

**Datenblatt**



AKF202AO00  
AKF202AT00  
AKF102AO00  
AKF102AT00  
AHS006...  
AHS009...  
AHS012...  
AHS020...

**Anwendungen**

Einsatz als Regelventil in Heizungs-, Lüftungs- und Klima-Anlagen bis max. 120°C Mediumstemperatur.

**Merkmale**

- Motor-Dreiwegeventil PN 6 mit Flanschanschluss.
- Als Motor-Durchgangsventil einsetzbar (mittlerer Stutzen verschlossen). Typ: AKF102AO/T00
- Ventilkörper aus Grauguss GG 25 nach DIN 1691 (Werkstoff 0.6025).
- Ventilspindel aus Edelstahl (Werkstoff 1.4305).
- Ventilkegel bei DN 15-50 als Parabolkegel im Hauptsitz und Laternenkegel im Bypass aus Messing (Werkstoff 2.0380), DN 65-100 als Doppellaternenkegel aus Rotguß Rg 5 (Werkstoff 2.1096.01).
- Sitzring aus Rotguss Rg 7 (Werkstoff 2.1090.01).
- Wartungsfreie Stopfbuchse, federbelastete Teflonringe, DN 15-50 Gehäuse aus Messing (Werkstoff 2.0380) als Doppel-O-Ring-Abdichtung mit Teflonabstreifer. Typ: AZV008A. DN 65-100 aus Edelstahl (Werkstoff 1.4104) als PTFE Dachmanschette. Typ: AZV009A.
- Kraftabhängige Endlagen-Abschaltung, daher keine Hubeinstellung erforderlich.
- Handverstellung.
- Stellungsrückmeldung bei stetigen Antrieben als 0 ... 10 VDC Signal integriert.
- Ansteuerung durch 3-Punkt oder 0 ...10 VDC Signal.

**Technische Daten**

Hubstellantriebe

Netzspannung (siehe untere Tabelle)	$U_n$ +6%/-10%,	45 Hz ... 60 Hz
Schaltleistung der Endschalter	250 V ~ /10 A	(ohmsche Last)
Schaltleistung der Hilfsschalter	250 V ~ /5 A	(ohmsche Last)
zul. Umgebungstemperatur	-10°C ... + 50°C	
Schutzart nach DIN 40050	AHS00..., AHS01...	IP 43
	AHS020...	IP 54

Ventil

Ventilkennlinie von A-AB gleichprozentig,	von B-AB linear.
Leckrate von A-AB 0,05% vom $k_{vs}$ -Wert	von B-AB 1% vom $k_{vs}$ -Wert
Strömungsgeschwindigkeit	max. 2 m/sec.
Betriebsdruck max.	6 bar bis 120°C
Mediumstemperatur	0°C ... + 120°C

Hubstellantriebe

Typ	Spg. $U_n$	Steuersignal	Stellkraft	Stellgeschwindigkeit	Leistungsaufnahme	Zusätze
AHS006A02	230 V	3-Pkt.	600 N	8mm/min	6,0 W	
AHS006A04	24 V	3-Pkt.	600 N	8mm/min	6,0 W	
AHS006C04Y	24 V	3-Pkt./0...10VDC	600 N	8mm/min	2,7 W	
AHS009A22	230 V	3-Pkt.	900 N	8mm/min	3,5 W	A2.K o. A4.K
AHS009A24	24 V	3-Pkt.	900 N	8mm/min	3,5 W	A2.K o. A4.K
AHS009C24Y	24 V	3-Pkt./0...10VDC	900 N	8mm/min	4,8 W	
AHS012A22	230 V	3-Pkt.	1200 N	8mm/min	3,5 W	A2.K o. A4.K
AHS012A24	24 V	3-Pkt.	1200 N	8mm/min	3,5 W	A2.K o. A4.K
AHS012C24Y	24 V	3-Pkt./0...10VDC	1200 N	10mm/min	4,8 W	
AHS020A62	230 V	3-Pkt.	2000 N	13,5mm/min	4,9 W	A2.M o. A4.M
AHS020A64	24 V	3-Pkt.	2000 N	13,5mm/min	4,9 W	A2.M o. A4.M
AHS020A64Y	24 V	3-Pkt./0...10VDC	2000 N	13,5mm/min	6,2 W	



