



## História da empresa

Tudo começou com os bicos de pulverização, que o mecânico de precisão Wilhelm Wagner fabricou na década de 1940. Atualmente - 70 anos após a sua fundação – a WIWA Wilhelm Wagner GmbH & Co. KG fornece sistemas de revestimento de primeira classe, equipamento de pintura por pulverização, sistemas de injeção e de manuseamento de fluidos e sistemas de manuseamento de fluidos em todo o mundo.

1950	Empresa fundada em Lahnau, a WIWA desenvolve e fabrica bombas de óleo e pistolas de lubrificação.
1967	São vendidas as primeiras unidades de pintura por pulverização Airless.
1970	Novos produtos - AIRLESS 10.000, unidades AirCombi, unidades de pulverização de silicato de zinco, bombas de alimentação, pistolas de pintura airless - são adicionados à gama de produtos. A empresa expande-se: É inaugurado um novo edifício na Gewerbestrasse em Lahnau-Waldgirmes.
1975	A filha do fundador, Heidrun Wagner-Turczak, assume a direção comercial da empresa e Günter Leinweber assume o cargo de Diretor Técnico
1980	Expansão da gama de produtos de tecnologia de manuseamento de fluidos e lançamento no mercado das bombas de extrusão WIWA e dos sistemas de pulverização a quente.
1992	Lançamento no mercado da WIWA JUMBO - a maior unidade airless do mundo
1994	A tecnologia de componentes plurais da WIWA abre um novo e promissor segmento de mercado com o lançamento da gama DUOMIX.
1996	Certificação da gestão da qualidade segundo a norma DIN ISO 9001
2000	A WIWA LP está estabelecida em Tucker, Geórgia, EUA.
2004	Apresentação de unidades PFP 1K (monocomponente) e 2K para revestimentos de proteção contra incêndios. A WIWA recebe a certificação ATEX.
2005	A WIWA lança a tecnologia de componentes plurais electrónicos com o FLEXIMIX 1 e o FLEXIMIX
2007	Mudança da fábrica da WIWA em Leun-Stockhausen para um novo edifício na sede em Lahnau.
2009	Apresentação da nova gama de unidades de aplicação de poliureia.
2014	WIWA DUOMIX 333 PFP certificado para utilização em plataformas offshore. Nova geração de unidades airless, a SÉRIE HERKULES GX.
2015	Modernização da gama DUOMIX com o lançamento do DUOMIX 270.
2016	Introdução da nova geração de monoalimentadores HERKULES 270 e 333 GX e do DATALOGGER.
2017	A terceira geração assume a direção da empresa. Peter Turczak sucede à sua mãe Heidrun Wagner-Turczak.
2018	Lançamento da nova geração de monoalimentadores PHOENIX GX e PROFESSIONAL GX.
2021	DUOMIX 230 MINI como nova máquina de nível de entrada 2K. Relançamento da marca e realinhamento para os segmentos de mercado Revestimentos de proteção, Extrusão/ Manuseamento de materiais e Injeção/Proteção de edifícios.
2022	Mudança da construção especial 2K para o novo edifício da empresa em Aßlar, Alemanha. Com a série HYDRO PX, as unidades independentes de ar comprimido completam a gama de produtos WIWA. A série ELAN da WIWA é operada exclusivamente por eletricidade.

## Caros parceiros comerciais,

a renovação de estruturas como pontes, túneis, redes de esgotos, barragens e edifícios antigos está cada vez mais em foco. Devido às alterações climáticas, as estações do ano estão a tornar-se cada vez mais fissuras e afundamentos do solo podem ser o resultado. Graças aos nossos anos de experiência e e do contato estreito com fabricantes de materiais de todo o mundo, somos muito flexíveis e podemos responder de forma abrangente aos pedidos especiais dos nossos clientes.

A nossa tecnologia de injeção é totalmente concebida, construída e testada nas nossas instalações em Lahnau. Oferecemos sistemas altamente complexos e automatizados e equipamentos fáceis de operar para um trabalho eficiente e sem problemas. Desde pequenos estaleiros de construção no setor privado, como a reparação de fissuras ou a impermeabilização de túneis e edificações, até à construção subterrânea ou em túneis - as nossas séries WIWA INJECT na gama 1C e 2C oferecem soluções eficientes para cada volume de trabalho.

Em seguida, encontrará a nossa vasta seleção de tecnologia de bombas e acessórios. Contacte-nos - encontraremos a solução para a sua aplicação e para o seu material.

