

## Misuratori di portata e densità a effetto Coriolis modello D, DT e DL Micro Motion®

I sensori modello D, DT e DL Micro Motion® consentono di misurare portata e densità di liquidi, gas e fanghi in modo semplice e diretto.



### Caratteristiche e vantaggi

- Design a doppio tubo per facilitare installazione ed uso
- Adatto a un'ampia gamma di dimensioni per elevate capacità di portata
- Disponibilità di modelli speciali per il contenimento di liquidi ad alta pressione o per soddisfare le norme sanitarie 3-A

# Confronto delle caratteristiche dei modelli D, DT e DL

Modello del sensore	Dimensione tipica (mm)	Materiali anticorrosione	Alta pressione	Alta temperatura	Disponibilità di connessioni di spurgo	Disponibilità di disco di rottura	Norme sanitarie
<i>Sensori standard</i>							
DS150Z	Da 25 a 50	✓			✓	✓	
DS300 (tutti)	Da 50 a 100	✓			✓	✓	
<i>Sensori per alta pressione</i>							
DH100S	Da 15 a 25		✓				
DH150S	Da 25 a 40		✓				
DH300S	Da 40 a 80		✓				
<i>Sensori per alta temperatura</i>							
DT65H	Da 6 a 15			✓			✓
DT100H	Da 15 a 25			✓			✓
DT150H	Da 25 a 40			✓			✓
<i>Sensori sanitari</i>							
DL200S	50				✓		✓

## Indice

Specifiche di portata per liquidi . . . . .	3	Certificazioni per aree pericolose . . . . .	13
Specifiche di portata per gas . . . . .	7	Materiali di costruzione . . . . .	15
Specifiche di densità (solo liquidi) . . . . .	9	Peso . . . . .	15
Specifiche di temperatura . . . . .	10	Dimensioni . . . . .	16
Rating di pressione . . . . .	11	Opzioni di connessione . . . . .	20
Effetti ambientali . . . . .	12	Informazioni ordine . . . . .	23

# Specifiche di portata per liquidi

		<b>Massa</b>	<b>Volume</b>
		kg/h	l/h
<b>Campo di portata nominale<sup>(1)</sup></b>			
Sensori standard	DS150Z	Da 0 a 38136	Da 0 a 38136
	DS300S, Z e H	Da 0 a 190680	Da 0 a 190680
Sensori per alta pressione	DH100S	Da 0 a 10896	Da 0 a 10896
	DH150S	Da 0 a 38136	Da 0 a 38136
	DH300S	Da 0 a 190680	Da 0 a 190680
Sensori per alta temperatura	DT65H	Da 0 a 4086	Da 0 a 4086
	DT100H	Da 0 a 10896	Da 0 a 10896
	DT150H	Da 0 a 19680	Da 0 a 19680
Sensori sanitari	DL200S	Da 0 a 68100	Da 0 a 68100
<b>Portata massima<sup>(2)(3)</sup></b>			
Sensori standard	DS150Z	76272	76272
	DS300S, Z e H	190680	190680
Sensori per alta pressione	DH100S	21792	21792
	DH150S	76272	76272
	DH300S	190680	190680
Sensori per alta temperatura	DT65H	8172	8172
	DT100H	21792	21792
	DT150H	38136	38136
Sensori sanitari	DL200S	95340	95340

(1) Micro Motion ha adottato il termine "campo di portata nominale". Il limite superiore di questo campo è rappresentato dalla portata in cui l'acqua, in condizioni di riferimento, causa una perdita di carico di circa 1 bar.

(2) La portata massima per la misura in volume è basata su una densità del fluido di processo di 1 g/cm<sup>3</sup>. Per i fluidi con una densità diversa da 1 g/cm<sup>3</sup>, la portata in volume massima è uguale alla massima portata in massa divisa per la densità del fluido.

(3) Portata massima calcolata a una perdita di carico di 2 bar. Portate più elevate sono possibili con una maggiore perdita di carico.

# Specifiche di portata per liquidi *continua*

<b>Accuratezza della portata in massa<sup>(1)</sup></b>	Trasmittitore con tecnologia MVD	$\pm 0,15\%$ <sup>(2)</sup>	
	Tutti gli altri trasmettitori	$\pm 0,15\% \pm [(stabilità\ di\ zero / portata) \times 100]\%$ della portata	
<b>Ripetibilità<sup>(1)</sup></b>	Trasmittitore con tecnologia MVD	$\pm 0,05\%$ <sup>(2)</sup>	
	Tutti gli altri trasmettitori	$\pm 0,05\% \pm [1/2(stabilità\ di\ zero / portata) \times 100]\%$ della portata	
<b>Stabilità di zero</b>		kg/h	l/h
Sensori standard	DS150Z	9,0	9,0
	DS300S, Z e H	19,2	19,2
Sensori per alta pressione	DH100S	9,0	9,0
	DH150S	32,6	32,6
	DH300S	108,0	108,0
Sensori per alta temperatura	DT65H	0,84	0,84
	DT100H	2,16	2,16
	DT150H	3,84	3,84
Sensori sanitari	DL200S	9,5	9,5

(1) L'accuratezza della portata include gli effetti combinati di ripetibilità, linearità e isteresi. Se non indicato diversamente, tutte le specifiche per liquidi si basano su condizioni di riferimento di acqua da 20 a 25 °C e da 1 a 2 bar.

(2) Se la portata è  $< stabilità\ di\ zero / 0,0015$ , l'accuratezza =  $\pm [(stabilità\ di\ zero / portata) \times 100]\%$  della portata e la ripetibilità =  $\pm [1/2(stabilità\ di\ zero / portata) \times 100]\%$  della portata.

# Specifiche di portata per liquidi *continua*

## Accuratezza, turndown e perdita di carico tipici

Per determinare l'accuratezza, il turndown e la perdita di carico usando le proprie variabili di processo, usare il programma di dimensionamento di Micro Motion, disponibile sul sito Internet [www.micromotion.com](http://www.micromotion.com).

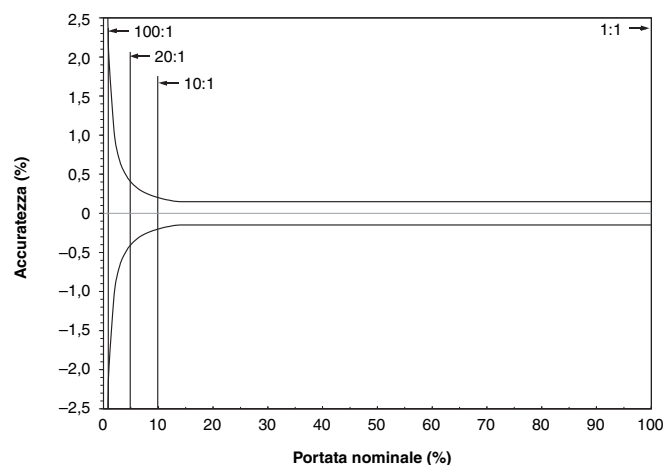
### Sensori standard con trasmettitore con tecnologia MVD

#### Accuratezza ( $\pm$ %)

<i>Turndown</i>	<i>100:1</i>	<i>20:1</i>	<i>10:1</i>	<i>1:1</i>
DS150Z	2,14	0,43	0,21	0,15
DS300S, Z, H	1,0	0,2	0,15	0,15

