

ITALIANO (lingua originale)

Informazioni generali

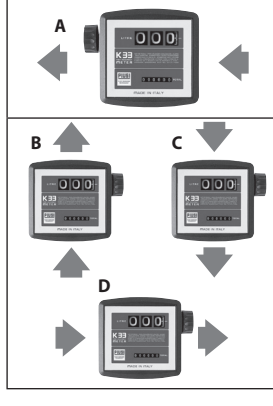
I contatlrli K44 e K33 sono di tipo meccanico a disco oscillante, studiati per consentire una precisa misurazione di gasolio o di altri liquidi compatibili con i materiali costruttivi. Il disco oscillante della camera di misura (vedischema 1, insieme 75), mosso dal fluido, aziona il treno e 6. Confrontare l'indicazione del corpo contatlrli (insieme 81) che trasmette il moto al contatore (pos. 71). Il contatore è provvisto di un indicatore totalizzatore non resettabile in litri e di un indicatore parziale, resettabile a manopola (pos. 72), la cui cifra delle unità è provvista di tacche per la lettura dei decimi di litro.

ATTENZIONE Per assicurare un uso corretto e sicuro del contatlrli è necessario leggere e rispettare le indicazioni edavvertenze contenute nel presentemanuale. Una installazione o un uso improprio del contatlrli possono causare pericoli alle persone.

Dati Tecnici	Mod. K33	Mod. K44
Mecanismo	Disco oscillante	
Portata	(campo)	20 -120 litr/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 -+50 °C
Perdita di carico con gasolio	portata / (min)	30 60 90
	perdita di carico (bar)	0,005 0,2 0,4
Precisione dopo calibrazione		+/- 1%
Ripetibilità	(tipico)	+/- 0,3%
Indicatore parziale	3 cifre altezza 18 mm	4 cifre altezza 18 mm
Indicatore totalizzatore	6 cifre altezza 6 mm	7 cifre altezza 6 mm
Risoluzione	(dell'indicazione)	0,1 litri
Connessioni	(ingresso/uscita)	1" BSP
Peso	(circa)	18 Kg 19 Kg
Dimensioni dell'imballo		185x185x170 mm
Versioni a richiesta	indicazione in galloni entrata ed uscita filettate 1" NPT	

Installazione

I contatlrli K44 / K33 possono essere installati in qualsiasi posizione sia su tubazioni rigide che flessibili, nonché direttamente su pompe o serbatoi. Il contatlrli ha una direzione di flusso prefissata, indicata da una freccia, e viene fornito nella configurazione standard (A). Il contatore e il coperchio (vedi schema, posiz. 73) possono essere ruotati con il corpo i contatore e serbatoio, per realizzare le restanti configurazioni illustrate (B, C, D). La manopola di Reset può essere installata sia sulla destra che sulla sinistra del contatlrli. Per la modifica della configurazione standard, seguire le istruzioni della sezione "Disassemblaggio/Riassemblaggio". Il corpo del contatlrli è provvisto di 4 fori ciechi filettabili M5 (vedi schema2) per consentire l'eventuale fissaggio. L'ingresso di particelle solide nella camera di misura può causare problemi al corretto funzionamento del contatore. Provvedere sempre al filtraggio del fluido installando un filtro a monte del contatlrli (filtro consigliato 400).



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

Come calibrare

- Svitare il tappo di chiusura (vedi schema 1, posiz. 747).
- Eliminare tutta l'aria dal sistema (pompe, tubazioni, contatlrli) erogando fino a ottenere un flusso piano e regolare.
- Arrestare il flusso chiudendo la pistola di erogazione senza arrestare l'apompa.
- Azzerare l'indicatore parziale agendo sulla manopola (posiz. 727).

FRANCAIS (Traduit de l'italien)

Informazioni generali

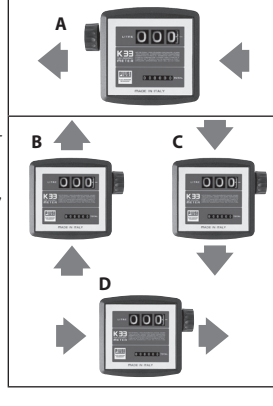
Les compteurs K44 et K33 sont des compteurs mécaniques à disque oscillant, étudiés pour mesurer avec une grande précision le débit de gasoil ou d'autres liquides compatibles avec les matériaux de construction. Le disque oscillant de la chambre de mesure (voir schéma 1, ensemble 75), mis en mouvement par le liquide, actionne le train d'engrenages logé dans le couvercle du corps du compteur (ensemble 81) qui transmet le mouvement au compteur (position 71). Le compteur est doté d'un afficheur totalisateur en litres, qui ne peut pas étre remis à zéro, et d'un afficheur partiel, qui peut être remis à zéro au moyen du bouton (position 72), et dont le chiffre des unités se voit pourvu de repères permettant la lecture des dixièmes de litre.

