



INSTRUCCIONES

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



309181S

Rev. A

*La primera elección
cuando cuenta la
calidad.™*

Cabezal calefactado

con válvula de entrada dispensadora

Modelo 243701 representado.

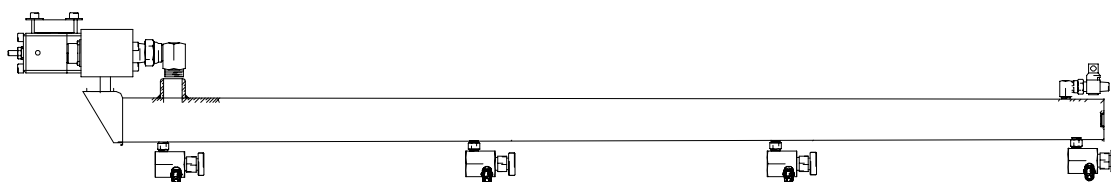
Temperatura máx. de 204°C

Presión máx. de fluido de 241 bar (24,1 MPa)

Presión máx. de control de aire de 10,3 bar (1 MPa)

240 Voltios, 50/60 Hz, 500 Vatios/cabezal, 200 Vatios/válvula de entrada

Para usar con los sistemas de descarga de bidones Therm-O-Flow Plus



TI0375

Colector de distribución calefactado

con válvulas de entrada de retención y válvulas de salida de cierre

Modelo 243697

Temperatura máx. de 204°C

Presión máxima de trabajo de 241 bar (24,1 MPa)

240 Voltios, 50/60 Hz, 400 Vatios

Para usar con los sistemas de descarga de bidones Therm-O-Flow Plus

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

©COPYRIGHT 2000, GRACO INC.

Índice

Símbolos	3	Piezas	10
Advertencias	3	Dimensiones	15
Desembalaje y reembalaje	7	Espacio libre necesario para el cabezal calefactado	15
Desembalaje del producto	7	Dimensiones de montaje del colector de	
Reparación y reembalaje del producto	7	distribución calentado	15
Instalación	8	Accesorios	16
Conexión eléctrica	8	Características técnicas	17
Conexión de fluido	8	Garantía de Graco	18
Funcionamiento	9		

Símbolos

Símbolo de advertencia



Este símbolo le alerta de la posibilidad de que se produzcan lesiones graves, e incluso la muerte, si no se siguen las instrucciones correspondientes.

Símbolo de precaución



Este símbolo le advierte sobre la posibilidad de serios daños o destrucción del equipo, en el caso de no seguir las instrucciones.

ADVERTENCIA



INSTRUCCIONES



PELIGRO DE UTILIZACIÓN INCORRECTA DEL EQUIPO

El uso incorrecto del equipo puede causar la ruptura del mismo, su funcionamiento incorrecto o su puesta en marcha accidental y causar heridas graves.

- Este equipo está destinado únicamente a un uso profesional.
- Lea todos los manuales de instrucciones, las etiquetas y los adhesivos antes de utilizar el equipo.
- Utilice el equipo únicamente para el fin para el que ha sido destinado. Si tiene alguna duda sobre su uso, póngase en contacto con su distribuidor Graco.
- No altere ni modifique este equipo. Utilice únicamente piezas y accesorios genuinos de Graco.
- Revise el equipo diariamente. Repare o cambie inmediatamente las piezas desgastadas o dañadas.
- No exceda la presión máxima de entrada de aire al "ram" de 8,8 bar.
- No exceda nunca la presión de trabajo recomendada o la presión máxima de entrada de aire que figuran en la bomba o en las **Características técnicas**, en la página 17.
- Asegúrese de que todo el equipo de pulverización/dispensado y los accesorios están homologados para soportar la presión de funcionamiento máxima. No exceda la presión de funcionamiento máxima de ninguno de los componentes o accesorios utilizados en el sistema.
- Dirija las mangueras lejos de las zonas de tráfico, los bordes afilados y las piezas en movimiento.
- No use las mangueras para tirar del equipo.
- Utilice fluidos y disolventes compatibles químicamente con las piezas del equipo en contacto con el líquido. Consulte la sección **Características técnicas** de todos los manuales del equipo. Lea siempre las advertencias de los fabricantes del material antes de usar fluidos o disolventes en esta bomba.
- Use siempre gafas, guantes, vestimentas protectoras y un respiradero, tal como recomiendan los fabricantes del fluido y del disolvente.
- Utilice protección en los oídos cuando se trabaje con este equipo.
- Respete todas las normas locales, estatales y nacionales aplicables relativas a fuego, electricidad y la seguridad.

