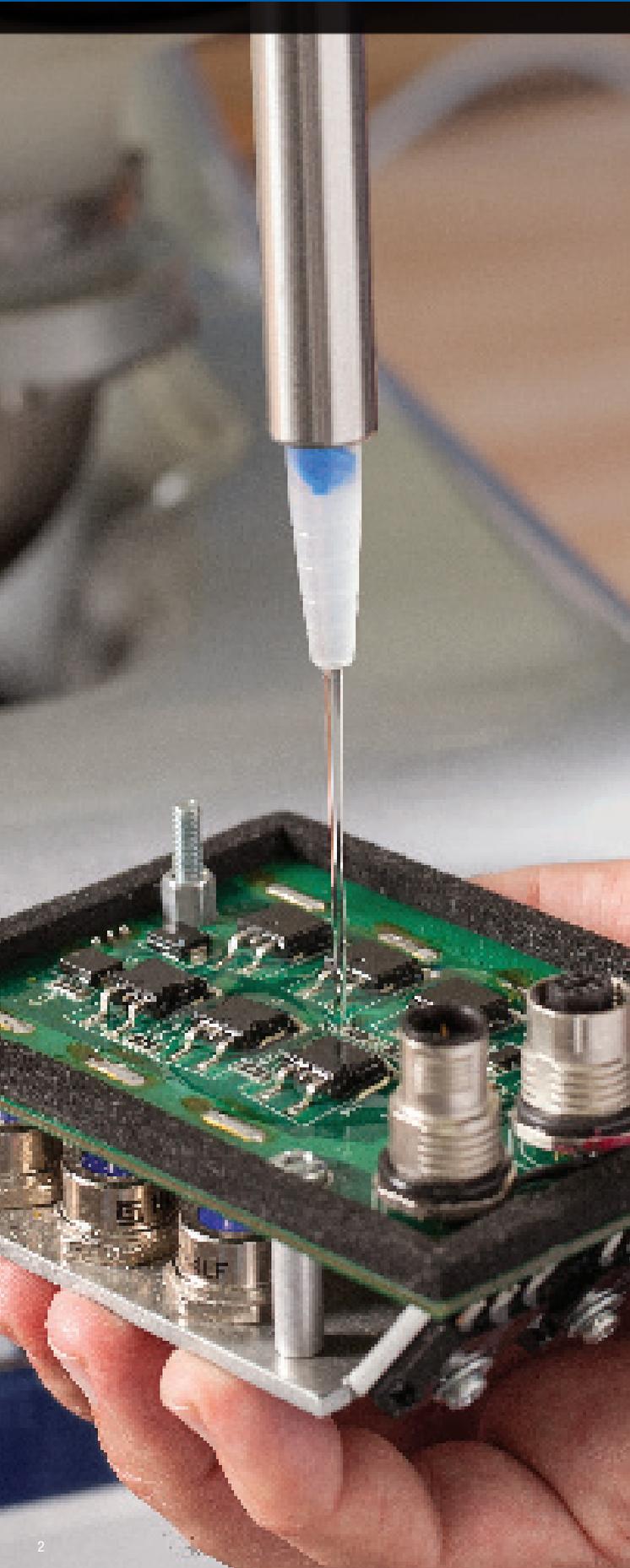


# PR70™

Sistemas de Medição, Mistura e Distribuição



# PR70. Desempenho em que você pode confiar



## Sistemas confiáveis de medição, mistura e distribuição

Os Sistemas de Medição, Mistura e Distribuição PR70™ da Graco oferecem precisão superior para uma ampla gama de aplicações, incluindo conexão e vedação, preenchimento, encapsulamento e enchimento de seringa.