Pour assurer une utilisation correcte et sure du compteur, veuillez lire et respecter les indications et les avertissements figurant dans le présent manuel. Une installation ou une utilisation improprie du compteur pourraient occasionner des dommages matériels ou corporels.

Caractéristiques techniques	Mod. K33	Mod. K44
Mécanisme	Disque oscillant	
Débit	(plage)	20 -120 lit/min
Pression de service	(max)	3,5 bar
Pression d'explosion	(min)	28 bar
Température de stockage	(plage)	-20 -+80 °C
Humidité de stockage	(max)	95 % RU
Température de fonctionnement	(plage)	-10 -+60 °C
Perte de charge avec gazole	débit / (min)	30 60 90
	perte de charge (bar)	0,005 0,2 0,4
Precision apres calibrage		+/- 1%
Reproductibilité	(typique)	+/- 0,3%
Afficheur du partiel	3 chiffres hauteur 18 mm	4 chiffres hauteur 18 mm
Afficheur du total	6 chiffres hauteur 6 mm	7 chiffres hauteur 6 mm
Résolution	(nominale)	0,1 litri
Connexion	(entrée/sortie)	1" BSP
Poids	(env)	18 Kg 19 Kg
Dimensions hors-tout		185x185x170 mm
Versions sur demande	indication en gallons/entrée et sortie filetté 1" NPT	

Installation

Les compteurs K44 / K33 peuvent être installés dans n'importe quelle position, aussi bien sur des tuyaux rigides que surdes tuyaux souples, ou bien directement sur les pompes ou réservoirs. Le compteur a une direction de flux préfixée, indiquée par une flèche, et est fourni dans la configuration standard (A). Le compteur et le couvercle (voir schéma, position 73) peuvent toujours étre tournés avec le corps du compteur et réservoir, pour réaliser les autres configurations présentées (B, C, D). Le bouton de remise à zéro peut étre installé au choix à droite ou à gauche du compteur. Pour modifier la configuration standard, veuillez vous conformer aux instructions de la section "Disassemblage/Réassemblage". Le corps du compteur est doté de 4 orifices prépercus pouvant recevoir des vis de fixation de 4 mm de diamètre. L'entrée de particules solides dans la chambre de mesure est susceptible de gêner le fonctionnement du disque oscillant. Aussi convient-il de procéder à la filtration du liquide, par l'installation d'un filtre amont du compteur (filtre conseillé 400).



Étalonnage
Les compteurs K44 / K33 sont étalonnés en usine en vue de l'utilisation de gasoil. Étant donné que les conditions spécifiques de fonctionnement (débit, nature et température du liquide mesuré) peuvent influer sur la précision du compteur, il convient de procéder à un nouvel étalonnage à l'issue de l'installation. Un nouvel étalonnage s'impose chaque fois que le compteur est démonté pour des opérations d'entretien, ou lorsqu'il est utilisé pour mesurer des liquidesautres que le gasoil.

Procédure d'étalonnage

- Dévisser le couvercle de la fermeture (voir schéma 1, position 747).
- Évacuer tout l'air présent dans le système (pompe, tuyaux, compteur) enébaissant jusqu'à ce que l'écoulement soitplein et régulier.
- Arrêter l'écoulement en fermant le pistolet de distribution sans arrêter lapompe.
- Remettre à zéro l'afficheur partiel enagissant sur le bouton (position 727).

ITALIANO (lingua originale)

5. Erogare alla portata alla quale si desidera la miglior precisione in unrecipiente 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 portatascostante fino al riempimento desiderato.

6. Confrontare l'indicazione del recipiente tarato (valore vero) con l'indicazione del contatlrli (valoreindicato).

- Se il valore indicato è maggiore del valore vero, svitare la vite (posiz. 727).
- Se il valore indicato è minore del valore vero, avvitare la vite (posiz. 727).

