

# Diffusori 6010 - 6015 e Whisper Disk Fisher®

## Indice

Introduzione .....	2	Installazione .....	3
Scopo del manuale .....	2	Manutenzione .....	4
Descrizione .....	2	Servizio .....	4
Principi di funzionamento .....	3	Risoluzione dei problemi .....	4
Considerazioni sulle tubazioni .....	3	Ordinazione dei pezzi .....	5

Figura 1. Tipici diffusori di sfiato e in linea Fisher

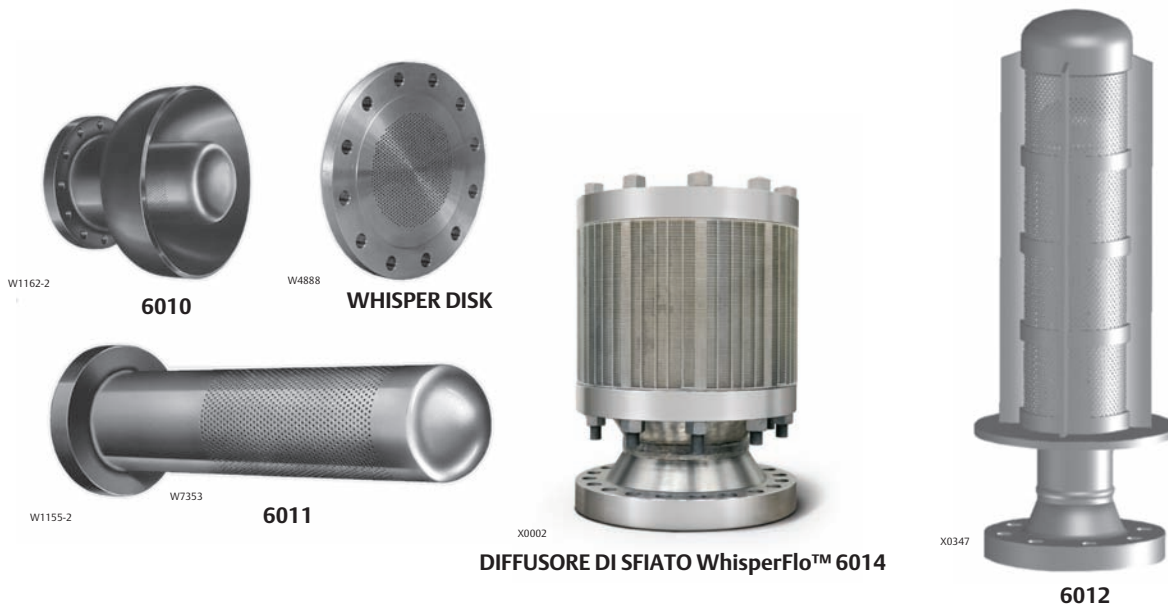


Tabella 1. Specifiche (per configurazioni standard)

<p><b>Possibili configurazioni</b></p> <p>6010: diffusore in linea (con sbocco integrato)          6011: diffusore in linea (a tubazione)          Whisper Disk: diffusore in linea (a piastra piatta)          6012: diffusore di sfiato forato          6013: diffusore di sfiato forato (con involucro esterno)          6014: WhisperFlo a disco          6015: WhisperFlo a disco (con involucro esterno)</p> <p><b>Dimensioni</b></p> <p>6010: da 1 x 3 pollici a 26 x 48 pollici (ingresso x uscita)          6011: da 2 a 30 pollici          Whisper Disk: da 2 a 24 pollici          6012: da 2 a 26 pollici          6013: da 2 a 26 pollici (involucro esterno da 4 a 36 pollici)          6014: sono disponibili dimensioni adatte a ciascuna applicazione (fare riferimento al bollettino 80.3:6014)</p>	<p>6015: con involucro esterno. Sono disponibili dimensioni adatte a ciascuna applicazione (fare riferimento al bollettino 80.3:6014)</p> <p><b>Connessioni</b></p> <p>6010: qualsiasi combinazione di estremità flangiate (RF, RTJ e piane) o saldate (saldatura di testa o a tasca a saldare)          6011: wafer          Whisper Disk: RF o RTJ          6012 e 6013: RF, RTJ o a estremità saldata di testa          6014 e 6015: RF, RTJ o a estremità saldata di testa</p> <hr/> <p><b>Nota</b></p> <p>I diffusori di sfiato e in linea non sono testati da un punto di vista idrostatico.</p>
--	--

