

Modello TAV-D Sfiato aria, a secco

Descrizione generale

Lo sfiato aria, a secco TYCO modello TAV-D, fornisce uno sfiato di ossigeno negli impianti sprinkler antincendio con tubazioni a secco. Quando un impianto sprinkler antincendio viene riempito con un'alimentazione continua di azoto proveniente dal generatore di azoto TYCO, lo sfiato dell'aria permette di sfogare gas ricchi di ossigeno dall'impianto sprinkler antincendio. Per un breve periodo di tempo lo sfiato rimuove quasi completamente l'ossigeno dall'impianto sprinkler antincendio (< 2% ossigeno).

Lo sfiato aria deve essere installato come indicato nei documenti di progettazione tecnica. Se non è specificata una posizione, installare lo sfiato aria sul montante dell'impianto sprinkler antincendio sul lato dell'impianto della valvola di comando principale. Lo sfiato è inoltre installato per fornire il gas sorgente quando viene utilizzato in combinazione con un analizzatore di gas SMART TYCO TSGA.

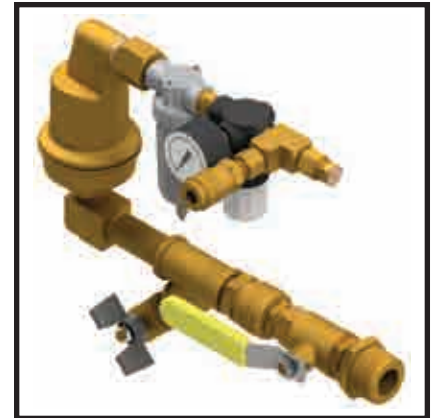
Lo sfiato aria è dotato di una valvola a galleggiante a levetta che consente lo scarico di ossigeno ma impedisce all'acqua di fuoriuscire attraverso l'orifizio di sfiato ristretto nel caso in cui l'acqua entri nell'impianto sprinkler antincendio, come mostrato nella Figura 1. È incluso anche un regolatore di contropressione per impedire la depressurizzazione totale dell'impianto dal gruppo di sfiato.

L'orifizio di sfiato ristretto permette di sfogare l'ossigeno dall'impianto sprinkler antincendio ad una velocità controllata per ottenere una concentrazione minima di azoto del 98%. Viene fornito un accessorio speciale per ricevere tubazioni da 5/32" quando lo sfiato è utilizzato in combinazione con l'analizzatore di gas SMART TYCO modello TSGA.

Ci sono due modelli di sfiato aria TYCO, TAV-D e TSV-D. Le unità funzionano come descritto sopra, ma il modello TSV-D include una valvola elettronica a solenoide collegata ad un pannello di controllo che chiude automaticamente lo sfiato una volta raggiunta la concentrazione di azoto desiderata. Il pannello di controllo è inoltre dotato di un interruttore di reset per consentire il riavvio del processo di sfiato nel caso in cui l'ossigeno venisse reintrodotta nell'impianto sprinkler antincendio.

NOTA

Lo sfiato aria, a secco TYCO modello TAV-D qui descritto deve essere installato e sottoposto a manutenzione secondo quanto indicato nel presente documento, così come secondo le norme delle altre autorità competenti. La mancata osservanza di tali norme può compromettere le prestazioni dei dispositivi. È responsabilità del proprietario mantenere l'impianto antincendio e i dispositivi correlati in condizioni di funzionamento adeguate. Per qualsiasi domanda rivolgersi all'installatore o al fabbricante dei prodotti.