- Ripetere le operazioni da 4, a 6, sino che la precisione risulti soddisfacente.
- Riavvitare a fondo il tappo (posiz. 747). La guarnizione O-ring di cui èprovvista la vite di calibrazione ha la funzione di impedire l'aspirazione all'esterno del fluido in regolazione non ha funzioni di tenuta. Il corretto rimontaggio del corpo, provvisto della guarnizione di tenuta (posiz. 727), è pertanto sempre necessario.

Use

Il contatlrli K44 / K33 una volta installato ed eventualmente calibrato, è pronto per l'impiego. Ruotare la manopola di Reset (vedi schema 1, posiz. 727) in (senza orario se montata sulla sinistra del contatlrli e in senso orario 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".

Use per gravità

Il contatlrli 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 contatlrli 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 litr/min. Se il dislivello non è inferiore a 15 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 nei casi di misurati inferiori a 1 metro, poiché la bassa portata che ne deriva porta il contatlrli a funzionare fuori dal suo campo di precisione garantita. Nei casi di installazione per gravità è sempre consigliabile una calibrazione in campo del contatlrli.

Manutenzione

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

ATTENZIONE Prima di effettuare le operazioni di smontaggio assicurarsi sempre che tutto il liquido sia fuoriuscito dal contatlrli 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 corpo i contatore e serbatoio, per individuare eventuali danni dovuti esclusivamente i ricambi originali illustrati allo schema 1 "Esplosio ed elenco ricambi". Procedere sempre a una nuova calibrazione del contatlrli dopo la pulizia o la sostituzione di componenti.

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

Gruppo contatore:

- estrarre il Gruppo di Reset impugnandolo saldamente e tirando con forza assialmente;
- Allentare le 4 viti (vedi schema 727) di fissaggio del coperchio contatore;
- Allentare le 2 viti (posiz. 757).

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 747) prendendo sullo stesso dall'esterno verso l'interno del coperchio.
 - Rimontare lo stesso tappo sul foro opposto, posizionandolo all'interno del coperchio e prendendolo 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 707);
- Rimuovere il coperchio corpo 707) completo di gruppo ingranaggi avendo cura di non danneggiare la guarnizione (posiz. 707).

FRANCAIS (Traduit de l'italien)

5. Faire s'écouler le fluide au débit pour lequel vous souhaitez la meilleure précision, dans un récipient étalonnéau moins 20 litres de contenance. N'extrayez pas le débit pour atteindre la zone graduée du récipient taré, la technique correcte consiste à démarrer et arrêter répétitivement le éon jusqu'à ce que l'écoulement soit plein et régulier. 6. Comparer l'indication du récipient taré (valeur réelle) et l'indication du compteur (valeur affichée).

Si la valeur affichée est supérieure à la valeur réelle, desserrer la vis (position 727).

Si la valeur affichée est inférieure à la valeur réelle, serrez la vis (position 727). Répéter les opérations à 4 à 6 jusqu'à que la précision soit satisfaisante.

6. Revisser à fond le bouchon (position 747). Le joint torique (position 747) dontest dotée la vis de réglage a pour fonction empêcher le desserrage accidentel deladite vis il n'assure pas l'étanchéité. Il est par conséquent nécessaire démonter correctement le bouchon (position 747) lequel est doté d'un jointd'étanchéité.

Utilisation

Le compteur K44 / K33, une fois installé, est, dès échant, étalonné, est prêt pour l'utilisation. Tourner le bouton de remise à zéro (voir schéma 1, position 727) (dans le sens des aiguilles d'un montre) si l'est monté à gauche du compteur et dans le sens inverse des aiguilles d'une montre si l'est monté à droite, de manière à remettre complètement à zéro l'afficheur partiel. L'afficheur du total ne peut en aucuncasêtre remis à zéro. Assurez-vous que pendant l'utilisation la pression de service ne dépasse pas la valeur indiquée dans la section "Données techniques".

