

# LUBRI-CUP™

DISPENSADORES AUTOMÁTICOS DE LUBRICANTES





# Una Lubricación Precisa es Crítica para el Desempeño de los Equipos Industriales

## Dispensadores Automáticos de Lubricantes Chesterton® Lubri-Cup™



*Los ingenieros de confiabilidad, técnicos en lubricación, gerentes de producción y proceso comprenden que la lubricación es un paso fundamental y una inversión inteligente para optimizar la vida útil de los equipos. Los dispensadores de lubricantes de Chesterton pueden proporcionar las mejores soluciones de lubricación para los equipos de planta. Tanto una lubricación excesiva como insuficiente, al igual que las condiciones abrasivas y la contaminación por agua, pueden provocar fallos prematuros de los rodamientos, reparaciones costosas y tiempo improductivo. La mejor práctica es aplicar el lubricante correcto de diseño especial en cantidades pequeñas y dosificadas a lo largo de un período definido de tiempo.*

*Chesterton Lubri-Cup es una alternativa de punta, eficaz con respecto al costo y diseñada con precisión, a la lubricación manual de los rodamientos, empleada en motores eléctricos, generadores, compresores, ventiladores y sopladores, bombas, agitadores y mezcladoras. Lubri-Cup también puede usarse en correderas, actuadores lineales, engranajes abiertos, sistemas ferroviarios, bujes y chumaceras. El robusto diseño del equipo permite su uso incluso en los entornos más rigurosos, que se encuentran en las siguientes aplicaciones:*

- Ensamblaje Automotriz
- Automatización y Robótica
- Agentes Químicos y Petróleo
- Alimentos y Bebidas
- Aplicaciones Marinas
- Procesamiento de Metales, Fundición y Colada
- Minería y Procesamiento de Minerales
- Petróleo y Gas Natural
- Generación Eléctrica
- Pulpa y Papel
- Agua Corriente y Aguas Residuales
- Procesamiento de Madera

# Lubri-Cup™ VG

## Lubricadores Automáticos de Gas Variable, de Un Solo Punto

Chesterton® Lubri-Cup™ VG es un lubricador automático de un solo punto, de 250 cc, que se utiliza para dispensar grasa Chesterton en una proporción controlada y en intervalos determinados. El control mediante chips de microprocesadores pro-logic del Lubri-Cup VG es fácil de usar y puede programarse con solo pulsar un único botón. La presión se genera de manera intermitente por arriba del pistón que suministra una cantidad fresca y precisa de lubricante a sus equipos críticos. El VG también está certificado para "seguridad intrínseca" para uso en áreas peligrosas.

### Características del Producto

- Fácil de usar, fácil de instalar y operar
- Tasas variables de dispensado: 1, 3, 6, 12 meses
- Instalación remota: hasta 1 m (3 ft) de distancia
- Temperaturas de Servicio: de -15 °C a 60 °C (5 °F a 140 °F) batería alcalina
- Operación electroquímica, gas nitrógeno seguro y no inflamable
- Pantalla LCD de diagnóstico
- Programable mediante un solo interruptor

**Certificaciones UL: Clase I, Div I, Grupos A, B, C, D**

**IP: IP 68**



### Información para Hacer Pedidos de Lubri-Cup VG

Número para Hacer un Pedido Nuevo	Descripción del Producto
084304	Lubri-Cup VG 250 cc 615 HTG #1
084305	Lubri-Cup VG 250 cc 615 HTG #2
084306	Lubri-Cup VG 250 cc 630 CXF
084383	Lubri-Cup VG 250 cc 635 SXC
084404	Lubri-Cup VG 250 cc 633 SXCM
085783	Lubri-Cup VG 250 cc 615 HTG #2 460
084478	Lubri-Cup VG 250 cc 625 CXF
0858181	Lubri-Cup VG 250 cc 630 SXCF 220 #1



# Lubri-Cup™ VG Mini

## Lubricadores Automáticos de Gas Variable, de Un Solo Punto

Chesterton Lubri-Cup VG Mini es un lubricador automático de un solo punto, de 120 cc, que se utiliza para dispensar grasa Chesterton en áreas críticas, a la vez que elimina el engrasado excesivo y el engrasado insuficiente. El Lubri-Cup VG Mini se controla mediante un microprocesador electroquímico y ofrece ventajas superiores frente a los dispensadores convencionales alimentados con gas. El Lubri-Cup VG Mini es competitivo con respecto a los costos y fácil de usar.

### Características del Producto

- Fácil de usar, fácil de instalar y operar
- Tasas variables de dispensado: 1, 3, 6, 9, 12 meses
- Temperaturas de servicio: de -15 °C a 60 °C (5 °F a 140 °F) batería alcalina
- Instalación remota: hasta 1 m (3 ft) de distancia
- Operación electroquímica, gas nitrógeno seguro y no inflamable
- Programable mediante un solo interruptor

**Certificaciones UL: Clase I, Div I, Grupos A, B, C, D y Clase II, Div I, Grupos E, F, G**

**IP: IP 68**



### Información para Hacer Pedidos de Lubri-Cup VG Mini

Número para Hacer un Pedido Nuevo	Descripción del Producto
084473	Lubri-Cup VG Mini 120 cc 630 CXF
084477	Lubri-Cup VG Mini 120 cc 615 HGT #2
084492	Lubri-Cup VG Mini 120 cc 635 SXC
085819	Lubri-Cup VG Mini 120 cc 630 SXCF 220 #1



Las unidades incluyen una batería alcalina

# Lubri-Cup™ EM

## Dispensador Electromecánico Automático de Grasa

El Chesterton Lubri-Cup EM es un dispensador de lubricante automático de un solo punto o de varios puntos, disponible en tamaños de 250 cc o 500 cc. El dispensador Lubri-Cup EM ofrece una lubricación confiable mediante un sistema de control computarizado de avanzada. Consta de una bomba vertical de alimentación de desplazamiento positivo, un juego de motor/engranajes y un microprocesador que permite una presión operativa típica de 30 kgf/cm<sup>2</sup> (425 psi) o hasta 60 kgf/cm<sup>2</sup> (850 psi) cuando sea necesario. El Lubri-Cup EM es ideal para ubicaciones de difícil acceso o peligrosas, por su capacidad de instalación remota.