## Suporta a maioria dos materiais de dois componentes

- O aço inoxidável reduz a chance de incompatibilidade com material
- As bombas de deslocamento positivo fornecem uma precisão da razão de  $\pm 1\%$
- O transdutor linear monitora a velocidade do pistão para fornecer a garantia da taxa e reduzir o refugo e o retrabalho
- Disparo de caminho simples de 2 a 70 cc
- Taxa de 1:1 a 24:1, com ajuste de 2 para 1 usando o PR70v

## Robusto, confiável e durável

- Peças desgastáveis de maior duração significam menor custo de titularidade
- Corpo fundido das bombas para melhor alinhamento da vedação
- Eixos Chromex™ e cilindros Severe Duty™ combinados com encaixes de aço inoxidável fornecem maior duração da bomba livre de corrosão
- Vedação dos eixos projetada para vida útil mais longa e fácil substituição
- Contador da manutenção preventiva para planejar reconstruções no sistema de acordo com o cronograma de produção
- Rolamentos de encosto lineares eliminam a carga lateral para maximizar a vida útil e a performance da vedação

## Facilidade de operação e menor tempo de interrupção

- Controles eletrônicos padronizados permitem a entrada de disparos digitais em gramas (exceto PR70e)
- Temporizador de purga embutido e fácil de configurar mantém o sistema e a produção funcionando (exceto PR70e)
- Os módulos da arquitetura de controle da Graco com diagnóstico embutido permitem uma rápida solução de problemas
- O design modular elimina a fiação ponto a ponto - uma rápida mudança de painel retoma o funcionamento do sistema

## Principais setores

- Montagem do produto
- Componentes automotivos
- Eletrônicos automotivos
- Eletrônicos para consumidores
- Medicina
- Artigos esportivos
- Eletrodomésticos

# Tecnologia em que você pode confiar

## Confiabilidade Graco. Precisão comprovada pela indústria. Design intuitivo.

O sistema PR70 de razão fixa mede, mistura e distribui precisamente os materiais (de dois componentes com média a baixa viscosidade) de vedação, preenchimento, encapsulamento e enchimento de seringa. Para a distribuição da razão variável, o PR70v suporta razões de 1:1 a 24:1 e oferece ainda mais controle a partir de um módulo de exibição avançado opcional. Opções adicionais incluem PR70f (controle do fluxo) e PR70 Servo para aplicações em gotas.

### Sistemas de múltipla alimentação

Uma variedade de opções de pacote de alimentação está disponível:

- Tanques de polietileno
- Tanques de aço inoxidável
- Tanques off-board para aplicações de grande volume e reabastecimento reduzido de materiais
- Acumuladores para materiais de alta viscosidade

### Válvula MD2

- Precisão de alta pressão com múltiplos tipos de assentos e antigotejamento ajustável para distribuição limpa e precisa

### Unidade compacta de bancada

- Base forte e estável para instalação segura da máquina
- A pequena pegada economiza um espaço valioso

### Interface Intuitiva do Usuário

- Entrada digital do tamanho do disparo, monitoramento via máquina e feedback para controle total

### Módulo de controle de fluido

- Oferece um sistema de fiação simplificado e diagnóstico em painel
- A abordagem modular é mais fácil de operar e fazer manutenção

### Precisão comprovada da razão

- Vários tamanhos de bombas estão disponíveis para fornecer múltiplas razões-alvo. Também fornece precisões de disparos de  $\pm 1\%$

### Projeto de vida útil duradoura

- Suporte otimizado da bomba, projeto de vedação e hastes Chromex oferecem duas vezes a vida útil de outros sistemas

### Opções de configuração

- Controle de fluxo
- Motor Servo
- Razão Variável



# PR70e. Distribuição confiável a um preço baixo

## Sistema fácil de usar e básico.

Se estiver procurando por um sistema básico de medição, mistura e distribuição, o PR70e é o modelo ideal para você. Oferece performance precisa e confiável por um investimento inicial mais baixo do que o dos outros modelos PR70.

### Sistemas de múltipla alimentação

Uma variedade de opções de pacote de alimentação está disponível:

- Tanques de polietileno
- Tanques de aço inoxidável
- Tanques off-board para aplicações de grande volume e reabastecimento reduzido de materiais

### Válvula MD2

- Precisão de alta pressão com múltiplos tipos de assentos e antigotejamento ajustável para distribuição limpa e precisa

### Unidade compacta de bancada

- Base forte e estável para instalação segura da máquina
- A pequena pegada economiza um espaço valioso

### Módulos de Controle Local (LCM)

- Entrada do tamanho do disparo digital

### Precisão comprovada da razão

- Vários tamanhos de bombas estão disponíveis para fornecer múltiplas razões-alvo. Também fornece precisões de disparos de  $\pm 1\%$

### Projeto de vida útil duradoura

- Suporte otimizado da bomba, projeto de vedação e hastes Chromex oferecem duas vezes a vida útil dos sistemas existentes

# Habilidades superiores de controle e monitoramento

## Arquitetura de Controle da Graco

Os Sistemas de Distribuição PR70 (exceto PR70e) apresentam interfaces de usuário intuitivas baseadas na arquitetura de controle da Graco, um sistema modular de processamento e componentes de controle. Os produtos que usam a arquitetura de controle da Graco proporcionam recursos de interface similares em toda a sua planta, simplificando, assim, o treinamento. Manutenção e reparos também são mais fáceis, graças a ferramentas de resolução de problemas integradas e reposição de peças simples e modulares.

