

# Conditioning Orifice Plate 1595 Rosemount



## AVVISO

Questa guida rapida illustra le fasi per l'installazione del Conditioning Orifice Plate 1595 Rosemount. La guida non contiene istruzioni relative a configurazione, diagnostica, manutenzione, servizio, risoluzione dei problemi e installazioni a prova di esplosione, a prova di fiamma o a sicurezza intrinseca. Per informazioni più dettagliate, consultare il manuale di riferimento del 1595 (documento numero 00809-0100-4828). La presente guida è inoltre disponibile sul sito [www.rosemount.com](http://www.rosemount.com).

## AVVERTENZA

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

Per evitare perdite di processo usare esclusivamente guarnizioni progettate per creare la tenuta con la flangia corrispondente e guarnizioni o-ring indicate per sigillare le connessioni di processo.

---

## Sommario

Ubicazione dell'elemento primario .....	3
Orientamento dell'elemento primario .....	4
Installazione dell'elemento primario .....	6
Certificazioni di prodotto .....	10

## Fase 1: ubicazione dell'elemento primario

Per evitare misure imprecise causate dalle perturbazioni di flusso, installare il modello 1595 nella posizione corretta, all'interno del tubo di raccordo.

**Tabella 1. Condizioni di tubo diritto 1595<sup>(1)</sup>**

	Beta	0,20	0,40	0,50	0,65
Lato a monte (ingresso) del primario	Curva singola a 90° o raccordo a T	2	2	2	2
	Curva doppia o multipla a 90° sullo stesso piano	2	2	2	2
	Curva doppia o multipla a 90° su piani differenti	2	2	2	2
	Turbolenza fino a 10° <sup>(2)</sup>	2	2	2	2
	Riduttore (1 diametro del tubo) <sup>(2)</sup>	2	2	2	2
	Valvola a farfalla (aperta dal 75% al 100%) <sup>(2)</sup>	2	2	5	5
Lato a valle (uscita) del primario		2	2	2	2

1. Se la perturbazione del flusso non è riportata, contattare un rappresentante Emerson Process Management.

2. Non applicabile a tubi di diametro superiore a 600 mm (24 in.)

## Orientamento della presa di pressione

Orientare il Conditioning Orifice Plate 1595 in modo che le prese di pressione siano centrate tra due dei quattro fori dell'orifizio. Inoltre, le connessioni di pressione devono essere montate a 90° rispetto al piano dell'ultimo gomito.

## Requisiti di centraggio

Il modello 1595 deve essere installato in modo che sia centrato nel tubo in conformità ai requisiti della norma ISO-5167.

## Fase 2: orientamento dell'elemento primario

Le seguenti illustrazioni mostrano il Conditioning Orifice Plate a pala, ma l'orientamento è lo stesso sia per lo stile a pala che per quello universale.

### Installazione su tubo orizzontale

Figura 1. Applicazioni su gas in tubi orizzontali

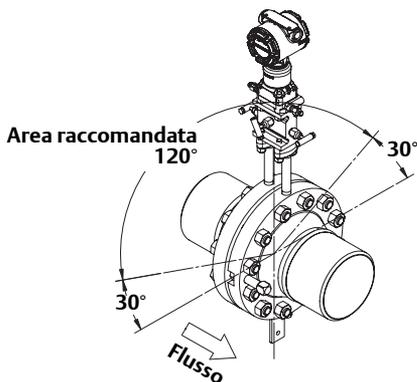
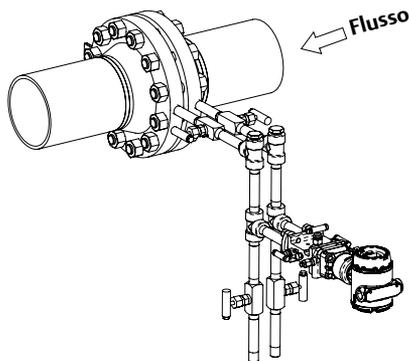
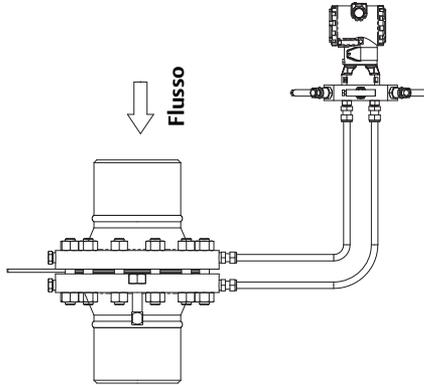


