

## Descrizione

Vedi figura 1. Il flussometro Nordson si usa nel Pro-Flo e in altre applicazioni con flusso di liquido ad alta pressione, con una pressione del processo superiore a 68,9 bar (1000 psi).

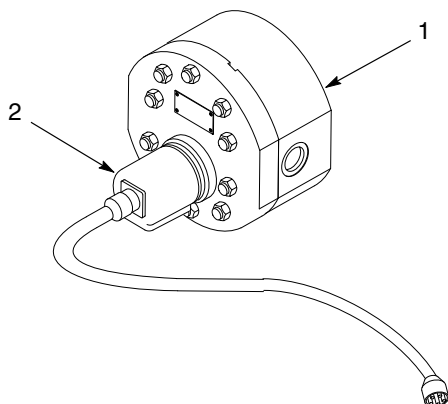


Figura 1 Tipici flussometro e gruppo encoder  
1. Flussometro 2. Gruppo encoder

Vedi figura 2. Il flussometro volumetrico impiega due giranti rotanti azionati da liquidi che scorrono per generare un segnale di uscita pulsato. I magneti integrati nei giranti fanno ruotare un encoder elettro-ottico che crea un segnale per la raccolta di dati remota e la visualizzazione digitale.

L'encoder elettro-ottico aumenta la risoluzione standard del flussometro per monitorare fluidi ad alta viscosità e bassa portata.

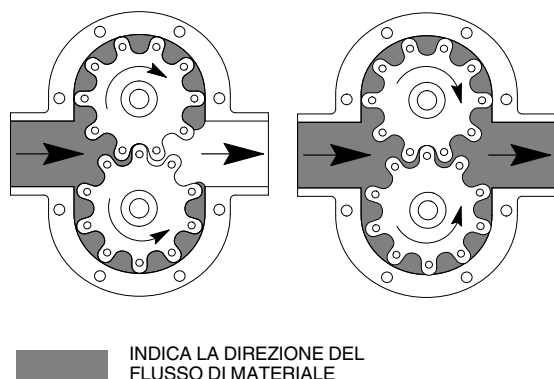


Figura 2 Funzionamento del flussometro

## Pezzi

Per ordinare pezzi chiamare il centro assistenza clienti Nordson o il rappresentante locale Nordson.

### Flussometri

Sono disponibili i seguenti flussometri:

| Pezzo   | Descrizione                                    |
|---------|------------------------------------------------|
| 1018017 | Flowmeter, 1/4-in.                             |
| 320834  | Flowmeter, 3/8-in., nitrided                   |
| 221755  | Flowmeter, 3/8-in., high temperature           |
| 320829  | Flowmeter, 3/8-in., high temperature, nitrided |
| 1002557 | Flowmeter, 1/2-in., nitrided                   |
| 1003025 | Flowmeter, 1/2-in., high temperature, nitrided |
| 164450  | Flowmeter, 1-in.                               |

## Gruppi encoder

Consultare questa tabella quando si ordinano gruppi encoder:

| Ordinare questo gruppo encoder...              | Per usarlo con questo/i flussometr/i...                                                                                                                                                      |
|------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1018245:<br>gruppo encoder, 1/4-in.            | 1018017:<br>flussometro, 1/4-in.                                                                                                                                                             |
| 220342:<br>gruppo encoder                      | 320834:<br>flussometro, 3/8-in.,<br>nitruato<br>1002557:<br>flussometro, 1/2-in.,<br>nitruato<br>164450:<br>flussometro, 1-in.                                                               |
| 331567:<br>gruppo encoder, alta<br>temperatura | 221755<br>flussometro, 3/8-in.,<br>alta temperatura<br>320829<br>flussometro, 3/8-in.,<br>alta temperatura,<br>nitruato<br>1003025<br>flussometro, 1/2-in.,<br>alta temperatura,<br>nitruato |

## Kit di assistenza

Vedi figura 3. I flussometri hanno alberi pressati o avvitati. Consultare l'elenco di kit disponibili:

