

Sistemas dosificadores hidráulicos Reactor[®] 3

X021141ES

Rev. D

Dosificador multicomponente hidráulico calefactado para pulverizar espuma de poliuretano y recubrimientos de poliurea. Usar únicamente con mangueras calefactadas del Reactor 3. Solo para uso en interiores. Únicamente para uso profesional.

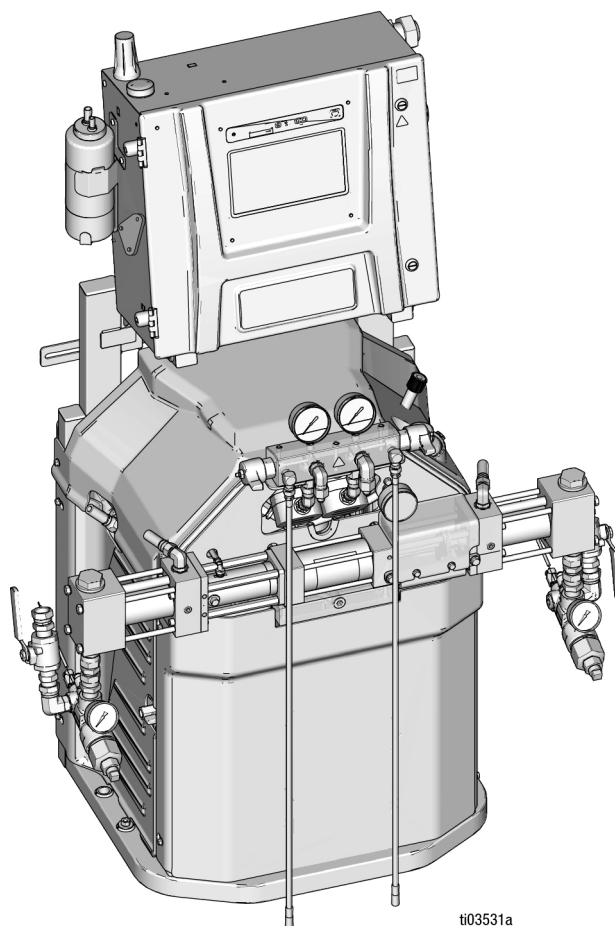
No aprobado para uso en atmósferas explosivas o ubicaciones (clasificadas como) peligrosas.

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



Instrucciones importantes de seguridad

Lea todas las advertencias e instrucciones de este manual y los manuales relacionados antes de usar el equipo. Debe familiarizarse con los controles y el uso adecuados del equipo. Guarde estas instrucciones.



ti03531a

Índice

Manuales suministrados	3	Funcionamiento	37
Manuales relacionados	3	Procedimiento de descompresión	37
Modelos	4	Modo de avance lento	38
Reactor H-30	4	Nivel de avance lento	38
Reactor H-30 (50 Hz)	5	Avance lento en el sistema	38
Reactor H-50	6	Avance lento en las bombas de transferencia por separado	38
Reactor H-50	7	Función de límite de avances lentos	38
Reactor H-XP2	8	Procedimiento de purga por aire	39
Reactor H-XP2 (50 Hz)	9	Limpieza del equipo	40
Reactor H-XP3	10	Circulación de fluido	41
Reactor H-XP3	11	Calibración	43
Aprobaciones	12	Pulverización	44
Accesorios	13	Ajustes de pulverización	46
Símbolos de seguridad	14	Apagado	46
Advertencias generales	15	Módulo de pantalla avanzada (ADM)	48
Información importante sobre los isocianatos	18	Barra de menús	48
Condiciones de los isocianatos	18	Pantalla de inicio	48
Autoinflamación del material	19	Pantalla de diagnóstico	52
Mantenga los componentes A y B separados	19	Pantallas de registros	52
Cambio de material	19	Pantallas de configuración	54
Sensibilidad de los isocianatos a la humedad	19	Pantallas avanzadas	58
Resinas espumosas con agentes de expansión de 245 fa	19	Mantenimiento	59
Instalación típica	20	Programa de mantenimiento preventivo	59
Instalación típica sin circulación	20	Herramientas necesarias para el mantenimiento	59
Instalación típica con circulación entre el colector de fluido del sistema y el bidón	21	Mantenimiento del dosificador	59
Instalación típica con circulación entre el colector de fluido de la pistola y el bidón	22	Limpieza de la malla del colador de entrada	60
Identificación de componentes	23	Cambiar el líquido sellador de cuellos (TSL) de la bomba ISO	61
Dosificador	23	Reciclaje y eliminación	61
Armario eléctrico	24	Resolución de problemas	62
Reactor H-30/H-XP2	24	Resolución de errores	62
Armario eléctrico	25	Descripciones de estado de LED	63
Reactor H-50/H-XP3	25	Gráficos de rendimiento	64
Módulo de control de temperatura (TCM)	26	Gráficos de presión/caudal	64
Módulo de control hidráulico (HCM)	27	Gráfico de rendimiento del calentador	65
Instalación	28	Especificaciones técnicas	66
Ubicación	28	Garantía extendida de Graco para los componentes del Reactor®	70
Herramientas necesarias para la instalación	28		
Ensamblaje del dosificador	28		
Montaje del sistema	28		
Configuración	29		
Conexión a tierra	29		
Herramientas necesarias para la configuración	29		
Pautas generales del equipo	29		
Conexión de la manguera calefactada al dosificador	30		
Conexión de la alimentación	31		
H-30 / H-XP2 (50/60 Hz)	31		
Conexión de la alimentación	32		
H-30 / H-XP2 (50 Hz)	32		
H-50 / H-XP3 (50/60 Hz)	32		
Líquido sellador de cuellos (TSL™)	33		
Instalación del módulo celular	33		
Puesta en marcha	34		

Manuales suministrados

Con Reactor, se incluyen los siguientes manuales y guías rápidas. Consulte estos manuales y guías rápidas para obtener información detallada sobre el equipo.

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

Número del manual en inglés	Descripción
X021141EN	Dosificador Reactor 3, Funcionamiento
3B0421	Guía rápida de puesta en marcha de Reactor 3
3B0422	Guía rápida de parada de Reactor 3

Manuales relacionados

Los manuales en inglés y las traducciones disponibles se pueden encontrar en www.graco.com.

Número del manual en inglés	Descripción
X024616EN	Dosificador Reactor 3, Reparación-Piezas
Manuales de sistemas de alimentación	
309852	Kit de tubos de circulación y retorno, Instrucciones-Piezas
3A8502	Bomba de transferencia neumática T4 3:1, Funcionamiento y piezas
3A8503	Bombas de transferencia CORE® E1, Funcionamiento y piezas
Manual de la bomba de desplazamiento	
309577	Bomba de desplazamiento, Instrucciones
Manuales de pistolas de pulverización	
309550	Pistola de pulverización Fusion® AP, Instrucciones
3A7314	Pistola de pulverización Fusion PC, Instrucciones
312666	Pistola de pulverización Fusion CS, Instrucciones
309586	Pistola de pulverización Fusion MP, Instrucciones-Piezas
3A9329	Pistola Fusion FX, Instrucciones
313213	Pistola Probler® P2, Instrucciones
Manual de Reactor Connect	
3A8504	Reactor Connect, Instrucciones
Manual de la manguera calefactada	
3A7683	Manguera calefactada Reactor (Reactor 3), Instrucciones

Modelos

Reactor H-30

	Modelo		H-30 Pro 15 kW (27R355)	H-30 Elite 15 kW (27R357)
Información técnica	Presión máxima de trabajo		2000 psi (14 MPa, 140 bar)	2000 psi (14 MPa, 140 bar)
	Salida aproximada / ciclo A + B		0,074 gal (0,28 L)	0,074 gal (0,28 L)
	Caudal máximo (60 Hz)		31 lb/min (14,1 kg/min)	31 lb/min (14,1 kg/min)
	Máxima longitud de la manguera calefactada admitida		320 pies (97 m)	320 pies (97 m)
	Carga total del sistema		23260 vatios	23260 vatios
	Carga del calentador principal		14,4 kW	14,4 kW
	Pico de corriente a plena carga 50/60 Hz	200-240 V CA 1Ø	100 amperios	100 amperios
		200-240 V CA 3Ø Δ	59 amperios	59 amperios
		350-415 V CA 3Ø Y	35 amperios	35 amperios
Funciones del sistema	Monitorización de la relación			✓
	Aplicación Reactor Connect		✓	✓
	El software incluye equilibrado automático de la presión y equipo de alimentación		✓	✓
	Colador de entrada grande con medidor y sensores de presión y temperatura			✓
	Colador de entrada grande con medidor		✓	
	Control electrónico de presión			✓
Paquetes	Conjunto de manguera calefactada externamente, 1 x 15,24 m (50 pies)		ESR355	ESR357
	Conjunto de mangueras calefactadas externamente, 4 x 15,24 m (50 pies)		EHR355	EHR357
	Conjunto de manguera calefactada internamente, 1 x 15,24 m (50 pies)		ISR355	ISR357
	Conjunto de mangueras calefactadas internamente, 2 x 30,48 m (100 pies)		IHR355	IHR357
	Bomba de transferencia CORE E1 con conjunto de manguera calefactada internamente, 1 x 15,24 m (50 pies)			CSR357
	Bomba de transferencia CORE E1 con conjunto de mangueras calefactadas internamente, 2 x 30,48 m (100 pies)			CHR357

Reactor H-30 (50 Hz)

	Modelo		H-30 Pro 15 kW, 50 Hz (27R389)	H-30 Elite 15 kW, 50 Hz (27R390)
Información técnica	Presión máxima de trabajo		2000 psi (14 MPa, 140 bar)	2000 psi (14 MPa, 140 bar)
	Salida aproximada / ciclo A + B		0,074 gal (0,28 L)	0,074 gal (0,28 L)
	Caudal máximo (50 Hz)		31 lb/min (14,1 kg/min)	31 lb/min (14,1 kg/min)
	Máxima longitud de la manguera calefactada admitida		320 pies (97 m)	320 pies (97 m)
	Carga total del sistema		23260 vatios	23260 vatios
	Carga del calentador principal		14,4 kW	14,4 kW
	Pico de corriente a plena carga 50 Hz	350-415 V CA 3Ø Y	35 amperios	35 amperios
Funciones del sistema	Monitorización de la relación			✓
	Aplicación Reactor Connect		✓	✓
	El software incluye equilibrado automático de la presión y equipo de alimentación		✓	✓
	Colador de entrada grande con medidor y sensores de presión y temperatura			✓
	Colador de entrada grande con medidor		✓	
	Control electrónico de presión			✓
Paquetes	Conjunto de manguera calefactada externamente, 1 x 15,24 m (50 pies)		ESR389	ESR390
	Conjunto de mangueras calefactadas externamente, 4 x 15,24 m (50 pies)		EHR389	EHR390
	Conjunto de manguera calefactada internamente, 1 x 15,24 m (50 pies)		ISR389	ISR390
	Conjunto de mangueras calefactadas internamente, 2 x 30,48 m (100 pies)		IHR389	IHR390
	Bomba de transferencia CORE E1 con conjunto de manguera calefactada internamente, 1 x 15,24 m (50 pies)			CSR390
	Bomba de transferencia CORE E1 con conjunto de mangueras calefactadas internamente, 2 x 30,48 m (100 pies)			CHR390

Reactor H-50

	Modelo		H-50 Pro 20 kW, 230 V (27R375)	H-50 Elite 20 kW, 230 V (27R377)
Información técnica	Presión máxima de trabajo		2000 psi (14 MPa, 140 bar)	2000 psi (14 MPa, 140 bar)
	Salida aproximada / ciclo A + B		0,074 gal (0,28 L)	0,074 gal (0,28 L)
	Caudal máximo		53 lb/min (24 kg/min)	53 lb/min (24 kg/min)
	Máxima longitud de la manguera calefactada admitida		420 pies (128 m)	420 pies (128 m)
	Carga total del sistema		31700 vatios	31700 vatios
	Carga del calentador principal		20,4 kW	20,4 kW
	Pico de corriente a plena carga 50/60 Hz	200-240 V CA 3Ø Δ	95 amperios	95 amperios
Funciones del sistema	Monitorización de la relación			✓
	Aplicación Reactor Connect		✓	✓
	El software incluye equilibrado automático de la presión y equipo de alimentación		✓	✓
	Colador de entrada grande con medidor y sensores de presión y temperatura			✓
	Colador de entrada grande con medidor		✓	
	Control electrónico de presión			✓
Paquetes	Conjunto de manguera calefactada externamente, 1 x 15,24 m (50 pies)		ESR375	ESR377
	Conjunto de manguera calefactada externamente, 6 x 15,24 m (50 pies)		EHR375	EHR377
	Conjunto de mangueras calefactadas internamente, 1 x 15,24 m (50 pies)		ISR375	ISR377
	Conjunto de mangueras calefactadas internamente, 3 x 30,48 m (100 pies)		IHR375	IHR377
	Bomba de transferencia CORE E1 con conjunto de manguera calefactada internamente, 1 x 15,24 m (50 pies)			CSR377
	Bomba de transferencia CORE E1 con conjunto de mangueras calefactadas internamente, 3 x 30,48 m (100 pies)			CHR377

Reactor H-50

	Modelo		H-50 Pro 20 kW, 400 V (27R376)	H-50 Elite 20 kW, 400 V (27R378)
Información técnica	Presión máxima de trabajo		2000 psi (14 MPa, 140 bar)	2000 psi (14 MPa, 140 bar)
	Salida aproximada / ciclo A + B		0,074 gal (0,28 L)	0,074 gal (0,28 L)
	Caudal máximo		53 lb/min (24 kg/min)	53 lb/min (24 kg/min)
	Máxima longitud de la manguera calefactada admitida		420 pies (128 m)	420 pies (128 m)
	Carga total del sistema		31700 vatios	31700 vatios
	Carga del calentador principal		20,4 kW	20,4 kW
	Pico de corriente a plena carga 50/60 Hz	350-415 V CA 3Ø Y	52 amperios	52 amperios
Funciones del sistema	Monitorización de la relación			✓
	Aplicación Reactor Connect		✓	✓
	El software incluye equilibrado automático de la presión y equipo de alimentación		✓	✓
	Colador de entrada grande con medidor y sensores de presión y temperatura			✓
	Colador de entrada grande con medidor		✓	
	Control electrónico de presión			✓
Paquetes	Conjunto de manguera calefactada externamente, 1 x 15,24 m (50 pies)		ESR376	ESR378
	Conjunto de manguera calefactada externamente, 6 x 15,24 m (50 pies)		EHR376	EHR378
	Conjunto de mangueras calefactadas internamente, 1 x 15,24 m (50 pies)		ISR376	ISR378
	Conjunto de mangueras calefactadas internamente, 3 x 30,48 m (100 pies)		IHR376	IHR378
	Bomba de transferencia CORE E1 con conjunto de manguera calefactada internamente, 1 x 15,24 m (50 pies)			CSR378
	Bomba de transferencia CORE E1 con conjunto de mangueras calefactadas internamente, 3 x 30,48 m (100 pies)			CHR378

Reactor H-XP2

	Modelo	H-XP2 Pro 15 kW (27R365)	H-XP2 Elite 15 kW (27R367)
Información técnica	Presión máxima de trabajo	3500 psi (24,1 MPa, 241 bar)	3500 psi (24,1 MPa, 241 bar)
	Salida aproximada / ciclo A + B	0,042 gal (0,16 L)	0,042 gal (0,16 L)
	Caudal máximo (60 Hz)	1,8 gpm (6,8 lpm)	1,8 gpm (6,8 lpm)
	Máxima longitud de la manguera calefactada admitida	320 pies (97 m)	320 pies (97 m)
	Carga total del sistema	23260 vatios	23260 vatios
	Carga del calentador principal	14,4 kW	14,4 kW
	Pico de corriente a plena carga 50/60 Hz	200-240 V CA 1Ø	100 amperios
		200-240 V CA 3Ø Δ	59 amperios
		350-415 V CA 3Ø Y	35 amperios
Funciones del sistema	Monitorización de la relación		✓
	Aplicación Reactor Connect	✓	✓
	El software incluye equilibrado automático de la presión y equipo de alimentación	✓	✓
	Colador de entrada grande con medidor y sensores de presión y temperatura		✓
	Colador de entrada grande con medidor	✓	
	Control electrónico de presión		✓
Paquetes	Conjunto de manguera calefactada externamente, 1 x 15,24 m (50 pies)	ESR365	ESR367
	Conjunto de manguera calefactada externamente, 4 x 15,24 m (50 pies)	EHR365	EHR367
	Conjunto de mangueras calefactadas internamente, 1 x 15,24 m (50 pies)	ISR365	ISR367
	Conjunto de mangueras calefactadas internamente, 2 x 30,48 m (100 pies)	IHR365	IHR367
	Bomba de transferencia CORE E1 con conjunto de manguera calefactada internamente, 1 x 15,24 m (50 pies)		CSR367
	Bomba de transferencia CORE E1 con conjunto de mangueras calefactadas internamente, 2 x 30,48 m (100 pies)		CHR367

Reactor H-XP2 (50 Hz)

	Modelo		H-XP2 Pro 15 kW, 50 Hz (27R391)	H-XP2 Elite 15 kW, 50 Hz (27R392)
Información técnica	Presión máxima de trabajo		3500 psi (24,1 MPa, 241 bar)	3500 psi (24,1 MPa, 241 bar)
	Salida aproximada / ciclo A + B		0,042 gal (0,16 L)	0,042 gal (0,16 L)
	Caudal máximo (50 Hz)		1,8 gpm (6,8 lpm)	1,8 gpm (6,8 lpm)
	Máxima longitud de la manguera calefactada admitida		320 pies (97 m)	320 pies (97 m)
	Carga total del sistema		23260 vatios	23260 vatios
	Carga del calentador principal		14,4 kW	14,4 kW
	Pico de corriente a plena carga 50 Hz	350-415 V CA 3Ø Y	35 amperios	35 amperios
Funciones del sistema	Monitorización de la relación			✓
	Aplicación Reactor Connect		✓	✓
	El software incluye equilibrado automático de la presión y equipo de alimentación		✓	✓
	Colador de entrada grande con medidor y sensores de presión y temperatura			✓
	Colador de entrada grande con medidor		✓	
	Control electrónico de presión			✓
Paquetes	Conjunto de manguera calefactada externamente, 1 x 15,24 m (50 pies)		ESR391	ESR392
	Conjunto de manguera calefactada externamente, 4 x 15,24 m (50 pies)		EHR391	EHR392
	Conjunto de mangueras calefactadas internamente, 1 x 15,24 m (50 pies)		ISR391	ISR392
	Conjunto de mangueras calefactadas internamente, 2 x 30,48 m (100 pies)		IHR391	IHR392
	Bomba de transferencia CORE E1 con conjunto de manguera calefactada internamente, 1 x 15,24 m (50 pies)			CSR392
	Bomba de transferencia CORE E1 con conjunto de mangueras calefactadas internamente, 2 x 30,48 m (100 pies)			CHR392

Reactor H-XP3

	Modelo		H-XP3 Pro 20 kW, 230 V (27R385)	H-XP3 Elite 20 kW, 230 V (27R387)
Información técnica	Presión máxima de trabajo		3500 psi (24,1 MPa, 241 bar)	3500 psi (24,1 MPa, 241 bar)
	Salida aproximada / ciclo A + B		0,042 gal (0,16 L)	0,042 gal (0,16 L)
	Caudal máximo		3,0 gpm (11,4 l/min)	3,0 gpm (11,4 l/min)
	Máxima longitud de la manguera calefactada admitida		420 pies (128 m)	420 pies (128 m)
	Carga total del sistema		31700 vatios	31700 vatios
	Carga del calentador principal		20,4 kW	20,4 kW
	Pico de corriente a plena carga 50/60 Hz	200-240 V CA 3Ø Δ	95 amperios	95 amperios
Funciones del sistema	Monitorización de la relación			✓
	Aplicación Reactor Connect		✓	✓
	El software incluye equilibrado automático de la presión y equipo de alimentación		✓	✓
	Colador de entrada grande con medidor y sensores de presión y temperatura			✓
	Colador de entrada grande con medidor		✓	
	Control electrónico de presión			✓
Paquetes	Conjunto de manguera calefactada externamente, 1 x 15,24 m (50 pies)		ESR385	ESR387
	Conjunto de manguera calefactada externamente, 6 x 15,24 m (50 pies)		EHR385	EHR387
	Conjunto de mangueras calefactadas internamente, 1 x 15,24 m (50 pies)		ISR385	ISR387
	Conjunto de mangueras calefactadas internamente, 3 x 30,48 m (100 pies)		IHR385	IHR387
	Bomba de transferencia CORE E1 con conjunto de manguera calefactada internamente, 1 x 15,24 m (50 pies)			CSR387
	Bomba de transferencia CORE E1 con conjunto de mangueras calefactadas internamente, 3 x 30,48 m (100 pies)			CHR387

Reactor H-XP3

	Modelo		H-XP3 Pro 20 kW, 400 V (27R386)	H-XP3 Elite 20 kW, 400 V (27R388)
Información técnica	Presión máxima de trabajo		3500 psi (24,1 MPa, 241 bar)	3500 psi (24,1 MPa, 241 bar)
	Salida aproximada / ciclo A + B		0,042 gal (0,16 L)	0,042 gal (0,16 L)
	Caudal máximo		3,0 gpm (11,4 l/min)	3,0 gpm (11,4 l/min)
	Máxima longitud de la manguera calefactada admitida		420 pies (128 m)	420 pies (128 m)
	Carga total del sistema		31700 vatios	31700 vatios
	Carga del calentador principal		20,4 kW	20,4 kW
	Pico de corriente a plena carga 50/60 Hz	350-415 V CA 3Ø Y	52 amperios	52 amperios
Funciones del sistema	Monitorización de la relación			✓
	Aplicación Reactor Connect		✓	✓
	El software incluye equilibrado automático de la presión y equipo de alimentación		✓	✓
	Colador de entrada grande con medidor y sensores de presión y temperatura			✓
	Colador de entrada grande con medidor		✓	
	Control electrónico de presión			✓
Paquetes	Conjunto de manguera calefactada externamente, 1 x 15,24 m (50 pies)		ESR386	ESR388
	Conjunto de manguera calefactada externamente, 6 x 15,24 m (50 pies)		EHR386	EHR388
	Conjunto de mangueras calefactadas internamente, 1 x 15,24 m (50 pies)		ISR386	ISR388
	Conjunto de mangueras calefactadas internamente, 3 x 30,48 m (100 pies)		IHR386	IHR388
	Bomba de transferencia CORE E1 con conjunto de manguera calefactada internamente, 1 x 15,24 m (50 pies)			CSR388
	Bomba de transferencia CORE E1 con conjunto de mangueras calefactadas internamente, 3 x 30,48 m (100 pies)			CHR388

Aprobaciones

Hay aprobaciones de Intertek que se aplican a dosificadores sin mangueras.

Número de pieza	Modelo	Serie	Aprobaciones	
27R355	H-30	Pro		 Intertek 5024314 Cumple con la norma ANSI/UL. 499 Certificado según la norma CAN/CSA C22.2 n.º 88
27R357		Elite		
27R375	H-50	Pro		
27R377		Elite		
27R365	H-XP2	Pro		
27R367		Elite		
27R385	H-XP3	Pro		
27R387		Elite		
27R389	H-30 (50 Hz)	Pro		
27R390		Elite		
27R376	H-50 (400 V)	Pro		
27R378		Elite		
27R391	H-XP2 (50 Hz)	Pro		
27R392		Elite		
27R386	H-XP3 (400 V)	Pro		
27R388		Elite		

Accesorios

Número de kit	Descripción
20A677	Kit de CAN de motor
24M174	Varillas de nivel de bidón
20A676	Kit de torre de luces
18E191	Kits de fuera de relación
18E192	
18E154	Kit del colector de aire
18E211	Kit de montaje remoto para telefonía móvil
2010517	Conversión de MPR a EPR H-30/H-XP2 (60 Hz)
2010519	Conversión de MPR a EPR H-50/H-XP3 (60 Hz)
2010518	Conversión de MPR a EPR H-30/H-XP2 (50 Hz)
2010520	Conversión de MPR a EPR H-50/H-XP3 (50 Hz)

Símbolos de seguridad

Los siguientes símbolos de seguridad aparecen en este manual y en las etiquetas de advertencia. Lee la tabla de abajo para entender qué significa cada símbolo.