Figura 2. Applicazioni su liquido o vapore in tubi orizzontali

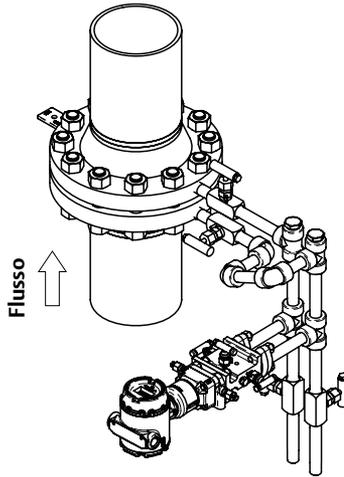


## Installazione su tubo verticale

**Figura 3. Applicazioni su gas in tubi verticali**



**Figura 4. Applicazioni su liquido o vapore in tubi verticali**



## Fase 3: installazione dell'elemento primario

Attenersi alla seguente procedura per l'installazione del conditioning orifice plate 1595 (stile a pala o universale).

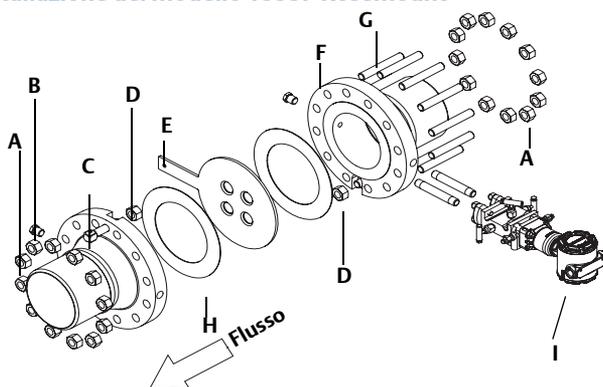
1. Stabilire la posizione e l'orientamento (vedere a [pagina 4](#)).
2. Installare l'orifizio calibrato.
  - a. Depressurizzare la linea secondo i requisiti locali.
  - b. Allentare tutti i dadi.
  - c. Rimuovere i dadi ed i bulloni da una sezione della flangia di accoppiamento.
  - d. Allargare la flangia di accoppiamento girando i controdadi di fissaggio in senso orario.
  - e. Per tubi di diametro > 600 mm (24 in.), fare riferimento alla [Figura 7](#) e alle istruzioni per l'uso dello strumento di allineamento.
  - f. Installare il nuovo disco o rimuovere il disco esistente per effettuarne la sostituzione o il controllo.
  - g. Installare le nuove guarnizioni durante l'installazione del disco. Si raccomanda di installare nuove guarnizioni ogni volta che la flangia di accoppiamento viene aperta.
  - h. Centrare il disco rispetto al diametro interno del tubo.
  - i. Rilasciare la flangia di accoppiamento girando i controdadi di fissaggio in senso antiorario.
  - j. Installare i dadi ed i bulloni.
  - k. Serrare i dadi ed i bulloni secondo una sequenza a stella.

---

### Nota

Con il modello 1595 si raccomanda l'uso di guarnizioni di fibra spesse  $1/16$  in. L'uso di altre guarnizioni può compromettere l'accuratezza delle misure.

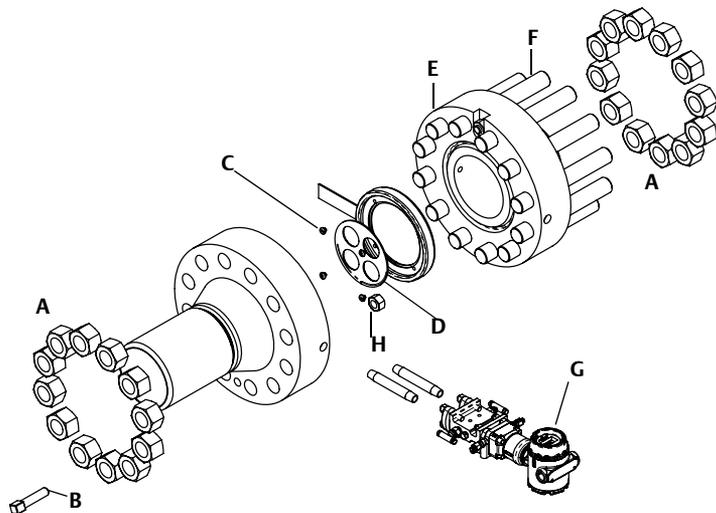
---

**Figura 5. Installazione del modello 1595P Rosemount**

- A. Dadi
- B. Tappo
- C. Vite di fissaggio
- D. Controdado di fissaggio
- E. Modello 1595 Rosemount<sup>(1)</sup>