- *Flussometri con albero pressato*
- *Flussometri con albero avvitato*

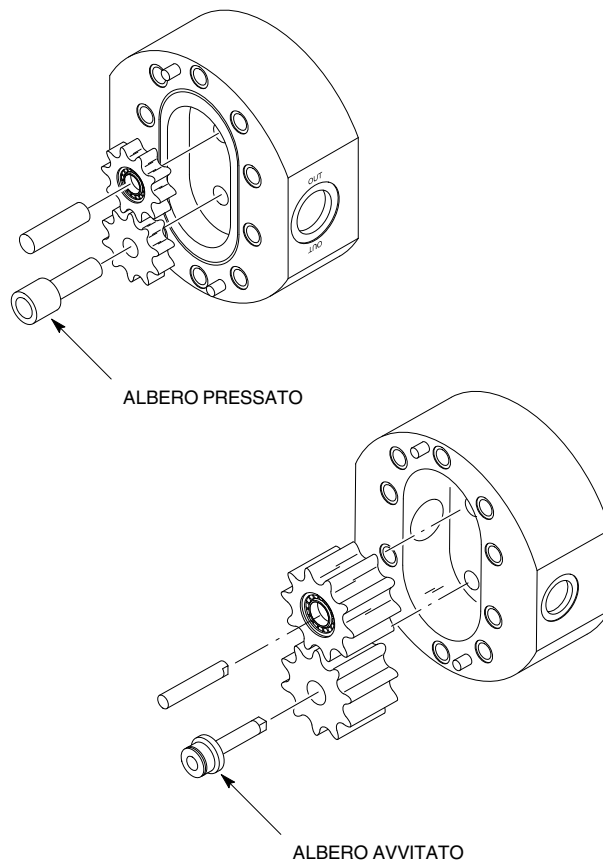


Figura 3 Tipi di albero di flussometro

## Flussometri con albero pressato

Vedi la figura 4 e consultare le liste dei pezzi seguenti.

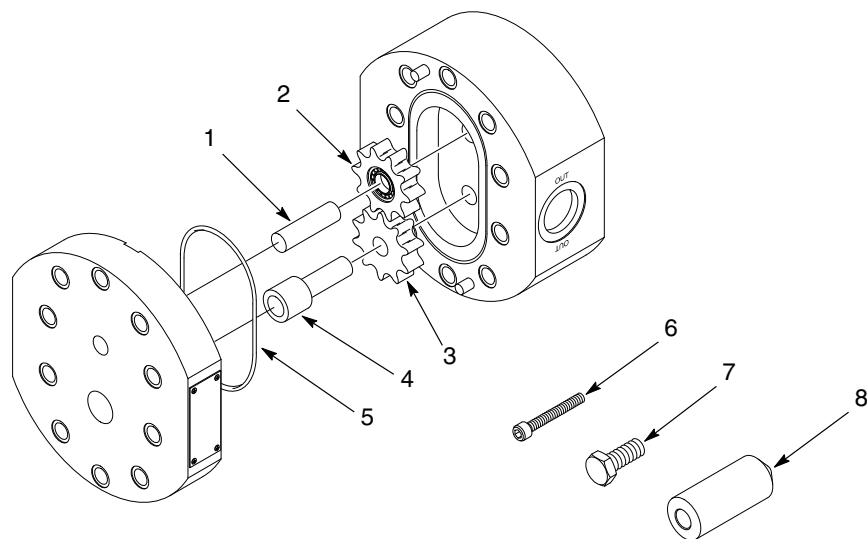


Figura 4 Tipico flussometro con albero pressato

Consultare questa tabella quando si ordinano i kit:

| Kit flussometro con albero pressato                                          |                                                                                            |
|------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| Per riparare il flussometro...                                               | Ordinare il kit...                                                                         |
| 320834:<br>Flowmeter, $\frac{3}{8}$ -in., nitrided                           | 320934:<br>Kit, service, flowmeter, $\frac{3}{8}$ -in., nitrided                           |
| 320829:<br>Flowmeter $\frac{3}{8}$ -in., high resolution, heated, nitrided   | 1006097:<br>Kit, service, flowmeter, $\frac{3}{8}$ -in., high resolution, heated, nitrided |
| 1002557:<br>Flowmeter, $\frac{1}{2}$ -in., high resolution, nitrided         | 1004440:<br>Kit, service, flowmeter, $\frac{1}{2}$ -in., high resolution, nitrided         |
| 1003025:<br>Flowmeter, $\frac{1}{2}$ -in., high resolution, heated, nitrided | 1004442:<br>Kit, service, flowmeter, $\frac{1}{2}$ -in., high resolution, heated, nitrided |

Ogni kit contiene i seguenti pezzi:

| Kit flussometro con albero pressato |                                                 |          |      |
|-------------------------------------|-------------------------------------------------|----------|------|
| Elem.                               | Descrizione                                     | Quantità | Nota |
| 1                                   | Shaft, idler                                    | 1        |      |
| 2                                   | Impeller, non-magnetic, idler                   | 1        |      |
| 3                                   | Impeller, magnetic,                             | 1        |      |
| 4                                   | Shaft                                           | 1        |      |
| 5                                   | O-ring, case                                    | 1        |      |
| 6                                   | Cap screw, socket head $\frac{1}{4}$ -20 x 1.25 | 1        | A    |
| 7                                   | Cap screw, hex head $\frac{5}{8}$ -18 x 1.5     | 1        | A    |
| 8                                   | Bushing, drive, aluminum                        | 1        | A    |
| Nota A: Usare come utensile.        |                                                 |          |      |

## Flussometri con albero avvitato

Vedi la figura 5 e consultare le liste dei pezzi seguenti.