Utilisation par gravité

Le compteur K44 / K33 peut également être utilisé avec des installations sans pompe, dans lesquelles le fluide est entraîné par la différence de niveau entre le liquide présent dans le réservoir et l'orifice de sortie du pistolet de distribution. A titre de référence, un système constitué d'un réservoir non enterré, avec un compteur installé immédiatement en aval du réservoir, tuyau souple 1" de 3 mètres long et pistolet manuel type Self2000, assure une portée de 30 litres/minute à la différence de niveauest pas inférieure à 15 mètres. A différence de niveau égale, l'utilisation de tuyaux plus longs ou de pistolets générant des pertes de charge supérieures, a pour effet de réduire ledébit. L'utilisation par gravité est déconseillée en cas de différence de niveau inférieure à 1 mètre, car, en raison du faible débit, le compteur est amené à fonctionner hors de sa plage de précision garantie. En cas d'installation fonctionnant par gravité, le compteur devra être étalonné en place.

Entretien

Le compteur K44 / K33 ne nécessite aucune opération d'entretien ordinaire est il est installé et utilisé correctement. Une mauvaise fixation en amont du compteur, peut entraîner l'obstruction ou l'usure de la chambre de mesure, entraînant de la précision du compteur. Si ce problème devait se présenter (voir section "Problèmes, causes et remèdes") démonter la chambre de mesure suivantes indications de la section "Disassemblage/Réassemblage".

Entretien
Le compteur K44 / K33 ne nécessite aucune opération d'entretien ordinaire est il est installé et utilisé correctement. Une mauvaise fixation en amont du compteur, peut entraîner l'obstruction ou l'usure de la chambre de mesure, entraînant de la précision du compteur. Si ce problème devait se présenter (voir section "Problèmes, causes et remèdes") démonter la chambre de mesure suivantes indications de la section "Disassemblage/Réassemblage".

Avant d'effectuer les opérations de démontage, assurez-vous toujours qu'il ne reste plus de liquide dans le compteur et dans les tuyaux raccordés à ce dernier.

ATTENTION Pour le nettoyage, utiliser une brosse douce ou un petit outil (comme un tournevis par exemple). Veillez à ne pas endommager la chambre ou le disque pendant le nettoyage. Inspectez soigneusement le compteur et remplacez les pièces éventuellement abîmées. Pour ce faire, utilisez exclusivement les jeux de pièces détachées originaux présentes dans le schéma 1 "Éclaté et nomenclature despièces détachées". Le compteur doit être lavé d'un nouveau lavage après chaque nettoyage ou remplacement de composant.

Disassemblage/Réassemblage. Le corps du compteur K44 / K33 peut être facilement déassemblé dans sescomposants principaux sans qu'il soitbesoin de démonter le corps de tuyaux.

Groupe compteur

Pour démonter le groupe compteur:

- Oter le bouton de remise à zéro en leprenant solidement en main puis en tirant avec force vers le sens axial.
- Desserrer les 4 vis (voir schéma 727) de fixation du couvercle du compteur.
- Desserrer les 2 vis (position 757).

Per rimontare il gruppo, effettuare le operazioni in ordine inverso.

Bouton de remise à zéro
Pour modifier la position du bouton de remise à zéro:

- Effectuez les seules opérations a et b, décrites ci-dessus. A démonte le bouton (voir schéma 1 position 747) en appuyant dessus des conditions spécifiques de fonctionnement (débit, nature et température du liquide mesuré) peuvent influer sur la précision du compteur, il convient de procéder à un nouvel étalonnage à l'issue de l'installation. Un nouvel étalonnage s'impose chaque fois que le compteur est démonté pour des opérations d'entretien, ou lorsqu'il est utilisé pour mesurer des liquidesautres que le gasoil.
- Smontez le couvercle du compteur et la manopola de Reset.
- Desserrer les 8 vis (voir schéma 707) (voir schéma 1, position 747) avec le

ITALIANO (lingua originale)

d. Estrarre l'intera camera di misura (posiz. 717) sollevandola dal corpo contatlrli e contemporaneamente arretrandola verso la bocca di ingresso per estrarre l' O-ring dalla sue sede nella bocca di uscita.

Per ispezionare l'interno della camera di misura, rimuovere l' O-ring e separare le due

- sempre contenute in questo simbolo sul prodotto 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 questo prodotto sia le altre apparecchiature elettriche ed elettroniche mediante le specifiche strutture di raccolta indicate dal governo o dagli enti pubblici locali.
- Controllare che il disco oscillante ruotibilmente nella camera di misurassiamesata;
- 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 ruotare libero per poter essere correttamente trascinato dallo spillo del disco;
- Serrare correttamente le viti (posiz. 777).

