



**Putzmeister**

Contrapiso semi-seco

Contrapiso  
autonivelante

Revestimento/  
Revestimento fino

Concreto projetado

Concreto de grãos finos

Aplicações especiais



Válido a partir de 08/2023

# Visão geral da aplicação

Transportadores de contrapiso, máquinas de projeção, bombas de concreto fino

# Inovação da tradição – desempenho da paixão

## Era uma vez ...

Quase 60 anos atrás, a história da Putzmeister começou com o desenvolvimento e fabricação de uma máquina de argamassa – a KS 1. A primeira bomba de argamassa mecânica em qualquer lugar do mundo.

### Tão inovador agora como era então

Isso foi em 1956 – hoje oferecemos um dos mais completos portfólios de máquinas de última geração para uma ampla variedade de diferentes aplicações. Quer contrapiso semi-seco, piso autonivelante, revestimento, concreto de grão fino ou concreto projetado – oferecemos uma gama de máquinas ideais para mistura e bombeamento

### Adaptado a todos os seus desejos e necessidades

Cada um dos nossos produtos é um especialista em seu campo – alguns são até mesmo o mestre de vários. Todos os componentes são projetados para um propósito específico, como por exemplo, aplicações de revestimento têm diferentes requisitos para tarefas de assentamento de argamassa. No entanto, uma coisa que todas as máquinas têm em comum é o foco no desempenho, durabilidade e confiabilidade – em todas as áreas.



## Contamos com durabilidade e qualidade

Acreditamos que apenas a qualidade prevalece. Como muitos de nossos clientes, também confiamos no padrão de qualidade **“made in Germany”**. No entanto, você e os desafios individuais que você enfrenta no canteiro de obras definem o mais alto padrão.

- Componentes principais / de acionamento desenvolvidos pela Putzmeister ou renomados fabricantes alemães
- Mais de 200 funcionários trabalham em equipe – no desenvolvimento, produção e garantia de qualidade
- Garantia de qualidade – 100.000 quilômetros de teste para cada novo desenvolvimento
- Potência para todas as aplicações - nossas máquinas são mais eficientes e econômicas porque operam em uma faixa de baixa velocidade
- Vida útil máxima e resistência ao desgaste de todos os materiais e componentes

### Máquinas para contrapiso

Páginas 4 – 5

- Contrapiso convencional, semi-seco

### Máquinas para contrapiso autonivelante

Páginas 6 – 7

- Contrapiso de anidrita
- Contrapiso de cimento

### Máquinas para revestimento / revestimento fino

Páginas 8 – 9

- Reboco grosso/fino
- Revestimento interior/exterior

### Máquinas para concreto de grãos finos / Concreto projetado

Páginas 10 – 11

- Todos os tipos de concreto de grão fino
- Projeção de concreto
- Bombeamento de concreto

### Máquinas para aplicações especiais

Páginas 12 – 13

- Reparo de concreto
- Perfuração geotérmica
- Proteção contra fogo
- Concreto reforçado com fibra de vidro
- Injeção/grauteamento
- Argamassa de alvenaria
- Areia, agregado, cascalho
- Enchimento/juntas
- ETICS

### Legenda

 **SM** – Mistura preparada na obra (água, agregados, aglutinante)

 **PDM** - Argamassa seca pré-misturada (produtos ensacados ou combinação de silo e misturador contínuo)

 **RMM** - Argamassa úmida pronta (material úmido já misturado do contêiner ou betoneira)

# Máquinas para contrapiso Mixokret – na casa ou em qualquer canteiro de obras são ideais para uma série de aplicações

## Máquinas recomendadas para:

- Contrapiso
- Areia
- Agregado

O Mixokret M 740 Stage V e o Mixokret M 760 Stage V representam o rendimento máximo combinado com eficiência econômica máxima e confiabilidade. Qualidade consistente “made in Germany”.

Todos os componentes principais e de acionamento, como motores e compressores, em nossas máquinas são um produto do desenvolvimento e fabricação alemães.

Todos os modelos da linha Mixokret operam com ar comprimido de acordo com o princípio de transporte por ar comprimido. Estas máquinas são especialmente projetadas para materiais semi-secos.

## Mixokret M 740 Stage V

### Transportador de ar comprimido Mixokret 740

<b>Vazão*</b>	4,0 / 4,8 / 5 m³/h
<b>Distância de entrega*</b>	180 m na horizontal / 90 m na vertical (30 andares)
<b>Motor a Diesel</b>	Diesel, Deutz de 3 cilindros com turbocompressor, 36,4 kW (padrão de emissão Stage V)
<b>Chassis</b>	com freio, aprovado para velocidades de até 80 km/h
<b>Max. tamanho de grão</b>	16 mm
<b>Tambor de mistura</b>	260 l, 200 l de capacidade útil

**Modelos:** M 740 D/DB (com alimentador) / DBS (com alimentador e raspador)

**Material:** Mistura preparada na obra

\* Os dados são baseados na experiência e dependem dos materiais utilizados.