**Technische Daten**

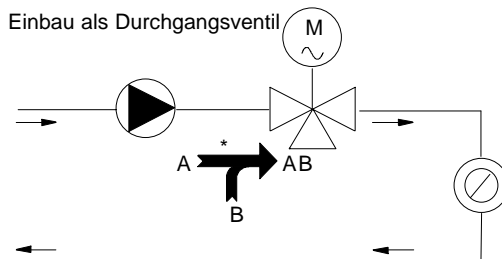
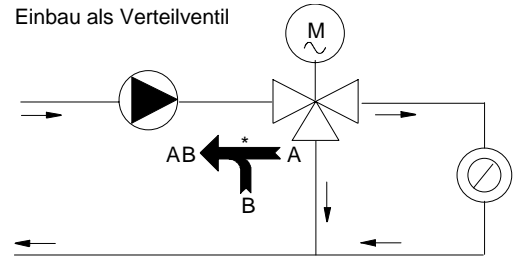
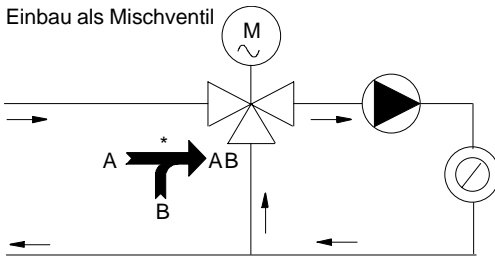
Einbau als Misch- oder Durchgangsventil

Ventilkörper AKF102/202AO00bisDN50 AKF102/202AT00 ab DN 65			AHS006A02 AHS006A04 AHS006C04Y			AHS009A22 AHS009A24 AHS009C24Y			AHS012A22 AHS012A24 AHS012C24Y			AHS020A62 AHS020A64 AHS020A64Y		
DN	Hub mm	$k_{vs}$ - Wert m <sup>3</sup> /h	Max. $\Delta p_0$ bar	Stell- zeit min	Gew. kg	Max. $\Delta p_0$ bar	Stell- zeit min	Gew. kg	Max. $\Delta p_0$ bar	Stell- zeit min	Gew. kg	Max. $\Delta p_0$ bar	Stell- zeit min	Gew. kg
15	18	0,63	6	2,2	3,7	6	2,2	4,6	--	--	--	--	--	--
15	18	1,0	6	2,2	3,7	6	2,2	4,6	--	--	--	--	--	--
15	18	1,6	6	2,2	3,7	6	2,2	4,6	--	--	--	--	--	--
15	18	2,5	6	2,2	3,7	6	2,2	4,6	--	--	--	--	--	--
15	18	4,0	6	2,2	3,7	6	2,2	4,6	--	--	--	--	--	--
20	18	6,3	6	2,2	4,6	6	2,2	5,5	--	--	--	--	--	--
25	18	10,0	6	2,2	5,5	6	2,2	6,4	--	--	--	--	--	--
32	18	16	3,8	2,2	7,1	6	2,2	8,0	--	--	--	--	--	--
40	18	25	1,9	2,2	9,4	4,3	2,2	10,3	6	1,8	10,3	--	--	--
50	18	40	0,8	2,2	11,7	2,4	2,2	12,6	3,9	1,8	12,6	--	--	--
65	30	63	--	--	--	1,0	3,7	16,6	1,9	3,0	16,6	4,9	2,2	16,6
80	30	100	--	--	--	0,45	3,7	21,8	1,0	3,0	21,8	3,0	2,2	21,8
100	30	160	--	--	--	--	--	--	0,46	3,0	27,7	1,7	2,2	27,7

