



**HIGH VOLUME IN-LINE METER FOR DIESEL  
CONTADOR MECÁNICO GRAN CAUDAL PARA GASÓLEO  
COMPTEUR MÉCANIQUE GRO-DÉBIT POUR GAZOLE  
HOCHLEISTUNGS-ZÄHLER FÜR DIESEL**

Parts and technical service guide  
Guía de servicio técnico y recambio  
Guide d'instructions et pièces de rechange  
Teileliste und technische Betriebsanleitung

Part No. / Cód. / Réf. / Art. Nr.:

**680300**

**680301**

*Description / Descripción / Description / Beschreibung*

**GB**

Medium-pressure, up to 10 bar (140 psi), high-volume, up to 100 l/min (26 gallons per minute) piston oscillating meter. The meter is conceived to be used with diesel.

**E**

Contador mecánico de media presión (hasta 10 bar) y de gran caudal (hasta 100 l/min) con medidor de pistón oscilante. El contador está concebido para el uso con gasóleo.

**F**

Compteur mécanique à piston oscillant à moyenne-pression (jusqu'à 10 bar) et à gro-débit (jusqu'à 100 l/min). Idéal pour usage avec du gazole.

**D**

Kolben-Zähler für mittleren Druck bis 10 bar und hohen Volumen bis 100 l/min.

Das Gerät ist speziell für Diesel entwickelt worden.

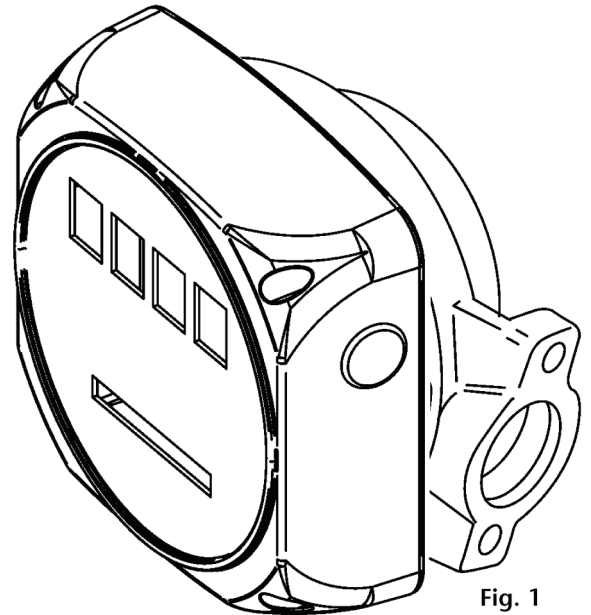


Fig. 1

*Installation / Instalación / Installation / Installation*

**GB**

- This meter can be installed in any position, on rigid pipelines or flexible hoses, directly on pumps or tanks.
- The meter is supplied in the standard configuration B (fig. 2). The meter and cover can be rotated by 90° to 90° in respect to the body in order to carry out the other three (A, C, D) configurations.
- To reset the meter, turn the knob counter clockwise until the meter shows 0 0 0.
- It is recommended to install an inlet filter before the meter or use a pump with internal filter.

**E**

- Este contador puede ser instalado tanto en tuberías rígidas como en mangueras flexibles, o directamente en bombas o cisternas.
- El contador se suministra en la configuración estándar B (fig. 2). El contador y la tapa pueden ser giradas de 90° en 90°, respecto al cuerpo, para realizar las restantes configuraciones ilustradas (A, C, D).
- Para poner el contador a cero, girar el pomo en sentido contrario a las agujas del reloj hasta que el contador muestre 0 0 0.
- Es recomendable, asimismo, de instalar un filtro en la entrada del contador o utilizar bomba con filtro interno registrable.