#### Perdita di carico (bar)

<i>Turndown</i>	<i>100:1</i>	<i>20:1</i>	<i>10:1</i>	<i>1:1</i>
DS150Z	~0	0,01	0,01	1,09
DS300S, Z, H	~0	0,01	0,01	1,04



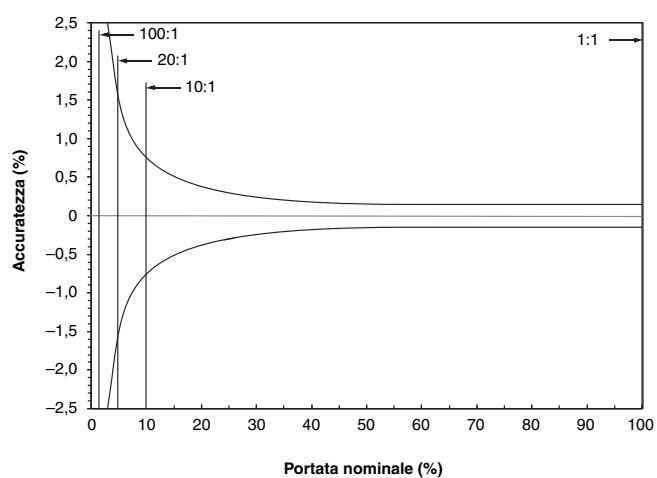
### Sensori per alta pressione con trasmettitore con tecnologia MVD

#### Accuratezza ( $\pm$ %)

<i>Turndown</i>	<i>100:1</i>	<i>20:1</i>	<i>10:1</i>	<i>1:1</i>
DH100S	7,5	1,5	0,75	0,15
DH150S	8,57	1,71	0,86	0,15
DH300S	5,71	1,14	0,57	0,15

#### Perdita di carico (bar)

<i>Turndown</i>	<i>100:1</i>	<i>20:1</i>	<i>10:1</i>	<i>1:1</i>
DH100S	~0	0,01	0,01	0,84
DH150S	~0	0,01	0,01	1,0
DH300S	~0	0,01	0,02	1,4



# Specifiche di portata per liquidi *continua*

## Accuratezza, turndown e perdita di carico tipici

Per determinare l'accuratezza, il turndown e la perdita di carico usando le proprie variabili di processo, usare il programma di dimensionamento di Micro Motion ProLink, disponibile sul sito Internet [www.micromotion.com](http://www.micromotion.com).

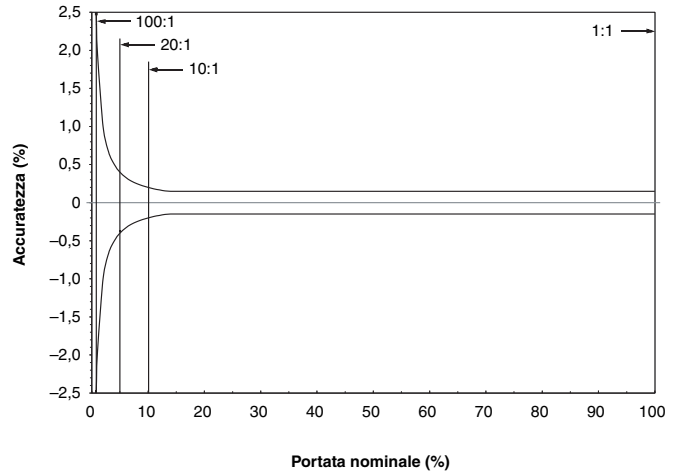
### Sensori per alta temperatura con trasmettitore con tecnologia MVD

#### Accuratezza ( $\pm$ %)

<i>Turndown</i>	<i>100:1</i>	<i>20:1</i>	<i>10:1</i>	<i>1:1</i>
DT65H	2,0	0,40	0,20	0,15
DT100H	2,0	0,40	0,20	0,15
DT150H	2,0	0,40	0,20	0,15

#### Perdita di carico (bar)

<i>Turndown</i>	<i>100:1</i>	<i>20:1</i>	<i>10:1</i>	<i>1:1</i>
DT65H	~0	0,01	0,01	0,91
DT100H	~0	0,01	0,01	1,12
DT150H	~0	0,01	0,01	0,32



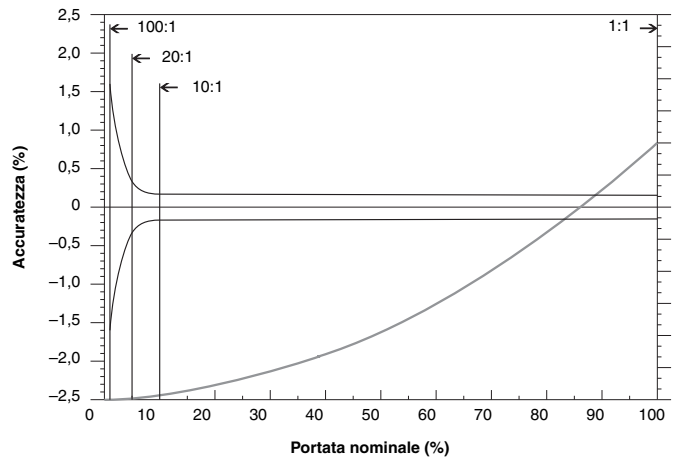
### Sensori sanitari con trasmettitore con tecnologia MVD

#### Accuratezza ( $\pm$ %)

<i>Turndown</i>	<i>100:1</i>	<i>20:1</i>	<i>10:1</i>	<i>1:1</i>
DL200S	1,4	0,28	0,15	0,15

#### Perdita di carico (bar)

<i>Turndown</i>	<i>100:1</i>	<i>20:1</i>	<i>10:1</i>	<i>1:1</i>
DL200S	~0	0,01	0,01	0,82



# Specifiche di portata per gas

Nella selezione del sensore per applicazioni su gas, l'accuratezza della misura è una funzione della portata in massa del fluido, indipendentemente dalla composizione, dalla temperatura e dalla pressione di processo. La perdita di carico nel sensore, tuttavia, dipende dalla composizione, dalla temperatura e dalla pressione del fluido di processo. Per questo motivo, nella scelta di un sensore per qualsiasi tipo d'applicazione su gas, si consiglia di dimensionare ogni sensore con l'apposito programma di Micro Motion ProLink, scaricabile dal sito internet [www.micromotion.com](http://www.micromotion.com).

		kg/h
<b>Campo di portata nominale<sup>(1)</sup></b>		
Sensori standard	DS150Z	Da 0 a 38136
	DS300S, Z e H	–
Sensori per alta pressione	DH100S	Da 0 a 10896
	DH150S	Da 0 a 38136
	DH300S	–
Sensori per alta temperatura	DT65H	Da 0 a 4086
	DT100H	Da 0 a 10896
	DT150H	Da 0 a 19680
Sensori sanitari	DL200S	Da 0 a 68100
<b>Portata massima</b>		
Sensori standard	DS150Z	76272
	DS300S, Z e H	–
Sensori per alta pressione	DH100S	21792
	DH150S	76272
	DH300S	–
Sensori per alta temperatura	DT65H	8172
	DT100H	21792
	DT150H	38136
Sensori sanitari	DL200S	95340

(1) Micro Motion ha adottato il termine "campo di portata nominale". Il limite superiore di questo campo è rappresentato dalla portata in cui l'acqua, in condizioni di riferimento, causa una perdita di carico di circa 1 bar.