### Características del Producto

- Fácil de usar, fácil de instalar y operar
- Programable: opera durante 12 meses o hasta 24 meses
- Paquetes reemplazables de servicio con grasa y baterías alcalinas o de litio
- Temperatura de servicio: de -15 °C a 60 °C (5 °F a 140 °F) batería alcalina de -40 °C a 60 °C (-40 °F a 140 °F) batería de litio
- Lubrica hasta 8 rodamientos
- Instalación remota: hasta 6 m (20 ft) de distancia
- Dispensado en un solo punto hasta 10 m (33 ft)
- Ajuste mediante botones pulsadores en la pantalla LCD de diagnóstico
- La unidad de 250 cc es programable para 125 cc o 250 cc

### Información para Hacer Pedidos Solo de la Unidad de Base de Lubri-Cup EM\*

Número para Hacer un Pedido Nuevo	Descripción del Producto
-----------------------------------	--------------------------

084307	Lubri-Cup EM 250 cc
--------	---------------------

084510	Lubri-Cup EM 500 cc
--------	---------------------



## Lubri-Cup™ EM-S y EM-SP

### EM-S: La Operación se Sincroniza Mecánicamente

### EM-SP: Sincronizada Mecánicamente, Accionada Mecánicamente de Manera Externa

Las mismas excelentes características del Lubri-Cup EM, con la capacidad de operar en sincronización al estar instalado en equipos en espera o que se operan de manera intermitente. La unidad dispensará la cantidad preestablecida de grasa solo cuando la máquina esté en operación. Las unidades Lubri-Cup EM-S y SP pasan al modo "en espera" hasta que el equipo vuelva a operar. El modelo EM-S utiliza la batería interna para su alimentación y se sincroniza mediante un interruptor externo. El EM-SP se alimenta externamente mediante el equipo o un PLC. No es necesario reemplazar el paquete de baterías durante 5 años como máximo.

### Características del Producto

- Programable: opera durante hasta 12 meses
- Paquetes reemplazables de servicio con grasa y baterías alcalinas o de litio
- Lubrica hasta 8 rodamientos
- Instalación remota: hasta 6 m (20 ft) de distancia
- Dispensado en un solo punto hasta 10 m (33 ft) de distancia
- Temperatura de servicio: de -15 °C a 60 °C (5 °F a 140 °F) batería alcalina de -40 °C a 60 °C (-40 °F a 140 °F) batería de litio
- Ajuste mediante botones pulsadores en la pantalla LCD de diagnóstico
- La unidad de 250 cc es programable para 125 cc o 250 cc

### Información para Hacer Pedidos Solo de la Unidad de Base\* de Lubri-Cup EM-S y EM-SP

Número para Hacer un Pedido Nuevo	Descripción del Producto
-----------------------------------	--------------------------

084309	Lubri-Cup EM-S 250 cc (Caja de Relés Incluida)
--------	--

084311	Lubri-Cup EM-SP 250 cc (Fuente de Alimentación de CC Incluida)
--------	--

084682	Lubri-Cup EM-SP 250 cc (Fuente de Alimentación de CA Incluida)
--------	--

084568	Lubri-Cup EM-SP 500 cc (Fuente de Alimentación de CC Incluida)
--------	--

084569	Lubri-Cup EM-SP 500 cc (Fuente de Alimentación de CA Incluida)
--------	--

084602	Fuente de Alimentación Externa de VCA con Voltaje Libre debajo de 220 Voltios de CA
--------	---



\*Pedir los paquetes de servicio de engrase por separado

# Lubri-Cup™ EM-VS

## Electromecánico, Detección de Vibraciones, Sincronizado

Chesterton Lubri-Cup EM-VS es la tecnología electromecánica de próxima generación con un sensor de vibración que permite que la unidad se lubrique únicamente cuando el equipo está en operación. Cuando la unidad recibe una señal de vibración desde el equipo, suministrará la cantidad preestablecida de grasa a la máquina, y cuando no hay señal, la unidad automáticamente pasa al modo de espera. Esto evita los problemas causados por un engrase excesivo.

### Características del Producto

- Se sincroniza con el equipo
- Fácil de instalar y de ajustar los valores
- Programable; opera hasta 12 meses
- Paquetes reemplazables de servicio con grasa y baterías alcalinas o de litio
- Lubrica hasta 8 rodamientos
- Instalación remota a hasta 6 m (19 ft) de distancia
- Dispensado en un solo punto hasta 10 m (33 ft) de distancia
- La unidad Lubri-Cup EM-VS es programable para 60 cc, 120 cc o 240 cc



Módulo de Detección de Vibraciones

### Información para Hacer Pedidos Solo de la Unidad de Base de Lubri-Cup EM-VS\*

Número para Hacer un Pedido Nuevo	Descripción del Producto
085840	Lubri-Cup EM-VS 60/120/240CC

# Lubri-Cup™ EM-X

## Electromecánico, Certificado para Uso en Entornos Potencialmente Peligrosos

El Chesterton® Lubri-Cup™ EM-X tiene el mismo diseño excelente que el Lubri-Cup EM y está diseñado especialmente con una caja modificada clasificada para ubicaciones peligrosas limitadas según UL Clase I, Div. II, Sec. C, D, e IP 54. Presión de servicio hasta 15 kgf/cm<sup>2</sup> (210 psi) para lubricación en un solo punto exclusivamente.

### Características del Producto

- Fácil de usar, fácil de instalar y operar
- Programable: opera durante hasta 12 meses (encontrará más información al respecto en la página 10)
- Paquetes reemplazables de servicio con grasa y baterías alcalinas solamente
- Lubricación en un solo punto hasta 3 m (10 ft) de distancia
- Temperatura de servicio: de -15 °C a 60 °C (5 °F a 140 °F) batería alcalina
- Ajuste mediante botones pulsadores en la pantalla LCD de diagnóstico
- La unidad de 250 cc es programable para 125 cc o 250 cc

### Certificaciones UL: Clase I, Div II, Grupos C, D

### IP: IP 54

(Clase I) Aprobado para gases, líquidos y sólidos inflamables, (Div 2) donde no es probable que haya concentraciones de material inflamable que pueda encenderse bajo condiciones normales. (Grupo C, D) Comprobado como seguro con gas etileno y propano.



