



1940

*Durante a Segunda Guerra Mundial, a Gray Company orientou a sua produção para a ajuda nos esforços de guerra desenvolvendo o famoso "Convoy Luber", que ajudava a manter os camiões, jipes e tanques das Forças Aliadas lubrificadas. A primeira bomba de tinta, apresentada em 1948, foi a Paintmaster. A partir de então, deixou de ser necessário transferir a tinta para um tanque de pressão antes de pintar.*

1930

*De forma a ir ao encontro das necessidades de mercado de mais equipamento de lubrificação, a empresa expandiu a sua linha de produtos e passou a incluir lubrificadores de maiores dimensões, mais especializados, e foi pioneira ao lançar um atrelado para a demonstração itinerante dos equipamentos.*

1926

*A Gray Company Inc. foi fundada em abril de 1926 pelos irmãos Russell e Leil Gray, para fabricar e comercializar um lubrificador portátil acionado a ar que tinha sido inventado por Russell enquanto trabalhava como funcionário num parque de estacionamento e como engraxador em Minneapolis.*

1950

*Enquanto a Gray Company continuava a ser a líder em manutenção automóvel, começou, igualmente, a desenhar equipamento para o manuseamento e acabamento de bens de consumo. A primeira bomba de tinta foi lançada em 1958.*

1960

*Em 1962, a empresa criou uma divisão internacional de vendas com filiais na Europa, Ásia, América do Sul e Canadá. A empresa foi cotada em bolsa em 1969 e mudou o nome para Graco Inc.*

1970

*Em 1971, a Graco atingiu um volume de vendas de 50 milhões de dólares e, no final da década, o volume tinha duplicado para 100 milhões de dólares. Este crescimento foi alcançado através da solidificação da sua posição nos mercados existentes e da entrada em novos mercados.*

1990

*Em 1994, foi inaugurada a sede da Graco na Europa, em Maasmechelen, na Bélgica. A década de 1990 foi uma época de crescimento económico ímpar, com as vendas a atingirem os 450,5 milhões de dólares. Apesar da recessão económica dos anos recentes.*

1980

*Em 1986, a Graco passou a estar cotada na Bolsa de Nova Iorque sob o símbolo "GGG". A primeira bomba totalmente plástica para transferência de líquidos, a Husky™ 715, foi apresentada em 1988.*

2000

*A Graco entrou no novo século repleta de inovações. Em 2002, foi apresentado o primeiro doseador para espumas de dois componentes e poliureia. Em 2002, a Graco entrou num novo mercado com o lançamento da gama de produtos Magnum, para o mercado de bricolage.*

2010

*A primeira bomba de lubrificação elétrica G3 foi colocada no mercado em 2010, seguida da EasyMax, a primeira pulverizadora Airless portátil. Em 2013, foi lançado o Invisipac, o primeiro sistema de cola termofusível sem depósito. Em 2013, a Graco atingiu mil milhões de dólares em vendas.*

Futuro

*Nos anos vindouros, a Graco está preparada para sucessos ainda maiores. Para uma visão geral dos nossos produtos, consulte [www.graco.com](http://www.graco.com)*

A portrait of Patrick McHale, President and CEO of Graco Inc. He is a middle-aged man with a balding head, smiling slightly, wearing a light blue checkered button-down shirt. The background is a blurred, bright indoor setting with architectural lines.

## A Graco faz parte do seu dia-a-dia

**Patrick McHale**, Presidente e CEO da Graco Inc

▶ Nós enchemos o seu frasco de manteiga de amendoim e de maionese, colocamos o recheio nas suas bolachas e o óleo no seu carro. Colamos as solas dos seus sapatos, o vidro das suas janelas e injetamos tinta nas suas notas. Envernizamos a sua mobília, revestimos os seus comprimidos, e pulverizamos a tinta em sua casa e texturizamos as suas paredes. Até pulverizamos a tinta que cobre a Casa Branca, em Washington D.C., e as riscas no campo do estádio de Wembley, em Londres. Como um dos principais fornecedores mundiais de produtos de gestão de fluidos e embalagem nos mercados em que participamos, a nossa missão passa por gerar um crescimento sustentável e rentável em benefício dos nossos clientes, associados, acionistas e comunidades.

# Os líquidos são connosco, quer se trate de um balde de tinta ou de recipiente cheio de pasta de tomate

▶ O líquido mais comum que conhecemos é a água. No universo da Graco, a definição de líquido vai muito além da água. Os líquidos podem conter partículas e, por vezes, podem ser espessos e pastosos. Alguns elementos presentes nos líquidos reagem de forma diferente ao calor, ao frio e à pressão. Alguns precisam de ser misturados, em proporções exatas, antes de serem aplicados. Contudo, todos têm de ser manuseados com cuidado. As tecnologias inovadoras da Graco foram concebidas para gerir estes líquidos, permitindo-lhe alcançar os seus objetivos com sucesso. Processar alimentos e cosméticos, aplicar revestimentos em paredes, mobílias, automóveis, barcos, comboios e aviões; pintar linhas em estradas e em campos desportivos; pulverizar espuma de isolamento; selar vidro ou colar caixas; lubrificar maquinaria rodoviária ou todo-o-terreno; transferir químicos de A para B; limpar a alta pressão... tem tudo a ver com o manuseamento de líquidos!

## Mover

▶ Caso necessite de elevar um líquido contra a gravidade ou de colocar gotículas num local exato, o equipamento Graco é a escolha certa. Trabalha com pressões entre 1 e 500 bars, para levar o líquido exatamente para onde onde necessita. Alguns materiais nem são sempre puros e filtrados, mas o nosso equipamento pode transferir partículas com até 63 mm de diâmetro. De que outra forma seria possível transferir almôndegas em molho de tomate de um contentor a granel para as latas que encontra nas prateleiras do supermercado?

## Medir

▶ Necessita de saber a pressão aplicada por uma bomba a um líquido ou quantos litros foram bombeados num determinado período? As verificações visuais ou através de ligações online de manómetros asseguram que não lhe escapa nenhum detalhe e que recebe os relatórios de que necessita, aumentando assim a eficiência e a rentabilidade do seu processo de produção e obtendo dados exatos que também podem ser reportados aos seus clientes.





