

Electronic Grease Meter

Description

These in-line meters are totally electronic except for the metering mechanism. The electronic register is powered by two 1-1/2 Volt Size N alkaline batteries.

A liquid-crystal display shows the following amounts of grease dispensed by weight:

- **Current** delivery
- **Resettable** total (*momentary*)
- **Non Resettable** total

All three totals display with a floating decimal point. See **Table 1** for resolution.

Operation

Press the **Reset** button to zero the **Current** delivery.

When the **Resettable** total is required to be reset:

1. Press the **Reset** button.
 - The **Resettable** total displays for 3 seconds.
2. Press and hold the **Reset** button for at least one second while the **Resettable** total displays.
 - The **Resettable** total is reset to zero.

The **Resettable** and the **Non Resettable** totals update automatically.

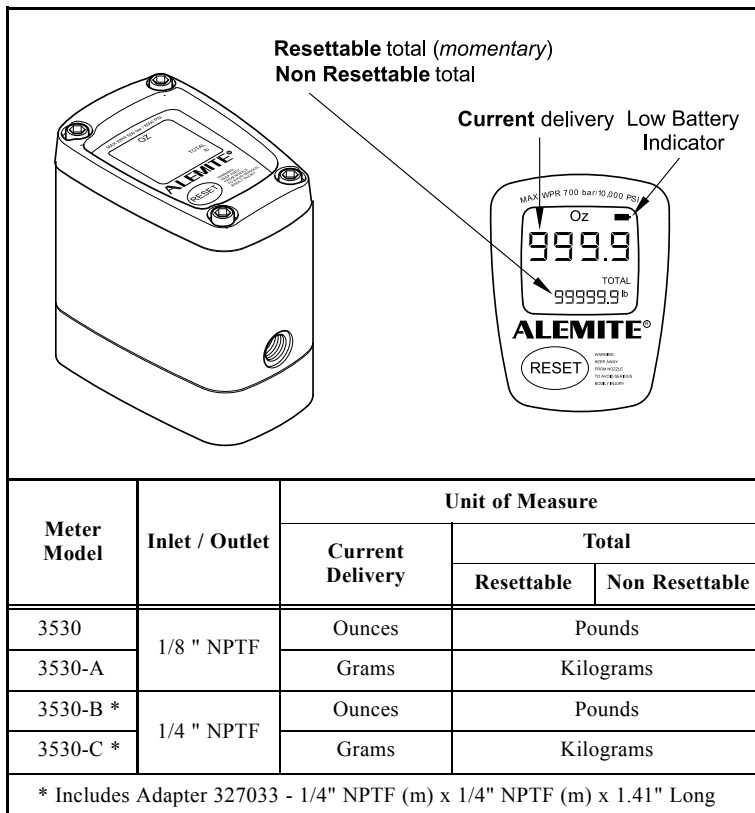


Figure 1 Electronic Grease Meter Model 3530 Series

Accuracy*	Repeatability*	Current Delivery		Resettable and Non Resettable Totals	
		Range	Resolution	Range	Resolution
± 3%	1%	0.0 to 999.9	0.1	0.0 to 99,999.9	0.1
		1000 to 9999	1	100,000 to 999,999	1

* With grease grade NLGI-2 or NLGI-3 at 70° F (21° C) and specific gravity 0.93

Table 1 Electronic Grease Meter Accuracy, Repeatability, and Resolution

Meter Model	Flow Rate		Max. Operating Pressure		Storage Temperature		Operating Temperature		Dimensions L x H x W		Weight	
	lbs/min	kg/min	psi	bar	° F	° C	° F	° C	in.	cm	lbs	kg
3530, -A	0.2 to 5.5	0.1 to 2.5	10,000	700	-4 to 158	-20 to 70	14 to 140	-10 to 60	2.8 x 3.2 x 1.8	7 x 8 x 4.6	1.17	0.53
3530-B, -C	0.4 to 11	0.2 to 5							2.8 x 3.5 x 1.8	7 x 8.9 x 4.6	1.30	0.59

Table 2 Electronic Grease Meter Model 3530 Series Specifications

Alemite, LLC
167 Rowland Drive, Johnson City, Tennessee 37601
www.alemite.com

Copyright © 2010 by Alemite, LLC

This document contains confidential information that is the property of Alemite, LLC and is not to be copied, used, or disclosed to others without express written permission.