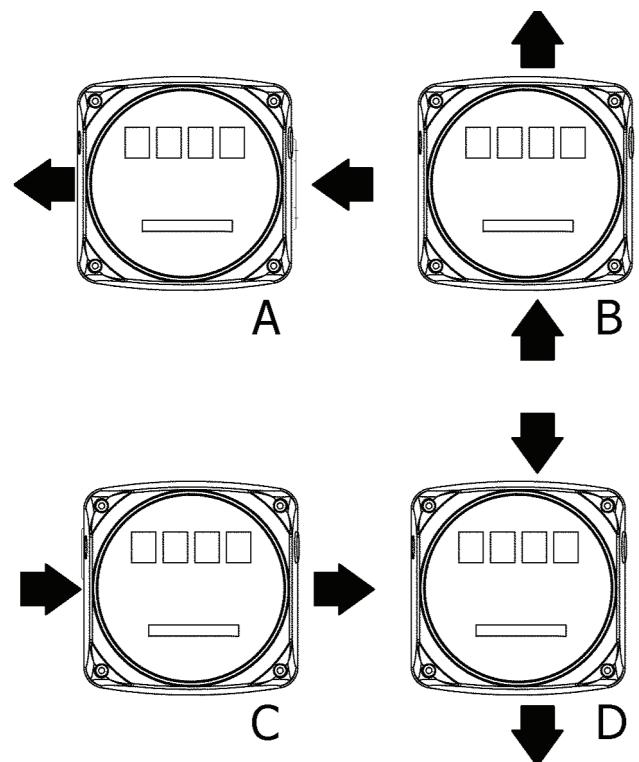


Fig. 2

**F**

- Ce compteur peut être installé dans n'importe quelle position, aussi bien sur des tuyaux rigides que sur des tuyaux souples, ou bien directement sur les pompes ou réservoirs.
- Le compteur est fourni dans la configuration standard B (fig. 2). Le compteur et le couvercle peuvent toutefois être tournés de 90° en 90° par rapport au corps pour réaliser les autres configurations présentées (A, C, D).
- Mettre le compteur à zéro en faisant tourner le pommeau dans le sens contraire des aiguilles d'une montre jusqu'à obtenir le résultat de 0 0 0.
- Aussi convient-il de procéder à la filtration du liquide, par l'installation d'un filtre en amont du compteur ou utiliser une pompe avec filtre interne.

**D**

- Der Zähler kann in jeder Position installiert werden; auf festen Leitungen oder flexiblen Schläuchen und direkt auf Pumpen oder Behältern.
- Der Zähler wird standardmässig in Ausführung B (Bild 2) geliefert. Zähler und Deckel können um jeweils 90° gedreht werden, um die Ausführungen A - C - und D zu erreichen.
- Um den Zähler auf Null zu stellen, den Knopf entgegen dem Uhrzeigersinn drehen bis auf dem Zähler 000 angezeigt wird.
- Es ist empfehlenswert, einen Filter am Zählereingang anzubringen oder eine Pumpe mit eingebautem Filter zu verwenden.

## Calibration / Calibración / Étalonnage / Eichung

**GB**

The meters leave our factory pre-calibrated, ready for use with diesel. As working conditions change, we recommend these meters to be calibrated once the installation is finished or after a maintenance session.

### Calibration procedure:

1. Unscrew the by-pass closing plug (14).
2. Eliminate remaining air in the system until a regular and complete flow is obtained.
3. Stop the flow by closing the nozzle without stopping the pump.
4. Set the meter to zero.
5. Pour the desired volume, by maintaining a continuous flow, into a calibrated container (min. capacity 20 l.).
6. Compare the value indicated on the meter with the volume poured into the container. If the value indicated is bigger than the poured volume, loosen the adjusting screw (13). If it is smaller, tighten the screw.
7. Repeat the steps 4 – 6 until the value is to satisfaction, and replace the plug.

**F**

Les compteurs sont étalonnés en usine en vue de l'utilisation de gazole. Dans la mesure où les conditions de fonctionnement varient, il serait préférable de procéder à un nouvel étalonnage dès que l'installation sera faite ou lorsque de chaque révision d'entretien.

### Étalonnage:

1. Dévisser le bouchon de fermeture by-pass (14).
2. Évacuer l'air présent dans le système tout en débitant jusqu'à ce que l'écoulement soit plein et léger.
3. Arrêter l'écoulement en ferment le pistolet verseur et ce, sans arrêter la pompe.
4. Procéder à une remise à zéro de l'afficheur partiel en appuyant sur le bouton.
5. Débiter la quantité désirée, à un débit constant, dans un récipient étalonné d'au moins 20 litres de contenance.
6. Comparer la quantité indiquée sur le compteur avec celle qui est contenue dans la récipient étalonné. Si la quantité indiquée sur le compteur est supérieure à celle du récipient, il suffit de desserrer la vis de réglage (13) et si la quantité est inférieure, il suffit de serrer la vis.
7. Répéter l'opération 4 à 6 fois jusqu'à ce que les quantités indiquées correspondent l'une à l'autre et revisser à fond le bouchon de fermeture.

**E**

Los contadores son precalibrados en la fábrica para su utilización con gasóleo. Puesto que las condiciones de funcionamiento varían, es conveniente realizar un recalibrado una vez terminada la instalación o después de una operación de mantenimiento.