## Mixokret M 760 Stage V

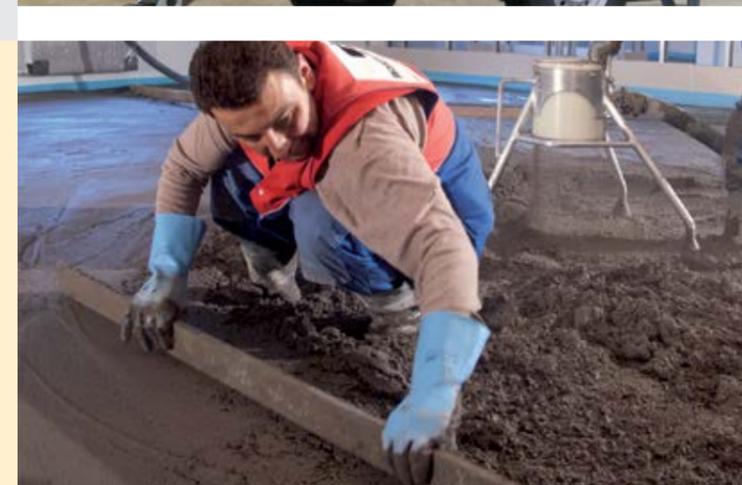
### Transportador de ar comprimido Mixokret 760

<b>Vazão*</b>	4 / 4,8 / 5 m³/h
<b>Distância de entrega*</b>	Diesel, Deutz de 3 cilindros com turbocompressor, 44,5 kW (padrão de emissão Stage V)
<b>Motor a Diesel</b>	Deutz de 4 cilindros, 46 kW a 2.600 rpm¹
<b>Chassis</b>	com freio, aprovado para velocidades de até 80 km / h
<b>Max. tamanho de grão</b>	16 mm
<b>Tambor de mistura</b>	260 l, 200 l de capacidade útil

**Modelos:** M 760 DH / DHB (com alimentador) / DHBS (com alimentador e raspador)

**Material:** Mistura preparada na obra

(Não disponível na União Europeia)



## Vantagens

- Motor econômico
- Bombeamento uniforme, vazão constante de material
- Capô robusto e resistente
- Manutenção otimizada e recursos de serviço
- Construção robusta garante estabilidade de valor e altos valores de revenda
- Os mais altos padrões de segurança para o operador da máquina

**As seguintes máquinas também podem ser usadas para esta aplicação:**



M 500

M 700



M 760 Non-EU

# Máquinas de contrapiso autonivelantes – solução econômica para grandes aplicações de mesa

## Máquinas recomendadas para:

- Contrapiso úmido de anidrita
- Contrapiso úmido de cimento

## SP 11 THF

Operação econômica e fácil de usar para uma ampla variedade de aplicações de contrapiso líquido. O SP 11 THF garante um fluxo de material confiável e contínuo, mesmo ao transportar contrapiso contendo fibras de plástico ou metal.

### Bomba helicoidal SP 11 THF

<b>Vazão*</b>	0 – 15 m <sup>3</sup> /h
<b>Distância de entrega*</b>	80 m na horizontal, 30 m na vertical (10 andares)
<b>Motor a Diesel</b>	Motor diesel Kubota de 3 cilindros; 18,5 kW a 3.000 rpm (Stage V)
<b>Chassis</b>	sem freio, adequado para uso rodoviário < 750 kg
<b>Max. tamanho de grão</b>	8 mm
<b>Caçamba de alimentação</b>	220 l

**Outras aplicações:** –  
**Material:** Argamassa úmida pronta

## Vantagens

- Vazão até 15 m<sup>3</sup>/h
- Ideal para carregar com betoneira
- Caixa de ferramentas grande (100 l)
- Grande caçamba para um trabalho eficiente
- Volume de entrega infinitamente ajustável
- Fácil de manter, limpar e consertar

\* Os dados são baseados na experiência e dependem dos materiais utilizados.



## SP 20 GHF / SP 25 DHF

A tecnologia sofisticada das máquinas garante um fluxo de material constante ao transportar contrapiso de cimento e anidrita. E isso usada como uma bomba de concreto estacionária ou reboque.

