

# REACTOR™

313147V

**Dosificador multicomponente eléctrico calefactado**

ES

*Para pulverizar espuma de poliuretano y recubrimientos de poliurea.  
Únicamente para uso profesional.*

**No aprobado para uso en atmósferas explosivas o ubicaciones (clasificadas como) peligrosas.**

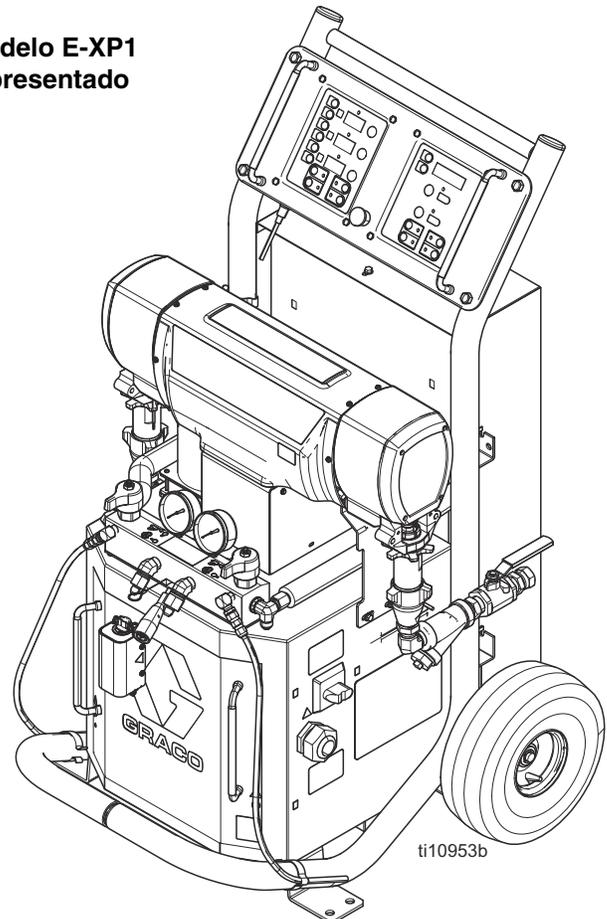


## Instrucciones importantes de seguridad

Lea todas las advertencias e instrucciones de este manual antes de usar el equipo. Guarde estas instrucciones.

Consulte la página 4 para obtener información sobre el modelo, incluida la presión máxima de trabajo y las homologaciones.

**Modelo E-XP1 representado**



# Índice

<b>Sistemas</b> .....	<b>3</b>	<b>Configuración</b> .....	<b>19</b>
<b>Modelos</b> .....	<b>4</b>	Colocación Reactor .....	19
Aprobaciones .....	4	Directrices generales del equipo .....	19
<b>Manuales suministrados</b> .....	<b>5</b>	Conexión a tierra .....	20
<b>Manuales relacionados</b> .....	<b>5</b>	Requisitos eléctricos .....	20
<b>Advertencias</b> .....	<b>6</b>	Conexión del cable eléctrico .....	21
<b>Información importante sobre</b>		Conexión de las bombas de trasiego .....	21
<b>los isocianatos (ISO)</b> .....	<b>10</b>	Conexión de las líneas de alivio de la	
Condiciones de los isocianatos .....	10	presión .....	21
Autoinflamación del material .....	11	Instalación del sensor de temperatura	
Mantenga los componentes A y B separados ..	11	de fluido (FTS) .....	22
Sensibilidad de los isocianatos a la humedad ..	11	Conexión de las mangueras calefactadas .....	22
Resinas espumosas con agentes espumantes		Vasos de lubricante de suministro con	
de 245 fa .....	11	líquido sellador de cuellos (TSL) .....	24
Cambio de materiales .....	11	<b>Funcionamiento</b> .....	<b>25</b>
<b>Instalación típica, con circulación</b> .....	<b>12</b>	Procedimiento de descompresión .....	25
<b>Instalación típica, sin circulación</b> .....	<b>13</b>	Limpieza del equipo .....	25
<b>Identificación de componentes</b> .....	<b>14</b>	Puesta en marcha .....	26
<b>Controles e indicadores de temperatura</b> .....	<b>15</b>	Carga de fluido con bombas de trasiego .....	26
Interruptor de alimentación principal .....	15	Ajuste de temperaturas .....	27
Botón de parada rojo .....	15	Ajuste de presión .....	28
LED/tecla de temperatura real .....	16	Cambio del ajuste de desequilibrio de	
LED/tecla de temperatura deseada .....	16	presión (opcional) .....	29
LEDs/teclas de escala de temperatura .....	16	Pulverización .....	29
LEDs/teclas de encendido/ apagado		Parada .....	30
de zonas térmicas .....	16	<b>Circulación de fluido</b> .....	<b>31</b>
Teclas de flecha de temperatura .....	16	Circulación Reactor .....	31
Pantallas de temperatura .....	16	Circulación a través del colector de la pistola ..	32
Disyuntores .....	16	<b>Modo de avance lento</b> .....	<b>33</b>
<b>Controles e indicadores del motor</b> .....	<b>17</b>	<b>Códigos de diagnóstico</b> .....	<b>34</b>
LED/tecla de encendido/ apagado (ON/OFF)		Códigos de diagnóstico del control	
del motor .....	17	de temperatura .....	34
Tecla/LED de estacionamiento (PARK) .....	17	Códigos de diagnóstico del control del motor ..	34
LEDs/teclas de PSI/BAR .....	17	<b>Mantenimiento</b> .....	<b>35</b>
Tecla/LED de presión .....	17	Fluid Inlet Strainer Screen .....	35
Tecla/LED de contador de ciclos .....	17	Sistema de lubricación de la bomba .....	36
Teclas de flecha de presión .....	18	<b>Accesorios</b> .....	<b>37</b>
Pantalla presión/ciclo .....	18	<b>Dimensiones</b> .....	<b>38</b>
<b>Ajustes de pulverización</b> .....	<b>18</b>	<b>Especificaciones técnicas</b> .....	<b>39</b>
		<b>Propuesta de California 65</b> .....	<b>41</b>
		<b>Garantía estándar de Graco</b> .....	<b>42</b>
		<b>Información sobre Graco</b> .....	<b>42</b>

# Sistemas

Pieza	Presión máxima de trabajo del fluido psi (MPa, bar)	Dosificador (consulte la página 4)	Manguera calentada			Pistola		Kits de cámara de mezcla
			15 m (50 pies)	Cant.	3 m (10 pies) (Cant. 1)	Modelo	Pieza (cant. 1)	
AP9024	2500 (17,2, 172)	259024	246679	1	246055	Fusion® AP	246100	AR2020
AP9025	2000 (13,8, 138)	259025	246678	1	246050	Fusion AP	246101	AR5252
AH9025	2000 (13,8,138)	259025	246678	4	246050	Fusion AP	246100	AR5252
AP9026	2000 (13,8, 138)	259026	246678	1	246050	Fusion AP	246101	AR5252
AP9028	3500 (24,1, 241)	259028	246679	1	246055	Fusion AP	246100	AR2020
AP9029	2500 (17,2, 172)	259029	246679	1	246055	Fusion AP	246100	AR2020
AP9030	2000 (13,8, 138)	259030	246678	1	246050	Fusion AP	246101	AR5252
AH9030	2000 (13,8, 138)	259030	246678	4	246050	Fusion AP	246100	AR5252
AP9031	2000 (13,8, 138)	259031	246678	1	246050	Fusion AP	246101	AR5252
AP9032	3500 (24,1, 241)	259032	246679	1	246055	Fusion AP	246100	AR2020
AP9033	2500 (17,2, 172)	259033	246679	1	246055	Fusion AP	246100	AR2020
AP9034	2000 (13,8, 138)	259034	246678	1	246050	Fusion AP	246101	AR5252
AH9034	2000 (13,8, 138)	259034	246678	4	246050	Fusion AP	246100	AR5252
AP9035	2000 (13,8, 138)	259035	246678	1	246050	Fusion AP	246101	AR5252
AP9036	3500 (24,1, 241)	259036	246679	1	246055	Fusion AP	246100	AR2020
AP9057	2000 (13,8, 138)	259057	246678	1	246050	Fusion AP	246101	AR5252
AP9058	2000 (13,8, 138)	259058	246678	1	246050	Fusion AP	246101	AR5252
AP9059	2000 (13,8, 138)	259059	246678	1	246050	Fusion AP	246101	AR5252
CS9025	2000 (13,8, 138)	259025	246678	1	246050	Fusion CS	CS01RD	
CH9025	2000 (13,8, 138)	259025	246678	4	246050	Fusion CS	CS01RD	
CS9026	2000 (13,8, 138)	259026	246678	1	246050	Fusion CS	CS02RD	
CS9030	2000 (13,8, 138)	259030	246678	1	246050	Fusion CS	CS01RD	
CH9030	2000 (13,8, 138)	259030	246678	4	246050	Fusion CS	CS01RD	
CS9031	2000 (13,8, 138)	259031	246678	1	246050	Fusion CS	CS02RD	
CS9034	2000 (13,8, 138)	259034	246678	1	246050	Fusion CS	CS01RD	
CH9034	2000 (13,8, 138)	259034	246678	4	246050	Fusion CS	CS01RD	
CS9035	2000 (13,8, 138)	259035	246678	1	246050	Fusion CS	CS02RD	
CS9057	2000 (13,8, 138)	259057	246678	1	246050	Fusion CS	CS02RD	
CS9058	2000 (13,8, 138)	259058	246678	1	246050	Fusion CS	CS02RD	
CS9059	2000 (13,8, 138)	259059	246678	1	246050	Fusion CS	CS02RD	
P29024	2500 (17,2, 172)	259024	246679	1	246055	Probler P2	GCP2RA	
P29025	2000 (13,8, 138)	259025	246678	1	246050	Probler P2	GCP2R1	
PH9025	2000 (13,8, 138)	259025	246678	4	246050	Probler P2	GCP2R1	
P29026	2000 (13,8, 138)	259026	246678	1	246050	Probler P2	GCP2R2	
P29028	3500 (24,1, 241)	259028	246679	1	246055	Probler P2	GCP2R0	
P29029	2500 (17,2, 172)	259029	246679	1	246055	Probler P2	GCP2RA	
P29030	2000 (13,8, 138)	259030	246678	1	246050	Probler P2	GCP2R1	
PH9030	2000 (13,8, 138)	259030	246678	4	246050	Probler P2	GCP2R1	
P29031	2000 (13,8, 138)	259031	246678	1	246050	Probler P2	GCP2R2	
P29032	3500 (24,1, 241)	259032	246679	1	246055	Probler P2	GCP2R0	
P29033	2500 (17,2, 172)	259033	246679	1	246055	Probler P2	GCP2RA	
P29034	2000 (13,8, 138)	259034	246678	1	246050	Probler P2	GCP2R1	
PH9034	2000 (13,8, 138)	259034	246678	4	246050	Probler P2	GCP2R1	
P29035	2000 (13,8, 138)	259035	246678	1	246050	Probler P2	GCP2R2	
P29036	3500 (24,1, 241)	259036	246679	1	246055	Probler P2	GCP2R0	
P29057	2000 (13,8, 138)	259057	246678	1	246050	Probler P2	GCP2R2	
P29058	2000 (13,8, 138)	259058	246678	1	246050	Probler P2	GCP2R2	
P29059	2000 (13,8, 138)	259059	246678	1	246050	Probler P2	GCP2R2	
FH9025	2000 (13,8, 138)	259025	246678	4	25P770	Fusion PC	25P588	PC52RD
FH9030	2000 (13,8, 138)	259030	246678	4	25P770	Fusion PC	25P588	PC52RD
FH9034	2000 (13,8, 138)	259034	246678	4	25P770	Fusion PC	25P588	PC52RD
FH9024	2500 (17,2, 172)	259024	246679	1	25P772	Fusion PC	25P587	PC20RD
FH9025	2000 (13,8, 138)	259025	246678	1	25P770	Fusion PC	25P588	PC52RD
FH9029	2500 (17,2, 172)	259029	246679	1	25P772	Fusion PC	25P587	PC20RD
FH9030	2000 (13,8, 138)	259030	246678	1	25P770	Fusion PC	25P588	PC52RD
FH9033	2500 (17,2, 172)	259033	246679	1	25P772	Fusion PC	25P587	PC20RD
FH9034	2000 (13,8, 138)	259034	246678	1	25P770	Fusion PC	25P588	PC52RD

# Modelos

## SERIE E-20

Pieza, Serie	Amperios pico a carga plena*	Rango de tensión nominal (fase)	Vatios del sistema†	Vatios del calentador principal	Ratio de Caudal Máx.◆ lb/min (kg.min)	Salida por ciclo aproximada (A+B) gal. (litros)	Presión máxima de trabajo del fluido psi (MPa, bar)
259025, G	48	200-240 V (1)	10.200	6.000	20 (9)	0,0104 (0,0395)	2000 (14, 140)
259030, G	24	350-415 V (3)	10.200	6.000	20 (9)	0,0104 (0,0395)	2000 (14, 140)
259034, G	32	200-240 V (3)	10.200	6.000	20 (9)	0,0104 (0,0395)	2000 (14, 140)

## SERIE E-30

Pieza, Serie	Amperios pico a carga plena*	Rango de tensión nominal (fase)	Vatios del sistema†	Vatios del calentador principal	Ratio de Caudal Máx.◆ lb/min (kg.min)	Salida por ciclo aproximada (A+B) gal. (litros)	Presión máxima de trabajo del fluido psi (MPa, bar)
259026, F	78	200-240 V (1)	17.900	10.200	30 (13,5)	0,0272 (0,1034)	2000 (14, 140)
259031, F	34	350-415 V (3)	17.900	10.200	30 (13,5)	0,0272 (0,1034)	2000 (14, 140)
259035, F	50	200-240 V (3)	17.900	10.200	30 (13,5)	0,0272 (0,1034)	2000 (14, 140)
259057, F	100	200-240 V (1)	23.000	15.300	30 (13,5)	0,0272 (0,1034)	2000 (14, 140)
259058, F	62	200-240 V (3)	23.000	15.300	30 (13,5)	0,0272 (0,1034)	2000 (14, 140)
259059, F	35	350-415 V (3)	23.000	15.300	30 (13,5)	0,0272 (0,1034)	2000 (14, 140)

## SERIE E-XP1

Pieza, serie	Amperios pico a carga plena*	Rango de tensión nominal (fase)	Vatios del sistema†	Vatios del calentador principal	Ratio de Caudal Máx.◆ gpm (lpm)	Salida por ciclo aproximada (A+B) gal. (litros)	Presión máxima de trabajo del fluido psi (MPa, bar)
259024, G	69	200-240 V (1)	15.800	10.200	1.0 (3.8)	0,0104 (0,0395)	2500 (17,2, 172)
259029, G	24	350-415 V (3)	15.800	10.200	1.0 (3.8)	0,0104 (0,0395)	2500 (17,2, 172)
259033, G	43	200-240 V (3)	15.800	10.200	1.0 (3.8)	0,0104 (0,0395)	2500 (17,2, 172)

## SERIE E-XP2

Pieza, Serie	Amperios pico a carga plena*	Rango de tensión nominal (fase)	Vatios del sistema†	Vatios del calentador principal	Ratio de Caudal Máx.◆ gpm (lpm)	Salida por ciclo aproximada (A+B) gal. (litros)	Presión máxima de trabajo del fluido psi (MPa, bar)
259028, F	100	200-240 V (1)	23.000	15.300	2,0 (7,6)	0,0203 (0,0771)	3500 (24,1, 241)
259032, F	35	350-415 V (3)	23.000	15.300	2,0 (7,6)	0,0203 (0,0771)	3500 (24,1, 241)
259036, F	62	200-240 V (3)	23.000	15.300	2,0 (7,6)	0,0203 (0,0771)	3500 (24,1, 241)

\* Amperios a plena carga con todos los dispositivos funcionando a su capacidad máxima. Los requisitos de los fusibles para diferentes caudales y tamaños de la cámara de mezcla pueden ser menores.

