

Funcionamiento

Sistema dosificador integrado Reactor 2 Elite

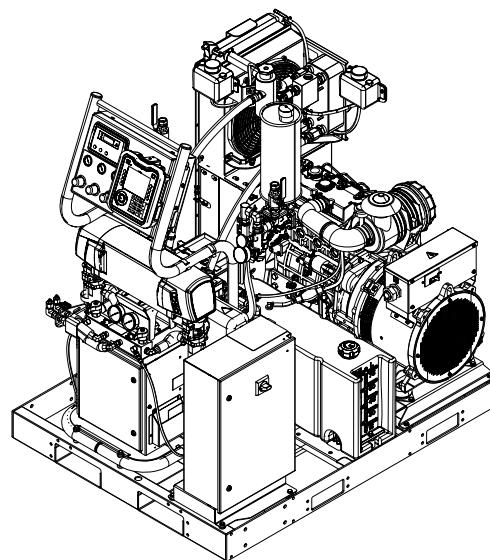


333418C
ES

Sistema de suministro de componente plural integrado, eléctrico, con calentador y generador integrado. Para pulverizar espuma de poliuretano y revestimientos de poliurea. Únicamente para uso profesional. No aprobado para uso en atmósferas explosivas o ubicaciones peligrosas. No es para uso en exteriores.



Instrucciones importantes de seguridad. Lea todas las advertencias e instrucciones de este manual. Guarde estas instrucciones.









Contents








Advertencias	3	Sistema 2	51
Información importante sobre los isocianatos	8	Recetas	51
Modelos	10	Modo de operación.....	53
Autorizaciones.....	12	Inicio	57
Accesorios.....	12	Recirculación de fluido	61
Manuales suministrados	13	Circulación a través del Reactor.....	61
Manuales relacionados.....	13	Recirculación a través del colector de la pistola.....	62
Instalación típica, sin circulación.....	14	El modo jog.....	62
Instalación típica, con circulación.....	15	Pulverización.....	63
Identificación de los componentes	16	Ajustes de pulverización	64
Generador	18	Modo de calentamiento manual de la manguera	65
Panel de control del dosificador.....	19	Parada	67
Compresor de aire.....	20	Procedimiento de descompresión.....	69
Módulo de pantalla avanzada	21	Lavado.....	70
Armario eléctrico	26	Errores de sistema	71
Alojamiento eléctrico.....	27	Errores de solución de problemas.....	72
Módulo de control de motor MCM).....	28	Borrado de Alarma	72
Módulo de control del motor	29	Mantenimiento.....	73
Centro de carga	30	Programa de mantenimiento preventivo	73
Conexiones de los cables del Módulos de control de temperatura (TCM).....	31	Copa húmeda.....	73
Cortacircuitos	32	Filtro de aspiración de entrada de fluido.....	73
Descripción general.....	34	Filtro del refrigerante	73
Configuración.....	37	Engrase las válvulas de circulación.....	73
Colocación del Reactor	37	Nivel de lubricación de ISO	73
Guías de configuración del remolque	38	Conexiones de cableado	73
Colocar el separador (opcional).....	39	Protección contra la suciedad	73
Conectar la batería	40	Niveles de refrigerante	73
Agregar combustible	41	Mantenimiento del compresor	73
Lineamientos generales del equipo.....	42	Limpie las aletas del disipador de calor.....	74
Conexiones eléctricas	42	Mantenimiento del motor	74
Conexión de las bombas de alimentación.....	42	Nivel de aceite del compresor de aire.....	74
Respirar aire	42	Tanque de combustible	75
Conexión de las líneas de alivio de presión.....	43	Pantalla del filtro de entrada de fluido de lavado.....	75
Instale el Sensor de temperatura del fluido.....	43	Sistema de lubricación de bomba	76
Conexión de la manguera calentada	43	Datos del USB	77
Cierre las válvulas A y B del colector de fluido de la pistola	44	Registros USB	77
Conecte la manguera flexible a la pistola o al colector de fluido de la pistola	44	Ajustes de configuración del sistema.....	78
Manguera de comprobación de la presión	44	Descarga de los archivos de registro.....	79
Conectar el Módulo de pantalla remota.....	44	Archivo de Idioma Personalizado.....	79
Conexión a tierra.....	45	Procedimiento de Carga	80
Suministro de las copas húmedas con líquido sellador de cuellos (TSL)	46	Apéndice A: Módulo de control del motor	81
Funcionamiento	47	Dimensiones	84
Configuración inicial del sistema.....	47	Cuadros de rendimiento	87
Registro y activación de Graco Insite.....	48	Especificaciones técnicas	90
Pantallas de configuración avanzada	50	Garantía extendida de Graco para los componentes integrados al Reactor ® 2	93
Sistema 1	51		

Advertencias







Las advertencias siguientes corresponden a la puesta en marcha, utilización, conexión a tierra, mantenimiento y reparación de este equipo. El símbolo de exclamación lo alerta sobre una advertencia general y los símbolos de peligro se refieren a riesgos específicos de procedimiento. Cuando aparezcan estos símbolos en el cuerpo de este manual o en las etiquetas de advertencia, consulte nuevamente estas Advertencias. Los símbolos y advertencias de peligro específicos de un producto no incluidos en esta sección pueden aparecer en todo el cuerpo de este manual en donde corresponda.

 <h2 style="margin: 0;">ADVERTENCIA</h2>	
 	<p>PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA</p> <p>Este equipo debe estar conectado a tierra. La conexión a tierra, configuración o utilización incorrecta del sistema puede causar descargas eléctricas.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Desactive y desconecte la alimentación eléctrica en el interruptor principal antes de desconectar los cables y revisar el equipo. • Conecte únicamente a una fuente de alimentación conectada a tierra. • Todo el cableado eléctrico debe ser hecho por un electricista cualificado y cumplir con todos los códigos y reglamentos locales.
	<p>PELIGRO POR EMANACIONES O FLUIDOS TÓXICOS Las emanaciones o fluidos tóxicos pueden provocar lesiones graves o incluso la muerte si salpican los ojos o la piel, se inhalan o se ingieren.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lea las MSDS para conocer los peligros específicos de los fluidos que está utilizando. • Guarde los fluidos peligrosos en un envase adecuado que haya sido aprobado. Proceda a su evacuación siguiendo las directrices pertinentes. • Utilice siempre guantes impermeables a las sustancias químicas cuando pulverice, suministre o limpie el equipo.
	<p>PELIGRO DE MONÓXIDO DE CARBONO Los gases de escape contienen monóxido de carbono, que es un gas incoloro e inodoro. Respirar monóxido de carbono puede causar la muerte.</p> <ul style="list-style-type: none"> • No trabaje en una zona cerrada.
	<p>EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL</p> <p>Utilice equipo de protección adecuado en la zona de trabajo para contribuir a evitar lesiones graves, incluyendo lesiones oculares, pérdida auditiva, inhalación de emanaciones tóxicas y quemaduras. Los equipos de protección incluyen, entre otros:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gafas protectoras y protección auditiva. • Mascarillas, ropa de protección y guantes que cumplan con las recomendaciones del fabricante del fluido y el disolvente.




ADVERTENCIA

  	<p>PELIGRO DE INYECCIÓN A TRAVÉS DE LA PIEL</p> <p>El fluido a alta presión de la pistola, las fugas de la manguera o los componentes rotos penetrarán en la piel. La inyección de fluido puede tener la apariencia de un simple corte, pero se trata de una herida grave que puede conducir a la amputación. Consiga inmediatamente tratamiento quirúrgico.</p> <ul style="list-style-type: none"> • No pulverice sin el portaboquillas y el seguro del gatillo. • Enganche el seguro del gatillo cuando no esté pulverizando. • No apunte nunca la pistola hacia alguien o alguna parte del cuerpo. • No coloque la mano sobre la boquilla de pulverización. • No intente bloquear ni desviar posibles fugas con la mano, el cuerpo, los guantes o con un trapo. • Siga el Procedimiento de alivio de presión cuando deje de pulverizar y antes de limpiar, revisar o dar servicio al 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.
   	<p>PELIGRO DE INCENDIO Y EXPLOSIÓN</p> <p>Las emanaciones inflamables, como los vapores de disolvente o de pintura en la zona de trabajo pueden incendiarse o explotar. Para evitar incendios y explosiones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Utilice el equipo únicamente en zonas bien ventiladas. • Elimine toda fuente de encendido, tales como luces piloto, cigarrillos, lámparas eléctricas portátiles y cubiertas de plástico (arcos estáticos potenciales). • Mantenga la zona de trabajo sin residuos, tales como disolvente, trapos o gasolina. • No enchufe o desenchufe cables de alimentación o active o desactive los interruptores de alimentación o de luces en presencia de emanaciones inflamables. • Conecte a tierra todos los equipos en la zona de trabajo. Consulte las instrucciones de conexión a tierra . • Utilice únicamente mangueras conectadas a tierra. • Sostenga firmemente la pistola contra el costado de un recipiente conectado a tierra mientras dispara hacia el interior del mismo. No use forros de cubo salvo que sean antiestáticos o conductores. • Detenga el funcionamiento 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>RIESGO DE DILATACIÓN TÉRMICA</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"> • Abra una válvula para aliviar la dilatación de fluido durante el calentamiento. • Sustituya las mangueras proactivamente a intervalos regulares en base a sus condiciones de funcionamiento.
	<p>PELIGRO DE PIEZAS DE ALUMINIO A PRESIÓN</p> <p>El uso de fluidos que son incompatibles con el aluminio en un equipo presurizado puede provocar una reacción química grave y roturas 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"> • No use tricloroetano 1,1,1, cloruro de metileno u otros disolventes de hidrocarburos halogenados o productos que contengan dichos disolventes. • Muchos otros fluidos pueden contener sustancias químicas que pueden reaccionar con el aluminio. Consulte con su proveedor de materiales para comprobar la compatibilidad.
 	<p>PELIGRO DE DISOLVENTE PARA LIMPIEZA DE PIEZAS PLÁSTICAS.</p> <p>Muchos disolventes pueden degradar las piezas de plástico y hacer que fallen, lo que podría provocar lesiones graves o daños a la propiedad.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Use únicamente disolventes a base de agua compatibles para limpiar las piezas de plástico o las piezas presurizadas. • Consulte los Datos técnicos de este manual y los demás de instrucciones de los demás equipos. Lea las hojas de datos de seguridad de materiales y las recomendaciones del fabricante del fluido y el disolvente.

ADVERTENCIA

 	<p>PELIGROS DEBIDOS A LA UTILIZACIÓN INCORRECTA DEL EQUIPO</p> <p>La utilización incorrecta puede provocar la muerte o lesiones graves.</p> <ul style="list-style-type: none"> • No utilice el equipo si está cansado o bajo los efectos de medicamentos o del alcohol. • No exceda la presión máxima de trabajo o la temperatura nominal del componente con menor valor nominal del sistema. Consulte los Datos técnicos de todos los manuales del equipo. • Utilice fluidos y disolventes compatibles con las piezas húmedas del equipo. Consulte los Datos técnicos en todos los manuales del equipo. Lea las advertencias de los fabricantes de los fluidos y los disolventes. Para obtener información completa sobre su material, pida la MSDS al distribuidor o al minorista. • No abandone la zona de trabajo mientras el equipo está energizado o presurizado. • Apague todos los equipos y siga el Procedimiento de alivio de presión cuando el equipo no esté en uso. • Verifique el equipo a diario. Repare o cambie inmediatamente las piezas desgastadas o deterioradas únicamente con piezas de repuesto originales del fabricante. • No altere ni modifique el equipo. Las alteraciones o modificaciones pueden anular las aprobaciones de las agencias y crear peligros para la seguridad. • Asegúrese de que todos los equipos tengan los valores nominales y las aprobaciones acordes al entorno en que los usa. • Utilice el equipo únicamente para el fin para el que ha sido diseñado. Si desea información, póngase en contacto con el distribuidor. • Tienda las mangueras y cables alejados de zonas de tránsito intenso, bordes pronunciados, piezas móviles y superficies calientes. • No retuerza o doble en exceso las mangueras, ni las utilice para arrastrar el equipo. • Mantenga a los niños y a los animales alejados de la zona de trabajo. • Cumpla con todas las normas de seguridad correspondientes.
	<p>PELIGRO DEBIDO A LA PILA</p> <p>Si la batería se maneja de forma incorrecta, podría sufrir fugas, explotar, causar quemaduras o provocar una explosión.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Es necesario usar únicamente el tipo de batería especificado para este equipo. Vea Datos técnicos. • El mantenimiento de la batería sólo debe ser realizado o supervisado por personal con conocimiento sobre baterías y aplicando las precauciones necesarias. Mantenga al personal no autorizado alejado de la batería. • Cuando reemplace la batería, use la misma batería automática de plomo ácido, con 800 CCA mínimo, específica para usar con el equipo. Vea Datos técnicos. • No deseche la batería en el fuego. La batería puede explotar. • Siga las ordenanzas y/o reglamentos locales para el desecho. • No abra ni altere la batería. Los electrolitos liberados dañan la piel y los ojos, y son tóxicos. • No use relojes, anillos ni otros objetos de metal. • Sólo use herramientas con manijas aisladas. No coloque herramientas ni piezas de metal sobre la batería.
 	<p>PELIGRO DE PIEZAS EN MOVIMIENTO</p> <p>Las piezas móviles pueden dañar, cortar o amputar los dedos u otras partes del cuerpo.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Manténgase alejado de las piezas móviles. • No utilice el equipo sin las cubiertas de protección. • El equipo presurizado puede ponerse en marcha inesperadamente. Antes de revisar, mover o dar servicio al equipo, siga el Procedimiento de alivio de presión y desconecte todas las fuentes de alimentación.
	<p>PELIGRO DE QUEDAR ATRAPADO</p> <p>Las piezas giratorias pueden causar lesiones graves.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Manténgase alejado de las piezas móviles. • No utilice el equipo sin las cubiertas de protección. • No use ropa suelta, joyas o pelo largo mientras trabaja con el equipo. • El equipo puede ponerse en marcha sin advertencia. Antes de revisar, mover o dar servicio al equipo, siga el Procedimiento de alivio de presión y desconecte todas las fuentes de alimentación.



ADVERTENCIA



PELIGRO DE QUEMADURAS




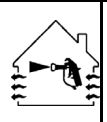
Las superficies del equipo y el fluido que se calienta pueden calentarse mucho durante el funcionamiento. Para evitar las quemaduras graves:

- No toque el líquido o el equipo caliente.



Información importante sobre los isocianatos

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




Condiciones de los isocianatos

					
<p>Pulverizar o suministrar materiales que contengan isocianatos crea nieblas, vapores y partículas atomizadas potencialmente dañinas.</p> <p>Lea las advertencias para el material del fabricante y el material MSDS para conocer las precauciones y peligros específicos relacionados con los isocianatos.</p> <p>Evite la inhalación de nieblas, vapores y partículas atomizadas de isocianato suministrando ventilación suficiente en la zona de trabajo. Si no hay disponible ventilación suficiente, se requiere un respirador con suministro de aire para cada persona en la zona de trabajo.</p> <p>Para evitar el contacto con los isocianatos, también se requiere equipo de protección personal adecuado para cada uno en la zona de trabajo, incluso guantes, botas, delantales y gafas de seguridad impermeables a las sustancias químicas.</p>					

Autoinflamación del material

					
<p>Algunos materiales podrían autoinflamarse si se aplican demasiado espesos. Consulte las advertencias del fabricante del material y las hojas de datos de seguridad del producto (MSDS).</p>					

Mantenga separados los componentes A y B

					
<p>La contaminación cruzada puede dar por resultado material curado en las tuberías de fluido, lo que puede causar lesiones graves o daños al material. Para evitar la contaminación cruzada:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nunca intercambie las piezas húmedas del componente A y el componente B. • Nunca utiliza disolvente en un lado si está contaminado por el otro lado. 					

Sensibilidad a la humedad de los isocianatos

La exposición a la humedad causará que los ISO se curen parcialmente, formando cristales pequeños, duros y abrasivos que se suspenden en el fluido. Eventualmente se formará una película en la superficie y los ISO comenzarán a gelificarse, aumentando la viscosidad.

AVISO					
<p>Los ISO parcialmente curados reducirán el rendimiento y la duración de todas las piezas húmedas.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Utilice siempre un recipiente sellado con un secador de desecante en el venteo o una atmósfera de nitrógeno. Nunca almacene los ISO en un recipiente abierto. • Mantenga la copa húmeda o el depósito (si está instalado) de la bomba de ISO llena 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 recipientes de disolvente cuando no están en uso. • Lubrique siempre las piezas roscadas con un lubricante apropiado cuando vuelva a armar. 					

Resinas espumosas con agentes de soplado de 245 fa

Algunos agentes espumantes formarán espuma a temperaturas superiores a 90 °F (33 °C) cuando no están bajo presión, especialmente si se los agita. Para reducir la formación de espumas, reduzca al mínimo el precalentamiento en los sistemas con circulación.

Cambio de material

AVISO

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

- Cuando cambie de material, lave el equipo varias veces para asegurarse de que esté perfectamente limpio.
- Después de lavar, limpie siempre los filtros de aspiración de entrada de fluido.
- Consulte al fabricante de su material para obtener información de la compatibilidad química.
- Al cambiar entre materiales epóxidos y uretanos o poliureas, desarme y limpie todos los componentes de fluido y cambie las mangueras. Los epóxidos suelen tener aminas en el lado B (endurecedor). Las poliureas con frecuencia tienen aminas en el lado B (resina).

Modelos

Reactor 2 E-30i

Todos los sistemas básicos incluyen sensores de presión y temperatura de entrada de fluidos y Graco InSite™. Para informarse sobre los números de pieza, consulte . [Accesorios, page 12](#)

Modelo	Sin compresor/secador de aire		◆Con compresor/secador de aire	
	E-30i	E-30i con calentador	E-30i	E-30i con calentador
Máquina básica●	272079	272080	272089	272090
Presión máxima de trabajo de fluido psi (MPa, bar)	2000 (13.8, 138)	2000 (13.8, 138)	2000 (13.8, 138)	2000 (13.8, 138)
Rendimiento aproximado por ciclo (A+B) gal. (litros)	0.0272 (0.1034)	0.0272 (0.1034)	0.0272 (0.1034)	0.0272 (0.1034)
Caudal máx. lb/min (kg/min)	30 (13.5)	30 (13.5)	30 (13.5)	30 (13.5)
Carga total del sistema † (vatios)	7,400	11,600	13,500	17,700
Voltaje (fase)	240 VCA (1)	240 VCA (1)	240 VCA (1)	240 VCA (1)
Corriente auxiliar disponible en voltios, 60 Hz*★	52 A (240)	35 A (240)	22 A (240) 9 A (120)	5 A (240) 9 A (120)
Paquete AP Fusion ✖ (N.º de pieza de pistola)	AP2079 (246102)	AP2080 (246102)	AP2089 (246102)	AP2090 (246102)
Paquete CS Fusion ✖ (N.º de pieza de pistola)	CS2079 (CS02RD)	CS2080 (CS02RD)	CS2089 (CS02RD)	CS2090 (CS02RD)
Paquete P2 Probler ✖ (N.º de pieza de pistola)	P22079 (GCP2R2)	P22080 (GCP2R2)	P22089 (GCP2R2)	P22090 (GCP2R2)
Manguera calentada 50 pies (15 m)	24Y240	24Y240	24Y240	24Y240
Manguera flexible calentada 10 pies (3 m)	246055	246055	246055	246055

† Total de vatios del sistema utilizados por el sistema, según el máximo de la longitud de la manguera calentada de 310 pies (94,5 m) por cada unidad.

* Los amperios de carga total están disponibles para el equipo auxiliar cuando todos los componentes básicos del sistema están funcionando al máximo de su capacidad. La corriente auxiliar disponible se basa en 94,5 m (310 pies) de manguera calentada. Un adicional de 3,0 amperios (240 VCA) de corriente auxiliar está disponible por cada sección de 15,2 m (50 pies) de manguera térmica que no se utilice.

Hay corriente auxiliar a 120 VCA disponible en CB08, línea 1 (clavija del disyuntor 2), el secador de aire utiliza la corriente de línea 2 a 120 VCA (clavija del disyuntor 4).

★ La corriente auxiliar disponible será menor cuando el motor tenga menos capacidad debido a la altura del lugar. Reduzca la corriente auxiliar disponible que figura en el cuadro en unos 2,5 amperios (240 VCA) por cada aumento de 300 m (1000 pies) en la altura. Si la corriente auxiliar disponible es menor a cero, la configuración del sistema podría no soportar la carga total a esa altura.

◆ Incluye el kit completo de compresor/secador de aire 24U176.

Consulte . [Opciones de configuración del disyuntor, page 33](#)

● Consulte la sección Aprobaciones. [Autorizaciones, page 12](#)

✖ Los paquetes incluyen pistola, manguera térmica y manguera flexible.

Reactor 2 E-XP2i

Todos los sistemas básicos incluyen sensores de presión y temperatura de entrada de fluidos y Graco InSite™. Para informarse sobre los números de pieza, consulte . [Accesorios, page 12](#)

Modelo	Sin compresor/secador de aire	◆Con compresor/secador de aire
	E-XP2i con calentador	E-XP2i con calentador
Máquina básica●	272081	272091
Presión máxima de trabajo de fluido psi (MPa, bar)	3500 (24.1, 241)	3500 (24.1, 241)
Rendimiento aproximado por ciclo (A+B) gal. (litros)	0.0203 (0.0771)	0.0203 (0.0771)
Caudal máx. gal/min (l/min)	2.0 (7.6)	2.0 (7.6)
Carga total del sistema † (vatios)	11,600	17,700
Voltaje (fase)	240 VCA (1)	240 VCA (1)
Corriente auxiliar disponible en voltios, 60 Hz★	35 A (240)	5 A (240) 9 A (120)
Paquete AP Fusion ✘ (N.º de pieza de pistola)	AP2081 (246101)	AP2091 (246101)
Paquete P2 Probler ✘ (N.º de pieza de pistola)	P22081 (GCP2R1)	P22091 (GCP2R1)
Manguera calentada 50 pies (15 m)	24Y241	24Y241
Manguera flexible calentada 10 pies (3 m)	246055	246055

† Total de vatios del sistema utilizados por el sistema, según el máximo de la longitud de la manguera calentada de 310 pies (94,5 m) por cada unidad.

* Los amperios de carga total están disponibles para el equipo auxiliar cuando todos los componentes básicos del sistema están funcionando al máximo de su capacidad. La corriente auxiliar disponible se basa en 94,5 m (310 pies) de manguera calentada. Un adicional de 3,0 amperios (240 VCA) de corriente auxiliar está disponible por cada sección de 15,2 m (50 pies) de manguera térmica que no se utilice.

Una corriente auxiliar a 120 VCA está disponible en la línea 1 (clavija del disyuntor 2); el secador de aire usa la corriente de la línea 2 a 120 VCA (clavija del disyuntor 4).

★ La corriente auxiliar disponible será menor cuando el motor tenga menos capacidad debido a la altura del lugar. Reduzca la corriente auxiliar disponible que figura en el cuadro en unos 2,5 amperios (240 VCA) por cada aumento de 300 m (1000 pies) en la altura. Si la corriente auxiliar disponible es menor a cero, la configuración del sistema podría no soportar la carga total a esa altura.

◆ Incluye el kit completo de compresor/secador de aire 24U176.





Consulte . [Opciones de configuración del disyuntor, page 33](#)

● Consulte la sección Aprobaciones. [Autorizaciones, page 12](#)

✘ Los paquetes incluyen pistola, manguera térmica y manguera flexible.

Autorizaciones

Las aprobaciones de Intertek se aplican a los sistemas de dosificación sin mangueras.

Modelo	Aprobaciones del sistema de dosificación:
272079 272089	 <p>Intertek 9902471</p> <p>Cumple con la norma ANSI/UL Std. 73 Certificado según la norma CAN/CSA Std. C22.2 n.º 68</p> 
272080 272081 272090 272091	 <p>Intertek 9902471</p> <p>Cumple con la norma ANSI/UL Std. 499 Certificado según la norma CAN/CSA Std. C22.2 n.º 88</p> 

Note

Intertek no aprueba las mangueras térmicas provistas con un sistema o que se venden por separado.

Accesorios

Número de kit	Descripción
15M483	Cubierta protectora del módulo de pantalla remota (paquete de 10)
15V551	Cubierta protectora del ADM (paquete de 10)
24K207	Sensor de temperatura del fluido (FTS) con RTD
24K333	Kit de la tubería de fluido y del cable de alargue
24K336	Bastidor para la manguera
24K337	Kit de torre de indicadores luminosos
24L911	Kit de soporte de la plataforma
24M174	Líneas de nivel del tambor
24U174	Kit del módulo de pantalla remota
24U176	Kit completo del compresor de aire
24U177	Kit de parada de la bomba de alimentación
Cables	
121006	150 pies (45 m) de cable (para el módulo de pantalla remota)
24N365	Cables de prueba RTD (para dar soporte a las mediciones de resistencia)
24N449	50 pies (15 m) de cable CAN (para el módulo de pantalla remota)

Manuales suministrados

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

Los manuales también están disponibles en www.graco.com.

Manual	Descripción
332637	Sistema dosificador integrado Reactor 2 Elite, Reparación-Piezas
333093	Sistema dosificador integrado Reactor 2 Elite, Instrucciones de arranque
333094	Sistema dosificador integrado Reactor 2 Elite, Instrucciones de parada
SEBU8311-02	Motor Perkins®, Reparación-Piezas <i>Acceda a www.perkins.com. Vaya a la sección Servicio y Soporte/manuales. Seleccione la familia del motor y escriba el código "GN".</i>
-	Alternador autorregulador Mecc Alte Serie NPE, Reparación-Piezas <i>Acceso a través de www.meccalte.com. Seleccione el logo tipo de "meccalte"/Descargar/Manuales de instrucciones. Seleccione el manual de instrucciones NPE en la página 5. Vaya a Soporte y especifique el número de serie de la Lista de piezas y los Vídeos de ayuda. Póngase en contacto con Mecc Alte para obtener información de garantía y servicio</i>
ST 15825-00	Compresor de aire, Operación/Mantenimiento & Lista de piezas. <i>Acceso a través de www.hydrovaneproducts.com. Vaya a la pestaña Servicio de & Garantía y seleccione "contactar" para solicitar manuales.</i>
33227482	Secador de aire refrigerado, Manual de instrucciones Acceso a través del Departamento de Servicio llamando al (724) 746-1100 o ingresando a www.spx.com/es/hankison .

Manuales relacionados

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

Manuales de los componentes en inglés:

Los manuales están disponibles en www.graco.com.

