

Sistemas de suministro

313909P

ES

Para usar en el suministro a granel de materiales selladores y adhesivos de viscosidad media y alta no calentados. Únicamente para uso profesional.

Elevador L20c de 5,1 cm (2 pulg.), un poste

Tamaño 20 l (5 gal.)

Presión máxima de entrada de aire 0,7 MPa (7 bar, 100 psi)

S20 de 7,6 cm (3 pulg.), un poste

Tamaño 20 l (5 gal.)

Presión máxima de entrada de aire 0,9 MPa (9 bar, 125 psi)

D60 de 7,6 cm (3 pulg.), dos postes

Tamaños 60 l (16 gal.), 30 l (8 gal.),

20 l (5 gal.)

Presión máxima de entrada de aire 1,0 MPa (10 bar, 150 psi)

D200 de 7,6 cm (3 pulg.), dos postes

Tamaños: 200 l (55 gal.), 115 l (30 gal.),

60 l (16 gal.), 30 l (8 gal.),

20 l (5 gal.)

Presión máxima de entrada de aire 1,0 MPa (10 bar, 150 psi)

D200S de 16,5 cm (6,5 pulg.), dos postes

Tamaños 200 l (55 gal.), 115 l (30 gal.)

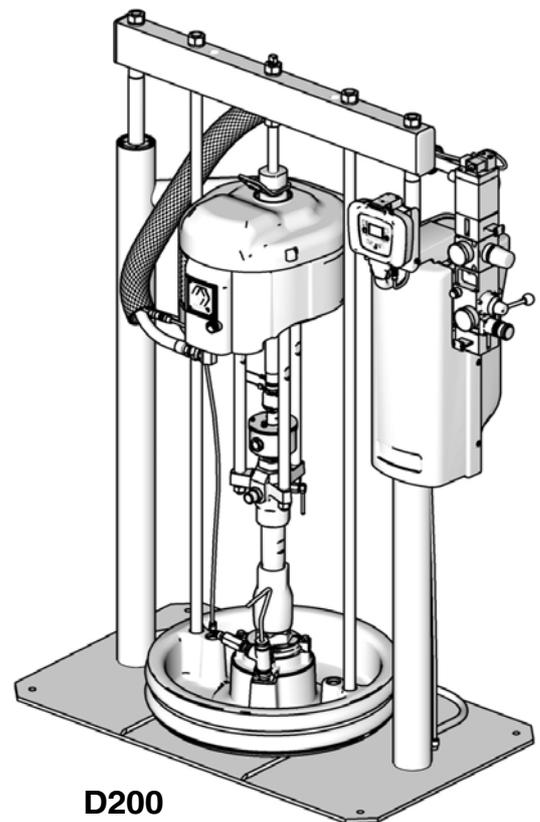
Presión máxima de entrada de aire 0,9 MPa (9 bar, 125 psi)



Instrucciones de seguridad importantes

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

Vea la página 6 para información de modelo y aprobaciones.



D200
Modelo CM14BA

Los componentes eléctricos de Graco Control Architecture (Arquitectura de control de Graco) están incluidos en el Directorio de Productos Publicados de Intertek. ^{ti10429a}

Índice

Manuales relacionados	3
Advertencias	4
Modelos	6
Identificación de componentes	10
D200 de 7,6 cm (3 pulg.), dos postes y D200s de 16,5 cm (6,5 pulg.), dos postes	10
S20 de 7,6 cm (3 pulg.), un poste y D60 de 7,6 cm (3 pulg.), dos postes	11
L20c 2 pulg. Elevador	13
Controles de aire de L20c de 5,1 cm (2 pulg.)	14
Instalación	15
Información general	15
Ubicación	15
Conexión a tierra	15
Configuración mecánica	16
Conexión de DataTrak remoto a la alimentación eléctrica	16
Conexión y ajuste del sensor de bidón con nivel bajo/vacío	17
Accesorio torre de luces	17
Conexión de los topes para bidón	18
Funcionamiento del sistema de suministro	19
Procedimiento de alivio de presión	19
Lavado antes de usar el equipo	19
Puesta en marcha y ajuste del ariete	19
Puesta en marcha y ajuste de la bomba	21
Cambio de bidones	21
Parada y cuidado de la bomba	22
Sustitución de las juntas de cuello	22
Configuración de DataTrak remoto:	23
Controles e indicadores de DataTrak remoto ...	24
Operación de DataTrack remoto	25
Puesta en marcha	25
Modo de funcionamiento	25
Modo de cebado	26
Modo de configuración	26
Modo de diagnóstico	29
Dimensiones	34
Esquema	36
DataTrak remoto, torre de luces, sensor de bidón con nivel bajo/vacío	36
Instrucciones del punto de operación de los sistemas de suministro D200S, D200, S20 y D60 37	
Puesta en marcha y ajuste del ariete	37
Puesta en marcha y ajuste de la bomba	38
Cambio de bidones	38
Operación de DataTrack remoto	38
Instrucciones del punto de operación de los sistemas de suministro L20c	39
Puesta en marcha y ajuste del ariete	39
Puesta en marcha y ajuste de la bomba	40
Cambio de bidones	40
Datos técnicos	41
Garantía estándar de Graco	44
Información sobre Graco	44

NOTA: Las guías rápidas de funcionamiento de D200s, D200, D60, S20 y L20c en la página 37- 40 pueden eliminarse.

Manuales relacionados

Los siguientes manuales están disponibles en www.graco.com. Manuales de los componentes en inglés:

Manual	Descripción
313527	Supply Systems Repair-Parts (Reparaciones-Piezas, Sistemas de suministro)
313528	Tandem Supply Systems Operation (Funcionamiento, Sistemas de suministro en tándem)
313529	Supply Systems Repair-Parts (Reparaciones-Piezas, Sistemas de suministro en tándem)
312375	Check-Mate® Displacement Pumps Instructions-Parts (Instrucciones-Piezas, Bombas de desplazamiento Check-Mate®)
312376	Check-Mate® Pump Packages Instruction-Parts (Instrucciones-Piezas, Sistemas de bombeo Check-Mate®)
311827	Dura-Flo™ Displacement Pumps (145cc, 180cc, 220cc, 290cc) Instructions-Parts Manual (Manual de Instrucciones-Piezas, Bombas de desplazamiento Dura-Flo™ [145, 180, 220 y 290 cm ³])
311825	Dura-Flo™ Displacement Pumps (430cc, 580cc) Instructions-Parts Manual (Manual de Instrucciones-Piezas, Bombas de desplazamiento Dura-Flo™ [430 y 580 cm ³])
311717	Carbon Steel Displacement Pump (1000cc) Instructions-Parts Manual (Manual de Instrucciones-Piezas, Bomba de desplazamiento de acero al carbono [1000 cm ³])
311828	Dura-Flo™ Pump Packages (145cc, 180cc, 220cc, 290cc) Instructions-Parts Manual (Manual de Instrucciones-Piezas, Sistemas de bombeo Dura-Flo™ [145, 180, 220 y 290 cm ³])
311826	Dura-Flo™ Pump Packages (430cc, 580cc) Instructions-Parts Manual (Manual de Instrucciones-Piezas, Sistemas de bombeo Dura-Flo™ [430 y 580 cm ³])
311833	Two-Ball NXT™ Pump Packages (1000cc) Instructions-Parts Manual (Manual de Instrucciones-Piezas, Sistemas de bombeo de dos bolas NXT™ [1000 cm ³])
312889	60cc Check-Mate Displacement Pump Repair Parts Manual (Manual de Reparaciones-Piezas, Bomba de desplazamiento Check-Mate de 60 cm ³)
312467	100cc Check-Mate Displacement Pump Repair Parts Manual (Manual de Reparaciones-Piezas, Bomba de desplazamiento Check-Mate de 100 cm ³)
312468	200cc Check-Mate Displacement Pump Repair Parts Manual (Manual de Reparaciones-Piezas, Bomba de desplazamiento Check-Mate de 200 cm ³)
312469	250cc Check-Mate Displacement Pump Repair Parts Manual (Manual de Reparaciones-Piezas, Bomba de desplazamiento Check-Mate de 250 cm ³)
312470	500cc Check-Mate Displacement Pump Repair Parts Manual (Manual de Reparaciones-Piezas, Bomba de desplazamiento Check-Mate de 500 cm ³)

Manual	Descripción
311238	NXT™ Air Motor (Nxxxxx models) Instructions-Parts (Instrucciones-Piezas, Motor neumático NXT™ [Modelos Nxxxxx])
312796	NXT™ Air Motor (Mxxxxx models) Instructions-Parts (Instrucciones-Piezas, Motor neumático NXT™ [Modelos Mxxxxx])
312374	Air Controls Instructions-Parts (Instrucciones-Piezas, Controles de aire)
312491	Pump Fluid Purge Kit (Kit de purga de fluidos de la bomba)
312492	Drum Roller Kit Instruction (Instrucciones, Kit de rodillos para bidón)
312493	Light Tower Kit Instruction (Instrucciones, Kit de torre de luces)
406681	Platen Cover Kit (Kit de cubierta del plato)
334048	EPDM Hose Wiper Kit (Kit de rascador de manguera EPDM)
334644	Xtreme® XL Air Motor, Instructions-Parts (Motor neumático Xtreme® XL, Instrucciones-Piezas)

Advertencias

Las advertencias siguientes corresponden a la puesta en marcha, uso, conexión a tierra, mantenimiento y reparación de este equipo. El símbolo de exclamación lo alerta sobre una advertencia general y los símbolos de peligro se refieren a un riesgo específico de procedimiento. Consulte nuevamente estas advertencias. En este manual encontrará advertencias adicionales específicas del producto, allí donde corresponda.

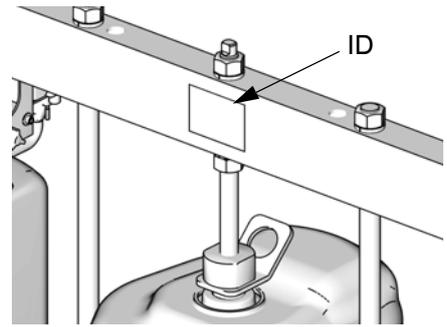
 ADVERTENCIA	
	<p>PELIGRO DE INYECCIÓN A TRAVÉS DE LA PIEL</p> <p>El fluido a alta presión de la pistola, las fugas de la manguera o los componentes rotos penetrarán en la piel. La inyección de fluido puede tener la apariencia de un simple corte, pero se trata de una herida grave que puede conducir a la amputación. Obtenga tratamiento quirúrgico de inmediato.</p> <ul style="list-style-type: none"> • No apunte nunca la pistola hacia alguien o alguna parte del cuerpo. • No coloque la mano sobre la salida de suministro. • No intente bloquear o desviar fugas con la mano, el cuerpo, los guantes o un trapo. • Siga el Procedimiento de alivio de presión de este manual, cuando deje de suministrar y antes de limpiar, verificar o dar servicio al equipo.
	<p>PELIGRO DE PIEZAS EN MOVIMIENTO</p> <p>Las piezas en movimiento pueden dañar o amputar los dedos u otras partes del cuerpo.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Manténgase alejado de las piezas en movimiento. • No use el equipo sin los protectores o cubiertas instalados. • El equipo presurizado puede ponerse en marcha sin advertencia. Antes de comprobar, mover, o dar servicio al equipo, siga el Procedimiento de alivio de presión de este manual. Desconecte el suministro de alimentación eléctrica o de aire.
	<p>PELIGRO DE INCENDIO Y EXPLOSIÓN</p> <p>Las emanaciones inflamables, como las de disolvente y pintura en la zona de trabajo pueden encenderse o explotar. Para ayudar a evitar incendios y explosiones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Use el equipo únicamente en zonas bien ventiladas. • Elimine toda fuente de encendido, tales como luces piloto, cigarrillos, lámparas eléctricas portátiles y cubiertas de plástico (arcos estáticos potenciales). • Mantenga la zona de trabajo sin residuos, tales como disolvente, trapos o gasolina. • No enchufe o desenchufe cables de alimentación o active o desactive los interruptores de alimentación o de luces en presencia de emanaciones inflamables. • Conecte a tierra todos los equipos en la zona de trabajo. Vea Instrucciones de conexión a tierra. • Use únicamente mangueras conectadas a tierra. • Sostenga firmemente la pistola contra el costado de un cubo conectado a tierra mientras dispara hacia el interior del mismo. • Si hay chispas de electricidad estática o siente una descarga eléctrica, detenga el funcionamiento inmediatamente. No use el equipo hasta haber identificado y corregido el problema. • Mantenga un extintor de incendios que funcione correctamente en la zona de trabajo.

ADVERTENCIA

	<p>PELIGROS DEBIDOS AL USO INCORRECTO DEL EQUIPO</p> <p>El uso incorrecto puede provocar la muerte o lesiones graves.</p> <ul style="list-style-type: none"> • No use la unidad si está cansado o bajo los efectos de medicamentos o del alcohol. • No exceda la presión máxima de trabajo o la temperatura nominal del componente con menor valor nominal del sistema. Vea Datos técnicos en todos los manuales del equipo. • No abandone la zona de trabajo mientras el equipo está energizado o presurizado. Apague todos los equipos y siga el Procedimiento de alivio de presión de este manual cuando el equipo no esté en uso. • Verifique 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. • Use el equipo únicamente para el fin para el que ha sido diseñado. Si desea información, póngase en contacto con el distribuidor. • Tienda las mangueras y cables alejados de zonas de tránsito intenso, bordes pronunciados, piezas en movimiento y superficies calientes. • No retuerza o doble en exceso las mangueras, ni las use para arrastrar el equipo. • Mantenga a los niños y a los animales alejados de la zona de trabajo. • Cumpla con todas las normas de seguridad correspondientes.
	<p>PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA</p> <p>Este equipo debe estar conectado a tierra. La conexión a tierra, configuración o utilización incorrecta del sistema puede causar descargas eléctricas.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Apague y desconecte el cable de alimentación eléctrica antes de dar servicio al equipo. • Use únicamente tomacorrientes conectados a tierra. • Use únicamente cables de extensión de 3 conductores. • Asegúrese de que las clavijas de tierra estén intactas en los cables de alimentación y extensión. • No exponga a la lluvia. Almacene en interiores.
	<p>PELIGRO DE SALPICADURAS</p> <p>El fluido caliente o tóxico puede provocar lesiones graves si salpica los ojos o la piel. Durante la descarga de la placa, pueden producirse salpicaduras.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Use presión de aire mínima cuando retire el plato del bidón.
	<p>PELIGRO DE FLUIDOS O EMANACIONES TÓXICAS</p> <p>Los fluidos o emanaciones tóxicas pueden provocar lesiones graves o la muerte si salpican los ojos o la piel, se inhalan o se ingieren.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lea la Hoja de datos de seguridad del material (MSDS) para conocer los peligros específicos de los fluidos que está usando. • Guarde los fluidos peligrosos en recipientes aprobados y deséchelos de acuerdo con las directrices pertinentes. • Use siempre guantes impermeables cuando pulverice o limpie el equipo. • Si este equipo se usa con materiales con isocianatos, vea la información adicional sobre isocianatos en la sección Condiciones del isocianato de este manual.
	<p>EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL</p> <p>Debe usar equipo de protección adecuado cuando trabaje, revise o esté en la zona de funcionamiento del equipo, a fin de ayudar a protegerse contra lesiones graves, incluso lesiones oculares, inhalación de emanaciones tóxicas, quemaduras y pérdida auditiva. Este equipo incluye, pero no está limitado a:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gafas de protección • Ropa de protección y un respirador, como recomiendan los fabricantes de fluido y de disolvente. • Guantes • Protección auditiva

Modelos

Verifique la placa de identificación (ID) en busca del Número de pieza de 6 dígitos del sistema de suministro. Use la matriz siguiente para definir la estructura del sistema de suministro, basada en los seis dígitos. Por ejemplo, el Nro. de pieza **CM14BA** representa un sistema de suministro Check-Mate (**CM**), una bomba de desplazamiento de acero al carbono Check-Mate 100 MaxLife® con un motor neumático NXT 2200 con DataTrak remoto (código de la bomba **14**), ariete de 7,6 cm (3 pulg.), dos postes con controles de aire integrados (**B**) y un plato sin revestimiento con junta de neopreno para 200 l (55 gal.) (**A**).



ti11157a

 Los sistemas con **GD** como primer y segundo dígitos son sistemas de suministro Dura-Flo.

No se pueden armar algunas de las configuraciones de la matriz siguiente. Vea la guía de selección de productos para los sistemas disponibles.

Para pedir piezas de repuesto, vea la sección **Piezas** del manual 313527. Los dígitos de la matriz en la próxima página no se corresponden con los números de referencia de los planos y listas de piezas.

Todos los sistemas de suministro con DataTrak y alimentación eléctrica de 24 VCC o 100-240 VCA están aprobados por ETL.