SER 3530
Revision (11-10)

Installation



WARNING

Prior to installation, the following safety precautions must be observed. Personal injury can occur.

1. Do not exceed the pressure rating of any component in the system.
2. Rupture of components can inject grease into skin and eyes, causing serious injury and possible amputation. If injured, seek immediate medical attention.
3. Protect all material and air supply lines from puncture or damage. Check all lines for weak or worn conditions prior to use.

CAUTION

Prior to meter installation, flush all contaminants by pumping grease through the gun/system. Jammed gears, damaged components, and inaccurate readings can occur.

Apply thread sealant to all male pipe threads upon installation.

NOTE: Table 3 shows the adapters for installing the grease meter on grease guns and control valves.

Maintenance



WARNING

Release all pressure within the system prior to performing any maintenance procedure.

Repairs should only be performed by a qualified person using original repair parts.

Read each step of the instructions carefully. Make sure a proper understanding is achieved before proceeding.

Application		Meter Model	Adapters	
Grease Gun Model	Control Valve Model		Part No.	Description
575 and 585 Series		3530 and 3530-A	340062	Adapter Kit for Alemite Cordless Grease Guns
500, 525, 550, 555, 555-E			41531	1/8" NPTF (m) x 1/8" NPTF (m) x 1.00" Long
1056 and 4015 Series	7421-3		327899-6	1/8" NPTF (m) x 1/8" NPTF (m) x 1.50" Long
	6320-3		327899-3	1/8" NPTF (m) x 1/8" NPTF (m) x 2.75" Long
6243-J3 and 6679-J3			306722	1/4" NPTF (m) x 1/8" NPTF (m) x 1.19" long
6243-J3E and 6679-J3E	6438	3530-B and 3530-C	327033 *	1/4" NPTF (m) x 1/4" NPTF (m) x 1.41" Long
* Included with Models 3530-B and 3530-C				

Table 3 Electronic Grease Meter Adapters

Battery Replacement

NOTE: All meter values remain in memory.

The batteries should be replaced once the battery icon appears on the display. See Figure 1.

IMPORTANT: The meter will no longer register should the battery icon begin to flash.



WARNING

Recycle or discard the used batteries properly. Do not burn or puncture the batteries. Toxic materials may be emitted which can cause personal injury.

CAUTION

Avoid touching the flat surfaces of the new batteries. Skin oils can cause battery deterioration. Clean any suspect battery with alcohol prior to installation.

Install the new Batteries positive terminal first.

- See Page 7.

Metering Gear Replacement

IMPORTANT: Install the gear with the magnets as shown on Page 7.

Rotate the gear assembly to ensure the gears are properly positioned.

Changes Since Last Printing
Reinstated battery cap kit

Medidor de Grasa Electrónico

Descripción

Estos medidores en línea son totalmente electrónicos excepto el mecanismo de medición. El registro electrónico está potenciado por dos baterías alcalinas tamaño N de 1-1/2 voltios.

La pantalla de cristal líquido muestra las siguientes cantidades de grasa distribuidas por peso:

- Entrega **actual**
- Total **Reinicial** (*momentáneo*)
- Total **No Reinicial**

Todos los tres totales se muestran con un punto decimal flotante. Vea **Tabla 1** en cuanto a resolución.

Funcionamiento

Oprima el botón **Reset** para poner en cero el total **Actual**.

Cuando se requiera reiniciar el total **Reinicial**:

- Oprima el botón **Reset**.
 - El total **Reinicial** se muestra durante 3 segundos.
- Oprima y sostenga el botón **Reset** durante por lo menos un segundo mientras se muestra el total **Reinicial**.
 - El total **Reinicial** se reinicia en cero.

Los totales **Reinicial** y **No Reinicial** se actualizan automáticamente.

