

# Gruppo a orifizio integrale 1195 Rosemount™



## AVVISO

Questo documento illustra le linee guida per l'installazione del gruppo orifizio integrale 1195 Rosemount. Per istruzioni complete e informazioni dettagliate su configurazione, diagnostica, manutenzione, assistenza, installazione e risoluzione dei problemi, consultare il [Manuale di riferimento del modello 1195 Rosemount](#). Il manuale e la presente guida sono disponibili su [www.emerson.com](http://www.emerson.com).

Se l'orifizio integrale 1195 Rosemount è stato ordinato montato su un trasmettitore di pressione Rosemount, fare riferimento alle seguenti guide rapide per le informazioni relative alla configurazione e alle certificazioni per aree pericolose:

1. [Guida rapida per 3051S Rosemount](#)
2. [Guida rapida per 3051SMV Rosemount](#)
3. [Guida rapida per 3051 Rosemount](#)

## ⚠ AVVERTIMENTO

**Le perdite di processo possono causare lesioni gravi o mortali.**

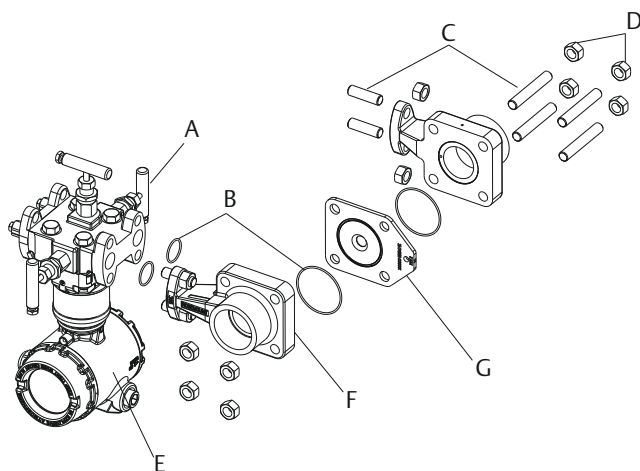
Per evitare perdite di processo, usare soltanto la guarnizione appositamente progettata per l'adattatore della flangia in uso. Per evitare perdite di processo, usare esclusivamente l'o-ring appositamente progettato per l'adattatore della flangia corrispondente.

## Sommario

Vista gruppo orifizio integrale 1195 Rosemount.....	3
Ubicazione e orientamento.....	4
Orientamento dell'elemento primario.....	7
Installazione dell'elemento primario.....	10
Preparazione al funzionamento.....	13
Certificazioni di prodotto.....	18

# 1 Vista gruppo orifizio integrale 1195 Rosemount

Figura 1-1: Corpo di supporto migliorato<sup>(1)</sup>



- A. Manifold
- B. Guarnizioni
- C. Prigionieri
- D. Dadi
- E. Trasmettitore
- F. Corpo di supporto migliorato 1195 Rosemount
- G. Orifizio calibrato a supporto migliorato

<sup>(1)</sup> Il trasmettitore e la custodia sono mostrati a scopo illustrativo (in dotazione solo su ordinazione).

## 2 Ubicazione e orientamento

Per evitare misure imprecise a causa di perturbazioni del flusso, installare l'orifizio integrale 1195 Rosemount nella posizione corretta all'interno del tubo di raccordo.

### 2.1 Lunghezza tubo dritto

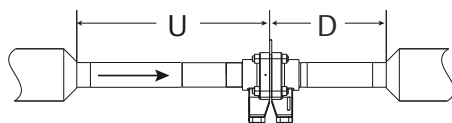
Fare riferimento alle lunghezze a monte (U) ed a valle (D) indicate in basso insieme alle figure di seguito per determinare le lunghezze corrette della tubazione a monte (U) ed a valle (D). Per esempio, per un diametro del tubo di 1 pollice con un rapporto Beta ( $\times$ ) di 0,4 su un'installazione, la lunghezza rettilinea richiesta per la tubazione a monte è di  $25 \times 1 = 25$  pollici e quella per la tubazione a valle è di  $10 \times 1 = 10$  pollici.

#### Nota

Se ordinato con le connessioni del tubo di processo, l'orifizio integrale 1195 Rosemount presenta le lunghezze associate (18D a monte e 8D a valle).

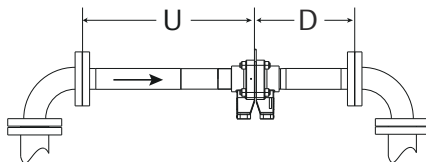
#### Requisiti di corsa dritta<sup>(2)</sup>

**Figura 2-1: Riduzione**

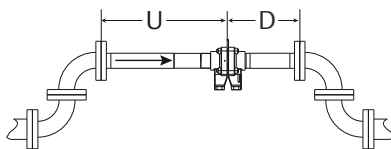


(da 2 d a d per lunghezza da 1,5 d a 3 d)

**Figura 2-2: Flusso di curvatura a 90° singolo da un ramo**

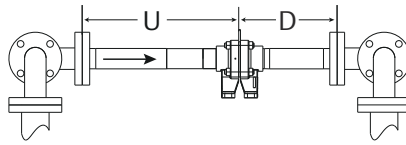


**Figura 2-3: Due o più curve da 90° negli stessi piani**

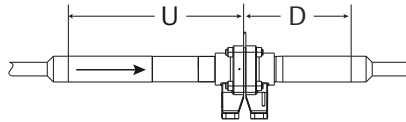


(2) Per le dimensioni, vedere Tabella 2-1

**Figura 2-4: Due o più curve da 90° in piani diversi**

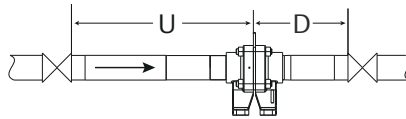


**Figura 2-5: Espansione**



(da 0,5 d a d per lunghezze da d a 2 d)