Manuales del sistema	
332737	Reactor 2 E-30i y E-XP2i, Reparación-Piezas
Manual de la bomba de desplazamiento	
309577	Bomba de desplazamiento de Reactor eléctrico, repuesto-piezas
Manuales del sistema de alimentación	
309572	Heated Hose, Instructions-Parts (Instrucciones-Piezas, Manguera calentada)
309852	Circulation and Return Tube Kit, Instructions-Parts (Kit de tubos de circulación y retorno, Instrucciones-Piezas)
309815	Kit de bomba de alimentación, instrucciones-piezas
309827	Kit de suministro de aire a la bomba de alimentación, Instrucciones-Piezas
Manuales de la pistola de pulverización	
309550	Pistola Fusion AP™
312666	Pistola Fusion CS™
313213	Pistola Probler P2
Manuales de accesorios	
332733	Kit de compresor y secador de aire, Instrucciones-Piezas
3A1905	Kit de parada de la bomba de alimentación, instrucciones-piezas
3A1906	Kit de la torre de luz, instrucciones-piezas
3A1904	Kit del tanque de combustible/kit para desplazamiento de batería, piezas-instrucciones
3A1903	Soporte de manguera, instrucciones-piezas
332738	Kit de reacondicionamiento del calentador de refuerzo, Instrucciones-Piezas
3A1907	Módulo de pantalla remota, instrucciones-piezas
3A2574	Kit de soporte de plataforma, instrucciones-piezas

Instalación típica, sin circulación

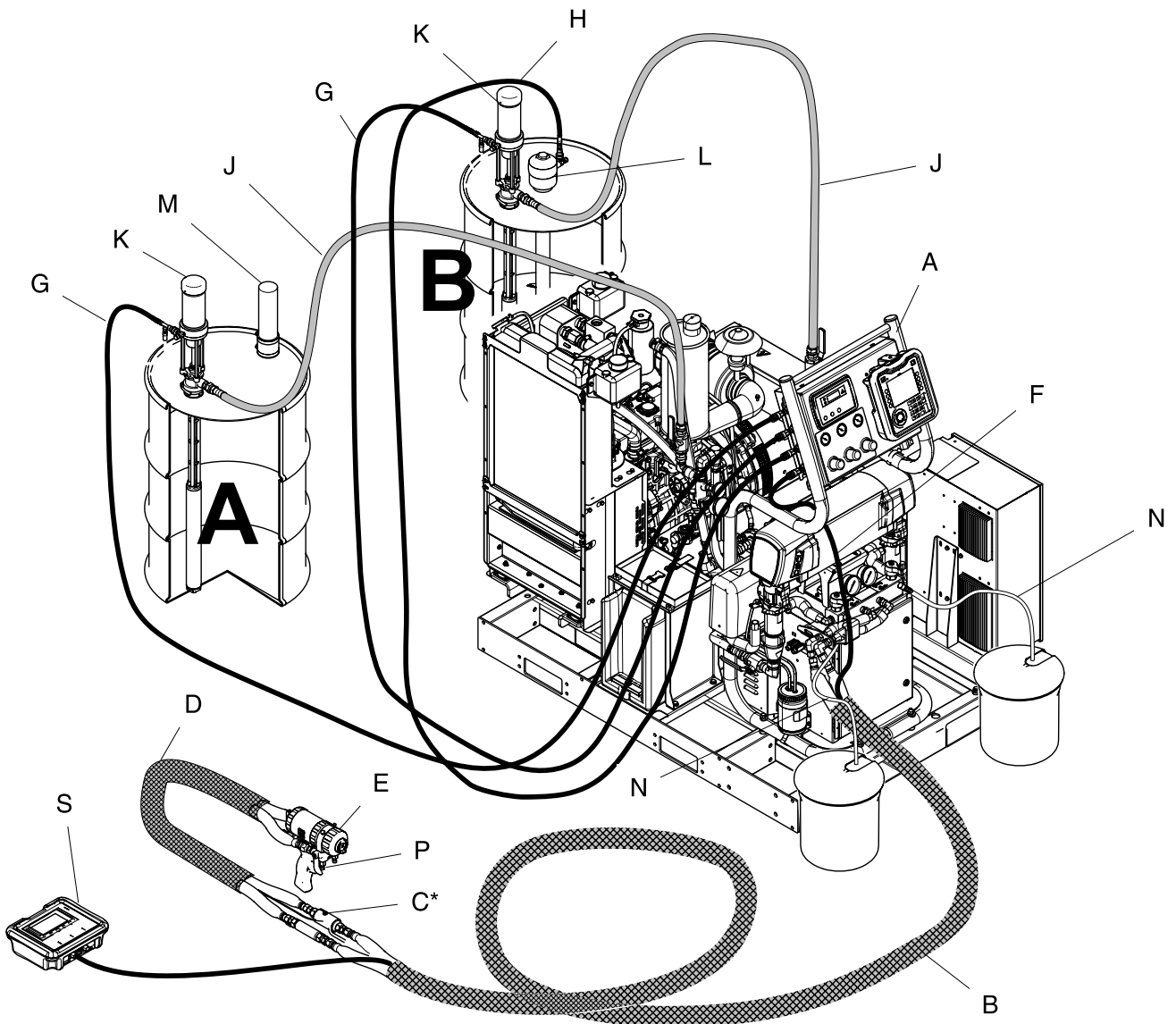


Figure 1

* Se muestran expuestos para mayor claridad. Envuelva con cinta adhesiva durante el funcionamiento,

- | | | | |
|---|--|---|---|
| A | Dosificador Reactor | J | Líneas de suministro de fluido |
| B | Manguera calentada | K | Bombas de alimentación |
| C | Sensor de temperatura del fluido (FTS) | L | Agitador |
| D | Manguera flexible calentada | M | Desecante |
| E | Pistola de pulverización Fusion | N | Líneas de purga |
| F | Manguera de suministro de aire de la pistola | P | Colector de fluido de la pistola (parte de la pistola) |
| G | Líneas de suministro de aire de la bomba de alimentación | S | Kit del módulo de pantalla remota (opcional) |
| H | Línea de suministro de aire al agitador | | |

Instalación típica, con circulación

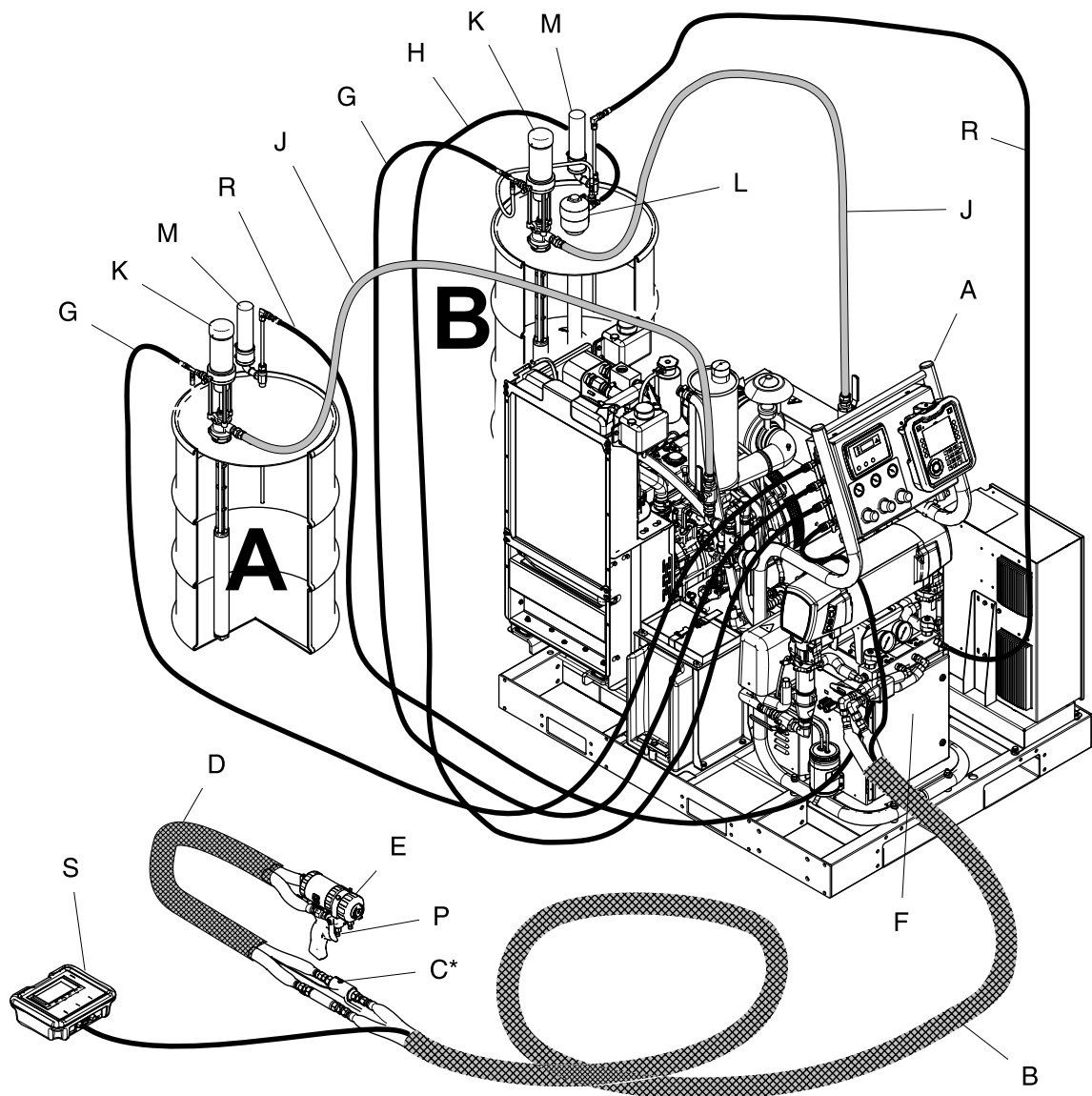


Figure 2

* Se muestran expuestos para mayor claridad. Envuelva con cinta adhesiva durante el funcionamiento,

- | | | | |
|---|--|---|---|
| A | Dosificador Reactor | J | Líneas de suministro de fluido |
| B | Manguera calentada | K | Bombas de alimentación |
| C | Sensor de temperatura del fluido (FTS) | L | Agitador |
| D | Manguera flexible calentada | M | Desecante |
| E | Pistola de pulverización Fusion | P | Colector de fluido de la pistola (parte de la pistola) |
| F | Manguera de suministro de aire de la pistola | R | Tuberías de recirculación |
| G | Líneas de suministro de aire de la bomba de alimentación | S | Módulo de pantalla remota (opcional) |
| H | Línea de suministro de aire al agitador | | |

Identificación de los componentes

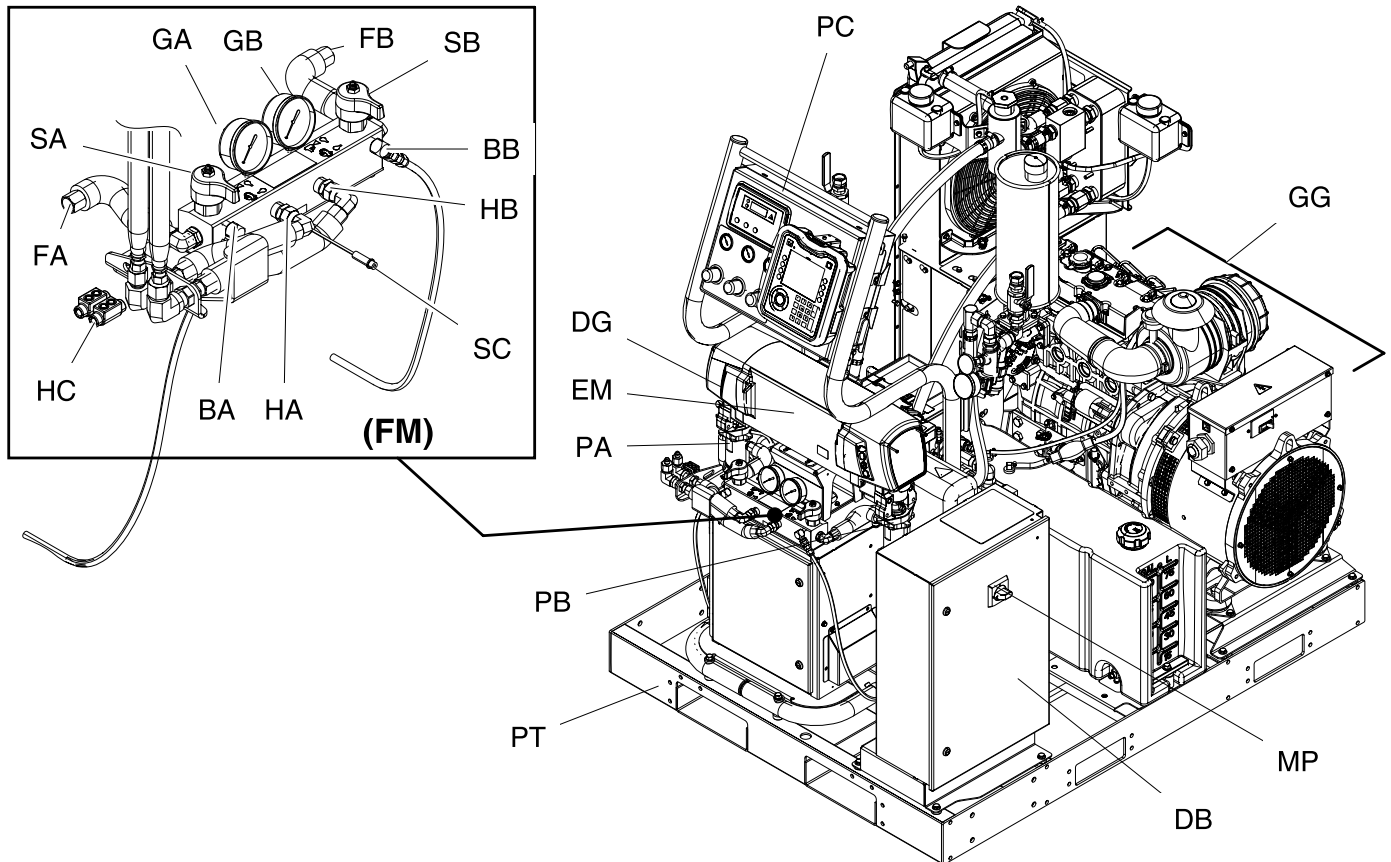


Figure 3 Vista de frente

- BA Salida de alivio de presión del componente A
- BB Salida de alivio de presión del componente B
- DG Alojamiento del engranaje conductor
- DB Armario eléctrico
- EM Motor eléctrico
- FA Entrada del colector de fluido del componente A
- FB Entrada del colector de fluido del componente B
- FM Colector de fluido del Reactor
- GA Manómetro del componente A
- GB Manómetro del componente B
- GG [Generador, page 18](#)
- HA Conexión de manguera del componente A
- HB Conexión de manguera del componente B

- HC Conectores eléctricos de la manguera térmica
- MP Interruptor principal de potencia
- PA Bomba del componente A
- PB Bomba del componente B (detrás del gabinete eléctrico)
- PC [Panel de control del dosificador, page 19](#)
- PT Plataforma
- SA Válvula de ALIVIO DE PRESIÓN/PULVERIZAR del componente A
- SB Válvula de ALIVIO DE PRESIÓN/PULVERIZAR del componente B
- SC Cable del Sensor de temperatura del fluido (FTS)
- TA Transductor de presión del componente A (detrás del indicador GA)
- TB Transductor de presión del componente B (detrás del indicador GA)

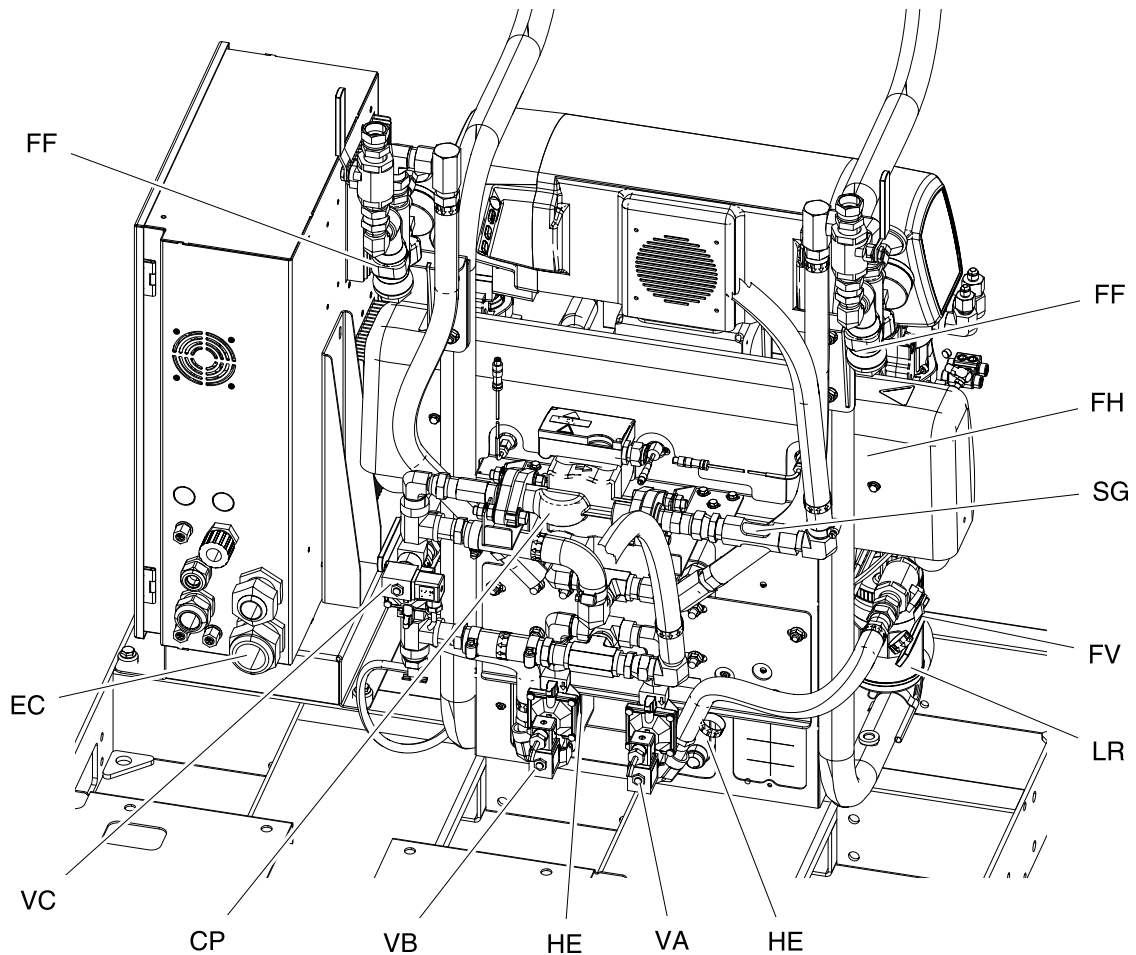
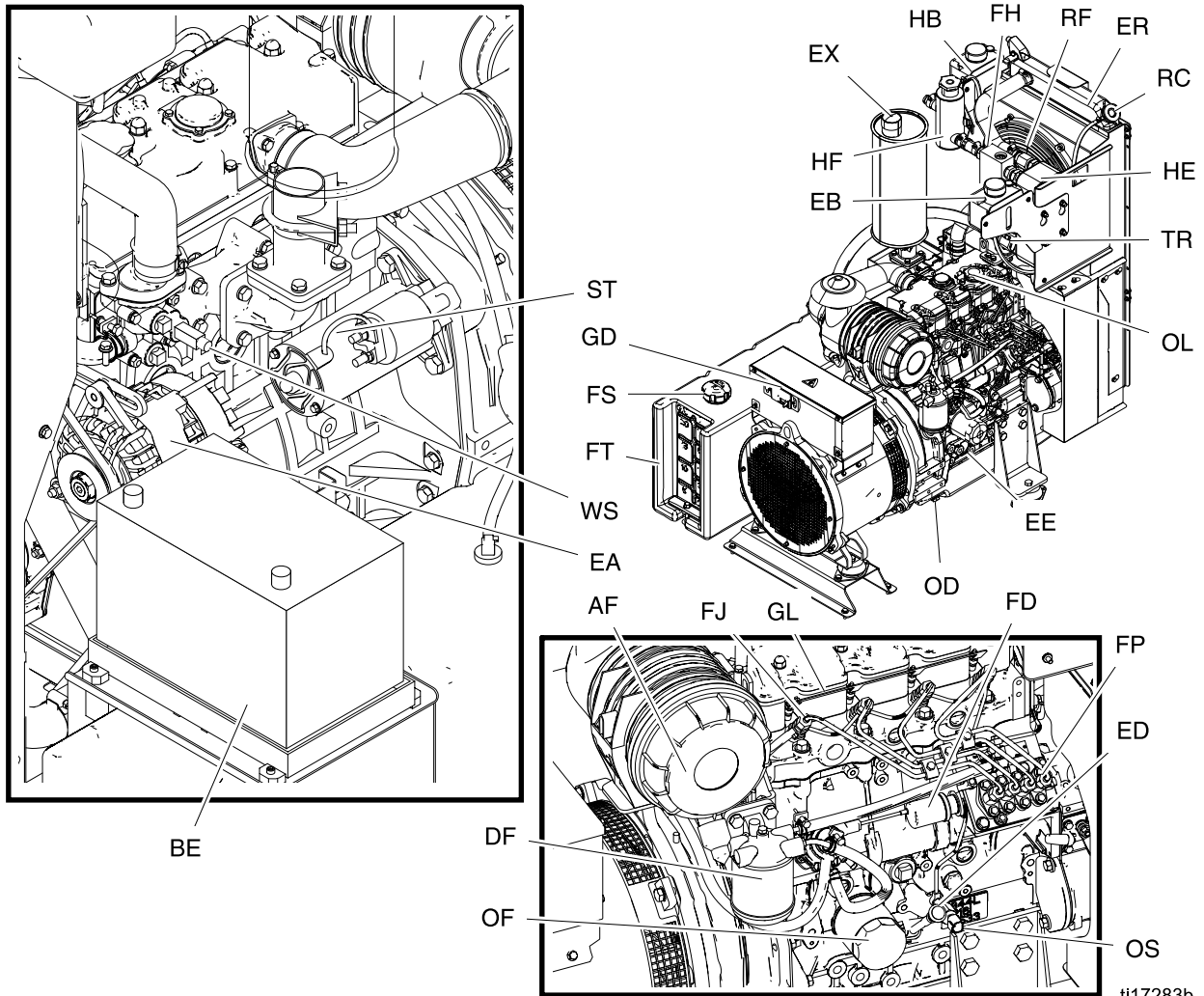


Figure 4 Vista posterior

CP	Bombas de circulación	HM	Conexiones de los cables del Módulos de control de temperatura (TCM), page 31
EC	Alivio de tensión del cable eléctrico	LR	Depósito de lubricante de la bomba ISO
FF	Colador en Y (incluye manómetro, indicador de temperatura y sensor de presión/temperatura)	MM	Módulo de control de motor MCM), page 28
FH	Calentador de fluidos (no se incluye en todos los modelos)	SG	Mirilla
FV	Válvula de entrada de fluido (se muestra el lado A)	VA	Válvula de control del componente A
HE	Intercambiadores térmicos (circuito de refrigeración del intercambiador térmico)	VB	Válvula de control del componente B
		VC	Válvula de control de desviación

Generador



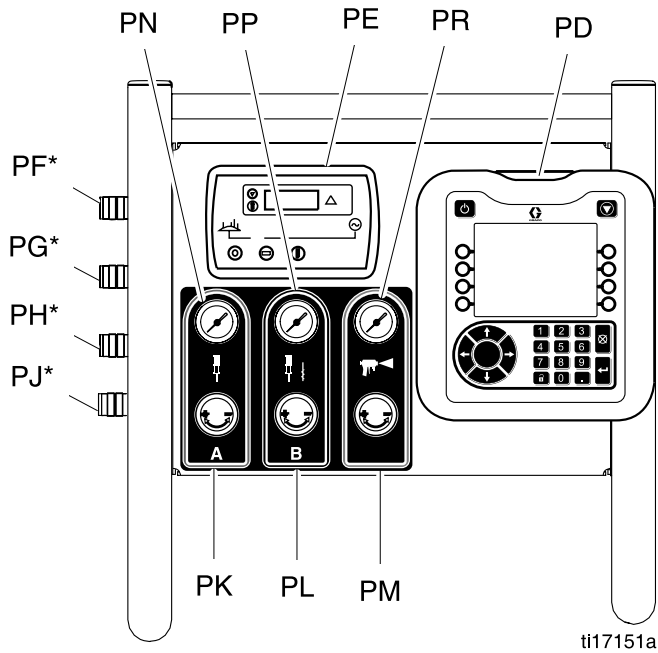
ti17283b

Figure 5

AF	Filtro de aire
BE	Batería (no suministrada)
DF	Filtro de combustible diesel
EA	Alternador de carga de 12 V
EB	Botella de expansión de refrigeración del motor
EE	Motor
ED	Varilla de aceite del motor
ER	RADIADOR
EX	Escape
FD	Solenoides de cierre de combustible
FH	Alojamiento del filtro
FJ	Inyector de combustible
FP	Bomba de combustible
FS	Tapa de carga de combustible diesel
FT	Tanque de combustible diesel

GD	Caja de distribución de potencia del generador
GL	Bujías incandescentes
HB	Botella de expansión de refrigeración del intercambiador térmico
HE	Intercambiador térmico
HF	Botella de carga de refrigeración del intercambiador térmico
OD	Drenaje de aceite
OF	Filtro de aceite
OL	Llenado de aceite
OS	Interruptor de presión de aceite
RC	Tapa del radiador de refrigeración del motor
RF	Ventilador del radiador
ST	Arranque
TR	Sensor de temperatura del refrigerante
WS	Interruptor de sobretensión

Panel de control del dosificador

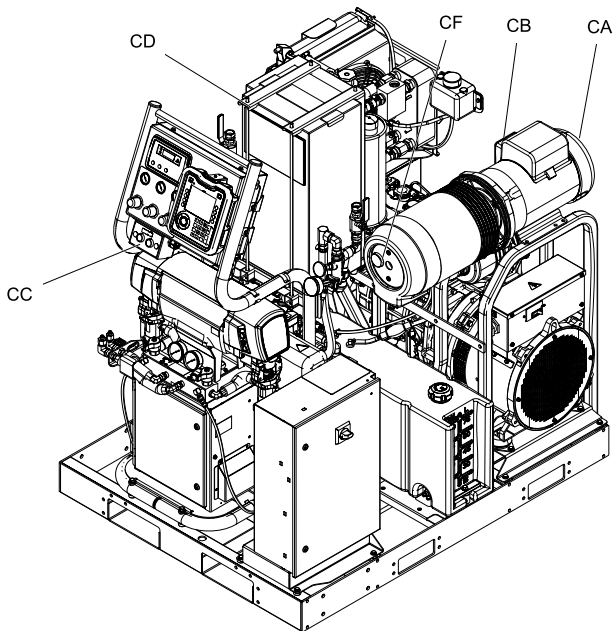


- PD [Módulo de pantalla avanzada \(ADM\), page 21](#)
- PE [Módulo de control del motor, page 29](#)
- PF* Salida de aire de la bomba de alimentación para el componente A
- PG* Salida de aire de la bomba de alimentación para el componente B
- PH* Salida de aire del agitador
- PJ* Salida de aire de la pistola
- PK Regulador de aire de la bomba de alimentación del componente A
- PL Regulador de aire del agitador y de la bomba de alimentación del componente B
- PM Regulador de aire de la pistola
- PN Manómetro de la bomba de alimentación del componente A
- PP Manómetro del agitador y de la bomba de alimentación del componente B
- PR Manómetro de la pistola
- * No se usa para aire de respiración.

Figure 6

Compresor de aire

Algunos modelos se suministran con un compresor de aire y un secador de aire.



- CA Compresor de aire
- CB Caja de alimentación
- CC Interruptor de encendido/apagado del compresor y el secador de aire
- CD Secador de aire refrigerado
- CE Tubo de drenaje del secador de aire (parte inferior del secador de aire refrigerado; no se muestra)
- CF Manómetro del compresor de aire

Figure 7

Módulo de pantalla avanzada

La pantalla ADM muestra información gráfica y de texto relacionada con la puesta en marcha y la pulverización.

Para obtener información detallada del visualizador y de las distintas pantallas, consulte [Modo de operación, page 53](#) o [Modo de configuración](#).

Utilice el puerto USB del ADM para descargar o cargar datos. Para obtener más información acerca de los datos del USB, consulte [Datos del USB, page 77](#).

AVISO

Para evitar daños en los botones de las teclas de función, no presione los botones con objetos punzantes como lapiceras, tarjetas plásticas o uñas.

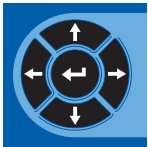




ti22631a

Figure 8 Vista de frente

Identificación de los componentes

Table 1 : Teclas e indicadores de ADM

Tecla	Función
 Tecla e indicador de arranque/apagado	Presione para poner en marcha o parar el sistema.
 Parada	Presione para detener todos los procesos del dosificador. Esta no es una parada de emergencia o de seguridad.
 Teclas variables	Pulse para seleccionar la pantalla u operación específica mostrada en la pantalla directamente junto a cada tecla.
 Teclas de navegación	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Flechas izquierda/derecha:</i> Utilícelas para pasar de una pantalla a la otra. • <i>Flechas arriba/abajo:</i> Utilícelas para moverse entre los campos de una pantalla, los elementos de un menú desplegable o las distintas pantallas de una función.
Teclado numérico	Utilícelo para introducir valores.
 Cancelar	Utilícela para cancelar un campo de entrada de datos.
 Configuración	Pulse para acceder al modo de Configuración o salir de él.
 Introducir	Pulse para elegir un campo a actualizar, para efectuar una selección, para guardar una selección o valor, para entrar en una pantalla o para acusar recibo de un suceso.

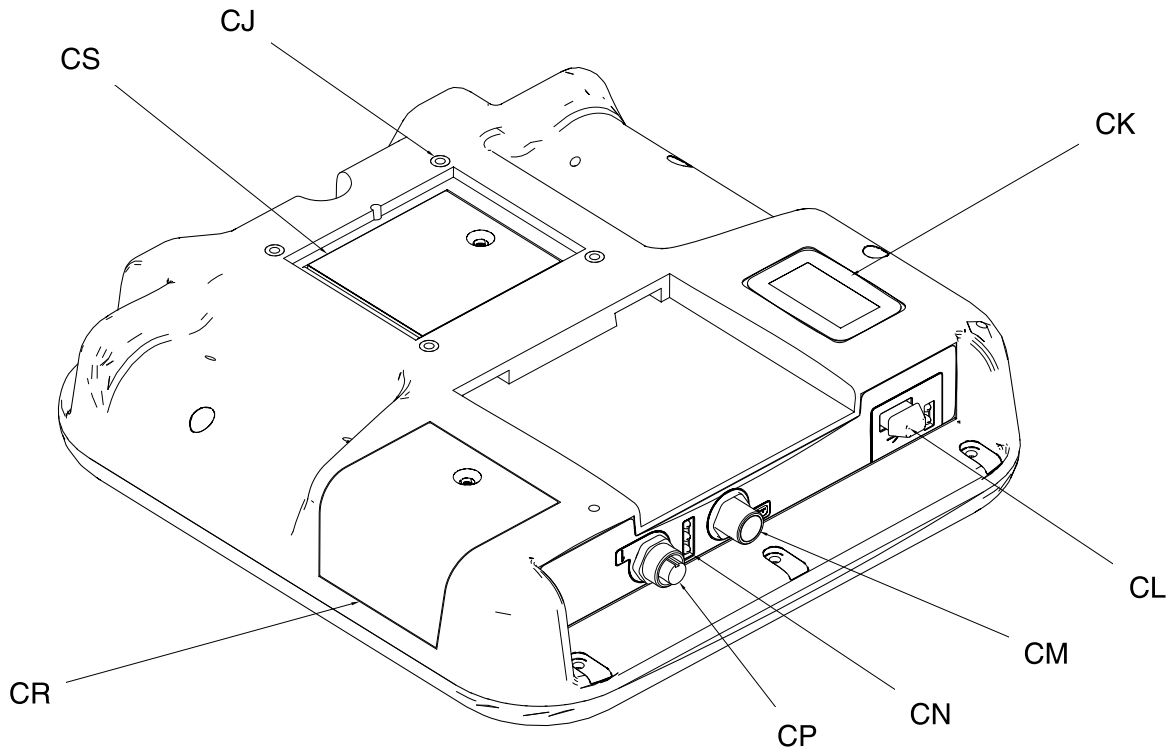



Figure 9 Vista posterior

CJ	Montaje del panel plano (VESA 100)
CK	Modelo y número de serie
CL	Puerto USB y LED de estado
CM	Conexión del cable de CAN

CN	Indicadores LED de estado del módulo
CP	Conexión de cable accesorio
CR	Cubierta de acceso del token
CS	Cubierta de acceso de la batería

Table 2 Descripciones del estado mediante indicadores LED del ADM

LED	Condiciones	Descripción
Estado del sistema 	Verde fijo	Modo de Ejecución, Sistema encendido
	Verde intermitente	Modo de Configuración, Sistema encendido
	Amarillo permanente	Modo de Ejecución, Sistema apagado
	Amarillo intermitente	Modo de Configuración, Sistema apagado
Estado USB (CL)	Verde intermitente	Grabación de datos en progreso
	Amarillo permanente	Descargando información al USB
	Verde y amarillo intermitente	El ADM está ocupado, el USB no puede transferir información cuando está en este modo
Estado ADM (CN)	Verde fijo	Alimentación aplicada al módulo
	Amarillo permanente	Comunicación activa
	Rojo fijo intermitente	Carga de software desde el identificador en progreso
	Rojo intermitente o fijo de manera aleatoria	Existe un error en el módulo

Identificación de los componentes

Detalles de la pantalla del ADM

Pantalla de encendido

La siguiente pantalla aparece cuando se enciende el MVA. Permanece encendida mientras el ADM se inicializa y establece comunicaciones con otros módulos del sistema.



