

# Soluzioni di attuazione

## Regolatori per valvole discreti Valvetop™

### Valvetop™ TVF, TVL e TVH

TopWorx™ è orgogliosa di presentare la nuova aggiunta di regolatori per valvole alla linea di prodotti della serie T: i modelli TVF, TVL e TVH. I nuovi modelli TV sono una serie di cassette di commutazione e offrono una soluzione compatta, robusta e affidabile per il controllo discreto e il monitoraggio della posizione di valvole in situazioni in cui il peso e lo spazio fisico sono fattori determinanti. Tutti i regolatori per valvole TV sono dotati di certificazione per applicazioni a sicurezza intrinseca (Divisione 1/Zona 1) e a prova di accensione (Divisione 2/Zona 2).

#### Vantaggi

- Facilità di standardizzazione a livello internazionale grazie alle certificazioni globali.
- Valvola a cursore integrata con opzioni di solenoide singolo o doppio per attuatori pneumatici a singolo o doppio effetto.
- Ampia gamma di opzioni di sensore, come interruttori di prossimità meccanici, NAMUR, a lamella e induttivi.
- Facile installazione degli interruttori/sensori di posizione senza necessità di utilizzare attrezzi, con conseguente riduzione dei tempi e dei costi di installazione.
- Custodia in alluminio tropicalizzato o in acciaio inossidabile 316.
- Capacità di montaggio diretto NAMUR, senza necessità di utilizzare costose staffe di montaggio.
- Significativo risparmio di spazio grazie all'indicatore a basso profilo, ma elevata visibilità, e al ridotto ingombro.
- Basetta per connessioni standard a dieci punti (a dodici punti opzionale) e spaziosa struttura interna, per offrire ampio spazio per il cablaggio all'interno

#### Classificazione elettrica

Certificazioni per aree pericolose

- ATEX e IECEx: a sicurezza intrinseca, a prova di polvere e antiscintilla II2GD e II3GD - Certificazione per Zona 1, Zona 2, Zona 21 e Zona 22
- cULus: a sicurezza intrinseca e a prova di accensione per aree di Classe I e II, Divisione 1; Classe I e II, Divisione 2



TVF - Base in alluminio con coperchio in resina trasparente



TVL - Alluminio



TVH - Acciaio inossidabile 316

**TOPWORX**

  
**EMERSON**  
Process Management

**EMERSON. CONSIDER IT SOLVED.™**

A sicurezza intrinseca e a prova di accensione



I modelli Valvetop TVF, TVL e TVH sono la soluzione ideale per numerosissime applicazioni. Caratterizzati da un design modulare, sono dotati di certificazioni ATEX, IECEx e UL e offrono caratteristiche e flessibilità concorrenziali a costi notevolmente più bassi.



### Caratteristiche:

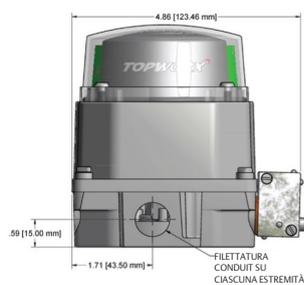
- Resistenti custodie in acciaio inossidabile o alluminio progettate per il montaggio su attuatori NAMUR
- Camme TwistSet con codificazione a colori per semplificare la regolazione del sensore

### Opzioni:

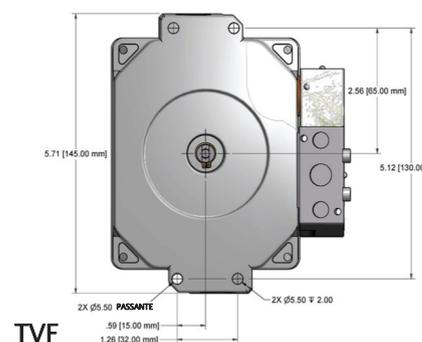
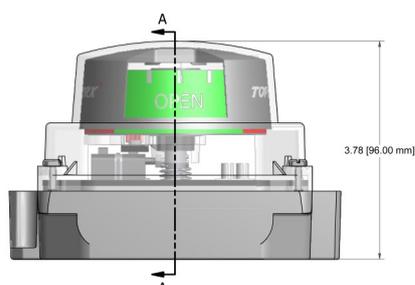
- Interruttori meccanici
- Interruttori di prossimità
- Interruttori induttivi

