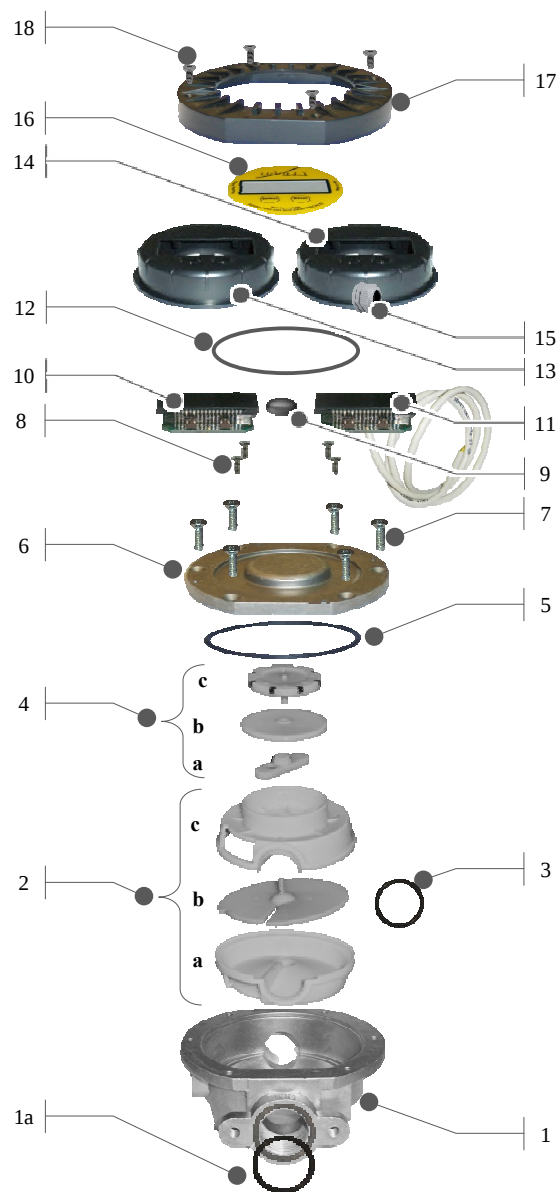




CARATTERISTICHE TECNICHE		
Descrizione		
Indicatore parziale		6 cifre
Indicatore totale		6 cifre
Portata litri/min.		5-120
Pressione max.		3,5 bar
Pressione di scoppio		20 bar
Temperatura		-10+50 °C
Precisione / Ripetività		+/- 0,5% / 0,3%
Unità di misura		L (Litri); G (U.S. galloni); Q (Quarti); P (Pinte)
Batteria a bottone		3V.
Attacchi		1"G (BSP)
Peso		1,24 Kg.
Dimensioni		172 x 180 x h143mm
Materiale a contatto con il liquido		
Alluminio; PomSV; Pom; NdFeB		
18	5246	n° 4 Viti M5 x 20
17	17100005	Ghiera esterna
16	17100011	Etichetta
15	5285	Pressacavo PG
14	17110011	Ghiera interna KHS 1 PLUS
13	17100004	Ghiera interna KHS 1
12	5247	OR 101.28 x 2.62
11	17100022	Scheda a uscite multiple con cavetto KHS 1 PLUS
10	17100012	Scheda display KHS 1
9	17100014	Batteria a bottone 3V.
8	5244	n° 4 Viti M2,9 x 9.5
7	5254	n° 6 Viti M6 x 18
6	17100010	Flangia
5	5249	OR 113.9 x 3.53
4	17100032	c - porta magneti c/magneti
	Kit trasmissione interna	b - supporto interno
		a - biella
3	5132	OR 31.42 x 2.62
2	17100031	c - camera superiore
	Kit camera contalibri	b - disco oscillante
		a - camera inferiore
1a	5248	n° 2 OR 35 x 3
1	17110009	Corpo
Pos.	CODICE	DESCRIZIONE

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ:
CRAIN D S.r.l. dichiara che il prodotto contalibri **KHS 1**, risponde ai requisiti di conformità della direttiva 2004/108/CEE

