

PRODOTTO

CONTALITRI MECCANICO

CODICE

412 000 966



INFORMAZIONI GENERALI

I contaltri K44 e K33 sono di tipo meccanico a disco oscillante, studiati per consentire una precisa misurazione di gasolio o di altri liquidi compatibili con i materiali costruttivi. Il disco oscillante della camera di misura (vedischema 1, insieme "15"), mosso dal fluido, aziona il treno d'ingranaggi alloggiato nel coperchio del corpo contaltri (insieme "8") che trasmette il moto al contatore (posiz. "6"). Il contatore è provvisto di un indicatore totalizzatore non resettabile in litri e di un indicatore parziale, resettabile. Tramite la manopola (posiz. "2"), la cui cifra delle unità è provvista di tacche per la lettura dei decimi di litro.



ATTENZIONE

Per assicurare un uso corretto ed sicuro del contaltri è necessario leggere e rispettare le indicazioni ed avvertenze contenute nel presentemanuale. Una installazione o un uso improprio del contaltri possono causare pericoli alle cose e alle persone.

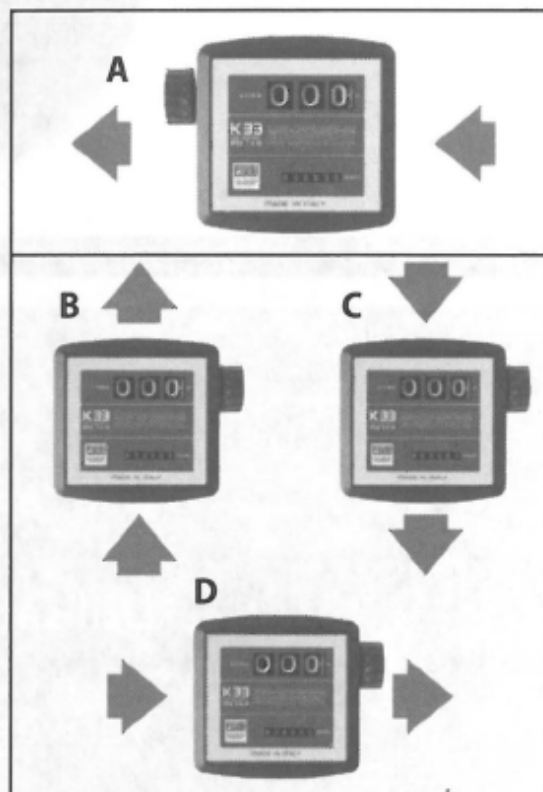
Dati Tecnici		Mod. K33		Mod. K44
Meccanismo		Disco oscillante		
Portata	(campo)	20 ÷ 120 litri/min		
Pressione d'esercizio	(max)	3,5 bar		
Pressione di scoppio	(min)	28 bar		
Temp. di immagazzinaggio	(campo)	-20 +80 °C		
Umidità di immagazzinaggio	(max)	95 % RU		
Temp. di funzionamento	(campo)	-10 +60 °C		
Perdita di carico con gasolio	portata (l/min)	30	60	90
	perdita di carico (bar)	0.005	0.2	0.4
Precisione dopo calibrazione		+/- 1%		
Ripetitività	(tipico)	+/- 0.3%		
Indicatore parziale		3 cifre altezza 18 mm		4 cifre altezza 18 mm
Indicatore totalizzatore		6 cifre altezza 6mm		7 cifre altezza 6mm
Risoluzione	(dell'indicazione)	0.1 litri		
Connessioni	(ingresso/uscita)	1" BSP		
Peso	(circa)	1.8 Kg		1.9 Kg
Dimensioni dell'imballo		185x185x170 mm		
Versioni a richiesta		indicazione in galloni entrata ed uscita filettate 1" NPT		

AIRBANK srl

 Via Luigi Bay - 29121 PIACENZA • Tel. +39 0523 763134 • fax +39 0523 763144
 info@airbank.it • www.airbank.it • P.Iva / C.F. 01536470337