Símbolo	Significado
	Peligro de quemaduras
	Peligro de aplastamiento
	Peligro de descarga eléctrica
	Peligro debido al uso incorrecto del equipo
	Peligro de incendio y explosión
	Peligro por piezas en movimiento
	Peligro de inyección de fluido en la piel
	Peligro de inyección de fluido en la piel
	Peligro de salpicaduras

Símbolo	Significado
	Peligro por vapores o fluidos tóxicos
	Conectar a tierra el equipo
	Consultar el manual
	Seguir el procedimiento de descompresión
	Ventilar la zona de trabajo
	Usar equipo de protección individual
	Eliminar las fuentes de ignición
	No detener fugas con la mano, el cuerpo, unos guantes o un trapo
	No poner las manos ni otras partes del cuerpo cerca de una salida de fluido



Símbolo de alerta de seguridad

Este símbolo indica: ¡Atención! ¡Manténgase alerta! Busque este símbolo en todo el manual para localizar importantes mensajes de seguridad.

Advertencias generales

Las siguientes advertencias se aplican a lo largo de todo del presente manual. Lea, entienda y siga las advertencias antes de usar este equipo. El incumplimiento de estas advertencias puede ocasionar lesiones graves.

 PELIGRO	
 	PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA GRAVE Este equipo puede funcionar con más de 240 V. El contacto con esta tensión puede causar graves lesiones o incluso la muerte. • Apague y desconecte la alimentación eléctrica en el interruptor principal antes de desconectar los cables y realizar el mantenimiento del equipo. • Este equipo debe estar conectado a tierra. Conecte el equipo únicamente a una fuente de alimentación con toma de tierra. • El cableado eléctrico debe realizarlo íntegramente un electricista cualificado y debe cumplir con todos los códigos y reglamentos locales.

 ADVERTENCIA	
	PELIGRO POR VAPORES O FLUIDOS TÓXICOS Los vapores o fluidos tóxicos pueden provocar lesiones graves o incluso la muerte si salpican a los ojos o la piel, se inhalan o se ingieren. • Consulte las hojas de datos de seguridad (SDS) para ver instrucciones sobre la manipulación de los fluidos que se utilizan y sus peligros específicos, como los efectos a una exposición prolongada. • Cuando pulverice o realice el mantenimiento del equipo, o se encuentre en la zona de trabajo, mantenga la zona siempre bien ventilada y utilice siempre equipo de protección individual apropiado. Consulte las advertencias sobre Equipo de protección individual de este manual. • Guarde los fluidos peligrosos en recipientes adecuados que hayan sido aprobados. Proceda a su eliminación siguiendo las directrices pertinentes.
	EQUIPO DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL Use siempre equipo de protección individual apropiado y proteja su piel cuando pulverice, realice el mantenimiento del equipo o se encuentre en la zona de trabajo. El equipo de protección ayuda a evitar lesiones graves, incluidas las ocasionadas por la exposición a largo plazo o por la inhalación de emanaciones, nieblas y vapores tóxicos, y reacciones alérgicas, quemaduras, lesiones oculares y pérdida auditiva. Este equipo de protección incluye, entre otros, los elementos siguientes: • Una mascarilla o máscara respiratoria bien ajustada, que puede incluir suministro de aire, guantes impermeables a sustancias químicas, ropa y calzado de protección según recomendaciones del fabricante del fluido y la autoridad reguladora local. • Protección ocular y auditiva.

⚠ ADVERTENCIA

    	PELIGRO DE INYECCIÓN DE FLUIDO EN LA PIEL El fluido a alta presión procedente de la pistola, fugas de la manguera o componentes rotos penetrarán en la piel. Esto puede considerarse como un simple corte, pero se trata de una lesión grave que puede dar como resultado una amputación. Obtenga tratamiento quirúrgico de inmediato. • No pulverice sin el portaboquillas y el protector del gatillo puestos. • Ponga el seguro del gatillo cuando no esté pulverizando. • No apunte nunca la pistola hacia nadie ni hacia ninguna parte del cuerpo. • No coloque la mano sobre la boquilla de pulverización. • No intente bloquear ni desviar fugas con la mano, el cuerpo, los guantes o un trapo. • Siga el Procedimiento de descompresión cuando deje de pulverizar y antes de limpiar, revisar o realizar el mantenimiento del equipo. • Apriete todas las conexiones de fluido antes de usar el equipo. • Compruebe diariamente las mangueras y los acoplamientos. Sustituya de inmediato las piezas desgastadas o dañadas.
   	PELIGRO DE INCENDIO Y EXPLOSIÓN Los vapores inflamables, como los de disolvente o pintura, en la zona de trabajo pueden incendiarse o explotar. La circulación de pintura o disolvente por el equipo puede generar chispas. Para ayudar a prevenir incendios y explosiones: • Utilice el equipo únicamente en áreas bien ventiladas. • Elimine toda fuente de ignición como luces piloto, cigarrillos, lámparas eléctricas portátiles y plásticos protectores (fuente potencial de chispas por electricidad estática). • Conecte a tierra todos los equipos en la zona de trabajo. Consulte las instrucciones Conexión a tierra. • Nunca pulverice ni limpie con disolvente de limpieza a alta presión. • Mantenga limpia la zona de trabajo, sin disolventes, trapos o gasolina. • No enchufe ni desenchufe cables de alimentación, ni apague ni encienda los interruptores de alimentación o de luces en presencia de vapores inflamables. • Utilice únicamente mangueras conectadas a tierra. • Sostenga la pistola firmemente contra un lado de un cubo conectado a tierra al disparar dentro de este. No use bolsas de cubos, salvo que sean antiestáticas o conductoras. • Detenga la operación inmediatamente si se producen chispas por 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.
  	RIESGO DE DILATACIÓN TÉRMICA 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. • Abra una válvula para aliviar la dilatación de fluido durante el calentamiento. • Sustituya las mangueras de forma preventiva con una periodicidad acorde a las condiciones de funcionamiento del equipo.

⚠️ ADVERTENCIA

	PELIGRO DEBIDO AL USO DE PIEZAS DE ALUMINIO SOMETIDAS A PRESIÓN El uso de fluidos incompatibles con el aluminio en el equipo presurizado puede provocar reacciones químicas severas y la rotura del equipo. Cualquier incumplimiento de esta advertencia puede causar la muerte, lesiones graves o daños a la propiedad. - No use 1,1,1 tricloroetano, cloruro de metileno ni otros disolventes de hidrocarburos halogenados o fluidos que contengan dichos disolventes. - No use lejías cloradas. - Muchos otros fluidos pueden contener sustancias químicas que pueden reaccionar con el aluminio. Consulte con su proveedor de materiales para comprobar la compatibilidad.
 	PELIGRO DEBIDO AL USO INCORRECTO DEL EQUIPO El uso incorrecto del equipo puede causar la muerte o lesiones graves. - No use el equipo si está cansado o bajo los efectos de medicamentos o del alcohol. - No exceda la presión máxima de trabajo o el rango de temperatura del componente con menor valor nominal del sistema. Consulte las Especificaciones técnicas en todos los manuales de los equipos. - Utilice fluidos y disolventes compatibles con las piezas del equipo en contacto con el fluido. Consulte las Especificaciones técnicas en todos los manuales de los equipos. Lea las advertencias de los fabricantes de los fluidos y los disolventes. Para obtener información completa sobre su material, pida las Hojas de datos de seguridad (SDS) al distribuidor o al minorista. - No abandone la zona de trabajo mientras el equipo tenga tensión o esté presurizado. - Apague todos los equipos y siga el Procedimiento de descompresión cuando el equipo no esté en uso. - Revise el equipo a diario. Repare o sustituya de inmediato las piezas desgastadas o dañadas 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 suponer peligros para la seguridad. - Asegúrese de que todos los equipos tengan los valores nominales y las aprobaciones acordes al entorno en que los usa. - Use el equipo únicamente para el fin para el que ha sido diseñado. Si desea obtener información adicional, llame a su distribuidor. - Coloque las mangueras y cables alejados de zonas de tráfico intenso, bordes cortantes, piezas en movimiento y superficies calientes. - No retuerza o doble en exceso las mangueras, ni las use para arrastrar el equipo. - Mantenga a niños y mascotas alejados de la zona de trabajo. - Cumpla con todas las normas de seguridad correspondientes.
 	PELIGRO POR PIEZAS EN MOVIMIENTO Las piezas en movimiento pueden atrapar, cortar o amputar los dedos u otras partes del cuerpo. - Manténgase alejado de las piezas en movimiento. - No utilice el equipo sin las cubiertas o tapas de protección. - El equipo puede ponerse en marcha de manera imprevista. Antes de revisar, mover o realizar tareas de mantenimiento, realice el Procedimiento de descompresión y desconecte todas las fuentes de alimentación.
	PELIGRO DE QUEMADURAS Las superficies del equipo y el fluido que se calienta pueden alcanzar altas temperaturas durante el funcionamiento. Para evitar quemaduras graves: No toque el fluido ni el equipo calientes.

Información importante sobre los isocianatos

Los isocianatos (ISO) son catalizadores usados en materiales bicomponente.

Condiciones de los isocianatos

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

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

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

⚠ ADVERTENCIA



**PELIGRO POR
VAPORES O FLUIDOS
TÓXICOS**

**NO ENTRAR MIENTRAS SE ESTÉ
APLICANDO ESPUMA PULVERIZADA
O DURANTE ____ HORAS DESPUÉS
DE QUE SE HAYA REALIZADO
LA APLICACIÓN**

NO ENTRAR HASTA:

FECHA: _____
HORA: _____

Autoinflamación del material

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

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

Mantenga los componentes A y B separados

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

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

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

Cambio de material

AVISO				
El cambio de los tipos de material usados en su equipo requiere una especial atención para evitar daños y tiempos de inactividad. • Cuando cambie materiales, limpie el equipo varias veces para asegurarse de que esté perfectamente limpio. • Limpie por fuera siempre los coladores de entrada de fluido después de la limpieza por dentro. • Verifique la compatibilidad química con el fabricante del material. • Al cambiar entre epoxis y uretanos o poliureas, desarme y limpie todos los componentes de fluido y cambie las mangueras. Los epoxis suelen tener aminas en el lado B (endurecedor). Las poliureas con frecuencia tienen aminas en el lado B (resina).				

Sensibilidad de los isocianatos a la humedad

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

AVISO
Los ISO parcialmente endurecidos reducirán el rendimiento y la vida útil de todas las piezas en contacto con el fluido. • Utilice siempre un recipiente sellado con un secador con desecante en el orificio de ventilación, o una atmósfera de nitrógeno. Nunca almacene los ISO en un recipiente abierto. • Mantenga el vaso de lubricante o el depósito (si está instalado) de la bomba ISO lleno con el lubricante apropiado. El lubricante crea una barrera entre el ISO y la atmósfera. • Utilice únicamente mangueras protegidas contra la humedad compatibles con los ISO. • Nunca utilice disolventes recuperados que puedan contener humedad. Mantenga siempre cerrados los recipientes de disolvente cuando no estén en uso. • Lubrique siempre las piezas roscadas con un lubricante apropiado cuando las vuelva a armar. • Circule material por el Reactor al menos una vez a la semana cuando no se utilice el equipo y esté en contacto con fluido. Use la bomba de transferencia del lado A para hacer pasar material por el accesorio de conexión de recirculación del colector de salida del lado A. Consulte el apartado Limpieza del equipo. • Reactor no debe almacenarse si le acaba de entrar aire o si se ha quedado sin material hace poco. Antes de almacenarlo, siga el procedimiento de purga por aire del manual de funcionamiento.

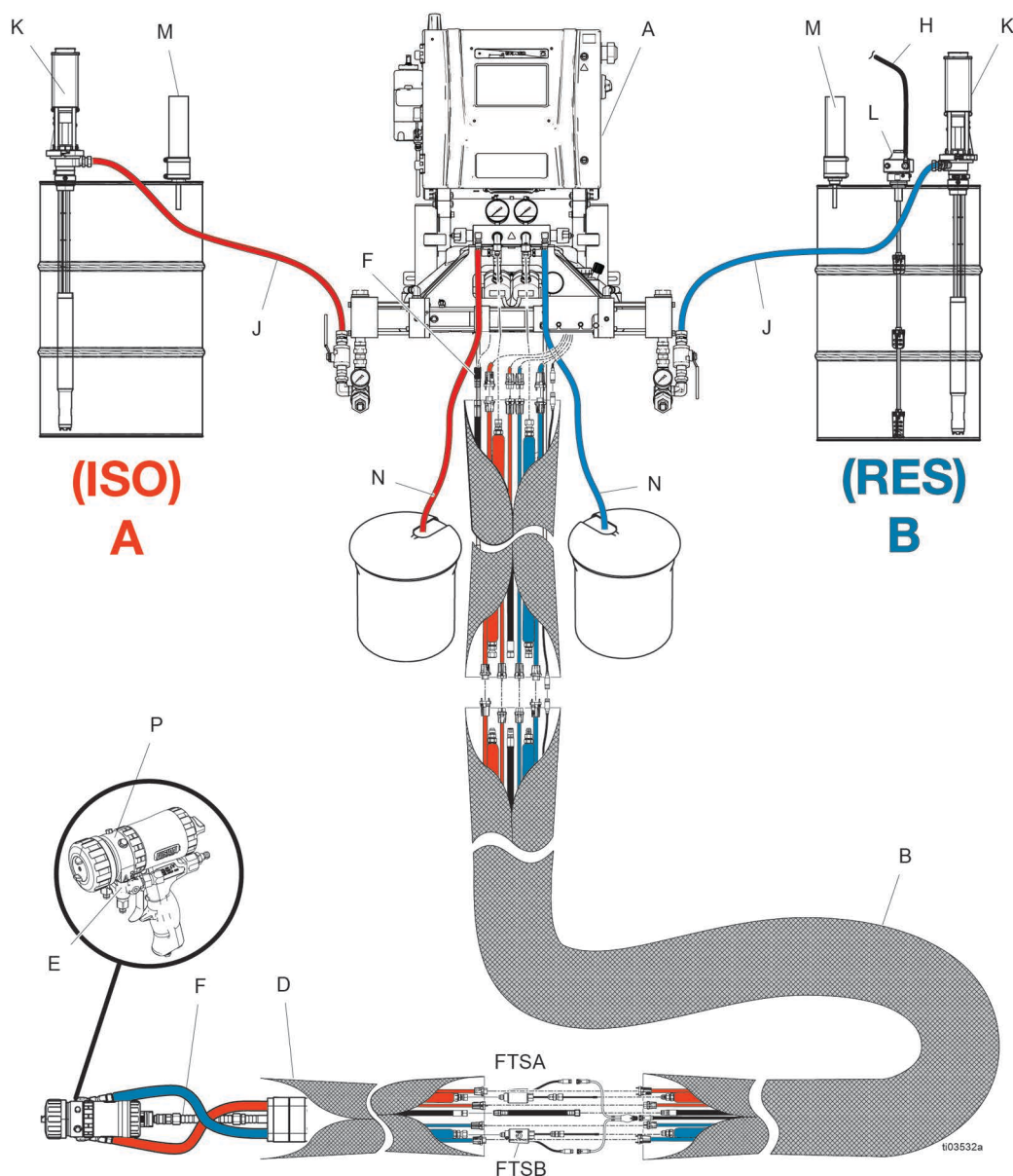
NOTA: La cantidad de formación de película y la velocidad de cristalización varían dependiendo de la mezcla de ISO, la humedad y la temperatura.

Resinas espumosas con agentes de expansión de 245 fa

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

Instalación típica

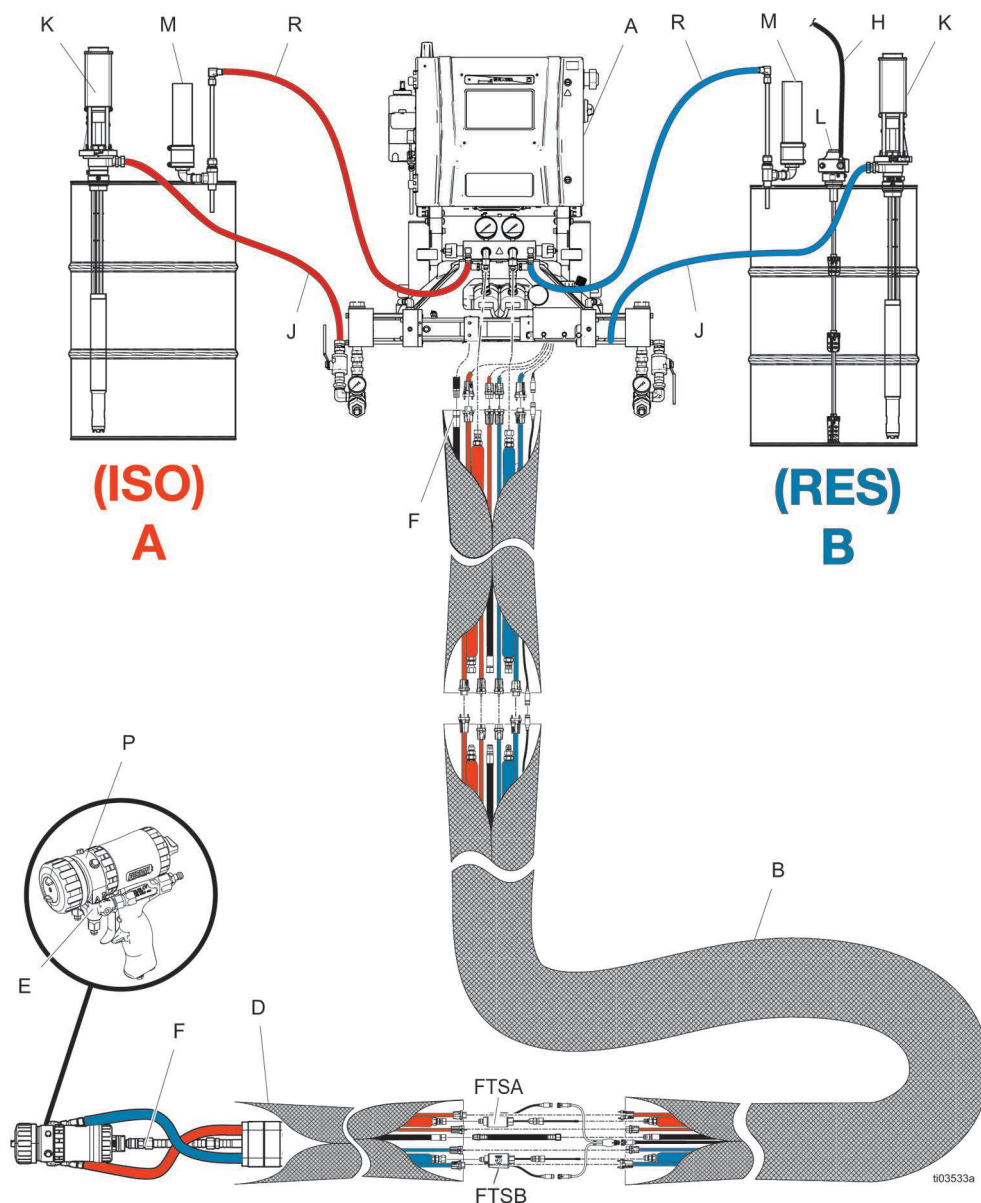
Instalación típica sin circulación



A	Dosificador Reactor	K	Bombas de transferencia
B*	Conjunto de mangueras calefactadas	L	Agitador
D	Manguera flexible calefactada	M	Secadores con desecante
E	Colector de la pistola	N	Líneas de vaciado
F	Manguera de suministro de aire a la pistola	P	Colector de fluido de la pistola
H	Línea de suministro de aire al agitador	FTSA*	Sensor de temperatura de fluido (lado A)
J	Líneas de suministro de fluido	FTSB*	Sensor de temperatura de fluido (lado B)

*Se muestran expuestos para mayor claridad. Durante el funcionamiento, envuelva con cinta adhesiva.
No se incluye en todos los modelos.

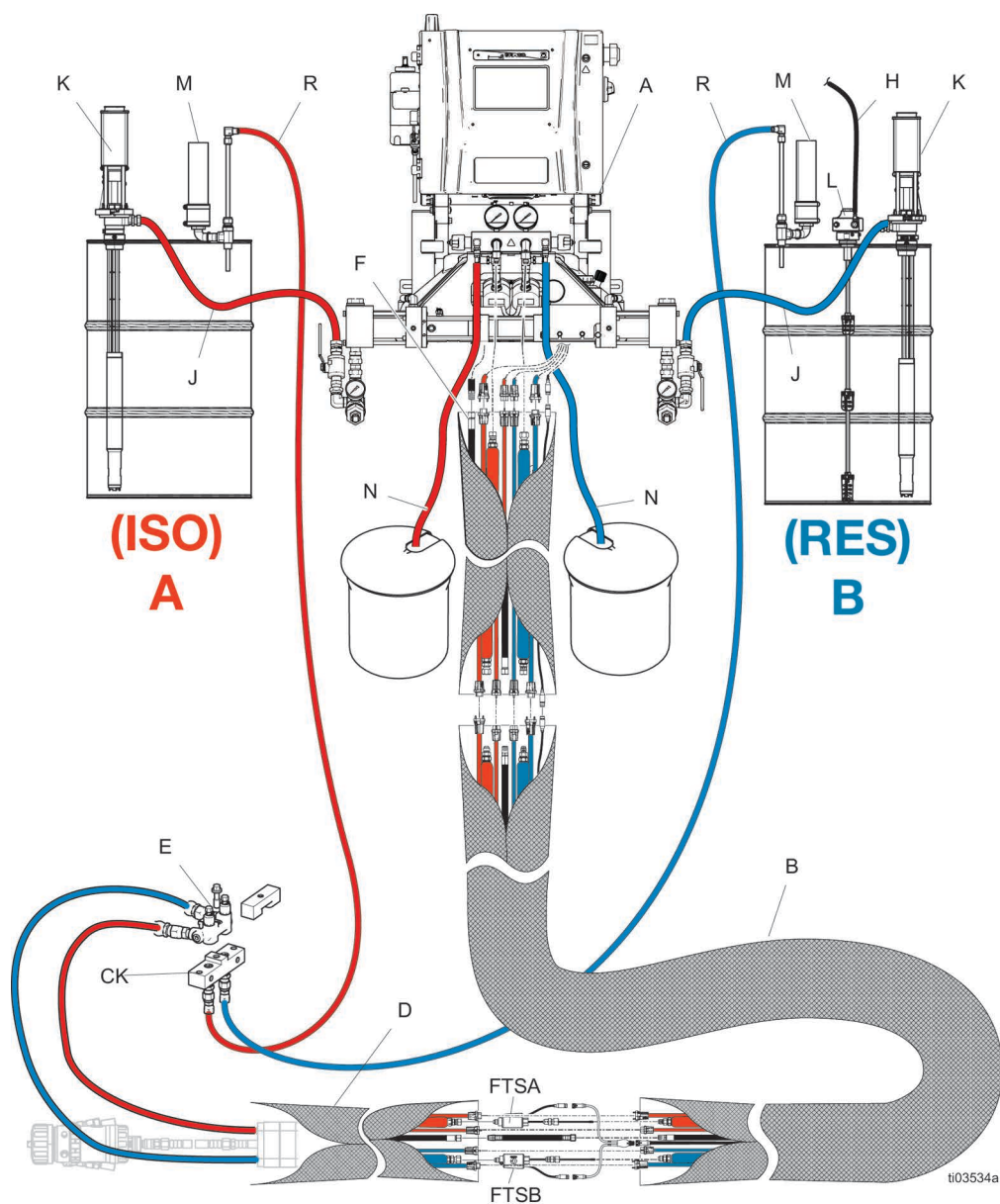
Instalación típica con circulación entre el colector de fluido del sistema y el bidón



A	Dosificador Reactor	K	Bombas de transferencia
B*	Conjunto de mangueras calefactadas	L	Agitador
D	Manguera flexible calefactada	M	Secadores con desecante
E	Colector de la pistola	P	Colector de fluido de la pistola
F	Manguera de suministro de aire a la pistola	R	Líneas de recirculación
H	Línea de suministro de aire al agitador	FTSA*	Sensor de temperatura de fluido (lado A)
J	Líneas de suministro de fluido	FTSB*	Sensor de temperatura de fluido (lado B)

**Se muestran expuestos para mayor claridad. Durante el funcionamiento, envuelva con cinta adhesiva.
No se incluye en todos los modelos.*

Instalación típica con circulación entre el colector de fluido de la pistola y el bidón

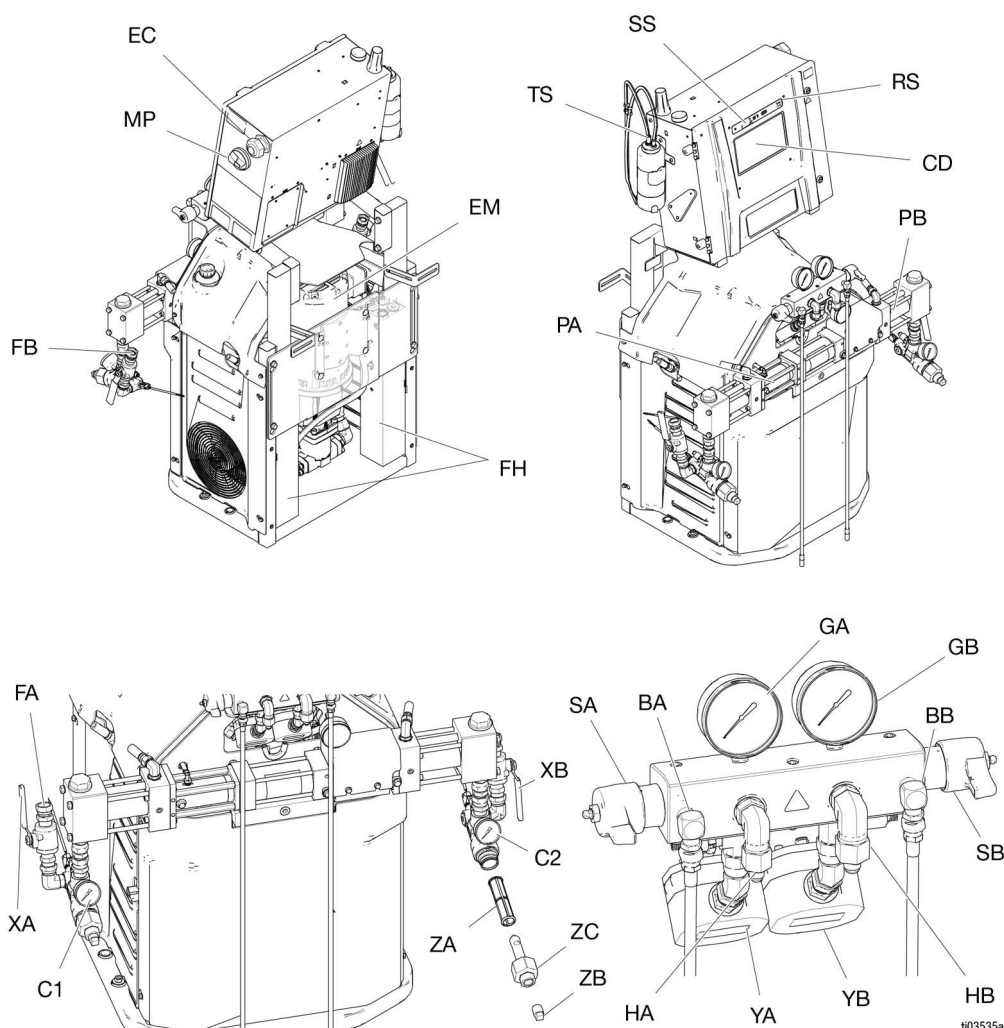


A	Dosificador Reactor	L	Agitador
B*	Conjunto de mangueras calefactadas	M	Secadores con desecante
D	Manguera flexible calefactada	N	Líneas de vaciado
E	Colector de la pistola	R	Líneas de recirculación
F	Manguera de suministro de aire a la pistola	CK	Bloque de circulación
H	Línea de suministro de aire al agitador	FTSA*	Sensor de temperatura de fluido (lado A)
J	Líneas de suministro de fluido	FTSB*	Sensor de temperatura de fluido (lado B)
K	Bombas de transferencia		

*Se muestran expuestos para mayor claridad. Durante el funcionamiento, envuelva con cinta adhesiva.
No se incluye en todos los modelos.