# Specifiche di portata per gas *continua*

## Accuratezza<sup>(1)</sup>

Tutti i modelli eccetto DS300 e DH300S	Trasmettitore con tecnologia MVD	$\pm 0,65\%$ <sup>(2)</sup>
	Tutti gli altri trasmettitori	$\pm 0,65\% \pm [(stabilità\ di\ zero / portata) \times 100]\%$ della portata

## Ripetibilità<sup>(1)</sup>

Tutti i modelli eccetto DS300 e DH300S	Trasmettitore con tecnologia MVD	$\pm 0,30\%$ <sup>(2)</sup>
	Tutti gli altri trasmettitori	$\pm 0,30\% \pm [(stabilità\ di\ zero / portata) \times 100]\%$ della portata

## Stabilità di zero

		kg/h
Sensori standard	DS150Z	9,0
	DS300 (S, H e Z)	–
Sensori per alta pressione	DH100S	9,0
	DH150S	32,6
	DH300S	–
Sensori per alta temperatura	DT65H	0,84
	DT100H	2,16
	DT150H	3,84
Sensori sanitari	DL200S	9,5

(1) L'accuratezza della portata include gli effetti combinati di ripetibilità, linearità e isteresi. Se non indicato diversamente, tutte le specifiche per liquidi si basano su condizioni di riferimento di acqua da 20 a 25 °C e da 1 a 2 bar.

(2) Se la portata è  $< stabilità\ di\ zero / 0,0065$ , l'accuratezza =  $\pm [(stabilità\ di\ zero / portata) \times 100]\%$  della portata e la ripetibilità =  $\pm [1/2 (stabilità\ di\ zero / portata) \times 100]\%$  della portata.



## Specifiche di densità (solo liquidi)

		g/cm <sup>3</sup>	kg/m <sup>3</sup>
<b>Accuratezza</b>			
Sensori standard	DS150Z <sup>(1)</sup>	±0,002	±2,0
	DS300S o DS300H	±0,0005	±0,5
	DS300Z <sup>(1)</sup>	±0,001	±1,0
Sensori per alta pressione	DH100S	±0,002	±2,0
	DH150S	±0,002	±2,0
	DH300S	±0,001	±1,0
Sensori per alta temperatura	DT65H	±0,001	±1,0
	DT100H	±0,001	±1,0
	DT150H	±0,001	±1,0
Sensori sanitari	DL200S	±0,0005	±0,5
<b>Ripetibilità</b>			
Sensori standard	DS150Z	±0,001	±1,0
	DS300S o DS300H	±0,0002	±0,2
	DS300Z	±0,0005	±0,5
Sensori per alta pressione	DH100S	±0,001	±1,0
	DH150S	±0,001	±1,0
	DH300S	±0,0005	±0,5
Sensori per alta temperatura	DT65H	±0,0005	±0,5
	DT100H	±0,0005	±0,5
	DT150H	±0,0005	±0,5
Sensori sanitari	DL200S	±0,0002	±0,2
<b>Campo</b>	Tutti i modelli	Da 0 a 5	Da 0 a 5000

(1) I tubi di portata sono in acciaio inossidabile 316L con rivestimento in Tefzel.

# Specifiche di temperatura

---

**Accuratezza**  $\pm 1\text{ °C} \pm 0,5\%$  della lettura in °C

**Ripetibilità**  $\pm 0,2\text{ °C}$

## Limiti del fluido di processo

Sensori standard	DS150Z <sup>(1)</sup>	Da 0 a +121 °C
	DS300S o DS300H	Da -240 a +204 °C
	DS300Z <sup>(1)</sup>	Da 0 a +121 °C
Sensori per alta pressione	DH100S, DH150S, DH300S	Da -240 a +204 °C
Sensori per alta temperatura	DT65H, DT100H, DT150H	Da 0 a +426 °C
Sensori sanitari	DL200S	Da -240 a +204 °C

## Limiti ambiente

UL	Tutti i modelli	+40 °C massimo
CSA	Tutti i modelli	Da -40 a +60 °C
ATEX	Consultare i grafici delle temperature alle pagine 13–14.	

---

(1) I tubi di portata sono in acciaio inossidabile 316L con rivestimento in Tefzel. Il tasso massimo consentito di variazione della temperatura del sensore per i misuratori in Tefzel è di 17 °C/h.

# Rating di pressione

---

		bar
<b>Rating del tubo di portata<sup>(1)</sup></b>	DS150Z <sup>(2)</sup>	69
	DS300S o DS300H	51
	DS300Z <sup>(2)</sup>	51
	DH100S	340
	DH150S	330
	DH300S	214
	DT65H <sup>(3)</sup>	62
	DT100H <sup>(3)</sup>	62
	DT150H <sup>(3)</sup>	41
	DL200S	51

**Conformità PED**                      Sensori conformi alla direttiva 97/23/CE del 29 maggio 1997 in materia di attrezzature a pressione.

**Custodia**                              Tutti i modelli                              La custodia non è approvata per il contenimento di pressione.

---

(1) *Rating di pressione del tubo di portata a 25 °C, in conformità ad ASME B31.3. Per temperature di esercizio superiori, la pressione del tubo deve essere sottoposta a derating come segue:*

<i>Sensori in acciaio inossidabile</i>	<i>Fino a 148 °C</i>	<i>Nessuno</i>
	<i>A 204 °C</i>	<i>7,2% di derating</i>
<i>Sensori in lega di nichel</i>	<i>Fino a 93 °C</i>	<i>Nessuno</i>
	<i>A 204 °C</i>	<i>9,2% di derating</i>

(2) *I tubi di portata sono in acciaio inossidabile 316L con rivestimento in Tefzel.*

(3) *Rating di pressione a 26 °C.*

# Effetti ambientali

**Effetto della temperatura di processo** L'effetto della temperatura di processo è definito come la peggiore deviazione da zero dovuta alla variazione della temperatura del fluido di processo dalla temperatura di zero.

## % della portata nominale per °C<sup>(1)</sup>

Sensori standard	DS150Z <sup>(2)</sup>	±0,002
	DS300S o DS300H, DS300Z <sup>(1)</sup>	±0,004
Sensori per alta pressione	DH100S, DH150S, DH300S	±0,01
Sensori per alta temperatura	DT65H, DT100H, DT150H	±0,002
Sensori sanitari	DL200S	±0,004

**Deviazione di temperatura** La deviazione di temperatura a lungo termine causa uno spostamento nella calibrazione del sensore, che è attribuito alla modifica a lungo termine nel modulo di elasticità dovuta al funzionamento del sensore a temperature elevate. Lo spostamento nella calibrazione è sempre negativo e causa una lettura del flussometro inferiore alla portata effettiva. Gli effetti di tale spostamento possono essere ridotti al minimo tramite una calibrazione periodica. Questo riguarda solo i sensori modello DT.

