

INSTRUCCIONES- LISTA DE PIEZAS



308-656S

Rev. A



INSTRUCCIONES

Este manual contiene importantes
advertencias e informaciones.
LEERLO Y CONSERVARLO COMO
REFERENCIA.

Paquete Husky™ /Twistork™

Presión máxima de entrada de aire 7 bar

Modelo 238-859, serie A

Paquete Husky/Twistork con bomba de polipropileno

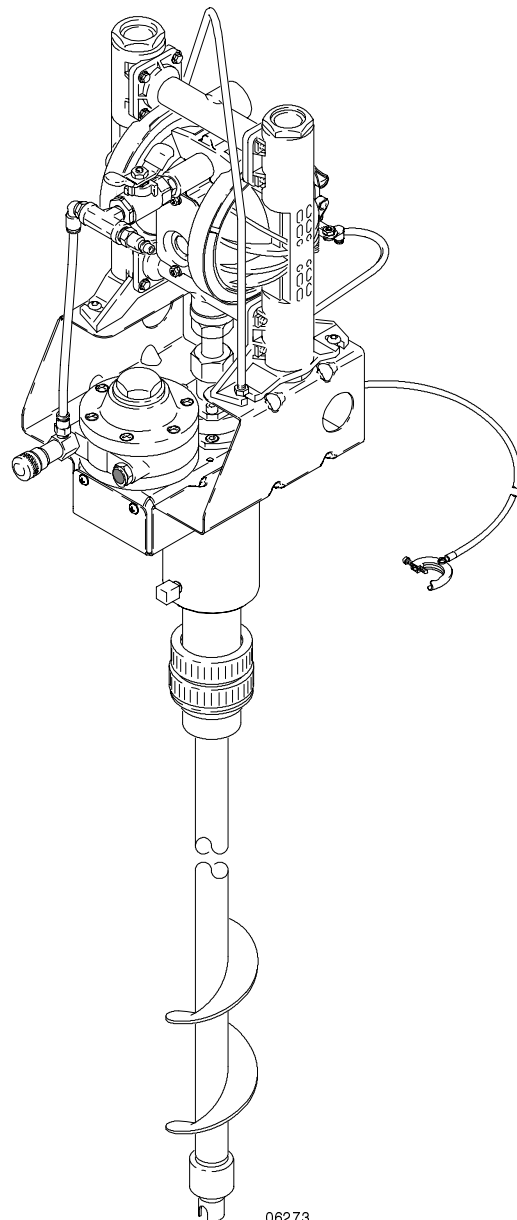
Modelo 238-860, serie A

Paquete Husky/Twistork con bomba de acetal



Tabla de materias

Advertencias	2
Datos técnicos	4
Esquema de dimensiones	4
Instalación	5
Funcionamiento	5
Servicio	6
Lista de piezas	6
Esquema de despiece	7
Garantía	8



06273

GRACO N.V.; Industrieterrein — Oude Bunders;
Slakweidestraat 31, 3630 Maasmechelen, Belgium
Tel.: 32 89 770 700 - Fax: 32 89 770 777
©COPYRIGHT 1995, GRACO INC.

Símbolos

Símbolo de advertencia



Este símbolo le previene de la posibilidad de provocar serios daños, e incluso la muerte, si no se siguen las instrucciones dadas.

Símbolo de precaución



Este símbolo le previene de la posibilidad de dañar o destruir el equipo si no se siguen las instrucciones dadas.

ADVERTENCIA



INSTRUCCIONES

RIESGO DE USO INCORRECTO DEL EQUIPO

El uso incorrecto del equipo puede provocar su rotura o un mal funcionamiento que pueden causar daños serios.