- F. Sezione tubo
- G. Prigioniero
- H. Guarnizione
- I. Trasmettitore

1. Gli schemi di installazione si riferiscono ai trasmettitori 2051C Rosemount, 3051C Rosemount, 3051S Rosemount e 3051SMV Rosemount. Per l'installazione rapida dei trasmettitori, fare riferimento ai seguenti documenti:  
 Rosemount 2051 C: documento numero 00825-0100-4101  
 Rosemount 3051C: documento numero 00825-0100-4001  
 Rosemount 3051S: documento numero 00825-0100-4801  
 Rosemount 3051SMV: documento numero 00825-0100-4803

**Figura 6. Installazione del modello Rosemount 1595U con supporto della piastra (PH)**

- A. Dadi
- B. Vite di fissaggio
- C. Vite dell'orifizio universale
- D. Modello 1595 Rosemount<sup>(1)</sup>

- E. Sezione tubo
- F. Prigioniero
- G. Trasmettitore
- H. Controdado di fissaggio

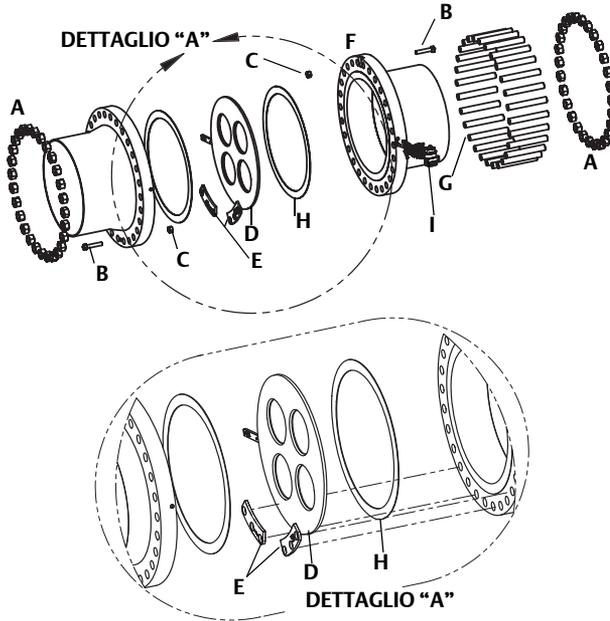
1. Gli schemi di installazione si riferiscono ai trasmettitori 2051C Rosemount, 3051C Rosemount, 3051S Rosemount e 3051SMV Rosemount. Per l'installazione rapida dei trasmettitori, fare riferimento ai seguenti documenti:  
 Rosemount 2051C: documento numero 00825-0100-4101  
 Rosemount 3051C: documento numero 00825-0100-4001  
 Rosemount 3051S: documento numero 00825-0100-4801  
 Rosemount 3051SMV: documento numero 00825-0100-4803

## Nota

Per dettagli relativi all'installazione del conditioning orifice plate universale 1595U, consultare il manuale per l'installazione del raccordo dell'orifizio del produttore.

## Per tubi di diametro > 600 mm (24 in.) e uso dello strumento di allineamento

1. Se in dotazione, installare lo strumento di allineamento sui prigionieri della flangia, come mostrato nella [Figura 7](#).
2. Per l'installazione orizzontale, utilizzare il foro di sollevamento orizzontale (contrassegno HLH sulla pala) per sollevare il conditioning orifice plate dalla posizione orizzontale e centrarlo in posizione tra le flange.
3. Per l'installazione verticale, utilizzare per primo il foro di sollevamento orizzontale (HLH) per sollevare il conditioning orifice plate dalla posizione orizzontale a quella verticale, quindi utilizzare il foro di sollevamento verticale (contrassegno VLH sulla pala) per sollevare verticalmente il conditioning orifice plate e centrarlo in posizione tra le flange.