	SP 20 GHF	SP 25 DHF
<b>Vazão*</b>	20 m <sup>3</sup> /h	20 m <sup>3</sup> /h
<b>Distância de entrega*</b>	200 m na horizontal, 30 m na vertical	
<b>Motor</b>	Kubota de 4 cilindros a gasolina, 37 kW (Stage V)	Kubota de 3 cilindros a diesel, 37 kW (Stage V)
<b>Chassis</b>	sem freio, adequado para uso rodoviário < 750 kg	com freio, aprovado para uso em estrada
<b>Caçamba de alimentação</b>	160 l	250 l

**Outras aplicações:** –  
**Material:** Argamassa úmida pronta



## Vantagens

- Equipamento potente em conformidade com os padrões de emissão do Estágio V
- Disponível com uma bomba de rosca sem fim 2L8 ou 7515
- Painel de controle central com teclado intuitivo e tela clara
- Tremonha grande com tela vibratória, ideal para enchimento com caminhões betoneiras
- Construção robusta – testada e aprovada no local e na pista de testes



**As seguintes máquinas também podem ser usadas para esta aplicação:**



MP 25



S 5 EF



P 720

# Máquinas de reboco – para todos aqueles que querem rebocar de forma confortável e eficaz

## Máquinas recomendadas para:

- Revestimentos grosseiros e finos
- Rebocos exteriores e interiores



## MP 25

Leve e fácil de desmontar em grupos de componentes. Bomba compacta e potente para misturar e transportar materiais variados.

### Bomba de mistura MP 25

<b>Vazão*</b>	25 l/min
<b>Distância de entrega*</b>	40 m na horizontal, 15 m na vertical
<b>Motor elétrico</b>	5,5 kW a 385 rpm, 400 V, 50 Hz
<b>Max. tamanho de grão</b>	4 mm
<b>Tambor de mistura</b>	115 l

## Vantagens

- Pronto para uso imediato porque os acessórios estão incluídos
- Motor elétrico potente
- Tubo de mistura cônico fácil de limpar
- Bomba d'água integrada

**Modelos:** MP 25 – 3 × 400 V 50 Hz / 3 × 220 V 60 Hz

**Outras aplicações:** Argamassa de proteção contra incêndios, composto autonivelante, reboco interior (revestimento de gesso / cal), reboco exterior (revestimento com cal, cimento-cal e isolantes), sistema de isolamento térmico exterior (ETICS).

**Material:** Argamassa seca pré-misturada

## S 5 EV/EVTM

Sistema modular com componentes de bomba facilmente substituíveis ou opção de conectar um misturador orbital para maior versatilidade.

### Bomba helicoidal S 5 EV e S 5 EVT M

<b>Vazão*</b>	7–40 l/min
<b>Distância de entrega*</b>	60 m na horizontal, 40 m na vertical
<b>Motor elétrico</b>	5,5 kW, 400 V, 50 Hz
<b>Max. tamanho de grão</b>	6 mm
<b>Tambor de mistura</b>	80 l (apenas S 5 EVT M)

**Modelos:** S 5 EV, S 5 EVT M

**Outras aplicações:** Revestimento com acabamento rugoso e pontes adesivas, alvenaria, adesivo, recondição e proteção contra fogo, impermeabilizante, injeção e enchimento de argamassa, concreto reforçado com fibra de vidro, argamassa isolante e muito mais.



## Vantagens

- O misturador orbital é fácil de adaptar (versão estendida S 5 EVT M)
- Grande versatilidade graças à rápida troca de bombas e a extensa variedade de acessórios
- Vazão de entrega infinitamente ajustável

Disponíveis na versão S 5 EF para contrapiso autonivelante.

**Material:** Argamassa seca pré-misturada

## SP 11 LMR

A vantagem decisiva no desempenho de grandes obras. O sistema ideal em termos de custos e desgaste para a aplicação de revestimento interior e exterior, como colorido, cimento e cal, base ou decorativo.

### Bomba helicoidal SP 11 LMR

<b>Vazão*</b>	5–60 l/min
<b>Distância de entrega*</b>	60 m na horizontal, 40 m na vertical
<b>Motor a Diesel</b>	Kubota de 3 cilindros, 16,3 kW a 2.600 rpm (categoria de emissão Stage V)
<b>Chassis</b>	sem freio, adequado para uso rodoviário < 750 kg
<b>Max. tamanho de grão</b>	6 mm
<b>Tambor de mistura</b>	180 l

**Outras aplicações:** Alvenaria leve ou argamassa de proteção contra incêndio, bem como trabalho de preenchimento e groutamento, reparos de concreto

**Material:** Argamassa seca pré-misturada



## Vantagens

- Maior recipiente misturador/alimentador disponível
- Unidade misturadora basculante com altura de enchimento baixa e confortável
- Instalação simples dos componentes helicoidais de alto desempenho (2L75), por exemplo, para bombeamento de contrapiso autonivelante

## SP 25 DQR

Máquina robusta com a potência extra que faz toda a diferença em grandes canteiros de obras. Perfeitamente adequada não apenas para reboco convencional, mas também para uma ampla gama de outras aplicações especiais.