### Calibrado:

1. Desenrosque el tapón de cierre by-pass (14).
2. Elimine todo el aire del sistema, suministrando hasta obtener un flujo completo y regular.
3. Detenga el flujo cerrando la pistola y sin parar la bomba.
4. Ponga a cero el contador.
5. Suministre, con caudal constante, en un recipiente calibrado no inferior a 20 litros, la cantidad deseada.
6. Compare la cantidad marcada el contador con el valor del recipiente. Si el valor del contador es mayor que el del recipiente, afloje el tornillo ajuste (13), y si es menor, apretar el tornillo.
7. Repita las operaciones 4 – 6 hasta que el valor sea satisfactorio, y enrosque el tapón.

**D**

Die Zähler werden ab Fabrik für Diesel geeicht. Ändern sich die Arbeitsbedingungen, sollte nach der Montage des Zählers eine neue Eichung vorgenommen werden. Spätestens jedoch nach der nächsten Wartung.

### Ablauf der Eichung:

1. Verschluss der Umgehungsleitung abschrauben (14).
2. System entlüften bis ein regelmässiger und vollständiger Durchfluss erfolgt.
3. Durchfluss jetzt stoppen, indem die Zapfpistole geschlossen wird, ohne die Pumpe anzuhalten.
4. Den Zähler auf 0 stellen.
5. Eine gewünschte Menge, mind. jedoch 20L, bei konstantem Durchlauf, in einen geeichten Behälter füllen.
6. Die auf dem Zähler angezeigte Menge mit der Menge im Behälter vergleichen. Zeigt der Zähler mehr, dann die Regulierschraube (13) lockern. Ist mehr Inhalt im Behälter, die Regulierschraube anziehen.
7. Die Schritte 4. bis 6. wiederholen, bis die beiden Inhaltsangaben übereinstimmen. Danach den Verschluss wieder zuschrauben.

**GB**

Symptom	Possible reason	Solution
Loss of the tightness in the shaft.	Damaged tightness.	Contact the technical service.
Insufficient pressure.	Incorrect calibration.	Repeat the calibration process.
	Obstructed or dirty measurement chamber.	Clean the measurement chamber.
	Air bubbles in the fluid.	Find and eliminate the losses in the suction line.
Low flow volume.	Blocked or obstructed measurement chamber.	Clean the measurement chamber.
	Obstructed or dirty filter.	Clean the filter.

**E**

Síntoma	Posibles causas	Solución
Pérdida de estanqueidad del eje.	Estanqueidad dañada.	Contacte al servicio técnico.
Presión insatisfactoria.	Calibrado incorrecto.	Repita calibrado.
	Cámara de medición sucia u obstruida.	Limpie la cámara de medición.
	Presencia de aire en el fluido.	Localice y elimine las pérdidas en la línea de aspiración.
Caudal bajo.	Cámara de medición bloqueada u obstruida.	Limpie la cámara de medición.
	Filtro sucio o obstruido.	Limpie el filtro.

**F**

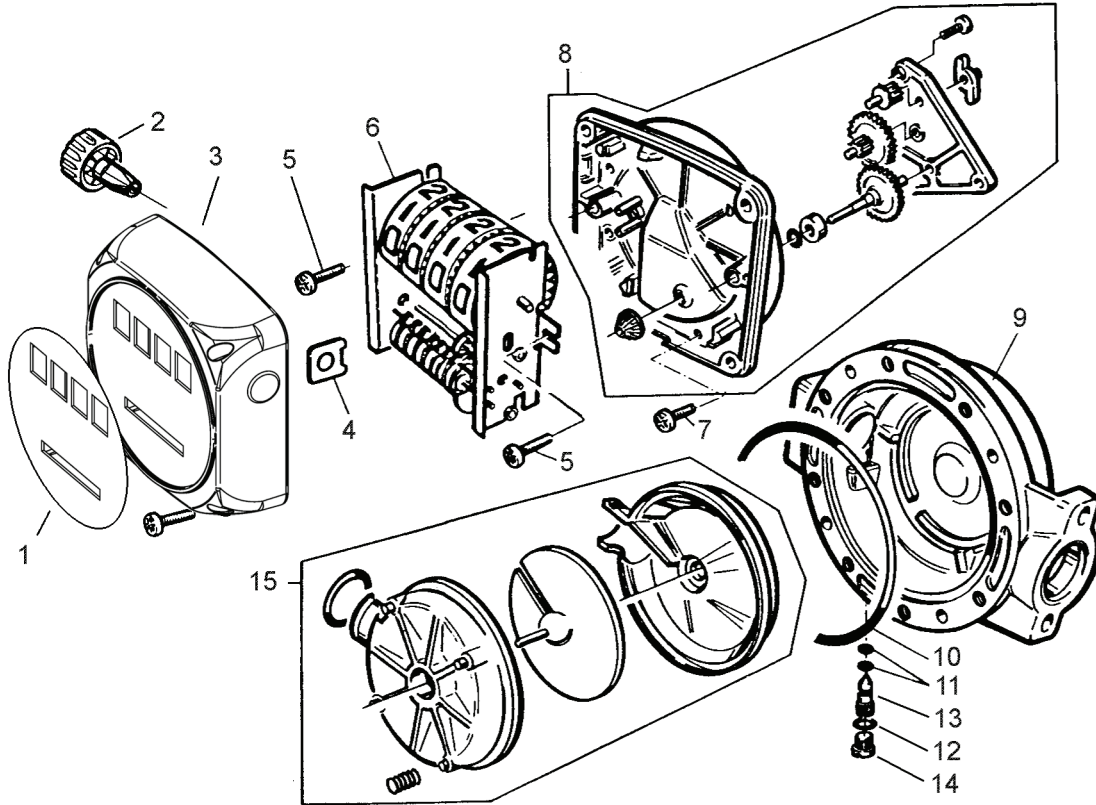
Symptôme	Possibles causes	Solutions
Fuites du joint d'étanchéité de l'arbre.	Joint abîmé.	Contacter le service technique.
Pression insuffisante.	Mauvais étalonnage.	Répéter l'étalonnage selon les indications données au chapitre qui convient.
	La chambre de mesure est encrassée ou obstruée.	Nettoyer la chambre de mesure.
	Présence d'air dans le liquide.	Localiser et éliminer les fuites dans la zone d'aspiration.
Faible débit.	La chambre de mesure est bloquée ou obstruée.	Nettoyer la chambre de mesure.
	Le filtre est encrassé ou obstrué.	Nettoyer le filtre.

