

# MECHANICAL METERS

## Fuel meters

K33 and K44 are nutating-disk meters that measure the exact quantity of the dispensed fuel or lubricant. They are designed for non-commercial use only. These flow-meters are reliable, inexpensive, easy to install and simple to calibrate on the workplace. The Pulser model is fitted with a pulse emitter for connection to a fuel management system. Thanks to reduced flow resistance, they can also function by gravity.

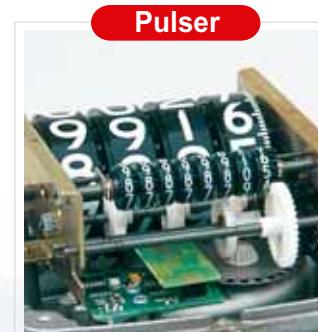
## Performance Specifications

- Flow-rate (range): 20÷120 l/min (5,3÷32 gal/min).
- Precision: ±1% of flow range after calibration.
- Repeatability: 0,2%.
- Max. operating pressure: 10 bar (142 psi).
- Bursting pressure: 30 bar (426 psi).
- Readout system:
  - K33, 3-digit subtotals (max 999 litres), 6-digit totals.
  - K44, 4-digit subtotals (max 9999 litres), 7-digit totals.
- Resolution: 0.1 litre.
- Pulser card type: "Open collector", frequency: 10 pulses/litre, power supply: 6-24 V DC, max 10 mA.

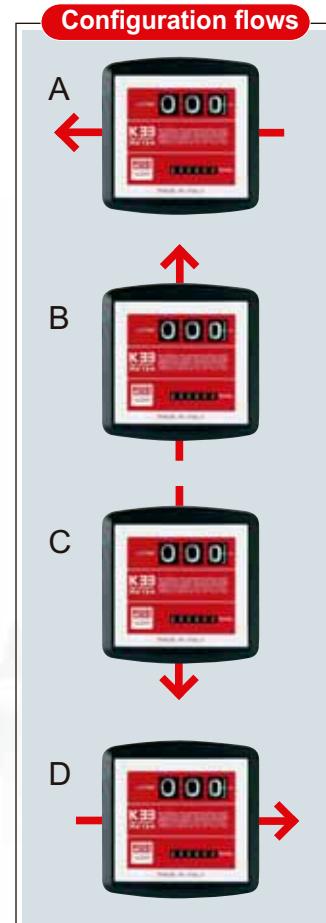


## Technical Features

Aluminium metering chamber with polybutylene nutating disk.  
1" G inlet, 1" G outlet, in line.  
The top can be rotated to give four different flow configurations.  
Mechanical readout device with rotating wheels.  
Subtotals can be set to zero, total readouts cannot.  
Available with litre units or gallon units.  
The K44/P model is equipped with a Pulser card, "Open collector" type, externally powered by the receiver. Flanged coupling from both sides.



Pulser



Flange connection  
in both sides



K44



## ④ Compteurs de combustible

K 33 et K44 sont des compte-litres volumétriques qui ont été étudiés pour procéder à une mesure précise de la quantité distribuée (que ce soit de carburant ou de lubrifiant) et destinés à une utilisation excessivement privée. Ils sont fiables, économiques, faciles à installer et à calibrer sur les lieux même de l'installation. Le modèle Pulser est équipé d'un émetteur d'impulsions pour la connexion à un système de gestion du carburant. Il peut également être utilisé par gravité, grâce à la basse résistance du flux.

### Prestations

- Débits: de 20 à 120 litres par minute
- Précision :  $\pm 1\%$  dans la plage de débit après calibrage
- Répétiltivit: 0,2%
- Pression maximum de fonctionnement: 10 bars
- Pression d'explosion: 30 bars
- Indicateur:
- K33, partie à trois chiffres (maximum 999 litres), total 6 chiffres
- K44, partie à quatre chiffres (maximum 9999 litres), total 7 chiffres
- Résolution: 0, 1 litre
- Carte Pulser: type "Open Collector", fréquence de 10 impulsions/litre, alimentation 6 - 24 V CC, maximum 10 mA.

**Caractéristiques de fabrication**  
 Chambre de mesure en aluminium avec disque tournant en polybutyle. Orifices d'entrée/sortie 1" G alignées. Possibilité de tourner le couvercle pour obtenir quatre configurations différentes de direction du flux. Indicateur mécanique à roues dont le partielet peut être remis à zéro et le total n'est pas susceptible d'être mis à zéro. Disponible avec litres ou gallons. Pour le modèle K44/P, carte Pulser à bord, type "Open Collector" alimentée de manière extérieure par le récepteur. Raccord avec bride sur les deux côtés.

## ⑤ Kraftstoffzähler

K33 und K44 sind Literzähler nach Volumen zur genauen Messung der abgegebenen Menge (Kraftstoff und Schmiermittel) ausschließlich zum privaten Gebrauch. Sie sind zuverlässig, wirtschaftlich, leicht einzubauen und am Einbauort eichbar. Das Modell Pulser ist mit einem Impulsgeber für den Anschluss an ein Kraftstoffverwaltungssystem ausgestattet. Dank des niedrigen Stromungs widerstands auch für Schwerkraft-Anwendungen geeignet.