## Deviazione

DT65H, DT100H, DT150H Superiore a 315 °C, -0,092% della portata per °C in aggiunta all'effetto della temperatura di processo (sopra)

**Effetto della pressione** L'effetto della pressione viene definito come la variazione della sensibilità di portata e densità del sensore dovuta alla variazione della pressione di processo rispetto alla pressione di calibrazione. L'effetto della pressione può essere corretto. Questo riguarda solo i sensori elencati di seguito.

## Effetto della pressione sull'accuratezza della portata

	% della portata per psi	% della portata per bar
DS300S o DS300H	-0,009	-0,131
DS300Z <sup>(1)</sup>	-0,009	-0,131
DL200S	-0,009	-0,131

## Effetto della pressione sull'accuratezza della densità

	g/cm <sup>3</sup> per psi	kg/m <sup>3</sup> per bar
DS300S o DS300H	-0,00001	-0,145
DS300Z <sup>(2)</sup>	-0,00001	-0,145
DL200S	-0,000001	-0,015

(1) La portata nominale è il limite superiore del campo di portata nominale.

(2) I tubi di portata sono in acciaio inossidabile 316L con rivestimento in Tefzel.

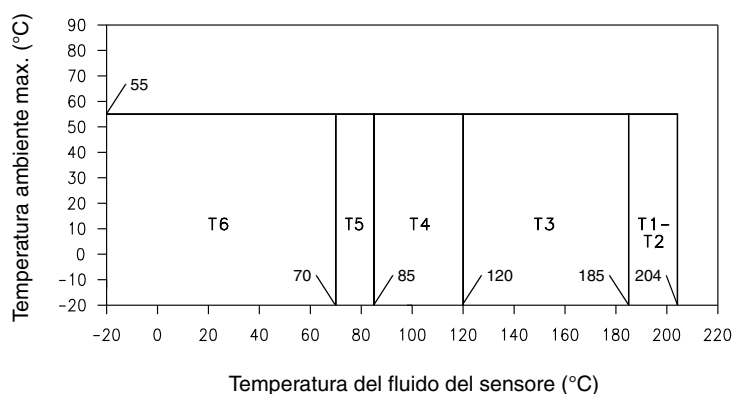
# Certificazioni per aree pericolose

<b>UL</b>	Sensori D, sensori DH e sensori DL200S	Classe I, Div. 1, Gruppi C e D Classe I, Div. 2, Gruppi A, B, C e D Classe II, Div. 1, Gruppi E, F e G
	Sensori DT	Classe I, Div. 1, Gruppi C e D Classe I, Div. 2, Gruppi A, B, C e D
<b>CSA</b>	Sensori D, sensori DH, sensori DT e sensori DL200S	Classe I, Div. 1, Gruppi C e D Classe I, Div. 2, Gruppi A, B, C e D Classe II, Div. 1, Gruppi E, F e G

**ATEX<sup>(1)</sup>**

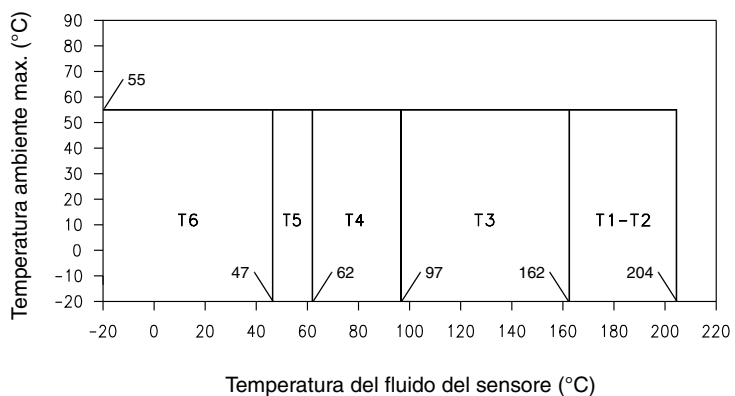
**DS150Z, DH100, DH150**

II 2 G EEx ib IIB T1-T6  
II 2 D IP65 T °C



**DS300S, H e Z; DH300**

II 2 G EEx ib IIB T1-T6  
II 2 D IP65 T °C

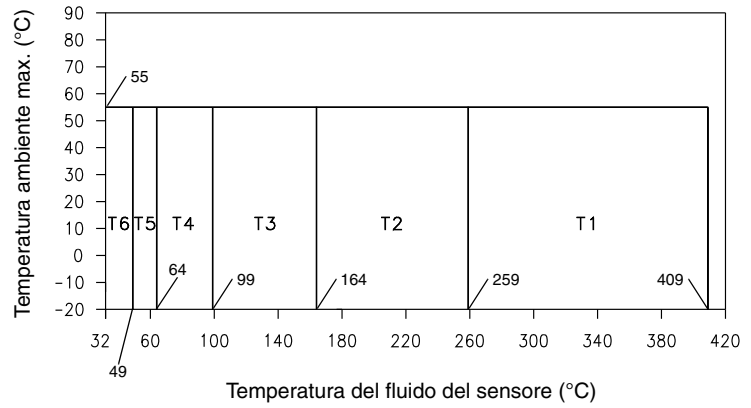


(1) La classificazione "T" ATEX dipende dalla temperatura massima riportata nei grafici sopra.

ATEX<sup>(1)</sup>

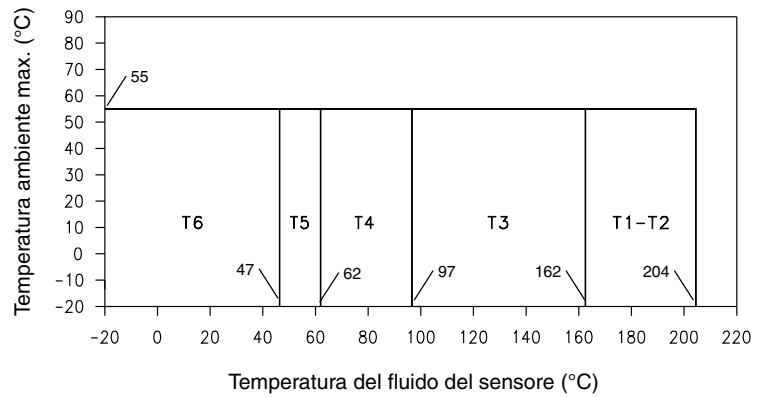
**DT65H, DT100H, DT150H**

II 2 G EEx ib IIB T1-T6  
II 2 D IP65 T °C



**DL200S**

EEx ib IIB T1-T6



(1) La classificazione "T" ATEX dipende dalla temperatura massima riportata nei grafici sopra.