### SP 25 DQR – Bomba de rosca

<b>Vazão*</b>	0,3 – 4,5 m³/h (2L6), en option : jusqu'à 15 m³/h (2L75)
<b>Distância de entrega*</b>	70 m na horizontal, 50 m na vertical
<b>Motor a Diesel</b>	Diesel Kubota de 3 cilindros, 28 kW (Stage V)
<b>Chassis</b>	com freio, aprovado para uso em estrada
<b>Max. tamanho de grão</b>	6 mm (2L6), 8 mm (2L75)
<b>Tambor de mistura</b>	240 l

**Outras aplicações:** contrapiso autonivelante, renovação de concreto, enchimento, injeção, esgoto e trabalho em rede, etc.

**Material:** materiais prontos para uso e ensacados, misturas para obra



## Vantagens

- Grande misturador de 240 litros para misturar grandes quantidades de materiais
- A altura de enchimento mais baixa facilita o enchimento e a limpeza do misturador.
- Potência do motor e do compressor

As seguintes máquinas também podem ser usadas para esta aplicação:



P 12



P 13

\* Os dados são baseados na experiência e dependem dos materiais utilizados.

## Bombas para concreto de grão fino / concreto projetado – o poder de uma bomba de concreto sob o capô

### Máquinas recomendadas para:

- Todos os tipos de concreto de grão fino
- Projeção de concreto
- Bombeamento de concreto

### P 720

A máquina ideal para bombeamento de concreto de grão fino, bem como o trabalho de projeção de concreto e grauteamento. O agitador hidráulico a baixa altura mantém a mistura homogênea e garante um fluxo de material constante, mesmo ao processar materiais extremamente grosseiros com granulometria de até 16 mm.

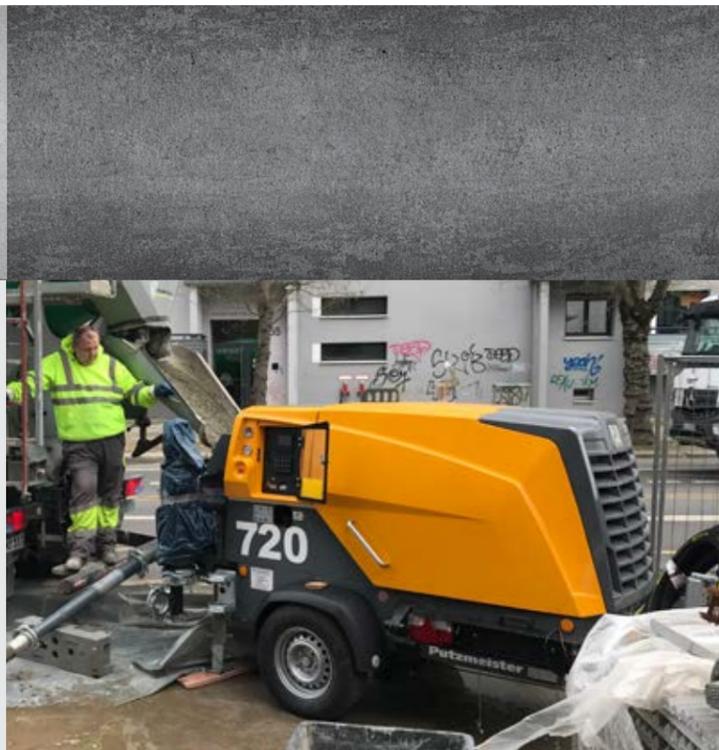
#### Bomba de pistão hidráulico P 720

<b>Vazão*</b>	3 – 21 m³/h
<b>Distância de entrega*</b>	300 m na horizontal, 100 m na vertical No caso de concreto projetado/concreto fino 100 m na horizontal, 80 m na vertical
<b>Motor a Diesel</b>	Deutz de 3 cilindros com turbocompressor, 44,5 kW (Stage V)
<b>Chassis</b>	chassi rodoviário (TD), bomba estacionária (SD)
<b>Max. tamanho de grão</b>	16 mm
<b>Capacidade da tremonha</b>	250 l / 280 l (com colar de fixação de borracha)

**Modelos:** P 720 TD / SD – Diesel, P 715 TE / SE – Motor elétrico  
**Outras aplicações:** Contrapiso de anidrita e cimento  
**Material:** Argamassa úmida pronta

### Vantagens

- Tecnologia de motor de última geração - limpa e eficiente. Atende a todos os requisitos do atual padrão de emissões "Estágio V".
- Nova unidade de controle central com teclado intuitivo no lado direito da máquina
- Consumo de combustível otimizado com o Ergonic® Output Control (EOC)
- Com menos de 1900 kg, é a bomba de concreto fino mais leve do mercado
- Unidade de bomba de pistão extremamente robusta



\* Os dados são baseados na experiência e dependem dos materiais utilizados.