Einbau als Verteilventil

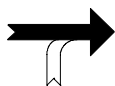
Ventilkörper AKF202AO00 bis DN 50 AKF202AT00 ab DN 65			AHS006A02 AHS006A04 AHS006C04Y			AHS009A22 AHS009A24 AHS009C24Y			AHS012A22 AHS012A24 AHS012C24Y			AHS020A62 AHS020A64 AHS020A64Y		
DN	Hub mm	$k_{vs}$ - Wert m <sup>3</sup> /h	Max. $\Delta p_0$ bar	Stell- zeit min	Gew. kg	Max. $\Delta p_0$ bar	Stell- zeit min	Gew. kg	Max. $\Delta p_0$ bar	Stell- zeit min	Gew. kg	Max. $\Delta p_0$ bar	Stell- zeit min	Gew. kg
15	18	0,63	2,5	2,2	3,7	2,5	2,2	4,6	--	--	--	--	--	--
15	18	1,0	2,5	2,2	3,7	2,5	2,2	4,6	--	--	--	--	--	--
15	18	1,6	2,5	2,2	3,7	2,5	2,2	4,6	--	--	--	--	--	--
15	18	2,5	2,5	2,2	3,7	2,5	2,2	4,6	--	--	--	--	--	--
15	18	4,0	2,5	2,2	3,7	2,5	2,2	4,6	--	--	--	--	--	--
20	18	6,3	2,0	2,2	4,6	2,0	2,2	5,5	--	--	--	--	--	--
25	18	10,0	2,0	2,2	5,5	2,0	2,2	6,4	--	--	--	--	--	--
32	18	16	1,5	2,2	7,1	1,5	2,2	8,0	--	--	--	--	--	--
40	18	25	1,5	2,2	9,4	1,5	2,2	10,3	1,5	1,8	10,3	--	--	--
50	18	40	0,8	2,2	11,7	1,0	2,2	12,6	1,0	1,8	12,6	--	--	--
65	30	63	--	--	--	0,8	3,7	16,6	0,8	3,0	16,6	0,8	2,2	16,6
80	30	100	--	--	--	0,45	3,7	21,8	0,8	3,0	21,8	0,8	2,2	21,8
100	30	160	--	--	--	--	--	--	0,46	3,0	27,7	0,8	2,2	27,7

Einbaubeispiele

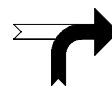


\* Symbol und Beschriftung auf Ventilkörper

Durchflussrichtung  
des Ventiles



Gewindespindel des Antriebs  
wird bei Spannung auf Klemme W  
ausgefahren.  
Durchflußrichtung von A nach AB.



Gewindespindel des Antriebs  
wird bei Spannung auf Klemme B  
eingefahren.  
Durchflußrichtung von B nach AB.



### Projektierungshinweise

Elektroanschluß Anschluß durch Fachfirma gemäß den örtlichen Vorschriften.

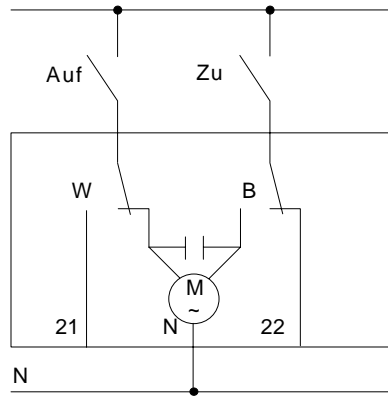
3-Punkt Ansteuerung 230VAC:

AHS006A02, AHS009A22, AHS012A22, AHS020A62

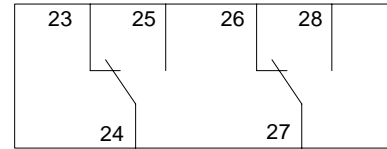
3-Punkt Ansteuerung 24VAC:

AHS006A04, AHS009A24, AHS012A24, AHS020A64

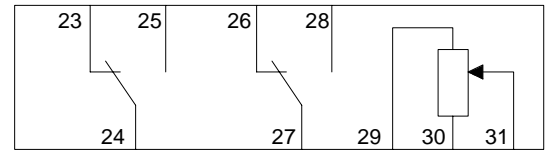
230VAC/24VAC



A2.K, A2.M

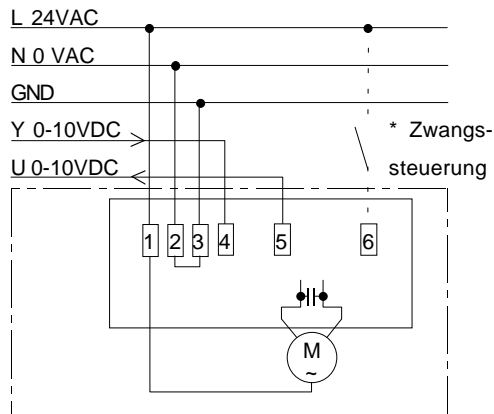


A4.K, A4.M



Stetige Ansteuerung 0 ... 10VDC:

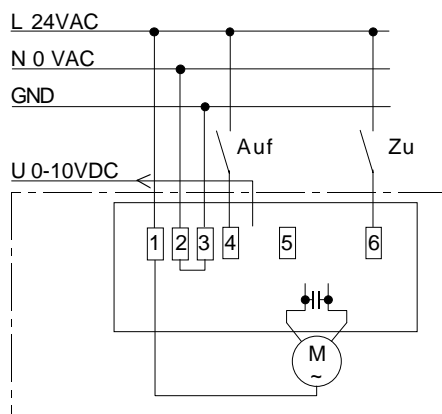
AHS006C04Y, AHS009C24Y, AHS012C24Y, AHS020A64Y