- Este equipo está destinado únicamente a un uso profesional.
- Consulte todos los manuales de instrucciones, adhesivos y etiquetas antes de utilizar el equipo.
- Utilice el equipo sólo para el fin para el que ha sido creado. Si tiene alguna duda, contacte con su distribuidor Graco.
- No altere ni modifique este equipo.
- Revise el equipo diariamente. Repare o cambie inmediatamente las piezas que estén desgastadas o dañadas.
- No exceda la presión máxima de trabajo de la pieza de menor potencia del sistema. Este equipo tiene una **presión máxima de trabajo de 7 bar**.
- Utilice fluidos y disolventes químicamente compatibles con las piezas húmedas del equipo. Consulte la sección **Datos técnicos** de todos los manuales del equipo y observe las advertencias sobre fluidos y disolventes proporcionadas por el fabricante.
- Utilice siempre gafas y guantes protectores, ropa adecuada y un respirador tal como recomienda el fabricante de los fluidos y disolventes.
- Respete siempre las normas locales, estatales y nacionales aplicables sobre seguridad, incendios y electricidad.
- Desvíe las mangueras de zonas de tráfico intenso, de curvas pronunciadas, de piezas en movimiento y superficies calientes. No exponga las mangueras Graco a unas temperaturas superiores a 82° C ni inferiores a -40° C.
- No levante un equipo bajo presión.
- El gancho de izado de este sistema es únicamente para izar la bomba y el agitador. **No** intente izar el tambor conectando la unidad al tambor y elevándolo en el gancho de izado.

ADVERTENCIA



RIESGOS DE INCENDIOS Y EXPLOSIONES

Una conexión a tierra incorrecta, una ventilación deficiente, la presencia de llamas vivas o chispas pueden crear una condición de peligro y provocar incendios o explosiones, con resultado de daños serios.

- Conecte a tierra el equipo así como todo el material tratado. Consulte la sección **Puesta a tierra** en la página 5.
- Si se están pulverizando fluidos inflamables no conductores, se deberá utilizar la bomba de acetal, que es conductora.
- Si se experimenta electricidad estática o una descarga eléctrica durante el uso del equipo, **deje de trabajar inmediatamente**. No utilice el equipo hasta haber identificado y corregido el problema.
- No utilice queroseno u otros disolventes inflamables ni gases combustibles para lavar el motor del agitador. Para información sobre el lavado de la bomba, consulte la sección **Datos técnicos** del manual de la bomba.
- Asegure una buena ventilación para evitar la acumulación de vapores inflamables de los disolventes o del fluido pulverizado.
- Mantenga limpia la zona de trabajo, sin disolventes, trapos o gasolina.
- No fume en la zona de trabajo.
- Apague todo punto de fuego o luces indicadoras de la zona de trabajo.
- La manguera de fluido que se conecta a este sistema debe ser conductora eléctricamente y debe cumplir los requisitos de presión de fluidos del sistema.



RIESGO DE LAS PIEZAS EN MOVIMIENTO

Las piezas en movimiento, como las cuchillas rotativas del agitador, pueden provocarle cortes o amputación de los dedos u otras partes del cuerpo, y pueden provocar salpicaduras del líquido en los ojos o la piel.

- Manténgase alejado de las piezas en movimiento durante la puesta en marcha o el funcionamiento del agitador.
- Apague siempre el agitador y desconecte la tubería de aire antes de desmontar el agitador del tambor o comprobar y reparar cualquier pieza del mismo.



RIESGOS DE FLUIDOS TÓXICOS

Los fluidos peligrosos o los vapores tóxicos pueden provocar accidentes graves e incluso la muerte si entran en contacto con los ojos o la piel, se ingieren o se inhalan. Mantenga la cara alejada del escape cuando lave el motor de aire o la bomba.