**Figura 2-6: Valvola a sfera/saracinesca completamente aperta**



**Tabella 2-1: Requisiti di corsa dritta (in diametri del tubo)**

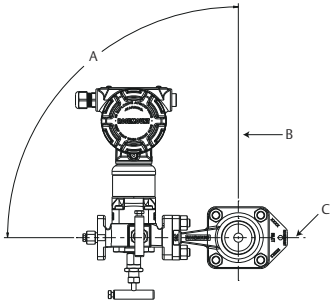
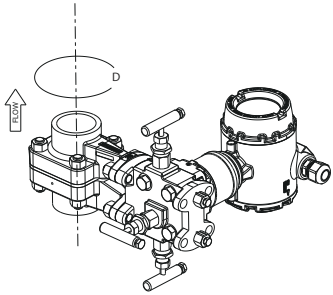
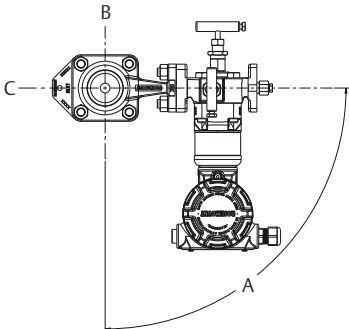
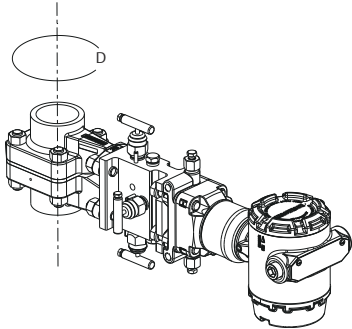
$\beta^{(1)}$	Figura 2-1 A monte (U)	Figura 2-2 A monte (U)	Figura 2-3 A monte (U)	Figura 2-4 A monte (U)	Figura 2-5 A monte (U)	Figura 2-6 A monte (U)	Da Figura 2-1 fino a 2-6 configurazione A valle (D) <sup>(2)</sup>
0,20	20	24	25	30	22	22	10
0,40	20	25	27	31	22	22	10
0,50	20	25	28	33	23	23	10
0,60	20	27	31	37	25	25	10
0,70	23	32	35	42	28	28	10
0,75	25	35	38	45	30	30	10

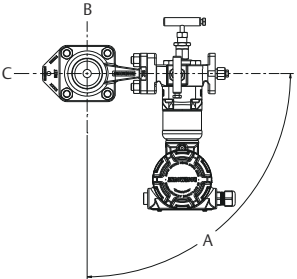
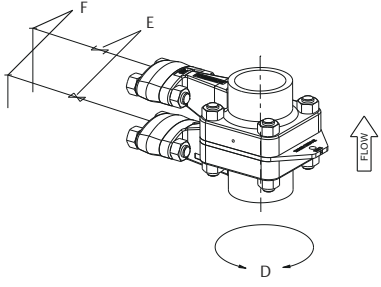
(1) È possibile utilizzare un'interpolazione di valori  $\beta$  intermedi.

- (2) *Tutte le lunghezze rettilinee sono espresse in multipli del diametro interno del tubo (d) e devono essere misurate dalla superficie a monte dell'orificio calibrato.*

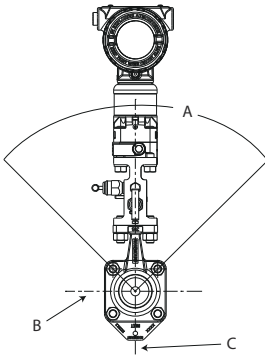
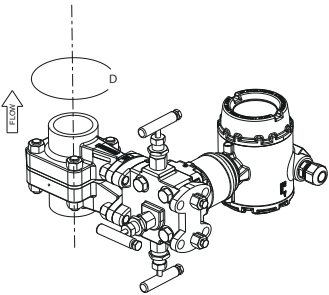
### 3 Orientamento dell'elemento primario

**Figura 3-1: Orientamento del misuratore di portata 1195 Rosemount con manifold di tipo tradizionale**

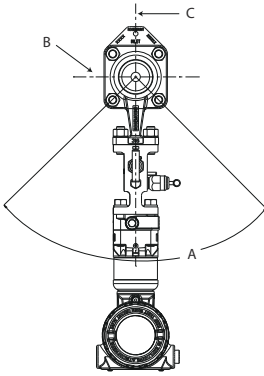
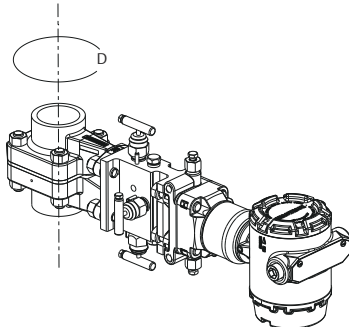
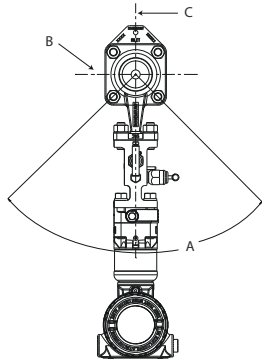
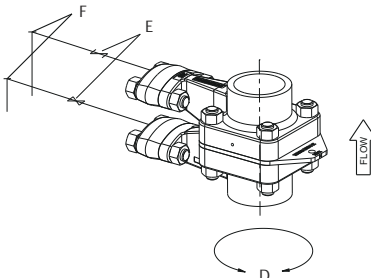
<p>Gas (orizzontale)</p>	<p>Gas (verticale)</p>
	
<p>Liquido (orizzontale)</p>	<p>Liquido (verticale)</p>
	
<p>Vapore (orizzontale)</p>	<p>Vapore (verticale)</p>

	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 90° zona consigliata</li> <li>2. Piano verticale</li> <li>3. Piano orizzontale</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 360° zona consigliata</li> <li>2. Valvole di blocco</li> <li>3. Valvole di sfiato</li> </ol>

**Figura 3-2: Orientamento del misuratore di portata 1195 Rosemount con manifold flangia-flangia**

Gas (orizzontale)	Gas (verticale)
	
Liquido (orizzontale)	Liquido (verticale)



Gas (orizzontale)	Gas (verticale)
	
Vapore (orizzontale)	Vapore (verticale)
	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. A. 120° zona consigliata</li> <li>2. B. Piano orizzontale</li> <li>3. C. Piano verticale</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. D. 360° zona consigliata</li> <li>2. E. Valvole di blocco</li> <li>3. F. Valvole di sfiato</li> </ol>

**Nota**

Per vapore saturo che non sia di alta qualità, si consiglia il montaggio in una linea verticale per evitare l'effetto diga del liquido.

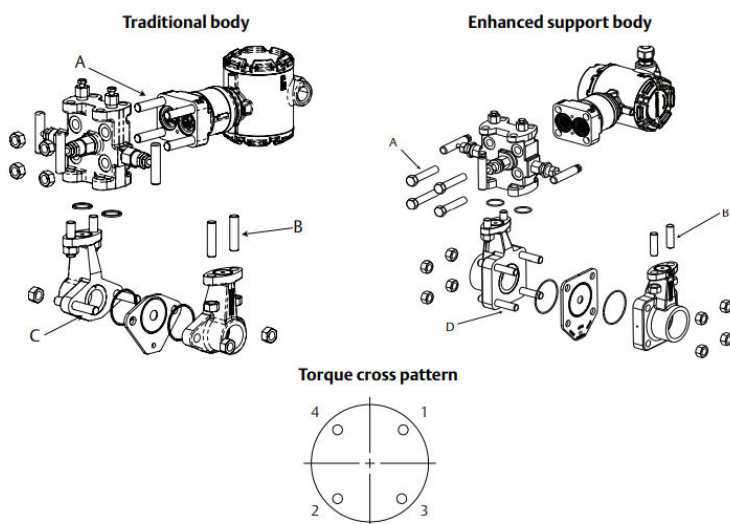
## 4 Installazione dell'elemento primario

**Tabella 4-1: Specifiche della coppia di serraggio del prigioniero e del dado<sup>(1) (2)</sup>**

Prigionieri per manifold	Coppia
Tutti i diametri del tubo e tipi di guarnizione	32 lb-ft (44 N-m)
Prigionieri corpo dell'orifizio	Coppia
Tutti i diametri del tubo e tipi di guarnizione	60 lb-ft (82 N-m)

- (1) I prigionieri e i dadi devono essere serrati in base alle specifiche in due o tre fasi, seguendo uno schema incrociato.
- (2) Non riutilizzare le guarnizioni: Sostituirle sempre, dopo lo smontaggio, per garantire una buona tenuta.