### Información para Hacer Pedidos Solo de la Unidad de Base de Lubri-Cup EM-X\*

Número para Hacer un Pedido Nuevo	Descripción del Producto
084308	Lubri-Cup EM-X 250 cc

Pedir las baterías de reemplazo por separado

# Lubricador Lubri-Cup™ OL 500

## Sistema Automático de Lubricación de Dispensado por "Pulsos"

El Lubricador Chesterton Lubri-Cup OL 500 es nuestra innovación más reciente en lubricación con aceite diseñado específicamente para suministrar una cantidad fresca, constante y precisa de aceite a todas las piezas fundamentales de sus equipos rotativos. La lubricación precisa y confiable del OL 500 reduce de manera significativa el desgaste y el consumo de aceite, y también extiende la vida útil de servicio de su maquinaria; reduciendo ampliamente los altos costos de mantenimiento. El OL 500 puede volver a llenarse fácilmente.

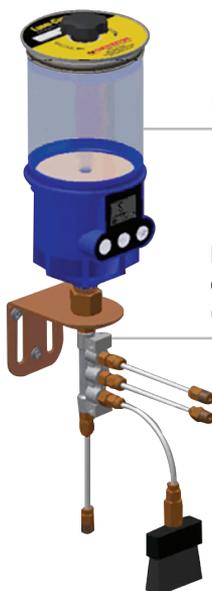
### Características del Producto

- Sistema de dispensado por "pulsos" controlado con microprocesador
- Programable: opera hasta 12 meses
- Temperatura de servicio:
  - de -15 °C a 60 °C (5 °F a 140 °F) batería alcalina
  - de -40 °C a 60 °C (-40 °F a 140 °F) batería de litio
- Puede volver a llenarse - pedir el aceite por separado
- Lubrica hasta 4 puntos
- Microprocesador sellado



### Información para Hacer Pedidos del Lubricador Lubri-Cup OL 500\*

Número para Hacer un Pedido Nuevo	Descripción del Producto
084319	Lubricador Lubri-Cup OL 500 cc
084457	Lubricador Lubri-Cup OL 500-SP con suministro de CA
084464	Lubricador Lubri-Cup OL 500-SP con suministro de CC
084351	Kit de Instalación Remota de Un Solo Punto para el Lubricador de Aceite Lubri-Cup OL500 (NO se incluye el cepillo para aceite)
084352	Kit de Instalación Remota de 2 Puntos para el Lubricador de Aceite Lubri-Cup OL500 (NO se incluye el cepillo para aceite)
084353	Kit de Instalación Remota de 3 Puntos para el Lubricador de Aceite Lubri-Cup OL500 (NO se incluye el cepillo para aceite)
084354	Kit de Instalación Remota de 4 Puntos para el Lubricador de Aceite Lubri-Cup OL500 (NO se incluye el cepillo para aceite)
084337	Cepillo Plano de Aceite de 2", de Nilón (1/8" NPT)
084338	Cepillo Redondo de Aceite de 1", de Nilón (1/8" NPT)
084355	Kit de Cepillo de Aceite y Soporte



Unidad Principal OL 500

Kit de instalación remota de un solo punto o multipunto, comprado separadamente (ver más arriba).

\*Pedir las baterías de reemplazo por separado

# Paquetes de Servicio Lubri-Cup™ EM

Los dispensadores automáticos de lubricantes Lubri-Cup™ EM se han desarrollado para durar varios ciclos por medio del uso de paquetes de servicio reemplazables. Como resultado de ello, uno de los beneficios más significativos de los lubricadores electromecánicos Lubri-Cup™ es el ahorro acumulado sustancial frente al costo de lubricación manual a la vez que proporciona una calidad precisa y confiable de lubricación.

**El Paquete de Servicio reemplazable incluye:** Un cartucho de grasa Chesterton en un volumen de 250 o 500 cc, paquete de baterías OEM: estándar CC 4,5V Alcalina u Opcional CC 4,5V Litio (recomendada para condiciones exigentes), una cubierta antipolvo desechable y etiqueta de la grasa.

**Mantenga el paquete de servicio almacenado en un lugar frío y oscuro. El cartucho de grasa y el paquete de baterías siempre deben reemplazarse juntos al final de cada ciclo de lubricación para asegurar un funcionamiento confiable del lubricador.**



## Información para Hacer Pedidos del Paquete de Servicio Lubri-Cup EM

Número para Hacer un Pedido Nuevo	Modelo de Lubri-Cup	Grasa Chesterton	Tipo de Batería
EM 250 cc Batería Alcalina			
084313	EM 250 cc	615 HTG #1	Alcalina
084314	EM 250 cc	615 HTG #2	Alcalina
085663	EM 250 cc	615 HTG #2 460	Alcalina
084315	EM 250 cc	625 CXF	Alcalina
084312	EM 250 cc	630 SXCF	Alcalina
085820	EM 250 cc	—	Alcalina
084316	EM 250 cc	633 SXCM	Alcalina
084317	EM 250 cc	635 SXC	Alcalina
EM 250 cc Batería de Litio			
084392	EM 250 cc	—	Litio
084393	EM 250 cc	—	Litio
084379	EM 250 cc	630 SXCF	Litio
085821	EM 250 cc	—	Litio
084424	EM 250 cc	635 SXC	Litio
EM 500 cc Batería Alcalina			
084515	EM 500 cc	615 HTG #1	Alcalina
084516	EM 500 cc	615 HTG #2	Alcalina
084521	EM 500 cc	630 SXCF	Alcalina
085822	EM 500 cc	—	Alcalina
084511	EM 500 cc	635 SXC	Alcalina
EM 500 cc Batería de Litio			
084591	EM 500 cc	615 HTG #2 - 460	Litio
084519	EM 500 cc	615 HTG #2	Litio
084535	EM 500 cc	625 CXF	Litio
085823	EM 500 cc	630 SXCF	Litio
085824	EM 500 cc	630 SXCF 220 #1	Litio
084526	EM 500 cc	635 SXC	Litio
EM 60 cc Batería Alcalina			
16271001	EM 60 cc	615 HTG #2	Alcalina
16271004	EM 60 cc	630 SXCF	Alcalina
16271006	EM 60 cc	635 SXC	Alcalina
EM 60 cc Batería de Litio			
16271003	EM 60 cc	615 HTG #2	Litio
16271005	EM 60 cc	630 SXCF	Litio
16271007	EM 60 cc	635 SXC	Litio