CM	14	B				A					
Primer y segundo dígito	Tercer y cuarto dígitos	Quinto dígito				Sexto dígito					
		Opciones del ariete				Opciones del plato y la junta					
	Código de la bomba	Tamaño	Tipo	Voltaje de DataTrak	Controles de aire		Tamaño del plato	Tipo de plato	Material del plato	Material de la junta	
CM (Sistema de suministro con bomba de desplazamiento Check-Mate)	(Vea la Tabla 1 para el código de 2 dígitos de la bomba Check-Mate)	1	5,1 cm (2 pulg.)	L20c	sin volt.	Tablero de control de aire	B	20 l (5 gal.)	F, SW	CS	Nitrilo
		2	7,6 cm (3 pulg.)	S20c	sin volt.	INT	C	20 l (5 gal.)	F, SW	CS	Poliuretano
GD (Sistema de suministro con bomba de desplazamiento Dura-Flo)	(Vea la Tabla 2 para el código de 2 dígitos de la bomba Dura-Flo)	3	7,6 cm (3 pulg.)	S20	sin volt.	INT	F	20 l (5 gal.)	F, SW	SST	PTFE
		4	7,6 cm (3 pulg.)	D60	sin volt.	INT	G	20 l (5 gal.)	F, DW	CS	Nitrilo
		5	7,6 cm (3 pulg.)	D200	sin volt.	INT	H	20 l (5 gal.)	F, DW	CS	Poliuretano
		6	3 pulg.	D200i	sin volt.	Interbloqueo de 2 botones	P	20 l (5 gal.)	F, SW	CS	PVC
		7	16,5 cm (6,5 pulg.)	D200s	sin volt.	INT	J	30 l (8 gal.)	F, SW	CS	Nitrilo
		8	16,5 cm (6,5 pulg.)	D200si	sin volt.	Interbloqueo de 2 botones	K	30 l (8 gal.)	F, SW	CS	Poliuretano
		9	7,6 cm (3 pulg.)	D200	24 VCC	INT	L	30 l (8 gal.)	F, SW	SST	PTFE
		A	7,6 cm (3 pulg.)	D200i	24 VCC	Interbloqueo de 2 botones	M	30 l (8 gal.)	F, DW	CS	Nitrilo
		B	7,6 cm (3 pulg.)	D200	100-240 VCA	INT	R	30 l (8 gal.)	F, DW	CS	Poliuretano
		C	7,6 cm (3 pulg.)	D200i	100-240 VCA	Interbloqueo de 2 botones	S	60 l (16 gal.)	F, SW	CS	Nitrilo
		F	16,5 cm (6,5 pulg.)	D200s	24 VCC	INT	T	60 l (16 gal.)	F, SW	CS	Poliuretano
		G	16,5 cm (6,5 pulg.)	D200si	24 VCC	Interbloqueo de 2 botones	U	60 l (16 gal.)	F, SW	SST	PTFE
		H	16,5 cm (6,5 pulg.)	D200s	100-240 VCA	INT	W	60 l (16 gal.)	F, DW	CS	Nitrilo
		J	16,5 cm (6,5 pulg.)	D200si	100-240 VCA	Interbloqueo de 2 botones	Y	60 l (16 gal.)	F, DW	CS	Poliuretano
		L	7,6 cm (3 pulg.)	S20	100-240 VCA	INT	7	115 l (30 gal.)	D	CS	EPDM
		M	7,6 cm (3 pulg.)	S20	24 VCC	INT	8	200 l (55 gal.)	DR	Alum. rev. PTFE	EPDM
		R	7,6 cm (3 pulg.)	D60	100-240 VCA	INT	9	200 l (55 gal.)	DR	Alum. rev. PTFE	EPDM
		T	7,6 cm (3 pulg.)	D60i	100-240 VCA	Interbloqueo de 2 botones	A	200 l (55 gal.)	DR	Alum. rev. PTFE	Neopreno
U	7,6 cm (3 pulg.)	D60	24 VCC	INT	D	200 l (55 gal.)	DR	Alum. rev. PTFE	Manguera EPDM		
W	7,6 cm (3 pulg.)	D60i	24 VCC	Interbloqueo de 2 botones							
Y	7,6 cm (3 pulg.)	D60i	sin volt.	Interbloqueo de 2 botones							

Leyenda:

S = Ariete de un poste

i = Interbloqueo de 2 botones

F = Plano

SW = Raspador simple

c = Montado en carro

s = 16,5 cm (6,5 pulg.)

D = Tipo D

DW = Raspador doble

D = Ariete de dos postes

INT = Controles de aire integrados

DR = Junta tórica doble

* Otros modelos disponibles: 262868. Este modelo es el mismo que los modelos CM-__-3-B, como CM-11-3-B, pero utiliza la bomba de mano P40DCS (NXT2200/CM 100) en lugar de las otras bombas que aparecen enumeradas en la página 8.

Tabla 1: Índice de código de identificación/Nro. de pieza de las bombas Check-Mate

Código de la bomba	Número de pieza de la bomba (vea el manual 312376)	Código de la bomba	Número de pieza de la bomba (vea el manual 312376)	Código de la bomba	Número de pieza de la bomba (vea el manual 312376)	Código de la bomba	Número de pieza de la bomba (vea el manual 312376)
NXT 200/CM 60		83	P38SSS	24	P23RCM	NXT 6500/CM 250	
4A	P05LCS	84	P38SSM	25	P23LSS	39	P55LCS
4B	P05LCM	NXT 1800/CM 60		26	P23LSM	3A	P55LCM
4C	P05LSS	9A	P61LCS	27	P23RSS	3B	P55RCS
4F	P05LSM	9B	P61LCM	28	P23RSM	3C	P55RCM
NXT 400/CM 60		9C	P61LSS	NXT 3400/CM 200		3F	P55LSS
6A	P11LCS	9F	P61LSM	29	P36LCS	3G	P55LSM
6B	P11LCM	9G	P61RCS	2A	P36LCM	3H	P55RSS
6C	P11LSS	9H	P61RCM	2B	P36RCS	3J	P55RSM
6F	P11LSM	9J	P61RSS	2C	P36RCM	Xtreme XL/CM 250	
6G	P11RCS	9K	P61RSM	2F	P36LSS	3L	P85LCS
6H	P11RCM	91	P61SCS	2G	P36LSM	3M	P85LCM
6J	P11RSS	92	P61SCM	2H	P36RSS	3R	P85LSS
6K	P11RSM	93	P61SSS	2J	P36RSM	3S	P85LSM
61	P11SCS	94	P61SSM	NXT 6500/CM 200		NXT 3400/CM 500	
62	P11SCM	NXT 2200/CM 100		2L	P68LCS	51	P14LCS
63	P11SSS	11	P40LCS	2M	P68LCM	52	P14LCM
64	P11SSM	12	P40LCM	2R	P68RCS	53	P14RCS
NXT 700/CM 60		1F	P40LSS	2S	P68RCM	54	P14RCM
7A	P20LCS	1G	P40LSM	2T	P68LSS	55	P14LSS
7B	P20LCM	13	P40RCS	2U	P68LSM	56	P14LSM
7C	P20LSS	14	P40RCM	2W	P68RSS	57	P14RSS
7F	P20LSM	1H	P40RSS	2Y	P68RSM	58	P14RSM
7G	P20RCS	1J	P40RSM	20	P68SCS	NXT 6500/CM 500	
7H	P20RCM	10	P40SSS	NXT 3400/CM 250		59	P26LCS
7J	P20RSS	1A	P40SSM	31	P29LCS	5A	P26LCM
7K	P20RSM	19	P40SCS	32	P29LCM	5B	P26RCS
71	P20SCS	NXT 3400/CM 100		33	P29RCS	5C	P26RCM
72	P20SCM	15	P63LCS	34	P29RCM	5F	P26LSS
73	P20SSS	16	P63LCM	35	P29LSS	5G	P26LSM
74	P20SSM	1T	P63LSS	36	P29LSM	5H	P26RSS
NXT 1200/CM 60		1U	P63LSM	37	P29RSS	5J	P26RSM
8A	P38LCS	17	P63RCS	38	P29RSM	Xtreme XL/CM 500	
8B	P38LCM	18	P63RCM	Sin bomba			
8C	P38LSS	1W	P63RSS	5L	P42LCS		
8F	P38LSM	1Y	P63RSM	5M	P42LCM		
8G	P38RCS	1B	P63SSS	5R	P42LSS		
8H	P38RCM	1C	P63SSM	5S	P42LSM		
8J	P38RSS	NXT 2200/CM 200					
8K	P38RSM	21	P23LCS				
81	P38SCS	22	P23LCM				
82	P38SCM	23	P23RCS				

Vea el manual 312376 o la placa de ID de la bomba para determinar el número de pieza de la bomba.

Tabla 2: Índice de código de identificación/Nro. de pieza de las bombas Dura-Flo

Código de la bomba	Número de pieza de la bomba (vea el manual 311828)	Código de la bomba	Número de pieza de la bomba (vea el manual 311826)	Código de la bomba	Número de pieza de la bomba (vea el manual 311826)	Código de la bomba	Número de pieza de la bomba (vea el manual 311833)
NXT 2200/DF 145SS		NXT 3400/DF 430SS		NXT 6500/DF 580CS		NXT 6500/DF 1000CS	
A1	P31LSS	E5	P15LSS	F9	P22LCS	G9	P10LCS
NXT 3400/DF 145SS		E6	P15LSM	NXT 6500/DF 580SS			
B1	P46LSS	NXT 6500/DF 430SS		FF	P22LSS		
NXT 3400/DF 180SS		EF	P32LSS	FG	P22LSM		
B5	P41LSS	EG	P32LSM	Xtreme XL/DF 580CS			
NXT 3400/DF 220SS		Xtreme XL/DF 430		FL	P35LSS		
C1	P30LSS	EL	P47LSS	FM	P35LSM		
NXT 6500/DF 220SS		EM	P47LSM	FT	P35LCS		
CA	P57LSS	ES	P47LCM				
Xtreme XL/DF 290SS		ET	P47LCS				
DL	P71LSS	NXT 3400/DF 580SS					
		F5	P12LSS				
		F6	P12LSM				

Identificación de componentes

D200 de 7,6 cm (3 pulg.), dos postes y D200s de 16,5 cm (6,5 pulg.), dos postes

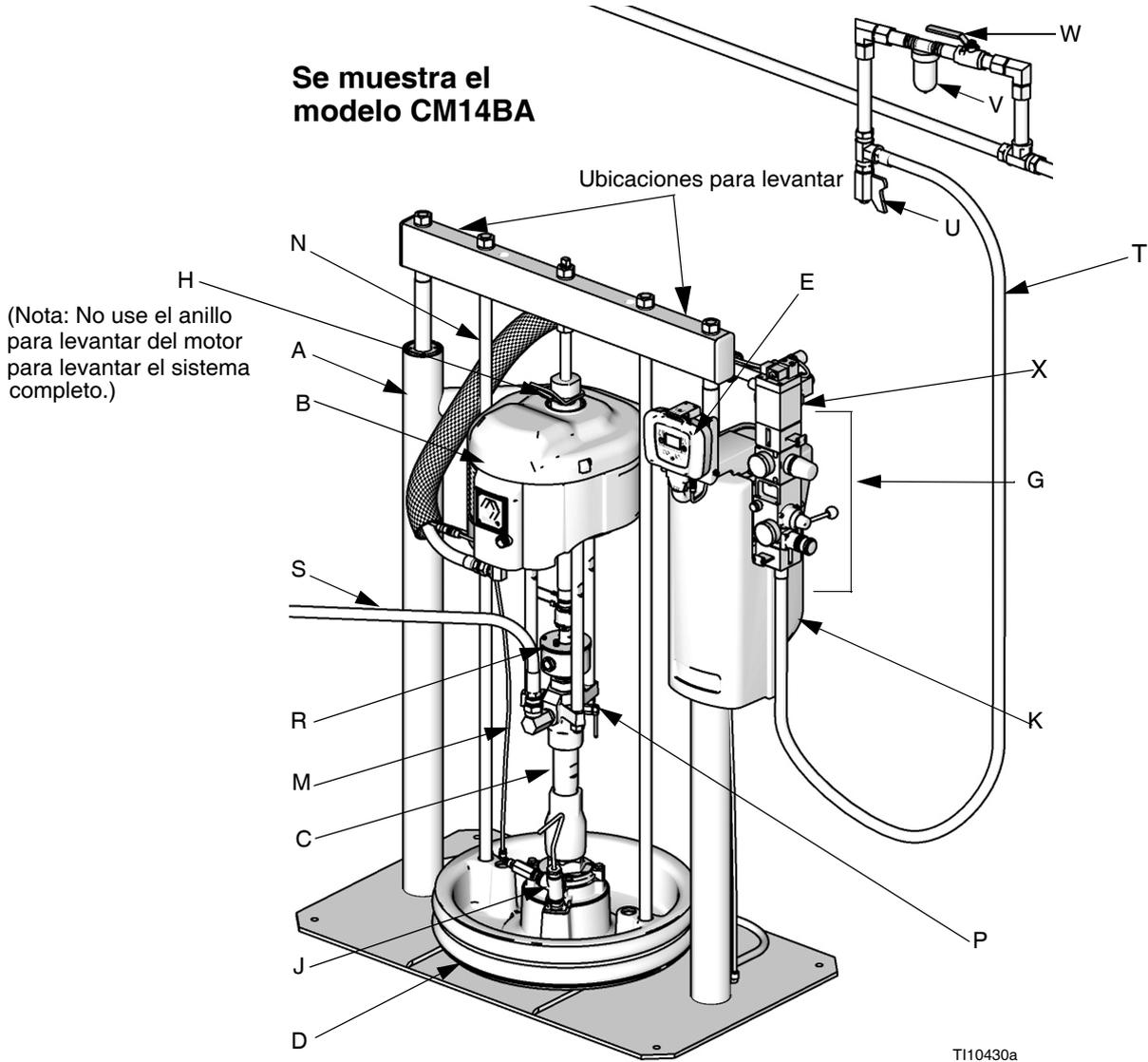


FIG. 1

Leyenda:

- | | | | |
|---|---|---|--|
| A | Conjunto de ariete | N | Varilla de elevación del plato |
| B | Motor neumático | P | Válvula de purga de la bomba |
| C | Bomba de desplazamiento | R | Copa húmeda cerrada |
| D | Plato | S | Tubería de fluido (no suministrada) |
| E | DataTrak remoto (sistemas de ariete simple) o módulo de pantalla (sistemas en tándem) | T | Tubería de aire principal (no suministrada) |
| G | Controles de aire integrados (vea la FIG. 3) | U | Válvula de drenaje de la tubería de aire (no suministrada) |
| H | Anillo para levantar del motor neumático | V | Filtro de aire (no suministrado) |
| J | Lumbrera de purga del plato | W | Válvula de cierre de aire con purga (no suministrada) |
| K | Caja de fuente de alimentación | X | Válvula de solenoide del motor neumático |
| M | Tubería de suministro de aire de descarga | | |

S20 de 7,6 cm (3 pulg.), un poste y D60 de 7,6 cm (3 pulg.), dos postes

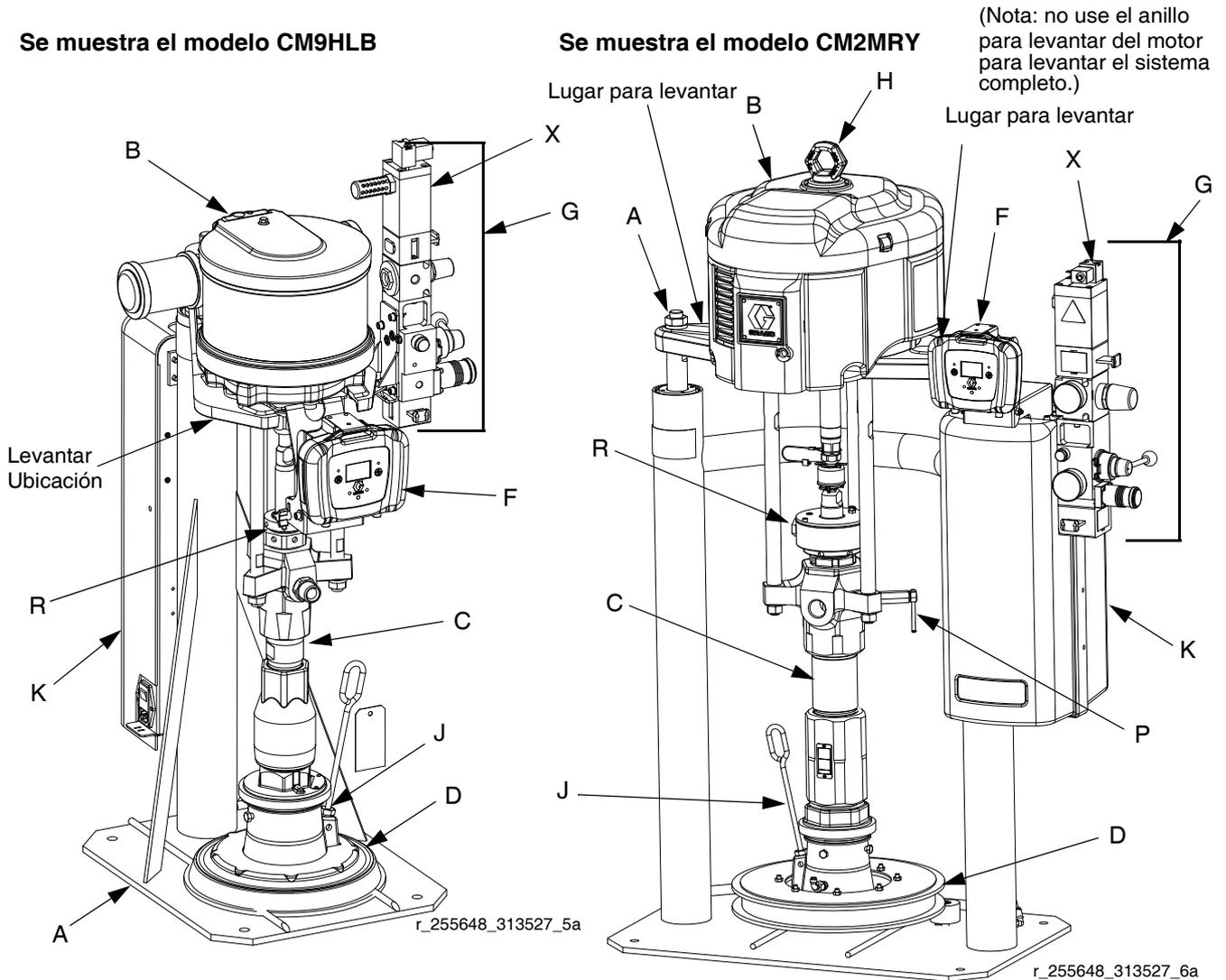


FIG. 2

Legenda:

- | | | | |
|---|---|---|---|
| A | Conjunto de ariete | U | Válvula de drenaje de la tubería de aire (no suministrada, vea la FIG. 1) |
| B | Motor neumático | V | Filtro de aire (no suministrado, vea la FIG. 1) |
| C | Bomba de desplazamiento | W | Válvula de cierre de aire con purga (no suministrada, ve la FIG. 1) |
| D | Plato | X | Válvula de solenoide del motor neumático |
| F | DataTrak remoto (sistemas de ariete simple) o módulo de pantalla (sistemas en tándem) | | |
| G | Controles de aire integrados (vea la FIG. 3) | | |
| H | Anillo para levantar | | |
| J | Lumbrera de purga del plato | | |
| K | Caja de alimentación eléctrica (debajo el carenado) | | |
| P | Válvula de purga de la bomba | | |
| R | Copa húmeda cerrada | | |
| S | Tubería de fluido (no suministrada, vea la FIG. 1) | | |
| T | Tubería de aire (no suministrada, vea la FIG. 1) | | |

Controles de aire integrados

Modelos D200, D200s, D60 y S20

Los controles de aire integrados incluyen:

- **Válvula deslizante principal de aire (BA):** abre y cierra el aire hacia el sistema. Cuando está cerrada, la válvula alivia la presión corriente abajo.
- **Regulador de aire del ariete (BB):** controla la presión para elevar y bajar el ariete y la presión de descarga.
- **Válvula directora del ariete (BC):** controla la dirección del ariete.
- **Lumbrera de escape con silenciador (BD)**
- **Regulador de aire del motor (BE):** controla la presión de aire hacia el motor.
- **Válvula deslizante del motor neumático (BF):** abre y cierra el aire hacia el motor. Cuando está cerrada, la válvula alivia el aire atrapado entre ella y el motor neumático. Presione la válvula para cerrar. **DataTrak remoto:** la válvula de solenoide de aire (X, FIG. 1), la válvula deslizante del motor neumático (BF) y la válvula deslizante principal de aire (BA) deben estar abiertas para que fluya el aire. (Vea **Configuración de DataTrak remoto**, página 23.)
- **Botón de descarga (BG):** conecta y desconecta el aire para empujar el plato hacia afuera de un bidón vacío.