**D**

Symptome	mögl. Ursache	Lösung
Achse undicht.	Dichtung beschädigt.	Kundendienst rufen.
Zu wenig Druck.	Falsche Eichung.	Eichung wiederholen.
	Messkammer verstopft oder verschmutzt.	Messkammer reinigen.
	Luftblasen im Messmedium.	Lokalisieren und im Saugbereich beseitigen.
Zu geringe Durchflussmenge.	Blockierte oder verschmutzte Messkammer.	Messkammer reinigen.
	Filter verschmutzt oder verstopft.	Filter reinigen.

GB E F D

Max. Working pressure	Presión máx. de trabajo	Pression max. de travail	Max. Arbeitsdruck	10 bar (140 psi)
Max. delivery	Caudal máximo	Débit max.	Max. Abgabemenge	100 l/min
Inlet and outlet thread	Rosca de entrada y salida	Raccord d'entrée et de sortie	Gewinge am Ein- und Auslass	1" F (1"H)
Accuracy after calibration	Precisión después de calibración	Précision après étalonnage	Eichgenauigkeit	±1%
Counter range	Rango de medición	Seuil de mesure	Mess-Schwankung	0 - 999 l / 0 - 9999 l



GB E F D

Pos	Description	Descripción	Description	Beschreibung
1	Label (3 figures)	Carátula (3 cifras)	Adhésif (3 chiffres)	Etikett (3 Zahlen)
1b	Label (4 figures)	Carátula (4 cifras)	Adhésif (4 chiffres)	Etikett (4 Zahlen)
2	Reset knob	Mando puesta a cero	Bouton de remise à zéro	Reset-Knopf
3	Cover	Carcasa	Carcasse	Abdeckung
4	Plug	Tapón	Bouchon	Halter
5	Screw	Tornillo	Vis	Schraube
6	Register (3 figures)	Registrador (3 cifras)	Totalisateur (3 chiffres)	Zählwerk (3 Zahlen)
6b	Register (4 figures)	Registrador (4 cifras)	Totalisateur (4 chiffres)	Zählwerk (4 Zahlen)
7	Screw	Tornillo	Vis	Schraube
8	Gear Ass'y and cover	Tren de piñones y tapa	Mécanisme et couvercle	Antrieb kpl. mit Abdeckung
9	Meter body	Cuerpo contador	Corps compteur	Zähler-Gehäuse
10	O ring	Junta tórica	Joint torique	O-ring
11	O ring	Junta tórica	Joint torique	O-ring
12	O ring	Junta tórica	Joint torique	O-ring
13	By-pass adjusting screw	Tornillo ajuste by-pass	Vis de réglage by-pass	Regulierschraube f. Umgehungsleitung
14	By-pass plug	Tapón cierre by-pass	Bouchon de fermeture bypass	Verschluss f. Umgehungsleitung
15	Measuring chamber	Cámara de medición	Chambre de mesure	Messkammer

2019\_08\_01-10:00