Dati tecnici

Pressione di esercizio
Fino a 175 psig (12 bar)

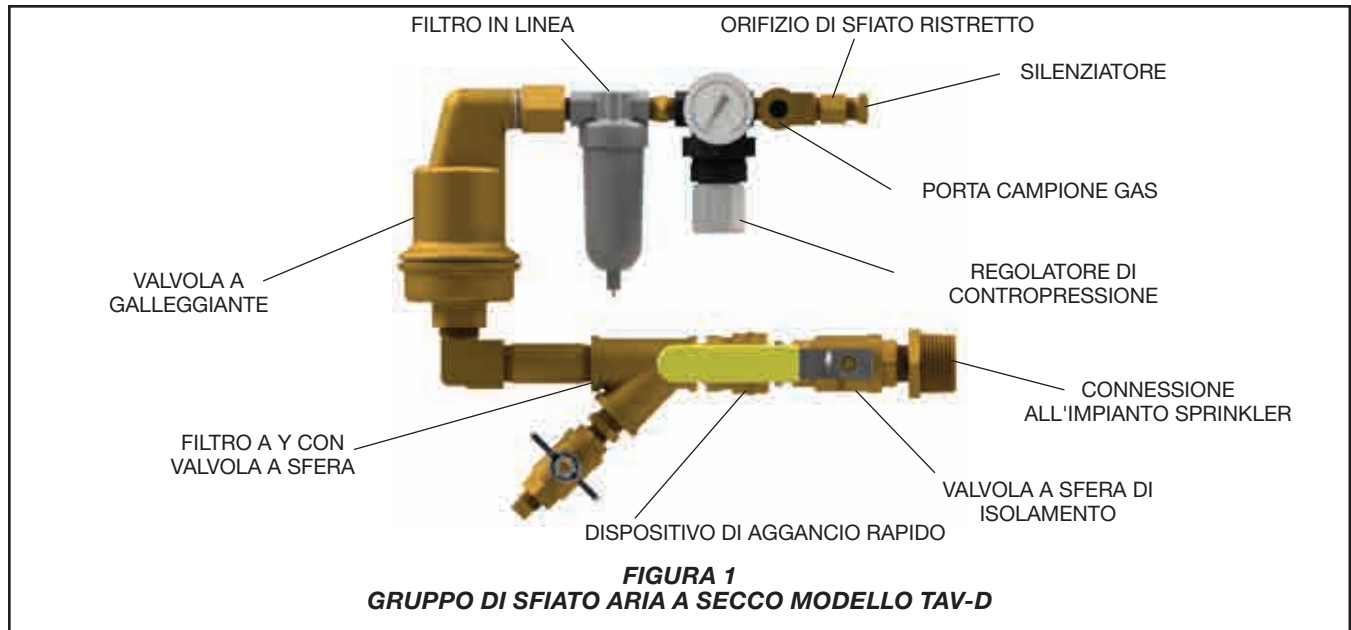
Connessione all'impianto
1" NPT maschio

Intervallo di temperatura
Da 40°F a 120°F (da 4,5°C a 49°C)

Dimensioni
12,0" (L) x 4,65" (P) x 9,1" (A)
(305 mm (L) x 118 mm (P) X 231 mm (A))

IMPORTANTE

Fare riferimento alla scheda tecnica TFP2300 per avvertenze relative alle informazioni normative e sulla salute.



Funzionamento

Passo 1. Verificare che il gruppo di sfiato sia dotato di un orifizio di sfiato ristretto a valle del regolatore di contropressione.

Nota: Se il gruppo di sfiato non è dotato di un orifizio di sfiato ristretto, contattare Johnson Controls Technical Services. L'orifizio di sfiato ristretto deve essere installato prima di procedere con i passi sottostanti.

Passo 2. Determinare la bassa pressione di allarme dell'aria e la pressione di accensione del generatore di azoto.

Passo 3. Scegliere un'impostazione di pressione per il regolatore di contropressione che sia da 3 a 5 psig (da 0,2 a 0,3 bar) sopra la bassa pressione di allarme dell'aria ma sotto la pressione di accensione del generatore di azoto.

Passo 4. Estrarre la manopola dal regolatore per regolare l'impostazione della pressione. Ruotare la manopola in senso orario per aumentare la pressione, in senso antiorario per abbassarla.

Passo 5. Chiudere la valvola a sfera e consentire al dispositivo di depressurizzare attraverso l'orifizio di sfiato ristretto all'impostazione della pressione. Regolare l'impostazione della pressione utilizzando la manopola, quindi aprire la valvola a sfera per pressurizzare il dispositivo e chiudere nuovamente la valvola a sfera per controllare l'impostazione della pressione. Ripetere il processo fino a raggiungere l'impostazione di pressione desiderata.