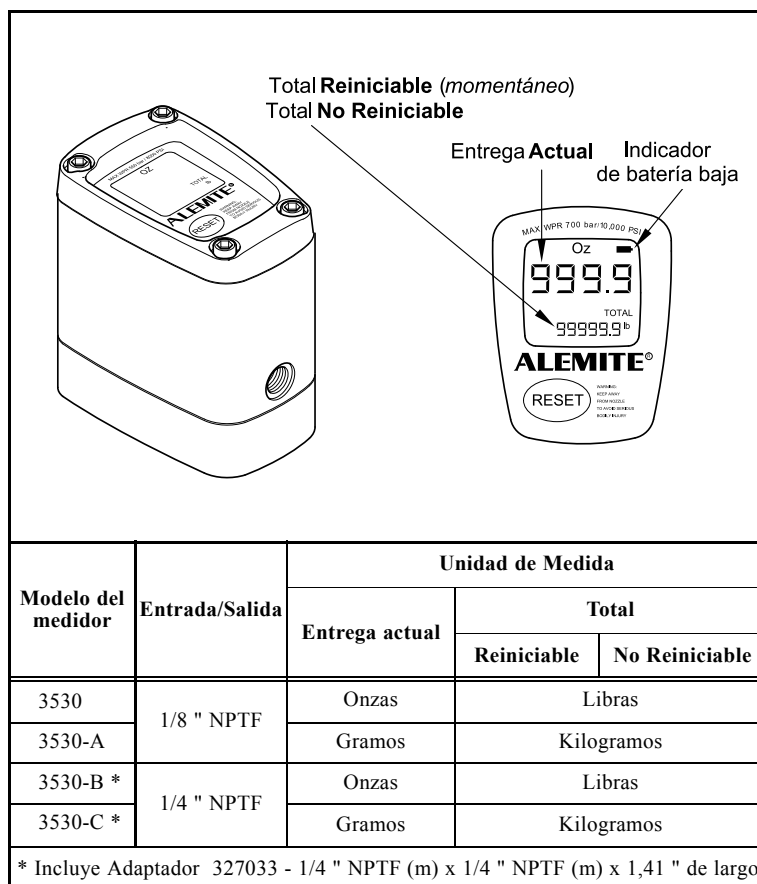


Figura 1 Medidor de Grasa Electrónico serie Modelos 3530

Precisión*	Repetibilidad*	Entrega actual		Totales Reiniciales y No Reiniciales	
		Rango	Resolución	Rango	Resolución
± 3%	1%	0.0 to 999.9	0.1	0.0 to 99,999.9	0.1
		1000 to 9999	1	100,000 to 999,999	1

* Con grasa grados NLGI-2 o NLGI-3 en 21° C (70° F) y gravedad específica 0,93

Tabla 1 Precisión, Repetibilidad, y Resolución del Medidor de Grasa Electrónico

Modelo del medidor	Tasa de flujo		Presión máxima de funcionamiento		Temperatura de almacenamiento		Temperatura de funcionamiento		Dimensiones Largo x Alto x Ancho		Peso	
	kg/min	lbs/min	barios	psi	° C	° F	° C	° F	cm	pulg.	kg	lbs
3530, -A	0.1 to 2.5	0.2 to 5.5	700	10,000	-20 to 70	-4 to 158	-10 to 60	14 to 140	7 x 8 x 4.6	2.8 x 3.2 x 1.8	0.53	1.17
3530-B, -C	0.2 to 5	0.4 to 11							7 x 8.9 x 4.6	2.8 x 3.5 x 1.8	0.59	1.30

Tabla 2 Especificaciones del Medidor de Grasa Electrónico serie Modelos 3530

Instalación



ADVERTENCIA
Antes de la instalación, se deberán cumplir las siguientes precauciones de seguridad. Pueden ocurrir daños personales.

1. No exceda el rango de presión de ningún componente en el sistema.
2. La ruptura de los componentes puede ocasionar la inyección de grasa en la piel y los ojos, causando lesiones graves, inclusive la amputación. En el caso de que resulte herido, busque atención médica de inmediato.
3. Proteja todo el material y las líneas de suministro de aire de cualquier perforación o daño. Revise todas las líneas en cuanto a condiciones de desgaste o debilitamiento antes de usarlas.