# Guía de Selección de Grasas

Grasa de Grado Industrial									
Nombre	Espesante	Aceite Base	Grado NLGI	Viscosidad de Aceite Base (ISO VG)	Punto de Goteo, ASTM D2265	Temperatura de Servicio	Desgaste a Cuatro Bolas, Carga de Soldadura, ASTM D2596	Resistencia al Lavado por Agua, ASTM D1264	Resistencia a la Corrosión, ASTM B117
615 HTG #1	Complejo de Sulfonato de Calcio	Mineral	1	100	300 °C (572 °F)	-45 – 204 °C (-50 – 400 °F)	620 Kg	<1,0	>1000 horas @50 micrones
615 HTG #2	Complejo de Sulfonato de Calcio	Mineral	2	100	318 °C (604 °F)	-40 – 204 °C (-40 – 400 °F)	620 Kg	<0,05	>1000 horas @50 micrones
615 HTG #2 460	Complejo de Sulfonato de Calcio	Mineral	2	460	>300 °C (>572 °F)	-40 – 204 °C (-40 – 400 °F)	500 Kg	<3,0	>1000 horas @50 micrones
633 SXCM	Complejo de Sulfonato de Calcio	Sintético (PAO)	1	32	288 °C (550 °F)	-50 – 250 °C (-58 – 482 °F)	800 Kg	<2,0	>1000 horas @50 micrones
635 SXC	Complejo de Sulfonato de Calcio	Sintético (PAO)	2	100	318 °C (604 °F)	-40 – 240 °C (-40 – 464 °F)	800 Kg	<0,05	>1000 horas @50 micrones

Grasa de Grado Alimenticio									
Nombre	Espesante	Aceite Base	Grado NLGI	Viscosidad de Aceite Base (ISO VG)	Punto de Goteo, ASTM D2265	Temperatura de Servicio	Desgaste a Cuatro Bolas, Carga de Soldadura, ASTM D2596	Resistencia al Lavado por Agua, ASTM D1264	Resistencia a la Corrosión, ASTM B117
625 CXF	Complejo de Sulfonato de Calcio	Mineral	2	100	318 °C (604 °F)	-30 – 204 °C (-22 – 400 °F)	620 Kg	<0,05	>1000 horas @50 micrones
630 SXCF	Complejo de Sulfonato de Calcio	Sintético (PAO)	2	46	318 °C (604 °F)	-40 – 240 °C (-40 – 464 °F)	620 Kg	<0,05	>1000 horas @50 micrones
630 SXCF 220 #1	Complejo de Sulfonato de Calcio	Sintético (PAO)	1	220	316 °C (600 °F)	-40 – 240 °C (-40 – 464 °F)	400 Kg	<1,0	>1200 horas @50 micrones

Otras grasas están disponibles bajo pedido.

# Guía de Selección de Aceites

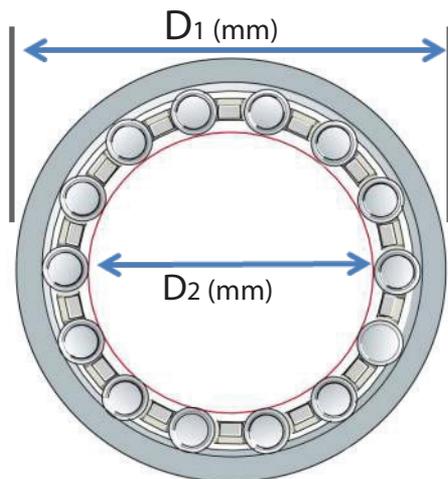
Aceite de Grado Industrial								
Nombre	Aceite Base	ISO VG (ASTM D2422)	Temperatura de Operación	Gravedad Específica	Viscosidad @ 40 C (cSt) (ASTM D445)	Viscosidad @ 100 C (cSt) (ASTM D445)	Índice de Viscosidad (ASTM D227)	Punto de Fluidéz (ASTM D97)
601	Mineral	22	-23 – 150 °C (-10 – 300 °F)	0,90	22	4	58	-25 °C (-13 °F)
610 Plus	Sintético (POE)	68	-25 – 270 °C (-13 – 520 °F)	0,99	61 – 75	9 – 11	130	-45 °C (-49 °F)
610 MT Plus	Sintético (POE)	220	-25 – 270 °C (-13 – 520 °F)	0,98	220	22	130	-25 °C (-13 °F)
610 HT	Sintético (POE)	460	-25 – 250 °C (-13 – 482 °F)	0,97	473	71	230	-40 °C (-40 °F)
651	Mineral	22	-23 – 150 °C (-10 – 300 °F)	0,90	22	4	58	-29 °C (-20 °F)
652	Mineral	22	-23 – 150 °C (-10 – 300 °F)	0,90	22	4	58	-25 °C (-13 °F)

Aceite de Grado Alimenticio								
Nombre	Aceite Base	ISO VG (ASTM D2422)	Temperatura de Operación	Gravedad Específica	Viscosidad @ 40 C (cSt) (ASTM D445)	Viscosidad @ 100 C (cSt) (ASTM D445)	Índice de Viscosidad (ASTM D2270)	Punto de Fluidéz (ASTM D97)
690 FG	Mineral	22	-9 – 120 °C (16 – 248 °F)	0,88	22	<4	58	-40 °C (-40 °F)

# Guía de Selección de Grasas — Velocidad del Rodamiento

Determine el valor NDm o el factor de velocidad para su aplicación. Seleccione la grasa Chesterton apropiada de acuerdo con el intervalo de factor de velocidad.



Para Calcular el Factor de Velocidad  
 $NDm = RPM \times (D1 + D2) / 2$

Factor de Velocidad	Grasa	Viscosidad del Aceite de Base (ISO VG)
<50.000	615 HTG #2 460	460
75.000 – 300.000	615 HTG #1, #2	100
<50.000 – 150.000	630 SXCF 220 #1	220
50.000 – 300.000	622	100
50.000 – 300.000	629	220
150.000 – 500.000	635 SXC	100
150.000 – 800.000	630 SXCF	46
200.000 – 800.000	633 SXCM	32

- La consistencia de la grasa y la viscosidad del aceite de base se ven afectadas por la temperatura; para temperaturas de servicio < 0 °C (32 °F) o > 150 °C (302 °F), consulte con Ingeniería de Aplicaciones de Chesterton.
- Para información sobre el ajuste del modo en base a las RPM, consulte la página 11.
- Para el modo de dispensado de Lubri-Cup y los ajustes de volumen, consulte la página 12.