## Misturar

- ▶ Uma demão de pintura impecável ou uma camada de verniz lisa são acabamento de elevada qualidade. A Graco oferece uma vasta gama de opções. As nossas soluções de componentes de mistura de materiais com dois ou três componentes, tais como espuma isoladora, revestimentos anti-corrosão e de proteção contra incêndios, assim como materiais de acabamento, tanto manual como automático, para metais em geral, madeira e plástico. A experiência comprovada da Graco no desenvolvimento de tecnologias de mistura e doseamento ajuda-o a alcançar os critérios precisos frequentemente exigidos pelas regras e regulamentos locais.

## Controlar

- ▶ Em ambientes industriais, poderá necessitar de dispositivos de controlo da temperatura, detetores de fugas e ligações diretas a computadores, para monitorizar a manutenção das suas linhas de produção. Como empreiteiro, pode querer controlar remotamente a pressão quando pinta um grande edifício. Desde caixas de controlo completamente integradas, equipamento no local de trabalho, a dispositivos de controlo em grandes fábricas, pode gerir o seu projeto onde quer que esteja.

## Dosear

- ▶ Quer seja necessário dispensar 0,02 cc numa dose única a uma taxa de 60 doses por minuto ou bombear 90 litros num minuto, é sempre necessário precisão. Quer que a sua turbina eólica ou o seu camião de mineração se mantenha sempre lubrificado. Ou que o contentor de pasta de tomate seja descarregado ao máximo, de forma a alimentar a sua linha de produção com eficácia. Os líquidos podem ser caros, por isso não queremos que desperdice nada.

## Pintar

- ▶ Por vezes, está à procura daquele acabamento perfeito. Para pulverizar revestimentos decorativos ou industriais, tudo o que necessita é de um fluxo constante, da pressão exata e de uma pistola e de um bico de pintura. Para além disso, oferecemos-lhe velocidade, conforto e segurança. Claro que a qualidade do seu acabamento pode ser melhorada com a preparação adequada da superfície. Alguma vez experimentou as nossas máquinas de lavagem de alta pressão ou o equipamento de jato de vapor?

# Nós estamos onde você está!



Minneapolis, EUA  
(Sede Corporativa)



Maasmechelen, BÉLGICA  
(sede na EMEA)

## Localizações da Graco:



- Bundoora, Austrália
- Gurgaon, Índia
- Indianapolis, Indiana, EUA
- Maasmechelen, Bélgica
- Minneapolis, EUA (5 instalações)
- Montevideo, Uruguai
- North Canton, Ohio, EUA
- Seul, Coreia
- Xangai, China
- Sioux Falls, Dakota do Sul, EUA
- St. Gallen, Suíça
- Suzhou, China
- Yokohama, Japão



Montevideo, Uruguai  
(sede na SCA)



Mais de **3 300** parceiros de distribuição oferecem serviços locais em manutenção e mais de **100** países no mundo inteiro.



Xangai, China  
(sede da AP)

## Trabalhar juntos para o crescimento



Os especialistas nos mercados recebem formação regular, os nossos parceiros da Graco oferecem orientação dedicada na procura da solução adequada para cada aplicação. Recursos técnicos dedicados proporcionam o apoio necessário para começar a trabalhar com os nossos produtos. As suas capacidades profissionais de serviço incluem manutenção e reparação, reduzindo o tempo de paragem ao mínimo. Todos os distribuidores da Graco são escolhidos especificamente pela sua qualidade de serviço exigida pelos standards da Graco no âmbito da sua área específica de trabalho.

Os parceiros da Graco podem contar com quase 100 anos de experiência no manuseamento de líquidos.

## O nosso compromisso no desenvolvimento de negócio conjunto traduz-se em:



- Produtos inovadores de elevada qualidade com características únicas;
- Uma garantia profissional e elevada taxa de serviço;
- Condições de compra orientadas para um crescimento com rentabilidade;
- Uma equipa de marketing e vendas empenhada, vocacionada para o apoio personalizado, para alargar as oportunidades de venda;
- Formação contínua na área técnica, comercial e formação prática.



# A Graco trabalha em conjunto com uma rede de distribuidores e parceiros, disponíveis para o apoiar

▶ A nossa prioridade é superar as expectativas dos clientes. Encare a Graco como uma extensão do seu negócio e não apenas como um fabricante ou fornecedor. As nossas equipas experientes e dedicadas têm o compromisso único e a capacidade de o ajudar a ir ao encontro dos seus desafios e objetivos específicos.

## Serviço ao cliente

▶▶ Precisa de assistência com a sua encomenda, entrega ou devolução? Os nossos especialistas de serviço ao cliente atendem a sua chamada em oito línguas diferentes. Para verificar a disponibilidade e o preço dos nossos produtos, o estado de uma entrega, consultar a sua encomenda em tempo real através do Sistema de Serviço ao Cliente Online, disponível 24 horas por dia.

## Apoio técnico

▶▶ Ninguém conhece o seu equipamento melhor que a Graco. Uma equipa de engenheiros respondem às suas questões relacionadas com aplicações, configurações, resolução rápida de problemas, peças e reparações. Procuram uma solução à sua medida e adequada às suas necessidades. Garantias e reclamações são alvo de especial atenção por parte da nossa equipa de especialistas dedicados.

## Logística e armazéns

▶▶ Disponibilidade e entregas dentro do prazo em todos os países. O centro de distribuição da Graco para a Europa, Médio Oriente e África está numa localização central, em Maasmechelen, na Bélgica. O nosso armazém, equipado com um sistema automatizado de “mercadoria ao homem”, tem cerca de 125 000 peças, 15 500 das quais fazem parte do inventário permanente, de forma a minimizar o tempo de resposta e a entrega.

7 500 m<sup>2</sup>

ARMAZÉM

1 700 m<sup>2</sup>

ÁREA  
DE FABRICO





Venha treinar connosco. Há sempre oportunidade de melhoria.

Os profissionais que operam os líquidos, distribuidores e utilizadores são bem-vindos no nosso Centro de Formação EMEA em Maasmechelen, na Bélgica. Da teoria à prática, de operações básicas a tecnicamente avançadas, cada sessão de formação pode ser adaptada às suas necessidades específicas. Aprenda a tirar o máximo partido do seu investimento!