PRECAUCIÓN
Antes de la instalación del medidor, descargue todos los contaminantes bombeando la grasa a través del inyector/sistema. Pueden ocurrir lecturas incorrectas, se pueden atascars piezas o dañar componentes.

Aplique sellador a todas las roscas macho del tubo en la instalación.

NOTA: La **Tabla 3** muestra los adaptadores para la instalación del medidor de grasa en los inyectores de grasa y válvulas de control.

Mantenimiento



ADVERTENCIA
Libere toda la presión dentro del sistema antes de realizar cualquier procedimiento de mantenimiento.
Las reparaciones deberán ser realizadas sólo por personal calificado utilizando partes originales para la reparación.
Lea cuidadosamente cada uno de los pasos de las instrucciones. Asegúrese de que haya alcanzado una adecuada comprensión de lo que se dice antes de proseguir.

Aplicación		Modelo del medidor	Adaptadores	
Modelo del pistola engrasadora	Modelo de la válvula de control		Número de parte	Descripción
Serie 575 y 585 500, 525, 550, 555, 555-E		3530 y 3530-A	340062	Equipo adaptador para pistolas engrasadoras inalámbricas Alemite
			41531	1/8 pulg. NPTF (m) x 1/8 pulg. NPTF (m) x 1,00 pulg. de largo
Serie 1056 y 4015	7421-3		327899-6	1/8 pulg. NPTF (m) x 1/8 pulg. NPTF (m) x 1,50 pulg. de largo
	6320-3		327899-3	1/8 pulg. NPTF (m) x 1/8 pulg. NPTF (m) x 2,75 pulg. de largo
6243-J3 y 6679-J3			306722	1/4 pulg. NPTF (m) x 1/8 pulg. NPTF (m) x 1,19 pulg. de largo
6243-J3E y 6679-J3E	6438	3530-B y 3530-C	327033 *	1/4 pulg. NPTF (m) x 1/4 pulg. NPTF (m) x 1,41 pulg. de largo
* Incluido con Modelos 3530-B y 3530-C				

Reemplazo de batería

NOTA: Todos los valores del medidor se quedan en la memoria.

Las baterías deberán ser reemplazadas una vez que el icono de batería aparezca en la pantalla. Vea la **Figura 1**.

IMPORTANTE: El medidor ya no registrará si el icono de batería comienza a parpadear.



ADVERTENCIA
Recicle o elimine adecuadamente las baterías usadas. No las queme ni perforo. Éstas pueden emitir material tóxico que podrían causar daños personales.

PRECAUCIÓN
Evite tocar las superficies planas de las nuevas baterías. Los aceites de la piel pueden dañar la batería. Antes de instalarla, limpie con alcohol toda batería sospechosa.

Instale primero la terminal positiva de las nuevas baterías.
• Vea la **Página 7**.

Reemplazo del engrane de medición

IMPORTANTE: Instale el engrane con los imanes en el poste izquierdo de la cubierta como se muestra en la **Página 7**.

Gire el ensamblaje del engrane para asegurar que los engranes estén colocados apropiadamente.

Tabla 3 Adaptadores del Medidor de Grasa Electrónico

Compteur de graisse électronique

Description

Ces compteurs en ligne sont totalement électroniques à l'exception du mécanisme de comptage. La minuterie électronique est alimentée par deux piles alcalines de taille N de 1-1/2 volts.

Un écran à cristaux liquides affiche les quantités suivantes de graisse distribuées selon le poids :

- Distribution **actuelle**
- Total **réglable** (momentané)
- Total **non réglable**

Les trois totaux sont affichés avec un signe décimal flottant. Consultez le **Tableau 1** pour les résolutions.

Mode d'emploi

Appuyez sur le bouton **Reset** pour remettre à zéro le total **Actuel**.