Custodia	Bus/sensore	Certificazione per aree pericolose	Visualizzatore	Albero	Entrate del conduit
<p><b>TVF</b> Base in alluminio tropicalizzato con coperchio in resina trasparente</p> <p><b>TVL</b> Base e coperchio in alluminio tropicalizzato</p> <p><b>TVH</b> Acciaio inossidabile 316</p> <p><b>Bulloneria del coperchio:</b> 4 viti prigioniere scanalate in acciaio inossidabile</p> <p><b>Basetta per connessioni:</b> standard a 10 punti in nylon modellato</p> <p><b>Temperatura nominale:</b> determinata dai componenti interni. Rivolgersi al produttore</p> <p><b>Requisiti ambientali:</b> progettata per NEMA e tipo 4, 4X, IP67</p> <p><b>Guida per l'ordinazione</b> Compilare le caselle per creare il proprio "numero d'ordine"</p>	<p><b>Interruttori meccanici</b>  <b>M2</b> (2) SPDT mecc.  <b>M4</b> (4) SPDT mecc.  <b>K2</b> (2) SPDT mecc. con contatti in oro  <b>K4</b> (4) SPDT mecc. con contatti in oro  <b>T2</b> (2) DPDT mecc.</p> <p><b>Interruttori di prossimità</b>  <b>R2</b> (2) SPDT da 200 mA max.  <b>R4</b> (4) SPDT da 200 mA max.  <b>P2</b> (2) SPDT da 3 A max.</p> <p><b>Sensori induttivi</b>  <b>E2</b> (2) p+f NJ2+V3-N induttivi NAMUR  <b>E4</b> (4) p+f NJ2+V3-N induttivi NAMUR  <b>42</b> (2) p+f NBB2+V3-E2 (l'area deve essere di classe W)  <b>44</b> (4) p+f NBB2+V3-E2 (l'area deve essere di classe W)  <b>52</b> (2) p+f NBB3+V3-Z4 (l'area deve essere di classe W)  <b>54</b> (4) p+f NBB3+V3-Z4 (l'area deve essere di classe W)  <b>N2</b> (2) sensori induttivi NAMUR (per i sensori disponibili rivolgersi al produttore)  <b>N4</b> (4) sensori induttivi NAMUR (per i sensori disponibili rivolgersi al produttore)</p>	<p><b>0</b> A sicurezza intrinseca ATEX/IECEX/UL                      Zona 1                      II2GD                      EEx ia IIC T4                      Ex tb IIIC T135 °C Db                      IP64                      NEMA 4, 4X                      Classe I, Gruppi A,B,C,D (a sicurezza intrinseca)                      Classe II, Gruppi E,F,G (a sicurezza intrinseca)                      Tipo 4X</p> <p><b>2</b> A prova di accensione ATEX/IECEX/UL                      Zona 2                      II3GD                      Ex nA nC IIC T4                      Ex tc IIIC T70 °C, IP64                      Classe I, Divisione 2                      Gruppi A-D (a prova di accensione)                      Classe II, Divisione 2, Gruppi F e G (a prova di accensione)                      Tipo 4X</p> <p><b>W</b> Senza certificazioni                      NEMA 4, 4x                      IP67/68</p> <p> </p> <p>Per informazioni complete sulle opzioni di certificazione, visitare il sito <a href="http://www.topworx.com">www.topworx.com</a> e scaricare il certificato del prodotto di interesse.</p>	<p>in polycarbonato resistente agli urti, sigillato con guarnizione o-ring, regolabile a 360°</p> <p><b>G</b> Standard 90°                      Verde APERTO, Rosso CHIUSO</p> <p><b>B</b> 90° Nero APERTO, Giallo CHIUSO</p> <p><b>Y</b> 90° Giallo APERTO, nero CHIUSO</p> <p><b>J</b> Bocca a T a 3 vie, verde/rosso</p> <p><b>K</b> Bocca a L a 3 vie, verde/rosso</p> <p><b>F</b> Superficie superiore piatta con indicatore su bordo (indicatore non in dotazione con opzione di albero a L)                      Solo TVH e TVL</p>	<p><b>N</b> NAMUR in acciaio inossidabile 304</p> <p><b>L</b> Albero lineare esteso da 1 pollice (solo TVH e TVL) (indicatore non in dotazione con opzione di albero a L)</p>	<p><b>P</b> (2) 1/2 pollice NPT</p> <p><b>E</b> (2) 3/4 pollice NPT</p> <p><b>M</b> (2) M20</p> <p><b>1</b> (2) M25</p> <p>Continua in colonna successiva</p> <p></p>
<p><b>Custodia</b> TVH</p>	<p><b>Bus/sensore</b> —</p>	<p><b>Certificazione per aree pericolose</b> —</p>	<p><b>Visualizzatore</b> —</p>	<p><b>Albero</b> —</p>	<p><b>Entrate del conduit</b> —</p>