Cumprimentos em nome de toda a nossa equipa



Peter Turczak  
Diretor Geral

# Fabricado na Alemanha – Fabricado pela WIWA!



## CONFIABILIDADE E PRECISÃO HÁ MAIS DE 70 ANOS

WIWA Wilhelm Wagner GmbH & Co. KG é um dos líderes mundiais no desenvolvimento e produção de equipamento de pulverização de tinta airless de 1 e múltiplos componentes, transporte de material, sistemas de extrusão e injeção.

A gama de aplicação dos nossos equipamentos e sistemas vai desde a pintura e colagem em engenharia mecânica e de mecânica e de veículos, a revestimentos de grandes áreas e de película espessa e nas indústrias marítima e offshore, na construção e proteção contra a corrosão, e na proteção passiva contra incêndios.

Sob os mais altos padrões de qualidade, a WIWA fabrica, na sua sede em Lahnau, Alemanha, equipamentos e sistemas para as mais diversas exigências. A tecnologia da WIWA é comprovada no revestimento decorativo e protetivo de superfícies, na

impermeabilização de superfícies na construção de túneis e canais, ou na aplicação de materiais 2K e 3K altamente viscosos e pastosos em aço e concreto. A empresa familiar desenvolve, produz e vende os seus produtos na Alemanha. Distribuidores altamente experientes em todas as partes do mundo. Em estreita colaboração com estes especialistas internacionais, a WIWA desenvolve e implementa soluções especiais líderes no setor.

Com a adaptação dos processos de trabalho aos rigorosos requisitos da norma DIN EN ISO 9001:2008, bem como com a introdução de um sistema de gestão da qualidade, a WIWA oferece aos clientes nacionais e internacionais ainda mais transparência e segurança de investimento. A WIWA possui as certificações correspondentes da TÜV Rheinland e do Bureau Veritas. A mão de obra alemã descreve na nossa empresa a consequente alta qualidade e soluções inovadoras.

O fato de os nossos clientes globais, apesar da crescente pressão dos custos e do „Made in Germany - Made by WIWA“, se basearem também no compromisso claro com a nossa sede em Lahnau e com os nossos mais de 155 colaboradores qualificados.

Nem sempre são os fatores técnicos reconhecíveis que compensam os nossos clientes, dia após dia. O contato direto com cada funcionário da WIWA, muitas vezes com muitos anos de experiência e competência, cria confiança. Utilizar o potencial de todos os departamentos especializados da nossa empresa, desde a concepção à produção, passando pela montagem final, o departamento de expedição e a nossa equipe de assistência técnica, claramente para um grande objetivo: O seu sucesso diário!



Quanto é que o „Made in Alemanha“ ainda está efetivamente num sistema WIWA?

**Bastante claro:  
quase 100%**

## A nova dimensão dos sistemas de injeção

As medidas de manutenção regulares são importantes para a utilização a longo prazo das estruturas. Os sistemas de injeção contribuem de forma sustentável para isso.

Materiais de injeção de elevado desempenho combinados com uma tecnologia de processamento são pré-requisitos para medidas de otimização de injeção bem-sucedidas.

Esta brochura apresenta-lhe uma visão global das soluções de injeção WIWA da gama 1K e 2K para:

- Impermeabilização de lajes
- Reforço e consolidação
- Reparação de fissuras / betumação de fissuras
- Selagem de juntas
- Barreiras horizontais
- Contenção de fortes entradas de água
- Impermeabilização estrutural por injeção de cortina e de superfície
- Preenchimento de cavidades
- Consolidação e estabilização das rochas e do subsolo