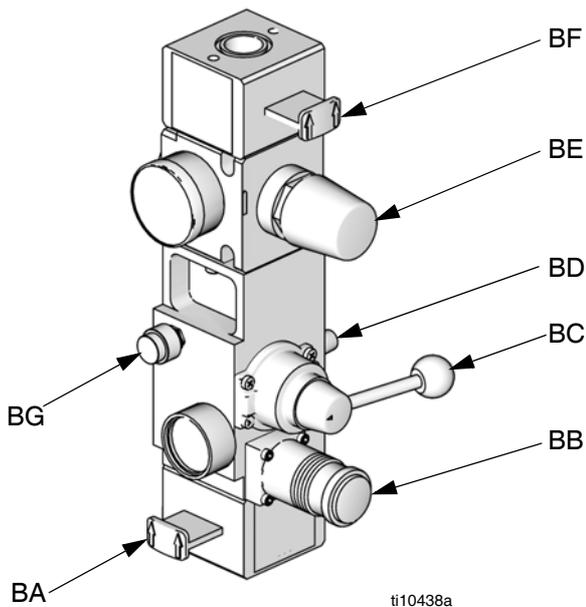


FIG. 3. Controles de aire integrados

Accesorios de la tubería de aire

Vea la FIG. 1.

- **Válvula de drenaje de la tubería de aire (U)**
- **Filtro de la tubería de aire (V):** quita la suciedad y humedad perjudiciales del suministro de aire comprimido.
- **Segunda válvula con purga de aire (W):** aísla los accesorios de la tubería de aire y el sistema de suministro para darles servicio. Colóquela corriente arriba de todos los demás accesorios de la tubería de aire.
- **Válvula de alivio de aire** (unida al regulador de aire del ariete, no visible): alivia automáticamente el exceso de presión.

Controles de aire de interbloqueo de 2 botones

Modelos D60i, D200i y D200si

Las unidades que tienen controles de interbloqueo de 2 botones tienen los componentes adicionales siguientes:

- **Módulo de 2 botones:** vea el manual 312374 para información.
- **Interruptor de rodillo (CA):** cierra el suministro de aire cuando entra en contacto con el actuador de la ménsula. El operador debe mantener pulsados simultáneamente los botones de activación para reanudar el movimiento del ariete.

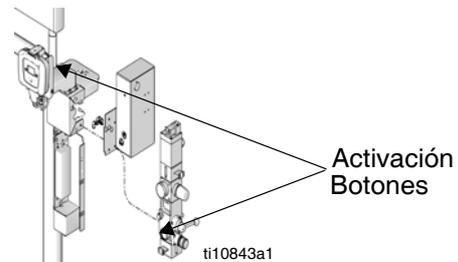


FIG. 4

- **Actuador de la ménsula (CB):** se une a la varilla de elevación del plato. Cuando el plato está afuera del bidón, el actuador entra en contacto con el interruptor del rodillo.

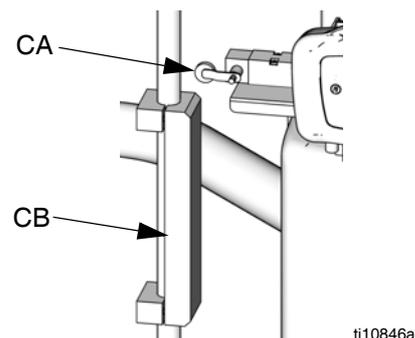
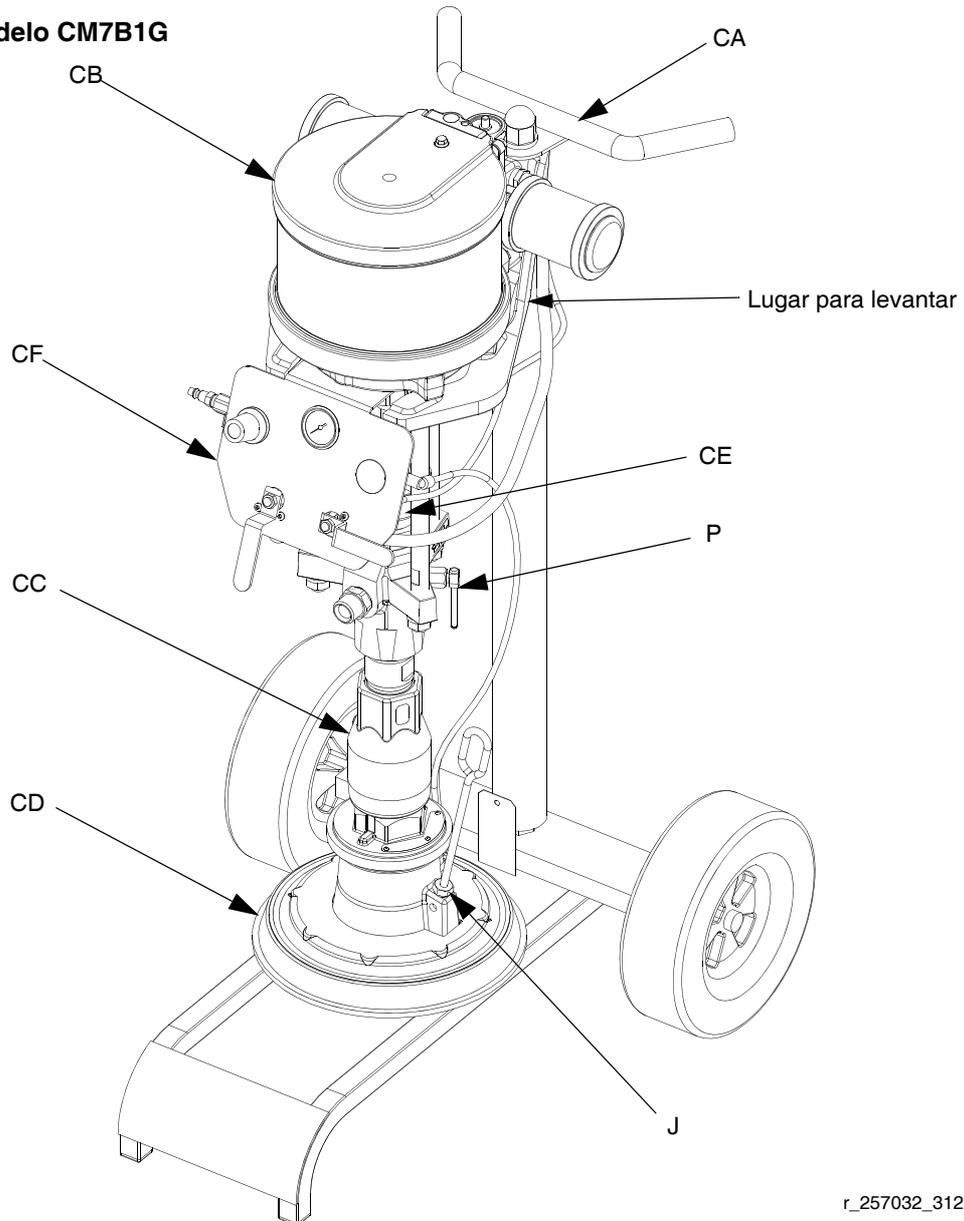


FIG. 5

L20c 2 pulg. Elevador

Se muestra el modelo CM7B1G



r_257032_312376_1e

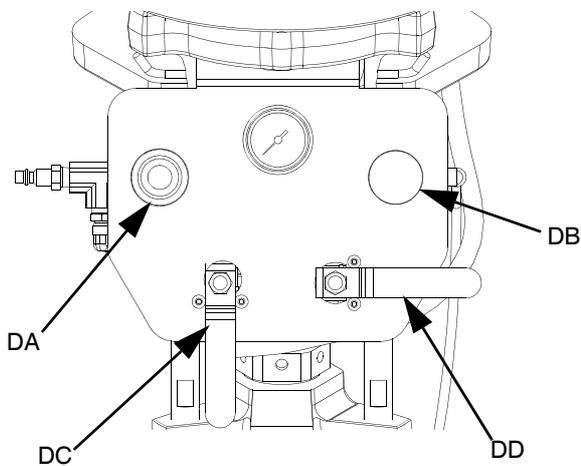
FIG. 6

Legenda:

- CA Carro del elevador
- CB Motor neumático
- CC Bomba de desplazamiento
- CD Plato
- CE Copa húmeda cerrada (detrás de los controles de aire)
- CF Controles de aire de elevador y bomba
- J Lumbrera de purga del plato
- P Válvula de purga de la bomba

Controles de aire de L20c de 5,1 cm (2 pulg.)

- **Regulador del motor neumático (DA):** controla la presión de aire hacia el motor.
- **Botón de descarga (DB):** conecta y desconecta el aire para empujar el plato hacia afuera de un bidón vacío.
- **Válvula de cierre de aire del motor neumático (DC):** abre y cierra el aire hacia el motor.
- **Válvula directora del elevador (DD):** controla la dirección del elevador.



r_257302_312376_2e

FIG. 7: Controles de aire del elevador

Mangueras de aire y de fluido

Asegúrese de que todas las mangueras de aire (T) y fluido (S) estén dimensionadas apropiadamente y soporten la presión nominal de su sistema. Use únicamente mangueras conductoras de electricidad. Las mangueras de fluido deben tener protectores de resorte en ambos extremos. Usar una manguera flexible de conexión corta y una unión giratoria entre la manguera de líquido principal y la pistola/válvula permite movimientos más libres de la pistola/válvula.

Instalación

Información general

 Los números y letras de referencia entre paréntesis en el texto se refieren a las leyendas de las figuras.

Los accesorios están disponibles en Graco. Cerciórese de que todos los accesorios estén adecuadamente dimensionados y con valor nominal de presión necesario para satisfacer los requisitos del sistema.

FIG. 1, Las FIG. 2 y FIG. 6 son solo guías para seleccionar e instalar los componentes y accesorios del sistema. Comuníquese con el distribuidor de Graco para obtener ayuda para diseñar un sistema adecuado a sus necesidades particulares.

Ubicación

AVISO
Levante siempre el sistema de suministro en las ubicaciones apropiadas para levantar (vea las FIG. 1, FIG. 2 y FIG. 6). No lo levante de ninguna otra forma.

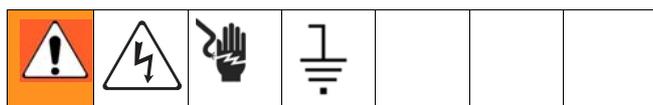
Fije una eslinga de elevación en los puntos adecuados para levantar. Levante hacia afuera de la paleta de carga con una grúa o un montacargas de horquillas.

Coloque el ariete de forma que los controles de aire sean fácilmente accesibles. Asegúrese de que haya suficiente espacio sobre el ariete para levantarlo completamente. (Vea **Dimensiones**, página 34.)

Con los agujeros de la base del ariete como guía, taladre agujeros para los anclajes de 13 mm (1/2 pulg.).

Asegúrese de que la base del ariete esté nivelada en todas las direcciones. Si es necesario, nivele la base usando suplementos metálicos. Sujete la base al suelo usando anclajes de 13 mm (1/2 pulg.) que sean lo suficientemente largos como para impedir que vuelque el ariete.

Conexión a tierra



AVISO
El equipo debe estar conectado a tierra. La conexión a tierra reduce el riesgo de descargas estáticas y choque eléctrico al proporcionar un cable de escape para la corriente eléctrica generada por la acumulación estática o en caso de cortocircuito.

Bomba: use un cable y una abrazadera de conexión a tierra. Afloje la tuerca de seguridad y la arandela de la orejeta de conexión a tierra. Inserte un extremo del cable de conexión a tierra suministrado en la ranura de la orejeta y apriete firmemente la tuerca de seguridad. Conecte el otro extremo del cable a una tierra verdadera. Vea la FIG. 8.

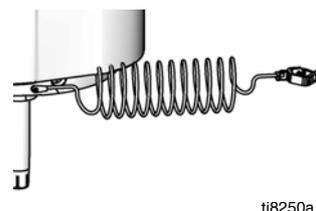


FIG. 8

Mangueras de aire y de fluido: use únicamente mangueras conductoras de electricidad con una longitud combinada máxima de 150 m (500 pies) para garantizar la continuidad de la conexión a tierra. Verifique la resistencia eléctrica de las mangueras. Si la resistencia total de la manguera excede 29 megohmios, sustituya la manguera de inmediato.

Compresor de aire: siga las recomendaciones del fabricante.

Pistola de pulverización/válvula de suministro: conéctela a tierra mediante la conexión a una bomba y a una manguera de fluido correctamente conectadas a tierra.

Recipiente de suministro de fluido: siga los códigos locales.

Objeto que se está pulverizando: siga los códigos locales.

Cubos de disolvente usados al lavar: siga los códigos locales. Use solo cubos metálicos conductores, colocados sobre una superficie conectada a tierra. No coloque el cubo en una superficie no conductora, como papel o cartón, ya que se interrumpe la conexión a tierra.

Para mantener la continuidad de la conexión a tierra al lavar o aliviar la presión: mantenga la parte metálica de la válvula de suministro firmemente contra el lado de un cubo metálico conectado a tierra y dispere la válvula.

Configuración mecánica

1. Llene la copa húmeda de la bomba de desplazamiento hasta 2/3 de llenado con Líquido para sellado de cuello (TSL) de Graco.
2. Gire los reguladores de aire hacia atrás hasta la posición máxima en sentido antihorario y cierre todas las válvulas de cierre.
3. Conecte la tubería de aire de la fuente de aire en la entrada de aire del sistema. Vea la FIG. 1 o la FIG. 2. Consulte las curvas de rendimiento de la bomba en el manual 312376 para determinar sus necesidades de caudal de suministro de aire. Use una manguera de suministro capaz de satisfacer el caudal necesario.

 Los conectores de desconexión rápida restringen el flujo en motores neumáticos grandes.

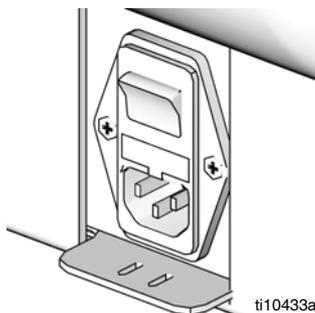
Conexión de DataTrak remoto a la alimentación eléctrica

100-240 VCA

El sistema tiene una conexión de entrada de alimentación eléctrica IEC-C14 ubicada en la parte trasera de la caja de la fuente de alimentación. El usuario debe proporcionar un adaptador adecuado. La alimentación de 100-240 VCA debe ser capaz de suministrar 1,2 A como mínimo y tener una protección de corriente de alimentación con valor nominal de acuerdo al calibre del cable de alimentación eléctrica provisto.

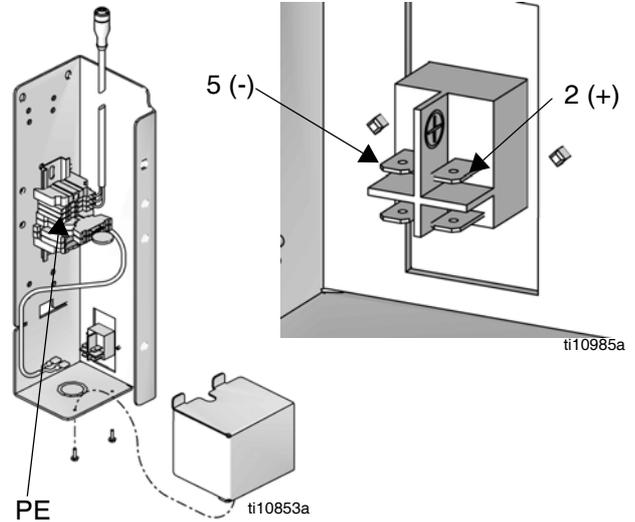
Frecuencia	Voltaje	Corriente máx.	Fase
50-60 Hz	100-240 VCA	1,2 A	1

Pida a un electricista capacitado que instale e inspeccione la conexión a la alimentación eléctrica conforme a los códigos locales. Enchufe el cable de alimentación eléctrica en el tomacorriente en la parte trasera de la caja de alimentación eléctrica y en un tomacorriente conectado a tierra adecuadamente. Use un amarre de cremallera, de ser necesario, para fijar el cable de alimentación eléctrica en su lugar.



24 VCC

Conecte una fuente de alimentación de 24 V Clase 2 en los terminales del conjunto de 24 V: +24 VCC al terminal 2 (+) y -24 VCC al terminal 5 (-). Conecte el conductor de protección de la conexión (PE) en el terminal marcado \perp .



La fuente de alimentación de 24 VCC debe ser capaz de suministrar 1,2 A como mínimo y debe tener protección de corriente de alimentación con no más de 2,5 A nominales.

Voltaje	Corriente máx.
24 VCC	1,2 A

Pida a un electricista capacitado que instale e inspeccione la conexión a la alimentación eléctrica conforme a los códigos locales.

Conexión y ajuste del sensor de bidón con nivel bajo/vacío

En los sistemas de suministro con DataTrak remoto, se puede adquirir un kit opcional para indicar cuándo el bidón tiene nivel bajo y cuándo está vacío. Pida el kit 255469 para un ariete D60 o D200 de 7,6 cm (3 pulg.), el 255689 para un ariete D200s de 16,5 cm (6,5 pulg.) o el 257634 para un ariete S20 de 7,6 cm (3 pulg.).

