



FM 4

ATTENZIONE!

Per installare ed utilizzare in modo corretto e sicuro il contalitri è necessario leggere e seguire le indicazioni e le raccomandazioni contenute in questo manuale. Un'installazione o un utilizzo improprio del contalitri potrebbe causare danni a cose e/o a persone. Custodire il presente manuale in un luogo sicuro. Questo contalitri è stato progettato per operare solamente con gasolio, non utilizzarlo per altre sostanze chimiche/infiammabili o per alimenti. Questo contalitri non è adatto per un utilizzo in rapporto con altri.

INFORMAZIONI GENERALI

FM4 è un contalitri meccanico a disco oscillante, progettato per ottenere una precisa misurazione del gasolio. Il disco oscillante, posto in movimento dal fluido, muove, attraverso una serie di ingranaggi, il numeratore a 4 cifre. Il numeratore presenta un totalizzatore non azzerabile ed un contatore parziale, azzerabile tramite la manopola a lato, con cui è possibile misurare fino al decimo di litro.

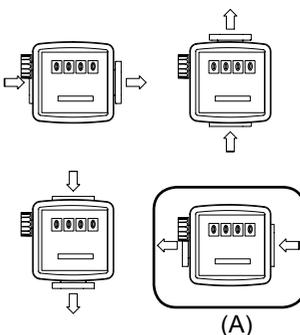
Dati Tecnici

| | |
|--|-------------------------------------|
| Portata (range) | 20 - 120 l/min. |
| Meccanismo di misura | Disco oscillante |
| Sistema di lettura: parziale - totale | 4 cifre (9999) - 8 cifre (99999999) |
| Pressione di lavoro | max. 3.5 bar |
| Accuratezza dopo calibrazione - Ripetibilità | +/- 1% - +/- 0.2% |
| Connessioni filettate | 1" BSP/NPT |
| Materiale | Alluminio |
| Dimensioni (bxhxp) - Peso | 240x165x170 mm - 1.8 Kg |

INSTALLAZIONE

Il contalitri FM4 può essere installato in qualunque posizione, su tubazioni rigide o flessibili, direttamente su pompe o serbatoi. Il senso del passaggio del gasolio è indicato dalle frecce. Il contalitri è fornito nella configurazione (A), tuttavia esso può essere configurato, come illustrato a lato, smontando e ruotando in modo opportuno il numeratore e il coperchio rispetto al corpo del contalitri. Il contalitri può essere fissato utilizzando i 4 fori presenti sul lato posteriore, su cui si possono avvitare viti M5 autofilettanti.

ATTENZIONE! L'ingresso nel contalitri di piccole parti solide (come sabbia, etc.) può causare malfunzionamenti: si raccomanda sempre di far operare il contalitri con gasolio pulito, installando un filtro adeguato all'inizio del condotto.



CALIBRAZIONE

Il contalitri FM4 è precalibrato in fabbrica per l'utilizzo di gasolio. Qualora una particolare condizione operativa e/o di installazione ne modifichi la precisione, è necessario effettuare una nuova calibrazione dell'apparecchio. Una calibrazione è inoltre necessaria dopo lo smontaggio e il rimontaggio del contalitri.

Procedura per la calibrazione del contalitri (fig. 1, pag. 4)

- 1) Svitare il tappo (P) e spurgare il circuito dall'aria, chiudendo la pistola e lasciando funzionare la pompa;
- 2) Azzerare il contalitri parziale, utilizzando la manopola a lato del contalitri;
- 3) Erogare il gasolio alla portata a cui si richiede la massima precisione, utilizzando un contenitore graduato con una capacità non inferiore a 20 litri.
- 4) Confrontare il volume erogato nel contenitore graduato (valore reale) con il valore indicato dal contalitri (valore indicato):
 - a) se il valore indicato è maggiore del valore reale, svitare la vite (H), utilizzando un cacciavite (S);
 - b) se il valore indicato è minore del valore reale, avvitare la vite (H), utilizzando un cacciavite (S);
- 5) Ripetere le operazioni 3 e 4 fino a quando la precisione non è soddisfacente;
- 6) Al termine delle operazioni riavvitare il tappo (P).

USO

Dopo l'installazione e l'eventuale calibrazione il contalitri FM4 è pronto per funzionare. Ruotare il pomello dell'azzeramento in senso orario fino a quando il contatore parziale non mostra 4 zeri (0000). Il contatore totale non può essere azzerato in nessun modo. Assicurarsi che durante l'utilizzo la pressione e la portata del gasolio non superino i valori indicati alla sezioni "Dati Tecnici".