### P 730

Mesma tecnologia que as grandes bombas de concreto Putzmeister, compactada em um espaço mínimo. A máquina ideal para realizar pequenas tarefas de concretagem em espaços confinados com granulometria máxima de 32 mm. Disponível nas versões de reboque e skid.

#### Bomba de pistão hidráulico P 730

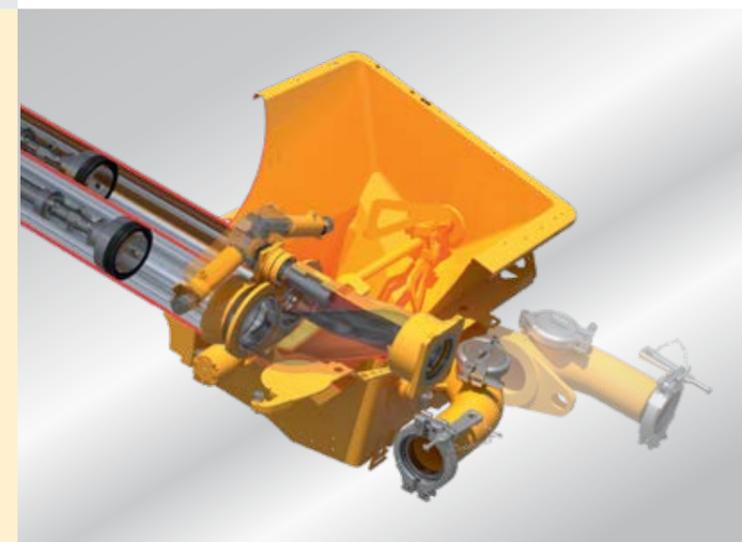
<b>Vazão*</b>	3 – 30 m³/h
<b>Distância de entrega*</b>	300 m na horizontal, 100 m na vertical No caso de concreto projetado/concreto fino 100 m na horizontal, 80 m na vertical
<b>Motor a Diesel</b>	Deutz de 3 cilindros com turbocompressor, 55,4 kW (Stage V)
<b>Chassis</b>	chassi rodoviário (TD), bomba estacionária (SD)
<b>Max. tamanho de grão</b>	32 mm
<b>Capacidade da tremonha</b>	300 l / 360 l (com colar de fixação de borracha)

**Modelos:** P 730 TD / SD – Motor a diesel,  
P 730 TE / SE – Motor elétrico  
**Outras aplicações:** Contrapiso de anidrita e cimento  
**Material:** Argamassa úmida pronta



### Vantagens

- Melhor desempenho e taxas de fluxo mais altas
- Tecnologia de motor de última geração - limpa e eficiente. Atende a todos os requisitos do atual padrão de emissões Stage V
- Equipamento padrão abrangente
- Tremonha grande com capacidade de 360 l
- Estabilizadores para posicionamento estável
- Fabricado na Alemanha



As seguintes máquinas também podem ser usadas para esta aplicação:



P 13



P 715



P 718

# Aplicações especiais

## Reparos de concreto

As peças de concreto danificadas são reparadas usando argamassa modificada com polímero. Isso é fornecido na forma de argamassa seca pré-misturada e predominantemente processado no canteiro de obras usando bombas helicoidais.

**Bombas recomendadas:**  
P 12, S 5 EV/EVTM, SP 11 LMR, SP 25 DQR



## Proteção contra fogo

Argamassa de proteção contra fogo protege estruturas e elementos como vigas de aço contra altas temperaturas. A argamassa protege por um determinado tempo e temperatura, dependendo do tipo e características do material, bem como da espessura de aplicação.

**Bombas recomendadas:**  
S 5 EV/EVTM, SP 11 LMR, SP 25 DQR



## Areia, agregado, cascalho

Às vezes é necessário transportar grandes quantidades dos mais diversos materiais de aterramento para o canteiro de obras, uma tarefa que é muito mais rápida com a máquina Putzmeister certa.

**Bombas recomendadas:**  
M 500, M 700, M 740, M 760



## ETICS

Para garantir o isolamento térmico em edifícios, os painéis isolantes são fixados a uma superfície plana, no revestimento exterior existente, utilizando um adesivo cimentício especial.