**Figura 7. Installazione del modello 1595P Rosemount (diametri > 600 mm/24 in.)**

- |  |                         |
|--|-------------------------|
| <b>A. Dadi</b>                                 | <b>F. Sezione tubo</b>  |
| <b>B. Vite di fissaggio</b>                    | <b>G. Prigioniero</b>   |
| <b>C. Controdado di fissaggio</b>              | <b>H. Guarnizione</b>   |
| <b>D. Modello 1595 Rosemount<sup>(1)</sup></b> | <b>I. Trasmittitore</b> |
| <b>E. Strumenti di allineamento</b>            |                         |

1. Gli schemi di installazione si riferiscono ai trasmettitori 2051C Rosemount, 3051C Rosemount, 3051S Rosemount e 3051SMV Rosemount. Per l'installazione rapida dei trasmettitori, fare riferimento ai seguenti documenti:  
 Rosemount 2051C: documento numero 00825-0100-4101  
 Rosemount 3051C: documento numero 00825-0100-4001  
 Rosemount 3051S: documento numero 00825-0100-4801  
 Rosemount 3051SMV: documento numero 00825-0100-4803

## Nota

Per garantire la massima precisione della misura di portata, Rosemount fornisce un foglio di calcolo DP ufficiale per ciascun Conditioning Orifice Plate modello 1595. Il foglio di calcolo DP ufficiale utilizza il fattore di taratura unico del dispositivo, stampato anche sul Conditioning Orifice Plate. Il foglio di calcolo DP ufficiale riporta il valore di portata di fondo scala previsto e il valore DP di fondo scala calcolato, corretto in base al fattore di taratura unico che a sua volta è riportato sul foglio. Il valore DP di fondo scala deve essere utilizzato per tarare un trasmettitore DP per l'applicazione di riferimento. Oppure utilizzare il fattore di taratura come fattore di correzione durante la configurazione di un computer di flusso per il Conditioning Orifice Plate Rosemount.

# Certificazioni di prodotto

## Sedi di produzione approvate

Rosemount Inc. — Chanhassen, Minnesota USA

## Informazioni sulle direttive europee

Le dichiarazioni di conformità CE per tutte le direttive europee applicabili per il presente prodotto sono disponibili sul sito [www.rosemount.com](http://www.rosemount.com). Per ottenere una copia delle dichiarazioni di conformità, rivolgersi all'ufficio vendite locale.

### **Direttiva PED (97/23/CE)**

Conditioning Orifice Plate 1595 Rosemount

— Valutazione in accordo a SEP

Trasmittitore di pressione

— Fare riferimento alla guida di installazione rapida appropriata

## Certificazioni per aree pericolose

Per informazioni relative alla certificazione di prodotti elettronici, consultare la guida di installazione rapida appropriata:

- Elettronica per flussometri Serie 3051SF Rosemount con protocollo HART (numero documento 00825-0100-4801)
- Elettronica per flussometri di massa 3095MF Rosemount (documento numero 00825-0100-4716)

**ROSEMOUNT**



## EC Declaration of Conformity

**No: DSI 1000 Rev. I**

We,

**Emerson Process Management  
Heath Place - Bognor Regis  
West Sussex PO22 9SH  
England**

declare under our sole responsibility that the products,

### **Primary Element Models 405 / 1195 / 1595 & Annubar® Models 485 / 585**

manufactured by,

**Rosemount / Dieterich Standard, Inc.  
5601 North 71<sup>st</sup> Street  
Boulder, CO 80301  
USA**

to which this declaration relates, is in conformity with the provisions of the European Community Directives as shown in the attached schedule.

Assumption of conformity is based on the application of the harmonized standards and, when applicable or required, a European Community notified body certification, as shown in the attached schedule.

As permitted by 97/23/EC, Annex 7, the authorized signatory for the legally binding declaration of conformity for Rosemount/Dieterich Standard, Inc. is Vice President of Quality, Timothy J. Layer.

(signature)

Timothy J. Layer

Vice President, Quality

20-Oct-2011

(date of issue)