1. Coloque el ariete en el nivel deseado (nivel bajo o vacío).
2. Fije la ménsula del sensor de nivel bajo/vacío (EA) en la ménsula de montaje (EB).

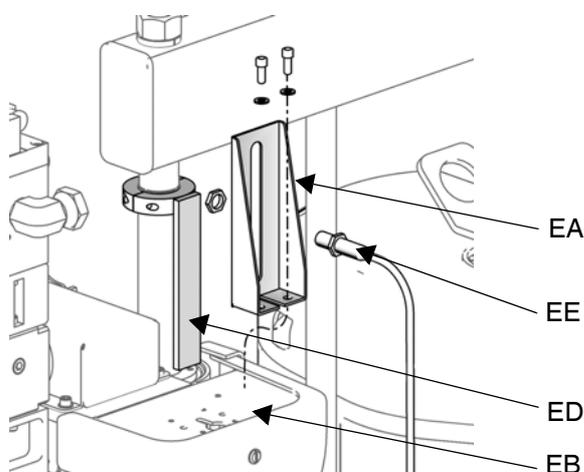


Fig. 9: Sistemas de suministro D200 y D200s

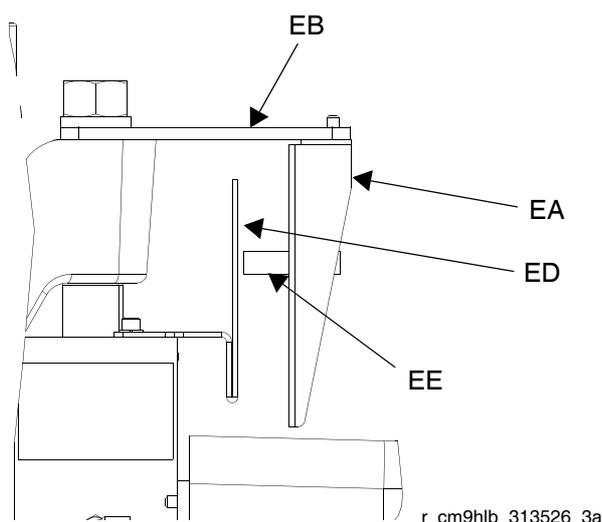


Fig. 10: Sistemas de suministro S20

3. Para medir si el bidón está con nivel bajo o está vacío, fije un sensor (EE) en la ménsula de sensor (EA).

4. Para los sistemas de suministro D60, D200 y D200s: una el actuador (ED) a la varilla del pistón del ariete, cerca de la parte superior, de forma que pase por delante del sensor (EE) con el nivel correcto para bidón con nivel bajo o bidón vacío. Vea la FIG. 9.

Para los sistemas de suministro D60: gire la ménsula del actuador (ED) de modo que apunte hacia arriba en vez de hacia abajo para permitir que pase por el sensor (EE).

5. Para los sistemas de suministro S20: una el actuador (ED) a la tapa de extremo de cilindro del ariete, de forma que el sensor pase por delante de la ménsula (ED) con el nivel correcto para bidón con nivel bajo o bidón vacío. Vea la FIG. 10.
6. Efectúe ajustes precisos moviendo el sensor dentro de la ranura de la ménsula del sensor.
7. Conecte el sensor en el correspondiente conector del arnés D-Sub de DataTrak remoto.

Accesorio torre de luces

Pida el accesorio torre de luces 255467 como un indicador de diagnóstico para los sistemas de suministro D200, D60 y S20. Vea la TABLA 3 para una descripción de las señales de la torre de luces.

Tabla 3: Señales de la torre de luces

Señal	Descripción
Amarillo destellando	Hay un error de prioridad baja
Amarillo encendido	Hay un error de prioridad media.
Rojo destellando	Hay un error de prioridad alta.
Rojo encendido	El sistema se apaga debido a condiciones de error.

Conexión de los topes para bidón

Solo los sistemas de suministro D200s, D200 y D60 se envían con los topes para bidón colocados para ayudar a colocar en posición el bidón en el ariete. Para las piezas de repuesto pide el kit 255477. El kit incluye tornillos de cabeza (FA), arandelas de seguridad (no mostradas) y topes para bidón (FB) (2 de cada uno).

1. Ubique el juego correcto de agujeros de montaje en la base del ariete.
2. Con los tornillos de cabeza (FA) y las arandelas de seguridad (no mostradas), fije los topes para bidón (FB) en la base del ariete.

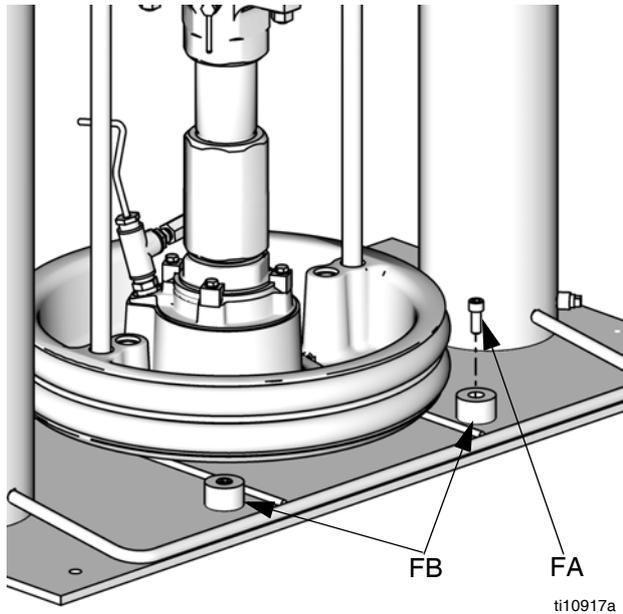


FIG. 11

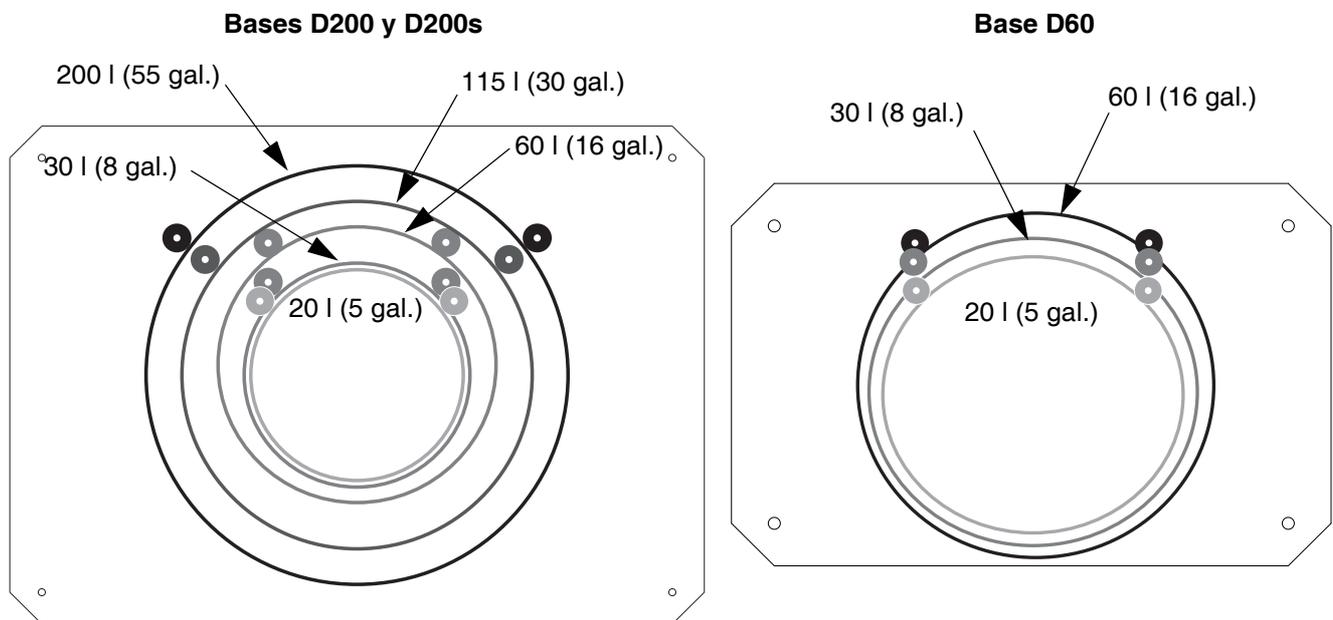


FIG. 12: Base del ariete

Funcionamiento del sistema de suministro



Procedimiento de alivio de presión

- Enganche el seguro de gatillo de la pistola/válvula.
- Para los controles de aire D200s, D200, S20 y D60:** Vea la FIG. 3, página 12.
 - Cierre la válvula deslizante del motor neumático (BF) y la válvula deslizante principal de aire (BA).
 - Coloque la válvula directora del ariete (BC) hacia ABAJO. El ariete bajará lentamente.
 - Mueva alternadamente la válvula directora hacia arriba y abajo para purgar el aire de los cilindros del ariete.
- Para los controles de aire L20c:** vea la FIG. 7, página 14.
 - Cierre la válvula del motor neumático (DC) y la válvula directora del elevador (DD). El ariete bajará lentamente.
- Desenganche el seguro de gatillo de la pistola/válvula.
- Mantenga firmemente una parte metálica de la pistola/válvula contra el lado de un cubo metálico conectado a tierra y dispense la pistola/válvula para aliviar presión.
- Enganche el seguro de gatillo de la pistola/válvula.
- Abra la válvula de drenaje de la tubería de fluido y la válvula de purga de la bomba (P). Tenga un recipiente listo para recoger lo que drene.
- Deje abierta la válvula de purga de la bomba (P) hasta que esté listo a pulverizar nuevamente.

Si sospecha que la punta/boquilla de pulverización o la manguera está completamente obstruida, o que no se ha aliviado completamente la presión de fluido después de llevar a cabo los pasos precedentes, afloje muy lentamente la tuerca de retención del protector de boquilla o el acoplamiento de extremo de la manguera para aliviar la presión gradualmente, luego aflójela completamente. Libere ahora la punta/boquilla o la manguera

Lavado antes de usar el equipo

La bomba fue probada con aceite liviano, que se deja en los conductos de fluido para proteger las piezas. Para evitar contaminar el fluido con aceite, lave la bomba con un disolvente compatible antes de usarla. Vea las indicaciones de lavado en el manual de la bomba.

Puesta en marcha y ajuste del ariete

D200 de 7,6 cm (3 pulg.), dos postes y D200s de 16,5 cm (6,5 pulg.), dos postes



Las piezas en movimiento pueden apretar o amputar los dedos. Cuando la bomba funciona y al subir o bajar el ariete, mantenga los dedos y las manos alejados de la entrada de la bomba, del plato y del borde del bidón.

- Consulte la FIG. 1 y la FIG. 3. Cierre todos los reguladores y válvulas de aire.
- Abra la válvula deslizante principal de aire (BA) y ajuste el regulador de aire del ariete (BB) en 0,28 MPa (2,8 bar, 40 psi). Coloque la manija de la válvula directora (BC) hacia ARRIBA y permita que el ariete se eleve a su altura completa.
Interbloqueo de 2 botones Si el sistema tiene esta función, el ariete se detendrá cuando se acerque a la parte superior. Mantenga pulsados ambos botones para levantar el ariete completamente. Vea la FIG. 3 en la página 12.
- Lubrique las juntas del plato (D) con grasa u otro lubricante compatible con el fluido que bombeará.
- Retire la cubierta del bidón y alise la superficie del fluido con un borde recto.
- Coloque un bidón de fluido lleno en la base del ariete, deslícelo hacia atrás contra los topes para bidón y céntrelo debajo del plato (D). Hay disponible un kit de rodillos para bidón para los sistemas de suministro D200 y D200s para facilitar la carga del bidón en la base. Pida el kit 255627.

 Para evitar dañar las juntas del plato, no use un bidón que está mellado o deteriorado.

6. Retire la varilla de purga de la lumbrera de purga (J) del plato.
7. Si el bidón tiene un forro de plástico, colóquelo por arriba del borde del bidón. Fije el forro con cinta adhesiva envuelta alrededor de la circunferencia del bidón.

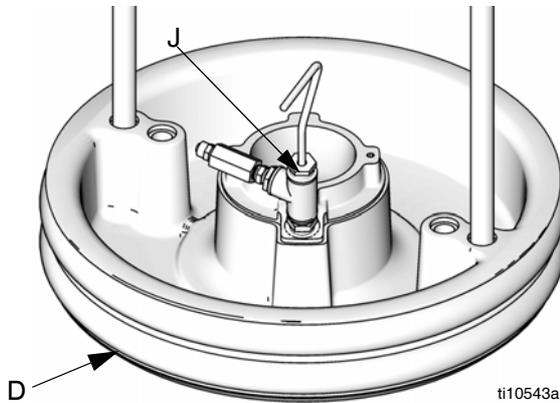


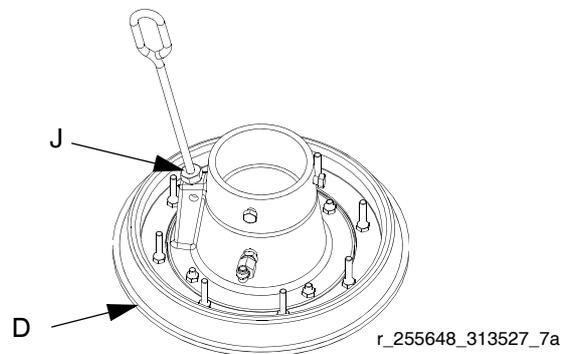
FIG. 13

8. Coloque la válvula directora (BC) hacia ABAJO y baje el ariete hasta que aparezca fluido por la parte superior de la lumbrera de purga del plato (J). Ajuste el regulador de aire del ariete (BB) como sea necesario. Coloque la válvula directora (BC) en posición neutra y cierre la lumbrera de purga del plato (J). **Interbloqueo de 2 botones** Si el sistema tiene esta función, mantenga pulsados ambos botones para comenzar a bajar el ariete. Vea la FIG. 3, página 12.

Elevador L20c de 5,1 cm (2 pulg.), S20 de 7,6 cm (3 pulg.), un poste y D60 de 7,6 cm (3 pulg.), dos postes

1. Levante el ariete:
 - a. **Para S20 y D60:** abra la válvula deslizante principal de aire (BA) y ajuste el regulador de aire del ariete (BB) en 0,28 MPa (2,8 bar, 40 psi). Coloque la manija de la válvula directora (BC) hacia ARRIBA y permita que el ariete se eleve a su altura completa. **Interbloqueo de 2 botones** Si el sistema tiene esta función, el ariete se detendrá cuando se acerque a la parte superior. Mantenga pulsados ambos botones para levantar el ariete completamente. Vea la FIG. 3 en la página 12.
 - b. **Para L20c:** coloque la válvula directora del elevador (DD) hacia ARRIBA y permita que el ariete se eleve a su altura completa.
2. Lubrique las juntas del plato (D) con grasa u otro lubricante compatible con el fluido que bombeará.

3. Coloque un bidón lleno en la base del ariete y céntrelo debajo del plato (D).
4. Retire la cubierta del bidón y alise la superficie del fluido con un borde recto. Para evitar que el aire quede atrapado debajo del plato, empuje un poco del fluido del centro del cubo hacia los lados, para que la superficie quede cóncava.
5. Ajuste el bidón para asegurarse de que está alineado con el plato y retire la varilla de purga para abrir la lumbrera de purga del plato (J).
6. Con las manos alejadas del bidón y del plato, empuje hacia abajo la manija de la válvula directora (BC) y baje el ariete hasta que el plato descansa en el borde del bidón. **Solo para S20 y D60:** mueva la manija de la válvula directora hasta que quede en posición horizontal (neutra).



7. Baje el ariete:
 - a. **Para S20 y D60:** coloque la válvula directora (BC) hacia ABAJO, continúe bajando el ariete hasta que aparezca fluido en la lumbrera de purga del plato (J) y cierre la lumbrera de purga del plato. Coloque la válvula directora en posición neutra, vuelva a instalar la manija del respiradero y apriétela firmemente.
 - b. **Para L20c:** coloque la válvula directora del ariete (DD) hacia ABAJO y continúe bajando el ariete hasta que aparezca fluido en la lumbrera de purga del plato (J). Cierre la lumbrera de purga del plato (J).

Puesta en marcha y ajuste de la bomba

1. Conecte los accesorios y la manguera de salida de la bomba de la bomba (no suministrados).

 Asegúrese de que todos los componentes estén adecuadamente dimensionados y con el valor de presión necesario nominal para satisfacer los requisitos del sistema.

2. Asegúrese de que la válvula de aire de la bomba esté cerrada. Luego, ajuste el regulador de aire del ariete (BB) a 0,35 MPa (3,5 bar, 50 psi) aproximadamente. Coloque la válvula directora (BC) o la válvula directora del elevador (DD) hacia ABAJO. **DataTrak remoto:** si el sistema tiene esta función, pulse la tecla Cebat/Lavar/lavado (vea la página 26).
3. Ponga en marcha la bomba como se explica en el manual de instrucciones de la bomba provisto por separado.
4. Coloque la válvula directora (BC) o la válvula directora del elevador (DD) hacia ABAJO mientras la bomba está funcionando.

 Aumente la presión de aire al ariete si la bomba no se ceba correctamente con fluidos más pesados. Reduzca la presión de aire si el fluido es expulsado alrededor de la junta superior o el plato.

Cambio de bidones



1. Pare la bomba.
 - a. **Para D200s, D200, S20 y D60:** empuje hacia adentro la válvula deslizante del motor neumático (BF) para detener la bomba.
 - b. **Para L20c:** cierre la válvula del motor neumático (DC) para detener la bomba.
2. Levante el plato afuera del bidón.
 - a. **Para D200s, D200, S20 y D60:** presione y mantenga el botón de aire de soplado (BG) hasta que el plato (D) esté completamente fuera del tambor. Coloque la válvula directora del émbolo (BC) hacia ARRIBA para levantar el plato (D). Use la mínima cantidad de presión de aire necesaria para empujar el plato afuera del bidón.
 - b. **Para L20c:** presione y mantenga el botón de aire de soplado (DB) hasta que el plato (D) esté completamente fuera del tambor. Coloque la válvula directora del elevador (DD) hacia ARRIBA para levantar el plato (D).
3. Siga los pasos 4-8.