Barra de menú

La barra de menú aparece en la parte alta de cada pantalla. (la siguiente imagen es solo a modo de ejemplo).



Fecha y Hora

La fecha y la hora siempre se muestran en uno de los formatos siguientes. La hora siempre se muestra en un reloj de 24 horas.

- DD/MM/YY (DD/MM/AA) HH:MM
- AA/MM/DD HH:MM
- MM/DD/YY (MM/DD/AA) HH:MM

Flechas

Las flechas izquierda y derecha indican la navegación en la pantalla.

Menú de Pantalla

El menú de pantalla indica la pantalla activa actualmente, que está iluminada. Indica también la pantalla asociada que está disponible pasando de izquierda a derecha.

Modo Sistema

El modo actual del sistema se muestra en la parte inferior izquierda de la barra de menú.

Alarma/Desviación

El error actual del sistema se muestra en el medio de la barra de menú. Hay cuatro posibilidades:

Icono	Función
	No hay información o no ha ocurrido ningún error
	Advertencia
	Desviación
	Alarma


Estado


El estado actual del sistema se muestra en la parte inferior derecha de la barra de menú.

Navegación por las pantallas

Existen dos conjuntos de pantallas:

- Las pantallas de Ejecución controlan las operaciones de pulverización y muestran el estado y los datos del sistema.
- Las pantallas de configuración controlan los parámetros del sistema y sus funciones avanzadas.

Presione  en cualquier pantalla de funcionamiento para entrar en las pantallas de configuración. Si el sistema tiene un bloqueo por contraseña, se muestra la pantalla Contraseña. Si el sistema no está bloqueado (la contraseña se define como 0000), se visualiza la Pantalla de sistema 1.

Presione  en cualquier pantalla de configuración para regresar a la pantalla Principal.

Presione la tecla variable Intro  para activar la función de edición en cualquier pantalla.



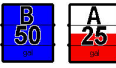








Presione la tecla variable Salir  para salir de cualquier pantalla.

Utilice las demás teclas variables para seleccionar la función adyacente a ellas.

Iconos






















Iconos de la pantalla

Estos son iconos que se utilizan con frecuencia en las pantallas. Las siguientes descripciones explican lo que representa cada icono.

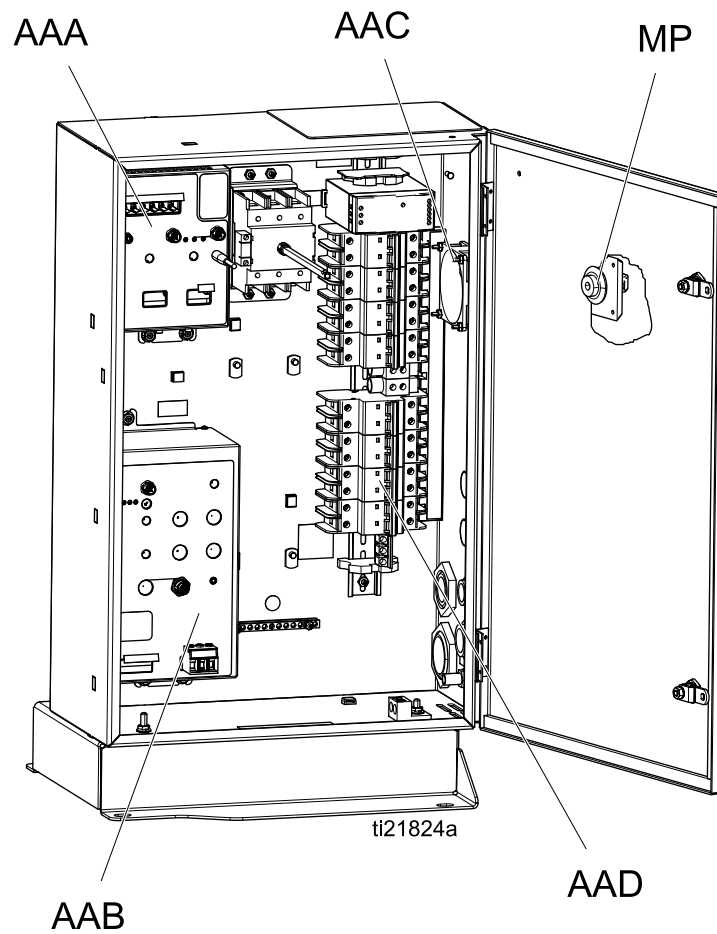
Icono	Descripción
	Componente A
	Componente B
	Suministro de material estimado
	Temperatura de la manguera
	Velocidad del modo manual
	Temperatura del refrigerante del motor
	Presión
	Temporizador de ciclos (mantener presionado)
	Advertencia. Consulte Errores de sistema, page 71 para obtener más información.
	Desviación. Consulte para obtener más información. Errores de sistema, page 71
	Alarma. Consulte para obtener más información. Errores de sistema, page 71

Iconos de las teclas de función

Los siguientes iconos aparecen en el ADM, justo a la izquierda o a la derecha de la tecla de función que activa la operación.

Icono	Función
	Iniciar el dosificador
	Iniciar y detener el dosificador en modo manual
	Detener el dosificador
	Encender la zona térmica específica.
	Detener la bomba del componente A.
	Ingresar al modo de avance lento Consulte El modo jog, page 62
	Reiniciar el temporizador de ciclos(mantener presionado)
	Seleccionar fórmula
	Buscar
	Mover el cursor un casillero hacia la izquierda
	Mover el cursor un casillero hacia la derecha
	Alternar entre la letra mayúscula, minúscula, números y caracteres especiales.
	Retroceso
	Cancelar
	Borrar
	Solucionar el error seleccionado
	Aumentar valor
	Disminuir valor
	Pantalla siguiente
	Pantalla anterior
	Volver a la primera pantalla

Armario eléctrico



AAA Módulo de control de temperatura (TCM)

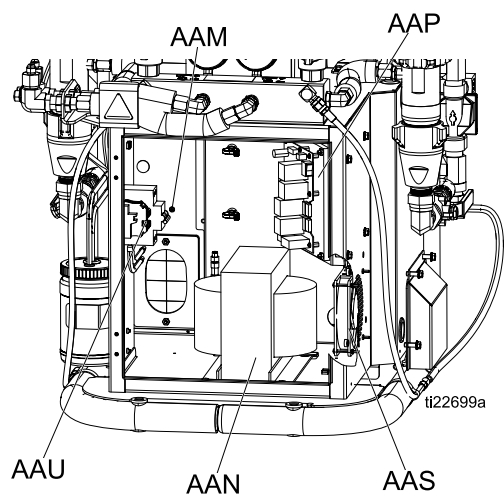
AAB Módulo de control del motor (MCM)

AAC Ventilador del alojamiento

AAD Disyuntores

MP Interruptor principal de potencia

Alojamiento eléctrico



AAM Disyuntor de manguera

AAN Transformador

AAP Centro de carga

AAS Ventilador

AAU Bloques de terminales de cableado

Módulo de control de motor MCM)

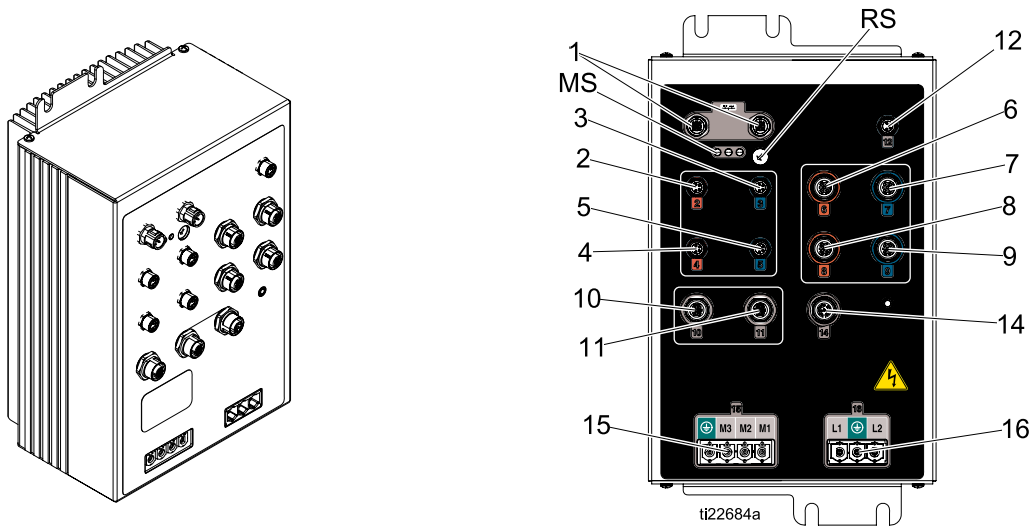


Figure 10

	Descripción
MB	Indicadores LED de estado del módulo, consulte la Tabla de estados de LED
1	Conexiones de las comunicaciones CAN
2	Temperatura del motor
3	Temperatura del refrigerante del motor
4	Temperatura del intercambiador de calor A
5	Temperatura del intercambiador de calor B
6	Presión de salida de bomba A
7	Presión de salida de bomba B
8	Sensor de entrada de fluido A

9	Sensor de entrada de fluido B
10	Salida de accesorios
11	Centro de carga
12	Contador de ciclos de la bomba
13	No utilizado
14	Graco Insite™
15	Salida de potencia del motor
16	Entrada de alimentación principal

Posición del conmutador giratorio del MCM

0=E-30i

1=E-XP2i

Table 3 Descripciones de estado de LED del módulo MCM (MB)

LED	Condiciones	Descripción
Estado MCM	Verde fijo	Alimentación aplicada al módulo
	Amarillo permanente	Comunicación activa
	Rojo fijo intermitente	Carga de software desde el identificador en progreso
	Rojo intermitente o fijo de manera aleatoria	Existe un error en el módulo

Módulo de control del motor

AVISO

Para evitar daños en los botones de las teclas de función, no presione los botones con objetos punzantes como lapiceras, tarjetas plásticas o uñas.

Para obtener más información sobre el módulo de control del motor, consulte el Anexo A: [Módulo de control del motor.](#), page 81

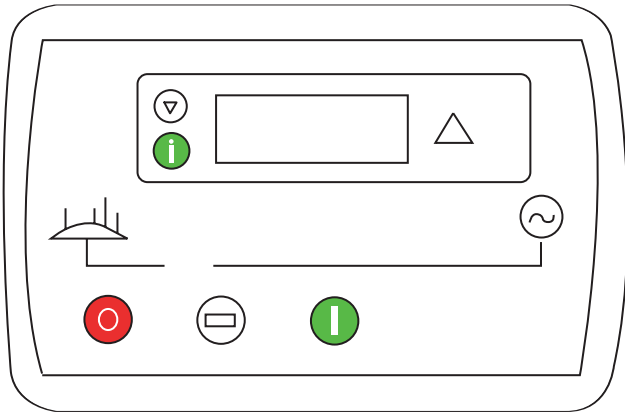
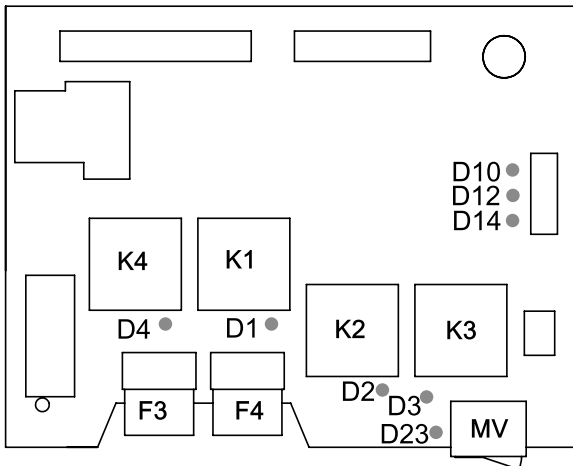


Figure 11

Icono	Descripción	Función
	Encendido	Arranque del motor
	Auto	Modo automático (no utilizado)
	Apagado	Para todos los procesos del sistema. No es una parada de emergencia o de seguridad.
	Desplazarse	Permite desplazarse a través de los instrumentos o eventos registrados en la página que se muestra actualmente.
	Seleccionar página	Alterne entre la página de información y la página de archivo de error
	Lámpara de error	Indica que el error está presente en el generador

Centro de carga



- F3 Fusible del ventilador del radiador
- F4 Fusible de potencia del centro de carga
- K1 Transmisor de combustible
- K2 Transmisor de arranque
- K3 Transmisor de bujías incandescentes
- K4 Transmisor del ventilador del radiador
- MV Interruptor manual de la válvula

LED	Componente relacionado	Color	Descripción del estado ON (encendido)
D1	Solenoides de cierre de combustible (FS)	Verde	El solenoide de cierre de combustible del motor está abierto.
D2	Arranque (ST)	Rojo	El arranque está comenzando.
D3	Bujías incandescentes (GL)	Verde	Las bujías incandescentes se están calentando.
D4	Ventilador del radiador (RF)	Verde	El ventilador del radiador está encendido.
D10	Válvula de refrigeración	Rojo	La válvula de refrigeración del lado A (rojo) está abierta.
D12	Válvula de refrigeración B	Azul	La válvula de refrigeración del lado B (azul) está abierta.
D14	Válvula refrigerante de paso	Verde	La válvula refrigerante de paso está abierta.
D23	Interruptor de la válvula manual (MV)	Rojo	El interruptor manual de la válvula está en la posición de encendido (ON).

Conexiones de los cables del Módulos de control de temperatura (TCM)

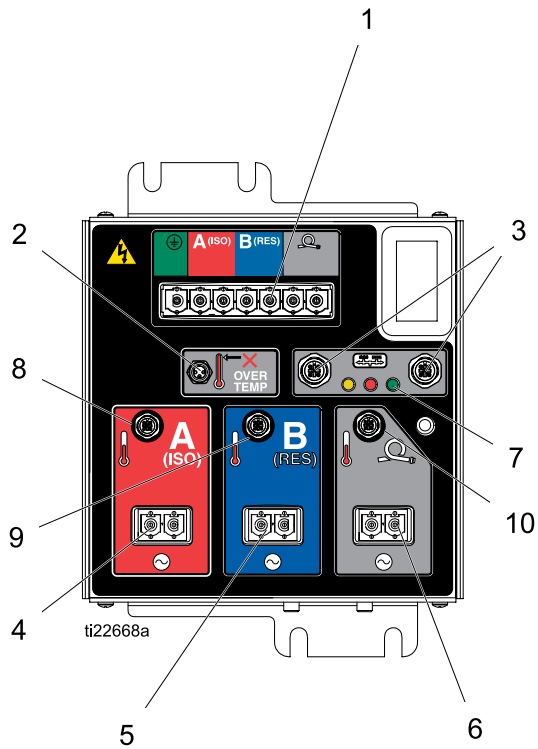


Figure 12

- 1 Entrada de alimentación
- 2 Sobretemperatura en el calentador
- 3 Conexiones de las comunicaciones CAN
- 4 Salida de alimentación (ISO)
- 5 Salida de alimentación (RES)
- 6 Salida de alimentación (manguera)

- 7 LED del módulo de estado (consulte la sección Módulo de pantalla avanzada (Advanced Display Module ADM) (CN) para obtener información sobre las condiciones [Módulo de pantalla avanzada, page 21](#))
- 8 Temperatura A del calentador de refuerzo (ISO)
- 9 Temperatura B del calentador de refuerzo (RES)
- 10 Temperatura de la manguera

Cortacircuitos

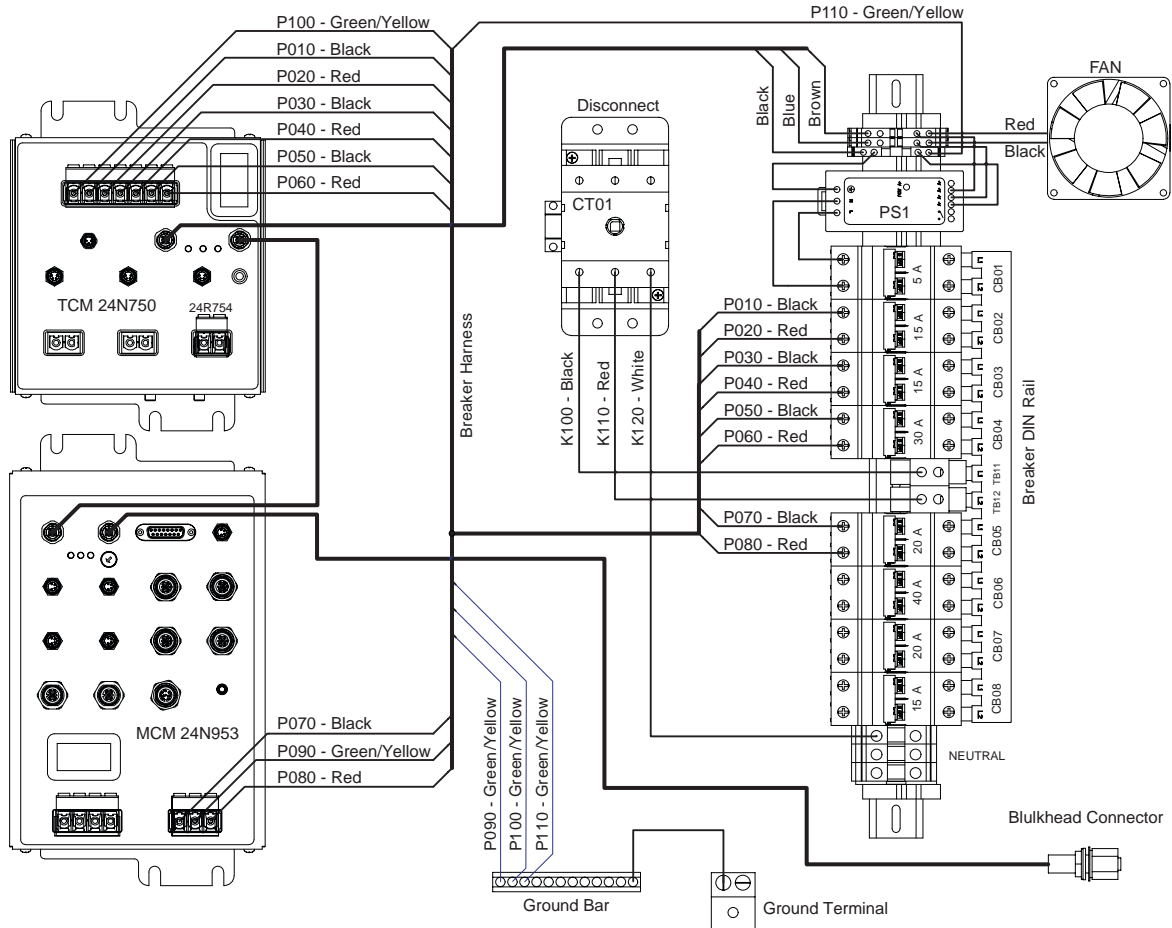
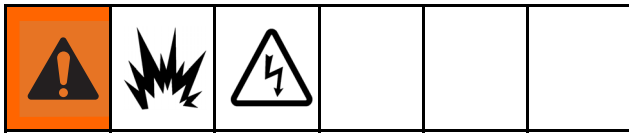


Figure 13 Conexiones del disyuntor dentro del alojamiento eléctrico

Note

No se representan todos los cables.

Ref.	Tamaño	Componente
CB01	5 A	Fuente de alimentación, ventilador, bomba de refrigerante
CB02	15 A	Calentador de refuerzo A
CB03	15 A	Calentador de refuerzo B
CB04	30 A	Calentamiento de la manguera
CB05	20 A	Control del motor
CB06*	40 A	Compresor de aire/abierto
CB07*	20 A	Abierto
CB08*	15 A	Secador de aire/abierto

* Póngase en contacto con Graco para informarse sobre las opciones de disyuntores.

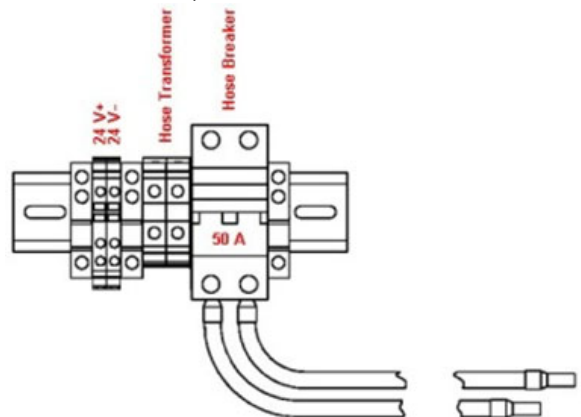


Figure 14 Disyuntores dentro del gabinete del dosificador

Ref.	Tamaño	Componente
CB20	50 A	Manguera calentada

Opciones de configuración del disyuntor

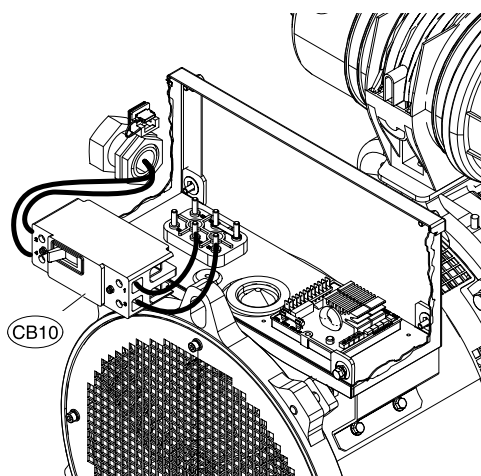


Figure 15 Disyuntores dentro del conjunto del alternador

Ref.	Tamaño	Componente
CB10	90 A	Alternador 120/240 V

⚠	⚡				
<p>La configuración incorrecta puede causar descargas eléctricas. Todo el cableado eléctrico debe ser hecho por un electricista cualificado y cumplir con todos los códigos y reglamentos locales. Consulte las páginas 27 y 28 para una correcta configuración de disyuntor.</p>					

Consulte para ver la configuración recomendada del disyuntor. [Cortacircuitos, page 32](#)

Opciones del subpanel

Algunos cambios personalizados son aceptables para albergar cargas más grandes desde el equipo auxiliar o el subpanel. Se recomienda el reemplazo de los disyuntores CB07 para admitir cargas más grandes o un subpanel. Las cargas totales de equipos auxiliares agregadas a la configuración deben limitarse a la corriente auxiliar disponible del sistema. Consulte la sección para obtener información sobre el caudal auxiliar disponible a 240 V, 60 Hz. [Modelos, page 10](#)

Consulte el manual de reparación de Reactor para obtener información sobre disyuntores opcionales y sus caudales. Los disyuntores utilizados deben cumplir con las especificaciones UL489.

Opciones de diagramas de cableado auxiliares.

El generador suministra potencia en una fase única de 3 cables, con una configuración de cableado neutro de punto medio. Para cargas de 240 VCA, coloque el cable de la carga a través de las terminales de salida del disyuntor. Para cargas de 120 VCA, cablee la carga entre los bloques de terminal neutro por debajo del disyuntor a un polo del disyuntor. Consulte los diagramas eléctricos en el manual de reparación de Reactor.

Desactivar el calentador de refuerzo

Desactive el calentador de refuerzo para permitir el uso de energía para la alimentación auxiliar adicional.

Para reemplazar o reparar un disyuntor, consulte el manual de reparación integrado del Reactor 2.

Descripción general

El sistema consta de dos circuitos de refrigeración para usar el calor liberado desde el motor a fin de calentar el material del componente A y B a las temperaturas configuradas definidas en el ADM (PD).

El circuito de refrigeración del motor (gris) hace circular la refrigeración calentada desde el motor (EE) a través del intercambiador térmico (HE), el radiador (ER) y de vuelta al motor. El refrigerante en el circuito de refrigeración del dosificador (negro) captura el calor desde el circuito de refrigeración del motor dentro del intercambiador térmico (HE) cerca del radiador.

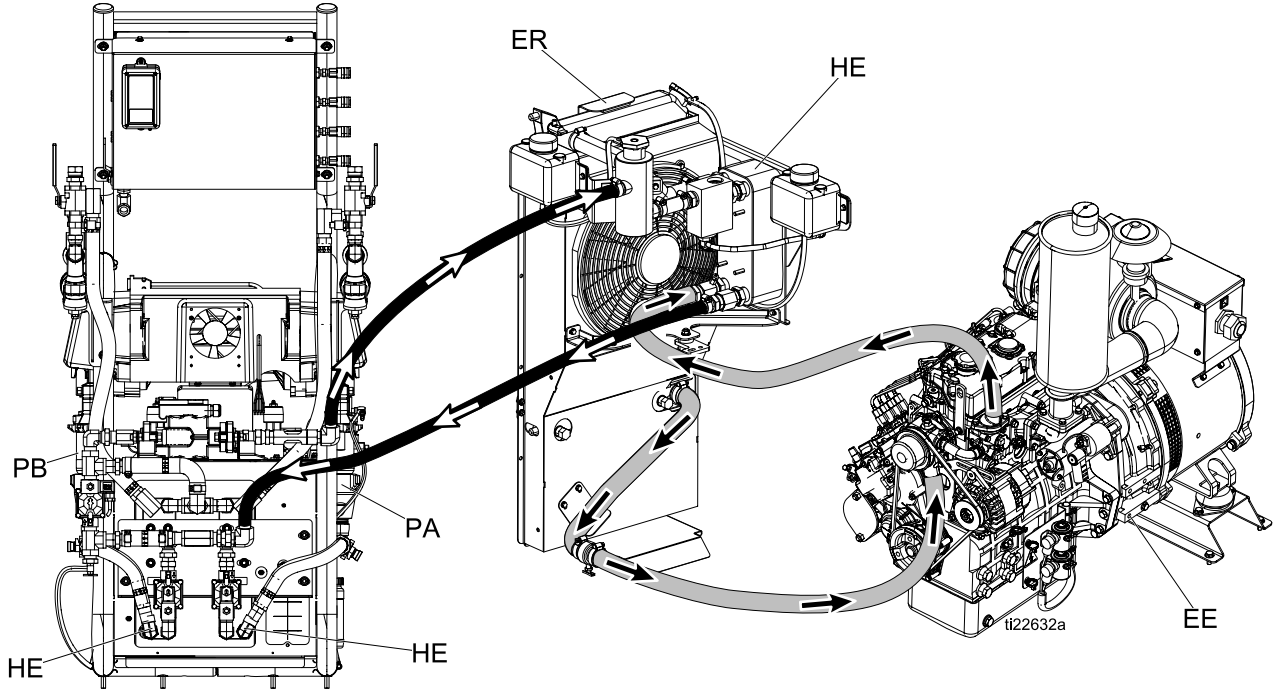


Figure 16 Circuito de refrigeración del motor y circuito de refrigeración del dosificador

El circuito de refrigeración del dosificador hace circular refrigerante a través de los intercambiadores térmicos secundarios (HE) ubicados en la parte posterior del dosificador para calentar el material del componente A y B antes de que el material esté bajo presión en las bombas del dosificador (PA, PB). Luego de que se haya calentado el material A y B en los intercambiadores térmicos, el material ingresa en el colector de fluido (FM) y en la manguera calentada.

En el caso de los modelos con calentadores, el material A y B ingresa al calentador luego de que el material está bajo presión en las bombas del dosificador para calentar el material por encima de 140 °F (60 °C).