# Materiali di costruzione

I sensori sono disponibili con i materiali indicati nella tabella seguente. Per specifiche opzioni di materiali dei sensori, fare riferimento alle informazioni ordine alle pagine 20–22. Per le parti bagnate, i codici dei materiali sono:

SS	Flange e tubi di portata in acciaio inossidabile 316L, manifold in acciaio inossidabile CF-3M
Ni	Tubi di portata in lega di nichel C-22 Hastelloy® e pressacavi con manifold in lega di nichel CW-2M Hastelloy
Ni/SS	Tubi di portata in lega di nichel C-22 Hastelloy con manifold e flange in acciaio inossidabile 316L
Rivestimento	Tubi di portata in acciaio inossidabile 316L con rivestimento in Tefzel, manifold in acciaio inossidabile CF-3M

Parti bagnate <sup>(1)</sup>		SS	Ni	Ni/SS	Rivestimento
Sensori standard	DS150Z				◆
	DS300 (tutti)	◆	◆		◆
Sensori per alta pressione	DH100S	◆			
	DH150S	◆			
	DH300S	◆			
Sensori per alta temperatura	DT65H			◆	
	DT100H			◆	
	DT150H			◆	
Sensori sanitari	DL200S	◆			
<b>Custodia</b>	Acciaio inossidabile 304				
<b>Core processor</b>	Alluminio rivestito con poliuretano o acciaio inossidabile 316L; NEMA 4X (IP 65)				
<b>Junction box</b>	Alluminio rivestito con poliuretano; NEMA 4X (IP 65)				

(1) Le guide generali sulla corrosione non considerano le sollecitazioni cicliche e conseguentemente non devono essere consultate per la scelta del materiale delle parti bagnate per il sensore Micro Motion. Consultare la guida sulla corrosione di Micro Motion per informazioni corrette sulla compatibilità del materiale.

## Peso

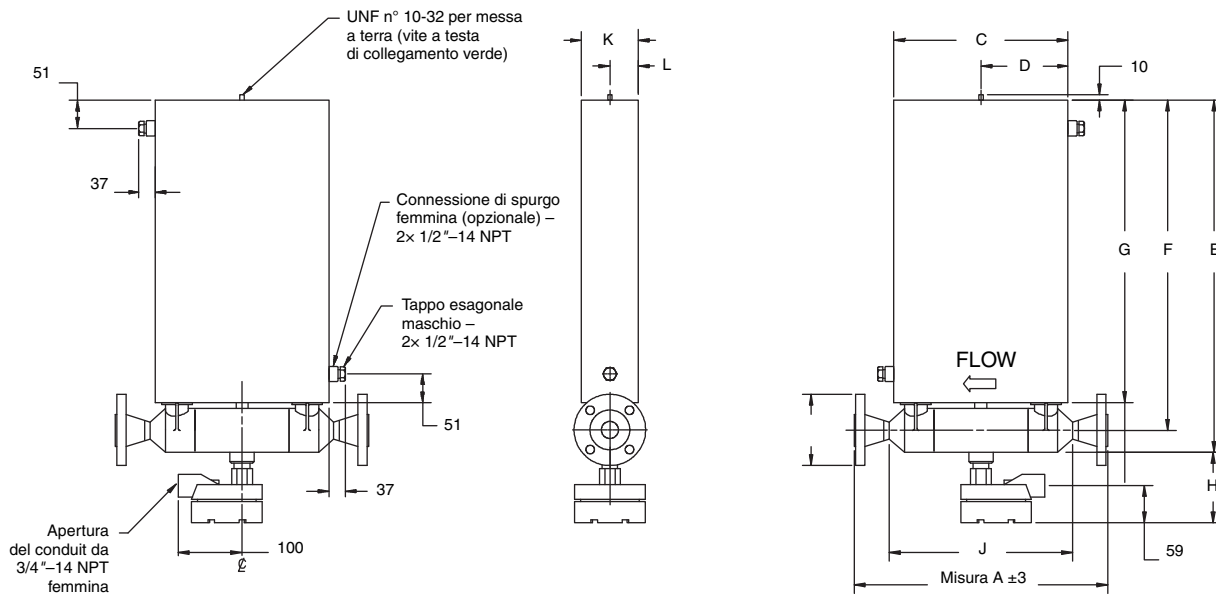
Peso approssimativo dei sensori con le connessioni di processo indicate.

		Connessioni di processo	kg
Sensori standard	DS150Z	Flange WNRF ANSI CL150 da 1 1/2"	20,9
	DS300 (tutti)	Flange WNRF ANSI CL150 da 3"	60,4
Sensori per alta pressione	DH100S	Flange a morsetto per alta pressione da 1 1/2"	36,4
	DH150S	Flange a morsetto per alta pressione da 1 1/2"	36,4
	DH300S	Flange a morsetto per alta pressione da 4"	99,1
Sensori per alta temperatura	DT65H	Flange WNRF ANSI CL300 da 1/2"	24
	DT100H	Flange WNRF ANSI CL300 da 1"	48
	DT150H	Flange WNRF ANSI CL300 da 1 1/2"	70
Sensori sanitari	DL200S	Connessioni sanitarie	41
		Lap joint da 150 lb	45
		Lap joint da 300 lb	47

# Dimensioni

## Modelli DS150Z e DH150S

Dimensioni in mm



Dimensioni<sup>(1)</sup>

		C	D	E	F	G	H	J	K	L
DS150Z	mm	311	156	629	592	541	102	327	102	51
DH100	mm	311	156	631	595	543	102	327	102	51
DH150	mm	324	162	720	683	633	102	327	114	57

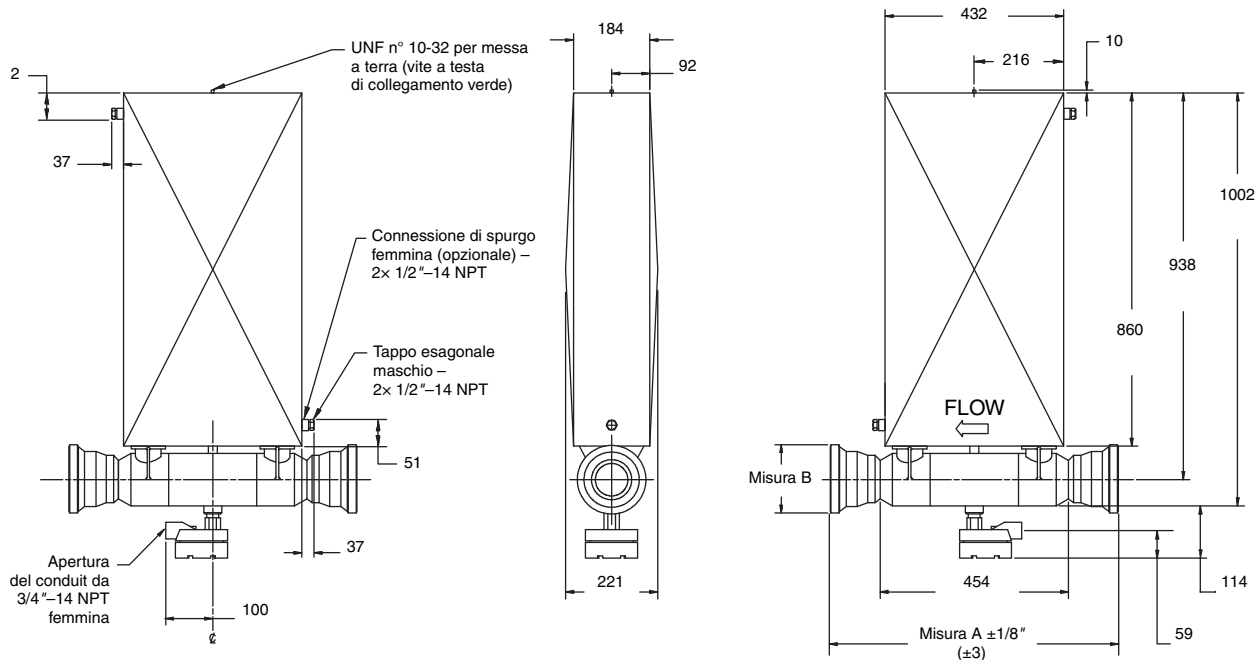
(1) Per le misure A e B, fare riferimento alle opzioni di connessioni di processo alle pagine 20–22.



