

Sistemi di separatori flangiati e filettati Rosemount™ 1299



Applicazioni

- Livello, portata, pressione, interfaccia, densità
- Temperature estremamente alte e basse
- Processi corrosivi, intasanti o viscosi
- Connessioni al processo flangiate e filettate

Tecnologie innovative, affidabili e di comprovata efficacia

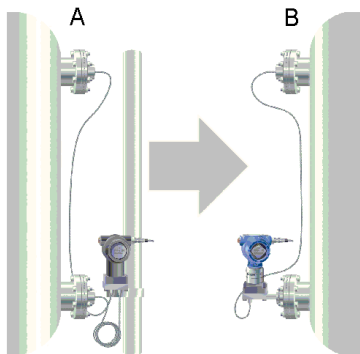
I sistemi di separatori forniscono misure di pressione di processo affidabili e impediscono il contatto fra il mezzo di trasporto del processo e la membrana del trasmettitore. I sistemi di trasmettitore/separatori sono consigliabili nei casi seguenti:

- La temperatura di processo non rientra nei campi di esercizio del trasmettitore
- Il processo è corrosivo e/o richiede specifici materiali da costruzione inusuali
- Il processo contiene solidi in sospensione oppure è viscoso e a rischio di ostruzioni nelle connessioni

Ottimizzazione dei risultati con i gruppi Tuned-System™ Rosemount

I gruppi Tuned-System Rosemount utilizzano un separatore per montaggio diretto sulla connessione di alta pressione e un collegamento per montaggio remoto (capillare) sulla connessione di bassa pressione. Tale soluzione migliora le prestazioni complessive e l'installazione rispetto ad un sistema di separatori bilanciato tradizionale.

Figura 1: Confronto tra sistema bilanciato e Tuned-System



- A. Sistema bilanciato con due capillari di uguale lunghezza
- B. Gruppo Tuned-System con montaggio diretto più capillare

- Riduzione dei costi d'installazione del 20 per cento grazie all'eliminazione di capillari in eccesso e bulloneria di montaggio del trasmettitore
- Miglioramento delle prestazioni fino al 30 per cento
- Miglioramento dei tempi di risposta fino all'80 per cento
- Riduzione del rischio con rapporti sulle prestazioni quantificati sin dall'inizio

Sommario

Tecnologie innovative, affidabili e di comprovata efficacia	2
Connessioni e materiali.....	4
Struttura del separatore.....	6
Separatore offline.....	6
Informazioni per l'ordine.....	7
Caratteristiche tecniche.....	16
Certificazioni di prodotto.....	18
Dati per l'ordine, specifiche e disegni.....	18

Flessibilità di applicazione

- Connessioni al processo flangiate e filettate
- Conformità alle norme del settore come EN 1092-1, ASME B16.5, ASME B1.20.1, EN 10226-1, GOST 33259-15, ISO 228-1
- Ampia gamma di applicazioni su fluidi di riempimento, inclusi fluidi per basse e alte temperature
- Vari rivestimenti della membrana di separazione per applicazioni impegnative, incluse la corrosione e la permeazione di idrogeno

Costruzione affidabile del sistema

- Design saldato senza connessioni filettate
- A prova di tenuta di elio al 100%
- Sistema a tenuta stagna e privo di aria, che rimane stabile nel tempo, grazie ad avanzate tecniche di produzione
- Funzionamento affidabile in applicazioni su vuoto totale

Design robusto del separatore

- Spire di appoggio dietro la membrana per proteggere l'integrità del separatore
- Membrane incassate per ridurre il rischio di danni causati da movimentazione

Accesso alle informazioni quando necessario con i tag degli asset

I dispositivi di recente spedizione includono un tag dell'asset con codice QR univoco che consente di accedere alle informazioni serializzate direttamente dal dispositivo. Grazie a questa funzionalità, è possibile:

- Accedere a informazioni sul dispositivo, come disegni, diagrammi, documentazione tecnica e risoluzione dei problemi, nell'account MyEmerson
- Migliorare il tempo medio di riparazione (MTTR) e mantenere l'efficienza
- Assicurarsi di aver individuato il dispositivo corretto
- Eliminare il laborioso processo di individuazione e trascrizione delle targhette per visualizzare le informazioni sugli asset

Connessioni e materiali

Le tecnologie di livello DP Rosemount offrono una serie di prodotti imbattibili, facili da specificare, ordinare e installare, per soddisfare tutte le esigenze di applicazione del cliente. L'offerta comprende un'ampia varietà di connessioni al processo e di materiali di costruzione, disponibili sia per il montaggio diretto che per le connessioni capillari, in grado di soddisfare praticamente ogni applicazione. Se non trovate quello di cui avete bisogno nella tabella degli ordini (link alla tabella degli ordini, pagina 7), contattateci. Siamo pronti a creare una soluzione personalizzata tra le opzioni seguenti per venire incontro alle esigenze specifiche.