## Guía de Compatibilidad de Grasas

Las grasas Chesterton han sido comprobadas y se ha encontrado que son compatibles con muchas tecnologías populares de espesante. La grasa Chesterton correcta puede seleccionarse a partir de los cuadros que aparecen a continuación para optimizar el desempeño de los rodamientos y la vida útil de los equipos.

	615	625	630	633	635
Complejo de Aluminio	A	A	A	A	A
Complejo de Bario	C	C	C	C	C
Estearato de Calcio	C	C	C	C	C
Calcio 12 Hidroxi	A	A	A	A	A
Complejo de Calcio	I	I	I	I	I
Sulfonato de Calcio	C	C	C	C	C
Arcilla No Jabonosa	I	I	I	I	I
Estearato de Litio	A	A	A	A	A
Litio 12 Hidroxi	A	A	A	A	A
Complejo de Litio	C	C	C	C	C
Poliurea, Convencional	I	I	I	I	I
Poliurea, Estable al Corte	C	C	C	C	C

### Leyenda y Recomendaciones de Cambio de Grasa

C = Compatible	A = Límite	I = Incompatible
Puede aplicarse grasa nueva como normal sin purgar, limpiar o aclarar líneas o cajas de rodamientos.	Deben desconectarse las líneas centralizadas de engrase y bombear la nueva grasa por su interior. No es necesario eliminar la grasa que se encuentra en la caja de rodamientos. El engrase manual puede efectuarse de la manera normal, sin tomar otras medidas. Espere un cambio del 10 % en el espesor de la grasa hasta que se haya renovado toda la grasa antigua.	Todas las líneas de engrase y rodamientos deben purgarse de la grasa antigua antes de instalar la grasa nueva. Algunos diseños de rodamientos tienen tapones de drenaje que pueden quitarse para empujar la nueva grasa a través de los mismos hasta que aparezca a través del drenaje.

Este cuadro se basa en información aceptada en la industria únicamente para el mezclado de espesantes. Puede variar la compatibilidad de los aditivos. Se sugiere hacer pruebas adicionales.

# Guías de Ajuste del Modo

Pueden ajustarse los Lubri-Cup al modo de dispensado que se desee (mensual) de acuerdo con una aproximación del diámetro del eje y de las RPM. Las guías de selección se basan en condiciones limpias, secas y mecánicamente estables del equipo, entre 0 °C (32 °F) y 50 °C (122 °F). Lea todas las frases de precaución asociadas con las tablas.

**Guía de Ajuste del Modo de Lubri-Cup (mensual) para Unidades EM de de 120/125 cc, 240/250 cc y 500 cc**

Tamaño del Eje Diámetro (mm)	RPM				
	<100	100 – 500	500 – 1250	1250 – 3000	>3000
<35	12	12	9	12 / 24	9 / 18
36 – 51	12	12	9	12 / 24	9 / 18
52 – 65	9	6 / 12	6 / 12	9 / 18	6 / 12
66 – 76	6 / 12	6 / 12	6 / 12	9 / 18	6 / 12
77 – 90	6 / 12	5 / 9	3 / 6	6 / 12	3 / 6
91 – 120	6 / 12	5 / 9	2 / 4	3 / 6	1 / 2
121 – 165	3 / 6	3 / 6	3 / 6	1 / 2	H
166 – 189	3 / 6	2 / 4	1 / 2	1	—
190 – 230	3 / 6	1 / 2	1	H	—
231 – 330	1 / 2	1	H	—	—

■ 120/125 cc   ■ 240/250 cc   ■ 500 cc

- Puede usarse el ajuste de 125 cc con las unidades EM o VG Mini
- Debido a variables en las condiciones de aplicación, siempre confirme el ajuste específico con Ingeniería de Aplicaciones de Chesterton.
- Para un ajuste específico en cc/día, consulte con Ingeniería de Aplicaciones de Chesterton.
- Debido a variables en las condiciones de aplicación (temperatura, humedad, pH, carga y vibración), los volúmenes de engrase pueden aumentarse o disminuirse en base al nivel de contaminación de partículas extrañas, degradación o ataque químico.

- Verifique las RPM para TODOS LOS RODAMIENTOS DE DIÁMETROS GRANDES, >166 mm, 6,5 in debido a las restricciones de velocidad.
- Los ajustes son aproximaciones basadas en las temperaturas operativas de 10 °C a 50 °C (50 °F a 122 °F), y condiciones limpias y secas, usando grasa Chesterton.
- Para el caso de temperaturas superiores a 50 °C (122 °F), reduzca el ajuste en un 50 % por cada incremento de 10 °C. (por ejemplo, 12 a 6)
- Para el caso de temperaturas inferiores a 0 °C (32 °F): aumente el ajuste en 2X por cada disminución de 10 °C. (por ejemplo, 3 a 6)

Dado que los motores eléctricos requieren una cantidad de grasa significativamente menor que los rodamientos montados en caja o chumacera, utilice el cuadro para motores eléctricos que aparece a continuación.

**Ajuste del Modo de Lubri-Cup para Motores Eléctricos (ÚNICAMENTE) (mensual)**

Tamaño del Eje	RPM			
	100 – 500	500 – 1750	1750 – 3600	>3600
<35	12	9	6 / 12	6 / 12
36 – 51	9	6 / 12	5 / 9	5 / 9
52 – 65	6 / 12	5 / 9	5 / 9	6 / 12
66 – 76	5 / 9	6 / 12	6 / 12	9
77 – 90	6 / 12	6 / 12	5 / 9	3 / 6
91 – 102	3 / 6	3 / 6	3 / 6	3
103 – 165	3	3	3	3

■ 60 cc   ■ 120/125 cc   ■ 240/250 cc

- Puede usarse el ajuste de 125 cc con las unidades EM o VG Mini
- Debido a variables en las condiciones de aplicación, siempre confirme el ajuste específico con Ingeniería de Aplicaciones de Chesterton.
- Para un ajuste específico en cc/día, consulte con Ingeniería de Aplicaciones de Chesterton.
- Debido a variables en las condiciones de aplicación (temperatura, humedad, pH, carga y vibración), los volúmenes de engrase pueden aumentarse o disminuirse en base al nivel de contaminación de partículas extrañas, degradación o ataque químico.