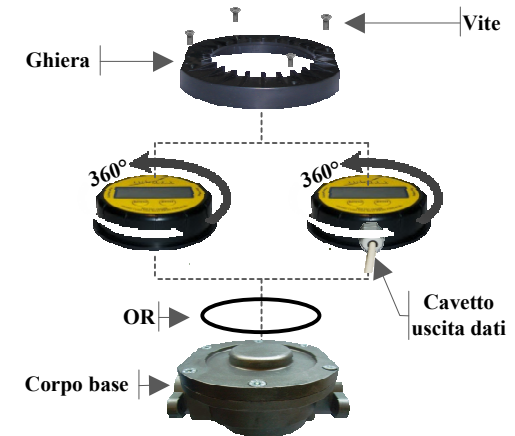
AG

MANUALE D'USO E MANUTENZIONE CONTALITRI KHS 1

Contalibri KHS 1

Il contalibri volumetrico digitale con sistema a disco oscillante è utilizzato per la misurazione di gasolio o di altri liquidi compatibili con i materiali costruttivi, fatta eccezione per i liquidi infiammabili. Il funzionamento del contatore è determinato dal passaggio del liquido nella camera di misura che mette in movimento il disco oscillante posto al suo interno e uno speciale sistema di trasmissione genera un segnale magnetico letto dal dispositivo elettronico.

L'innovativa testata, ruota grado per grado per facilitare la lettura in tutte le posizioni di montaggio dello strumento.



Sostituzione testata contalibri digitale

Il contalibri offre la possibilità, in modo semplice, di sostituire la testata digitale con la versione ad uscite multiple. Una volta acquistata la testata desiderata è sufficiente sostituirla con quella presente sul corpo contalibri.

➤svitare le viti di bloccaggio ghiera, rimuovere ghiera e testata.

➤inserire la nuova testata nella ghiera e serrare le viti.

➤procedere alla prova di dosaggio



I CONTALITRI DELLA SERIE KHS 1 SONO STRUMENTI NON FISCALI, DESTINATI AD USO PRIVATO, NE E' QUINDI VIETATO L'UTILIZZO IN TRANSAZIONI CON TERZI.



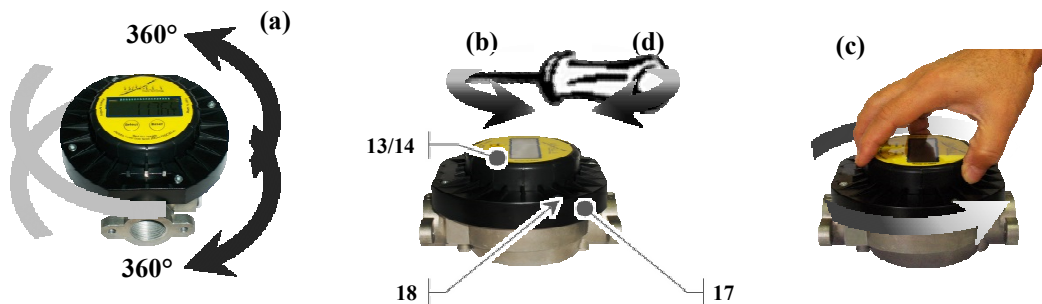
PRIMA DI PROCEDERE CON L'UTILIZZO DEL DISPOSITIVO ACQUISTATO LEGGERE CON ATTENZIONE LE ISTRUZIONI DI SEGUITO RIPORTATE, UN USO IMPROPRIO DELLA APPARECCHIATURA PUO' ARRECARRE DANNI A PERSONE O COSE.