† Vatios totales del sistema, en base a la longitud máxima de manguera de cada unidad:

- Serie E-20 y E-XP1, longitud máxima de manguera calefactada de 64 m (210 pies), incluyendo la manguera flexible.
- Series E-30 y E-XP2, longitud máxima de manguera calefactada de 94,5 m (310 pies), incluyendo la manguera flexible.

◆ Caudal máximo suministrado para el funcionamiento a 60 Hz. Para el funcionamiento a 50 Hz, el caudal máximo es 5/6 del caudal máximo a 60 Hz.

## Aprobaciones



**Intertek**  
**9902741**

Cumple con la norma  
ANSI/UL 499  
Certificado según  
la norma CAN/CSA  
Std. C22.2 n.º 88

## Manuales suministrados

Los manuales siguientes se envían con el Reactor el dosificador. Consulte estos manuales para obtener información detallada sobre el equipo.

Los manuales también están disponibles en [www.graco.com](http://www.graco.com).

Manual en inglés	Descripción
312066	Reactor Dosificador eléctrico, manual de reparación-piezas
312067	Reactor Dosificador eléctrico, Diagramas eléctricos
309577	Bomba de desplazamiento de reactor eléctrico, manual de reparación-piezas

## Manuales relacionados

Los siguientes manuales se refieren a los accesorios utilizados con el Reactor.

Manual en inglés	Descripción
309867	Kit de generación de informes de datos del reactor, manual de instrucciones-piezas
309550	Pistola de pulverización Fusion AP, manual de instrucciones-piezas
312666	Pistola de pulverización Fusion CS, manual de instrucciones-piezas
313213	Pistola pulverizadora Probler P2, c
309572	Manguera calefactada, manual de instrucciones-piezas
309852	Kit de tubos de circulación y retorno, manual de instrucciones-piezas
312416	Kit de conjunto de disco de ruptura, manual de instrucciones-piezas
310815	Instalación del reactor eléctrico, manual de instrucciones

# Advertencias

Las advertencias siguientes corresponden a la configuración, el uso, la conexión a tierra, el mantenimiento y la reparación de este equipo. El signo de exclamación le indica que se trata de una advertencia general y el símbolo de peligro se refiere a un riesgo específico de procedimiento. Consulte a menudo estas advertencias. En este manual encontrará advertencias adicionales o específicas del producto.

 <h2 style="margin: 0;">PELIGRO</h2>	
	<p><b>PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA GRAVE</b></p> <p>Este equipo puede accionarse a más de 240 V. El contacto con esta tensión puede causar graves lesiones o incluso la muerte.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Apague y desconecte la alimentación eléctrica en el interruptor principal antes de desconectar los cables y dar servicio al equipo.</li> <li>• Este equipo debe estar conectado a tierra. Conecte únicamente a una fuente de alimentación conectada a tierra.</li> <li>• Un electricista cualificado debe realizar todo el cableado eléctrico y este debe cumplir con todos los códigos y reglamentos locales.</li> </ul>

 <h2 style="margin: 0;">ADVERTENCIA</h2>	
	<p><b>PELIGRO POR VAPORES O FLUIDOS TÓXICOS</b></p> <p>Los fluidos o gases tóxicos pueden causar lesiones graves o la muerte si entran en contacto con los ojos o la piel, se inhalan o se ingieren.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Consulte las hojas de datos de seguridad (SDS) para ver instrucciones sobre la manipulación de los fluidos que se utilizan y sus peligros específicos, como los efectos a una exposición prolongada.</li> <li>• Cuando pulverice o realice el mantenimiento del equipo, o se encuentre en la zona de trabajo, mantenga la zona siempre bien ventilada y utilice siempre equipo de protección individual apropiado. Consulte las advertencias sobre <b>Equipo de protección individual</b> de este manual.</li> <li>• Guarde los fluidos peligrosos en un envase adecuado que haya sido aprobado. Proceda a su evacuación siguiendo las directrices pertinentes.</li> </ul>
	<p><b>EQUIPO DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL</b></p> <p>Use siempre equipo de protección individual apropiado y proteja su piel cuando pulverice, realice el mantenimiento del equipo o se encuentre en la zona de trabajo. El equipo de protección ayuda a evitar lesiones graves, incluidas las ocasionadas por la exposición a largo plazo o por la inhalación de emanaciones, brumas y vapores tóxicos, y reacciones alérgicas, quemaduras, lesiones oculares y pérdida auditiva. Este equipo de protección incluye, entre otros:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Un respirador bien ajustado, que puede incluir un respirador con suministro de aire, guantes impermeables a sustancias químicas, ropa y calzado de protección según recomendaciones del fabricante del fluido y la autoridad reguladora local.</li> <li>• Protección ocular y auditiva.</li> </ul>

# ADVERTENCIA



## PELIGRO DE INYECCIÓN DE FLUIDO EN LA PIEL

El fluido a alta presión procedente del dispositivo de dispensación, de mangueras con fugas o de componentes dañados puede perforar la piel. Esto puede considerarse como un simple corte, pero se trata de una lesión grave que puede dar como resultado una amputación. **Obtenga tratamiento quirúrgico de inmediato.**



- Ponga el seguro del gatillo cuando no esté dispensando.
- No apunte a una persona ni a ninguna parte del cuerpo con el dispositivo de dispensación.
- No coloque la mano sobre la salida de fluido.
- No intente tapan o desviar posibles fugas con la mano, el cuerpo, los guantes o con un trapo.
- Siga el **Procedimiento de descompresión** cuando deje de dispensar y antes de limpiar, revisar o realizar tareas de reparación en el equipo.
- Apriete todas las conexiones antes de accionar el equipo.
- Revise a diario las mangueras y acoplamientos. Sustituya de inmediato las piezas desgastadas o dañadas.



## PELIGRO DE INCENDIO Y EXPLOSIÓN

Las emanaciones inflamables, como los vapores de disolvente o de pintura en la **zona de trabajo** pueden incendiarse o explotar. La circulación de pintura o el disolvente por el equipo puede generar chispas estáticas. Para ayudar a prevenir incendios y explosiones:



- Utilice el equipo únicamente en áreas bien ventiladas.
- Elimine toda fuente de ignición como luces piloto, cigarrillos, lámparas eléctricas portátiles y plásticos protectores (fuente potencial de chispas por electricidad estática).
- Ponga a tierra todos los equipos en la zona de trabajo. Consulte las instrucciones **de conexión a tierra**.
- Nunca pulverice ni limpie con disolvente a alta presión.
- Mantenga la zona de trabajo libre de escombros, incluidos disolventes, trapos y gasolina.
- No enchufe ni desenchufe cables de alimentación, ni apague ni encienda los interruptores de alimentación o de luces en presencia de vapores inflamables.
- Utilice únicamente mangueras puestas a tierra.
- Sostenga la pistola firmemente contra un lado de un cubo conectado a tierra al disparar dentro de este. No use bolsas de cubos, salvo que sean antiestáticas o conductoras.
- **Detenga la operación inmediatamente** si se producen chispas de electricidad estática o siente una descarga eléctrica. No utilice el equipo hasta haber identificado y corregido el problema.
- Mantenga un extintor de incendios que funcione correctamente en la zona de trabajo.

# **ADVERTENCIA**

  	<p><b>PELIGRO DE EXPANSIÓN TÉRMICA</b></p> <p>Al someter fluidos a altas temperaturas en espacios confinados, incluso mangueras, se puede generar un rápido aumento de presión debido a la dilatación térmica. La sobrepresión puede provocar la rotura del equipo y lesiones graves.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Abra una válvula para aliviar la dilatación de fluido durante el calentamiento.</li> <li>• Reemplace las mangueras proactivamente a intervalos regulares en base a sus condiciones de funcionamiento.</li> </ul>
	<p><b>PELIGRO DE PIEZAS DE ALUMINIO PRESURIZADAS</b></p> <p>El uso de fluidos incompatibles con el aluminio en el equipo presurizado puede provocar reacciones químicas severas y la rotura del equipo. Cualquier incumplimiento de esta advertencia puede causar la muerte, lesiones graves o daños a la propiedad.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• No use 1,1,1 tricloroetano, cloruro de metileno ni otros disolventes de hidrocarburos halogenados o fluidos que contengan dichos disolventes.</li> <li>• No use blanqueador clorado.</li> <li>• Muchos otros fluidos pueden contener sustancias químicas que pueden reaccionar con el aluminio. Consulte con su proveedor de materiales para comprobar la compatibilidad.</li> </ul>
 	<p><b>PELIGROS DEBIDOS A LA UTILIZACIÓN INCORRECTA DEL EQUIPO</b></p> <p>La utilización incorrecta puede provocar la muerte o lesiones graves.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• No utilice la unidad cuando se encuentre fatigado o bajo la influencia de drogas o alcohol.</li> <li>• No exceda la presión máxima de trabajo o el rango de temperatura del componente con menor valor nominal del sistema. Consulte el apartado <b>Especificaciones técnicas</b> en todos los manuales del equipo.</li> <li>• Utilice fluidos y disolventes compatibles con las piezas húmedas del equipo. Consulte las <b>Especificaciones técnicas</b> en todos los manuales del equipo. Lea las advertencias de los fabricantes de los fluidos y los solventes. Para una información completa sobre su material, pida la Hoja de datos de seguridad (SDS) al distribuidor o al minorista.</li> <li>• No abandone la zona de trabajo mientras el equipo está encendido o presurizado.</li> <li>• Apague todos los equipos y siga el <b>Procedimiento de descompresión</b> cuando el equipo no esté en uso.</li> <li>• Revise el equipo a diario. Repare o sustituya de inmediato las piezas desgastadas o dañadas únicamente con piezas de repuesto originales del fabricante.</li> <li>• No altere ni modifique el equipo. Las alteraciones o modificaciones pueden anular las aprobaciones de las agencias y crear peligros para la seguridad.</li> <li>• Asegúrese de que todos los equipos tengan los valores nominales y las homologaciones aprobadas acorde al entorno en que los utiliza.</li> <li>• Utilice el equipo únicamente para el fin para el que se ha diseñado. Si desea obtener información adicional, llame a su distribuidor.</li> <li>• Desvíe las mangueras y el cable de zonas de tráfico intenso, bordes cortantes, de piezas en movimiento y superficies calientes.</li> <li>• No retuerza o doble en exceso las mangueras, ni las use para arrastrar el equipo.</li> <li>• Mantenga a los niños y las mascotas alejados de la zona de trabajo.</li> <li>• Cumpla con todas las normas de seguridad correspondientes.</li> </ul>

# ADVERTENCIA



## PELIGRO POR PIEZAS EN MOVIMIENTO

Las piezas en movimiento pueden dañar, cortar o amputar los dedos u otras partes del cuerpo.

- Manténgase alejado de las piezas en movimiento.
- No utilice el equipo sin las cubiertas o tapas de protección.
- El equipo puede ponerse en marcha sin previo aviso. Antes de revisar, mover o realizar tareas de mantenimiento en el equipo, siga el **Procedimiento de descompresión** y desconecte todas las fuentes de alimentación.



## PELIGRO DE QUEMADURAS

Las superficies del equipo y el fluido que se calienta pueden alcanzar altas temperaturas durante el funcionamiento. Para evitar quemaduras graves:

- No toque el fluido ni el equipo calientes.

# Información importante sobre los isocianatos (ISO)

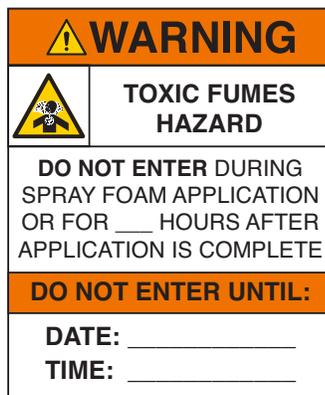
Los isocianatos (ISO) son catalizadores usados en materiales de dos componentes.

## Condiciones de los isocianatos



Pulverizar o dispensar fluidos que contengan isocianatos crea brumas, vapores y partículas atomizadas potencialmente dañinas.

- Lea atentamente las advertencias y las Hojas de datos de seguridad (HDS) del fabricante del fluido para conocer las precauciones y peligros específicos relacionados con los isocianatos.
- El uso de isocianatos implica procesos potencialmente peligrosos. No pulverice con este equipo a menos que esté capacitado y calificado, y que haya leído y comprendido la información en este manual y en las instrucciones de aplicación y las SDS del fabricante del fluido.
- El uso de un equipo desajustado o sometido a un mantenimiento inadecuado puede hacer que el material se seque de forma incorrecta, lo que puede provocar la formación de gases y olores desagradables. Se debe mantener y ajustar el equipo cuidadosamente siguiendo las instrucciones de este manual.
- Para evitar la inhalación de vapores, brumas y partículas atomizadas de isocianatos, todos los presentes en la zona de trabajo deben usar protección respiratoria adecuada. Utilice siempre un respirador bien ajustado, que puede incluir un respirador con suministro de aire. Ventile el área de trabajo de acuerdo con las instrucciones que figuran en las SDS del fabricante del fluido.
- Evite el contacto de la piel con los isocianatos. Todas las personas presentes en la zona de trabajo deben usar guantes impermeables a sustancias químicas, ropa y calzado de protección según recomendaciones del fabricante del fluido y la autoridad reguladora local. Siga las recomendaciones del fabricante del fluido, incluyendo las relativas al tratamiento de la ropa contaminada. Después de pulverizar, lávese siempre las manos y la cara antes de comer o de beber.
- El peligro de la exposición a los isocianatos continúa después de pulverizar. Las personas que no lleven equipo de protección individual apropiado deben permanecer fuera de la zona de trabajo durante o después de la aplicación, y el tiempo especificado por el fabricante del fluido. Generalmente, este tiempo es de un mínimo de 24 horas.
- Advierta a otras personas que puedan entrar en la zona de trabajo de esta exposición a los isocianatos. Siga las recomendaciones del fabricante del fluido y de la autoridad reguladora local. Se recomienda colgar un aviso como el siguiente fuera de la zona de trabajo:



## Autoinflamación del material

				
---	--	--	--	--

Algunos materiales podrían autoinflamarse si se aplican demasiado espesos. Consulte las advertencias del fabricante del producto y las hojas de datos de seguridad (SDS).

## Mantenga los componentes A y B separados

				
---	---	---	--	--

La contaminación cruzada puede generar material endurecido en las líneas de fluido, lo que puede causar lesiones graves o daños al equipo. Para evitar la contaminación cruzada:

- **Nunca** intercambie las piezas húmedas del componente A y del componente B.
- Nunca utilice disolvente en un lado si este ha sido contaminado desde el otro lado.

## Sensibilidad de los isocianatos a la humedad

La exposición a la humedad causará que los ISO se curen parcialmente, formando cristales pequeños, duros y abrasivos que quedan suspendidos en el fluido. Con el tiempo, se forma una película en la superficie y los ISO comenzarán a gelificarse, aumentando la viscosidad.

AVISO
-------

Los ISO parcialmente endurecidos reducirán el rendimiento y la vida útil de todas las piezas húmedas.

- Utilice siempre un recipiente sellado con un secador con desecante en el orificio de ventilación, o una atmósfera de nitrógeno. **Nunca** almacene los ISO en un contenedor abierto.
- Mantenga el vaso de lubricante o el depósito (si está instalado) de la bomba ISO lleno con el lubricante apropiado. El lubricante crea una barrera entre el ISO y la atmósfera.
- Use únicamente mangueras a prueba de humedad compatibles con los ISO.
- Nunca utilice disolventes recuperados que puedan contener humedad. Mantenga siempre cerrados los contenedores de disolvente cuando no estén en uso.
- Lubrique siempre las piezas roscadas con un lubricante apropiado cuando las vuelva a armar.