Collegamenti flangiati

ASME TIPO "RAISED FACE"	ASME a linguetta piccola	Jis 2200 altra superficie (?)
ASME TIPO "RAISED FACE" LISCIA	EN1092-1 Tipo B1	GOST 33259 Tipo J
ASME FF	EN1092-1 Tipo B1/GOST 33259 Tipo B (125-250 Ra)	API tipo 6B e 6BX
ASME FF liscia	EN1092-1 Tipo B2 (32-125 Ra)	EN1092-1 Tipo A (125-500 Ra)
Giunto di tipo anulare ASME (RTJ)	EN1092-1 Tipo D/GOST 33259 Tipo D (32-125 Ra)	Cuneo Taylor di ricambio o Chem "T"
ASME maschio grande	EN1092-1 Tipo C/GOST 33259 Tipo C (32-125 Ra)	DIN 2696 forma L (Linsendichtung)
ASME maschio piccola	EN1092-1 Tipo E/GOST 33259 Tipo E (125-500 Ra)	Scanalatura della lente
ASME femmina grande	EN1092-1 Tipo F/GOST 33259 Tipo F (125-500 Ra)	Tipo di flangia estrusa
ASME femmina piccola	DIN 2514 forma V 14	Norma del settore chimico cinese HGE20615
ASME a scanalatura grande	DIN 2514 forma R 14	Norma del settore chimico cinese HG20592
ASME a scanalatura piccola	FF JIS 2220 (125- 250 Ra)	
ASME a linguetta grande	JIS 2220 tipo "raised face" (125-250 Ra)	

Connessioni filettate

NPT femmina	BSP-T femmina
NPT maschio	BSP-T maschio (R ISO 7/1 ISO7005-1)
Aminco/AutoClave/HIP femmina (utilizza filettatura BA16537)	Filettato maschio a vite metrica secondo ASME B1.13M
NPS femmina	Separatore maschio filettato HTS
Maschio "G"	
Femmina "G"	

Materiali bagnati

Acciaio al carbonio	Lega B2	Titanio grado 2
Acciaio inox 316	Lega 400	Titanio grado 4
Acciaio inox 304	Lega 20	Titanio grado 7
Acciaio inox 321	Lega 625	Duplex 2205
Acciaio inox 347	Lega 825	Duplex 2507
Acciaio inox 1,4466	Lega C22	Nichel 201
Lega C-276	Tantalio	Zirconio 702

Materiali della membrana

Acciaio inox 316	Lega 625	Duplex 2507
Acciaio inox 304	Lega C22	Nichel 201
Acciaio inox 321	Lega C2000	Zirconio 702
Acciaio inox 347	Tantalio	Argentato
Lega C-276	Titanio grado 2	Placcato in oro
Lega B2	Titanio grado 4	Platino
Lega 400	Titanio grado 7	Tantalio con anodo di platino
Lega 20	Duplex 2205	

Materiali non a contatto con il processo

Acciaio al carbonio	Acciaio inox 321	Lega 825
Acciaio al carbonio A350 LF2	Acciaio inox 347	Duplex 2205
Acciaio inox 316	Lega C-276	Duplex 2507
Acciaio inox 304	Lega 625	

Struttura del separatore

Completamente saldato

Tutti i punti di connessione sono saldati, compreso il disco saldato sulle piastre di isolamento del modulo sensore

- Ideale per applicazioni su vuoto (<6 psia, 400 mbar-a)
- Sistema di separatori e trasmettitore non riparabili

Riparabile con saldatura

- Tutti i punti di connessione realizzati tramite saldatura, a eccezione della guarnizione fra il modulo sensore e la flangia del trasmettitore
- Trasmettitore riutilizzabile dopo un intervento di riparazione

Separatore offline

Il modello 1299 Rosemount utilizza il termine "separatore offline" per descrivere qualsiasi tipo di separatore che richieda una custodia inferiore/anello di flussaggio. Queste sono a volte chiamate flange remote. In precedenza, nella struttura del modello del 1199 erano indicate come RFW, RCW e RTW.

Informazioni per l'ordine

Informazioni per l'ordine del separatore flangiato e filettato 1299 Rosemount

I separatori per montaggio diretto 1299 Rosemount riducono i costi d'installazione eliminando la bulloneria di montaggio. Il loro design avanzato riduce inoltre al minimo il volume dell'olio migliorando le prestazioni.

Le caratteristiche e le funzioni del prodotto includono le seguenti:

- Il sistema di separatori per montaggio diretto per pressione relativa o assoluta può essere usato in applicazioni su serbatoi aperti o aperti all'atmosfera.
- I codici di ordine del gruppo Tuned-System™ consentono di migliorare le prestazioni per misure DP in applicazioni con serbatoi chiusi o pressurizzati.
- È disponibile un'ampia gamma di connessioni al processo.