**Figura 4-1: Convenzione per i nomi dei fermi del gruppo 1195 Rosemount**



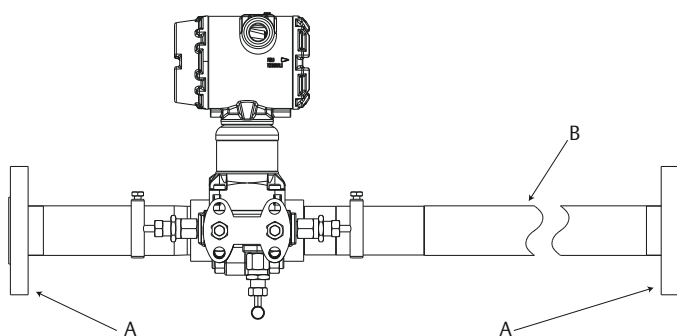
- A. Bulloni del trasmettitore - 4x  
 B. Prigionieri manifold - 4x  
 C. Perni corpo dell'orifizio - 2x  
 D. Perni corpo dell'orifizio - 4x

## Procedura

- Controllare che il lato dell'orifizio calibrato contrassegnato con la scritta "inlet" sia rivolto a monte.  
La stampigliatura è ubicata sulla parte dell'orifizio calibrato che si estende oltre il corpo dell'orifizio.
- Prima di pressurizzare la linea, verificare che i valori di coppia di serraggio siano soddisfatti.  
Fare riferimento alla ed alla per i requisiti di coppia dei prigionieri del manifold e dei prigionieri del corpo dell'orifizio. Consultare il manuale del trasmettitore adeguato per i requisiti di coppia di serraggio dei bulloni del trasmettitore.
- Installare l'unità.

Opzione	Descrizione
Unità con connessioni al processo flangiate.	<ol style="list-style-type: none"> <li>Installare le flange nel tubo di processo. La distanza tra le flange deve essere uguale alla lunghezza totale del misuratore di portata, più la distanza per le guarnizioni.</li> <li>Installare l'unità tra le flange usando i prigionieri, i dadi e le guarnizioni adeguati alle dimensioni ed al valore nominale delle flange e alle condizioni di processo. Sostenere le connessioni flangiate come mostrato.</li> </ol>
Unità con connessioni al processo filettate.	Installare l'unità utilizzando la bulloneria per collegamento filettato adeguata.
Unità con corpi tasca a saldare.	<ol style="list-style-type: none"> <li>Per garantire la perpendicolarità del tubo rispetto al raccordo dell'orifizio, il diametro della presa deve essere più piccolo del diametro esterno del tubo standard. Il diametro esterno del tubo deve essere lavorato a macchina prima della saldatura.</li> <li>Per evitare danni, rimuovere il trasmettitore prima della saldatura.</li> </ol>

- Dopo avere installato il modello 1195 Rosemount, verificare che sia correttamente sostenuto e fare in modo che non venga usato come gradino. Per i punti di sostegno consigliati, fare riferimento a .

**Figura 4-2: Punti di sostegno consigliati per l'installazione**

- A. Supporto
- B. Nessun gradino

## 5 Preparazione al funzionamento

---

### Nota

L'apertura delle valvole quando i tubi sono pressurizzati può causare gravi infortuni. Non scaricare o sfiatare il fluido di processo se è tossico o nocivo per la salute o l'ambiente.

---

### 5.1 Montaggio diretto per applicazioni su liquido a 450 °F (232 °C) o temperatura inferiore

#### Procedura

1. Pressurizzare la linea.
2. Aprire la valvola equalizzatrice.
3. Aprire le valvole sul lato di alta pressione e sul lato di bassa pressione.
4. Spurgare le valvole di spurgo/sfiato fino ad eliminare ogni traccia di gas nel liquido.
5. Chiudere le valvole di spurgo/sfiato.
6. Chiudere la valvola lato bassa pressione.
7. Controllare lo zero del trasmettitore in base alle istruzioni del manuale relativo.
8. Chiudere la valvola equalizzatrice.
9. Aprire la valvola lato bassa pressione. Il sistema è pronto per l'uso.

### 5.2 Montaggio diretto per applicazioni su gas a 450 °F (232 °C) o temperatura inferiore

#### Procedura

1. Pressurizzare la linea.
2. Aprire la valvola equalizzatrice.
3. Aprire le valvole sul lato di alta pressione e sul lato di bassa pressione.
4. Aprire le valvole di spurgo/sfiato per verificare che non contengano liquidi.
5. Chiudere le valvole di spurgo/sfiato.
6. Chiudere la valvola lato bassa pressione.
7. Controllare lo zero del trasmettitore in base alle istruzioni del manuale relativo.
8. Chiudere la valvola equalizzatrice.
9. Aprire la valvola lato bassa pressione. Il sistema è pronto per l'uso.

## 5.3 Montaggio diretto per applicazioni su vapore 450 °F (232 °C) o inferiore

### Procedura

1. Depressurizzare la linea.
2. Aprire la valvola equalizzatrice e le valvole lato alta pressione e lato bassa pressione.
3. Riempire il manifold e il trasmettitore con acqua attraverso i fori di sfiato.
4. Chiudere la valvola lato bassa pressione.
5. Pressurizzare la linea.
6. Colpire leggermente il corpo dell'elettronica, la testa del manifold e il corpo dell'orifizio integrale con una piccola chiave in modo da eliminare eventuali bolle d'aria.
7. Controllare lo zero del trasmettitore in base alle istruzioni del manuale relativo.
8. Chiudere la valvola equalizzatrice.
9. Aprire la valvola lato bassa pressione. Il sistema è pronto per l'uso.

