

Sistemas de Doseamento Hidráulico Reactor[®] 2

3B0419L

PT

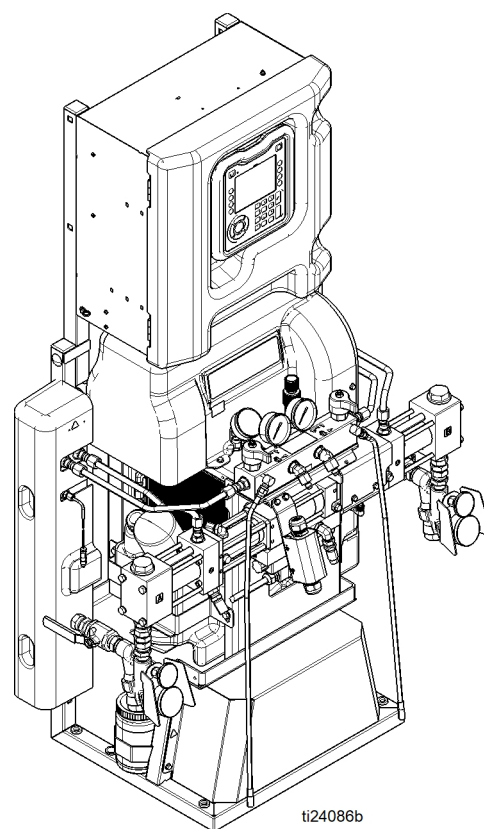
Doseador hidráulico, aquecido, de componentes múltiplos para pulverização de espuma de poliuretano e revestimentos de poliureia. Não se destina a utilização no exterior. Apenas para utilização profissional. Não aprovado para utilização em atmosferas explosivas ou locais de classificação perigosa.

Para obter informações sobre o modelo, consulte a página 8.



Instruções de segurança importantes

Leia todas as advertências e instruções deste manual antes de utilizar o equipamento. Esteja familiarizado com o controlo e a utilização corretos do equipamento. Guarde estas instruções.









Índice

Advertências	3	Arranque	46
Informação importante sobre isocianatos (ISO)	6	Circulação de Líquido	49
Condições de isocianatos	6	Circulação através do Reactor	49
Autoignição do material	7	Circulação através do coletor da pistola	50
Mantenha os componentes A e B separados	7	Pulverização	51
Trocar os materiais	7	Ajustes de pulverização	52
Sensibilidade dos isocianatos à humidade	7	Modos de controlo da mangueira	53
Resinas de espuma com agentes de expansão de 245 fa	7	Ativar o modo de resistência da mangueira	54
Modelos	8	Desativar o modo de resistência da mangueira	54
Reactor 2 H-30 e H-30 Elite	8	Ativar o modo manual da mangueira	55
Reactor 2 H-40 e H-40 Elite, 200-240V	9	Desativar o modo manual da mangueira	55
Reactor 2 H-40 e H-30 Elite, 350-415 V (continuação)	10	Procedimento de calibração	56
Reactor 2 H-50 e H-50 Elite	11	Standby	57
Reactor 2 H-XP2 e H-XP2 Elite	12	Desligamento	58
Reactor 2 H-XP3 e H-XP3 Elite	13	Procedimento de purga de ar	59
Acessórios	14	Procedimento de alívio da pressão	61
Manuais fornecidos	15	Lavagem	62
Manuais relacionados	15	Manutenção	63
Instalação típica, sem circulação	16	Plano de Manutenção Preventiva	63
Instalação típica com circulação do coletor de líquido do sistema para o tambor	17	Manutenção do doseador	63
Instalação típica, com circulação do coletor de líquido da pistola para o tambor	18	Irrigar o filtro de entrada	64
Identificação dos Componentes	19	Sistema de lubrificação da bomba	65
Módulo de Visualização Avançado (ADM)	21	Erros	66
Detalhes do visor ADM	23	Visualizar erros	66
Armário elétrico	26	Diagnosticar erros	66
Módulo de controlo hidráulico (HCM)	27	Deteção e resolução de problemas	67
Ligações dos cabos do módulo de controlo da temperatura (TCM)	28	Códigos de erro e resolução de problemas	67
Instalação	29	Dados USB	68
Montar o doseador	29	Procedimento de transferência	68
Montar o sistema	29	Registos USB	68
Preparação	30	Registo de eventos	68
Ligação à terra	30	Registo de trabalhos	69
Diretrizes gerais para o equipamento	30	Registo diário	69
Ligar a alimentação	31	Registo do software do sistema	69
Configuração do sistema de lubrificação	31	Ficheiro de registo da caixa negra	69
Instalar o sensor de temperatura do líquido	32	Ficheiro de registo de diagnóstico	69
Ligar a mangueira aquecida ao doseador	32	Definições de configuração do sistema	69
Funcionamento do Módulo de visualização avançado (ADM)	33	Ficheiro de idioma personalizado	70
Modo de configuração	34	Criar sequências de idioma personalizadas	70
Definir palavra-passe	34	Procedimento de carregamento	70
Ecrãs de configuração avançada	36	Gráficos de Desempenho	71
Sistema 1	37	Gráfico de desempenho da espuma	71
Sistema 2	37	Gráfico de desempenho dos revestimentos	72
Sistema 3	37	Gráfico de desempenho do aquecedor	72
Sistema 4	37	Dimensões	73
Receitas	38	Especificações técnicas	74
Ecrã Cellular	38	Garantia Alargada da Graco	76
Modo de funcionamento	39		
Eventos do sistema	45		

Advertências

Seguem-se advertências relativamente à instalação, utilização, ligação à terra, manutenção e reparação deste equipamento. O ponto de exclamação alerta para uma advertência geral e os símbolos de perigo referem-se aos riscos específicos dos procedimentos. Quando estes símbolos aparecerem ao longo deste manual ou nas etiquetas informativas, tenha em conta estas Advertências. Os símbolos e advertências dos produtos referidos como perigosos não abrangidos nesta secção podem aparecer ao longo deste manual, sempre que aplicáveis.








 PERIGO	
 	<p>PERIGO GRAVE DE CHOQUE ELÉTRICO</p> <p>Este equipamento pode ser alimentado com mais de 240 V. O contacto com esta tensão poderá causar morte ou ferimentos graves.</p> <ul style="list-style-type: none"> Desligue no interruptor e da corrente elétrica antes de desligar quaisquer cabos e realizar reparação ao equipamento. Este equipamento deve ser ligado à terra. Ligue apenas a fontes de alimentação com ligação à terra. Toda a cablagem elétrica deve ser efetuada por um electricista qualificado e obedecer a todos os códigos e regulamentos locais.

 ADVERTÊNCIA	
	<p>PRODUTOS OU VAPORES TÓXICOS</p> <p>Os produtos ou vapores tóxicos podem provocar lesões graves ou morte se entrarem em contacto com os olhos ou a pele ou se forem inalados ou engolidos.</p> <ul style="list-style-type: none"> Leia a Ficha de Dados de Segurança (SDS) para obter as instruções de manuseamento e tomar conhecimento dos perigos específicos dos produtos que está a utilizar, incluindo os efeitos da exposição de longo prazo. Ao pulverizar, realizar tarefas de manutenção no equipamento ou quando se encontrar na área de trabalho, mantenha sempre a área de trabalho bem ventilada e use sempre equipamento de proteção individual. Consulte as advertências de Equipamento de proteção individual neste manual. Armazene os produtos perigosos em recipientes aprovados e elimine-os em conformidade com as diretrizes aplicáveis.
	<p>EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL</p> <p>Deve usar sempre equipamento de proteção individual apropriado e proteger toda a sua pele durante a pulverização ou manutenção do equipamento, ou quando estiver na área de trabalho. O equipamento de proteção ajuda a evitar ferimentos graves, incluindo exposição de longo prazo, inalação de vapores tóxicos, névoas ou vapores, reações alérgicas, queimaduras, lesões oculares e perda de audição. Este equipamento de proteção inclui, mas não está limitado a:</p> <ul style="list-style-type: none"> Um aparelho respiratório de tamanho correto, que poderá incluir fornecimento de oxigénio, luvas quimicamente impermeáveis, vestuário de proteção e proteções para os pés, tal como recomendado pelo fabricante do produto e pela autoridade reguladora local. Proteção para os olhos e ouvidos.

ADVERTÊNCIA

    	<p>PERIGO DE INJEÇÃO ATRAVÉS DA PELE</p> <p>O produto a alta pressão proveniente do dispositivo dispensador, fugas nos tubos flexíveis ou componentes danificados poderá provocar lesões na pele. As lesões podem ter o aspeto de um simples corte, porém constituem ferimentos graves capazes de conduzir à amputação. Obtenha tratamento médico imediatamente.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Engate o fecho do gatilho quando não estiver a pulverizar. • Não aponte o dispositivo de distribuição a ninguém nem a nenhuma parte do corpo. • Não coloque as mãos sobre o bico. • Não tente interromper ou desviar fugas com a mão, o corpo, uma luva ou um pano. • Seguir o Procedimento de alívio da pressão ao parar de pintar e antes de dar início aos procedimentos de limpeza, verificação ou manutenção. • Apertar todas as ligações relativas a fluidos antes de utilizar o equipamento. • Verificar diariamente as mangueiras e os acoplamentos. Substituir imediatamente as peças gastas ou danificadas.
   	<p>PERIGO DE INCÊNDIO E EXPLOSÃO</p> <p>Os vapores inflamáveis na zona de trabalho, tais como os provenientes de solventes e tintas, podem inflamar-se ou explodir. O fluxo de tinta ou solventes através do equipamento pode provocar faíscas de eletricidade estática. Para ajudar a evitar incêndios e explosões:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Utilize o equipamento apenas em áreas bem ventiladas. • Elimine todas as fontes de ignição, como luzes piloto, cigarros, lâmpadas elétricas portáteis e plásticos de proteção (potencial de faíscas estáticas). • Ligue à terra todo o equipamento na área de trabalho. Consulte as instruções de Ligação à terra no seu manual de funcionamento. • Mantenha a área de trabalho sem detritos, incluindo solvente, panos e gasolina. • Não ligue nem desligue cabos de alimentação ou interruptores na presença de vapores inflamáveis. • Utilize apenas mangueiras com ligação à terra. • Segure a pistola firmemente apoiando-a na parede do balde em contacto com a terra, quando estiver a descarregar para dentro do mesmo. Não utilize revestimentos interiores do balde a menos que estes sejam antiestáticos ou condutivos. • Pare imediatamente a utilização caso ocorram faíscas estáticas ou sinta um choque. Não utilize o equipamento até identificar e corrigir o problema. • tenha sempre um extintor operacional na área de trabalho.
  	<p>PERIGO DE EXPANSÃO TÉRMICA</p> <p>Os fluidos sujeitos a aquecimento em espaços confinados, incluindo tubos flexíveis, podem aumentar rapidamente de pressão devido à expansão térmica. A sobrepressurização pode provocar ruturas no equipamento e ferimentos graves.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Abra uma válvula para libertar a expansão do fluido durante o aquecimento. • Substitua os tubos flexíveis antecipadamente com regularidade e tendo por base as suas condições de funcionamento.
	<p>PERIGO DE PEÇAS DE ALUMÍNIO PRESSURIZADAS</p> <p>A utilização de produtos incompatíveis com o alumínio em equipamentos pressurizados pode causar graves reações químicas e problemas no equipamento. O incumprimento desta advertência pode causar a morte, ferimentos graves ou danos materiais.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Não use 1,1,1-tricloroetano, cloreto de metileno, outros solventes de hidrocarboneto halogenado ou líquidos que contenham tais solventes. • Não utilize lixívia clorada. • Muitos outros produtos podem conter químicos incompatíveis com o alumínio. Contacte o seu fornecedor de material para informações relativas à compatibilidade.





! ADVERTÊNCIA

 	<p>PERIGO DO SOLVENTE DE LIMPEZA NAS PEÇAS DE PLÁSTICO</p> <p>Muitos solventes podem degradar as peças de plástico e fazer com que falhem, o que pode resultar em lesões graves ou danos de propriedade.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Utilize apenas solventes compatíveis para limpar peças que contenham pressão ou de estrutura plástica. • Consulte as Especificações técnicas em todos os manuais de instruções do equipamento quanto aos materiais de construção. Consultar o fabricante do solvente quanto a informações e recomendações relativas a compatibilidade.
 	<p>PERIGO DE MÁ UTILIZAÇÃO DO EQUIPAMENTO</p> <p>A utilização incorreta pode resultar em morte ou ferimentos graves.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Não opere a unidade quando estiver cansado ou se estiver sob a influência de drogas ou álcool. • Não exceda a pressão máxima de trabalho ou o nível de temperatura do componente do sistema com a classificação mais baixa. Consulte as Especificações técnicas em todos os manuais do equipamento. • Utilize produtos e solventes compatíveis com as peças do equipamento em contacto com o produto. Consulte as Especificações técnicas em todos os manuais do equipamento. Leia as advertências dos fabricantes do líquido e do solvente. Para obter mais informações relativas ao material que utiliza, solicite as Fichas de Dados de Segurança (FDS) ao distribuidor ou ao revendedor. • Não abandone a área de trabalho com o equipamento ligado ou sob pressão. • Desligue todo o equipamento e siga o Procedimento de Descompressão quando o equipamento não está a ser utilizado. • Verifique o equipamento diariamente. As peças danificadas ou com desgaste devem ser imediatamente substituídas apenas por peças sobresselentes genuínas do fabricante. • Não altere nem modifique o equipamento. As alterações ou modificações podem anular as aprovações das autoridades e originar perigos de segurança. • Certifique-se de que todos os equipamentos estão classificados e aprovados para o ambiente onde os vai utilizar. • Utilize o equipamento exclusivamente para o fim a que se destina. Se precisar de informações, contacte o seu distribuidor. • Afaste as mangueiras e os cabos de áreas com tráfego, arestas vivas, peças móveis e superfícies quentes. • Não dê nós nem dobre as mangueiras, nem as utilize para puxar o equipamento. • Mantenha crianças e animais afastados da área de trabalho. • Respeite todas as normas de segurança aplicáveis.
 	<p>PERIGO RESULTANTE DE PEÇAS EM MOVIMENTO</p> <p>As peças em movimento podem entalar, cortar ou amputar os dedos e outras partes do corpo.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mantenha-se afastado de peças em movimento. • Não utilize o equipamento tendo removido as respetivas proteções e coberturas. • O equipamento pode começar a funcionar sem aviso. Antes de proceder a operações de verificação, deslocação ou assistência do equipamento, siga o Procedimento de alívio da pressão e desligue todas as fontes de alimentação.
	<p>PERIGO DE QUEIMADURAS</p> <p>As superfícies do equipamento e o líquido sujeito ao calor podem ficar muito quentes durante o funcionamento. Para evitar queimaduras graves:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Não toque em líquidos ou equipamento quentes.

Informação importante sobre isocianatos (ISO)



Os isocianatos (ISO) são catalisadores utilizados em materiais de dois componentes.

Condições de isocianatos

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

Pulverizar ou aplicar produtos que contêm isocianatos cria névoas, vapores prejudiciais e partículas atomizadas.

- Leia e compreenda as advertências do fabricante do produto e fichas de dados de segurança (FDS) do produto para conhecer os perigos e precauções específicos relacionados com os isocianatos.
- A utilização de isocianatos implica procedimentos potencialmente perigosos. Não pulverize com este equipamento a não ser que tenha recebido formação, seja qualificado para tal e tenha lido e entendido as informações contidas neste manual e nas instruções de aplicação e FDS fornecidas pelo fabricante do produto.
- A utilização de equipamento com manutenção incorreta ou mal ajustado pode resultar em material curado de forma incorreta, o que pode provocar libertação de gases e odores desagradáveis. A manutenção do equipamento terá de ser devidamente executada e ajustada conforme as instruções contidas neste manual.
- Para evitar a inalação de névoas, vapores e partículas atomizadas de isocianatos, todas as pessoas presentes na área de trabalho têm de usar proteção respiratória adequada. Utilize sempre uma máscara bem ajustada, o que pode incluir uma máscara com fornecimento de ar. Ventile a área de trabalho de acordo com as instruções constantes da FDS do fabricante do produto.
- Evite qualquer contacto dos isocianatos com a pele. Todas as pessoas presentes na área de trabalho devem usar luvas impermeáveis aos químicos, vestuário de proteção e tapa-pés, de acordo com as recomendações do fabricante do produto e a autoridade reguladora local. Siga todas as recomendações do fabricante do fluido, incluindo as recomendações relacionadas com o tratamento de vestuário contaminado. Após a pulverização, lave as mãos e o rosto antes de comer ou beber.
- O perigo da exposição a isocianatos mantém-se após a pulverização. Qualquer pessoa sem equipamento de proteção individual adequado deve permanecer fora da área de trabalho durante a aplicação e após a aplicação durante o período de tempo especificado pelo fabricante do líquido. Geralmente, este período de tempo é de, pelo menos, 24 horas.
- Avise outras pessoas que possam entrar na área de trabalho sobre o perigo da exposição a isocianatos. Siga as recomendações do fabricante do líquido e da autoridade reguladora local. Recomenda-se a afixação de um cartaz como o seguinte no exterior da zona de trabalho:

	ADVERTÊNCIA
	RISCO DE FUMOS TÓXICOS
NÃO ENTRAR DURANTE A APLICAÇÃO DE ESPUMA PULVERIZADA OU DURANTE __ HORAS APÓS A APLICAÇÃO	
NÃO ENTRAR ATÉ:	
DATA:	_____
HORA:	_____

Autoignição do material



Alguns materiais podem tornar-se autoinflamáveis se forem aplicados demasiado espessos. Leia as advertências e as SDS do fabricante do material.

Mantenha os componentes A e B separados



Pode ocorrer contaminação cruzada em material curado nas linhas de produto, o que pode causar graves ferimentos ou danificar o equipamento. Para impedir a contaminação cruzada:

- **Nunca** permuta as peças molhadas entre o componente A e o componente B.
- Nunca utilize solvente de um lado se tiver sido contaminado do outro lado.

Trocar os materiais

AVISO

Trocar os tipos de materiais utilizados no sistema requer atenção especial para evitar danos e paragens do equipamento.

- Quando trocar os materiais, lave o equipamento várias vezes, para garantir que está bem limpo.
- Limpe sempre os filtros de entrada do líquido depois de lavar.
- Verifique junto do seu fabricante de material a compatibilidade química.
- Ao trocar epóxis e uretanos ou poliureia, desmonte e limpe todos os componentes de líquidos e mude os tubos flexíveis. Os epóxis possuem muitas vezes aminas no lado B (endurecedor). As poliureias costumam ter aminas no lado B (resina).

Sensibilidade dos isocianatos à humidade

A exposição à humidade provocará uma cura parcial dos ISO, formando cristais pequenos, rijos e abrasivos, que ficam suspensos no líquido. Eventualmente irá formar-se uma película na superfície e os ISO começam a criar um gel, aumentando a viscosidade.

AVISO

Os ISO parcialmente curados reduzem o desempenho e a durabilidade de todas as peças molhadas.

- Utilize sempre um recipiente selado com dessecante na ventilação ou numa atmosfera com nitrogénio. **Nunca** guarde ISO num recipiente aberto.
- Mantenha o recipiente ou reservatório da bomba de ISO (se aplicável) atestado com lubrificante adequado. O lubrificante cria uma barreira entre os ISO e a atmosfera.
- Utilize apenas tubos flexíveis à prova de humidade compatíveis com ISO.
- Nunca utilize solventes recuperados, que podem conter humidade. Mantenha sempre os recipientes de solvente fechados, quando não estão a ser utilizados.
- Lubrifique sempre peças roscadas com um lubrificante adequado quando voltar a montar.



NOTA: A quantidade de formação da película e a taxa de cristalização variam, dependendo da mistura de ISO, da humidade e da temperatura.

Resinas de espuma com agentes de expansão de 245 fa

Alguns agentes de expansão de espuma formam espuma a temperaturas superiores a 33 °C (90 °F) quando não estão sob pressão, especialmente se forem agitados. Para reduzir a formação de espuma, minimize o pré-aquecimento num sistema de circulação.

Modelos

Reactor 2 H-30 e H-30 Elite

Modelo	Modelo H-30						Modelo H-30 Elite					
	10 kW			15 kW			10 kW			15 kW		
Doseador ★	17H031			17H032			17H131			17H132		
Pressão operacional máxima do produto psi (MPa, bar)	2000 (14, 140)			2000 (14, 140)			2000 (14, 140)			2000 (14, 140)		
Saída aproximada por ciclo (A+B) gal. (litro)	0,074 (0,28)			0,074 (0,28)			0,074 (0,28)			0,074 (0,28)		
Caudal máximo lb/min (kg/min)	28 (12,7)			28 (12,7)			28 (12,7)			28 (12,7)		
Carga do sistema total † (Watts)	17960			23260			17960			23260		
Fase de tensão configurável (V CA, 50/60 Hz)	200-240 1Ø	200-240 3ØΔ	350-415 3ØY	200-240 1Ø	200-240 3ØΔ	350-415 3ØY	200-240 1Ø	200-240 3ØΔ	350-415 3ØY	200-240 1Ø	200-240 3ØΔ	350-415 3ØY
Corrente de pico Carga total*	79	46	35	100	59	35	79	46	35	100	59	35
Aprovações	  Intertek 9902471 Em conformidade com a norma ANSI/UL. 499 Certificado em conformidade com a norma CAN/CSA C22.2 N.º 88											

Conjunto ‡	ESH031	EHH031	ESH032	EHH032	ESH131	EHH131	ESH132	EHH132
Mangueira aquecida: 50 ft (15 m)	24K240	24K240	24K240	24K240	24Y240	24Y240	24Y240	24Y240
24K240 (proteção contra riscos) 24Y240 (Xtreme-wrap)	Qty. 1	Qty. 5	Qty. 1	Qty. 5	Qty. 1	Qty. 5	Qty. 1	Qty. 5
Mangueira de chicote aquecida: 10 ft (3 m)	25P770		25P770		25P770		25P770	
Conjunto ‡	IHH031		IHH032		IHH131		IHH132	
Mangueira aquecida: 100 ft (30 m)	26D906		26D906		26D906		26D906	
26D906 (Xtreme-Wrap)	Qty. 2		Qty. 2		Qty. 2		Qty. 2	
Mangueira de chicote aquecida: 20 ft (6 m)	25P771		25P771		25P771		25P771	
Monitorização da proporção					✓		✓	
Sensores de entrada de fluido (2)					✓		✓	

* Amperagem com carga total com todos os dispositivos a trabalharem à capacidade máxima. Os requisitos do fusível para vários caudais e tamanhos de câmara de mistura podem ser inferiores.

† Total de watts do sistema utilizados pelo sistema, com base no comprimento máximo da mangueira aquecida para cada unidade.

- Série H-30: Comprimento máximo da mangueira aquecida de 310 pés (94,5 m), incluindo a mangueira curta.

★ As aprovações da Intertek aplicam-se a doseadores sem mangueiras.

‡ Os pacotes incluem mangueira aquecida e mangueira de chicote. Os pacotes Elite também incluem Monitorização da Proporção e sensores de entrada de fluido. Todos os pacotes do sistema de mangueiras e pistolas Elite incluem a mangueira aquecida Xtreme-Wrap™ de 15 m (50 pés) ou a mangueira aquecida internamente Xtreme-Wrap de 30 m (100 pés). Para obter os números das peças, consulte **Acessórios**, página 14.

❖ A aprovação CE aplica-se às embalagens quando utilizadas com uma pistola recomendada.


Legenda de Configurações de tensão

Ø Fase
Δ DELTA
Y WYE

Pistolas recomendadas

Modelo	Fusion® AP	Fusion PC	Fusion CS	Probler P2
Peça	246102	25P589	CS02RD	GCP2R2

Reactor 2 H-40 e H-40 Elite, 200-240V

Modelo	Modelo H-40		Modelo H-40 Elite	
	15 kW	20 kW	15 kW	20 kW
Doseador ★	17H043	17H044	17H143	17H144
Pressão operacional máxima do produto psi (MPa, bar)	2000 (14, 140)	2000 (14, 140)	2000 (14, 140)	2000 (14, 140)
Saída aproximada por ciclo (A+B) gal. (litro)	0,063 (0,24)	0,063 (0,24)	0,063 (0,24)	0,063 (0,24)
Caudal máximo lb/min (kg/min)	45 (20)	45 (20)	45 (20)	45 (20)
Carga do sistema total † (Watts)	26600	31700	26600	31700
Fase de tensão (V CA 50/60 Hz)	200-240 3ØΔ	200-240 3ØΔ	200-240 3ØΔ	200-240 3ØΔ
Corrente de pico Carga total*	71	95	71	95
Aprovações	 Intertek 9902471 Em conformidade com a norma ANSI/UL. 499 Certificado em conformidade com a norma CAN/CSA C22.2 N.º 88			

Conjunto ‡	ESH031	EHH031	ESH032	EHH032	ESH131	EHH131	ESH132	EHH132
Mangueira aquecida: 50 ft (15 m)	24K240	24K240	24K240	24K240	24Y240	24Y240	24Y240	24Y240
24K240 (proteção contra riscos)	Qtd. 1	Qtd. 6	Qtd. 1	Qtd. 6	Qtd. 1	Qtd. 6	Qtd. 1	Qtd. 6
24Y240 (Xtreme-wrap)								
Mangueira de chicote aquecida: 10 ft (3 m)	25P770		25P770		25P770		25P770	
Conjunto ‡	IHH043		IHH044		IHH143		IHH144	
Mangueira aquecida: 100 ft (30 m)	26D906		26D906		26D906		26D906	
26D906 (Xtreme-Wrap)	Qtd. 3		Qtd. 3		Qtd. 3		Qtd. 3	
Mangueira de chicote aquecida: 20 ft (6 m)	25P771		25P771		25P771		25P771	
Monitorização da proporção					✓		✓	
Sensores de entrada de fluido (2)					✓		✓	

* Amperagem com carga total com todos os dispositivos a trabalharem à capacidade máxima. Os requisitos do fusível para vários caudais e tamanhos de câmara de mistura podem ser inferiores.

† Total de watts do sistema utilizados pelo sistema, com base no comprimento máximo da mangueira aquecida para cada unidade.

- Série H-40: Comprimento máximo da mangueira aquecida de 410 pés (125 m), incluindo a mangueira de chicote.

★ As aprovações da Intertek aplicam-se a doseadores sem mangueiras.

‡ Os pacotes incluem mangueira aquecida e mangueira de chicote Os pacotes Elite também incluem Monitorização da Proporção e sensores de entrada de fluido. Todos os pacotes do sistema de mangueiras e pistolas Elite incluem a mangueira aquecida Xtreme-Wrap™ de 15 m (50 pés) ou a mangueira aquecida internamente Xtreme-Wrap de 30 m (100 pés). Para obter os números das peças, consulte **Acessórios**, página 14.

❖ A aprovação CE aplica-se às embalagens quando utilizadas com uma pistola recomendada.



Legenda de Configurações de tensão

Ø Fase
 Δ DELTA
 Y WYE

Pistolas recomendadas

Modelo	Fusion® AP	Fusion PC	Fusion CS	Probler P2
Peça	246103	25P085	CS02RD	GCP2R2

Reactor 2 H-40 e H-30 Elite, 350-415 V (continuação)

Modelo	Modelo H-40			Modelo H-40 Elite	
	15 kW	20 kW	15 kW	15 kW	20 kW
Doseador ★	17H045	17H046	25R549	17H145	17H149
Pressão operacional máxima do produto psi (MPa, bar)	2000 (14, 140)	2000 (14, 140)	2000 (14, 140)	2000 (14, 140)	2000 (14, 140)
Saída aproximada por ciclo (A+B) gal. (litro)	0,063 (0,24)	0,063 (0,24)	0,0525 (0,20)	0,063 (0,24)	0,063 (0,24)
Caudal máximo lb/min (kg/min)	45 (20)	45 (20)	1,875 (7,1)	45 (20)	45 (20)
Carga do sistema total † (Watts)	26600	31700	31700	26600	31700
Fase de tensão (V CA 50/60 Hz)	350-415 3ØY	350-415 3ØY	350-415 3ØY	350-415 3ØY	350-415 3ØY
Corrente de pico Carga total*	41	52	52	41	52
Aprovações	 Intertek 9902471 Em conformidade com a norma ANSI/UL. 499 Certificado em conformidade com a norma CAN/CSA C22.2 N.º 88			 Intertek 9902471 Em conformidade com a norma ANSI/UL. 499 Certificado em conformidade com a norma CAN/CSA C22.2 N.º 88	

Conjunto ‡	ESH045	EHH045	ESH046	EHH046	ESH145	EHH145	ESH146	EHH146
Mangueira aquecida: 50 ft (15 m)	24K240	24K240	24K240	24K240	24Y240	24Y240	24Y240	24Y240
24K240 (proteção contra riscos)	Qtd. 1	Qtd. 6	Qtd. 1	Qtd. 6	Qtd. 1	Qtd. 6	Qtd. 1	Qtd. 6
24Y240 (Xtreme-wrap)								
Mangueira de chicote aquecida: 10 ft (3 m)	25P770	25P770	25P770	25P770	25P770	25P770	25P770	25P770
Conjunto ‡	IHH045	IHH046	IHH145	IHH146				
Mangueira aquecida: 100 ft (30 m)	26D906	26D906	26D906	26D906	26D906	26D906	26D906	26D906
26D906 (Xtreme-Wrap)	Qtd. 3	Qtd. 3	Qtd. 3	Qtd. 3	Qtd. 3	Qtd. 3	Qtd. 3	Qtd. 3
Mangueira de chicote aquecida: 20 ft (6 m)	25P771	25P771	25P771	25P771	25P771	25P771	25P771	25P771
Monitorização da proporção					✓	✓	✓	✓
Sensores de entrada de fluido (2)					✓	✓	✓	✓

* Amperagem com carga total com todos os dispositivos a trabalharem à capacidade máxima. Os requisitos do fusível para vários caudais e tamanhos de câmara de mistura podem ser inferiores.

