

DIGIMET M100



Erstellt:
03/2010

Änderung:
01/17

Tnr.
21142

Deutsch

3 - 5

Beschreibung:

Der Einbau-Durchflussmengenähler zur Volumenmessung von Pflanzen- und Schmierölen bis zu einer maximalen Viskosität von 500 cST. Der Zähler arbeitet nach dem volumetrischen Meßprinzip. Abhängig vom Förderstrom überträgt eine Taumelscheibe eine Drehbewegung auf ein Zählwerk. Der Zähler arbeitet voll mechanisch. Es werden keine Batterien benötigt. Die Maßeinheit des Zählers kann vom Kunden bei Bedarf selbst kalibriert werden.

Einbau:

Der Durchflussmengenähler kann in jeder Position eingebaut werden.

Das Zählwerk besitzt 1 Eingang- und 1 Ausgangsanschluss.

Die Anschlussrichtung ist auf dem Gehäuse angegeben und muss beachtet werden.

Bei Bedarf kann das Anzeigedisplay um 90° gedreht werden.

Der Reset-Knopf kann sowohl rechts als auch links am Zähler angebracht werden. Beachten Sie die Hinweise unter dem Punkt „Zerlegen und Zusammenbau“.



Technische Daten:

Durchflussmessbereich:

10 – 100 l/min

Max. zulässiger Druck:

10 bar

Messgenauigkeit:

+/- 1% bei (10 – 100 l/min)

Zulässiger Temperaturbereich:

-10 °C bis +60 °C

Abmessung (Messgehäuse ohne Zubehör):

180 x 180 x 130mm

Gewicht (Messgehäuse ohne Zubehör):

1,8 kg

Gewindeanschlüsse:

R1"

Zulässige Fördermedien:

Pflanzenöle, Schmieröle

(für andere Medien auf Anfrage)

Material:

Gehäuse Alu-Druckguss / Dichtung NBR

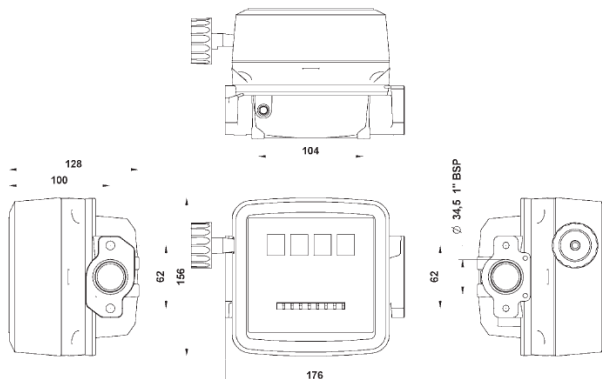
Anzeige Teilsumme (rückstellbar):

von 0 bis 999 (3 Stellen)

Anzeige Gesamtsumme (fix):

von 0 bis 999.999 (6 Stellen)

Abmessungen:



Zerlegen und Zusammenbau:

Der Zähler M 100 kann sehr einfach in seine Hauptbestandteile zerlegt werden, ohne daß der Körper von den Leitungen abmontiert werden müsste.

Achtung: Bevor Sie zum Ausbau übergehen, stellen Sie immer sicher, daß die ganze Flüssigkeit aus dem Literzähler und den damit verbundenen Leitungen abgelassen wurde.

Zählereinheit:

Zum Ausbau der Zählereinheit:

- a. Ziehen Sie den Reset-Knopf heraus, indem Sie ihn fest greifen und mit Kraft axial herausziehen.
- b. Lösen Sie die vier Befestigungsschrauben (Pos. "7") des Zählerdeckels.
- c. Lösen Sie die zwei Schrauben (Pos. "5").

Zum Zusammenbau der Einheit gehen Sie in umgekehrter Reihenfolge vor.

Reset-Knopf:

Zur Änderung der Position des Reset-Knopfes:

- a. Nur die oben beschriebenen Schritte a. und b. durchführen.
 - b. Den Stopfen abnehmen (Pos. "4"), indem man von Außen auf diesen nach Innen auf die Abdeckung drückt.
 - c. Denselben Stopfen in die gegenüberliegende Bohrung einsetzen, so daß er innen an der Abdeckung sitzt, und nach Außen drücken.
- Den Zählerdeckel und den Reset-Knopf wieder montieren.