## 5.4 Montaggio remoto 850 °F (454 °C) o inferiore

### 5.4.1 Trasmettitore per applicazioni per liquidi ubicato sotto i collegamenti del 1195 Rosemount

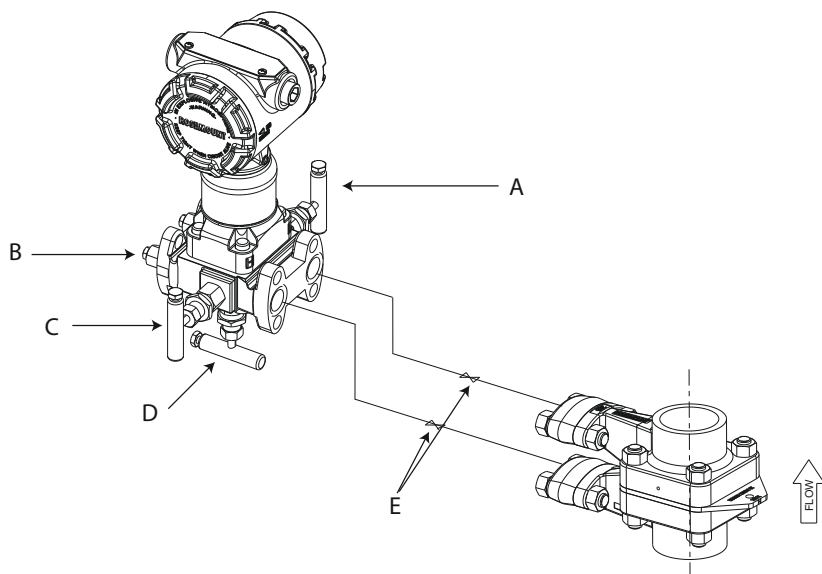
#### Procedura

1. Pressurizzare la linea.
2. Aprire la valvola equalizzatrice sul manifold del trasmettitore. Chiudere la valvola equalizzatrice sull'orifizio integrale, se in uso.
3. Aprire le valvole lato alta pressione e lato bassa pressione del manifold del trasmettitore e le valvole di blocco lato alta pressione e lato bassa pressione dell'orifizio integrale.
4. Spurgare le valvole di spurgo/sfiato del manifold del trasmettitore fino a eliminare completamente l'aria.
5. Chiudere le valvole di spurgo/sfiato del manifold del trasmettitore, quindi spurgare le valvole di sfiato delle valvole di blocco dell'orifizio integrale fino ad eliminare completamente l'aria.
6. Chiudere le valvole di sfiato delle valvole di blocco dell'orifizio integrale.
7. Chiudere la valvola equalizzatrice del manifold del trasmettitore.
8. Chiudere le valvole di blocco lato alta pressione e lato bassa pressione dell'orifizio integrale.

9. Aprire le valvole di sfiato delle valvole di blocco dell'orifizio integrale.
10. Controllare lo zero del trasmettitore in base alle istruzioni del manuale relativo.
11. Chiudere le valvole di sfiato delle valvole di blocco dell'orifizio integrale.
12. Aprire le valvole di blocco lato alta pressione e lato bassa pressione dell'orifizio integrale. Il sistema è pronto per l'uso.

#### 5.4.2 Trasmittitore per applicazioni per gas ubicato sopra i collegamenti del 1195 Rosemount

**Figura 5-1: Applicazione per gas a montaggio remoto <sup>(3)</sup>**



- A. Valvola alta
- B. Sfiato
- C. Valvola bassa
- D. Valvola equalizzatrice

#### Procedura

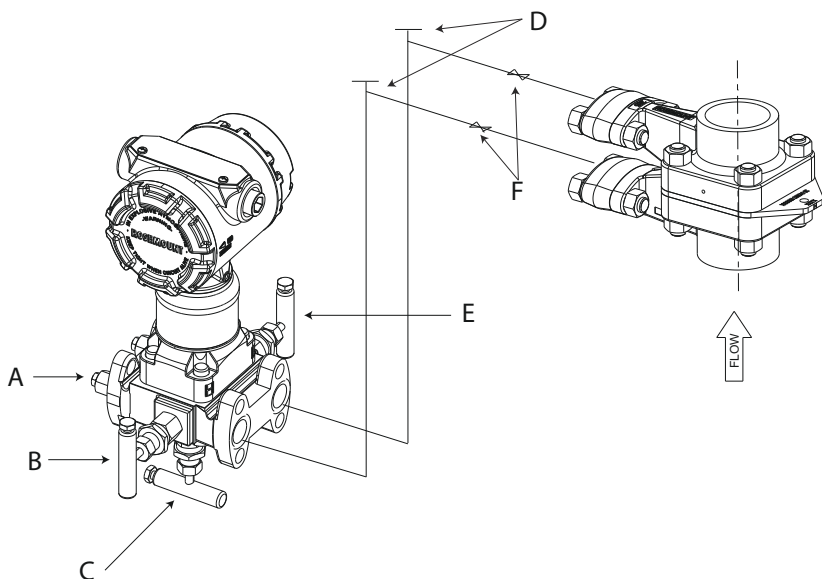
1. Pressurizzare la linea.
2. Aprire la valvola equalizzatrice sul manifold del trasmettitore.
3. Aprire le valvole lato alta pressione e lato bassa pressione del manifold del trasmettitore.

<sup>(3)</sup> Adatta a entrambi i gruppi corpo.

4. Aprire le valvole di spurgo/sfiato del manifold del trasmettitore per verificare che non contengano liquidi.
5. Chiudere le valvole di spurgo/sfiato.
6. Chiudere la valvola lato bassa pressione del manifold del trasmettitore.
7. Controllare lo zero del trasmettitore in base alle istruzioni del manuale relativo.
8. Chiudere la valvola equalizzatrice del manifold del trasmettitore.
9. Aprire la valvola lato bassa pressione del manifold del trasmettitore. Il sistema è pronto per l'uso.

### 5.4.3 Trasmittitore per applicazioni per vapore ubicato sotto i collegamenti del 1195 Rosemount

**Figura 5-2: Applicazione su liquido e vapore a montaggio remoto<sup>(4)</sup>**



- A. Sfiato
- B. Valvola alta
- C. Valvola equalizzatrice
- D. Valvole di sfiato
- E. Valvola bassa

<sup>(4)</sup> Adatti a entrambi i gruppi corpo.



## Procedura

1. Depressurizzare la linea o chiudere le valvole di blocco dell'orifizio integrale.
2. Aprire le valvole equalizzatrici e le valvole lato alta pressione e lato bassa pressione del manifold del trasmettitore. Chiudere la valvola equalizzatrice sull'orifizio integrale, se in uso.
3. Aprire le valvole di sfiato delle valvole di blocco dell'orifizio integrale. Per sfiatare le linee di rilevamento.
4. Riempire il manifold del trasmettitore e le linee dello strumento con acqua attraverso lo sfiato del lato bassa pressione delle valvole di blocco dell'orifizio integrale.
5. Aprire e chiudere le valvole di sfiato del trasmettitore per spurgare l'aria intrappolata.
6. Chiudere la valvola equalizzatrice del manifold del trasmettitore.
7. Completare il riempimento delle linee di rilevamento lato alta pressione e lato bassa pressione.
8. Colpire leggermente il corpo dell'elettronica, il manifold del trasmettitore, le linee dello strumento e l'orifizio integrale con una piccola chiave in modo da eliminare ogni residuo d'aria.
9. Controllare lo zero del trasmettitore in base alle istruzioni del manuale relativo.
10. Chiudere le valvole di sfiato delle valvole di blocco dell'orifizio integrale.
11. Se le valvole di blocco dell'orifizio integrale erano state chiuse in precedenza, ora devono essere aperte. Il sistema è pronto per la misura della portata di vapore.