† Total de watts do sistema utilizados pelo sistema, com base no comprimento máximo da mangueira aquecida para cada unidade.

- Série H-40: Comprimento máximo da mangueira aquecida de 410 pés (125 m), incluindo a mangueira de chicote.

★ As aprovações da Intertek aplicam-se a doseadores sem mangueiras.

‡ Os pacotes incluem mangueira aquecida e mangueira de chicote. Os pacotes Elite também incluem Monitorização da Proporção e sensores de entrada de fluido. Todos os pacotes do sistema de mangueiras e pistolas Elite incluem a mangueira aquecida Xtreme-Wrap™ de 15 m (50 pés) ou a mangueira aquecida internamente Xtreme-Wrap de 30 m (100 pés). Para obter os números das peças, consulte **Acessórios**, página 14.

❖ A aprovação CE aplica-se às embalagens quando utilizadas com uma pistola recomendada.


Legenda de Configurações de tensão

∅ Fase
 Δ DELTA
 Y WYE

Pistolas recomendadas

Modelo	Fusion® AP	Fusion PC	Fusion CS	Probler P2
Peça	246103	25P085	CS02RD	GCP2R2

Reactor 2 H-50 e H-50 Elite

Modelo	Modelo H-50		Modelo H-50 Elite	
	20 kW	20 kW	20 kW	20 kW
Doseador ★	17H053	17H056	17H153	17H156
Pressão operacional máxima do produto psi (MPa, bar)	2000 (14, 140)	2000 (14, 140)	2000 (14, 140)	2000 (14, 140)
Saída aproximada por ciclo (A+B) gal. (litro)	0,074 (0,28)	0,074 (0,28)	0,074 (0,28)	0,074 (0,28)
Caudal máximo lb/min (kg/min)	52 (24)	52 (24)	52 (24)	52 (24)
Carga do sistema total † (Watts)	31700	31700	31700	31700
Fase de tensão (V CA 50/60 Hz)	200-240 3ØΔ	350-4515 3ØY	200-240 3ØΔ	350-415 3ØY
Corrente de pico Carga total*	95	52	95	52
Aprovações	 Intertek 9902471 Em conformidade com a norma ANSI/UL. 499 Certificado em conformidade com a norma CAN/CSA C22.2 N.º 88			

Conjunto ‡	ESH053	EHH053	ESH056	EHH056	ESH153	EHH153	ESH156	EHH156
Mangueira aquecida: 50 ft (15 m)	24K240	24K240	24K240	24K240	24Y240	24Y240	24Y240	24Y240
24K240 (proteção contra riscos) 24Y240 (Xtreme-wrap)	Qtd. 1	Qtd. 6	Qtd. 1	Qtd. 6	Qtd. 1	Qtd. 6	Qtd. 1	Qtd. 6
Mangueira de chicote aquecida: 10 ft (3 m)	25P770		25P770		25P770		25P770	
Conjunto ‡	IHH053		IHH056		IHH153		IHH156	
Mangueira aquecida: 100 ft (30 m) 26D906 (Xtreme-Wrap)	26D906		26D906		26D906		26D906	
	Qtd. 3		Qtd. 3		Qtd. 3		Qtd. 3	
Mangueira de chicote aquecida: 20 ft (6 m)	25P771		25P771		25P771		25P771	
Monitorização da proporção					✓		✓	
Sensores de entrada de fluido (2)					✓		✓	

* Amperagem com carga total com todos os dispositivos a trabalharem à capacidade máxima. Os requisitos do fusível para vários caudais e tamanhos de câmara de mistura podem ser inferiores.

† Total de watts do sistema utilizados pelo sistema, com base no comprimento máximo da mangueira aquecida para cada unidade.

- Série H-50: Comprimento máximo da mangueira aquecida de 410 pés (125 m), incluindo a mangueira de chicote.

★ As aprovações da Intertek aplicam-se a doseadores sem mangueiras.

‡ Os pacotes incluem mangueira aquecida e mangueira de chicote Os pacotes Elite também incluem Monitorização da Proporção e sensores de entrada de fluido. Todos os pacotes do sistema de mangueiras e pistolas Elite incluem a mangueira aquecida Xtreme-Wrap™ de 15 m (50 pés) ou a mangueira aquecida internamente Xtreme-Wrap de 30 m (100 pés). Para obter os números das peças, consulte **Acessórios**, página 14.

❖ A aprovação CE aplica-se às embalagens quando utilizadas com uma pistola recomendada.



Legenda de Configurações de tensão

Ø Fase
Δ DELTA
Y WYE

Pistolas recomendadas

Modelo	Fusion® AP	Fusion PC	Fusion CS	Probler P2
Peça	246103	25P085	CS02RD	GCP2R2

Reactor 2 H-XP2 e H-XP2 Elite

Modelo	Modelo H-XP2			Modelo H-XP2 Elite		
	15 kW			15 kW		
Doseador ★	17H062			17H162		
Pressão operacional máxima do produto psi (MPa, bar)	3500 (24,1, 241)			3500 (24,1, 241)		
Saída aproximada por ciclo (A+B) gal. (litro)	0,042 (0,16)			0,042 (0,16)		
Caudal máximo lb/min (kg/min)	1,5 (5,7)			1,5 (5,7)		
Carga do sistema total † (Watts)	23260			23260		
Fase de tensão (V CA 50/60 Hz)	200-240 1ØΔ	200-240 3ØΔ	350-415 3ØY	200-240 1Ø	200-240 3ØΔ	350-415 3ØY
Corrente de pico Carga total*	100	59	35	100	59	35
Aprovações	  <p>Intertek 9902471</p> <p>Em conformidade com a norma ANSI/UL. 499 Certificado em conformidade com a norma CAN/CSA C22.2 N.º 88</p>					

Conjunto ‡	ESH062	EHH062	ESH162	EHH162
Mangueira aquecida: 50 ft (15 m)	24K241	24K241	24Y241	24Y241
	Qtd. 1	Qtd. 5	Qtd. 1	Qtd. 5
Mangueira de chicote aquecida: 10 ft (3 m)	25P722		25P722	
Sensores de entrada de fluido (2)			✓	

* Amperagem com carga total com todos os dispositivos a trabalharem à capacidade máxima. Os requisitos do fusível para vários caudais e tamanhos de câmara de mistura podem ser inferiores.

† Total de watts do sistema utilizados pelo sistema, com base no comprimento máximo da mangueira aquecida para cada unidade.

- Série H-XP2: Comprimento máximo da mangueira aquecida de 310 pés (94,5 m), incluindo a mangueira curta.

★ As aprovações da Intertek aplicam-se a doseadores sem mangueiras.

‡ Os pacotes incluem mangueira aquecida e mangueira de chicote Os pacotes Elite também incluem Monitorização da Proporção e sensores de entrada de fluido. Todos os pacotes do sistema de mangueira e pistola Elite incluem a mangueira aquecida Xtreme-Wrap™ de 15 m (50 pés). Para obter os números das peças, consulte **Acessórios**, página 14.

- ❖ A aprovação CE aplica-se às embalagens quando utilizadas com uma pistola recomendada.



Legenda de Configurações de tensão

Ø Fase
Δ DELTA
Y WYE

Pistolas recomendadas

Modelo	Fusion® AP	Fusion PC	Probler P2
Peça	246101	25P588	GCP2R1

Reactor 2 H-XP3 e H-XP3 Elite

Modelo	Modelo H-XP3		Modelo H-XP3 Elite	
	20 kW	20 kW	20 kW	20 kW
Doseador ★	17H074	17H076	17H174	17H176
Pressão operacional máxima do produto (psi (MPa, bar))	3500 (24,1, 241)	3500 (24,1, 241)	3500 (24,1, 241)	3500 (24,1, 241)
Saída aproximada por ciclo (A+B) gal. (litro)	0,042 (0,16)	0,042 (0,16)	0,042 (0,16)	0,042 (0,16)
Caudal máximo lb/min (kg/min)	2,8 (10,6)	2,8 (10,6)	2,8 (10,6)	2,8 (10,6)
Carga do sistema total † (Watts)	31700	31700	31700	31700
Fase de tensão (V CA 50/60 Hz)	200-240 3ØΔ	350-451 3ØY	200-240 3ØΔ	350-415 3ØY
Corrente de pico Carga total*	95	52	95	52
Aprovações	  Intertek 9902471 Em conformidade com a norma ANSI/UL. 499 Certificado em conformidade com a norma CAN/CSA C22.2 N.º 88			

Conjunto ‡	ESH074	EHH074	ESH076	EHH076	ESH174	EHH174	ESH176	EHH176
Mangueira aquecida: 50 ft (15 m)	24K241	24K241	24K241	24K241	24Y241	24Y241	24Y241	24Y241
24K240 (proteção contra riscos) 24Y240 (Xtreme-wrap)	Qtd. 1	Qtd. 6	Qtd. 1	Qtd. 6	Qtd. 1	Qtd. 6	Qtd. 1	Qtd. 6
Mangueira de chicote aquecida: 10 ft (3 m)	25P772		25P772		25P772		25P772	
Sensores de entrada de fluido (2)					✓		✓	

* Amperagem com carga total com todos os dispositivos a trabalharem à capacidade máxima. Os requisitos do fusível para vários caudais e tamanhos de câmara de mistura podem ser inferiores.

† Total de watts do sistema utilizados pelo sistema, com base no comprimento máximo da mangueira aquecida para cada unidade.

- Série H-XP3: Comprimento máximo da mangueira aquecida de 410 pés (125 m), incluindo a mangueira de chicote.

★ As aprovações da Intertek aplicam-se a doseadores sem mangueiras.

‡ Os pacotes incluem mangueira aquecida e mangueira de chicote Os pacotes Elite também incluem Monitorização da Proporção e sensores de entrada de fluido. Todos os pacotes do sistema de mangueira e pistola Elite incluem a mangueira aquecida Xtreme-Wrap™ de 15 m (50 pés). Para obter os números das peças, consulte **Acessórios**, página 14.

- ❖ A aprovação CE aplica-se às embalagens quando utilizadas com uma pistola recomendada.

Legenda de Configurações de tensão

Ø Fase
 Δ DELTA
 Y WYE

Pistolas recomendadas

Modelo	Fusion® AP	Fusion PC	Probler P2
Peça	246103	25P589	GCP2R2

Acessórios

Número do kit	Descrição
24U315	Kit de coletor de ar (4 saídas)
17G340	Kit de rodízios
17F837	Kit do sensor de entrada
16X521	Cabo de extensão Graco InSite 7,5 m (24,6 pés)
24N449	Cabo CAN 15 m (50 pés) (para módulo de visualização remota)
24K207	Sensor de temperatura do fluido (FTS) com RTD
24U174	Kit do Módulo de visualização remota (opcional)
15V551	Cobertura de proteção ADM (10 unidades)
15M483	Coberturas de proteção do módulo de visualização remota (10 unidades)
24M174	Hastes de nível do tambor
121006	Cabo CAN 45 m (150 pés) (para módulo de visualização remota)
24N365	Cabos de teste RTD (para ajudar nas medições de resistência)
17F838	Kit Elite
24N748	Painel de controlo da proporção
*979200	Integra a PowerStation, Tier 4 Final, sem ar
*979201	Estação elétrica integrada, Tier 4 Final, 20 cfm
*979202	Estação elétrica integrada, Tier 4 Final, 35 cfm

NOTA: A Estação de energia integrada só é compatível com os sistemas de doseamento Reactor 2 H-30 e H-XP2.

Manuais fornecidos

Os seguintes manuais são fornecidos com o Reactor 2 Hidráulico. Consulte estes manuais para obter informações pormenorizadas sobre o equipamento.

Manual	Descrição
334945	Sistemas Doseadores Reactor 2 Hidráulico, Manual de funcionamento
335005	Guia rápido de encerramento do Sistema Doseador Reactor 2 Hidráulico
335006	Guia rápido de arranque do Sistema Doseador Reactor 2 Hidráulico

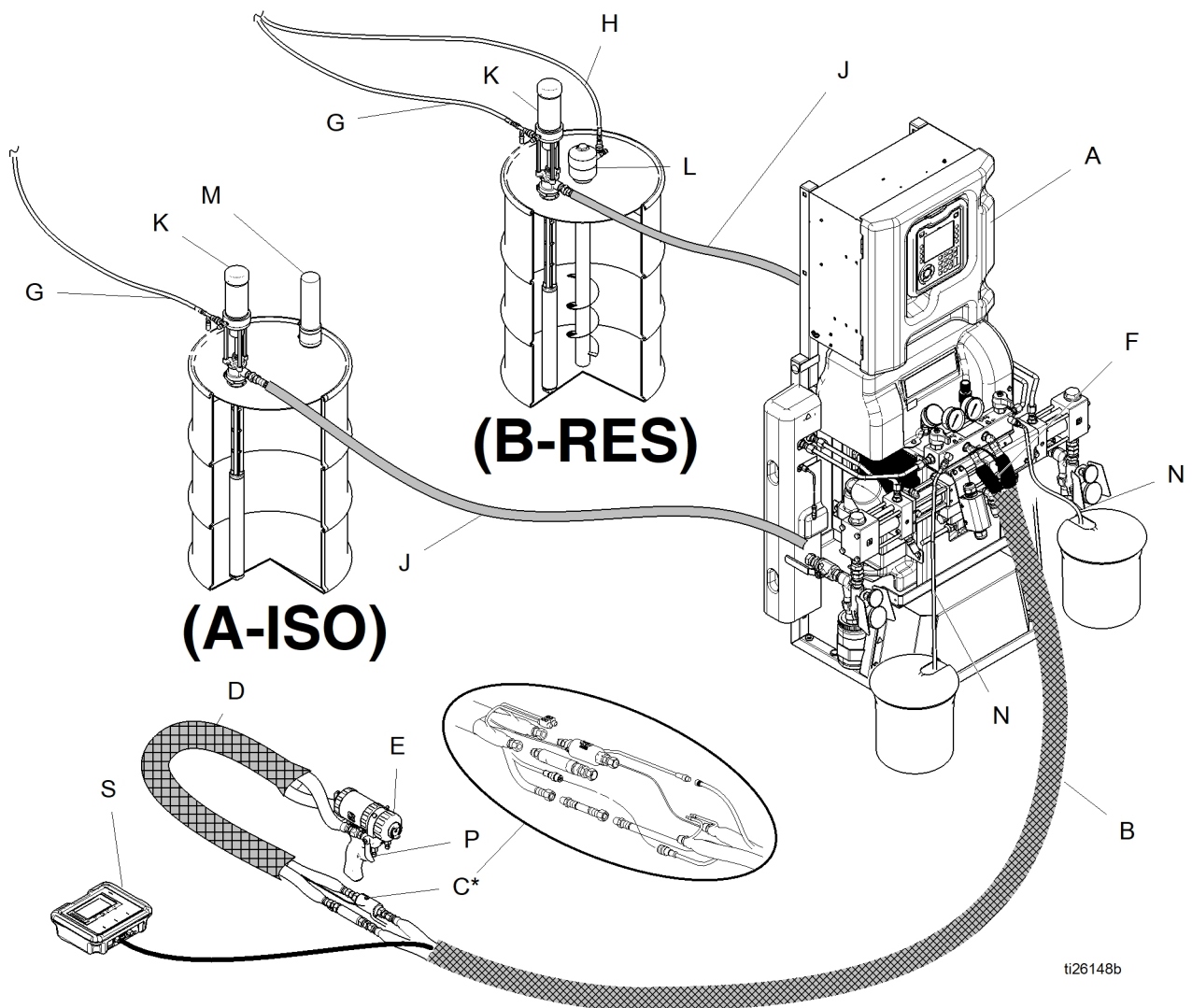
Manuais relacionados

Os manuais seguintes destinam-se aos acessórios utilizados com o Reactor 2 Hidráulico.

Manual em português	Descrição
Manuais do sistema	
334946	Doseador Reactor 2 Hidráulico, Reparação-Peças
Peso da bomba volumétrica	
3A3085	Bomba, Reparação - Peças
Manuais do sistema de alimentação	
309852	Kits de tubos de retorno e circulação, instruções-peças
309815	Kits de bomba de alimentação, Instruções e Peças
309827	Kit de fornecimento de ar da bomba de alimentação, Instruções e Peças
Manuais das pistolas de pulverização	
309550	Pistola de pulverização Fusion® AP, Instruções-Peças
3A7314	Pistola de pulverização Fusion® PC, Instruções-Peças
312666	Pistola de pulverização Fusion® CS, Instruções-Peças
313213	Pistola Probler® P2, Instruções-Peças
Manuais de acessórios	
309572	Mangueira aquecida, Instruções-Peças
3A3009	Kit do sensor de entrada, Instruções e Peças
3A1907	Kit do módulo de visualização remota, Instruções e Peças
332735	Kit de coletor de ar, Instruções e Peças
3A3010	Kit de rodízios, Instruções e Peças
3A6738	Kit para retromontagem da monitorização da proporção, Instruções-Peças
3A3084	Kit Elite, Instruções e Peças
3A6335	Estação de energia integrada, Instruções

Manuais disponíveis em www.graco.com

Instalação típica, sem circulação



ti26148b

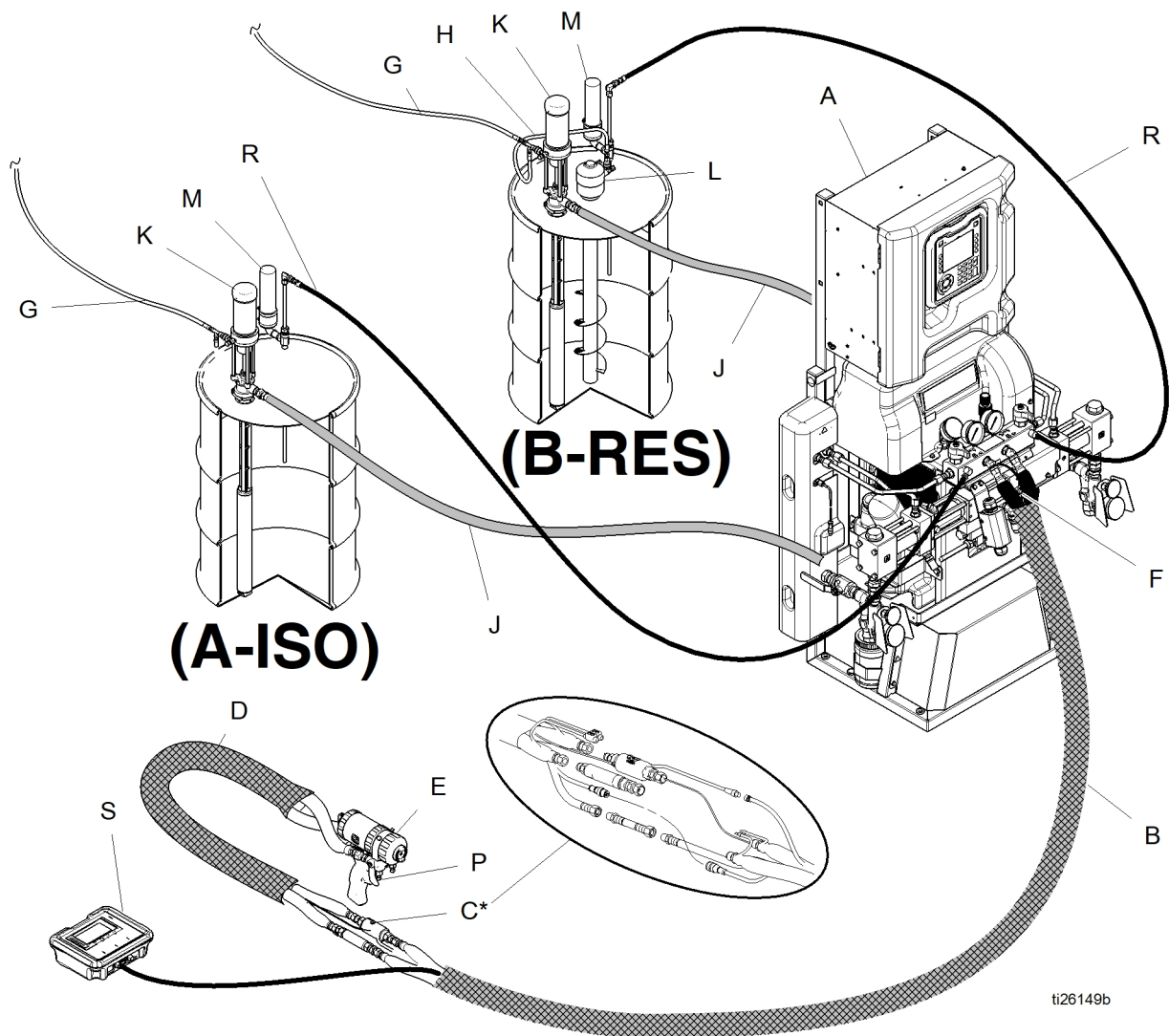
FIG. 1

* Mostrado exposto para maior clareza. Envolver com fita adesiva durante o funcionamento.

Legenda:

- | | | | |
|---|--|---|---|
| A | Doseador do reator | H | Linhas de fornecimento de ar do agitador |
| B | Mangueira aquecida | J | Linhas de fornecimento de líquido |
| C | Sensor de temperatura do fluido (FTS) | K | Bombas de alimentação |
| D | Mangueira de chicote aquecida | L | Agitadores |
| E | Pistola de pulverização Fusion | M | Secador dessecante |
| F | Tubo de fornecimento do ar da pistola | N | Linhas de purga |
| G | Linhas de fornecimento de ar da bomba de alimentação | P | Coletor de fluido da pistola (parte da pistola) |
| | | S | Kit do Módulo de visor remoto (opcional) |

Instalação típica com circulação do coletor de líquido do sistema para o tambor



ti26149b

FIG. 2

* Mostrado exposto para maior clareza. Envolver com fita adesiva durante o funcionamento.

Legenda:

A	Doseador do reator	H	Linhas de fornecimento de ar do agitador
B	Mangueira aquecida	J	Linhas de fornecimento de líquido
C	Sensor de temperatura do fluido (FTS)	K	Bombas de alimentação
D	Mangueira de chicote aquecida	L	Agitadores
E	Pistola de pulverização Fusion	M	Secador dessecante
F	Tubo de fornecimento do ar da pistola	P	Coletor de fluido da pistola (parte da pistola)
G	Linhas de fornecimento de ar da bomba de alimentação	R	Linhas de recirculação
		S	Kit do Módulo de visor remoto (opcional)

Instalação típica, com circulação do coletor de líquido da pistola para o tambor

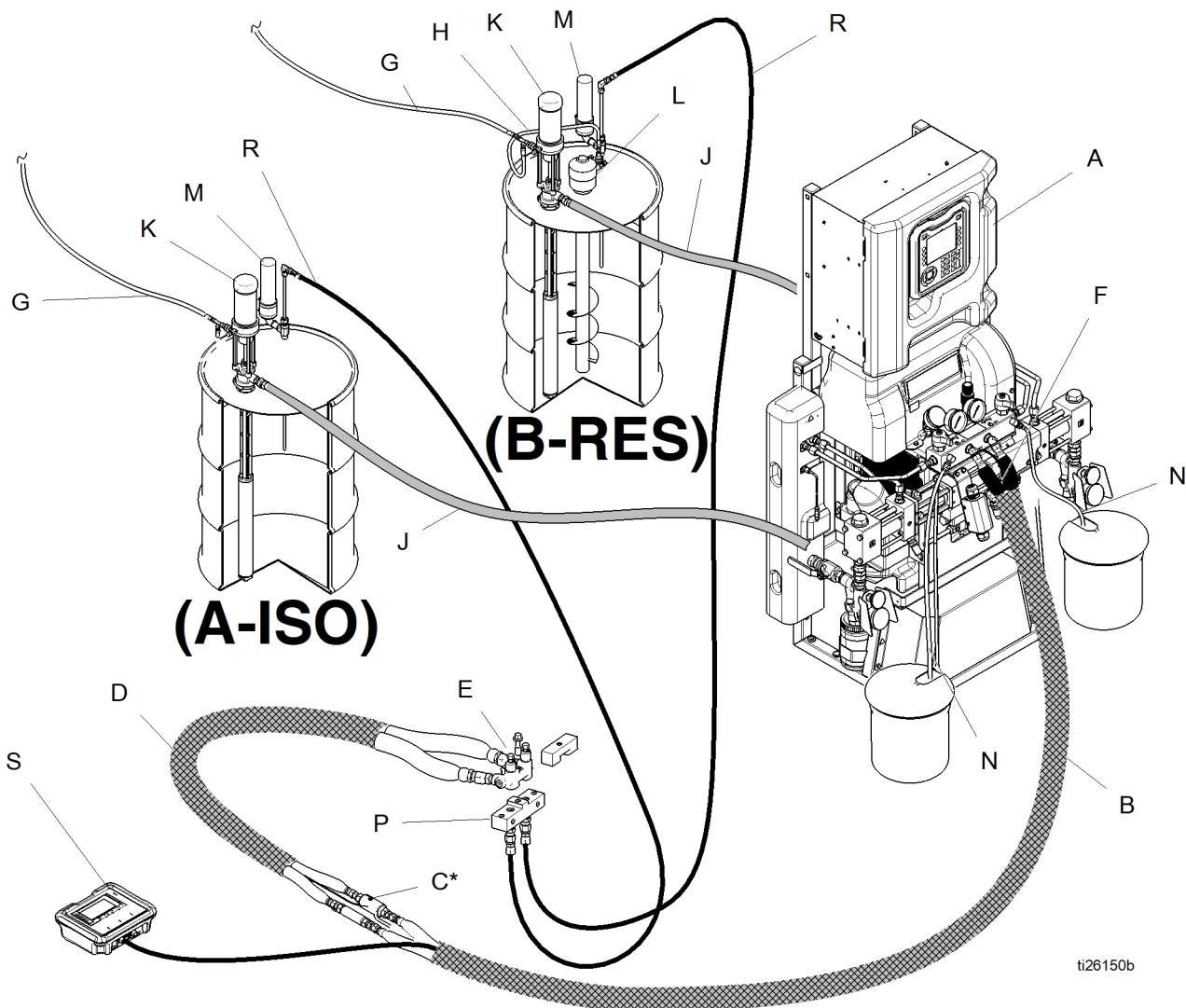


FIG. 3

* Mostrado exposto para maior clareza. Envolver com fita adesiva durante o funcionamento.