# Dimensioni *continua*

## Modelli DS300 (tutti)

Dimensioni in mm

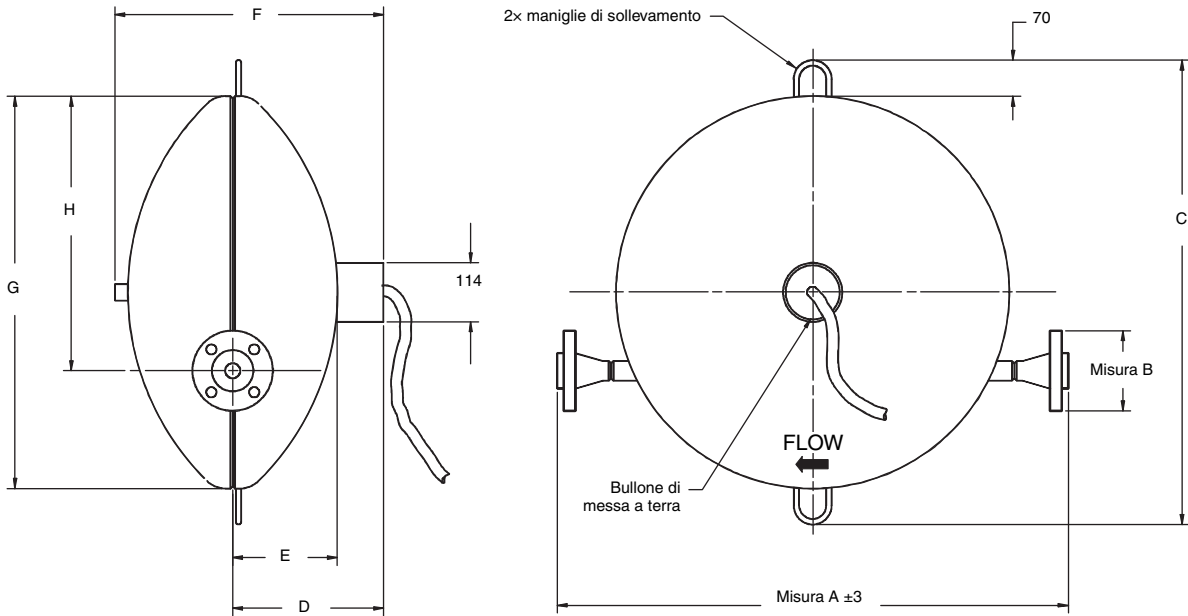


Per le misure A e B, fare riferimento alle opzioni di connessioni di processo alle pagine 20–22.

# Dimensioni *continua*

## Modelli DT65H, DT100H e DT150H

Dimensioni in mm



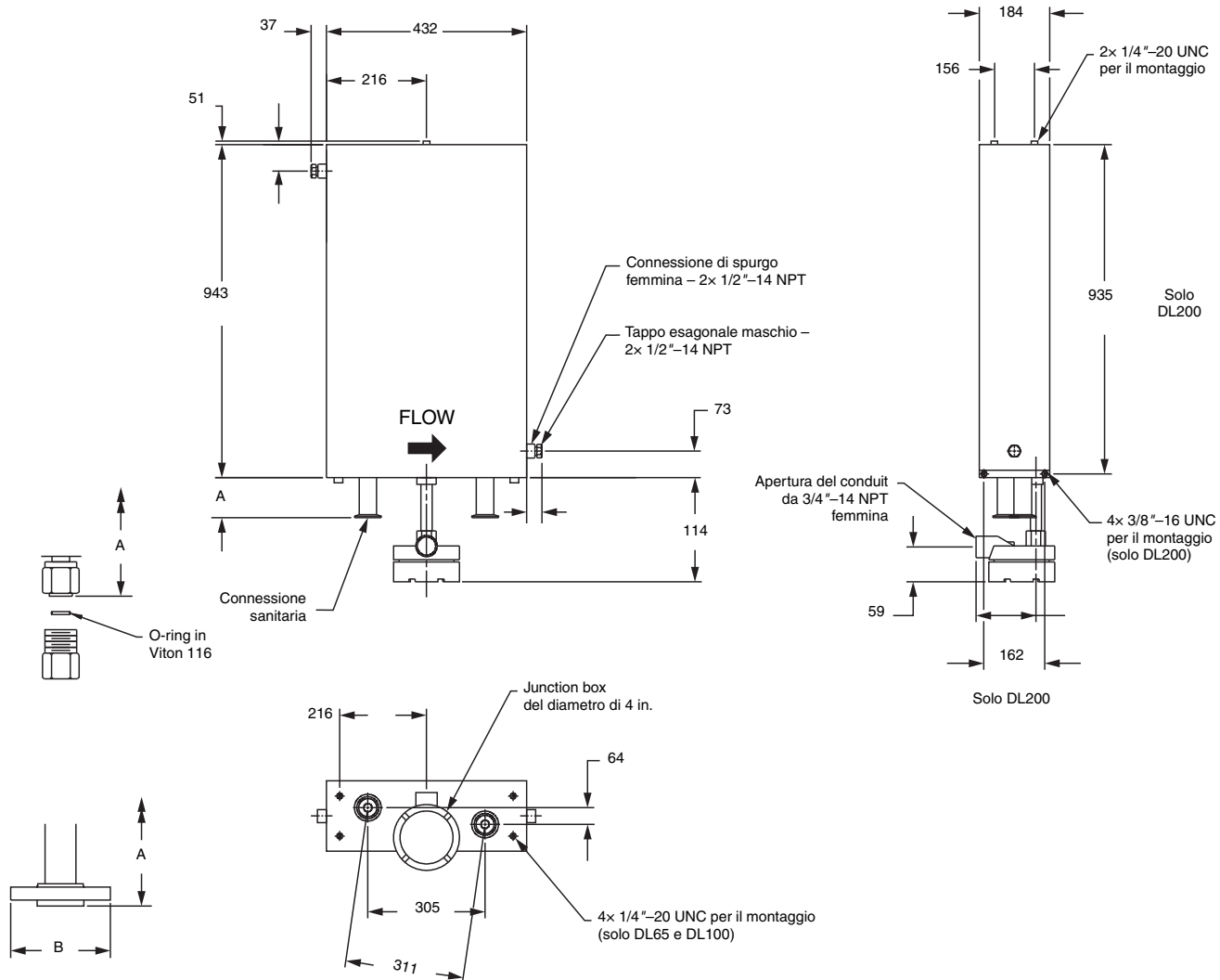
Dimensioni <sup>(1)</sup>

		C	D	E	F	G	H
DT65H	mm	648	229	140	394	508	406
DT100H	mm	749	254	165	444	610	457
DT150H	mm	902	292	203	521	762	533

(1) Per le misure A e B, fare riferimento alle opzioni di connessioni di processo alle pagine 20–22.