Identificación de componentes

Dosificador

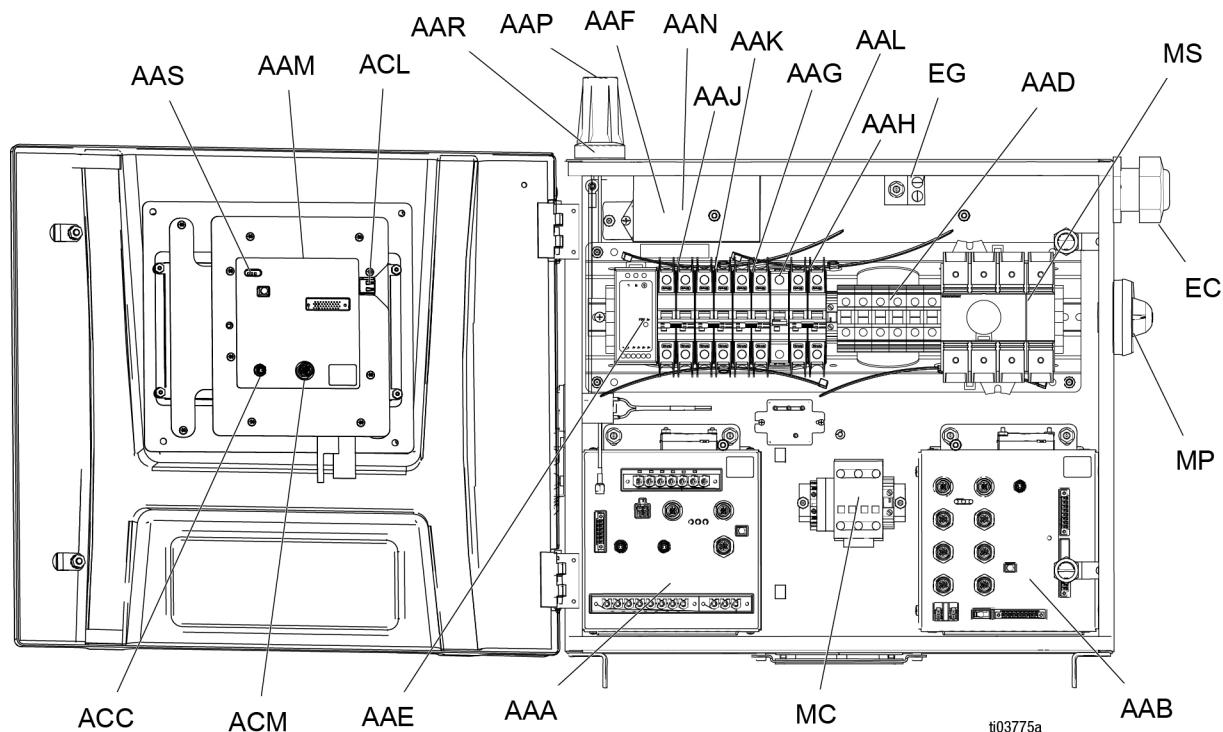


BA	Salida de alivio de presión del lado ISO
BB	Salida de alivio de presión del lado RES
C1	Manómetro de entrada del lado ISO
C2	Manómetro de entrada del lado RES
CD	Módulo de pantalla avanzada (ADM)
EC	Casquillo de alivio de tensión del cable eléctrico
EM	Motor eléctrico
FA	Accesorio de entrada del lado ISO
FB	Accesorio de entrada del lado RES
FH	Calentadores de fluido
GA	Manómetro del lado ISO
GB	Manómetro del lado RES
HA	Conexión de manguera del lado ISO
HB	Conexión de manguera del lado RES
MP	Interruptor principal
PA	Bomba del lado ISO
PB	Bomba del lado RES
RS	Botón de parada rojo

SA	Válvula de alivio de presión/pulverización del lado ISO
SB	Válvula de alivio de presión/pulverización del lado RES
SS	Luces LED de estado del sistema
TS	Depósito de lubricación ISO
XA	Válvula de entrada de fluido del lado ISO
XB	Válvula de entrada de fluido del lado RES
YA	Caudalímetro (lado ISO, modelos Elite solamente)
YB	Caudalímetro (lado RES, modelos Elite solamente)
ZA	Malla del colador de entrada
ZB	Tapón de drenaje del colador de entrada
ZC	Tapa del colador de entrada

Armario eléctrico

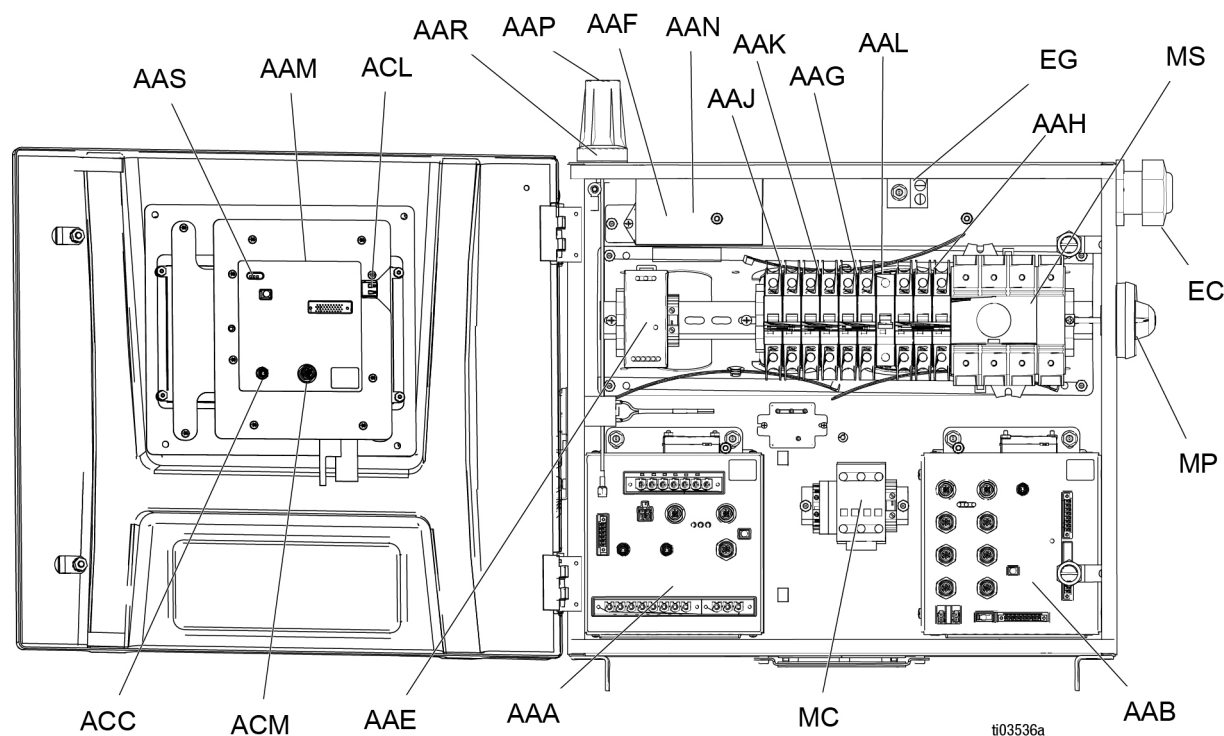
Reactor H-30/H-XP2



AAA	Módulo de control de temperatura (TCM)
AAB	Módulo de control hidráulico (HCM)
AAD	Cableado de bloques de terminales
AAE	Fuente de alimentación de 24 V
AAF	Protector contra sobretensiones
AAG	Disyuntor del transformador
AAH	Disyuntor del motor
AAJ	Disyuntor térmico del lado A
AAK	Disyuntor térmico del lado B
AAL	Disyuntor de la manguera
AAM	Módulo de pantalla avanzada (ADM)
AAN	Módulo de aplicación Reactor Connect
AAP	Antena celular
AAR	Antena GPS
AAS	Luces de estado de LED del ADM
ACC	Conexión de cable del módulo Reactor Connect
ACL	Puerto USB del módulo ADM
ACM	Conexión del cable de CAN del ADM
EC	Elemento de alivio de tensión del cable de alimentación de entrada
EG	Terminal de conexión a tierra de alimentación eléctrica de entrada
MC	Contactador del motor
MP	Perilla de interruptor principal de desconexión
MS	Interruptor principal de desconexión

Armario eléctrico

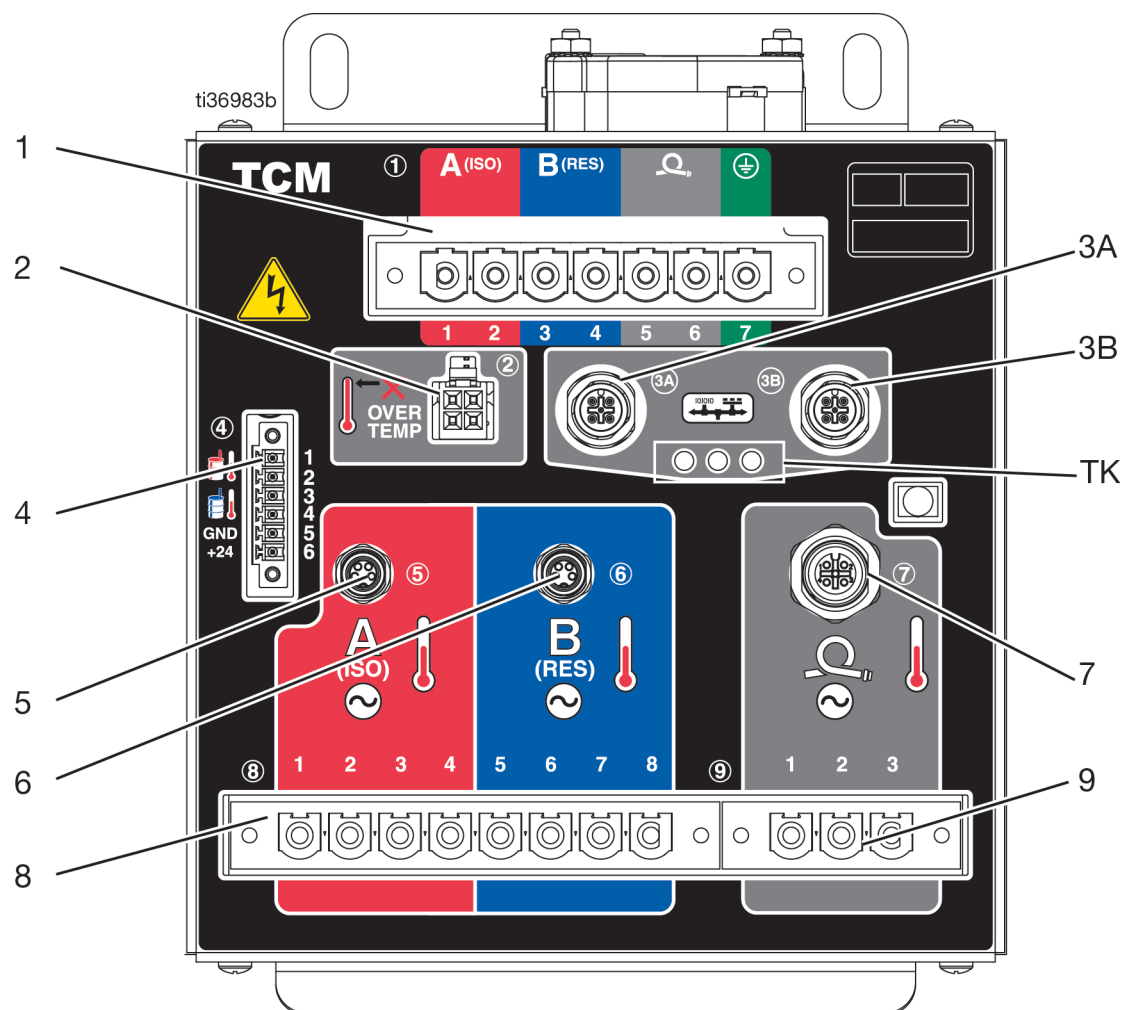
Reactor H-50/H-XP3



AAA	Módulo de control de temperatura (TCM)
AAB	Módulo de control hidráulico (HCM)
AAE	Fuente de alimentación de 24 V
AAF	Protector contra sobretensiones
AAG	Disyuntor del transformador
AAH	Disyuntor del motor
AAJ	Disyuntor térmico del lado A
AAK	Disyuntor térmico del lado B
AAL	Disyuntor de la manguera
AAM	Módulo de pantalla avanzada (ADM)
AAN	Módulo de aplicación Reactor Connect
AAP	Antena celular
AAR	Antena GPS
AAS	Luces de estado de LED del ADM
ACC	Conexión de cable del módulo Reactor Connect
ACL	Puerto USB del módulo ADM
ACM	Conexión del cable de CAN del ADM

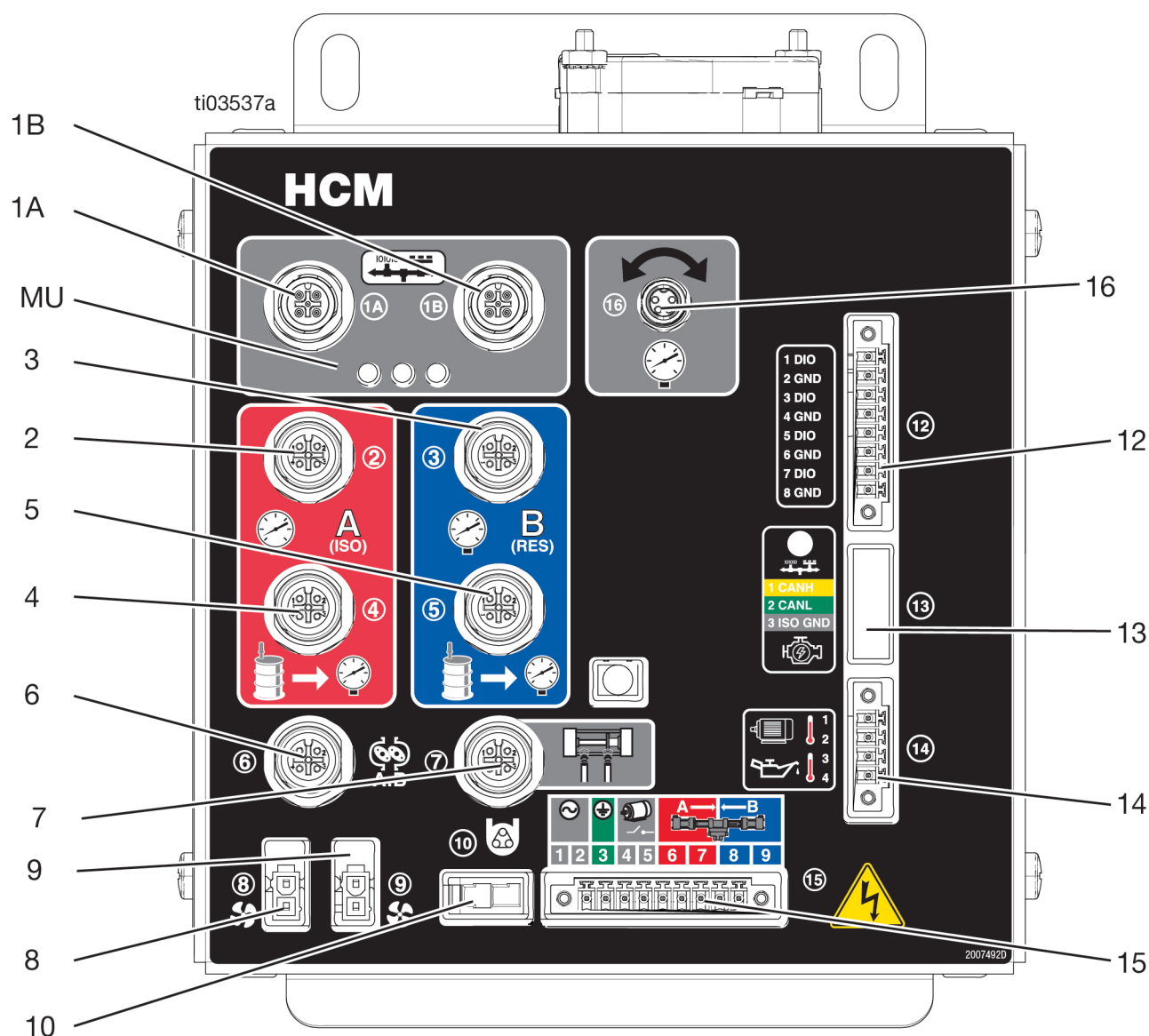
EC	Elemento de alivio de tensión del cable de alimentación de entrada
EG	Terminal de conexión a tierra de alimentación eléctrica de entrada
MC	Contactador del motor
MP	Perilla de interruptor principal de desconexión
MS	Interruptor principal de desconexión

Módulo de control de temperatura (TCM)



- 1 Entrada de alimentación eléctrica
- 2 Entradas de sobretemperatura en el calentador
- 3A Conexiones de las comunicaciones CAN
- 3B
- 4 Temperaturas de entrada A/B y entrada de fuente de alimentación de 24 V CC
- 5 Entrada de temperatura del calentador A
- 6 Entrada de temperatura del calentador B
- 7 Entradas de temperatura de la manguera A/B
- 8 Salidas de alimentación del calentador A/B
- 9 Salidas de alimentación de la manguera A/B
- TK Luces de estado de LED del TCM

Módulo de control hidráulico (HCM)



- | | |
|----|---|
| 1A | Conexiones de las comunicaciones CAN |
| 1B | |
| 2 | Presión de salida de bomba del lado A |
| 3 | Presión de salida de bomba del lado B |
| 4 | Presión de entrada de bomba del lado A |
| 5 | Presión de entrada de bomba del lado B |
| 6 | Entradas de caudalímetro |
| 7 | Interruptores de posición de la bomba |
| 8 | Ventilador del transformador |
| 9 | Motor del ventilador |
| 10 | Salida de la bomba de lubricante ISO |
| 12 | Entradas/salidas digitales |
| 13 | Conexión CAN J1939 de motor |
| 14 | Temperatura del motor y del aceite hidráulico |
| 15 | Contactador y solenoides del motor |
| 16 | Salida de control electrónico de presión |
| MU | Luces de estado de LED del HCM |

Instalación

Ubicación

Para facilitar el uso y el mantenimiento:

- Asegúrese de que haya una iluminación adecuada en la zona donde está instalado el Reactor para garantizar la visibilidad y seguridad.
- Asegúrese de que haya un espacio adecuado en la parte frontal y en los laterales del Reactor para acceder a las válvulas o utilizar llaves y herramientas.

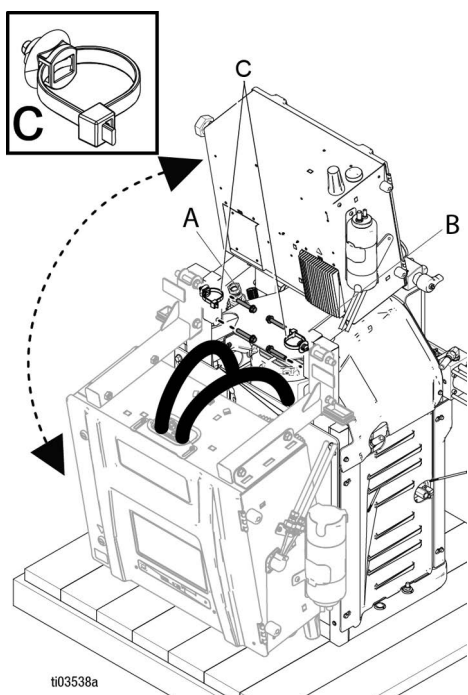
Herramientas necesarias para la instalación

Llave plana o de tubo de 14 mm o 9/16 pulg.

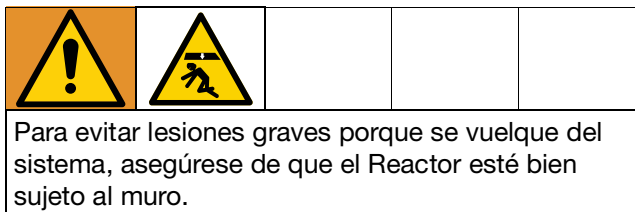
Ensamblaje del dosificador

Los dosificadores Reactor 3 vienen con una configuración para el transporte. Antes de montar el sistema, ensamble el dosificador en posición vertical.

1. Retire los pernos (A) y las tuercas.
2. Ponga en posición vertical la puerta del armario eléctrico.
3. Vuelva a poner el perno (A) con su tuerca. Apriete el perno (B) y la tuerca.
4. Coloque los haces de cable contra el bastidor. Amarre los haces de cables contra el bastidor con una brida (C) floja a cada lado.

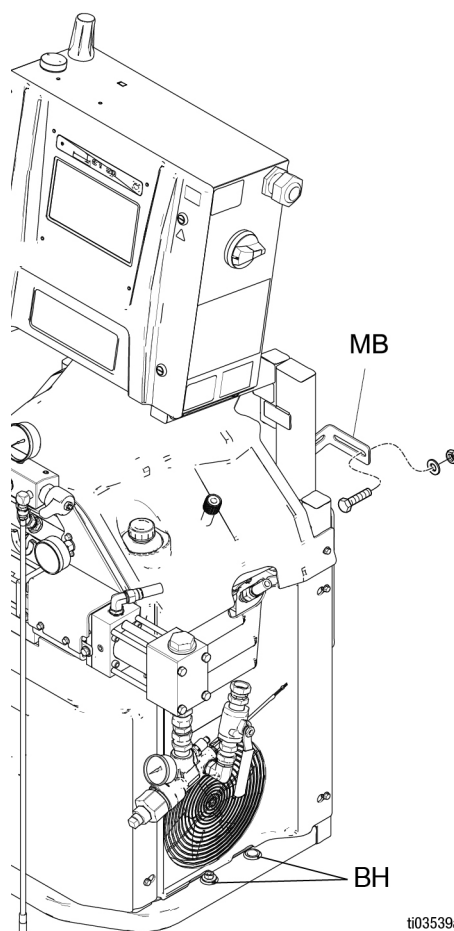


Montaje del sistema



NOTA: Los pernos y soportes de montaje están en la caja de piezas sueltas incluida con el sistema.