## Introduzione

### Scopo del manuale

Il presente manuale di istruzioni include le informazioni per il funzionamento, l'installazione e la manutenzione dei seguenti diffusori:

- Diffusori in linea 6010, 6011 e Whisper Disk. Fare riferimento alla Figura 1.
- Diffusori di sfiato forati 6012 e 6013. Fare riferimento alle Figure 2 e 3.
- Diffusori di sfiato a disco WhisperFlo 6014 e 6015. Fare riferimento alle Figure 4 e 5.

Prima di installare, azionare o effettuare la manutenzione di questi diffusori è necessario ricevere un addestramento completo e qualificato per quanto riguarda l'installazione, il funzionamento e la manutenzione di valvole, attuatori e accessori. Per evitare danni o infortuni, è fondamentale leggere attentamente e comprendere il contenuto del presente manuale e seguirne tutte le indicazioni, inclusi tutti i messaggi di avvertenza e di attenzione relativi alla sicurezza. Per domande relative alle presenti istruzioni, rivolgersi all'ufficio vendite Emerson Process Management prima di procedere.

### Descrizione

I diffusori di sfiato e in linea sono installati per fornire contropressione alle valvole di controllo, in modo da ottenere una notevole riduzione del rumore delle valvole di controllo generato da applicazioni su vapore, gas o a flusso di vapore. I diffusori in linea sono installati a valle della valvola e sono collocati all'interno o fra le tubazioni. I diffusori di sfiato sono installati a valle della valvola e sfatano il processo nell'atmosfera. I diffusori di sfiato e in linea Fisher sono utilizzati in applicazioni su liquidi, gas e vapore.

## Principi di funzionamento

I diffusori di sfiato e in linea sono progettati su misura per garantire la compatibilità con un'ampia gamma di dimensioni dell'uscita della valvola e/o delle tubazioni. Oltre a ciò, i diffusori sono selezionati in base alle specifiche condizioni applicative, come temperatura, pressione e capacità di portata. Grazie alla flessibilità dei modelli e di posizionamento dei diffusori è possibile un'ampia gamma di installazioni. Non è necessario installare il diffusore in prossimità della valvola di controllo.

Il 6010 è un diffusore in linea adatto per l'installazione fra due tubi di dimensioni diverse in modo da permettere uno sbocco integrato fra le sezioni a valle e a monte. Il 6011 è un diffusore in linea a tubo che si estende nel tubo esistente con una connessione a flangia wafer. Il Whisper Disk è un diffusore in linea a piastra piatta disponibile con una connessione a flangia RF. Il 6012, 6013, 6014 e 6015 sono diffusori di sfiato concepiti per ridurre il rumore nelle applicazioni di sfiato del processo.

## Considerazioni sulle tubazioni

Il valore nominale del diametro delle tubazioni a monte deve essere lo stesso della connessione di ingresso del diffusore e viceversa.

Lo schema dei fori del diffusore in linea Whisper Disk deve rientrare nel diametro interno della schedula della flangia di congiunzione.

Si consiglia l'utilizzo di riduttori o gomiti a valle del foro di uscita del diffusore solo se ubicati a una distanza pari almeno a quattro o cinque volte il diametro delle tubazioni a valle.

## Installazione

Prima dell'installazione tutte le tubazioni verso il diffusore devono essere pulite in modo che i tubi siano privi di particelle, come scorie di saldatura, sporcizia o altri corpi estranei. Durante la preparazione del diffusore all'installazione, evitare l'ingresso di corpi estranei nelle tubazioni.

### ATTENZIONE

**La pulizia delle tubazioni a monte è fondamentale. Eventuali detriti nelle tubazioni possono causare danni al diffusore e limitare fortemente il flusso, con conseguente sovrappressione.**

---

Verificare lo stato dell'interno del diffusore e pulirlo se necessario.