## Módulo de exibição avançado

Ao atualizar para o módulo de exibição avançado, você obtém habilidades extras que permitem mais conquistas em sua área de produção. O módulo de exibição avançado permite o uso de funções ampliadas, incluindo:

- Capacidade de recirculação
- Tamanhos de disparos e sequenciamento programáveis - até 50 tamanhos de disparos diferentes e sete seqüências
- Controle de aquecimento integrado
- Tela grande de cor viva faz com que o sistema seja utilizado e visualizado com mais facilidade
- A entrada do teclado complementar facilita a programação e reduz o tempo de treinamento do operador



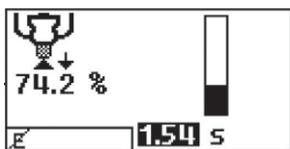
A opção do modo de recirculação evita que os materiais se ajustem durante a noite



A tela de configuração facilita o acesso dos usuários às opções de aquecimento

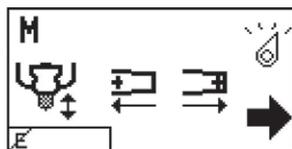
## Módulo de Controle Local (somente PR70e)

- Controles eletrônicos simples do sistema com diagnóstico
- A interface gráfica de LCD reduz o tempo ao permitir a programação precisa do tamanho do disparo
- Os alarmes automáticos avisam quando as bombas precisam de verificação



Tela de operação

O tamanho do disparo é exibido como porcentagem do comprimento do curso, duração do disparo e barra de progresso.



Tela do modo de manutenção

Permite a resolução de problemas e fácil manutenção através da operação manual do sistema



# Especificações técnicas

		PR70e com LCM	PR70 com DM	PR70 com ADM	PR70v com ADM	PR70f com ADM	PR70s com Servo
Sistema	Sistema configurado?	Não	Sim	Sim	Sim	Não	Não
Razões	Razão Fixa	De 1:1 a 12:1	De 1:1 a 12:1	De 1:1 a 12:1	ND	De 1:1 a 12:1	De 1:1 a 12:1
	Razão Variável	ND	ND	ND	De 1:1 a 24:1	De 1:1 a 24:1	De 1:1 a 24:1
Disparos	Número de disparos	1	5	50	50	50	10
	Com base na porcentagem do curso	Sim	Não	Não	Não	Não	Não
	Disparos com base no peso	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Não
	Disparos de vários cursos (acima de 100%)	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
	Sequência de disparos	Não	Opcional	Sim	Sim	Sim	Não
Monitoramento	Monitoramento da pressão	Não	Opcional	Opcional	Opcional	Opcional	Opcional
	Monitoramento da razão	Não	Opcional	Opcional	Opcional	Opcional	Não
Controles dos dados	Módulos de Controle Local (LCM)	Sim	Não	Não	Não	Não	Não
	Módulo de exibição (DM)	Não	Sim	Não	Não	Não	Não
	Mód. de exib. avançado (ADM)	Não	Opcional	Sim	Sim	Sim	Não
	Temporizador de gel	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
	Execução com automatização (PLC)	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
	Download de USB	Não	Opcional	Sim	Sim	Sim	Opcional
	Torre de luzes	Não	Não	Opcional	Opcional	Opcional	Opcional
Controle de fluxo	Controle de fluxo	Não	Não	Não	Não	Sim	Sim
	Faixa do fluxo*	N/A	N/A	N/A	N/A	0,014-226	0-47
	Seleções de fluxo do PLC	N/A	N/A	N/A	N/A	15	Infinito
	Controle de gotas	Não	Não	Não	Não	Sim	Sim
	Controle cabeça de serpente	Não	Não	Não	Não	Sim	Sim
	Capacidade de recarga da bomba	Não	Não	Não	Não	Sim	Sim
	Pausa de Distribuição/Gota	Não	Não	Não	Não	Sim	Sim
	Controle analógico e remoto do fluxo	Não	Não	Não	Não	Não	Sim

\* As faixas do fluxo estão em cc/segundo. Certifique-se de escolher os tamanhos adequados das bombas para obter o caudal desejado.