**Bombas recomendadas:**  
P 12, MP 25, S 5 EV/EVTM, SP 11 LMR, SP 25 DQR



MP 25

Descrição, consulte a página 8



P 12



S 5 EV/EVTM/S 5 EF

Descrição, consulte a página 8



SP 11 LMR,  
SP 25 DQR

Descrição, consulte a página 9



P 13



P 720

Descrição, consulte a página 10

## Injeção / Grauteamento

Ao longo dos anos, o revestimento lentamente se torna frágil devido às condições meteorológicas, por exemplo, e os espaços vazios se formam gradualmente atrás das paredes e devem ser preenchidos (injetados) com argamassa.

**Bombas recomendadas:**  
P 12, S 5 EV/EVTM, SP 11 LMR, SP 25 DQR, P 13, P 720



## Perfuração geotérmica

A fim de explorar fontes de energia ecológicas, as máquinas de argamassa misturam a argamassa de enchimento e transportam-na para profundidades de até 120 m. A argamassa seca pré-misturada é processada ou misturas são preparadas na obra.

**Bombas recomendadas:**  
S 5 EV/EVTM, SP 11 LMR, SP 25 DQR, P 13, P 720



## Preenchimento

Os espaços vazios são preenchidos com uma argamassa de enchimento especial para aumentar a resistência e a estabilidade das estruturas das portas de aço. Proteger diques e linhas costeiras com um quebra-mar usando argamassa de contenção é uma abordagem ambientalmente amigável e eficaz para o gerenciamento de enchentes.

**Bombas recomendadas:**  
P 12, S 5 EV/EVTM, SP 11 LMR, SP 25 DQR, P 13



## Concreto reforçado com fibra de vidro (GFC)

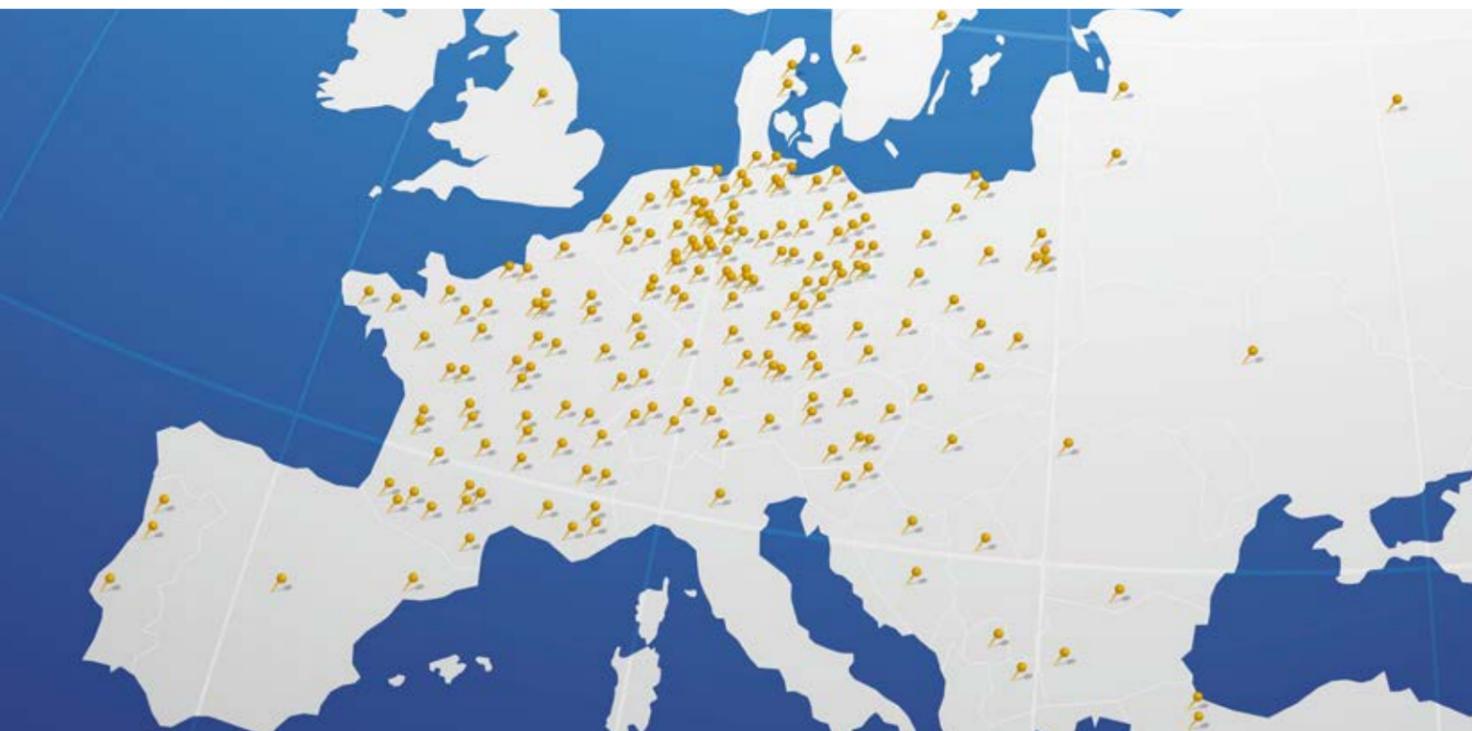
O GFC é usado principalmente na fabricação e no design de fachadas leves e extremamente finas.