ATTENZIONE

- Estrarre il dispositivo dall'imballo, togliere i tappi salva filetto, se presenti, prestare attenzione a eventuali residui di liquido di calibrazione che potrebbero essere presenti all'interno dello stesso.
- Accertarsi che i fluidi utilizzati siano compatibili con i materiali costruttivi del contalibri (vedere Tabella "CARATTERISTICHE TECNICHE"), in caso di incertezza contattare il fornitore del liquido.
- E' consigliato inserire un filtro a monte del contalibri per evitare l'ingresso di impurità che potrebbero provocare un anomalo funzionamento del contatore, bloccarlo o danneggiarlo.
- Se il contalibri è utilizzato insieme alla pompa è consigliato utilizzare una valvola di sicurezza tarata a 3,5 bar per evitare che si creino delle sovrappressioni pericolose nel circuito di erogazione.
- Accertarsi che il contatore abbia la giusta calibrazione per il tipo di liquido che si sta utilizzando, in caso contrario seguire le istruzioni per l'aggiustamento fattore di correzione o calibrazione.
- Il contalibri conta anche l'aria eventualmente presente nelle tubazioni. Eseguire uno spurgo accurato, prima della messa in funzione a tutto il circuito d'alimentazione. E' bene utilizzare valvole di fondo, nel caso d'alimentazione con pompa, per evitare l'ingresso di aria nel circuito.
- I liquidi risentono del cambio di temperatura, pertanto per una migliore precisione è opportuno tarare lo strumento alla temperatura di erogazione del liquido.
- Non immergere il contalibri in sostanze liquide, per evitare il danneggiamento della scheda elettronica.
- Prima di procedere ad eventuali operazioni di manutenzione accertarsi che tutto il liquido sia fuoriuscito dall'impianto e dal contalibri.

INSTALLAZIONE:

Il contatore KHS 1 può essere montato su serbatoi, pompe, tubazioni rigide e flessibili, è importante rispettare la direzione del flusso IN (entrata) e OUT (uscita) come indicato sul contalitri. Il contalitri KHS 1 estremamente versatile e di facile impiego può essere utilizzato in qualsiasi posizione, grazie alla sua testata ruotante (corpo contalitri e testata ruotano in modo indipendente grado per grado in senso orario e antiorario) si adatta a qualsiasi esigenza (a). Per consentire alla testata di ruotare è necessario allentare (b) le 4 viti (18) di bloccaggio ghiera (17), ruotare (c) la testata (13/14) nella posizione desiderata e serrare (d) nuovamente le viti (18).



USO PER GRAVITÀ:

Il contalitri KHS 1, nei casi in cui l'impianto non è provvisto di pompa, può essere usato per gravità, in questo caso, l'unica pressione è quella generata dal peso della colonna di liquido presente nel serbatoio fino alla bocca di uscita della pistola di erogazione. E' sconsigliato l'uso per gravità con dislivelli inferiori a un metro poiché la bassa portata che ne deriva, porta il contalitri a funzionare fuori dal suo campo di precisione. E' consigliato tarare lo strumento nelle reali condizioni di utilizzo.

CALIBRAZIONE:

Il contalitri KHS 1 esce dalla fabbrica pre-calibrato per gasolio, tuttavia è consigliato eseguire delle **verifiche preliminari** nelle reali condizioni di utilizzo, in virtù del fatto che diversi fattori possono influenzare la precisione dello strumento. Fattori quali, la temperatura di erogazione del liquido, la presenza/assenza della pompa, la portata della pompa stessa, sono solo alcuni degli elementi che influiscono sull'accuratezza dello strumento.

PROVA / VERIFICA DI DOSAGGIO (verifiche preliminari):