Disporre un'imbracatura di sollevamento attorno al diffusore per posizionarlo in sicurezza per il montaggio.

---

### Nota

Per evitare interazioni di flusso e ridurre il rumore nelle applicazioni dei diffusori di sfiato 6012, 6013, 6014 e 6015, non installare i diffusori nelle immediate vicinanze di strutture di supporto e assicurarsi che diffusori adiacenti siano installati ad altezze differenti.

---

I diffusori 6013 e 6015 dotati di involucro esterno dispongono di staffe di montaggio per carichi di vento e carichi laterali. Le staffe di montaggio offrono anche supporto in modo che il peso del diffusore non ricada interamente sulla connessione di ingresso. L'utente finale dovrà fornire la struttura di supporto necessaria per l'interfaccia con le staffe in dotazione montate sul diffusore.

**Connessioni a flangia** - Per applicazioni ad alta temperatura, ingrassare i bulloni delle connessioni a flangia con un lubrificante per filettature ad alta temperatura. Installare le guarnizioni della flangia e i bulloni di connessione in base alla prassi standard e serrarli a fondo.

Serrare nuovamente i bulloni dopo la pressurizzazione del diffusore. Non sottoporre il diffusore a eccessive sollecitazioni installandolo in tubi o flange curvi.

**Connessioni saldate** - Le procedure di saldatura devono essere effettuate in conformità ai codici in vigore e ai materiali di base. Per il preriscaldamento, gli elettrodi di saldatura e il trattamento termico postsaldatura, fare riferimento ai codici e alle prassi standard in vigore. I materiali sono specificati nella scheda delle specifiche del diffusore in dotazione.

## Manutenzione

### Servizio

Il diffusore non è dotato di pezzi riparabili. Tuttavia, nel corso della manutenzione di routine è importante controllare che nel diffusore non vi siano saldature che presentano danni o crepe (eccetto il diffusore Whisper Disk). Qualora fossero presenti danni, contattare l'ufficio servizi relativi a strumenti e valvole di Emerson Process Management per informazioni sugli interventi da adottare. Di solito, il diffusore è saldato o imbullonato in linea e non viene rimosso se non per la pulizia o la sostituzione a causa di danni o usura.

Se il diffusore non dovesse fornire le prestazioni attese, è possibile esaminare i passaggi del flusso con un boroscopio per verificare la presenza di eventuali ostruzioni senza la necessità di smontare e rimuovere componenti. Qualora fossero presenti ostruzioni, è possibile eliminarle con un getto d'acqua sotto pressione dopo aver rimosso l'unità tagliando le saldature o rimuovendo i bulloni. Se rimangono ostruzioni dopo la pulizia, sarà necessario sostituire l'unità.

## Risoluzione dei problemi

La Tabella 2 deve essere intesa come una guida rapida alla risoluzione dei problemi. Se non si riescono a risolvere i problemi di funzionamento sul campo, contattare l'ufficio vendite Emerson Process Management per assistenza.

Tabella 2. Guida alla risoluzione dei problemi

Problema	Soluzione
Contropressione anticipata non raggiunta.	Verificare lo stato e la percentuale di apertura delle valvole.
	Controllare eventuali variazioni del flusso di processo e/o esaminare l'unità.
	Verificare la presenza di eventuali ostruzioni nei passaggi del flusso del diffusore e pulirli se necessario.
Aumento improvviso delle vibrazioni e del rumore del sistema al di sopra dei livelli precedenti.	Verificare il funzionamento nel corso del tempo ed eventuali variazioni del flusso di processo. Esaminare l'unità.

## Ordinazione dei pezzi

Questa unità non dispone di pezzi di ricambio riparabili.

---

### Nota

Sull'unità è presente il numero di serie assegnato a ciascun diffusore. Quando si contatta l'ufficio vendite Emerson Process Management per ottenere assistenza tecnica, fare riferimento al numero di serie.