1. Fije a la pared los soportes de montaje (MB) izquierdo y derecho. Si los soportes no quedan alineados con la separación del montante del muro, atornille un trozo de madera a los montantes y, después, fije los soportes a la madera.
2. Utilice los cuatro orificios en la base del bastidor del sistema (BH) para sujetar la base al suelo. Los pernos no se suministran.



Configuración

Conexión a tierra



El equipo se debe conectar a tierra para reducir el riesgo de chispas por electricidad estática y descargas eléctricas. Las chispas eléctricas o estáticas pueden provocar la ignición o la explosión de los vapores. Una buena conexión a tierra proporciona una vía de escape para la corriente eléctrica.

- **Reactor:** el sistema se conecta a tierra a través del cable de alimentación eléctrica.
- **Manguera:** utilice únicamente mangueras de Reactor 3 para garantizar una puesta a tierra real estática. Compruebe la resistencia eléctrica de las mangueras desde la pistola hasta la conexión a tierra del sistema Reactor. Si la resistencia total excede los 29 megohmios, sustituya la manguera de inmediato.
- **Pistola de pulverización:** la pistola de pulverización está conectada a tierra a través de las mangueras del Reactor 3. Utilice únicamente mangueras calefactadas del Reactor 3.
- **Recipientes de suministro de fluido:** según las normativas locales vigentes.
- **Objeto que se está pintando:** según las normativas locales vigentes.
- **Recipientes de disolvente utilizados al limpiar:** según las normativas locales vigentes. Use solo cubos metálicos, que son conductores, colocados sobre una superficie conectada a tierra. No coloque el cubo sobre una superficie no conductora, como papel o cartón, que pueda interrumpir la continuidad de la conexión a tierra.
- **Para mantener la continuidad de la conexión a tierra al limpiar o al aliviar la presión:** sujete firmemente una pieza metálica de la pistola de pulverización contra el lado de un cubo metálico conectado a tierra y luego dispare la pistola.

Herramientas necesarias para la configuración

- Llave de 32 mm o 1-1/4 pulg.
- Llave de 27 mm o 1-1/16 pulg.
- Llave de 22 mm o 7/8 pulg.
- Llave de 16 mm o 5/8 pulg.
- Llave de 25,4 mm o 1 pulg.
- Llave de 17,5 mm o 11/16 pulg.

- Llave de 19 mm o 3/4 pulg.
- Llave de tubo de 9,5 mm o 3/8 pulg.
- Destornillador de punta plana
- Llave ajustable de 457 mm o 18 pulg.

Pautas generales del equipo

AVISO

Si el generador no es del tamaño adecuado, se pueden producir daños. Para evitar daños en el equipo, siga las instrucciones que aparecen a continuación.

- Determine el tamaño correcto del generador. Con un generador de tamaño correcto y el compresor de aire adecuado, el dosificador podrá funcionar a unas RPM prácticamente constantes. Si no se hace esto, se producirán fluctuaciones de tensión que pueden dañar el equipo eléctrico. Para determinar el generador de tamaño correcto:
 1. Haga una lista con los requisitos de vataje de todos los componentes del sistema.
 2. Añada los vatios requeridos por los componentes del sistema.
 3. Realice la siguiente ecuación:

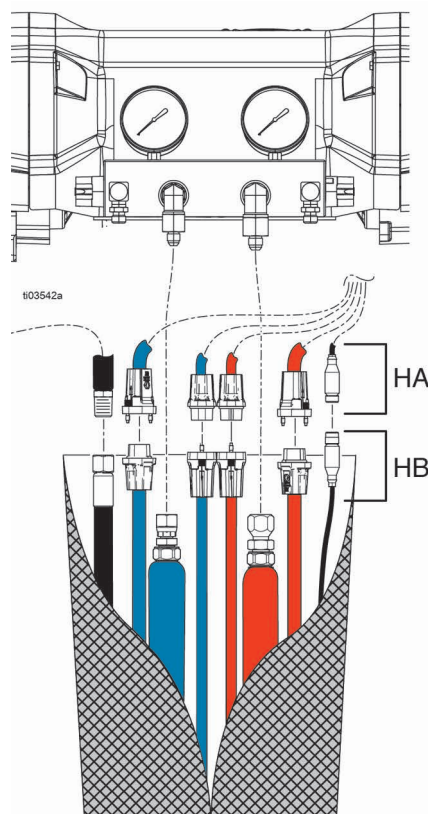
$$\text{Vatios totales} \times 1,25 = \text{kVA (kilovoltio-amperios)}$$
 4. Seleccione un tamaño de generador que sea igual o mayor que los kVA determinados.
- Defina el cable de alimentación del dosificador utilizando las clasificaciones eléctricas de **Modelos**, página 4. Si no se hace esto, se producirán fluctuaciones de tensión que pueden dañar el equipo eléctrico.
- Utilice un compresor de aire con dispositivos de descarga mediante cabezal de velocidad constante. Los compresores de aire en línea directos que se ponen en marcha y se paran durante un trabajo provocarán fluctuaciones de tensión que pueden dañar el equipo eléctrico.
- Realice el mantenimiento y la inspección del generador, el compresor de aire y otros equipos de acuerdo con las recomendaciones del fabricante, para evitar paradas imprevistas. Una parada imprevista del equipo provocará fluctuaciones de tensión que pueden dañar el equipo eléctrico.
- Utilice una fuente de alimentación de pared con suficiente corriente para satisfacer las exigencias del sistema. Si no se hace esto, se producirán fluctuaciones de tensión que pueden dañar el equipo eléctrico.

Conexión de la manguera calefactada al dosificador

AVISO

Para evitar daños en la manguera, conecte únicamente el dosificador Reactor a una manguera calefactada de Reactor 3.

Conecte los conectores de alimentación del lado de la manguera (HB) a los conectores de alimentación del lado de la máquina (HA). Consulte el manual de su manguera calefactada para obtener instrucciones detalladas.



Conexión de la alimentación

H-30 / H-XP2 (50/60 Hz)

--	--	--	--	--

El cableado eléctrico debe realizarlo íntegramente un electricista cualificado y debe cumplir con todos los códigos y reglamentos locales.

1. **Apague** el interruptor principal (MP).

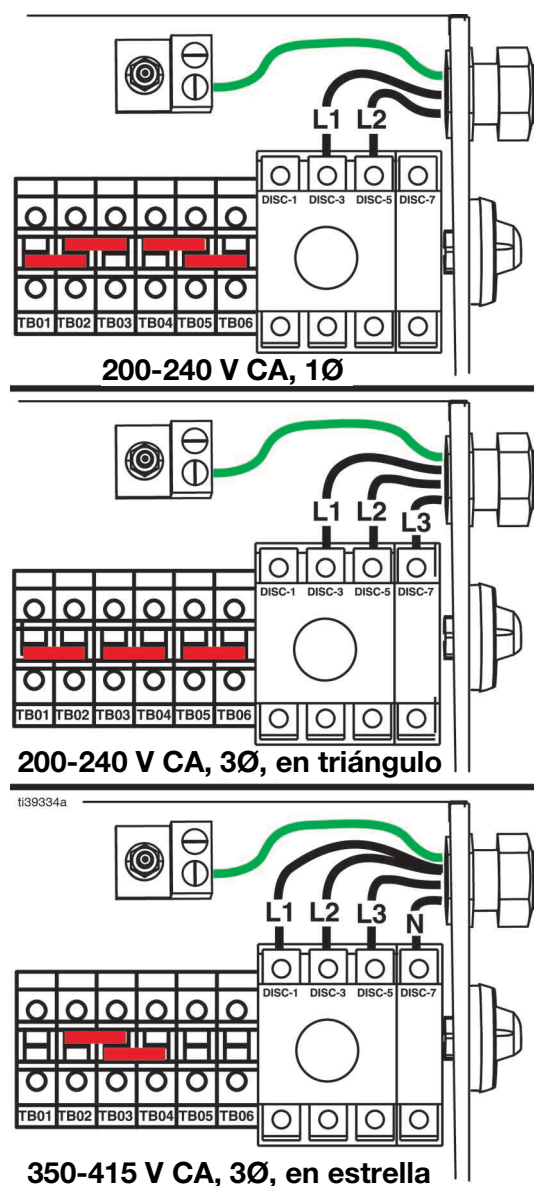
2. Abra la puerta del armario eléctrico.

NOTA: Los terminales de los puentes eléctricos se encuentran dentro de la puerta del armario eléctrico.

3. Instale los terminales de los puentes eléctricos suministrados en las posiciones mostradas en la imagen debajo de la fuente de alimentación utilizada.

NOTA: Asegúrese de que los terminales de los puentes eléctricos estén completamente introducidos y a ras.

4. Pase el cable de alimentación por el elemento de alivio de tensión (EC) del armario eléctrico.
5. Conecte los cables de alimentación de entrada y el cable de tierra como se muestra en la imagen. Tire suavemente de todas las conexiones para verificar que estén bien sujetas.
6. Compruebe que todos los elementos estén bien conectados como se muestra en la imagen; luego, cierre la puerta del armario eléctrico.



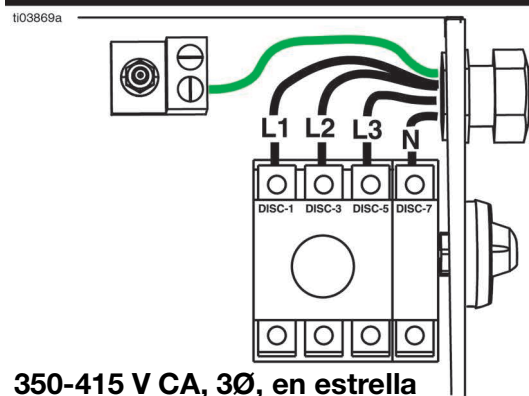
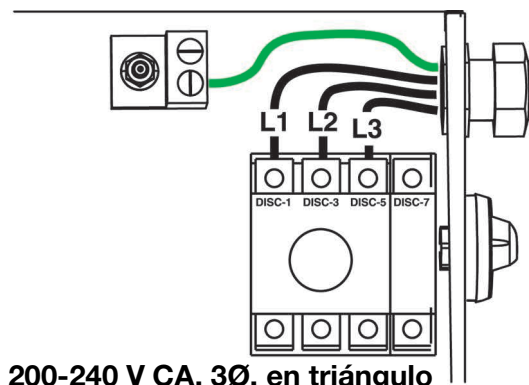
Conexión de la alimentación

H-30 / H-XP2 (50 Hz)

H-50 / H-XP3 (50/60 Hz)



1. **Apague** el interruptor principal (MP).
2. Abra la puerta del armario eléctrico.
3. Pase el cable de alimentación por el elemento de alivio de tensión (EC) del armario eléctrico.
4. Conecte los cables de alimentación de entrada y el cable de tierra como se muestra en la imagen. Tire suavemente de todas las conexiones para verificar que estén bien sujetas.
5. Compruebe que todos los elementos estén bien conectados como se muestra en la imagen; luego, cierre la puerta del armario eléctrico.



Líquido sellador de cuellos (TSL™)

La varilla de la bomba y la biela se mueven durante el funcionamiento. Las piezas en movimiento pueden causar lesiones graves como pellizcos e incluso amputaciones. Mantenga las manos y los dedos lejos del vaso de lubricante durante la operación. Para evitar que la bomba se mueva, gire el interruptor principal (MP) a la posición de apagado.				

NOTA: Las botellas de sustitución de TSL se pueden pedir del siguiente modo:

Pieza de repuesto	Descripción
25T859	Botellas de repuesto de TSL (deben pedirse en cantidades de 6)

- **Bomba del componente A (ISO):** Mantenga el depósito de lubricación ISO (TS) lleno a 3/4 de líquido sellador de cuellos (TSL) de Graco. El depósito viene de fábrica lleno a 3/4 de TSL. Utilice un rotulador para marcar la línea de llenado de la botella del depósito. Si el depósito tiene un nivel bajo o está vacío, añada más TSL a la línea de llenado. Al pedir botellas llenadas previamente de Graco, utilice un rotulador para marcar una línea en la parte superior de la línea de fluido tal y como se ha enviado. Sustituya el TSL si el fluido desarrolla una consistencia similar a un gel.

Instalación del módulo celular

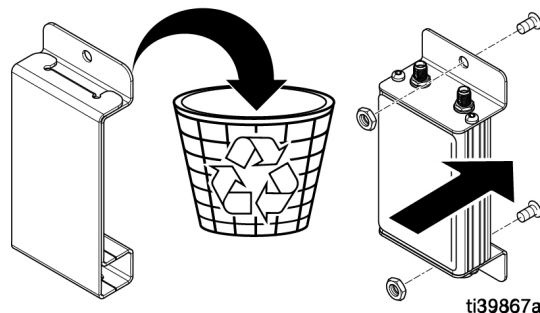
NOTA: La instalación del módulo celular es necesaria para utilizar la aplicación Reactor Connect.

NOTA: El módulo celular es un accesorio opcional y está incluido en los modelos hidráulicos de Reactor.

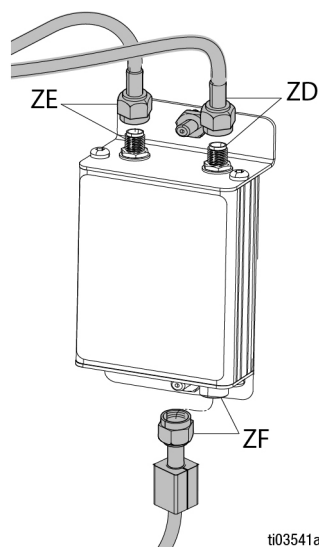
1. **Apague** el interruptor principal (MP). Desconecte la alimentación de entrada en la fuente de alimentación.
2. Abra la puerta del armario eléctrico.
3. Retire la pieza de cartón de la ubicación de montaje del módulo celular.

NOTA: La retirada de la pieza de cartón confirma que se ha comprendido el manual del propietario del Reactor, los Términos y condiciones de la aplicación Reactor Connect y el Aviso de privacidad de Reactor Connect.

4. Instale el módulo celular en su ubicación de montaje (AAN, véase la página 24) con ayuda de las tuercas suministradas.



5. Fije el cable de antena celular (ZE) al módulo celular. Apriete con la mano.
6. Fije el cable de la antena GPS (ZD) al módulo celular. Apriete con la mano.
7. Conecte el cable de comunicación en serie (ZF) del ADM al módulo celular.
8. Cierre y bloquee la puerta del armario eléctrico con los pestillos.



Puesta en marcha

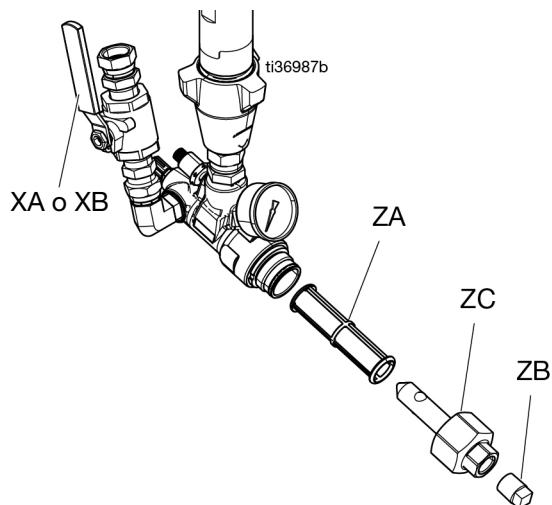


Para prevenir lesiones graves, utilice únicamente Reactor con todas las tapas y cubiertas colocados en su lugar.

AVISO

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

1. Siga el **Procedimiento de descompresión**, página 37.
2. Revise las mallas del filtro de entrada de fluido. Antes del inicio diario, asegúrese de que las mallas de entrada de fluido estén limpias. Consulte **Limpieza de la malla del colador de entrada**, página 60.

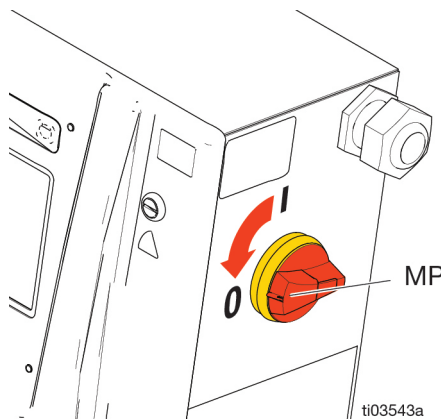


3. Compruebe el depósito de lubricación ISO (TS). Inspeccione a diario el nivel y el estado del lubricante ISO. Consulte el apartado **Conexión de la alimentación**, página 32.
4. Utilice las varillas de nivel de los bidones A y B (24M174) para medir el nivel de material en cada bidón. Si lo desea, el nivel se puede introducir y revisar con el ADM.
5. Compruebe el nivel de combustible del generador.

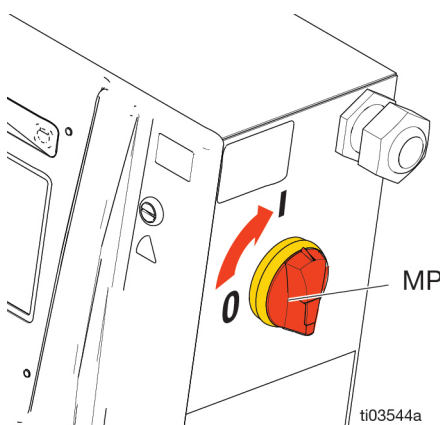
AVISO

La escasez de combustible provocará fluctuaciones de tensión que pueden dañar el equipo eléctrico. No lo utilice si no tiene combustible.

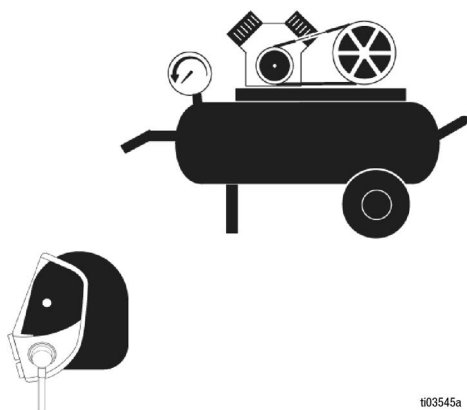
6. Confirme que el interruptor principal (MP) del sistema esté **apagado** antes de poner en marcha el generador.



7. Asegúrese de que el disyuntor principal en el generador esté en la posición de **apagado**.
8. Arranque el generador. Deje que el generador alcance completamente la temperatura de funcionamiento.
9. **Active** el disyuntor principal en el generador.
10. **Encienda** el interruptor principal del sistema (MP).



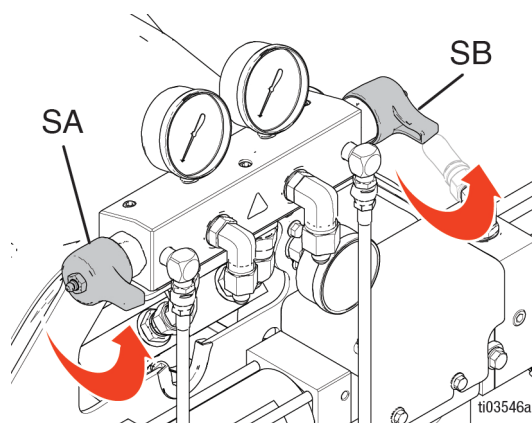
11. **Encienda** el compresor de aire, el secador y el respirador de aire (si están disponibles).



ti03545a

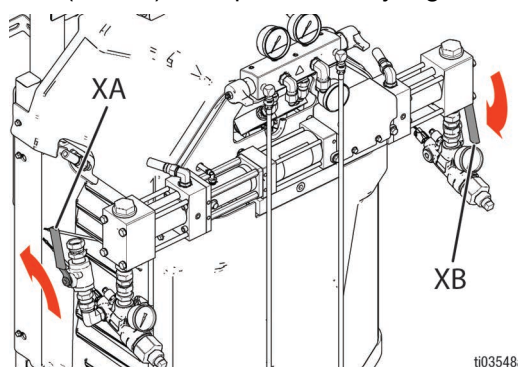
12. Para la primera puesta en marcha de un sistema nuevo, utilice las bombas de transferencia para suministrar fluido al sistema.

- Compruebe que se han completado todos los pasos de configuración. Consulte el apartado **Configuración**, página 29.
- Si se utiliza un agitador, **enciéndalo**. Consulte el manual de su agitador.
- Si es necesario circular fluido a través del sistema para precalentar el suministro del bidón, consulte **Circulación a través del Reactor**, página 41. Si es necesario circular material a través de la manguera calefactada hasta el colector de la pistola, consulte **Circulación a través del colector de la pistola**, página 42.
- Ponga las dos válvulas de alivio de presión/pulverización (SA, SB) en la posición de pulverización.



ti03546a

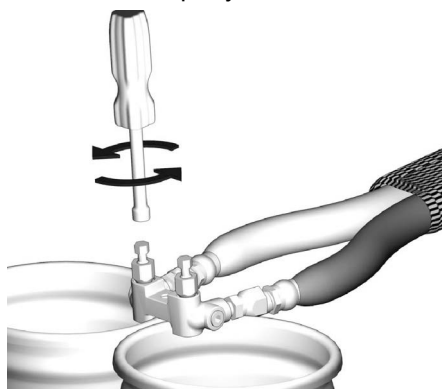
- e. Abra las válvulas de entrada de fluido (XA, XB). Compruebe si hay fugas.



ti03548a

La contaminación cruzada puede generar material endurecido en las líneas de fluido, lo que puede causar lesiones graves o daños al equipo. Para evitar la contaminación cruzada: - No intercambie nunca las piezas en contacto con el fluido del lado A y del lado B. - No utilice nunca el mismo disolvente para limpiar las piezas en contacto con el fluido del lado A y del lado B. Use disolvente nuevo en cada una. - Facilite siempre dos contenedores de desechos conectados a tierra para mantener separados los fluidos de los lados A y B.			

- Encienda** las bombas de transferencia. Si utiliza una bomba de transferencia eléctrica: en la pantalla del ADM, toque para **encender** la bomba de transferencia del lado A y para **encender** la bomba de transferencia del lado B.
- Sostenga el colector de fluido de la pistola sobre dos contenedores de desechos 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.



ti03549a

NOTA: Se muestra el colector de la pistola Fusion® AP.

- h. Apague las bombas de transferencia.
Si utiliza la bomba de transferencia eléctrica,
toque  para **apagar** la bomba de
transferencia del lado A. Toque  para
apagar la bomba de transferencia del lado B.

13. Precaliente el sistema:

NOTA: Es necesario realizar la calibración de la manguera antes de encender la manguera calefactada por primera vez. Consulte el apartado **Calibración de la manguera calefactada**, página 43.

- a. Toque  para **encender** la manguera calefactada.

				
Este equipo se usa con fluido calentado que puede calentar mucho las superficies del equipo. Para evitar quemaduras graves: • No toque el fluido ni el equipo calientes. • No encienda el calentamiento de las mangueras si no hay fluido en estas. • Antes de tocarlo, espere a que el equipo se enfríe completamente. • Utilice guantes si la temperatura del líquido excede 43 °C (110 °F).				

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

- b. Si es necesario circular fluido a través del sistema para precalentar el suministro del bidón, consulte **Circulación a través del Reactor**, página 41. Si es necesario circular material a través de la manguera calefactada hasta el colector de la pistola, consulte **Circulación a través del colector de la pistola**, página 42.
- c. Espere a que la manguera alcance la temperatura de ajuste.

NOTA: El tiempo de calentamiento de la manguera puede aumentar a tensiones inferiores a la tensión de 230 V CA, cuando se utiliza la longitud máxima de la manguera.

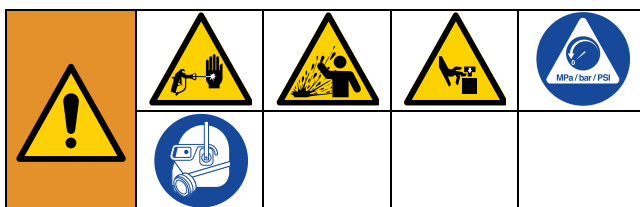
- d. Toque  para **encender** la zona térmica ISO y  para **encender** la zona térmica RES.

Funcionamiento

Procedimiento de descompresión



Siga el Procedimiento de descompresión siempre que vea este símbolo.