## 6 Certificazioni di prodotto

### 6.1 Sedi di produzione approvate

Emerson — Shakopee, Minnesota U.S.A.

Rosemount DP Flow Design and Operations — Boulder, Colorado USA

Emerson GmbH & Co. OHG — Wessling, Germania

Emerson Asia Pacific Private Limited — Singapore

Emerson Beijing Instrument Co., Ltd — Pechino, Cina

### 6.2 Informazioni sulle Direttive europee

La dichiarazione di conformità UE per tutte le direttive europee valide per questo prodotto è disponibile su [Emerson.com/Rosemount](https://www.emerson.com/Rosemount). Per ottenere una copia della dichiarazione di conformità rivolgersi all'ufficio vendite locale.

#### **Direttiva europea apparecchi a pressione PED (2014/68/UE)**

Per la valutazione di conformità fare riferimento alla dichiarazione di conformità UE.

Trasmettitore di pressione — Consultare la guida rapida appropriata del trasmettitore di pressione:

La targhetta dati indica le condizioni di progettazione che non si devono superare.



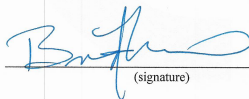
- [Guida rapida](#) per 3051S Rosemount con protocollo HART
- [Guida rapida](#) per misuratore di portata 3051SMV Rosemount
- [Guida rapida](#) per 3051 Rosemount

### 6.3 Certificazioni per aree pericolose

Per informazioni relative alla certificazione di prodotto del trasmettitore, fare riferimento alla relativa guida rapida:

- [Guida rapida](#) per 3051S Rosemount con protocollo HART
- [Guida rapida](#) per misuratore di portata 3051SMV Rosemount
- [Guida rapida](#) per 3051 Rosemount

**Figura 6-1: Dichiarazione di conformità per Rosemount 1195 Revisione V**

 <b>EU Declaration of Conformity</b> 	
<b>No: DSI 1000 Rev. V</b>	
<p>We,</p> <p><b>Rosemount / Dieterich Standard, Inc.</b>  <b>5601 North 71<sup>st</sup> Street</b>  <b>Boulder CO 80301</b>  <b>USA</b></p>	
<p>declare under our sole responsibility that the products,</p> <p><b>Rosemount Primary Elements: 405, 485, 585, 1195, 1495, 1595, 9295</b>  <b>Rosemount DP Flowmeters: 2051CFx, 3051CFx, 3051SFx</b></p>	
<p>to which this declaration relates, is in conformity with the provisions of the European Union pressure equipment directive 2014/68/EU as shown in the attached schedule.</p>	
<p>Assumption of conformity is based on the application of the harmonized standards and, when applicable or required, a European Union notified body certification, as shown below and in the attached schedule. The object of the declaration described above is in conformity with the relevant Union harmonization legislation.</p>	
<p>Design Standard/Technical standard applied: ASME B31.3          Harmonized Standards applied: EN10204, EN 15614-1, LVD-2014/25/EU          Module of conformity assessment applied: Module H</p>	
Serial Number(s):	
Year Manufactured:	
 _____ (signature)	_____ General Manager (function)
_____ Brian Fieser (name)	_____ April 1st, 2020 (date of issue)
<p><b><u>Pressure Equipment Directive Notified Body:</u></b>  <b>Bureau Veritas Services SAS</b>  <b>8 Cours du Triangle, 92800 PUTEAUX – LA DEFENSE, FRANCE</b></p>	
<p>Certificate of Quality System approval– CE-0062-PED-H-RMT 001-20-USA</p>	
<p>Page 1 of 4</p>	<p>April 1<sup>st</sup>, 2020</p>



# EU Declaration of Conformity



No: DSI 1000 Rev. V

**PED Directive (2014/68/EU) This directive is valid from 19 July 2016**

Model/Range	Summary of Classifications – Group 1 Dangerous Fluids	
	Hazard Classification	
	Gas	Liquid
585S (Flanged): CL150/PN16 to CL900/PN160 (Sensor 11, 22 & 44)	SEP	SEP
585S (Flanged): CL1500/PN250 to CL2500/PN400 (Sensor 11, & 22)	CAT I*	SEP
585S (Flanged): CL1500/PN250 & CL2500/PN400 (Sensor 44)	CAT III	SEP
405A, 405C, 405P Compact Primary Element (x051xFC)	SEP	SEP
1195, x051xFP: 1/2" & 1" (All types & Ratings)	SEP	SEP
1195, x051xFP: CL150/PN16 1-1/2"	CAT I*	SEP
1195, x051xFP: CL300/PN40 1-1/2"	CAT II*	SEP
1195, x051xFP: CL600/PN100 to CL900/PN160 1-1/2"	CAT II*	CAT II
1195, x051xFP: 1-1/2" Threaded & Welded	CAT II*	CAT II
1495 Orifice Plate	SEP	SEP
1495 Orifice Flange Union	SEP	SEP
1595 Conditioning Orifice Plate	SEP	SEP
Pak-Lok – 485/x051xF: All (CL600/PN100 Rating) All Lines	SEP	SEP
Flanged – 485/x051xF: CL150/PN16 to CL900/PN160 All Lines	SEP	SEP
Flanged – 485/x051xF: CL1500/PN250 & CL2500/PN400 All Lines	CAT I*	SEP
Flange-Lok – 485/x051xF: CL150/PN16 to CL600/PN100 All Lines	SEP	SEP
Flo-Tap – 485/x051xF: Sensor Size 1 CL150/PN16 to CL600/PN100 2" to 8" Line	SEP	SEP
Flo-Tap – 485/x051xF: Sensor Size 2 CL150/PN16 6" to 24" Line	CAT I*	SEP
Flo-Tap – 485/x051xF: Sensor Size 2 CL150/PN16 30" to 36" Line	CAT II*	SEP
Flo-Tap – 485/x051xF: Sensor Size 2 CL300/PN40 6" to 36" Line	CAT II*	SEP
Flo-Tap – 485/x051xF: Sensor Size 2 CL600/PN100 6" to 14" Line	CAT II*	SEP
Flo-Tap – 485/x051xF: Sensor Size 2 CL600/PN100 16" to 36" Line	CAT III	CAT II
Flo-Tap – 485/x051xF: Sensor Size 3 CL150/PN16 12" to 36" Line	CAT II*	SEP
Flo-Tap – 485/x051xF: Sensor Size 3 CL150/PN16 42" to 72" Line	CAT III	CAT II
Flo-Tap – 485/x051xF: Sensor Size 3 CL300/PN40 12 to 72" Line	CAT III	CAT II
Flo-Tap – 485/x051xF: Sensor Size 3 CL600/PN100 12" to 36" Line	CAT III	CAT II
Flo-Tap – 485/x051xF: Sensor Size 3 CL600/PN100 42" to 72" Line	N/A	CAT II
Flo-Tap – 585: Sensor Size 44 CL150/PN16 (Line Size Code <= 420)	SEP	SEP
Flo-Tap – 585: Sensor Size 44 CL150/PN16 (Line Size Code > 420, <=720)	CAT I*	SEP
Flo-Tap – 585: Sensor Size 44 CL300/PN40 (Line Size Code <= 420)	SEP	SEP
Flo-Tap – 585: Sensor Size 44 CL300/PN40 (Line Size Code > 420, <=720)	CAT II*	SEP
Flo-Tap – 585: Sensor Size 44 CL600/PN100 (Line Size Code <= 420)	SEP	SEP
Flo-Tap – 585: Sensor Size 44 CL600/PN100 (Line Size Code > 420, <=720)	CAT II*	SEP
585M: Sensor Size 44	CAT III*	SEP
9295, CL150/PN16, 2"	CAT I*	SEP
9295, CL150/PN16, 3" & 4"	CAT II*	SEP
9295, CL150/PN16, 6"	CAT II*	CAT II
9295, CL300/PN40 to CL900/PN160, 2"	CAT II*	SEP
9295, CL300/PN40 to CL900/PN160, 3" & 4"	CAT II*	CAT II
9295, CL300/PN40 to CL900/PN160, 6"	CAT III	CAT II