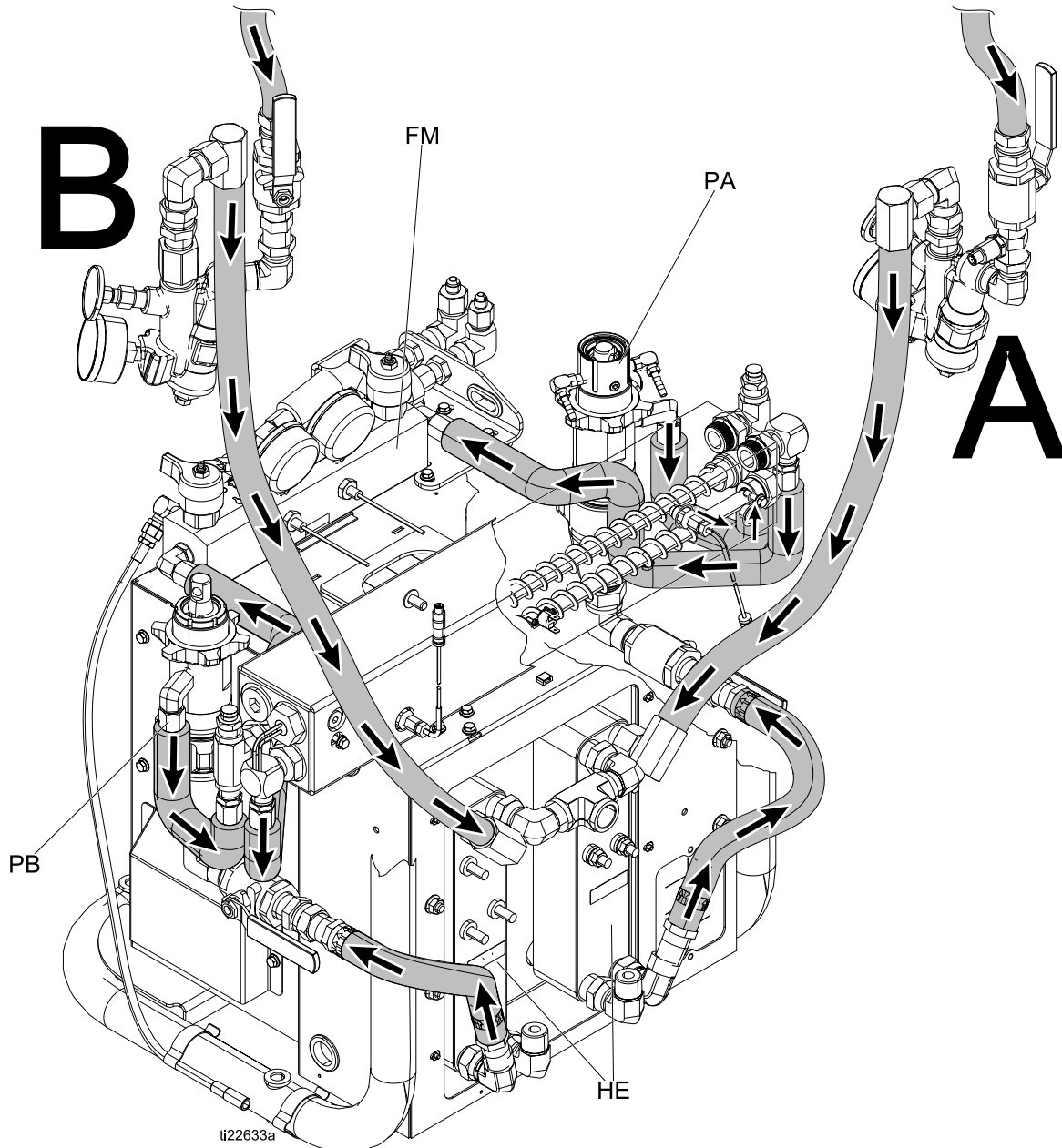


Figure 17 Caudal de material de los componentes A y B

Descripción general

El refrigerante solo fluye a través de los intercambiadores térmicos secundarios cuando las válvulas de control del intercambiador térmico (VA, VB) están abiertas y las temperaturas de los componentes A y B están por debajo de las temperaturas de objetivo configuradas en el ADM. Consulte la Fig. 18.

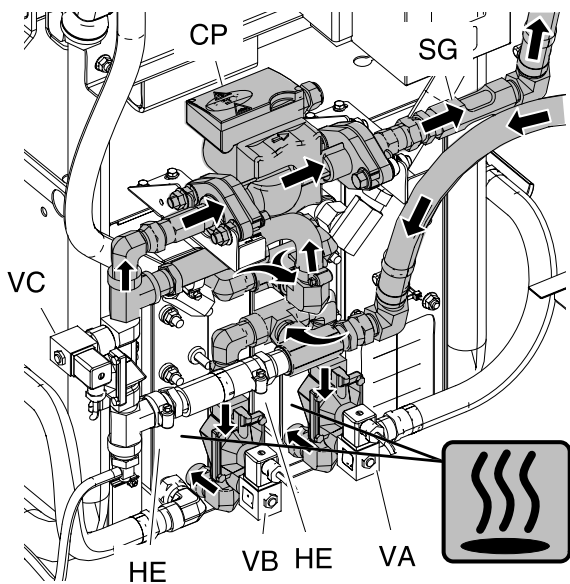


Figure 18 Circuito de refrigeración del dosificador: válvulas A y B abiertas (calientan el material)

Cuando las válvulas de control (VA, VB) se cierran, significa que los materiales A y B han alcanzado la temperatura configurada. El refrigerante fluye a través de la válvula de control de paso (VC), la bomba de circulación (CP), la mirilla (SG), la botella de carga del refrigerante para el dosificador (HF) y de vuelta al intercambiador térmico del circuito de refrigeración del motor. Consulte la Fig. 19.

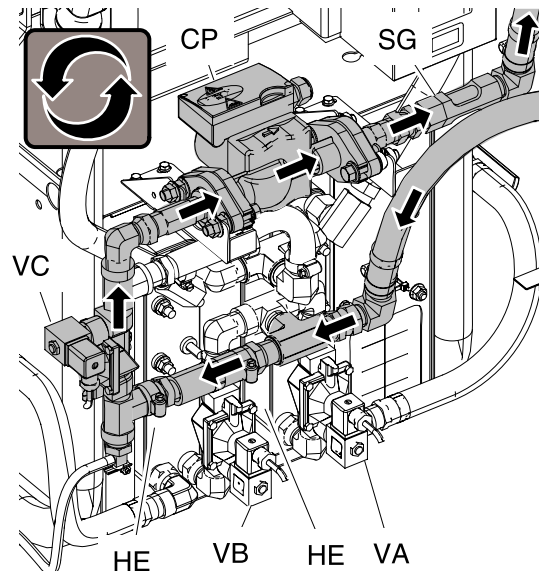




Figure 19 Circuito de refrigeración del dosificador: válvulas A y B cerradas (no calientan el material)

Configuración

AVISO

Los procedimientos adecuados de ajuste, arranque y desconexión 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.

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

No quite o separe el dosificador, el conjunto del motor o la caja de distribución de potencia de la plataforma. El montaje del componente debe quedar intacto para no afectar la eficacia de calor, el cableado y la conexión a tierra.

Colocación del Reactor

1. Coloque el soporte de la manguera, en caso de haberlo pedido. Consulte el manual 3A1903 para obtener instrucciones detalladas.
2. Coloque Reactor en una superficie no porosa y resistente al diesel, como por ejemplo sobre chapa lagrimada.

Note

Deje al menos un 1 pie (0,3 m) de distancia entre el lado del motor de la plataforma y cualquier separador para el acceso de mantenimiento del motor.

3. No exponga Reactor a la lluvia o a temperaturas por debajo de 20 °F (-7 °C).

AVISO

Para asegurarse de que las válvulas de control del intercambiador térmico se abran y cierren correctamente, no almacene Reactor a temperaturas por debajo de los 20 °F (-7 °C).

4. Si se coloca un separador entre el dosificador y el generador, quite el tanque de combustible y la ménsula de la batería. Consulte [. Guías de configuración del remolque, page 38](#)
5. Para montar en el remolque, use una carretilla de carga para mover Reactor; para hacerlo, inserte las paletas de la carretilla en el marco de la plataforma de Reactor. Se recomienda levantarlo por el lado del motor. Ajuste con un perno la plataforma al marco del remolque.

Note

Use el kit de soporte de la plataforma 24L911 (no incluye los cilindros) para colocar de nuevo la plataforma en su lugar de montaje cuando la carretilla no esté disponible. Consulte el manual del kit para obtener instrucciones.

AVISO

Mantenga abierta la rejilla de ventilación que se encuentra en la parte inferior del gabinete del dosificador. Asegúrese de que fluya el aire desde el ventilador de refrigeración que se encuentra en la parte superior del gabinete para que ventile el motor eléctrico. El motor se puede recalentar si no fluye aire.

Guías de configuración del remolque

					
<p>Dirija el escape fuera de los materiales combustibles para prevenir la inflamación de materiales o la circulación de gas de vuelta al separador, el techo o el espacio cerrado. Usar protecciones de escape para el sistema a fin de prevenir quemaduras.</p>					

AVISO

Use el tamaño recomendado de persianas. El no hacerlo puede producir daños al motor e invalidar su garantía.

Los tubos de escape que pasan por los techos inflamables deben ser protegidos por guardacabos metálicos ventilados ubicados 9 pulgadas (228,6 mm) por debajo y sobre el techo y que tengan al menos 6 pulgadas (152,4 mm) de diámetro más grande que el tubo de escape.

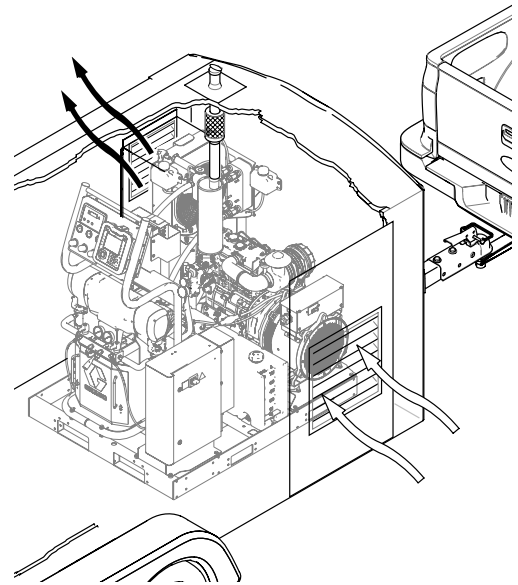
Los tubos de escape que pasan a través de separadores inflamables deben ser protegidos por:

- Guardacabos ventilados metálicos de al menos 12 pulgadas (305 mm) más grandes que el diámetro del tubo de escape.
- Metal u otros materiales a prueba de fuego aprobados de al menos 8 pulgadas (203 mm) de aislamiento entre el tubo de escape y el material inflamable.

Los tubos de escape que nos estén recubiertos deben tener al menos 9 pulgadas (228,6 mm) de espacio entre la parte exterior del tubo de escape y los materiales inflamables adyacentes.

1. Debe proveer la iluminación suficiente para realizar las tareas de forma segura y mantener el equipo del sistema.

2. Debe proveer el escape del radiador para Reactor. Use una persiana de 400 pulgadas² (258 064 mm²) como mínimo.
3. Use el conducto de aire para conectar el escape del radiador a la persiana.
4. Proporcione una persiana para que ingrese aire fresco de 400 pulgadas² (258 064 mm²) como mínimo cerca del generador.
5. Quite la tapa roja del escape.
6. Proporcione una salida de escape para el motor de un diámetro mínimo de 2 pulgadas (50,8 mm) con elemento de tubo flexible. Proporcione una tapa, o un equivalente, para prevenir que la humedad ingrese al tubo de escape de metal.



Escape del radiador y persiana de entrada de aire
Figure 20

Colocar el separador (opcional)

Solo es posible instalar un separador entre el dosificador y el generador para sistemas sin un compresor de aire.

Ventajas:

- La temperatura del lugar del remolque y dónde el químico está almacenado. Consulte con el fabricante del químico las temperaturas de almacenamiento del químico.
- Reducir el ruido de operación mientras Reactor esté funcionando.

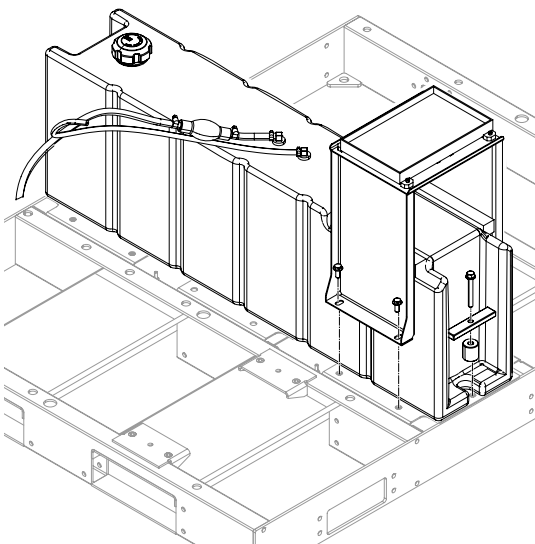
Las líneas de combustible y el cable de la batería provistos posiblemente deban reemplazarse si se coloca un separador entre el dosificador y el generador. Adquiera el kit de la línea de combustible y de alargue del cable de la batería 24K333.

1. Si es necesario, drene el refrigerante del sistema. Consulte el manual de reparación de Reactor para obtener instrucciones completas. No es necesario desconectar las líneas de refrigeración para colocar un separador.

Note

La batería debe estar conectada al arranque para drenar el refrigerante del sistema.

2. Quite los tornillos y la ménsula de la batería de la plataforma.



Quitar la ménsula de la batería y el tanque de combustible
Figure 21

3. Quite el tanque de combustible de la plataforma.
 - a. Quite los tornillos de montaje, los soportes y los separadores.
 - b. Desconecte las líneas de entrada y salida de combustible del tanque.
 - c. Dos personas deben levantar el tanque de combustible, sacarlo de la plataforma y colocarlo donde el cargador sea accesible.

Note

No coloque el tanque de combustible frente a la entrada de aire del generador ni donde pueda limitar la entrada y el acceso al gabinete eléctrico (DB).

4. Coloque el separador (IW) donde estaba ubicado el tanque de combustible. Asegúrese de que haya al menos unos 31,75 mm (1,25 pulg.) entre el muro y el silenciador de escape. Consulte la Fig. 22. [Vista superior con separador](#)

Note

Para evitar que se forme una bolsa de aire dentro de las líneas de refrigeración entre el dosificador y el generador, asegúrese de que exista una elevación constante si las líneas de refrigeración están ajustadas. Si no se produce una elevación constante, se verá reducida la eficacia de la calefacción. Consulte la Fig. 23.

5. Vuelva a conectar las líneas de entrada y salida de combustible.
6. Coloque los separadores, los soportes y los tornillos a través del tanque de combustible y ajústelo al suelo. Ajuste a un par de torsión de 54 N•m (40 pies-lb).
7. Coloque la ménsula de la batería por encima del tanque de combustible o cerca de Reactor. Quite los cables de la batería del motor y reemplácelos por los cables del kit de la línea de combustible y del cable de alargue de la batería.
8. Coloque los pernos de montaje a través de la ménsula de la batería y ajuste al suelo. Ajuste a un par de torsión de 54 N•m (40 pies-lb).

Note

Las almohadillas debajo de la ménsula de la batería ayudan a estabilizar el tanque de combustible durante el funcionamiento.

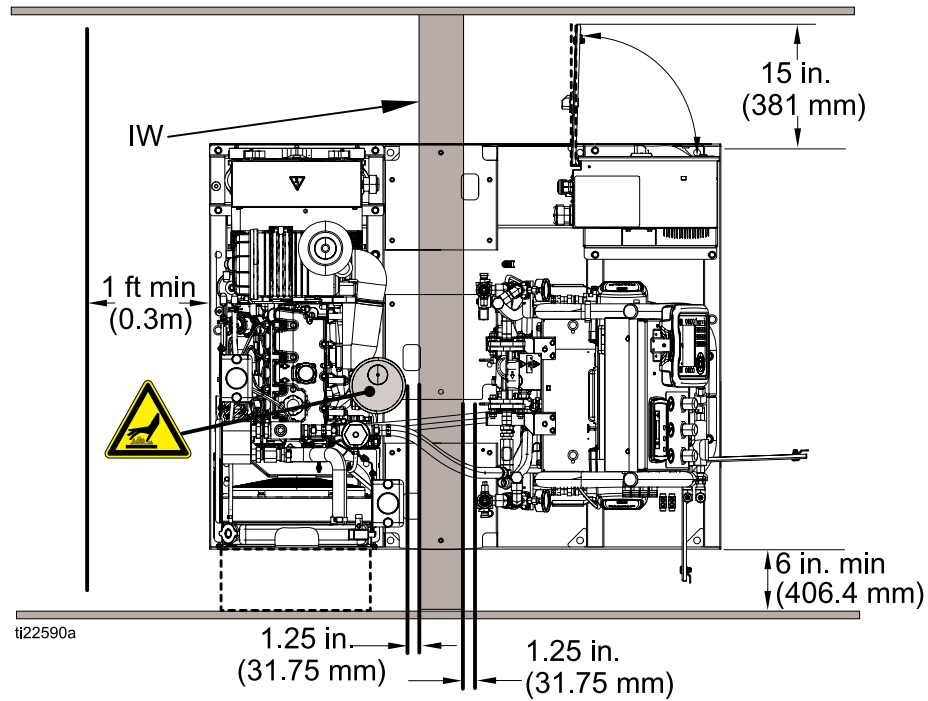


Figure 22 Vista superior con separador

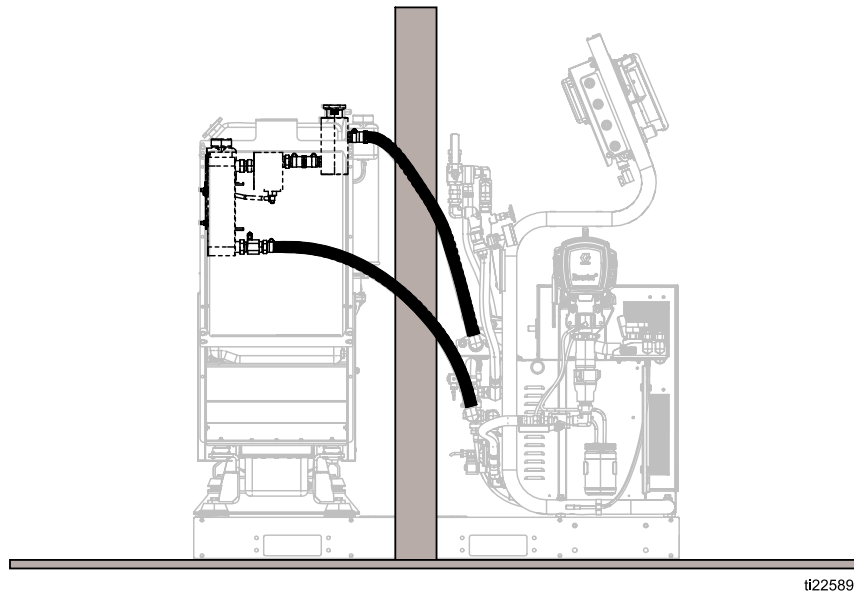
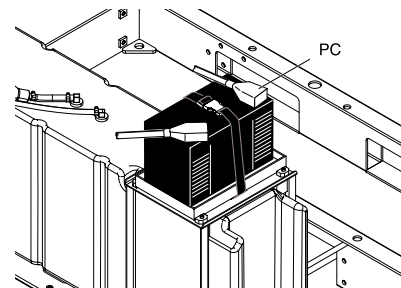


Figure 23 Vista lateral con separador

1. Asegure la batería (no incluida) a la ménsula con la correa.

Conectar la batería

<p>La colocación o el mantenimiento inadecuados de la batería pueden causar descargas eléctricas, quemaduras químicas o explosiones. El mantenimiento de la batería sólo debe ser realizado o supervisado por personal con conocimiento sobre baterías y aplicando las precauciones necesarias. Mantenga al personal no autorizado alejado de las baterías.</p>					



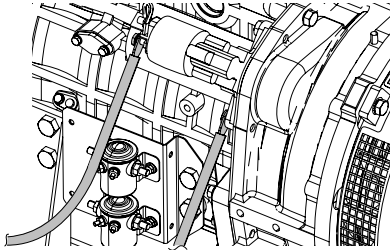
Conexiones de la batería
Figure 24

2. Conecte el cable de la batería del arranque (ST) y el chasis del motor a la batería. Conecte el cable negro a la terminal negativa (-) de la batería y el cable rojo a la terminal positiva de la batería (+).


Consulte la sección para obtener los requisitos y el tamaño recomendado de la batería. [Especificaciones técnicas, page 90](#)

AVISO

Siempre conecte el cable rojo de la batería a la terminal positiva (+) y el cable negro de la batería a la terminal negativa (-). Si no se conecta el cable de la batería de forma correcta, se podría dañar la unión del fusible cuando el módulo de control del motor esté encendido. No desvíe la unión del fusible cuando esté dañada. La unión del fusible previene que se ocasionen daños a otros componentes del sistema. Consulte el manual de reparación del sistema para ver las instrucciones de reparación.



Conexiones del arranque del motor
Figure 25

3. Cubra las terminales de la batería con las tapas de plástico (PC) unidas a los cables de la batería provistos.
4. Verifique que la batería estuviera conectada correctamente presionando OFF (apagado) en el Módulo de control del motor (PE) para "reactivar" la pantalla del controlador.  No intente iniciar el motor hasta que todos los pasos de configuración hayan sido completados. Consulte el manual de reparación si el Módulo de control del motor no se ilumina.

Agregar combustible

1. Quite la tapa del combustible (FS) y cargue el tanque de combustible diesel con no más de 20 galones (75 litros) de combustible diesel. Vuelva a colocar la tapa. Consulte el manual del motor Perkins para obtener información sobre los combustibles diesel aprobados.
2. Apriete la bujía de cebado (P) para cebar el motor. Presione la bujía de cebado repetidamente hasta que el combustible comience a volver al tanque de combustible.

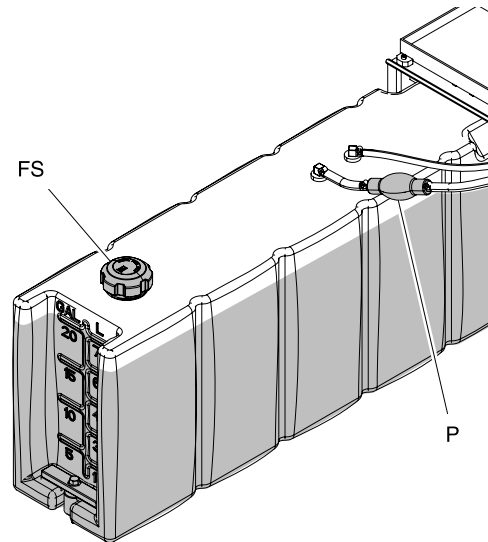


Figure 26

Lineamientos generales del equipo

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.

Conexiones eléctricas

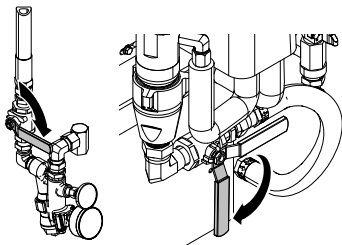
Conecte el compresor de aire, el respirador y las conexiones eléctricas de potencia auxiliares a los disyuntores especificados. Consulte la sección [Disyuntores, page 32](#).

1. Quite una o más de las aberturas laterales del gabinete eléctrico según sea necesario y dirija los cables a través del compresor de aire, el respirador y el equipo auxiliar. Consulte la sección Opciones de configuración del disyuntor para obtener más información. [Opciones de configuración del disyuntor, page 33](#)

Conexión de las bombas de alimentación

Para ver ilustraciones de un sistema con bombas de alimentación, consulte y . [Instalación típica, con circulación, page 15](#) [Instalación típica, sin circulación, page 14](#)

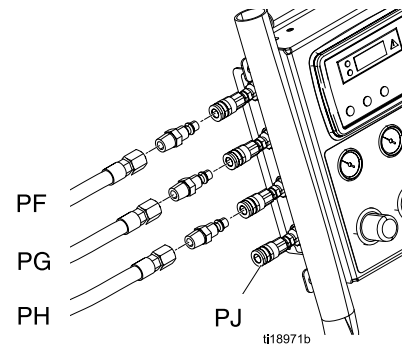
1. Instale las bombas de alimentación (K) en los bidones de suministro de los componentes A y B.
2. Selle el bidón del componente A y utilice desecante (M) en el orificio de ventilación.
3. Si fuera necesario, instale el agitador (L) en el bidón del componente B.
4. Conecte las mangueras de suministro de las bombas de alimentación a las entradas de material de los componentes A y B del sistema. Compruebe que las válvulas de entrada A y B están cerradas.



Note

Las mangueras de suministro de las bombas de alimentación deben tener un D. I. de 19 mm (3/4 pulg.).

5. Conecte las líneas de aire al dosificador. Asegúrese de que los componentes estén conectados correctamente en la ubicación correcta.



Pos.	Salida de aire
PF	A Bomba
PG	Bomba B
PH	Agitador
PJ	Pistola

Note

El suministro de aire al agitador (PH) incluye un pequeño orificio de restricción interno para limitar el caudal de aire a fin de minimizar la carga del compresor de aire. El máximo caudal de aire suministrado es de 0,1 m³/min (2,0 scfm) a 0,7 MPa (7 bar, 100 psi). Diseñado para su uso con el agitador Twistork 224854. No utilice la salida del aire del agitador (PH) para cualquier otro componente.

Respirar aire

Respirar el aire del suministro de aire comprimido puede causar daños graves si se inhala.					
<ul style="list-style-type: none"> • Use únicamente un sistema de aire de respiración aprobado e independiente con caudal de aire adecuado para que brinde aire limpio para respirar. 					

Conexión de las líneas de alivio de presión



1. **Recomendado:** Conecte la manguera de alta presión (R) a los accesorios de alivio (BA, BB) de ambas válvulas de ALIVIO DE PRESIÓN/PULVERIZACIÓN. Tienda la manguera de vuelta a los bidones de los componentes A y B Consulte . [Instalación típica, con circulación, page 15](#)
2. **Alternativamente:** Sujete los tubos de purga suministrados (N) en recipientes de desecho sellados, conectados a tierra (H). Consulte . [Instalación típica, sin circulación, page 14](#)

Instale el Sensor de temperatura del fluido.

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

Conexión de la manguera calentada

Consulte las instrucciones detalladas de conexión de mangueras térmicas en el manual de estas.

Note

El FTS (C) y la manguera flexible (D) deben usarse con la manguera calentada. El largo de la manguera, incluyendo la manguera flexible, debe ser de 18,3 m (60 pies) como mínimo.

AVISO

Aplique grasa a todos los accesorios del sistema y de la manguera para fluidos. Esto lubrica las roscas y previene que el material se endurezca en ellas.



1. Apague el interruptor del suministro principal.
2. Ensamble las secciones de la manguera calentada, el FTS, y la manguera flexible.
3. Conecte las mangueras A y B a las salidas A y B del colector de fluido Reactor (FM). Las mangueras están codificadas por colores: Rojo para el componente A (ISO), azul para el componente B (RES). Para evitar las confusiones, los racores tienen diferentes tamaños.

Note

Adaptadores de colector de mangueras (HA, HB) use mangueras de fluido de 1/4 pulg. y 3/8 pulg. ID. Para usar mangueras de fluido ID de 1/2 pulg. (13 mm), retire los adaptadores del colector de fluidos e instálolo como necesite para conectar la manguera de látigo.

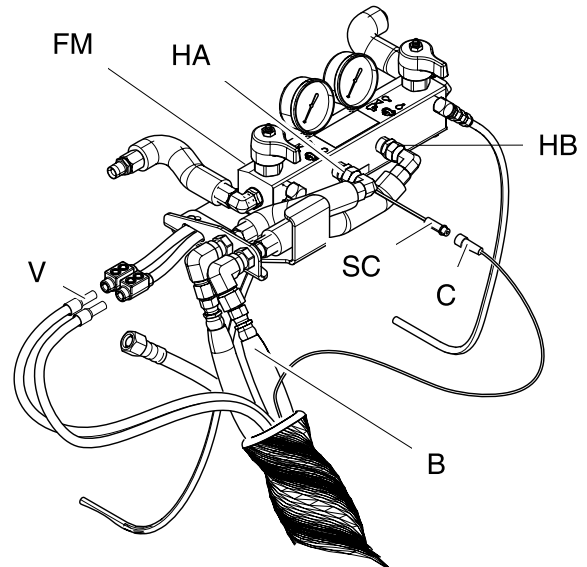


Figure 27

4. Conecte los cables (C). Conecte los conectores eléctricos (V). Siga los procedimientos del manual de la manguera térmica. Asegúrese de que los cables tengan holgura suficiente cuando la manguera se dobla. Envuelva el cable y las conexiones eléctricas con cinta aislante eléctrica.
5. Conecte el accesorio de la clavija de desconexión rápida a la manguera de aire de 4 pies (122 cm) suministrada; debe quedar suelta. Conecte el otro extremo de la manguera a la manguera de aire de la pistola en el conector de la manguera calentada. Inserte el accesorio de la clavija en la salida del panel de aire inferior (PJ).