Legenda:

- | | | | |
|----|--|---|---|
| A | Doseador do reator | J | Linhas de fornecimento de líquido |
| B | Mangueira aquecida | K | Bombas de alimentação |
| C | Sensor de temperatura do fluido (FTS) | L | Agitadores |
| CK | Bloco de circulação (acessório) | M | Secador dessecante |
| D | Mangueira de chicote aquecida | N | Linhas de purga |
| F | Tubo de fornecimento do ar da pistola | P | Coletor de fluido da pistola (parte da pistola) |
| G | Linhas de fornecimento de ar da bomba de alimentação | R | Linhas de recirculação |
| H | Linhas de fornecimento de ar do agitador | S | Kit do Módulo de visor remoto (opcional) |

Identificação dos Componentes

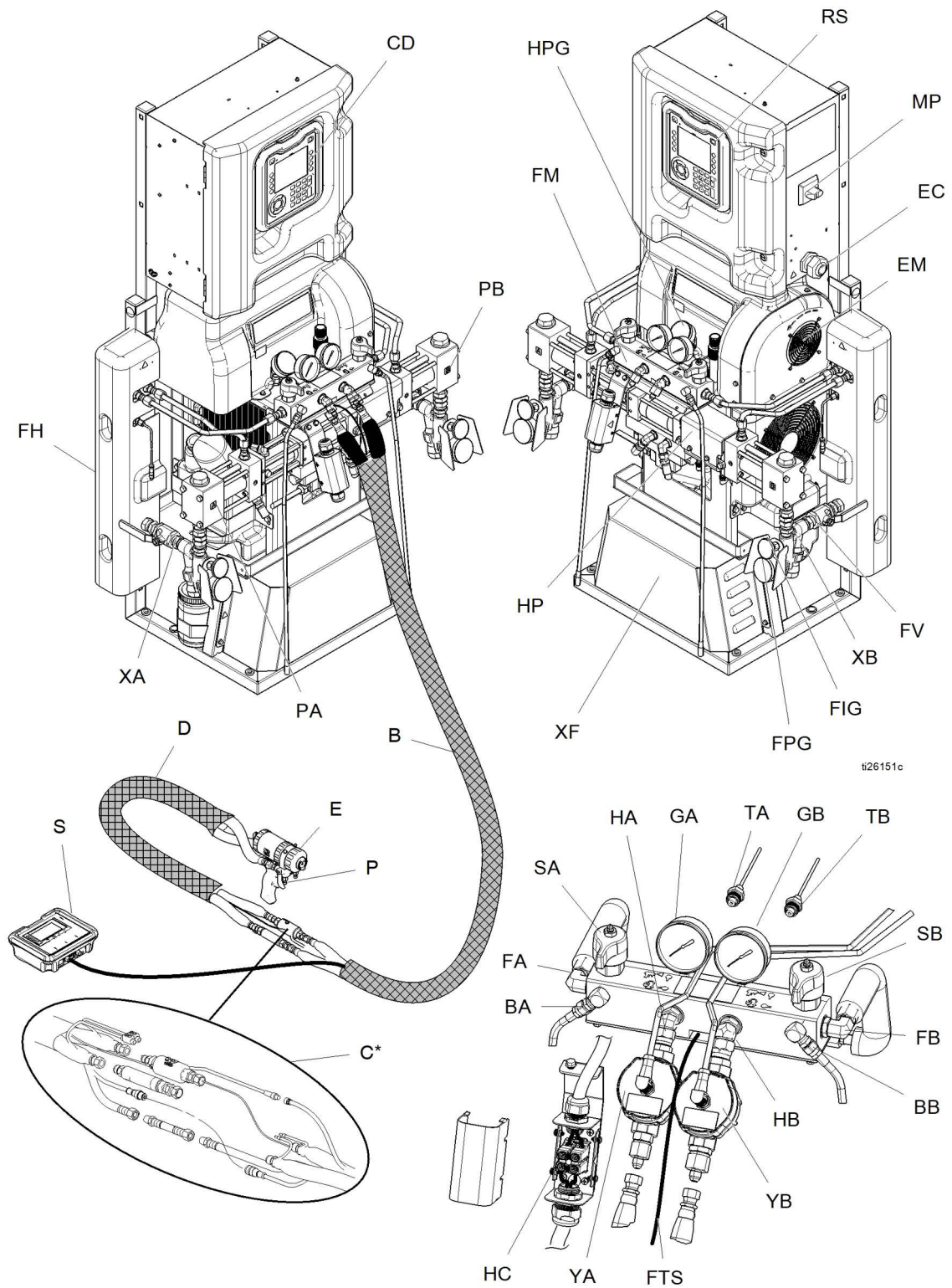


FIG. 4

Legenda:

BA	Saída de descompressão do lado ISO	RS	Botão de paragem vermelho
BB	Saída de descompressão do lado RES	S	Módulo de visor remoto (opcional)
CD	Módulo de Visualização Avançado (ADM)	SA	Válvula de DESCOMPRESSÃO/PULVERIZAÇÃO do lado ISO
EC	Alívio da tensão do cabo elétrico	SB	Válvula de DESCOMPRESSÃO/PULVERIZAÇÃO do lado RES
EM	Motor elétrico (atrás da cobertura)	TA	Transdutor de pressão lateral ISO (atrás do manómetro GA)
FA	Entrada do coletor de fluido do lado ISO	TB	Transdutor de pressão lateral RES (atrás do manómetro GB)
FB	Entrada do coletor de fluido do lado RES	XA	Sensor de entrada de fluido (lado ISO, apenas modelos Elite)
FH	Aquecedor de fluido (atrás da cobertura)	XB	Sensor de entrada de fluido (lado RES, apenas modelos Elite)
FM	Coletor de fluido Reactor	XF	Transformador da mangueira aquecida (atrás da cobertura)
FV	Válvula de entrada de fluido (lado RES apresentado)	YA	Fluxímetro (lado ISO, apenas modelos Elite)
GA	Indicador de pressão do lado ISO	YB	Fluxímetro (lado RES, apenas modelos Elite)
GB	Indicador de pressão do lado RES	FPG	Manómetro de pressão da válvula de entrada de fluido
HA	Ligação da mangueira do lado ISO	FTG	Medidor de temperatura da válvula de entrada de fluido
HB	Ligação da mangueira do lado RES	FTS	Ligação FTS
HC	Mangueira aquecida Caixa de derivação elétrica	HPG	Manómetro de pressão hidráulica
HP	Driver hidráulico HP (atrás da cobertura)		
MP	Interruptor de alimentação principal		
PA	Bomba do lado ISO		
PB	Bomba do lado RES		

Módulo de Visualização Avançado (ADM)

O ADM apresenta informação gráfica e de texto relacionada com as operações de configuração e pulverização.




t122631a

FIG. 5: ADM Vista frontal

AVISO

Para evitar danificar os botões de teclas virtuais, não prima os botões com objetos pontiagudos, como canetas, cartões de plástico ou as unhas.

Tabela 1: Indicadores e teclas do ADM

Legenda	Função
 Indicador e tecla de arranque/desativação	Prima para ligar ou desligar o sistema.
 Parar	Prima para parar todos os processos do doseador. Não se trata de uma paragem de emergência ou de segurança.
 Teclas virtuais	Prima para seleccionar um ecrã específico ou operação apresentada no visor diretamente junto de cada tecla.
 Teclas de navegação	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Setas para a esquerda/direita:</i> Use para se deslocar entre ecrãs. • <i>Setas para cima/baixo:</i> Use para se deslocar nos campos de um ecrã, nos itens de um menu pendente ou múltiplos ecrãs de uma função.
Teclado numérico	Use para introduzir valores.
 Cancelar	Use para cancelar um campo de introdução de dados.
 Instalação	Prima para aceder ou sair do modo de configuração.
 Enter	Prima para escolher um campo a atualizar, para efetuar uma seleção, para guardar uma seleção ou valor, para aceder a um ecrã ou para confirmar um evento.

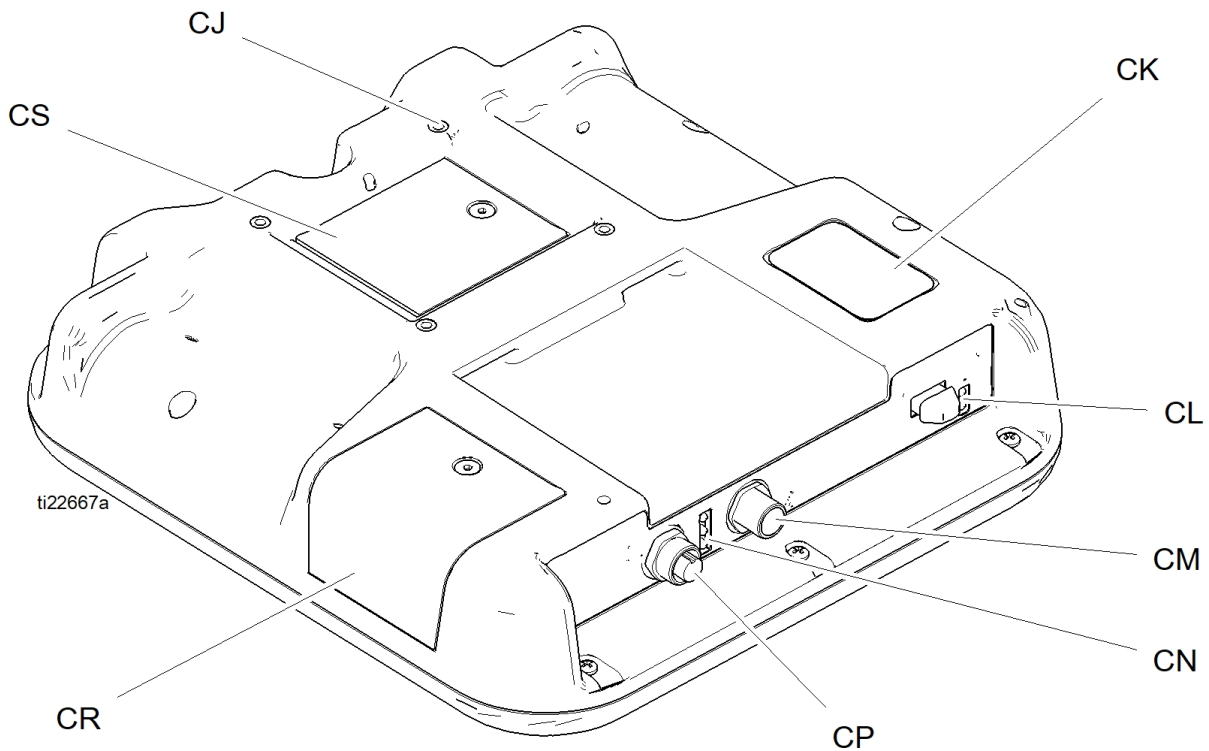


Fig. 6: Vista traseira

Legenda:

CJ Suporte plano do painel (VESA 100)

CK Modelo e número de série

CL Porta USB e LED de estado

CM Ligação de cabos de comunicação CAN


CN LEDs de estado do módulo

CP Ligação do cabo de acessório

CR Tampa do acesso ao token

CS Tampa de acesso à bateria suplente

Tabela 2: Descrições do estado dos LEDs do ADM

LED	Condições	Descrição
Estado do sistema 	Verde constante	Modo de funcionamento, sistema ligado
	Verde intermitente	Modo de configuração, sistema ligado
	Amarelo sólido	Modo de funcionamento, sistema desligado
	Amarelo intermitente	Modo de configuração, sistema desligado
Estado do USB (CL)	Verde intermitente	Gravação de dados em curso
	Amarelo sólido	A transferir informação para USB
	Verde e amarelo intermitente	ADM ocupado, USB não pode transferir informações neste modo
Estado do ADM (CN)	Verde constante	Módulo com corrente
	Amarelo sólido	Comunicação ativa
	Vermelho em intermitência regular	Carregamento de software do token em curso
	Vermelho em intermitência aleatória ou sólido	Ocorrência de erro no módulo

Detalhes do visor ADM

Ligar o visor

O seguinte ecrã aparece quando o ADM é ativado. Este é apresentado enquanto o ADM faz a inicialização e estabelece comunicação com outros módulos no sistema.



Barra de menu

A barra de menu aparece no topo de cada ecrã (a seguinte imagem é meramente exemplificativa).



Data e hora

As informações de data e hora são sempre apresentadas num dos seguintes formatos. A hora é sempre apresentada como um relógio de 24 horas.

- DD / MM / AA HH:MM
- AA / MM / DD HH:MM
- MM / DD / AA HH:MM

Setas

As setas para a esquerda e para a direita indicam a navegação no ecrã.

Menu de ecrã

O menu de ecrã indica o ecrã atualmente ativo realçando-o. Indica também os ecrãs associados disponíveis deslocando para a esquerda e para a direita.

Modo de sistema

O modo de sistema atual é apresentado no canto inferior esquerdo da barra de menus.

Erros de sistema

O erro atual do sistema é apresentado no centro da barra de menus. Existem quatro possibilidades.

Ícone	Função
Nenhum ícone	Não ocorreu qualquer informação ou erro
	Advertência
	Desvio
	Alarme

Consulte **Diagnosticar erros**, página 66, para mais informações.

Estado

O estado atual do sistema é apresentado no canto inferior direito da barra de menus.

Navegar no ecrã

Existem dois tipos de ecrã:

- **Ecrãs de execução**- controlam as operações e apresentam o estado e dados do sistema.
- **Ecrãs de Configuração** - controlam os parâmetros do sistema e as funcionalidades avançadas.



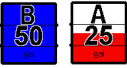





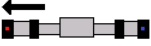
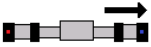

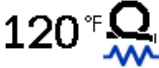

Prima num ecrã de execução para aceder aos ecrãs de configuração. Se o sistema tiver um bloqueio por palavra-passe, aparece o ecrã de Palavra-passe. Se o sistema não estiver bloqueado (a palavra-passe predefinida é 0000), aparece o ecrã do sistema 1.

Prima num ecrã de configuração para voltar ao ecrã inicial.

Prima a tecla virtual Enter para ativar a função de edição em qualquer ecrã.

Prima a tecla virtual Sair para sair do ecrã. Use as restantes teclas virtuais para selecionar a respetiva função adjacente.

Ícones

Ícone	Função
	Componente A
	Componente B
	Estimativa do material de alimentação
	Pressão
	Contador de ciclos (premir e manter premido)
	Advertência. Consulte Diagnosticar erros , página 66, para mais informações.
	Desvio. Consulte Diagnosticar erros , página 66, para mais informações.
	Alarme. Consulte Diagnosticar erros , página 66, para mais informações.
	Bomba a deslocar-se para a esquerda
	Bomba a deslocar-se para a direita
	Temperatura da mangueira no modo FTS da mangueira
	Temperatura da mangueira no modo de resistência da mangueira
	Amperes da mangueira no modo manual

Teclas virtuais

Os ícones junto das teclas virtuais indicam o modo ou ação associados com cada tecla virtual. As teclas virtuais que não possuam um ícone adjacente às mesmas, não se encontram ativas no ecrã atual.

AVISO

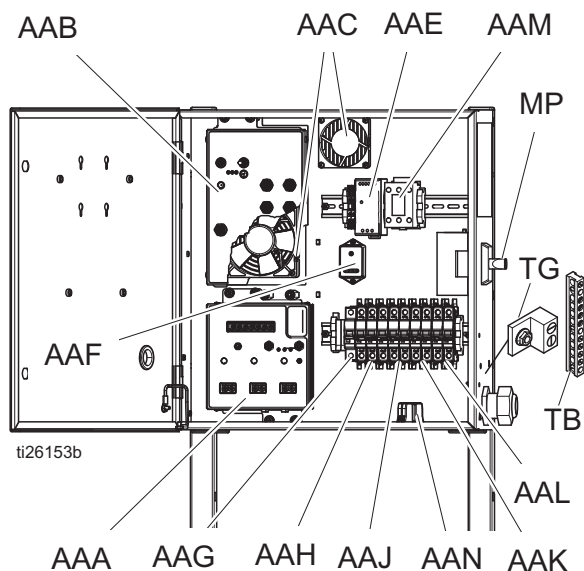
Para evitar danificar os botões de teclas virtuais, não prima os botões com objetos pontiagudos, como canetas, cartões de plástico ou as unhas.

Ícone	Função
	Iniciar o doseador
	Parar doseador
	Ligar ou desligar a zona de aquecimento especificada
	Estacionar bomba
	Reiniciar o contador de ciclos (premir e manter premido)
	Selecionar receita
	Procurar
	Mover o cursor um carácter para a esquerda

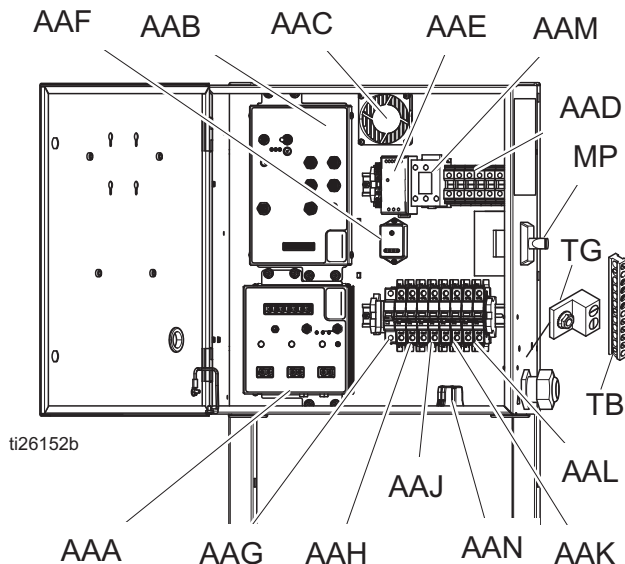
Ícone	Função
	Mover o cursor um carácter para a direita
	Alternar entre maiúsculas, minúsculas, números e caracteres especiais
	Retrocesso
	Cancelar
	Eliminar
	Resolver erro selecionado
	Aumentar o valor
	Diminuir o valor
	Ecrã seguinte
	Ecrã anterior
	Voltar ao primeiro ecrã
	Calibrar
	Continuar

Armário elétrico

H-40, H-50, H-XP3



H-30, H-XP2



Legenda:

- AAA Módulo de controlo da temperatura (TCM)
- AAB Módulo de controlo hidráulico (HCM)
- AAC Ventoinha(s) do armário
- AAD Blocos de terminais de cablagem (apenas H-30/H-XP2)
- AAE Fonte de Alimentação
- AAF Protetor contra sobretensões (SSP)
- AAG Disjuntor de mangueira
- AAH Disjuntor do motor
- AAJ Disjuntor de aquecimento do lado A
- AAK Disjuntor de aquecimento do lado B
- AAL Disjuntor do transformador de mangueira
- AAM Contactor do motor
- AAN Bloco de terminais TB21 (se equipado)
- MP Interruptor de alimentação principal
- TB Terminal Bus
- TG Terminal de ligação à terra

Módulo de controlo hidráulico (HCM)

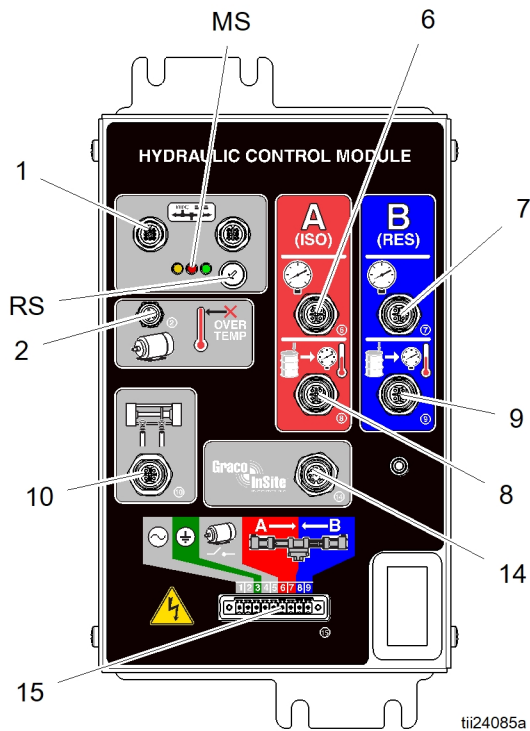


FIG. 7

Ref.	Descrição
MS	LED de estado do módulo ver tabela de estado dos LED
1	Ligações da comunicação CAN
2	Sobret temperatura do motor
6	A Pressão de saída da bomba
7	B Pressão de saída da bomba
8	Sensor de entrada de fluido A
9	Sensor de entrada de fluido B
10	Interruptores de posição da bomba
14	Graco InSite™
15	Contactador do motor e solenóides
RS	Seletor rotativo

Posições do seletor rotativo (RS) HCM

- 0 = Reactor 2, H-30
- 1 = Reactor 2, H-40
- 2 = Reactor 2, H-50
- 3 = Reactor 2, H-XP2
- 4 = Reactor 2, H-XP3

Tabela 3: Descrições do estado dos LED do módulo MCM (MS)

LED	Condições	Descrição
Estado do HCM	Verde constante	Módulo com corrente
	Amarelo sólido	Comunicação ativa
	Vermelho em intermitência regular	Carregamento de software do token em curso
	Vermelho em intermitência aleatória ou sólido	Ocorrência de erro no módulo

Ligações dos cabos do módulo de controlo da temperatura (TCM)

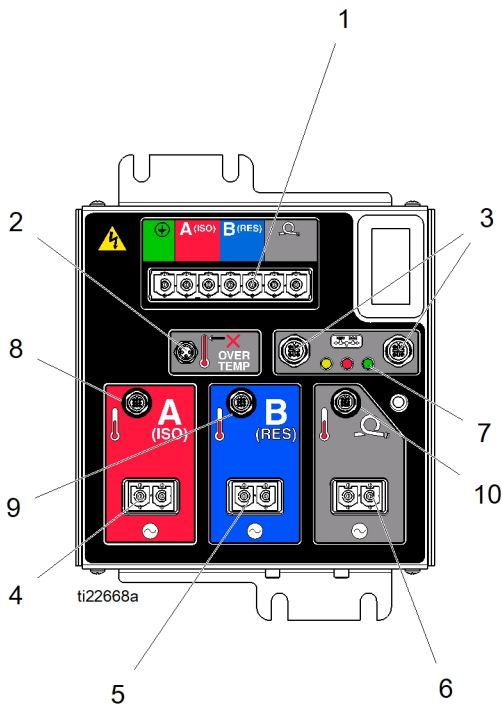


FIG. 8

Ref.	Descrição
1	Alimentação de entrada
2	Excesso de temperatura do aquecedor
3	Ligações da comunicação CAN
4	Saída de energia Aquecedor A (ISO)
5	Saída de energia Aquecedor B (RES)
6	Saída de energia (mangueira aquecida)
7	LEDs de estado do módulo
8	Temperatura do aquecedor A (ISO)
9	Temperatura do aquecedor B (RES)
10	Temperatura da mangueira

Tabela 4: Descrição do estado dos LED do módulo TCM (7)

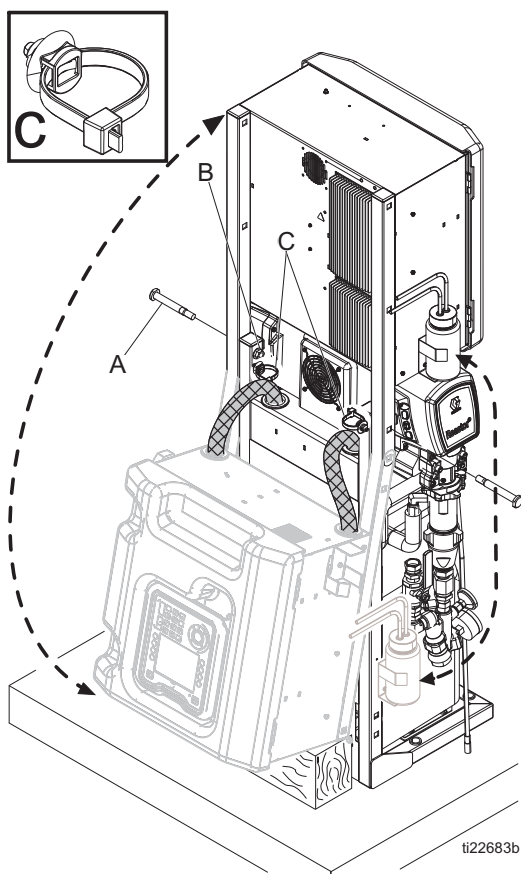
LED	Condições	Descrição
Estado do TCM	Verde constante	Módulo com corrente
	Amarelo sólido	Comunicação ativa
	Vermelho em intermitência regular	Carregamento de software do token em curso
	Vermelho em intermitência aleatória ou sólido	Ocorrência de erro no módulo

Instalação

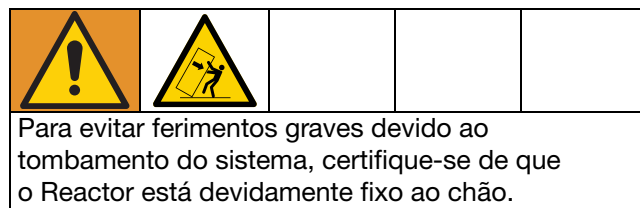
Montar o doseador

Os doseadores Reactor 2 chegam numa configuração de expedição. Antes da montagem do sistema, monte o doseador na posição vertical.

1. Retire os parafusos (A) e as porcas.
2. Coloque o quadro elétrico na vertical.
3. Volte a montar os parafusos (A) com as porcas. Aperte o parafuso (B) e a porca.
4. Coloque os feixes de cabos contra a estrutura. Fixe os feixes à estrutura com uma braçadeira de arame solta (C) de cada lado.



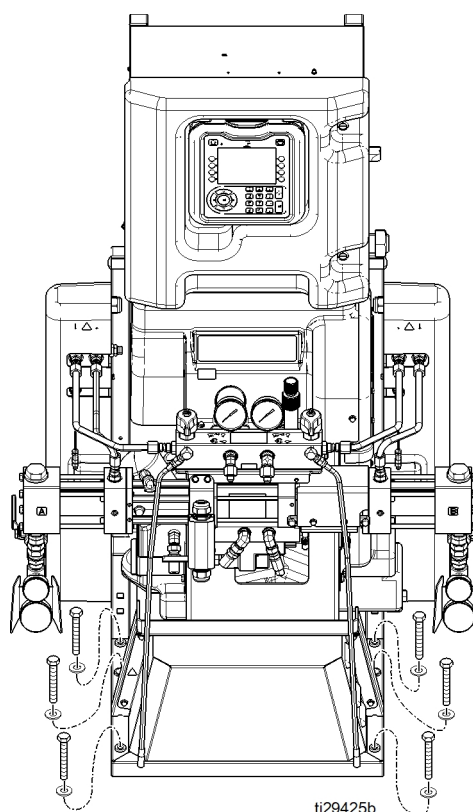
Montar o sistema



NOTA: Os suportes de montagem não estão incluídos no sistema. Avalie a instalação para determinar se é necessário apoio adicional para além dos parafusos de montagem no chão.

1. Consulte **Dimensões**, página 73, para obter as especificações dos orifícios de montagem.
2. Utilize pelo menos 4 dos 6 orifícios de montagem uniformemente espaçados na base da estrutura do sistema, para fixar a base ao chão.

NOTA: Os parafusos não estão incluídos.



Preparação

Ligação à terra



O equipamento deve ser ligado à terra para reduzir o risco de faíscas de estática e choque elétrico. As faíscas elétricas ou de estática podem provocar o incêndio ou a explosão de vapores. A ligação à terra oferece um cabo de escape para a corrente elétrica.

- **Reactor:** o sistema é ligado à terra através do cabo de alimentação.
- **Pistola de pulverização:** ligar o fio de terra do tubo flexível ao FTS. Consulte **Instalar o sensor de temperatura do líquido**, página 32. Não desligue o fio de terra nem pulverize sem a mangueira curta.
- **Recipientes de fornecimento de líquido:** Tenha em atenção a regulamentação local.
- **Objeto a ser pulverizado:** cumpra com a regulamentação local.
- **Baldes de solvente utilizados durante a lavagem:** tenha em atenção a regulamentação local. Utilize apenas baldes metálicos, que são condutores, colocados numa superfície com ligação à terra. O balde não deve ser colocado numa superfície não condutora, como é o caso do papel ou do cartão, que interrompem a continuidade da ligação à terra.
- **Para manter a continuidade da ligação à terra durante a lavagem ou descompressão:** encoste uma parte metálica da pistola de pulverização firmemente a um balde **metálico** em contacto com a terra e, em seguida, acione a pistola.

Diretrizes gerais para o equipamento

AVISO

O não dimensionamento correto do equipamento pode resultar em danos. Para evitar danos no equipamento, siga as diretrizes abaixo indicadas.

- Determine o tamanho correto do gerador. A utilização do gerador de tamanho correto e do compressor de ar adequado permitirá que o doseador funcione a uma RPM quase constante. Caso contrário, provocará flutuações de tensão que podem danificar o equipamento elétrico. Certifique-se de que o gerador corresponde à tensão e à fase do doseador.

Utilize o seguinte procedimento para determinar o tamanho correto do gerador.

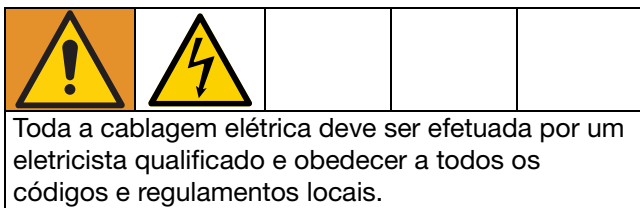
1. Enumere os requisitos de potência de pico de todos os componentes do sistema.
 2. Adicione a potência necessária para os componentes do sistema.
 3. Execute a seguinte equação: Total de watts x 1,25 = kVA (kilovolts-amperes).
 4. Selecione um tamanho de gerador que seja igual ou superior ao kVA determinado.
- Utilize a classificação elétrica na secção de modelos (consulte **Modelos**, página 8) para determinar o tamanho correto do cabo de alimentação.

AVISO

Os cabos de alimentação subdimensionados podem causar flutuações de tensão que podem danificar o equipamento elétrico e podem provocar o sobreaquecimento do cabo de alimentação.

- Utilize um compressor de ar com dispositivos de descarga da cabeça de funcionamento contínuo. Os compressores de ar em linha direta que arrancam e param durante um trabalho causam flutuações de tensão que podem danificar o equipamento elétrico.
- Mantenha e inspecione o gerador, o compressor de ar e outros equipamentos de acordo com as recomendações do fabricante para evitar uma desativação inesperada. A desativação inesperada do equipamento provocará flutuações de tensão que podem danificar o equipamento elétrico.
- Utilize um serviço de energia eléctrica com corrente suficiente para satisfazer os requisitos do sistema. Caso contrário, provocará flutuações de tensão que podem danificar o equipamento elétrico.