Nota: Questo processo può essere eseguito solo quando l'impianto sprinkler antincendio è alla normale pressione di funzionamento.

Passo 6. Spingere la manopola di nuovo nel regolatore fino a che non scatta in posizione.

Passo 7. Una volta che il generatore di azoto TYCO è in funzione, aprire la valvola a sfera di isolamento sul gruppo di sfiato. Lo sfiato aria è ora aperto e sfoga attivamente l'ossigeno dall'impianto sprinkler antincendio. Dovrebbe rimanere aperto per circa 14 giorni o fino a quando la concentrazione di azoto dell'impianto non raggiunge il 98% o più. Utilizzare un analizzatore di gas portatile TYCO modello THGA per verificare la concentrazione di gas all'interno dell'impianto sprinkler antincendio.

Passo 8. Chiudere la valvola a sfera di isolamento. La mancata chiusura della valvola a sfera manuale dopo 14 giorni o una volta che la concentrazione di azoto dell'impianto sprinkler antincendio raggiunge il 98% si traduce in ulteriori danni da corrosione dovuti all'ossigeno per l'impianto e in tempi di funzionamento non necessari per il compressore d'aria e il generatore di azoto.

Passo 9. Se l'impianto sprinkler si attiva o se un altro evento introduce ossigeno nell'impianto sprinkler, la valvola a sfera manuale deve essere riaperta per un periodo di 14 giorni per scaricare ossigeno dall'impianto.

Installazione

Lo sfiato aria, a secco TYCO modello TAV-D deve essere installato in conformità alle istruzioni di questa sezione.