## Acessórios e configurações — Disponíveis para todos os modelos, exceto se aparecer de outra forma.

Válvulas	Válvula 1:1 MD2	Opcional	Opcional	
	Válvula 10:1 MD2	Opcional	Opcional	
Opções de mangueira	2,5 pés (76 cm), 10 pés (3 m), 15 pés (4,6 m)	Acessórios	Opcional	
Tanques, acumuladores, equipamentos aquecidos, acessórios	Tanques de plástico	Acessórios	Opcional	
	Tanques de aço inoxidável on-board	Acessórios	Opcional	
	Kit de flange NPT de 1-1/2 para alimentação a granel	Acessórios	Opcional	
	Tanques de aço inoxidável off-board	Acessórios	Opcional	
	Tanques aquecidos	Não	Opcional	
	Agitação	Acessórios	Opcional	
	Sensores do nível do tanque (baixo)	Não	Opcional	
	Sensores do nível do tanque (alto)	Não	Não	
	Acumuladores	Não	Não	
	Autorreabastecimento	Não	Não	
	Misturadores e defletores	Acessórios	Opcional	
	Montagem da válvula	Acessórios	Opcional	
	Mangueiras Aquecidas	Não	Não	
	Recirculação	Não	Não	

*Itens opcionais podem ser selecionados a partir do configurador e são instalados na fábrica.*

*Os acessórios são pedidos juntamente com a máquina, mas você os monta em seu local.*

# Especificações técnicas

Área efetiva da bomba medidora .....	0,124 – 1,49 pol <sup>2</sup> (80 – 960 mm <sup>2</sup> ) por lado
Área efetiva do cilindro de ar pequeno .....	7,07 pol <sup>2</sup> (4560 mm <sup>2</sup> )
Área efetiva do cilindro de ar grande .....	15,9 pol <sup>2</sup> (10260 mm <sup>2</sup> )
Comprimento máximo do curso .....	1,50 pol (38,1 mm)
Comprimento mínimo do curso .....	0,23 pol (5,8 mm)
Volume por ciclo .....	0,12 – 4,3 pol <sup>3</sup> (2 – 70 cc)
Ciclos da bomba por 1 L (0,26 gal) .....	500 – 14,3
Razões (fixas) .....	1:1 para 12:1 dependendo dos cilindros escolhidos
Razões (variáveis) .....	1:1 para 24:1 dependendo dos cilindros escolhidos
Pressão de funcionamento máxima do fluido .....	3000 psi (207 bar, 20,7 MPa)
Pressão máxima de entrada de ar .....	100 psi (7 bar, 0,7 MPa)
Taxa máxima do ciclo .....	30 cpm
Temperatura operacional máxima .....	Pistões de nylon 70 °C (160 °F) Pistões UHMWPE ou tanques PE 50 °C (120 °F)
Tamanho da entrada de ar .....	NPT(f) de 1/4
Tamanho da saída do fluido da bomba .....	Encaixes JIC de -03, -04, -06, -08 ou -12 para mangueiras de 3/16 pol (4,8 mm), 1/4 pol (6,4 mm), 3/8 pol (9,5 mm), 1/2 pol (12,7 mm), 3/4 pol (19,1 mm)
Peças úmidas .....	303/304, 17-4 PH, cromo duro, Chromex™, carboneto, anéis em O resistentes a produtos químicos, PTFE, nylon, UHMWPE
Peso – PR70 .....	120 lb (55 kg) típico com dois tanques 7,5 L 330 lb (150 kg) típico com dois tanques 60 L
Peso – PR70v .....	160 lb (73 kg) típico com dois tanques 7,5 L 370 lb (168 kg) típico com dois tanques 60 L
Peso – PR70e .....	100 lb (46 kg) típico sem tanques
Ar Comprimido .....	< 10 scfm típico (varia de acordo com o tempo do ciclo)
Potência Elétrica .....	100-240V 50/60Hz 1 fase para máquina – 80 watts 208-240V 50/60Hz 1 fase para aquecimento – máximo de 10 kW 120 ou 240V 50/60Hz 1 fase para agitadores on-board
<b>Manuais de instrução</b>	
PR70 com Operação e Manutenção do Módulo de Exibição .....	312393
Modelos PR70 com Módulo de Exibição Avançado .....	312759
Reparo e Peças .....	312760
Sistema de Alimentação .....	312394
Aquecimento Integrado PR70v .....	312761
Operação e Manutenção PR70e .....	334135
Peças e Instruções da Válvula MD2 .....	312185