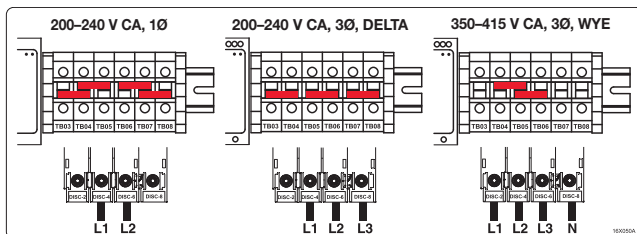
Ligar a alimentação



1. Desligue o interruptor de alimentação principal (MP).
2. Abra a porta do armário elétrico.

NOTA: As ligações diretas dos terminais estão situadas no interior da porta do armário elétrico, se equipado.

3. Instale os terminais de ligação direta nas posições apresentadas na imagem para a fonte de alimentação utilizada (apenas modelos H-30 e H-XP2).
4. Direcione o cabo de alimentação através do alívio de tensão (EC) até ao armário elétrico.
5. Ligue os fios de alimentação de entrada como indicado na imagem. Puxe suavemente todas as ligações para verificar se estão bem fixas.
6. Verifique se todos os itens estão corretamente ligados, como mostra a imagem e, em seguida, feche a porta do armário elétrico.



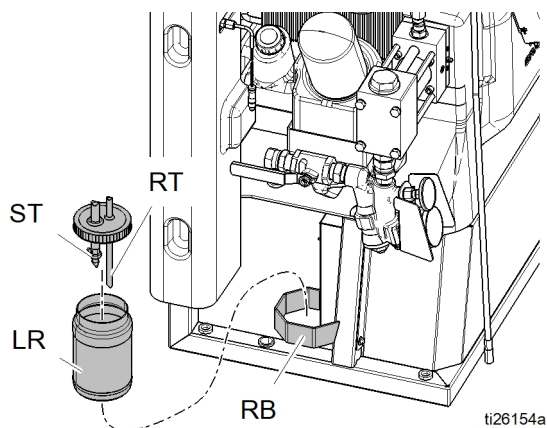
Consulte **Modelos**, página 8, quanto a requisitos energéticos do Reactor.

NOTA: Os sistemas de 350-415 V CA não foram concebidos para funcionar com uma fonte de alimentação de 480 V CA.

Configuração do sistema de lubrificação

Bomba do componente A (ISO): Encha o reservatório de lubrificante ISO (LR) com Graco Throat Seal Liquid (TSL), peça 206995 (fornecida).

1. Levante o reservatório de lubrificante (LR) para fora do suporte (RB) e retire o reservatório da tampa.



2. Encha com lubrificante novo. Enrosque o reservatório no conjunto da tampa e coloque-o no suporte (RB).
3. Empurre o tubo de alimentação de maior diâmetro (ST) aproximadamente 1/3 do caminho para dentro do reservatório.
4. Empurre o tubo de retorno (RT) de menor diâmetro para dentro do reservatório até atingir o fundo.

NOTA: O tubo de retorno (RT) deve atingir o fundo do reservatório para garantir que os cristais de isocianato se depositem no fundo e não sejam sifonados para o tubo de alimentação (ST) e devolvidos à bomba.

5. A lubrificação está pronta a funcionar. Não é necessário escorvar.

Instalar o sensor de temperatura do líquido

O sensor de temperatura do líquido (FTS) é fornecido. Instale o FTS entre a mangueira principal e a mangueira de chicote. Consulte o manual da mangueira aquecida para obter instruções.

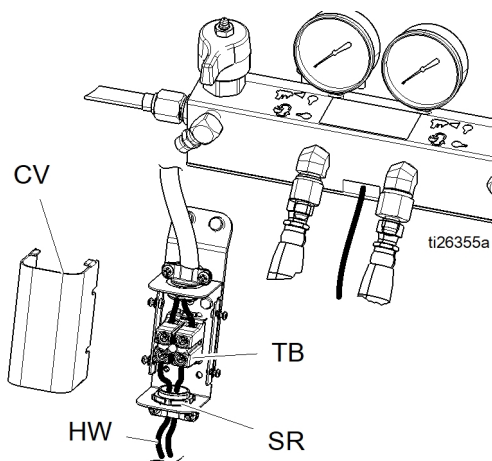
Ligar a mangueira aquecida ao doseador

AVISO

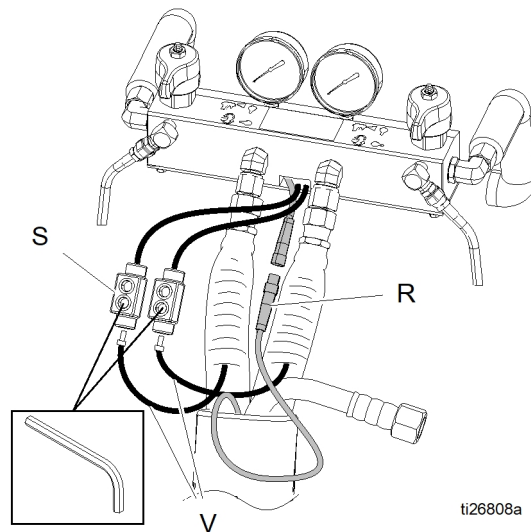
Para evitar danos na mangueira, ligue apenas os doseadores Reactor 2 a mangueiras aquecidas genuínas da Graco.

Consulte o manual da mangueira aquecida para obter instruções pormenorizadas de ligação.

1. Desligue o interruptor de alimentação principal (MP).
2. Retire a cobertura (CV).



3. Nos doseadores com conectores de junção elétrica (S), ligue os fios de alimentação da mangueira aos conectores de junção elétrica (S) do doseador. Envolve os conectores com fita adesiva isoladora.



4. Encaminhe os fios da mangueira aquecida (HW) através do alívio de tensão (SR) e instale os fios nos terminais de parafuso abertos no bloco de terminais (TB). Aperte com um momento de aperto 35 in-lb (3,95 N·m).
5. Volte a colocar a cobertura (CV).

Funcionamento do Módulo de visualização avançado (ADM)

Quando a alimentação principal é ligada, colocando o interruptor de alimentação principal (MP) na posição ON, é apresentado o ecrã de arranque até ser concluída a comunicação e inicialização.




Em seguida, o ecrã do ícone da chave de alimentação é apresentado até o botão de

ligar/desligar o ADM  ser premido pela primeira vez após o arranque do sistema.

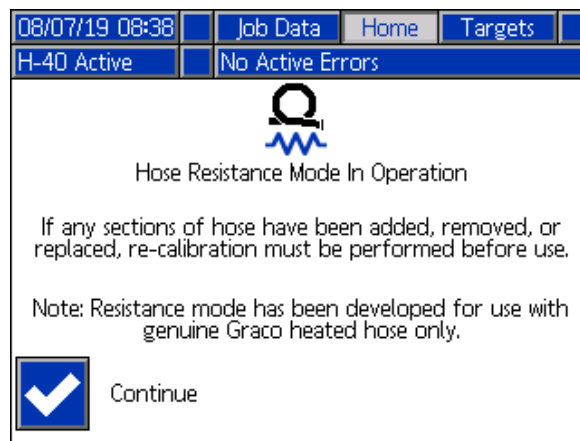
Para começar a usar o ADM, a máquina tem de estar ativada. Para confirmar se a máquina está ativada, verifique se o indicador luminoso de estado do sistema está aceso a verde, consulte **Módulo de Visualização Avançado (ADM)**, página 21.

Se o indicador luminoso de estado do sistema não

estiver aceso, prima o botão on/off do ADM . O indicador luminoso de estado do sistema acende a amarelo se a máquina estiver desativada.



Se o modo de resistência da mangueira estiver ativado, será apresentado um lembrete quando o ADM ficar ativo.









Prima a tecla virtual Continuar  para sair do ecrã.

Execute as seguintes tarefas para configurar totalmente o sistema.

1. Defina o valor de pressão para ativar o alarme de desequilíbrio da pressão. Consulte **Sistema 1**, página 37.
2. Introduzir, ativar ou desativar receitas. Consulte **Receitas**, página 38.
3. Configurar as definições gerais do sistema. Consulte **Ecrã avançado 1 - Geral**, página 36.
4. Definir as unidades de medição. Consulte **Ecrã avançado 2 - Unidades**, página 36.
5. Definir definições USB. Consulte **Ecrã avançado 3 - USB**, página 36.
6. Definir as temperaturas e a pressão alvos. Consulte **Ecrã de alvos**, página 41.
7. Definir os níveis de alimentação do componente A e do componente B. Consulte o **Ecrã de manutenção**, página 41.

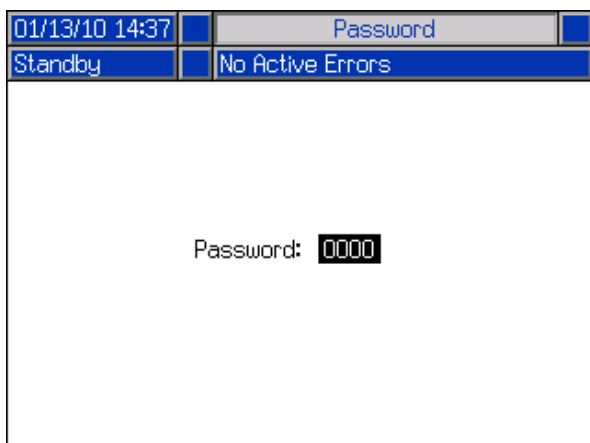
Modo de configuração

O ADM inicia-se nos ecrãs de execução no ecrã inicial. A partir dos ecrãs de execução, prima  para aceder aos ecrãs de configuração. Por predefinição, o sistema não tem qualquer palavra-passe, introduzida como

0000. Introduza a palavra-passe atual e prima . Prima     para navegar pelos ecrãs do modo de configuração. Consulte **Navegar no ecrã**, página 23.

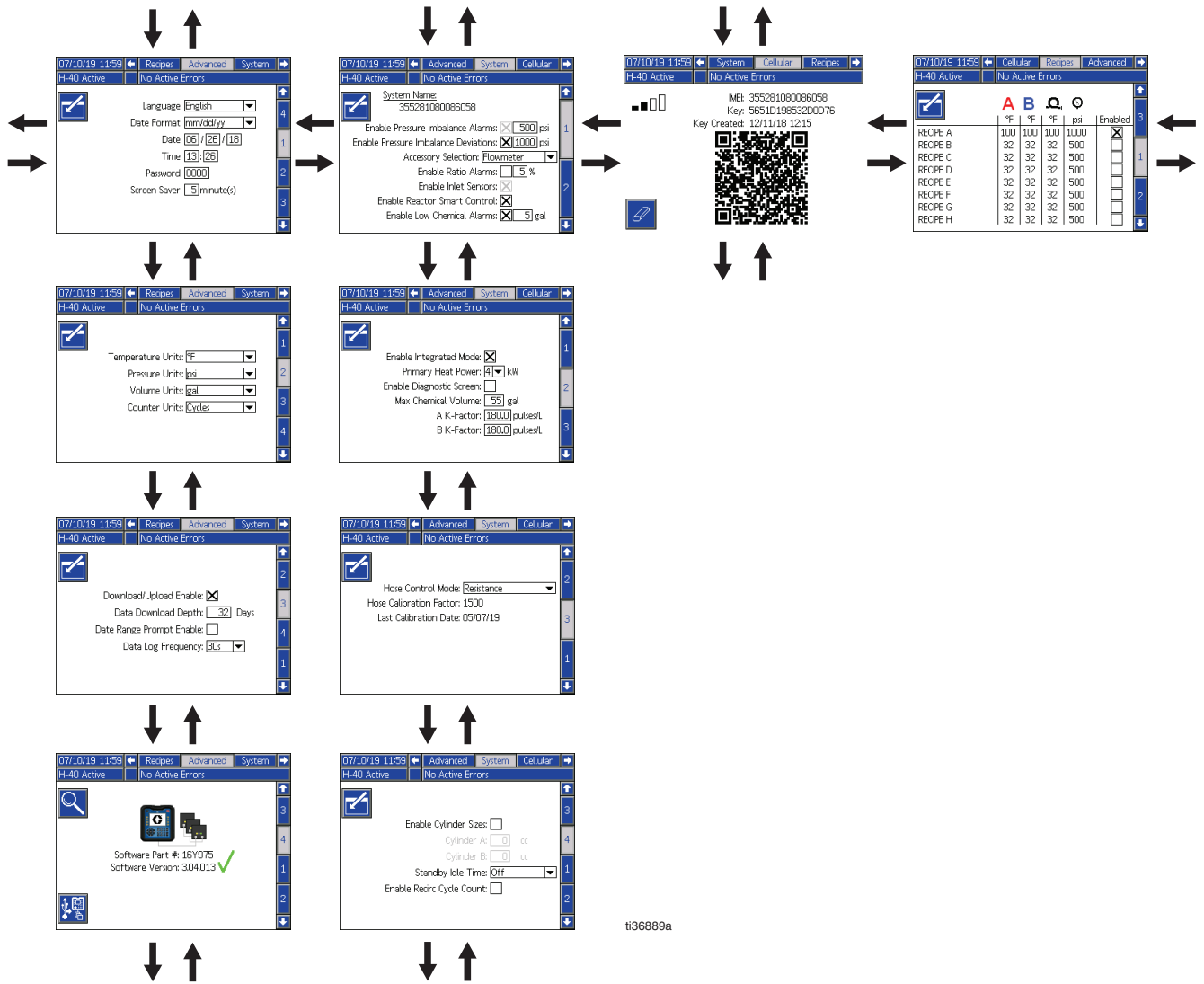
Definir palavra-passe

Defina uma palavra-passe para permitir o acesso ao ecrã de configuração, consulte o **Ecrã avançado 1 - Geral**, página 36. Introduza um número de 0001 a 9999. Para remover a palavra-passe, introduza a palavra-passe atual no ecrã avançado - geral e altere a palavra-passe para 0000.



Nos ecrãs de configuração, prima  para regressar aos ecrãs de execução.





Navegação dos ecrãs de configuração





t36889a

Ecrãs de configuração avançada

Os ecrãs de configuração avançados permitem aos utilizadores definir unidades, ajustar valores, definir formatos e visualizar informações de software para

cada componente. Prima     para navegar pelos ecrãs do modo de execução. Uma vez no ecrã de configuração avançado pretendido,

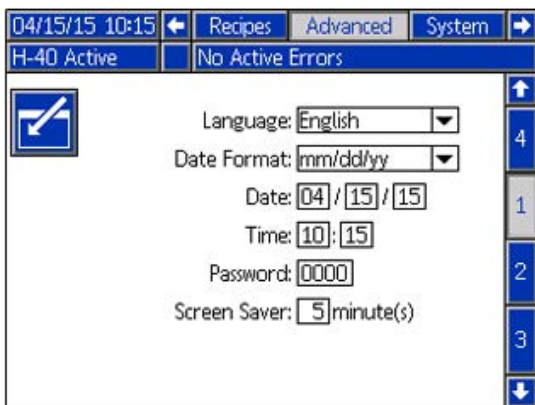
prima  para aceder aos campos e efetuar alterações. Quando as alterações estiverem

concluídas, prima  para sair do modo de edição.

NOTA: O utilizador tem de sair do modo de edição para percorrer os ecrãs de configuração avançados.

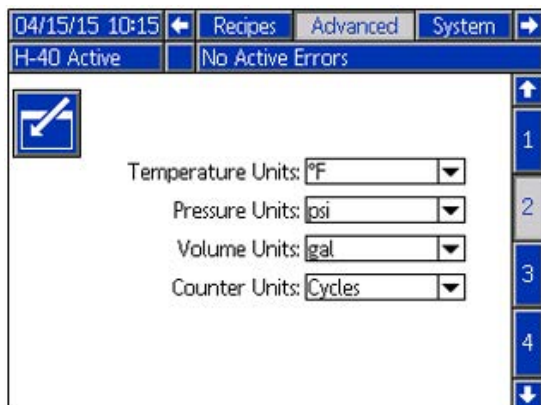
Ecrã avançado 1 - Geral

Utilize este ecrã para definir o idioma, o formato da data, a data atual, a hora, a palavra-passe dos ecrãs de configuração (0000 - para nenhum) ou (0001 a 9999), o atraso da proteção de ecrã (zero desativa a proteção de ecrã).



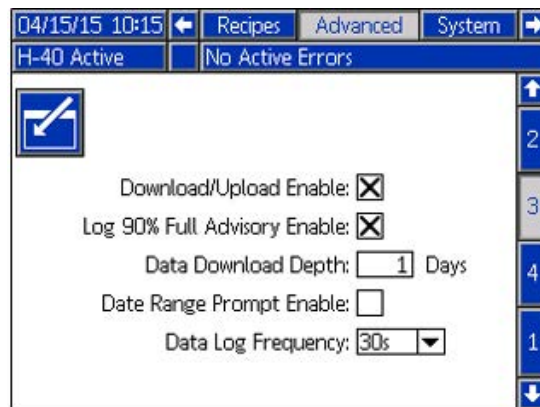
Ecrã avançado 2 - Unidades

Utilize este ecrã para definir as unidades de temperatura, unidades de pressão, unidades de volume e unidades de ciclo (ciclos ou volume da bomba).



Ecrã avançado 3 - USB

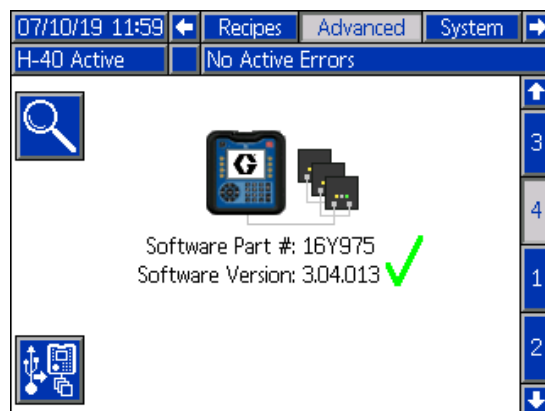
Utilize este ecrã para ativar transferências/carregamentos por USB, ativar uma advertência de registos 90% completos, introduzir o número máximo de dias para transferir dados, ativar a especificação do intervalo de datas dos dados a transferir e a frequência com que os registos por USB são registados. Consulte **Dados USB**, página 68.



Ecrã avançado 4 - Software

Este ecrã apresenta o número de peça do software. As versões de software do Módulo de exibição avançado, do Módulo de controlo do motor, do Módulo de controlo da temperatura, da Configuração USB, do Centro de carga e do Módulo de exibição remota podem ser encontradas premindo a tecla virtual

de pesquisa .



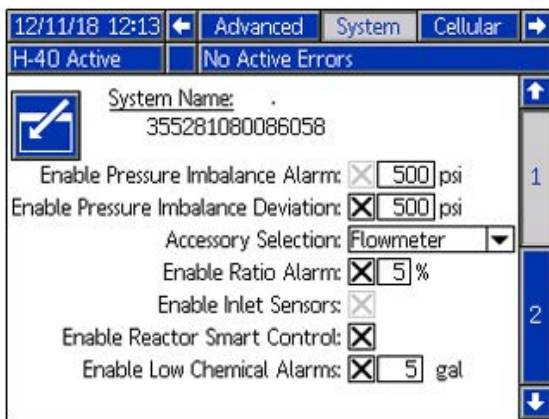
Sistema 1

Utilize este ecrã para ativar alarmes de desequilíbrio de pressão e desvios, definir valores de desequilíbrio de pressão, ativar sensores de entrada e ativar alarmes de produtos químicos baixos.

Selecione os acessórios utilizando este ecrã. Se o acessório fluxímetro estiver instalado, utilize este ecrã para:

- Ativar erros de rácio.
- Definir a percentagem do alarme de rácio.

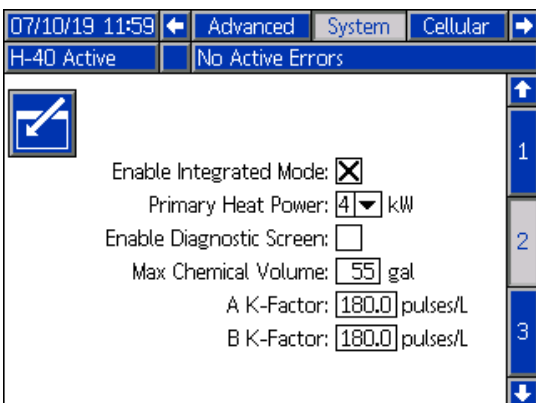
NOTA: O Reactor Smart Control não está disponível para os sistemas hidráulicos do Reactor 2.



Sistema 2

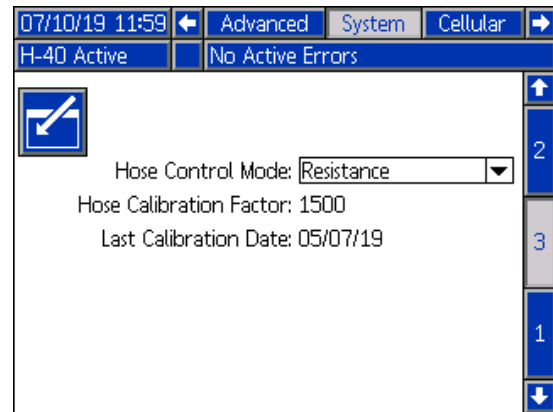
Utilize este ecrã para ativar o modo integrado e o ecrã de diagnóstico. Este ecrã também pode ser utilizado para definir o tamanho do aquecedor primário e o volume máximo do tambor.

O modo integrado permite que o Reactor controle uma central elétrica integrada, se esta estiver instalada. Se o acessório do fluxímetro estiver instalado, utilize este ecrã para definir os fatores k. Os fatores K são impressos nas etiquetas dos números de série dos fluxímetros.



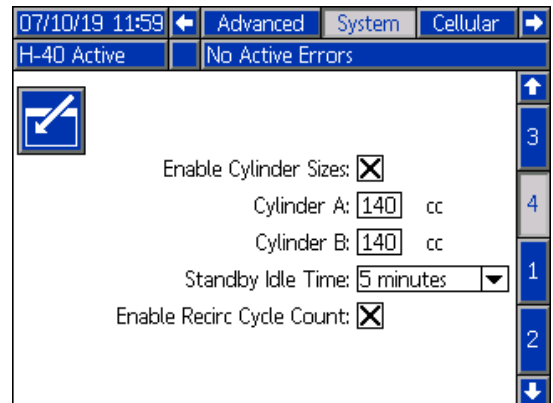
Sistema 3

Utilize este ecrã para selecionar o modo de controlo da mangueira e efetuar a calibração. Consulte **Modos de controlo da mangueira**, página 53, para obter informações sobre os diferentes modos de controlo da mangueira. O modo de resistência da mangueira só pode ser utilizado se estiver armazenado um fator de calibração. Consulte **Procedimento de calibração**, página 56.



Sistema 4

Utilize este ecrã para ativar tamanhos alternativos de cilindros da bomba, para ligar e desligar o modo de espera do motor e para ativar a contagem do ciclo de recirculação. Os ciclos abaixo de 700 psi (4,82 MPa, 48,2 bar) de pressão de saída não serão contabilizados, exceto se estiverem ativados.








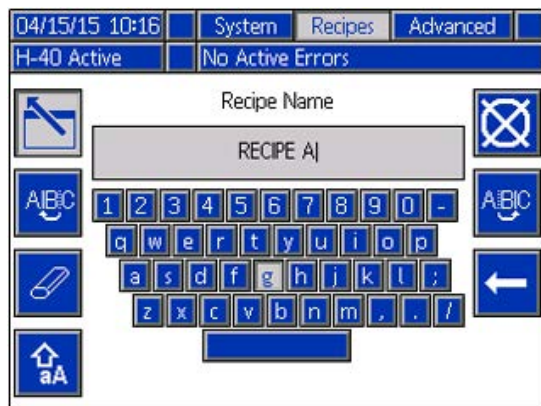
Receitas




Utilize este ecrã para adicionar receitas, ver receitas guardadas e ativar ou desativar receitas guardadas. As receitas ativadas podem ser selecionadas no ecrã de execução inicial. Podem ser apresentadas 24 receitas nos três ecrãs de receitas.

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







Adicionar receita

1. Prima  e utilize   para selecionar um campo de receita. Prima  para introduzir um nome de receita (máximo de 16 caracteres).
Prima  para apagar o nome da receita antiga.



2. Utilize   para realçar o campo seguinte e utilize o teclado numérico para introduzir um valor. Prima  para guardar.

Ativar ou desativar receitas

1. Prima  e utilize   para selecionar a receita que deve ser ativada ou desativada.
2. Utilize   para realçar a caixa de verificação ativada. Prima  para ativar ou desativar a receita.



Ecrã Cellular

Utilize este ecrã para ligar a Aplicação Reactor 2 ao Reactor, para determinar a intensidade do sinal de telemóvel ou para repor a chave do Reactor.



Repor chave do Reactor


A reposição da chave do Reactor impede que outros utilizadores alterem ou visualizem remotamente as definições do Reactor sem primeiro se voltarem a ligar ao Reactor.

1. No ecrã telemóvel do ADM do reator, prima  para repor a chave do reator.
2. Prima  para confirmar a reposição da chave do Reactor.
3. Volte a ligar a aplicação ao Reactor. Consulte o manual de instalação da Aplicação Reactor 2.

NOTA: Depois de repor a chave do Reactor, todos os operadores que utilizam a Aplicação Graco Reactor 2 têm de voltar a ligar-se ao Reactor.

NOTA: Para garantir a segurança do controlo sem fios, altere a chave do Reactor regularmente e sempre que houver preocupação com o acesso não autorizado.

Modo de funcionamento

O ADM inicia-se nos ecrãs de execução no ecrã inicial. Prima  para navegar pelos ecrãs do modo de execução.

A partir dos ecrãs de execução, prima  para aceder aos ecrãs de configuração.

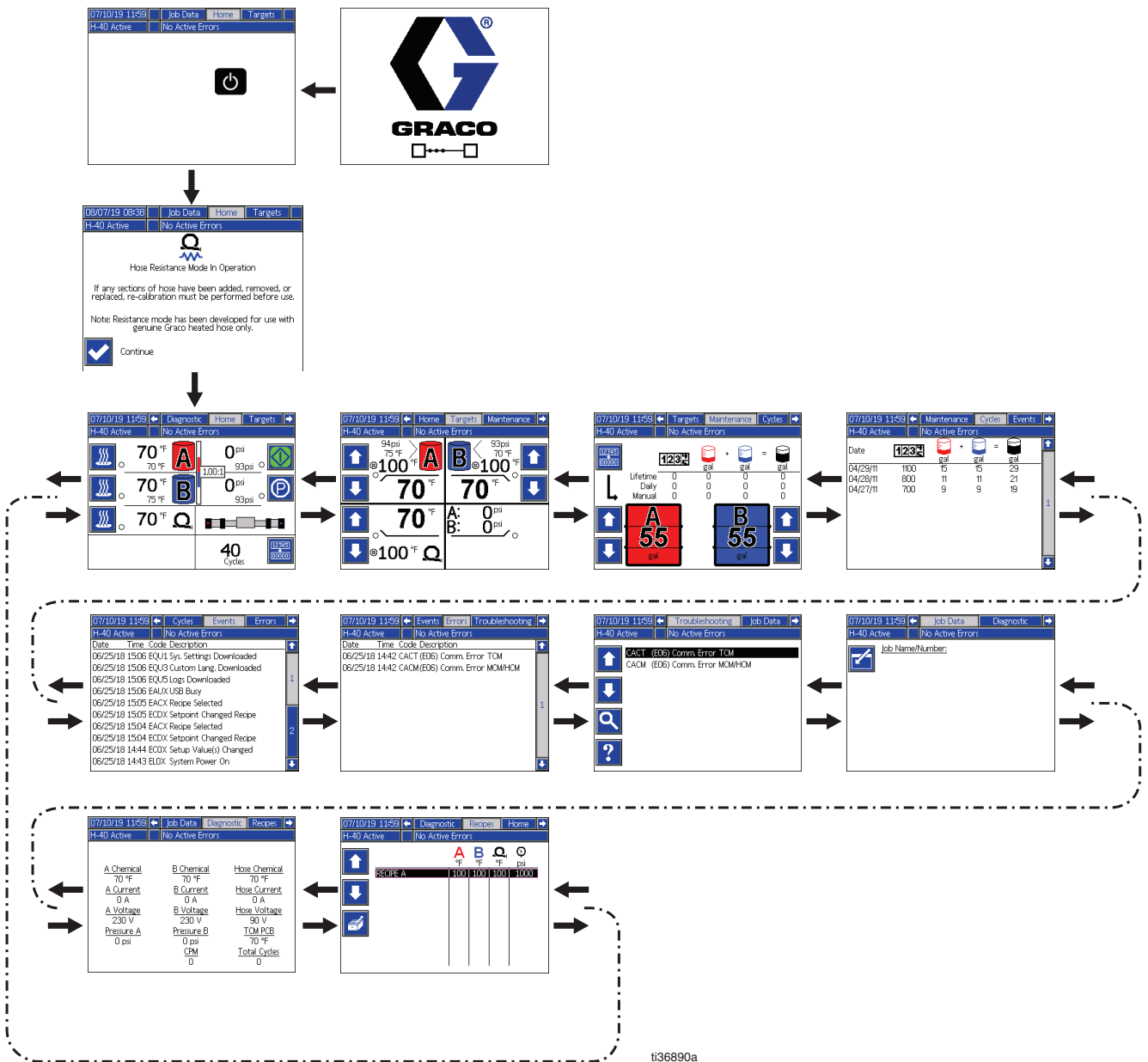
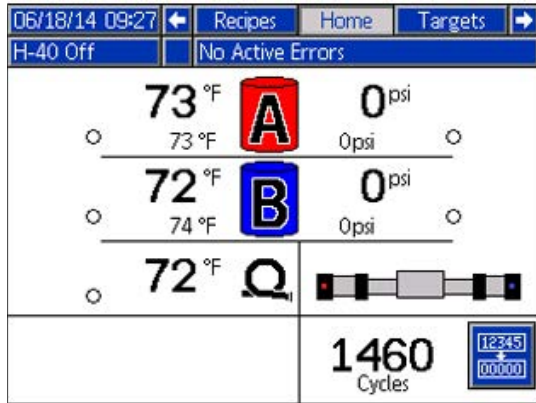


FIG. 9: Diagrama de navegação dos ecrãs de funcionamento

Ecrã inicial - sistema desligado

Este é o ecrã inicial quando o sistema está desligado. Este ecrã apresenta as temperaturas reais, as pressões reais no coletor de líquido, a velocidade de jog e o número de ciclos.