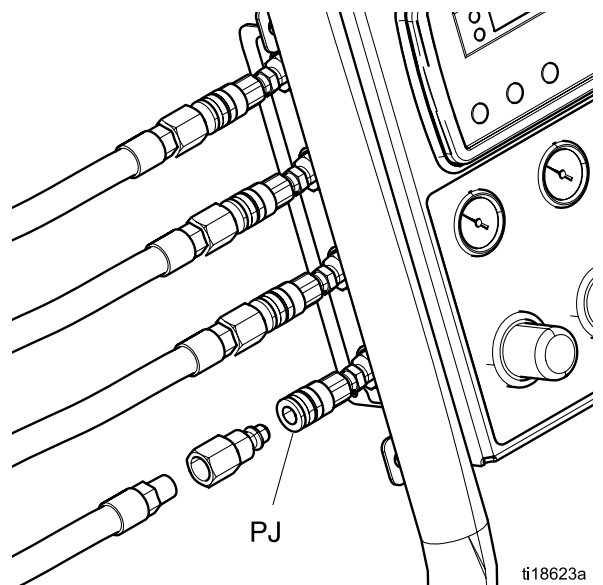
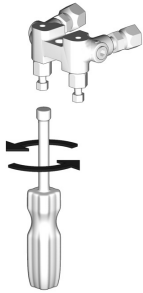


Figure 28

ti18623a

Configuración

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



Conecte la manguera flexible a la pistola o al colector de fluido de la pistola

Consulte el manual para obtener las conexiones correctas.





Manguera de comprobación de la presión

Vea el manual de la manguera. Compruebe la presión en busca de fugas. Si no hay fugas, enrolle la manguera y las conexiones eléctricas para protegerlas contra daños.

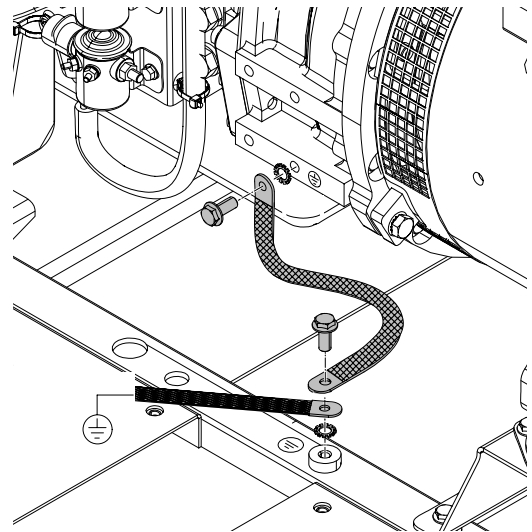
Conectar el Módulo de pantalla remota

Consulte el manual del kit del módulo de pantalla remota para obtener las instrucciones de instalación.

Conexión a tierra

					
<p>El equipo se debe conectar a tierra para reducir el riesgo de chispas estáticas y descarga eléctrica. Las chispas eléctricas o estáticas pueden ocasionar el encendido o la explosión de las emanaciones. La conexión de tierra inapropiada puede causar descargas eléctricas. La conexión de tierra proporciona un cable de escape para la corriente eléctrica.</p>					

- **Sistema Reactor:** El sistema debe estar conectado a tierra a través de un conductor de tamaño adecuado a un remolque o al chasis de un vehículo o, si está fijo, a la tierra misma. Quite el perno o el cable trenzado de la plataforma. Coloque el cable de conexión a tierra con la terminal en forma de aro (el cable y la terminal no están incluidos) debajo del cable trenzado. Vuelva a colocar el perno ajuste a un par de torsión mínimo de 25 pies-libras (34 N•m). La ubicación alternativa de conexión a tierra es la barra de conexión a tierra en el alojamiento eléctrico. Respete todos los códigos nacionales, estatales y locales de incendio y seguridad.



- **Pistola de pulverización:** Conecte el cable de conexión a tierra de la manguera flexible al FTS. Consulte [Instale el Sensor de temperatura del fluido., page 43](#) No desconecte el cable de conexión a tierra ni pulverice sin manguera flexible.
- **Recipientes de suministro de fluido:** siga su código local.
- **Objeto que está siendo pulverizado:** siga su código local.
- **Recipientes de disolvente utilizados al lavar:** siga su código local. Use sólo cubos metálicos, que son conductores, colocados sobre una superficie conectada a tierra. No coloque el cubo en una superficie no conductora, como papel o cartón ya que se interrumpe la continuidad de la conexión a tierra.
- **Para mantener la continuidad de la puesta a tierra durante la limpieza o la liberación de la presión,** sujete firmemente una pieza metálica de la pistola de pulverización contra el borde de una lata metálica con conexión a tierra, y dispare la pistola.

Suministro de las copas húmedas con líquido sellador de cuellos (TSL)

<p>El eje de la bomba y la varilla de conexión se mueven durante la operación. Las piezas móviles pueden causar lesiones graves como pellizcos e incluso la amputación. Mantenga las manos y los dedos lejos de la copela húmeda durante la operación.</p>					

Para prevenir que la bomba se mueva, gire el interruptor de suministro principal hasta la posición OFF (apagado).



- **Bomba de componente A (ISO):** Mantenga el depósito (R) lleno con Líquido para sellar cuellos de Graco (TSL), pieza 206995. El pistón de la copela húmeda hace circular TSL a través de la copela húmeda, para sacar la capa de isocianato del pistón de desplazamiento.

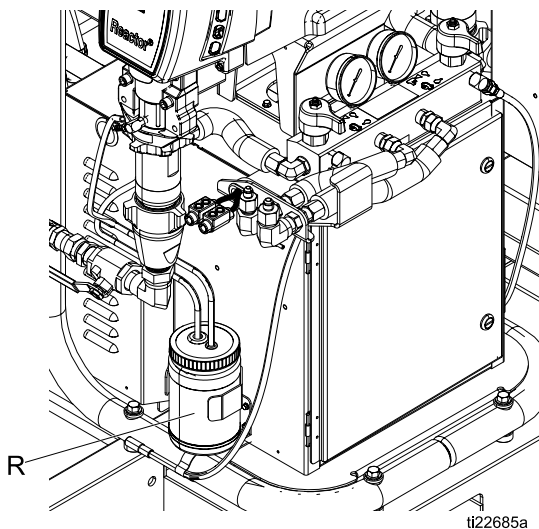
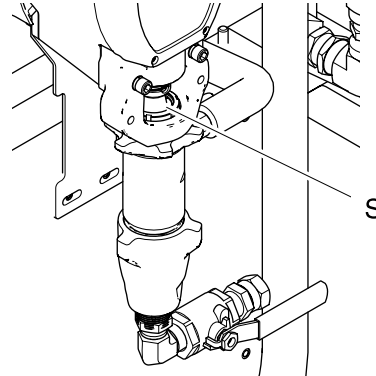


Figure 29 Bomba del componente A

- **Bomba de componente B (resina):** Verifique las arandelas de fieltro en la tuerca del empaque/copa húmeda (S) todos los días. Mantenga saturado con líquido sellador de cuellos Graco (TSL), nro. de pieza 206995, para evitar que le material se endurezca sobre el eje del pistón. Sustituya las arandelas de fieltro cuando estén desgastadas o contaminadas con material endurecido.




del componente B

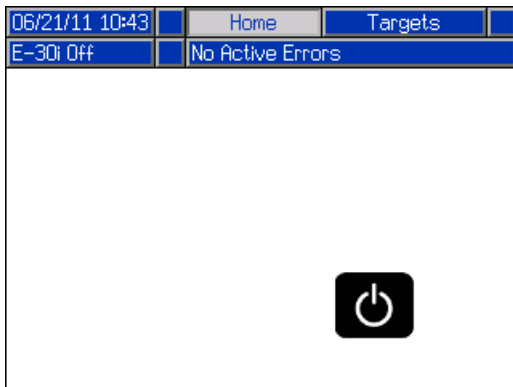
Figure 30 Bomba

Funcionamiento

1. Coloque el interruptor de alimentación principal en la posición de encendido (ON). El logo de Graco se mostrará hasta que la comunicación y la inicialización hayan finalizado.




2. Presione el botón de encendido/apagado. 



3. Compruebe que la máquina está activa y que el LED de estado de sistema está iluminado de color verde,

consulte la sección [Módulo de pantalla avanzada \(ADM\)](#), [page 21](#). Si la luz indicadora del estado del sistema no está en verde, presione el botón de

encendido/apagado del ADM (A) . El LED de estado del sistema se iluminará en amarillo si la máquina está deshabilitada.

Configuración inicial del sistema

Efectúe las tareas siguientes para configurar completamente el sistema.

1. Seleccione la presión para que se active la alarma de desequilibrio de presión. Consulte la sección Pantalla del sistema. [Sistema 1](#), [page 51](#)
2. Ingrese, habilite o deshabilite recetas. Consulte la sección Pantalla de recetas. [Recetas](#), [page 56](#)
3. Configure los ajustes generales del sistema. Consulte la sección Pantalla avanzada 1: general. [Pantalla avanzada 1: general](#), [page 50](#)
4. Establezca las unidades de medida. Consulte la sección Pantalla avanzada 2: unidades. [Pantalla avanzada 2: unidades](#), [page 50](#)
5. Ajuste la configuración del USB. Consulte la sección Pantalla avanzada 3: USB. [Pantalla avanzada 3: USB](#), [page 50](#)
6. Configure las temperaturas y la presión límites. Consulte la sección Límites. [Objetivos](#), [page 53](#)
7. Configure los niveles de suministro de los componentes A y B. Consulte la sección de [Mantenimiento](#), [page 54](#).
8. Asegúrese de que el motor esté a la temperatura de funcionamiento en la pantalla de Inicio.

Registro y activación de Graco Insite

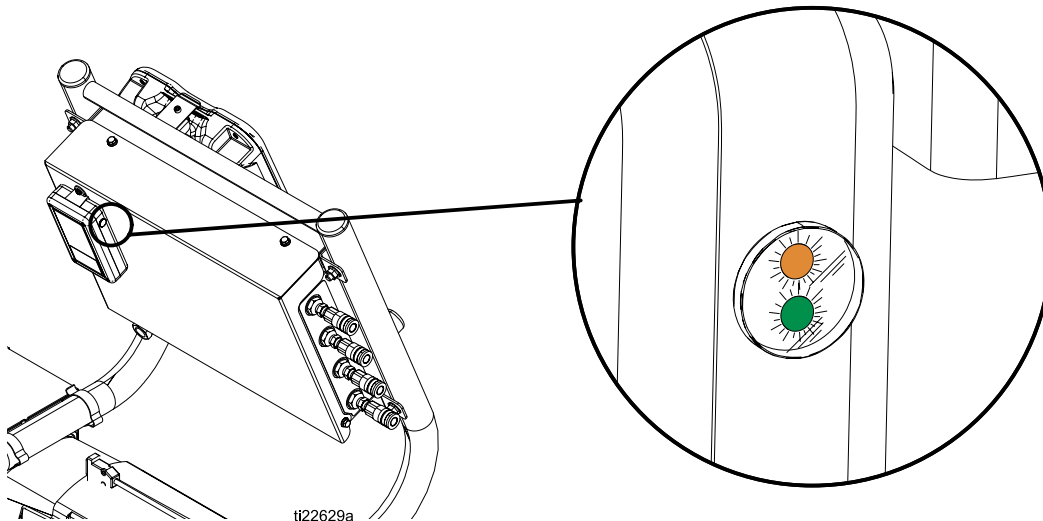
1. Diríjase a www.GracolnSite.com, haga clic en "InSite Login" (Iniciar sesión en InSite), luego siga las instrucciones que aparecen en la pantalla.
2. Encuentre y registre el número de serie de 15 dígitos que se encuentra en el recuadro celular que aparece abajo.

N.º de serie





Verificación del estado del módulo

Para revisar el estado del módulo celular, localice los indicadores LED de estado en el módulo y, a continuación, consulte el siguiente cuadro.

Estado del LED	Descripción
Verde destellando	Encontrando la ubicación GPS
Verde fijo	Ubicación GPS identificada
Naranja intermitente	Conexión celular en proceso
Naranja fijo	Conexión celular establecida
Verde y naranja apagados	La alimentación del Reactor está apagada

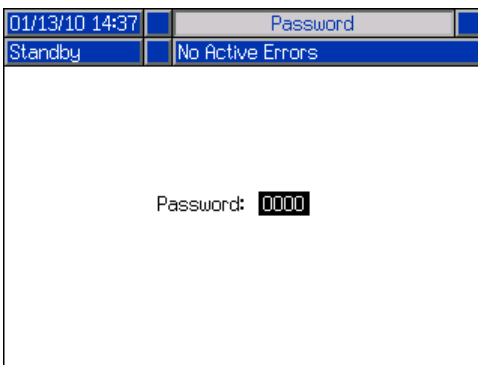



Modo de configuración

El ADM se iniciará en las pantallas de Ejecución en la pantalla Inicio. Desde las pantallas Funcionar, presione  para acceder a las pantallas de Ajuste. El sistema no tiene predeterminada ninguna contraseña, que se introduce como 0000. Ingrese la contraseña actual y luego presione . Presione para navegar entre las pantallas del modo de Configuración.  





Configuración de la contraseña

Establezca una contraseña para permitir el acceso a la pantalla de Configuración, consulte . [Pantalla avanzada 1: general, page 50](#) Ingrese cualquier número desde 0001 al 9999. Para borrar la contraseña, ingrese la contraseña actual en la Pantalla avanzada: general y cambie la contraseña a 0000.



Desde las pantallas de Configuración, presione  para acceder a las pantallas de Ejecución.

Pantallas de configuración avanzada

Las pantallas de Configuración avanzada permiten a los usuarios configurar las unidades, ajustar valores, configurar formatos y ver la información de software para cada componente. Presione para desplazarse por las pantallas de Configuración avanzada. Una vez que se encuentre en la pantalla de Configuración avanzada deseada, presione para acceder a los campos y realizar cambios.    Cuando los cambios estén completos, presione para salir del modo de edición. 

Note

Los usuarios deben salir del modo editar para pasar a las pantallas de configuración Avanzada.

Pantalla avanzada 1: general

Use esta pantalla para configurar el idioma, el formato de fecha, la fecha actual, la hora, la contraseña de las pantallas de configuración (0000 - para ninguna) o (0001 a 9999) y el retardo del protector de pantalla.

Pantalla avanzada 2: unidades

Use esta pantalla para configurar las unidades de temperatura, las unidades de presión, las unidades de volumen y las unidades de los ciclos (ciclos o volumen de la bomba).

Pantalla avanzada 3: USB

Use esta pantalla para deshabilitar las cargas y descargas del USB, deshabilitar los errores de registro de USB, ingresar el número máximo de días para descargar los datos y especificar con qué frecuencia se almacenan los registros USB. Consulte . [Datos del USB, page 77](#)

Pantalla avanzada 4: Software

Esta pantalla muestra el número de pieza de software y la versión del software para el Módulo de pantalla avanzada, la configuración de USB, el Módulo de control del motor y los Módulos de control de temperatura.

Module	Software Part #	Software Version
Advanced Display	16N725	0.05.002
USB Configuration	16N737	0.05.001
Motor Control	16T196	0.04.003
Temperature Control	16P678	0.03.004

Sistema 1

Utilice esta pantalla para ajustar la presión de activación de la desviación y la alarma de desequilibrio de presión, habilitar o deshabilitar las pantallas de diagnóstico, establecer el volumen máximo y mínimo del tambor y habilitar las alarmas del tambor.

10/29/13 11:32 ← Advanced System Recipes →

E-30i Active No Active Errors

Pressure Imbalance Alarm: 500 psi

Pressure Imbalance Deviation: 1000 psi

Enable Diagnostic Screen:

Max Chemical Volume: 999 gal

Enable Low Chemical Alarms:

Low Chemical Alarm Level: 5 gal

Recetas

Use esta pantalla para agregar recetas, ver las recetas almacenadas y habilitar o deshabilitar las recetas almacenadas. Las recetas habilitadas pueden seleccionarse en la pantalla de inicio. Se pueden mostrar 24 recetas en las 3 pantallas de recetas.

10/29/13 11:33 ← System Recipes Advanced →

E-30i Active No Active Errors

	A	B	Q	⊘	
	°F	°F	°F	psi	Enabled
RECIPE A	32	32	32	0	<input type="checkbox"/>
RECIPE B	32	32	32	0	<input type="checkbox"/>
RECIPE C	32	32	32	0	<input type="checkbox"/>
RECIPE D	32	32	32	0	<input type="checkbox"/>
RECIPE E	32	32	32	0	<input type="checkbox"/>
RECIPE F	32	32	32	0	<input type="checkbox"/>
RECIPE G	32	32	32	0	<input type="checkbox"/>
RECIPE H	32	32	32	0	<input type="checkbox"/>

Sistema 2

Utilice esta pantalla para habilitar el modo de manguera manual y los sensores de entrada, así como para configurar la alarma de baja presión en el sensor de entrada y la desviación de baja temperatura. El modo de manguera manual desactiva el sensor de la RTD de temperatura de la manguera de modo que el sistema pueda funcionar si los sensores no estaban funcionando correctamente. Los ajustes por defecto son 0,07 MPa (0,7 bar, 10 psi) para la alarma de baja presión de entrada y 10 °C (50 °F) para la desviación de la temperatura baja de entrada.

10/29/13 11:32 ← Advanced System Recipes →

E-30i Active No Active Errors

Enable Manual Hose Mode:

Enable Boost Heat:






Inlet Sensors

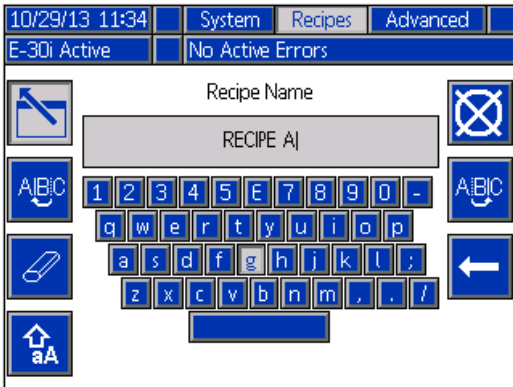
Enable:




Low Pressure Alarm: 0 psi

Low Temperature Deviation: 32 °F







Agregar receta

1. Presione y luego use para seleccionar el campo de fórmula.    Presione para ingresar un nombre de fórmula (máximo de 16 caracteres).  Presione para eliminar el nombre de la fórmula anterior. 





2. Use para resaltar el próximo campo e ingrese el valor con el teclado numérico.   Presione para guardar. 

Habilitar o deshabilitar las recetas

1. Presione y luego use para seleccionar la fórmula que se debe habilitar o deshabilitar.   
2. Use para resaltar la casilla de verificación habilitada.   Presione para habilitar o deshabilitar la fórmula. 

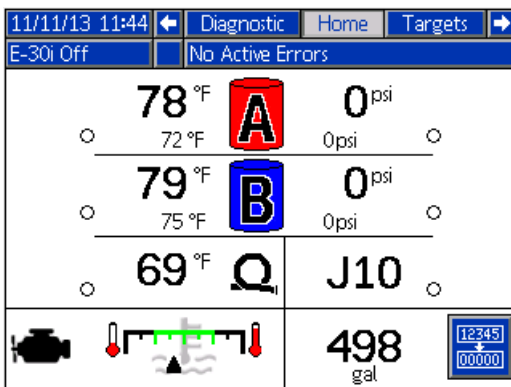
Modo de operación

El ADM volverá a comenzar en las pantallas Funcionar en la pantalla "Inicio". Presione para navegar a través de las pantallas del modo de Ejecución. 

Presione para acceder a las pantallas de Configuración. 

Inicio: sistema apagado

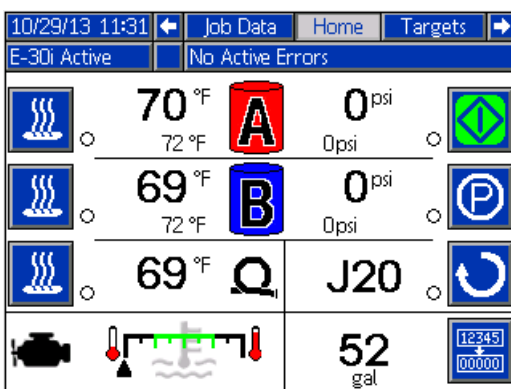
Esta es la pantalla de inicio cuando el sistema está apagado. Esta pantalla muestra las temperaturas reales, las presiones reales en el colector de fluido, la velocidad manual, la temperatura de refrigeración y el número de ciclos.



Inicio: sistema activo


Cuando el sistema esté activo, la pantalla de inicio muestra la temperatura real de las zonas térmicas, las presiones reales en el colector de fluido, la temperatura de refrigeración, la velocidad manual, el número de ciclos junto con todas las teclas relacionadas.

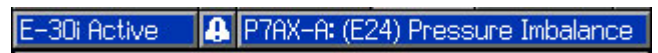
Use esta pantalla para encender las zonas térmicas, ver la temperatura de refrigeración, iniciar el dosificador, detener el dosificador, detener la bomba del componente A, ingresar al modo manual y borrar los ciclos.



Inicio: sistema con error

Los errores activos se muestran en la barra de estado. El código de error, la campana de alarma y la descripción del error se mostrarán en la barra de estado.

1. Presione para reconocer el error. 
2. Consulte para realizar las acciones correctivas. [Errores de solución de problemas, page 72](#)



Objetivos

Use esta pantalla para definir los puntos de configuración para la temperatura del componente A, del componente B, de la manguera calentada y de presión.

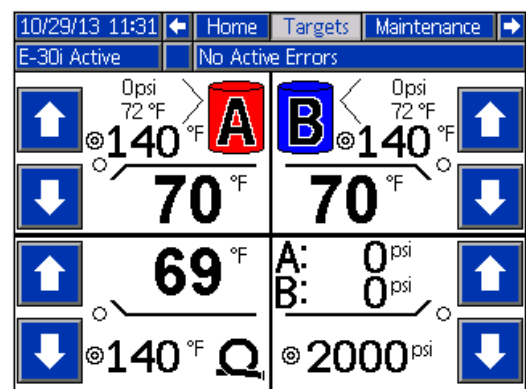
Máximo de temperatura A y B de los sistemas sin calentador: 65 °C (150 °F)

Máximo de temperatura A y B de los sistemas con calentador: 82°C (180°F)

Temperatura máxima de manguera calentada: 10 °F (5 °C) por encima del punto de configuración más alto de temperatura de A o B o 180 °F (82 °C).

Note

Si se usa el kit del módulo de pantalla remota, estos puntos de configuración se pueden modificar en la pistola.




Mantenimiento

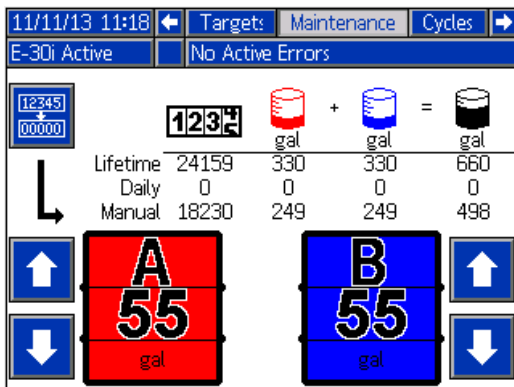
Use esta pantalla para ver los ciclos diarios y de vida útil o los galones que han sido bombeados y los galones o litros que permanecen en los tambores.

El valor de vida útil es el número de ciclos de la bomba o los galones bombeados desde la primera vez en que se utilizó el ADM.

El valor diario se reinicia automáticamente a medianoche.

El valor manual es el temporizador que puede reiniciarse manualmente. Mantenga presionado para reiniciar el

contador manual. 



Ciclos

Esta pantalla muestra los ciclos diarios y los galones que se han pulverizado en el día.

Toda la información que aparece en esta pantalla puede descargarse en una unidad USB.

Date	Cycles	330 gal	330 gal	660 gal
10/15/13	4	0	0	0
10/11/13	5248	72	72	144
10/10/13	760	10	10	20
10/09/13	378	5	5	10
10/02/13	767	10	10	20
--/--	650	9	9	18
09/30/13	1	0	0	0
09/27/13	649	9	9	18

Eventos

Esta pantalla muestra la fecha, la hora, el código de evento y la descripción de todos los eventos que han ocurrido en el sistema. Hay 10 páginas, cada una incluye 10 eventos. Se muestran los 100 eventos más recientes. Consulte para obtener descripciones de los códigos de eventos. [Eventos del Sistema](#)

Todos los eventos y errores que aparecen en esta pantalla pueden descargarse en un dispositivo USB. Para descargar archivos de registro, consulte la sección. [Descarga de los archivos de registro, page 79](#)

Date	Time	Code	Description
10/29/13	11:32		Cycles
10/29/13	11:32		Events
10/29/13	11:32		Errors
E-30i Active No Active Errors			
10/29/13	11:31	ECDP	Setpoint Changed Pressure
10/29/13	11:31	ECDH	Setpoint Changed Hose
10/29/13	11:31	ECDB	Setpoint Changed B
10/29/13	11:31	ECDA	Setpoint Changed A
10/29/13	11:30	EQU1	Sys. Settings Downloaded
10/29/13	11:30	EQU3	Custom Lang. Downloaded
10/29/13	11:30	EQU5	Logs Downloaded
10/29/13	11:30	EAUX	USB Busy
10/29/13	11:27	ELOX	System Power On
10/29/13	11:27	EMOX	System Power Off

Eventos del Sistema

Use la tabla que se encuentra a continuación para encontrar la descripción de todos los eventos que no se consideran errores del sistema. Todos los eventos están registrados en los archivos de registro para USB.

Código del evento	Descripción
EACX	Fórmula seleccionada
EADA	Calor encendido en A
EADB	Calor encendido en B
EADH	Calor encendido en manguera
EAPX	Bomba encendida
EARX	Modo manual encendido
EAUX	Unidad USB insertada
EB0X	Botón detener rojo del ADM presionado
EBDA	Calor apagado en A
EBDB	Calor apagado en B
EBDH	Calor apagado en manguera
EBPX	Bomba desactivada
EBRX	Modo manual apagado
EBUX	Se ha extraído la unidad USB
EC0X	Valor de configuración cambiado
ECDA	Punto de ajuste de la temperatura de A modificado
ECDB	Punto de ajuste de la temperatura de B modificado
ECDH	Punto de ajuste de la temperatura de la manguera modificado
ECDP	Punto de ajuste de presión modificado
ECDX	Fórmula modificada
EL0X	Energía del sistema encendida
EM0X	Energía del sistema apagada
EP0X	Bomba detenida
EQU1	Configuraciones del sistema descargadas
EQU2	Configuraciones del sistema cargadas
EQU3	Idioma personalizado descargado
EQU4	Idioma personalizado cargado
EQU5	Registros descargados
ER0X	Temporizador de usuario reiniciado
EVUX	USB inhabilitada

Funcionamiento

Errores

Esta pantalla muestra la fecha, la hora, el código de error y la descripción de todos los errores que han ocurrido en el sistema.

Todos los errores que aparecen en esta pantalla pueden descargarse en una unidad USB.

10/29/13 11:32				Events	Errors	Troubleshooting
E-30i Active				No Active Errors		
Date	Time	Code	Description			
10/29/13	11:26	CACT (E06)	Comm. Error TCM	8		
10/29/13	11:26	CACM (E06)	Comm. Error MCM	9		
10/28/13	09:52	T6DH (E04)	Sensor Err. Hose	10		
10/15/13	06:30	V1MH	Low Voltage Hose	1		
10/15/13	06:30	V1MB	Low Voltage B	2		
10/15/13	06:30	V1MA	Low Voltage A	3		
10/15/13	06:30	H1MA	Low Frequency A	4		
10/15/13	06:30	H1MH	Low Frequency Hose			
10/15/13	06:30	H1MB	Low Frequency B			
10/14/13	15:01	V1MH	Low Voltage Hose			

Datos del trabajo

Utilice esta pantalla para introducir un nombre o número de trabajo.

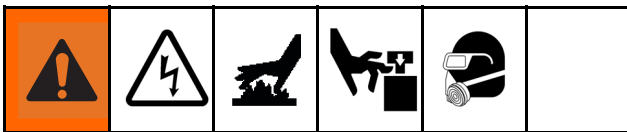
11/11/13 11:19		Job Data	Home
E-30i Active		No Active Errors	
Job Name/Number:			
JOB 1			

Recetas

Use esta pantalla para agregar recetas, ver las recetas almacenadas y habilitar o deshabilitar las recetas almacenadas. Las recetas habilitadas pueden seleccionarse en la pantalla de inicio. Se pueden mostrar 24 recetas en las 3 pantallas de recetas.

12/12/13 10:55						System	Recipes	Advanced
E-30i Active						No Active Errors		
	A	B	Q	⊙	Enabled			
	°F	°F	°F	psi				
RECIPE A	120	120	120	1100	<input checked="" type="checkbox"/>	3		
RECIPE B	140	140	140	900	<input checked="" type="checkbox"/>			
RECIPE C	32	32	32	500	<input type="checkbox"/>	1		
RECIPE D	32	32	32	500	<input type="checkbox"/>			
RECIPE E	32	32	32	500	<input type="checkbox"/>	2		
RECIPE F	32	32	32	500	<input type="checkbox"/>			
RECIPE G	32	32	32	500	<input type="checkbox"/>			
RECIPE H	32	32	32	500	<input type="checkbox"/>			

Inicio



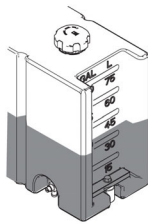
Para prevenir lesiones graves, use únicamente Reactor con todas las cubiertas y carenados colocados en su lugar.

AVISO

Los procedimientos adecuados de ajuste, arranque y desconexión 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.

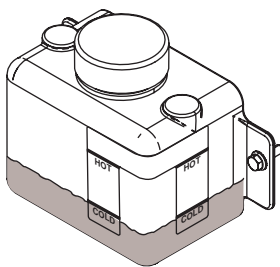
1. Compruebe el nivel de combustible del generador.