Messkammer:

Um in die Messkammer zu gelangen, muß:

- a. Die Zählereinheit ausbauen.
 - b. Die acht Schrauben (Pos. "7") lösen.
 - c. Die Abdeckung des Körpers (Pos. "8") zusammen mit den Zahnrädern ausbauen, wobei darauf zu achten ist, die Dichtung nicht zu beschädigen (Pos. "10").
 - d. Die gesamte Messkammer herausnehmen (Pos. "15"), indem man sie vom Körper des Literzählers aus nach oben hebt und gleichzeitig nach hinten in Richtung des Einlaufstutzens bringt, um den O-Ring aus seinem Sitz am Auslaufstutzen zu entfernen.
- Zur Kontrolle der ganzen Messkammer den O-Ring entfernen und die beiden Kammerhälften, die die Taumelscheibe enthalten, voneinander trennen.
- Beim Zusammenbau die Schritte in umgekehrter Reihenfolge vorgehen, wobei besonders auf folgendes zu achten ist:
- Prüfen, daß die Schwingscheibe frei in der zusammengesetzten Messkammer dreht.
 - Die Dichtungen korrekt einsetzen, nachdem sie geprüft und geschmiert wurden.
 - Vermeiden, daß beim Zusammenbau der Abdeckung über dem Körper die Nadel der Schwingscheibe auf die Zahnräder (Pos. "19") stößt, die frei sein müssen, damit sie von der Nadel der Scheibe korrekt gezogen werden können.
 - Die Schrauben korrekt festziehen (Pos. "7").

Zahnräder:

Um die Zahnräder zu gelangen, muß man:

- a. Die Abdeckung entfernen (Pos. 8").
 - b. Die Schrauben in Pos. "18".
 - c. Die Schließplatte herausnehmen. Alle Zahnräder liegen nur zur Kontrolle frei.
- Sollte es notwendig sein, die Dichtung auszutauschen, ziehen Sie das Kegelräderpaar axial aus der Welle heraus, dann nehmen Sie die Zahnräder zusammen mit der Welle heraus. Bei einem Austausch der Dichtungen muß gleichzeitig auch immer die Buchse ausgetauscht werden, die sich im Ersatzteilesatz befindet.

Zum Einbau die Schritte in umgekehrter Reihenfolge ausführen und dabei auf folgendes achten:

- Den O-Ring vor der Installation schmieren.
- Das freie Drehen der Zahnräder prüfen, bevor die Abdeckung eingesetzt wird.

Kalibrierung:

Der Zähler ist werkseitig für die Verwendung von Dieselöl vorkalibriert. Da die spezifischen Betriebsbedingungen (wie effektive Leistung, Art und Temperatur der gemessenen Flüssigkeit) die Genauigkeit des Literzählers beeinflussen können, kann eine erneute Kalibrierung am Einsatzort nach Abschluss der Installation erforderlich sein. Eine erneute Kalibrierung ist immer dann notwendig, wenn der Literzähler für Wartungsarbeiten auseinander genommen wurde oder wenn andere Flüssigkeiten an Stelle von Dieselöl gemessen wurden.

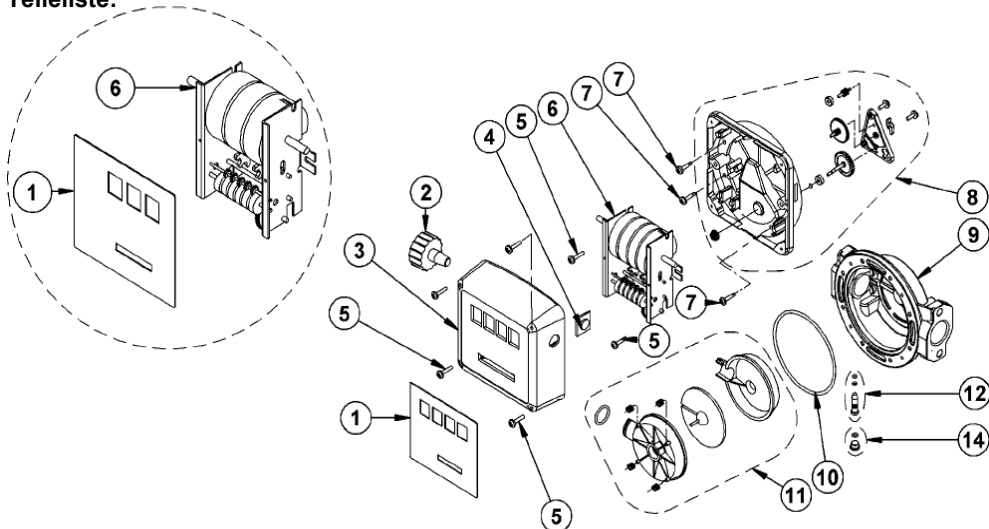
Kalibriervorgang:

