtlinie 2006/42/EG, Anhang VII Teil B erstellt.

Bei einer nicht mit uns abgestimmten Änderung der Armatur verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.

Die Inbetriebnahme ist so lange untersagt, bis festgestellt wurde, dass die Gesamtanlage den Bestimmungen der Richtlinien entspricht.

Hötensleben, den 29. Oktober 2019


Thomas Erhorn (Geschäftsführer)

Bevollmächtigte Person für die Zusammenstellung der technischen Unterlagen:

Armaturenwerk Hötensleben GmbH,
Hr. Guth, Schulstr. 5/6, 39393 Hötensleben

Armaturenwerk Hötensleben GmbH

Schulstr. 5-6

D-39393 Hötensleben

Telefon +49 39405 92-0

Telefax +49 39405 92-111

E-Mail info@awh.eu

Internet <http://www.awh.eu>

NEUMO-Ehrenberg-Gruppe