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



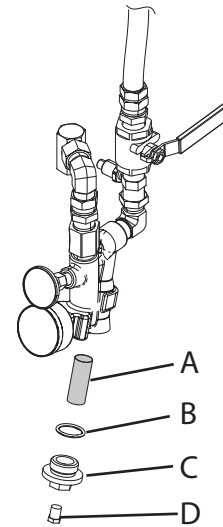
2. Revise los niveles de refrigerante.

Inspeccione el nivel de refrigerante dentro de la botella de expansión de refrigeración del motor (EB) y la botella de expansión de refrigeración del intercambiador térmico (HB).



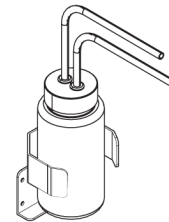
3. Revise las rejillas del filtro de entrada de fluido.

Antes del inicio diario, asegúrese de que las pantallas de entrada de fluido estén limpias. Consulte . [Pantalla del filtro de entrada de fluido de lavado, page 75](#)

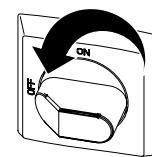


4. Controle la reserva de lubricación de ISO.

Inspeccione a diario el nivel y el estado del lubricante ISO. Consulte . [Sistema de lubricación de bomba, page 76](#)



5. Compruebe que el interruptor de alimentación principal esté en posición de apagado (OFF) antes de poner en marcha el generador.



Inicio

6. Presione el botón de arranque en el Módulo de control del motor dos veces para poner en marcha el generador.

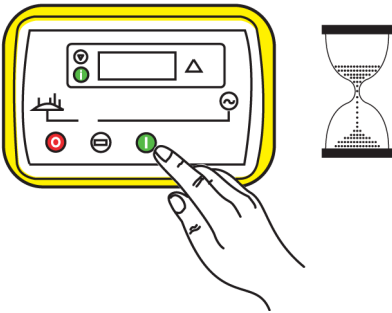


Verifique que se muestren las tensiones en el Módulo de control del motor antes de pasar al siguiente paso.

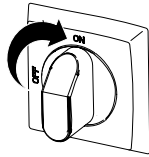
El controlador iniciará automáticamente la secuencia de calentamiento de la bujía incandescente y las operaciones de arranque. Permita que el motor alcance la velocidad total de funcionamiento.

Note

El motor no arrancará si el interruptor de alimentación principal está en la posición de encendido (ON).



7. Gire el interruptor de suministro principal hasta la posición ON (encendido).



El ADM mostrará la siguiente pantalla hasta que la comunicación y la inicialización hayan finalizado.

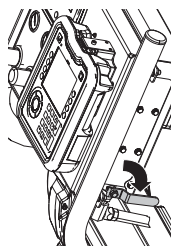


8. Para el primer arranque del nuevo sistema, establezca la configuración del sistema en el ADM en el modo de Configuración.

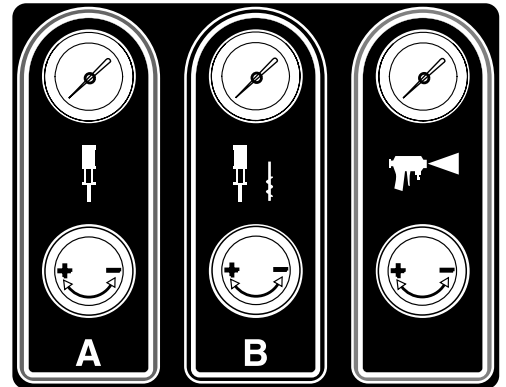
Consulte . [Configuración inicial del sistema, page 47](#)

9. Para el primer arranque del nuevo sistema, ajuste la configuración de aire en cero:

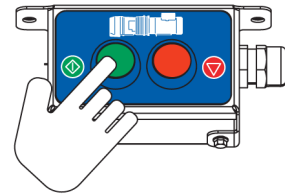
- a. Cierre la válvula de corte de aire principal (CK).



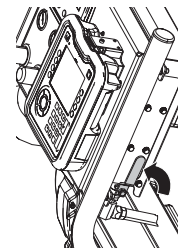
- b. Asegúrese de que los tres reguladores de aire se hayan girado completamente en sentido antihorario.



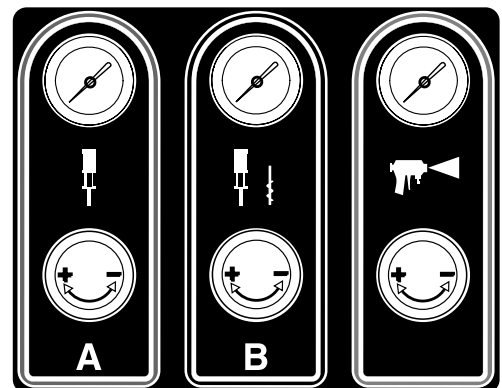
10. Encienda el compresor de aire, el secador de aire, el aire de respiración y otros accesorios. Para los sistemas con un compresor de aire suministrado: ponga en marcha el compresor de aire presionando inicio en el cuadro de arranque (START) del compresor de aire (CB).




11. Abra la válvula de corte de aire principal (CK).

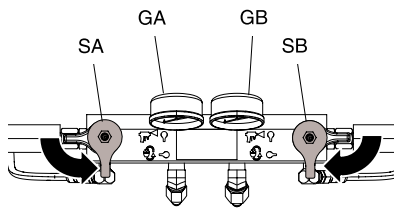


12. Para el primer arranque del nuevo sistema, ajuste los tres reguladores de aire a las presiones deseadas.

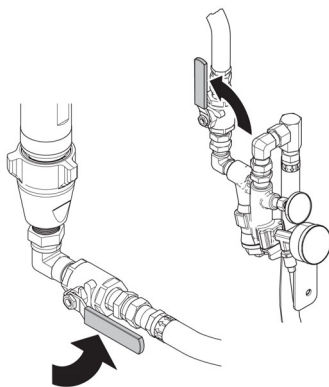


13. Para el primer arranque del nuevo sistema, cargue fluido con bombas de alimentación.

- a. Compruebe que se han completado todos los pasos. Consulte la sección Configuración. [Configuración, page 37](#)
- b. Si se usa un agitador, abra la válvula de entrada de aire del agitador.
- c. Si es necesario circular fluido a través del sistema para precalentar el suministro del tambor, consulte la sección [Circulación a través del reactor, page 61](#). Si es necesario circular material a través de la manguera calentada hasta el colector de la pistola, consulte la sección [Circulación a través del colector de pistola, page 62](#).
- d. Encienda las válvulas de ALIVIO DE PRESIÓN/PULVERIZACIÓN (SA, SB) en PULVERIZACIÓN. 

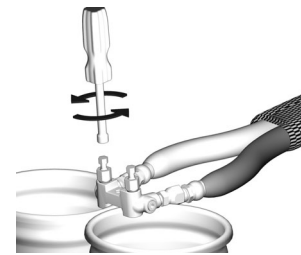


- e. Ajuste los reguladores de aire de la bomba de alimentación A y B según la presión de aire deseada, frente al dosificador, para arrancar las bombas de alimentación. No exceda los 130 psi (0,2 MPa, 2 bar) para las bombas de alimentación A y B.
- f. Abra las válvulas de entrada de fluido (FV). Compruebe si hay fugas.




<p>La contaminación cruzada puede dar por resultado material curado en las tuberías de fluido, lo que puede causar lesiones graves o daños al material. Para evitar la contaminación cruzada:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nunca intercambie las piezas húmedas del componente A y el componente B. • Nunca utiliza disolvente en un lado si está contaminado por el otro lado. <p>Suministre siempre dos recipientes de desecho conectados a tierra para mantener separados los fluidos de los componentes A y B.</p>			

- g. 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.



Se muestra el colector de la pistola Fusion AP.


- 14. Presione para activar el sistema. 



- 15. Precaliente el sistema:

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

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

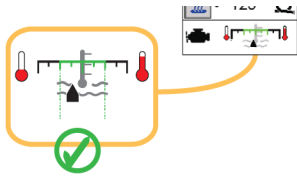
- a. Presione para encender la zona de calor de la manguera. 



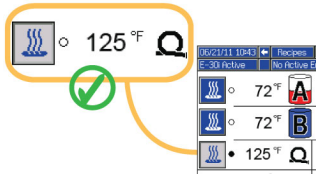
- b. Espere a que el motor haya alcanzado la temperatura de funcionamiento, lo cual sucede cuando la flecha negra está debajo del área verde de la barra de temperatura. El ventilador

Inicio

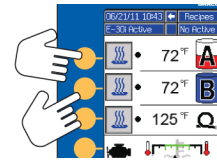
del radiador se encenderá cuando se alcance la temperatura de funcionamiento.



c. Espere a que la manguera alcance el punto de ajuste de temperatura.



d. Presione para encender las zonas de calor A y



Recirculación de fluido

Circulación a través del Reactor

AVISO

Para evitar que el equipo se dañe, no haga circular fluido que contenga un agente espumante sin consultar antes al proveedor del producto respecto a los límites de temperatura del fluido.

Note

La transferencia de calor óptima se consigue con caudales de fluido inferiores con puntos de ajuste de temperatura en la temperatura deseada del tambor. Puede dar lugar a errores de desviación de elevación de la temperatura baja.

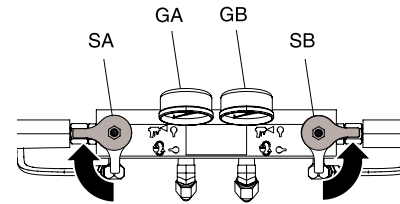
Para hacer circular por el colector de la pistola y precalentar la manguera, consulte la sección [Circulación a través del colector de pistola, page 62](#).

1. Siga los procedimientos de la sección Arranque. [Inicio, page 57](#)

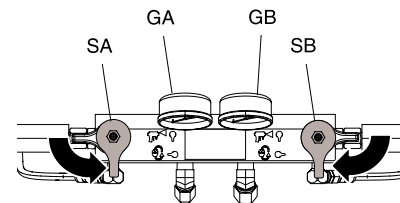
<p>Para evitar una lesión por inyección y derrame, no instale cierres del caudal aguas abajo en las salidas de la válvula DESCOMPRESIÓN/PULVERIZACIÓN (BA, BB). Las válvulas funcionan como válvulas de alivio de sobrepresión cuando se configuran en PULVERIZACIÓN. Las tuberías deben estar abiertas de forma que las válvulas puedan aliviar automáticamente la presión cuando la máquina está funcionando.</p>				

2. Consulte la sección [Instalación típica, con circulación, page 15](#). Tienda las tuberías de recirculación 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.

3. Coloque las válvulas de ALIVIO DE PRESIÓN/PULVERIZACIÓN (SA, SB) en ALIVIO DE PRESIÓN/CIRCULACIÓN.



4. Establezca los objetivos de temperatura. Consulte la sección Límites. [Objetivos, page 53](#)
5. Presione para hacer circular el fluido en el modo de avance lento hasta que las temperaturas A y B alcancen los valores objetivo. Consulte la sección [Modo de avance lento, page 62](#) para obtener más información sobre el modo de avance lento.
6. Presione para encender la zona de calor de la manguera.
7. Encienda las zonas de calor A y B. Espere hasta que los indicadores de temperatura de la válvula de entrada de fluido (FV) alcancen la temperatura mínima de sustancia química desde el tambor de suministro.
8. Salga del modo manual.
9. Coloque las válvulas de ALIVIO DE PRESIÓN/PULVERIZACIÓN (SA, SB) en PULVERIZACIÓN.



Recirculación a través del colector de la pistola

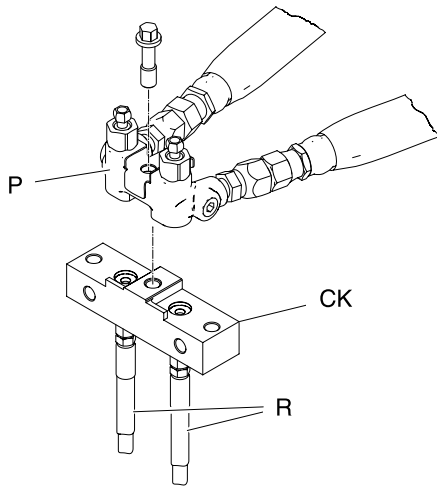
AVISO

Para evitar que el equipo se dañe, no haga circular fluido que contenga un agente espumante sin consultar antes al proveedor del producto respecto a los límites de temperatura del fluido.

Note

La circulación del fluido 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 (CK). Conecte las tuberías de circulación de alta presión (R) al colector de circulación.



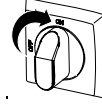
Se muestra el colector de la pistola Fusion AP.

CK	Pistola	Manual
246362	Fusion AP	309818
256566	Fusion CS	313058

2. Tienda las tuberías de recirculación 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.

3. Siga los procedimientos de la sección Arranque. [Inicio, page 57](#)


4. Coloque el interruptor de alimentación principal en



posición de encendido (ON) .

5. Establezca los objetivos de temperatura. Consulte la sección Límites. [Objetivos, page 53](#)

6. Presione para hacer circular el fluido en el modo de avance lento hasta que las temperaturas A y B

alcancen los valores objetivo.  Consulte la sección [Modo de avance lento, page 62](#) para obtener más información sobre el modo de avance lento.

El modo jog


El modo jog tiene dos finalidades:



- Acelerar el calentamiento del fluido durante la circulación.
- Facilitar el lavado y el cebado del sistema.

1. Coloque el interruptor de alimentación principal en




posición de encendido (ON) .



2. Presione circular para pasar al modo de avance lento. 

3. Presione arriba o abajo para cambiar la velocidad de avance (J1 a J20).  

Note

Las velocidades de avance lento se correlacionan con el 3-60 % de la velocidad del motor, pero no funcionarán a más de 4,9 MPa (49 bar, 700 psi) tanto para A como para B.

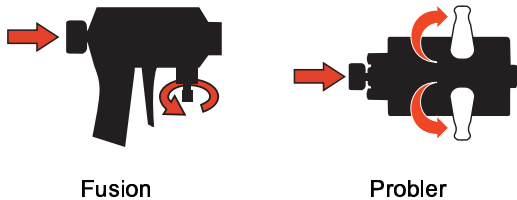
4. Presione para poner en marcha el motor. 

5. Para detener el motor y salir del modo de avance lento, presione  o .

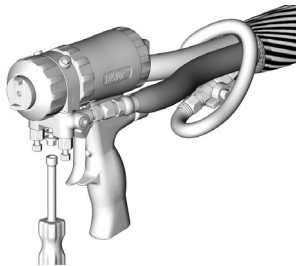
Pulverización



1. Coloque el cierre de seguridad del pistón de la pistola y cierre las válvulas A y B de entrada de fluido de la pistola.

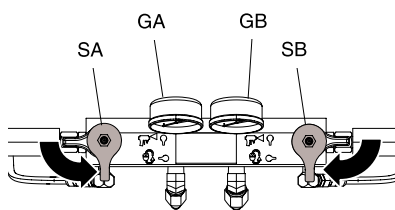


2. Conecte el colector de fluido de la pistola. Conecte la tubería de aire de la pistola. Abra la válvula de la tubería de aire.



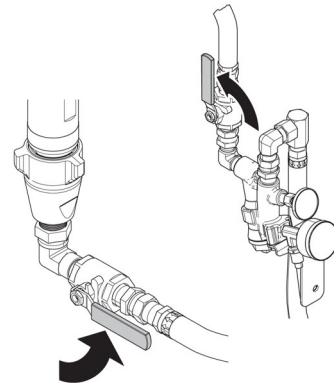
3. Ajuste el regulador de aire de la pistola del panel de control del dosificador a la presión de aire adecuada de la pistola. No supere 0,2 MPa (2 bares, 130 psi).

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

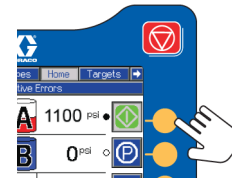


5. Compruebe que las zonas térmicas están encendidas y que las temperaturas están dentro de los límites establecidos, consulte la [Pantalla de inicio, page 53](#)

6. Controle que la temperatura del motor esté al menos al mínimo de la temperatura de funcionamiento. El ventilador empezará a funcionar cuando el motor haya alcanzado la temperatura máxima.
7. Abra las válvulas de entrada de fluido.

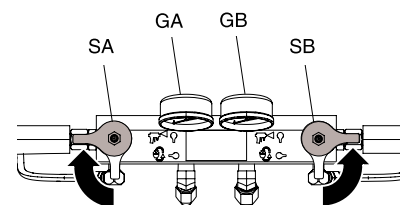


8. Presione para poner en marcha el motor y las bombas.



9. Compruebe 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 medidores muestren presiones

equilibradas.

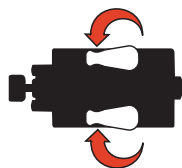


Pulverización

10. Abra las válvulas A y B de entrada de fluido de la pistola.



Fusion



Probler

AVISO

Para evitar el cruce en las pistolas de impacto, no abra **nunca** las válvulas del colector de fluido o dispare la pistola si las presiones no están equilibradas.

11. Desenganche el cierre de seguridad del pistón de la pistola.



Fusion



Probler

12. Active el gatillo de la pistola para una pulverización de prueba sobre un cartón. Si es necesario, ajuste la

presión y la temperatura hasta conseguir los resultados deseados.

Ajustes de pulverización

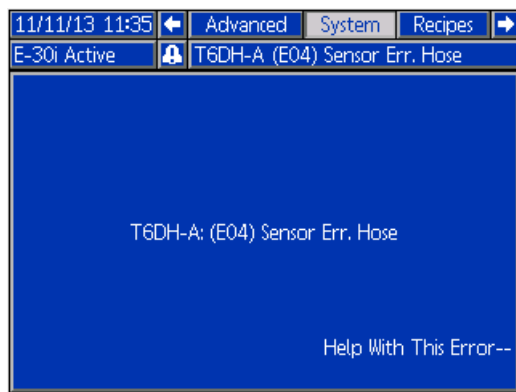
El caudal, la atomización, y la sobrepulverización están afectadas por cuatro variables.

- **Ajuste de presión del fluido.** Una presión demasiado baja resulta en un patrón discontinuo, un tamaño desparejo de las gotas, bajo caudal y mezcla pobre. Demasiada presión causará sobrepulverización excesiva, alto caudal, control difícil y desgaste excesivo.
- **Temperatura del fluido.** Efectos similares al ajuste de presión de fluidos. Las temperaturas de A y B pueden compensarse para ayudar a equilibrar la presión de fluido.
- **Tamaño de la cámara de mezcla.** La elección de la cámara de mezcla se basa en el caudal y la viscosidad de fluido deseada.
- **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 chorro para controlar la sobrepulverización. Demasiado aire de limpieza provoca la atomización asistida por aire y una sobrepulverización excesiva.

Modo de calentamiento manual de la manguera

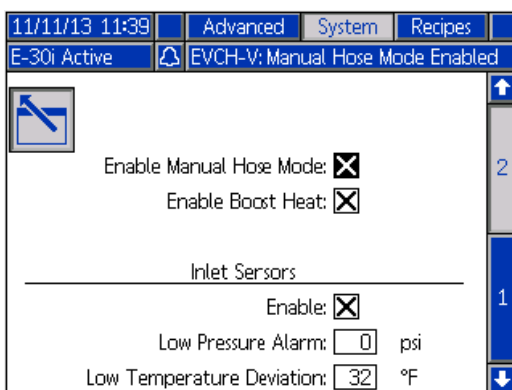
Si el sistema arroja la alarma de la manguera del error de sensor T6DH o la alarma del TCM del error de sensor T6DT, utilice el modo de calentador de la manguera manual hasta que el sensor de la RTD de la manguera se pueda reparar.

No use el modo de manguera manual durante largos períodos de tiempo. El sistema funciona mejor cuando la manguera tiene una RTD válida y puede operar en el modo de control de temperatura. Si la RTD de una manguera se rompe, la primera prioridad es reparar la RTD. El modo de manguera manual puede ayudar a terminar un trabajo a la espera de repuestos.



Habilitar el modo de manguera manual

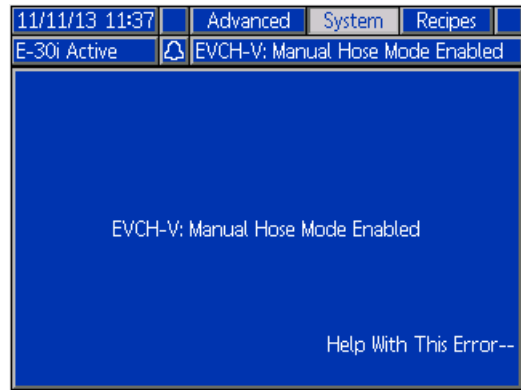
1. Desconecte el sensor de la RTD de la manguera del Módulo de control de temperatura (TCM, por sus siglas en inglés).
2. Entre en el modo de Configuración y vaya a la pantalla del Sistema 2.



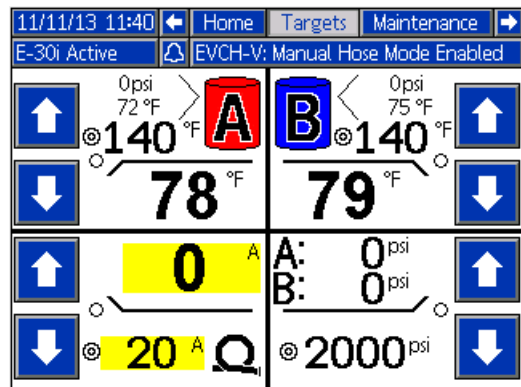
3. Seleccione Habilitar modo de manguera manual.

Note

Cuando el modo de manguera manual está habilitado, aparecerá la advertencia EVCH-V del modo manual de la manguera.



4. Entre en el modo de Ejecución y vaya a la pantalla objetivo. Ajuste la corriente de manguera deseada.

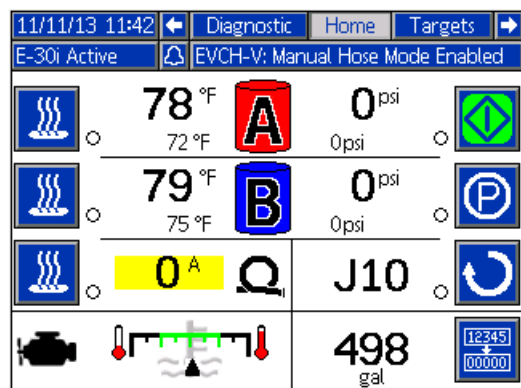


Ajustes de corriente de la manguera	Corriente de la manguera
V. Predeterminado	20A
Máximo	37A

Note

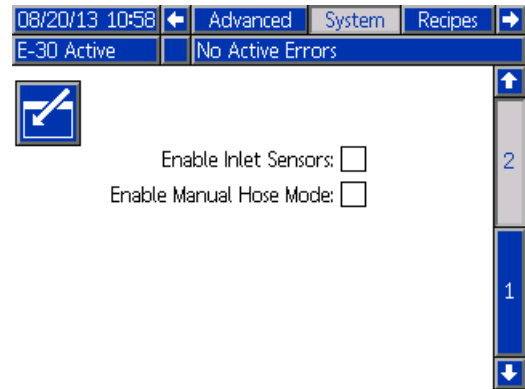
Hasta que se repare el sensor de la RTD, la alarma de error del sensor T6DH se mostrará cada vez que el sistema se enciende.

5. Vuelva a la pantalla de Inicio del modo de Ejecución. La manguera muestra ahora una corriente en lugar de una temperatura.



Deshabilitación del modo de manguera manual

1. Entre en el modo de Configuración, vaya a la pantalla del Sistema 2 y desmarque Habilitar modo de manguera manual o repare la termorresistencia (RTD, por sus siglas en inglés) de la manguera.



2. El modo de manguera manual se deshabilita automáticamente cuando el sistema detecta un sensor de la RTD válido en la manguera.

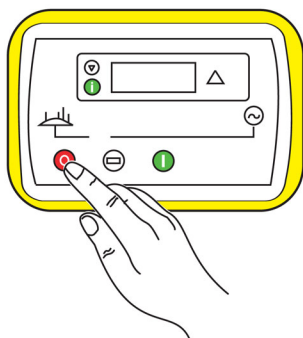
Parada

Parada inmediata

AVISO

Para evitar daño al sistema, siga el procedimiento de apagado diario. Usar solo para el apagado inmediato.


Para una parada inmediata, pulse:

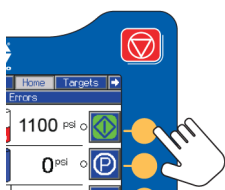


Parada diaria

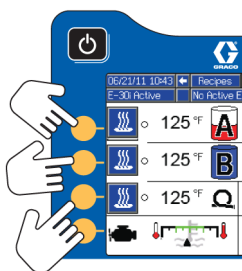
AVISO


Los procedimientos adecuados de ajuste, arranque y desconexión 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.

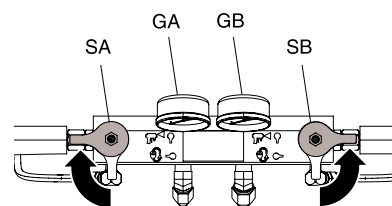
1. Presione para detener las bombas. 




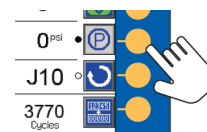
2. Apague todas las zonas de calor.



3. Coloque las válvulas de ALIVIO DE PRESIÓN/PULVERIZACIÓN (SA, SB) en ALIVIO DE PRESIÓN/CIRCULACIÓN. 



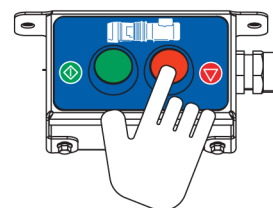
4. Libere la presión. Consulte el Procedimiento de descompresión. [Procedimiento de descompresión, page 69](#)
5. Presione para detener la bomba de componente A.  La operación de estacionamiento está completa cuando el punto verde se apaga. Verifique que la operación de estacionamiento esté completa antes de pasar al siguiente paso.



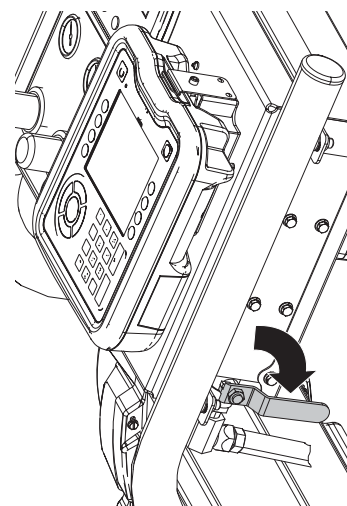
6. Presione para desactivar el sistema. 



7. Apague el compresor de aire, el secador y el respirador de aire.

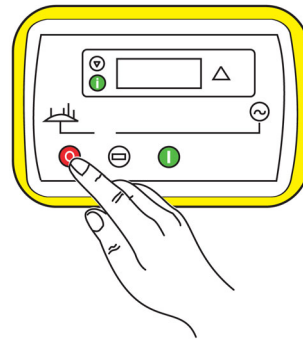
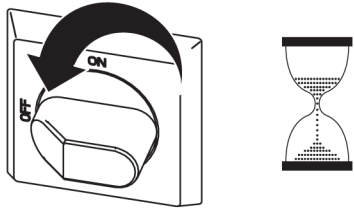


8. Cierre la válvula de cierre de aire principal.

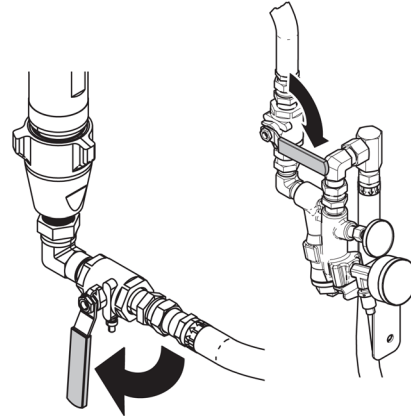


Parada

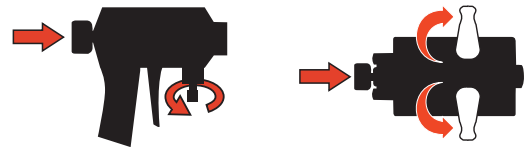
9. Gire el interruptor de suministro principal hasta la posición OFF (apagado). Espere el tiempo de espera para que el motor se enfríe antes de apagar el motor.



11. Cierre todas las válvulas de suministro de fluido.



12. Aplique el bloqueo de seguridad del pistón de la pistola y luego cierre las válvulas de entrada de fluido A y B.



Fusion

Problema

<p>Para evitar descargas eléctricas no quite el carenado ni abra la puerta del gabinete eléctrico. Hasta que el motor se haya apagado, el sistema todavía tiene 240 V.</p>				

<p>AVISO</p>
<p>Aguarde el tiempo de espera para que el motor se enfríe, según las recomendaciones del fabricante, antes de apagarlo. Este tiempo de espera le permitirá al motor enfriarse luego de haber alcanzado la temperatura de funcionamiento durante cualquier período de tiempo. Parar el motor inmediatamente después de que funcione a plena carga durante un período prolongado de tiempo puede causar el sobrecalentamiento del motor debido a la falta de flujo de refrigerante. Consulte el manual del motor.</p>

10. Presione para detener el motor.

Procedimiento de descompresión

Procedimiento de descompresión



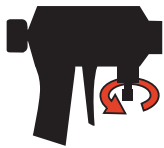
Siga el Procedimiento de alivio de presión siempre que vea este símbolo.