I materiali, le opzioni o i componenti del prodotto devono essere specificati e selezionati al momento dell'acquisto dell'apparecchiatura. Per ulteriori informazioni, vedere [Selezione dei materiali](#).

Per il separatore per montaggio diretto 1299 Rosemount è necessario specificare anche un dispositivo di pressione Rosemount. Consultare il Bollettino tecnico relativo al dispositivo di interesse e includere l'opzione indicata nella tabella che segue, in base alla configurazione desiderata.

Quando si ordinano i separatori per montaggio diretto e per montaggio remoto, aggiungere il corretto codice d'ordine del sistema di separatori al modello di trasmettitore o misuratore.

Tabella 1: Codice del separatore da aggiungere al modello di trasmettitore o misuratore

Modello Rosemount	A due separatori	A un separatore
3051S_C	B12	B11
3051C	S2	S1
2051C	S2	S1
3051S_T	N/D	B11
3051T, 2051T, , 2088	N/D	S1

Un separatore per montaggio diretto 1299 Rosemount è costituito da due parti. Specificare prima i codici modello per la connessione per montaggio diretto e quindi un separatore remoto. I codici modello per entrambi i componenti sono elencati nella tabella per l'ordine.

Configuratore di prodotto online

Molti prodotti possono essere configurati online utilizzando il Product Configurator (Configuratore di prodotto). Per avviare la procedura selezionare il pulsante **Configure (Configura)** oppure visitare il nostro [sito web](#). Le funzioni di logica e di convalida continua integrate in questo strumento consentono di configurare i prodotti con maggiore rapidità e accuratezza.

Caratteristiche tecniche ed opzioni

Per ulteriori dettagli sulle singole configurazioni, fare riferimento alla sezione Caratteristiche tecniche ed opzioni. I materiali, le opzioni o i componenti del prodotto devono essere specificati e selezionati al momento dell'acquisto dell'apparecchiatura. Per ulteriori informazioni, fare riferimento alla sezione Selezione dei materiali.

Codici modello

I codici modello contengono i dettagli relativi a ciascun prodotto. I codici modello variano; un esempio di un codice modello tipico è mostrato in [Figura 2](#).

Figura 2: Esempio di codice modello

1299C1DE05AG1SSN M2

1 2

1. Componenti di modelli richiesti (opzioni disponibili sulla maggior parte dei modelli)
2. Opzioni aggiuntive (varietà di funzioni e funzioni che possono essere aggiunte ai prodotti)

Ottimizzazione dei tempi di consegna

Le opzioni contrassegnate da una stella (★) sono le più comuni e consentono di usufruire di modalità di consegna più vantaggiose. Le opzioni non contrassegnate dalla stella sono soggette a tempi di consegna più lunghi.

Componenti del modello richiesti

Modello

Codice	Descrizione	
1299	Separatore flangiato e filettato	★

Tipo di sistema

Codice	Descrizione	
C	Un sistema di separatore remoto, trasmettitore complanare™; lato alta pressione	★
N	Un sistema di separatore remoto, trasmettitore in linea, lato positivo	★
T	Sistema a due separatori remoti, gruppo Tuned-System™, lato positivo	★
U	Sistema a due separatori remoti, gruppo Tuned-System™, lato bassa pressione	★
B	Sistema a due separatori remoti, gruppo bilanciato, lato positivo	★
A	Sistema a due separatori remoti, gruppo bilanciato, lato bassa pressione	★

Tipo di connessione al sistema

Codice	Descrizione	
1	Riparabile con saldatura	★
2	Completamente saldata ⁽¹⁾	★

(1) I tipi di connessione con sistema completamente saldato richiedono una membrana di separazione in acciaio inossidabile 316L o lega C-276 nel codice modello del trasmettitore di pressione.

Fluido di riempimento

Codice	Descrizione	
D	Silicone 200	★
F	Silicone 200 per applicazioni in vuoto	★
J ⁽¹⁾	Tri-Therm 300	★
Q ⁽²⁾	Tri-Therm 300 per applicazioni in vuoto	★
H	Inerte (alocarburanti)	★

(1) Fluido di riempimento di grado alimentare.

(2) Fluido di riempimento di grado alimentare.

Lunghezza capillare/montaggio diretto

Codice	Descrizione	
Montaggio diretto		
D00	Montaggio diretto, senza estensione	★
D02	Montaggio diretto, estensione da 2" (50 mm)	★
D04	Montaggio diretto, estensione da 4" (100 mm)	★
Lunghezza capillare⁽¹⁾		
Exx	Incrementi da 5 a 95 piedi e 5 piedi Esempio: 5 piedi = E05, 50 piedi = E50	
Mxx	Incrementi da 1 a 30 m, 1 m Esempio: 1-m = M01, 15-m = M15	

(1) Le lunghezze dei capillari inferiori ai 25 piedi (8 metri) sono le opzioni più comuni e consentono di usufruire di modalità di consegna più vantaggiose.