! ADVERTENCIA



PELIGRO DE SUPERFICIES Y FLUIDOS CALIENTES

Los fluidos calientes pueden causar quemaduras graves y hacer que las superficies del equipo se calienten.

- Use siempre gafas, guantes, vestimentas protectoras y un respiradero, tal como recomiendan los fabricantes del fluido y del disolvente.
- No toque el dissipador térmico metálico cuando la superficie esté caliente.
- Antes de efectuar el mantenimiento, espere a que el equipo se enfríe.

Algunos sistemas calefactados están diseñados para dispensar materiales de Poliuretano (PUR) calientes. Los sistemas PUR se suministran con campanas de ventilación, y requieren una ventilación adecuada y componentes especialmente diseñados.



PELIGRO DE INYECCIÓN

La pulverización desde la pistola, las fugas o la rotura de componentes puede inyectarle fluido en el cuerpo y provocar daños extremadamente graves, incluyendo la necesidad de amputación. El contacto del fluido con los ojos o la piel puede provocar también serios daños.

- La inyección del fluido en la piel puede tener la apariencia de un simple corte, pero se trata de una herida grave. **Consiga inmediatamente atención médica.**
- No apunte nunca la pistola/válvula hacia alguien o alguna parte del cuerpo.
- No coloque las manos ni los dedos en la boquilla de la pistola.
- No intente bloquear ni desviar posibles fugas con la mano, el cuerpo, los guantes o con un trapo.
- Verifique el funcionamiento del seguro del gatillo de la pistola/válvula antes de dispensar.
- Bloquee el gatillo de la pistola/válvula cuando deje de dispensar.
- Apriete todas las conexiones antes de accionar el equipo.
- Compruebe diariamente las mangueras, los tubos y los acoplamientos. Cambie inmediatamente las piezas desgastadas o dañadas. Los acoplamientos de alta presión no pueden ser reparados, es necesario cambiar la manguera completa.

ADVERTENCIA



PELIGRO DE INCENDIO, EXPLOSIÓN Y DESCARGA ELÉCTRICA

La puesta a tierra inadecuada del equipo, o presencia de llamas desnudas o chispas, pueden representar un peligro de incendio o de explosión, o descarga eléctrica y otras heridas graves.

- Conecte a tierra el equipo y el objeto sobre el que se esté dispensando, así como todos los demás objetos conductores de la electricidad de la zona de dispensado. La conexión a tierra correcta disipa la electricidad estática generada por el equipo.
- No use este equipo con líquidos inflamables.
- No intente bloquear ni desviar posibles fugas con la mano, el cuerpo, los guantes o con un trapo.
- Mantenga limpia la zona de dispensado, sin disolventes, trapos o gasolina.
- Si se experimenta la formación de electricidad estática o si nota una descarga eléctrica durante el uso del equipo, **interrumpa la operación de dispensado inmediatamente**. No use el equipo hasta haber identificado y corregido el problema.
- Asegúrese de que todo el trabajo eléctrico lo realice únicamente un electricista cualificado.
- Asegúrese de que todo el equipo eléctrico esté instalado y funcione de acuerdo con los códigos pertinentes.
- Al revisar y reparar el equipo, asegúrese de que se ha desconectado el suministro eléctrico.
- Cualquier inspección, instalación o reparación del equipo eléctrico debe ser realizada, exclusivamente, por un electricista cualificado.
- Nunca exceda el voltaje máximo de la unidad de suministro. Para más información, vea los diagramas de cableado de este manual.
- Utilice únicamente mangueras con un voltaje máximo menor o igual a 1250 vatios. El uso de mangueras con mayor voltaje puede crear una temperatura excesiva.



PELIGRO 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.

- Tenga presentes los peligros específicos del fluido que esté utilizando.
- Guarde los fluidos peligrosos en recipientes aprobados. Elimínelos de acuerdo con las normas locales, estatales y nacionales.
- Use siempre gafas, guantes, vestimentas protectoras y un respiradero, tal como recomiendan los fabricantes del fluido y del disolvente.
- Evite la exposición a los humos del material calefactado.
- Disponga de ventilación adecuada.