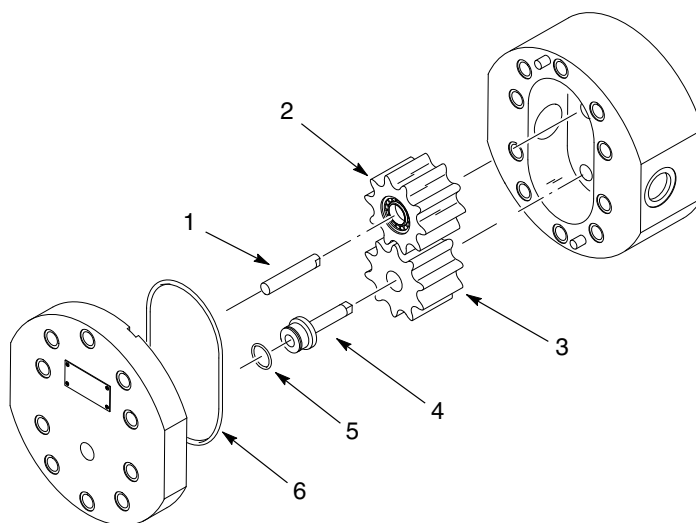


Figura 5 Tipico flussometro con albero avvitato

Consultare questa tabella quando si ordinano i kit:

| Kit flussometro con albero avvitato               |                                                                     |
|---------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| Per riparare il flussometro...                    | Ordinare il kit...                                                  |
| 1018017:<br>Flowmeter, 1/4-in.                    | 1019489:<br>Kit, service,<br>flowmeter, 1/4-in.                     |
| 221755:<br>Flowmeter, 3/8-in.<br>high temperature | 333086:<br>Kit, service,<br>flowmeter, 3/8-in.,<br>high temperature |
| 164450:<br>Flowmeter, 1-in.                       | 223203:<br>Kit, service,<br>flowmeter 1-in.                         |

Ogni kit contiene i seguenti pezzi:

| Kit flussometro con albero avvitato |                               |          |
|-------------------------------------|-------------------------------|----------|
| Elem.                               | Descrizione                   | Quantità |
| 1                                   | Shaft, idler                  | 1        |
| 2                                   | Impeller, non-magnetic, idler | 1        |
| 3                                   | Impeller, magnetic            | 1        |
| 4                                   | Shaft                         | 1        |
| 5                                   | O-ring, encoder shaft         | 1        |
| 6                                   | O-ring, case                  | 1        |

## Dati tecnici

Questa sezione descrive le specifiche e le dimensioni per il Flussometro e il gruppo encoder.

### Specifiche generali

| Elemento                  | Specifica                                                                                                                                                                                                                                                      |
|---------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Pressione di esercizio    | 275,7 bar (4000 psi) massima                                                                                                                                                                                                                                   |
| Rapporto di turndown      | 120:1 (basato sul massimo flusso nominale)                                                                                                                                                                                                                     |
| Precisione di riferimento | ± 0,5% della velocità per l'80% superiore dell'intervallo di misura totale, tipica<br><b>NOTA:</b> Ogni Flussometro viene calibrato singolarmente su un calibratore balistico nel laboratorio di flusso usando liquido che riproduce l'applicazione specifica. |
| Linearità                 | ± 0,5% della velocità per l'80% superiore dell'intervallo di misura totale, tipica<br>fino allo ± 0,1% della velocità per tutto l'intervallo di turndown con condizionamento tecnico potenziato                                                                |