## Apoio local às vendas

► Oferecemos mais do que um simples produto: estamos focados em fomentar relações e em identificar e desenvolver oportunidades de negócio conjuntas - os nossos especialistas em vendas colaboram na definição de estratégias e planos de ação, ajudam-no a navegar pelos nossos produtos, e oferecem-lhe informações sobre as nossas atividades promocionais.

## Marketing e comunicação

► Desenvolver soluções para mercados e espalhar a palavra - as nossas equipas de especialistas de marketing multilingues investigam as formas de expandir o mercado e de desenvolver as tecnologias certas para qualquer aplicação, em estreita colaboração com distribuidores e utilizadores. O apoio à promoção e à comunicação personalizada vai desde a definição requisitos estratégicos, desenvolvimento de campanhas de marketing, organização de eventos e criação de material impresso ou digital.

15 milhões €

VALOR  
INVENTARIADO

99%

STOCK E OBJETIVO  
DE PRECISÃO NO ENVIO

## Universidade Graco

*Sem tempo para viajar? Assista aos nossos webinars ou registe-se na Universidade Graco para receber a mais recente formação sobre os nossos produtos. À sua disposição quando lhe for mais conveniente, aprenda tudo o quiser saber sobre as tecnologias, as características e os benefícios e torne-se um especialista na sua aplicação. Os cursos estão disponíveis em oito línguas, com mais de 400 vídeos, apresentações e módulos de formação interativos.*



# Experimente mais um dia com a Graco



Prepare-se para o novo dia com um sumo de laranja fresco. Deixe o seu carro na oficina e atravesse a rua na passadeira, em direção à estação.

Apanhe o comboio para a primeira reunião na cidade. Desfrute da paisagem pela janela e olhe para a nova estrada em construção, para as turbinas eólicas que giram a toda a velocidade e para as pessoas que atravessam a ponte sobre o rio. Faça chamadas e veja os seus e-mail no seu computador portátil. Visite o local do novo edifício com um arquiteto e verifique o progresso da preparação das superfícies.

Antes voltar para casa, faça uma breve paragem no supermercado e compre os ingredientes para cozinhar uma boa refeição. Coloque a roupa na máquina de lavar antes de relaxar no jacuzzi e veja televisão na sua sala pintada de fresco antes de ir para a cama. Sonhe com as suas próximas férias com a família num cruzeiro reluzente ou num chalé de montanha bem isolado.

As tecnologias da Graco estão presentes na sua vida em muitos mais locais inesperados!



01

PROCESSAMENTO HIGIÊNICO

ALIMENTOS COM VISCOSIDADE BAIXA A MUITO ELEVADA, COSMÉTICOS,  
PRODUTOS DE HIGIENE PESSOAL



# Nós processamos os seus alimentos, desde os campos até ao armário da sua cozinha

O processamento higiénico é um processo industrial através do qual os alimentos ou produtos de higiene pessoal são preparados para o consumo a partir das matérias-primas. Durante este processo de fabrico, as Graco foca-se no transporte de líquidos de diferentes viscosidades.

Os nossos descarregadores de tambores descarregam produtos de viscosidade baixa a elevada dos recipientes em que se encontram sem diluir o material. Otimizamos a velocidade do material em movimento, aumentamos a eficácia e bombeamos líquidos com uma ampla gama de viscosidades, desde concentrados de fruta congelada a verniz para unhas.

Transferimos líquidos de A para B através da utilização de bombas de membrana durante o processo de fabrico.



## MATERIAIS

*Caramelos e manteiga de amendoim, condimentos, molhos, molhos de salada, laticínios fermentados variados, sumos concentrados, carnes e aves, pasta de tomate, chocolate, vinho, rímel, champô e verniz de unhas.*



Sistema de descarga de tambores SaniForce™



Elevador SaniForce



Descarregador de tambor SaniForce 5.1

02

ACABAMENTOS

PLÁSTICO INDUSTRIAL, ACABAMENTOS DE MADEIRA E DE METAL PARA AUTOMÓVEIS, AVIÕES, VEÍCULOS AGRÍCOLAS, MOBILIÁRIO, MARCENARIA, CAPAS DE TELEMÓVEIS...



# Porque deseja um acabamento suave e de elevada qualidade, tanto para os seus objetos mais pequenos como para os seus grandes projetos

Uma demão de pintura ou uma fina camada de verniz proporciona o toque final. Faz com que a sua superfície brilhe e confere aos seus produtos o aspeto de elevada qualidade.

Desde materiais de um componente aos materiais que implicam a mistura e dosagem de vários componentes, a Graco oferece uma vasta gama de opções. Os materiais de vários componentes são utilizados sobretudo quando é necessária uma última camada de acabamento resistente ou um tempo de endurecimento rápido do material na superfície.

A pulverização eletrostática é a solução perfeita para proporcionar um acabamento de alta qualidade, como o dos automóveis. As pistolas eletrostáticas carregam a tinta e fazem com que esta envolva os objetos, poupando tinta através da redução do excesso de pulverização.

Cada fábrica de automóveis tem um sistema de circulação de tinta, de forma a manter uma produção contínua, e a Graco tem bombas que proporcionam o fluxo constante e a pressão para os materiais de pintura.



## ▶▶ MATERIAIS

*Tintas à base de solventes, tintas aquosas e lacas, materiais endurecidos por UV, poliuretanos e epóxis*



Pistola eletrostática Pro XP™



Pulverizador Airless Merkur™



Doseador eletrônico ProMix™ PD2K



Bomba de pistão de 4 esferas E-Filo™ DC

03

DISTRIBUIÇÃO DE FLUIDOS PARA VEÍCULOS

GASOLINA, GASÓLEO, ANTICONGELANTE, ÓLEO E LUBRIFICANTE



# Os profissionais escolhem soluções práticas para otimizar o ritmo de trabalho nos seus serviços de assistência

A Graco oferece uma linha completa de equipamentos de qualidade que vai ao encontro das necessidades na reparação e manutenção de veículos. Otimize o seu ritmo de trabalho e ganhe mobilidade na sua oficina. Equipamento fiável e de elevada qualidade em que pode confiar quando precisa.