[illegible]

Desembalaje y reembalaje

Desembalaje del producto

Su cabezal y sus válvulas dispensadoras fueron embalados cuidadosamente para su envío por Graco. Cuando reciba el paquete, siga el procedimiento siguiente para desembalar las unidades:

1. Inspeccione cuidadosamente la caja del embalaje en busca de posibles daños durante el envío. Si se descubriesen, informe inmediatamente al transportista.
2. Abra la caja e inspeccione cuidadosamente su contenido. No debería haber piezas sueltas ni dañadas en la bolsa.
3. Compare la lista de piezas que está en el embalaje, con las piezas que haya en la caja. Si faltaran piezas o se detectaran otros problemas, comuníquelo inmediatamente.
4. Saque la unidad de la caja.
5. Guarde la caja y el material de embalaje en un lugar seguro para su posible uso en el futuro. Graco recomienda guardar todos los materiales de embalaje por si se da el caso de que sea necesario devolver la unidad.

Reparación y reembalaje del producto

Cuando el cabezal y las válvulas dispensadoras necesiten ser reparados, su reparación será responsabilidad del comprador. Como opción, el comprador puede hacer que la unidad sea reparada en un concesionario autorizado Graco.

Servicio “in-situ”

Los componentes del cabezal y las válvulas dispensadoras suelen ser reparados por el comprador o por un técnico autorizado Graco. Cuando se necesiten reparaciones, siga los procedimientos de **Mantenimiento** de este manual.

Instalación

NOTA: La válvula de entrada calefactada, la tubería del cabezal calefactada y el colector de distribución calefactado han sido diseñados para ser utilizados con los dispositivos de control Therm-O-Flow Plus de Graco. Para el montaje del cabezal se requieren dos zonas de calentamiento. La zona de la válvula de entrada requiere 200 vatios, la zona de la tubería del cabezal requiere 500 vatios, y el colector de distribución calefactado requiere 400 vatios. Vea la página 16 para más información sobre los cables y controles opcionales.

Siga el procedimiento siguiente para la puesta en marcha eléctrica.

Conexión de fluido para el cabezal

1. Conecte la entrada de la manguera calefactada a la entrada roscada cónica de 1/2" npt(f) de la válvula dispensadora.
2. Aísle y encinte las conexiones de fluido para evitar puntos fríos.

ADVERTENCIA



PELIGRO DE INCENDIO, EXPLOSIÓN O DESCARGA ELÉCTRICA

Para reducir el riesgo de incendio, explosión o descarga eléctrica:



- El conducto de la fuente de alimentación no es una toma de tierra adecuada para este sistema. La unidad ha de estar conectada bien a la tierra del edificio, bien a una tierra verdadera.
- Un electricista cualificado debe encargarse de realizar todas las conexiones a tierra y del cableado, y de comprobar la resistencia.

- Consulte en su código local los requisitos de una "tierra verdadera" en su zona.

Conexión eléctrica

1. Introduzca firmemente los conectores eléctricos de 8 pines de cada uno de los cables de la manguera calentada o del cable accesorio, en los receptáculos de 8 patillas (uno en cada uno) del cabezal y de la válvula dispensadora.
2. Introduzca firmemente el conector eléctrico de 16 patillas del cabezal o de la válvula dispensadora en el receptáculo de 16 tomas situado en la parte posterior del receptáculo eléctrico.