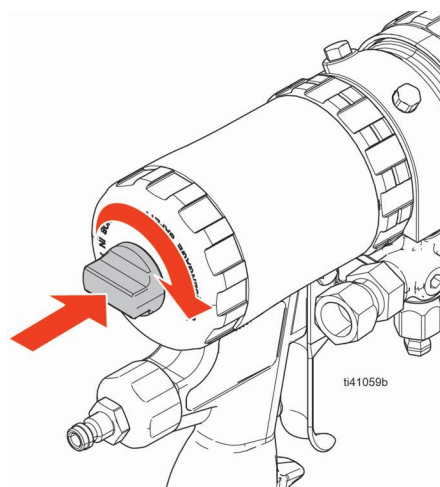


Este equipo permanecerá presurizado hasta que se alivie manualmente la presión. Para ayudar a evitar lesiones graves por fluido presurizado, como la inyección en la piel, salpicaduras de fluido y las ocasionadas por piezas en movimiento, siga el Procedimiento de descompresión cuando deje de pulverizar y antes de limpiar, revisar o realizar tareas de mantenimiento en el equipo.

1. Pulse para **apagar** el motor.

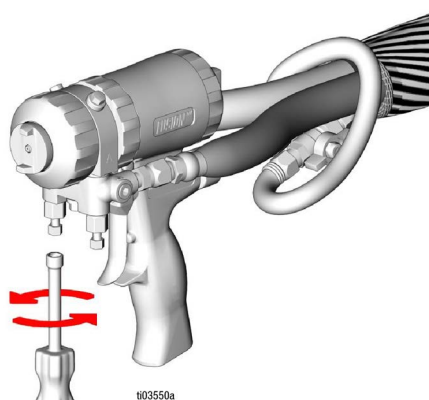
NOTA: Las bombas de transferencia eléctricas se apagarán automáticamente con el motor.

2. Toque , y para **apagar** todas las zonas térmicas.
3. Siga el **Procedimiento de descompresión** del manual de su pistola.
4. Ponga el bloqueo de seguridad del pistón de la pistola.



NOTA: Se muestra la pistola Fusion AP.

5. Cierre las válvulas A y B de entrada de fluido de la pistola.



NOTA: Se muestra la pistola Fusion AP.

6. Apague las bombas de transferencia y el agitador, si se utilizan. En el caso de agitadores y bombas de transferencia de tipo neumático, consulte los manuales de sus componentes. Para las bombas de transferencia eléctricas (si es necesario), toque para **apagar** la bomba de transferencia del lado A, y para **apagar** la bomba de transferencia del lado B.
7. Asegúrese de que las líneas de vaciado o de circulación estén conectadas y tendidas hacia los contenedores de desechos o los tanques de suministro. Ponga las válvulas de alivio de presión/pulverización (SA, SB) en alivio de



Modo de avance lento

El modo de avance lento (jog) tiene dos finalidades:

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

NOTA: El modo de avance lento solo está disponible si está instalado el controlador electrónico de presión, consulte el apartado **Accesorios**, página 13.

Nivel de avance lento

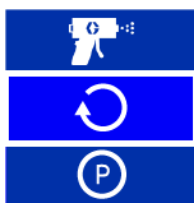
El nivel de avance lento determina la velocidad a la que pasarán los productos químicos por el sistema. Los niveles de avance lento (jog) van de J1 a J20. Unos niveles de avance lento bajos harán circular el fluido a velocidades y presiones más bajas. Unos niveles de avance lento altos harán circular el fluido a velocidades y presiones más altas. La velocidad y la presión reales variarán en función de los productos químicos utilizados.

NOTA: Si el control electrónico de presión no está instalado, gire la perilla del compensador del todo en sentido contrario a las agujas del reloj para hacer funcionar el sistema a baja presión.

Avance lento en el sistema

NOTA: Si se utilizan bombas de transferencia neumáticas, active manualmente el aire a las bombas. Consulte el manual de su bomba y los **Manuales relacionados**, página 3. Si se utilizan bombas de transferencia eléctricas, las bombas se encienden automáticamente cuando se enciende el motor.

1. Toque el botón de **Modo de bomba** .
2. Seleccione el **Modo de avance lento** del menú desplegable.



3. Toque  para definir el nivel de avance lento.
4. Toque  para **encender** el motor.

5. Pulse  para **apagar** el motor.

Avance lento en las bombas de transferencia por separado

Bombas de transferencia neumáticas:

Encienda/apague manualmente el suministro de aire a las bombas una a una. Consulte el manual de su bomba.

Bombas de transferencia eléctricas:

1. Asegúrese de que el motor  está **apagado**.
2. Toque  para **encender** la bomba de transferencia del lado A.
3. Toque  para definir el nivel de avance lento.
4. Toque  para **apagar** la bomba de transferencia del lado A.
5. Toque  para **encender** la bomba de transferencia del lado B.
6. Toque  para definir el nivel de avance lento.
7. Toque  para **apagar** la bomba de transferencia del lado B.

Función de límite de avances lentos

Esta función corta automáticamente el motor del Reactor tras un número especificado de ciclos de avance lento.

Toque la casilla al lado del icono  para habilitar/deshabilitar esta función. Una vez habilitada, se mostrará el límite de ciclos de trabajo y irá contando hacia atrás mientras el motor funciona con avances lentos.

El límite de ciclos de avance lento se puede configurar en la pantalla de configuración de Presión/caudal.

Procedimiento de purga por aire



NOTA: Realice este procedimiento cada vez que se introduzca aire en el sistema.

1. Siga el **Procedimiento de descompresión**, página 37.
2. Instale un kit de recirculación o líneas de vaciado entre el accesorio de conexión para la recirculación del colector de salida y un contenedor de desechos.

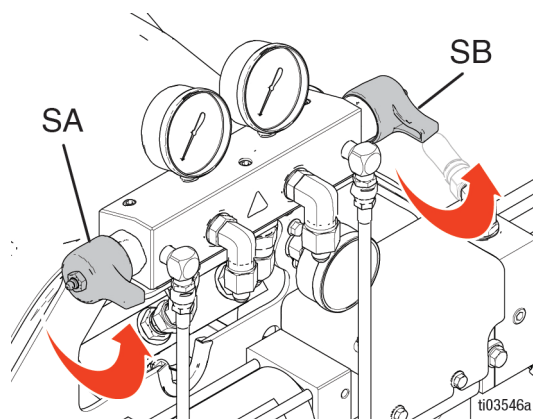
AVISO

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

3. Si utiliza bombas de transferencia neumáticas, **encienda** el suministro de aire a las bombas de transferencia. Consulte el manual de su bomba.

NOTA: Las bombas de transferencia eléctricas se encenderán/apagarán automáticamente con el motor.

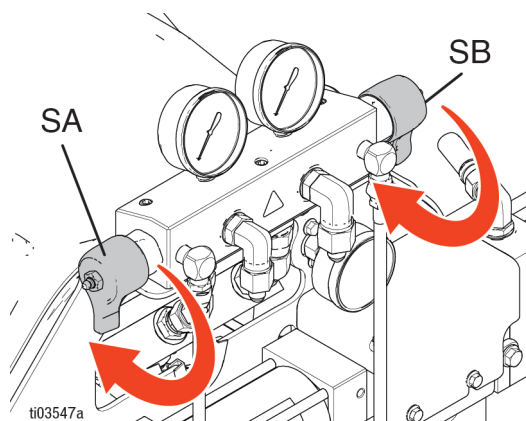
4. Use el modo de avance lento para bombear 3,8 L (1 galón) de material a través del sistema. Consulte **Modo de avance lento**, página 38.
5. Toque  para **encender** el motor.
6. Ajuste las válvulas de alivio de presión/pulverización (SA, SB) en pulverización .



7. Si utiliza bombas de transferencia neumáticas, apague el suministro de aire a las bombas de transferencia. Consulte el manual de su bomba y los **Manuales relacionados**, página 3.

8. Pulse  para **apagar** el motor.

9. Ajuste las válvulas de alivio de presión/pulverización (SA, SB) en alivio de presión/circulación .



10. Intente escuchar un sonido de “pulverización entrecortada” en las líneas de vaciado o en las líneas de recirculación. Consulte el apartado **Instalación típica**, página 20. Dicho sonido indica que el sistema Reactor todavía contiene aire no deseado. Si el sistema todavía contiene aire, repita el procedimiento de purga por aire.

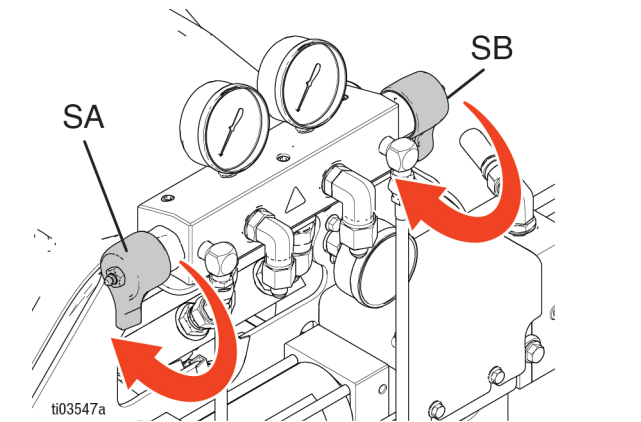
Limpieza del equipo

Para prevenir incendios y explosiones:

- Limpie el equipo solo en una zona bien ventilada.
- No pulverice fluidos inflamables.
- No apague los calentadores mientras limpia con disolventes inflamables.
- Conecte siempre a tierra el equipo y el contenedor de desechos.
- Antes de introducir fluido nuevo, expulse el viejo inyectando fluido nuevo o un disolvente compatible.
- Al hacerlo, utilice la menor presión posible.
- Todas las piezas en contacto con el fluido son compatibles con los disolventes de uso común. Use únicamente disolventes exentos de humedad.

Para limpiar las líneas de suministro de fluido, las bombas, los calentadores, la manguera y el colector de la pistola:

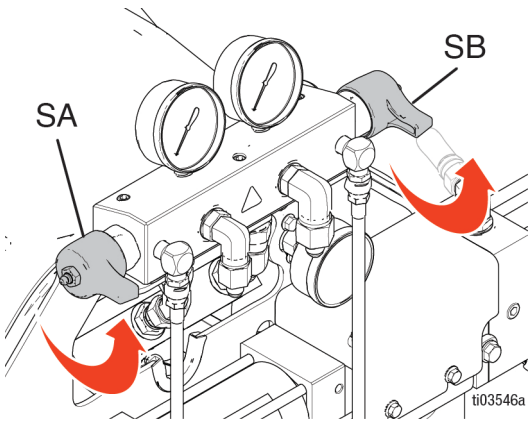
1. Instale líneas de vaciado entre el accesorio de conexión para la recirculación del colector de salida y un contenedor de desechos metálico conectado a tierra.
2. Tienda las líneas de circulación de vuelta a su respectivo suministro A o B, o a los contenedores de desechos de metal conectados tierra.
3. Ajuste las válvulas de alivio de presión/pulverización (SA, SB) en alivio de presión/circulación



4. Utilice el modo de avance lento (jog) para hacer circular el fluido. Los sistemas Reactor permiten que todo el sistema esté en modo de avance lento, o que las bombas de transferencia del lado A y B pasen al modo de avance lento por

separado. Consulte **Modo de avance lento**, página 38. Haga circular el fluido hasta que solo salga disolvente de las líneas de vaciado. Ahora, las mangueras de alimentación, las bombas y los calentadores del Reactor ya están limpios.

5. Ajuste las válvulas de alivio de presión/pulverización (SA, SB) en pulverización



6. Sostenga el colector de fluido de la pistola sobre dos contenedores de desechos conectados a tierra. Abra las válvulas de fluido hasta que solo salga disolvente de las válvulas. Cierre las válvulas. Ahora, el colector de la pistola y la manguera del Reactor ya están limpios.
7. **Opcional:** Use un kit de circulación accesorio para hacer circular fluido a través del colector de la pistola.

Kit de circulación	Pistola	Manual en inglés
246362	Fusion AP, PC, MP	309818
256566	Fusion CS	313058
2002324	Fusion FX	3A9329

AVISO

Para evitar que la humedad reaccione con el isocianato, deje siempre el sistema lleno con plastificante o aceite exentos de humedad. No utilice agua. Nunca deje que el sistema se seque. Consulte la **Información importante sobre los isocianatos**, página 18.

Circulación de fluido

Circulación a través del Reactor

AVISO

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

NOTA: La transferencia de calor óptima se consigue con caudales de fluido inferiores y puntos de ajuste a la temperatura deseada del bidón. Para hacer circular por el colector de la pistola y precalentar la manguera, vea **Circulación a través del colector de la pistola**, página 42.

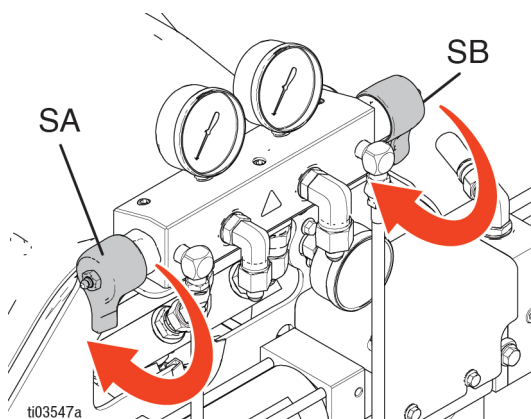
1. Tienda las líneas de circulación de vuelta hasta el bidón de suministro del respectivo componente A o B. **Instalación típica con circulación entre el colector de fluido del sistema y el bidón**, página 21. Use mangueras con valor nominal para la presión máxima de trabajo de este equipo. Consulte las **Especificaciones técnicas**, página 66.
2. Siga las indicaciones de la **Puesta en marcha**, página 34.






Para evitar una lesión grave por inyección en la piel y derrame de fluidos, no instale cierres del caudal corriente abajo en las salidas de la válvula de ALIVIO DE PRESIÓN/PULVERIZACIÓN. Cuando se coloca en la posición PULVERIZAR, las válvulas actúan como válvulas de alivio de sobrepresión. Las líneas deben estar abiertas de forma que las válvulas puedan aliviar automáticamente la presión cuando la máquina está funcionando.

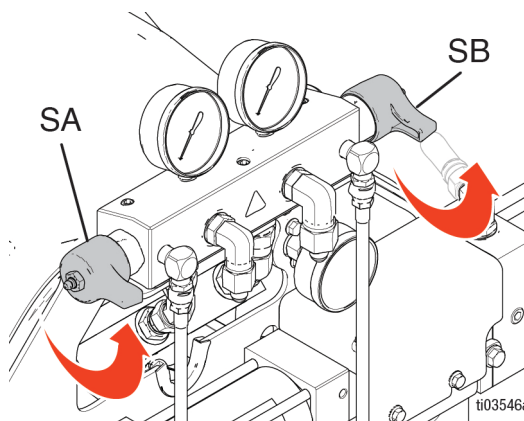
3. Ajuste las válvulas de alivio de presión/pulverización (SA, SB) en alivio de presión/circulación .



4. Toque +/- para establecer los objetivos de temperatura para ISO  y RES  en la pantalla del ADM.
5. Utilice el modo de avance lento para hacer circular el fluido hasta que la temperatura de bidón deseada para las temperaturas de ISO y RES alcance los objetivos correspondientes. Los sistemas Reactor permiten que todo el sistema esté en modo de avance lento, o que las bombas de transferencia del lado A y B pasen al modo de avance lento por separado. Consulte **Modo de avance lento**, página 38.
6. Toque  para **encender** la zona térmica ISO y toque  para **encender** la zona térmica RES.
7. Toque  para **encender** la manguera calefactada.
8. Defina los objetivos de temperatura para la temperatura de pulverización deseada de ISO y RES. Espere a que las lecturas de la temperatura del fluido alcancen sus objetivos de temperatura definidos.
9. Toque el botón de **Modo de bomba** .
10. Seleccione el **modo de pulverización** del menú desplegable.




11. Ajuste las válvulas de alivio de presión/pulverización (SA, SB) en pulverización .



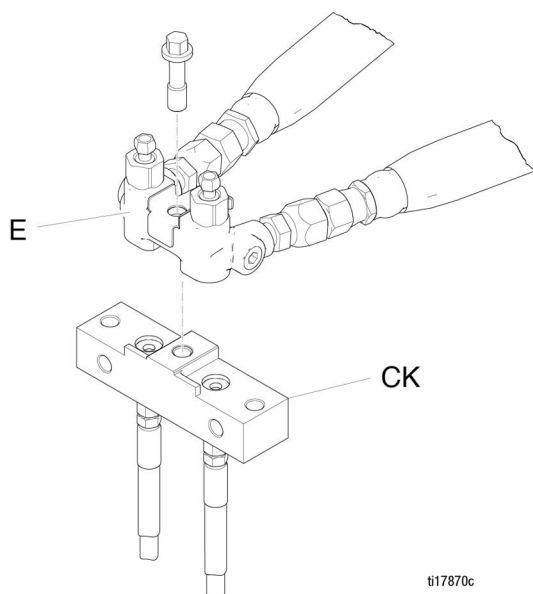
Circulación a través del colector de la pistola

AVISO

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

NOTA: La transferencia de calor óptima se consigue con caudales de fluido inferiores y puntos de ajuste a la temperatura deseada del bidón. La circulación del fluido a través del colector de la pistola permite el rápido precalentamiento de la manguera.

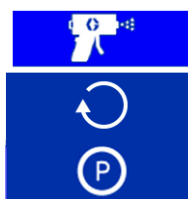
1. Instale el colector de la pistola (E) en el bloque de circulación accesorio (CK).



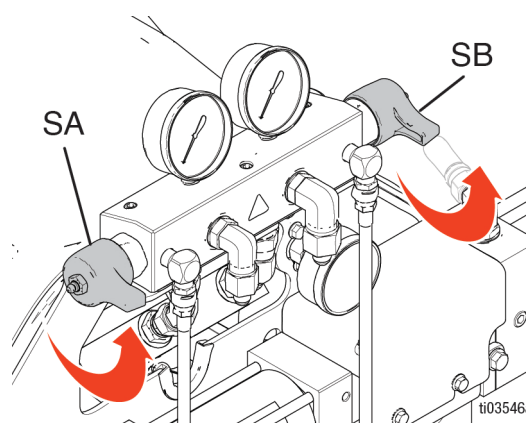
NOTA: Se muestra el colector de la pistola Fusion AP.

2. Tienda las líneas de circulación de vuelta hasta el bidón de suministro del respectivo componente A o B. Véase **Instalación típica con circulación entre el colector de fluido de la pistola y el bidón**, página 22. Use mangueras con valor nominal para la presión máxima de trabajo de este equipo. Consulte las **Especificaciones técnicas**, página 66.

3. Siga las indicaciones de la **Puesta en marcha**, página 34.
4. Establezca los objetivos temperatura para ISO y RES en la pantalla del ADM.
5. Toque para **encender** la zona térmica principal de ISO y para **encender** la zona térmica principal de RES.
6. Utilice el modo de avance lento para hacer circular el fluido hasta que la temperatura de ISO y RES alcance los objetivos correspondientes. Los sistemas Reactor permiten que todo el sistema esté en modo de avance lento, o que las bombas de transferencia del lado A y B pasen al modo de avance lento por separado. Consulte **Modo de avance lento**, página 38.
7. Toque para **encender** la manguera calefactada.
8. Toque el botón de **Modo de bomba** .
9. Seleccione el **modo de pulverización** del menú desplegable.



10. Ajuste las válvulas de alivio de presión/pulverización (SA, SB) en pulverización .



Calibración

Calibración de la manguera calefactada

AVISO

Para evitar daños en la manguera calefactada, hay que calibrar la manguera si se cumple alguna de las siguientes condiciones:

- La manguera nunca se ha calibrado antes.
- Se ha sustituido una sección de manguera.
- Se ha añadido una sección de manguera.
- Se ha quitado una sección de manguera.

NOTA: El Reactor y la manguera calefactada deben estar a la misma temperatura ambiente para que la calibración sea lo más precisa.

NOTA: Para un buen funcionamiento, hace falta una manguera de 15,2 m (50 pies) como mínimo mientras se está en modo de control de resistencia.

1. Toque . Vaya a **Configuración > Calefacción**.
2. Toque **Calibrar** .
3. Toque **Continuar**  para acusar recibo del mensaje que le recuerda tener la manguera en condiciones ambiente.
4. Espere mientras el sistema mide la resistencia de la manguera.

NOTA: Si el calor de la manguera estaba activado antes del procedimiento de calibración, el sistema esperará hasta cinco minutos a que se iguale la temperatura de los cables.

5. Toque **Aceptar**  para iniciar la calibración o **Cancelar**  para detener la calibración.

NOTA: Se mostrará una estimación de la temperatura si el sistema pudo medir la resistencia de los cables de la manguera.

Calibración de las bombas de transferencia

Una vez instalada una nueva bomba de transferencia eléctrica, debe calibrar el motor de la bomba de transferencia.

1. Toque . Vaya a **Configuración > Sistema de suministro**.
2. Si el tipo de bomba de transferencia definido es **Eléctrica**, cambie el tipo de bomba de transferencia a **Aire**. Toque el campo **Tipo de bomba de transferencia (A o B)**. Seleccione **Aire**.
3. Cambiar el tipo de bomba de transferencia de **Aire** a **Eléctrica**. Toque el campo **Tipo de bomba de transferencia (A o B)**. Seleccione **Eléctrica**.

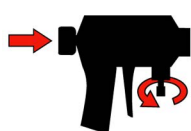
NOTA: Cambiar el tipo de bomba de transferencia de **Aire** a **Eléctrica** activa la función de calibración.

4. **Si se calibran ambas bombas de transferencia**, repita los pasos 2-3 para el motor de la otra bomba de transferencia.
5. Confirme que no hay presión de entrada o que esta es baja en la bomba de transferencia abriendo las líneas de recirculación (R).
6. Encienda las bombas de transferencia. Las bombas de transferencia se moverán lentamente varias carreras y después pasarán al funcionamiento normal.
 - a. Para encender las bombas de transferencia individualmente, toque  para **encender** la bomba de transferencia del lado A o toque  para **encender** la bomba de transferencia del lado B.
 - b. Para encender ambas bombas de transferencia con el sistema, toque  para **encender** el motor. Las bombas de transferencia eléctricas se encenderán automáticamente con el motor.

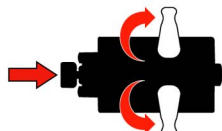
Pulverización



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



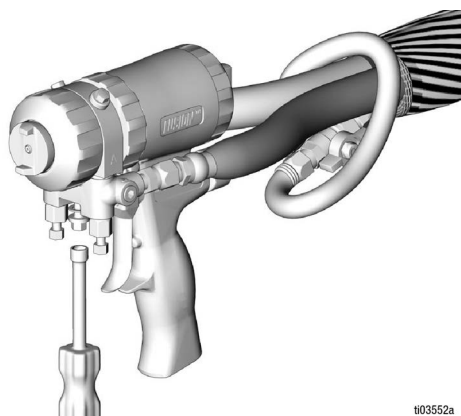
Fusion



Probler

ti03551a

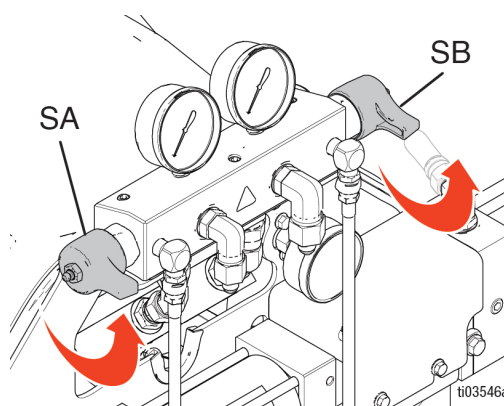
2. Acople el colector de fluido de la pistola. Conecte la línea de aire de la pistola. Abra la válvula de la línea de aire.



ti03552a

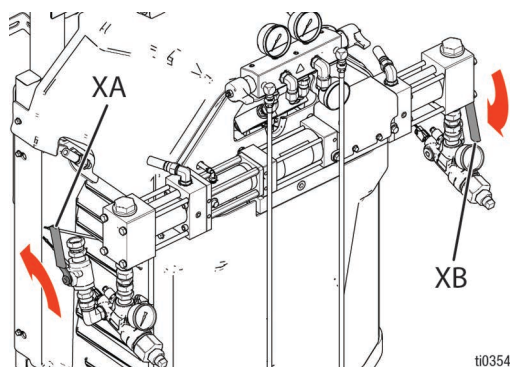
3. Ajuste el regulador de aire de la pistola a la presión de aire deseada de la pistola. No exceda la presión de aire nominal máxima. Consulte el manual de su pistola y los **Manuales relacionados**, página 3.