O versátil sistema de registo, controlo e gestão de líquidos foi concebido para monitorizar de forma precisa a utilização de líquidos tais como óleo, lubrificante e outros líquidos em oficinas automóveis.

Os enroladores de mangueira da Graco asseguram-lhe que estes líquidos estão no local certo da sua oficina. De aplicações ligeiras com opções flexíveis de montagem a conceitos de elevado desempenho concebidos para trabalhos pesados, os nossos enroladores de mangueira são conhecidos pelo seu design duradouro.



## ▶▶ MATERIAIS

*Gasolina, gasóleo, anticongelante, óleo e lubrificante, outros líquidos para automóveis*



Bomba Fire-Ball™ 300



Doseadores SD combinados com o sistema de gestão total de fluidos Matrix™



Enroladores de mangueira XD 50

# 04

## MARCAÇÃO E RETIFICAÇÃO DE PAVIMENTOS E MARCAÇÃO DE CAMPOS DESPORTIVO

ESTRADAS, CICLOVIAS, PARQUES DE ESTACIONAMENTO, AEROPORTOS,  
CRUZAMENTOS, REMOÇÃO DE MARCAÇÕES, RECREIOS E CAMPOS DESPORTIVOS



# Do parque de estacionamento ao seu campo desportivo, nós mostramos-lhe o caminho

Desde campos desportivos à marcação de uma variedade de superfícies relacionadas com trânsito e parques de estacionamento para incapacitados, números e setas indicadoras de direções, linhas retas e desenhos. Mantenha-se na linha com a Graco.

Oferecemos uma ampla gama de máquinas de marcação de condutor apeado e automotrizes, como as LineLazer, marcadores termoplásticos, como o nosso ThermoLazer, e sistemas modulares de marcação com tinta, como o nosso RoadPak. Quer necessite de opções de marcação manuais ou automáticas, linhas estreitas ou largas, linhas múltiplas ou multicores, com ou sem rebordos, temos a solução para si.

Planeie o seu trabalho com o nosso sistema auto-layout para marcação de parques de estacionamento. Efetue a marcação prévia ou elimine linhas antigas para novas opções de marcação com o nosso GrindLazer.



## MATERIAIS

*Tinta para marcação de estradas, tinta termoplástica, tintas para campos desportivos*



Aplicações termoplásticas  
ThermoLazer™



Aplicações de tinta  
LineLazer™



Aplicações de retificação  
GrindLazer™

# 05

## COLAGEM, VEDAÇÃO E ISOLAMENTO

MADEIRA LAMINADA, VIDRO ISOLADO, JANELAS INSTALADAS, MÓDULOS DE CONTROLO DE MOTORES, CAIXAS DE TRANSMISSÃO, DISPOSITIVOS MÉDICOS, FILTROS DE AR E DE LÍQUIDOS, AVIÓNICA, ELETRÓNICA DE USO EXTREMO, LIVROS



# No que diz respeito à colagem e vedação, mais vale confiar na Graco

Virtualmente, cada produto montado requer colagem ou vedação numa qualquer fase do processo. A Graco proporciona tecnologias para a colagem e vedação de um e de dois componentes, tanto manuais como automáticas, para uma vasta gama de produtos, mercados e aplicações.

A colagem adesiva consiste no processo de juntar duas peças de forma segura através da utilização de um material líquido ou semi-líquido, criando uma união de longa duração. Num ambiente de produção de grandes volumes, aplica-se, geralmente, uma cola com equipamento especializado de aplicação. As colas podem ser doseadas de forma contínua ou em gotas ou pontos com equipamento automático, ou aplicadas manualmente por meio da utilização de um sistema de pistola manual alimentada por mangueria.

A selagem é o processo de fechar ou fixar uma peça ou uma montagem com uma cola hermética e estanque.

Uma junta é um vedante que preenche o espaço ente dois objetos, geralmente para evitar fugas de um gás ou líquido entre as duas peças. As juntas podem ser feitas de diferentes tipos de materiais, tais como feltro ou borracha, mas também podem ser produzidas com granulado de silicone ou poliuretano. A vedação com fluidos é uma forma popular e económica de substituir as juntas moldadas e cortadas, assim como outros tipos de juntas, para a indústria automóvel e outro tipo de aplicações.



## MATERIAIS

*Selantes e adesivos, colas, acrílicos, epóxis, PVC, poliuretanos, silicone e polissulfeto*



ExactaBlend™, para vedar vidro isolado e estrutural



Sistema de medição PCF



Sistema de medição hidráulico de relação fixa HFR

06

## LUBRIFICAÇÃO AUTOMÁTICA

MÁQUINAS DE CONSTRUÇÃO E VEÍCULOS TODO-O-TERRENO,  
MÁQUINAS DE PRODUÇÃO, VEÍCULOS DE MINERAÇÃO, TURBINAS EÓLICAS,  
EQUIPAMENTO AGRÍCOLA



# A Graco lubrifica automaticamente o seu equipamento, para que se possa manter concentrado no seu trabalho

Quer o equipamento seja fixo, como no caso de instalações fabris, ou móvel, como é o caso de camiões, equipamento para a exploração mineira ou construção, o lubrificante é mais eficaz quando é distribuído em quantidades controladas e em intervalos regulares.

Por uma série de razões, tais como tempo, restrições de recursos humanos, localização física ou tipo de maquinaria, a lubrificação manual regular é difícil de alcançar. É frequente os intervalos de lubrificação do equipamento serem programados em função dos ciclos de produção, disponibilidade de recursos humanos e exatidão.

A forma ideal de lubrificação é a lubrificação automática. A Graco proporciona sistemas de lubrificação automática que fornecem uma quantidade controlada de lubrificante (quer seja massa ou óleo) em locais múltiplos e específicos da maquinaria, enquanto esta está em operação. Um sistema de lubrificação centralizado e automático, consiste geralmente num controlador, numa bomba, num reservatório e num dispensador de lubrificante.