**NOTA:** La cantidad de formación de película y la velocidad de cristalización varían según la mezcla de los ISO, la humedad y la temperatura.

## Resinas espumosas con agentes espumantes de 245 fa

Algunos agentes de soplado formarán espuma a temperaturas por encima de los 33 °C (90 °F) cuando no están a presión, especialmente si se agitan. Para reducir la formación de espuma, reduzca al mínimo el precalentamiento en los sistemas de circulación.

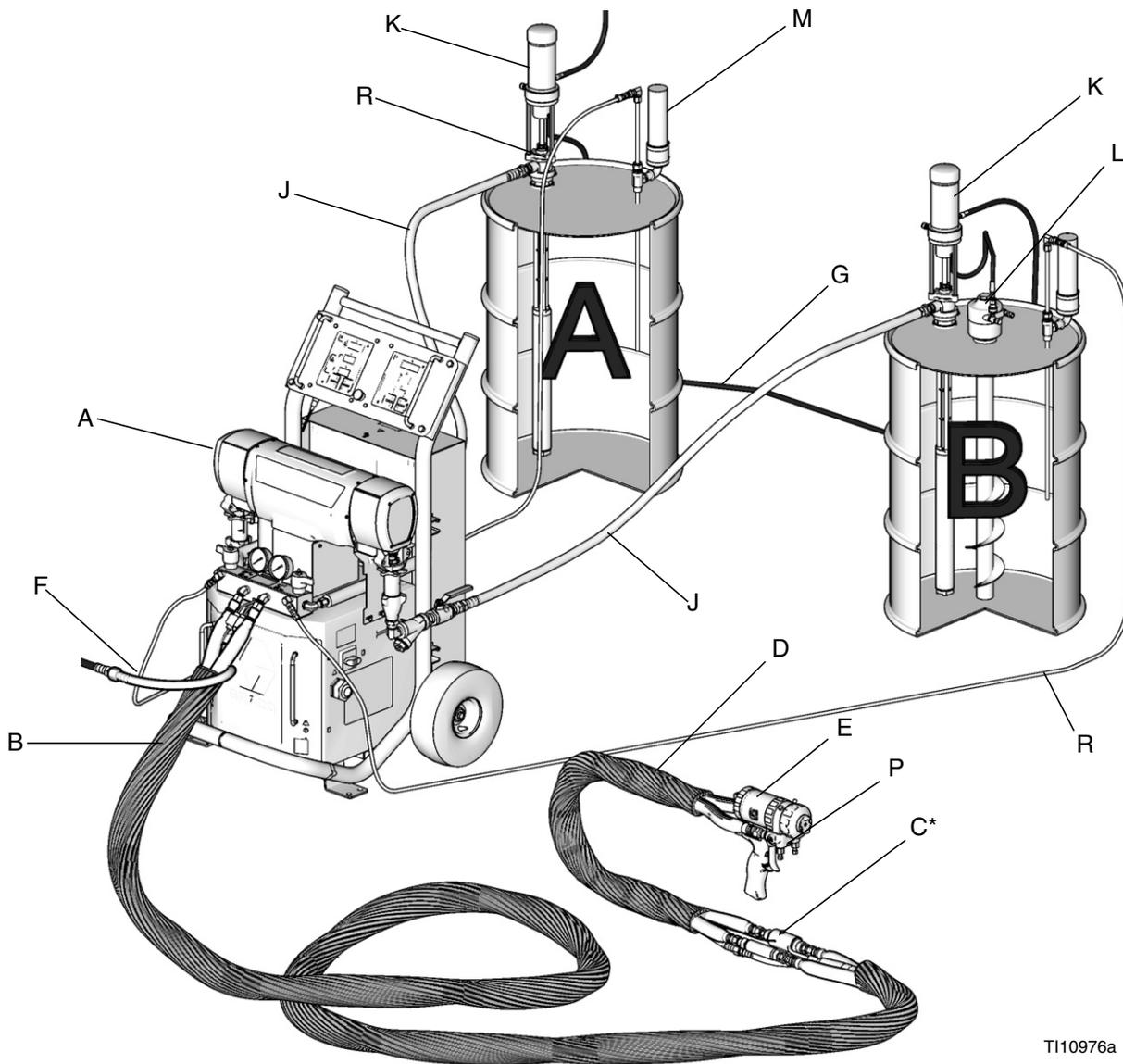
## Cambio de materiales

AVISO
-------

El cambio de los tipos de material usados en su equipo requiere una especial atención para evitar daños e interrupciones en el equipo.

- Cuando cambie materiales, limpie el equipo varias veces para asegurarse de que esté perfectamente limpio.
- Limpie siempre los coladores de entrada de fluido después de la limpieza.
- Verifique la compatibilidad química con el fabricante del material.
- Al cambiar entre epoxis y uretanos o poliureas, desarme y limpie todos los componentes de fluido y cambie las mangueras. Los epoxis suelen tener aminas en el lado B (endurecedor). Las poliureas con frecuencia tienen aminas en el lado B (resina).

# Instalación típica, con circulación



T110976a

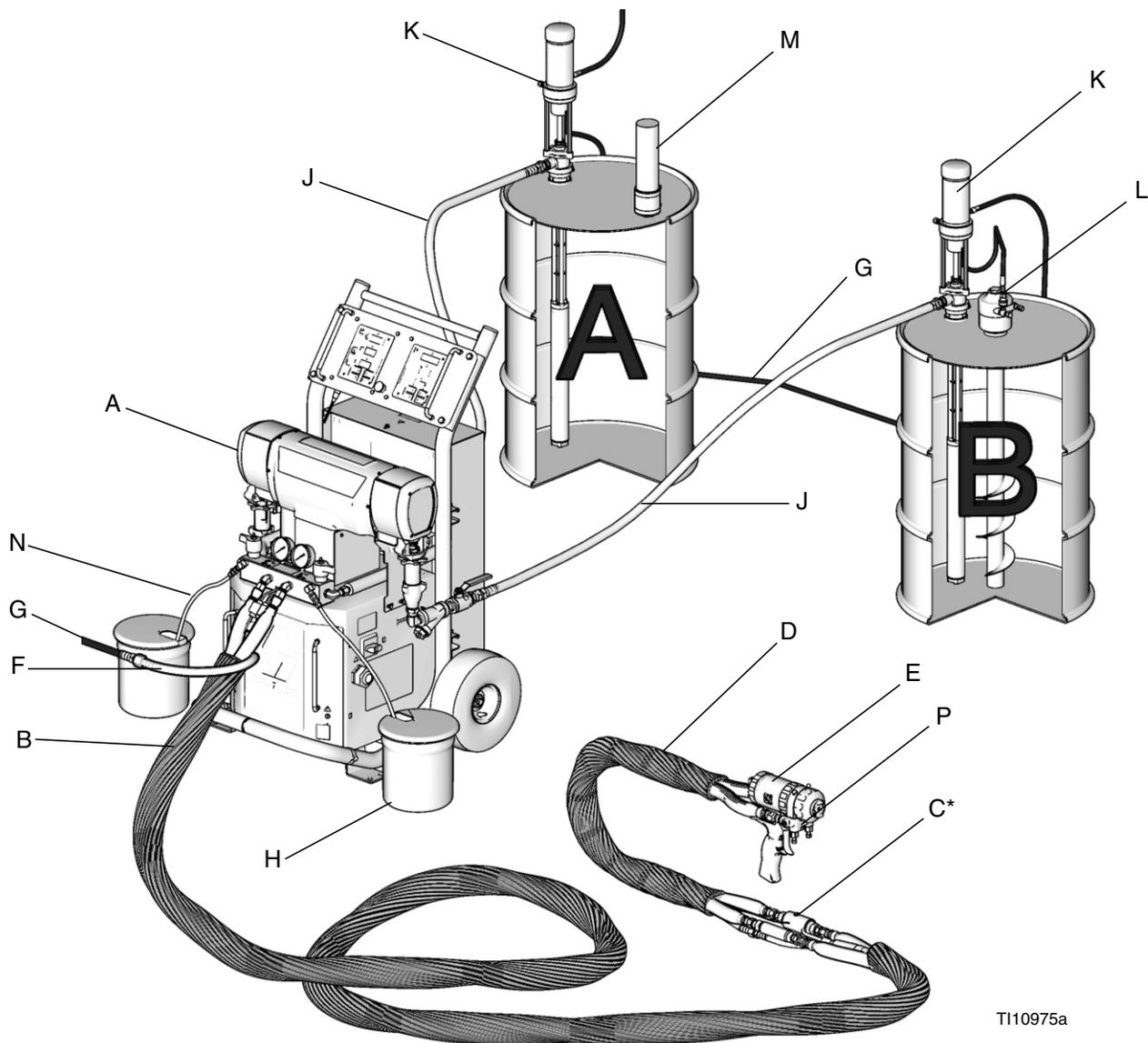
\* Se muestran expuestos para mayor claridad. Durante el funcionamiento, envuelva con cinta adhesiva.

**Fig. 1: Instalación típica, con circulación**

## Leyenda

- |   |   |   |  |
|---|---|---|--|
| A | Dosificador de Reactor                      | G | Líneas de suministro de aire de la bomba de alimentación |
| B | Manguera calentada                          | J | Líneas de suministro de fluido                           |
| C | Sensor de temperatura del fluido (FTS)      | K | Bombas de trasiego                                       |
| D | Manguera flexible calefactada               | L | Agitador   |
| E | Fusion Pistola de pulverización             | M | Secador con desecante                                    |
| F | Manguera de suministro de aire a la pistola | P | Colector de fluido de la pistola (parte de la pistola)   |
|   |   | R | Líneas de circulación                                    |

# Instalación típica, sin circulación



T110975a

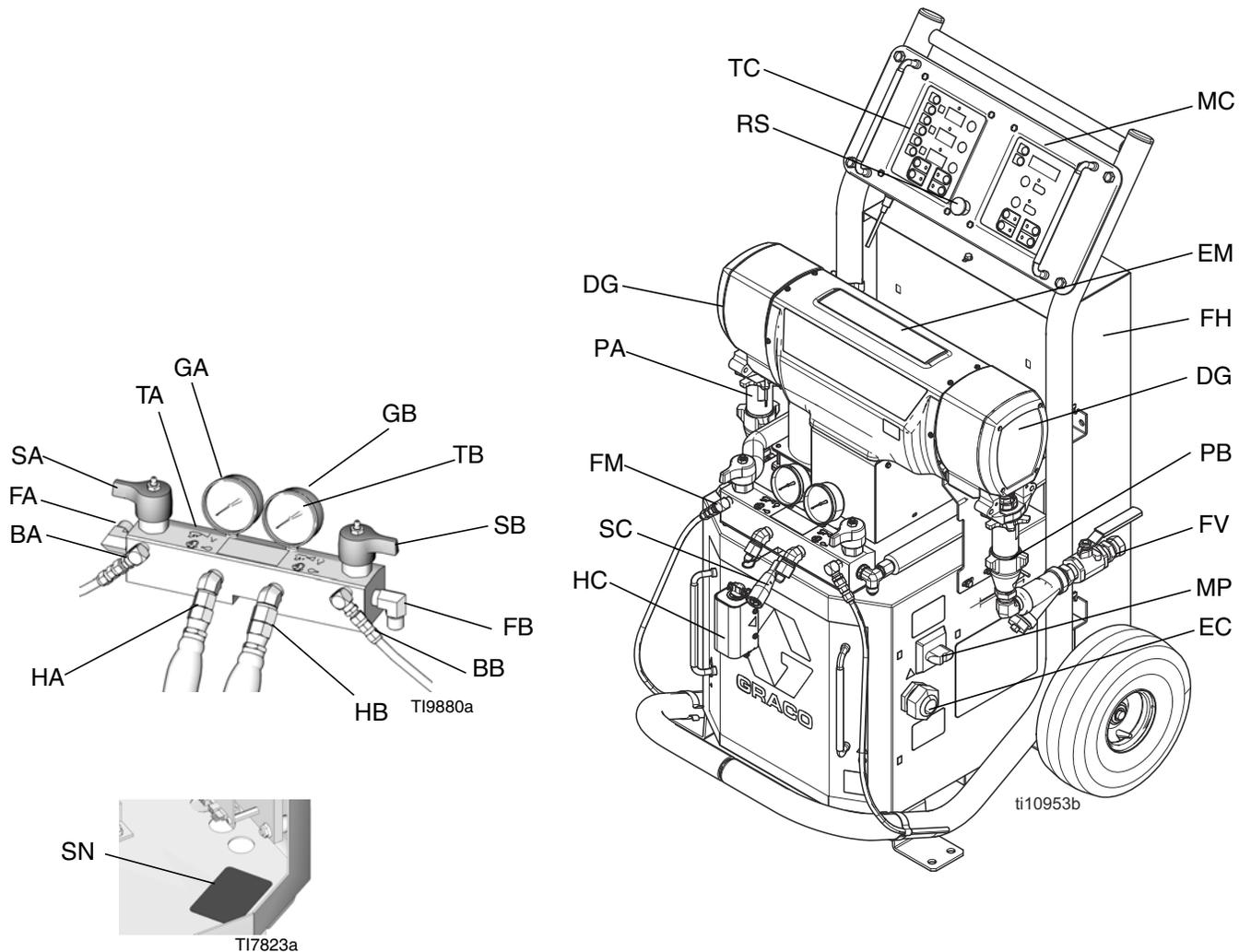
\* Se muestran expuestos para mayor claridad. Durante el funcionamiento, envuelva con cinta adhesiva.

**FIG. 2: Instalación típica, sin circulación**

## Legenda

- |   |  |   |  |
|---|--|---|--|
| A | Dosificador de Reactor                                   | H | Recipientes de residuos                                |
| B | Manguera calentada                                       | J | Líneas de suministro de fluido                         |
| C | Sensor de temperatura del fluido (FTS)                   | K | Bombas de trasiego                                     |
| D | Manguera flexible calefactada                            | L | Agitador   |
| E | Fusion Pistola de pulverización                          | M | Secador con desecante                                  |
| F | Manguera de suministro de aire a la pistola              | N | Líneas de purga  |
| G | Líneas de suministro de aire de la bomba de alimentación | P | Colector de fluido de la pistola (parte de la pistola) |
|   |  | R | Filtro de aire/separador                               |

# Identificación de componentes



**FIG. 3: Identificación de componentes (se muestra el modelo EXP-1)**

## Leyenda

- |   |  |
|---|--|
| BA Salida de alivio de presión del componente A                                     | TB Transductor de presión del componente B (detrás del manómetro GB) |
| BB Salida de alivio de presión del componente B                                     | DG Alojamiento del engranaje de accionamiento                        |
| FA Entrada del colector de fluido del componente A (detrás del bloque del colector) | EC Dispositivo de alivio de tensión del cable eléctrico              |
| FB Entrada del colector de fluido del componente B                                  | EM Motor eléctrico   |
| GA Manómetro del componente A   | FH Calentadores de fluido (detrás de la carcasa)                     |
| GB Manómetro del componente B   | FM Colector de fluido  |
| HA Conexión de manguera del componente A  | FV Válvula de entrada de fluido (se muestra el lado B)               |
| HB Conexión de manguera del componente B  | HC Caja de terminales de la manguera calefactada (serie F)           |
| PA Bomba del componente A   | MC Pantalla de control del motor                                     |
| PB Bomba del componente B   | MP Interruptor de alimentación principal                             |
| SA Válvula de ALIVIO DE PRESIÓN/PULVERIZACIÓN del componente A                      | RS Botón de parada rojo  |
| SB Válvula de ALIVIO DE PRESIÓN/PULVERIZACIÓN del componente B                      | SC Cable del sensor de temperatura del fluido                        |
| TA Transductor de presión del componente A (detrás del manómetro GA)                | SN Placa con n.º de serie  |
|   | TC Pantalla de control de temperatura                                |

# Controles e indicadores de temperatura

**AVISO**  
 Para evitar daños en los botones de tecla variable, no los presione con objetos punzantes como lápices, tarjetas plásticas ni con las uñas.