\*When fluid is an unstable gas, these items are Cat III





# EU Declaration of Conformity

No: DSI 1000 Rev. V



**PED Directive (2014/68/EU) This directive is valid from 19 July 2016**

Model/Range	Hazard Classification	
	Gas	Liquid
585S (Flanged): CL150/PN16 to CL2500/PN400 (Sensor 11, 22, &44)	SEP	SEP
405A, 405C, 405P Compact Primary Element (x051xFC)	SEP	SEP
1195, x051xFP: 1/2" & 1" (All Versions)	SEP	SEP
1195, x051xFP: CL150/PN16 1-1/2"	SEP	SEP
1195, x051xFP: CL300/PN40 - CL900/PN160 1-1/2"	I	SEP
1195, x051xFP: 1-1/2" Threaded & Welded	I	SEP
1495 Orifice Plate	SEP	SEP
1496 Orifice Flange Union	SEP	SEP
Pak-Lok – 485/x051xF A: All (CL600/PN100 Rating) All Lines	SEP	SEP
Flanged – 485/x051xF A: CL150/PN16 to CL900/PN160 All Lines	SEP	SEP
Flanged – 485/x051xF A: CL1500/PN250 & CL2500/PN400 All Lines	SEP	SEP
Flange-Lok – 485/x051xF A: CL150/PN16 to CL600/PN100 All Lines	SEP	SEP
Flo-Tap – 485/x051xF A: Sensor Size 1 CL150/PN16 to CL600/PN100 2" to 8" Line	SEP	SEP
Flo-Tap – 485/x051xF A: Sensor Size 2 CL150/PN16 6" to 24" Line	SEP	SEP
Flo-Tap – 485/x051xF A: Sensor Size 2 CL150/PN16 30" to 36" Line	CAT I	SEP
Flo-Tap – 485/x051xF A: Sensor Size 2 CL300/PN40 6" to 36" Line	CAT I	SEP
Flo-Tap – 485/x051xF A: Sensor Size 2 CL600/PN100 6" to 14" Line	CAT I	SEP
Flo-Tap – 485/x051xF A: Sensor Size 2 CL600/PN100 16" to 36" Line	CAT II	SEP
Flo-Tap – 485/x051xF A: Sensor Size 3 CL150/PN16 12" to 36" Line	CAT I	SEP
Flo-Tap – 485/x051xF A: Sensor Size 3 CL150/PN16 42" to 72" Line	CAT II	SEP
Flo-Tap – 485/x051xF A: Sensor Size 3 CL300/PN40 12 to 72" Line	CAT II	SEP
Flo-Tap – 485/x051xF A: Sensor Size 3 CL600/PN100 12" to 36" Line	CAT III	SEP
Flo-Tap – 485/x051xF A: Sensor Size 3 CL600/PN100 42" to 72" Line	CAT III	SEP
Flo-Tap – 585: Sensor Size 44 CL150/PN16 (Line Size Code <= 420)	SEP	SEP
Flo-Tap – 585: Sensor Size 44 CL150/PN16 (Line Size Code > 420, <=720)	SEP	SEP
Flo-Tap – 585: Sensor Size 44 CL300/PN40 (Line Size Code <= 420)	SEP	SEP
Flo-Tap – 585: Sensor Size 44 CL300/PN40 (Line Size Code > 420, <=720)	CAT I	SEP
Flo-Tap – 585: Sensor Size 44 CL600/PN100 (Line Size Code <= 420)	SEP	SEP
Flo-Tap – 585: Sensor Size 44 CL600/PN100 (Line Size Code > 420, <=720)	CAT I	SEP
585M: Sensor Size 44	SEP	SEP
9295, CL150/PN16, 2"	SEP	SEP
9295, CL150/PN16, 3" to 6"	I	SEP
9295, CL300/PN40 to CL900/PN160, 2" to 4"	I	SEP
9295, CL300/PN40 to CL900/PN160, 6"	II	SEP

 **EMERSON** **EU Declaration of Conformity** 

**No: DSI 1000 Rev. V**

---

**RoHS Directive (2011/65/EU)**



**Models 3051CFx, 2051CFx**  
Harmonized standard: EN 50581:2012

**Only applies to the following models:**

- 3051CFx with 4-20 mA HART output code A
- 3051CFx with FOUNDATION Fieldbus output code F
- 3051CFx with Profibus PA output code W
- 2051CFx with 4-20 mA HART output code A

Page 4 of 4

April 1<sup>st</sup>, 2020

	<h2 style="margin: 0;">Dichiarazione di conformità UE</h2> <p style="margin: 0;">N°: DSI 1000 Rev. V</p>					
<p>Il costruttore,  <b>Rosemount / Dieterich Standard, Inc.</b>  <b>5601 North 71<sup>st</sup> Street</b>  <b>Boulder, CO 80301</b>  <b>USA</b></p>						
<p>dichiara, sotto la propria esclusiva responsabilità, che il prodotto</p> <p style="text-align: center;"><b>Elementi primari Rosemount: 405, 485, 585, 1195, 1495, 1595, 9295</b>  <b>Misuratori di portata DP Rosemount: 2051CFx, 3051CFx, 3051SFx</b></p>						
<p>oggetto della presente dichiarazione, sono conformi a quanto previsto dalla direttiva sulle attrezzature a pressione dell'Unione europea 2014/68/UE, come riportato nella scheda allegata.</p> <p>L'assunzione di conformità è basata sull'applicazione delle norme armonizzate e, quando applicabile o richiesto, sulla certificazione da parte di un ente accreditato dall'Unione Europea, come riportato di seguito e nella scheda allegata. L'oggetto della dichiarazione descritta sopra è in conformità alla relativa legislazione di armonizzazione dell'Unione.</p>						
<p>Standard di progettazione / Standard tecnico applicato: ASME B31.3                  Norme armonizzate applicate: EN10204, EN 15614-1, LVD-2014/25/UE                  Modulo di valutazione della conformità applicato: Modulo H</p>						
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%; padding: 5px;">Numeri seriali:</td> <td style="height: 20px;"></td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">Anno di produzione:</td> <td style="height: 20px;"></td> </tr> </table>			Numeri seriali:		Anno di produzione:	
Numeri seriali:						
Anno di produzione:						
<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">Vedere l'inglese</div> <hr style="width: 100%;"/> <p>(firma)</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>Direttore Generale</p> <hr style="width: 100%;"/> <p>(funzione)</p> </div> </div>						
<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;"> <p>Brian Fieser</p> <hr style="width: 100%;"/> <p>(nome)</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>1° aprile 2020</p> <hr style="width: 100%;"/> <p>(data di pubblicazione)</p> </div> </div>						
<p><b><u>Ente accreditato per Direttiva europea apparecchi a pressione:</u></b>  <b>Bureau Veritas Services SAS</b>  <b>8 Cours du Triangle, 92800 PUTEAUX - LA DEFENSE, FRANCE</b></p> <p>Certificato di approvazione del sistema qualità - CE-0062-PED-H-RMT 001-20-USA</p>						
<p><small>Pagina 1 di 4</small></p>		<p><small>1° aprile 2020</small></p>				