INSTALLAZIONE

I contaltri K44 / K33 possono essere installati in qualsiasi posizione sia su tubazioni rigide che flessibili, nonché direttamente su pompe o serbatoi. Il contaltri ha una direzione di flusso prefissata, indicata da una freccia, e viene fornito nella configurazione standard (A). Il contatore e il coperchio (vedi schema1, posiz. "3") possono essere ruotati di 90° in 90° rispetto al corpo per realizzare le restanti configurazioni illustrate (B, C, D). La manopola di Reset può essere installata sia sulla destra che sulla sinistra del contaltri. Per la modifica della configurazione standard, seguire le istruzioni della sezione "Disassemblaggio/Riassemblaggio". Il corpo del contaltri è provvisto di 4 fori ciechi filettabili M5 (vedi schema2) per consentirne l'eventuale fissaggio. L'ingresso di particelle solide nella camera di misura può causare problemi al corretto funzionamento del disco oscillante. Provvedere sempre al filtraggio del fluido installando un filtro a monte del contaltri (filtro consigliato 400 µ).



CALIBRAZIONE

I contaltri K44 / K33 sono precalibrati in fabbrica per utilizzo con gasolio. Poichè le specifiche condizioni di funzionamento (quali la reale portata, la natura e la temperatura del fluido misurato) possono influenzare la precisione del contaltri, una ricalibrazione in campo può essere effettuata dopo aver completato l'installazione. Una ricalibrazione è comunque necessaria ogni qualvolta il contaltri sia smontato per operazioni di manutenzione, o quando sia utilizzato per misurare fluidi diversi dal gasolio.

COME CALIBRARE

1. Svitare il tappo di chiusura (vedi schema 1, posiz. "14").
2. Eliminare tutta l'aria dal sistema (pompa, tubazioni, contalitri) erogando fino a ottenere un flusso pieno regolare.
3. Arrestare il flusso chiudendo la pistola di erogazione senza arrestare la pompa.
4. Azzerare l'indicatore parziale agendo sulla manopola (posiz. "2").
5. Erogare alla portata alla quale si desidera la miglior precisione in un recipiente tarato di capacità non inferiore a 20 litri. Non ridurre la portata per raggiungere la zona graduata del recipiente tarato; la tecnica corretta consiste nell'avviare ed arrestare ripetutamente il flusso a portata costante fino al riempimento desiderato.
6. Confrontare l'indicazione del recipiente tarato (valore vero) con l'indicazione del contalitri (valore indicato).
 - Se il valore indicato è maggiore del valore vero, svitare la vite (posiz. "12");
 - Se il valore indicato è minore del valore vero, avvitare la vite (posiz. "12").
7. Ripetere le operazioni da 4. a 6. sino a che la precisione risulta soddisfacente.
8. Riavvitare a fondo il tappo (posiz. "14"). La guarnizione O-ring di cui è provvista la vite di calibrazione ha la funzione di impedire l'accidentale allentamento della vite di regolazione e non ha funzioni di tenuta. Il corretto rimontaggio del tappo, provvisto della guarnizione di tenuta (posiz. "12"), è pertanto sempre necessario.

Uso

Il contalitri K44 / K33 una volta installato ed eventualmente calibrato, è pronto per l'impiego. Ruotare la manopola di Reset (vedi schema 1, posiz. "12") (in senso orario se montata sulla sinistra del contalitri e in senso antiorario se montata sulla destra) sino al completo azzeramento dell'indicatore del parziale. L'indicatore del totale non può essere azzerato in alcun modo. Assicurarsi che durante l'uso la pressione di esercizio non superi il valore indicato alla sezione "Dati tecnici".