Conformità alle norme del settore

Codice	Flangiato	Filettato	
A	ASME B16.5	ASME B1.20.1	★
D	EN 1092-1	EN 10226-1/ISO 228-1	★
G	HG20615 (standard cinese basato su ASME B16.5)	N/D	★
K	HG20592 (standard cinese basato su EN 1092-1)	N/D	★
T	GOST 33259-15 (norma russa)	N/D	★

Pressione nominale connessione al processo/flangia

Codice	Tipo di separatore	ASME		EN/ISO/GOST		
		Dimensioni	Pressione nominale	Dimensioni	Pressione nominale	
A1	Offline flangiato	½ poll.	Classe 150	N/D	N.d.	★
A2	Offline flangiato	½ poll.	Classe 300	N/D	N.d.	★

Codice	Tipo di separatore	ASME		EN/ISO/GOST		
		Dimensioni	Pressione nominale	Dimensioni	Pressione nominale	
A3	Offline flangiato	½ poll.	Classe 600	N/D	N.d.	★
A4	Offline flangiato	1/2 poll.	Classe 900	N/D	N.d.	
B1	Offline flangiato	¾ poll.	Classe 150	N/D	N.d.	★
B2	Offline flangiato	¾ poll.	Classe 300	N/D	N.d.	★
B3	Offline flangiato	¾ poll.	Classe 600	DN 10	PN 40	★
B4	Offline flangiato	¾ poll.	Classe 900	DN 10	PN 63	
B5	Offline flangiato	N/D	N.d.	DN 10	PN100	
C1	Offline flangiato	N/D	N.d.	N.d.	N.d.	★
C2	Offline flangiato	N/D	N.d.	N.d.	N.d.	
C3	Offline flangiato	N/D	N.d.	DN 15	PN 40	★
C4	Offline flangiato	N/D	N.d.	DN 15	PN63	
C5	Offline flangiato	N/D	N.d.	DN 15	PN 100	
D1	Offline flangiato	N/D	N.d.	N.d.	N.d.	
D2	Offline flangiato	N/D	N.d.	N.d.	N.d.	
D3	Offline flangiato	N/D	N.d.	DN 20	PN 40	
D4	Offline flangiato	N/D	N.d.	DN 20	PN 63	
D5	Offline flangiato	N/D	N.d.	DN 20	PN 100	
E1	Offline flangiato	1 poll.	Classe 150	N/D	N.d.	★
E2	Offline flangiato	1 poll.	Classe 300	N/D	N.d.	★
E3	Offline flangiato	1 poll.	Classe 600	DN 25	PN 40	★
E4	Offline flangiato	1 poll.	Classe 900	DN 25	PN63	
E5	Offline flangiato	N/D	N.d.	DN 25	PN 100	
F1	Offline flangiato	1½ poll.	Classe 150	N/D	N.d.	★
F2	Offline flangiato	1½ poll.	Classe 300	N/D	N.d.	★
F3	Offline flangiato	1½ poll.	Classe 600	DN 40	PN 40	★
F4	Offline flangiato	1½ poll.	Classe 900	DN 40	PN 63	
F5	Offline flangiato	N/D	N.d.	DN 40	PN 100	
G0	Wafer	2 poll.	Nessuno - fornito dall'utente	DN 50	Nessuno - fornito dall'utente	★
G1	A flangia piana	2 poll.	Classe 150	N/D	N.d.	★
G2	A flangia piana	2 poll.	Classe 300	N/D	N.d.	★
G3	A flangia piana	2 poll.	Classe 600	DN 50	PN 40	★
G4	A flangia piana	2 poll.	Classe 900	DN 50	PN 63	
G5	A flangia piana	N/D	N.d.	DN 50	PN 100	
H0	Wafer	3 poll.	Nessuno - fornito dall'utente	DN 80	Nessuno - fornito dall'utente	★

