

Anwendung



Kombinationsmöglichkeiten der TWA-Stellantriebe mit Danfoss Ventilgehäusen

Die bewährten, kompakten thermischen Stellantriebe TWA passen auf Danfoss Ventilgehäuse RA 2000, RAVL, RAV und AB-QM sowie auf einige Fremdfabrikate mit einem Anschluss M30x1,5 mm (Heimeier, Oventrop und MNG1). Die Stellantriebe sind mit einer sichtbaren Positionsanzeige ausgestattet, an der zu erkennen ist, ob das Ventil geöffnet oder geschlossen ist.

Die TWA sind für Versorgungsspannungen 24 Volt (SELV2) oder 230 Volt in den Versionen stromlos geschlossen (NC) und stromlos geöffnet (NO) lieferbar. Der 24 Volt Stellantrieb für RA 2000-Ventile ist außerdem in der NC/S-Ausführung mit Endlagenschalter erhältlich. Der TWA Stellantrieb kann in Raumtemperaturreglern (z.B. Danfoss RET, TP-Serie oder funkgesteuerte CF-Regelung) an die genannten Ventiltypen angeschlossen werden.

Ventil	RA-N	RA-C	FHD Verteiler	AB-QM	RA-G	RAV-8/	VMT-8/	RAVL-6/
(m³/h)	0,65-1,40	1,20-3,30	0,10-1,10	3)	2,06-4,75	1,20-3,10	1,50-3,10	0,20-1,50
Max. Dp(Bar)	0,6	0,6	0,6	1,5	0,2 ⁴⁾	0,8	0,8	0,6
Stellantrieb (type)	TWA-A ⁵⁾	TWA-A ⁵⁾	TWA-A ⁵⁾	TWA-Z ²⁾	TWA-A ⁵⁾	TWA-V ⁵⁾	TWA-V ⁵⁾	TWA-L ⁵⁾

Bestellung

Stellantrieb	Ventilanschluss (Stellantrieb/Ventil)	Versorgungsspannung	Vehtilfunktion (Spannungsfrei)	Bestell-Nr.
TWA-A	RA 2000	24 V a.c./d.c.	NC	088H3110
TWA-A	RA 2000	24 V a.c./d.c.	NO	088H3111
TWA-A	RA 2000	230 V a.c.	NC	088H3112
TWA-A	RA 2000	230 V a.c.	NO	088H3113
TWA-A	RA 2000	24 V a.c./d.c.	NC/S*	088H3114
TWA-V	RAV / VMT	24 V a.c./d.c.	NC	088H3120
TWA-V	RAV / VMT	24 V a.c./d.c.	NO	088H3121
TWA-V	RAV / VMT	230 V a.c.	NC	088H3122
TWA-V	RAV / VMT	230 V a.c.	NO	088H3123
TWA-L	RAVL	24 V a.c./d.c.	NC	088H3130
TWA-L	RAVL	24 V a.c./d.c.	NO	088H3131
TWA-L	RAVL	230 V a.c.	NC	088H3132
TWA-L	RAVL	230 V a.c.	NO	088H3133
TWA-K	M30x1.5 ⁷⁾	24 V a.c./d.c.	NC	088H3140
TWA-K	M30x1.5 ⁷⁾	24 V a.c./d.c.	NO	088H3141
TWA-K	M30x1.5 ⁷⁾	230 V a.c.	NC	088H3142
TWA-K	M30x1.5 ⁷⁾	230 V a.c.	NO	088H3143
TWA-Z	M30x1.5 ⁸⁾	24 V a.c./d.c.	NO	082F1220
TWA-Z	M30x1.5 ⁸⁾	24 V a.c./d.c.	NC	082F1222
TWA-Z	M30x1.5 ⁸⁾	230 V a.c.	NO	082F1224
TWA-Z	M30x1.5 ⁸⁾	230 V a.c.	NC	082F1226

1) Für Ventile und Fußbodenverteiler anderer Hersteller nur auf Anfrage

2) SELV: safety extra low voltage / Sicherheitskleinspannung

3) Bei AB-QM, DN10 - 20, einsetzbar. Bei AB-QM, DN 25 - 32, wird der Hub des Ventil nur zu ca. 60% des Qmax geöffnet.

4) Das Ventil RA-G 25 hat ein maximales Dp von 0,16 bar. Weitere Informationen siehe Datenblatt.

5) Ob der Stellantrieb für 24 V oder 230 V und in der Ausführung NO oder NC verwendet werden soll, hängt in erster Linie von der Anwendung und dem Regelgerät ab, an das der Stellantrieb angeschlossen wird.