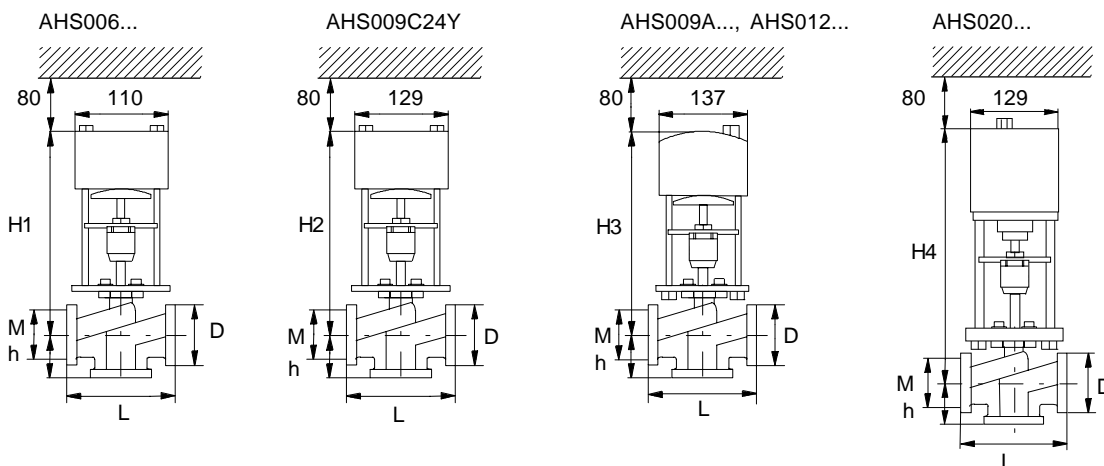
\* Zwangssteuerung Kl.6 z.B. für Frostschutz

3-Punkt Ansteuerung 24VAC:

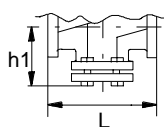
AHS006C04Y, AHS009C24Y, AHS012C24Y, AHS020A64Y



**Maßbilder**



**Durchgangsventile**



**Maßtabelle**

DN	15	20	25	32	40	50	65	80	100
H1	228	226	227	237	251	242	--	--	--
H2	245	243	244	254	268	259	286	301	--
H3	279	277	278	288	302	293	320	335	345
H4	--	--	--	--	--	--	345	360	370
h	65	75	81	91	100	115	145	155	175
h1	85	99	103	113	125	137	167	185	205
M	55	65	75	90	100	110	130	150	170
D	80	90	100	120	130	140	160	190	210
L	130	150	160	180	200	230	290	310	350

**Hinweis**

Die Dreiwegeventile AKF202AO/T00 sind baugleich mit den Dreiwegeventilen ALF202AO/T

**Zusätze**

A2.. 2 zusätzliche Hilfsschalter (wegabhängig geschaltet).  
A4.. 2 zusätzliche Hilfsschalter und Potentiometer 1000 Ohm, 1W.

**Sonderausführungen Ventil**

	Dreiwegeventil	Durchgangsventil
Korrosionsschutz	Typ: AKF202AO/T02	Typ: AKF102AO/T02
Innengarnitur aus Edelstahl	Typ: AKF202AO/T04	Typ: AKF102AO/T04
Spindelheizung für 24VAC	Typ: AKF202AO/T05	Typ: AKF102AO/T05
Korrosionsschutz + Innengarnitur aus Edelstahl	Typ: AKF202AO/T15	Typ: AKF102AO/T15
Korrosionsschutz + Spindelheizung	Typ: AKF202AO/T50	Typ: AKF102AO/T50
Korrosionsschutz + Innengarnitur aus Edelstahl + Spindelheizung	Typ: AKF202AO/T51	Typ: AKF102AO/T51

**Antrieb**

	AHS00...Y, AHS020...	AHS00.A2., AHS012...
Stellgeschwindigkeit 16 mm/min	--	Sonderausf. 16 mm/min
Stellgeschwindigkeit 24 mm/min	--	Sonderausf. 24 mm/min
Heizwiderstand	Sonderausf. Heizwi.	Sonderausf. Heizwi.

**Lieferumfang**

AKF202AO/T00 DN ... kvs-Wert ... / AHS0... den gewünschten Stellantrieb wählen Sie bitte auf der Frontseite unter Hubstellantriebe, mit Berücksichtigung des erforderlichen Differenzdruckes aus den Tabellen Seite 2, aus.