### Encoder elettro-ottico

| Elemento                  | Specifica                                                                                                                      |
|---------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Impulsi per giro          | 1000                                                                                                                           |
| Tensione di alimentazione | 7,5-24 VDC                                                                                                                     |
| Requisiti attuali         | TTL: 200 mA max, 150 mA tip<br>CMOS: 150 mA max, 125 mA tip                                                                    |
| Uscita                    | 7,5-24 VDC impulso rettangolare standard                                                                                       |
| CI uscita                 | 7406 con resistore di carico                                                                                                   |
| Connettore                | MS3102R14S-5P                                                                                                                  |
| Temperatura ambientale    | 0-70 °C (32-158 °F)<br>121 °C (250 °F) nominale per giranti con cuscinetto<br>70 °C (158°F) nominale per encoder senza ritardo |

## Flussometro

| Dimensioni nominali in. | Massima portata<br>l/min (gal/min) | Collegamento standard | Misura maglia raccomandata | Coppia bullone<br>N•m (ft-lb) | Peso<br>kg (lb) |
|-------------------------|------------------------------------|-----------------------|----------------------------|-------------------------------|-----------------|
| 1/4                     | 11.4 (3.0)                         | 5/8 in. SAE 10        | 100                        | 21.7 (16.0)                   | 4.3 (9.5)       |
| 3/8                     | 22.7 (6.0)                         | 5/8 in. SAE 10        | 80                         | 40.6 (30.0)                   | 11.3 (25.0)     |
| 1/2                     | 45.4 (12.0)                        | 5/8 in. SAE 10        | 80                         | 40.6 (30.0)                   | 10.0 (22.0)     |
| 1                       | 94.6 (25.0)                        | 1 in. SAE 16          | 60                         | 67.8 (50.0)                   | 20.4 (45.0)     |
| 1 1/2                   | 189.3 (50.0)                       | 1 1/2 in. NPT         | 60                         | 94.9 (70.0)                   | 24.9 (55.0)     |

## Dimensioni

Vedi figura 6.

| Dimensioni nominali | A<br>mm (in.) | B<br>mm (in.) | C<br>mm (in.) | D<br>mm (in.) |
|---------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| 1/4-in.             | 101.60 (4.00) | 25.40 (1.00)  | 47.00 (1.85)  | 107.95 (4.25) |
| 3/8-in.             | 137.16 (5.40) | 25.40 (1.00)  | 61.72 (2.43)  | 152.40 (6.00) |
| 1/2-in.             | 137.16 (5.40) | 25.40 (1.00)  | 61.72 (2.43)  | 152.40 (6.00) |
| 1-in.               | 177.80 (7.00) | 25.40 (1.00)  | 96.52 (3.30)  | 190.50 (7.50) |
| 1 1/2-in.           | 203.20 (8.00) | 28.60 (1.13)  | 99.30 (3.91)  | 215.90 (8.50) |

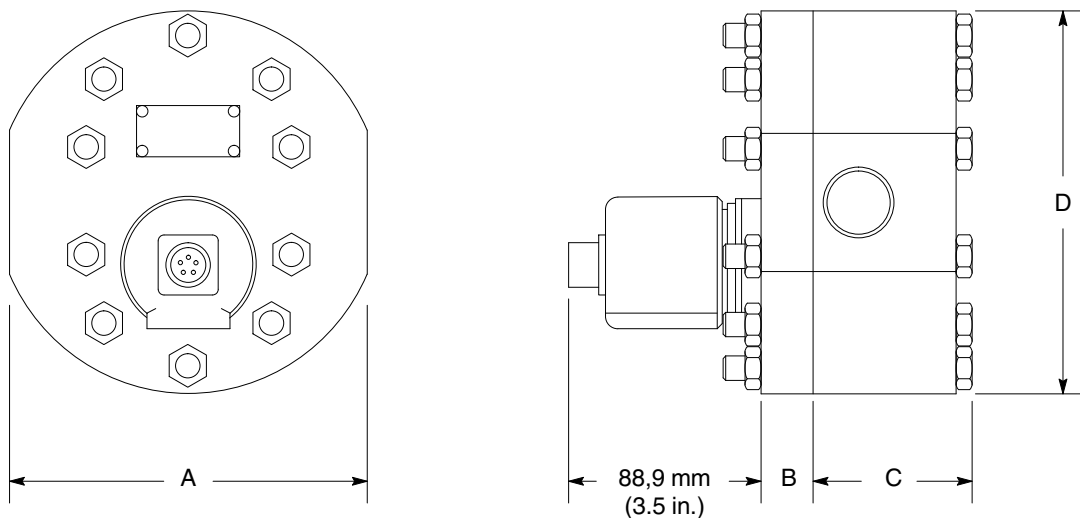


Figura 6 Dimensioni Flussometro

*Nota:* Le dimensioni del gruppo encoder elettro-ottico sono comprese nell'illustrazione.