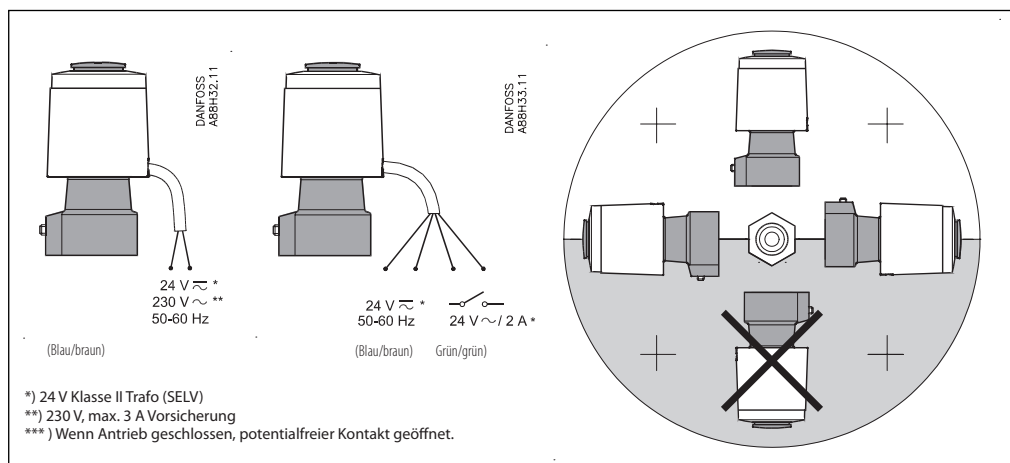
6) Mit Endlagenschalter, nur in 24 V~ Ausführung.

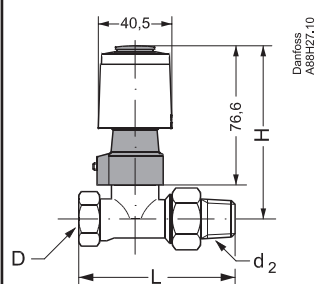
7) Anschluss an Heimeier, MNG, Oventrop mit M 30 x 1,5 Anschluss, andere Ventile auf Anfrage.

8) Anschluss nur für Danfoss AB-QM Ventile. In Verbindung mit AB-QM in DN 20 und 25 können nur 60 % des maximalen Volumenstroms erreicht werden.

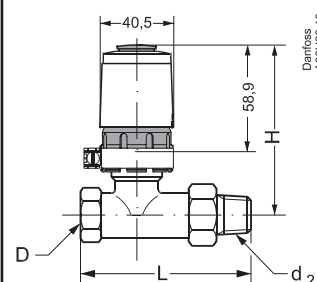
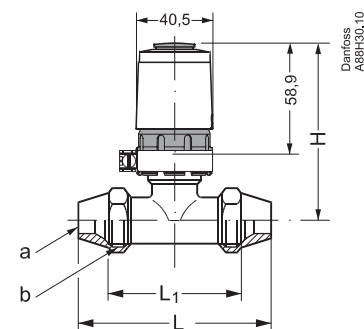
Daten

Versorgungsspannung	24 V [Klasse II (SELV*)] und 230 V (3A Vorsicherung notwendig)
Frequenz	50-60 Hz
Durchschnittl. Leistungsaufnahme	2 W
Zeit für die volle Ventilspindelbewegung	~ 3 min.
Umgebungstemperatur	0-60°C
Schutzart	IP 41
Kabellänge	1200 mm
Hub	2,4 mm (Minimum nach 5 Jahren)
Stellkraft (TWA-NC)	100 N
Stellkraft (TWA-NO)	140 N
Schließmaß TWA-K	11,8 +/- 0,3 mm
Schließmaß TWA-Z	10,4 +/- 0,3 mm

Elektrischer Anschluss und Installation


Abmessungen

TWA-A/RA

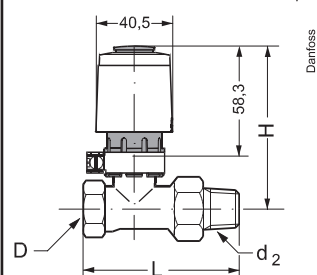
DN	D d ₂ ISO 7/1		Typ	H mm	L mm
10	R _p 3/8	R 3/8	RA-N, RA-FN	92	75
15	R _p 1/2	R 1/2		92	82
20	R _p 3/4	R 3/4		97	98
25	R _p 1	R 1	RA-N, RA-FN	97	125
15	R _p 1/2	R 1/2	RA-G	95	96
20	R _p 3/4	R 3/4		95	107
25	R _p 1	R 1		99	125