## MATERIAIS

*Óleo e massa lubrificante*



Bomba de lubrificação Electric Dyna-Star™  
(EDS)



Bomba de lubrificação automática G3



Válvula de divisão em aço inoxidável MSP

07

## REVESTIMENTOS PROTETORES E RESISTENTES

PONTES, TRATAMENTO ANTI-CORROSÃO, RESISTENTE AO FOGO,  
PLATAFORMAS PETROLÍFERAS OFF-SHORE, CONSTRUÇÃO NAVAL,  
TURBINAS EÓLICAS, REVESTIMENTOS DE TETOS



# Os nossos pulverizadores de elevado desempenho protegem os objetos e as construções nas quais confia no seu dia-a-dia

Um revestimento protetor é uma tinta ou revestimento que é definida mais pelas suas propriedades protetoras do que estéticas, apesar de ser possível combinar as duas.

A utilização mais comum para os revestimentos industriais a proteção das estruturas de aço da corrosão, quer sejam plataformas petrolíferas, pontes ou condutas subterrâneas. Outras funções incluem revestimentos intumescentes resistentes ao fogo. Os polímeros mais frequentemente utilizados em revestimentos industriais são o poliuretano, epóxi e uretano de cura húmida.

A Graco pode ir ao encontro das suas necessidades na aplicação de materiais pesados, quer sejam aplicações em fábricas ou aplicações móveis. E se está à procura de combinar a mobilidade necessária para terminar os trabalhos no local com a liberdade de escolher a sua própria fonte de energia, temos a solução que procura.

Está exposto aos elementos, como, por exemplo, em instalações offshore ou em situações que envolvam fogo? Aplique revestimentos protetores de cura rápida com vários proporcionadores de múltiplos componentes. Dispomos de equipamento ATEX aprovado para trabalhar em locais perigosos.

Para um trabalho de qualidade, a preparação da superfície é imperativa. Dê uma olhadela às soluções de limpeza da Graco!



## MATERIAIS

*Revestimentos à base de epóxi ou uretano*



DutyMax™ EH300DI ProContractor



Pulverizador airless Xtreme™



Pulverizador de múltiplos componentes XP70



Pulverizador de múltiplos componentes XM PFP

08

## SELAGEM A VÁCUO E ENCAPSULAÇÃO

JUNÇÃO DE CABOS, BOBINAS, ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA, SENSORES,  
INTERRUPTORES E MÓDULOS DE CONTROLO



# A nossa tecnologia precisa de selagem e encapsulação garante-lhe que pode confiar na nossa experiência

A Graco fornece equipamento de precisão que distribui uma resina líquida numa parte ou sobre uma peça ou uma montagem para proteção da mesma.

O objetivo da selagem e encapsulação é proteger da humidade, sujidade, óleo e outros químicos presentes no ambiente os componentes eletrónicos, as ligações e os terminais, revestindo-os ou vedando-os totalmente com uma resina de um ou múltiplos componentes. As resinas podem incluir epóxis, silicones ou uretanos. A selagem e encapsulação pode ser efetuada sob pressão atmosférica ou em vácuo, quando espaços entre os componentes e as resinas são indesejáveis.