# Dichiarazione di conformità UE

N°: DSI 1000 Rev. V



Direttiva PED (2014/68/UE) *Questa direttiva è valida dal 19 luglio 2016*

Riepilogo delle classificazioni - Gruppo 1 Fluidi pericolosi		
Modello / Gamma	Classificazione del pericolo	
	Gas	Liquido
585S (flangiato): Da CL150/PN16 a CL900/PN160 (sensore 11, 22 e 44)	SEP	SEP
585S (flangiato): Da CL1500/PN250 a CL2500/PN400 (sensore 11 e 22)	CAT I*	SEP
585S (flangiato): CL 1500/PN250 e CL2500/PN400 (sensore 44)	CAT III	SEP
Elemento primario compatto 405A, 405C, 405P (x05lxFC)	SEP	SEP
1195_x05lxFP: 1/2" e 1" (Tutti i tipi e classificazioni)	SEP	SEP
1195_x05lxFP: CL150/PN16 1-1/2"	CAT I*	SEP
1195_x05lxFP: CL300/PN40 1-1/2"	CAT II*	SEP
1195_x05lxFP: Da CL600/PN100 a CL900/PN160 1-1/2"	CAT II*	CAT II
1195_x05lxFP: 1-1/2" filettato e saldato	CAT II*	CAT II
Orifizio calibrato 1495	SEP	SEP
Raccordo a flangia dell'orifizio 1496	SEP	SEP
Conditioning Orifice Plate 1595	SEP	SEP
Pak-Lok - 485/x05lxFA: Tutti (classificazione CL600/PN100) Tutte le linee	SEP	SEP
Flangiato - 485/x05lxFA: Da CL 150/PN16 a CL900/PN160 Tutte le linee	SEP	SEP
Flangiato - 485/x05lxFA: CL1500/PN250 e CL2500/PN400 Tutte le linee	CAT I*	SEP
Flange-Lok - 485/x05lxFA: Da CL150/PN16 a CL600/PN100 Tutte le linee	SEP	SEP
Flo-Tap - 485/x05lxFA: Dimensioni del sensore 1 Da CL150/PN16 a CL600/PN100 Linea da 2" a 8"	SEP	SEP
Flo-Tap - 485/x05lxFA: Dimensioni del sensore 2 CL150/PN16 Linea da 6" a 24"	CAT I*	SEP
Flo-Tap - 485/x05lxFA: Dimensioni del sensore 2 CL150/PN16 Linea da 30" a 36"	CAT II*	SEP
Flo-Tap - 485/x05lxFA: Dimensioni del sensore 2 CL300/PN40 Linea da 6" a 36"	CAT II*	SEP
Flo-Tap - 485/x05lxFA: Dimensioni del sensore 2 CL600/PN100 Linea da 6" a 14"	CAT II*	SEP
Flo-Tap - 485/x05lxFA: Dimensioni del sensore 2 CL600/PN100 Linea da 16" a 36"	CAT III	CAT II
Flo-Tap - 485/x05lxFA: Dimensioni del sensore 3 CL150/PN16 Linea da 12" a 36"	CAT II*	SEP
Flo-Tap - 485/x05lxFA: Dimensioni del sensore 3 CL150/PN16 Linea da 42" a 72"	CAT III	CAT II
Flo-Tap - 485/x05lxFA: Dimensioni del sensore 3 CL300/PN40 Linea da 12" a 72"	CAT III	CAT II
Flo-Tap - 485/x05lxFA: Dimensioni del sensore 3 CL600/PN100 Linea da 12" a 36"	CAT III	CAT II
Flo-Tap - 485/x05lxFA: Dimensioni del sensore 3 CL600/PN100 Linea da 42" a 72"	N/A	CAT II
Flo-Tap - 585: Dimensioni del sensore 44 CL150/PN16 (codice diametro del tubo <= 420)	SEP	SEP
Flo-Tap - 585: Dimensioni del sensore 44 CL150/PN16 (codice diametro del tubo > 420, <= 720)	CAT I*	SEP
Flo-Tap - 585: Dimensioni del sensore 44 CL300/PN40 (codice diametro del tubo <= 420)	SEP	SEP
Flo-Tap - 585: Dimensioni del sensore 44 CL300/PN40 (codice diametro del tubo > 420, <= 720)	CAT II*	SEP
Flo-Tap - 585: Dimensioni del sensore 44 CL600/PN100 (codice diametro del tubo <= 420, <= 720)	SEP	SEP
Flo-Tap - 585: Dimensioni del sensore 44 CL600/PN100 (codice diametro del tubo > 420, <= 720)	CAT II*	SEP
585M: Dimensioni del sensore 44	CAT III*	SEP
9295, CL150/PN16, 2"	CAT I*	SEP
9295, CL150/PN16, 3" e 4"	CAT II*	SEP
9295, CL150/PN16, 6"	CAT II*	CAT II
9295, da CL300/PN40 a CL900/PN160, 2"	CAT II*	SEP
9295, da CL300/PN40 a CL900/PN160, 3" e 4"	CAT II*	CAT II
9295, da CL300/PN40 a CL900/PN160, 6"	CAT III	CAT II