**Leistungen**

- Förderleistung: von 20 bis 120 l/min
- Genauigkeit:  $\pm 1\%$  innerhalb des Bereichs
- der Förderleistung nach dem Eichen
- Wiederholbarkeit: 0,2%
- Max. Betriebsdruck: 10 bar
- Berstdruck: 30 bar
- Anzeige:
- K33, 3-stellige Teilmengenanzeige (Max. 999 Liter), 6-stellige Gesamtmengenanzeige
- K44, 4-stellige Teilmengenanzeige (Max. 9999 Liter), 7-stellige Gesamtmengenanzeige
- Auflösung: 0,1 Liter
- Pulser-Platine vom Typ „Open Collector“, Frequenz 10 Impulse/Liter, Stromversorgung 6-24 Vdc, max. 10 mA.

### Konstruktionstechnische Merkmale

Messkammer aus Aluminium mit rotierender Scheibe aus Polybutyl. Abgeglichene 1"-G-Ein- und Auslaufstützen. Der Deckel kann gedreht werden, um vier verschiedene Durchflussrichtungen zu erhalten. Mechanische Rädchenanzeige mit rücksetzbare Teilmengenanzeige und nicht rücksetzbare Gesamtmengenanzeige. Für Liter und Gallonen erhältlich. Modell K44/P mit Pulser-Platine vom Typ „Open Collector“ mit externer Versorgung vom Empfänger aus. Geflanschter Anschluß an beiden Seiten.

## ⑥ Contalitri volumetrici per combustibili

K33 e K44 sono contalitri volumetrici studiati per una misurazione precisa della quantità erogata (di carburanti e lubrificanti), ad uso esclusivamente privato. Sono affidabili, economici, facili da installare e calibrabili sul luogo d'installazione. Il modello Pulser è fornito di emettitore di impulsi per il collegamento a un sistema di gestione del carburante. Utilizzabile anche per gravità grazie alla bassa resistenza al flusso.

### Prestazioni

- Portate: da 20 a 120 l/min.
- Precisione:  $\pm 1\%$  nel campo di portata dopo calibrazione.
- Ripetitività: 0,2%.
- Pressione max di esercizio: 10 bar.
- Pressione di scoppio: 30 bar.
- Indicatore:
- K33, parziale a 3 cifre (max 999 litri), totale 6 cifre.
- K44, parziale a 4 cifre (max 9999 litri), totale 7 cifre.
- Risoluzione: 0,1 litri.
- Scheda Pulser: tipo "Open collector", frequenza 10 impuls/i litro, alimentazione 6-24 Vdc, max 10 mA.

### Caratteristiche costruttive

Camera di misura in alluminio con disco rotante in polibutilene. Bocche di ingresso/uscita 1"G allineate. Possibilità di ruotare il coperchio per ottenere quattro diverse configurazioni di direzione del flusso.

Indicatore meccanico a ruote con parziale azzerabile e totale non azzerabile. Disponibile in litri e in galloni. Per il modello K44/P scheda Pulser a bordo, tipo "Open collector" alimentata esternamente dal ricevitore.

Attacco flangiato da entrambe i lati.

## ⑦ Cuentalitros para combustible

Los K33 y K44 son cuentalitros volumétricos estudiados para una medición precisa de la cantidad suministrada (de combustibles y lubrificantes), para uso exclusivamente privado.

Son fiables, económicos y fáciles de instalar, pudiendo ser calibrados en el lugar de la instalación.

El modelo Pulser (Pulsador) se suministra con emisor de impulsos para la conexión a un sistema de gestión del combustible.

Puede utilizarse también con gravedad, gracias a la baja resistencia al flujo.

### Prestaciones

- Caudales: de 20 a 120 l/min.
- Precisión:  $\pm 1\%$  en el campo del flujo tras el calibrado.
- Repetitividad: 0,2%.
- Presión máxima de funcionamiento: 10 bares.
- Presión de estallido: 30 bares.
- Indicador:
- K33, parcial de 3 cifras (máx. 999 litros), total de 6 cifras.
- K44, parcial de 4 cifras (máx. 9999 litros), total de 7 cifras.
- Resolución: 0,1 litros.
- Tarjeta Pulser (Pulsador): tipo "Open Collector", frecuencia 10 impulsos/litro, alimentación 6-24VCC, máx. 10 mA.

### Características constructivas

Cámara de medida en aluminio con disco giratorio en polibutileno. Orificios de entrada/salida 1"G alineados. Girando la tapa podrán obtenerse cuatro configuraciones distintas de dirección del flujo.

Indicador mecánico de ruedas con parcial reposicionable a cero y total no reposicionable a acero.

Disponible en litros y en galones. El modelo K44/P está dotada con tarjeta Pulser (Pulsador) a bordo, tipo "Open collector", alimentada exteriormente por el receptor. Conexión embriddada por ambos lados.

Diesel	Oil Raps Oil	Description	Max operating pressure		Flow direction	Pulse per liter (per gal)	IN/OUT connection	Weight Kg	Package Dimension mm
Code for Diesel	Code for Oil		bar	psi					
000550000	000550160	K33 Ver. A	10	142	←	-	1"	2	180x180x170
000551000	000551160	K33 Ver. B	10	142	↑	-	1"	2	180x180x170
000552000	000557000	K33 Ver. C	10	142	↓	-	1"	2	180x180x170
000553000	000558000	K33 Ver. D	10	142	→	-	1"	2	180x180x170
000560000	000560160	K44 Ver. A	10	142	←	-	1"	2	180x180x170
000561000	000561020	K44 Ver. B	10	142	↑	-	1"	2	180x180x170
000562000	000562020	K44 Ver. C	10	142	↓	-	1"	2	180x180x170
000563000	000563020	K44 Ver. D	10	142	→	-	1"	2	180x180x170
00056500A		K44 / Pulser	10	142	→	10 (38)	1"	2	180x180x170