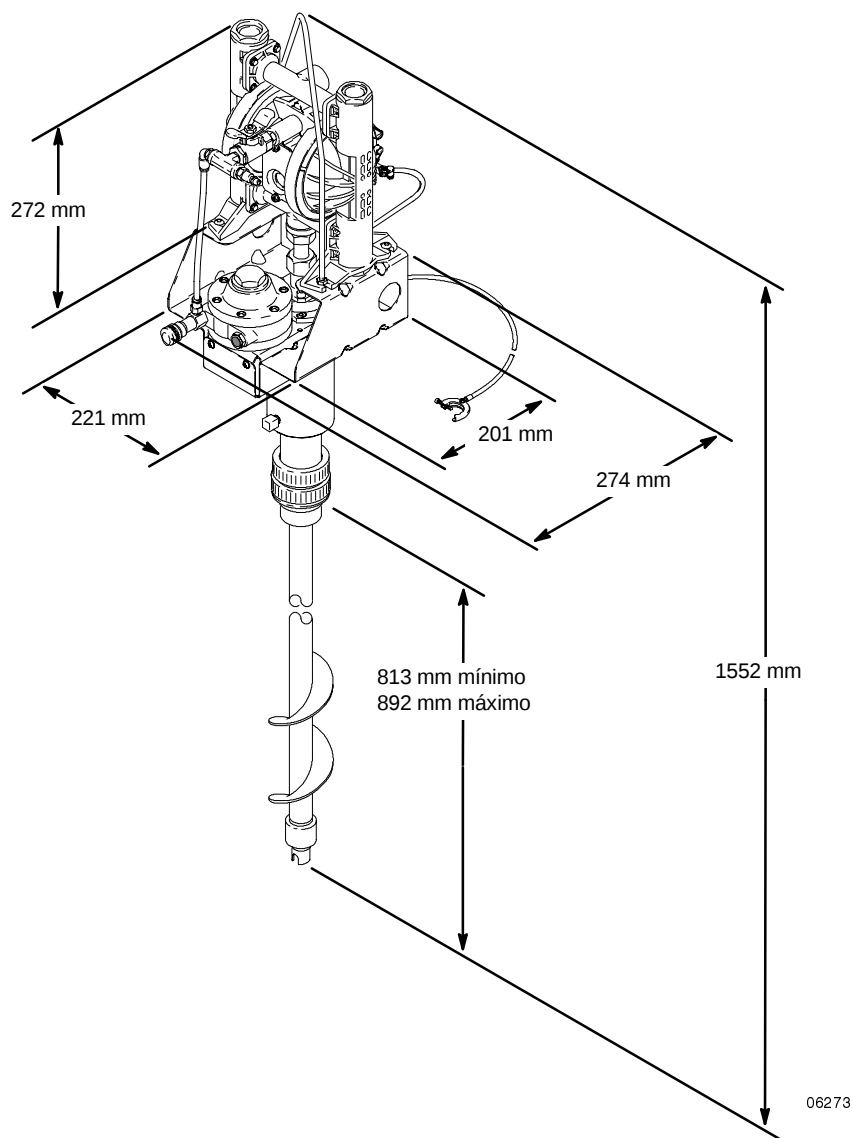
Datos técnicos

Presión máxima de entrada de aire	7 bar
Presión máxima de salida del fluido	7 bar
Velocidad de caudal del sifón máxima	
con material de 100 cps	45,4 lpm
con material de 1000 cps	4,54 lpm
Entrada de aire	Acoplamiento rápido, racor (pasador)
Tamaño de salida de fluido	3/4 npt(f)
Velocidad máxima recomendada del agitador	800 rpm
Consumo de aire del agitador	
a 400 rpm	0,07 m ³ /min
a 800 rpm	0,16 m ³ /min
Consumo de aire de la bomba a 45,4 lpm	aproximadamente 0,34 m ³ /min
Temperatura de funcionamiento máxima	66° C
Peso	14,5 kg
Nivel máximo de ruidos*	85 dB(A)

* Probado a CAGI-PNEUROP-1969

Rulon® es una marca registrada de Dixon, una división de Furon.

Esquema de dimensiones



Instalación

Puesta a tierra

ADVERTENCIA



RIESGO DE INCENDIOS Y EXPLOSIONES

Esta unidad debe conectarse a tierra. Antes de ponerla en marcha, conecte el sistema a tierra como se explica en esta sección. Consulte también la sección **Riesgos de incendios y explosiones** en la página 3. Para una mayor información sobre la conexión a tierra, consulte la sección **Puesta a tierra** en los manuales de la bomba y del agitador.



Una conexión a tierra correcta es algo esencial para mantener la seguridad del sistema.

Para reducir el riesgo de generación de electricidad estática, **se deben** conectar a tierra correctamente todos los objetos conductores eléctricamente de la zona de trabajo. Compruebe su código eléctrico local para información detallada sobre la conexión a tierra para su zona y el tipo de equipo utilizado.

Para conectar a tierra el equipo surtidor, conecte el extremo del cable de conexión a tierra (4) a un buen conductor de tierra. Consulte la sección **Esquema de despiece** en la página 7.

NOTA: Esta unidad se entrega con el cable de toma de tierra conectado a la tira de toma de tierra de la bomba y al terminal de tierra del agitador. El cable de toma de tierra debe estar conectado a estos dos extremos durante su uso.