## MATERIAIS

*Poliuretano, epóxi, silicone, polímeros, acrílicos, polissulfuretos e PVC*



Válvula de medição PD44



Medidor compacto de bancada PR70, sistema de mistura e dispensador

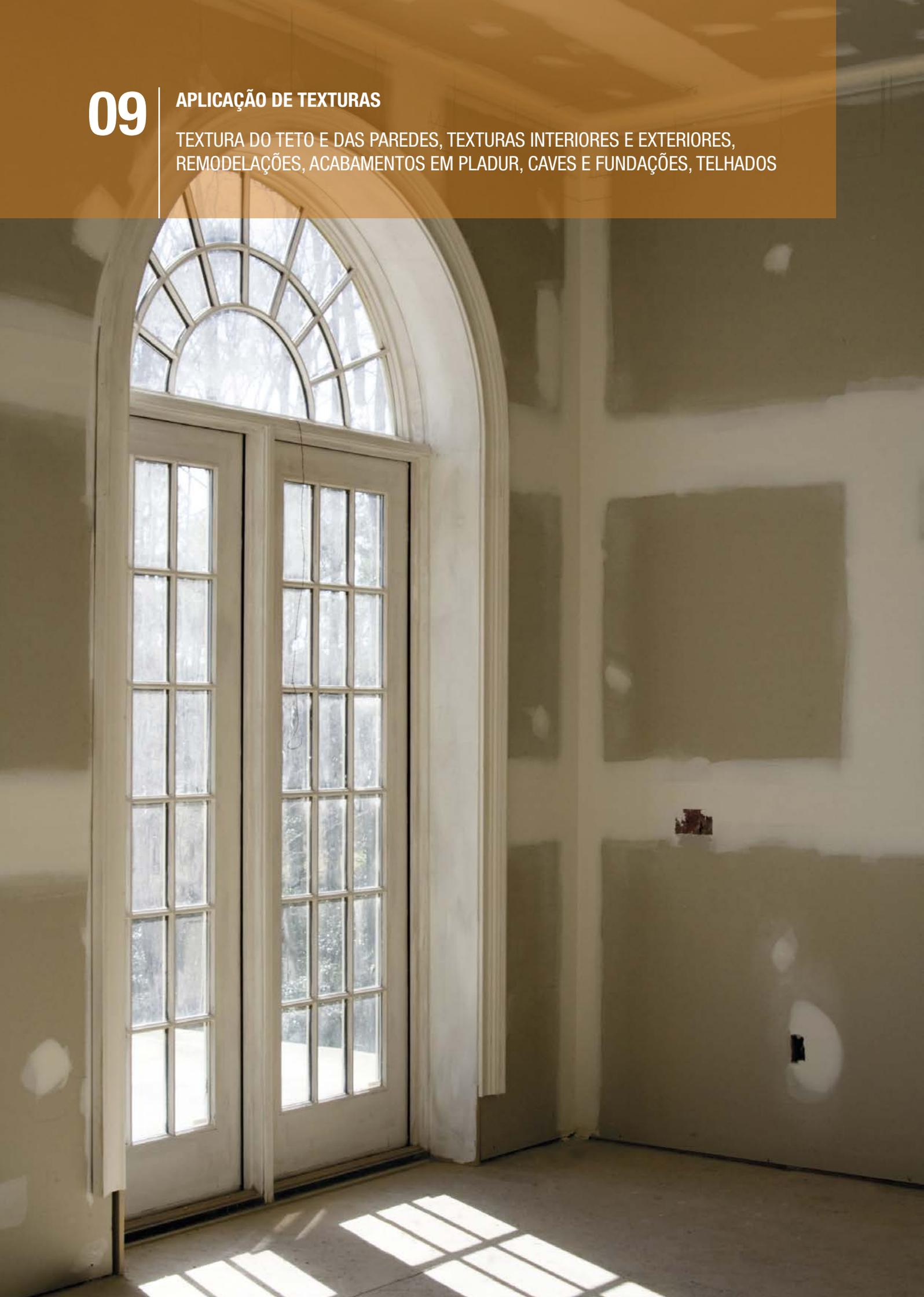


Sistema de medição hidráulico de relação fixa HFR

# 09

## APLICAÇÃO DE TEXTURAS

TEXTURA DO TETO E DAS PAREDES, TEXTURAS INTERIORES E EXTERIORES, REMODELAÇÕES, ACABAMENTOS EM PLADUR, CAVES E FUNDAÇÕES, TELHADOS



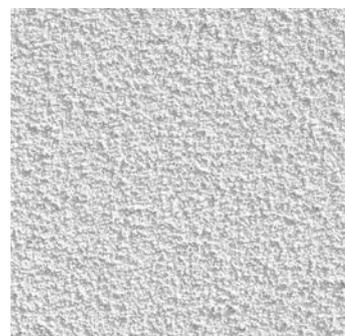
# De uma parede lisa a uma parede rugosa, da sua cave ao seu telhado, nós pulverizamos tudo!

De uma parede interior lisa a um acabamento exterior mais áspero ou vice-versa. O equipamento de texturização da Graco pode criar destaque conferindo às paredes e aos tetos uma nova dimensão ou facilitar um acabamento de elevada qualidade liso para um look moderno.

Pulverize gessos pré-misturados ou paredes de betão interiores para conseguir aquele acabamento uniforme, acelere os trabalhos de acabamento em pladur com toda a atenção e qualidade ou decore o exterior da sua casa com um revestimento decorativo.

Mas nós estamos presentes mesmo antes de chegar à fase dos acabamentos! Mantemos a temperatura em sua casa pulverizando colas isoladoras nas paredes exteriores, e as fundações e telhados secos e resistentes à água com a pulverização de revestimentos específicos.

Quer se trate de construção ou de renovação, quer seja um trabalho de pequena dimensão ou um grande projeto, o nosso equipamento de texturização é ideal para o trabalho.



## MATERIAIS

*Trabalhos de estucagem em interiores, spray airless para preencher juntas, gessos pré-misturados, materiais betuminosos, revestimentos para trabalhos pesados, filtros de juntas reforçados, tintas com textura áspera, revestimentos de betão celular, vedantes EIFS / massa para juntas, pó, revestimentos decorativos <= 5 mm*



Pulverizador elétrico airless  
Mark VII™ Max ProContractor



Pulverizador de texturas airless ou assistido  
a ar elétrico T-Max™ 657



Pulverizador airless big rig  
a gás GH™ 5040



Pulverizador peristáltico elétrico assistido  
a ar RTX™ 500

# 10

## EMBALAGEM

### VEDAÇÃO DE CAIXAS E EMBALAGENS



# Corte custos com a inovadora tecnologia de embalagens da Graco

As embalagens que compra no supermercado estão fechadas com pequenos pontos de cola no interior. São seladas no final da linha de produção com a tecnologia de cola termofusível.

Os sistemas de distribuição de cola termofusível da Graco são concebidos para um aquecimento rápido, com base na tecnologia de fundir quando necessário. Uma vez que o sistema foi concebido sem reservatório, as colas estão expostas a temperaturas elevadas durante menos tempo, reduzindo assim significativamente os efeitos colaterais negativos.

Recebe uma excelente performance, mesmo com colas baratas. O InvisiPac é compatível com a maioria dos péletes mais utilizados e pode ser utilizado para colar caixas em muitas indústrias, tais como a alimentar, de bebidas, detergentes e muitas outras.



## ▶▶ MATERIAIS

*Cola termofusível (EVA, metaloceno, cera)*



Sistema de cola termofusível InvisiPac™



Sistema de cola termofusível InvisiPac™ 50



Pistolas de cola termofusível

11

## TRANSFERÊNCIA E CIRCULAÇÃO DE FLUIDOS

TRANSFERIR DO ARMAZÉM PARA O OPERADOR, ALIMENTAR LINHAS DE PRODUÇÃO DE MÚLTIPLOS COMPONENTES, MEDIÇÕES QUÍMICAS, GESTÃO DE ÁGUAS RESIDUAIS



# Desde a água limpa ao detergente para lavar a roupa, asseguramos a transferência de líquidos necessária no seu dia-a-dia

Quando um líquido é bombeado de A para B, chamamos-lhe transferência e circulação de líquidos. Para a maioria das aplicações, usamos bombas de membrana que podem ser configuradas de forma a irem ao encontro das necessidades específicas da transferência de líquidos e dos requisitos específicos do projeto. A Graco assegura a transferência precisa, limpa e eficaz de todo o tipo de materiais.

Ajudamos a manter a água limpa, a bombear o detergente que lava as suas roupas, assim como o corante para as tingir. Até bombeamos o material para o fabrico dos azulejos e do chão de cerâmica da sua lavandaria ou o acabamento da sua banheira. Alguma vez pensou como é que a bancada da sua cozinha tem aquele aspeto brilhante? As bombas da Graco colocam o material cromado no sítio certo.

Nas explorações mineiras do mundo inteiro, os nosso equipamento é utilizado para drenagem de bacias e de águas de infiltração em poços de minas, assim como para abastecer combustível aos vagões.



## MATERIAIS

*Líquidos e fluidos de viscosidade baixa ou elevada, com partículas até 63 mm de diâmetro, óleo, combustível, lubrificante, tinta, químicos, águas residuais*



Bomba de diafragma duplo operada a ar Husky™ 1050



Bomba de pistão Fast-Flo™



Bomba de mangueira da série EP4

12

FABRICO DE COMPÓSITOS

BARCOS, ESCORREGAS, PRANCHAS DE SURF, PISCINAS, JACUZZIS,  
BARRIS DE POLIÉSTER, IATES, PARA-BRISAS E DEFLETORES EM CAMIÕES



# O que quer que seja que deseje criar, a Graco torna-o possível!

O plástico reforçado com fibra (FRP) é um material compósito feito de uma matriz de polímero reforçada com fibras.