TWA-V/RAV

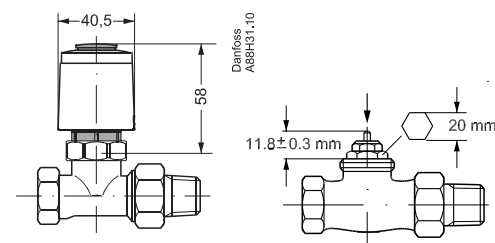
DN	D ISO 7/1	d ₂	RAV	H mm	L mm
15	R _p 1/2	R 1/2	15/8	74	95
20	R _p 3/4	R 3/4	20/8	74	106
25	R _p 1	R 1	25/8	87	125

TWA-V/VMT

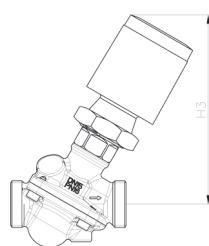
DN	a	b ISO 228/1	VMT	H mm	L mm
15	Ø15, Ø16, Ø18	G 3/4 A	15/8	74	90
20	Ø18, Ø22	G 1 A	20/8	74	101
25	Ø28	G 1 1/4 A	25/8	87	120


TWA-L/RAVL

DN	D ISO 7/1	d ₂	RAVL Typ	H mm	L mm
10	R _p 3/8	R 3/8	10	75	85
15	R _p 1/2	R 1/2	15	75	95
20	R _p 3/4	R 3/4	20	75	106

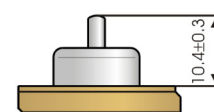
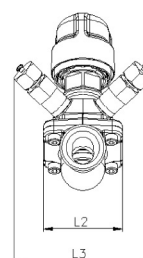
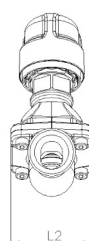
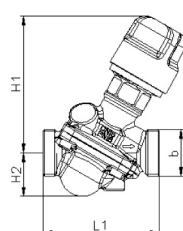
TWA-K


* Die NC-Versionen werden mit einer roten Halterung geliefert, die eine einfache Installation des Antriebs gewährleistet. Nach dem Einbau muss diese Halterung entfernt werden.


TWA-Z

Typ	L ₁ mm	L ₂ mm	L ₃ mm	H ₁ mm	H ₂ mm	H ₃ mm	b ISO 228/1
AB-QM DN 10	53	36	79	20	73	105	G½A
AB-QM DN 15	65	45	79	25	75	110	G¾A
AB-QM DN 20	82	56	79	33	77	115	G 1 A
AB-QM DN 25	104	71	79	42	88	130	G 1¼ A**
AB-QM DN 32	130	90	79	50	102	145	G 1¼ A**

** Bei Kombination des TWA-Z mit AB-QM in DN 20 und 25 können nur 60 % des maximalen Volumstroms erreicht werden.



Die in Katalogen, Prospekten und anderen schriftlichen Unterlagen, wie z.B. Zeichnungen und Vorschlägen enthaltenen Angaben und technischen Daten sind vom Käufer vor Übernahme und Anwendung zu prüfen. Der Käufer kann aus diesen Unterlagen und zusätzlichen Diensten keinerlei Ansprüche gegenüber Danfoss oder Danfoss-Mitarbeitern ableiten, es sei denn, dass diese vorsätzlich oder grob fahrlässig gehandelt haben. Danfoss behält sich das Recht vor, ohne vorherige Bekanntmachung im Rahmen des Angemessenen und Zumutbaren Änderungen an ihren Produkten – auch an bereits in Auftrag genommenen – vorzunehmen. Alle in dieser Publikation enthaltenen Warenzeichen sind Eigentum der jeweiligen Firmen. Danfoss und das Danfoss-Logo sind Warenzeichen der Danfoss A/S. Alle Rechte vorbehalten.

**Danfoss GmbH**

Bereich Wärmeautomatik
Postfach 10 04 53, 63004 Offenbach
Carl-Legien-Straße 8, 63073 Offenbach
Telefon: (069) 4 78 68 - 500
Telefax: (069) 4 78 68 - 599
E-Mail: waerme@danfoss-sc.de
www.danfoss-waermeautomatik.de

Außenbüros:

Mommensenstraße 71
10629 Berlin
Telefon: (030) 6 11 40 10
Telefax: (030) 6 11 40 20

Krützpoot 16
47804 Krefeld
Telefon: (02151) 71 40 33
Telefax: (02151) 72 03 85

Lerchenstraße 14
80995 München
Telefon: (089) 35 71 86 90
Telefax: (089) 3 57 18 69 32