USO PER GRAVITÀ

Il contalitri K44 / K33 può essere utilizzato anche in impianti sprovvisti di pompe nei quali il flusso è generato dal dislivello tra il fluido nel serbatoio e la bocca di uscita della pistola di erogazione. A titolo di riferimento un sistema costituito da un serbatoio fuori terra, con contalitri installato immediatamente a valle del serbatoio, tubazione flessibile da 1" lunga 3 metri e pistola manuale tipo Self 2000, garantisce una portata di circa 30 litri/min. Se il dislivello non è inferiore a 1,5 metri. Maggiori lunghezze delle tubazioni o pistole di erogazione che generano maggiori perdite di carico riducono la portata a parità di dislivello disponibile. L'uso per gravità è sconsigliato nel casodi dislivelli inferiori a 1 metro, poichè la bassa portata che ne deriva porta il contalitri a funzionare fuori dal suo campo di precisione garantita. Nel casodi installazione per gravità è sempre consigliabile una calibrazione in campo del contalitri.

MANUTENZIONE

Il contalitri K44 / K33 non richiede alcuna operazione di manutenzione ordinaria se correttamente installato e utilizzato. Un inadeguato filtraggio a monte del contalitri può causare intasamenti o usura della camera di misura con conseguenze sulla precisione del contalitri. Qualora venga evidenziato tale problema (vedi sezione "Problemi, cause e soluzioni") procedere allo smontaggio della camera di misura, come indicato alla sezione "Disassemblaggio/Riassemblaggio".



ATTENZIONE

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

Per effettuare la necessaria pulizia utilizzare una spazzola morbida o un piccolo attrezzo (es. un cacciavite), facendo attenzione a non danneggiare la camera o il disco durante la pulizia. Ispezionare con cura il contalitri e sostituire le parti eventualmente danneggiate utilizzando esclusivamente i ricambi originali illustrati allo schema 1 "Esploso ed elenco ricambi". Procedere sempre a una nuova calibrazione del contalitri dopo la pulizia o la sostituzione di componenti.

DISASSEMBLAGGIO RIASSEMBLAGGIO

Il contalitri K44 / K33 può essere facilmente disassemblato nei suoi componenti principali senza richiedere lo smontaggio del corpo dalle tubazioni. Gruppo contatore

GRUPPO CONTATORE

- Estrarre la manopola di Reset impugnandola saldamente e tirando con forza assialmente;
 - Allentare le 4 viti (vedi schema 1, posiz. "7") di fissaggio del coperchio contatore;
 - Allentare le 2 viti (posiz. "5").
- Per rimontare il gruppo effettuare le operazioni in ordine inverso.

MANOPOLA DI RESET

Per modificare la posizione della manopola di Reset:

- Effettuare le sole operazioni a. e b. precedentemente descritte;
- Smontare il tappo (vedi schema 1, posiz. "4") premendo sullo stesso dall'esterno verso l'interno del coperchio;
- Rimontare lo stesso tappo sul foro opposto, posizionandolo all'interno del coperchio e premendolo verso l'esterno.
- Rimontare il coperchio contatore e la manopola di Reset.

CAMERA DI MISURA

Per accedere alla camera di misura:

- Smontare il gruppo contatore;
- Allentare le 8 viti (vedi schema 1, posiz. "7");
- Rimuovere il coperchio corpo (posiz. "8") completo di gruppo ingranaggi avendo cura di non danneggiare la guarnizione (posiz. "10");
- Estrarre l'intera camera di misura (posiz. "11") sollevandola dal corpo contaltri e contemporaneamente arretrandola verso la bocca di ingresso per estrarre l'O-ring dalla sua sede nella bocca di uscita.

Per ispezionare l'interno della camera di misura, rimuovere l'O-ring e separare le due semicamere contenenti il disco oscillante. Per il rimontaggio effettuare le operazioni in ordine inverso, avendo particolare cura nel:

- Controllare che il disco oscillante ruoti liberamente nella camera di misura assemblata;
- Installare correttamente le guarnizioni di tenuta dopo averle controllate e lubrificate;
- Evitare che durante l'assemblaggio del coperchio sul corpo, lo spillo del disco oscillante si impunti sull'ingranaggio che deve risultare libero per poter essere correttamente trascinato dallo spillo del disco;
- Serrare correttamente le viti (posiz. "7").