**ROSEMOUNT**

**Schedule**  
**EC Declaration of Conformity DSI 1000 Rev. I**

Summary of Classifications		
Model/Range	PED Category	
	Group 1 Fluid	Group 2 Fluid
585M - 2500# All Lines	N/A	SEP
585S - 1500# & 2500# All Lines	III	SEP
MSL46 - 2500# All Lines	N/A	SEP
MSR: 1500# & 2500# All Lines	III	SEP
1195, 3051SFP, 3095MFP: 150# 1-1/2"	I	SEP
1195, 3051SFP, 3095MFP: 300# & 600# 1-1/2"	II	I
1195, 3051SFP, 3095MFP: 1-1/2" Threaded & Welded	II	I
DNF - 150# 1-1/4", 1-1/2" & 2"	I	SEP
DNF - 300# 1-1/4", 1-1/2" & 2"	II	I
DNF, DNT, & DNW: 600# 1-1/4", 1-1/2" & 2"	II	I
Flanged - 485/3051SFA/3095MFA: 1500# & 2500# All Lines	II	SEP
FloTap - 485/3051SFA/3095MFA: Sensor Size 2 150# 6" to 24" Line	I	SEP
FloTap - 485/3051SFA/3095MFA: Sensor Size 2 300# 6" to 24" Line	II	I
FloTap - 485/3051SFA/3095MFA: Sensor Size 2 600# 6" to 16" Line	II	I
FloTap - 485/3051SFA/3095MFA: Sensor Size 2 600# 18" to 24" Line	III	II
FloTap - 485/3051SFA/3095MFA: Sensor Size 3 150# 12" to 44" Line	II	I
FloTap - 485/3051SFA/3095MFA: Sensor Size 3 150# 46" to 72" Line	III	II
FloTap - 485/3051SFA/3095MFA: Sensor Size 3 300# 12" to 72" Line	III	II
FloTap - 485/3051SFA/3095MFA: Sensor Size 3 600# 12" to 48" Line	III	II
FloTap - 485/3051SFA/3095MFA: Sensor Size 3 600# 60" to 72" Line	IV*	III

**PED Directive (97/23/EC)****Models: 405 / 485 / 585/ 1195 / 1595****QS Certificate of Assessment – CE-0041-H-RMT-001-10-USA**

IV\* Flo Tap - 485/3051SFA/3095MFA: Sensor Size 3 600# 60" to 72" Line (Category IV Flo Tap will require a B1 Certificate for design examination and H1 Certificate for special surveillance)

**All other models:**

Sound Engineering Practice



**ROSEMOUNT**



**Schedule**  
**EC Declaration of Conformity DSI 1000 Rev. I**

**Pressure Equipment Directive (93/27/EC) Notified Body:**

**Bureau Veritas UK Limited** [Notified Body Number: 0041]  
Parklands, Wilmslow Road, Didsbury  
Manchester M20 2RE  
United Kingdom



**ROSEMOUNT**

## Dichiarazione di conformità CE

### N. DSI 1000 Rev. I

Il costruttore,

**Emerson Process Management**  
**Heath Place - Bognor Regis**  
**West Sussex PO22 9SH**  
**Inghilterra**

dichiara, sotto la propria esclusiva responsabilità, che i prodotti

### **Elemento primario modelli 405 / 1195 / 1595 e Annubar® modelli 485 / 585**

fabbricati da:

**Rosemount / Dieterich Standard, Inc.**  
**5601 North 71<sup>st</sup> Street**  
**Boulder, CO 80301**  
**USA**

oggetto della presente dichiarazione, sono conformi a quanto previsto dalle direttive comunitarie, come riportato nella tabella allegata.

L'assunzione di conformità è basata sull'applicazione delle norme armonizzate e, quando applicabile o richiesto, sulla certificazione da parte di un ente accreditato dalla Comunità Europea, come riportato nella tabella allegata.

Come autorizzato da 97/23/CE, Allegato 7, il firmatario autorizzato per la dichiarazione di conformità vincolante dal punto di vista legale per Rosemount/Dieterich Standard, Inc. è il Vice Presidente della Qualità, Timothy J. Layer.

\_\_\_\_\_  
 Vice Presidente, Qualità

\_\_\_\_\_  
 Timothy J. Layer

\_\_\_\_\_  
 20.10.11  
 (data di pubblicazione)