4. Ajuste las válvulas de alivio de presión/pulverización (SA, SB) en pulverización .



ti03546a

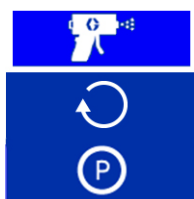
5. Compruebe que las zonas térmicas están encendidas y que las temperaturas están dentro de los límites establecidos.
6. Abra las válvulas de entrada de fluido (XA, XB) ubicadas en cada entrada de la bomba.



ti03548a

7. Toque el botón de **Modo de bomba** .

8. Seleccione el **modo de pulverización** del menú desplegable.



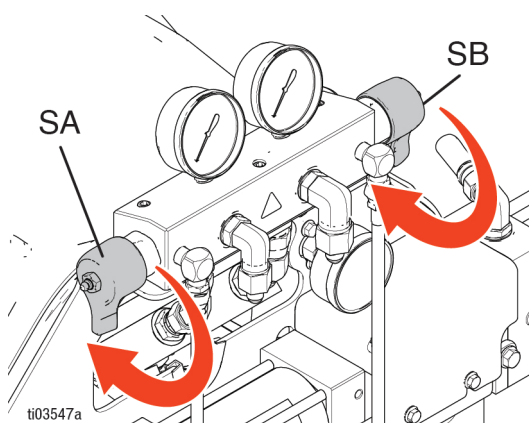
9. Si utiliza bombas de transferencia neumáticas, encienda el suministro de aire a las bombas de transferencia. Consulte el manual de su bomba y los **Manuales relacionados**, página 3.

10. Toque para **encender** el motor.

NOTA: Las bombas de transferencia eléctricas se encenderán automáticamente con el motor.

NOTA: Los modelos Elite disponen de un control manual de ajuste de la presión en caso de que se produzca un problema con el control electrónico. Véase **Control manual de presión**, página 46.

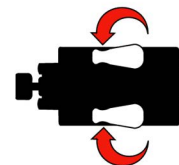
11. Inspeccione los manómetros de fluido para comprobar que las presiones están equilibradas. Si está desequilibrada, reduzca la presión del componente más alto girando levemente la válvula de alivio de presión/pulverización (SA, SB) para ese componente hacia alivio de presión/circulación hasta que los manómetros muestren presiones equilibradas.



12. Abra las válvulas de fluido A y B de la pistola.



Fusion



Probler

ti03553a

AVISO

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

13. Quite el bloqueo de seguridad del pistón de la pistola.



Fusion



Probler

ti03554a

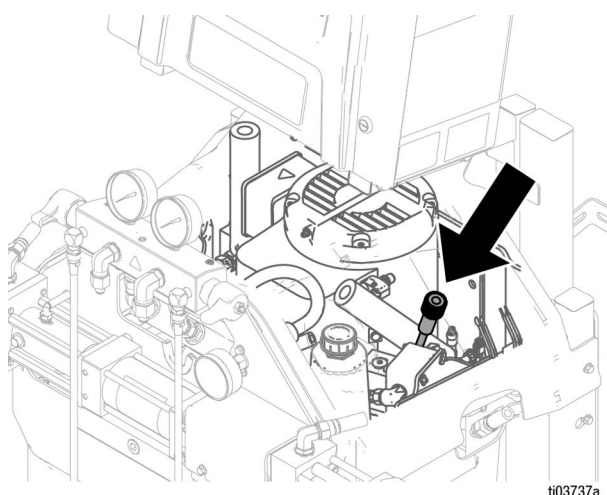
Ajustes de pulverización

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

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

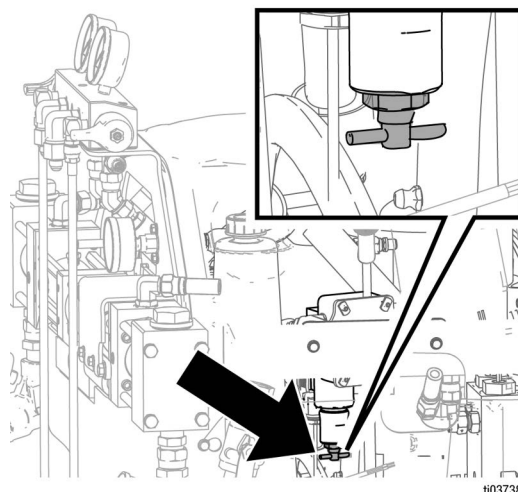
Control manual de presión

- **Ajuste de la perilla del compensador de presión en los modelos Pro:** Gire la perilla en sentido de las agujas del reloj para aumentar la presión y en sentido contrario para reducirla. Compruebe la presión hidráulica en el manómetro.



NOTA: Las presiones de salida de los componentes A y B serán superiores a la presión hidráulica fijada, dependiendo del modelo. La presión de los componentes A y B se puede ver en los manómetros (GA, GB) o en el ADM.

- **Ajuste de la perilla del compensador de presión en los modelos Elite:** debe usarse solo en caso de algún problema con el control electrónico. Gire la perilla en sentido de las agujas del reloj para aumentar la presión y en sentido contrario para reducirla. Compruebe la presión hidráulica en el manómetro.



Apagado

AVISO

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

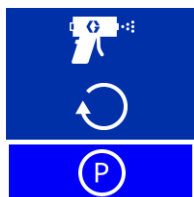
1. Si utiliza bombas de transferencia neumáticas, apague la presión del aire a las bombas de transferencia. Consulte el manual de su bomba y los **Manuales relacionados**, página 3.

2. Pulse  para **apagar** el motor.

NOTA: Las bombas de transferencia eléctricas se apagarán automáticamente con el motor.

3. Toque ,  y  para **apagar** todas las zonas térmicas.
4. Siga el **Procedimiento de descompresión**, página 37.
5. Toque el botón de **Modo de bomba** .

6. Seleccione el icono del **modo de estacionamiento** en el menú desplegable.



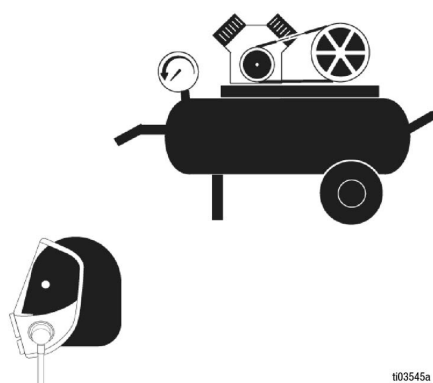
El icono del **modo de estacionamiento** parpadeará de color rojo cuando esté en curso la operación de estacionamiento. Dicha operación termina al apagarse el motor y las bombas de transferencia; aparece una marca de verificación verde junto al

icono  del **modo de estacionamiento**. Verifique que la operación de estacionamiento esté completa antes de pasar al siguiente paso.

NOTA: Para completar la operación de estacionamiento, las válvulas de alivio de presión deben ponerse en alivio de presión/circulación.

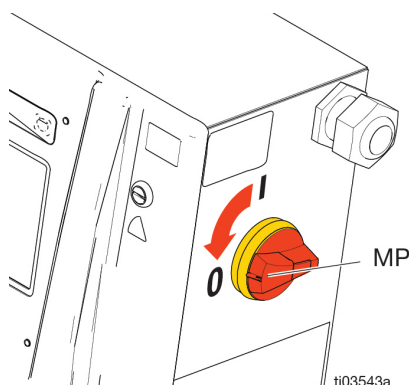
NOTA: Las bombas de transferencia eléctricas se estacionarán automáticamente en la parte inferior de su carrera cuando el sistema esté en **modo de estacionamiento**. Esto ocurre antes de que el motor eléctrico estacione la bomba.

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



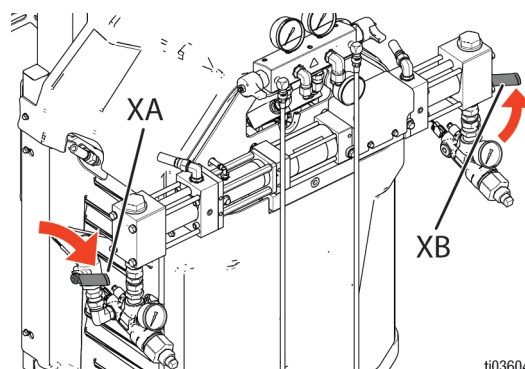
ti03545a

8. **Apague** el interruptor principal (MP).



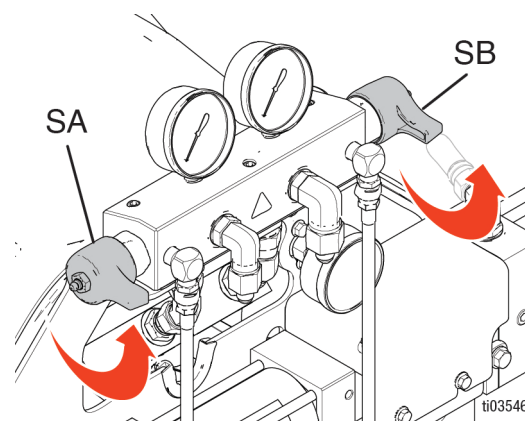
ti03543a

9. Cierre todas las válvulas de suministro de fluido (XA, XB).



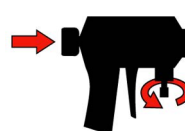
ti03604a

10. Coloque las válvulas de alivio de presión/pulverización (SA, SB) en la posición de pulverización  para sellarlas contra la humedad de la línea de drenaje.

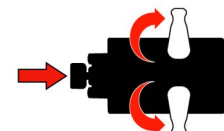


ti03546a

11. Ponga el bloqueo de seguridad de la pistola y cierre las válvulas A y B del colector de fluido.



Fusion



Probler

ti03551a

Módulo de pantalla avanzada (ADM)

Barra de menús

La barra de menús se encuentra en la parte superior de cada pantalla del ADM. La barra de menús contiene el menú **Navegación** (1), la pantalla actual (2), las notificaciones del sistema (3) y la hora (4).

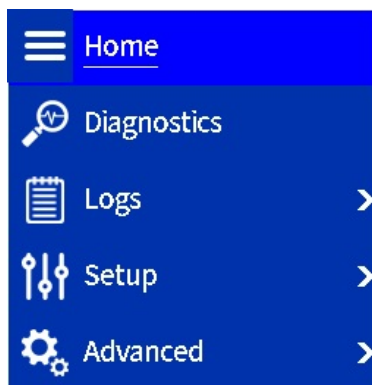


Iconos de notificaciones del sistema

Icono	Nombre	Descripción
	Conectado al servidor	Módulo de módulo celular detectado y conectado a la red y al servidor.
	Conectado a la red, pero no al servidor	Módulo de módulo celular detectado y conectado a la red, pero no ha podido conectarse al servidor.
	No conectado a la red	Módulo de módulo celular detectado, pero no puede conectarse a la red.
	Seguimiento de ubicación por GPS	El seguimiento de ubicación por GPS es capaz de determinar la ubicación del sistema.
	Actualización del software pendiente	Se actualizará el software en el próximo ciclo de apagado y encendido.
	Carga/descarga de USB en curso	Unidad USB detectada y la carga/descarga está en curso.
	Carga/descarga de USB completada	Unidad USB detectada y la carga/descarga se ha completado con éxito.
	Error de USB	Unidad USB detectada, pero un error evita que se pueda utilizar.

Navegación por las pantallas

Para navegar entre pantallas, toque y, a continuación, seleccione la ubicación deseada de la lista desplegable. Para cambiar entre páginas de cada pantalla, toque y .

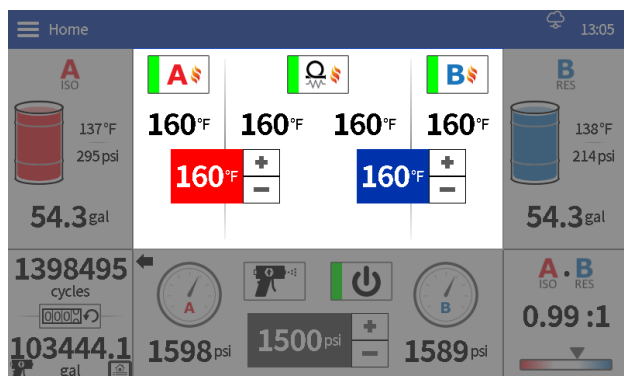


Pantalla de inicio

Utilice la pantalla de inicio para controlar las funciones del sistema Reactor.

Panel de control de temperatura

El panel de control de temperatura contiene controles para la manguera calefactada y los calentadores principales A y B.

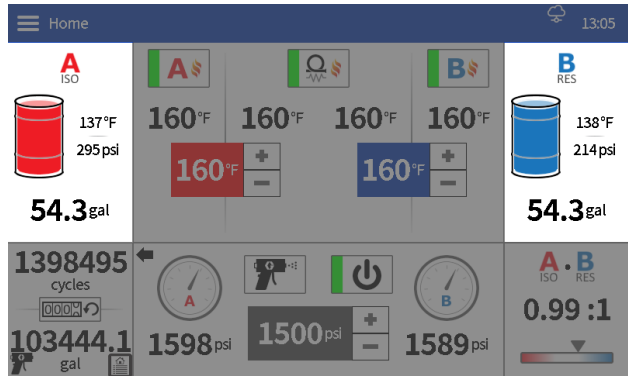


Icono	Nombre	Descripción
	Calentador principal A encendido/apagado	Toque para cambiar el estado del calentador principal A.
	Calentador principal B encendido/apagado	Toque para cambiar el estado del calentador principal B.
	Manguera calefactada encendida/apagada	Toque para cambiar el estado de la manguera calefactada.
	Punto de ajuste de temperatura A (ISO)	Toque +/- para modificar el punto de ajuste en un grado. Mantenga pulsado +/- para subir o bajar rápidamente el punto de ajuste. Toque el número para abrir una ventana emergente y escribir el punto de ajuste directamente.

Icono	Nombre	Descripción
	Punto de ajuste de temperatura B (RES)	Toque +/- para modificar el punto de ajuste en un grado. Mantenga pulsado +/- para subir o bajar rápidamente el punto de ajuste. Toque el número para abrir una ventana emergente y escribir el punto de ajuste directamente.
	Puntos de ajuste de corriente de manguera	Toque +/- para modificar el punto de ajuste en un amperio. Mantenga pulsado +/- para subir o bajar rápidamente el punto de ajuste. Toque el número para abrir una ventana emergente y escribir el punto de ajuste directamente. NOTA: El botón del punto de ajuste de corriente de manguera solo se muestra si el modo de control de la manguera está establecido como Manual en los parámetros de Configuración , página 29.
	Restablecer compensaciones de temperatura de equilibrio automático de presión	Toque para restablecer los valores de compensación de temperatura de equilibrio automático de presión (a la izquierda y a la derecha de este botón).

Paneles de control de suministro de los lados A y B

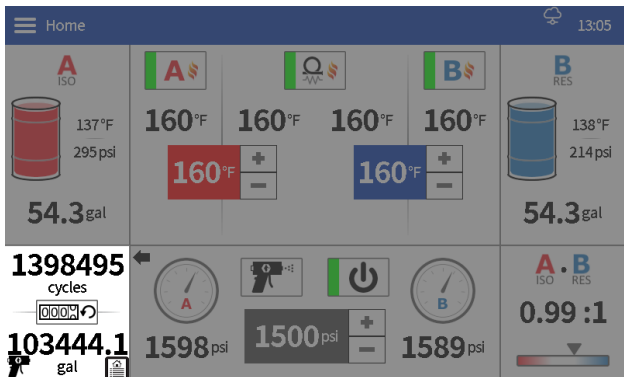
Los paneles de control de suministro A y B muestran el suministro de material restante para los materiales del lado A y B, y contienen controles para las bombas de transferencia eléctricas (si procede).



Icono	Nombre	Descripción
	Bomba de transferencia eléctrica A encendida/apagada	Pulse para cambiar el estado de la bomba de transferencia eléctrica A. NOTA: Este botón solo se muestra si hay instalada una bomba de transferencia eléctrica y el estado de la bomba del dosificador es apagado. Las bombas de transferencia eléctricas se encienden automáticamente siempre que se enciende la bomba del dosificador.
	Bomba de transferencia eléctrica B encendida/apagada	Pulse para cambiar el estado de la bomba de transferencia eléctrica B. NOTA: Este botón solo se muestra si hay instalada una bomba de transferencia eléctrica y el estado de la bomba del dosificador es apagado. Las bombas de transferencia eléctricas se encienden automáticamente siempre que se enciende la bomba del dosificador.
	Nivel de avance lento de bomba de transferencia A (ISO)	Toque +/- o el número de nivel de avance lento mostrado (p. ej., J10) para definir el nivel de avance lento de la bomba de transferencia del lado A. NOTA: Los niveles de avance lento van de 1 a 20. Modo de avance lento , página 38.
	Nivel de avance lento de bomba de transferencia B (RES)	Toque +/- o el número de nivel de avance lento mostrado (p. ej., J10) para definir el nivel de avance lento de la bomba de transferencia del lado B. NOTA: Los niveles de avance lento van de 1 a 20. Modo de avance lento , página 38.

Panel de contador de ciclos

El panel de contador de ciclos contiene información sobre los ciclos de bombeo y la cantidad equivalente de material.



Icono	Nombre	Descripción
	Restablecer el contador de ciclos	Toque para reiniciar los contadores de ciclos y volumen en la parte inferior izquierda de la pantalla. NOTA: Varios contadores separados se mantienen en modo de pulverización y en modo Jog (avance lento). Si pulsa el botón de restablecimiento, solo se restablecerán los contadores mostrados actualmente.
	Acceso directo al trabajo	Toque para acceder a la pantalla Registros > Trabajo.

Panel de monitorización de la relación

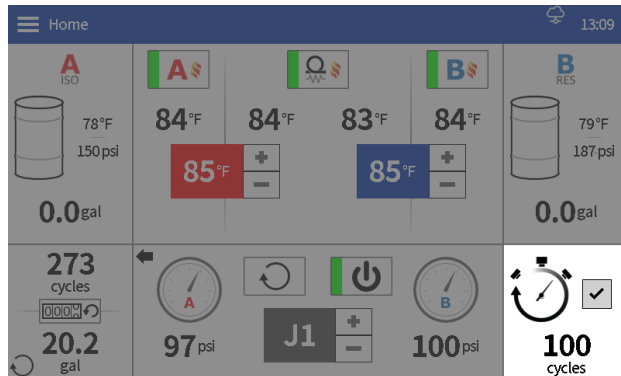
El panel de monitorización de la relación muestra información sobre la relación del material A y B.



Panel de límite de ciclos de avance lento

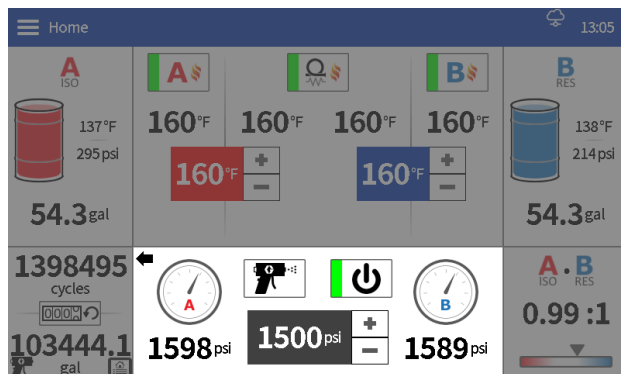
El panel de límite de ciclos de avance lento contiene una casilla de verificación para habilitar/deshabilitar la función. Una vez habilitada, la bomba de Reactor se apagará al término del número de ciclos especificado.

NOTA: Solo disponible si está instalado el controlador electrónico de presión.



Panel de control del dosificador

Este panel de control del dosificador controla el funcionamiento de la bomba del dosificador.



Icono	Nombre	Descripción
	Punto de ajuste de la presión de la bomba del dosificador	Toque +/- modificar ajustar el punto de ajuste en diez psi. Mantenga pulsado +/- para cambiar más rápido. Toque el número para abrir una ventana emergente y escribir el punto de ajuste directamente. NOTA: solo está disponible si hay instalado un controlador electrónico de presión. Siga el apartado Control manual de presión , página 46, si no hay instalado un control electrónico de presión.
	Nivel de avance lento de bomba de dosificador	Toque +/- para ajustar el nivel de avance lento en una unidad. Mantenga pulsado +/- para cambiar más rápido. Toque el número para abrir una ventana emergente y teclear directamente el nivel de avance lento.
	Modos de bomba de dosificador	Toque para seleccionar el modo de bomba del dosificador. Pulverización: se utiliza para presurizar y pulverizar material. La bomba se acciona hasta el punto de ajuste de presión. Avance lento: se utiliza para recircular/descargar el material. La bomba se acciona hasta el nivel de avance lento (Jog). NOTA: El modo de avance lento solo está disponible si está instalado el controlador electrónico de presión. Estacionamiento: se utiliza para estacionar las bombas de transferencia eléctricas y la bomba del dosificador. El estacionamiento se realiza para aumentar la vida de la bomba del dosificador y simplificar el ProConnect de las bombas de transferencia eléctricas (si las hay).
	Bomba de dosificador activada/desactivada	Toque para cambiar el estado de la bomba del dosificador.

Pantalla de diagnóstico

Utilice la pantalla de diagnóstico para ver la información de todos los componentes del sistema.

Icono	Nombre	Descripción
	Datos generales del sistema	Toque para mostrar información general del sistema relacionada con el calor/la presión/el caudal.
	Datos de calentamiento	Toque para mostrar información más detallada relacionada con el calor.
	Datos de presión/caudal	Toque para mostrar información más detallada relacionada con la presión/el caudal.
	Datos de bomba de transferencia eléctrica	Toque para mostrar información más detallada relacionada con las bombas de transferencia eléctricas. NOTA: Esta página solo se muestra si hay instalada al menos una bomba de transferencia eléctrica en el sistema.
	Datos del motor	Toque para mostrar información más detallada relacionada con el motor. NOTA: Esta página solo se muestra si hay presente una conexión activa entre el puerto 13 del HCM y un motor con un puerto de comunicación J1939.

Pantallas de registros

Utilice las pantallas de registros para ver información del rendimiento de funcionamiento del Reactor.

Errores

La pantalla Errores muestra la fecha, la hora, el código de error y la descripción de todos los errores que se han producido en el sistema durante el funcionamiento.

Icono	Nombre	Descripción
	Ayuda	Toque para mostrar un código QR con un enlace a help.graco.com para obtener información de resolución de problemas.

Eventos

La pantalla Eventos muestra la fecha, la hora, el código de evento y la descripción de todos los eventos que se han producido en el sistema Reactor durante el funcionamiento.

Uso

La pantalla de Uso muestra el conteo de ciclos de bombeo y el consumo de material de cada día de uso del sistema Reactor.

Trabajo

La pantalla de trabajo muestra el conteo de ciclos de bombeo y el consumo de material por cada día que el usuario utiliza un trabajo especificado. Esto puede activarse o desactivarse.

Descarga de datos USB

1. **Apague** el interruptor principal (MP).
2. Abra la puerta del armario eléctrico.
3. Inserte la unidad USB en el puerto del ADM.

NOTA: Son compatibles las unidades USB de tipo A.

NOTA: El ADM puede leer o escribir en dispositivos de almacenamiento FAT (File Allocation Table, tabla de ubicación de archivo) formateados. Los dispositivos con formato NTFS (New Technology File System, nueva tecnología de sistema de archivos) no son compatibles.

4. Cierre la puerta del armario eléctrico.
5. **Encienda** el interruptor principal (MP). El icono de **descarga de USB en curso**  aparecerá en la barra de menús de la pantalla del ADM.
6. Espere a que aparezca el icono de **descarga de USB completada**  en la barra de menús.
7. **Apague** el interruptor principal (MP).
8. Abra la puerta del armario eléctrico.
9. Retire la unidad USB.
10. Cierre la puerta del armario eléctrico.

Pantallas de configuración

Utilice las pantallas de configuración para editar los ajustes del sistema Reactor.

Presión/caudal

Utilice la pantalla Presión/caudal para definir los ajustes de monitorización de la presión del sistema Reactor.

Ajuste	Descripción
Activar equilibrio automático de presión	Esta función supervisa el desequilibrio de presión mientras el material fluye y añade compensaciones de temperatura a los puntos de ajuste para minimizar el desequilibrio de presión. Toque la casilla para habilitar/deshabilitar el equilibrio automático de presión. Toque el valor numérico para ajustar el límite de compensación de temperatura permitido durante el uso del equilibrio automático de presión.
Activar las alarmas de desequilibrio de presión	Toque la casilla para habilitar/deshabilitar las alarmas de desequilibrio de presión. Toque el valor numérico para ajustar el umbral de la alarma. NOTA: Las alarmas de desequilibrio de presión están habilitadas automáticamente si los caudalímetros están activados.
Activar las desviaciones de desequilibrio de presión	Toque la casilla para habilitar/deshabilitar las desviaciones de desequilibrio de presión. Toque el valor numérico para ajustar el umbral de la desviación.
Habilitar Reactor Smart Control	Toque la casilla para habilitar/deshabilitar Reactor Smart Control. Esta función permite lo siguiente: - Ralentiza la bomba del dosificador si la presión de entrada es baja. Esto se hace para dejar que las bombas de transferencia mantengan el ritmo y evitar condiciones fuera de relación. - Controla la presión de salida según la media de los sensores de presión A y B (en lugar del máx.).
Activar caudalímetros	Toque la casilla para habilitar/deshabilitar los caudalímetros.
Activar alarmas de caudalímetros	Toque la casilla para habilitar/deshabilitar las alarmas de caudalímetro. Toque el valor numérico para ajustar el umbral de la alarma. NOTA: Las alarmas de caudalímetros solo están disponibles si hay instalados caudalímetros.