ADVERTENCIA

RIESGO DE CAÍDA

Este aparato debe utilizarse **únicamente** sobre superficies planas y niveladas. Si se coloca sobre una superficie inclinada o irregular puede caerse el tambor.

No mueva tambores con la unidad montada en el orificio del tapón. Cuando la unidad está montada en el orificio del tapón, el centro de gravedad es demasiado alto, pudiendo verse afectada la estabilidad durante la transferencia y caerse la unidad.

Siempre que pueda, antes de apretar la conexión del tapón, gire la unidad de forma que el motor de aire de la misma quede lo más cerca posible del centro del tambor. Con ello se mejorará el centro de gravedad y se evitará que se caiga la unidad.

Funcionamiento

Procedimiento para liberar la presión

ADVERTENCIA

RIESGO DE EQUIPO PRESURIZADO

El equipo permanece presurizado hasta que se libera manualmente la presión. Para reducir el riesgo de provocar serios daños con el fluido a presión, la pulverización accidental o el contacto del fluido con la piel o los ojos, lleve a cabo las siguientes instrucciones siempre que:

- se indique que se debe liberar la presión;
- se termine de trabajar;
- se compruebe, limpie o realice una operación de mantenimiento de cualquier equipo del sistema;
- se instalen o limpien colectores de pulverización.

1. Cierre el suministro de aire a la bomba.
2. Abra la válvula surtidora para liberar la presión del fluido y tenga preparado un contenedor para recoger el fluido drenado.

Consulte la sección **Esquema de despiece** en la página 7.

- **Lave el equipo surtidor antes del primer uso.**

NOTA: La bomba ha sido probada en agua. Para evitar una posible contaminación del fluido que se va a bombear, antes de utilizar el equipo surtidor, lave la bomba a fondo con un disolvente compatible con el que se va a pulverizar.

- Deberá asegurarse de que el agitador está parado siempre que se encuentre fuera del tambor. Consulte la sección **Riesgo de las piezas en movimiento** en la página 3.
- Haga funcionar la bomba abriendo y cerrando la válvula de bola (17) y el agitador ajustando la válvula de aguja. *Consulte los manuales de la bomba y del agitador para instrucciones detalladas sobre su funcionamiento.*

NOTA: Puede parar la bomba y el agitador en situaciones de emergencia desconectando la tubería de aire de la pieza de desconexión rápida de la tubería de aire (14).

- Ice la unidad de su posición montada en el tapón engan- chando un dispositivo de izado suspendido en el gancho de izado (9).

Servicio

Consulte los manuales de instrucciones de cada componente para instrucciones específicas para el servicio del agitador y de la bomba.

PRECAUCIÓN

Apriete firmemente a mano la conexión de tapón antes de trabajar con el equipo y compruebe su apriete periódicamente durante la operación. Consulte la sección **Esquema de despiece** en la página 7.