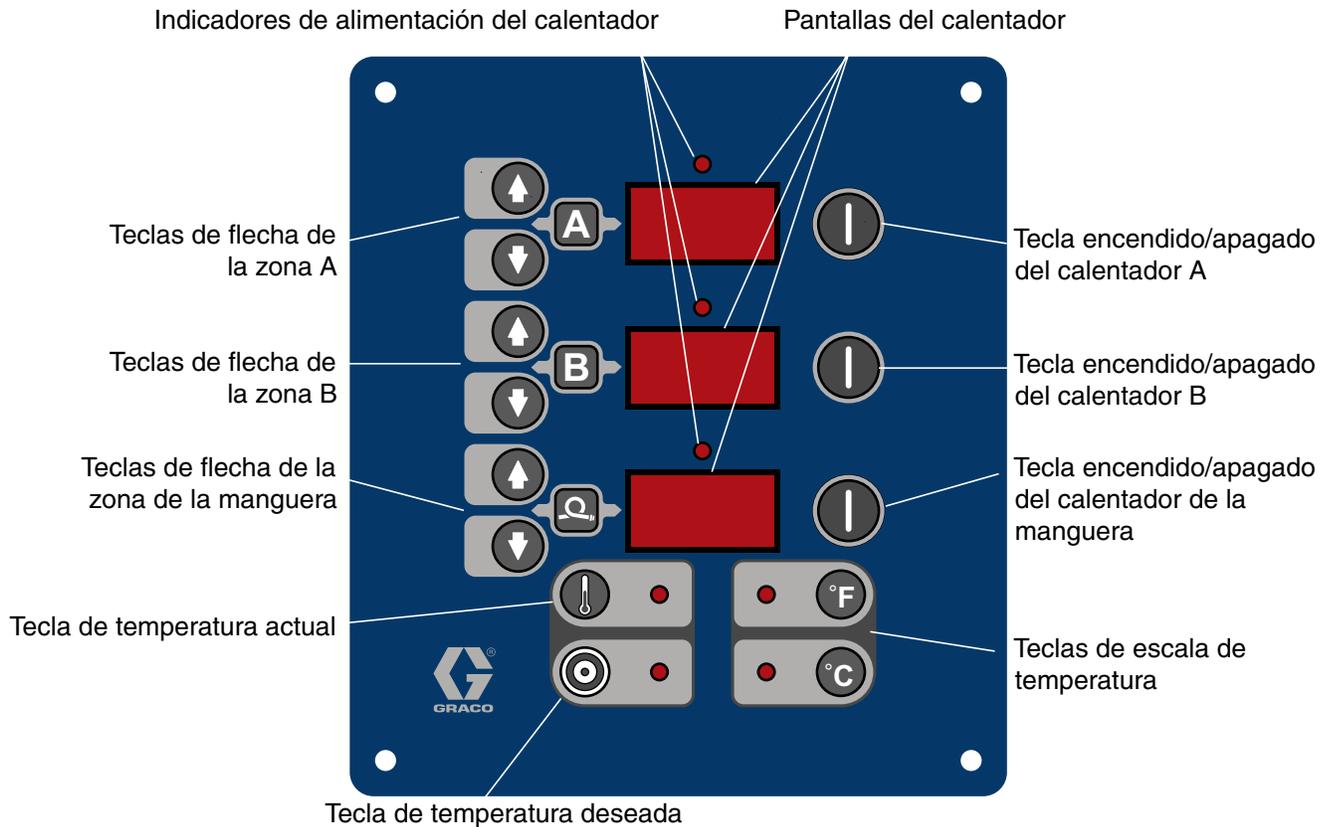


FIG. 4: Controles e indicadores de temperatura

## Interruptor de alimentación principal

Está situado en el lado derecho de la unidad, vea la

FIG. 3, página 14. Enciende Reactor  y apaga

el . No enciende las bombas o las zonas térmicas.

## Botón de parada rojo

Está situado entre el panel de control de temperatura y el panel de control del motor, vea la FIG. 3, página 14.

Pulse  para apagar solamente el motor y las zonas térmicas. Utilice el interruptor de alimentación principal para cortar el suministro de corriente a la unidad.

## LED/tecla de temperatura real

Pulse  para ver la temperatura real.

Mantenga pulsado  para ver la corriente eléctrica.

## LED/tecla de temperatura deseada

Pulse  para ver la temperatura deseada.

Mantenga pulsado  para ver la temperatura del circuito impreso de control del calentador.

## LEDs/teclas de escala de temperatura

Pulse  o  para cambiar la escala de temperatura.

## LEDs/teclas de encendido/apagado de zonas térmicas

Pulse  para encender y apagar las zonas térmicas.

También borra los códigos de diagnóstico de la zona térmica, vea **Códigos de diagnóstico del control de temperatura**, página 34.

**NOTA:** Los LED parpadean cuando las zonas térmicas están encendidas. La duración de cada parpadeo muestra la magnitud de encendido del calentador.

## Teclas de flecha de temperatura

Pulse  y luego  o  para ajustar la temperatura en incrementos de 1 grado.

## Pantallas de temperatura

Muestran la temperatura real o la temperatura deseada de las zonas térmicas, según el modo seleccionado. Al poner en marcha la unidad, el valor predeterminado es la temperatura real. La gama de lecturas es de 0-88 °C (32-190 °F) para A y B, 0-82 °C (32-180 °F) para la manguera.

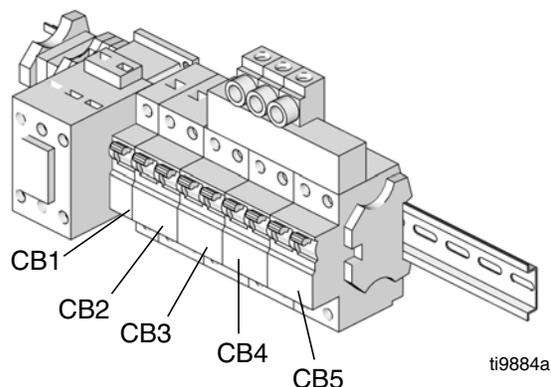
## Disyuntores



Dentro del armario Reactor.

Ref.	Tamaño	Componente
CB1	50 A	Manguera/transformador secundario
CB2	40 A	Transformador primario
CB3	25, 40*	Calentador A
CB4	25, 40*	Calentador B
CB5	20	Motor/Bombas

\* Dependiendo del modelo.



Para obtener información sobre el cableado, consulte el manual de reparación 312066.

# Controles e indicadores del motor

**AVISO**

Para evitar daños en los botones de tecla variable, no los presione con objetos punzantes como lápices, tarjetas plásticas ni con las uñas.

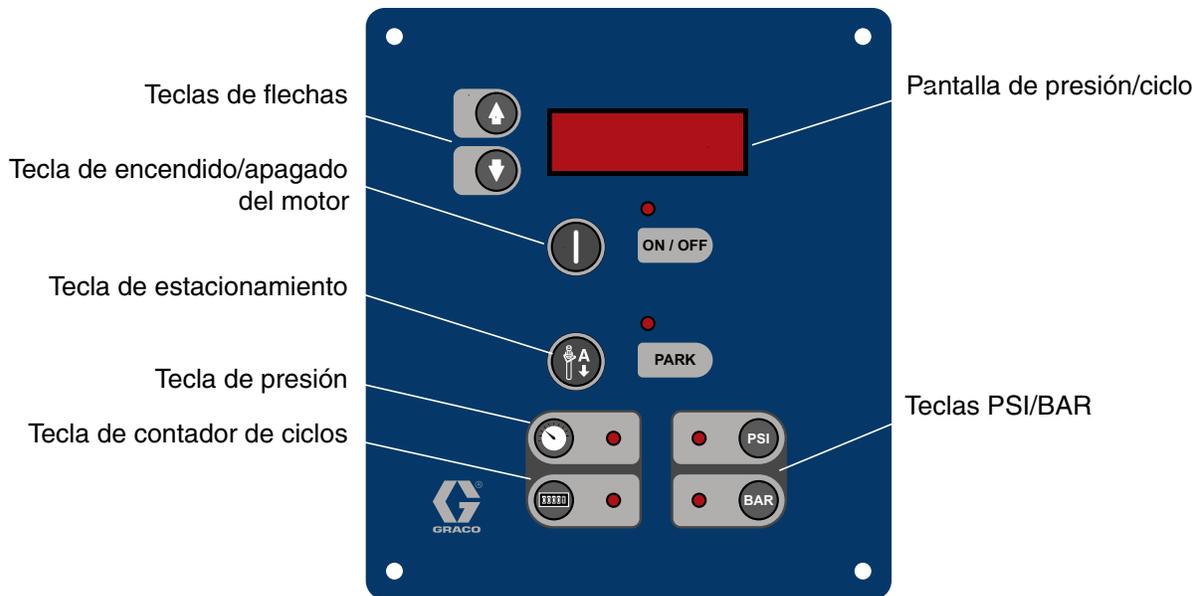


FIG. 5: Controles e indicadores del motor

## LED/tecla de encendido/apagado (ON/OFF) del motor

Pulse  para encender y apagar el motor. También borra los códigos del control del motor, vea **Códigos de diagnóstico del control del motor**, página 34.

## Tecla/LED de estacionamiento (PARK)

Pulse  al final de la jornada para bombear un ciclo del componente A a la posición inicial, sumergiendo la varilla de desplazamiento. Dispare la pistola hasta que la bomba se detenga. Una vez aparcado, el motor se apagará automáticamente.

## LEDs/teclas de PSI/BAR

Pulse  o  para cambiar la escala de presión.

## Tecla/LED de presión

Pulse  para ver la presión de fluido.

**NOTA:** Si las presiones no están equilibradas, la pantalla muestra la mayor de las dos presiones.

## Tecla/LED de contador de ciclos

Pulse  para ver el contador de ciclos.

**NOTA:** Para borrar el contador, pulse y mantenga pulsado  durante 3 seg.

## Teclas de flecha de presión

Pulse  o  para ajustar la presión del fluido cuando el motor esté encendido. El mecanismo se muestra durante 10 seg.

Cuando el motor está apagado, al pulsar , se accede al modo "jog" (ajuste por avances sucesivos).

Para salir del modo jog, pulse  hasta que en la pantalla aparezcan guiones o la presión actual.

## Pantalla presión/ciclo

Muestra la presión de fluido o el contador de ciclos, según el modelo seleccionado.

En modo jog, en la pantalla se muestra desde J 1 hasta J 10, página 33.

## Ajustes de pulverización

Hay cuatro variables que afectan al caudal, la atomización y la sobrepulverización.

- **Ajuste de presión del fluido.** Una presión demasiado baja provoca un patrón desigual, un tamaño de gota grueso, bajo caudal y una mezcla deficiente. Demasiada presión causará una sobrepulverización, un caudal elevado, un control difícil y un desgaste excesivo.
- **Temperatura del fluido.** Los efectos son similares a los del ajuste de la presión del fluido. Las temperaturas de A y B pueden compensarse para ayudar a equilibrar la presión del fluido.
- **Tamaño de la cámara de mezcla.** La elección de la cámara de mezcla se basa en el caudal y la viscosidad deseados del fluido.
- **Ajuste del aire de limpieza.** Una cantidad insuficiente de aire de limpieza provoca la acumulación de gotas en la parte delantera de la boquilla y la ausencia de contención del patrón para controlar la sobrepulverización. Demasiado aire de limpieza provoca la atomización asistida por aire y una sobrepulverización excesiva.

# Configuración

## AVISO

Unos procedimientos adecuados de ajuste, arranque y parada del sistema son cruciales para la fiabilidad del equipo eléctrico. Los siguientes procedimientos garantizan una tensión constante. Si no se siguen estos procedimientos se producirán fluctuaciones de tensión que pueden dañar los equipos eléctricos y anular la garantía.

## Colocación Reactor

1. Coloque el Reactor sobre una superficie nivelada. Vea **Dimensiones**, página 38, para obtener las dimensiones de los orificios de montaje y del margen de seguridad.
2. No exponga el Reactor a la lluvia.

## AVISO

Para prevenir daños por deslizamiento y caída, se debe tener cuidado al levantar el Reactor. Atornille el Reactor al palé original de envío para mantenerlo estable antes de levantarlo.

3. Utilice las ruedas para mover el Reactor hasta una posición fija, o atorníllelo al palé de envío y muévelo con una carretilla elevadora.
4. Para montarlo en una plataforma, quite las ruedas y sujete el eje trasero con la ménsula de montaje móvil 15B805 (MB), disponible por separado. Atornille la ménsula y el pie elevador (MF) directamente a la plataforma. Vea **Dimensiones**, página 38.

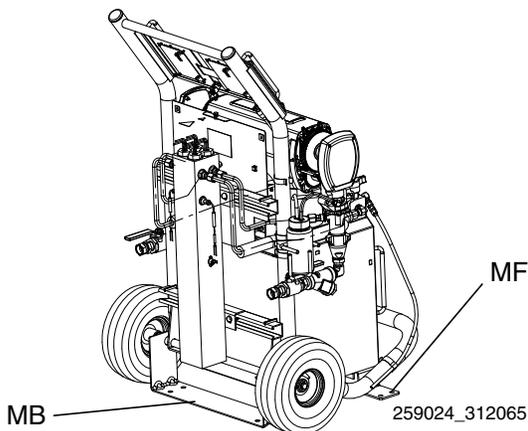


FIG. 6

## Directrices generales del equipo

- Determine el generador de tamaño correcto. Con un generador de tamaño correcto y el compresor de aire adecuado, el dosificador podrá funcionar a unas RPM prácticamente constantes. Si no se hace esto, se producirán fluctuaciones de tensión que pueden dañar el equipo eléctrico. Asegúrese de que la tensión del generador coincida con la tensión y la fase del dosificador.

Utilice el siguiente procedimiento para determinar el generador de tamaño correcto.

- a. Enumere los componentes del sistema que tienen exigencias de carga pico en vatios.
- b. Añada los vatios requeridos por los componentes del sistema.
- c. Realice la siguiente ecuación:  

$$\text{Vatios totales} \times 1,25 = \text{kVA (kilovoltio-amperios)}$$
- d. Seleccione un tamaño de generador que sea igual o mayor que los kVA determinados.

- Elija el tamaño del cable de alimentación utilizando los amperios de pico a carga plena que se muestra en la TABLA 1, página 20. Si no se hace esto, se producirán fluctuaciones de tensión que pueden dañar el equipo eléctrico.
- Utilice un compresor de aire con dispositivos de descarga superiores de velocidad constante. Los compresores de aire en línea directos que se ponen en marcha y se paran durante un trabajo provocarán fluctuaciones de tensión que pueden dañar el equipo eléctrico.
- Realice el mantenimiento y la inspección del generador, el compresor de aire y otros equipos de acuerdo con las recomendaciones del fabricante, para evitar paradas imprevistas. Una parada imprevista del equipo provocará fluctuaciones de tensión que pueden dañar el equipo eléctrico.
- Utilice una fuente de alimentación de pared con suficiente corriente para satisfacer las exigencias del sistema. Si no se hace esto, se producirán fluctuaciones de tensión que pueden dañar el equipo eléctrico

## Conexión a tierra



- **Reactor:** se conecta a tierra con el cable de alimentación. Vea **Conexión del cable eléctrico**, página 21.
- **Pistola pulverizadora:** conecte el cable de tierra de la manguera flexible al FTS, vea **Instalación del sensor de temperatura de fluido (FTS)**, página 22. No desconecte el cable ni la pulverizadora sin desconectar la manguera flexible de conexión.
- **Recipientes de suministro de fluido:** según las normativas locales vigentes.
- **Objeto que se está pintando:** según las normativas locales vigentes.
- **Recipientes de disolvente utilizados al limpiar:** según las normativas locales vigentes. Use solo cubos metálicos, que son conductores, colocados sobre una superficie conectada a tierra. No coloque el cubo sobre una superficie no conductora, como papel o cartón, que pueda interrumpir la continuidad de la conexión a tierra
- **Para mantener la continuidad de la conexión a tierra durante la limpieza o al aliviar la presión,** sujete firmemente una pieza *metálica* de la pistola de pulverización contra el costado de un cubo conectado a tierra y, luego, dispense la pistola.