						
<p>La presión de aire excesiva en el bidón de material puede causar la rotura del bidón y causar lesiones graves. El plato debe poder moverse libremente hacia afuera del bidón. Nunca use aire de descarga de bidón con un bidón dañado.</p>						

4. Suelte el botón del aire de descarga y deje que el ariete se eleve a su altura completa. **Interbloqueo de 2 botones** Si el sistema tiene esta función, el ariete se detendrá cuando se acerque a la parte superior. Mantenga pulsados ambos botones para levantar el ariete completamente. Vea FIG. 4, página 12.
5. Retire el bidón vacío.
6. Inspeccione el plato y, de ser necesario, quite el material remanente o las acumulaciones de material.
7. Coloque un bidón lleno en la base del ariete.
8. Baje el ariete y ajuste la posición del bidón respecto al plato. Vea **Puesta en marcha y ajuste del sistema** en la página 19.

Parada y cuidado de la bomba

1. Coloque la válvula directora del ariete (BC) o la válvula directora del elevador (DD) hacia ABAJO.
2. Siga el **Procedimiento de alivio de presión** en la página 19.
3. Siga las instrucciones de parada de la bomba del manual de la bomba provisto por separado.

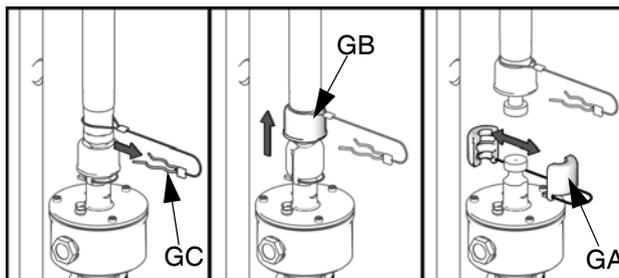
Sustitución de las juntas de cuello



Acoplador rápido

Retire la copa húmeda de la bomba de desplazamiento mientras está unida al ariete para sustituir los juntas de cuello.

1. Asegúrese de que la bomba de desplazamiento esté en la parte inferior de la carrera.
2. Siga el **Procedimiento de alivio de presión** en la página 19.
3. Retire el acoplador rápido: retire la horquilla (GC) y deslice la cubierta del acoplador (GB) para retirar el acoplador (GA).



ti10508a

4. Retire el acoplador roscado: (no se muestra)
Afloje y suelte la tuerca del acoplador según se describe en el manual de sistemas de bombeo 312376.
5. Levante la varilla del motor neumático para llevarla a la parte superior de la corrida.
6. Retire la copa húmeda y el cartucho de empaquetadura de acuerdo con las instrucciones de los manuales de la bomba de desplazamiento.

Configuración de DataTrak remoto:

La unidad de pantalla de DataTrak remoto se entrega totalmente armada. Use las instrucciones y figura siguientes para conectar el DataTrak remoto al sistema de suministro.

El sistema requiere una entrada de 100-240 VCA y 50/60 Hz, o 24 VCC a la fuente de alimentación. Asegúrese de que el interruptor basculante de desconexión principal está apagado (O). Conecte la alimentación eléctrica a la unidad DataTrak como se detalla en **Conexión de las unidades de DataTrak remoto a la alimentación eléctrica**, página 16.

1. Pase el cable de CAN (HB) y el cable D-Sub (HA) debajo de la ménsula de DataTrak remoto y conéctelos a los correspondientes conectores de la pantalla de DataTrak remoto.

 El cable de CAN (HB) se puede conectar a cualquiera de los dos conectores tipo CAN en el DataTrak remoto.

2. Encaje la unidad de DataTrak remoto para montarla en el sistema de suministro del ariete.

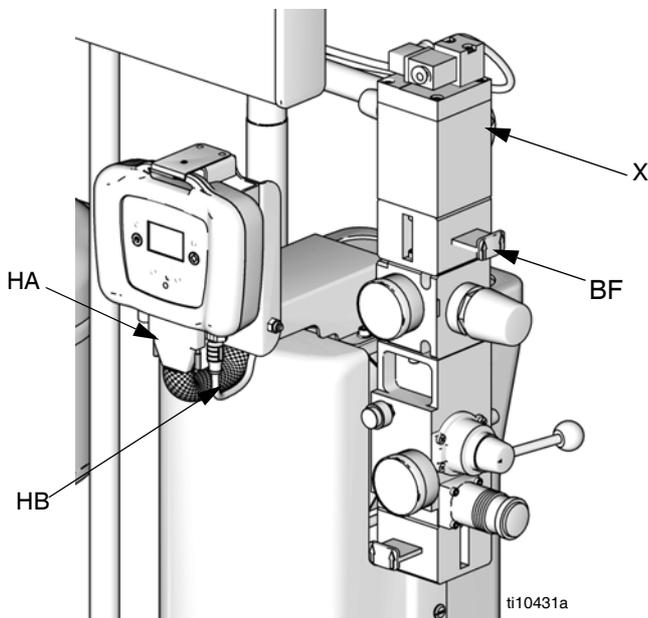


FIG. 14: Unidades de suministro D200, D200s y D60

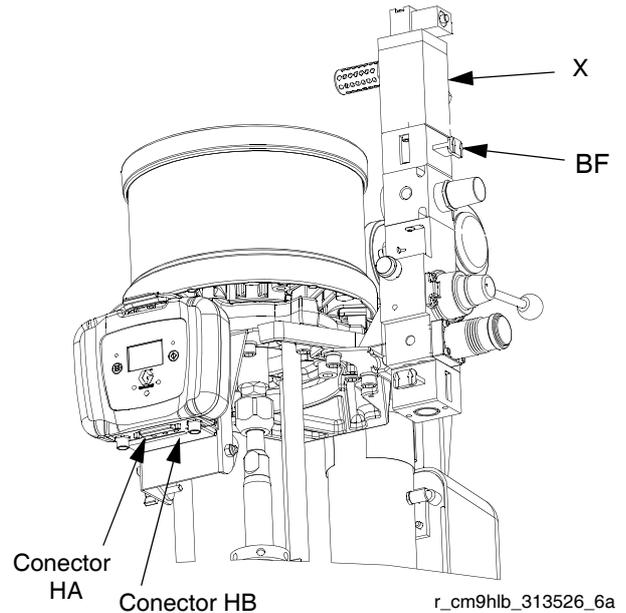


FIG. 15: Sistemas de suministro S20

3. **Sensor de bidón con nivel bajo/vacío:** si el sistema tiene esta función, una el cable del sensor con el conector correspondiente en el arnés D-Sub. Vea **Sensor de bidón con nivel bajo/vacío**, página 15.
4. **Torre de luces:** si el sistema tiene esta función, conecte el conector del cable de la torre de luces con el conector correspondiente del arnés de cables D-Sub. Vea el manual 312493.
5. **Válvula de solenoide:** conecte el conector del arnés de cables D-Sub con el conector correspondiente de la válvula de solenoide (X).

Controles e indicadores de DataTrak remoto

Leyenda para la FIG. 16

- SC Pantalla
- LE LED (indicador de diagnóstico cuando está encendido)
- FR Unidades de caudal, ajustables por el usuario en:

↕ /min, = ciclos por minuto

gpm [US] = galones por minuto, Estados Unidos

gpm [UK] = galones por minuto, Reino Unido

oz [US] = onzas por minuto, Estados Unidos

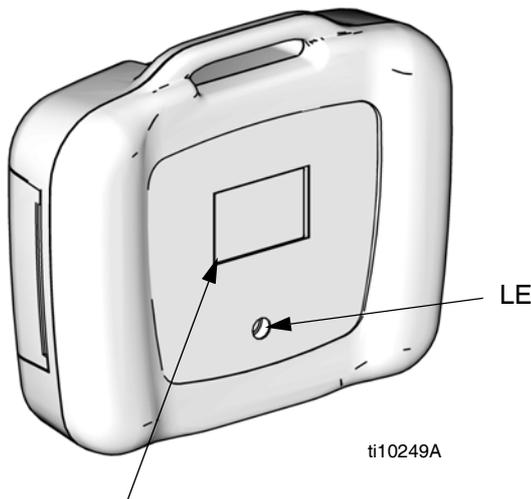
oz [UK] = onzas por minuto, Reino Unido

l/min = litros por minuto

cc/min = centímetros cúbicos por minuto

- VU Unidades de volumen

- PF Tecla Cebiar/Lavar
- RK Tecla Restablecer/Cancelar (también usada para desplazarse)
- CF Régimen de ciclos/caudal
- JT Contador total de trabajos, reiniciable
- MC Contador de mantenimiento
- MS Punto de ajuste del contador de mantenimiento
- DV Volumen remanente en el bidón
- DS Tamaño del bidón
- DF Volumen de llenado del bidón
- RT Protección contra embalamiento (habilitar/deshabilitar)
- RS Régimen de ciclos de embalamiento
- PV Volumen de la bomba de desplazamiento



SC; Vea los detalles a la derecha.

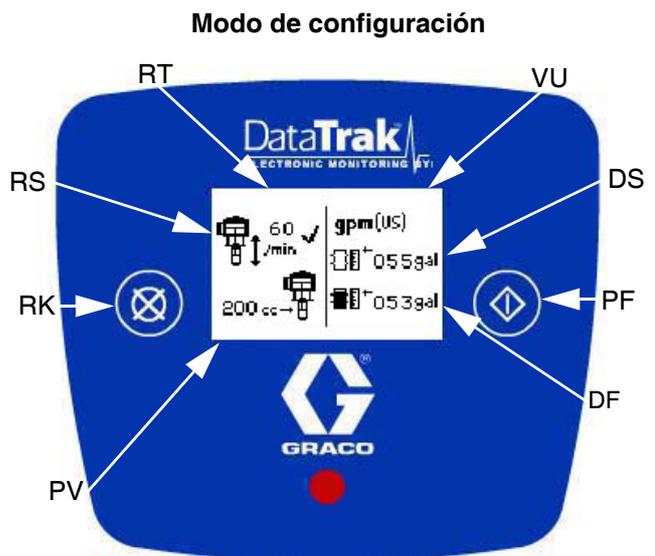
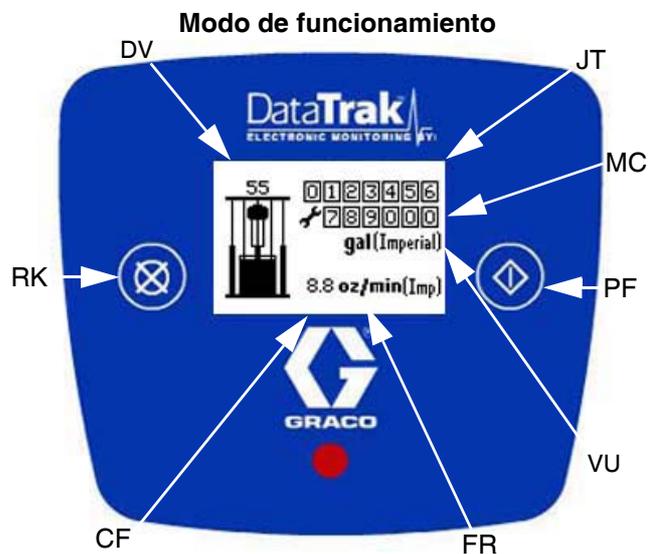


FIG. 16. Controles e indicadores de DataTrak remoto

Operación de DataTrack remoto

AVISO

Para evitar dañar las teclas variables, no las pulse con objetos punzantes como lapiceros, tarjetas plásticas o uñas.

Puesta en marcha

1. Cierre la válvula deslizante del motor neumático (BF) antes de encender el DataTrak remoto.

AVISO

Si no se cierra la válvula del motor neumático, el suministro de aire al motor se conectará automáticamente por la activación de la válvula de solenoide de aire (X) cuando la visualización cambie de la pantalla de presentación a la de funcionamiento.

2. Encienda el sistema DataTrak remoto con el interruptor basculante de la fuente de alimentación del ariete.

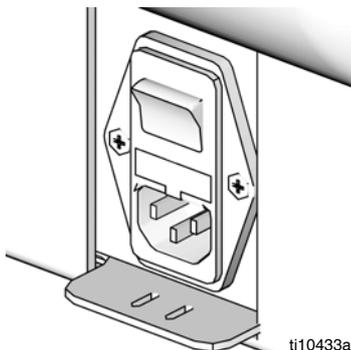


FIG. 17

3. La pantalla de presentación (FIG. 18) destellará mientras la barra de progreso se llena de izquierda a derecha. Pasará directamente al modo de funcionamiento (FIG. 19).
4. Siga el procedimiento de Puesta en marcha y ajuste de la bomba en el manual de la bomba.



FIG. 18: Pantalla de presentación

Modo de funcionamiento

Vea la FIG. 16 y la FIG. 19.

La pantalla del modo de funcionamiento muestra el contador total de trabajo (JT) reinicializable, contador de mantenimiento (MC), régimen de ciclos/caudal (CF) y volumen remanente en el bidón (DV), en ambas versiones, numérica e icónica.

Todos los elementos se visualizan usando las unidades de volumen (VU) definidas.

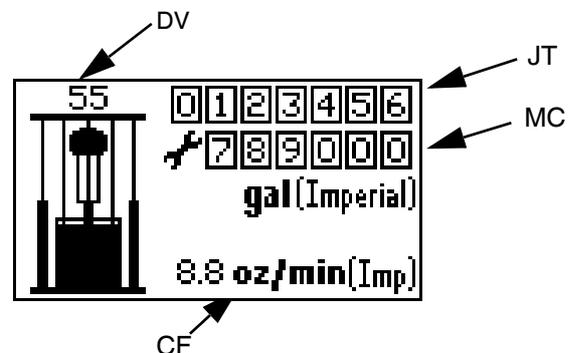


FIG. 19: Pantalla del modo de funcionamiento

Funciones clave en el modo de funcionamiento

1. Para acceder al modo de cebado, pulse y suelte .
2. Para acceder al modo de configuración (página 26), mantenga pulsada durante 3 segundos .
3. Para acceder al modo de diagnóstico (página 29), pulse y suelte . El sistema solo accederá al modo de diagnóstico si hay advertencias o alarmas activas.
4. Para restablecer el contador total de trabajo, mantenga pulsada del modo de funcionamiento durante 3 segundos.

Modo de cebado

Vea la FIG. 20.

1. Pulse  para acceder a la pantalla de modo de cebado. Aparecerá el símbolo de cebado/lavado (PS) en la pantalla y el LED (B, FIG. 16) destellará.

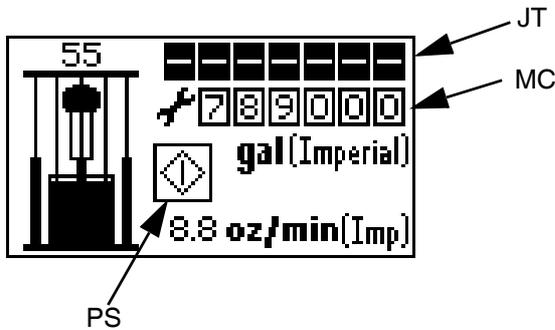


FIG. 20: Pantalla de modo de cebado

2. Mientras está en modo de cebado el contador total de trabajo (JT) está en blanco y no recontará. Sin embargo, el contador de mantenimiento (MC) sigue disminuyendo.
3. Cuando instale un bidón nuevo, mantenga pulsada  mientras está en modo de cebado para restablecer el volumen remanente del bidón (DV) al volumen de llenado del bidón (DF).
4. Para salir del modo de cebado, pulse . El símbolo de cebado desaparecerá, el LED dejará de destellar y la pantalla volverá a modo de funcionamiento (FIG. 19).
5. Para acceder al modo de configuración mantenga pulsada  durante 3 segundos.

Modo de configuración

 Si no se pulsa ninguna tecla dentro de un minuto después de acceder a una pantalla de configuración, el sistema volverá al modo de funcionamiento (FIG. 19).

Vea la FIG. 16. Mantenga pulsada  durante 3 segundos.

- Si no se ha asignado una contraseña (fijada en '0000'), el sistema pasará directamente a la pantalla de configuración 1.

Pantalla de contraseña

Si se ha asignado una contraseña (no fijada en '0000'), aparecerá la pantalla de contraseña (FIG. 21). Introduzca la contraseña para acceder a las pantallas de configuración.

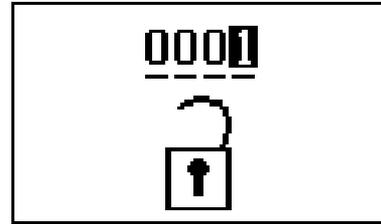


FIG. 21: Pantalla de contraseña

1. Para introducir una contraseña, pulse  para acceder al modo de edición.
2. Una vez en el modo de edición, pulse  para desplazarse a través de los dígitos
3. Pulse  para seleccionar el dígito correcto y pasar al siguiente.
4. Cuando la contraseña sea correcta, pulse  en el dígito situado más a la derecha para enviar la contraseña.

Pantalla de configuración 1

Use la pantalla de configuración 1 para ajustar el régimen de ciclos de embalamiento (RS), habilitar/deshabilitar la protección contra embalamiento (RT), seleccionar el volumen de bomba por ciclo (PV), seleccionar las unidades de caudal (FR), introducir el tamaño del bidón (DS) e introducir el volumen de llenado del bidón (DF). Vea la FIG. 22.

1. Pulse  para alternar de campo a campo a través de la pantalla.

 Si se pasa de un campo que quería editar, alterne por los campos remanentes, salga del modo de configuración y vuelva a acceder a configuración. Es imposible retroceder en las pantallas de configuración.

2. Pulse  para desplazarse por los valores disponibles para cada campo.
3. Pulse  nuevamente para ajustar el valor y desplazar el cursor al siguiente campo de datos.

Régimen de ciclos de embalamiento/habilitación de la protección anti-embalamiento

Graco recomienda ajustar el régimen de ciclos de embalamiento (RS) en 60 o menos. Elija un valor que esté justo arriba de la velocidad de ciclo máxima de la aplicación.



Si está habilitada la protección contra embalamiento (RT), en la pantalla de configuración aparecerá una ✓. Vea la FIG. 22.