1. Den Verschlussstopfen lösen (Pos. 14).
2. Die ganze Luft aus der Anlage (Pumpe, Rohrleitungen, Literzähler) evakuieren, bis ein voller und konstanter Durchfluß erzielt wird.
4. Die Teilmenge-Anzeige auf Null drehen, indem man den Reset-Knopf betätigt.
5. Die Leistung, bei der man die größte Genauigkeit erwartet, in einen Behälter abgeben, der auf nicht unter 20 Liter Fassungsvermögen geeicht ist. Die Leistung nicht reduzieren, bis der graduierte Bereich des geeichten Behälters erreicht ist; die richtige Technik besteht darin, den Durchfluß bei konstanter Leistung mehrmals zu öffnen und wieder zu schließen, bis die gewünschte Füllmenge erreicht ist.
6. Vergleichen Sie nun die tatsächlich abgegebene Menge im Messgefäß mit der angezeigten Menge am Literzähler (angegebener Wert).
 - Zählwerk zeigt zu viel an: Einstellschraube (Pos. 12) nach links  drehen
 - Zählwerk zeigt zu wenig an: Einstellschraube (Pos. 12) nach rechts  drehen
7. Die Schritte 4 bis 6 wenn nötig wiederholen, bis sich eine zufrieden stellende Genauigkeit erreicht ist.
8. Den Verschlussstopfen wieder gut befestigen (Pos. "14").

Den O-Ring, mit dem die Kalibrierschraube ausgestattet ist, dient nur dazu, ein zufälliges Lösen der Stellschraube zu vermeiden, hat jedoch keine Dichtungsfunktion.

Es ist deshalb immer notwendig, den Stopfen mit Dichtung (Pos. "12") richtig einzusetzen

Teilleiste:



1	Klebeschild M100	8	Deckel Kammer komplett M100/Liter -nw-
2	Reset-Knopf	9	Körper Zähler M100 gas -nw-
3	Außendeckel aus Kunststoff	10	Dichtung O-Ring 4437 (d.110,72 st.3,53)
4	Verschluss aus Kunststoff Außendeckel	11	Messkammer komplett M100
5	Schraube verzinkt 4x20	12	Stellschraube Bypass M100
6	Zähler, 3-Stellig -Liter-	14	Verschluss Bypass M100
7	Schraube verzinkt 5x16		

Wartung:

Der DIGIMET M10 arbeitet wartungsfrei.

Das Vorschalten eines Filters wird empfohlen. Zähler vor starker Hitzeeinwirkung schützen

Sicherheitshinweise:



Die Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise kann sowohl eine Gefährdung für Personen als auch für die Umwelt und die Anlage zur Folge haben. Die Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise kann zum Verlust jeglicher Schadensersatzansprüche führen. Der Betreiber der Anlage hat sicherzustellen, daß der Inhalt der Bedienungsanleitung insbesondere die Sicherheitshinweise dem Betriebspersonal bekannt sind.

- Beachten Sie die Angaben und Hinweise in der Bedienungsanleitung.
- Zulässige Drücke für das Zählwerk beachten.
- Reparaturarbeiten sind nur von geschultem Fachpersonal zulässig.
- Vor Wartungs- und Reparaturarbeiten ist sicherzustellen, daß die ganze Flüssigkeit aus dem Literzähler und den damit verbundenen Leitungen abgelassen wurde.
- Zähler vor Hitze und Stoßeinwirkung schützen.
-
- Zähler nicht in EX-Geschützten Bereichen betreiben.

Gewährleistung:

Bei Beachtung der Bedienungsanleitung und bestimmungsgemäßer Verwendung der Anlage haften wir im Rahmen der gesetzlichen Gewährleistungspflicht (siehe unsere Lieferbedingungen).

Bei Garantiesprüchen unbedingt die Rechnung Ihres Händlers mit Kaufdatum beifügen.

Ihr Beitrag zum Umweltschutz:

Die geltenden Vorschriften für Anzeige, Aufstellung und Betrieb von Anlagen zum Umgang mit wasser-gefährdenden Stoffen sind vom Betreiber unbedingt zu beachten. (wie z.B. WHG, VawS und TRbF)

Qualitätsschmiergeräte
High Quality Fluid Handling Products
La Technologie de graissage et de lubrification
Alta tecnologia en lubrificación

mato



Händler / Dealer / Grossiste / Intermediario

MATO GmbH & Co. KG
Benzstr. 16-24 D-63165 Mühlheim a.M.

www.mato.de
mato.germany@mato.de

Tel.: +49 (0) 6108 – 906 – 0
Fax.: +49 (0) 6108 – 906 – 120