- Los ajustes son aproximaciones basadas en las temperaturas operativas de 10 °C a 50 °C (50 °F a 122 °F), y condiciones limpias y secas, usando grasa Chesterton.
- Para el caso de temperaturas superiores a 50 °C (122 °F), reduzca el ajuste en un 50 % por cada incremento de 10 °C. (por ejemplo, 12 a 6)
- Para el caso de temperaturas inferiores a 0 °C (32 °F): aumente el ajuste en 2X por cada disminución de 10 °C. (por ejemplo, 3 a 6)

## Guías de Volumen de Dispensado — Tipo EM

Los Lubri-Cup pueden ajustarse para el volumen deseado de dispensado según el tamaño del rodamiento, las rpm y las condiciones operativas. Las guías de selección indican el volumen de grasa dispensada en base al ajuste del modo (mensual). El volumen de grasa que se necesita para el rodamiento puede encontrarse en su guía/manual del equipo. Para recomendaciones más específicas de cantidad y frecuencia, Ingeniería de Aplicaciones de Chesterton puede proporcionar una recomendación personalizada basada en las condiciones reales de funcionamiento.

Modo/Mes	EM-VS	EM, EM-X, EM-VS, EM-SP		EM-S		EM-500
	60 cc	120/125 cc	240/250 cc	125 cc	250 cc	500 cc
	g/día	g/día	g/día	g/día	g/día	g/día
H (Medio Mes)	4	8,3	16,7	8,3	16,7	33,4
1	2	4,2	8,3	4,2	8,3	16,7
2	1	2,1	4,2	2,1	4,2	8,3
3	0,67	1,4	2,8	1,4	2,8	4,2
4	0,5	1	2,1	—	—	—
5	0,41	0,83	1,7	—	—	—
6	0,34	0,7	1,4	0,7	1,4	2,8
7	0,3	0,6	1,2	—	—	—
8	0,25	0,5	1	—	—	—
9	0,22	0,45	0,9	—	—	—
10	0,2	0,42	0,8	—	—	—
11	0,18	0,38	0,75	—	—	—
12	0,17	0,35	0,7	0,35	0,7	1,4
18	—	—	—	—	—	0,93
24	—	—	—	—	—	0,7

• Debido a variables en las condiciones de aplicación, siempre confirme el ajuste específico con Ingeniería de Aplicaciones de Chesterton.

• Para un ajuste específico en cc/día, consulte con Ingeniería de Aplicaciones de Chesterton.

• Debido a variables en las condiciones de aplicación (temperatura, humedad, pH, carga y vibración), los volúmenes de engrase pueden aumentarse o disminuirse en base al nivel de contaminación de partículas extrañas, degradación o ataque químico.

## Guías de Volumen de Dispensado — Tipo VG

Modo/Mes	VG Mini 120 cc	VG 250 cc
	g/día	g/día
P (Purga)	8,3	16,7
1	4,1	8,3
2	—	4,2
3	1,35	2,8
6	0,7	1,4
9	0,45	—
12	0,35	0,7

• Debido a variables en las condiciones de aplicación, siempre confirme el ajuste específico con Ingeniería de Aplicaciones de Chesterton.

• Para un ajuste específico en cc/día, consulte con Ingeniería de Aplicaciones de Chesterton.

• Debido a variables en las condiciones de aplicación (temperatura, humedad, pH, carga y vibración), los volúmenes de engrase pueden aumentarse o disminuirse en base al nivel de contaminación de partículas extrañas, degradación o ataque químico.

# Información para Hacer Pedidos de Kits de Instalación Remota

Los kits de instalación remota de los Chesterton Lubri-Cup incluyen 1 bloque divisor, tubería en incrementos de 10 pies (20 ft – 2 y 3 puntos; 30 ft – 3 y 4 puntos; 40 ft – 5, 6, 7 y 8 puntos), soporte de montaje, tornillos, adaptador, ajustador de tubos y arandela (se dispone de tuberías adicionales por separado).

Kit de Instalación de 2 Puntos con Bloque Divisor	Kit de Instalación de 3 Puntos con Bloque Divisor	Kit de Instalación de 4 Puntos con Bloque Divisor	Kit de Instalación de 5 Puntos con Bloque Divisor	Kit de Instalación de 6 Puntos con Bloque Divisor	Kit de Instalación de 7 Puntos con Bloque Divisor	Kit de Instalación de 8 Puntos con Bloque Divisor
085601 Kit para Lubri-Cup EM 630 SXCF	085613 Kit para Lubri-Cup EM 630 SXCF	085619 Kit para Lubri-Cup EM 630 SXCF	085628 Kit para Lubri-Cup EM 630 SXCF	085637 Kit para Lubri-Cup EM 630 SXCF	085643 Kit para Lubri-Cup EM 630 SXCF	085649 Kit para Lubri-Cup EM 630 SXCF
085814 Kit para Lubri-Cup EM 630 SXCF 220 #1	Para hacer pedidos	085815 Kit para Lubri-Cup EM 630 SXCF 220 #1	Para hacer pedidos	Para hacer pedidos	Para hacer pedidos	Para hacer pedidos
085606 Kit para Lubri-Cup EM 615 HTG #1	085614 Kit para Lubri-Cup EM 615 HTG #1	085621 Kit para Lubri-Cup EM 615 HTG #1	085630 Kit para Lubri-Cup EM 615 HTG #1	085638 Kit para Lubri-Cup EM 615 HTG #1	085644 Kit para Lubri-Cup EM 615 HTG #1	085650 Kit para Lubri-Cup EM 615 HTG #1
085603 Kit para Lubri-Cup EM 615 HTG #2	085615 Kit para Lubri-Cup EM 615 HTG #2	085622 Kit para Lubri-Cup EM 615 HTG #2	085631 Kit para Lubri-Cup EM 615 HTG #2	085639 Kit para Lubri-Cup EM 615 HTG #2	085645 Kit para Lubri-Cup EM 615 HTG #2	085651 Kit para Lubri-Cup EM 615 HTG #2
085609 Kit para Lubri-Cup EM 635 SXC	085616 Kit para Lubri-Cup EM 635 SXC	085625 Kit para Lubri-Cup EM 635	085632 Kit para Lubri-Cup EM 635	085640 Kit para Lubri-Cup EM 635	085646 Kit para Lubri-Cup EM 635	085652 Kit para Lubri-Cup EM 635
085610 Kit para Lubri-Cup EM 625 CXF	085617 Kit para Lubri-Cup EM 625	085626 Kit para Lubri-Cup EM 625	085633 Kit para Lubri-Cup EM 625	085641 Kit para Lubri-Cup EM 625	085647 Kit para Lubri-Cup EM 625	085653 Kit para Lubri-Cup EM 625
085612 Kit para Lubri-Cup EM 633 SXCM	085618 Kit para Lubri-Cup EM 633	085627 Kit para Lubri-Cup EM 633	085636 Kit para Lubri-Cup EM 633	085642 Kit para Lubri-Cup EM 633	085648 Kit para Lubri-Cup EM 633	085654 Kit para Lubri-Cup EM 633