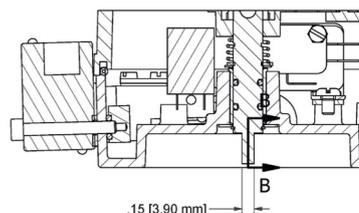
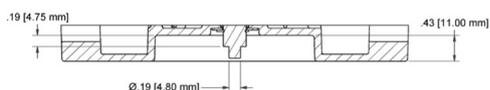
## Dimensioni



TVH E TVL



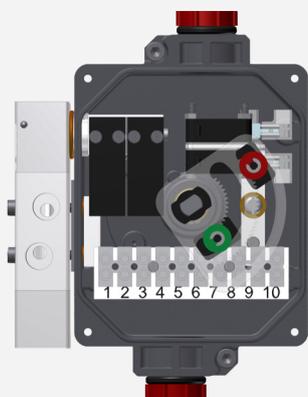
TVF



Guarnizioni o-ring	Pilota	Valvola a cursore	Cv della valvola	Comando manuale
M Silicone	<p><b>Vuoto</b> Senza dispositivi pilota</p> <p><b>1</b> (1) pilota a 24 V c.c., 1 W (0,7 W per sicurezza intrinseca) guasto aperto/chiuso</p> <p><b>2</b> (2) piloti a 24 V c.c., 1 W (0,7 W per sicurezza intrinseca) guasto ultima posizione</p> <p><b>4</b> (1) pilota a 220 V c.a., 3 VA, guasto aperto/chiuso</p> <p><b>5</b> (2) piloti a 220 V c.a., 3 VA, guasto ultima posizione</p> <p><b>7</b> (1) pilota a 110 V c.a., 3 VA, guasto aperto/chiuso</p> <p><b>8</b> (2) piloti a 110 V c.a., 3 VA, guasto ultima posizione</p>	<p><b>Vuoto</b> Senza valvola a cursore</p> <p><b>A</b> Alluminio anodizzato con rivestimento duro</p> <p><b>6</b> Acciaio inossidabile 316</p>	<p><b>Vuoto</b> Senza valvola a cursore</p> <p><b>1</b> Cv di 1,0 (bocche da 1/4 pollice NPT)</p> <p><b>8</b> Cv di 1,0 (bocche da 1/4 pollice BSP)</p>	<p><b>Vuoto</b> Senza comando manuale</p> <p><b>1</b> Pulsante singolo a chiusura momentanea/ due posizioni</p>
Guarnizioni o-ring <b>M</b>	Pilota —	Valvola a cursore —	Cv della valvola —	Comando manuale —

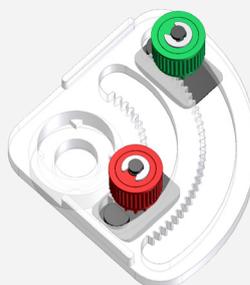
## Unità leggera e robusta per un controllo delle valvole di qualità superiore