Funcionamiento

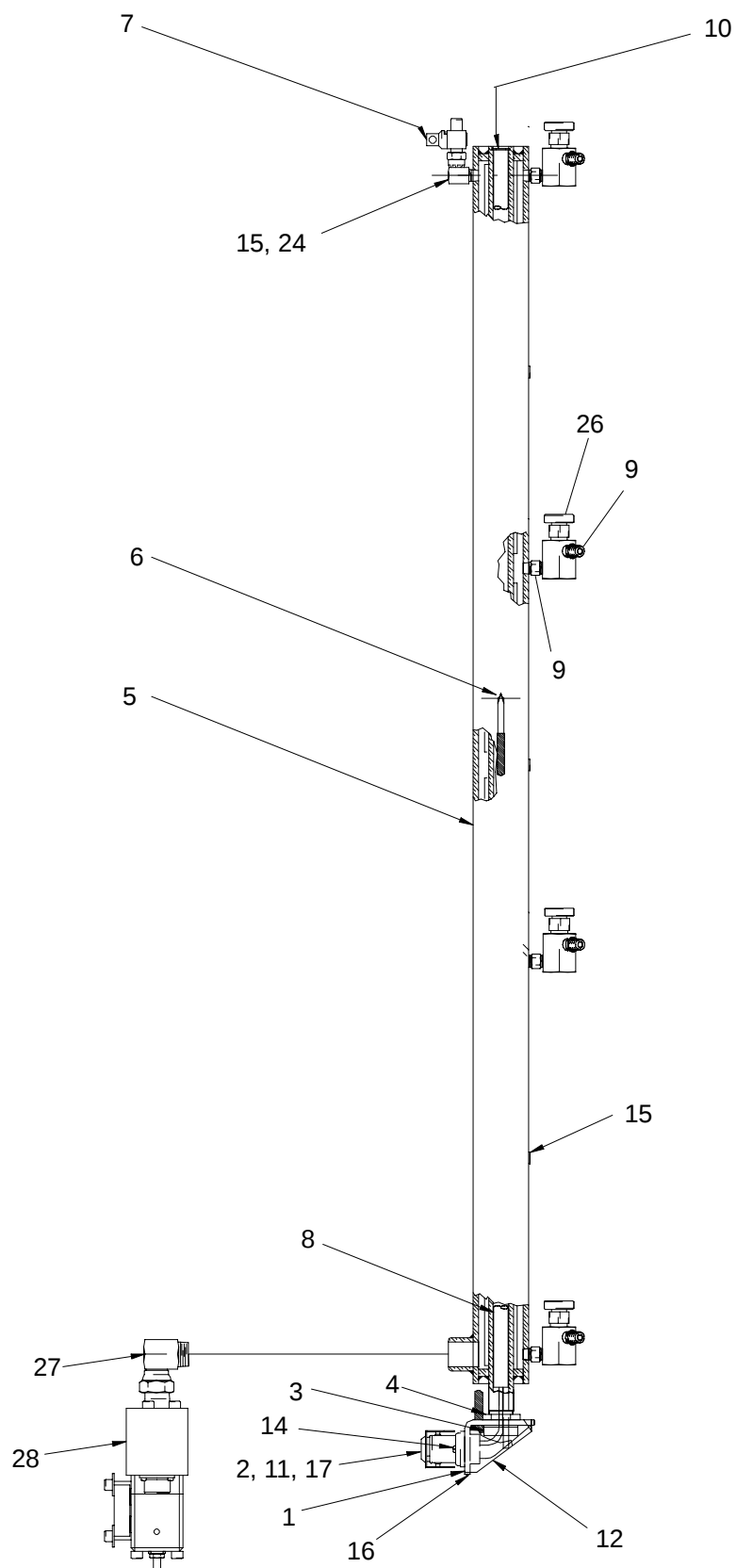
Cabezal Modelo 243701

La válvula de entrada es de 2 posiciones (abrir, cerrar) no apta para regular el aire. Esta válvula debe ser accionada por una válvula solenoide de 4 vías. Las válvulas solenoides de 4 vías con tubos de aire de 60 cm capaces de resistir altas temperaturas están listadas en los **Accesorios** de la página 16.

Se suministran válvulas antigoteo (26) para detener el goteo del adhesivo cuando se interrumpe el funcionamiento del laminador para limpiarlo. Estas válvulas deben cerrarse manualmente. Asegúrese de abrir de nuevo las válvulas (26) antes de dispensar más adhesivo.