## Modello DL200S

Dimensioni in mm



Le dimensioni variabili e le connessioni di processo sono fornite alle pagine 20–22.

# Opzioni di connessione

	Codice connessione	Misura A, faccia a faccia (mm)	Misura B, diametro esterno (mm)
<b>Opzioni di connessione DH100S<sup>(1)</sup></b>			
Flangia a morsetto da 1 1/2 in. per alta pressione; misura anello di tenuta 11 <sup>(2)</sup>	140	445	79
Flangia WNRF da 1 in. ANSI CL900/1500	925	484	149
Flangia WNRF da 1 in. ANSI CL2500	927	515	159
Flangia WF DN25 PN250; DIN 2628 faccia tipo E	922	455	150
Flangia WF DN25 PN320; DIN 2629 faccia tipo E	923	481	160
Flangia WF DN25 PN400; DIN 2627 faccia tipo E	924	505	179
<b>Opzioni di connessione DH150S<sup>(1)</sup></b>			
Flangia a morsetto da 1 1/2 in. per alta pressione; misura anello di tenuta 14 <sup>(3)</sup>	154	445	79
Flangia WNRF da 1 1/2 in. ANSI CL900/1500	936	502	178
Flangia WNRF da 1 1/2 in. ANSI CL2500	938	560	203
Flangia WN DN40 PN160; DIN 2638 faccia tipo E	932	452	170
Flangia WNRF DN40 PN250; DIN 2628 faccia tipo E	933	484	185
Flangia WNRF DN40 PN320; DIN 2629 faccia tipo E	934	501	195
Flangia WNRF DN40 PN400; DIN 2627 faccia tipo E	935	545	220
<b>Opzioni di connessione DS150Z in Tefzel<sup>(1)</sup></b>			
Flangia WNRF da 1 1/2 in. ANSI CL150	141	448	127
Flangia WNRF da 1 1/2 in. ANSI CL300	142	460	156
Flangia WNRF da 1 1/2 in. ANSI CL600	143	476	156
Flangia WNRF da 2 in. ANSI CL150	218	452	152
Flangia WN DN40 PN40; DIN 2635 faccia tipo C	144	414	150

- (1) Le connessioni sopra indicate sono opzioni standard. Sono disponibili anche altre tipologie. Le misure da faccia a faccia di eventuali connessioni su richiesta ordinate tramite un codice connessione 998 o 999 non sono rappresentate in questa tabella e dovranno essere confermate al momento di eseguire l'ordine. Contattare il rappresentante Micro Motion di zona.
- (2) Misura perno Oteco: 1 1/2 OC11. Connettori di accoppiamento (non inclusi): misura perno Grayloc 1 1/2 GR11, misura anello di tenuta 11, misura morsetto 1 1/2, acciaio inossidabile.
- (3) Misura perno Oteco: 1 1/2 OC14. Connettori di accoppiamento (non inclusi): misura perno Grayloc 1 1/2 GR14, misura anello di tenuta 14, misura morsetto 1 1/2, acciaio inossidabile.

## Opzioni di connessione *continua*

	<b>Codice connessione</b>	<b>Misura A, faccia a faccia (mm)</b>	<b>Misura B, diametro esterno (mm)</b>
<b>Opzioni di connessione DS300S in acciaio inossidabile<sup>(1)</sup></b>			
Flangia WNRF da 3 in. ANSI CL150	155	591	191
Flangia WNRF da 3 in. ANSI CL300	156	610	210
Flangia WNRF da 3 in. ANSI CL600	157	629	210
Connessione per uso sanitario da 3 in. (compatibile con Tri-Clamp)	161	543	91
Flangia WN DN80 PN40; DIN 2635 faccia tipo C	158	567	200
Flangia WN DN80 PN64; DIN 2636 faccia tipo E	941	598	215
Flangia WNRF JIS da 80 mm 10K	159	551	185
Flangia WNRF JIS da 80 mm 20K	160	567	200
<b>Opzioni di connessione DS300Z in Tefzel<sup>(1)</sup></b>			
Flangia WNRF da 3 in. ANSI CL150	155	591	191
Flangia WNRF da 3 in. ANSI CL300	156	610	210
Flangia WN DN80 PN40; DIN 2635 faccia tipo C	158	567	200
<b>Opzioni di connessione DS300H in Hastelloy<sup>(1)</sup></b>			
Flangia lap joint da 3 in. ANSI CL150	203	651	191
Flangia lap joint da 3 in. ANSI CL300	204	651	210
Flangia lap joint da 3 in. ANSI CL600	949	651	210
Flangia lap joint DN80 PN40; DIN 2656 faccia tipo C	211	651	200
Flangia lap joint JIS da 80 mm 10K	210	651	185
<b>Opzioni di connessione DH300S<sup>(1)</sup></b>			
Flangia a morsetto da 4 in. per alta pressione; misura anello di tenuta 27 <sup>(2)</sup>	164	637	151
Flangia WNRF da 3 in. ANSI CL300	156	610	210
Flangia WNRF da 3 in. ANSI CL600	157	629	210
Flangia WNRF da 3 in. ANSI CL900	246	668	241
Flangia WNRF da 3 in. ANSI CL1500	946	702	267
Flangia WNRF da 3 in. ANSI CL2500	947	803	305
Flangia WN DN80 PN100; DIN 2637 faccia tipo E	942	610	230
Flangia WN DN80 PN160; DIN 2638 faccia tipo E	943	626	230
Flangia WNRF DN80 PN250; DIN 2628 faccia tipo E	944	658	255

(1) Le connessioni sopra indicate sono opzioni standard. Sono disponibili anche altre tipologie. Le misure da faccia a faccia di eventuali connessioni su richiesta ordinate tramite un codice connessione 998 o 999 non sono rappresentate in questa tabella e dovranno essere confermate al momento di eseguire l'ordine. Contattare il rappresentante Micro Motion di zona.

(2) Misura perno Oteco: 4 OC27. Connettori di accoppiamento (non inclusi): misura perno Grayloc 4 GR27; misura anello di tenuta 27; misura morsetto 4; acciaio inossidabile.

## Opzioni di connessione *continua*

	Codice connessione	Misura A, faccia a faccia (mm)	Misura B, diametro esterno (mm)
<b>Opzioni di connessione DT65H<sup>(1)</sup></b>			
Flangia WNRF da 1/2 in. ANSI CL300	114	606	95
Flangia WNRF da 1/2 in. ANSI CL600	115	606	95
Flangia WN DN15 PN40; DIN 2635 faccia tipo C	116	565	95
Flangia WNRF JIS da 15 mm 20K	118	565	95
<b>Opzioni di connessione DT100H<sup>(1)</sup></b>			
Flangia WNRF da 1 in. ANSI CL300	129	755	124
Flangia WNRF da 1 in. ANSI CL600	130	768	124
Flangia WN DN25 PN40; DIN 2635 faccia tipo C	131	711	115
Flangia WNRF JIS da 25 mm 20K	133	711	125
<b>Opzioni di connessione DT150H<sup>(1)</sup></b>			
Flangia WNRF da 1 1/2 in. ANSI CL300	142	992	156
Flangia WNRF da 1 1/2 in. ANSI CL600	143	1008	156
Flangia WN DN40 PN40; DIN 2635 faccia tipo C	144	945	150
Flangia WNRF JIS da 40 mm 20K	146	945	140
<b>Opzioni di connessione DL200S<sup>(1)</sup></b>			
Connessione sanitaria da 2 in. (compatibile Tri-Clamp)	226	73	64
Flangia lap joint da 2 in. 150 lb	227	73	152
Flangia lap joint da 2 in. 300 lb	228	73	165
Accoppiamento asettico DIN 11851 DN50	954	73	78
Flangia lap joint DN50 PN40; DIN 2656 faccia tipo C	955	73	165

(1) Le connessioni sopra indicate sono opzioni standard. Sono disponibili anche altre tipologie. Le misure da faccia a faccia di eventuali connessioni su richiesta ordinate tramite un codice connessione 998 o 999 non sono rappresentate in questa tabella e dovranno essere confermate al momento di eseguire l'ordine. Contattare il rappresentante Micro Motion di zona.