\*Quando il fluido è un gas instabile, questi articoli sono di Cat III






# Dichiarazione di conformità UE

N°: DSI 1000 Rev. V




**Direttiva PED (2014/68/UE) Questa direttiva è valida dal 19 luglio 2016**

Riepilogo delle classificazioni - Gruppo 2 Tutti gli altri fluidi		
Modello / Gamma	Classificazione del pericolo	
	Gas	Liquido
585S (flangiato): Da CL150/PN16 a CL2500/PN400 (sensore 11, 22 e 44)	SEP	SEP
Elemento primario compatto 405A, 405C, 405P (s051xFC)	SEP	SEP
1195, s051xFP: 1/2" e 1" (tutte le versioni)	SEP	SEP
1195, s051xFP: CL150/PN16 1-1/2"	SEP	SEP
1195, s051xFP: Da CL300/PN40 a CL900/PN160 1-1/2"	I	SEP
1195, s051xFP: 1-1/2" filettato e saldato	I	SEP
Orifizio calibrato 1495	SEP	SEP
Raccordo a flangia dell'orifizio 1496	SEP	SEP
Pak-Lok - 485/s051xF: Tutti (classificazione CL600/PN100) Tutte le linee	SEP	SEP
Flangiato - 485/s051xF: Da CL150/PN16 a CL900/PN160 Tutte le linee	SEP	SEP
Flangiato - 485/s051xF: CL1500/PN250 e CL2500/PN400 Tutte le linee	SEP	SEP
Flange-Lok - 485/s051xF: Da CL150/PN16 a CL600/PN100 Tutte le linee	SEP	SEP
Flo-Tap - 485/s051xF: Dimensioni del sensore 1 Da CL150/PN16 a CL600/PN100 Linea da 2" a 8"	SEP	SEP
Flo-Tap - 485/s051xF: Dimensioni del sensore 2 CL150/PN16 Linea da 6" a 24"	SEP	SEP
Flo-Tap - 485/s051xF: Dimensioni del sensore 2 CL150/PN16 Linea da 30" a 36"	CAT I	SEP
Flo-Tap - 485/s051xF: Dimensioni del sensore 2 CL300/PN40 Linea da 6" a 36"	CAT I	SEP
Flo-Tap - 485/s051xF: Dimensioni del sensore 2 CL600/PN100 Linea da 6" a 14"	CAT I	SEP
Flo-Tap - 485/s051xF: Dimensioni del sensore 2 CL600/PN100 Linea da 16" a 36"	CAT II	SEP
Flo-Tap - 485/s051xF: Dimensioni del sensore 3 CL150/PN16 Linea da 12" a 36"	CAT I	SEP
Flo-Tap - 485/s051xF: Dimensioni del sensore 3 CL150/PN16 Linea da 42" a 72"	CAT II	SEP
Flo-Tap - 485/s051xF: Dimensioni del sensore 3 CL300/PN40 Linea da 12" a 72"	CAT II	SEP
Flo-Tap - 485/s051xF: Dimensioni del sensore 3 CL600/PN100 Linea da 12" a 36"	CAT III	SEP
Flo-Tap - 485/s051xF: Dimensioni del sensore 3 CL600/PN100 Linea da 42" a 72"	CAT III	SEP
Flo-Tap - 585: Dimensioni del sensore 44 CL150/PN16 (codice diametro del tubo <= 420)	SEP	SEP
Flo-Tap - 585: Dimensioni del sensore 44 CL150/PN16 (codice diametro del tubo > 420, <= 720)	SEP	SEP
Flo-Tap - 585: Dimensioni del sensore 44 CL300/PN40 (codice diametro del tubo <= 420)	SEP	SEP
Flo-Tap - 585: Dimensioni del sensore 44 CL300/PN40 (codice diametro del tubo > 420, <= 720)	CAT I	SEP
Flo-Tap - 585: Dimensioni del sensore 44 CL600/PN10 (codice diametro del tubo <= 420)	SEP	SEP
Flo-Tap - 585: Dimensioni del sensore 44 CL600/PN10 (codice diametro del tubo > 420, <= 720)	CAT I	SEP
585M: Dimensioni del sensore 44	SEP	SEP
9295, CL150/PN16, 2"	SEP	SEP
9295, CL150/PN16, 3" e 6"	I	SEP
9295, da CL300/PN40 a CL900/PN160, 2" e 4"	I	SEP
9295, da CL300/PN40 a CL900/PN160, 6"	II	SEP



**EMERSON** **Dichiarazione di conformità UE**



**N°: DSI 1000 Rev. V**

---

**Direttiva RoHS (2011/65/UE)**

**Modelli 3051CFx, 2051CFx**  
Norma armonizzata: EN 50581

**Si applica solo ai seguenti modelli:**

- 3051CFx con HART 4-20 mA codice uscita A
- 3051CFx con FOUNDATION Fieldbus codice uscita F
- 3051CFx con Profibus PA codice uscita W
- 2051CFx con HART 4-20 mA codice uscita A

Pagina 4 di 4

1° aprile 2020

## 6.4 RoHS Cina

危害物质成分表

罗斯蒙特产品型号 1195  
7/1/2016

含有China RoHS管控物质超过最大浓度限值的部件型号列表 1195  
List of 1195 Parts with China RoHS Concentration above MCVs

部件名称 Part Name	有害物质 / Hazardous Substances					
	铅 Lead (Pb)	汞 Mercury (Hg)	镉 Cadmium (Cd)	六价铬 Hexavalent Chromium (Cr +6)	多溴联苯 Polybrominated biphenyls (PBB)	多溴联苯醚 Polybrominated diphenyl ethers 多溴联苯醚 (PBDE)
铝制温度传感器外壳组件 Aluminum RTD Housing Assembly	○	○	○	X	○	○

本表格系依据SJ/T11364的规定而制作。

This table is proposed in accordance with the provision of SJ/T11364

○: 意为该部件的所有均质材料中该有害物质的含量均低于GB/T 26572所规定的限量要求。

○: Indicate that said hazardous substance in all of the homogeneous materials for this part is below the limit requirement of GB/T 26572

X: 意为在该部件所使用的的所有均质材料里，至少有一类均质材料中该有害物质的含量高于GB/T 26572所规定的限量要求。

X: Indicate that said hazardous substance contained in at least one of the homogeneous materials used for this part is above the limit requirement of GB/T 26572.

部件名称 Part Name	组装备件说明 Spare Parts Descriptions for Assemblies
壳体组件Housing Assembly	电子外壳 Electrical Housing

上述申明仅适用于选择铝制外壳组件的产品。其他所有差压流量一次元件的组件所含有的China RoHS 管控物质浓度均低于GB/T 26572所规定的限量要求。关于差压流量变送器组件的管控物质浓度的申明，请参看变送器的快速安装指南。

The disclosure above applies to units supplied with aluminum connection heads. No other components supplied with DP Flow primary elements contain any restricted substances. Please consult the transmitter Quick Start Guide (QIG) for disclosure information on transmitter components.



Guida rapida  
00825-0102-4686, Rev. FB  
Aprile 2021

Per ulteriori informazioni: [Emerson.com](https://www.emerson.com)

©2022 Emerson. Tutti i diritti riservati.

Termini e condizioni di vendita di Emerson sono disponibili su richiesta. Il logo Emerson è un marchio commerciale e un marchio di servizio di Emerson Electric Co. Rosemount è un marchio di uno dei gruppi Emerson. Tutti gli altri marchi appartengono ai rispettivi proprietari.