Ajuste	Descripción
Factor K del caudalímetro A	Toque el valor numérico para introducir el factor K del caudalímetro del lado A. NOTA: El factor K está anotado en la etiqueta del medidor.
Factor K del caudalímetro B	Toque el valor numérico para introducir el factor K del caudalímetro del lado B. NOTA: El factor K está anotado en la etiqueta del medidor.
Habilitar punto de ajuste de presión máxima	Toque la casilla para habilitar/deshabilitar el punto de ajuste de presión máxima definido por el usuario. Toque el número para ajustar el punto de ajuste de presión máxima que pueda introducirse en la pantalla de inicio.
Habilitar punto de ajuste de presión mínima	Toque la casilla para habilitar/deshabilitar el punto de ajuste de presión mínima definido por el usuario. Toque el número para ajustar el punto de ajuste de presión mínima que pueda introducirse en la pantalla de inicio.
Habilitar límite de avances lentos	Toque la casilla para habilitar/deshabilitar la función de límite de avances lentos. Toque el número para ajustar el límite de ciclos de avance lento. Una vez habilitado y en modo de avance lento, la bomba de Reactor se apagará al término del número de ciclos especificado. NOTA: Esta función puede habilitarse directamente en la pantalla de inicio. NOTA: El modo de avance lento solo está disponible en modelos que tengan instalado un controlador electrónico de presión.

Calefacción

Utilice la pantalla Calefacción para calibrar la manguera calefactada y definir el modo de control de la manguera. Para calibrar el sistema, consulte **Calibración**, página 43.

Ajuste	Descripción
Modo de control de la manguera	Toque para seleccionar el modo de control de la manguera. FTS: controla la temperatura objetivo utilizando un FTS (sensor de temperatura del fluido) en cada lado de la manguera. La calibración es necesaria para utilizar el modo de control FTS. Consulte el apartado Calibración, página 43. Resistencia: controla la temperatura objetivo utilizando la resistencia del calentador (cambios con la temperatura). La calibración es necesaria para utilizar el modo de control de resistencia. Consulte el apartado Calibración, página 43 Manual: control a la corriente objetivo (amperios) para calentar la manguera. El modo de control manual no tiene ningún control preprogramado y está diseñado para su uso durante un tiempo limitado hasta que pueda realizarse una calibración adecuada o puedan resolverse los problemas del FTS. NOTA: Cuando el modo de manguera manual esté habilitado, aparecerá el aviso (EVCH) del modo manual.
Factor de calibración de manguera A	Valor de resistencia determinado durante el proceso de calibración de la manguera del lado A.
Factor de calibración de manguera B	Valor de resistencia determinado durante el proceso de calibración de la manguera del lado B.
Fecha de la última calibración	Fecha/hora de la última calibración con éxito.

Ajuste	Descripción
Activar gestión de la potencia eléctrica	Toque la casilla para habilitar/deshabilitar la gestión de la potencia eléctrica. Toque el número para ajustar el límite de potencia eléctrica del calentador principal. La gestión de la potencia eléctrica permite a los usuarios limitar la potencia en vatios del calentador principal a un nivel deseado. Esto se puede hacer para liberar potencia auxiliar para otros dispositivos en un generador y/o ejecutar el sistema en un generador más pequeño. Con la gestión de la potencia eléctrica activada, la nueva carga total del sistema se puede determinar utilizando las siguientes fórmulas: Carga total del sistema (con gestión de la potencia eléctrica) = Carga total del sistema (sin gestión de la potencia eléctrica) - Carga del calentador principal (sin gestión de la potencia eléctrica) - Carga del calentador principal (con gestión de la potencia eléctrica) Ejemplo: H-30 15 kW Gestión de la potencia eléctrica activada y límite del calentador principal ajustado a 7 kW Carga total del sistema (con gestión de la potencia eléctrica) = 15 kW - (10 kW - 7 kW) = 12 kW NOTA: En sistemas monofásicos, el consumo pico de corriente se reduce y se escala de forma lineal con la caída en la carga total del sistema. En sistemas trifásicos, el consumo pico de corriente no se escala de forma lineal con la caída en la carga total del sistema.
Habilitar punto de ajuste de temperatura máxima	Toque la casilla para habilitar/deshabilitar el punto de ajuste de temperatura máxima definido por el usuario. Toque el número para ajustar el punto de ajuste de temperatura máxima que pueda introducirse en la pantalla de inicio.
Habilitar punto de ajuste de temperatura mínima	Toque la casilla para habilitar/deshabilitar el punto de ajuste de temperatura mínima definido por el usuario. Toque el número para ajustar el punto de ajuste de temperatura mínima que pueda introducirse en la pantalla de inicio.

Sistema

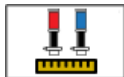
Utilice la pantalla de Sistema para definir los ajustes del sistema.

Ajuste	Descripción
Nombre del Sistema	El nombre del sistema que se muestra en la aplicación Reactor Connect.
Tipo de dosificador	Tipo de modelo de dosificador; consulte Modelos , página 4.
Activar tamaños de bomba personalizados	Toque para habilitar/deshabilitar los tamaños de bomba personalizados.
Volumen de bomba A	Volumen de la bomba del dosificador del lado A. El valor es editable si se marca Activar tamaños de bomba personalizados.
Volumen de bomba B	Volumen de la bomba del dosificador del lado B. El valor es editable si se marca Activar tamaños de bomba personalizados.
Tiempo en reposo de espera	Cantidad de tiempo que la línea de la bomba está inactiva antes de apagar el motor eléctrico. El motor se reiniciará si cae la presión.
Habilitar control electrónico de presión	Toque para habilitar/deshabilitar el control electrónico de presión. NOTA: Debe tenerse instalado un controlador electrónico de presión para que funcione correctamente.
Habilitar conteo de ciclos de recirculación	Toque para habilitar/deshabilitar los recuentos de ciclos por debajo de 700 psi. NOTA: Esta función solo está disponible si el control electrónico de la presión está deshabilitado.

Sistema de suministro

Utilice la pantalla de Sistema de suministro para definir los ajustes de alimentación del sistema.

Ajuste	Descripción
Tipo de bomba de transferencia A	Tocar para seleccionar el tipo de bomba de transferencia utilizado para alimentar el lado A del dosificador. Opciones de tipo de bomba de transferencia: Aire: seleccione esta opción si usa una bomba de transferencia de aire/neumática (u otra bomba de transferencia eléctrica que no sea de Graco). Eléctrica: seleccione esta opción si usa bombas de transferencia eléctricas de Graco.
Tipo de bomba de transferencia B	Toque para seleccionar el tipo de bomba de transferencia utilizado para alimentar el lado B del dosificador. Consulte el Tipo de bomba de transferencia A para ver una lista de opciones.

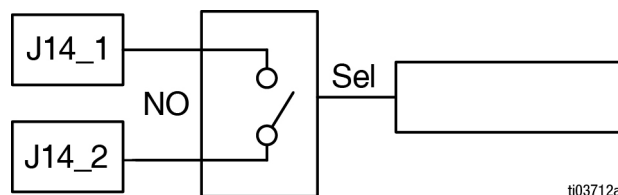
Ajuste	Descripción
Habilitar Smart Supply	Esta función ajusta automáticamente el punto de ajuste de la bomba de transferencia eléctrica para mantener una presión de entrada adecuada con varios productos químicos, condiciones ambientales y configuraciones de suministro. NOTA: Esta función se activa automáticamente cuando los sensores de presión de entrada están activados y hay instalada al menos una bomba de transferencia eléctrica.
Volumen máx. sustancia química	Toque para introducir el volumen de producto químico de los contenedores de suministro.
Habilitar alarmas nivel bajo sustancia química	Toque la casilla para habilitar/deshabilitar las alarmas de nivel bajo de producto químico. Toque el valor numérico para ajustar el umbral de la alarma.
Habilitar sensores de presión de entrada	Toque la casilla para habilitar/deshabilitar los sensores de presión entrada. NOTA: Los sensores de presión entrada se activan automáticamente si los caudalímetros están activados.
Habilitar sensores de temperatura de entrada	Toque la casilla para habilitar/deshabilitar los sensores de temperatura de entrada.
Activar alarmas de baja temperatura de entrada	Toque la casilla para habilitar/deshabilitar las alarmas de temperatura de entrada baja. Toque el valor numérico para ajustar el umbral de la alarma.
Activar alarmas de alta temperatura de entrada	Toque la casilla para habilitar/deshabilitar las alarmas de temperatura de entrada alta. Toque el valor numérico para ajustar el umbral de la alarma.
Solicitar calibración de bomba de transferencia eléctrica	Toque el botón de calibración de la bomba de transferencia eléctrica para poner en cola una calibración de dicha bomba la próxima vez que se ejecute la bomba de transferencia eléctrica. Solo aparece cuando se seleccionan bombas de transferencia eléctrica.  NOTA: Después de pulsar el botón, aparecerá un aviso en la pantalla notificando al usuario que la calibración está en la cola.
Habilitar alarma de embalamiento de bomba de transferencia	Toque la casilla de verificación para habilitar o deshabilitar las alarmas de embalamiento A o B de la bomba de transferencia (DAFA o DAFB). Las alarmas de embalamiento de la bomba de transferencia pueden deshabilitarse si se producen muy a menudo y molestan para las operaciones. NOTA: Entre en help.graco.com para consultar la resolución de problemas y saber cómo corregir problemas relacionados con las alarmas DAFA o DAFB.

Pasarela

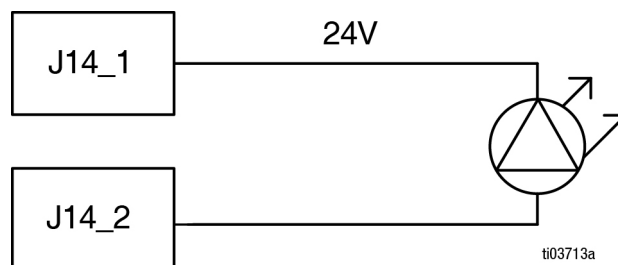
Utilice la pantalla Pasarela para configurar las entradas y salidas digitales.

Ajuste	Descripción
Entrada/salida digital 1-2	Toque para seleccionar Entrada/salida o Desactivado para las patillas 1 y 2 de entrada/salida digital en el conector 12 del HCM. Desactivado: no debe hacer nada. Entradas: Desactivado: no debe hacer nada. Encendido, motor encendido, todo el calor encendido: cuando se reciba la entrada, encienda el motor y todas las zonas térmicas. Encendido, motor apagado, todo el calor apagado: cuando se reciba la entrada, apague el motor y todas las zonas térmicas. Encendido, motor apagado, calentamiento de manguera activado: cuando se reciba la entrada, apague el motor y los calentadores principales. Encienda el calentamiento de la manguera. Salidas: Desactivado: no debe hacer nada. Alarma activa: sirve para encender la luz roja del kit de torre de luces accesorio. Aviso/desviación activo: sirve para encender la luz amarilla del kit de torre de luces accesorio. Sin errores: sirve para encender la luz verde del kit de torre de luces accesorio. Sin alarmas: se pone a nivel alto cuando no hay alarmas activas y el motor está encendido. Motor encendido, sin alarmas: se pone a nivel alto cuando no hay alarmas activas y el motor está encendido. Motor encendido, todo el calor encendido, sin alarmas: se pone a nivel alto cuando no hay alarmas activas, el motor está encendido y todas las zonas térmicas están activadas. Motor encendido, todo el calor en objetivos, sin alarmas: se pone a nivel alto cuando no hay alarmas activas, el motor está encendido y todas las zonas térmicas están dentro de los 5 °C del objetivo.
Entrada/salida digital 3-4	Véase la entrada/salida digital 1-2.
Entrada/salida digital 5-6	Véase la entrada/salida digital 1-2.
Entrada/salida digital 7-8	Véase la entrada/salida digital 1-2.

Las entradas digitales funcionan cuando la señal pasa de una conexión abierta a un bucle cerrado entre las referencias positiva y neutra. Consulte la imagen siguiente para ver un ejemplo de implementación mediante un relé.



Las salidas digitales emiten una señal de 24 V cuando se cumplen los criterios definidos por el usuario. Un ejemplo de uso sería junto con la torre de luces Graco, como se muestra en la imagen siguiente.



Pantallas avanzadas

Utilice las pantallas “Avanzada” para gestionar la conexión celular del sistema, la configuración de pantalla y el software.

Celular

Use la pantalla Celular para conectar la aplicación Reactor Connect al Reactor o para restablecer la clave del Reactor. Consulte el manual de su Reactor Connect y los **Manuales relacionados**, página 3.

Al restablecer la clave de su Reactor, evita que otros usuarios puedan cambiar o ver a distancia los parámetros del Reactor sin volver a conectar primero con el Reactor.

Icono	Nombre	Descripción
	Tecla Restablecer	Toque para restablecer la tecla del Reactor Connect del sistema.

Ajuste	Descripción
IMEI	IMEI del módulo de aplicación Reactor Connect. Este valor se utiliza para identificar el dispositivo y el sistema en la aplicación Reactor Connect.
Leyenda	Tecla utilizada por la aplicación Reactor Connect.
Clave creada	Fecha y hora de la última creación de tecla.

Después de restablecer la clave del Reactor, todos los operadores que usen la aplicación Graco Reactor Connect deben volverse a conectar al Reactor.

Para fines de seguridad en el control inalámbrico, cambie la clave del Reactor regularmente o siempre que piense que pueda haber un acceso no autorizado.

Pantalla

Utilice la pantalla Visualización para definir el idioma, el formato de fecha, la hora actual, el tiempo, la contraseña de las pantallas de configuración, el retardo del salvapantallas, las unidades de temperatura, las unidades de presión, las unidades de volumen y las unidades de ciclo (ciclos de bomba o volumen).

Toque el campo junto a cada ajuste para editarlo.

Ajuste	Descripción
Activar Modo Demo	Toque para habilitar/deshabilitar el modo de demostración. NOTA: los ajustes cambiados y los ciclos acumulados en el modo de demostración no se deshacen al salir del modo de demostración.
Idioma	Idioma de pantalla.
Formato numérico	Formato numérico de pantalla y descarga de USB.
Formato fecha	Formato de fecha de pantalla y descarga de USB.
Fecha	Mostrar la fecha y la hora.
Salvapantallas	Periodo de espera del salvapantallas (el valor cero desactiva el salvapantallas).
Contraseña	Mostrar contraseña. Los ajustes con un candado junto a la introducción pueden estar protegidos por contraseña. NOTA: introduzca 0000 (valor predeterminado) para desactivar la contraseña.
Unidades de temperatura	Unidades de temperatura de pantalla y descarga de USB.
Unidades de presión	Unidades de presión de pantalla y descarga de USB.
Unidades de volumen	Unidades de volumen de pantalla y descarga de USB.

Software

La pantalla Software muestra el número de pieza del sistema, el número de serie del sistema, el número de pieza del software y la versión del software.

Ajuste	Descripción
Pieza del sistema	Número de pieza del sistema (se muestra en la etiqueta del producto). NOTA: El valor estará en blanco en las pantallas de repuesto.
N.º de serie del sistema	Número de serie del sistema (se muestra en la etiqueta del producto). NOTA: El valor estará en blanco en las pantallas de repuesto.
N.º de pieza de software	Número de pieza del software del sistema.
Versión de software	Versión de software de sistema.
Activar actualizaciones de software por conexión celular	Toque la casilla para habilitar/deshabilitar las actualizaciones de software por conexión celular.

Mantenimiento

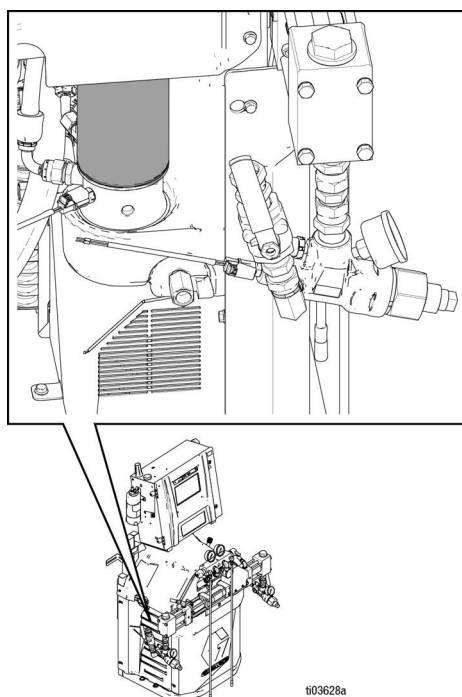


Antes de realizar ningún procedimiento de mantenimiento, siga el **Procedimiento de descompresión**, página 37.

Programa de mantenimiento preventivo

Las condiciones de funcionamiento de este 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. Luego, determine un programa regular para revisar el sistema.

- Inspeccione a diario las líneas hidráulicas y de fluido en busca de fugas.
- Limpie todas las fugas hidráulicas; identifique y repare la causa de la fuga.
- Inspeccione a diario las mallas de los coladores de entrada de fluido. Véase más adelante.
- Para evitar la cristalización, no exponga el componente A a la humedad.
- Compruebe semanalmente el nivel del fluido hidráulico. Compruebe el nivel de fluido hidráulico en la varilla de medición. El nivel de fluido debe estar entre las marcas de la varilla de medición. Rellene según sea necesario con un fluido hidráulico aprobado; consulte las **Especificaciones técnicas**, página 66 y la tabla Aceites hidráulicos antidesgaste aprobados (AW) en el manual de reparación-piezas del Reactor 334946. Si el fluido tiene un color oscuro, sustituya el fluido y el filtro.



- Cambie el aceite que viene de fábrica de una nueva unidad después de las primeras 250 horas de funcionamiento o a los 3 meses, lo que suceda primero. Consulte en la tabla siguiente la frecuencia recomendada para los cambios de aceite.

Tabla 1: Frecuencia de cambios de aceite

Temperatura ambiente	Frecuencia recomendada
0 ° a 90 ° F (-17 ° a 32 ° C)	1000 horas o 12 meses, lo que ocurra primero
32 ° C y superior (90 ° F y superior)	500 horas o 6 meses, lo que ocurra primero.

Herramientas necesarias para el mantenimiento

- Llave de 14 mm (9/16 pulg.)
- Llave de 28,5 mm (1/8 pulg.) o llave grifa
- Pistola de grasa Fusion

Mantenimiento del dosificador

Mallas de coladores de entrada de fluido

Inspeccione las mallas del colador de entrada de fluido a diario; consulte la sección **Limpieza de la malla del colador de entrada**, página 60.

Nivel de lubricante de ISO

Inspeccione el nivel y el estado del lubricante de ISO a diario. Rellene o sustituya según sea necesario. Consulte la sección **Sistema de lubricación de bomba**.

Humedad

Para evitar la cristalización, no exponga al componente A a la humedad del aire.

Orificios de la cámara de mezcla de la pistola

Limpie regularmente los puertos de la cámara de mezcla de la pistola. Consulte el manual de su pistola y los **Manuales relacionados**, página 3.

Mallas de la válvula de retención de la pistola

Limpie regularmente las mallas de la válvula de retención de la pistola. Consulte el manual de su pistola y los **Manuales relacionados**, página 3.

Protección contra el polvo

Utilice aire comprimido sin aceite, seco y limpio para prevenir la acumulación de polvo en los módulos de control, los ventiladores y el motor (debajo de la carcasa).

Orificios de ventilación

Mantenga abiertos los orificios de ventilación de la parte inferior del armario eléctrico.

Engrase de las válvulas de circulación

Limpie las válvulas de circulación de grasa semanalmente.

Secador con desecante

El cartucho del secador con desecante tiene una ventana indicadora. Revise diariamente esta ventana para asegurarse de que el cartucho del secador esté en buenas condiciones.

Si la ventana aparece de color azul, el cartucho del secador sigue en buenas condiciones. Si la ventana aparece de color rosa, ha entrado humedad en el cartucho del secador y debe sustituirse el secador.

Limpieza de la malla del colador de entrada

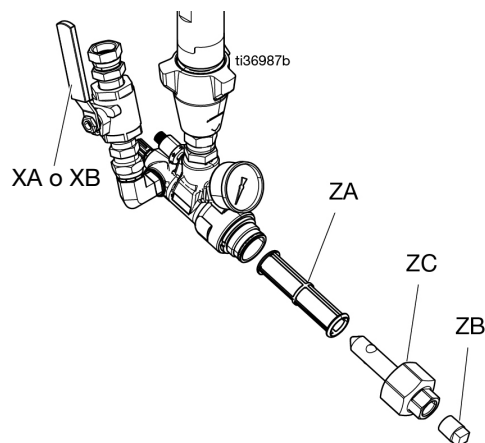


Los coladores de entrada filtran las partículas que podrían obstruir las válvulas de retención de entrada de la bomba. Inspeccione a diario las mallas como parte de la rutina de puesta en marcha, y límpielas según sea necesario.

El isocianato puede cristalizarse debido a la contaminación por humedad o la congelación. Si las sustancias químicas usadas están limpias y se siguen los procedimientos correctos de almacenamiento, transferencia y funcionamiento, la contaminación en la malla del lado A debe ser mínima.

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

1. Siga el **Procedimiento de descompresión**, página 37.
2. Cierre la válvula de entrada de fluido (XA) en la entrada de la bomba. Esto evita el bombeo de material mientras se limpia la malla.
3. Coloque un recipiente debajo de la base del colador para recoger el fluido al quitar el tapón de drenaje del colador (ZB).
4. Una vez drenado el fluido, retire la tapa de entrada (ZC) y la malla (ZA) del colector del colador. Limpie minuciosamente la malla con disolvente compatible y sacúdala para secarla. Inspeccione la malla. No debe estar obstruido más de un 25 % de la malla. Si está obstruido más del 25 % de la malla, sustitúyala. Inspeccione la junta y sustitúyala según sea necesario.
5. Instale el tapón del colador (ZB) con la malla (ZA).
6. Abra la válvula de entrada de fluido (XA), asegúrese de que no haya fugas y, luego, limpie el equipo. Puede seguir usando el equipo.



Cambiar el líquido sellador de cuellos (TSL) de la bomba ISO

Compruebe a diario el estado del líquido TSL. Cambie el líquido TSL si se convierte en gel, si su color se oscurece o si se diluye con isocianato.

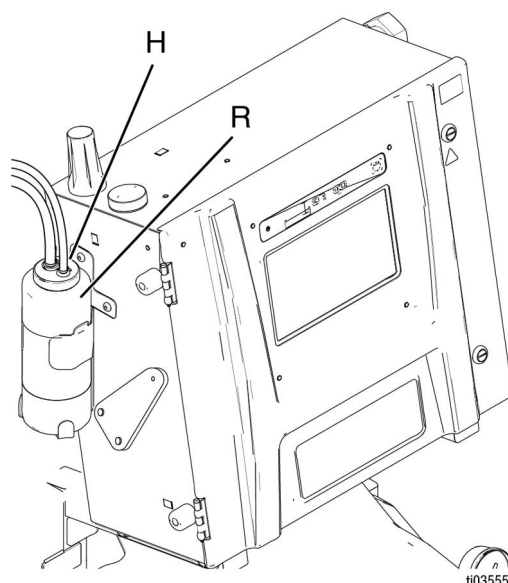
La formación del gel se debe a la absorción de humedad por el líquido TSL. El intervalo entre los cambios depende del entorno en el que funcione el equipo. Un sistema con líquido TSL reduce al mínimo la exposición a la humedad, pero aún es posible que haya algo de contaminación.

La decoloración del líquido TSL 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 debería haber que sustituir el líquido TSL por decoloración con una frecuencia superior a cada 3 o 4 semanas.

Para cambiar el líquido TSL:

1. Siga el **Procedimiento de descompresión**, página 37.
2. Saque el depósito de líquido TSL del soporte y retire el depósito de la tapa. Sujete la tapa sobre un contenedor de desechos adecuado y extraiga el líquido contaminado de las líneas poniendo el colador en el nuevo fluido y dispensando el líquido contaminado por la línea de retorno hasta el contenedor de desechos.
3. Vacíe el depósito y enjuáguelo con líquido TSL limpio o reemplácelo con un nuevo depósito.
4. Cuando sistema con líquido TSL esté limpio, llénelo con TSL nuevo.