## Requisitos eléctricos



La instalación del equipo requiere acceso a piezas que podrían causar descargas eléctricas u otras lesiones graves si no se efectúa el trabajo correctamente. Solicite a un electricista cualificado la conexión a la alimentación y tierra, vea **Conexión del cable eléctrico**, página 21. Asegúrese de que su instalación cumple con todas las normas y regulaciones locales.

**Tabla 1: Requisitos eléctricos (kW/Amperios a plena carga)**

SERIE E				
Pieza	Modelo	Rango de tensión nominal (fase)	Pico de amperaje a plena carga*	Vatios del sistema**
259025	E-20	200-240 V (1)	48	10,200
249030	E-20	350-415 V (3)	24	10,200
259034	E-20	200-240 V (3)	32	10,200
259026	E-30	200-240 V (1)	78	17,900
259031	E-30	350-415 V (3)	34	17,900
259035	E-30	200-240 V (3)	50	17,900
259057	E-30†	200-240 V (1)	100	23,000
259058	E-30†	200-240 V (3)	62	23,000
259059	E-30†	350-415 V (3)	35	23,000
SERIE E-XP				
259024	E-XP1	200-240 V (1)	69	15,800
259029	E-XP1	350-415 V (3)	24	15,800
259033	E-XP1	200-240 V (3)	43	15,800
259028	E-XP2	200-240 V (1)	100	23,000
259032	E-XP2	350-415 V (3)	35	23,000
259036	E-XP2	200-240 V (3)	62	23,000

\* Amperios a plena carga con todos los dispositivos funcionando a su capacidad máxima. Los requisitos de los fusibles para diferentes caudales y tamaños de la cámara de mezcla pueden ser menores.

\*\* E-20 y E-XP1 con manguera de 64,1 m (210 pies); E-30 y E-XP2 con manguera de 94,6 m (310 pies).

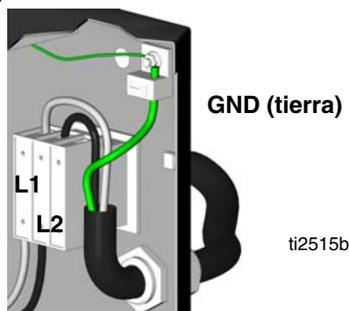
† E-30 con 15,3 kW de calor.

## Conexión del cable eléctrico

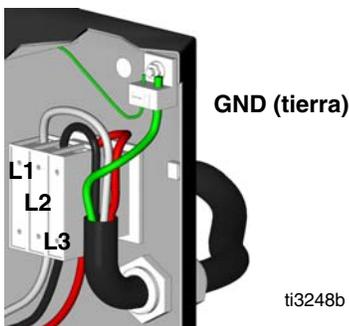


**NOTA:** No se suministra un cable de alimentación.

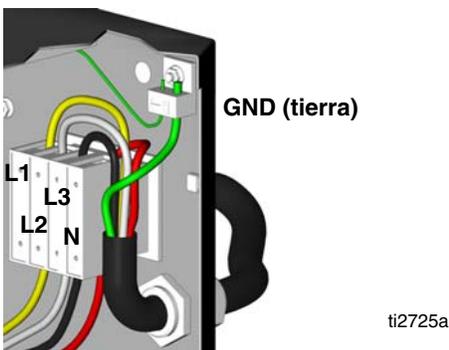
1. **200-240 V CA, monofásica:** usando una llave Allen hexagonal de 5/32 o 4 mm, conecte los dos cables de potencia a L1 y L2. Conecte el cable verde a tierra (GND).



2. **200-240 V CA, trifásica:** usando una llave Allen hexagonal de 5/32 o 4 mm, conecte los dos cables de potencia a L1, L2 y L3. Conecte el cable verde a tierra (GND).

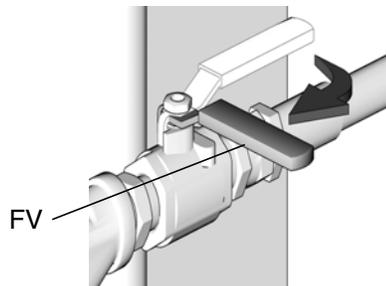


3. **350-415 V CA, trifásica:** usando una llave Allen hexagonal de 5/32 o 4 mm, conecte los dos cables de potencia a L1, L2 y L3. Conecte el cable neutro a N. Conecte el cable verde a tierra (GND).



## Conexión de las bombas de trasiego

1. Instale las bombas de trasiego (K) en los bidones de suministro de los componentes A y B. Vea las FIG. 1 y FIG. 2, páginas 12 y 13.
2. Selle el bidón del componente A y utilice un secador con desecante (M) en el orificio de ventilación.
3. Si fuera necesario, instale el agitador (L) en el tambor del componente B.
4. Compruebe que las válvulas de entrada A y B (FV) estén cerradas.

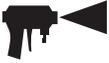


**NOTA:** Las mangueras suministradas de las bombas de trasiego deben tener un diámetro interior de 19 mm (3/4 pulg.).

## Conexión de las líneas de alivio de la presión

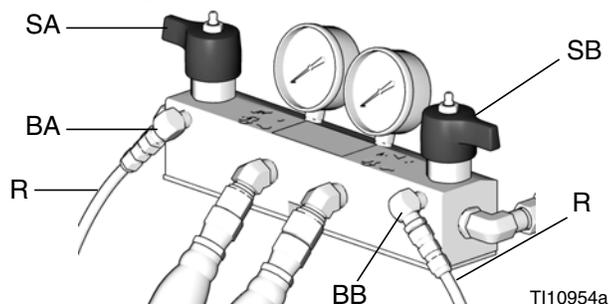


No instale cierres corriente abajo de las salidas de la válvula de ALIVIO DE PRESIÓN/PULVERIZACIÓN (BA, BB). Cuando se coloca en la posición PULVERIZAR, las válvulas actúan como válvulas de

alivio de sobrepresión . Las líneas deben estar abiertas de forma que las válvulas puedan aliviar automáticamente la presión cuando la máquina está funcionando.

Si está haciendo circular fluido de retorno a los bidones de suministro, use una manguera de alta presión con valor nominal para soportar la presión máxima de trabajo de este equipo.

1. **Recomendado:** Conecte la manguera de alta presión (R) a los accesorios de conexión de alivio (BA, BB) de las válvulas de ALIVIO DE PRESIÓN/ PULVERIZACIÓN. Guíe la manguera de nuevo a los bidones de los componentes A y B. Vea la FIG. 1, página 12.



2. **Alternativamente:** Sujete los tubos de purga suministrados (N) en recipientes de desecho sellados, conectados a tierra (H). Consulte la FIG. 2, página 13.

## Instalación del sensor de temperatura de fluido (FTS)

Se suministra el Sensor de temperatura del fluido (FTS). Instale el FTS entre la manguera principal y la manguera flexible. Vea las instrucciones en el manual de la manguera calentada 309572.

## Conexión de las mangueras calefactadas

**NOTA:** Vea las instrucciones en el manual de la manguera calentada 309572.

**NOTA:** El sensor de temperatura del fluido (C) y la manguera flexible (D) deben usarse con la manguera calefactada, vea la página 22. La longitud de la manguera, incluyendo la manguera flexible, debe ser de 18,3 m (60 pies) como mínimo.



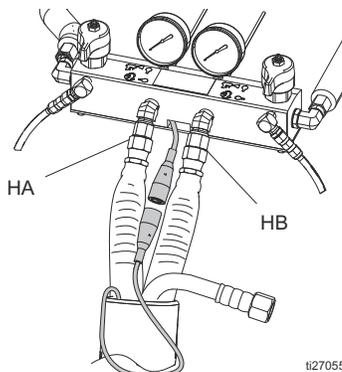
1. Apague la alimentación principal.
2. Ensamble las secciones de la manguera calefactada, el FTS y la manguera flexible.
3. Engrase con grasa Fusión y conecte las mangueras de fluido al colector de fluido del dosificador (M): rojo para el endurecedor (ISO), azul para la resina (RES).

**NOTA:** Los adaptadores de la manguera del colector (N, P) permiten el uso de mangueras de fluido de 1/4 pulg. (6,4 mm) y 3/8 pulg. (9,5 mm) de D.I. Para comprobar el ajuste del adaptador, apriete las mangueras de D.I. de 6,4 mm (1/4 pulg.) y 9,5 mm (3/8 pulg.) a:

- Lado A (HA) a 19 N•m (14 lb-pie).
- Lado B (HB) a 27 N•m (20 lb-pie).

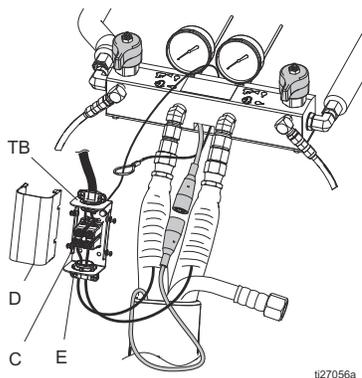
**NOTA:** Para utilizar mangueras de fluido de 13 mm (1/2 pulg.) de D.I., retire los adaptadores (N, P) del colector dosificador de fluido e instálelos en el FTS o en las entradas de la manguera de 3/8 pulg. de D.I. Apriete las mangueras de D.I. de 13 mm (1/2 pulg.) a:

- Lado A (HA) a 58 N•m (43 lb-pie).
- Lado B (HB) a 74 N•m (55 lb-pie).



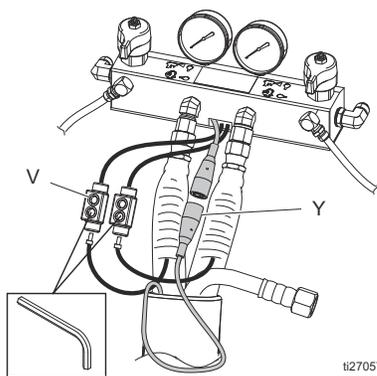
**NOTA:** Para dosificadores con una caja de terminales (TB), siga las indicaciones del paso 8d. Para dosificadores con conectores de empalme eléctricos (v), siga el paso 5.

4. Conecte los cables de corriente de la manguera al bloque de terminales (C) de la caja de terminales (TB).
  - a. Quite la tapa de la caja (D) y afloje el dispositivo de alivio de tensión (E).
  - b. Guíe los cables por el dispositivo de alivio de tensión e insértelo a fondo en el bloque de terminales (las posiciones de los cables de manguera A y B no son importantes).
  - c. Apriete los tornillos del bloque de terminales (C) a 4,0-5,6 N•m (35-50 lb-pulg.).
  - d. Apriete bien los tornillos del dispositivo de alivio de tensión y monte la tapa.



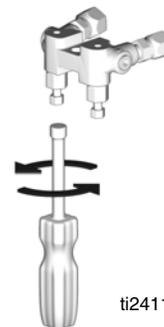
ti27056a

5. Conecte los cables de corriente de la manguera a los conectores de empalme (V) desde el dosificador. Envuelva las conexiones con cinta aislante.



ti27057a

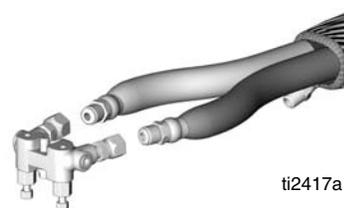
6. Conecte los conectores de cables del FTS (Y). Apriete a fondo los conectores y deslice las tapas del conector en la junta.
7. Compruebe que todo el equipo está conectado a tierra apropiadamente. Consulte el manual del dosificador.
8. Cierre las válvulas A y B del colector de fluido de la pistola



ti2411a

9. Conecte la manguera flexible al colector de fluido de la pistola

**NOTA:** No conecte el colector a la pistola.



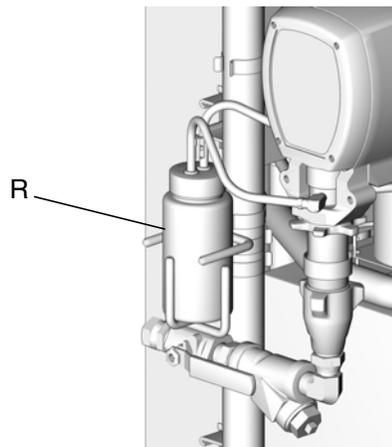
ti2417a

10. Compruebe la presión de la manguera en busca de fugas. Consulte el manual de la manguera. Si no hubiera fugas, enrolle la manguera y las conexiones eléctricas para protegerlas contra los daños.

## Vasos de lubricante de suministro con líquido sellador de cuellos (TSL)

				
<p>El eje de la bomba y la varilla de conexión se mueven durante la operación. Las piezas en movimiento pueden causar lesiones graves como pellizcos e incluso la amputación. Mantenga las manos y los dedos lejos del vaso de lubricante durante la operación. Apague alimentación principal antes de llenar el vaso de lubricante.</p>				
				

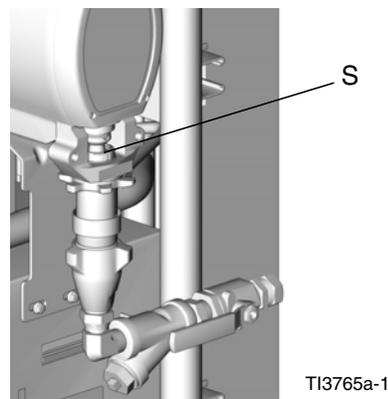
1. **Bomba del componente A (ISO):** Mantenga el depósito (R) lleno de líquido sellador de cuellos (TSL) Graco, pieza 206995. El pistón del vaso de lubricante hace circular el TSL por él, para alejar la película de isocianato de la varilla de desplazamiento.



TI3765a-2

FIG. 7

2. **Bomba del componente B (resina):** Verifique las arandelas de fieltro en la tuerca de empaquetadura/ vaso de lubricante (S) todos los días. Mantenga saturado con líquido sellador de cuellos Graco (TSL), n.º de pieza 206995, para evitar que el material se endurezca sobre la varilla de desplazamiento. Sustituya las arandelas de fieltro cuando estén desgastadas o contaminadas con material endurecido.



TI3765a-1

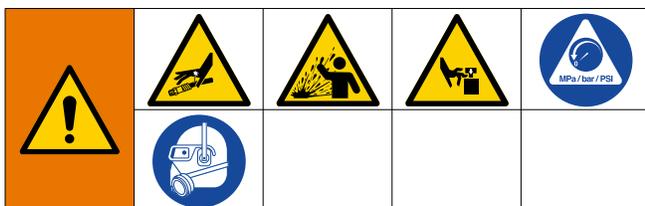
FIG. 8

# Funcionamiento

## Procedimiento de descompresión

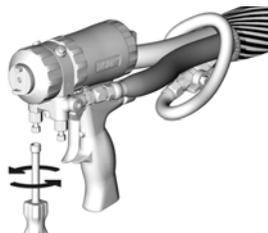


Siga el Procedimiento de descompresión siempre que vea este símbolo.



Este equipo seguirá presurizado hasta que se libere manualmente la presión. Para ayudar a evitar lesiones graves por fluido presurizado, como la inyección en la piel, salpicaduras de fluido y por piezas en movimiento, siga el Procedimiento de descompresión cuando deje de pulverizar y antes de limpiar, comprobar o dar servicio al equipo.