*As máquinas PR70 e pacotes completos configurados possuem o selo CE.*

## SOBRE A GRACO

Fundada em 1926, a Graco é líder mundial em sistemas e componentes para tratamento de fluidos. Os produtos Graco movimentam, medem, controlam, dispensam e aplicam uma grande variedade de fluidos e materiais viscosos usados em lubrificação de veículos, estabelecimentos comerciais e industriais.

O sucesso da empresa é baseado em seu comprometimento irretocável com a excelência técnica, manufatura de classe mundial e atendimento ao cliente incomparável. Trabalhando em estreita colaboração com distribuidores qualificados, a Graco oferece sistemas, produtos e tecnologia que definem o padrão de qualidade em uma ampla gama de soluções em manuseio de fluidos. A Graco fornece equipamentos para pulverização de acabamento, revestimento de proteção, circulação de tinta, lubrificação e selantes e adesivos de distribuição, juntamente com equipamentos de aplicação de força para a indústria contratante. O investimento contínuo da Graco em gerenciamento e controle de fluidos continuará a fornecer soluções inovadoras para um mercado global diversificado.

## LOCAIS DA GRACO

**ENDEREÇO PARA  
CORRESPONDÊNCIA**  
P.O. Box 1441  
Minneapolis, MN 55440-1441  
Tel.: 612-623-6000  
Fax: 612-623-6777

### AMÉRICAS

**MINNESOTA**  
Sedes mundiais  
Graco Inc.  
88-11th Avenue N.E.  
Minneapolis, MN 55413

### EUROPA

**BÉLGICA**  
European Headquarters  
Graco N.V.  
Industrieterrein-Oude Bunders  
Slakweidestraat 31  
3630 Maasmechelen,  
Bélgica  
Tel.: 32 89 770 700  
Fax: 32 89 770 777

### ÁSIA PACÍFICO

**AUSTRÁLIA**  
Graco Australia Pty Ltd.  
Suite 17, 2 Enterprise Drive  
Bundoora, Victoria 3083  
Austrália  
Tel.: 61 3 9468 8500  
Fax: 61 3 9468 8599

**CHINA**  
Graco Hong Kong Ltd.  
Shanghai Representative Office  
Building 7  
1029 Zhongshan Road South  
Huangpu District  
Shanghai 200011  
República Popular da China  
Tel.: 86 21 649 50088  
Fax: 86 21 649 50077

### ÍNDIA

Graco Hong Kong Ltd.  
India Liaison Office  
Room 443, Augusta Point  
Regus Business Centre 53  
Golf Course Road  
Gurgaon, Haryana  
Índia 122001  
Tel.: 91 124 435 4208  
Fax: 91 124 435 4001

### JAPÃO

Graco K.K.  
1-27-12 Hayabuchi  
Tsuzuki-ku  
Yokohama City, Japan 2240025  
Tel.: 81 45 593 7300  
Fax: 81 45 593 7301

### COREIA

Graco Korea Inc.  
Shinhan Bank Building  
4th Floor #1599  
Gwanyang-Dong, Dongan-Ku,  
Anyang-si, Coreia 431-060  
Tel.: 82 31 476 9400  
Fax: 82 31 476 9801

## VENDAS/ DISTRIBUIÇÃO/ SERVIÇO

Ligue hoje mesmo para obter informações sobre os produtos ou solicite uma demonstração.

**877-84GRACO (1-877-844-7226) ou visite nosso site [www.graco.com](http://www.graco.com).**

A Graco Inc. está registrada no I.S. EN ISO 9001

América do Norte  
Atendimento ao cliente  
800-328-0211  
Fax 877-340-6427