Lista de piezas

Paquete Husky/Twistork, modelo 238-859, serie A

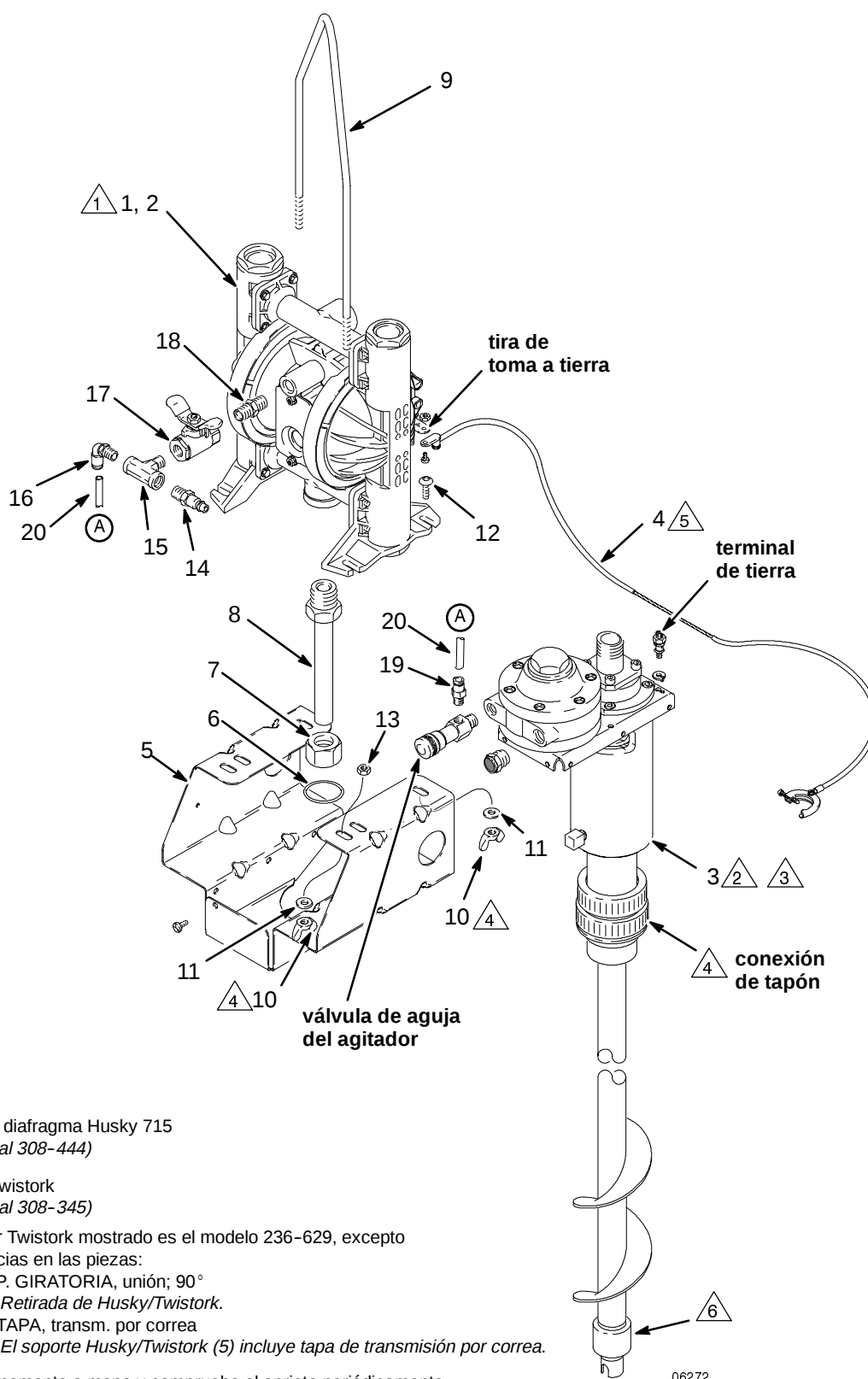
Incluye piezas 1, 3 a 20

Paquete Husky/Twistork, modelo 238-860, serie A

Incluye piezas 2 a 20

Pos.	Ref. Pieza	Descripción	Cant.	Pos.	Ref. Pieza	Descripción	Cant.
1	D62-911	BOMBA, Husky 715, polipropileno <i>Ver manual 308-444.</i>	1	10	100-011	TUERCA, aletas	4
2	D61-211	BOMBA, Husky 715, acetal <i>Ver manual 308-444.</i>	1	11	110-755	ARANDELA	4
3	236-629	AGITADOR, Twistork <i>Ver manual 308-345.</i>	1	12	111-570	PERNO, carro	2
4	222-011	CABLE, conex. tierra	1	13	100-015	TUERCA, hexag.	2
5	191-755	SOPORTE	1	14	169-970	PIEZA CONEX., tubería de aire	1
6	113-575	JUNTA TÓRICA, empaquetadura	1	15	108-638	Pieza en T, tubería	1
7	191-742	TUERCA, tubo de aspiración	1	16	110-937	P. ACODADA, macho	1
8	191-566	UNIÓN, tubo de aspiración	1	17	110-223	VÁLVULA DE BOLA, respiradero	1
9	191-756	GANCHO, izado	1	18	156-971	RACOR, corto	1
				19	113-208	P CONEXIÓN, tubo	1
				20	054-172	TUBO, aire	9 in.

Esquema de despiece



1 Bomba de diafragma Husky 715
(ver manual 308-444)

2 Agitador Twistork
(ver manual 308-345)

El agitador Twistork mostrado es el modelo 236-629, excepto en diferencias en las piezas:

112-572, P. GIRATORIA, unión; 90°

Retirada de Husky/Twistork.