Codice	Tipo di separatore	ASME		EN/ISO/GOST		
		Dimensioni	Pressione nominale	Dimensioni	Pressione nominale	
H1	A flangia piana	3 poll.	Classe 150	N/D	N.d.	★
H2	A flangia piana	3 poll.	Classe 300	N/D	N.d.	★
H3	A flangia piana	3 poll.	Classe 600	DN 80	PN 40	★
H4	A flangia piana	3 poll.	Classe 900	DN 80	PN 63	
H5	A flangia piana	N/D	N.d.	DN 80	PN 100	
J1	A flangia piana	4 poll.	Classe 150	N/D	N.d.	★
J2	A flangia piana	4 poll.	Classe 300	N/D	N.d.	★
J3	A flangia piana	4 poll.	Classe 600	DN 100	PN 40	★
J4	A flangia piana	4 poll.	Classe 900	DN 100	PN 63	
J5	A flangia piana	N/D	N.d.	DN 100	PN 100	
K1	Offline filettato	¼-18 FNPT	800 psi	N/D	N.d.	★
K2	Offline filettato	¼-18 FNPT	2.500 psi	N/D	N.d.	★
K3	Offline filettato	N/D	N.d.	N.d.	N.d.	★
K4	Offline filettato	N/D	N.d.	N.d.	N.d.	
L1	Offline filettato	⅜-18 FNPT	800 psi	N/D	N.d.	★
L2	Offline filettato	⅜-18 FNPT	2.500 psi	N/D	N.d.	★
L3	Offline filettato	N/D	N.d.	N.d.	N.d.	★
L4	Offline filettato	N/D	N.d.	N.d.	N.d.	
M1	Offline filettato	½-14 FNPT	800 psi	N/D	N.d.	★
M2	Offline filettato	½-14 FNPT	2.500 psi	N/D	N.d.	★
M3	Offline filettato	N/D	N.d.	N.d.	N.d.	★
M4	Offline filettato	N/D	N.d.	N.d.	N.d.	
N1	Offline filettato	¾-14 FNPT	800 psi	N/D	N.d.	★
N2	Offline filettato	¾-14 FNPT	2.500 psi	N/D	N.d.	★
N3	Offline filettato	N/D	N.d.	N.d.	N.d.	★
N4	Offline filettato	N/D	N.d.	N.d.	N.d.	
P1	Offline filettato	1-11,5 FNPT	800 psi	N/D	N.d.	★
P2	Offline filettato	1-11,5 FNPT	2.500 psi	N/D	N.d.	★
P3	Offline filettato	N/D	N.d.	N.d.	N.d.	★
P4	Offline filettato	N/D	N.d.	N.d.	N.d.	
Q1 ⁽¹⁾	Offline filettato	1¼-11,5 FNPT	800 psi	N/D	N.d.	★
Q2 ⁽¹⁾	Offline filettato	1¼-11,5 FNPT	2.500 psi	N/D	N.d.	★
Q3	Offline filettato	N/D	N.d.	N.d.	N.d.	★
Q4	Offline filettato	N/D	N.d.	N.d.	N.d.	
R1 ⁽¹⁾	Offline filettato	1½-11,5 FNPT	800 psi	N/D	N.d.	★

Codice	Tipo di separatore	ASME		EN/ISO/GOST		
		Dimensioni	Pressione nominale	Dimensioni	Pressione nominale	
R2 ⁽¹⁾	Offline filettato	1½-11,5 FNPT	2.500 psi	N/D	N.d.	★
R3	Offline filettato	N/D	N.d.	N.d.	N.d.	★
R4	Offline filettato	N/D	N.d.	N.d.	N.d.	

(1) Connessione di flussaggio non disponibile.

Materiale per membrana e parti a contatto con il processo, custodia superiore e flangia

Se è necessaria una flangia con estensione, selezionare l'opzione a flangia piana. La lunghezza dell'estensione è indicata nelle informazioni d'ordine.

Codice	Membrana di separazione e parti a contatto con il processo	Custodia superiore	Flangia	
CS ⁽¹⁾	SST 316L	Acciaio inossidabile 316	Acciaio al carbonio	★
SS ⁽²⁾	SST 316L	Acciaio inossidabile 316	Acciaio inossidabile 316	★
CH	Lega C-276	Acciaio inox 316	Acciaio al carbonio	★
SH	Lega C-276	Acciaio inox 316	Acciaio inox 316	★
CT	Tantalio	Acciaio inox 316	Acciaio al carbonio	★
SAN	Tantalio	Acciaio inox 316	Acciaio inox 316	★
CD	Acciaio inox duplex 2205	Acciaio inox 316	Acciaio al carbonio	
SD	Acciaio inox duplex 2205	Acciaio inox 316	Acciaio inox 316	
CM	Lega 400	Acciaio inox 316	Acciaio al carbonio	
SM	Lega 400	Acciaio inox 316	Acciaio inox 316	
NS	SST 316L	Acciaio inossidabile 316	Nessuna	★
NH	Lega C-276	Acciaio inox 316	Nessuna	★
NT	Tantalio	Acciaio inox 316	Nessuna	★
ND	Acciaio inox duplex 2205	Acciaio inox 316	Nessuna	
NM	Lega 400	Acciaio inox 316	Nessuna	

(1) È disponibile solo con configurazione a due pezzi

(2) Per l'uso con guarnizioni spirometalliche

Custodia inferiore/anello di flussaggio/estensione separatore

Selezionare una voce:

Codice	Descrizione	
N	Senza custodia inferiore, anello di flussaggio o lunghezza dell'estensione della tenuta	★
Anello di flussaggio/custodia inferiore		
S	SST 316L	★
H	Lega C-276	★