Lorsque le total **Réglable** doit être remis à zéro:

1. Appuyez sur le bouton **Reset**.
 - Le total **Réglable** est affiché pendant 3 secondes.
2. Appuyez sur le bouton **Reset** et maintenez-le enfoncé pendant au moins une seconde pendant que le total **Réglable** est affiché.
 - Le total **Réglable** est remis à zéro.

Les totaux **Réglable** et **Non réglable** sont mis à jour automatiquement.

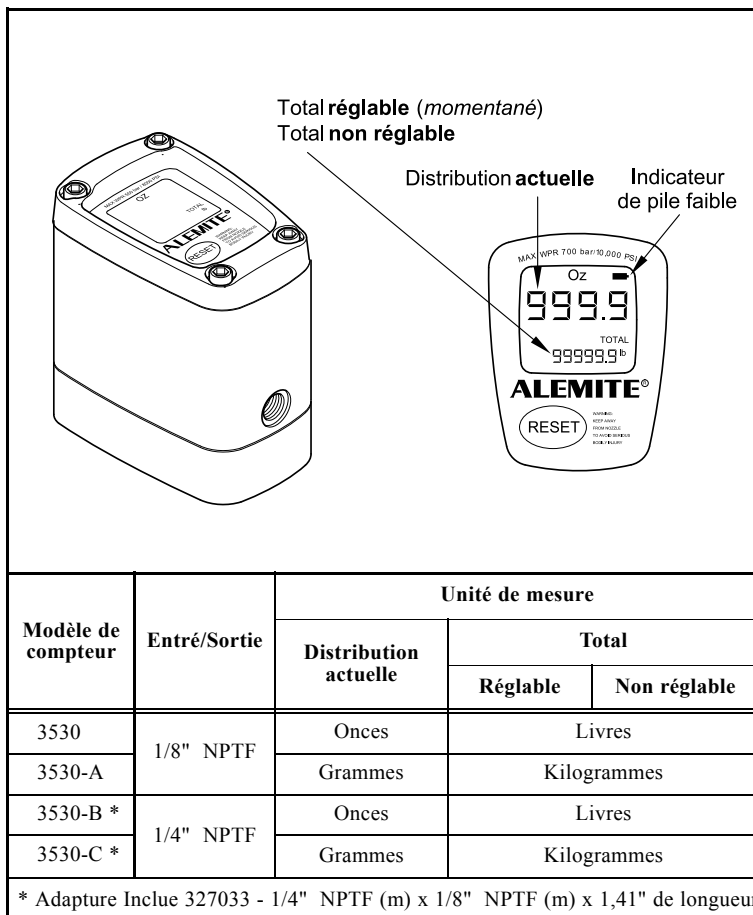


Figure 1 Compteur de graisse électronique modèle série 3530

Précision*	Répétabilité*	Distribution actuelle		Totaux réglables et non réglables	
		Gamme	Résolution	Gamme	Résolution
± 3%	1%	0.0 to 999.9	0.1	0.0 to 99,999.9	0.1
		1000 to 9999	1	100,000 to 999,999	1

* Avec graisse de classes NLGI-2 ou NLGI-3 à 21° C (70° F) et densité 0,93

Tableau 1 Précision, Répétabilité, et Résolution de compteur de graisse électronique

Modèle de compteur	Débit		Pression d'exploitation maximale		Température d'entreposage		Température d'exploitation		Dimensions Lo. x H x La		Poids	
	kg/min	lbs/min	bar	psi	° C	° F	° C	° F	cm	pulg.	kg	lbs
3530, -A	0.1 to 2.5	0.2 to 5.5	700	10,000	-20 to 70	-4 to 158	-10 to 60	14 to 140	7 x 8 x 4.6	2.8 x 3.2 x 1.8	0.53	1.17
3530-B, -C	0.2 to 5	0.4 to 11							7 x 8.9 x 4.6	2.8 x 3.5 x 1.8	0.59	1.30

Tableau 2 Caractéristiques du compteur de graisse électronique modèle série 3530

Installation



MISE EN GARDE

Avant de procéder à l'installation, les précautions de sécurité suivantes doivent être observées. Des blessures corporelles sont possibles.