5. Enrosque el depósito en el conjunto de la tapa y colóquelo en el soporte.



6. Compruebe que la bomba de líquido TSL funcione correctamente, para ello trate de notar la pulsación en el latiguillo de retorno durante el funcionamiento normal de la bomba del dosificador.

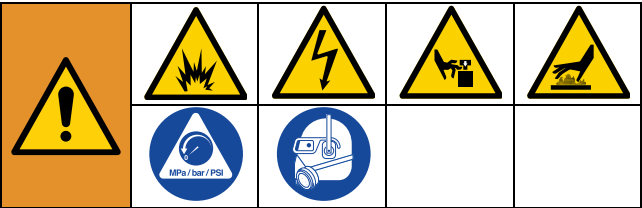
Reciclaje y eliminación

Final de la vida útil del producto

Al final de la vida útil del producto, recíclelo de forma responsable.

Resolución de problemas

Antes de realizar ningún procedimiento de resolución de problemas, siga el **Procedimiento de descompresión**, página 37.



Para evitar lesiones debido al funcionamiento inesperado de la máquina iniciado por un controlador remoto, desconecte del sistema el módulo celular Reactor Connect, si dispone de él, y el conector de la pasarela antes de proceder a la resolución de problemas. Desconecte el cable del módulo celular en el conector ACC y el conector 12 de la pasarela, consulte los apartados **Armario eléctrico**, página 24, y **Módulo de control hidráulico (HCM)**, página 27. Encontrará instrucciones en el manual de Reactor Connect; consulte los **Manuales relacionados**, página 3.

Resolución de errores

Cuando se produce un error, la pantalla de información muestra el código y la descripción del error activo. Consulte el apartado **Pantallas de registros**, página 52.

Para solucionar un error activo:

1. Toque  para obtener ayuda sobre el error activo.

Errors 08:39				
Date	Time	Help	Code	Description
02/17/21	13:29		T6DB	(E04) Temp. Sensor Err. B
02/17/21	13:29		V4MA	High Voltage A
02/17/21	13:29		T6DA	(E04) Temp. Sensor Err. A
02/17/21	13:29		P6FB	Press. Sens. Err. Inlet B
02/17/21	13:29		P6FA	Press. Sens. Err. Inlet A
02/17/21	13:29		T4EB	(E01) High Temp. Switch B
02/17/21	13:29		T4EA	(E01) High Temp. Switch A
02/17/21	13:29		P6BX	(E22) Press. Sens. Err. B
02/17/21	13:29		P6AX	(E21) Press. Sens. Err. A
02/17/21	13:29		A4DH	(E02) High Current Hose

Page: 3 / 28

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

Errors 08:40				
Date	Time	Help	Code	Description
02/17/21	13:29		T6DB	(E04) Temp. Sensor Err. B
02/17/21	13:29		V4MA	High Voltage A
02/17/21	13:29		T6DA	(E04) Temp. Sensor Err. A
02/17/21	13:29		P6FB	Press. Sens. Err. Inlet B
02/17/21	13:29		P6FA	Press. Sens. Err. Inlet A
02/17/21	13:29		T4EB	(E01) High Temp. Switch B
02/17/21	13:29		T4EA	(E01) High Temp. Switch A
02/17/21	13:29		P6BX	(E22) Press. Sens. Err. B
02/17/21	13:29		P6AX	(E21) Press. Sens. Err. A
02/17/21	13:29		A4DH	(E02) High Current Hose

Page: 3 / 28

Descripciones de estado de LED

Las siguientes tablas describen el significado de los estados de los LED para el TCM, el HCM, el ADM y el sistema.

Tabla 2: Descripciones de estado de los LED del módulo TCM

Consulte el apartado **Módulo de control de temperatura (TCM)**, página 26.

LED	Condiciones	Descripción
Estado del TCM	Verde fijo	Se aplica energía al módulo
	Amarillo intermitente	Comunicación activa
	Rojo fijo intermitente	Actualización de software en curso
	Rojo aleatorio intermitente o fijo	Error en módulo

Tabla 3: Descripciones de estado de los LED del módulo HCM

Consulte el apartado **Módulo de control hidráulico (HCM)**, página 27.

LED	Condiciones	Descripción
Estado de HCM	Verde fijo	Se aplica energía al módulo
	Amarillo intermitente	Comunicación activa
	Rojo fijo intermitente	Actualización de software en curso
	Rojo aleatorio intermitente o fijo	Error en módulo

Tabla 4: Descripciones de estado de LED del ADM

Consulte los apartados **Armario eléctrico**, página 24, y **Dosificador**, página 23.

LED	Condiciones	Descripción
Estado del ADM	Verde fijo	Se aplica energía al módulo
	Amarillo fijo	Comunicación activa
	Rojo fijo intermitente	Actualización de software en curso
	Rojo aleatorio intermitente o fijo	Error en módulo
Estado del sistema	Verde destellando rápido	La actualización de software está en curso
	Verde parpadeando lento	Sistema encendido

Gráficos de rendimiento

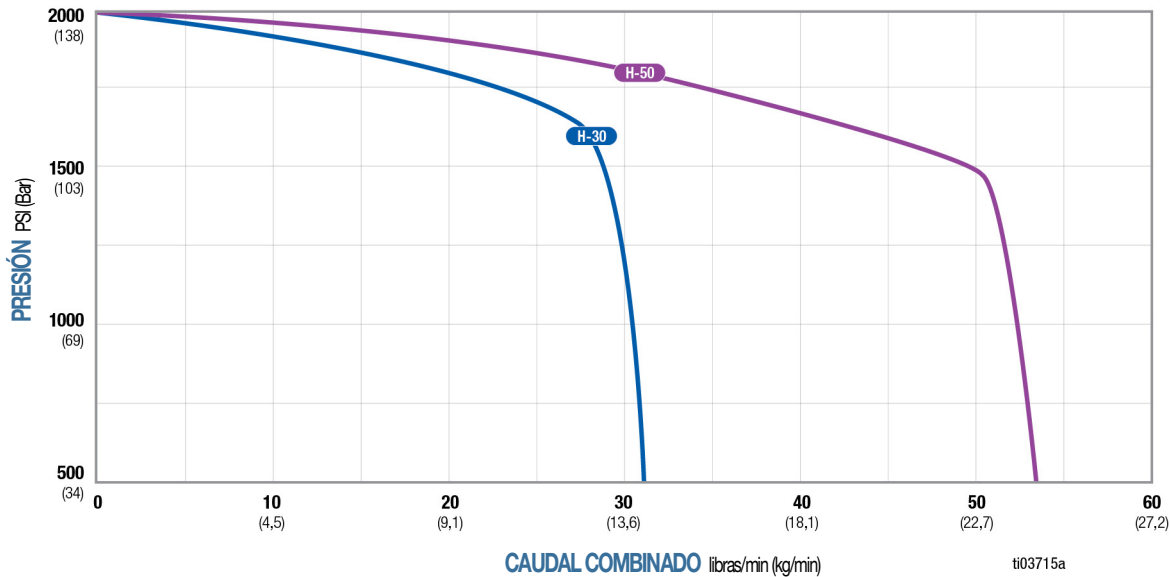
Use estos cuadros para identificar el dosificador más eficaz para cada cámara de mezcla. Los caudales están basados en la dosificación de un material con una viscosidad de 60 cps.

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.

Gráficos de presión/caudal

H-30 y H-50



H-XP2 y H-XP3

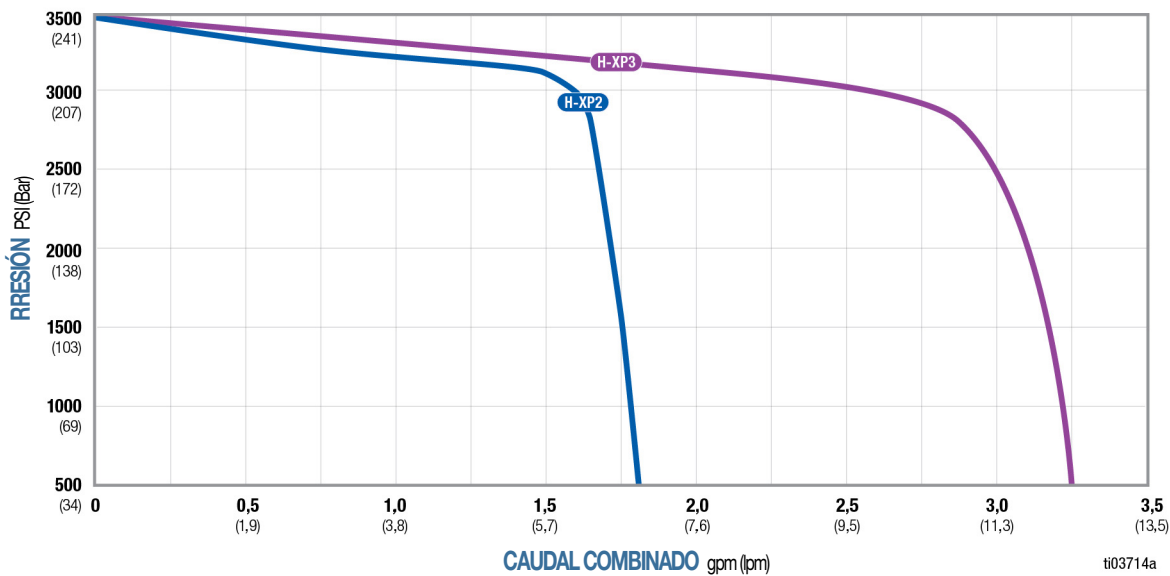
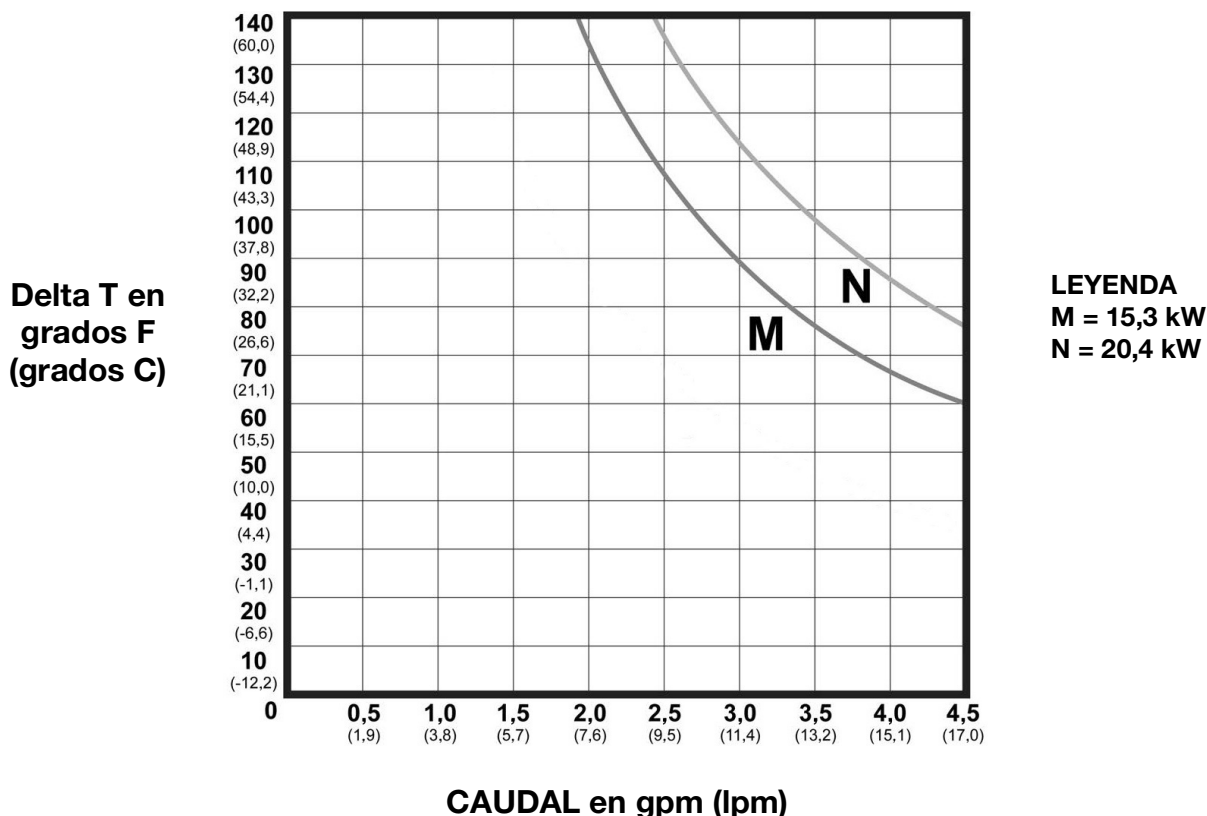


Gráfico de rendimiento del calentador



* Los datos de rendimiento del calentador se basan en pruebas con aceite hidráulico de grado 10 y 230 V en los cables de alimentación del calentador.

Ajuste de punto de ajuste de presión de la manguera calefactada internamente

Las mangueras calefactadas internamente sufren una caída de presión adicional en comparación con las calefactadas externamente del mismo diámetro interior. Podría ser necesario aumentar el punto de ajuste de presión del sistema para compensar la caída de presión adicional y lograr la presión y el patrón deseados en la pistola. La caída de presión puede variar en función del punto de ajuste de presión, los puntos de ajuste de temperatura, las viscosidades químicas y la configuración de la manguera (longitud y número de accesorios de conexión). Consulte la siguiente tabla como punto de partida para compensar la caída de presión adicional.

Longitud de manguera	Ajuste del punto de ajuste de presión
< 30 m (100 pies)	Aumente 3,4-10,3 bar (50-150 psi)
30-70 m (100-200 pies)	Aumente 6,9-17,2 bar (100-250 psi)
> 70 m (200 pies)	Aumente 10,3-24,1 bar (150-350 psi)

Ajuste del punto de ajuste de temperatura de la manguera calefactada internamente

Podría ser necesario ajustar los puntos de ajuste de temperatura en las mangueras calefactadas internamente para resolver el desequilibrio de presión adicional provocado por la caída de presión adicional. Para equilibrar las presiones, aumente la temperatura del material con más presión y reduzca la temperatura del material con menos presión. Una vez resuelto el desequilibrio, suba o baje los puntos de ajuste de temperatura a la vez para lograr los resultados deseados.

Especificaciones técnicas

Sistemas dosificadores Reactor 3, H-30		
	EE. UU.	Métrico
Presión máxima de trabajo del fluido	2000 psi	1.4 MPa, 14 bar
Temperatura máxima del fluido	180 °F	82,2 °C
Caudal máximo	31 lb/min	14,1 kg/min.
Longitud máxima de manguera calefactada	320 pies	97 m
Salida por ciclo aproximada (A+B)	0,074 gal	0,28 L
Rango de temperatura ambiente de funcionamiento	20°F a 120°F	De -7 °C a 49 °C
Entradas de fluido	3/4 npt(h)	
Salida de fluido: A	N.º 8 (1/2 pulg.) JIC, con n.º 5 (5/16 pulg.) Adaptador JIC	
Salida de fluido: B	N.º 10 (5/8 pulg.) JIC, con n.º 6 (3/8 pulg.) Adaptador JIC	
Tamaño de puerto de circulación de fluido	1/4 nps(m)	
Presión máx. del puerto de circulación de fluido	250 psi	1.7 MPa, 17 bar
Presión máxima de entrada de fluido	600 psi	4,14 MPa, 41,4 bar
Presión de sonido <i>Medida según la norma ISO 3744</i>		
Medida a 1 m (3,1 pies) con 7,2 MPa (72,3 bar, 1050 psi) y 13,6 kg/min (31 lb/min)	81,4 dBA	
Potencia de sonido		
Medida a 1 m (3,1 pies) con 7,2 MPa (72,3 bar, 1050 psi) y 13,6 kg/min (31 lb/min)	96,9 dBA	
Dimensiones		
Anchura	36,5 pulg.	93 cm
Profundidad	24,6 pulg.	62 cm
Altura	60,2 pulg.	153 cm
Peso	612 libras	278 kg

Sistemas dosificadores Reactor 3, H-50		
	EE. UU.	Métrico
Presión máxima de trabajo del fluido	2000 psi	1.4 MPa, 14 bar
Temperatura máxima del fluido	180 °F	82,2 °C
Caudal máximo	53 lb/min	24 kg/min.
Longitud máxima de manguera calefactada	420 pies	128 m
Salida por ciclo aproximada (A+B)	0,074 gal	0,28 L
Rango de temperatura ambiente de funcionamiento	20°F a 120°F	De -7 °C a 49 °C
Entradas de fluido	3/4 npt(h)	
Salida de fluido: A	N.º 8 (1/2 pulg.) JIC, con n.º 5 (5/16 pulg.) Adaptador JIC	
Salida de fluido: B	N.º 10 (5/8 pulg.) JIC, con n.º 6 (3/8 pulg.) Adaptador JIC	
Tamaño de puerto de circulación de fluido	1/4 nps(m)	
Presión máx. del puerto de circulación de fluido	250 psi	1.7 MPa, 17 bar
Presión máxima de entrada de fluido	600 psi	4,14 MPa, 41,4 bar
Presión de sonido <i>Medida según la norma ISO 3744</i>		
Medida a 1 m (3,1 pies) con 7,2 MPa (72,3 bar, 1050 psi) y 13,6 kg/min (31 lb/min)	81,4 dBA	
Potencia de sonido		
Medida a 1 m (3,1 pies) con 7,2 MPa (72,3 bar, 1050 psi) y 13,6 kg/min (31 lb/min)	96,9 dBA	
Dimensiones		
Anchura	36,5 pulg.	93 cm
Profundidad	24,6 pulg.	62 cm
Altura	60,2 pulg.	153 cm
Peso	612 libras	278 kg

Sistemas dosificadores Reactor 3, H-XP2		
	EE. UU.	Métrico
Presión máxima de trabajo del fluido	3500 psi	24,1 MPa, 241 bar
Temperatura máxima del fluido	180 °F	82,2 °C
Caudal máximo	1,8 gpm	6,8 lpm
Longitud máxima de manguera calefactada	320 pies	97 m
Salida por ciclo aproximada (A+B)	0,042 gal	0,16 L
Rango de temperatura ambiente de funcionamiento	20°F a 120°F	De -7 °C a 49 °C
Entradas de fluido	3/4 npt(h)	
Salida de fluido: A	N.º 8 (1/2 pulg.) JIC, con n.º 5 (5/16 pulg.) Adaptador JIC	
Salida de fluido: B	N.º 10 (5/8 pulg.) JIC, con n.º 6 (3/8 pulg.) Adaptador JIC	
Tamaño de puerto de circulación de fluido	1/4 nps(m)	
Presión máx. del puerto de circulación de fluido	250 psi	1.7 MPa, 17 bar
Presión máxima de entrada de fluido	600 psi	4,14 MPa, 41,4 bar
Presión de sonido <i>Medida según la norma ISO 3744</i>		
Medida a 1 m (3,1 pies) con 16,5 MPa (165 bar, 2400 psi) y 6,4 lpm (1,7 gpm)	81,4 dBA	
Potencia de sonido		
Medida a 1 m (3,1 pies) con 16,5 MPa (165 bar, 2400 psi) y 6,4 lpm (1,7 gpm)	96,9 dBA	
Dimensiones		
Anchura	36,5 pulg.	93 cm
Profundidad	24,6 pulg.	62 cm
Altura	60,2 pulg.	153 cm
Peso	612 libras	278 kg

Sistemas dosificadores Reactor 3, H-XP3		
	EE. UU.	Métrico
Presión máxima de trabajo del fluido	3500 psi	24,1 MPa, 241 bar
Temperatura máxima del fluido	180 °F	82,2 °C
Caudal máximo	3,0 gpm	11,4 lpm
Longitud máxima de manguera calefactada	420 pies	128 m
Salida por ciclo aproximada (A+B)	0,042 gal	0,16 L
Rango de temperatura ambiente de funcionamiento	20°F a 120°F	De -7 °C a 49 °C
Entradas de fluido	3/4 npt(h)	
Salida de fluido: A	N.º 8 (1/2 pulg.) JIC, con n.º 5 (5/16 pulg.) Adaptador JIC	
Salida de fluido: B	N.º 10 (5/8 pulg.) JIC, con n.º 6 (3/8 pulg.) Adaptador JIC	
Tamaño de puerto de circulación de fluido	1/4 nps(m)	
Presión máx. del puerto de circulación de fluido	250 psi	1.7 MPa, 17 bar
Presión máxima de entrada de fluido	600 psi	4,14 MPa, 41,4 bar
Presión de sonido <i>Medida según la norma ISO 3744</i>		
Medida a 1 m (3,1 pies) con 16,5 MPa (165 bar, 2400 psi) y 9,8 lpm (2,6 gpm)	81,4 dBA	
Potencia de sonido		
Medida a 1 m (3,1 pies) con 16,5 MPa (165 bar, 2400 psi) y 9,8 lpm (2,6 gpm)	96,9 dBA	
Dimensiones		
Anchura	36,5 pulg.	93 cm
Profundidad	24,6 pulg.	62 cm
Altura	60,2 pulg.	153 cm
Peso	612 libras	278 kg

Proposición 65 de California

RESIDENTES DE CALIFORNIA

 **ADVERTENCIA:** Cáncer y daño reproductivo - www.P65Warnings.ca.gov.

Garantía extendida de Graco para los componentes del Reactor®

Graco garantiza que todo equipo mencionado en este documento fabricado por Graco y que lleve su nombre está exento de defectos de material y de mano de obra en la fecha de venta por parte de un distribuidor autorizado de Graco al cliente original. Con la excepción de cualquier garantía especial, extendida o limitada publicada por Graco, y durante un período de doce meses desde la fecha de venta, Graco reparará o reemplazará cualquier pieza del equipo que Graco determine que es defectuosa. Esta garantía es válida solamente si el equipo se instala, se utiliza y se mantiene de acuerdo con las recomendaciones escritas de Graco.

Número de pieza de Graco	Descripción	Periodo de garantía
2010146	Módulo de control hidráulico	36 meses
25P036	Módulo de control de temperatura	36 meses
18E139	Módulo de pantalla avanzada	36 meses
Todas las demás piezas del Reactor 3		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 supeditada a la devolución, previo pago del equipo que se considera defectuoso, a un distribuidor de Graco para la verificación de dicho defecto. Si se verifica que existe el defecto por el que se reclama, Graco reparará o reemplazará de forma gratuita todas las piezas defectuosas. El equipo se devolverá al comprador original previo pago del transporte. Si la inspección del equipo no revela ningún defecto de material o de mano de obra, se realizarán las reparaciones a un precio razonable; dichos cargos pueden incluir el coste de piezas, de mano de obra y de transporte.

ESTA GARANTÍA ES EXCLUSIVA, Y SUSTITUYE CUALQUIER OTRA GARANTÍA EXPRESA O IMPLÍCITA INCLUYENDO, A TÍTULO ENUNCIATIVO, PERO NO LIMITATIVO, 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, entre otros, daños imprevistos o emergentes por pérdida de beneficios, pérdida de ventas, lesiones a las personas o daños a bienes, o cualquier otra pérdida imprevista o emergente). Cualquier reclamación por incumplimiento de la garantía debe presentarse en los dos (2) años posteriores a la fecha de compra.

GRACO NO GARANTIZA Y RECHAZA TODA SUPUESTA GARANTÍA DE COMERCIALIZACIÓN Y APTITUD PARA UN PROPÓSITO EN PARTICULAR, EN LO QUE SE REFIERE A ACCESORIOS, EQUIPO, MATERIALES O COMPONENTES VENDIDOS PERO NO FABRICADOS POR GRACO. Estos elementos vendidos pero no fabricados por Graco (como motores eléctricos, interruptores, mangueras, 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, imprevistos, especiales o emergentes resultantes del suministro por parte de Graco del equipo mencionado más adelante, o del equipamiento, rendimiento o uso de ningún producto u otros bienes vendidos, ya sea por incumplimiento del contrato o por incumplimiento de la garantía, negligencia de Graco o cualquier otro motivo.

Información sobre Graco

Para consultar la información más reciente sobre los productos de Graco, visite www.graco.com.

Para información sobre patentes, consulte www.graco.com/patents.

PARA HACER UN PEDIDO, póngase en contacto con el distribuidor de Graco o llame y le indicaremos dónde está su distribuidor más cercano.

Número de teléfono gratuito: 1-800-328-0211

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

Traducción de las instrucciones originales. This manual contains Spanish. MM X021141EN

Oficinas centrales de Graco: Minneapolis

Oficinas internacionales: Bélgica, China, Japón, Corea

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

Copyright 2025, Graco Inc. Todas las instalaciones de fabricación de Graco están registradas conforme a la norma ISO 9001.

www.graco.com

Revisión D, mayo 2025