Gruppo ingranaggi

Per accedere ai componenti del gruppo ingranaggi:

- Rimuovere il coperchio;
 - Allentare le viti;
- Entrare nella piastra di chiusura. Tutti gli ingranaggi sono a ce 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 boccafora forniti nel kit di ricambio. Per il rimontaggio effettuare leoperazioni in ordine inverso, avendo particolare cura nel:
- Lubrificare l'O-ring di tenuta prima dell'installazione;
 - Controllare la lora-orbitazione del gruppo ingranaggi prima di procedere al rimontaggio del coperchio.

Problemi, cause e 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 insufficiente	• 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 di 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 sistema, 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 con- trasportato sul proprio sito o portato al centro di raccolta dei rifiuti. Le parti metalliche, sia quelle verniciate, sia quelle in acciaio inox sono normalmente recuperabili dalle aziende specializzate nel settore della rottamazione dei metalli.

Devono obbligatoriamente essere smaltite da aziende specializzate nello smaltimento dei componenti elettronici, in conformità alle indicazioni della direttiva 2012/19/UE (vedi testo direttiva nel seguito).

La direttiva Europea 2012/19/UE richiede che le apparecchiature contrassegnate con questo simbolo sul prodotto 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 questo prodotto sia le altre apparecchiature elettriche ed elettroniche mediante le specifiche strutture di raccolta indicate dal governo o dagli enti pubblici locali.

Lo smaltimento di Rifiuti di Apparecchiature Elettroniche ed Elettriche (RAEE) come rifiuti domestici è vietato e sanzionato vietato. Questo tipo di rifiuti deve essere smaltito separatamente. Le eventuali sostanze pericolose presenti nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche o l'uso non corretto di tali apparecchiature possono avere possibili gravi conseguenze sull'ambiente e sulla salute umana.

In caso di smaltimento abusivo di tali rifiuti, possono essere applicate le sanzioni previste dalle normative vigenti.
Ulteriori parti costituenti il prodotto, come tubi, guarnizioni in gomma, parti in plastica e cavi, sono da affidare a ditte specializzate nello smaltimento dei rifiuti industriali.

Smaltimento di ultri parti

Devono obbligatoriamente essere smaltite da aziende specializzate nello smaltimento dei componenti elettronici, in conformità alle indicazioni della direttiva 2012/19/UE (vedi testo direttiva nel seguito).

La direttiva Europea 2012/19/UE richiede che le apparecchiature contrassegnate con questo simbolo sul prodotto 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 questo prodotto sia le altre apparecchiature elettriche ed elettroniche mediante le specifiche strutture di raccolta indicate dal governo o dagli enti pubblici locali.

FRANCAIS (Traduit de l'italien)

— groupe engrenages

en veillant à ne pas endommager le joint (position 707). Pour ce faire soulevez-le du corps du compteur tout en faisant rouler vers l'extérieur d'entreposer l'oré le joint torique de son logement dans l'orifice de sortie. Pour inspecter l'intérieur de la chambre de mesure, enlevez le joint torique, puis séparez les deux demi-chambres qui contiennent le disque oscillant. Les deux parties doivent étre maintenues ensemble. Contrôlez que le disque oscillant tourne sans empéchement dans la chambre de mesure assemblée. Mettre en place correctement les joints d'étanchéité après les avoir contrôlés et lubrifiés. Evitez pendant l'assemblage du couvercle sur le corps, l'aiguille du disque oscillant se coincer dans l'engrenage qui doit étre libre pour pouvoir étre entraîné correctement par la pointe du disque. Serrez correctement les vis (position 777).

Group engrenages

Pour accéder aux composants du groupe engrenages:

- Oter le couvercle.
 - Desserrer les vis (position 767).
- Enlever le plaque de fermeture. Toutes engrenages sont à présent accessibles pour l'inspection. Pour remplacer le joint, enlever l'engrenage conique de l'arbre, en tirant selon le sens axial, puis enlever l'engrenage avec l'arbre. Le remplacement du joint nécessite toujours le remplacement de la douille fournie dans le jeu de pièces détachées. Pour le remontage, effectuez les opérations dans l'ordre inverse, en veillant à:
- Lubrifier le joint torique d'étanchéité avant l'installation.
 - Contrôler que la rotation du groupe engrenage se fait sans empéchement avant de procéder au remontage du couvercle.

