ENGINEERING
TOMORROW

Scheda tecnica

Attuatore termico con elemento termostatico a cera TWA

Applicazione

Il TWA è un piccolo attuatore per regolatori elettrici a due posizioni (on/off) per attivare vari tipi di valvole e collettori per impianti di riscaldamento a pavimento.

La gamma TWA dispone di attuatori per un'alimentazione di 24 V (SELV) o di 230 V nelle versioni normalmente chiuse (NC) o normalmente aperte (NO) (posizioni della valvola senza tensione di alimentazione all'attuatore).
Per alcuni tipi di attuatore sono anche disponibili versioni NC/S con interruttore di fine corsa.
L'attuatore è dotato di un indicatore visivo di posizione che segnala quando la valvola è aperta o chiusa.

Il TWA può essere collegato alle valvole RA, RTD, RAVL e RAV di Danfoss. Inoltre sono disponibili versioni per valvole con attacco M30×1,5 di altre ditte, come ad es. Heimeier/MNG/Oventrop.
Altre valvole devono essere verificate individualmente per assicurare la corretta misurazione della chiusura della valvola e la corretta geometria della parte superiore della valvola.

Ordinazione

Attuatore	Tipo di attacco	Tensione di alimentazione	Funzionamento	N. prodotto
TWA-A	RA	230 V CA	NC/S*	**088H3106**
TWA-A	RA	24 V CA/CC	NC	**088H3110**
TWA-A	RA	24 V CA/CC	NO	**088H3111**
TWA-A	RA	230 V CA	NC	**088H3112**
TWA-A	RA	230 V CA	NO	**088H3113**
TWA-A	RA	24 V CA/CC	NC/S*	**088H3114**
TWA-V	RAV/VMT	24 V CA/CC	NC	**088H3120**
TWA-V	RAV/VMT	24 V CA/CC	NO	**088H3121**
TWA-V	RAV/VMT	230 V CA	NC	**088H3122**
TWA-V	RAV/VMT	230 V CA	NO	**088H3123**
TWA-L	RAVL	24 V CA/CC	NC	**088H3130**
TWA-L	RAVL	24 V CA/CC	NO	**088H3131**
TWA-L	RAVL	230 V CA	NC	**088H3132**
TWA-L	RAVL	230 V CA	NO	**088H3133**
TWA-K	M30x1,5**	230 V CA	NC/S*	**088H3105**
TWA-K	M30x1,5**	24 V CA/CC	NC	**088H3140**
TWA-K	M30x1,5**	24 V CA/CC	NO	**088H3141**
TWA-K	M30x1,5**	230 V CA	NC	**088H3142**
TWA-K	M30x1,5**	230 V CA	NO	**088H3143**
TWA-D	RTD	24 V CA/CC	NC	**088H3150**
TWA-D	RTD	24 V CA/CC	NO	**088H3151**
TWA-D	RTD	230 V CA	NC	**088H3152**
TWA-D	RTD	230 V CA	NO	**088H3153**

** Con interruttore di fine corsa (interruttore di fine corsa solo 24 V~)*

*** Collegamento a valvole Heimeier, MNG e Oventrop con attacco M30×1,5. Altre valvole devono essere verificate individualmente per assicurare la corretta misurazione della chiusura della valvola e la corretta geometria della parte superiore della valvola (vedere a pagina 3).*

© Danfoss | FEC | 2019.07

Specifiche tecniche

Tensione di alimentazione	24 V (classe II (SELV)) e 230 V (prefusibile a 3 A)
Corrente d'inserzione max.	24 V: 350 mA, 230 V: 250 mA
Frequenza	50-60 Hz
Consumo di corrente in esercizio	2 W
Tempo necessario per il movimento completo dello stelo dell'attuatore	~3 min.
Temperatura ambiente	Da 0 °C a +60 °C
Grado di protezione involucro	IP 41
Lunghezza del cavo	950 mm