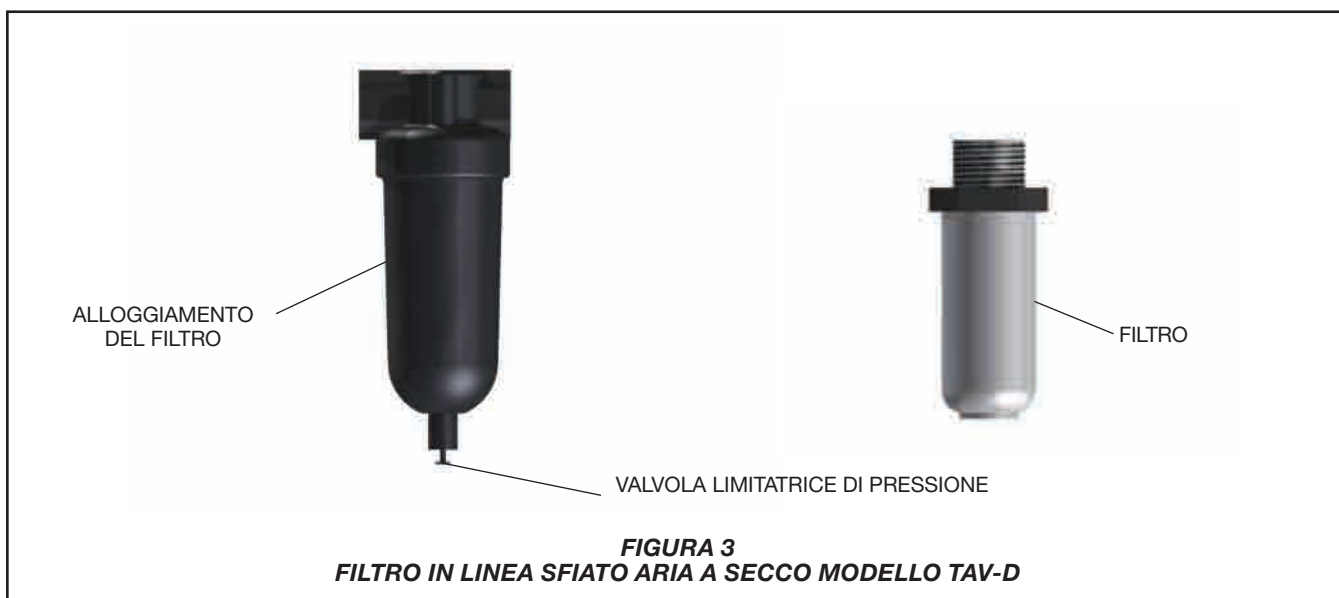
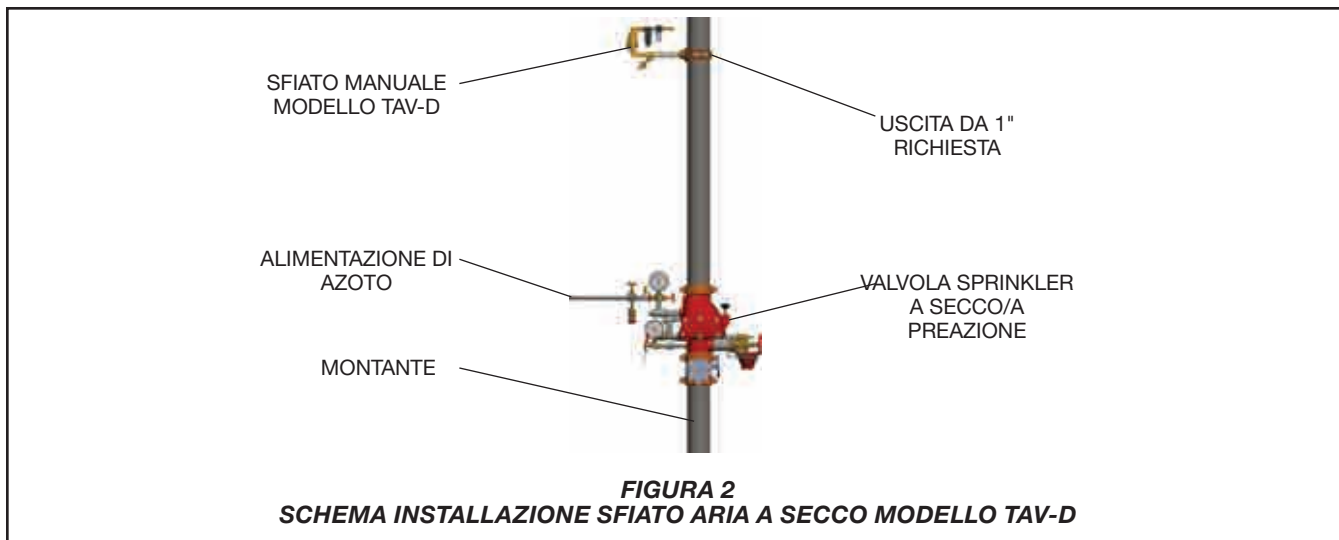
Passo 1. Lo sfiato aria modello TAV-D è dotato di una valvola a sfera da collegare al montante dello sprinkler antincendio. L'appaltatore deve installare un tubo di uscita da 1" (saldato o meccanico) per collegare il gruppo di sfiato all'impianto sprinkler sul lato dell'impianto della valvola di comando principale, come illustrato nella Figura 2. La valvola a sfera deve rimanere in posizione chiusa fino all'attivazione del generatore di azoto TYCO.

Passo 2. Installare il gruppo di sfiato in una posizione livellata. L'altezza di montaggio consigliata è compresa tra 5 piedi e 10 piedi (da 2 m a 3 m) sopra il pavimento finito.

Nota: Non è possibile installare la tubazione sul gruppo di sfiato in una configurazione che intrappolerebbe l'acqua e impedirebbe il drenaggio all'impianto sprinkler; una separatore d'acqua impedisce la capacità del gruppo di sfiato di sfiare l'ossigeno dall'impianto sprinkler antincendio.

Passo 3. L'ispezione del gruppo di sfiato deve essere eseguita dopo l'installazione e dopo la prova idrostatica dell'impianto sprinkler antincendio. L'ispezione dovrebbe essere effettuata periodicamente successivamente in conformità ai codici e delle norme applicabili della NATIONAL FIRE PROTECTION ASSOCIATION (NFPA) e/o dell'autorità competente.