Utilizzo a gravità

Il contalitri FM4 può essere utilizzato anche con serbatoi in cui non è presente una pompa, dove il flusso di gasolio si genera grazie alla differenza di altezza tra il serbatoio e il bocchettone di uscita. A titolo indicativo, un sistema composto da: un serbatoio fuori terra, un contalitri installato sul fondo del serbatoio e 3 metri di tubo flessibile da 1", garantisce, se la differenza di altezza tra il serbatoio e il bocchettone di uscita è almeno di 1,5 m, una portata di circa 30 litri/min. Tubi di lunghezza maggiore e/o la presenza di pistole generano maggiori perdite di carico che riducono la portata. L'utilizzo a gravità non è raccomandato con differenze di altezza inferiori a 1,5 m, perchè la bassa portata non assicura la adeguata precisione. Per l'utilizzo a gravità del contalitri si consiglia di effettuare la calibrazione.

MANUTENZIONE - RICAMBI

Quando il contalitri è installato e utilizzato correttamente, in genere non è necessaria alcuna manutenzione. Tuttavia, un non adeguato filtraggio del gasolio potrebbe bloccare o usurare la camera di misura, inficiando così la precisione del contalitri. Qualora si dovesse presentare questo inconveniente, smontare il contalitri e intervenire come sotto riportato.

ATTENZIONE! Prima di smontare il contalitri, accertarsi che il contalitri e le tubazioni siano state svuotate dal gasolio.

Il contalitri FM4 può essere parzialmente smontato senza la necessità di doverlo staccare completamente dall'impianto.

Per smontare il contalitri FM4, seguire le seguenti indicazioni:

- 1) Estrarre il pomello per l'azzeramento tirandolo assialmente verso l'esterno (pos.4, pag. 4);
- 2) Svitare le 4 viti che fermano il coperchio in plastica, quindi rimuoverlo (pos. 3, pag. 4);
- 3) Svitare le 4 viti che fermano il contatore, quindi rimuoverlo (pos. 2, pag. 4);
- 4) Se è necessario sostituire la camera di misura e/o la scatola ingranaggi, scollegare il contalitri dalle tubazioni e rimuovere l'intero gruppo idraulico (pos. 1, pag. 4).

Per rimontare il contalitri seguire, al contrario, la procedura sopraindicata.

Nella pagina seguente si riporta la vista esplosa e la lista ricambi.

Vista esplosa

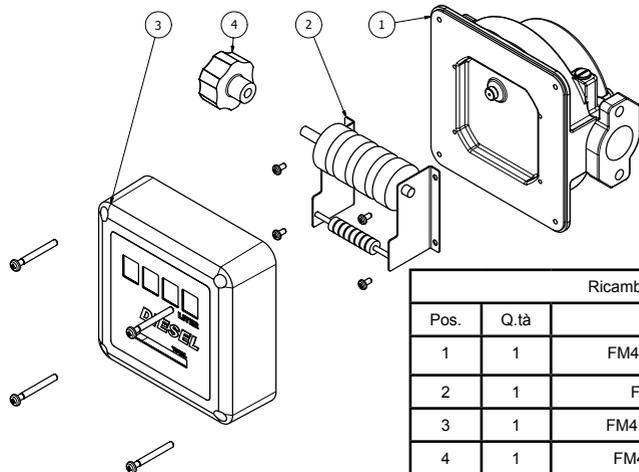
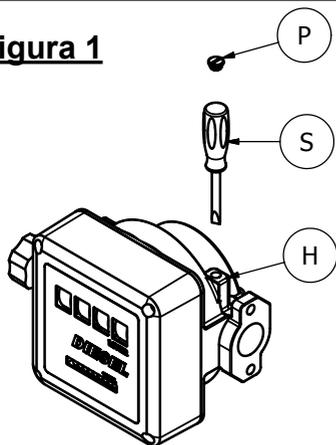


Figura 1



Timbro Rivenditore

FLUID s.r.l.

Fuel Transfer Equipments

via G. Fucà, 119 ZI Torrazzi Sud
41100 Modena (MO) Italy

Tel. +39 059 250307

Fax +39 059 250307

e-mail: info@fluiditalia.it

www.fluiditalia.it



Immagini e descrizioni sono di proprietà di FLUID srl. I dati tecnici e le caratteristiche contenuti si intendono non impegnativi e FLUID srl si riserva il diritto di variarli senza obbligo di preavviso.