AIRBANK srl

Via Luigi Bay - 29121 PIACENZA • Tel. +39 0523 763134 • fax +39 0523 763144
info@airbank.it • www.airbank.it • P.Iva / C.F. 01536470337

GRUPPO INGRANAGGI

Per accedere ai componenti del gruppo ingranaggi:

- a. Rimuovere il coperchio;
- b. Allentare le viti;
- c. Estrarre la piastra di chiusura. Tutti gli ingranaggi sono ora accessibili per ispezione. Qualora si debba procedere alla sostituzione della guarnizione, estrarre l'ingranaggio conico dall'albero tirando assialmente, quindi rimuovere l'ingranaggio completo di albero. La sostituzione della guarnizione richiede sempre la contemporanea sostituzione della boccola fornita nel kit di ricambio. Per il rimontaggio effettuare le operazioni in ordine inverso, avendo particolare cura nel:
 - Lubrificare l'O-ring di tenuta prima dell'installazione;
 - Controllare la libera rotazione del gruppo ingranaggi prima di procedere al rimontaggio del coperchio.

PROBLEMI CAUSE SOLUZIONI

Problema	Possibile causa	Azione correttiva
Perdita dalla tenuta dell'albero	• Tenuta danneggiata	Smontare (vedi sez. "Gruppo ingranaggi") e sostituire l'O-Ring di tenuta e la bussola.
Precisione insoddisfacente	• Calibrazione errata	Ripetere la calibrazione seguendo le indicazioni della sez. "Camera di misura".
	• Camera di misura sporca o ostruita	Pulire la camera di misura seguendo le istruzioni della sezione "Gruppo contatore".
	• Presenza di aria nel fluido	Individuare ed eliminare le perdite nelle linee in aspirazione.
Bassa portata	• Camera di misura bloccata o ostruita	Pulire la camera di misura seguendo le istruzioni della sezione "Camera di misura".
	• Filtro ostruito o sporco	Pulire il filtro.

SMALTIMENTO

In caso di demolizione del distributore, le parti di cui è composto devono essere affidate a ditte specializzate nello smaltimento e riciclaggio dei rifiuti industriali e, in particolare:

SMALTIMENTO DELL'IMBALLAGGIO:

L'imballaggio è costituito da cartone biodegradabile che può essere consegnato alle aziende per il normale recupero della cellulosa.

SMALTIMENTO DELLE PARTI METALLICHE:

Le parti metalliche, sia quelle verniciate, sia quelle in acciaio inox sono normalmente recuperabili dalle aziende specializzate nel settore della rottamazione dei metalli.

SMALTIMENTO DEI COMPONENTI ELETTRICI ED ELETTRONICI:

devono obbligatoriamente essere smaltite da aziende specializzate nello smaltimento dei componenti elettronici, in conformità alle indicazioni della direttiva 2002/96/CE (vedi testo direttiva nel seguito).