**Bombas recomendadas:**  
S 5 EV / EVT M



\* Somente apropriado sob certas condições como uma aplicação adicional

## Serviço Putzmeister - sempre perto de você



### Trabalhe de forma mais eficiente com os cursos de treinamento da Putzmeister

Reúna informações em primeira mão na academia Putzmeister e compartilhe conhecimentos práticos que podem ser aplicados à sua rotina diária de trabalho.

#### Oferecemos-lhe

- Treinamento técnico sobre o design e a operação da máquina original
- Treinamento de usuários sobre manuseio e operação econômica de máquinas Putzmeister
- Seminários individuais realizados na sua própria empresa
- Seminários especiais para parceiros de vendas que discutem informações de vendas atuais
- Instalações de última geração para treinamento de funcionários e clientes
- Formadores com vasta experiência prática
- Transferência de conhecimento interessante e facilmente compreensível
- Documentação de treinamento detalhada

#### Vantagens

- Economize tempo e dinheiro – conserte pequenos defeitos e realize tarefas simples de manutenção de forma independente
- Operação correta da máquina para maior eficiência de trabalho
- Evitar operação incorreta – maior disponibilidade

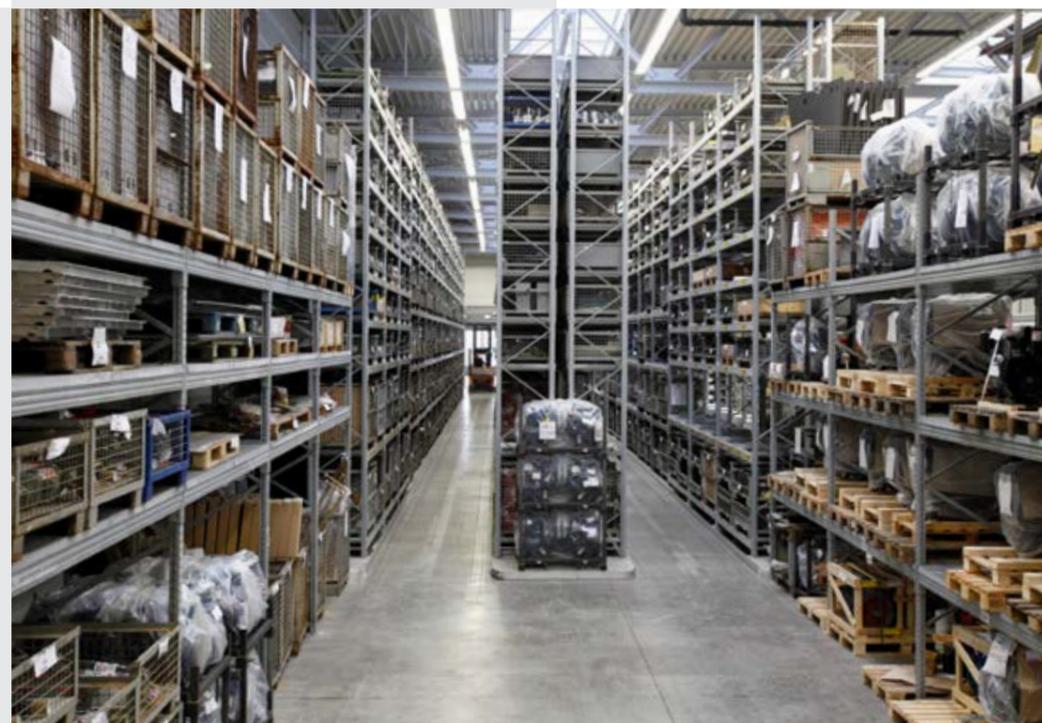
A disponibilidade máxima da sua máquina deve ser garantida. Nossa confiável equipe de serviço terá prazer em ajudar se o pior acontecer. Para garantir que você não fique esperando, trabalhamos com uma grande rede de parceiros de serviços competentes localizados em todo o mundo.



### Entrega rápida de peças de reposição originais

Temos um grande armazém em nossa fábrica principal e nossos centros de serviço, onde armazenamos todas as nossas peças sobressalentes e de desgaste. Consequentemente, podemos entregar as peças necessárias no menor tempo possível. O mesmo se aplica aos nossos acessórios de qualidade. Sempre mantemos em estoque as peças mais solicitadas.