EM-SP con kit de instalación remota multipunto.

**Advertencias para la Instalación Remota en Varios Puntos:**  
Para la instalación remota, mantenga la distancia máxima en 6 m (20 ft) o menos.

No conecte ningún puerto abierto en el bloque divisor. El kit o bloque divisor deberán pedirse con el número apropiado de puntos requeridos. Para más información sobre el bloque divisor, consulte el *Manual de Instalación Remota en Varios Puntos*. Utilice el paquete de baterías de litio para aplicaciones específicas tales como: temperatura extremadamente fría, ajuste de modo de período largo (18 m, 24 m) o instalación remota en varios puntos para la unidad EM de 500 ml.

# Instalación Remota — Bloques Divisores

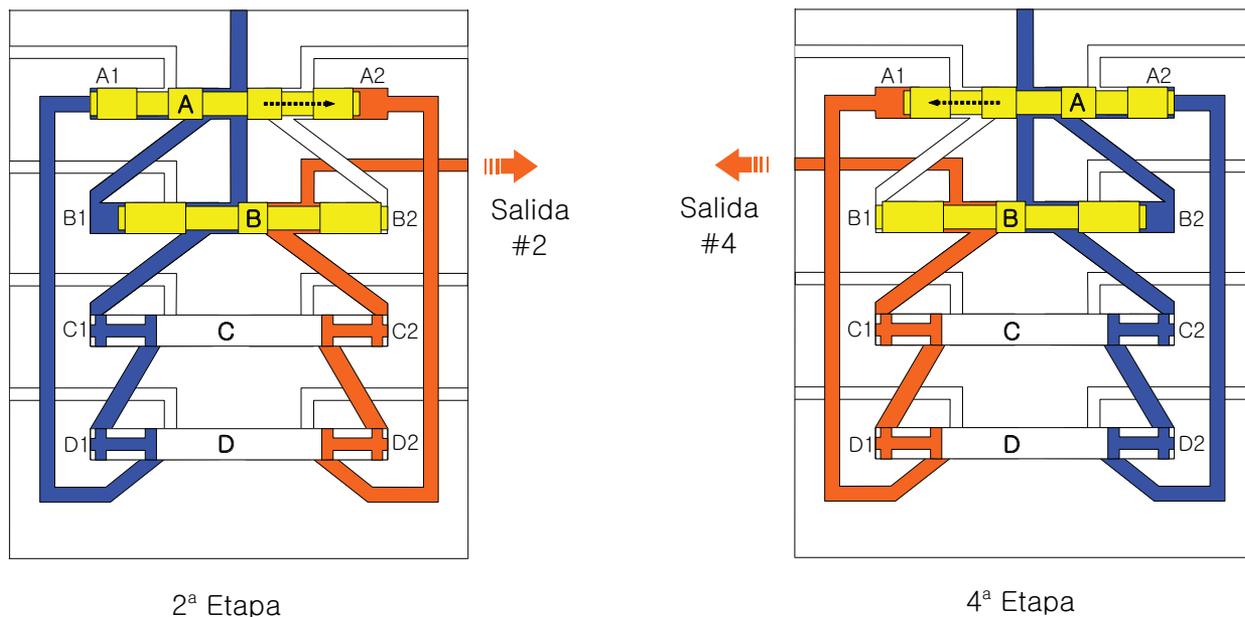


Se dispone de la lubricación remota en varios puntos con el Lubri-Cup EM al utilizarse un bloque divisor. Se recomienda comprobar la contrapresión del rodamiento, las líneas de lubricación y el bloque divisor después del ensamblaje utilizando una pistola de engrase conectada a un manómetro. Asegúrese de que la presión de interrupción del servicio sea menor que la presión operativa promedio de 30 kgf/cm<sup>2</sup> (425 psi). El flujo se dirige a medida que la válvula responde a la activación de la bomba. Consulte el diagrama. El Lubri-Cup EM y el bloque divisor permiten la instalación remota hasta 6 m (20 ft). Podrá contar con seguridad, confiabilidad y simplicidad con Lubri-Cup EM y el sistema de bloque divisor.

Los dispensadores Chesterton Lubri-Cup EM, EM-S y EM-SP son lo suficientemente potentes como para dispensar grasa lubricante a un máximo de 8 puntos de rodamientos. El bloque divisor disponible tiene cámaras internas y cuenta con una serie de válvulas progresivas/ secuenciales que dirigen el lubricante hacia el rodamiento deseado.

**Para obtener información adicional sobre la instalación remota y los bloques divisores, consulte con Ingeniería de Aplicaciones de Chesterton.**

■ Flujo de Presión     
 ■ Flujo de Entrega



# Productos Lubri-Cup™ — Resumen de Características

Seleccione el dispensador Lubri-Cup que mejor se adecue a sus necesidades de aplicación. Los Ingenieros de Aplicación de Chesterton están siempre disponibles para asistirle.