Problèmes, causes et solutions

Problème	Cause possible	Action corrective
Fuites du joint d'étanchéité de l'arbre	• Joint abîmé	Démontez (voir section "Groupe engrenages") et remplacez le joint torique et la douille.
Precision insuffisante	• Mauvais étalonnage	Réglez l'étalonnage suivant les indications de la section "Chambre de mesure".
	• Chambre de mesure encrassée ou obstruée	Nettoyez la chambre de mesure suivant lesindications de la section "Groupe compteur".
	• Présence d'air dans le liquide	Localisez et éliminez les fuites sur les lignes d'aspiration.
Faible débit	• Chambre de mesure bloquée ou obstruée.	Nettoyez la chambre de mesure suivant les indications de la "Chambre de mesure"
	• Filtre obstrué ou encrassé	Nettoyez le filtre.

ELIMINATION

Avant-propos

En cas de démolition, ses parties doivent étre confiées à des entreprises spécialisées en élimination et recyclage des déchets industriels, et, en particulier, aux entreprises agréées pour le traitement des déchets industriels.

L'emballage est constitué par du carton biodegradable qui peut étre confié aux entreprises qui récupèrent la cellulose.

Les parties métalliques, y compris celles qui sont vernies ou celles en acier inoxydable, ne sont normalement récupérables par les entreprises spécialisées dans le secteur de la démolition des métaux. Il est donc obligatoire de les éliminer par des entreprises spécialisées dans la démolition des composants électroniques, conformément aux indications de la directive 2012/19/UE (voir le texte de la directive ci-après). La directive européenne 2012/19/UE prescrit que les appareils portant ce symbole ne doivent pas étre traités comme des déchets urbains non différenciés. Le symbole indique que ce produit ne doit pas étre éliminé avec les déchets domestiques. Le propriétaire devra donc procéder à la destruction des produits ou les autres appareils électriques ou électroniques par le biais des structures spécifiques pour la collecte indiquées par le gouvernement ou par les institutions publiques locales.

Il est obligatoire de ne pas éliminer les équipements DEEE comme les ordes déchets ménagers et d'effectuer une collecte sélective pour ces déchets. L'éventuelle présence de substances dangereuses dans les équipements électriques et électroniques (déchets électroniques) doit étre traitée conformément aux réglementations en vigueur. Les autres parties comme les tuyaux, les joints en caoutchouc, les parties en plastique et les câbles, doivent étre confiées à des entreprises spécialisées dans l'élimination des déchets industriels.

Élimination des autres parties:

ENGLISH (Translated from Italian)

General information

K44 and K33 are mechanical flowmeters with nutating disk, designed to allow a precise measurement of Diesel oil or of other fluids compatible with the manufacturing material. The nutating disk of the metering chamber (sees diagram 1, drawing 75), which is set in motion by the fluid, drives the gear train located in the cover of the meter body (drawing 81) which transmits the motion to the meter (pos. 71). The meter is equipped with a non-resettable litre totaliser and a batch register which can be reset by means of a knob (Pos. 72) whose unit digit is provided with marks for the readout of the tenths of a litre.

To ensure a proper and safe use of the meter it is necessary to read and follow the instructions and warnings contained in this manual. An improper installation or use of the meter may cause damage to objects and people.

Technical data		Mod. K33	Mod. K44	
Meter Mechanism		Nutating disk		
Flow rate	(range)	20 -120 litres/min		
Operating pressure	(max)	3,5 bar		
Burst pressure	(min)	28 bar		
Storage temperature	(range)	-20 -80 °C		
Storage humidity	(max)	95 % RH		
Operating temperature	(range)	-10 -60 °C		
Pressur loss with diesel oil	Flow rate (l/min)	30	60	90
	Pressur loss (bar)	0.005	0.2	0.4
Accuracy after calibration		± 1 %		
Repeatability	(typical)	± 0,3 %		
Batch total readout		3 digits height 18 mm	4 digits height 18 mm	
Totalsier readout		6 digits height 6mm	7 digits height 6mm	
Readout resolution		0,1 litri		
Connections	(inlet/outlet)	1" BSP		
Weight	(approximate)	1,8 Kg	19 Kg	
Package dimensions		185x185x170 mm		
Optional features		Registration in US gallons female		