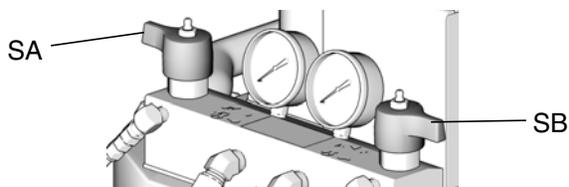
1. Libere la presión de la pistola y lleve a cabo el procedimiento de parada de la misma. Consulte el manual de la pistola.
2. Cierre las válvulas A y B del colector de fluido de la pistola.



ti2421a

3. Apague las bombas de trasiego y el agitador, si se utilizaron.
4. Coloque las válvulas de ALIVIO DE PRESIÓN/ PULVERIZACIÓN (SA, SB) en ALIVIO DE

PRESIÓN/CIRCULACIÓN . Dirija el fluido hacia los recipientes de residuos o a los tanques de suministro. Compruebe que la lectura de los indicadores cae a 0.

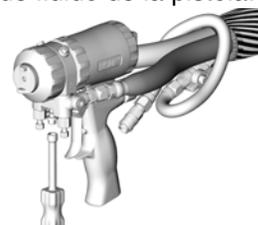


5. Ponga el cierre de seguridad del pistón de la pistola.



ti2409a

6. Desconecte la línea de aire de la pistola y retire el colector de fluido de la pistola.



ti2554a

## Limpeza del equipo



Para evitar incendios y explosiones, conecte siempre a tierra el equipo y el recipiente de residuos. Para evitar chispas estáticas y lesiones por salpicaduras, lave siempre con la presión más baja posible.

El disolvente caliente puede incendiarse. Para evitar incendios y explosiones:

- Lave el equipo solo en una zona bien ventilada
  - Compruebe que la corriente esté apagada y que el calentador esté frío antes de lavarlo
  - No encienda el calentador hasta que todas las líneas de fluido están libres de disolvente
- Antes de introducir nuevo fluido, elimine el antiguo limpiándolo con el nuevo fluido o con un disolvente compatible.
  - Al limpiar, utilice la menor presión posible.
  - Todos los componentes del fluido son compatibles con los solventes comunes. Use únicamente solventes exentos de humedad.

- Para lavar las mangueras de alimentación, las bombas y los calentadores separadamente de las mangueras calentadas, coloque las válvulas de ALIVIO DE PRESIÓN/PULVERIZACIÓN (SA, SB) en ALIVIO DE PRESIÓN/CIRCULACIÓN. Lave a través de las tuberías de purga (N).



- Para lavar el sistema completo, haga circular el fluido por el colector de fluido de la pistola (con el colector retirado de la pistola).
- Para evitar que la humedad reaccione con el isocianato, deje siempre el sistema seco o lleno con un plastificante o un aceite exentos de humedad. No utilice agua. Vea **Sensibilidad de los isocianatos a la humedad**, página 11.

## Puesta en marcha

No accione el Reactor si no están en su sitio todas las cubiertas y carenados.				

### AVISO

Los procedimientos adecuados de ajuste, arranque y parada del sistema son cruciales para la fiabilidad del equipo eléctrico. Los siguientes procedimientos garantizan una tensión constante. Si no se siguen estos procedimientos se producirán fluctuaciones de tensión que pueden dañar los equipos eléctricos y anular la garantía.

1. Compruebe el nivel de combustible del generador.

### AVISO

La escasez de combustible provocará fluctuaciones de tensión que pueden dañar el equipo eléctrico.

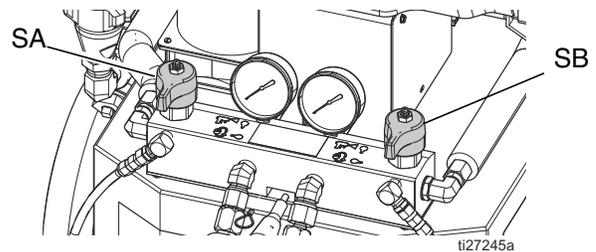
2. Asegúrese de que el disyuntor principal en el generador esté en la posición de apagado.
3. Arranque el generador. Deje que alcance completamente la temperatura de funcionamiento.

4. Cierre la válvula de purga en el compresor de aire.
5. Active el arrancador del compresor de aire y el secador de aire, si está incluido.
6. Active la energía al reactor.

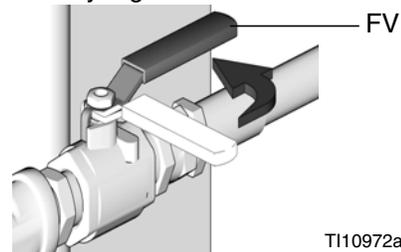
## Carga de fluido con bombas de trasiego

**NOTA:** El Reactor se ha probado en la fábrica con aceite. Antes de pulverizar, limpie el aceite con un disolvente compatible. Vea **Limpieza del equipo**, en la página 25.

1. Compruebe que se han completado todos los pasos de **Configuración**.
2. Compruebe que las rejillas de entrada están limpias antes de la puesta en marcha diaria, vea **Fluid Inlet Strainer Screen**, página 35.
3. Inspeccione a diario el nivel y el estado del lubricante ISO, vea **Mantenimiento**, página 35.
4. Encienda el agitador del componente B, si se utiliza.
5. Ponga las dos válvulas de ALIVIO DE PRESIÓN/PULVERIZACIÓN (SA, SB) en PULVERIZACIÓN

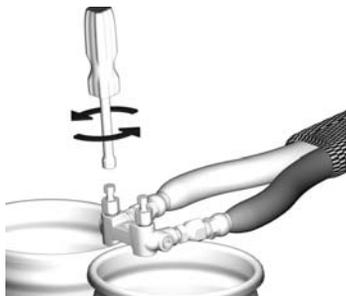


6. Ponga en marcha las bombas de trasiego.
7. Abra las válvulas de entrada de fluido (FV). Compruebe si hay fugas.



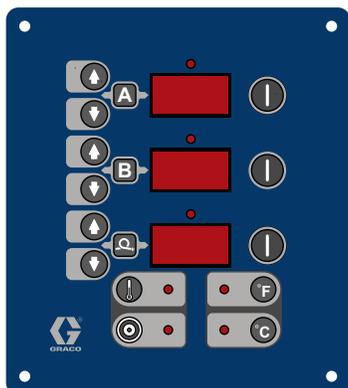
No mezcle los componentes A y B durante la puesta en marcha. Facilite siempre dos recipientes de residuos conectados a tierra para mantener separados los fluidos de los componentes A y B.				

- Utilice las bombas de trasiego para cargar el sistema. sostenga el colector de fluido de la pistola sobre dos recipientes de residuos conectados a tierra. Abra las válvulas de fluido A y B hasta que por las válvulas salga fluido limpio y sin aire. Cierre las válvulas.



ti2484a

## Ajuste de temperaturas



Controles e indicadores de temperatura, vea la página 15

<p>Este equipo se usa con fluido calentado, que puede calentar mucho las superficies. Para evitar quemaduras graves:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>No toque el fluido ni el equipo calientes.</li> <li>Antes de tocarlo, espere a que el equipo se enfríe completamente.</li> <li>Utilice guantes si la temperatura del líquido excede los 43 °C (110 °F).</li> </ul>				

- Encienda la alimentación principal .
- Pulse o para cambiar la escala de temperatura.



- Pulse para mostrar las temperaturas deseadas.
- Para ajustar la temperatura deseada de la zona térmica , pulse o hasta que la pantalla muestre la temperatura deseada. Repita para las zonas y .

**NOTA:** Para la zona solamente, si el FTS no está conectado en el arranque, la pantalla mostrará la corriente de la manguera (0A). Consulte el paso 10, página 28.

- Pulse para mostrar las temperaturas reales.

<p>No encienda el calentador de la manguera si no hay fluido en las mangueras.</p>				

- Encienda la zona térmica pulsando . Precaliente la manguera (15-60 min). El indicador parpadea muy lentamente cuando el fluido alcance la temperatura deseada. La pantalla muestra la temperatura de fluido actual en la manguera cerca del FTS.

<p>La expansión térmica podría causar sobrepulverización, provocando la ruptura del equipo y lesiones graves, incluyendo la inyección de fluido. No presurice el sistema mientras precalienta la manguera.</p>				

- Encienda las zonas térmicas y pulsando para cada zona.
- Mantenga pulsado para ver las corrientes eléctricas para cada zona.
- Mantenga pulsado para ver la temperatura del circuito impreso del calentador.

### 10. Solo para el modo de control manual de la corriente:



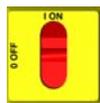
En modo de control manual de la corriente, supervise la temperatura de la manguera con un termómetro. Instale siguiendo las instrucciones siguientes. La lectura del termómetro no debe exceder 71 °C (160 °F) Nunca deje la máquina desatendida cuando esté en modo de control manual de la corriente.

- a. Si el FTS está desconectado o la pantalla muestra el código de diagnóstico E04, apague



el interruptor principal de potencia

y después enciéndalo



para borrar el

código de diagnóstico y acceder al modo de

control manual de la corriente.  mostrará

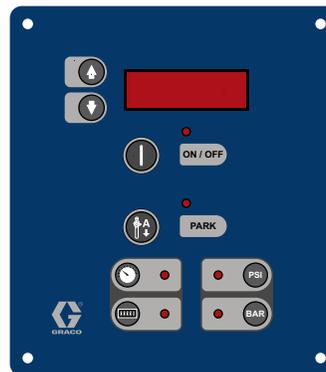
la corriente en la manguera. La corriente no está limitada por la temperatura deseada.

- b. Pulse  o  para ajustar la configuración de corriente.

- c. Para evitar el sobrecalentamiento, instale el termómetro de la manguera cerca del final de la pistola, a la vista del operador. Introduzca el termómetro a través de la cobertura de espuma de la manguera del componente A de forma que el vástago esté al lado del tubo interior. La lectura del termómetro será aprox. 6 °C (20 °F) menos que la temperatura real del fluido.

- d. Si la lectura del termómetro es superior a 71 °C (160 °F), utilice la tecla  para reducir la corriente.

## Ajuste de presión



Controles e indicadores del motor, vea la página 17

1. Pulse .
2. Pulse el botón  del motor. El motor y la bomba se pondrán en marcha. En la pantalla aparece la presión del sistema. El motor funcionará hasta que se alcance el punto de ajuste.
3. Pulse  o  hasta que en la pantalla aparezca la presión de fluido deseada. La pantalla mostrará el punto de ajuste durante 10 seg., después cambiará a la presión actual.

**NOTA:** Si la presión mostrada es mayor que la presión fijada, dispense la pistola para reducirla.

**NOTA:** Si en la pantalla aparece J xx, la unidad está en modo jog (ajuste por avances sucesivos). Para salir del modo jog, consulte la página 33.

4. Para ver en pantalla el contador de ciclos, pulse



**NOTA:** Para borrar el contador, pulse  y mantenga pulsado durante 3 seg.

5. Pulse  o  para cambiar la escala de presión.

## Cambio del ajuste de desequilibrio de presión (opcional)

La función de desequilibrio de presión (código de estado 24) detecta anomalías que pueden dar lugar a una pulverización fuera de relación, tales como pérdida de presión de alimentación/suministro, fallo de la junta de bomba, filtro de entrada de fluido obstruido o fuga de fluido.

**NOTA:** Por defecto, el código 24 (desequilibrio de presión) se fija en una alarma. Para cambiarlo a una advertencia, vea el manual de reparación/piezas de Reactor 312066.

El valor predeterminado del desequilibrio de presión se ajusta en la fábrica en 3,5 MPa (35 bar, 500 psi). Para una detección más estricta de los errores en la relación de mezcla, seleccione un valor más bajo. Seleccione un valor más alto para realizar una detección menos estricta o para evitar alarmas innecesarias.

1. Apague el interruptor de alimentación principal



2. Mantenga pulsado **PSI** o **BAR** y, después, encienda el interruptor de alimentación principal



La pantalla mostrará dP500 para psi o dP\_35 para bar.

3. Pulse **▲** o **▼** para seleccionar el diferencial de presión deseado (100-999 en incrementos de 100 psi, o 7-70 en incrementos de 7 bares). Consulte la Tabla 3.

**Tabla 2: Ajustes de desequilibrio de presión disponibles**

PSI	BAR	PSI	BAR
100	7	600	42
200	14	700	49
300	21	800	56
400	28	900	63
*500	*35	999	69

\* Ajuste predeterminado de factores.

4. Apague el interruptor de alimentación principal



para guardar los cambios.

## Pulverización

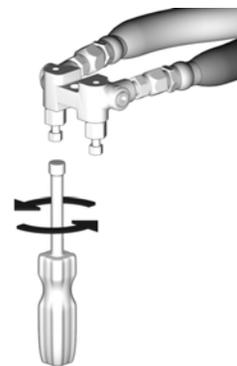


1. Ponga el cierre de seguridad del pistón de la pistola.



ti2409a

2. Cierre las válvulas A y B del colector de fluido de la pistola.



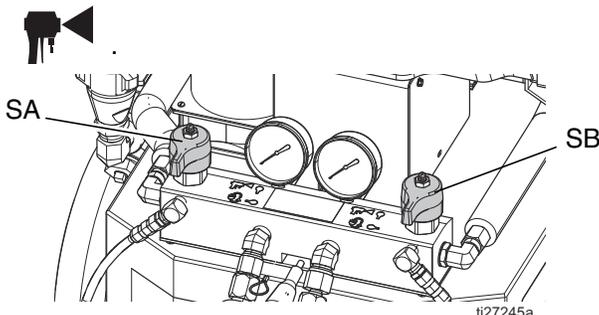
ti2728a

3. Acople el colector de fluido de la pistola. Conecte la línea de aire de la pistola. Abra la válvula de la línea de aire.



ti2543a

4. Ponga las válvulas de ALIVIO DE PRESIÓN/ PULVERIZACIÓN (SA, SB) en PULVERIZACIÓN

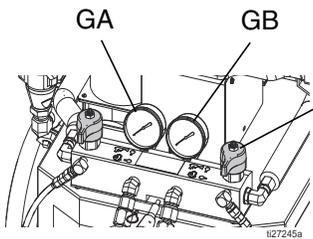


ti27245a

5. Compruebe que las zonas térmicas están encendidas y que las temperaturas están dentro de los límites establecidos, vea **Ajuste de temperaturas**, página 27.

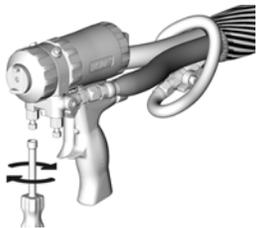
6. Pulse motor  para poner en marcha el motor y las bombas.
7. Compruebe en la pantalla la presión del fluido y realice los ajustes pertinentes, vea **Ajuste de presión**, página 28.
8. Revise los manómetros de fluido (GA, GB) para asegurarse de que las presiones estén equilibradas. Si está desequilibrado, reduzca la presión del componente superior girando **levemente** la válvula de ALIVIO DE PRESIÓN/PULVERIZACIÓN para ese componente hacia ALIVIO DE PRESIÓN/

CIRCULACIÓN , hasta que los manómetros muestren presiones equilibradas.



En este ejemplo, la presión del lado B es mayor, por ello, utilice la válvula del lado B para equilibrar la presión.

9. Abra las válvulas A y B del colector de fluido de la pistola.



ti2414a

**NOTA:** En las pistolas de impacto, **nunca** abra las válvulas del colector de fluido ni dispare la pistola si las presiones no están equilibradas.

10. Quite el cierre de seguridad del pistón de la pistola.



ti2410a

11. Realice una pulverización de prueba sobre un cartón. Ajuste la presión y la temperatura hasta conseguir los resultados deseados.
12. El equipo está listo para pulverizar.