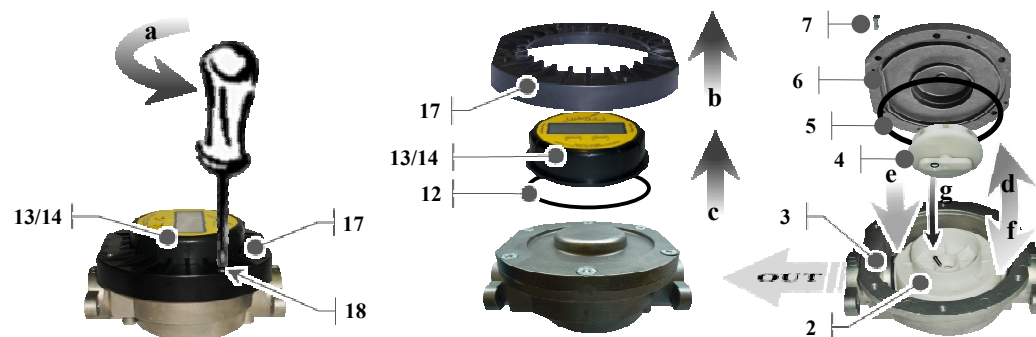
1. Prima di iniziare il dosaggio procurarsi una tanica graduata, possibilmente di capacità non inferiore ai 20lt.
2. Assicurarsi di avere eliminato l'aria, eventualmente presente nel circuito, si avrà così un getto di erogazione pieno e regolare, arrestare quindi l'erogazione di liquido chiudendo la pistola senza fermare la pompa se presente.
3. Procedere all'azzeramento del contatore parziale come descritto nel manuale **"PROGRAMMAZIONE CONTALITRI DIGITALE"**.
4. A questo punto si è quasi pronti per iniziare la fase di erogazione, la tecnica corretta è di erogare il liquido a portata costante fino al raggiungimento della tacca di riferimento posta sulla tanica. Nel caso in cui non sia possibile raggiungere la tacca in un'unica fase, non ridurre la portata ma avviare e arrestare ripetutamente l'erogazione mantenendo costante la portata. Si consiglia di erogare il liquido alla portata cui il fluido sarà effettivamente erogato in modo da ottenere una maggiore precisione di lettura dello strumento.
5. Raggiunta la tacca di riferimento, verificare che il valore erogato sia uguale alla quantità indicata dallo strumento, in caso contrario è necessario procedere all'aggiustaggio del fattore di correzione, vedere **"PROGRAMMAZIONE CONTALITRI DIGITALE"**.

MANUTENZIONE:



Prima di effettuare le operazioni di smontaggio assicurarsi sempre che tutto il liquido sia fuoriuscito dal contalitri e dalle tubazioni ad esso collegate.

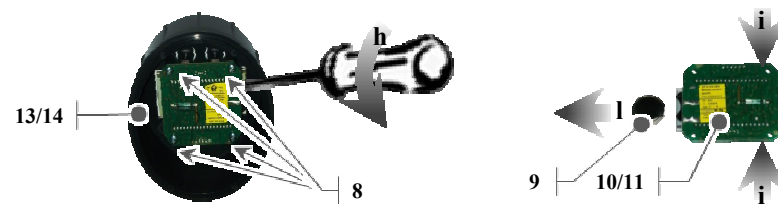
Il contalitri, se utilizzato seguendo le indicazioni date in precedenza, non necessita di particolare manutenzione, nel caso in cui siano utilizzati liquidi non preventivamente filtrati, si potrà rendere necessaria una manutenzione di pulizia straordinaria. **Procedura smontaggio contalitri:** svitare (a) le quattro viti (18) sulla ghiera (17); sollevare (b) la ghiera (17), togliere (c) la testata digitale (13/14) assieme all'OR (12). Svitare le sei viti (7) della flangia (6) e rimuoverla (attenzione all'OR (5) e al Kit trasmissione interno (4)); sfilare (d) il kit camera e procedere alla pulizia con idonei liquidi detergenti. **Procedura montaggio contalitri:** riassemble il tutto secondo l'esploso e porre attenzione a: assemblare la camera (2) completa di disco oscillante e OR (3); inserire (e) la bocca di uscita della camera nel foro di uscita del corpo "OUT" ed esercitare una lieve pressione (f) sul lato posteriore della stessa per consentirne il corretto alloggiamento; riposizionare (g) il perno del disco oscillante nel foro della biella di trasmissione (4); riposizionare e serrare la flangia con relativo OR (5).



SOSTITUZIONE BATTERIA:

La batteria utilizzata, 3V tipo bottone commerciale, è inserita nella scheda elettronica del quadrante, se sul display inizia a lampeggiare la lettera **B** alternata alla lettera **P** o **T** oppure **F** (**Parziale - Totale - Flussometro**) è necessario sostituirla, questa operazione non comporta la perdita dei parametri.

Per sostituire la batteria, smontare la testata (13/14) dal corpo contalitri, come sopra indicato dalle azioni (a), (b) e (c), svitare (h) dalla testata (13/14) le quattro viti (8) di ancoraggio scheda elettronica (10/11) e trattenere (i) la stessa per i bordi esterni per evitare di toccare e danneggiare i circuiti, estrarre (l) la batteria (9) e sostituirla rispettando la polarità (il segno + verso il lato display); riassemble il tutto con la massima cura.



SMALTIMENTO