189-648, TAPA, transm. por correa

El soporte Husky/Twistork (5) incluye tapa de transmisión por correa.

4 Apriete firmemente a mano y compruebe el apriete periódicamente.

5 Retire 0,5 pulg. de aislante unas 15 pulg. del extremo del cable para la conexión del terminal de tierra.

6 El modelo 238-859 Husky/Twistork incorpora la tuerca de rodamiento 189-660 Rulon® opcional.

Garantía Graco

Graco garantiza que todo equipo fabricado por Graco y que lleva su nombre, está exento de defectos de material y de mano de obra en la fecha de venta por parte de un distribuidor autorizado Graco al cliente original. Por un período de doce meses desde la fecha de venta, Graco reparará o reemplazará cualquier pieza o equipo que Graco determine que está defectuoso. Esta garantía es válida solamente cuando el equipo ha sido instalado, operado y mantenido de acuerdo con las instrucciones por escrito de Graco.

Esta garantía no cubre, y Graco no será responsable, del desgaste o rotura general, o cualquier malfuncionamiento, daño o desgaste causado por una instalación defectuosa, una aplicación incorrecta, abrasión, corrosión, mantenimiento incorrecto o inadecuado, negligencia, accidente, manipulación o sustitución con piezas que no sean de Graco. Graco tampoco será responsable del malfuncionamiento, daño o desgaste causado por la incompatibilidad del equipo Graco con estructuras, accesorios, equipo o materiales no suministrados por Graco, o por el diseño, fabricación, instalación, operación o mantenimiento incorrectos o por las estructuras, accesorios, equipo o materiales no suministrados por Graco.

Esta garantía está condicionada a la devolución, a portes pagados, del equipo que se reclama está defectuoso a un distribuidor autorizado Graco, para la verificación del defecto que se reclama. Si se verifica dicho defecto, Graco reparará o reemplazará, libre de cargo, cualquier pieza defectuosa. El equipo será devuelto al comprador original, con los costes de transporte pagados. Si la inspección del equipo no revela ningún defecto de material o de mano de obra, se efectuarán las reparaciones a un precio razonable, que incluirá el coste de las piezas, la mano de obra y el transporte.

La única obligación de Graco y el único recurso del comprador para el incumplimiento de la garantía será según los términos mencionados anteriormente. El comprador acepta que no se dispondrá de ningún otro recurso (incluyendo, pero no limitado a, daños incidentales o consiguientes de pérdidas de beneficios, pérdidas de ventas, lesión personal o daños materiales, o cualquier otra pérdida incidental o consiguiente). Cualquier acción por el incumplimiento de la garantía debe realizarse antes de transcurridos dos (2) años de la fecha de venta.

Graco no garantiza, y rechaza cualquier petición de garantía relacionada con accesorios, equipo, materiales o componentes vendidos, pero no fabricados, por Graco. Estos productos vendidos, pero no fabricados, por Graco estarán cubiertos por la garantía, si la hubiera, del fabricante. Graco proporcionará al comprador asistencia razonable en la demanda de estas garantías.

Los siguientes elementos no estarán cubiertos por la garantía Graco:

- Ajuste de la empaquetadura superior.
- Reemplazo de sellos o empaquetaduras debido al desgaste normal.

El desgaste normal no se considera material o mano de obra defectuoso.

LIMITACIÓN DE LA RESPONSABILIDAD

Bajo ninguna circunstancia Graco será responsable de daños indirectos, incidentales, especiales o consiguientes, resultantes del suministro por parte de Graco de equipo aquí descrito, o del suministro, rendimiento o utilización de cualquier producto u otras mercancías vendidas debido al incumplimiento del contrato, el incumplimiento de la garantía, la negligencia de Graco o de otra manera.

Oficinas de ventas: Atlanta, Chicago, Dallas, Detroit, Los Angeles, Mt. Arlington (N.J.)
Oficinas en el extranjero: Canadá; Inglaterra; Corea; Francia; Alemania; Hong Kong; Japón

**GRACO N.V.; Industrieterrein — Oude Bunders;
Slakweidestraat 31, 3630 Maasmechelen, Belgium
Tel.: 32 89 770 700 - Fax: 32 89 770 777**

IMPRESO EN BELGICA 308-656 06/96