Piezas

Modelo 243701 Cabezal con válvula dispensadora



T10375

Piezas

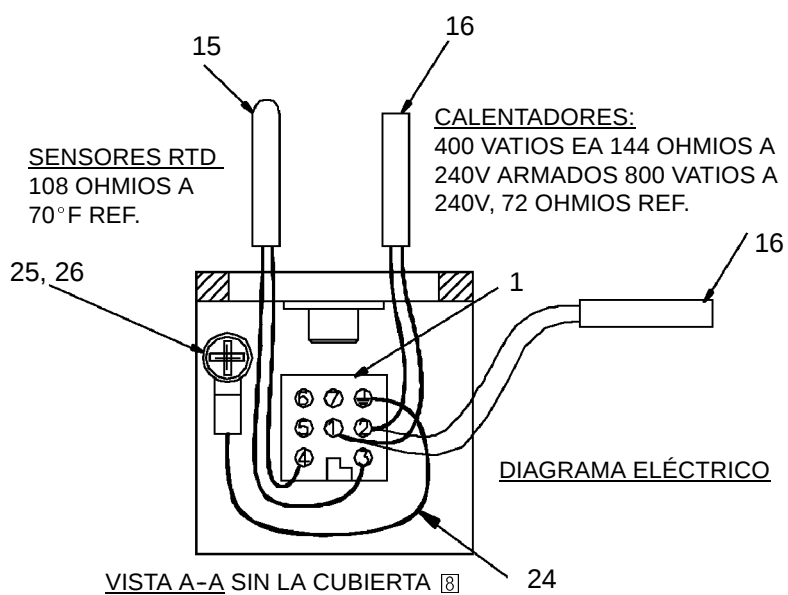
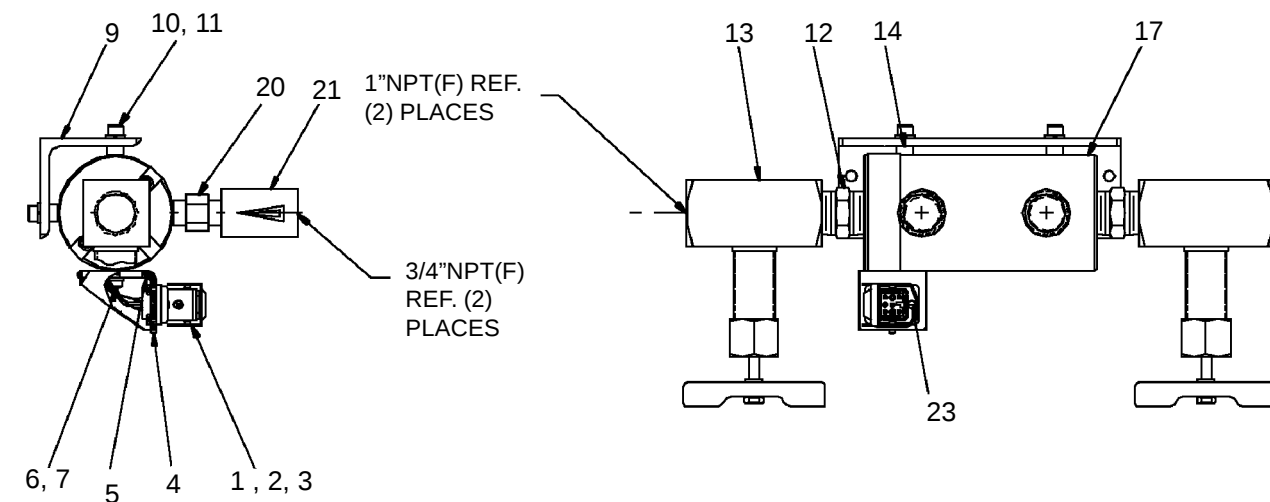
Modelo 243701 Cabezal con válvula dispensadora

Pos.	Ref. Pieza	Descripción	Cant.	Pos.	Ref. Pieza	Descripción	Cant.
1	C57886	ABRAZADERA, conector	1	14	100171	TORNILLO, mecanizado, PNH	2
2	115861	MAMPARA, alojamiento	1	15	C19252	TUBERÍA, tubo 1/8 C'sink	6
3	C20865	CASQUILLO, conducto	1	16	C19269	TORNILLO, mecanizado, ranurado, H	2
4	C20715	CONECTOR, contratuerca, cond	1	17	115862	CONECTOR, macho, engarzado	7
5	196729	COLECTOR, soldadura	1	18	C50019	TERMINAL, anillo	1
6	C32325	Sonda, 100 ohm RTD	1	20	C19758	TORNILLO, mecanizado, borne	1
7	C23277	VÁLVULA	1	21	100732	ARANDELA, seguridad, estrella	1
8	116010	CARTUCHO, calentador, 23	1	24	C19005	CONECTOR, giratorio, unión	1
9	C20477	CONECTOR, 1/8 NPT hexn	8	25	C38073	CONECTOR, codo, 45 grados	4
10	C20406	ANILLO, retención, interno	1	26	224774	VÁLVULA, presión, descarga	4
11	115860	INSERTO, macho	1	27	155470	UNIÓN, giratoria	1
12	C34040	CUBIERTA	1	28	*243695	PISTOLA, caudal	1
13	C38065	CONECTOR, tapa	4				

* Consulte el manual de instrucciones 310538 para obtener información relativa a la válvula dispensadora calefactada.