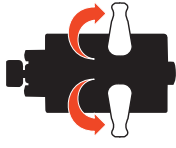
Este equipo seguirá presurizado hasta que se libere manualmente la presión. Para ayudar a prevenir una lesión grave ocasionada por fluido pulverizado, como por ejemplo inyección de fluido, salpicadura de fluido y piezas móviles, siga el procedimiento de descompresión cuando detenga la pulverización y antes de limpiar, controlar o reparar el equipo.

Se muestra la pistola Fusion AP.

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 de entrada de fluido de la pistola.



Fusion



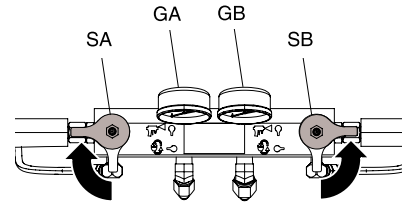
Probler

3. Apague las bombas de alimentación y el agitador, si lo hubiera utilizado.

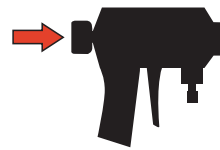
4. Dirija el fluido hacia los recipientes de residuos o a los tanques de suministro. Coloque las válvulas de ALIVIO DE PRESIÓN/PULVERIZACIÓN (SA, SB) en ALIVIO



DE PRESIÓN/CIRCULACIÓN. Compruebe que la lectura de los indicadores es 0.



5. Enganche el cierre de seguridad el pistón de la pistola.

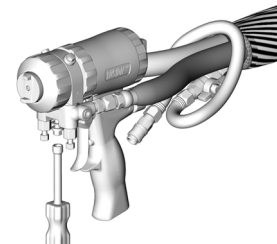


Fusion





Probler

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



Lavado

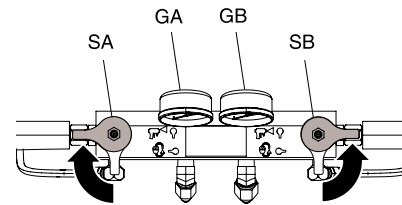
					
---	---	--	--	--	--

Para evitar incendios y explosiones:

- Lave el equipo sólo en una zona bien ventilada.
- No pulverice fluidos inflamables.
- No apague los calentadores mientras lava con disolventes inflamables.
- Antes de introducir nuevo fluido, elimine el fluido antiguo lavándolo con el nuevo fluido o con un disolvente compatible.
- Al lavar, utilice la menor presión posible.
- Todos los componentes que pueden humedecerse son compatibles con los disolventes de uso común. Use únicamente disolventes exentos de humedad.

Para lavar las mangueras de alimentación, bombas y calentadores separadamente de las mangueras calefaccionadas, 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, hágalo circular a través del colector de fluido de la pistola (con el colector desmontado de la pistola).

Para evitar que la humedad reaccione con el isocianato, deje siempre el sistema lleno con un plastificante o un aceite exentos de humedad. No utilizar agua. Nunca deje que el sistema se seque. Consulte . [Información importante sobre los isocianatos, page 8](#)

Errores de sistema




Los errores del sistema le alertan de que se ha producido un problema y ayudan a impedir que se pulverice material mal mezclado. Cuando ocurre un error, la pantalla de información de error muestra el código de error activo y la descripción.

El código de error, la campana de alarma y los errores activos se mostrarán en la barra de estado. Para obtener una lista de los diez errores más recientes consulte .

[Errores, page 56](#)



Hay tres tipos de errores que pueden producirse. Los errores se muestran en la pantalla así como en la torre de luz (opcional).

Error	Descripción
Alarmas 	Un parámetro crítico para el proceso ha alcanzado un nivel que requiere que el sistema se detenga. Es necesario atender la alarma de forma inmediata.
Desviaciones 	Un parámetro crítico para el proceso ha alcanzado un nivel que requiere atención, pero no la suficiente como para que el sistema se detenga en este momento.
Advertencias 	Un parámetro que no es inmediatamente crítico para el proceso. Es necesario prestar atención a la recomendación para prevenir problemas más serios en el futuro.

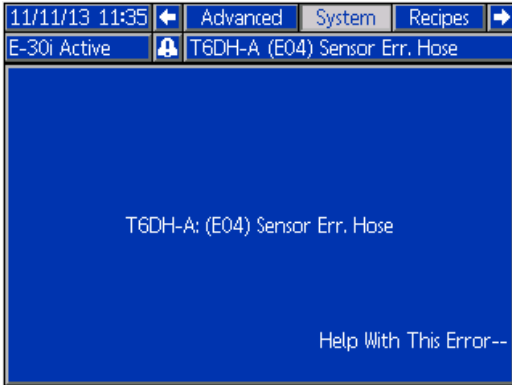
Para solucionar el error activo, consulte . [Errores de solución de problemas, page 72](#) Consulte el manual de reparación del sistema para obtener información sobre la resolución de problemas no relacionados con estos errores.

Errores de solución de problemas

Consulte el manual de reparación del sistema o visite help.graco.com para informarse sobre las causas y soluciones a cada código de error.

Para solucionar el error:

1. Presione la tecla de función junto a "Ayuda con este error" para obtener ayuda con el error activo.



2. Se visualizará la pantalla del código QR. Escanee el código QR con su teléfono inteligente a fin de enviarlo directamente a la resolución de problemas en línea para obtener el código de error activo. De lo contrario, diríjase manualmente a help.graco.com y busque el error activo.



Note

Presione o para volver a la pantalla anterior.  

3. Si no hay conexión a Internet disponible, consulte la sección Solución del código de error en el manual de reparación del sistema para informarse sobre las causas y soluciones para cada código de error.


Borrado de Alarma

Cuando se produce una desviación o una alarma, asegúrese de determinar el código de error antes de restablecerlo.

Note

Si olvida que código se produjo, vaya a , para ver los últimos 200 errores, con sellos de fecha y hora. [Errores, page 56](#)

Si se ha producido una alarma, corrija la causa antes de reanudar la operación. Para la resolución de problemas del código de error, consulte . [Errores de solución de problemas, page 72](#)

Para reconocer una desviación o borrar una alarma, presione . 

Mantenimiento



Antes de realizar ningún procedimiento de mantenimiento, siga el [Procedimiento de descompresión, page 69](#).

Programa de mantenimiento preventivo

Las condiciones de funcionamiento de su sistema en particular determinan con qué frecuencia se requiere mantenimiento. Establezca un programa de mantenimiento preventivo registrando cuándo y qué clase de mantenimiento se necesita y luego determine un programa regular para verificar el sistema.

Copa húmeda

Controle a diario el vaso de lubricante. Manténgalo lleno hasta 2/3 de su capacidad con líquido sellador de cuellos (TSL®) de Graco o un disolvente compatible. No apriete excesivamente la tuerca prensa estopas/copela húmeda.

Filtro de aspiración de entrada de fluido

Inspeccione las pantallas del filtro de entrada de fluido de forma diaria; consulte la sección Pantalla del filtro de entrada de fluido. [Pantalla del filtro de entrada de fluido de lavado, page 75](#)

Filtro del refrigerante

Inspeccione el filtro del alojamiento del filtro de refrigerante mensualmente. Reemplace el filtro cada seis meses. Consulte el manual Reparación.

Engrase las válvulas de circulación

Engrase las válvulas de circulación (SA, SB) semanalmente con grasa Fusion (117773).

Nivel de lubricación de ISO

Inspeccione el nivel y la condición del lubricante de ISO a diario. Rellene o reemplace según sea necesario. Consulte la sección [Sistema de lubricación de bomba, page 76](#).

Conexiones de cableado

Ajuste todas las conexiones de cableado en el Alojamiento eléctrico (DB), el gabinete del Reactor y la caja de control del compresor de aire (si se suministra) de manera mensual.

Protección contra la suciedad

Use un compresor de aire sin aceite, seco y limpio para prevenir que la suciedad se acumule en los módulos de control, las tarjetas de control, los ventiladores y el motor (debajo del revestimiento).

Niveles de refrigerante

Controle el nivel de refrigerante dentro de los tanques de derrame diariamente.

Lave y recargue el refrigerante del motor y del circuito de refrigeración del intercambiador térmico una vez por año. Consulte el manual de reparaciones del sistema para ver las instrucciones.

Mantenimiento del compresor

Compruebe semanalmente que el nivel de aceite sea visible en la mirilla. Use solo aceite Fluid Force Red 2000 o aceite aprobado Hydrovane. Un contenedor de un galón (171101) está disponible como accesorio.

Consulte el manual del usuario de Hydrovane para obtener toda la información del cronograma de servicio.

Limpie las aletas del disipador de calor

Mantenga las aletas del disipador de calor limpias en todo momento. Límpielas con un paño seco o con aire comprimido.

Note

No use limpiadores conductores en el módulo.

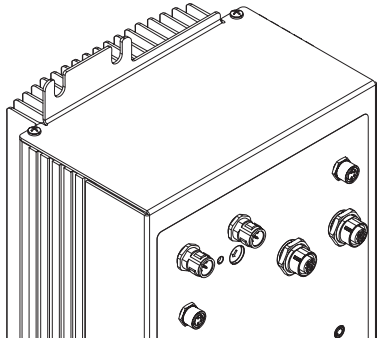


Figure 31 Aletas de calor del MCM

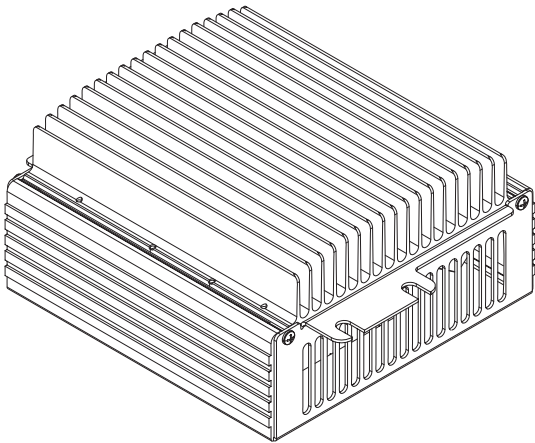


Figure 32 Aletas del TCM

Separador de agua del secador de aire

- Limpie el filtro de aire ambiente mensualmente o con mayor frecuencia si se obstruye el flujo de aire a través del condensador.
- Limpie el colador de entrada mensualmente o con mayor frecuencia si se produce su obstrucción rápidamente.
- Reemplace el elemento del separador/filtro anualmente o con mayor frecuencia si la caída de presión a través del secador es excesiva.
- Revise el drenaje automático de condensado diariamente.

Mantenimiento del motor

Las instrucciones del motor que acompañan a la unidad detallan procedimientos específicos para el mantenimiento del motor. Seguir las recomendaciones del fabricante del motor extenderá la vida útil del motor.

Diariamente

- Nivel del refrigerante del sistema de frío: control
- Indicador de servicio de limpieza de aire del motor: inspeccionar
- Nivel de aceite del motor: controlar

Cada 500 horas de servicio o 1 año

- Elemento de limpieza de aire del motor (elemento dual): limpiar/ reemplazar
- Aceite y filtro del motor: cambiar
- Filtro de combustible del sistema: reemplazar
- Tensión de la batería: controlar Consulte el Anexo A: [Módulo de control del motor., page 81](#)

Contacte a un distribuidor Perkins autorizado o a un distribuidor para reemplazar los elementos del filtro. Consulte el número de pieza del motor Perkins (GN6614 1N) para obtener piezas compatibles.

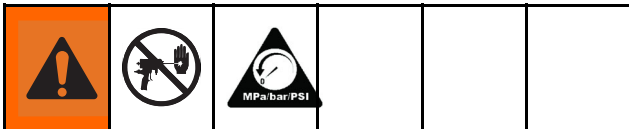
Nivel de aceite del compresor de aire

- Revise el nivel de aceite del compresor de aire diariamente a través de la mirilla.
- Cambie el aceite cada 2000 horas y 6000 horas de tiempo de funcionamiento.

Tanque de combustible

La calidad del combustible es de suma importancia para el rendimiento y la vida útil del motor. La presencia de agua en el tanque de combustible puede causar un desgaste excesivo al sistema de combustible. Consulte el manual de motor Perkins provisto para obtener recomendaciones de mantenimiento del tanque de combustible.

Pantalla del filtro de entrada de fluido de lavado



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

El isocianato puede cristalizarse debido a la contaminación por humedad o la congelación. Si los productos químicos usados están limpios y se siguen los procedimientos correctos de almacenamiento, transferencia y funcionamiento, la contaminación en la rejilla del lado A debe ser mínima.

Note

Durante la puesta en marcha diaria, limpie solamente la rejilla del lado A. Esto minimiza la contaminación por humedad eliminando inmediatamente por lavado cualquier residuo de isocianato al iniciar las operaciones de suministro.

1. Cierre la válvula de entrada de fluido en la entrada de la bomba y cierre la bomba de alimentación adecuada.

Esto evita que el material sea bombeado mientras se limpia la rejilla.

2. Coloque un recipiente debajo de la base del colador para recoger el fluido cuando saque el tapón del colador (C).
3. Retire la rejilla (A) del colector del colador. Lave minuciosamente la rejilla con disolvente compatible y sacúdala para secarla. Inspeccione la rejilla. No más de un 25% de la malla debe estar obstruido. Si más del 25% de la malla está obstruida, sustitúyala. Inspeccione la junta (B) y sustitúyala según sea necesario.
4. Asegúrese de que el tapón del tubo (D) esté enroscado en el tapón del colador (C). Instale el tapón del colador con la rejilla (A) y la junta (B) colocadas y apriételo. No apriete en exceso. Deje que la junta selle.
5. Abra la válvula de entrada de fluido, asegúrese de que no haya fugas y limpie el equipo. Siga con el funcionamiento.

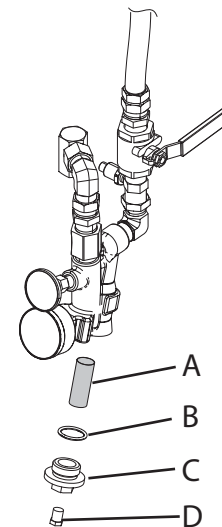


Figure 33

Sistema de lubricación de bomba

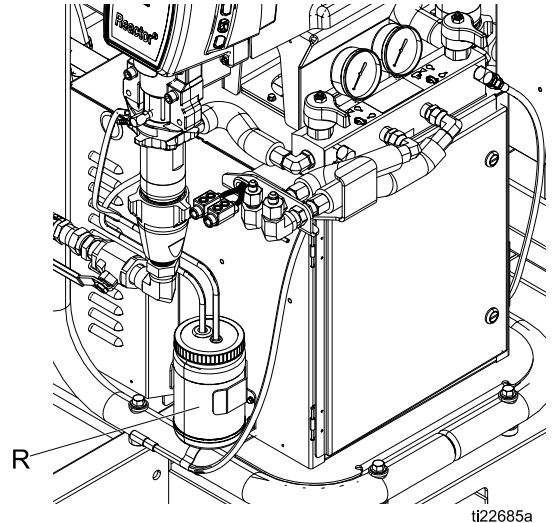
Compruebe a diario el estado del lubricante de la bomba de ISO. Cambie el lubricante si se convierte en gel, si su color se oscurece o si se diluye con el isocianato.

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 reemplazar el lubricante debido a la decoloración con mayor frecuencia que cada 3 ó 4 semanas.

Para cambiar el lubricante de la bomba:

1. Siga el Procedimiento de descompresión [Procedimiento de descompresión, page 69](#)
2. Saque el depósito del lubricante (R) de la ménsula 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.
3. Drene el depósito y lávelo con lubricante limpio.
4. Cuando el depósito esté limpio, llénelo de lubricante nuevo.
5. Enrosque el depósito en el conjunto de la tapa y colóquelo en el soporte.
6. El sistema de lubricación está listo para funcionar. No es necesario cebarlo.



Sistema de lubricación de bomba
Figure 34

Datos del USB

Cada vez que inserte una unidad flash USB en el puerto USB del ADM, se crea una carpeta nueva llamada DATAxxx. El número al final del nombre de la carpeta aumenta cada vez que se inserta una unidad flash USB y se cargan o descargan datos.

Note

El ADM puede leer o escribir en el dispositivo de almacenamiento FAT (File Allocation Table, tabla de ubicación de archivo). No admite NTFS, utilizado por dispositivos de 32 GB o de almacenamiento más grandes.

Registros USB

Durante el funcionamiento, el ADM almacena información relacionada con el rendimiento y el sistema en la memoria en forma de archivos de registro. El ADM mantiene cuatro archivos de registro:

- Registro de eventos
- Registro de trabajos
- Archivo de registro diario
- Registro de software del sistema
- Registro de la caja negra (Blackbox)
- Registro de diagnóstico

Siga Procedimiento de descarga para recuperar los archivos de registro. [Descarga de los archivos de registro, page 79](#)

Registro de eventos

El nombre del archivo de registro de eventos es 1-EVENT.CSV y se almacena en la carpeta DATAxxxx.

El registro de eventos mantiene el registro de los últimos 49 000 eventos y errores. Cada registro del evento contiene:

- la fecha del código del evento;
- la hora del código del evento;
- el código de evento;
- el tipo de evento;

- la acción tomada;
- Descripción del evento

Los códigos de los eventos incluyen los códigos de errores (alarmas, desviaciones y recomendaciones) y registran los eventos únicamente.

Las acciones tomadas incluyen las condiciones del evento de configuración y limpieza por parte del sistema y el reconocimiento de las condiciones de error por parte del usuario.

Registro de trabajos

El nombre del archivo de registro de trabajos es 2-JOB.CSV y se almacena en la carpeta DATAxxxx.

El registro de archivo mantiene un registro de los datos según la frecuencia de registro del USB definido en las pantallas de configuración. El ADM almacena los últimos 237 000 datos para descargar. Consulte la sección Configuración - Pantalla avanzada 3: USB para obtener más información sobre la configuración la profundidad de descarga y la frecuencia de registro del USB. [Pantalla avanzada 3: USB, page 50](#)

- Fecha del dato
- Hora del dato
- Temperatura del intercambiador térmico del lado A
- Temperatura del calentador del lado A
- Temperatura del intercambiador térmico del lado B
- Temperatura del calentador del lado B
- Temperatura de la manguera
- Temperatura de refrigeración del motor
- Punto de ajuste de la temperatura del lado A
- Punto de ajuste de la temperatura del lado B
- Punto de ajuste de la temperatura de la manguera
- Presión de entrada del lado A
- Presión de entrada del lado B
- Punto de ajuste de presión
- Sistema de temporizador de ciclos de la vida útil de la bomba
- Presión, volumen y unidades de temperatura
- Nombre/número de trabajo

Archivo de registro diario

El nombre del archivo de registro diario es 3-DAILY.CSV y se almacena en la carpeta DATAxxxx.

El archivo de registro diario mantiene un registro del total de ciclos y el volumen pulverizado cualquier día en el que se encienda el sistema. Las unidades de volumen serán las mismas unidades que se utilizaron en el archivo de trabajo.

En este archivo se almacena la siguiente información:

- la fecha en la que se pulverizó el material;
- la hora (columna sin usar);
- el cálculo total del ciclo de la bomba por día;
- el volumen total pulverizado por día.

Registro de software del sistema

El nombre del archivo de software es 4-SYSTEM.CSV y se almacena en la carpeta DATAxxxx.

El registro de software del sistema enumera lo siguiente:

- la fecha en la que fue creado el registro;
- la hora en la que fue creado el registro;
- Nombre del componente
- la versión del software cargada en el componente anterior.

Archivo de registro de la caja negra (Blackbox)

El nombre del archivo de la caja negra es 5-BLACKB.CSV y se almacena en la carpeta DATAxxxx.

El archivo de la caja negra mantiene un registro de cómo funciona el sistema y las funciones que usa. Este archivo asistirá al sistema de solución de problemas de Graco.

Archivo de registro de diagnóstico

El nombre del archivo de diagnóstico es 6-DIAGNO.CSV y se almacena en la carpeta DATAxxxx.

El registro de diagnóstico mantiene un registro de cómo funciona el sistema y las funciones que usa. Este archivo asistirá al sistema de solución de problemas de Graco.

Ajustes de configuración del sistema

El Nombre del archivo de registro de ajustes de configuración es SETTINGS.TXT y es almacenado en la carpeta DOWNLOAD (Descarga).

Se descarga automáticamente un archivo de configuración del sistema cada vez que una unidad USB se inserta en el ADM. Use este archivo para guardar las configuraciones del sistema para recuperarlas en el futuro o poder copiarlas fácilmente en diversos sistemas. Consulte la sección [Procedimiento de carga, page 80](#) para obtener instrucciones sobre cómo usar este archivo.

Descarga de los archivos de registro

Note

Los archivos de ajustes de configuración del sistema y los archivos de idioma personalizado pueden modificarse si los archivos están en la carpeta CARGA del flash drive USB. Consulte las secciones Archivo de configuración del sistema, Archivo de idioma personalizado y Procedimiento de carga.

Note

Si es necesario, establezca el número de días para la descarga en la pantalla de configuración avanzada 3-USB en el ADM. La frecuencia de registro USB sólo puede cambiarse antes de que se produzca el registro.

1. Inserte la unidad flash USB en el puerto USB.
2. La barra de menú y las luces indicadoras del USB muestran "USB Busy" (USB ocupado) para indicar que el USB está descargando archivos. La actividad del USB habrá finalizado cuando el mensaje de pantalla "USB Busy" (USB ocupado) desaparezca o el LED de la unidad flash deje de parpadear.

Note

La pulverización del sistema normal puede continuar mientras la descarga está en curso.

3. Retire el flash drive USB del puerto USB.
4. Inserte la unidad flash USB en el puerto USB del ordenador.
5. La ventana de la unidad flash USB se abre automáticamente. En caso contrario, abra la unidad flash USB desde el Explorador de Windows®.
6. Abra la carpeta GRACO.
7. Abra la carpeta del sistema. Si está descargando información desde más de un sistema, habrá más de una carpeta. Cada carpeta está etiquetada con el

número de serie correspondiente del MVA (el número de serie está en la parte trasera del MVA.)

8. Abra la carpeta DESCARGAS.
9. Abra la carpeta DATAxxxx.
10. Abra la carpeta DATAxxxx rotulada con el número más alto. El número más alto indica la fecha más reciente de descarga.
11. Abra el archivo de registro. Los archivos de registro se abren en Microsoft® Excel por defecto, siempre que esté instalado el programa. Sin embargo, pueden abrirse también en cualquier editor de texto o Microsoft® Word.

Note

Todos los registros del dispositivo USB se guardan en formato Unicode (UTF-16). Si abre el archivo de registro con Microsoft Word, seleccione código Unicode.

Archivo de Idioma Personalizado

El archivo de idioma personalizado es DISPTXT.TXT y está almacenado en la carpeta DESCARGAS.

Se descarga automáticamente un idioma personalizado cada vez que una unidad USB se inserta en el ADM. Si usted desea, use este archivo para crear un conjunto de cadenas personalizadas de idiomas definido por el usuario para que se muestren dentro del ADM.

El sistema es capaz de mostrar los siguientes caracteres Unicode. Para otros caracteres diferentes de estos, el sistema mostrará el carácter de remplazo Unicode, que aparece como un signo de interrogación blanco dentro de un diamante negro.

- U+0020 - U+007E (Latín Básico)
- U+00A1 - U+00FF (Latín-1 Suplemento)
- U+0100 - U+017F (Latín Extendido-A)
- U+0386 - U+03CE (Griego)
- U+0400 - U+045F (Cirílico)

Creación de una Cadena de Idioma Personalizado

El archivo de idioma personalizado es un archivo de texto delimitado por pestañas que contiene dos columnas. La primera columna consiste en una lista de cadenas en el lenguaje seleccionado en el momento de la descarga. La segunda columna puede usarse para introducir las cadenas de idioma personalizado. Si se ha instalado un idioma personalizado anteriormente, esta columna contiene la cadena personalizada. Si no, la segunda columna quedará en blanco.

Modifique la segunda columna del archivo de idioma personalizado según sea necesario y siga el [Procedimiento de carga, page 80](#) para instalar el archivo.

El formato del archivo de idioma personalizado es crítico. Hay que seguir las siguientes reglas para que el proceso de instalación tenga éxito.

- Defina una cadena personalizada para cada fila en la segunda columna.

Note

Si se usa el archivo de idioma personalizado, usted debe definir una cadena personalizada para cada entrada en el archivo DISPTXT.TXT. Se mostrarán campos en blanco en la segunda columna del ADM.

- El nombre del archivo debe ser DISPTXT.TXT.
- El formato del archivo debe ser un texto delimitado por tabulado con caracteres Unicode (UTF-16).
- El archivo debe contener sólo dos columnas, separadas por un carácter sólo.
- No añada ni borre filas al archivo.
- No cambie el orden de las filas.

Procedimiento de Carga

Use este procedimiento para instalar un archivo de configuración de sistema y/o un archivo de idioma personalizado.

1. Si es necesario, siga el **Procedimiento de descarga** para generar automáticamente la estructura de carpetas adecuada en la unidad flash USB.
2. Inserte la unidad flash USB en el puerto USB del ordenador.
3. La ventana de la unidad flash USB se abre automáticamente. En caso contrario, abra la unidad flash USB desde el Explorador de Windows.
4. Abra la carpeta GRACO.
5. Abra la carpeta del sistema. Si trabaja con más de un sistema, habrá más de una carpeta dentro de la carpeta Graco. Cada carpeta está etiquetada con el número de serie correspondiente del MVA. (El número de serie está en la parte trasera del módulo.)
6. Si está instalando el archivo de ajustes de configuración del sistema, ponga el archivo SETTINGS.TXT en la carpeta UPLOAD.
7. Si está instalando el archivo de idioma personalizado, coloque el archivo DISPTXT.TXT en la carpeta UPLOAD.
8. Retire la unidad flash USB del ordenador.
9. Instale la unidad flash USB en el puerto USB del ADM.
10. La barra de menú y las luces indicadoras del USB muestran que el USB está descargando archivos. Espere a que la actividad del USB se complete.
11. Retire el flash drive USB del puerto USB.

Note

Si está instalado el archivo del idioma personalizado, los usuarios pueden seleccionar el nuevo idioma del menú desplegable de Idioma en la [Pantalla Avanzada 1 — General, page 50](#).

Apéndice A: Módulo de control del motor


Pantallas de ejecución

Existen siete pantallas de funcionamiento en el módulo de control del motor:



- Tensión lineal a neutral
- Tensión de línea a línea
- Frecuencia
- Velocidad del motor
- Temporizador de vida útil del motor
- Tensión de la batería

Presione para desplazarse entre las pantallas de Ejecución.  Presione para ingresar a las pantallas de Información. 

Diseño de la pantalla de Ejecución


Ícono Inst	Instrumentación	Unidades	Ícono de alarma
			Ícono de modo

Pantallas de información






Desde la pantalla de Ejecución, presione para ingresar a las pantallas de información.  Presione para desplazarse por los últimos cinco eventos del generador. Presione para volver a las pantallas de Ejecución. 



Formato de la pantalla de información






	Hora del evento (horas de funcionamiento del motor)	Unidades	Ícono de alarma
N.º de evento			Ícono de modo

Íconos de modo

Icono	Descripción	Detalles
	Detenido	El motor está en modo de descanso y la unidad está en modo parado.
	Auto	El motor está en modo de descanso y la unidad está en modo automático.
	Manual	El motor está en modo de descanso y la unidad está en modo de funcionamiento manual.
	Animación del temporizador	El motor se está iniciando.
	Animación en funcionamiento	El motor está en marcha.

Íconos de instrumentación

Se muestra un pequeño ícono en el área de íconos de instrumentación para indicar qué valor se está mostrando actualmente.

Icono	Descripción	Detalles
	Generador	Pantalla de tensión del generador y de frecuencia
	Velocidad del motor	Pantalla de velocidad del motor
	Contador a lo largo de la vida del motor	Horas de funcionamiento
	Registro de eventos	Se muestra el evento.
	Unidad de tiempo	Función sin usar

Alarmas

Existen dos tipos de alarmas que pueden ocurrir en el sistema. Las alarmas se indican a través de un ícono de funcionamiento y de las pantallas de información. Consulte la pantalla de información para ver la última alarma.

Advertencia

Cuando se presente en el sistema, una alarma de advertencia no detendrá el generador.

Parada

Cuando se presente en el sistema, la alarma de parada detendrá el generador.