### 1K SOLUÇÕES DE INJEÇÃO

da Página 10

### 2K SOLUÇÕES DE INJEÇÃO

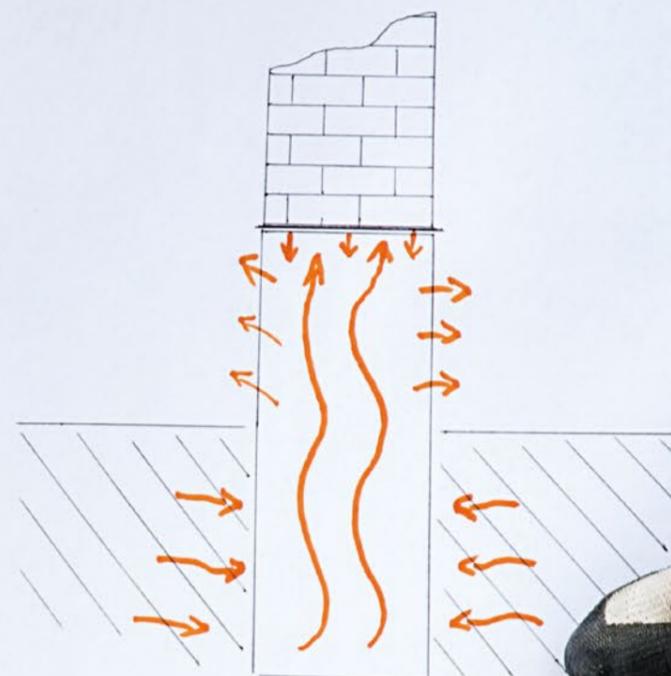
da Página 28

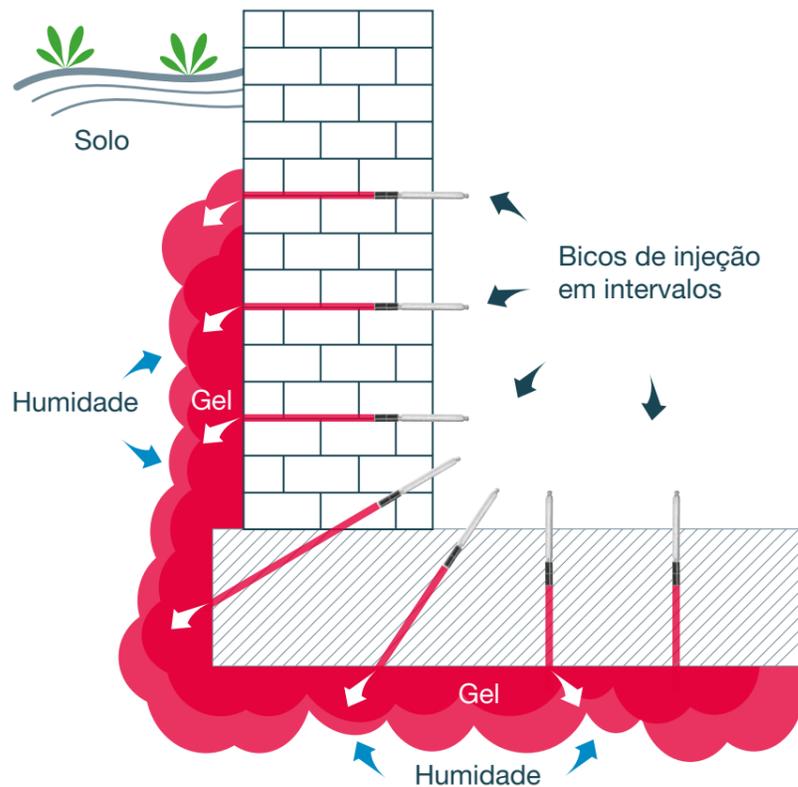
### SOLUÇÕES 2K PU/ESPUMA

da Página 54

### ACESSÓRIOS

da Página 64



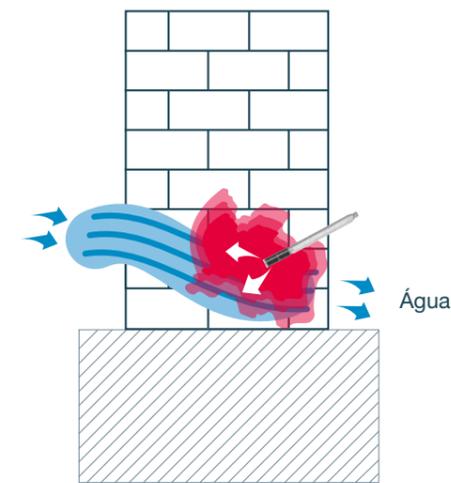


## Injeções de cortina

Trata-se de uma impermeabilização a retrofitada de estruturas em contato com o solo, como caves, esgotos, poços e túneis.

A selagem é efectuada do interior para o exterior. Deste modo, podem ser evitados custos adicionais com a cobertura exterior da parede. No componente em contato com o solo, é formada uma cortina que repele a humidade.

A nossa recomendação:  
WIWA INJECT 14025 GX RS



## Parar as entradas de água

Com materiais de injeção 1K ou 2K de reação rápida, a entrada de água é interrompida. Regra geral, trata-se de um procedimento temporário, que requer uma selagem posterior.

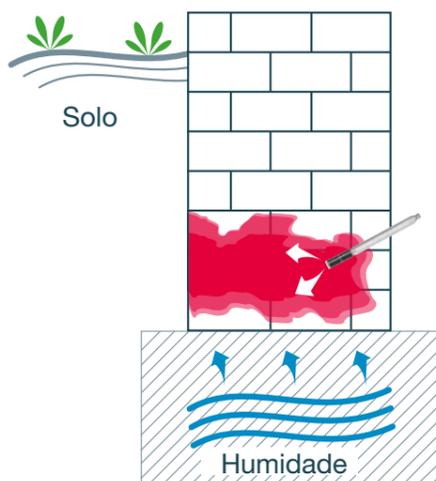
A nossa recomendação:  
WIWA INJECT HD4  
WIWA INJECT 14015 GX



## Injeção de fissuras

As fissuras em alvenaria ou concreto são seladas pelos materiais de injeção através de bicos de encaixe forçado ou expansível.