Codice	Descrizione	
Lunghezze dell'estensione		
2	2 poll. (50 mm)	★
4	4 poll. (100 mm)	★
6	6 poll. (150 mm)	★
8	8 poll. (200 mm)	

Opzioni aggiuntive

Materiale della guarnizione intermedia

Codice	Descrizione	
G0	Nessuno - guarnizione intermedia fornita dall'utente	★
G2	Klinger® C-4401	
G3	Klinger Top-Chem 2000 PTFE	
G5	GRAFOIL®	

Connessione di flussaggio

Codice	Descrizione	
F2	Due (¼-18 NPT)	★

Tappi/sfiati di flussaggio

Codice	Descrizione	
FB	Tappi in acciaio inox 316	★
FC	Valvole di spurgo/sfiato in acciaio inox 316	★
FD	Tappi in lega C-276	★

Valvola di spurgo/sfiato lato bassa pressione

Codice	Descrizione	
FJ	Valvola di spurgo/sfiato lato bassa pressione (trasmettitore complanare con un sigillo remoto)	★

Diametro dell'estensione

Le opzioni di diametro dell'estensione sono valide solo con separatori a flangia piana

Codice	Inglese	Unità metriche	Dimensione della connessione al processo	
E145	1,45 poll.	37 mm	1½ in.	

Codice	Inglese	Unità metriche	Dimensione della connessione al processo	
E190	1,90 poll.	48 mm	2 pollici	
E258	2,58 poll.	66 mm	3 poll. schedula 80	
E287	2,87 poll.	73 mm	3 poll. Headbox	
E350	3,50 poll.	89 mm	4 poll. schedula 80	
E378	3,78 poll.	96 mm	4 poll. Headbox	

Materiale della superficie di estensione e guarnizione

Codice	Descrizione	
E7	Uguale al materiale della membrana	
E8	SST 316L	

Struttura capillare

Codice	Descrizione	
C3	Capillare rivestito in PVC	★
C4	Capillare rivestito in PVC con protezione dalla corrosione ambientale per saldature capillari	★

Certificazione di tracciabilità dei materiali

Codice	Descrizione	
Q8	Certificazione di tracciabilità dei materiali a norma EN 10204 3.1	★

Certificato NACE

I materiali di costruzione sono conformi ai requisiti metallurgici evidenziati nella norma NACE® MR 0175/ISO 15156 per ambienti di produzione di petrolio "sour". Determinati materiali sono soggetti a limiti ambientali. Consultare le norme più recenti per informazioni dettagliate. Alcuni materiali selezionati sono conformi anche alla norma NACE MR 0103 per ambienti di raffinazione "sour". Utilizzare il codice d'ordine Q15 o Q25 per ricevere un certificato NACE.

Codice	Descrizione	
Q15	Certificato di conformità a NACE MR0175/ISO 15156 per materiali a contatto con il processo	★
Q25	Certificato di conformità a NACE MR0103 per materiali a contatto con il processo	★

Identificazione positiva dei materiali (PMI)

Codice	Descrizione	
Q76	Verifica e certificato PMI	★

Documentazione sulla saldatura

Codice	Descrizione	
Q79	Pacchetto di documentazione di saldatura (WPS, PQR e WPQ)	★

Rivestimento della membrana di separazione

Codice	Descrizione	
D1	Membrana di separazione rivestita in PTFE solo per finalità di antiaderenza	
D2	Membrana di separazione con placcatura in oro da 0,0002" (5 µm)	
D5	Membrana di separazione rivestita in PFA CorrosionShield	
D7	Rivestimento della membrana di separazione AbrasionShield	

Materiale dei bulloni

Le opzioni non sono disponibili con tipi di flangia piana e con estensione.

Codice	Descrizione	
B2	Acciaio inossidabile 316	★
B3	Acciaio inox 316 - Prigionieri non inclusi	★
B4	Acciaio inossidabile 304	★

Configurazione alternativa

Codice	Descrizione	
M1	Faceplate solida (uguale al materiale della membrana)	
M2	Configurazione ad un pezzo	

Connessione flangiata modificata

Codice	Descrizione	
V1	Connessione flangiata di tipo anulare	★

Garanzia prodotto estesa

Codice	Descrizione	
WR3	Garanzia limitata di 3 anni	★
WR5	Garanzia limitata di 5 anni	★

Caratteristiche tecniche

Specifiche del trasmettitore di livello per liquidi

Specifiche del fluido di riempimento

Nota

I limiti di temperatura sono ridotti in applicazioni in vuoto. Per ulteriori informazioni sui fluidi di riempimento, consultare la [Nota tecnica](#) delle specifiche del fluido di riempimento per i prodotti di livello DP Rosemount.