Piezas

Colector calefactado, 230V



Piezas

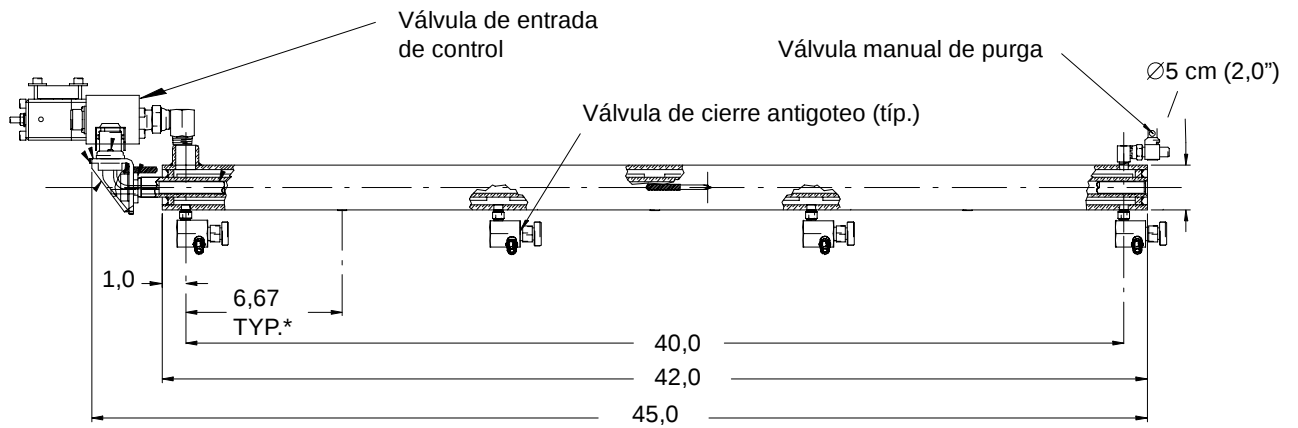
Colector calefactado, 230V

Pos.	Ref. Pieza	Descripción	Cant.	Pos.	Ref. Pieza	Descripción	Cant.
1	115860	INSERTO, macho	1	14	C08022	ESPACIADOR	4
2	115861	MAMPARA, alojamiento, aislante	1	15	C32255	SENSOR, temperatura	1
3	115862	CONECTOR, macho, engarzado	7	16	115937	CALENTADOR, cartucho	
4	C19269	TORNILLO, mecaniz,				3/8 dia x 6 lg	2
		cabeza ranurada	2	17	C56199	ALOJAMIENTO, colector	1
5	C34043	ABRAZADERA	1	18	C33049	CINTA, adhesiva, fibra de vidrio	61 cm
6	C19800	TORNILLO, cabeza, cab. redonda	2	20	158555	MANGUITO, reducción	2
7	100086	ARANDELA, lisa	2	21	235497	VÁLVULA, retención	2
8	C34040	CUBIERTA	1	22	073019	LUBRICANTE, térmico	1
9	C56198	ABRAZADERA, montaje	1	23	100171	TORNILLO, mecanizado	2
10	101864	TORNILLO, de cabeza	4	24	065345	CABLE, cobre, eléctrico (16AWG)	
11	100214	ARANDELA, seguridad	4	25	101674	TERMINAL	1
12	C20489	CONECTOR, manguito	2	26	112144	TORNILLO, mecanizado	1
13	C33017	VÁLVULA	2				

[illegible]