1. Ne pas dépasser la pression nominale d'aucune composante du système.
2. La rupture des composantes peut injecter de la graisse sur la peau et dans les yeux et entraîner des blessures graves, voire l'amputation. En cas de blessures, obtenir immédiatement des soins médicaux.
3. Protéger tout le matériel ainsi que les conduites d'alimentation d'air contre les perforations et les dommages. Inspecter chaque conduite afin de détecter toute condition de faiblesse ou d'usure avant d'utiliser.

ATTENTION

Avant de procéder à l'installation du compteur, purger toute impureté en pompant de la graisse dans le pistolet/système. Engrenages bloqués, composants endommagés, et lectures inexacts peut arriver.

Appliquer un produit d'étanchéité sur tous les filetages de tuyau mâles au moment de l'installation.

REMARQUE : Le **Tableau 3** montre les adaptateurs pour l'installation du compteur de graisse sur les pistolets à graisse et les soupapes de commande.

Entretien



MISE EN GARDE

Soulager toute la pression à l'intérieur du système avant d'effectuer toute procédure d'entretien.

Toutes réparations doivent être réalisées par un personnel qualifié et en utilisant des pièces de rechange d'origine.

Lire chaque étape des instructions avec soin. S'assurer de bien comprendre toute la procédure avant de commencer.

Application		Modèle de compteur	Adaptateurs	
Modèle de pistolet graisseur	Modèle de soupape de commande		Numéro de pièce	Description
Séries 575 et 585		3530 et 3530-A	340062	Trousse d'adaptateur pour pistolets à graisse sans fil Alemite
500, 525, 550, 555, 555-E			41531	1/8po NPTF (m) x 1/8po NPTF (m) x 1,00po de longueur
Séries 1056 et 4015	7421-3		327899-6	1/8po NPTF (m) x 1/8po NPTF (m) x 1,50po de longueur
	6320-3		327899-3	1/8po NPTF (m) x 1/8po NPTF (m) x 2,75po de longueur
6243-J3 et 6679-J3			306722	1/4po NPTF (m) x 1/8po NPTF (m) x 1,19po de longueur
6243-J3E et 6679-J3E	6438	3530-B et 3530-C	327033 *	1/4po NPTF (m) x 1/8po NPTF (m) x 1,41po de longueur
* Inclus avec modèles 3530-B et 3530-C				

Tableau 3 Adaptateurs de compteur de graisse électronique

Remplacement des piles

REMARQUE : Toutes les valeurs du compteur sont gardées en mémoire.

Les piles doivent être remplacées lorsque l'icône de pile apparaît dans l'affichage. Se reporter à la **Figure 1**.

IMPORTANT : La minuterie n'affiche plus lorsque l'icône de pile se met à clignoter.



MISE EN GARDE

Recycler les piles ou les mettre au rebut de la façon appropriée. Ne pas incinérer ou perforer les piles. Des matières toxiques peuvent être émises et entraîner des blessures.

ATTENTION

Éviter de toucher les surfaces planes des nouvelles piles. Les huiles cutanées peuvent détériorer les piles. Nettoyer toute pile suspecte avec de l'alcool avant de procéder à l'installation.