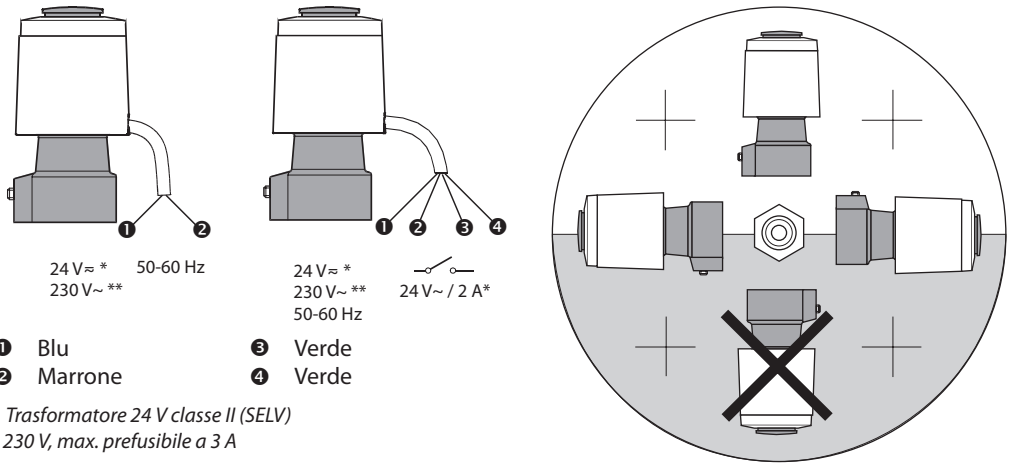
Panoramica delle combinazioni per attuatore elettrotermico con elemento termostatico a cera Danfoss e valvole (V) o collettori (M)

Valvola/ Collettore	RA-N (V)	RTD-N (V)	RA-C (V)	RA-FN (V)	RA-G (V)	RTD-G (V)	RAV-/8 (V)	VMT-8 (V)	RAVL-6 (V)	FHD (M)
k_{VS} (m^3/H)	0,65 - 1,40	0,65 - 1,40	1,20 - 3,30	0,65 - 1,40	2,06 - 4,75	2,00 - 4,40	1,20 - 3,10	1,50 - 3,10	0,20 - 1,50	0,10 - 1,10
Max. Δ (bar)	0,6	0,6	0,6	0,6	0,2*	0,2*	0,8	0,8	0,6	0,6
Attuatore**	TWA-A	TWA-D	TWA-A	TWA-A	TWA-A	TWA-D	TWA-V	TWA-V	TWA-L	TWA-A

** La valvola RA-G/RTD-G 25 ha una Δp massima di 0,16 bar. Per ulteriori informazioni consultare le schede tecniche della valvola/del collettore.*

*** La scelta di utilizzare l'attuatore per 24 V o 230 V nelle versioni NO o NC dipende essenzialmente dall'utilizzo che se ne vuole fare, dalla strategia di regolazione e dall'apparecchio di regolazione collegato all'attuatore.*

Connessioni elettriche



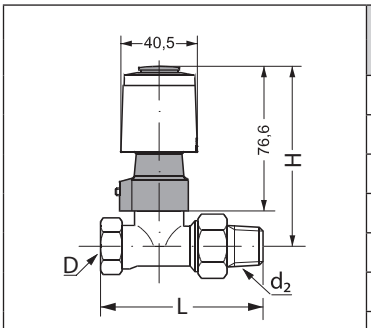
❶ Blu
❷ Marrone
❸ Verde
❹ Verde

** Trasformatore 24 V classe II (SELV)*
*** 230 V, max. prefusibile a 3 A*

Nota! *Tutte le versioni NC sono dotate di un fermo rosso sull'indicatore di posizione che facilita il collegamento della valvola. Per assicurare un funzionamento corretto, il fermo deve essere rimosso una volta avvenuto il montaggio.*

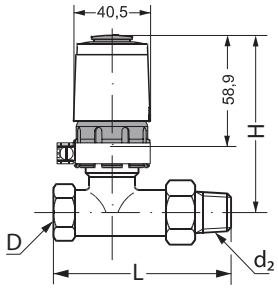
Dimensioni

Valvole TWA-A / RA



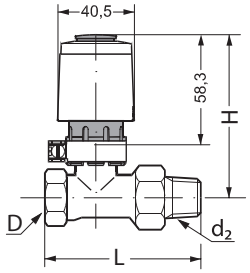
DN	D ISO 7/1	d2 ISO 7/1	Tipo di valvola	H [mm]	L [mm]
10	Rp 3/8	R 3/8	RA-N, RA-FN	92	75
15	Rp ½	R ½	RA-N, RA-FN	92	82
20	Rp ¾	R ¾	RA-N, RA-FN	97	98
25	Rp 1	R 1	RA-N, RA-FN	97	125
15	Rp ½	R ½	RA-G	95	96
20	Rp ¾	R ¾	RA-G	95	107
25	Rp 1	R 1	RA-G	99	125