O equipamento de pulverização de compósitos da Graco pulveriza para uma fina camada de gel que contém o acabamento de compósito no molde. A camada seguinte é uma camada mais espessa de fibra de vidro para reforçar o compósito. Com um processo de laminação, o ar é extraído. Depois de seco, o compósito é retirado do molde, criando assim a forma que desejar!

A pultrusão é uma outra tecnologia utilizada no fabrico de objetos de compósito. O termo pultrusão combina as palavras “puxar” e “extrusão”. A extrusão é a passagem forçada de um material por uma forma moldada. A pultrusão é o processo de “puxar” os compósitos puros, tais como fibra de vidro e resinas, através de um molde aquecido, criando um perfil de compósito contínuo.

O processo de pultrusão começa com rolos de fibra de vidro. A fibra pura é passada por um banho de resina. As fibras são completamente saturadas com a mistura de resinas. O compósito não curado é agora conduzido através de uma série de máquinas. Estas ferramentas adaptadas ajudam a dispor e a organizar a fibra na forma correta, enquanto o excesso de resina é eliminado. Numa última etapa, o compósito passa através de um molde de aço aquecido. O perfil existente no molde é um compósito pultrudado de Polímero Reforçado com Fibra (PRF).



## MATERIAIS

*Tintas de poliéster, gel coats, polímeros e fibras de vidro*



Pistolas de corte e de gel coat RS



Sistema de corte FRP



Sistema de gel coat FRP

# 13

## PULVERIZAÇÃO DE TINTAS, VELATURAS E LACADOS

REVESTIMENTOS ARQUITETÓNICOS, PAREDES E TETOS, JANELAS E PORTAS, VEDAÇÕES, ESCADAS, DECKS, PORTAS DE GARAGEM, ABRIGOS DE JARDIM, REMODELAÇÃO E PINTURA EM BRICOLAGE



# As paredes da sua sala, a vedação de madeira à volta do seu jardim – fazemos com que fiquem com bom aspeto

Dê conforto à sua casa pintando e decorando a seu gosto.

Um pulverizador airless simplifica a pintura de duas formas: primeiro, se quiser acelerar um trabalho que requer vários litros de tinta, pode aplicá-la de forma muito mais rápida do que com um rolo ou um pincel. E, segundo, se quiser um acabamento liso em madeiras e portas, um pulverizador airless consegue aplicar a tinta na perfeição.

Um pulverizador airless bombeia a tinta através de uma mangueira, saindo o líquido através de um orifício minúsculo no bico de pulverização a uma pressão muito elevada. O bico de pulverização foi concebido para expulsar a tinta em gotículas minúsculas, num spray em forma de leque. Através da utilização de bicos diferentes, pode pulverizar líquidos muito finos, tais como velaturas, lacas e vernizes ou líquidos mais espessos, tais como tinta de latex. Pode utilizar um pulverizador airless para aplicar um acabamento completamente liso em portas, armários e madeiras. Uma vez que um pulverizador airless pinta diretamente de uma lata ou de um balde, pode aplicar muito material num curto espaço de tempo. Esta característica faz com que o pulverizador airless seja especialmente adequado a grandes trabalhos de pintura, tais como aplicar primário numa parede nova ou pintar uma grande vedação.



## MATERIAIS

*Velaturas, esmalte, impregnação de madeiras, óleos, lacas, primários, tintas de granulado de resina sintética, tintas anticorrosão, tintas para radiadores, top coats, enchimentos, tintas plásticas para interiores, tintas para exteriores, colas de latex, tintas anticorrosivas, tintas retardadoras de incêndios*



Pulverizador airless profissional  
ST Max™ II Classic (nível básico)



Pulverizador airless assistido a ar  
para alto acabamento FinishPro™



Pulverizador airless profissional  
UltraMax™ II 1095 Iron Man

14

## LIMPEZA E PREPARAÇÃO DE SUPERFÍCIES

TERRAÇOS, CARROS, CASAS, PLATAFORMAS PETROLÍFERAS OFF-SHORE,  
GRUAS DE CONSTRUÇÃO, INSTALAÇÕES DE PRODUÇÃO, ESTALEIROS



# Relaxe enquanto as nossas lavadoras de pressão fazem o trabalho por si

Remova sujidade, marcas ou manchas com as nossas lavadoras de pressão, para uma ampla variedade de aplicações de limpeza e manutenção. A Graco fornece lavadoras de pressão elétricas e a combustível para particulares, empreiteiros e pintores.

Também dispomos de lavadoras pneumáticas de pressão com aprovação ATEX, para trabalhos pesados de limpeza e manutenção em aplicações industriais e sanitárias. São perfeitas para condições extremas, tais como plataformas de petróleo off-shore.

Para assegurar um resultado de qualidade quando aplica um novo revestimento, algumas superfícies necessitam de uma limpeza profunda que remova a corrosão e resíduos. Os kits de jato de areia da Graco e as soluções abrasivas de jato de vapor ajudam-no a fazer o trabalho.

O jato de vapor abrasivo é a operação de propulsionar um fluxo de material abrasivo húmido, tal como areia, vidro moído ou outros materiais contra uma superfície, a uma alta pressão, de forma a remover os contaminantes de superfície. Também é utilizado para remover ferrugem ou revestimentos antigos, permitindo que o novo revestimento adira adequadamente à superfície.



## MATERIAIS

*Água, detergentes e grelha*



Lavadora de alta pressão elétrica  
AquaMax™



Lavadora de alta pressão a combustível  
G-Force™ II



Lavadora de alta pressão operada a ar  
HydraClean™



Equipamento abrasivo a jato de vapor  
Ecoquip™

# 15

## PREPARAÇÃO RÁPIDA: ISOLAMENTO E REVESTIMENTO

ISOLAMENTO: ISOLAMENTO DE TELHADOS, PAREDES, SÓTÃOS E TRAVES  
REVESTIMENTO: REVESTIMENTO DE CAMIÕES, TUBAGENS, RESERVATÓRIOS,  
PARQUES SUBTERRÂNEOS, IMPERMEABILIZAÇÃO DE PISCINAS, AQUÁRIOS,  
FABRICO DE PAINÉIS DE INSTRUMENTOS E OUTRAS PEÇAS AUTOMÓVEIS.