Tabella 2: Specifiche del fluido di riempimento

Fluido di riempimento del separatore		Peso specifico a 77 °F (25 °C)	Viscosità (cSt) a 77 °F (25 °C)	Limiti di temperatura ⁽¹⁾⁽²⁾			
				Senza estensione	2 poll. (50 mm) di estensione	4 poll. (100 mm) di estensione	Capillare
D	Silicone 200	0,934	9,5	Da -49 a 401 °F (da -45 a 205 °C)	Da -49 a 401 °F (da -45 a 205 °C)	Da -49 a 401 °F (da -45 a 205 °C)	Da -49 a 401 °F (da -45 a 205 °C)
F	Silicone 200 per applicazioni in vuoto	0,934	9,5	Per l'utilizzo in applicazioni in vuoto con pressione inferiore a 14,7 psia (1 bar-a), fare riferimento alle curve di pressione del vapore nella Nota tecnica delle specifiche del Fluido di riempimento per i prodotti di livello DP Rosemount			
J ⁽³⁾	Tri-Therm 300	0,795	8,6	Da -40 a 401 °F (da -40 a 205 °C)	Da -40 a 464 °F (da -40 a 240 °C)	Da -40 a 572 °F (da -40 a 300 °C)	Da -40 a 572 °F (da -40 a 300 °C)
Q ⁽³⁾	Tri-Therm 300 per applicazioni in vuoto	0,795	8,6	Per l'utilizzo in applicazioni in vuoto con pressione inferiore a 14,7 psia (1 bar-a), fare riferimento alle curve di pressione del vapore nella Nota tecnica delle specifiche del Fluido di riempimento per i prodotti di livello DP Rosemount			
H	Inerte (alocar-buri)	1,85	6,5	Da -49 a 320 °F (da -45 a 160 °C)	Da -49 a 320 °F (da -45 a 160 °C)	Da -49 a 320 °F (da -45 a 160 °C)	Da -49 a 320 °F (da -45 a 160 °C)

(1) I limiti di temperatura sono ridotti nelle applicazioni in vuoto. Per ulteriori informazioni sui fluidi di riempimento, fare riferimento alla [Nota tecnica](#) delle specifiche del fluido di riempimento per i prodotti di livello DP Rosemount.

(2) A causa del trasferimento di calore al trasmettitore, la temperatura di processo massima del trasmettitore si riduce se la temperatura ambiente di processo supera i 185 °F (85 °C). Utilizzare Instrument Toolkit per verificare l'applicazione.

(3) Si tratta di fluido di riempimento di grado alimentare.

Caratteristiche fisiche

Connessioni elettriche

Conduit da ½–14 NPT, PG 13,5, G½ e M20 × 1,5. Connessioni interfaccia HART fissate alla morsettiera.

Parti non a contatto con il processo

La flangia del trasmettitore è in CF-3M (versione fusa dell'acciaio inossidabile 316L, materiale a norma ASTM A743)

Il tubo del capillare è in acciaio inossidabile 316L

L'armatura del capillare è in acciaio inossidabile o in acciaio inossidabile rivestito in PVC

Pesi di spedizione

Tabella 3: Peso di 1299 Rosemount senza piattaforma SuperModule, custodia o opzioni del trasmettitore

Il peso è indicato in lb (kg).

Flangia	Incasso	Estensione da 2 pollici	Estensione da 4 pollici	Estensione da 6 pollici
2 pollici, Classe 150	9,5 (4,3)	N.d.	N.d.	N.d.
3 pollici, Classe 150	15,7 (7,1)	16,4 (7,4)	17,6 (8,0)	18,9 (8,6)
4 pollici, Classe 150	21,2 (9,6)	20,9 (9,5)	22,1 (10,0)	23,4 (10,6)
2 pollici, Classe 300	11,3 (5,1)	N.d.	N.d.	N.d.
3 pollici, Classe 300	19,6 (8,9)	20,3 (9,2)	21,5 (9,8)	22,8 (10,3)
4 pollici, Classe 300	30,4 (13,8)	30,3 (13,7)	31,5 (14,3)	32,8 (14,9)
2 pollici, Classe 600	12,8 (5,8)	N.d.	N.d.	N.d.
3 pollici, Classe 600	22,1 (10,0)	22,8 (10,3)	24,0 (10,9)	25,3 (11,5)
DN 50/PN 40	11,3 (5,1)	N.d.	N.d.	N.d.
DN 80/PN 40	16,0 (7,3)	16,7 (7,6)	17,9 (8,1)	19,2 (8,7)
DN 100/PN 10/16	11,2 (5,1)	11,9 (5,4)	13,1 (5,9)	14,4 (6,5)
DN 100/PN 40	12,6 (5,7)	13,3 (6,0)	14,5 (6,6)	15,8 (7,1)

Specifiche del separatore 1299 Rosemount

Caratteristiche funzionali

Norma NACE (opzione Q15 o Q25)