Dimensiones

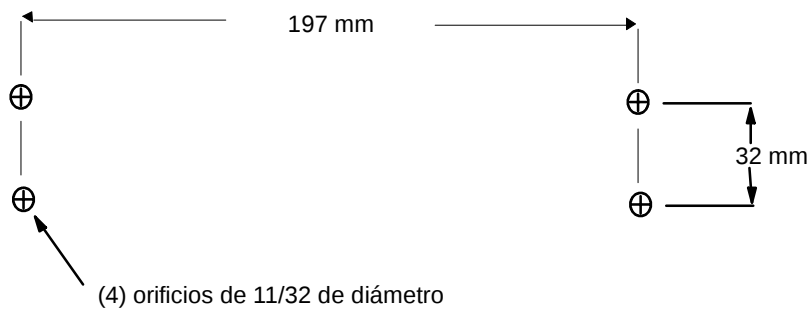
Modelo 243701 Espacio libre necesario para el cabezal calefactado



* Orificios de salida opcionales (3) entre cada par de válvulas representado.

TI0375

Modelo 246697 Dimensiones de montaje del colector de distribución calefactado



Accesorios

CAJAS DE CONTROL DE LA ZONA CALEFACTADA

Control de 2 zonas [(1) conexión de salida de 16 tomas]

243698

Control de 4 zonas [(2) conexiones de salida de 16 tomas]

243699

Estos controles tienen una corriente de 220/440 Voltios, 50/60 Hz y admiten hasta 1250 vatios por zona.

Cables

Cable de 15', 8 patillas a 8 tomas

196315

Cable de 25', 8 patillas a 8 tomas

196316

Cable de 25', 16 patillas a (2) conexiones de salida con 8 tomas (partido en el extremo de las 16 patillas)

196317

Cable de 50', 16 patillas a (2) conexiones de salida con 8 tomas (partido en el extremo de las 16 patillas)

196318

Kits de solenoide

Kit con bobina de 24 VCC

C59038

Kit con bobina de 120 VCC

C58932

Kit con bobina de 230 VCC

243703

Estos kits se utilizan para accionar las válvulas de control de entrada. Estos kits incluyen un solenoide (elección del voltaje), tubos de 61 cm de alta temperatura, conectores, silenciador y una sujeción para cables de 9,5 mm (3/8") a 11 mm (7/16") de diámetro.

KIT DE ABRAZADERA DE BIDÓN DE FIBRA

918397

Contiene una abrazadera para los bidones de fibra y toda la tornillería necesaria para instalar en el "ram".

KIT DE REPARACIÓN DEL "RAM"

918432

Contiene anillos de retención, juntas tóricas, y juntas de hermeticidad para reconstruir los 2 cilindros del "ram".

Características técnicas

Cabezal modelo 243701 y Colector modelo 243697

Descripción	Especificaciones
Presión máxima de funcionamiento de fluido (válvula de entrada, cabezal y colector de distribución)	24 MPa (241 bar)
Temperatura máxima funcionamiento	204 °C
Peso: conjunto colector 243701	aprox. 21,6 kg
Piezas húmedas	Acero al carbono, aluminio, chapado oxido negro
Entradas de fluido	
Conjunto cabezal	1/2" npt (f)
Colector de distribución	3/4" npt (f)
Salidas de fluido en las válvulas de cierre de goteo (cabezal)	(4) racores de 1/8 npt(m)
Salidas de fluido en el colector de distribución	(2) 1" npt (f)
Entradas de accionamiento de aire (abrir y cerrar)	(2) 1/8 npt(f)
Conexiones eléctricas	
Válvula de entrada	Enchufe de 8 patillas
Cabezal	Enchufe de 8 patillas
Colector de distribución	Enchufe de 8 patillas
Voltaje (ambos)	240 Voltios, 50/60 Hz.
Wattios	
Válvula de entrada	200 vatios
Cabezal	500 vatios
Colector de distribución	400 vatios

* Estas conexiones eléctricas se corresponden a los conectores de 8 tomas del extremo de las mangueras Graco calefactadas de 230 voltios.

Garantía de 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 final. 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 fallo de funcionamiento, 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 fallo de funcionamiento, 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 hará uso 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 como 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.

Todos los datos, escritos y visuales, contenidos en este documento reflejan la información más reciente sobre el producto disponible en el momento de su publicación, Graco se reserva el derecho de realizar cambios en cualquier momento, sin previo aviso.

Oficinas de ventas: Minneapolis, MN; Plymouth
Oficinas en el extranjero: Bélgica, China, Japón, Corea

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

IMPRESO EN BELGICA 309181 05/2000