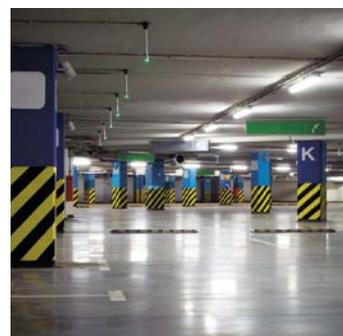
# O seu máximo conforto é assegurado pelo nosso equipamento de isolamento e pistolas de pintura

Manter-se fresco no verão e quente no inverno é um desafio constante. A aplicação de espuma isoladora ajuda a reduzir os custos de aquecimento e de arrefecimento em todas as estações. Desfrute uma lareira no inverno e reduza o ar-condicionado no verão. Sinta-se confortável e poupe dinheiro.

A Graco fabrica equipamento e pistolas de pintura para a aplicação de espumas isoladoras de poliuretano. Estas formam uma barreira de ar sob os isolamentos em sótãos ou selam e isolam travessas.

O poliuretano também pode ser pulverizado em moldes. Esta tecnologia é utilizada para o fabrico de peças automóveis, tais como painéis de instrumentos e os painéis laterais do seu frigorífico.

Revestimentos de cura rápida são uma tecnologia notável com um alcance de utilizações apenas limitado pela sua imaginação. Estes materiais têm capacidades protetoras e são muito elásticos. Isolamentos e revestimentos de cura rápida abrangem mercados tais como os da construção e infraestruturas, desportos e lazer, transportes e logística, fabrico de peças automóveis, petróleo e gás.



## MATERIAIS

*Poliureia, poliuretano*



Equipamento de pulverizar espuma  
Reactor™ E-10HP



Equipamento de espuma e poliureia  
Reactor²



Pistola de purga de ar Fusion™

# Sempre um passo à frente

▶ No que respeita à Investigação e Desenvolvimento, produzimos produtos que fazem a diferença para si e para o seu ambiente.

## O motor de I&D da Graco

▶ De forma a garantir uma qualidade superior e ir ao encontro dos requisitos dos seus mercados, damos prioridade ao investimento humano e aos recursos financeiros para a Investigação e Desenvolvimento. Diariamente, mais de 440 engenheiros levam a cabo investigação, produtos e desenvolvimento de processos. E vamos ainda mais longe. De facto, todos ajudam a melhorar e aperfeiçoar os nossos produtos e serviços. Com o envolvimento de toda a organização, assim como dos nossos distribuidores, beneficiamos de uma riqueza de conhecimento e experiência adquirida durante os últimos anos. Desta forma, garantimos que a vasta competência desenvolvida na Graco o beneficia agora e no futuro.

Nos últimos anos, colocámos em média, 30 novos produtos por ano no mercado. Tecnologias inovadoras e testes exaustivos em campo são uma parte natural do nosso processo de desenvolvimento de novos produtos. Todos os aspetos da nossa produção são alvo de testes e avaliações constantes. Este é o fundamento de fornecer produtos com uma vida útil longa e um baixo custo de manutenção. A segurança que o ajuda no crescimento do seu negócio.



13 centros de fabrico e distribuição  
mais de 100+ linhas de montagem de produtos  
mais de 1000+ máquinas de fabrico de controlo computadorizado.



A maquinaria é a competência chave da Graco – permite um controlo completo dos componentes necessários para garantir uma medição precisa, assim como distribuição fiável e movimento de líquidos. Tal como é demonstrado na imagem, os robôs são utilizados para automatizar a alimentação das máquinas e o manuseamento das peças, garantindo uma qualidade consistente das peças.

## Sustentabilidade



O planeta Terra é só um e temos de cuidar bem dele para o bem dos nossos filhos e netos. Esta é a razão pela qual a Graco está empenhada em tornar tanto os nossos produtos como as nossas operações mais sustentáveis. Os nossos investigadores e especialistas ambientais trabalham constantemente em novos métodos que permitam que os nossos processos de produção e distribuição sejam mais ecológicos, assegurando assim os processos mais sustentáveis possíveis. Nas fábricas e centros de distribuição da Graco, tal é demonstrado sobretudo nos bastidores através do aumento da reciclagem e da redução do consumo de energia. Uma abordagem ecológica aos nossos produtos inclui a redução dos resíduos das matérias-primas e técnicas para detetar e reparar fugas nos sistemas que utilizam ar de alta-pressão.

## A Graco torna a região amazónica um pouco mais verde



O que mundo vê é o apoio dado pela Graco a um projeto de desenvolvimento sustentável em estreita colaboração com a Bos+ e o Forest Stewardship Council (FSC). A Graco patrocina a comunidade indígena Shipibo de Junin Pablo, uma aldeia na Amazônia peruana. A floresta tropical é a vida deles, uma vez que esta lhes proporciona tudo o que necessitam para viver: agricultura; pesca e silvicultura. Os shipibo cortam árvores da floresta para construir as suas casas e barcos, mas também para venda. Com o apoio da Graco, a aldeia de Junin Pablo dispõe agora de maquinaria e de formação, de um plano anual de corte que permite uma gestão sustentável da floresta, as instalações de armazenamento de madeira necessárias e adequadas e um comité da aldeia para a madeira, que supervisiona a implementação de um planeamento sustentável.



A Graco apoia o projeto de certificação FSC da comunidade florestal na Amazônia peruana, administrada pela Bosplus. A etiqueta FSC garante a gestão ambientalmente adequada, socialmente útil e economicamente viável das florestas do mundo. Os produtos Graco não têm a etiqueta FSC, mas apoiam a certificação florestal da FSC através do título de certificação GFA-FM/COC-001288.





GRACO B.V.B.A. • Sede EMEA

Industrieterrein Oude Bunders • Slakweidestraat 31 • B-3630 Maasmechelen  
Tel. +32 89 770 700 • [www.graco.com](http://www.graco.com)

©2015 Graco BVBA 300732PT Rev. A 08/15 Impresso na Europa.