  
**EMERSON**  
 Process Management

**ROSEMOUNT**

## Tabella

### Dichiarazione di conformità CE DSI 1000 Rev. I

Riepilogo delle classificazioni		
Modello/Gamma	Categoria PED	
	Gruppo 1 Fluidi	Gruppo 2 Fluidi
tutte le tubazioni 585M - 2500#	N.d.	SEP
tutte le tubazioni 585S - 1500# e 2500#	III	SEP
tutte le tubazioni MSL46 - 2500#	N.d.	SEP
MSR: tutte le tubazioni 1500# e 2500#	III	SEP
1195, 3051SFP, 3095MFP: 150# 1-1/2 pollici	I	SEP
1195, 3051SFP, 3095MFP: 300# e 600# 1-1/2 pollici	II	I
1195, 3051SFP, 3095MFP: 1-1/2 pollici filettato e saldato	II	I
DNF - n. 150, 1-1/4 pollici, 1-1/2 pollici e 2 pollici	I	SEP
DNF - n. 300, 1-1/4 pollici, 1-1/2 pollici e 2 pollici	II	I
DNF, DNT e DNW: 600# 1-1/4 pollici, 1-1/2 pollici e 2 pollici	II	I
Flangiata - 485/3051SFA/3095MFA: tutte le tubazioni 1500# e 2500#	II	SEP
FloTap - 485/3051SFA/3095MFA: dimensione del sensore 2, tubazione 150# da 6 a 24 pollici	I	SEP
FloTap - 485/3051SFA/3095MFA: dimensione del sensore 2, tubazione 300# da 6 a 24 pollici	II	I
FloTap - 485/3051SFA/3095MFA: dimensione del sensore 2, tubazione 600# da 6 a 16 pollici	II	I
FloTap - 485/3051SFA/3095MFA: dimensione del sensore 2, tubazione 600# da 18 a 24 pollici	III	II
FloTap - 485/3051SFA/3095MFA: dimensione del sensore 3, tubazione 150# da 12 a 44 pollici	II	I
FloTap - 485/3051SFA/3095MFA: dimensione del sensore 3, tubazione 150# da 46 a 72 pollici	III	II
FloTap - 485/3051SFA/3095MFA: dimensione del sensore 3, tubazione 300# da 12 a 72 pollici	III	II
FloTap - 485/3051SFA/3095MFA: dimensione del sensore 3, tubazione 600# da 12 a 48 pollici	III	II
FloTap - 485/3051SFA/3095MFA: dimensione del sensore 3, tubazione 600# da 60 a 72 pollici	IV*	III

**Direttiva PED (97/23/CE)****Modelli: 405 / 485 / 585 / 1195 / 1595****Certificato di valutazione QS - CE-0041-H-RMT-001-10-USA**

*IV\* Flo Tap - 485/3051SFA/3095MFA: Dimensione del sensore 3, tubazione 600# da 60 a 72 pollici (La categoria IV Flo Tap richiede un Certificato B1 per l'esame del design e un Certificato H1 per sorveglianza speciale)*

**Tutti gli altri modelli:**

Valutazione in accordo a SEP



**ROSEMOUNT****Tabella****Dichiarazione di conformità CE DSI 1000 Rev. I****Direttiva PED (93/27/EC) Numero ente accreditato:**

**Bureau Veritas UK Limited** [numero ente accreditato: 0041]  
Parklands, Wilmslow Road, Didsbury  
Manchester M20 2RE  
Regno Unito



File ID: DSI Marcatura CE

Pagina 3 di 3

DSI 1000\_ita.doc



**Emerson Process Management  
Rosemount Inc.**

8200 Market Boulevard  
Chanhassen, MN USA 55317  
Tel. (USA) (800) 999-9307  
Tel. (tutti gli altri Paesi)  
(952) 906-8888  
Fax (952) 906-8889

**Emerson Process Management srl**

Via Montello, 71/73  
I-20831 Seregno (MI)  
Italia  
Tel.: +39 0362 2285 1  
Fax: +39 0362 243655  
Email: info.it@emerson.com  
Web: www.emersonprocess.it

**Emerson Process Management  
Latin America**

1300 Concord Terrace, Suite 400  
Sunrise Florida 33323 USA  
Tel. +1 954 846 5030  
www.rosemount.com

**Emerson Process Management  
Asia Pacific Private Limited**

1 Pandan Crescent  
Singapore 128461  
Tel. (65) 6777 8211  
Fax (65) 6777 0947/65 6777 0743

**Emerson Process Management  
GmbH & Co. OHG**

Argelsrieder Feld 3  
82234 Wessling, Germania  
Tel. 49 (8153) 9390  
Fax 49 (8153) 939172

**Beijing Rosemount Far East  
Instrument Co., Limited**

No. 6 North Street, Hepingli,  
Dong Cheng District  
Pechino 100013, Cina  
Tel. (86) (10) 6428 2233  
Fax (86) (10) 6422 8586

© 2014 Rosemount Inc. Tutti i diritti riservati. Tutti i marchi sono di proprietà dei rispettivi proprietari.  
Il logo Emerson è un marchio di fabbrica e un marchio di servizio di Emerson Electric Co. Rosemount e il logotipo Rosemount sono marchi depositati di Rosemount Inc.