Nota: L'ispezione deve comprendere la condizione del filtro in linea e la verifica dell'ostruzione del filtro a Y e dell'orifizio di sfiato ristretto.



Cura e manutenzione

Lo sfiato aria, a secco TYCO modello TAV-D deve essere sottoposto a manutenzione e assistenza in conformità alle istruzioni di questa sezione.

Prima di chiudere la valvola di controllo principale di un impianto antincendio per eseguirne la manutenzione, è necessario innanzitutto ottenere dalle autorità competenti l'autorizzazione a disattivare gli impianti antincendio. Tutto il personale su cui tale intervento potrebbe avere un effetto deve essere avvertito.

L'ispezione, il collaudo e la manutenzione devono essere eseguiti in conformità ai requisiti dell'NFPA e qualsiasi difetto deve essere corretto immediatamente.

È responsabilità del proprietario provvedere all'ispezione, al collaudo e alla manutenzione dell'impianto e dei dispositivi antincendio in conformità a quanto indicato nel presente documento e nelle norme delle autorità competenti. Per qualsiasi domanda rivolgersi all'installatore o al fabbricante dei prodotti.

Istruzioni per l'ispezione

Passo 1. Lo sfiato aria modello TAV-D deve essere ispezionato almeno annualmente. Mentre la valvola a sfera di isolamento è in posizione aperta, verificare la presenza di perdite di aria/acqua e garantire che il manometro stia mostrando la normale pressione dell'impianto.

Passo 2. Mentre la valvola a sfera di isolamento è in posizione chiusa, ispezionare la condizione del filtro in linea e per bloccare il filtro a Y e l'orificio di sfiato ristretto. Torcere l'alloggiamento del filtro nero in senso orario finché non può essere rimosso per esporre l'elemento del filtro.

Passo 3. Sostituire l'elemento del filtro in linea se un'ispezione visiva rivela la presenza di una quantità significativa di detriti.

Istruzioni per la sostituzione del filtro in linea

Passo 1. Chiudere la valvola a sfera di isolamento.

Passo 2. Depressurizzare l'alloggiamento premendo la valvola limitatrice di pressione sul fondo dell'alloggiamento del filtro in linea illustrata nella Figura 3.

Passo 3. Rimuovere la sezione inferiore dell'alloggiamento del filtro in linea ruotandola in senso antiorario.

Nota: Un o-ring/tenuta di gomma si trova tra le sezioni superiore e inferiore dell'alloggiamento del filtro.

Passo 4. Rimuovere il vecchio filtro ruotandolo in senso antiorario.

Passo 5. Sostituirlo con un nuovo filtro, proveniente dal kit del filtro sostitutivo TYCO modello TFLT. Il filtro viene fissato all'alloggiamento ruotandolo in senso orario.

Nota: Accertarsi che l'alloggiamento del filtro sia serrato solo a mano.

Passo 6. Installare l'o-ring/tenuta di gomma nella sezione inferiore dell'alloggiamento del filtro.

Passo 7. Reinstallare l'alloggiamento del filtro ruotandolo in senso orario.

Nota: Accertarsi che l'alloggiamento del filtro sia serrato solo a mano.

Passo 8. Aprire la valvola a sfera di isolamento.

Garanzia limitata

I termini e le condizioni di garanzia sono disponibili sul sito www.tyco-fire.com.

Procedura di ordinazione

Per conoscere la disponibilità dei prodotti contattare il distributore locale. L'ordine deve sempre riportare il nome completo del prodotto e il codice prodotto (P/N).

Sfiato aria, a secco

Specificare: Sfiato aria, a secco, modello TAV-D, P/N TAVD02

Nota: Il numero di parte TAVD02 sostituisce il codice prodotto obsoleto TAVD01.

Kit filtro sostitutivo

Per un filtro sostitutivo per lo sfiato aria a secco modello TAV-D, il P/N corrente è TAVD02: Specificare: Kit filtro di sostituzione modello TFLT, P/N TVDFLT2

Per un filtro sostitutivo per lo sfiato aria a secco modello TAV-D il P/N obsoleto è TAVD01: Specificare: Kit filtro di sostituzione modello TFLT, P/N TVDFLT