Valvole TWA-V / RAV



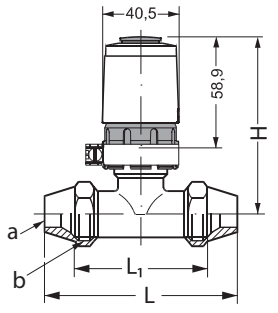
DN	D ISO 7/1	d2 ISO 7/1	RAV	H [mm]	L [mm]
15	Rp ½	R ½	15/8	74	95
20	Rp ¾	R ¾	20/8	74	106
25	Rp 1	R 1	25/8	87	125

Valvole TWA-L / RAVL



DN	D ISO 7/1	d2 ISO 7/1	RAVL	H [mm]	L [mm]
10	Rp 3/8	R 3/8	10	75	85
15	Rp ½	R ½	15	75	95
20	Rp ¾	R ¾	20	75	106

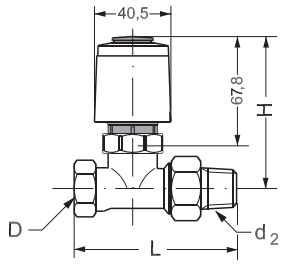
TWA-V / VMT



DN	a	b	VMT	H [mm]	L [mm]
15	Ø15, Ø16, Ø18	G ¾ A	15/8	74	90
20	Ø18, Ø22	G1 A	20/8	74	101
25	Ø28	G1¼ A	25/8	87	120

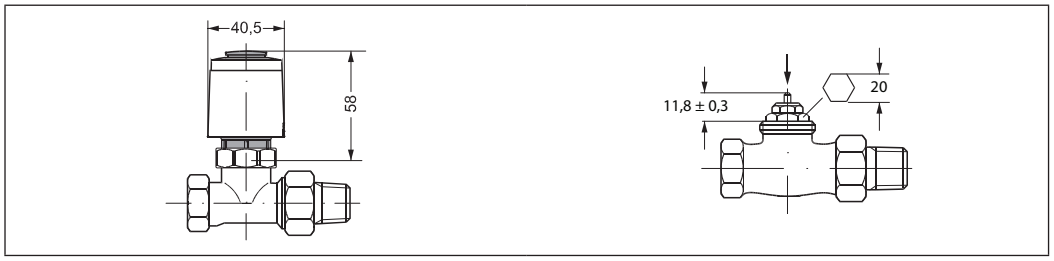
Dimensioni

Valvole TWA-D / RTD



DN	D ISO 7/1	d_2 ISO 7/1	Tipo di valvola	H [mm]	L [mm]
10	Rp ³/₈	R ³/₈	RTD-N	83,2	75
15	Rp ½	R ½	RTD-N	83,2	82
20	Rp ¾	R ¾	RTD-N	88,2	98
25	Rp 1	R 1	RTD-N	88,2	125
15	Rp ½	R ½	RTD-G	86,2	96
20	Rp ¾	R ¾	RTD-G	86,2	107
25	Rp 1	R 1	RTD-G	90,2	125

TWA-K



Danfoss S.r.l.
Heating Segment • heating.danfoss.it • +39 011 3000 511 • E-mail: info@danfoss.it

Danfoss declina ogni responsabilità per eventuali errori contenuti in cataloghi, brochure o altra documentazione cartacea. Danfoss si riserva il diritto di modificare i propri prodotti senza preavviso. Ciò vale anche per i prodotti già ordinati, a condizione che tali modifiche possano essere apportate senza rendere necessarie successive variazioni alle specifiche già concordate. Tutti i marchi registrati citati nel presente materiale sono di proprietà delle rispettive società. Danfoss e il logo Danfoss sono marchi registrati di Danfoss A/S. Tutti i diritti sono riservati.