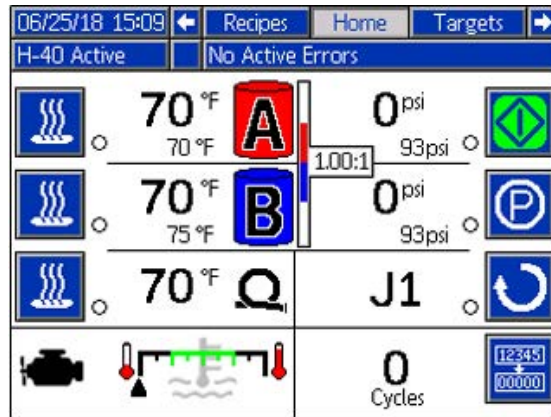
Ecrã inicial - sistema ativo

Quando o sistema está ativo, o ecrã inicial apresenta a temperatura real para as zonas de aquecimento, as pressões reais no coletor de líquido, a temperatura do líquido de refrigeração, a velocidade de jog, o número de ciclos, juntamente com todas as teclas virtuais de controlo associadas.

Utilize este ecrã para ligar as zonas de aquecimento, ver a temperatura do líquido de refrigeração, iniciar o doseador, parar o doseador, estacionar a bomba do componente A, entrar no modo de jog e limpar ciclos.


NOTA: O ecrã apresentado mostra as temperaturas e pressões do sensor de entrada. Estes não serão apresentados nos modelos sem sensores de entrada.

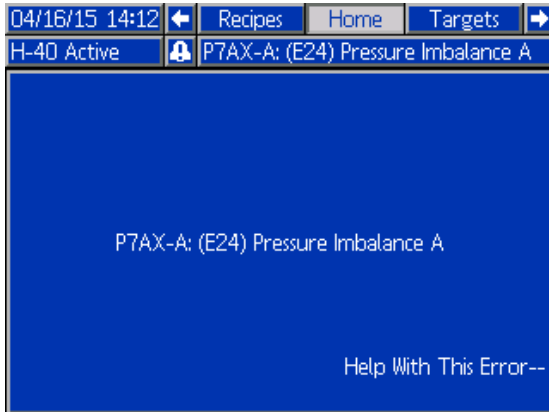
NOTA: O ecrã apresentado mostra barras de caudal e o rácio de caudal. As barras verticais indicam o nível de caudal através dos fluxímetros. O rácio numérico indica o rácio entre o componente do lado A e o componente do lado B (ISO:RES). Por exemplo, se o rácio for 1,10:1, o doseador está a bombear mais componente do lado A (ISO) do que componente do lado B (RES). Se o rácio for 0,90:1, o doseador está a bombear mais componente do lado B (RES) do que componente do lado A (ISO).



Ecrã inicial - sistema com erro

Os erros ativos são apresentados na barra de estado. O código de erro, sinal acústico de alarme e a descrição do erro aparecem na barra de estado.

1. Prima  para confirmar o erro.
2. Consulte **Deteção e resolução de problemas**, página 67, para obter uma ação corretiva.



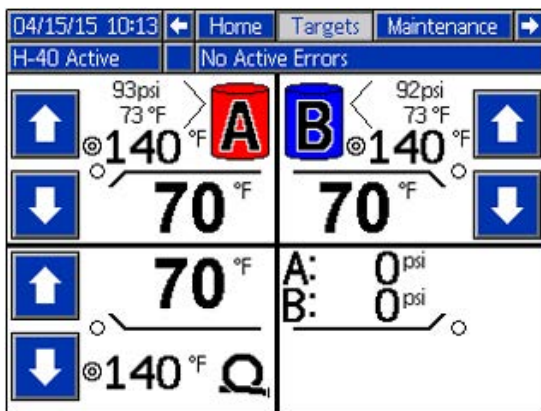
Ecrã de alvos

Utilize este ecrã para definir os pontos de regulação da temperatura do componente A, da temperatura do componente B, da temperatura da mangueira aquecida e da pressão.

Temperatura máxima A e B: 190 °F (88 °C)

Temperatura máxima da mangueira aquecida: o menor de 10 °F (5 °C) acima do ponto de regulação de temperatura A e B mais elevado ou 180 °F (82 °C).

NOTA: Se for utilizado o kit de módulo de visualização remota, estes valores nominais podem ser modificados na pistola.




Ecrã de manutenção

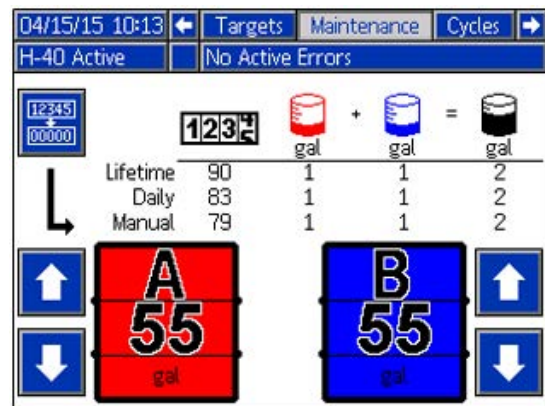
Utilize este ecrã para ver os ciclos diários e vitalícios ou os galões que foram bombeados e os galões ou litros restantes nos tambores.

O valor do tempo de vida é o número de ciclos da bomba ou de galões desde a primeira vez que o ADM foi ligado.

O valor diário é automaticamente repostado à meia-noite.

O valor manual é o contador que pode ser reiniciado

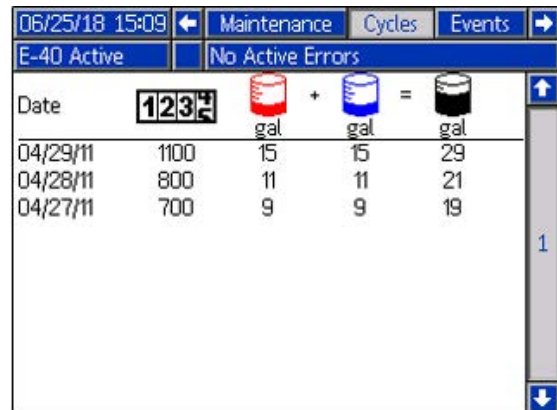
manualmente. Prima  e mantenha premido para repor o contador a zero.



Ecrãs de ciclos

Este ecrã mostra os ciclos diários e os galões que foram pulverizados durante o dia.

Todos os eventos indicados neste ecrã podem ser transferidos para uma pen USB. Consulte o **Procedimento de transferência**, página 68.



Ecrãs de eventos

Este ecrã apresenta a data, hora e código do evento, e uma descrição de todos os eventos ocorridos no sistema. São 10 páginas com 10 eventos cada uma. São apresentados os 100 eventos mais recentes. Consulte **Eventos do sistema** para obter descrições de códigos de eventos. Consulte **Códigos de erro e resolução de problemas**, página 67, para obter as descrições dos códigos de erro.

Todos os eventos indicados neste ecrã podem ser transferidos para uma pen USB. Para transferir os registos, consulte **Procedimento de transferência**, página 68.

04/15/15 10:14		Cycles	Events	Errors
H-40 Active		No Active Errors		
Date	Time	Code	Description	
04/15/15	10:13	ECDP	Setpoint Changed Pressure	4
04/15/15	10:13	ECDH	Setpoint Changed Hose	5
04/15/15	10:13	ECDB	Setpoint Changed B	1
04/15/15	10:13	ECDA	Setpoint Changed A	2
04/15/15	10:13	EBDA	Heat Off A	3
04/15/15	10:13	EBDB	Heat Off B	
04/15/15	10:13	EBDH	Heat Off Hose	
04/15/15	10:13	EADH	Heat On Hose	
04/15/15	10:13	EADB	Heat On B	
04/15/15	10:13	EADA	Heat On A	

Ecrãs de erro


Este ecrã apresenta a data, hora e código do erro, e uma descrição de todos os erros ocorridos no sistema.


Todos os erros indicados neste ecrã podem ser transferidos para uma pen USB. Consulte o **Procedimento de transferência**, página 68.

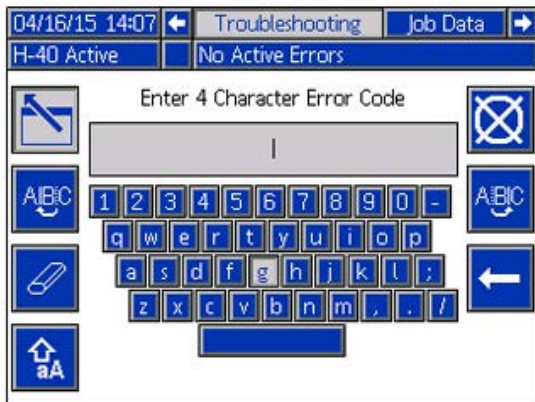
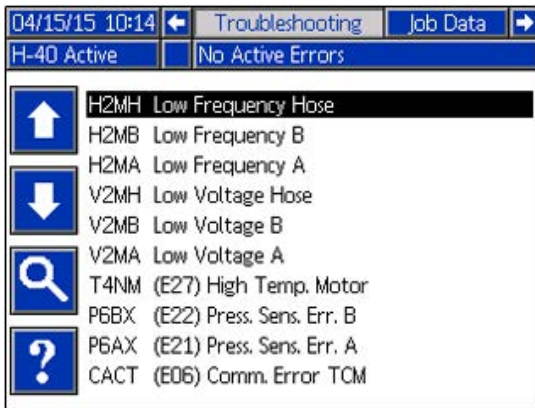
04/15/15 10:14		Events	Errors	Troubleshooting
H-40 Active		No Active Errors		
Date	Time	Code	Description	
04/15/15	08:11	H2MH	Low Frequency Hose	1
04/15/15	08:11	H2MB	Low Frequency B	
04/15/15	08:11	H2MA	Low Frequency A	
04/15/15	08:11	V2MH	Low Voltage Hose	
04/15/15	08:11	V2MB	Low Voltage B	
04/15/15	08:11	V2MA	Low Voltage A	
04/15/15	08:11	T4NM(E27)	High Temp. Motor	2
04/15/15	08:11	P6BX (E22)	Press. Sens. Err. B	
04/15/15	08:11	P6AX (E21)	Press. Sens. Err. A	
04/15/15	08:06	CACT (E06)	Comm. Error TCM	

Ecrãs de deteção e resolução de problemas

Este ecrã apresenta os últimos dez erros ocorridos no sistema. Use as teclas de seta para cima e para

baixo para selecionar um erro e prima  para visualizar o código QR do erro selecionado. Prima

 para aceder ao ecrã do código QR de um código de erro que não apareça neste ecrã. Consulte **Códigos de erro e resolução de problemas**, página 67, para obter mais informações dos códigos de erro.



Códigos QR



Para visualizar a ajuda online rapidamente para um determinado código de erro, digitalize o código QR com o seu smartphone. Em alternativa, visite help.graco.com e procure o código de erro para ver a ajuda online para esse código.

Ecrã de diagnóstico

Utilize este ecrã para visualizar informações sobre todos os componentes do sistema.

NOTA: Se não estiver visível, este ecrã pode estar no ecrã de Configuração do Sistema (ver **Modo de configuração**, página 34).

04/16/15 13:58			Job Data	Diagnostic	Recipes
H-40 Active		No Active Errors			
A Chemical	B Chemical	Hose Chemical			
70 °F	70 °F	70 °F			
A Current	B Current	Hose Current			
0 A	0 A	0 A			
TCM PCB					
70 °F					
A Voltage	B Voltage	Hose Voltage			
230 V	230 V	90 V			
Pressure A	Pressure B				
501 psi	478 psi				
	CPM	Total Cycles			
	60	38			

São apresentadas as seguintes informações:

Temperatura

- Química A
- Química B
- Mangueira química
- PCB TCM - temperatura do módulo de controlo da temperatura

Amperes

- Corrente A H (0-25 A para aquecedor de 10kW, 0-38 A para aquecedor de 15 kW, 0-51 A para aquecedor de 20 kW)
- Corrente B H (0-25 A para aquecedor de 10kW, 0-38 A para aquecedor de 15 kW, 0-51 A para aquecedor de 20 kW)
- Corrente da mangueira H (0-45 A típico)

Volts

- Tensão A - Tensão fornecida ao aquecedor A (195-240 V típica)
- Tensão B - Tensão fornecida ao aquecedor B (195-240 V típica)
- Tensão da mangueira (H-30 e H-XP2: 90 V; H-40, H-50, HXP3: 120V)

Pressão

- Pressão A - química
- Pressão B - química

Ciclos

- CPM - ciclos por minuto
- Total de ciclos - ciclos de vida

NOTA: Valores máximos baseados na tensão máxima de entrada. O valor diminuirá com uma tensão de entrada mais baixa.

Ecrã de dados do trabalho

Utilize este ecrã para introduzir um nome ou número de trabalho.

04/15/15 10:14		Job Data	Home
H-40 Active		No Active Errors	
	Job Name/Number:		
	JOB 1		

Ecrã de receitas

Utilize este ecrã para seleccionar uma receita ativada. Utilize as setas para cima e para baixo para realçar

uma receita e prima para carregar. A receita atualmente carregada é assinalada por uma caixa verde.

NOTA: Este ecrã não será apresentado se não existirem receitas ativadas. Para ativar e desativar receitas, consulte **Ativar ou desativar receitas**, página 38.

06/21/11 10:43		Diagnostic	Recipes	Home
H-40 Active		No Active Errors		
		A °F	B °F	Q °F
				psi
	RECIPE A	180	180	180
	RECIPE B	120	120	120
	RECIPE C	100	100	100
	RECIPE D	100	100	100
	RECIPE E	100	100	100
	RECIPE F	100	100	100
	RECIPE G	100	100	100
	RECIPE H	100	100	100
	RECIPE I	110	110	110
	RECIPE J	125	125	125

Eventos do sistema

Utilize a tabela abaixo para encontrar uma descrição para todos os eventos de não erro do sistema. Todos os eventos são registados nos ficheiros de registo USB.

Código de evento	Descrição
EACX	Receita seleccionada
EADA	Aquecimento A ligado
EADB	Aquecimento B ligado
EADH	Aquecimento da mangueira ligado
EAPX	Bomba ligada
EAUX	Unidade USB Inserida
EB0X	Botão de paragem vermelho do ADM premido
EBDA	Aquecimento A desligado
EBDB	Aquecimento B desligado
EBDH	Aquecimento da mangueira desligado
EBPX	Bomba desligada
EBUX	Unidade USB removida
EC0X	Valor de programação alterado
ECDA	Ponto de regulação da temperatura A alterado
ECDB	Ponto de regulação da temperatura B alterado
ECDH	Ponto de ajuste da temperatura da mangueira alterado
ECDP	Ponto de regulação da pressão alterado
ECDX	Receita alterada
ELOX	Alimentação do sistema ligada
EM0X	Alimentação do sistema desligada
ENCH	Calibração de mangueira atualizada
EP0X	Bomba estacionada
EQU1	Definições do sistema transferidas
EQU2	Definições do sistema carregadas
EQU3	Idioma personalizado transferido
EQU4	Idioma personalizado carregado
EQU5	Registos transferidos
ER0X	Repor contador de utilizador
EVSX	Standby
EVUX	USB desativado

Arranque

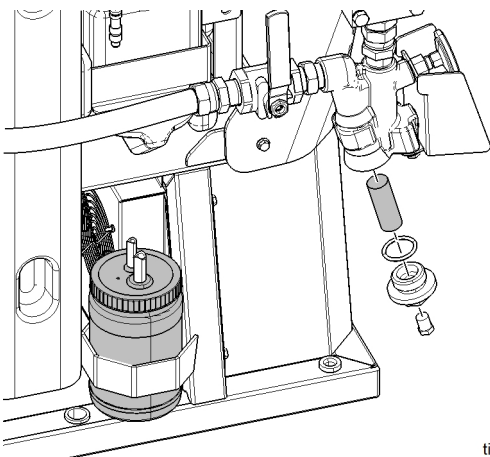


Para evitar ferimentos graves, utilize o Reactor apenas com todas as coberturas e proteções colocadas.

AVISO

Os procedimentos adequados de configuração, arranque e encerramento do sistema são fundamentais para a fiabilidade do equipamento elétrico. Os procedimentos seguintes asseguram uma tensão constante. O não cumprimento destes procedimentos provocará flutuações de tensão que podem danificar o equipamento elétrico e anular a garantia.

1. Verifique os filtros de entrada de líquido. Antes do arranque diário, certifique-se de que os filtros de entrada de líquido estão limpos. Consulte **Irrigar o filtro de entrada**, página 64.

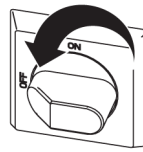


2. Verifique o reservatório de lubrificação ISO. Verifique diariamente o nível e o estado do lubrificante ISO. Consulte **Sistema de lubrificação da bomba**, página 65.
3. Utilize as hastes de nível de tambor A e B (24M174) para medir o nível do material em cada tambor. Se pretender, o nível pode ser introduzido e monitorizado com o ADM. Consulte os **Ecrãs de configuração avançada**, página 36.
4. Verifique o nível de combustível do gerador.

AVISO

A falta de combustível provoca flutuações de tensão que podem danificar o equipamento elétrico e anular a garantia. Não fique sem combustível.

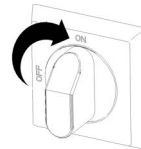
5. Confirme que o interruptor de alimentação principal está desligado antes de ligar o gerador.



6. Certifique-se de que o disjuntor principal do gerador está desligado (OFF).
7. Ligue o gerador. Deixe-o atingir a temperatura máxima de funcionamento.



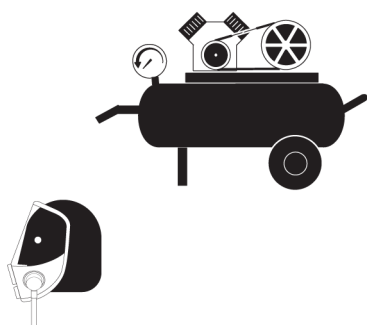
8. Ligar o interruptor de alimentação principal.



O ADM será exibido até que a comunicação e a inicialização sejam concluídas.



9. Ligue o compressor de ar, o secador de ar e o ar de respiração, se incluído.

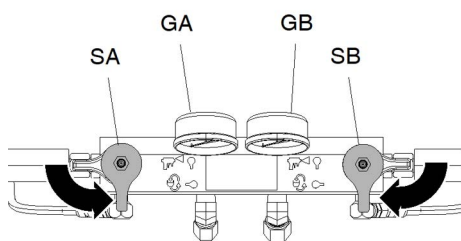


10. Para o primeiro arranque do novo sistema, carregue o fluido com as bombas de alimentação.

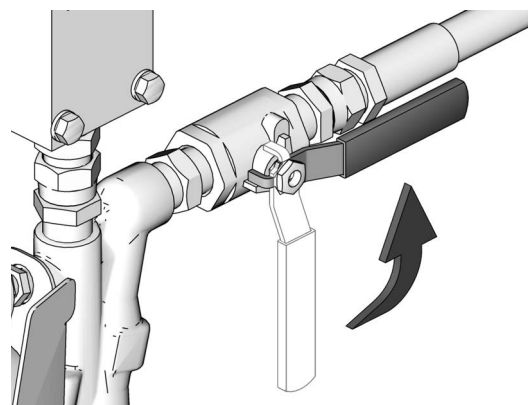
- Verifique se todos os passos de **Preparação** estão concluídos. Consulte o **Modo de configuração**, página 34.
- Se for utilizado um agitador, abra a válvula de entrada de ar do agitador.
- Se for necessário fazer circular o líquido através do sistema para pré-aquecer a alimentação do tambor, consulte **Circulação através do Reactor**, página 49. Se for necessário fazer circular o material através da mangueira aquecida para o coletor da pistola, consulte **Circulação através do coletor da pistola**, página 50.





- d. Rode ambas as válvulas de DESCOMPRESSÃO/PULVERIZAÇÃO

(SA, SB) para PULVERIZAÇÃO 

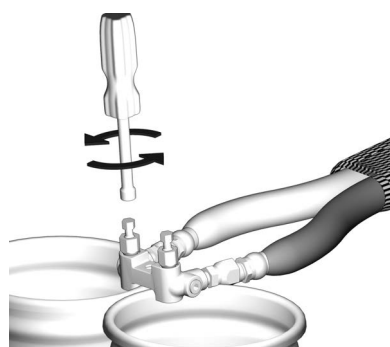


- e. Abra as válvulas de entrada de fluido (FV). Verifique se existem fugas.



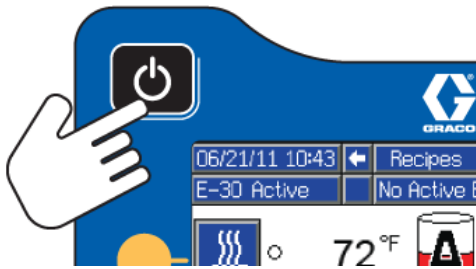
				
<p>A contaminação cruzada pode resultar em material curado nas linhas de produto, que pode causar graves ferimentos ou danificar o equipamento. Para impedir a contaminação cruzada:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nunca permuta as peças molhadas entre o componente A e o componente B. • Nunca utilize solvente de um lado se tiver sido contaminado do outro lado. • Providencie sempre dois recipientes de resíduos ligados à terra para manter separados os líquidos do componente A e do componente B. 				

- f. Segure o coletor de líquido da pistola sobre dois recipientes de resíduos com ligação à terra. Abra as válvulas de líquido A e B até sair líquido limpo e sem ar das válvulas. Feche as válvulas.




É apresentado o coletor da pistola Fusion AP.

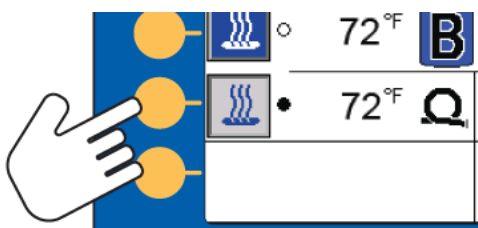
11. Prima  para ativar o ADM.






12. Se necessário, configure o ADM no modo de configuração. Consulte **Funcionamento do Módulo de visualização avançado (ADM)**, página 33.




13. Pré-aquecer o sistema:

a. Prima  para ligar a zona de aquecimento da mangueira.



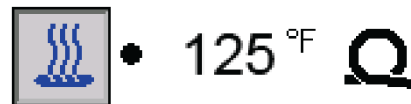
NOTA: Para funcionar sem um sensor de temperatura do fluido no Modo de Resistência da Mangueira, tem de ser guardado um fator de calibração. Consulte **Procedimento de calibração**, página 56.

				
<p>Este equipamento é utilizado com líquido aquecido, o que pode fazer com que as superfícies do equipamento fiquem muito quentes. Para evitar queimaduras graves:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Não toque em líquidos ou equipamento quentes. • Não ligue o aquecimento das mangueiras sem líquido nas mangueiras. • Permita que o equipamento arrefeça completamente antes de tocar no mesmo. • Utilize luvas se a temperatura do líquido for superior a 43 °C (110 °F). 				


				
<p>A expansão térmica pode causar sobrepressurização, resultando na rutura do equipamento e em ferimentos graves, incluindo a injeção de líquido. Não pressurize o sistema durante o pré-aquecimento da mangueira.</p>				

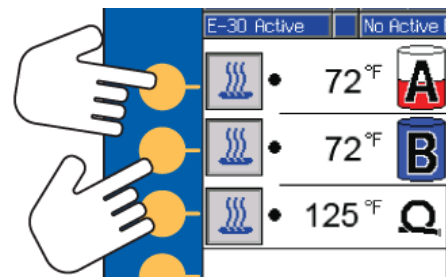
b. Se for necessário fazer circular o líquido através do sistema para pré-aquecer a alimentação do tambor, consulte **Circulação através do Reactor**, página 49. Se for necessário fazer circular o material através da mangueira aquecida para o coletor da pistola, consulte **Circulação através do coletor da pistola**, página 50.

c. Aguarde que a mangueira atinja a temperatura do ponto de regulação.



NOTA: O tempo de aquecimento da mangueira pode aumentar com tensões inferiores a 230 V CA quando é utilizado o comprimento máximo da mangueira.

d. Prima  para ligar as zonas de aquecimento A e B.



Circulação de Líquido

Circulação através do Reactor

AVISO


Para evitar danos no equipamento, não faça circular líquido que contenha um agente de expansão sem consultar o seu fornecedor de material relativamente aos limites de temperatura do líquido.

NOTA: A transferência ideal de calor é obtida com caudais de líquido mais baixos, com pontos de regulação da temperatura na temperatura desejada do tambor. Podem ocorrer erros de desvio de subida de temperatura baixa. Para circular através do coletor da pistola e da mangueira de pré-aquecimento, consulte **Circulação através do coletor da pistola**, página 50.

1. Siga **Arranque**, página 46.

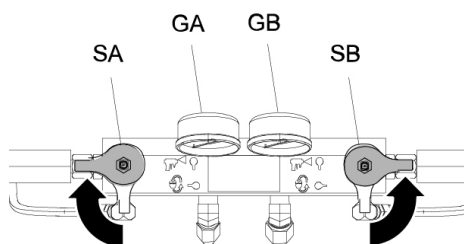


Para evitar ferimentos por injeção e salpicos, não instale vedantes a jusante das saídas das válvulas de descompressão/pulverização (BA, BB). As válvulas funcionam como válvulas de descompressão de sobrepressão quando definidas

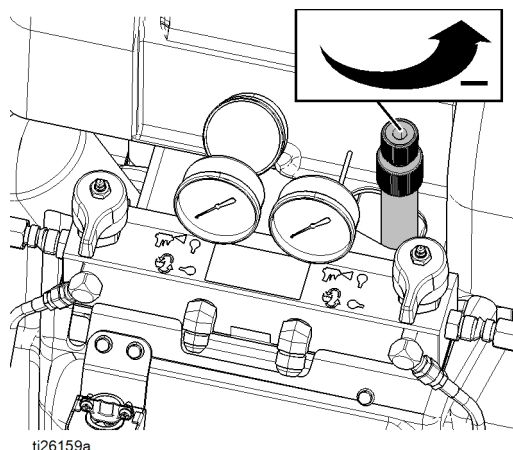
para pulverização . As tubagens devem estar abertas para que as válvulas possam proceder automaticamente à descompressão quando a máquina está a funcionar.



2. Consulte **Instalação típica com circulação do coletor de líquido do sistema para o tambor**, página 17. Direcione as linhas de circulação novamente para o respetivo tambor de alimentação do componente A ou B. Utilize mangueiras classificadas para a pressão máxima de trabalho deste equipamento. Consulte **Especificações técnicas**, página 74.
3. Regule as válvulas de DESCOMPRESSÃO/PULVERIZAÇÃO (SA, SB) para

DESCOMPRESSÃO/CALIBRAÇÃO .

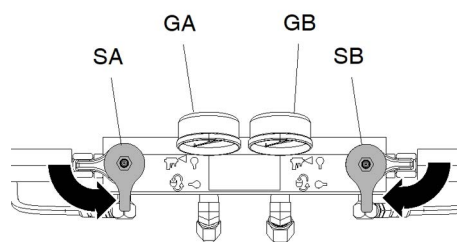


4. Defina objetivos de temperatura. Consulte **Ecrã de alvos**, página 41.
5. Antes de ligar o motor, desbloqueie o botão do compensador hidráulico e, em seguida, rode-o no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio até deixar de se mover.



6. Prima motor  para ligar o motor e as bombas. Faça circular o fluido à pressão mais baixa possível até as temperaturas atingirem os objetivos.
7. Prima  para ligar a zona de aquecimento da mangueira.
8. Ligue as zonas de aquecimento A e B. Aguarde até que os indicadores de temperatura da válvula de entrada de fluido (FTG) atinjam a temperatura química mínima dos tambores de abastecimento.
9. Desligue o motor.
10. Regule as válvulas de DESCOMPRESSÃO/PULVERIZAÇÃO (SA, SB)

para PULVERIZAÇÃO .