Volumen de la bomba de desplazamiento

Pulse para desplazarse por los volúmenes de bomba de desplazamiento (PV) disponibles en cc (cm³) por ciclo. Ajuste los valores conforme al tamaño de bomba instalado. Consulte el manual 312375 o la marca del cilindro de la bomba de desplazamiento.

Unidades de caudal:

Pulse para desplazarse entre las unidades de caudal disponibles. Vea **Clave** en página 24. Las unidades seleccionadas se usarán para visualizar el caudal y el volumen en la pantalla principal de funcionamiento y en la mayoría de los valores de configuración.

Inicialmente, elija unidades que faciliten la definición de los valores de configuración (p.ej. volumen del bidón en galones). Después, vuelva y seleccione la unidad de caudal que desee ver en la pantalla de funcionamiento. Los valores de configuración definidos se convertirán automáticamente.

Tamaño del bidón

Use DS para introducir el tamaño del bidón.

Volumen de llenado del bidón

Use el campo volumen de llenado del bidón (DF) para introducir el volumen exacto de material en el bidón. Póngase en contacto con el proveedor para conocer el volumen exacto. Este valor se usa para determinar el volumen remanente en el bidón.

- Para pasar a la pantalla de configuración 2, desplace el cursor al campo volumen de llenado del bidón (DF) y vuelva a pulsar una vez.

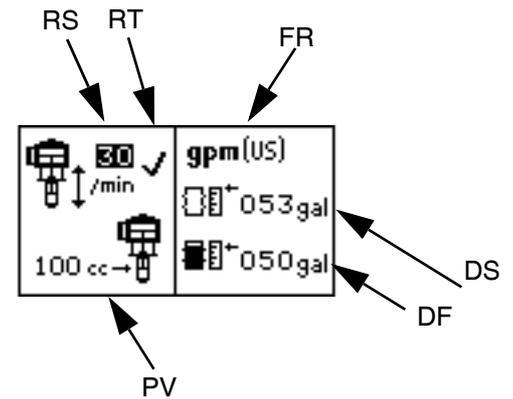


FIG. 22: Pantalla de configuración 1

Pantalla de configuración 2

Use la pantalla de configuración 2 para fijar el punto de ajuste del contador de mantenimiento (MC), restablecer el contador de mantenimiento, habilitar/deshabilitar los códigos de diagnóstico (EC) y elegir si el icono de bidón E7 (DL) indicará que el bidón está con nivel bajo o que está totalmente vacío.

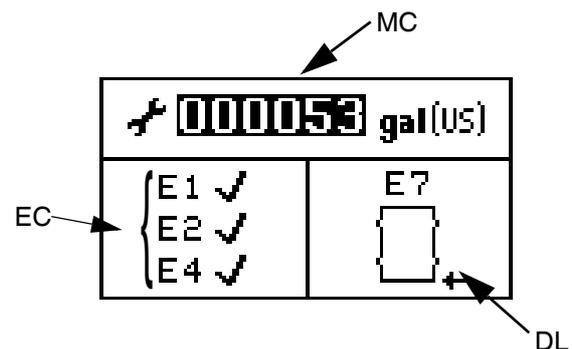


FIG. 23: Pantalla de configuración 2

- Pulse para alternar de campo a campo a través de la pantalla.
- Pulse para desplazarse por los valores disponibles para cada campo.
- Pulse nuevamente para ajustar el valor y desplazar el cursor al siguiente campo de datos.

Contador de mantenimiento

Use el punto de ajuste del contador de mantenimiento (MS) para ajustar el programa de mantenimiento sobre la base de las unidades mostradas. Mantenga pulsada durante tres segundos cuando todo el campo MS esté resaltado para restablecer el valor de MC.

4. Vea la página 30 para una descripción de los códigos de error E1, E2 y E4.

Cuando las opciones de diagnóstico E1, E2, y E4 están habilitadas, aparecerá una ✓ en la pantalla de configuración. Vea la FIG. 23.

Código de diagnóstico de bidón con nivel bajo/vacío:

El icono de bidón E7 puede representar un bidón con nivel bajo o un bidón vacío.

Bidón con nivel bajo: el ajuste de bidón con nivel bajo dará como resultado una condición de advertencia. El icono aparecerá como un bidón casi vacío. La torre de luces y el LED de diagnóstico señalarán una advertencia. La bomba continuará efectuando ciclos.

Bidón vacío: el ajuste de bidón vacío dará como resultado una condición de alarma. El icono aparecerá como un bidón completamente vacío. La torre de luces y el LED de diagnóstico señalarán una alarma. La bomba dejará de efectuar ciclos.

Pulse  mientras E7 está seleccionado para alternar entre estas opciones.

5. Para acceder a la pantalla de configuración 3, desplace el cursor al ajuste de bidón E7 y vuelva a pulsar  una vez.

Pantalla de configuración 3

La pantalla de configuración 3 muestra en la parte superior un contador de total acumulado (GT) no reinicialiable. Use la pantalla de configuración 3 para configurar la contraseña (PW), asignar un límite de tiempo para el salvapantallas (SS) y ajustar el contraste de la pantalla LCD (CS).

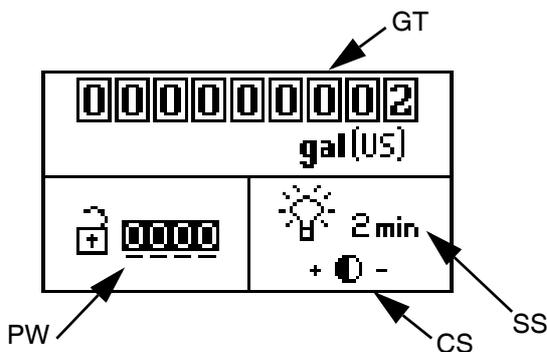


FIG. 24

1. Pulse  para alternar de campo a campo a través de la pantalla.
2. Pulse  para desplazarse por los valores disponibles para cada campo.
3. Pulse  nuevamente para ajustar el valor y desplazar el cursor al siguiente campo de datos.

El salvapantallas apaga la iluminación de fondo del LCD cuando ha transcurrido el tiempo especificado. **No se recomienda** ajustar 0 minutos porque apaga el salvapantallas y deja encendida la iluminación de fondo de forma constante.

En el campo de ajuste del contraste, pulse  para ajustar el contraste + (más) o - (menos) respectivamente.

4. Para volver a la pantalla de funcionamiento, desplace el cursor al ajuste del contraste y vuelva a pulsar  una vez. Si accedió al modo de configuración desde el modo de cebado, volverá a esa pantalla.

Modo de diagnóstico

Diagnóstico

DataTrak remoto puede diagnosticar diversos problemas del sistema de suministro. Cuando el monitor detecta un problema, el LED (B, FIG. 16) destellará y aparecerá un código de diagnóstico en la pantalla. Vea la Tabla 4, página 33.

Si se ha instalado el kit de accesorio torre de luces, en la torre habrá una luz que se iluminará o destellará. Vea la TABLA 4.

 Las pantallas de diagnóstico se convertirán en la pantalla activa tan pronto se detecte la condición del código de diagnóstico. Vea la TABLA 4.

Para reconocer el diagnóstico y volver a la pantalla de funcionamiento normal, pulse  una vez. Para borrar un código de diagnóstico, vea la sección correspondiente al código.

Vea la FIG. 16. Pulse y suelte  para acceder a las pantallas de diagnóstico. El sistema solo accederá al modo de diagnóstico si hay advertencias o alarmas activas.

Pantalla de código de diagnóstico de embalamiento

Vea la FIG. 25. Si se produce embalamiento, se activará la pantalla de embalamiento y se detendrá la bomba.

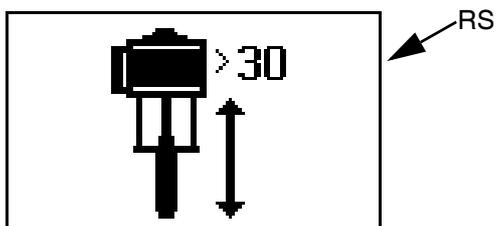


FIG. 25: Pantalla de código de diagnóstico de embalamiento

1. Corrija las condiciones que causan el código de diagnóstico. Vea la TABLA 4, página 33.
2. Pulse y suelte  para reconocer el código de diagnóstico y volver a la pantalla anterior.

3. Para borrar el código de diagnóstico de embalamiento:
 - a. Pulse y suelte  para acceder al modo de diagnóstico desde el modo de funcionamiento (FIG. 19).
 - b. Pulse y suelte  para desplazarse a la pantalla de diagnóstico de embalamiento o volver a la pantalla de funcionamiento anterior si no hay ninguna otra pantalla de diagnóstico activa.
 - c. Mantenga pulsada  durante 3 segundos mientras se está en la pantalla de diagnóstico de embalamiento para borrar el código de diagnóstico y pasar a la pantalla de diagnóstico disponible siguiente o volver a la pantalla de funcionamiento anterior si no hay ninguna otra pantalla de diagnóstico activa.

AVISO

Borrar este código de diagnóstico activará inmediatamente la válvula de solenoide de aire que aplicará aire al motor.

 Para deshabilitar la supervisión de embalamiento, vaya al modo de configuración y configure el valor de embalamiento en 0 (cero) o conmute (RT) a OFF. Vea la FIG. 22.

Pantalla de código de diagnóstico de ascenso brusco

Vea la FIG. 26. Si la bomba muestra síntomas de ascenso brusco y está habilitado el código de diagnóstico E1, se activará la pantalla de ascenso brusco.

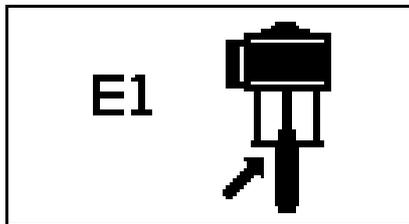


FIG. 26: Pantalla de código de diagnóstico de ascenso brusco

1. Pulse y suelte  para salir de la pantalla de ascenso brusco. Así el código de diagnóstico quedará como código de diagnóstico vigente. Un código de diagnóstico vigente no ha sido borrado, solo reconocido.
2. Corrija las condiciones que causan el código de diagnóstico. Vea la TABLA 4, página 33.
3. Para borrar el código de diagnóstico, desplácese a la pantalla de diagnóstico de ascenso brusco.
 - a. Pulse y suelte  para acceder al modo de diagnóstico desde el modo de funcionamiento.
 - b. Pulse y suelte  para desplazarse a la pantalla de diagnóstico de ascenso brusco o volver a la pantalla de funcionamiento anterior si no hay ninguna otra pantalla de diagnóstico activa.
 - c. Mantenga pulsada  durante 3 segundos mientras se está en la pantalla de diagnóstico de ascenso brusco para borrar el código de diagnóstico y pasar a la pantalla de diagnóstico disponible siguiente o volver a la pantalla de funcionamiento anterior si no hay ninguna otra pantalla de diagnóstico activa.

Pantalla de código de diagnóstico de descenso brusco

Vea la FIG. 27. Si la bomba muestra síntomas de descenso brusco y está habilitado el código de diagnóstico E2, se activará la pantalla de descenso brusco.

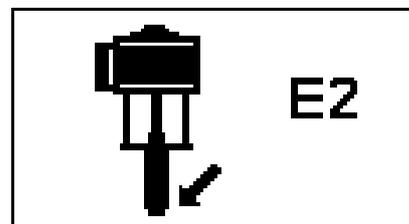


FIG. 27: Pantalla de código de diagnóstico de descenso brusco

1. Pulse y suelte  para salir de la pantalla de descenso brusco.
2. Corrija las condiciones que causan el código de diagnóstico. Vea la TABLA 4, página 33.
3. Para borrar el código de diagnóstico, desplácese a la pantalla de diagnóstico de descenso brusco.
 - a. Pulse y suelte  para acceder al modo de diagnóstico desde el modo de funcionamiento.
 - b. Pulse y suelte  para desplazarse a la pantalla de diagnóstico de descenso brusco o volver a la pantalla de funcionamiento anterior si no hay ninguna otra pantalla de diagnóstico activa.
 - c. Mantenga pulsada  durante 3 segundos mientras se está en la pantalla de diagnóstico de descenso brusco para borrar el código de diagnóstico y pasar a la pantalla de diagnóstico disponible siguiente o volver a la pantalla de funcionamiento anterior si no hay ninguna otra pantalla de diagnóstico activa.

Pantalla de código de diagnóstico de válvula de solenoide desconectada

Vea la FIG. 28. Si el sistema detecta una válvula de solenoide del motor neumático desconectada y está habilitado el código de diagnóstico E4, se activará la pantalla de válvula de solenoide desconectada.

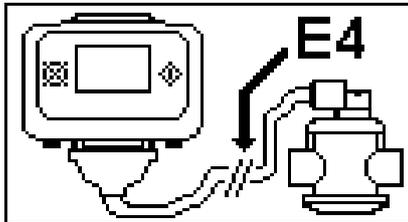


FIG. 28: Pantalla de código de diagnóstico de válvula de solenoide desconectada

1. Pulse y suelte  para salir de la pantalla de válvula de solenoide desconectada.
2. Corrija las condiciones que causan el código de diagnóstico, vea la TABLA 4, página 33.
3. Este código de diagnóstico se borrará automáticamente cuando el sistema detecte que la válvula de solenoide está conectada.

Pantalla de código de diagnóstico de bidón con nivel bajo/vacío:

Vea la FIG. 29 y la FIG. 30. Si se dispara el sensor de bidón con nivel bajo/vacío, se activará la pantalla de bidón con nivel bajo o la de bidón vacío según qué ajuste de sensor esté seleccionado, vea la página 28.

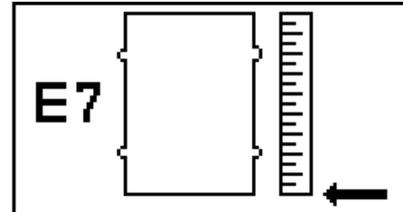


FIG. 29: Pantalla de código de diagnóstico de bidón vacío

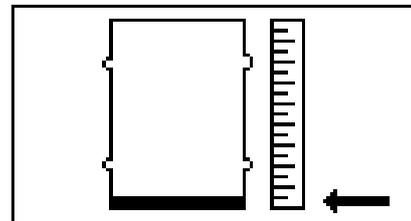


FIG. 30. Pantalla de código de diagnóstico de bidón con nivel bajo

1. Pulse y suelte  para salir de la pantalla de bidón con nivel bajo/vacío. Así el código de diagnóstico quedará como código de diagnóstico vigente. Un código de diagnóstico vigente no ha sido borrado, solo reconocido.
2. Sustituya el bidón con nivel bajo o vacío con otro lleno. Cuando el sensor deje de detectar un bidón con nivel bajo/vacío el código de diagnóstico se borrará automáticamente.

Pantalla de código de diagnóstico de interruptor de láminas

Vea la FIG. 31.

Si el sistema detecta un error de interruptor de láminas del motor neumático, se activa la pantalla de diagnóstico de interruptor de láminas.

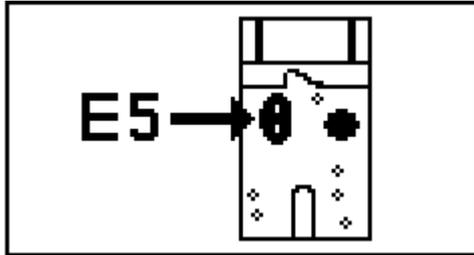


FIG. 31. Pantalla de código de diagnóstico de interruptor de láminas

1. Pulse y suelte  para salir de la pantalla de interruptor de láminas.
2. Corrija las condiciones que causan el código de diagnóstico. Vea la TABLA 4, página 33.
3. Para borrar el código de diagnóstico, desplácese a la pantalla de interruptor de láminas.
 - a. Pulse y suelte  para acceder al modo de diagnóstico desde el modo de funcionamiento.
 - b. Pulse y suelte  para desplazarse a la pantalla de diagnóstico de interruptor de láminas o volver a la pantalla de funcionamiento anterior si no hay ninguna otra pantalla de diagnóstico activa.
 - c. Mantenga pulsada  durante 3 segundos mientras se está en la pantalla de diagnóstico interruptor de láminas para borrar el código de diagnóstico y pasar a la pantalla de diagnóstico disponible siguiente o volver a la pantalla de funcionamiento anterior si no hay ninguna otra pantalla de diagnóstico activa.

Pantalla de contador de mantenimiento agotado

Vea la FIG. 32.

Si el sistema ha efectuado un recuento descendente hasta 0 desde el punto de ajuste de la cantidad de ciclos/galones/litros, se activa la pantalla de contador de mantenimiento agotado.