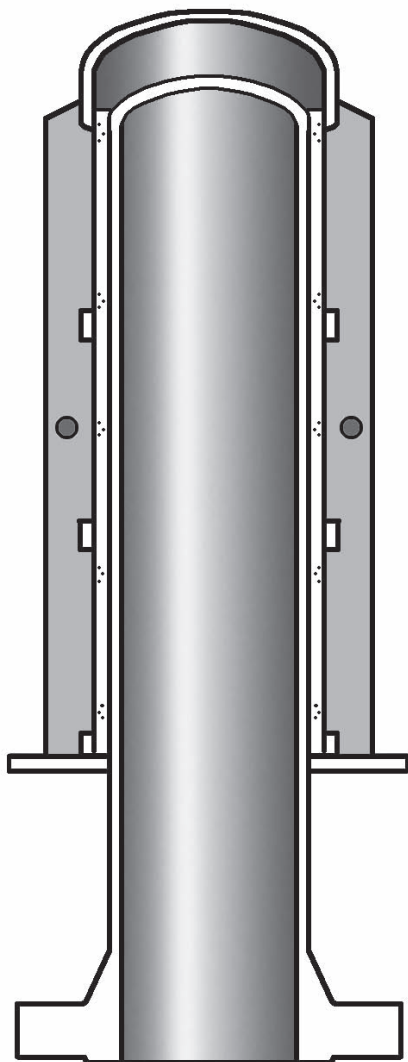
---

### **AVVERTENZA**

**Usare esclusivamente pezzi di ricambio originali Fisher. Non utilizzare per alcun motivo sulle valvole Fisher componenti che non siano forniti da Emerson Process Management, in quanto si può annullare la garanzia, compromettere le prestazioni della valvola e causare danni e infortuni.**