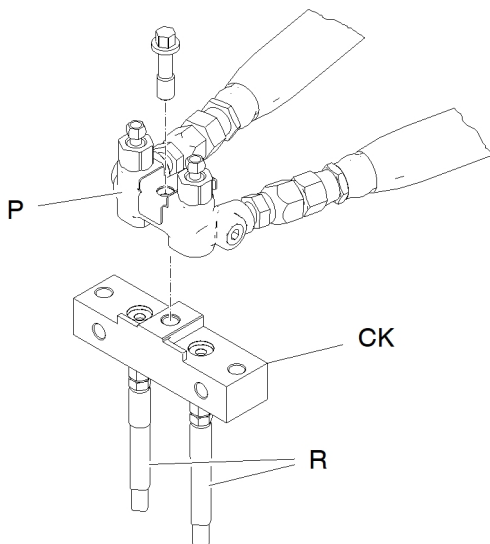
Circulação através do coletor da pistola

AVISO

Para evitar danos no equipamento, não faça circular líquido que contenha um agente de expansão sem consultar o seu fornecedor de material relativamente aos limites de temperatura do líquido.

NOTA: A transferência ideal de calor é obtida com caudais de líquido mais baixos, com pontos de regulação da temperatura na temperatura desejada do tambor. Podem ocorrer erros de desvio de subida de temperatura baixa. A circulação do líquido através do coletor da pistola permite um pré-aquecimento rápido da mangueira.

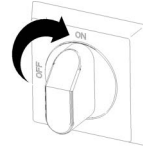
1. Instale o coletor de fluido da pistola (P) no kit de circulação de acessórios (CK). Ligue os tubos de circulação de alta pressão (R) ao coletor de circulação.



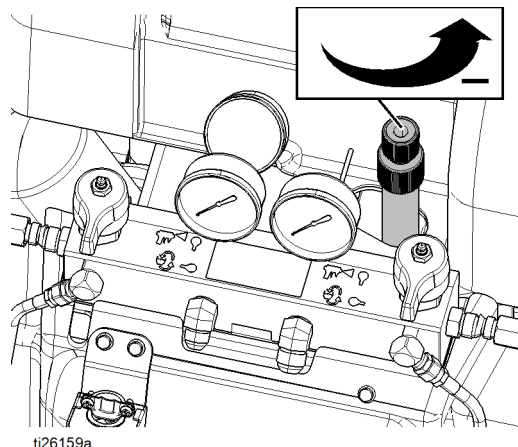
É apresentado o coletor da pistola Fusion AP.


CK	Pistola	Manual
246362	Fusion AP	309818
256566	Fusion CS	313058


2. Direcione as linhas de circulação novamente para o respetivo tambor de alimentação do componente A ou B. Utilize mangueiras classificadas para a pressão máxima de trabalho deste equipamento. Consulte **Especificações técnicas**, página 74.
3. Siga os procedimentos de **Arranque**, página 46.
4. Ligar o interruptor de alimentação principal.



5. Defina objetivos de temperatura. Consulte **Ecrã de alvos**, página 41.
6. Antes de ligar o motor, desbloqueie o botão do compensador hidráulico e, em seguida, rode-o no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio até deixar de se mover.



7. Prima motor  para ligar o motor e as bombas. Faça circular o fluido à pressão mais baixa possível até as temperaturas atingirem os objetivos.

8. Prima  para ligar a zona de aquecimento da mangueira.

9. Ligue as zonas de aquecimento A e B. Aguarde até que os indicadores de temperatura da válvula de entrada de fluido (FTG) atinjam a temperatura química mínima dos tambores de abastecimento.

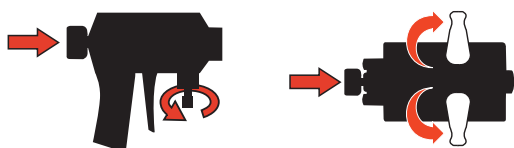
10. Desligue o motor.

Pulverização



É apresentada a pistola Fusion AP.

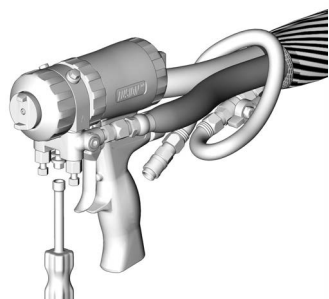
1. Engate o bloqueio de segurança do pistão da pistola e feche as válvulas de entrada de fluido A e B.



Fusion

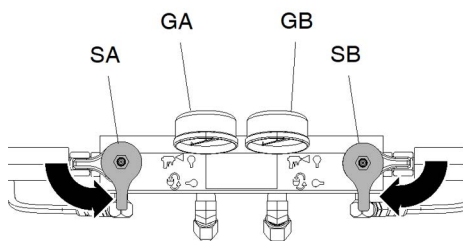
Probler

2. Ligue o coletor de líquido da pistola. Ligue a linha de ar da pistola. Abra a válvula da linha de ar.



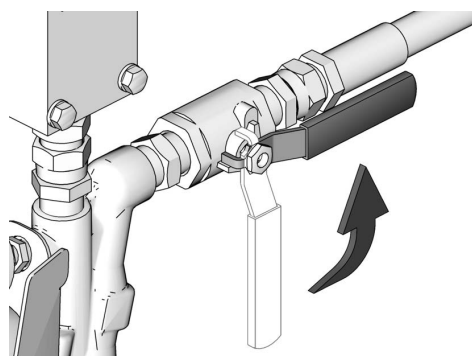
3. Ajuste a pressão de ar da pistola. Não exceda os 130 psi (0,2 MPa, 2 bar).
4. Regule as válvulas de DESCOM-PRESSÃO/PULVERIZAÇÃO (SA, SB)


para PULVERIZAÇÃO 

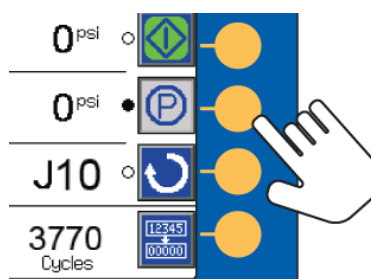


5. Verifique se as zonas de aquecimento estão ligadas e se as temperaturas e pressões estão no objetivo, consulte **Ecrã inicial - sistema desligado**, página 40.

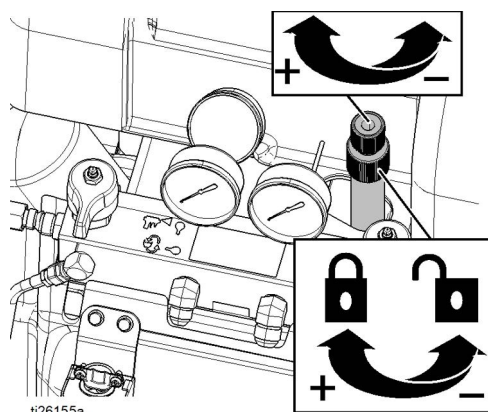
6. Abra a válvula de entrada de líquido (FV) situada em cada entrada da bomba.



7. Prima  para ligar o motor e as bombas.




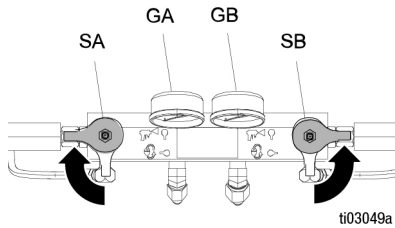
8. Regule o botão do compensador de pressão para a pressão de paragem do fluido pretendida. Rode o botão para a direita para aumentar a pressão e para a esquerda para diminuí-la. Utilize o manómetro de pressão hidráulica (HPG) para ver a pressão hidráulica. Quando a pressão de paragem do fluido desejada estiver definida, bloqueie o botão no lugar rodando a parte inferior no sentido dos ponteiros do relógio até ficar apertado.



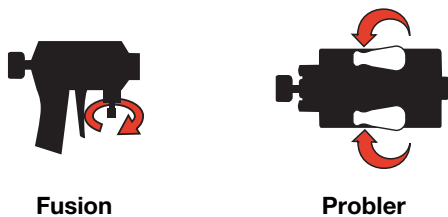
As pressões de saída dos componentes A e B serão superiores à pressão de regulação hidráulica, consoante o modelo. A pressão dos componentes A e B (GA, GB) pode ser visualizada nos manómetros ou no ADM.

9. Verifique os indicadores de pressão do líquido (GA, GB) para garantir um equilíbrio de pressão adequado. Em caso de desequilíbrio, reduza a pressão do componente mais elevado, rodando **ligeiramente** a válvula de DESCOMPRESSÃO/PULVERIZAÇÃO desse componente na direção da

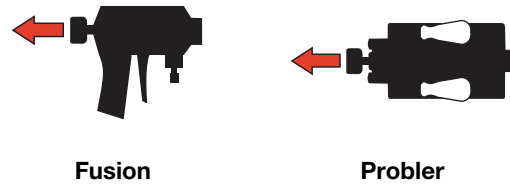
DESCOMPRESSÃO/CIRCULAÇÃO  até os indicadores mostrarem pressões equilibradas.



10. Abra as válvulas de entrada de fluido da pistola A e B.



11. Desengate o travão de segurança do pistão da pistola.



12. Puxe o gatilho da pistola para testar a pulverização num cartão. Se necessário, ajuste a pressão e a temperatura para obter os resultados desejados.

Ajustes de pulverização

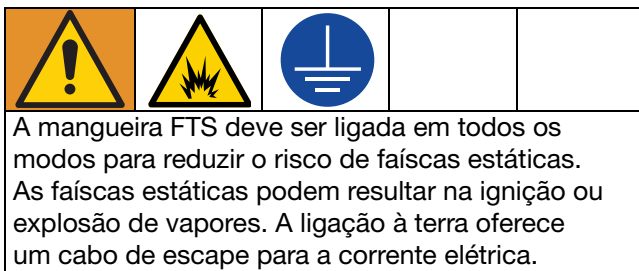
O caudal, a atomização e a quantidade de excesso de pulverização são afetados por quatro variáveis.

- **Definição de pressão do produto.** Uma pressão demasiado baixa resulta num padrão irregular, num tamanho de gota grosseiro, num caudal reduzido e numa mistura deficiente. Demasiada pressão resulta em excesso de pulverização, taxas de caudal elevadas, controlo difícil e desgaste excessivo.
- **Temperatura do líquido.** Efeitos semelhantes aos da regulação da pressão do líquido. As temperaturas A e B podem ser compensadas para ajudar a equilibrar a pressão do líquido.
- **Tamanho da câmara de mistura.** A escolha da câmara de mistura baseia-se no caudal desejado e na viscosidade do líquido.
- **Regulação do ar de limpeza.** A falta de ar de limpeza resulta na acumulação de gotas na parte da frente do bico e na ausência de contenção do padrão para controlar a pulverização excessiva. Demasiado ar de limpeza resulta em atomização assistida por ar e excesso de pulverização.

AVISO

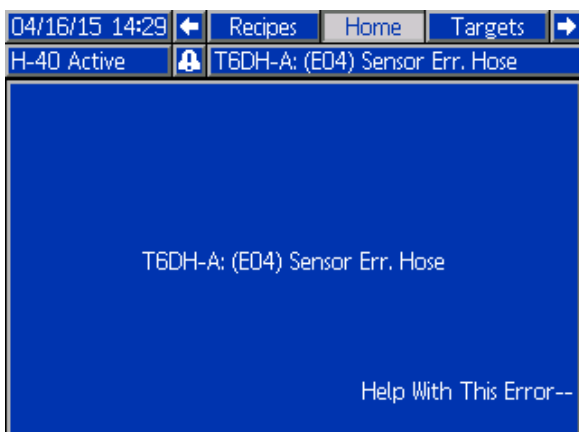
Para evitar o cruzamento de material nas pistolas de impacto, **nunca** abra as válvulas do coletor de líquido ou acione a pistola se as pressões estiverem desequilibradas.

Modos de controlo da mangueira



Se o sistema produzir o alarme de erro do sensor T6DH ou o alarme TCM do sensor T6DT, utilizar o Modo Manual da Mangueira até que o cabo RTD da mangueira ou o FTS possam ser reparados, ou utilizar o Modo de Resistência da Mangueira com um fator de calibração corretamente guardado.

Não utilize o modo manual de mangueira durante longos períodos de tempo. O sistema funciona melhor quando utilizado no modo FTS da mangueira ou no modo de resistência da mangueira. Utilize o Modo de Resistência da Mangueira apenas com mangueiras aquecidas genuínas da Graco.

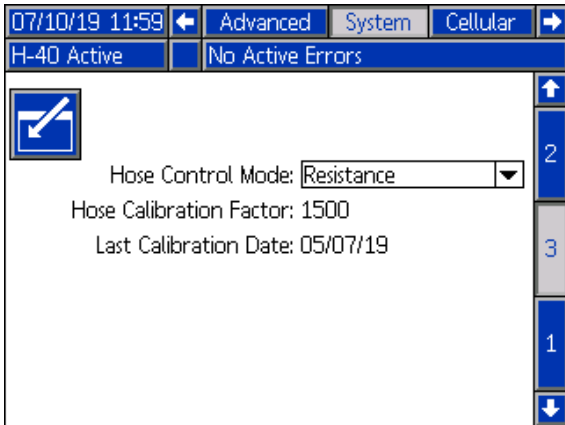


Modo de controlo da mangueira	Descrição
FTS	O sensor de temperatura do líquido (FTS) instalado na mangueira controla automaticamente a temperatura do líquido da mangueira. Este modo requer que o FTS esteja instalado e a funcionar corretamente.
Resistência	A resistência do elemento de aquecimento da mangueira controla automaticamente a temperatura do líquido da mangueira. Este modo requer um fator de calibração (consulte Procedimento de calibração , página 56).
Manual	O sistema fornece uma quantidade definida de corrente (amperes) para aquecer o tubo flexível. A corrente da mangueira é definida pelo utilizador. Este modo não tem controlo pré-programado e foi concebido para ser utilizado durante um período de tempo limitado até que os problemas de FTS sejam resolvidos ou que um fator de calibração seja corretamente guardado (consulte Procedimento de calibração , página 56).

Ativar o modo de resistência da mangueira

Este modo requer um fator de calibração para executar (consulte **Procedimento de calibração**, página 56).

1. Aceda o modo de configuração e navegue para o ecrã do sistema 3.



2. Selecione a resistência no menu pendente.

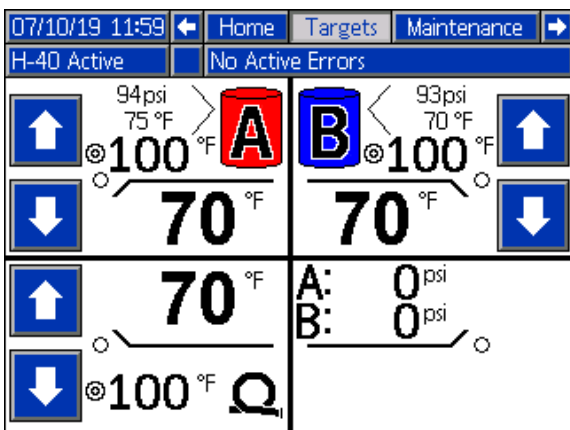
NOTA: Se não for apresentado qualquer fator de calibração, siga o **Procedimento de calibração**, página 56.

AVISO

Para evitar danos na mangueira aquecida, é necessário efetuar uma calibração da mangueira se alguma das seguintes condições for verdadeira:

- A mangueira nunca foi calibrada antes.
- Foi substituída uma secção de mangueira.
- Foi acrescentada uma secção de mangueira.
- Foi retirada uma secção da mangueira.

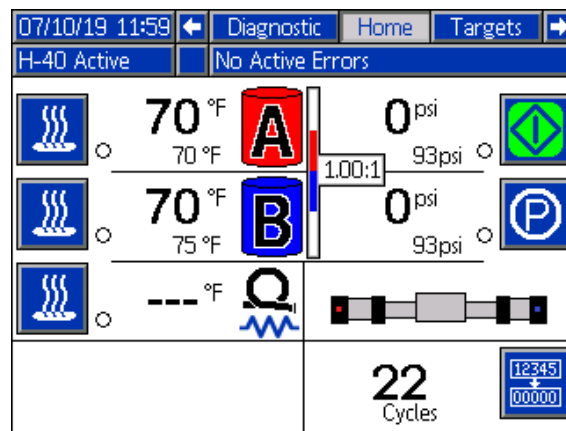
3. Aceda ao modo de execução e navegue para o ecrã de alvos. Utilize as setas para cima e para baixo para definir a temperatura pretendida.



NOTA: O modo de resistência da mangueira controla a temperatura média do líquido A e B. Defina o ponto de regulação da temperatura da mangueira a meio caminho entre os pontos de regulação da temperatura A e B e ajuste conforme necessário para obter o desempenho pretendido.

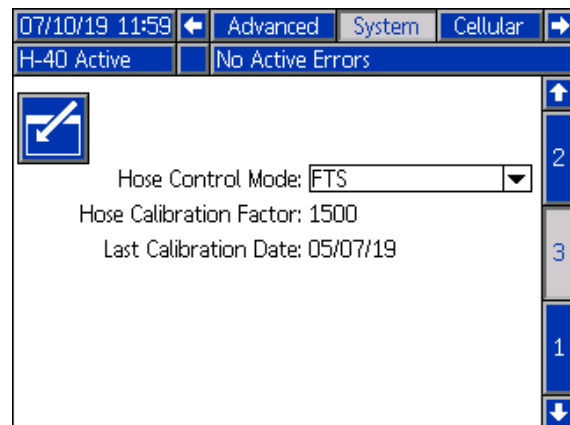
4. Navegue novamente para o ecrã inicial do modo de execução. É apresentado o ícone do modo de resistência da mangueira.

NOTA: Quando o modo de resistência da mangueira está ativado e o aquecimento da mangueira está desligado, a temperatura da mangueira apresenta “- - -”. No modo de resistência da mangueira, os valores de temperatura só são apresentados quando o aquecimento está ligado.



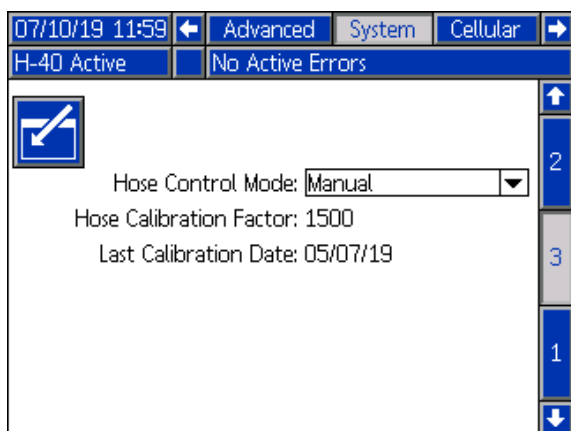
Desativar o modo de resistência da mangueira

1. Aceda ao modo de configuração.
2. Navegue para o ecrã do sistema 3.
3. Defina o modo de controlo da mangueira para FTS.



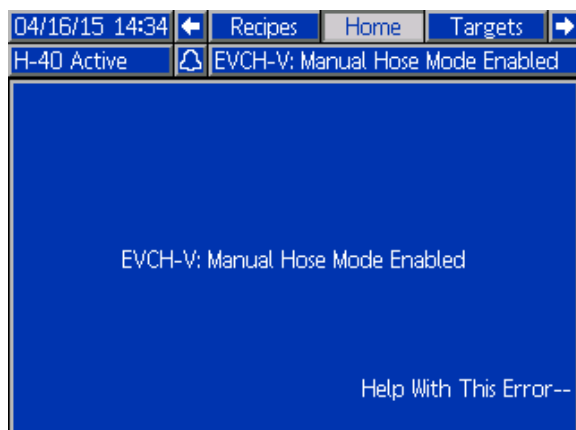
Ativar o modo manual da mangueira

1. Aceda ao modo de configuração e navegue para o ecrã do sistema 3.

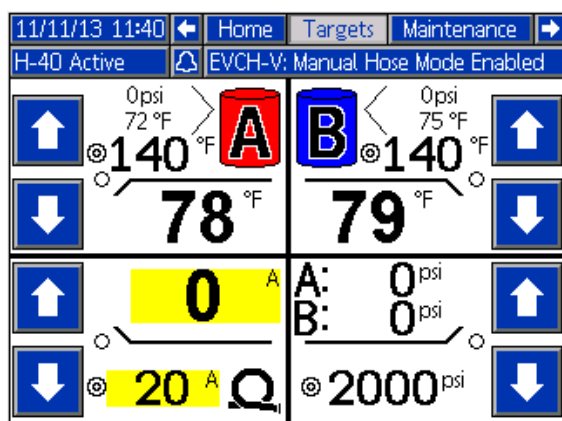


2. Defina o modo de controlo da mangueira para manual.

NOTA: Quando o modo manual de mangueira está ativado, aparece a advertência de modo manual de mangueira EVCH-V.

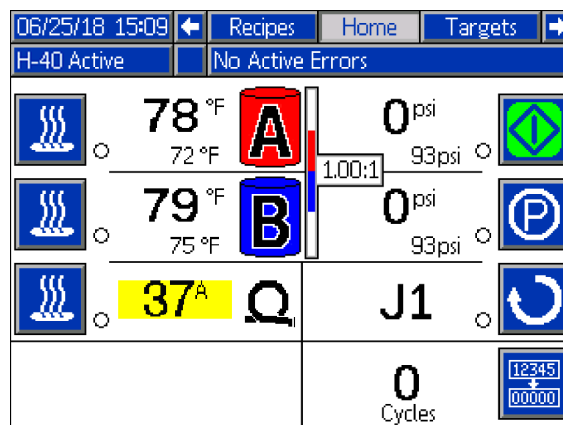


3. Aceda ao modo de execução e navegue para o ecrã de alvo. Utilize as setas para cima e para baixo para definir a corrente da mangueira pretendida.



Definições de corrente da mangueira	Corrente da mangueira
Predefinição	20A
Máximo	37A

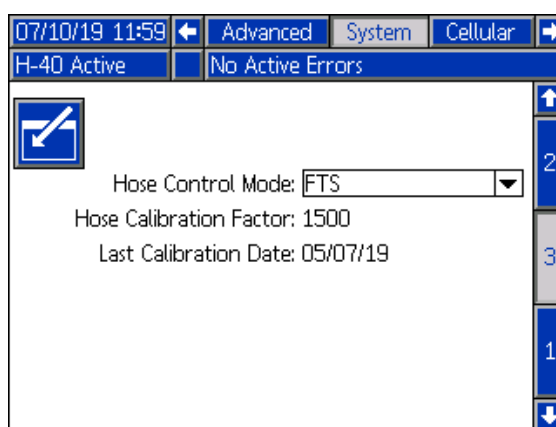
4. Navegue novamente para o ecrã inicial do modo de execução. A mangueira apresenta agora uma corrente em vez de uma temperatura.



NOTA: Até o sensor RTD ser reparado, o alarme de erro do sensor T6DH será apresentado sempre que o sistema for ligado.

Desativar o modo manual da mangueira

1. Aceda ao modo de configuração.
2. Navegue para o ecrã do sistema 3.
3. Defina o modo de controlo da mangueira para FTS ou resistência.



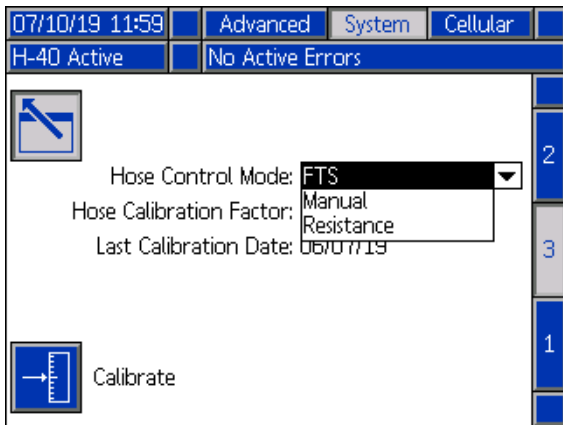
Procedimento de calibração


AVISO
<p>Para evitar danos na mangueira aquecida, é necessário efetuar uma calibração da mangueira se alguma das seguintes condições for verdadeira:</p> <ul style="list-style-type: none"> • A mangueira nunca foi calibrada antes. • Foi substituída uma secção de mangueira. • Foi acrescentada uma secção de mangueira. • Foi retirada uma secção da mangueira.

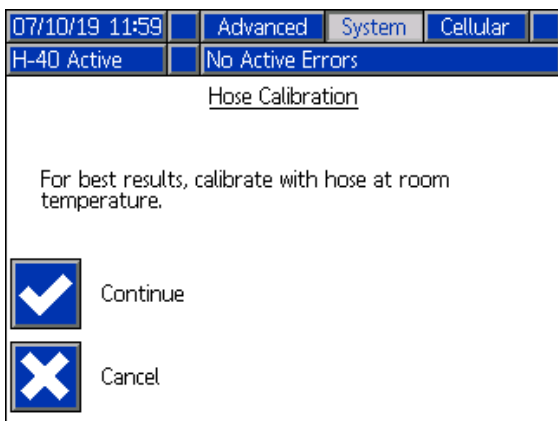
NOTA: O reator e a mangueira aquecida devem estar à mesma temperatura ambiente para se obter uma calibração mais precisa.

1. Entre no Modo de Configuração e navegue para o ecrã Sistema 3; em seguida, prima a tecla

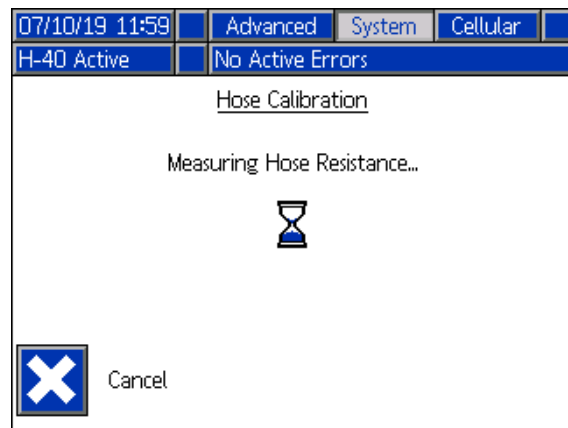
virtual Calibrar .



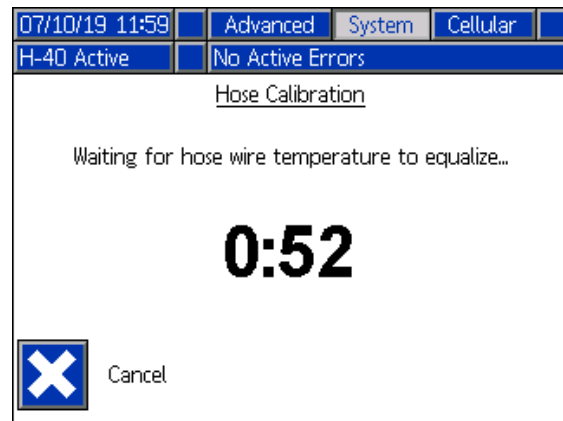
2. Prima a tecla virtual Continuar  para confirmar o aviso de que deve manter a mangueira à temperatura ambiente.



3. Aguarde enquanto o sistema mede a resistência da mangueira.



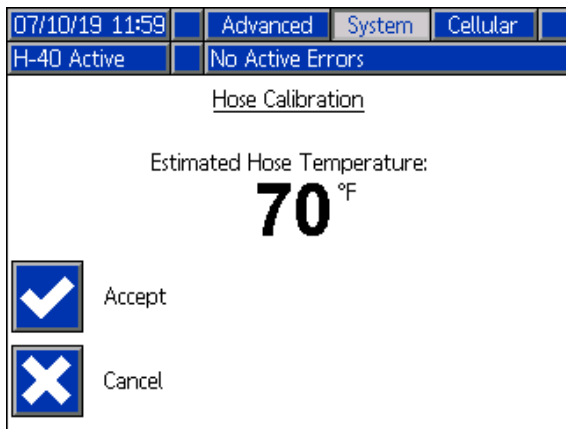
NOTA: Se o aquecimento da mangueira tiver sido ativado antes do procedimento de calibração, o sistema irá aguardar até cinco minutos para permitir que a temperatura do cabo se iguale.



NOTA: A temperatura da mangueira deve ser superior a 0 °C (32 °F) durante a calibração.

4. Aceite ou cancele a calibração da mangueira.

NOTA: Será apresentada uma estimativa da temperatura se o sistema tiver conseguido medir a resistência do fio da mangueira.




Standby


Se parar de pulverizar durante um período de tempo, a unidade entrará em modo de espera, desligando o motor elétrico e a bomba hidráulica, para reduzir o desgaste do equipamento e minimizar a acumulação de calor. O ícone da bomba no ecrã inicial do ADM fica intermitente quando está no modo de espera.