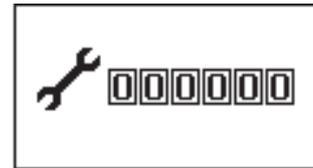
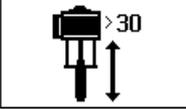
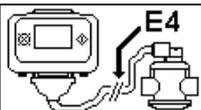
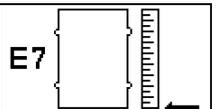
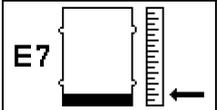
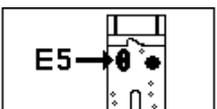


FIG. 32. Pantalla de contador de mantenimiento agotado

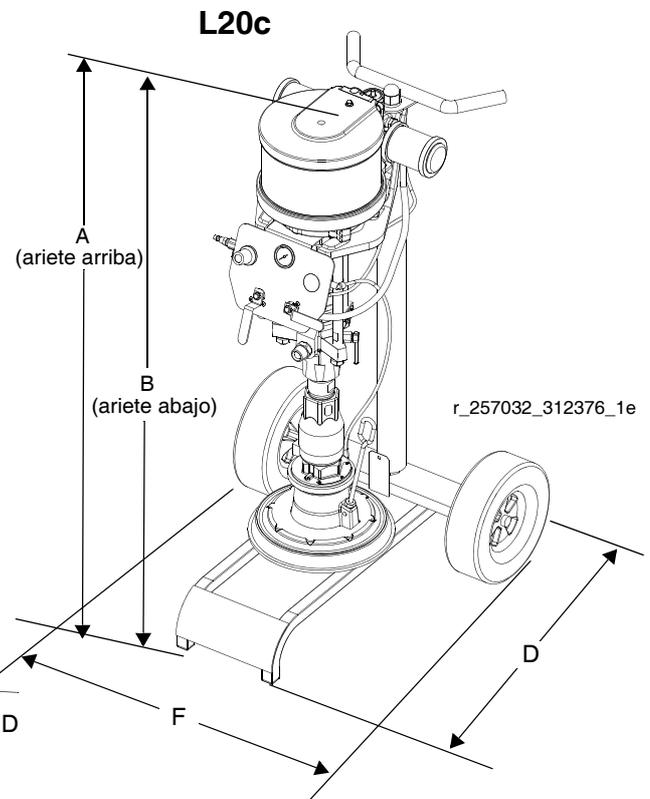
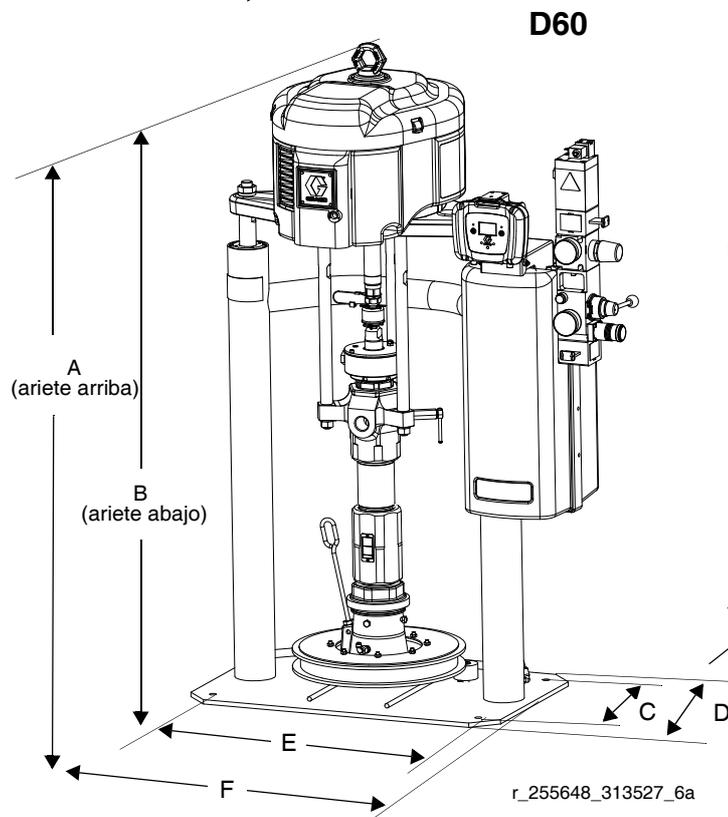
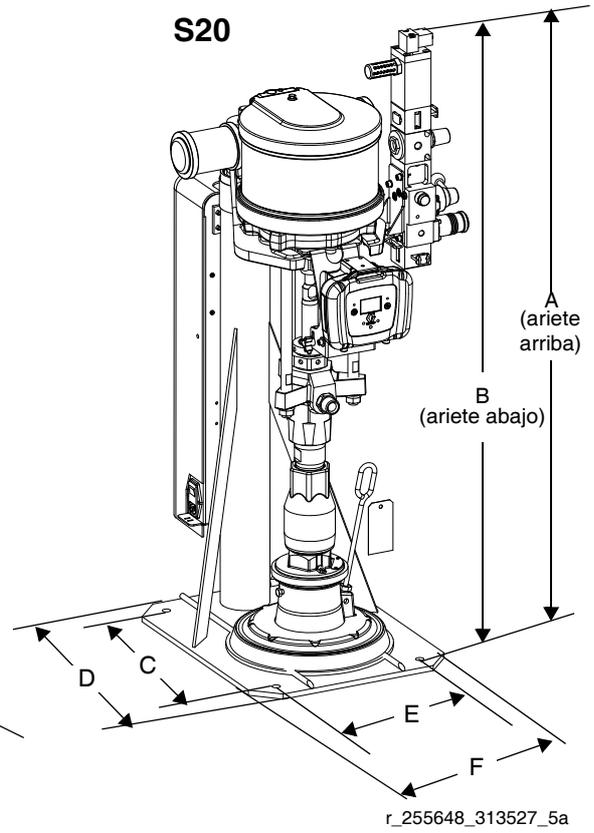
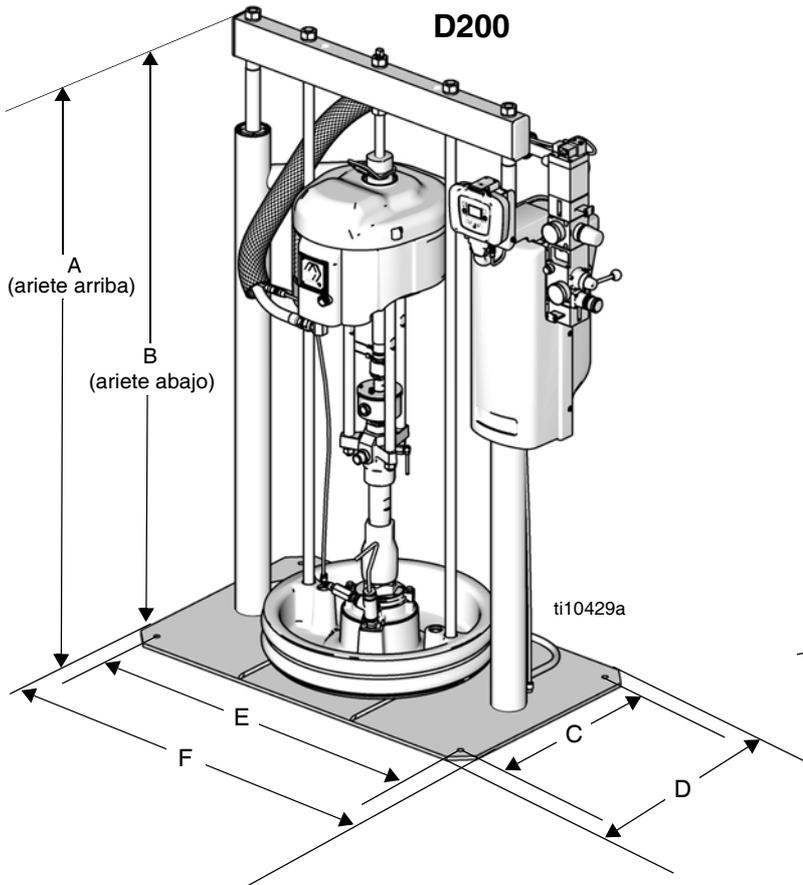
1. Pulse y suelte  para salir de la pantalla de contador de mantenimiento agotado.
2. Efectúe el mantenimiento necesario
3. Restablecimiento del contador de mantenimiento. Vea **Pantalla de configuración 2**, página 27.

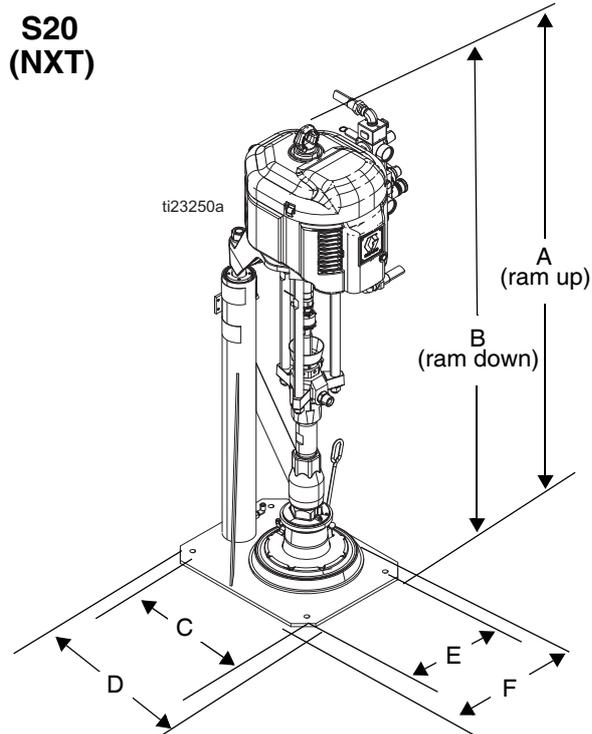
Tabla 4: Códigos de diagnóstico

Símbolo	Nro. de código.	Nombre del código	Diagnóstico	Causa	Código de destellos del LED*	Código del accesorio torre de luces
		Embalamiento	Bomba funcionando más rápido que el límite de embalamiento.	<ul style="list-style-type: none"> Mayor presión de aire. Mayor salida de fluido. Suministro de fluido agotado. 	2	Rojo fijo
	E1	Ascenso brusco	Fugas durante la carrera ascendente.	Válvulas o empaquetaduras de pistón desgastadas.	7	Amarillo fijo
	E2	Descenso brusco	Fugas durante la carrera descendente.	Junta de la válvula de entrada o de la varilla de cebado desgastada.	6	Amarillo fijo
	E4	Solenoid desconectado	La válvula de solenoide está desconectada.	<ul style="list-style-type: none"> Válvula de solenoide desenchufada. Cables de la válvula de solenoide dañados. 	3	Rojo fijo
	E7	Bidón vacío	Se ha disparado el sensor de bidón vacío.	Sustituya el bidón vacío con otro lleno para borrarla.	4	Rojo fijo
	E7	Bidón con nivel bajo	Se ha disparado el sensor de bidón con nivel bajo.	Sustituya el bidón vacío con otro lleno para borrarla.	4	Rojo destellando
	E5	Interruptor de láminas	El motor neumático ha detectado varias carreras ascendentes sin ninguna carrera descendente o viceversa.	Interruptores de láminas dañados o desconectados.	8	Amarillo fijo
		Contador de mantenimiento agotad	El contador de mantenimiento ha efectuado un recuento descendente hasta 0 desde el punto de ajuste.	Se ha alcanzado la cantidad de ciclos/galones/litros especificada por el punto de ajuste desde la última puesta a cero.	5	Amarillo destellando

*El LED (B, página 24) destellará un código, hará una pausa y luego repetirá.

Dimensiones





Dimensiones

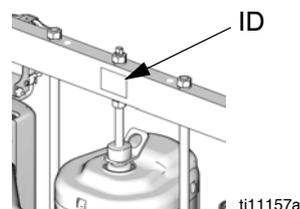
Modelo de ariete	A pulg. (mm)	B pulg. (mm)	C pulg. (mm)	D pulg. (mm)	E pulg. (mm)	F pulg. (mm)
L20c	69 (1752,6)	44 (1117,6)		21 (533,4)		22 (558,8)
S20 (NXT)	84 (2133,6)	59 (1498,6)	16 (406,4)	19 (482,6)	11 (279,4)	15 (381)
S20	84 (2133,6)	59 (1498,6)	16 (406,4)	19 (482,6)	11 (279,4)	15 (381)
S20c	90 (2286)	65 (1651)		26,0 (661)		22,1 (562)
D60	89 (2260,6)	59 (1498,6)	14 (355,6)	18 (457,2)	24 (609,6)	28 (711,2)
D200	102,3 (2599)	64,8 (1646)	21,0 (533)	25,0 (635)	38,0 (965)	42,0 (1067)
D200s	109 (2769)	68,2 (1732)	23,0 (584)	25,0 (635)	45,0 (1143)	48,0 (1219)

Peso

Use la tabla a continuación para identificar el peso máximo para cada tamaño de plato disponible.

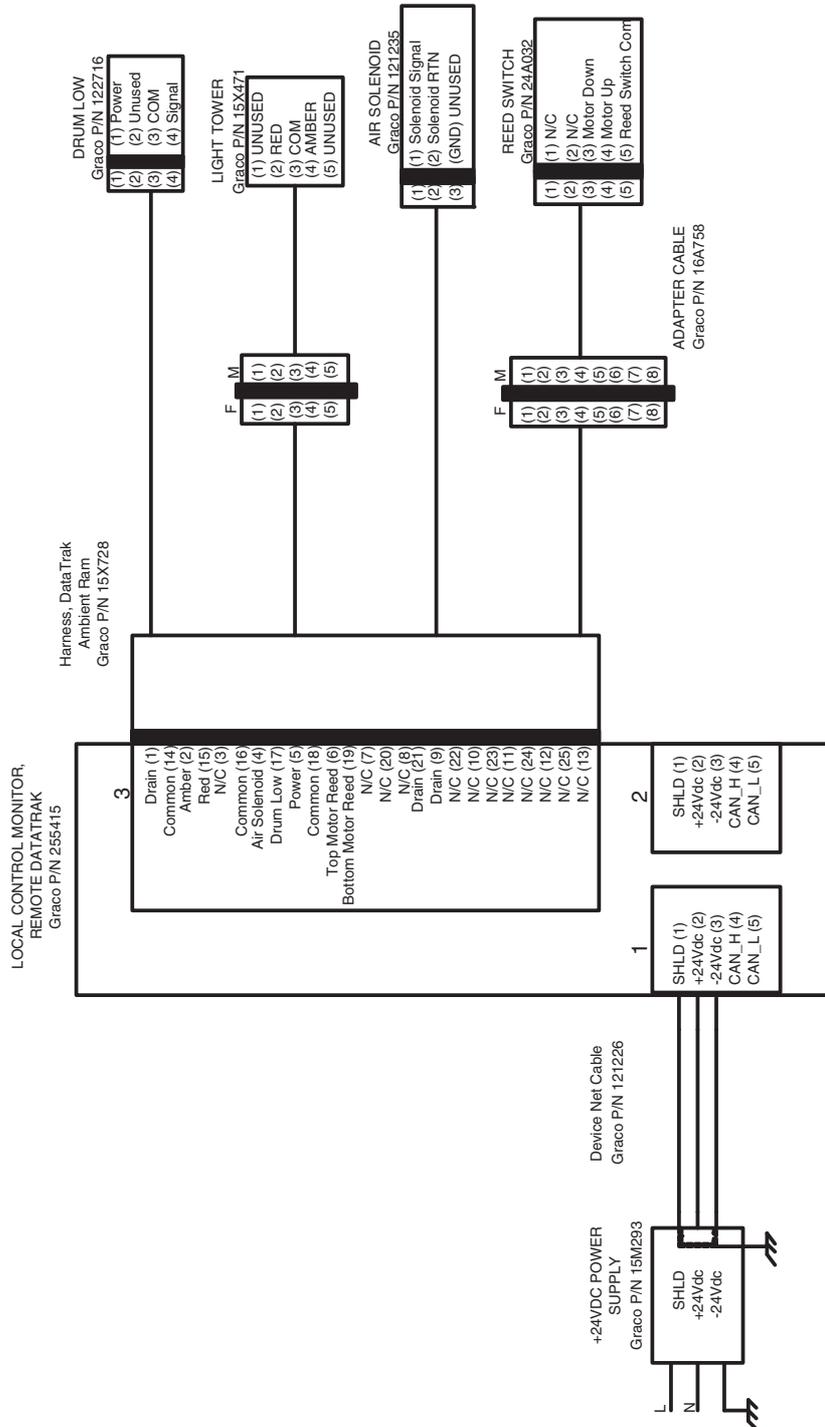
Tamaño del plato Galones (litros)	Peso máximo lb (kg)
55 (200)	51 (23)
30 (115)	44 (20)
16 (60)	25 (11,3)
8 (30)	21 (9,5)
5 (20)	19 (8,7)

Vea en el plato de identificación (ID) el peso de su sistema de suministro.



Esquema

DataTrak remoto, torre de luces, sensor de bidón con nivel bajo/vacío



Instrucciones del punto de operación de los sistemas de suministro D200S, D200, S20 y D60



Para usar en el suministro a granel de materiales selladores y adhesivos de viscosidad media y alta no calentados. No usar en ubicaciones peligrosas.

Prácticas de seguridad: las instrucciones de esta hoja están abreviadas y se ofrecen únicamente como un servicio al cliente. No tiene por objeto sustituir al Manual de funcionamiento. Si no está seguro sobre el funcionamiento seguro y correcto del equipo, pida el Manual de funcionamiento 313526 de Graco. Es importante que lea y comprenda todas las instrucciones y peligros antes de operar este equipo.



ADVERTENCIAS



PELIGRO DE INYECCIÓN A TRAVÉS DE LA PIEL

El fluido a alta presión de la pistola, las fugas de la manguera o los componentes rotos penetrarán en la piel. La inyección de fluido puede tener la apariencia de un simple corte, pero se trata de una herida grave que puede conducir a la amputación. **Obtenga tratamiento quirúrgico de inmediato.**

- No apunte nunca la pistola hacia alguien o alguna parte del cuerpo.
- No coloque la mano sobre la boquilla de pulverización.
- No intente bloquear o desviar fugas con la mano, el cuerpo, los guantes o un trapo.
- No pulverice sin el protector de boquilla y el seguro de gatillo instalados.
- Enganche el seguro de gatillo cuando no esté pulverizando.
- Siga el **Procedimiento de alivio de presión** de este manual al dejar de pulverizar y antes de limpiar, verificar o dar servicio al equipo.



PELIGRO DE PIEZAS EN MOVIMIENTO

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

- Manténgase alejado de las piezas en movimiento.
- No use el equipo sin los protectores o cubiertas instalados.



PELIGRO DE SALPICADURAS

Durante la descarga del plato, pueden producirse salpicaduras.

- Use presión de aire mínima para retirar el bidón.



EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL

Debe usar equipo de protección adecuado cuando trabaje, revise o esté en la zona de funcionamiento del equipo con el fin de protegerse contra lesiones graves. Este equipo incluye, pero no está limitado a:

- Gafas de protección
- Ropa de protección y un respirador, como recomiendan los fabricantes de fluido y de disolvente.
- Guantes
- Protección auditiva

Puesta en marcha y ajuste del ariete



Las piezas en movimiento pueden apretar o amputar los dedos. Cuando la bomba funciona y al subir o bajar el ariete, mantenga los dedos y las manos alejados de la entrada de la bomba, del plato y del borde del bidón.

1. Cierre todos los reguladores y válvulas de aire.
2. Abra la válvula deslizante principal de aire y ajuste el regulador de aire del ariete en 0,28 MPa (2,8 bar, 40 psi). Coloque la manija de la válvula directora hacia ARRIBA y permita que el ariete se eleve a su altura completa. **Interbloqueo de 2 botones** Si el sistema tiene esta función, el ariete se detendrá cuando se acerque a la parte superior. Mantenga pulsados ambos botones para levantar el ariete completamente.
3. Lubrique las juntas del plato con grasa u otro lubricante compatible con el fluido que bombeará.
4. Retire la cubierta del bidón y alise la superficie del fluido con un borde recto.
5. Coloque un bidón de fluido lleno en la base del ariete, deslícelo hacia atrás contra los topes para bidón y céntralo debajo del plato.