# Informazioni ordine – Tutti i modelli

Modello	Descrizione del prodotto
<b>Sensori standard</b>	
DS150Z	Sensore serie D Coriolis Micro Motion; 40 mm; pressione standard; rivestimento in Tefzel
DS300S	Sensore serie D Coriolis Micro Motion; 75 mm; pressione standard; acciaio inossidabile 316L
DS300H	Sensore serie D Coriolis Micro Motion; 75 mm; pressione standard; Hastelloy C-22
DS300Z	Sensore serie D Coriolis Micro Motion; 75 mm; pressione standard; rivestimento in Tefzel
<b>Sensori per alta pressione</b>	
DH100S	Sensore serie D Coriolis Micro Motion; 25 mm; alta pressione; acciaio inossidabile 316L
DH150S	Sensore serie D Coriolis Micro Motion; 40 mm; alta pressione; acciaio inossidabile 316L
DH300S	Sensore serie D Coriolis Micro Motion; 75 mm; alta pressione; acciaio inossidabile 316L
<b>Sensori per alta temperatura</b>	
DT065H	Sensore serie D Coriolis Micro Motion; 17 mm; alta temperatura; Hastelloy C-22/acciaio inossidabile 316L
DT100H	Sensore serie D Coriolis Micro Motion; 25 mm; alta temperatura; Hastelloy C-22/acciaio inossidabile 316L
DT150H	Sensore serie D Coriolis Micro Motion; 40 mm; alta temperatura; Hastelloy C-22/acciaio inossidabile 316L
<b>Sensori sanitari</b>	
DL200S	Sensore serie DL Coriolis Micro Motion; 2 in.; acciaio inossidabile 316L
<b>Codice Connessioni di processo</b>	
###	Vedere le opzioni disponibili per le connessioni alle pagine 20–22.
<b>Codice Opzioni della cassa</b>	
<b>Modelli DS150Z, DS300Z, DL200S</b>	
S	Cassa standard
P	Connessione di spurgo (due da 1/2 in. NPT femmina)
<b>Modelli DH100S, DH150S e DH300S</b>	
S	Cassa standard
<b>Modelli DS300S e DS300H</b>	
S	Cassa standard
P	Connessione di spurgo (due da 1/2 in. NPT femmina)
D	Disco di rottura in metallo
R	Connessioni di spurgo e disco di rottura
<b>Modelli DT065H, DT100H, DT150H</b>	
G	Cassa standard per alta temperatura
<b>Codice Certificazioni</b>	
M	Micro Motion standard (senza certificazione)
N	Micro Motion standard / conforme PED
U	UL
C	CSA
B	ATEX / conforme PED
P <sup>(1)</sup>	NEPSI
S	SAA
<b>Numero modello tipico: DH150S 154 S U</b>	

(1) Disponibile solo nell'opzione lingua M (cinese).

# Micro Motion: il leader indiscusso nelle misurazioni di densità e portata



Le soluzioni di misura Micro Motion di Emerson Process Management, leader nel mondo, vi offrono tutto quello di cui avete bisogno.

## Supremazia tecnologica

Micro Motion ha introdotto il primo misuratore affidabile ad effetto Coriolis nel 1977. Da allora la continua evoluzione dei nostri prodotti ci ha consentito di introdurre sul mercato i migliori strumenti di misura in quanto a prestazioni.

## Ampia gamma di prodotti

Per le vostre soluzioni di misura, dai dispositivi drenabili e compatti per il controllo di processo agli strumenti di misura fiscale per portate elevate, Micro Motion vi offre la più ampia gamma di scelta.

## Valore senza confronti

Approfittate del servizio e dell'assistenza di esperti sul campo e a distanza reso possibile dall'installazione di oltre 600000 misuratori in tutto il mondo e da oltre 30 anni di esperienza nel settore delle misurazioni di massa e densità.

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

© 2010 Micro Motion, Inc. Tutti i diritti riservati.

I logotipi Micro Motion ed Emerson sono marchi di fabbrica e marchi di servizio di Emerson Electric Co. Micro Motion, ELITE, MVD, ProLink, MVD Direct Connect e PlantWeb sono marchi di una delle aziende del gruppo Emerson Process Management. Tutti gli altri marchi sono di proprietà dei rispettivi proprietari.

Micro Motion fornisce la presente pubblicazione a solo scopo informativo. Anche se è stato fatto quanto possibile per garantire la massima precisione, la presente pubblicazione non intende fornire standard di prestazioni o raccomandazioni sul processo. Micro Motion non garantisce e non si assume alcuna responsabilità per l'accuratezza, completezza, tempestività, affidabilità o utilità di dati, prodotti o processi ivi descritti. Si riserva il diritto di modificare o migliorare il progetto o le specifiche dei prodotti e dei servizi in qualsiasi momento e senza preavviso. Per informazioni e consigli sul prodotto, contattare il rappresentante Micro Motion di zona.

## Emerson Process Management s.r.l. Italia

### Sede:

Via Montello, 71/73  
20038 Seregno (MI)  
T +39 0362 2285.1  
F +39 0362 243655

### Numeri Verdi (validi solo in Italia)

T 8008 - 77334  
F 8008 - 78064

### Servizio assistenza cliente

T 800 877 334 (numero verde)  
T +31 (0) 318 495 650  
F +31 (0) 318 495 659

## Emerson Process Management Micro Motion Europe

Neonstraat 1  
6718 WX Ede  
The Netherlands  
T +31 (0) 318 495 555  
F +31 (0) 318 495 556

## Micro Motion Inc. USA

Worldwide Headquarters  
7070 Winchester Circle  
Boulder, Colorado 80301  
T +1 303-527-5200  
+1 800-522-6277  
F +1 303-530-8459

### Filiale:

Via Emanuele Gianturco, 23  
Area Mecfond  
80146 Napoli  
T +39 081 5537340  
F +39 081 5540055

## Emerson Process Management Micro Motion Asia

1 Pandan Crescent  
Singapore 128461  
Republic of Singapore  
T +65 6777-8211  
F +65 6770-8003

## Emerson Process Management Micro Motion Japan

1-2-5, Higashi Shinagawa  
Shinagawa-ku  
Tokyo 140-0002 Japan  
T +81 3 5769-6803  
F +81 3 5769-6844