La norma NACE (National Association of Corrosion Engineers) MR0175/ISO 15156 definisce i requisiti di resistenza dei materiali metallici alla tenso-corrosione da solfuri nelle attrezzature di produzione del petrolio, perforazione, raccolta e flusso e le apparecchiature di gestione del processo sul campo da usare in presenza di idrocarburi che generano acido solfidrico. La norma MR0103 indica specifici requisiti dei materiali per gli ambienti di raffinazione di petrolio "sour". Le linee guida di conformità sono studiate per comprendere i materiali a contatto con il processo come raccomandato da entrambe le norme NACE. Il codice opzione T in numerosi tipi di separatori universali limita l'offerta di materiali a contatto con il processo. I requisiti metallurgici per le leghe utilizzate sono praticamente identici per le due norme, ma le condizioni applicative sono diverse e possono limitare l'accettazione del materiale. Rivolgersi ad un rappresentante Emerson per assistenza nella selezione dei materiali corretti a norma NACE.

Rintracciabilità dei materiali (opzione Q8)

La rintracciabilità dei materiali è disponibile per separatore, custodia superiore e, se pertinente, custodia inferiore/connessione di flussaggio o estensione della membrana se viene selezionato il codice opzione Q8 nel numero di modello del trasmettitore di pressione. La rintracciabilità dei materiali per il sistema trasmettitore/separatore è a norma DIN EN 10204 3.1 ed è disponibile solo per i separatori di tipo universale.

Caratteristiche di funzionamento

Per tarature con base zero, condizioni di riferimento, riempimento di olio di silicone, o-ring in PTFE caricato in fibra di vetro, materiali in acciaio inossidabile, flangia Coplanar (3051SMV, 3051S_C Rosemount) o connessioni al processo da ½-14 NPT (3051S_T Rosemount), i valori di trim digitale devono essere impostati su punti di campo uguali.

Caratteristiche fisiche

Selezione dei materiali

Emerson offre un'ampia gamma di prodotti Rosemount in varie opzioni e configurazioni, compresi materiali di costruzione che offrono ottime prestazioni in numerose applicazioni. Le informazioni sui prodotti Rosemount qui fornite hanno lo scopo di guidare l'acquirente verso la scelta più appropriata in base all'applicazione di destinazione. È responsabilità esclusiva dell'acquirente condurre un'attenta analisi di tutti i parametri di processo (quali componenti chimici, temperatura, pressione, portata, abrasivi,

impurità e così via) prima di specificare il prodotto, i materiali, le opzioni e i componenti per una particolare applicazione. Emerson non è in una posizione tale da valutare o garantire la compatibilità del fluido di processo o altri parametri di processo con il prodotto, le opzioni, la configurazione o i materiali di costruzione selezionati.

Uso delle targhette

Il numero di modello del separatore remoto Rosemount è indicato sulla targhetta dati del trasmettitore (etichetta sul collo o sulla parte superiore). Le targhette del trasmettitore di pressione saranno conformi ai requisiti indicati dal cliente. La targhetta standard in acciaio inossidabile è fissata al trasmettitore con un filo. Ha uno spessore di 0,02 pollici (0,051 cm) e le lettere hanno un'altezza di 0,125 pollici (0,318 cm). Su richiesta, è disponibile una targhetta fissata in modo permanente.

Calibrazione

I trasmettitori sono calibrati in fabbrica in base ai campi di lavoro specificati dal cliente. Se la calibrazione non è specificata, i trasmettitori sono calibrati per il campo di lavoro massimo. La calibrazione viene eseguita a temperatura e pressione ambiente.

Certificazioni di prodotto

Per visualizzare le certificazioni di prodotto correnti del trasmettitore di pressione 1299 Rosemount, eseguire le fasi seguenti:

Procedura

1. Andare su [Emerson.com/Rosemount](https://www.emerson.com/Rosemount).
2. Scorrere lungo la barra del menu verde e fare clic su Documents & Drawings (Documenti e disegni).
3. Fare clic su Manuals & Guides (Manuali e guide).
4. Selezionare la guida rapida appropriata.

Dati per l'ordine, specifiche e disegni

Per visualizzare i dati d'ordine, le specifiche e i disegni per il 1299 Rosemount, attenersi alla procedura seguente:

Procedura

1. Andare su [Emerson.com/Rosemount](https://www.emerson.com/Rosemount).
2. Scorrere lungo la barra del menu verde e fare clic su Documents & Drawings (Documenti e disegni).
3. Per i disegni di installazione, fare clic su Drawings & Schematics (Disegni e schemi) e selezionare il documento d'interesse.
4. Per i dati d'ordine, le specifiche e i disegni d'approvazione, fare clic su Data Sheets & Bulletins (Bollettini tecnici) e selezionare il bollettino tecnico d'interesse.

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.