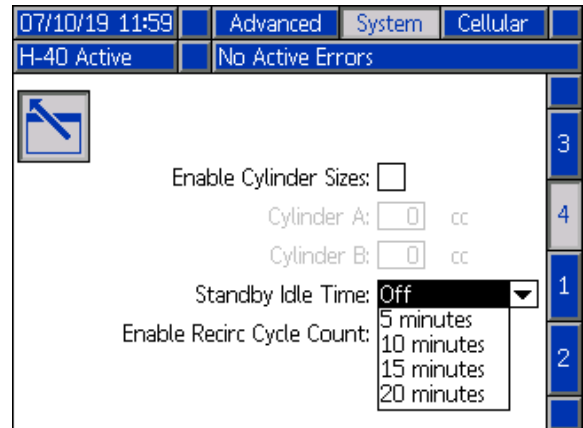
NOTA: As zonas de aquecimento A, B e Mangueira não se desligam durante o modo de espera.

Para reiniciar, pulverize para fora do alvo durante dois segundos. O sistema deteta a queda de pressão e o motor atinge a velocidade máxima em poucos segundos.

NOTA: Esta função vem desativada de fábrica. Para ativar ou desativar o modo de espera:


1. Entre no modo de configuração premindo  no ADM.

2. Aceda ao ecrã Sistema 3 e selecione para entrar na página de edição. 





3. Selecione o menu pendente "Standby Idle Time"

utilizando  e as teclas de seta. Selecione

o tempo desejado utilizando  e as teclas de seta. Em seguida, prima Enter para selecionar o valor pretendido.


4. Saia da página e volte ao modo de execução

premind  e, em seguida, .

Desligamento

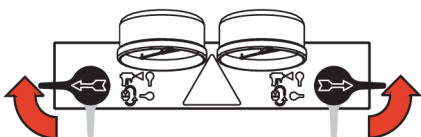
AVISO


Os procedimentos adequados de configuração, arranque e encerramento do sistema são fundamentais para a fiabilidade do equipamento elétrico. Os procedimentos seguintes asseguram uma tensão constante. O não cumprimento destes procedimentos provocará flutuações de tensão que podem danificar o equipamento elétrico e anular a garantia.

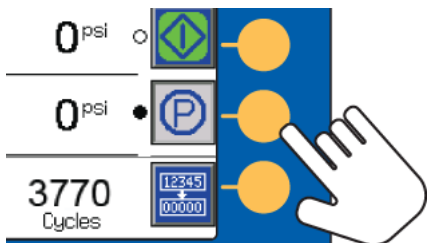
1. Prima  para parar as bombas.
2. Desligue todas as zonas de aquecimento.




3. Elimine a pressão. Consulte o **Procedimento de alívio da pressão**, página 61.

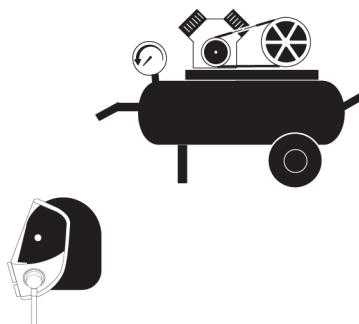


4. Prima  para estacionar as bombas do Componente A e do Componente B. A operação de estacionamento está concluída quando o ponto verde se apaga. Verifique se a operação de estacionamento está concluída antes de passar ao passo seguinte.

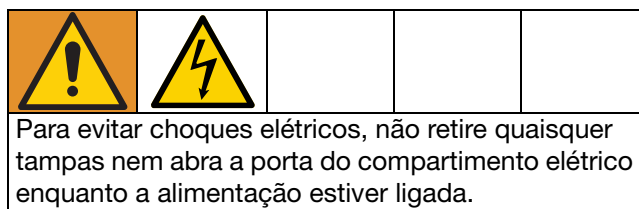
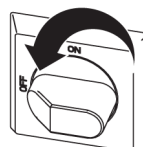


5. Prima  para desativar o sistema.

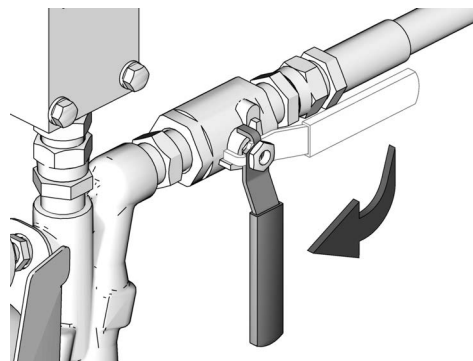
6. Desligue o compressor de ar, o secador de ar e o ar respirável.



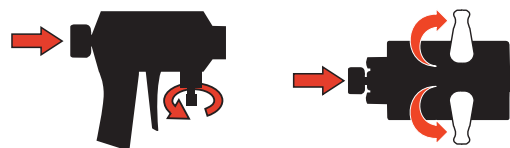
7. Ligue o interruptor de alimentação principal.



8. Feche todas as válvulas de abastecimento de produto.



9. Regule as válvulas de DESCOMPRESSÃO/PULVERIZAÇÃO (SA, SB) para PULVERIZAÇÃO para vedar a humidade da linha de drenagem.
10. Engate o bloqueio de segurança do pistão da pistola e feche as válvulas de entrada de fluido A e B.



Fusion

Probler

Procedimento de purga de ar




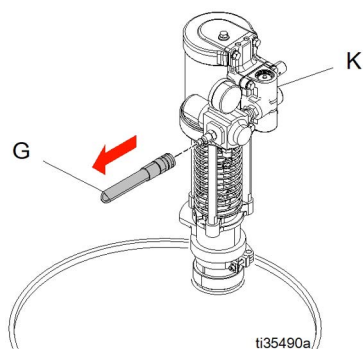
NOTA: Efetue este procedimento sempre que seja introduzido ar no sistema.


1. Elimine a pressão. Consulte o **Procedimento de alívio da pressão**, página 61.
2. Instale um kit de recirculação ou instale linhas de purga entre o encaixe de recirculação do coletor de saída e um recipiente de resíduos.

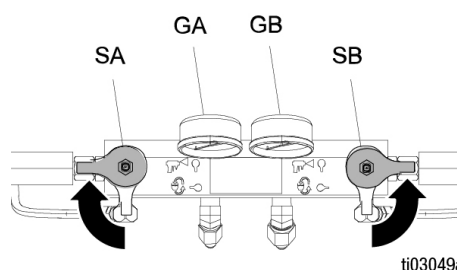
AVISO

Para evitar danos no equipamento, não faça circular líquido que contenha um agente de expansão sem consultar o seu fornecedor de material relativamente aos limites de temperatura do líquido.

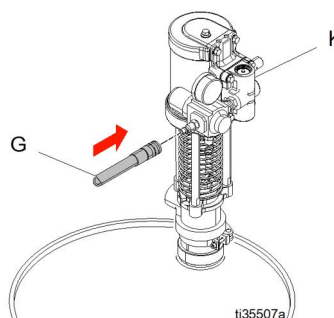
3. Prima o botão de paragem do doseador  para desligar o motor.
4. Para aliviar a pressão de ar das bombas de alimentação, desligue os tubos de alimentação de ar (G) das bombas de alimentação (K).





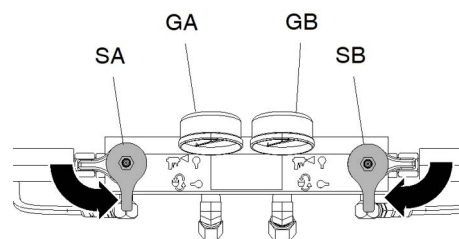
5. Regule as válvulas de ALÍVIO DE PRESSÃO/PULVERIZAÇÃO (SA, SB) para ALÍVIO DE PRESSÃO/CIRCULAÇÃO .



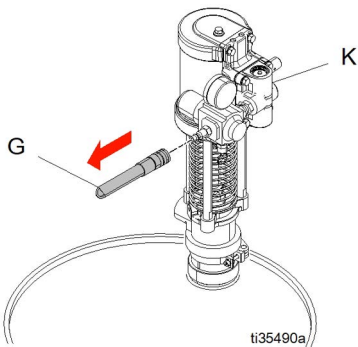
6. Ajuste a pressão nas linhas de alimentação de ar da bomba de alimentação para 100 psi.
7. Para pressurizar as bombas de alimentação, ligue os tubos de alimentação de ar (G) às bombas de alimentação (K).




8. Ajuste o botão do compensador de pressão do doseador para menos de 500 psi (3,5 MPa, 35 bar).
9. Prima o botão de início do doseador  para iniciar o motor. Bombeie 3,8 l (1 galão) de material através do sistema.
10. Regule as válvulas de DESCOMPRESSÃO/PULVERIZAÇÃO (SA, SB) para PULVERIZAÇÃO .



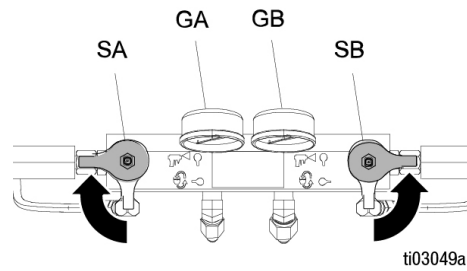
11. Para aliviar a pressão de ar das bombas de alimentação, desligue os tubos de alimentação de ar (G) das bombas de alimentação (K).



12. Prima o botão de paragem do doseador  para desligar o motor.


13. Regule as válvulas de ALÍVIO DE PRESSÃO/PULVERIZAÇÃO (SA, SB) para

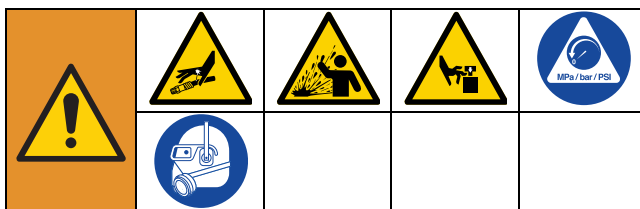
ALÍVIO DE PRESSÃO/CIRCULAÇÃO .



14. Esteja atenta a um som de “respingos” proveniente das linhas de purga (N) ou das linhas de recirculação (R). Consulte **Instalação típica, sem circulação**, página 16; **Instalação típica com circulação do coletor de líquido do sistema para o tambor**, página 17; e **Instalação típica, com circulação do coletor de líquido da pistola para o tambor**, página 18. Este som indica que o sistema Reactor 2 ainda contém ar indesejado. Se o sistema ainda contiver ar, repetir o procedimento de purga de ar.


Procedimento de alívio da pressão

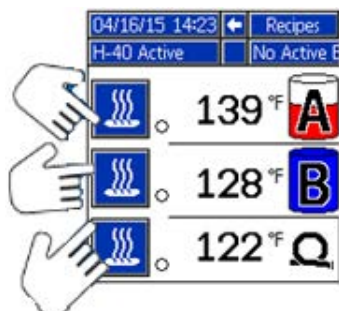
 Siga o Procedimento de descompressão sempre que vir este símbolo.



Este equipamento permanece pressurizado até efetuar a descompressão manualmente. Para ajudar a evitar ferimentos graves devidos ao líquido pressurizado, como injeção na pele, salpicos de líquido e peças e movimento, siga o Procedimento de descompressão quando parar de pintar e antes de limpar, verificar ou reparar o equipamento.

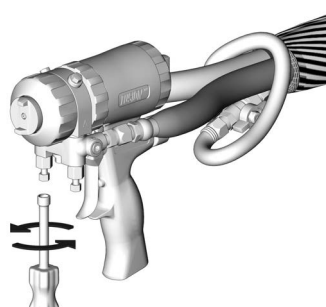
É apresentada a pistola Fusion AP.

1. Prima  para parar as bombas.
2. Desligue todas as zonas de aquecimento.




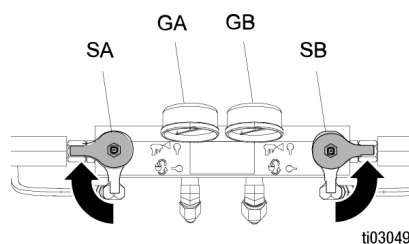
3. Descomprima a pistola e efetue o procedimento de encerramento da pistola. Consulte o manual da pistola.

4. Feche as válvulas de entrada de fluido da pistola A e B.



5. Desligue as bombas de transferência e o agitador, se utilizado.
6. Encaminhe o líquido para tanques de abastecimento ou recipientes de resíduos. Regule as válvulas de DESCOMPRESSÃO/PULVERIZAÇÃO (SA, SB) para DESCOM-

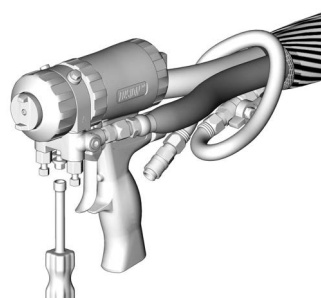
PRESSÃO/PULVERIZAÇÃO . Certifique-se de que os manómetros baixam para 0.



7. Engate o travão de segurança do pistão da pistola.



8. Desligue o tubo de ar da pistola e retire o coletor de fluido da pistola.



Lavagem



Para ajudar a evitar incêndios e explosões:

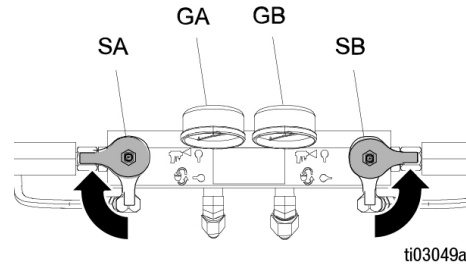
- Irrigue o equipamento apenas em áreas bem ventiladas.
- Não pulverize líquidos inflamáveis.
- Não ligue os aquecedores durante a lavagem com solventes inflamáveis.
- Elimine o líquido antigo colocando líquido novo, ou elimine o líquido antigo com um solvente compatível antes de introduzir novo líquido.
- Utilize a pressão mais baixa possível durante a lavagem.
- Todos os componentes líquidos são compatíveis com solventes comuns. Utilize apenas solventes sem humidade.

Para lavar os tubos flexíveis de alimentação, as bombas e os aquecedores separadamente dos tubos flexíveis aquecidos, coloque as válvulas de DESCOMPRESSÃO/PULVERIZAÇÃO (SA, SB)

em DESCOMPRESSÃO/CIRCULAÇÃO



Lave as linhas de purga (N).



Para lavar todo o sistema, circule através do coletor de fluido da pistola (com o coletor retirado da pistola).

Para evitar que a humidade reaja com o isocianato, deixar sempre o sistema cheio com um plastificante ou óleo sem humidade. Não utilize água. Nunca deixe o sistema seco. Consulte **Informação importante sobre isocianatos (ISO)**, página 6.

Manutenção

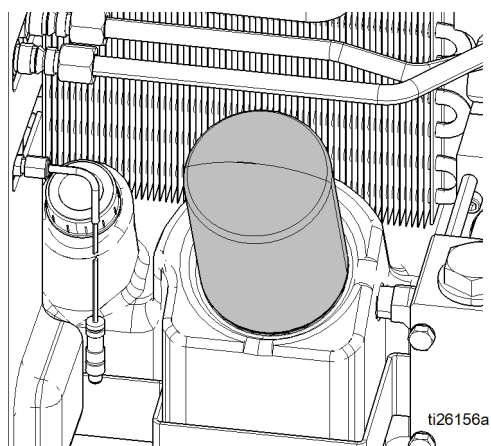


Antes de efetuar quaisquer procedimentos de manutenção, siga o **Procedimento de alívio da pressão**, página 61.

Plano de Manutenção Preventiva

As condições de funcionamento de um sistema em particular determinam a frequência com que é necessária a manutenção. Deve estabelecer-se um plano de manutenção preventiva registando os períodos e os tipos de manutenção necessários e, em seguida, determinar um plano regular para a verificação do sistema.

- Inspeccione diariamente as linhas hidráulicas e de fluidos para detetar fugas.
- Limpe todas as fugas hidráulicas; identifique e repare a causa da fuga.
- Inspeccione diariamente as telas do filtro de entrada de fluido. Ver abaixo.
- Não exponha o componente A à humidade para evitar a cristalização.
- Verifique semanalmente o rótulo do fluido hidráulico. Verifique o nível do líquido hidráulico com uma vareta de medição. O nível do fluido deve estar entre as marcas de indentação na vareta de medição. Reabasteça conforme necessário com fluido hidráulico aprovado, consulte **Especificações técnicas**, página 74, e a tabela de Óleos Hidráulicos Antidesgaste (AW) Aprovados no manual de Reparação-Peças do Reactor 334946. Se o fluido estiver escuro, substitua o fluido e o filtro.



- Substitua o óleo de rodagem numa unidade nova após as primeiras 250 horas de funcionamento ou no prazo de 3 meses, consoante o que ocorrer primeiro. Consulte a tabela abaixo para saber a frequência recomendada de mudanças de óleo.

Tabela 5: Frequência das mudanças de óleo

Temperatura ambiente	Frequência recomendada
0 ° a 90 °C (-17 ° a 32 °C)	1000 horas ou 12 meses, consoante o que ocorrer primeiro
90° F e superior (32° C e superior)	500 horas ou 6 meses, consoante o que ocorrer primeiro.

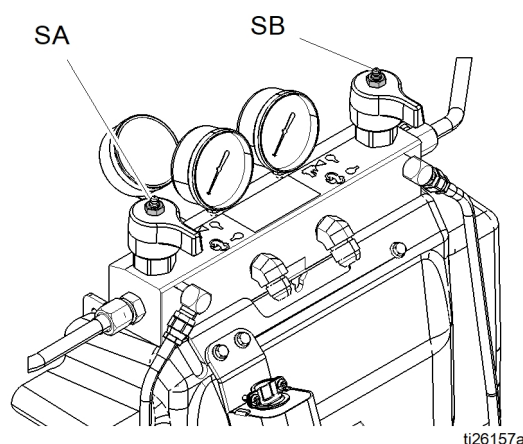
Manutenção do doseador

Filtro de entrada de líquido

Inspeccione diariamente o filtro de entrada de líquido, consulte **Filtro de entrada de líquido**, página 63.

Válvulas de circulação de massa lubrificante

Lubrifique semanalmente as válvulas de circulação (SA e SB) com massa Fusion (117773).



Nível de lubrificante ISO

Inspeccione diariamente o nível e o estado do lubrificante ISO. Ateste ou substitua conforme necessário. Consulte **Sistema de lubrificação da bomba**, página 65.

Humidade

Para evitar a cristalização, não exponha o componente A à humidade do ar.

Orifícios da câmara de mistura da pistola

Limpe regularmente os orifícios da câmara de mistura da pistola. Consulte o manual da pistola.

Ecrãs da válvula de retenção da pistola

Limpe regularmente os filtros da válvula de retenção da pistola. Consulte o manual da pistola.

Proteção contra poeiras

Utilize ar comprimido limpo, seco e isento de óleo para evitar a acumulação de pó nos módulos de controlo, ventoinhas e motor (sob a proteção).

Orifícios de ventilação

Mantenha os orifícios de ventilação no fundo e na parte de trás do quadro elétrico e nos lados e na parte de trás do quadro do transformador abertos.

Irrigar o filtro de entrada



Os filtros de entrada filtram as partículas que podem entupir as válvulas de retenção de entrada da bomba. Inspeção os filtros diariamente como parte da rotina de arranque e limpe conforme necessário.

O isocianato pode cristalizar devido à contaminação por humidade ou ao congelamento. Se os produtos químicos utilizados estiverem limpos e se forem seguidos os procedimentos adequados de armazenamento, transferência e utilização, a contaminação do filtro do lado A deverá ser mínima.

NOTA: Limpe o filtro do lado A apenas durante o arranque diário. Isto minimiza a contaminação por humidade ao eliminar imediatamente qualquer resíduo de isocianato no início das operações de distribuição.

1. Feche a válvula de entrada de fluido na entrada da bomba e desligue a bomba de alimentação adequada. Isto evita que o material seja bombeado durante a limpeza do filtro.
2. Coloque um recipiente por baixo da base do filtro para recolher a água que escorre ao retirar o tampão do filtro (C).
3. Retire o filtro (A) do coletor do filtro. Lave bem o filtro com um solvente compatível e sacuda-o até secar. Inspeção o filtro. Não deve ser restringida mais de 25% da rede. Se mais de 25% da rede estiver obstruída, substitua o filtro. Inspeção a junta (B) e substitua-a se necessário.
4. Certifique-se de que o tampão do tubo (D) está aparafusado no tampão do filtro (C). Instale o bujão do filtro com o filtro (A) e o o-ring (B) no lugar e aperte. Não apertar excessivamente. Deixe que a junta faça a vedação.
5. Abra a válvula de entrada de líquido; certifique-se de que não existem fugas e limpe o equipamento. Prossiga com a operação

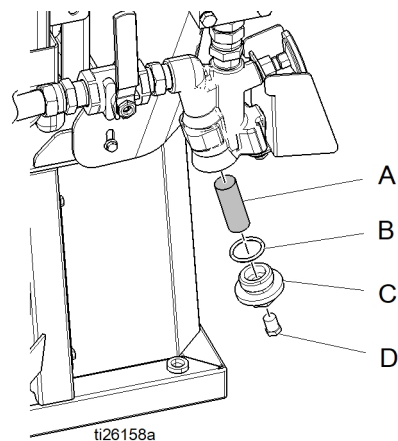


FIG. 10

Sistema de lubrificação da bomba

Verifique diariamente o estado do lubrificante da bomba ISO. Substitua o lubrificante se este se tornar um gel, se a sua cor escurecer ou se ficar diluído com isocianato.

A formação de gel deve-se à absorção de humidade pelo lubrificante da bomba. O intervalo entre as mudanças depende do ambiente em que o equipamento está a funcionar. O sistema de lubrificante da bomba minimiza a exposição à humidade, mas ainda é possível alguma contaminação.

A descoloração do lubrificante da bomba deve-se à infiltração contínua de pequenas quantidades de isocianato através dos empanques da bomba durante o funcionamento. Se os empanques estiverem a funcionar corretamente, a substituição do lubrificante da bomba devido à descoloração não deverá ser necessária mais do que a cada 3 ou 4 semanas.

Para mudar o lubrificante da bomba:

1. Siga o **Procedimento de alívio da pressão**, página 61.
2. Levante o reservatório de lubrificante da bomba para fora do suporte e retire o reservatório da tampa. Segurando a tampa sobre um recipiente adequado, retire a válvula de retenção e deixe escorrer o lubrificante. Volte a colocar a válvula de retenção na mangueira de entrada.
3. Esvazie o reservatório e enxague-o com lubrificante limpo.
4. Quando o reservatório estiver limpo, encha com lubrificante novo.

5. Enrosque o reservatório no conjunto da tampa e coloque-o no suporte.
6. Empurre o tubo de alimentação de maior diâmetro (ST) aproximadamente 1/3 do caminho para dentro do reservatório.
7. Empurre o tubo de retorno (RT) de menor diâmetro para dentro do reservatório até atingir o fundo.

NOTA: O tubo de retorno deve atingir o fundo do reservatório para garantir que os cristais de isocianato se depositem no fundo e não sejam sifonados para o tubo de alimentação e devolvidos à bomba.

8. O sistema de lubrificação está pronto a funcionar. Não é necessário escorvar.

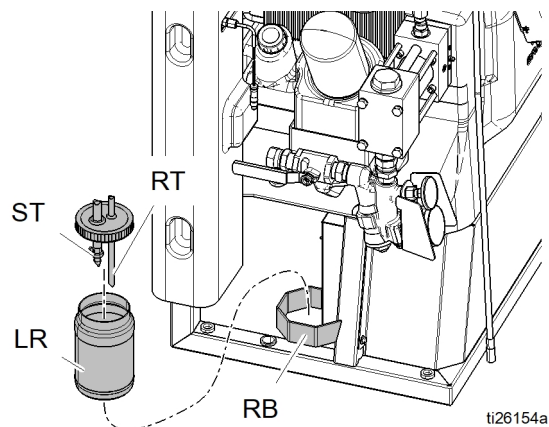


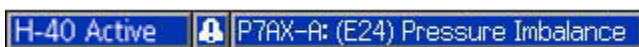
FIG. 11: Sistema de lubrificação da bomba

Erros


Visualizar erros


Quando ocorre um erro, o ecrã de informação do erro apresenta o código de erro ativo e a respetiva descrição.


O código de erro, sinal acústico de alarme e erros ativos aparecem na barra de estado. Para obter uma lista dos dez erros mais recentes, consulte **Deteção e resolução de problemas**, página 67. Os códigos de erro são guardados no registo de erros e apresentados nos ecrãs Erros e Resolução de avarias no ADM.



Podem ocorrer três tipos de erros. Os erros são indicados no visor assim como pela torre de iluminação.

Os alarmes são indicados por . Esta condição indica que um parâmetro crítico para o processo alcançou um nível que requer a paragem do sistema. O alarme tem de ser abordado de imediato.

Os desvios são indicados por . Esta condição indica que um parâmetro crítico para o processo alcançou um nível que requer atenção, mas não o suficiente para parar o sistema.

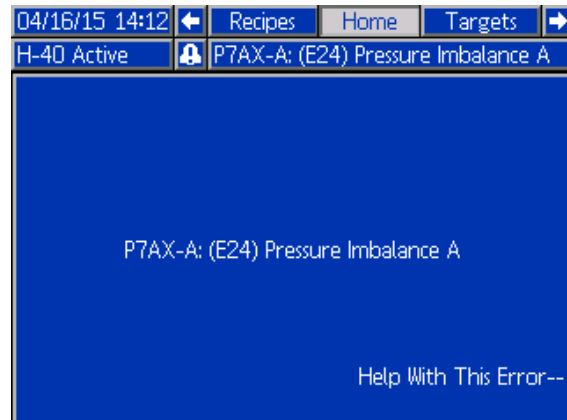
As advertências são indicadas por . Esta condição indica um parâmetro que não é imediatamente crítico para o processo. A advertência necessita de atenção para impedir o surgimento de questões mais graves no futuro.


Para diagnosticar o erro ativo, consulte **Diagnosticar erros**, página 66.

Diagnosticar erros

Para fazer o diagnóstico de um erro:

1. Prima a tecla virtual junto de “Ajuda com este erro” para obter ajuda com o erro ativo.









NOTA: Prima  ou  para voltar ao ecrã anteriormente visualizado.

2. O ecrã de código QR será apresentado. Digitalize o código QR com o seu smartphone para o enviar diretamente para a resolução de avarias online referente ao código de erro ativo. Caso contrário, navegue manualmente para help.graco.com e procure o erro ativo.



3. Se não estiver disponível uma ligação à Internet, consulte **Códigos de erro e resolução de problemas**, página 67, para conhecer as causas e soluções para cada código de erro.

Deteção e resolução de problemas

				
				
<p>Para evitar ferimentos devido ao funcionamento inesperado da máquina iniciado por um controlador remoto, desligue o módulo celular da app Reactor 2, se equipado, do sistema antes da resolução de problemas. Consulte o manual da app Reactor 2 para obter instruções.</p>				

Consulte **Erros**, página 66, para obter informações sobre os erros que podem ocorrer no sistema.

Consulte **Deteção e resolução de problemas**, página 67, para obter os dez erros mais recentes que ocorreram no sistema. Consulte **Diagnosticar erros**, página 66, para diagnosticar erros no ADM que tenham ocorrido no sistema.

Códigos de erro e resolução de problemas

Consulte o manual de reparação do sistema ou visite help.graco.com para obter a causas e as soluções para cada código de erro, ou contacte o seu contacto Graco indicado na última página deste manual.

Dados USB

Procedimento de transferência

NOTA: Se os ficheiros de registo não foram guardados corretamente na pen USB (por exemplo, se houver ficheiros de registo vazios ou em falta), guarde os dados desejados noutro dispositivo e reformate-a antes de repetir o procedimento de transferência.

NOTA: Os ficheiros de configuração do sistema e ficheiros de idioma personalizados podem ser modificados se os ficheiros estiverem na pasta UPLOAD da pen USB. Consulte as secções Ficheiro de definições de configuração do sistema, Ficheiro de idioma personalizado e Procedimento de carregamento.

1. Insira a pen USB na porta USB.
2. A barra de menu e indicadores luminosos USB indicam que o USB está a transferir ficheiros. Aguarde que a atividade USB termine.
3. Retire a pen USB da porta USB.
4. Insira a pen USB na porta USB do computador.
5. Abre-se automaticamente a janela da pen USB. Caso contrário, abra a pen USB a partir do Explorador do Windows®.
6. Abra a pasta GRACO.
7. Abra a pasta do sistema. Ao transferir dados para mais do que sistema, haverá mais do que uma pasta. Cada pasta está marcada com o número de série correspondente do ADM (o número de série encontra-se na parte posterior do ADM).
8. Abra a pasta DOWNLOAD.
9. Abra a pasta DATAxxxx marcada com o número mais elevado. O número mais elevado indica a transferência de dados mais recente.
10. Abra o ficheiro de registo. Os ficheiros de registo abrem por defeito no Microsoft Excel desde que o programa esteja instalado. No entanto, podem também ser abertos em qualquer editor de texto ou no Microsoft Word.

NOTA: Todos os registos em USB são guardados em formato Unicode (UTF-16). Se abrir o ficheiro no Microsoft Word, selecione a codificação Unicode.

Registos USB

NOTA: O ADM pode escrever/ler em dispositivos de armazenamento FAT (Tabela de alocação de ficheiros). NTFS, usado por dispositivos de armazenamento de 32 GB ou superiores, não é suportado.