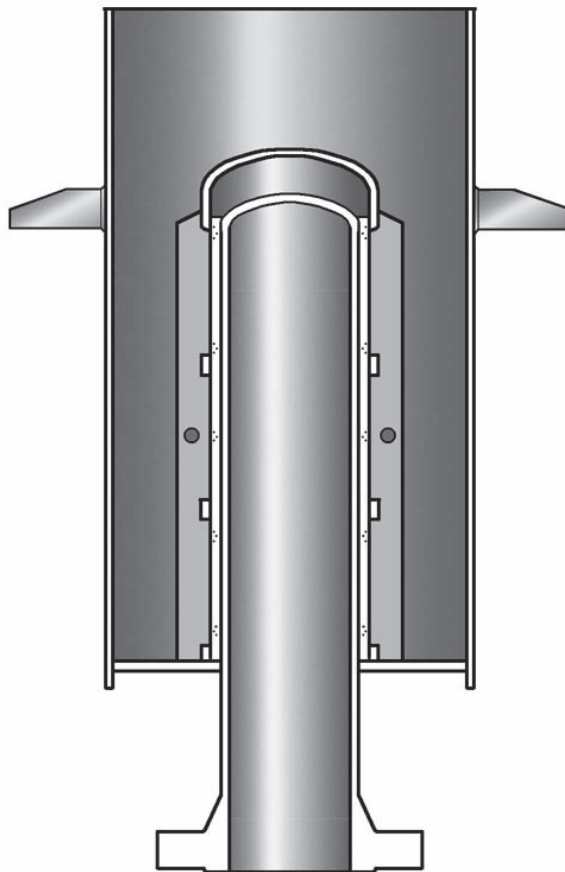
---

Figura 2. Diffusore di sfiato 6012 Fisher



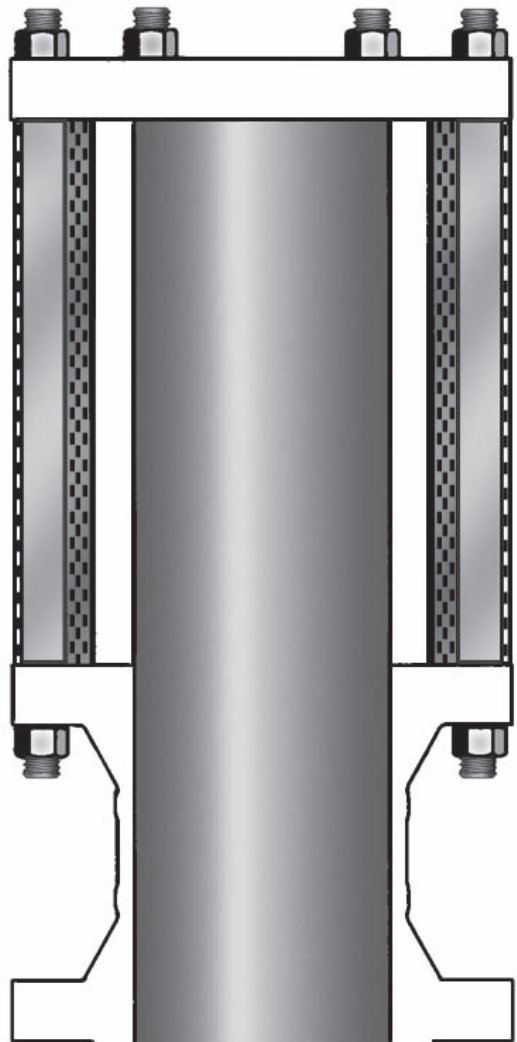
W8682-1

Figura 3. Diffusore di sfiato 6013 Fisher



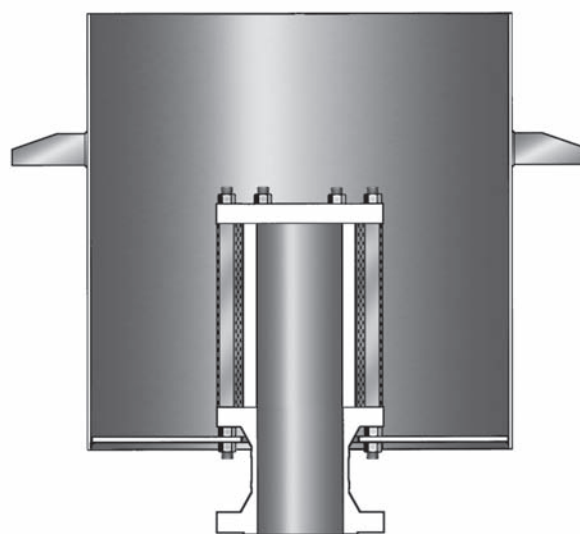
W8683-1

Figura 4. Diffusore di sfiato 6014 Fisher



W8798-1

Figura 5. Diffusore di sfiato 6015 Fisher



W8799-1

Emerson, Emerson Process Management e tutte le loro affiliate non si assumono alcuna responsabilità per la selezione, l'uso o la manutenzione dei prodotti. La responsabilità per la selezione, l'uso e la manutenzione corretti dei prodotti è esclusivamente dell'acquirente e dell'utente finale.

Fisher e WhisperFlo sono marchi appartenenti a una delle società della divisione Emerson Process Management del gruppo Emerson Electric Co. Emerson Process Management, Emerson e il logo Emerson sono marchi di fabbrica e marchi di servizio di Emerson Electric Co. Tutti gli altri marchi appartengono ai rispettivi proprietari.

I contenuti di questa pubblicazione sono presentati solo a scopo informativo e, anche se è stato fatto il possibile per garantirne l'accuratezza, tali contenuti non devono essere interpretati come garanzie, espresse o implicite, in relazione ai prodotti e ai servizi qui descritti, al loro uso o alla loro applicabilità. Tutte le vendite sono soggette ai nostri termini e condizioni, che sono disponibili su richiesta. Ci riserviamo il diritto di apportare modifiche o migliorie al design o alle specifiche di tali prodotti in qualsiasi momento e senza obbligo di preavviso.

**Emerson Process Management**  
Marshalltown, Iowa 50158 USA  
Sorocaba, 18087 Brazil  
Chatham, Kent ME4 4QZ UK  
Dubai, United Arab Emirates  
Singapore 128461 Singapore

[www.Fisher.com](http://www.Fisher.com)