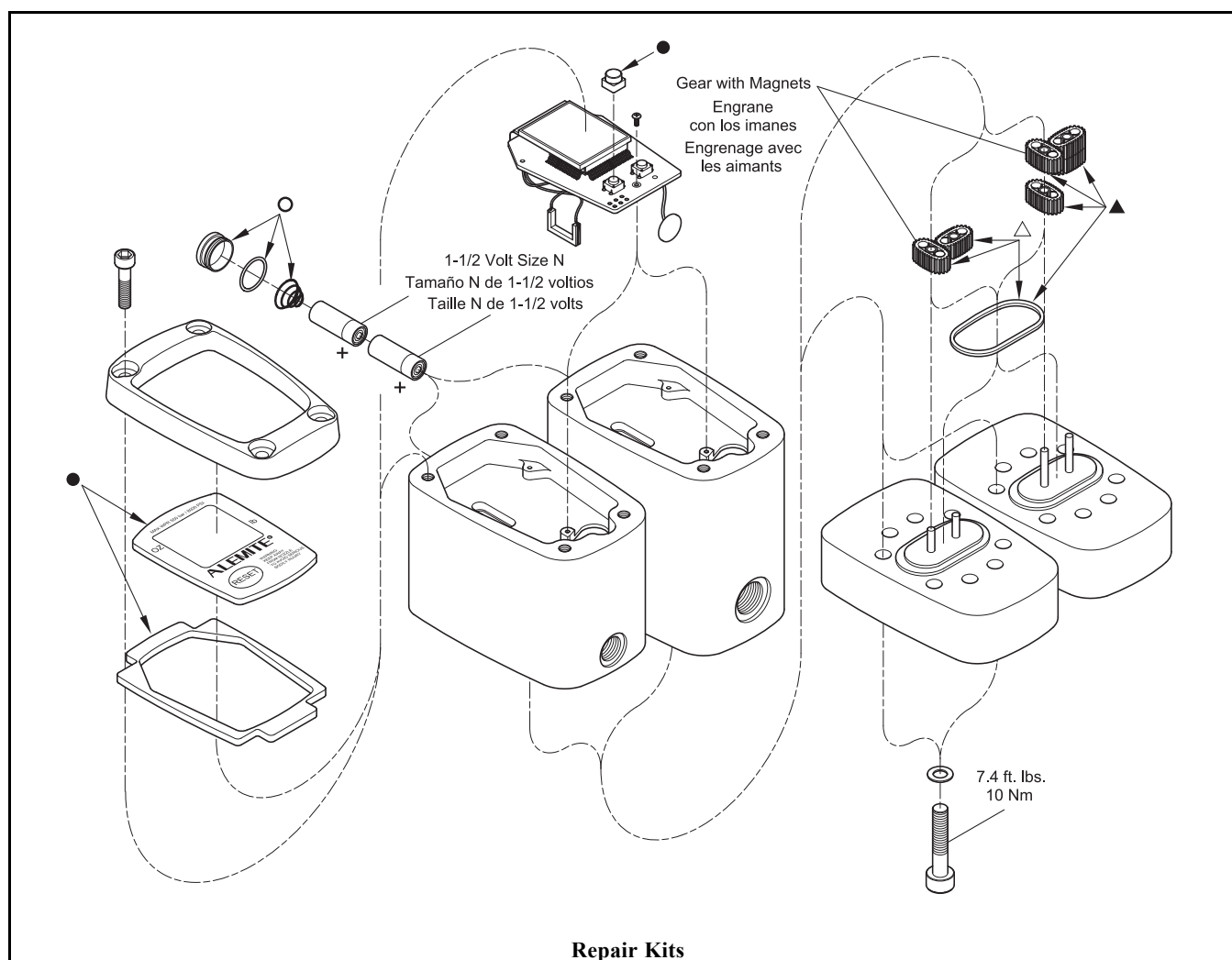
Installer les nouvelles piles la borne positive en premier.

- Se reporter à la **Page 7**.

Remplacement des engrenages de compteur

IMPORTANT: Installer l'engrenage avec les aimants sur la tige gauche du couvercle tel qu'indiqué à la **Page 7**.

Faire tourner l'engrenage pour s'assurer que les engrenages sont placés correctement.



Repair Kits

Part #	Kit Symbol	Description	Notes
393772-3	○	Kit, Battery Cap	
393772-4	△	Kit, Gear	Models 3530 and 3530-A
393772-6	▲	Kit, Gear	Models 3530-B and 3530-C
393772-8	●	Kit, Face Plate	

Equipos de reparación

Parte #	Símbolo del equipo	Descripción	Nota
393772-3	○	Equipo, tapa de batería	
393772-4	△	Equipo, engrane	Modelos 3530 y 3530-A
393772-6	▲	Equipo, engrane	Modelos 3530-B y 3530-C
393772-8	●	Equipo, carátula	