Producto	Modelo	Volumen de Lubricante	Dimensiones	Período de Dispensado Disponible	Máx. Puntos de Lubricación	Instalación Remota	Presión de Servicio	Intervalo de Temperaturas de Servicio	Certificaciones y Aprobaciones
	<b>Lubri-Cup VG Mini</b>	120 cc	77 mm (Ø3,03") x 111 mm (4,37")	1, 3, 6, 9, 12 meses	Un solo punto	Hasta 1 m (3 ft)	Máx. 5 kgf/cm <sup>2</sup> (70 psi)	-20 °C – 55 °C (-4 °F – 131 °F)	UL: Clase I, Div I, Grupos A, B, C, D. Clase II, Div I, Grupos E, F, G IP: IP 68
	<b>Lubri-Cup VG</b>	250 cc	97 mm (Ø3,82") x 163 mm (6,42")	1, 3, 6, 12 meses	Un solo punto	Hasta 1 m (3 ft)	Máx. 5 kgf/cm <sup>2</sup> (70 psi)	-20 °C – 55 °C (-4 °F – 131 °F)	UL: Clase I, Div I, Grupos A, B, C, D IP: IP 68
	<b>Lubri-Cup EM</b>	125 cc, 250 cc	91 mm (Ø3,58") x 210 mm (8,27")	Medio (H) 1 – 12 meses	Hasta 8 puntos	Hasta 6 m (20 ft) por punto, 10 m (33 ft) para un solo punto	Máx. 60 kgf/cm <sup>2</sup> (850 psi)	-15 °C – 60 °C (5 °F – 140 °F) con paquete de baterías alcalinas -40 °C – 60 °C (-40 °F – 140 °F) con paquete de baterías de litio	—
		500 cc	92 mm (Ø3,62") x 260 mm (10,24")	Medio (H) 1, 2, 3, 6, 12, 18, 24 meses	Hasta 8 puntos	Hasta 6 m (20 ft) por punto, 10 m (33 ft) para un solo punto	Máx. 60 kgf/cm <sup>2</sup> (850 psi)	-15 °C – 60 °C (5 °F – 140 °F) con paquete de baterías alcalinas -40 °C – 60 °C (-40 °F – 140 °F) con paquete de baterías de litio	—
	<b>Lubri-Cup EM-S y EM-SP</b>	125 cc, 250 cc	91 mm (Ø3,58") x 210 mm (8,27")	Medio (H) 1, 2, 3, 6, 12 meses	Hasta 8 puntos	Hasta 6 m (20 ft) por punto, 10 m (33 ft) para un solo punto	Máx. 60 kgf/cm <sup>2</sup> (850 psi)	-15 °C – 60 °C (5 °F – 140 °F) con paquete de baterías alcalinas -40 °C – 60 °C (-40 °F – 140 °F) con paquete de baterías de litio	—
	<b>Lubri-Cup EM-VS</b>	60 cc, 120 cc, 240 cc	91 mm (Ø3,60") x 181 mm (7,13")	1 – 12 meses	Hasta 8 puntos	Hasta 10 m (33 ft)	Máx. 60 kgf/cm <sup>2</sup> (850 psi)	-15 °C – 60 °C (5 °F – 140 °F); con paquete de baterías alcalinas -40 °C – 60 °C (-40 °F – 140 °F) con paquete de baterías de litio	—
	<b>Lubri-Cup EM-X</b>	125 cc, 250 cc	91 mm (Ø3,58") x 210 mm (8,27")	Medio (H) 1 – 12 meses	Un solo punto	Hasta 3 m (10 ft)	Máx. 15 kgf/cm <sup>2</sup> (200 psi)	-15 °C – 60 °C (5 °F – 140 °F)	UL: Clase I, Div II, Grupos C, D IP: IP54
	<b>Lubricador Lubri-Cup OL 500</b>	500 cc	94 mm (Ø3,7") x 229 mm (9")	Medio (H) 1, 2, 3, 6, 12, 18, 24 meses	Hasta 4 puntos	Hasta 12 m (40 ft) por punto	Prom. 10 kgf/cm <sup>2</sup> (142 psi)	-15 °C – 60 °C (5 °F – 140 °F) con paquete de baterías alcalinas -40 °C – 60 °C (-40 °F – 140 °F) con paquete de baterías de litio	—



## Soluciones Globales, Servicio Local

Desde su fundación en 1884, A.W. Chesterton Company ha satisfecho con éxito las necesidades importantes de una base de clientes muy diversa. Hoy en día, tal como ha sucedido siempre, los clientes cuentan con las soluciones de Chesterton para mejorar la confiabilidad de sus equipos, optimizar el consumo de energía y suministrar soporte y servicio técnico local, dondequiera que se encuentren en el mundo.

Las capacidades globales de Chesterton incluyen:

- Servicio a plantas en más de 113 países
- Operaciones globales de fabricación
- Más de 500 Oficinas de Ventas y Centros de Servicio Técnico en todo el mundo
- Más de 1200 especialistas y técnicos locales de servicio especialmente capacitados

Visite nuestro sitio web [enchesterton.com](http://enchesterton.com)



Están disponibles los certificados ISO de Chesterton en [chesterton.com/corporate/iso](http://chesterton.com/corporate/iso)

Distribuido por:

Lubri-Cup™ es una marca comercial de A.W. Chesterton Company.

Los datos técnicos reflejan los resultados de pruebas de laboratorio y tienen como fin indicar solamente características generales. A.W. Chesterton Company no ofrece ninguna garantía expresa o implícita, incluso garantías de comercialización e idoneidad para un propósito particular. La responsabilidad, si hay alguna, se limita únicamente al reemplazo del producto. Toda imagen aquí contenida es únicamente para propósitos generales ilustrativos o estéticos, y no tiene como fin divulgar ninguna información o aviso de instrucción, seguridad, manejo o uso referente a ningún producto o equipo. Consulte en las hojas de datos de seguridad, hojas de datos de productos y/o etiquetas de producto correspondientes; las instrucciones sobre el uso, almacenamiento, manipulación y eliminación seguros de los productos o consulte con su representante local de ventas de Chesterton.

© 2020 A.W. Chesterton Company.

® Marca comercial registrada poseída por A.W. Chesterton Company en EE. UU. y en otros países, a menos que se indique otra cosa.