Para evitar dañar las juntas del plato, no use un bidón que está mellado o deteriorado.

6. Retire la varilla de purga de la lumbrera de purga del plato.
7. Coloque la válvula directora hacia ABAJO y baje el ariete hasta que aparezca fluido por la parte superior de la lumbrera de purga del plato. Ajuste el regulador de aire del ariete como sea necesario. Coloque la válvula directora (BC) en posición neutra y cierre la lumbrera de purga del plato. **Interbloqueo de 2 botones** Si el sistema tiene esta función, mantenga pulsados ambos botones para comenzar a bajar el ariete.

Puesta en marcha y ajuste de la bomba



Mantenga manos y los dedos lejos del pistón de cebado durante el funcionamiento y siempre que cargue la bomba con aire. Siga el **Procedimiento de alivio de presión** antes de comprobar, desobstruir o limpiar el pistón de cebado.

1. Suministre fluido a la bomba, según los requisitos de su sistema.
2. Cierre la válvula de deslizante del motor neumático. Ajuste el regulador de aire del ariete a 0,35 MPa (3,5 bar, 50 psi) aproximadamente. Coloque la válvula directora hacia ABAJO.
3. Reduzca la presión del regulador del motor neumático y abra la válvula deslizante del motor neumático.
4. Ajuste el regulador del motor neumático hasta que la bomba se ponga en marcha.
5. Haga funcionar la bomba lentamente hasta que se haya expulsado todo el aire de la misma y la bomba y las mangueras estén completamente cebadas.
6. Suelte el gatillo de la pistola/válvula y coloque el seguro de gatillo. La bomba debe calarse frente a la presión.



Para reducir el riesgo de inyección de fluido, no use la mano o los dedos para cubrir el agujero de purga situado en la parte inferior del cuerpo de la válvula de purga cuando cebe la bomba. Use el asa o una llave sueca para abrir y cerrar el tapón de purga.

7. Si la bomba falla en cebar adecuadamente, abra levemente la válvula de purga de la bomba. Use el agujero de purga, en la parte inferior de la válvula como una válvula de cebado hasta que el fluido aparezca en el agujero. Cierre el tapón.

 Siempre use la menor presión de fluido posible para purgar el aire hacia afuera de la bomba.

8. Cuando la bomba y las tuberías estén cebadas y se suministre la presión y volumen de aire adecuados, la bomba se pondrá en marcha y se detendrá a medida que se abra y se cierre la pistola/válvula. En un sistema con circulación, la bomba se acelerará o desacelerará a demanda, hasta el momento en que se cierre el suministro de aire.
9. Use el regulador del motor neumático para controlar la velocidad de la bomba y la presión de fluido. Siempre use la presión de aire más baja necesaria para obtener los resultados deseados. Las presiones más altas causan desgaste prematuro de la punta/boquilla y la bomba.

Cambio de bidones



1. Cierre la válvula deslizante del motor neumático para detener la bomba.
2. Coloque la válvula directora del ariete hacia ARRIBA para levantar el plato e inmediatamente mantenga pulsada la tecla de aire de descarga hasta que el plato salga completamente afuera del bidón. Use la mínima cantidad de presión de aire necesaria para empujar el plato afuera del bidón.



La presión de aire excesiva en el bidón de material puede causar la rotura del bidón y causar lesiones graves. El plato debe poder moverse libremente hacia afuera del bidón. Nunca use aire de descarga de bidón con un bidón dañado.

3. Suelte el botón del aire de descarga y deje que el ariete se eleve a su altura completa. **Interbloqueo de 2 botones** Si el sistema tiene esta función, el ariete se detendrá cuando se acerque a la parte superior. Mantenga pulsados ambos botones para levantar el ariete completamente.
4. Retire el bidón vacío.
5. Inspeccione el plato y, de ser necesario, quite el material remanente o las acumulaciones de material.
6. Vaya al paso 4 de Puesta en marcha y ajuste del ariete.

Operación de DataTrack remoto

Funciones clave en el modo de funcionamiento

1. Para acceder al modo de cebado, pulse y suelte .
 - a. Cuando instale un bidón nuevo, mantenga pulsada  mientras está en modo de cebado para restablecer el volumen remanente del bidón al volumen de llenado del bidón.
 - b. Para salir del modo de cebado, pulse . El símbolo de cebado desaparecerá, el LED dejará de destellar y la pantalla volverá a modo de funcionamiento.
2. Para restablecer el contador total de trabajo, mantenga pulsada  del modo de funcionamiento durante 3 segundos.
3. Para acceder al modo de configuración mantenga pulsada  durante 3 segundos.
4. Para acceder al modo de diagnóstico, pulse y suelte . El sistema solo accederá al modo de diagnóstico si hay advertencias o alarmas activas.

Instrucciones del punto de operación de los sistemas de suministro L20c



Para usar en el suministro a granel de materiales selladores y adhesivos de viscosidad media y alta no calentados. No usar en ubicaciones peligrosas.

Prácticas de seguridad: las instrucciones de esta hoja están abreviadas y se ofrecen únicamente como un servicio al cliente. No tiene por objeto sustituir al Manual de funcionamiento. Si no está seguro sobre el funcionamiento seguro y correcto del equipo, pida el Manual de funcionamiento 313526 de Graco. Es importante que lea y comprenda todas las instrucciones y peligros antes de operar este equipo.



ADVERTENCIAS



PELIGRO DE INYECCIÓN A TRAVÉS DE LA PIEL

El fluido a alta presión de la pistola, las fugas de la manguera o los componentes rotos penetrarán en la piel. La inyección de fluido puede tener la apariencia de un simple corte, pero se trata de una herida grave que puede conducir a la amputación. **Obtenga tratamiento quirúrgico de inmediato.**

- No apunte nunca la pistola hacia alguien o alguna parte del cuerpo.
- No coloque la mano sobre la boquilla de pulverización.
- No intente bloquear o desviar fugas con la mano, el cuerpo, los guantes o un trapo.
- No pulverice sin el protector de boquilla y el seguro de gatillo instalados.
- Enganche el seguro de gatillo cuando no esté pulverizando.
- Siga el **Procedimiento de alivio de presión** de este manual al dejar de pulverizar y antes de limpiar, verificar o dar servicio al equipo.



PELIGRO DE PIEZAS EN MOVIMIENTO

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

- Manténgase alejado de las piezas en movimiento.
- No use el equipo sin los protectores o cubiertas instalados.



PELIGRO DE SALPICADURAS

Durante la descarga del plato, pueden producirse salpicaduras.

- Use presión de aire mínima para retirar el bidón.



EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL

Debe usar equipo de protección adecuado cuando trabaje, revise o esté en la zona de funcionamiento del equipo con el fin de protegerse contra lesiones graves. Este equipo incluye, pero no está limitado a:

- Gafas de protección
- Ropa de protección y un respirador, como recomiendan los fabricantes de fluido y de disolvente.

- Guantes
- Protección auditiva

Puesta en marcha y ajuste del ariete



Las piezas en movimiento pueden apretar o amputar los dedos. Cuando la bomba funciona y al subir o bajar el ariete, mantenga los dedos y las manos alejados de la entrada de la bomba, del plato y del borde del bidón.

1. Cierre todos los reguladores y válvulas de aire.
2. Coloque la válvula directora del elevador hacia ARRIBA y permita que el ariete se eleve a su altura completa.
3. Lubrique las juntas del plato con grasa u otro lubricante compatible con el fluido que bombeará.
4. Retire la cubierta del bidón y alise la superficie del fluido con un borde recto.
5. Coloque un bidón de fluido lleno en la base del ariete, deslícelo hacia atrás contra los topes para bidón y céntralo debajo del plato.
 - Para evitar dañar las juntas del plato, no use un bidón que está mellado o deteriorado.
6. Retire la varilla de purga de la lumbrera de purga del plato.
7. Coloque la válvula directora del ariete hacia ABAJO y continúe bajando el ariete hasta que aparezca fluido en la lumbrera de purga del plato. Cierre la lumbrera de purga del plato.

Puesta en marcha y ajuste de la bomba

						
<p>Mantenga manos y los dedos lejos del pistón de cebado durante el funcionamiento y siempre que cargue la bomba con aire. Siga el Procedimiento de alivio de presión antes de comprobar, desobstruir o limpiar el pistón de cebado.</p>						

1. Suministre fluido a la bomba, según los requisitos de su sistema.
2. Cierre la válvula del motor neumático. Coloque la válvula directora hacia ABAJO.
3. Reduzca la presión del regulador del motor neumático y abra la válvula de cierre del motor neumático.
4. Ajuste el regulador del motor neumático hasta que la bomba se ponga en marcha.
5. Haga funcionar la bomba lentamente hasta que se haya expulsado todo el aire de la misma y la bomba y las mangueras estén completamente cebadas.
6. Suelte el gatillo de la pistola/válvula y coloque el seguro de gatillo. La bomba debe calarse frente a la presión.

						
<p>Para reducir el riesgo de inyección de fluido, no use la mano o los dedos para cubrir el agujero de purga situado en la parte inferior del cuerpo de la válvula de purga cuando ceba la bomba. Use el asa o una llave sueca para abrir y cerrar el tapón de purga.</p>						

7. Si la bomba falla en cebar adecuadamente, abra levemente la válvula de purga de la bomba. Use el agujero de purga, en la parte inferior de la válvula como una válvula de cebado hasta que el fluido aparezca en el agujero. Cierre el tapón.

 Siempre use la menor presión de fluido posible para purgar el aire hacia afuera de la bomba.

8. Cuando la bomba y las tuberías estén cebadas y se suministre la presión y volumen de aire adecuados, la bomba se pondrá en marcha y se detendrá a medida que se abra y se cierre la pistola/válvula. En un sistema con circulación, la bomba se acelerará o desacelerará a demanda, hasta el momento en que se cierre el suministro de aire.
9. Use el regulador del motor neumático para controlar la velocidad de la bomba y la presión de fluido. Siempre use la presión de aire más baja necesaria para obtener los resultados deseados. Las presiones más altas causan desgaste prematuro de la punta/boquilla y la bomba.

Cambio de bidones

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

1. Cierre la válvula de aire del motor neumático para detener la bomba.
2. Coloque la válvula directora del elevador hacia ARRIBA para levantar el plato y inmediatamente mantenga pulsada la tecla de aire de descarga hasta que el plato salga completamente afuera del bidón. Use la mínima cantidad de presión de aire necesaria para empujar el plato afuera del bidón.

						
<p>La presión de aire excesiva en el bidón de material puede causar la rotura del bidón y causar lesiones graves. El plato debe poder moverse libremente hacia afuera del bidón. Nunca use aire de descarga de bidón con un bidón dañado.</p>						

3. Suelte el botón del aire de descarga y deje que el ariete se eleve a su altura completa.
4. Retire el bidón vacío.
5. Inspeccione el plato y, de ser necesario, quite el material remanente o las acumulaciones de material.
6. Vaya al paso 4 de Puesta en marcha y ajuste del ariete.

Datos técnicos

Presión máxima de entrada de aire (sistema de suministro)/Tamaño de la entrada de aire

Elevador L20c de 5,1 cm (2 pulg.), 20 l (5 gal.)	0,7 MPa (7 bar, 100 psi)/1/2 npsm(h)
S20 - De 7,6 cm (3 pulg.), un poste, 20 l (5 gal.)	0,9 MPa (9 bar, 125 psi)/1/2 npt(h)
D60 - De 7,6 cm (3 pulg.), dos postes, 60 l (16 gal.), 20 l (5 gal.), 115 l (30 gal.)	1,0 MPa (10 bar, 150 psi)/3/4 npt(h)
D200 - De 7,6 cm (3 pulg.), dos postes, 200 l (55 gal.), 115 l (30 gal.), 60 l (16 gal.), 30 l (8 gal.), 20 l (5 gal.)	1,0 MPa (10 bar, 150 psi)/3/4 npt(h)
D200s - De 16,5 cm (6,5 pulg.), dos postes, 200 l (55 gal.), 30 l (115 gal.)	0,9 MPa (9 bar, 125 psi)/3/4 npt(h)

Presión máxima de trabajo del aire y peso (bomba de desplazamiento)

Para los sistemas de bombeo Check-Mate, vea el manual 312376.

Para los sistemas de bombeo Dura-Flo, vea los manuales 311826, 311828, 311833.

Piezas húmedas de la bomba

Para los sistemas de bombeo Check-Mate, vea el manual 312375.

Para los sistemas de bombeo Dura-Flo, vea los manuales 311717, 311825, 311827.

Códigos de plato/ariete (vea la página 7): número de pieza; piezas húmedas

B : 257727, 20 l (5 gal.)	Níquel no electrolítico, poliuretano, nitrilo, acero al carbono, polietileno, acero al carbono revestido de zinc, buna, acero inox. 316, acero inox. 17-4PH
J : 257732, 30 l (8 gal.)	
S : 257737, 60 l (16 gal.) (60 L)	
C : 257728, 20 l (5 gal.)	Níquel no electrolítico, poliuretano, acero al carbono, polietileno, nitrilo, acero al carbono revestido de zinc, buna, acero inox. 316, acero inox. 17-4PH
K : 257733, 30 l (8 gal.)	
T : 257740, 60 l (16 gal.) (60 L)	
F : 257729, 20 l (5 gal.)	Acero inoxidable, poliuretano, nitrilo revestido de PTFE, polietileno, nitrilo, PTFE, acero inox. 303, acero inox. 304, acero inox. 316, acero inox. 17-4PH
L : 257734, 30 l (8 gal.)	
U : 257738, 60 l (16 gal.) (60 L)	
G : 257730, 20 l (5 gal.)	Níquel no electrolítico, elastómero reforzado con aramida, PSA con base de caucho, poliuretano, nitrilo, polietileno, acero al carbono revestido de zinc, buna, acero al carbono 1018, acero inox. 304, acero inox. 316, acero inox. 17-4PH
M : 257735, 30 l (8 gal.)	
W : 257739, 60 l (16 gal.) (60 L)	
H : 257731, 20 l (5 gal.)	Níquel no electrolítico, elastómero reforzado con aramida, PSA con base de caucho, poliuretano, polietileno, nitrilo, acero al carbono revestido de zinc, buna, acero al carbono 1018, acero inox. 304, acero inox. 316, acero inox. 17-4PH
R : 257736, 30 l (8 gal.)	
Y : 257741, 60 l (16 gal.) (60 L)	
7 : 255661, 115 l (30 gal.)	acero al carbono revestido de zinc, EPDM, acero inox., fluoroelastómero
8 : 255662, 200 l (55 gal.)	PTFE, EPDM, aluminio revestido con PTFE, acero al carbono revestido de zinc, acero inox. 316
9 : 255663, 200 l (55 gal.)	EPDM, aluminio, acero al carbono revestido de zinc, acero inox. 316
A : 255664, 200 l (55 gal.)	EPDM, neopreno, aluminio, acero al carbono revestido de zinc, acero inox. 316
D : 24Y343, 200 l (55 gal.)	Manguera EPDM, aluminio, acero al carbono revestido de zinc, acero inox. 316
Intervalo de temperatura ambiente de funcionamiento (sistema de suministro)	0- 49 °C (32-120 °F)
Datos de sonido	Vea el manual del motor neumático provisto por separado.
Requisitos de la alimentación eléctrica externa (DatraTrak)	
Fuentes de alimentación de CA	100-240 VCA, 50/60 Hz, monofásica, consumo máx. 1,2 A
Fuentes de alimentación de CC	24 VCC, consumo máx. 1,2 A

California Proposition 65

RESIDENTES DE CALIFORNIA

 **ADVERTENCIA:** Cáncer y daño reproductivo – www.P65warnings.ca.gov.

Garantía estándar de Graco

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

Esta garantía no cubre y Graco no será responsable por desgaste o rotura generales, o cualquier falla de funcionamiento, daño o desgaste causado por una instalación defectuosa, una aplicación incorrecta, abrasión, corrosión, mantenimiento incorrecto o inadecuado, negligencia, accidente, manipulación o sustitución con piezas que no sean de Graco. Graco tampoco asumirá ninguna responsabilidad por mal funcionamiento, daños o desgaste causados por la incompatibilidad del equipo Graco con estructuras, accesorios, equipos o materiales que no hayan sido suministrados por Graco, o por el diseño, fabricación, instalación, funcionamiento o mantenimiento incorrecto de estructuras, accesorios, equipos o materiales que no hayan sido suministrados por Graco.

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

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

La única obligación de Graco y el único recurso del comprador para el incumplimiento de la garantía serán según los términos estipulados anteriormente. El comprador acepta que no habrá ningún otro recurso disponible (incluidos, pero sin limitarse a ello, daños accesorios o emergentes por pérdida de beneficios, pérdida de ventas, lesiones a las personas o daños a bienes, o cualquier otra pérdida accesoria o emergente). Cualquier acción por incumplimiento de la garantía debe presentarse dentro de los dos (2) años posteriores a la fecha de venta.

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 artículos vendidos pero no manufacturados por Graco (como motores eléctricos, interruptores, manguera, etc.) están sujetos a la garantía, si la hubiera, de su fabricante. Graco ofrecerá al cliente asistencia razonable para realizar reclamaciones derivadas del incumplimiento de dichas garantías.

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

Información sobre Graco

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

Para obtener información acerca de patentes, consulte www.graco.com/patents.

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

Tel.: 612-623-6921 **o el número gratuito:** 1-800-328-0211 **Fax:** 612-378-3505

Todos los datos presentados por escrito y visualmente contenidos en este documento reflejan la información más reciente sobre el producto disponible en el momento de la publicación.

Graco se reserva el derecho de efectuar cambios en cualquier momento sin aviso.

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

Traducción de las instrucciones originales. This manual contains Spanish. MM 313526

Oficinas centrales de Graco: Minneapolis

Oficinas internacionales: Bélgica, China, Corea, Japón

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

Copyright 2009, Graco Inc. Todas las fábricas de Graco cumplen la norma ISO 9001

www.graco.com

Revisión P, marzo 2020