Durante o funcionamento, o ADM guarda informações relativas a desempenho e sistema na memória em forma de ficheiros de registo. O ADM mantém seis ficheiros de registo:

- Registo de eventos
- Registo de trabalho
- Registo diário
- Registo do software do sistema:
- Registo da caixa negra
- Registo de diagnóstico

Siga o **Procedimento de transferência**, página 68, para recuperar os ficheiros de registo.

De cada vez que é inserida uma pen USB na porta USB do ADM, é criada uma nova pasta chamada DATAxxxx. O número no final do nome da pasta aumenta de cada vez que é inserida uma pen USB e é feita uma transferência ou um carregamento de dados.

Registo de eventos

O nome do ficheiro de registo de eventos é 1-EVENT.CSV e é guardado na pasta DATAxxxx.

O registo de eventos mantém um registo dos últimas 49000 eventos e erros. Cada registo de evento contém:

- Código da data do evento
- Código da hora do evento
- Código de evento
- Tipo de evento
- Medidas tomadas
- Descrição do evento

Os códigos de eventos incluem códigos de erro (alarmes, desvios e advertências) e eventos apenas relativos a registos.

As medidas tomadas incluem a definição e a eliminação de condições de eventos pelo sistema e o reconhecimento de condições de erro pelo utilizador.

Registo de trabalhos

O nome do ficheiro de registo de trabalho é 2-JOB.CSV e é guardado na pasta DATAxxxx.

Este mantém um registo de pontos de dados com base na frequência de registo USB definida nos ecrãs de configuração. O ADM armazena os últimos 237 000 pontos de dados para transferência. Consulte **Ecrã avançado 3 - USB**, página 36, para obter informações sobre a definição da profundidade de transferência e da frequência de registo USB.

- Data do ponto de dados
- Hora do ponto de dados
- Temperatura do lado A
- Temperatura do lado B
- Temperatura da mangueira
- Ponto de regulação da temperatura do lado A
- Ponto de regulação da temperatura do lado B
- Ponto de regulação da temperatura da mangueira
- Pressão A
- Pressão B
- Pressão de entrada do lado A (apenas Elite)
- Pressão de entrada do lado B (apenas Elite)
- Temperatura de entrada do lado A (apenas Elite)
- Temperatura de entrada do lado B (apenas Elite)
- Ponto de regulação da pressão de entrada
- Contagens de ciclos da bomba durante o tempo de vida do sistema
- Volume de utilização (manual)
- Unidades de pressão, volume e temperatura
- Nome/número do trabalho

Registo diário

O nome do ficheiro de registo diário é 3-DAILY.CSV e é guardado na pasta DATAxxxx.

Este mantém um registo do ciclo total e do volume pulverizado em qualquer dia em que o sistema esteve ligado. As unidades de volume serão as mesmas unidades que foram utilizadas no registo de trabalho.

Os seguintes dados são armazenados neste ficheiro:

- Data e material pulverizado
- Hora - coluna não utilizada
- Contagem total de ciclos da bomba para o dia
- Volume total pulverizado no dia

Registo do software do sistema

O nome do ficheiro de software do sistema é 4-SYSTEM.CSV e é guardado na pasta DATAxxxx.

O registo do software do sistema indica o seguinte:

- Data de criação do registo
- Hora de criação do registo
- Nome do componente
- Versão do software carregado no componente acima

Ficheiro de registo da caixa negra

O nome do ficheiro de registo da caixa negra é 5-BLACKB.CSV e é guardado na pasta DATAxxxx.

Este mantém um registo da forma como o sistema funciona e das funcionalidades que são utilizadas. Este registo ajudará a Graco a detetar e resolver os erros do sistema.

Ficheiro de registo de diagnóstico

O nome do ficheiro de registo de diagnóstico é 6-DIAGNO.CSV e é guardado na pasta DATAxxxx.

Este mantém um registo da forma como o sistema funciona e das funcionalidades que são utilizadas. Este registo ajudará a Graco a detetar e resolver os erros do sistema.

Definições de configuração do sistema

O nome do ficheiro de definições de configuração do sistema é SETTINGS.TXT e está guardado na pasta DOWNLOAD.

Um ficheiro de definições de configuração do sistema efetua a transferência automaticamente de cada vez que uma pen USB é inserida no ADM. Use este ficheiro para fazer cópia de segurança das definições do sistema para futura recuperação ou para replicar as definições noutros sistemas. Consulte o **Procedimento de carregamento**, página 70, quanto a instruções de utilização deste ficheiro.

Ficheiro de idioma personalizado

O nome do ficheiro de idioma personalizado é DISPTXT.TXT e está guardado na pasta DOWNLOAD.

Um ficheiro de idioma personalizado efetua a transferência automaticamente de cada vez que uma pen USB é inserida no ADM. Se desejar, pode usar este ficheiro para criar um conjunto personalizado de sequências de linguagem para apresentar no ADM.

O sistema é capaz de apresentar os seguintes caracteres Unicode. Para caracteres fora deste conjunto, o sistema apresenta um carácter Unicode de substituição, o qual aparece como um ponto de interrogação branco no interior de um diamante preto.

- U+0020 - U+007E (Latim básico)
- U+00A1 - U+00FF (Suplemento Latim-1)
- U+0100 - U+071F (Latim Alargado-A)
- U+0386 - U+03CE (Grego)
- U+0400 - U+045F (Cirílico)

Criar sequências de idioma personalizadas

O ficheiro de idioma personalizado é um ficheiro de texto delimitado por tabulação que contém duas colunas. A primeira coluna é constituída por uma lista de sequências no idioma selecionado durante a transferência. A segunda coluna pode ser usada para entrar nas sequências do idioma personalizadas. Se tiver sido instalado um idioma personalizado anteriormente, esta coluna contém as sequências personalizadas. Caso contrário, esta coluna aparece em branco.

Modifique a segunda coluna do ficheiro de idioma personalizado conforme necessário e siga o **Procedimento de carregamento**, página 70, para instalar o ficheiro. O formato do ficheiro de idioma oficial é crítico. Devem ser cumpridas as seguintes regras para que a instalação progrida.

- Defina uma sequência personalizada para cada fila da segunda coluna.

NOTA: Se for usado o ficheiro de idioma personalizado, tem de definir uma sequência personalizada para cada entrada no ficheiro DISPTXT.TXT. Os campos em branco da segunda coluna serão apresentados em branco no ADM.

- O nome do ficheiro tem de ser DISTEXT.TXT

- O formato do ficheiro tem de ser um ficheiro de texto delimitado por tabulação utilizando representação de caracteres Unicode (UTF-16).
- O ficheiro tem de conter apenas duas colunas, com colunas separadas por um carácter de tabulação simples.
- Não adicionar nem elimine filas do ficheiro.
- Não altere a ordem das filas.

Procedimento de carregamento

Use este procedimento para instalar um ficheiro de configuração do sistema e/ou um ficheiro de idioma personalizado.

1. Se necessário, siga o **Procedimento de transferência** para gerar automaticamente a estrutura adequada de pastas na pen USB.
2. Insira a pen USB na porta USB do computador.
3. Abre-se automaticamente a janela da pen USB. Caso contrário, abra a pasta da pen USB no Windows Explorer.
4. Abra a pasta GRACO.
5. Abra a pasta do sistema. Ao trabalhar com mais do que um sistema, haverá mais de uma pasta na pasta GRACO. Cada pasta está marcada com o número de série correspondente do ADM (o número de série encontra-se na parte posterior do módulo).
6. Ao instalar o ficheiro de definições de configuração do sistema, coloque o ficheiro SETTINGS.TXT na pasta UPLOAD.
7. Ao instalar o ficheiro de idioma personalizado, coloque o ficheiro DISPTXT.TXT na pasta UPLOAD.
8. Retire a pen USB do computador.
9. Insira a pen USB na porta USB do ADM.
10. A barra de menu e indicadores luminosos USB indicam que o USB está a transferir ficheiros. Aguarde que a atividade USB termine.
11. Retire a pen USB da porta USB.

NOTA: Se tiver sido instalado o ficheiro de idioma personalizado, os utilizadores podem selecionar o novo idioma a partir do menu pendente do idioma, em **Ecrã avançado 1 - Geral**, página 36.

Gráficos de Desempenho

Utilize estes gráficos para ajudar a identificar o doseador que funcionará de forma mais eficiente com cada câmara de mistura. Os caudais baseiam-se numa viscosidade do material de 60 cps.

AVISO

Para evitar danos no sistema, não pressurize o sistema acima da linha para o tamanho da ponta da pistola que está a ser utilizada.

Gráfico de desempenho da espuma

Tabela 6: Gráfico de desempenho da espuma

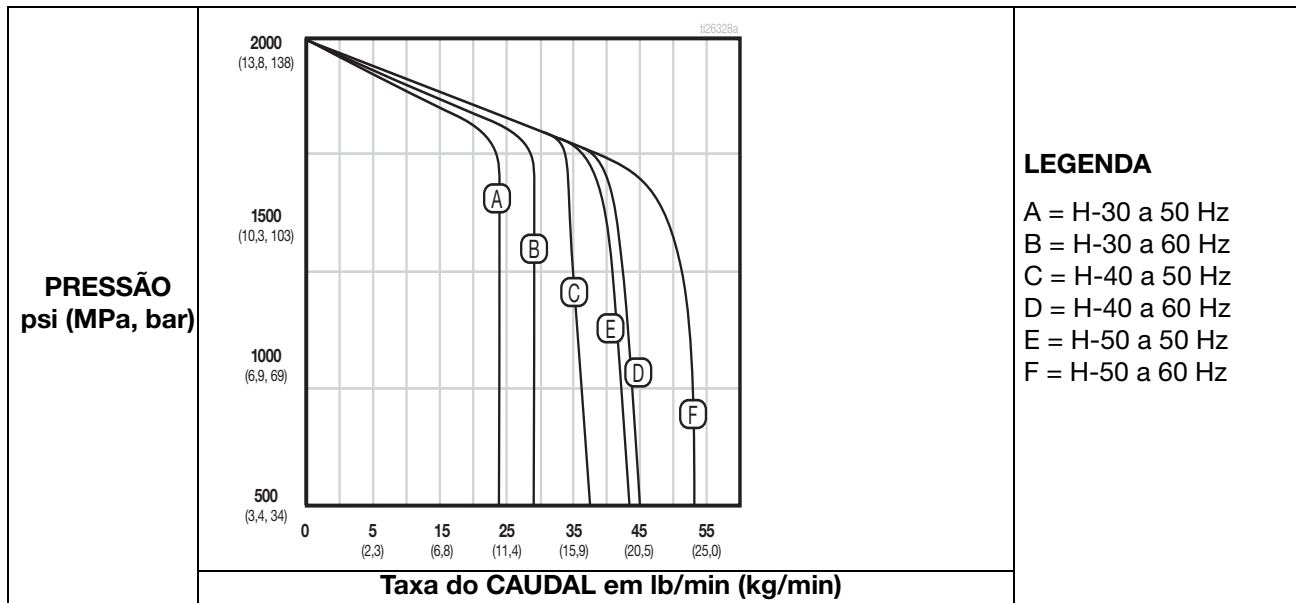


Gráfico de desempenho dos revestimentos

Tabela 7: Gráfico de desempenho dos revestimentos

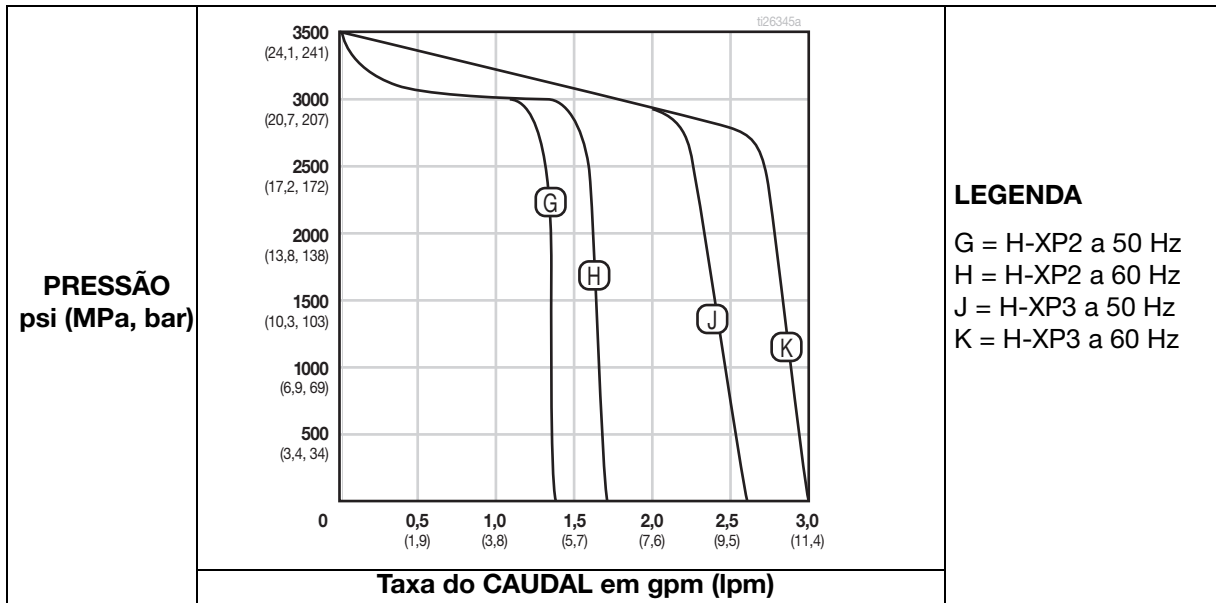
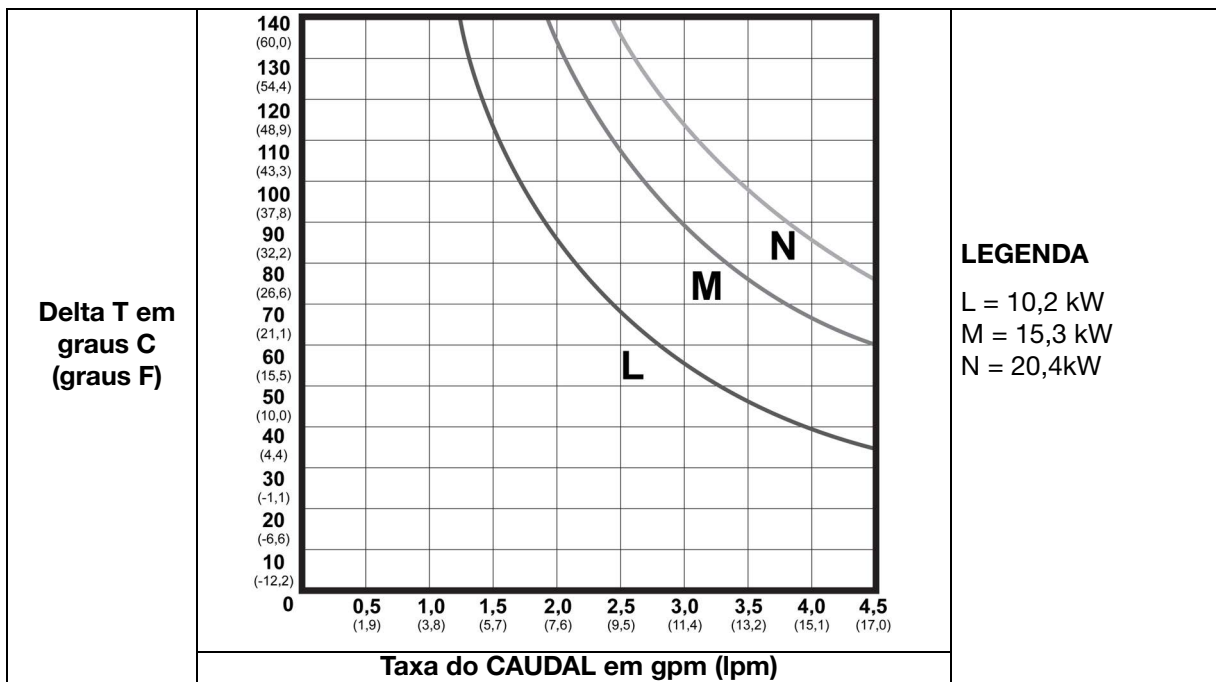


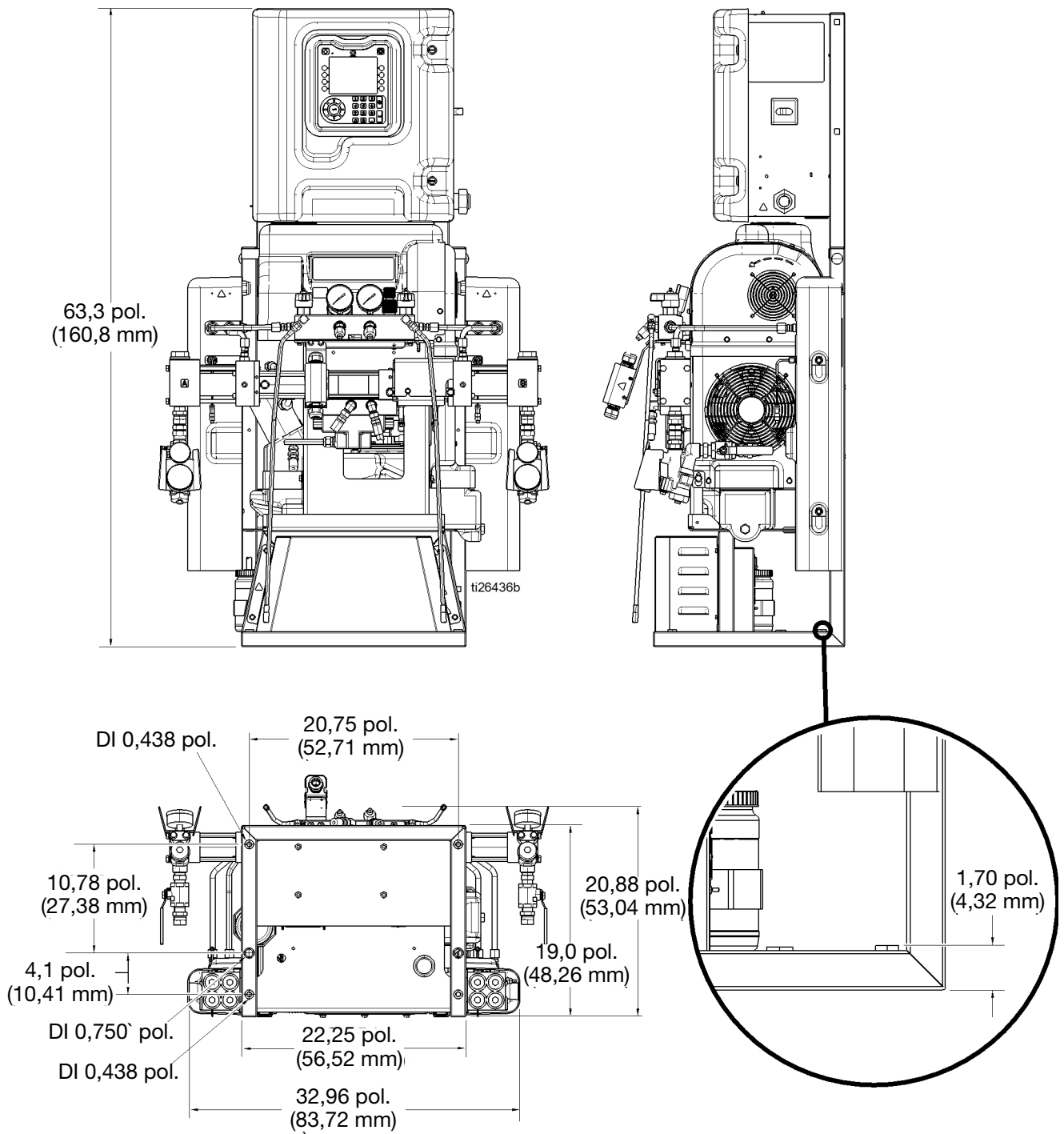
Gráfico de desempenho do aquecedor

Tabela 8: Gráfico de desempenho do aquecedor



* Os dados de desempenho do aquecedor baseiam-se em testes com óleo hidráulico de peso 10 e 230 V nos fios de alimentação do aquecedor.

Dimensões



Especificações técnicas

Sistema de doseamento hidráulico do Reactor 2		
	US	Métrico
Pressão de funcionamento máxima do fluido para doseadores simples		
H-30, H-40 e H-50	2000 psi	13,8 MPa, 138 bar
H-XP2 e H-XP3	3500 psi	24,1 MPa, 241 bar
Temperatura máxima do líquido para doseadores simples		
H-30	700 psi	4,8 MPa, 48 bar
H-40, H-50	600 psi	4,1 MPa, 41 bar
H-XP2	1200 psi	8,2 MPa, 82 bar
H-XP3	850 psi	5,8 MPa, 58 bar
Fluido: Relação pressão óleo		
H-40		1,91: 1
H-30 e H-50		1,64: 1
H-XP2 e H-XP3		2,79: 1
Entradas de líquido		
Componente A (ISO)	3/4 npt(f), 300 psi máximo	3/4 npt(f), 2,07 MPa, 20,7 bar máximo
Componente B (RES)	3/4 npt(f), 300 psi máximo	3/4 npt(f), 2,07 MPa, 20,7 bar máximo
Saídas de líquido		
Componente A (ISO)	N.º 8 1/2 pol. JIC, com adaptador JIC n.º 5 5/16 pol.	
Componente B (RES)	N.º 10 5/8 pol. JIC, com adaptador JIC n.º 6 3/8 pol.	
Portas de circulação do produto		
1/4 npsm(m)	250 psi	1,75 MPa, 17,5 bar
Temperatura máxima do fluido		
	190° F	88° C
Saída máxima (óleo 10 à temperatura ambiente)		
H-30	28 lb/min (60 Hz)	13 kg/min (60 Hz)
H-XP2	1,5 gpm (60 Hz)	5,7 litros/min (60 Hz)
H-50	52 lb/min (60 Hz)	24 kg/min (60 Hz)
H-40	45 lb/min (60 Hz)	20 kg/min (60 Hz)
H-XP3	2,8 gpm (60 Hz)	10,6 litros/min (60 Hz)
Saída por ciclo (A e B)		
H-40	0,063 gal.	0,24 litros
H-30 e H-50	0,074 gal.	0,28 litros
H-XP2 e H-XP3	0,042 gal.	0,16 litros
Tolerância da tensão de alimentação		
200-240V nominal, 1 fase (apenas H-30, H-XP2)	195-264 V CA, 50/60 Hz	
200-240V nominal, 3 fases	195-264 V CA, 50/60 Hz	
350-415V nominal, 3 fases	338-457 V CA, 50/60 Hz	
Amperagem necessária (fase)		
..... Ver a lista de modelos no manual.		
Potência do aquecedor (total dos aquecedores A e B)		
..... Ver a lista de modelos no manual.		

Sistema de doseamento hidráulico do Reactor 2		
	US	Métrico
Capacidade do reservatório hidráulico		
	3,5 gal.	13,6 litros
Fluido hidráulico recomendado		
	Citgo, Óleo Hidráulico A/W, ISO Grau 46	
Nível de potência sonora em conformidade com a norma ISO 9614-2		
	90,2 dB9A)	
Pressão sonora (calculada a 1 m da pistola)		
	82,6 dB(A)	
Peso		
H-40, H-50, H-XP3	600 lb	272 kg
H-30, 10 kW	544 lb	247 kg
H-30, H-XP2, 15 kW	556 lb	252 kg
Peças em contacto com líquido		
Material	Alumínio, aço inoxidável, aço carbono zincado, latão, carboneto, cromo, fluoroelastómero, PTFE, polietileno de peso molecular ultra-elevado, anéis de vedação (o-rings) quimicamente resistentes.	
Notas		
Todas as marcas comerciais ou marcas registadas são propriedade dos respetivos proprietários.		

PROPOSTA 65 CALIFÓRNIA

RESIDENTES NA CALIFÓRNIA

 **ADVERTÊNCIA:** Cancro e danos ao aparelho reprodutor – www.P65warnings.ca.gov.

Garantia Alargada da Graco

A Graco garante que todo o equipamento referenciado no presente documento, fabricado pela Graco e ostentando o seu nome, está isento de defeitos de material e fabrico na data da venda ao comprador original para utilização. Durante o período definido na tabela abaixo, a contar a partir da data de venda, a Graco reparará ou substituirá qualquer peça do equipamento que a Graco considere defeituosa. Esta garantia aplica-se apenas quando o equipamento for instalado, operado e mantido em conformidade com as recomendações escritas da Graco.

Peça	Descrição	Período da garantia
24U854	Módulo de exibição avançado	36 meses ou 2 milhões de ciclos (o que ocorrer primeiro)
24Y263	Módulo de controlo hidráulico	36 meses ou 2 milhões de ciclos (o que ocorrer primeiro)
24U855	Módulo de controlo de temperatura	36 meses ou 2 milhões de ciclos (o que ocorrer primeiro)
Todas as outras peças		12 meses

Esta garantia não cobre, e a Graco não será responsável, pelo desgaste normal, nem por qualquer avaria, dano ou desgaste causados por uma instalação incorreta, utilização indevida, desgaste por atrito, corrosão, manutenção inadequada ou indevida, negligência, acidente, alteração ilegal ou substituição por componentes de terceiros. A Graco também não será responsável pelo mau funcionamento, danos ou desgaste causados pela incompatibilidade do equipamento Graco com estruturas, acessórios, equipamento ou materiais não fornecidos pela Graco, nem pela conceção, fabrico, montagem, operação ou manutenção inadequadas das estruturas, acessórios, equipamento ou materiais não fornecidos pela Graco.

Esta garantia está condicionada pela devolução previamente paga do equipamento alegadamente defeituoso a um distribuidor autorizado da Graco para retenção do alegado defeito. Se a reclamação for validada, a Graco reparará ou substituirá gratuitamente as peças defeituosas. O equipamento será devolvido ao comprador original, sendo as despesas de transporte reembolsadas. Caso a inspeção do equipamento não confirme qualquer defeito no material ou acabamento, a reparação será executada por um preço aceitável, que pode incluir o custo das peças, da mão-de-obra e do transporte.

ESTA GARANTIA É EXCLUSIVA E SUBSTITUI QUAISQUER OUTRAS GARANTIAS, EXPRESSAS OU IMPLÍCITAS, INCLUINDO, MAS NÃO SE LIMITANDO A, GARANTIA DE COMERCIALIZIDADE OU GARANTIA DE ADEQUAÇÃO A DETERMINADO FIM.

A obrigação única da Graco e a possibilidade de recurso do comprador pela quebra de qualquer garantia, deverão ser as supramencionadas. O comprador concorda que não há qualquer outro recurso disponível (incluindo, mas não se limitando a, danos supervenientes ou indiretos por perda de lucros, perda de vendas, lesão pessoal ou danos materiais, ou qualquer outra perda superveniente ou indireta). Qualquer ação por violação da garantia deve ser apresentada no prazo de dois (2) anos a contar da data da aquisição.

A GRACO NÃO FORNECE QUALQUER GARANTIA E NEGA QUAISQUER GARANTIAS IMPLÍCITAS DE QUE O PRODUTO SIRVA PARA O USO A QUE SE DESTINA, DE ADEQUAÇÃO A DETERMINADO FIM RELATIVAMENTE A ACESSÓRIOS, EQUIPAMENTO, MATERIAIS OU COMPONENTES COMERCIALIZADOS MAS NÃO FABRICADOS PELA GRACO.

Os artigos vendidos, mas não fabricados pela Graco (como motores elétricos, interruptores, tubos, etc.), estão sujeitos à garantia, caso exista, do seu fabricante. A Graco prestará assistência aceitável ao comprador no caso de violação de qualquer uma destas garantias.

A Graco não será responsabilizada, em nenhuma circunstância, por prejuízos indiretos, acidentais, especiais ou consequentes, resultantes do equipamento indicado fornecido pela Graco, nem pelo fornecimento, desempenho ou utilização de quaisquer produtos ou artigos incluídos, quer devido a uma violação do contrato e da garantia, quer por negligência da Graco ou outros motivos.

Informações da Graco

Para obter as informações mais recentes sobre os produtos da Graco, visite www.graco.com.

Para obter informações sobre patentes, consulte www.graco.com/patents.

PARA EFETUAR UMA ENCOMENDA, contacte o distribuidor da Graco ou ligue para saber qual é o distribuidor mais próximo.

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

Todos os dados escritos e visuais contidos neste documento refletem as mais recentes informações sobre o produto disponíveis no momento da publicação. A Graco reserva-se o direito de efetuar alterações a qualquer momento sem aviso prévio.

Tradução das instruções originais. This manual contains Portuguese. MM 334945

Sede da Graco: Minneapolis

Escritórios Internacionais: Bélgica, China, Japão, Coreia

GRACO INC. AND SUBSIDIARIES • P.O. BOX 1441 • MINNEAPOLIS MN 55440-1441 • USA
Copyright 2020, Graco Inc. Todos os locais de fabrico Graco estão registados para ISO 9001.

www.graco.com
Revisão L, Janeiro 2025