## Parada

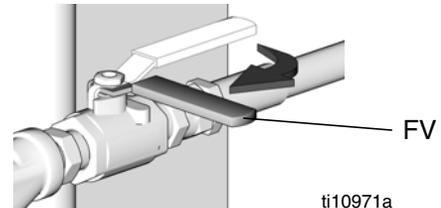
### AVISO

Los procedimientos adecuados de ajuste, arranque y parada del sistema son cruciales para la fiabilidad del equipo eléctrico. Los siguientes procedimientos garantizan una tensión constante. Si no se siguen estos procedimientos se producirán fluctuaciones de tensión que pueden dañar los equipos eléctricos y anular la garantía.

1. Apague las zonas térmicas ,  y .
2. Estacione las bombas.
  - a. Pulse .
  - b. Dispare la pistola hasta que la bomba A se detenga en posición retraída y la presión de ambas bombas se reduzca.



3. Apague  la alimentación principal.
4. Siga el **Procedimiento de descompresión**, página 25.
5. Desactive el compresor de aire y el secador de aire, si está incluido.
6. Abra la válvula de purga del compresor de aire para aliviar presión y extraer el agua del tanque.
7. Desactive el disyuntor principal en el generador.
8. Deje que transcurra el tiempo de permanencia del generador, según las recomendaciones del fabricante, antes de la parada.
9. Cierre las dos válvulas de suministro de fluido (FV).



ti10971a

10. Apague las bombas de trasiego como se requiera.

# Circulación de fluido

## Circulación Reactor

No haga circular fluido que contenga un agente productor de gas sin consultar antes al proveedor del producto respecto a los límites de temperatura de fluido.				

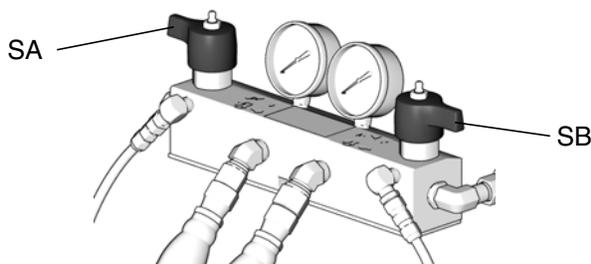
Para hacer circular por el colector de la pistola y precalentar la manguera, vea **Circulación a través del colector de la pistola**, página 32.

1. Siga los procedimientos de **Funcionamiento**, página 25.

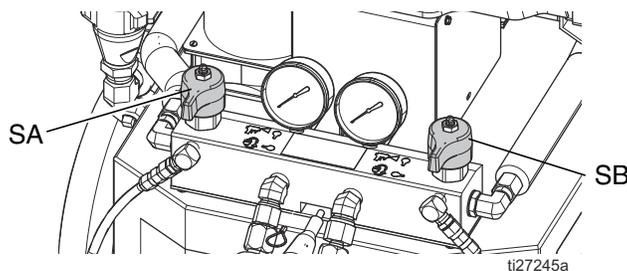
No instale cierres corriente abajo de las salidas de la válvula de ALIVIO DE PRESIÓN/PULVERIZACIÓN (BA, BB). Cuando se coloca en la posición PULVERIZAR, las válvulas actúan como válvulas de alivio de sobrepresión . Las líneas deben estar abiertas de forma que las válvulas puedan aliviar automáticamente la presión cuando la máquina está funcionando.				

2. Vea **Instalación típica, con circulación**, página 12. Tienda las líneas de circulación de vuelta hasta el bidón de suministro del respectivo componente A o B. Use mangueras con valor nominal para la presión máxima de trabajo de este equipo. Vea **Especificaciones técnicas**, página 39.
3. Ponga las válvulas de ALIVIO DE PRESIÓN/PULVERIZACIÓN (SA, SB) en ALIVIO DE

PRESIÓN/CIRCULACIÓN



4. Encienda la alimentación principal .
5. Ajuste los objetivos de temperatura vea **Ajuste de temperaturas**, página 27. Encienda las zonas térmicas **A** y **B** pulsando . **No** encienda la zona térmica **P** a menos que las mangueras ya estén cargadas con fluido.
6. Pulse para mostrar las temperaturas reales.
7. Haga circular el fluido en el modo jog (ajuste por avances sucesivos) hasta que las temperaturas **A** y **B** alcancen los valores deseados.
8. Encienda la zona térmica **P** pulsando .
9. Ponga las válvulas de ALIVIO DE PRESIÓN/PULVERIZACIÓN (SA, SB) en PULVERIZACIÓN .

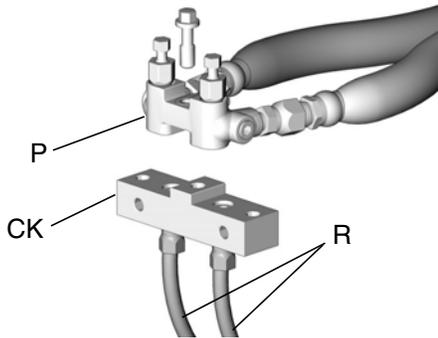


## Circulación a través del colector de la pistola

				
No haga circular fluido que contenga un agente productor de gas sin consultar antes al proveedor del producto respecto a los límites de temperatura de fluido.				

El fluido que circula a través del colector de la pistola permite el rápido precalentamiento de la manguera.

1. Instale el colector de fluido de la pistola (P) en el kit de circulación accesorio, pieza 246362 (CK). Conecte las líneas de circulación de alta presión (R) al colector de recirculación.



ti2767a

2. Tienda las líneas de circulación de vuelta hasta el bidón de suministro del respectivo componente A o B. Use mangueras con valor nominal para la presión máxima de trabajo de este equipo. Vea **Instalación típica, sin circulación**, página 13.
3. Siga los procedimientos de **Funcionamiento**, página 25.

4. Encienda la alimentación principal



5. Ajuste los objetivos de temperatura vea **Ajuste de temperaturas**, página 27. Encienda las zonas de

temperatura **A** , **B** y **P** pulsando



6. Pulse  para mostrar las temperaturas reales.

7. Haga circular el fluido en el modo jog (ajuste por avances sucesivos) hasta que las temperaturas

**A** y **B** alcancen los valores deseados.

## Modo de avance lento

El modo de avance lento tiene dos finalidades:

- Puede acelerar el calentamiento del fluido durante la circulación.
- Puede facilitar la reparación/sustitución de la bomba. Consulte el manual de reparación.

1. Encienda la alimentación principal



2. Asegúrese que el motor  está apagado (el LED está apagado; la pantalla puede mostrar guiones o la presión).
3. Pulse  para seleccionar J 1 (velocidad de avance sucesivo 1).

4. Pulse la tecla del motor  para poner en marcha el motor.

5. Pulse  o  para cambiar la velocidad de avance sucesivo (J1 a J10).

**NOTA:** Las velocidades de avance lento se correlacionan con el 3-30 % de la potencia del motor, pero no funcionarán a más de 4,9 MPa (49 bar, 700 psi) tanto para A como para B.

6. Para salir del modo jog, pulse  hasta que en la pantalla aparezcan guiones o la presión actual.

# Códigos de diagnóstico

## Códigos de diagnóstico del control de temperatura

Los códigos de diagnóstico para el control de temperatura aparecen en la pantalla de temperatura.

Estas alarmas apagan el calentador. E99 se borra automáticamente cuando se reanudan las comunicaciones. Los códigos E03 al E06 pueden

borrarse pulsando . Para otros códigos,

apague el interruptor de alimentación  y

después enciéndalo  para borrarlos.

Consulte las medidas correctivas en el manual de reparación.

Código	Nombre del código	Zona de alarma
01	Temperatura de fluido alta	Individual
02	Alta corriente	Individual
03	No hay corriente	Individual
04	FTS no está conectado	Individual
05	Temperatura excesiva en la tarjeta	Individual
06	Pérdida de comunicación con la zona	Individual
30	Pérdida momentánea de comunicaciones	Todas
99	Pérdida de comunicación con la pantalla	Todas

**NOTA:** Solo para la zona de la manguera, si el FTS está desconectado durante la puesta en marcha, la pantalla mostrará una corriente en la manguera de 0A.

## Códigos de diagnóstico del control del motor

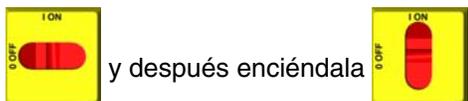
Los códigos de diagnóstico para el control del motor del E21 al E29 aparecen en la pantalla de presión.

Hay dos tipos de código de control del motor: alarmas y advertencias. Las alarmas tienen prioridad sobre las advertencias.

Consulte las medidas correctivas en el manual de reparación.

### Alarmas

Las alarmas apagan los motores y las zonas de calor. Para borrarlas, apague la alimentación principal



y después enciéndala



**NOTA:** También es posible borrar las alarmas, excepto para el código 23, pulsando .

### Errores

Reactor seguirá funcionando. Pulse  para borrarlas. Un error no se repetirá durante un período predeterminado de tiempo (varía según distintas advertencias), o hasta que se apague el suministro

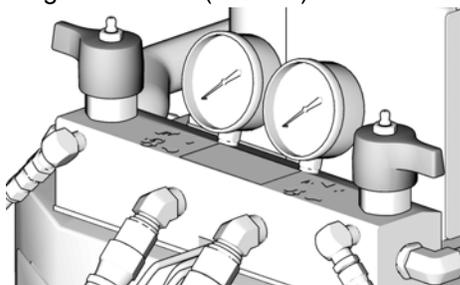
principal de potencia  y se vuelva a encender



Código	Nombre del código	Alarma o error
21	Sin transductor (componente A)	Alarma
22	Sin transductor (componente B)	Alarma
23	Alta presión	Alarma
24	Desequilibrio de presión	Seleccionable; consulte el manual de reparación
25	Voltaje de línea alto	Alarma
26	Baja tensión en la línea	Alarma
27	Temperatura elevada del motor	Alarma
28	Alta corriente	Alarma
29	Desgaste de la escobilla	Error
30	Pérdida momentánea de comunicación	-
31	Fallo del control del motor	Alarma
32	Temperatura excesiva de tarjeta control del motor	Alarma
99	Pérdida de comunicaciones	-

# Mantenimiento

- Verifique a diario el nivel del líquido sellador de cuellos (TSL) del vaso de lubricante.
- No apriete excesivamente la tuerca de empaquetadura/vaso de lubricante. La copa en U del cuello no es ajustable.
- Inspeccione a diario las mallas de los filtros de entrada de fluido, vea el procedimiento más abajo.
- Engrase las válvulas de circulación semanalmente con grasa Fusion (117773).



- Inspeccione a diario el nivel y el estado del lubricante ISO, vea la página 36. Rellene o sustituya según sea necesario.
- Para evitar la cristalización, no exponga el componente A a la humedad de la atmósfera.
- Limpie regularmente los orificios de la cámara de mezcla de la pistola. Consulte el manual de la pistola.
- Limpie regularmente las mallas de la válvula de retención. Consulte el manual de la pistola.
- Utilice aire comprimido para evitar la acumulación de polvo en las tarjetas de control, el ventilador y el motor (debajo del blindaje) y los enfriadores de aceite hidráulico.
- Mantenga abiertos los respiraderos de la parte inferior del armario eléctrico.

## Fluid Inlet Strainer Screen



Los filtros de entrada filtran las partículas que podrían obstruir las válvulas de retención de entrada de la bomba. Inspeccione a diario las mallas como parte de la rutina de puesta en marcha, y límpielas según sea necesario.

Utilice productos químicos limpios y siga los procedimientos de almacenamiento, trasvase y funcionamiento adecuados para reducir al mínimo la contaminación de la malla del lado A.

**NOTA:** Durante la puesta en marcha diaria, limpie solamente la malla del lado A. Con ello se reduce la contaminación por humedad limpiando inmediatamente cualquier residuo de isocianato al iniciar las operaciones de dispensado.

1. Cierre la válvula de entrada de fluido en la entrada de la bomba y cierre la bomba de trasiego adecuada. Esto evita el bombeo de material mientras se limpia la malla.
2. Coloque un recipiente debajo del colector del filtro de aspiración (59d) para recoger el fluido. Retire el tapón del filtro de aspiración (59j).
3. Retire la malla (59g) del colector del filtro de malla. Limpie minuciosamente la malla con disolvente compatible y sacúdala para secarla. Inspeccione la malla. Si está obstruido más del 25 % de la malla, sustitúyala. Inspeccione la junta (59h) y reemplácela según sea necesario.
4. Compruebe que el tapón de la tubería (59k) está enroscado en el tapón del filtro de aspiración (59j). Instale el tapón del filtro de malla con la malla (59g) y la junta (59h) y apriételo. No apriete excesivamente. Deje que la junta selle.
5. Abra la válvula de entrada de fluido, asegúrese de que no haya fugas y limpie el equipo. Prosiga con la operación.

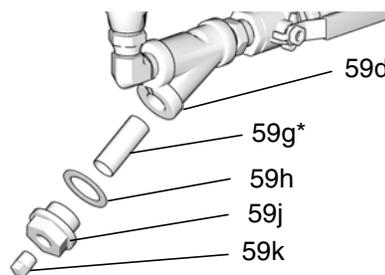


FIG. 9: Filtro de malla de entrada

Ti10974a

## Sistema de lubricación de la bomba

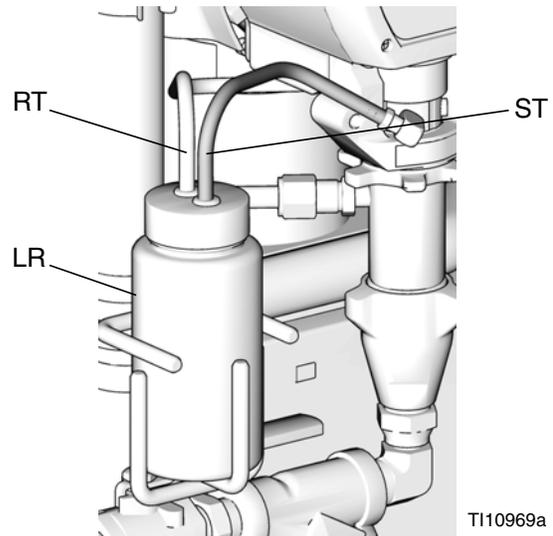
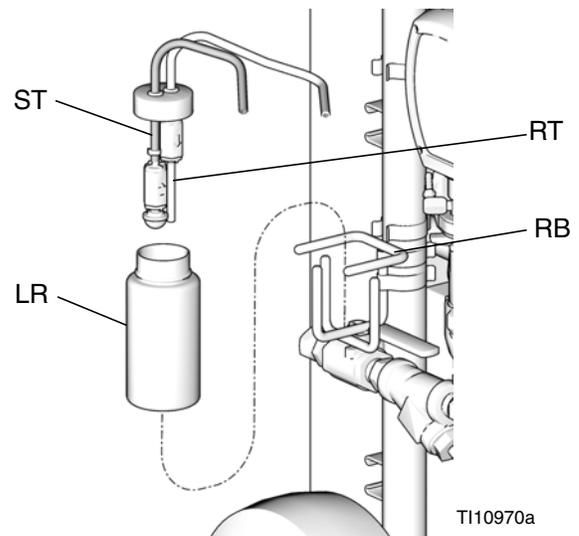
Compruebe a diario el estado del lubricante de la bomba ISO. Cambie el lubricante si se convierte en gel, si su color se oscurece o si se diluye con el isocianato.

La formación del gel se debe a la absorción de humedad por parte del lubricante de la bomba. El intervalo entre los cambios depende del entorno en el que funciona el equipo. El sistema de lubricación de la bomba minimiza la exposición a la humedad, pero aún es posible que haya algo de contaminación.

La decoloración del lubricante se debe al paso continuo de pequeñas cantidades de isocianato por las empaquetaduras de la bomba durante el funcionamiento. Si las empaquetaduras funcionan correctamente, no debe ser necesario sustituir el lubricante debido a la decoloración con una frecuencia mayor a cada 3 o 4 semanas.