Advertencia

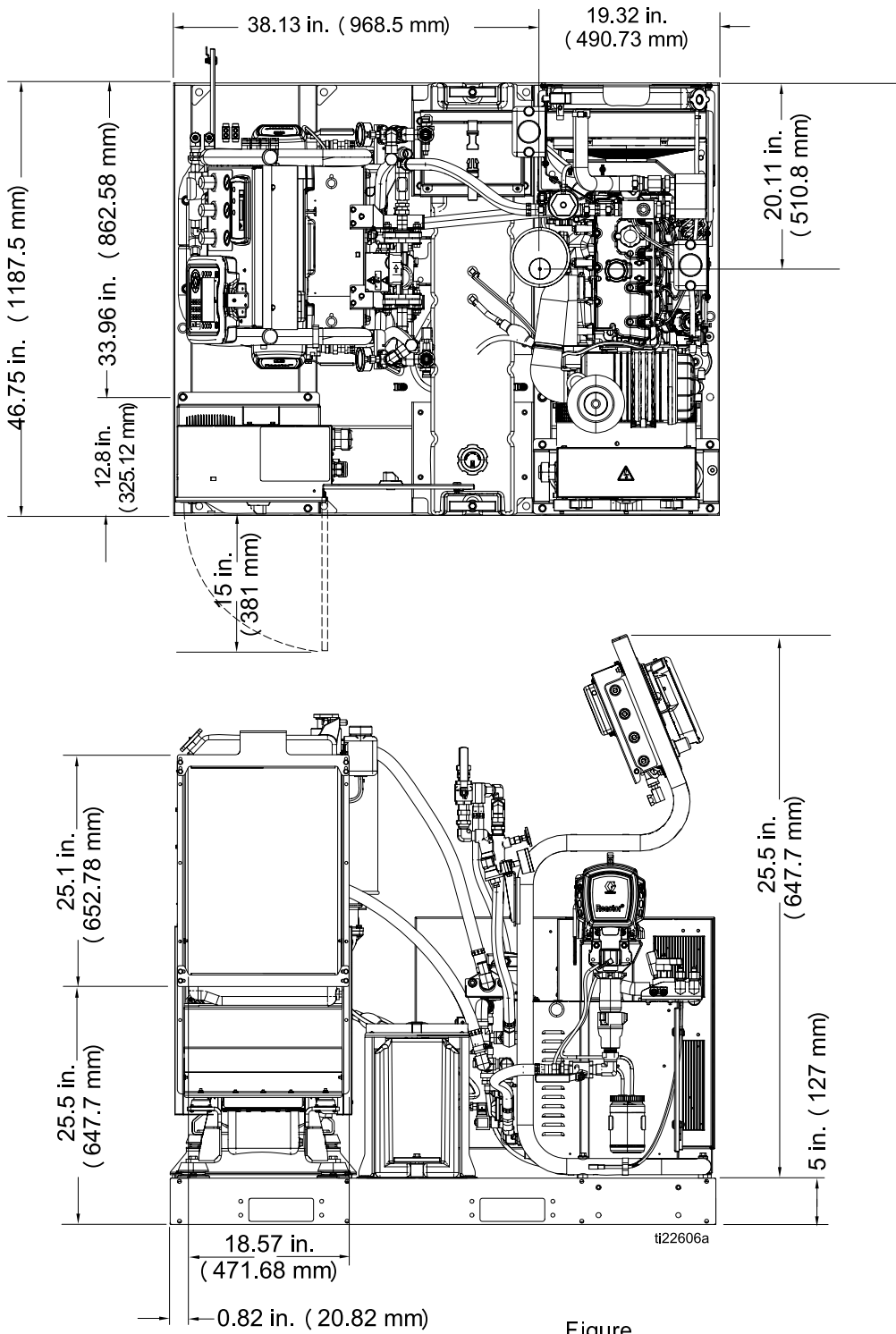
Icono	Descripción	Detalles
	Tensión alta de la batería	El suministro de corriente continua ha aumentado por encima del nivel de configuración de tensión alta para la duración del temporizador de tensión alta de la batería.
	Tensión baja de la batería	El suministro de corriente continua ha disminuido por debajo del nivel de configuración de tensión baja para la duración del temporizador de tensión baja de la batería.
	No se detiene	El módulo detectó una condición que indica que el motor está funcionando cuando se le ha indicado que se detenga.
	Sensor flexible	Se ha activado la alarma del sensor flexible.

Parada

Borre la alarma y quite la falla. Luego presione el botón Stop (Detener) para reiniciar el módulo.

Icono	Descripción	Detalles
	No se inicia	El motor no ha arrancado luego de configurar el número de intentos de inicio.
	Parada de alta tensión del generador	La tensión de rendimiento del generador ha aumentado por encima del nivel configurado.
	Parada de baja tensión del generador	La tensión de rendimiento del generador ha disminuido por debajo del nivel configurado.
	Parada de temperatura de refrigeración alta	El módulo detecta que la temperatura del refrigerante del motor ha excedido la configuración de parada de la temperatura alta del motor luego de que el temporizador de seguridad ha expirado.
	Parada por baja presión de aceite	La presión de aceite del motor ha caído por debajo del nivel de configuración de presión baja de aceite luego de que el temporizador de seguridad ha expirado.
	Parada por frecuencia demasiado alta	La frecuencia de rendimiento del generador ha aumentado por encima del nivel configurado.
	Parada por frecuencia demasiado baja	La frecuencia de rendimiento del generador ha disminuido por debajo del nivel configurado.

Dimensiones



Figure

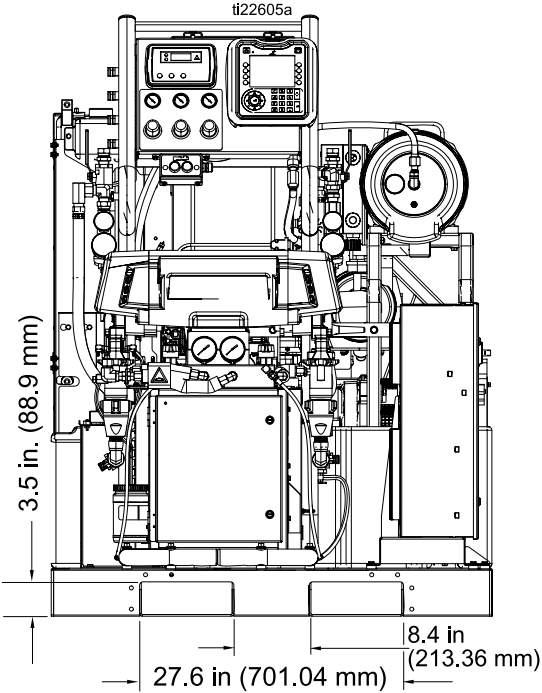


Figure 36

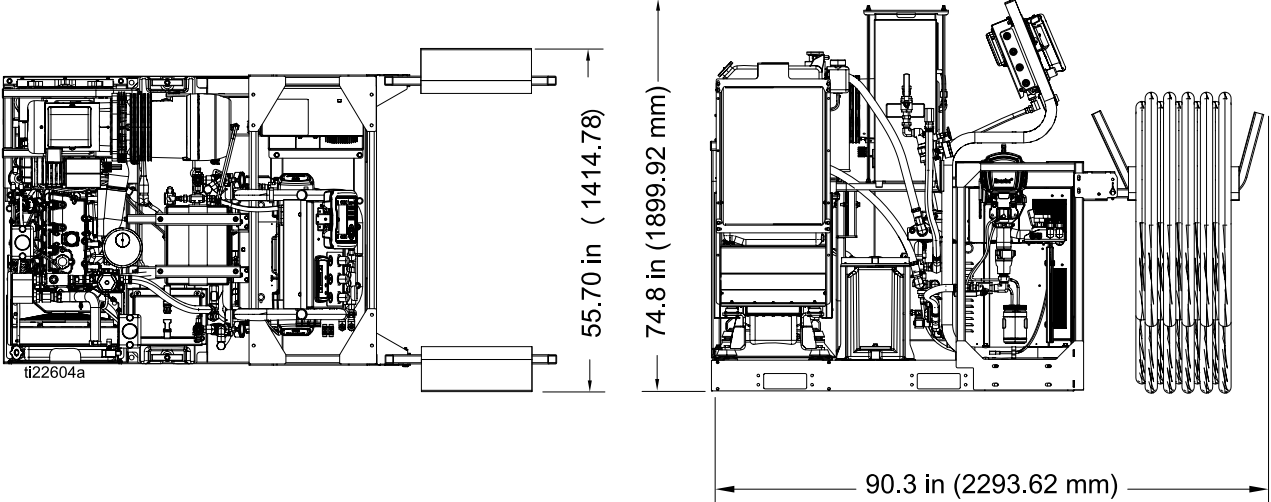
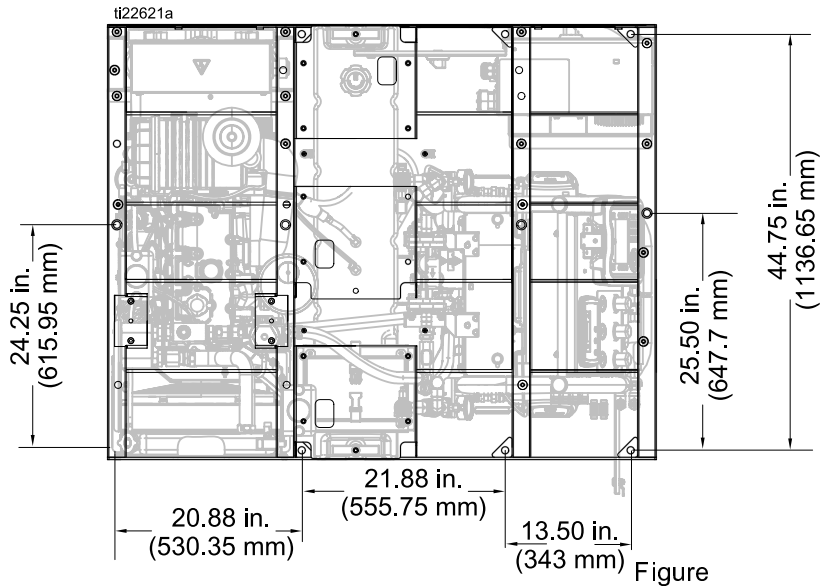


Figure 37

Dimensiones



38 Patrón de orificios de montaje en piso

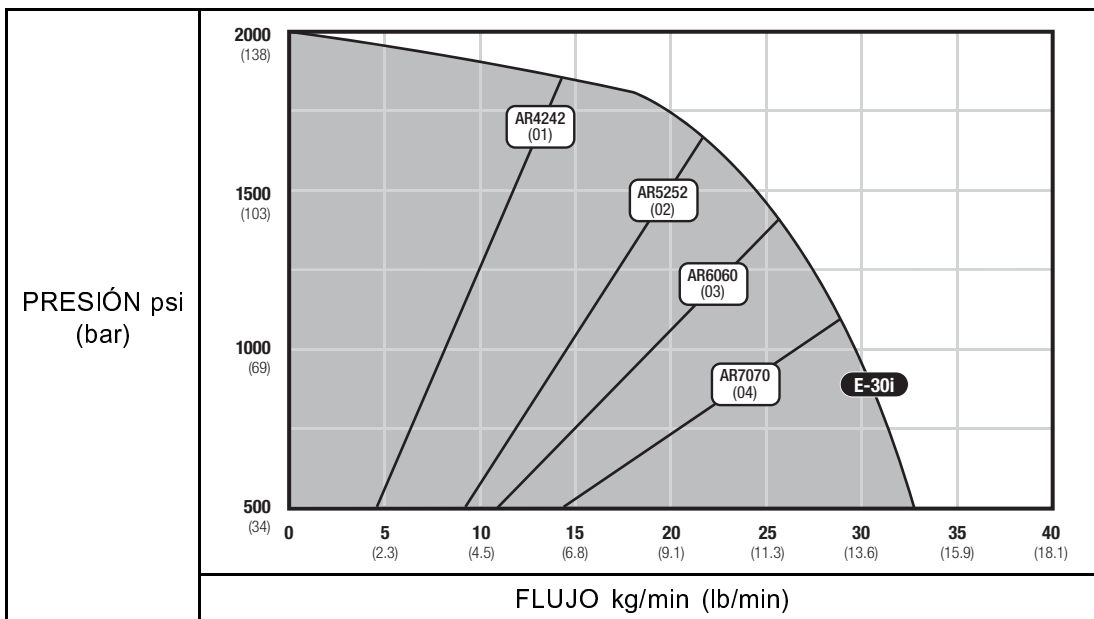
Cuadros de rendimiento

Use estos cuadros para identificar el dosificador más eficaz para cada cámara de mezcla. El caudal se basa en una viscosidad de material de 60 cP.

AVISO

Para evitar daños en el sistema, no presurice el sistema por encima de la línea para el tamaño de la boquilla de pistola que se utiliza.

Dosificadores para espuma



Dosificadores para revestimientos

Table 4 Purga de aire de fusión, patrón redondo

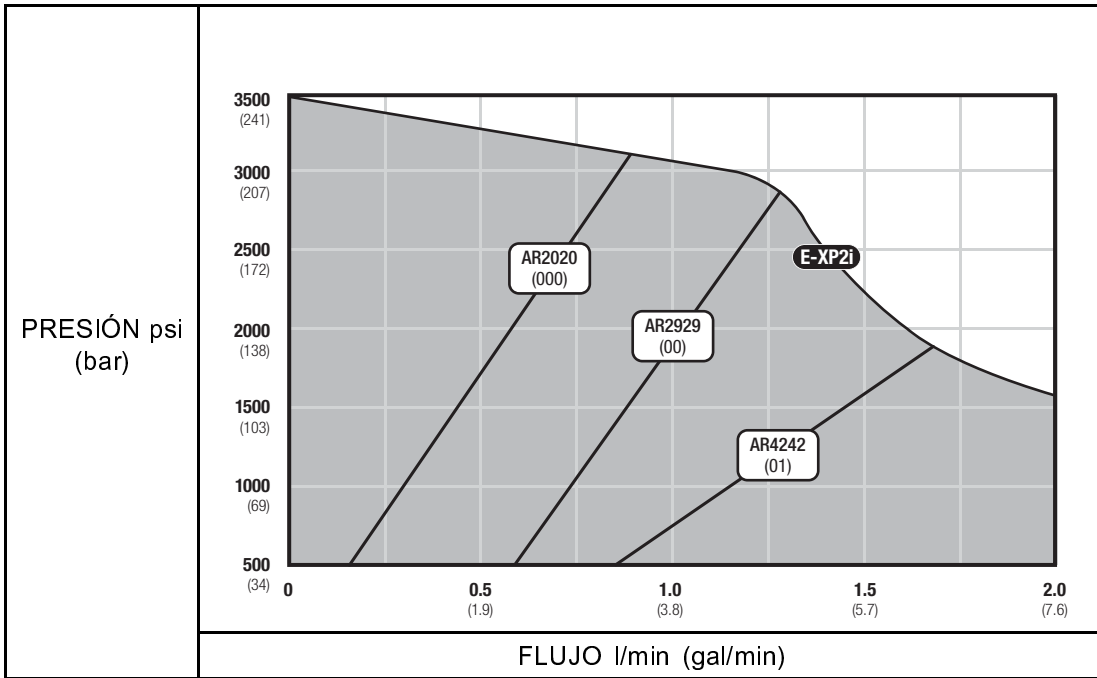


Table 5 Purga de aire de fusión, patrón plano

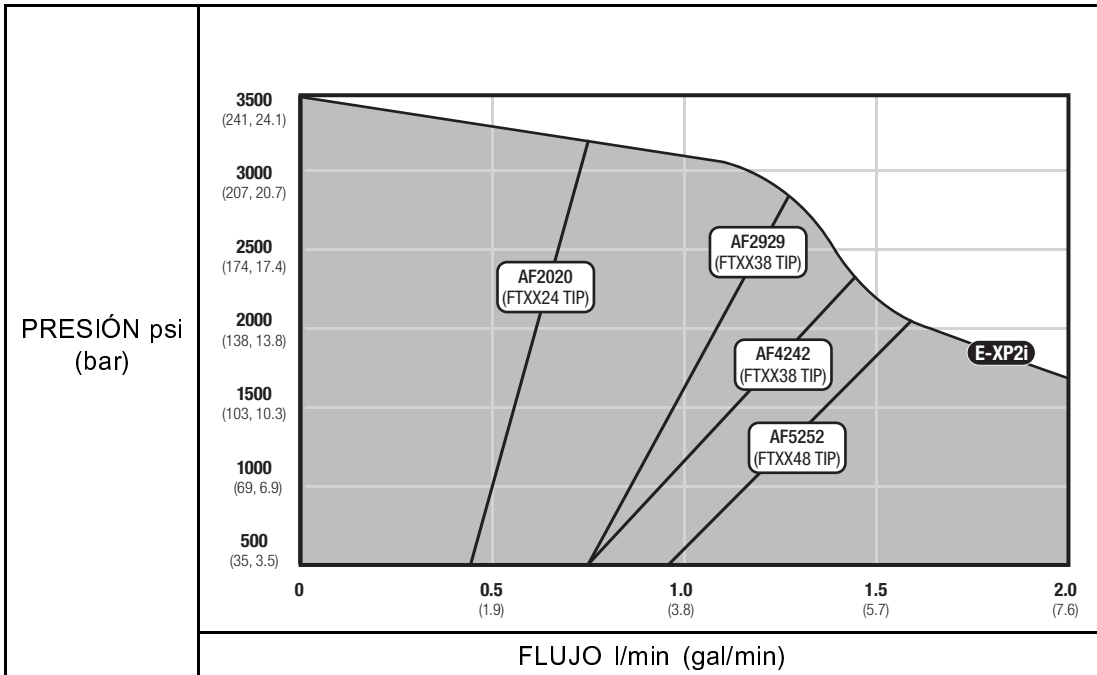


Table 6 Purga mecánica de fusión, patrón redondo

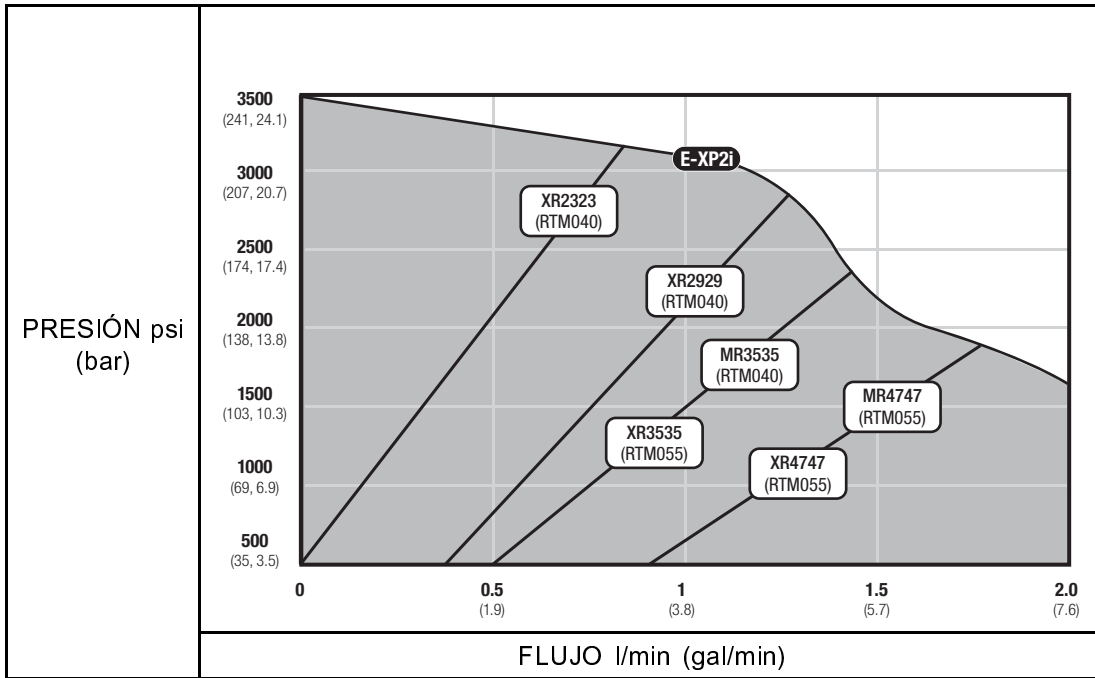
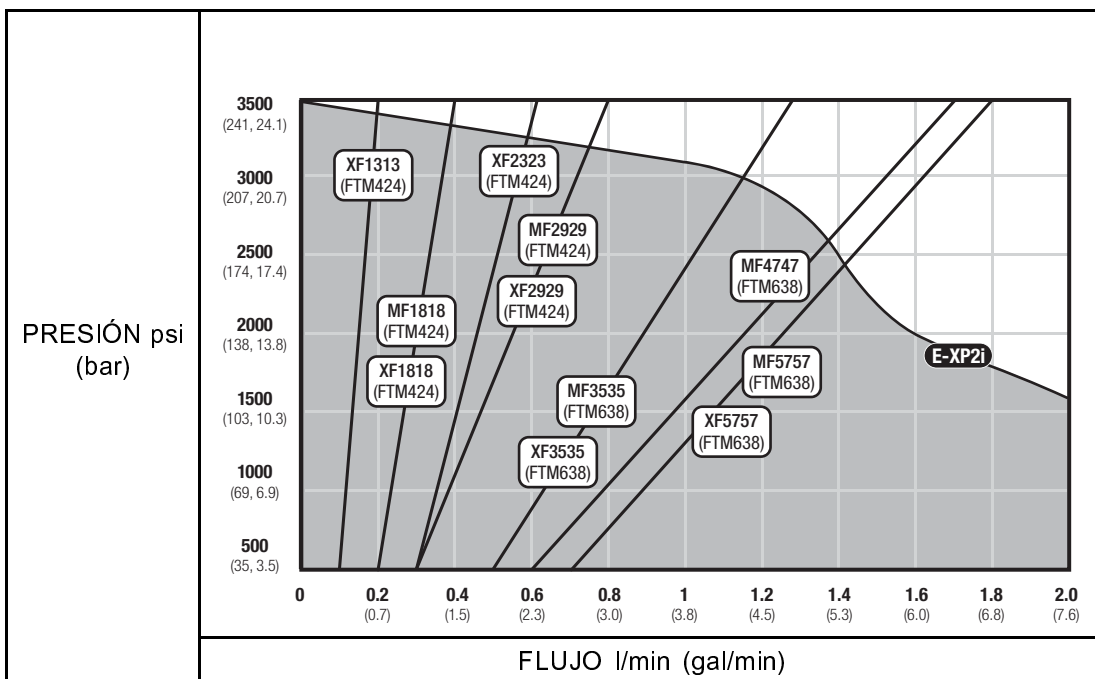


Table 7 Purga mecánica de fusión, patrón plano



Especificaciones técnicas

Sistema dosificador integrado Reactor 2 Elite		
	EE. UU.	Métrico
Presión máxima de trabajo del fluido		
E-30i	2000 psi	14 MPa, 140 bar
E-XP2i	3500 psi	24,1 MPa, 241 bar
Temperatura máxima del fluido		
E-30i	150 °F	65 °C
E-30i con calentador	180 °F	82 °C
E-XP2i	180 °F	82 °C
Producción máxima		
E-30i	30 libras/min	13,5 kg/min
E-XP2i	2 gpm	7,6 lpm
Longitud máxima de manguera calentada		
Longitud	310 pies	94 m
Producción por ciclo A y B		
E-30i	0,0272 galones	0,1034 litros
E-XP2i	0,0203 galones	0,0771 litros
Intervalo de temperatura ambiente para funcionar		
Temperatura	20 °F a 120 °F	-7 °C a 49 °C
Fuente de alimentación auxiliar disponible		
Tensión	120 VCA o 240 VCA, 60 Hz	
Motor		
Modelo	Perkins 404-22G, 2.2 L, 29 HP	
Alternador		
Modelo	Mecc Alte 22 kW, 240 V, 1 PH, 60 Hz, estilo pancake	
Requisitos para la batería		
Tensión	12 VCC	
Cantidad mínima de amperios de frío para el arranque	800 CCA	
Tipo de conexión	Estilo posterior	

Tamaño de batería recomendado		
Número de grupo BC	34	
Longitud	10,25 pulg.	260 mm
Anchura	6,81 pulgadas	173 mm
Altura	7,88 pulgadas	200 mm
Potencia del calentador		
E-30i	Ninguno	
E-30i con calentador	4000 vatios	
E-XP2i	4000 vatios	
Compresor de aire de aleta giratoria		
Hydrovane Modelo V04 (tipo PURS), ejecución continua		
Núm. de Pieza	025CK10	
Presión	0,9 MPa	(9,6 bar, 140 psi)
Características técnicas	16 pcm	
Características requeridas	Interruptor de sobrecarga térmica	
	Válvula de alivio de seguridad	
Motor: Baldor		
Núm. de Pieza	EL1410-CUS	
Características técnicas	5 HP, 1735 RPM, 240 V, 1 fase, OPSB	
Características requeridas	Cara C, anillos de elevación,	
Secador de aire refrigerado		
Hankison Modelo H1T20		
Características técnicas	115 VCA, 1 fase, 60 Hz, 22 scfm a 1 MPa (10,3 bar, 150 psi)	
Características requeridas	Válvula piloto de descarga	
Ruido		
<i>Presión de sonido medida según la norma ISO-9614-2.</i>		
Presión de sonido medida desde 3,1 pies (1 m), a 1500 psi (10 MPa, 103 bar); 2 gpm (7,6 lpm)	91,0 dBA	
Entradas de fluido		
Componente A (ISO) y componente B (RES)	3/4 NPT(f) con unión 3/4 NPSM(f)	
Salidas de fluido		
Componente A (ISO)	adaptador n° 8 (1/2 pulg.) JIC, con n° 5 (5/16 pulg.) JIC	
Componente B (RES)	adaptador n° 10 (5/8 pulg.) JIC, con n° 6 (3/8 pulg.) JIC	
Orificios de circulación del fluido		
Tamaño	1/4 NPSM(m), con un tubo trenzado de acero inoxidable	
Presión máxima	250 psi	1,75 MPa, 17,5 bar

Peso		
E-30i	1750 libras	794 kg
E-30i con compresor y secador	2200 lb	998 kg
E-30i con calentador	1800 libras	816 kg
E-30i con calentador de refuerzo, compresor y secador	2250 libras	1021 kg
E-XP2i	1800 libras	816 kg
E-XP2i con compresor y secador	2200 lb	998 kg
Piezas húmedas		
Material	Aluminio, acero inoxidable, acero al carbono revestido de zinc, latón, carburo, cromo, juntas tóricas resistentes a productos químicos, PTFE, polietileno de peso molecular alto	

Garantía extendida de Graco para los componentes integrados al Reactor[®] 2

Graco garantiza que todos los equipos a los que se hace referencia en este documento que han sido manufacturados por Graco y que portan su nombre están libres de cualquier defecto de materiales y mano de obra en la fecha de venta al comprador original para su uso. Con la excepción de cualquier garantía especial, extendida o limitada publicada por Graco, y durante un periodo de doce meses desde la fecha de venta, Graco reparará o reemplazará cualquier pieza o equipo que Graco determine que es defectuoso. Esta garantía es válida solamente si el equipo se instala, se utiliza y se mantiene de acuerdo con las recomendaciones escritas de Graco.

N. ° de pieza Graco	Descripción	Periodo de la garantía
24U050	Motor eléctrico	36 meses o 3 millones de ciclos
24U051	Motor eléctrico	36 meses o 3 millones de ciclos
24U831	Módulo de control de motor	36 meses o 3 millones de ciclos
24U832	Módulo de control de motor	36 meses o 3 millones de ciclos
24U855	Módulo de control del calentador	36 meses o 3 millones de ciclos
24U854	Módulo de pantalla avanzada	36 meses o 3 millones de ciclos
Todas las demás piezas del Reactor 2		12 meses

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. Graco tampoco asumirá ninguna responsabilidad por mal funcionamiento, daños o desgaste causados por la incompatibilidad del equipo Graco con estructuras, accesorios, equipos o materiales que no hayan sido suministrados por Graco, o por el diseño, fabricación, instalación, funcionamiento o mantenimiento incorrecto de estructuras, accesorios, equipos o materiales que no hayan sido suministrados por Graco.

Esta garantía está condicionada a la devolución prepagada del equipo supuestamente defectuoso a un distribuidor Graco para la verificación del defecto que se reclama. 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 en 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 serán los estipulados en las condiciones anteriores. El comprador acepta que no habrá ningún otro recurso disponible (incluidos, pero sin limitarse a ello, daños accesorios o emergentes por pérdida de beneficios, pérdida de ventas, lesiones a las personas o daños a bienes, o cualquier otra pérdida accesoria o emergente). Cualquier acción por incumplimiento de la garantía a continuación debe interponerse dentro de los dos (2) años desde la fecha de venta o un (1) año desde el vencimiento del periodo de garantía, lo que ocurra último.

GRACO NO GARANTIZA Y RECHAZA TODA SUPUESTA GARANTÍA DE COMERCIALIZACIÓN Y APTITUD PARA UN PROPÓSITO EN PARTICULAR, EN LO QUE REFIERE A ACCESORIOS, EQUIPO, MATERIALES O COMPONENTES VENDIDOS, PERO NO FABRICADOS, POR GRACO. Estos artículos vendidos pero no manufacturados por Graco (como motores eléctricos, interruptores, manguera, etc.) están sujetos a la garantía, si la hubiera, de su fabricante. Graco ofrecerá al cliente asistencia razonable para realizar reclamaciones derivadas del incumplimiento de dichas garantías.

Graco no será responsable, bajo ninguna circunstancia, por los daños indirectos, accesorios, 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 al mismo tiempo, ya sea por un incumplimiento de contrato como por un incumplimiento de garantía, negligencia de Graco o por cualquier otro motivo.

Información sobre Graco

Para consultar la última información acerca de productos Graco, visite www.graco.com.

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.

Para obtener información sobre patentes, visite www.graco.com/patents.

Traducción de las instrucciones originales. This manual contains Spanish. MM 332636

Oficinas centrales de Graco: Minneapolis

Oficinas internacionales: Bélgica, China, Corea, Japón

GRACO INC. Y FILIALES • P.O. BOX 1441 • MINNEAPOLIS MN 55440-1441 • EE.UU.

Copyright 2014, Graco Inc. Todas las instalaciones de fabricación de Graco están registradas conforme a la norma ISO 9001.

www.graco.com

Revisión C – Marzo de 2014