Trousses de réparation

No. de pièce	Symbole de trousse	Description	Remarques
393772-3	○	Trousse, Bouchon de pile	
393772-4	△	Trousse, Engrenage	Modèles 3530 et 3530-A
393772-6	▲	Trousse, Engrenage	Modèles 3530-B et 3530-C
393772-8	●	Trousse, Plaque avant	

Troubleshooting Chart

Meter Indications	Possible Problems	Solution
Battery icon appears solid or flashes on display	1. Weak Batteries 2. Dirty contacts	1. Replace Batteries 2. Clean Batteries and terminals
Display blank	1. Batteries installed incorrectly 2. Dirty contacts	1. Make sure each Battery is installed positive terminal first. See Page 7 . 2. Clean Batteries and terminals
Reduced or zero flow	1. Gears jammed 2. Clogged system	1. Overhaul metering gear cavity 2. Clean system filter
Meter does not count and the flow rate is normal	1. Gears installed incorrectly 2. Register defective	1. Make sure to locate the gears properly in the Housing 2. Replace Meter

Tabla de localización de fallas

Indicaciones del medidor	Posibles problemas	Solución
El icono de la batería se ve estable o parpadea en la pantalla	1. Baterías bajas 2. Contactos sucios	1. Reemplace baterías 2. Limpie baterías y terminales
Pantalla en blanco	1. Baterías instaladas en forma incorrecta 2. Contactos sucios	1. Asegúrese de que en cada una de las baterías se instale primero la terminal positiva. Vea la Página 7 . 2. Limpie baterías y terminales
flujo reducido o en cero	1. Engranajes atascados 2. Sistema tapado	1. Revise la cavidad del engrane de medición 2. Limpie filtro del sistema
El medidor no cuenta y la tasa de flujo es normal	1. Engranajes instalados en forma incorrecta 2. Registro defectuoso	1. Asegúrese de ubicar los engranes de manera apropiada en el alojamiento 2. Reemplace medidor

Tableau de dépannage

Indications du compteur	Problèmes possibles	Solution
L'icône de pile est affiché en solide ou clignote dans l'affichage	1. Piles faibles 2. Contacts sales	1. Remplacer les piles 2. Nettoyer les piles et les bornes
Affichage vide	1. Piles installées incorrectement 2. Contacts sales	1. S'assurer que chaque pile est installée avec la borne positive en premier. Se reporter à la Page 7 . 2. Nettoyer les piles et les bornes
Débit réduit ou nul	1. Engrenages bloqués 2. Système encrassé	1. Remettre en état la cavité d'engrenage de compteur 2. Nettoyer le filtre du système
Le compteur ne compte pas et le débit est normal	1. Engrenages installés incorrectement 2. Minuterie défectueuse	1. S'assurer de positionner les engrenages de la façon appropriée dans le boîtier 2. Remplacer le compteur

**DECLARATION OF CONFORMITY**DECLARATION DE CONFORMITE
CERTIFICADO DE HOMOLOGACIÓN

TYPE/SERIES: Electronic Grease Meter
TYPE/SERIE: Medidor de Grasa Electrónico
TYP0/SERIE: Compteur de graisse électronique

MODEL: 3530, 3530-A, 3530-B, 3530-C

MODELE:

MODELO:

This product complies with the following European Community Directives:

Ce produit est conforme aux directives suivantes de la Communauté européenne:

Este producto cumple con las siguientes directrices de la Comunidad Europea:

89/336/EEC

The following Standards were used to verify compliance with the Directives:

La norme suivante a été utilisée pour vérifier la conformité à ces directives:

La siguiente norma se utilizó como referencia para verificar el cumplimiento con las directrices:

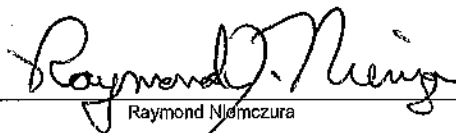
EN61000-6-1, EN61000-6-3

Approved by:

Approuvé par:

Aprobado por:

Director of Engineering • Directeur de l'Ingénierie • Director de Ingeniería

 **Date:** 5/10/05

Date:

Fecha:

Alemite, LLC

**167 Roweland Avenue
Johnson City, Tennessee, USA 37601**