Para cambiar el lubricante de la bomba:

1. Siga el **Procedimiento de descompresión**, página 25.
2. Levante el depósito del lubricante (LR), hacia afuera de la ménsula (RB) y retire el recipiente de la tapa. Sujete la tapa sobre un recipiente adecuado para retirar la válvula de retención y dejar que se vacíe el lubricante. Vuelva a conectar la válvula de retención a la manguera de entrada. Consulte la FIG. 10.
3. Drene el depósito y límpielo con lubricante limpio.
4. Cuando el depósito esté limpio, llénelo con lubricante nuevo.
5. Enrosque el depósito en el conjunto de la tapa y colóquelo en la ménsula.
6. El sistema de lubricación está listo para funcionar. No es necesario cebarlo.



**FIG. 10: Sistema de lubricación de la bomba**

# Accesorios

## Kits de bomba de alimentación

Bombas, mangueras y tornillería de montaje para suministrar fluidos al Reactor. Incluye el kit de suministro de aire 246483. Consulte 309815.

## Kit de suministro de aire 246483

Mangueras y accesorios de conexión para suministrar aire a las bombas de trasiego, agitador y manguera de aire de la pistola. Se incluyen en los kits de la bomba de trasiego. Vea 309827.

## Kit de circulación 246978

Mangueras de retorno y accesorios de conexión para crear un sistema de circulación. Incluye dos kits de tubos de retorno 246477. Vea 309852.

## Kit de tubo de retorno 246477

Secador con desecante, tubo de retorno y accesorios de conexión para un bidón. En el kit de circulación 246978 se incluyen dos unidades. Vea 309852.

## 248669 Kit de conversión

Transforme un E-XP2 en un E-30 con 15,3 kW de calor. Incluye nuevas bombas, cojinetes y accesorio de conexión para conseguir la conversión. Vea el manual 309574.

## Mangueras calefactadas

Longitudes de 15,2 m y 7,6 m (50 y 25 pies), 6 mm (1/4 pulg.), 10 mm (3/8 pulg.) o 13 mm (1/2 pulg.) de diámetro, 14 MPa (140 bar; 2000 psi) o 24 MPa (241 bar; 3500 psi). Vea 309572.

## Mangueras flexibles de conexión calentadas

Manguera flexible de conexión de 3 m (10 pies), de 6 mm (1/4 pulg.) o 10 mm (3/8 pulg.) de diámetro, 14 MPa (140 bar; 2000 psi) o 24 MPa (241 bar; 3500 psi). Vea 309572.

## Pistola pulverizadora Fusion

Pistola con purga de aire, disponible con abanico plano o circular. Vea 309550.

## Kit de generación de informes de datos 246085

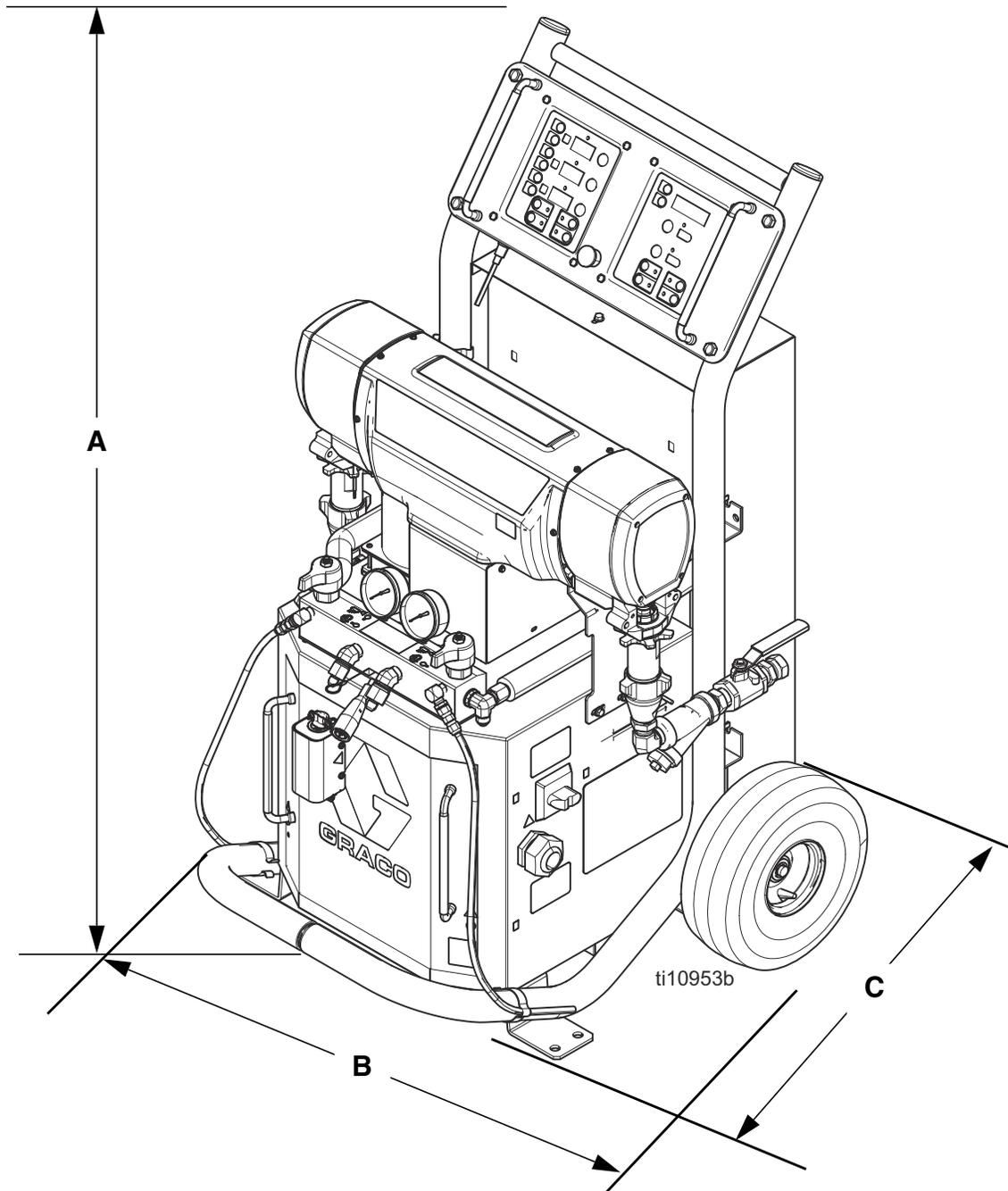
Registra la temperatura real, el punto de ajuste de la temperatura, la presión real, los ciclos y los datos del código de diagnóstico de Reactor. Descarga datos a un PC con Microsoft® Windows 98 o posterior. Vea 309867.

## Kit de generación de informes de datos 248848

Registra la temperatura real, el punto de ajuste de la temperatura, la presión real, los ciclos y los datos del código de diagnóstico de Reactor. Descarga datos a un PC con Microsoft® Windows 98 o posterior. No incluye el módulo interfaz. Vea 309867.

# Dimensiones

Dimensiones	pulg. (mm)
A	46,0 (1168)
B	31,0 (787)
C	33,0 (838)



# Especificaciones técnicas

<b>Sistema dosificador de reactor eléctrico</b>		
	<b>US</b>	<b>Métrico</b>
Temperatura máxima del fluido	190°F	88°C
Requisitos de amperaje	Ver tabla 1, página 19.	
Entradas de caudal	3/4 npt(h), con pieza de unión de 3/4 npsm(f)	
Puertos de circulación de fluido	1/4 npsm(m), con tubo de plástico, 1,75 MPa (17,5 bares, 250 psi) máximo	
Piezas húmedas	Aluminio, acero inoxidable, galvanizado, acero al carbono, latón, carburo, cromo, juntas tóricas resistentes a los productos químicos, PTFE, polietilenos de peso molecular ultra alto	
<b>Presión máxima de trabajo del fluido</b>		
Modelos E-20 y E-30	2000 psi	14 MPa, 140 bar
Modelo E-XP1	2500 psi	17,2 MPa, 172 bar
Modelo E-XP2	3500 psi	24,1 MPa, 241 bar
<b>Caudal máximo</b>		
Modelo E-20	20 lb/min	9 kg/min.
Modelo E-30	30 lb/min	13,5 kg/min
Modelo E-XP1	1 gpm	3,8 litros/min
Modelo E-XP2	2 gpm	7,6 litros/min
<b>Salida por ciclo aproximada (A y B)</b>		
Modelos E-20 y E-XP1	0,0104 gal	0,0395 litros
Modelo E-30	0,0272 gal	0,1034 litros
Modelo E-XP2	0,0203 gal	0,0771 litros
<b>Alimentación del calentador</b>		
Modelo E-20	6000 vatios	
Modelo E-30 y E-XP1	10200 vatios	
Modelos E-XP2 y E-30 con generación térmica de 15,3kW	15300 vatios	
<b>Potencia de sonido, según la ISO 9614-2</b>		
Modelo E-20	80 dB(A) a 2000 psi (14 MPa, 140 bares), 0,5 gpm (1,9 lpm)	
Modelo E-30	93,5 dB(A) a 1000 psi (7 MPa, 70 bares), 3,0 gpm (11,4 lpm)	
Modelo E-XP1	80 dB(A) a 2000 psi (14 MPa, 140 bares), 0,5 gpm (1,9 lpm)	
Modelo E-XP2	83,5 dB(A) a 3000 psi (21 MPa, 210 bares), 1,0 gpm (3,8 lpm)	
<b>Presión de sonido, 1 metro de la unidad</b>		
Modelo E-20	70,2 dB(A) a 2000 psi (14 MPa, 140 bares), 0,5 gpm (1,9 lpm)	
Modelo E-30	83,6 dB(A) a 1000 psi (7 MPa, 70 bares), 3,0 gpm (11,4 lpm)	
Modelo E-XP1	70,2 dB(A) a 2000 psi (14 MPa, 140 bares), 0,5 gpm (1,9 lpm)	
Modelo E-XP2	73,6 dB(A) a 3000 psi (21 MPa, 210 bares), 1,0 gpm (3,8 lpm)	
<b>Salidas de fluido</b>		
Componente A (ISO)	Adaptador n.º 8 (1/2 pulg.) JIC, con n.º 5 (5/16 pulg.) JIC	
Componente B (RES)	adaptador n.º 10 (5/8 pulg.) JIC, con n.º 6 (3/8 pulg.) JIC	

<b>Sistema dosificador de reactor eléctrico</b>		
	<b>US</b>	<b>Métrico</b>
<b>Peso</b>		
Modelos E-20 y E-XP1	342 libras	155 kg
Modelo E-30	400 libras	181 kg
Modelos E-XP2 y E-30 con generación térmica de 15,3kW:	438 lb	198 kg
<b>Intervalo de tolerancia de tensión (50/60 Hz)</b>		
200-240 V CA nominal, monofásica	195-264 V ac	50/60 Hz
200-240 V CA nominal, trifásica en triángulo	195-264 V ac	50/60 Hz
350-415 V CA nominal, trifásica En estrella (200-240 V CA, línea a neutro)	338-457 V ac	50/60 Hz
<b>Notas</b>		
Todas las marcas o marcas registradas son propiedad de sus respectivos fabricantes.		

# Propuesta de California 65

## RESIDENTES DE CALIFORNIA

 **ADVERTENCIA:** Cáncer y daño reproductivo - [www.P65Warnings.ca.gov](http://www.P65Warnings.ca.gov).

# Garantía estándar de Graco

Graco garantiza que el material al que se hace referencia en este documento y que ha sido fabricado por Graco y que lleva su nombre, está libre de defectos materiales y de elaboración en la fecha original de venta al comprador original. Con la excepción de cualquier garantía especial, extendida o limitada publicada por Graco, y durante un período de doce meses desde la fecha de venta, Graco reparará o reemplazará cualquier pieza del equipo que Graco determine que es defectuosa. Esta garantía es válida solamente si el equipo se instala, se utiliza y se mantiene de acuerdo con las recomendaciones escritas de Graco.

Esta garantía no cubre, y Graco no será responsable por desgaste o rotura generales, 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 tampoco será responsable de averías, daños o desgaste causado por la incompatibilidad del equipo Graco con estructuras, accesorios, equipo o materiales no proporcionados por Graco ni del diseño, manufactura, instalación, utilización o mantenimiento de estructuras, accesorios, equipo o materiales no proporcionados por Graco.

Esta garantía será efectiva bajo la devolución previo pago del equipo que se considera defectuoso a un distribuidor Graco para la verificación de dicho defecto. Si se verifica que existe el defecto por el que se reclama, Graco reparará o reemplazará gratuitamente todas las piezas defectuosas. El equipo se devolverá al comprador original previo pago del transporte. Si la inspección del equipo no revela ningún defecto en el material o la mano de obra, se harán reparaciones a un precio razonable; dichos cargos pueden incluir el coste de piezas, mano de obra y transporte.

**ESTA GARANTÍA ES EXCLUSIVA, Y SUSTITUYE CUALQUIER OTRA GARANTÍA EXPRESA O IMPLÍCITA INCLUYENDO, PERO SIN LIMITARSE A ELLO, LA GARANTÍA DE COMERCIALIZACIÓN O LA GARANTÍA DE APTITUD PARA UN PROPÓSITO PARTICULAR.**

La única obligación de Graco y el único recurso del comprador en relación con el incumplimiento de la garantía son los estipulados en las condiciones anteriores. El comprador acepta que no habrá ningún otro recurso disponible (incluidos, entre otros, daños imprevistos o emergentes por pérdida de beneficios, pérdida de ventas, lesiones a las personas o daños a bienes, o cualquier otra pérdida imprevista o emergente). Cualquier reclamación por incumplimiento de la garantía debe presentarse en los dos (2) años desde la fecha de compra.

**GRACO NO GARANTIZA, Y RECHAZA CUALQUIER PETICIÓN DE GARANTÍA RELACIONADA CON ACCESORIOS, EQUIPO, MATERIALES O COMPONENTES VENDIDOS, PERO NO FABRICADOS, POR GRACO.** Estos artículos vendidos pero no fabricados por Graco (como motores eléctricos, interruptores, mangueras, etc.) están sujetos a la garantía, si la hubiera, de su fabricante. Graco proporciona al comprador asistencia razonable en la presentación de quejas por el incumplimiento de esas garantías.

Graco no será responsable, bajo ninguna circunstancia, por los daños indirectos, imprevistos, especiales o emergentes resultantes del suministro por parte de Graco del equipo mencionado más adelante, o del equipamiento, rendimiento o uso de ningún producto u otros bienes vendidos, ya sea por incumplimiento del contrato o por incumplimiento de la garantía, negligencia de Graco o cualquier otro motivo.

## Información sobre Graco

**Para consultar la información más reciente sobre los productos Graco, visite [www.graco.com](http://www.graco.com).  
Para obtener información sobre patentes, visite [www.graco.com/patents](http://www.graco.com/patents).**

**PARA HACER UN PEDIDO,** póngase en contacto con el distribuidor de Graco o llame para identificar el distribuidor más cercano.

Teléfono: 612-623-6921 o el número gratuito: 1-800-328-0211, Fax: 612-378-3505

*Todos los datos presentados por escrito y visualmente contenidos en este documento reflejan la información más reciente sobre el producto disponible en el momento de la publicación.  
Graco se reserva el derecho de efectuar cambios en cualquier momento sin aviso.*

Traducción de las instrucciones originales. This manual contains Spanish. MM 312065

**Oficinas centrales de Graco:** Minneapolis

**Oficinas internacionales:** Bélgica, China, Japón, Corea

**GRACO INC. AND SUBSIDIARIES • P.O. BOX 1441 • MINNEAPOLIS MN 55440-1441 • USA**

**Copyright 2020, Graco Inc.**

**Todas las instalaciones de fabricación de Graco están registradas conforme a la norma ISO 9001.**

[www.graco.com](http://www.graco.com)  
Revisión V, agosto 2020