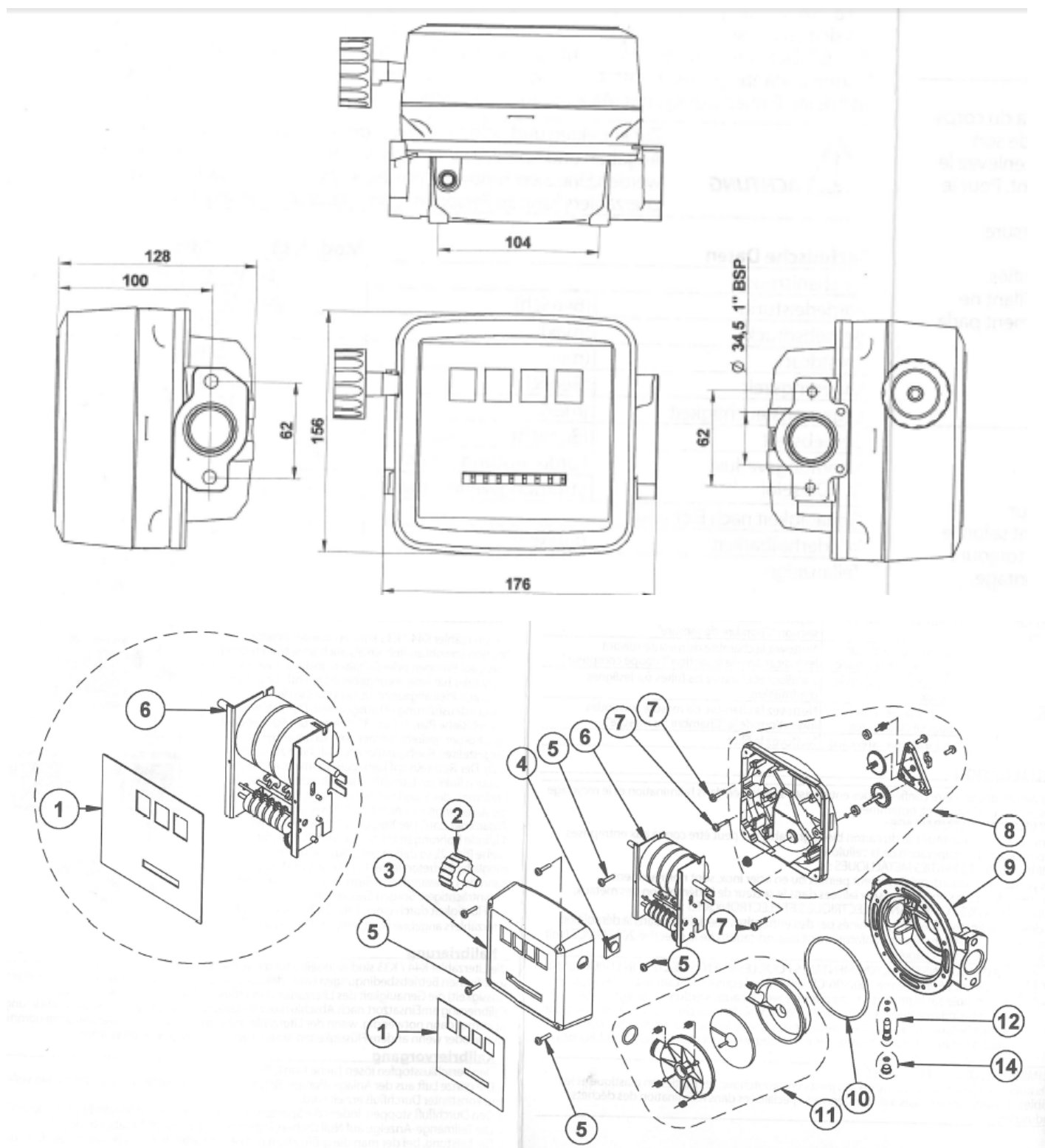
INFORMAZIONI RELATIVE ALL'AMBIENTE PER I CLIENTI RESIDENTI NELL'UNIONE EUROPEA

La direttiva Europea 2002/96/EC richiede che le apparecchiature contrassegnate con questo simbolo sul prodotto e/o sull'imballaggio non siano smaltite insieme ai rifiuti urbani non differenziati. Il simbolo indica che questo prodotto non deve essere smaltito insieme ai normali rifiuti domestici. E' responsabilità del proprietario smaltire sia questi prodotti sia le altre apparecchiature elettriche ed elettroniche mediante le specifiche strutture di raccolta indicate dal governo o dagli enti pubblici locali.

SMALTIMENTO DI ULTERIORI PARTI:

Ulteriori parti costituenti il distributore, come tubi, guarnizioni in gomma, parti in plastica e cablaggi, sono da affidare a ditte specializzate nello smaltimento dei rifiuti industriali.

DISEGNO ED ESPLOSO



AIRBANK srl

Via Luigi Bay - 29121 PIACENZA • Tel. +39 0523 763134 • fax +39 0523 763144
info@airbank.it • www.airbank.it • P.Iva / C.F. 01536470337