I nuovi modelli TV offrono un'unità integrata per il controllo delle valvole discreto. Ciascun modello può essere configurato con una valvola a cursore integrata con opzioni di solenoide singolo o doppio per attuatori pneumatici a singolo o doppio effetto. Tutti i componenti interni (interruttori integrati e solenoidi) sono precablati per la basetta per connessioni a 10 punti per agevolare il cablaggio sul campo. Progettata per fornire la massima funzionalità in un fattore di forma compatto, la serie T Valvetop offre numerose caratteristiche esclusive che consentono di risparmiare spazio, tempo e denaro.



### Uso ottimale dello spazio

L'esclusiva struttura mette a disposizione un ampio spazio utile all'interno della custodia per il cablaggio e l'installazione degli interruttori, occupando al tempo stesso uno spazio minimo sopra l'attuatore.



### Camme TwistSet

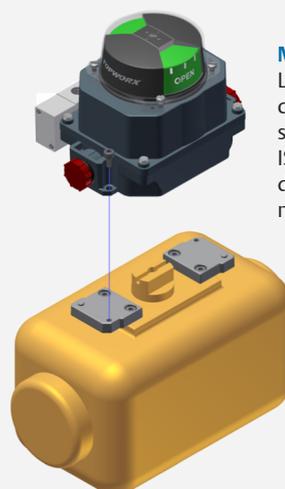
L'esclusivo design delle camme TwistSet consente un facile accesso e un'installazione rapida e accurata del sensore di posizione con un'isteresi minima.

I percussori codificati a colori permettono di identificare con rapidità gli interruttori aperti/chiusi.



### Design a basso profilo

L'esclusiva caratteristica di montaggio diretto permette sia di fare a meno di costose staffe di montaggio, sia di ridurre l'ingombro complessivo in altezza sopra l'attuatore del regolatore per valvole.



### Montaggio diretto

L'esclusivo design di montaggio consente di collegare in modo semplice qualsiasi attuatore ISO/NAMUR senza necessità di ricorrere a costose staffe di montaggio.

### Presto disponibili

■ Interfaccia attuatore-sensore - ASI ■ DeviceNet ■ Trasmettitore da 4-20 ■ Profibus

### UFFICI VENDITE E ASSISTENZA INTERNAZIONALI

#### Americhe

3300 Fern Valley Road  
Louisville, Kentucky 40213 USA  
+1 502 969 8000  
info.topworx@emerson.com

#### Europa

Horsfield Way  
Bredbury Industrial Estate  
Stockport SK6 2SU  
Regno Unito  
+44 0 161 406 5155  
info.topworx@emerson.com

#### Medio Oriente

P.O. Box 17033  
Jebel Ali Free Zone  
Dubai 17033  
Emirati Arabi Uniti  
+971 4 811 8283  
info.topworx@emerson.com

#### Africa

24 Angus Crescent  
Longmeadow Business Estate East  
Modderfontein  
Gauteng  
Sud Africa  
+27 11 451 3700  
info.topworx@emerson.com

#### Asia Pacifico

1 Pandan Crescent  
Singapore 128461  
+65 6891 7550  
info.topworx@emerson.com

Per informazioni complete sull'azienda, sulle funzionalità e sui prodotti, compresi numeri di modello, schede tecniche, specifiche, dimensioni e certificazioni, visitare il sito [www.topworx.com](http://www.topworx.com).

**TOPWORX**  
3300 Fern Valley Road  
Louisville, Kentucky 40213 USA  
+1 502 969 8000

© 2013 TopWorx. Tutti i diritti riservati. TopWorx™ e Valvetop™ sono marchi di fabbrica di TopWorx™. Il logo Emerson è un marchio di fabbrica e un marchio di servizio di Emerson Electric Co. © 2013 Emerson Electric Company. Tutti gli altri marchi appartengono ai rispettivi proprietari. Le informazioni contenute nel presente documento, comprese le specifiche dei prodotti, sono soggette a modifiche senza preavviso.

ES-03425-1 R1 IT