Nosso catálogo eletrônico de peças de reposição fornece uma visão abrangente de todas as peças. Basta digitar o seu número de máquina ou número de peça para exibir as peças de reposição relevantes. Clique no item de menu "Serviço" em nossa homepage em [www.putzmeister.com.br](http://www.putzmeister.com.br) para mais informações.



### Concentre-se nos seus benefícios

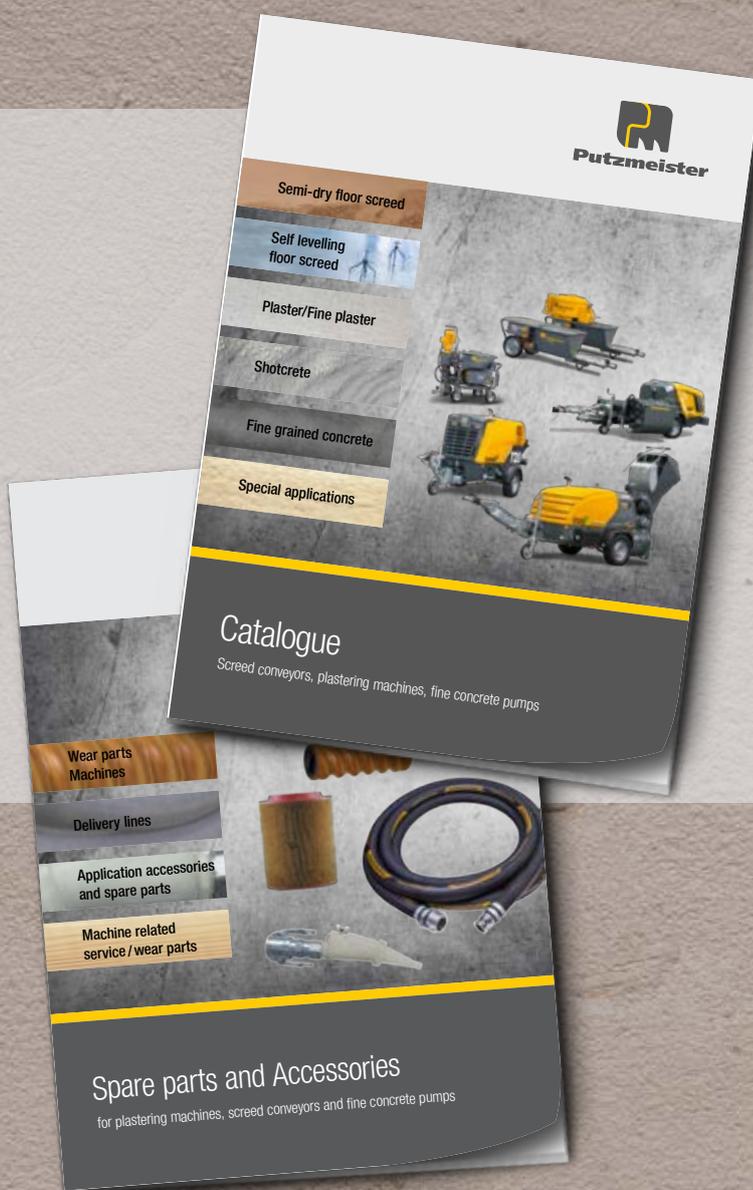
- Centros de serviço em mais de 150 países em todo o mundo
- **Linha direta de atendimento da Putzmeister: +55 (11) 4416-6200**
- Parceiros competentes
- Processamento de pedidos rápido e descomplicado
- Tempos de entrega curtos para máquinas, peças de reposição e peças de desgaste
- Peças originais certificadas, 12.000 itens diferentes mantidos em estoque
- Máquinas ecológicas
- Preço justo
- Made in Germany
- Inspeção do fabricante de acordo com os requisitos da Federação Alemã de Engenharia (certificado de acordo com EN ISO 9001)
- Cursos individuais de formação e seminários na Academia Putzmeister



Leia o nosso catálogo de produtos para obter uma visão geral completa e detalhada de todas as soluções de aplicações.

Ou você está interessado em comprar peças de reposição e outros acessórios? Você pode encontrar tudo o que precisa para sua máquina em nosso novo catálogo de acessórios.

Pergunte ao seu revendedor Putzmeister ou contate-nos diretamente. Nós lhe enviaremos todas as informações relevantes imediatamente.



### Putzmeister Brasil LTDA.

Estrada Municipal do Mingú 1407 · Atibaia – São Paulo / Brasil  
Tel. +55 (11) 4416-6200 · Fax +55 (11) 4411-9424  
contato@putzmeister.com.br · www.putzmeister.com.br