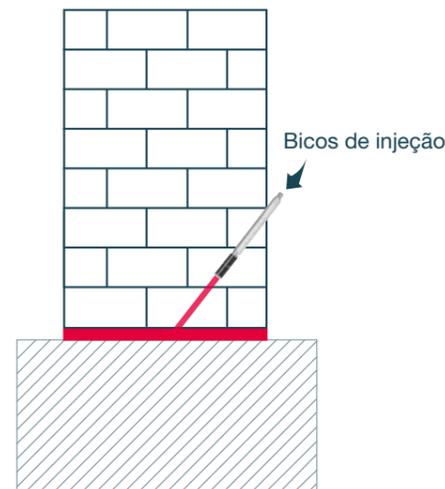
A nossa recomendação:  
WIWA INJECT HD1  
WIWA INJECT ND1



## Barreira horizontal

A barreira horizontal é posteriormente injetada na alvenaria para impedir a humidade ascendente. O material de injeção impregna a alvenaria de modo a impedir a penetração da humidade.

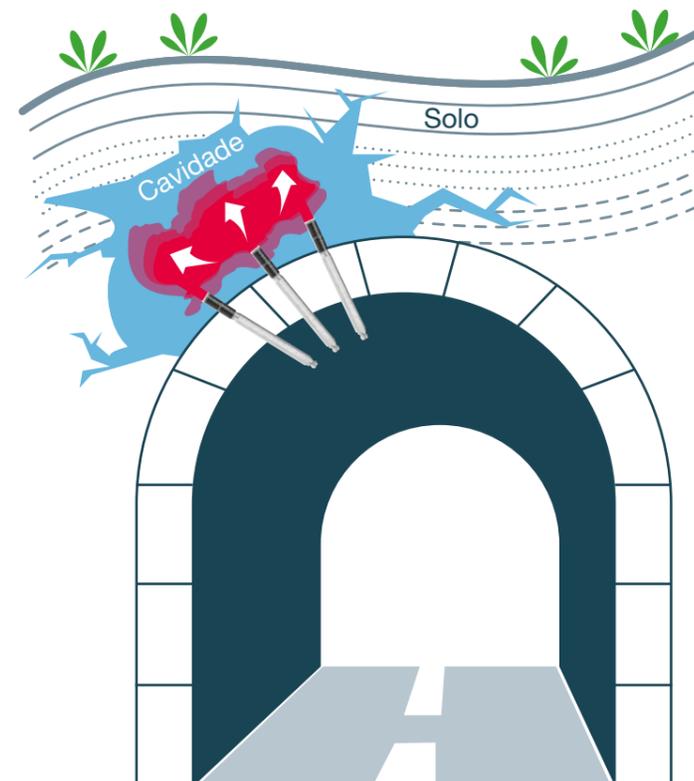
A nossa recomendação:  
WIWA INJECT HD1  
WIWA INJECT HD2  
WIWA INJECT 14015 GX



## Juntas de Vedação

Neste processo, as juntas verticais ou horizontais são seladas de forma expansível.

A nossa recomendação:  
WIWA INJECT HD4/HD5  
WIWA INJECT 14025 GX



## Preenchimento de cavidades

Método de injeção para enchimento e selagem de cavidades secas ou cheias (por exemplo, por detrás do revestimento do túnel, ver Fig.), solos porosos e rochas (cársico), escavações, cavidades ou túneis e galerias existentes.

A nossa recomendação:  
WIWA INJECT 2 K 230  
WIWA INJECT 2 K 333 GX

Já conhece o canal da WIWA no YouTube?

Aqui pode encontrar uma lista de reprodução „Injeções“ com projetos interessantes do portfólio WIWA INJECT:



## WIWA 1K SOLUÇÕES DE INJEÇÃO

A série WIWA INJECT HD consiste em 5 bombas de pistão pneumáticas versáteis e de alta qualidade para a gama de injeção 1K.

São particularmente adequadas para a injeção e injetar resinas epóxi ou poliuretano de baixa viscosidade e cumprem os requisitos da norma ZTV Riss.

O WIWA INJECT ND 1 é ideal para o processamento de suspensões e complementa o portfólio da WIWA INJECT 1K na faixa de baixa pressão.





www.wiwa.de

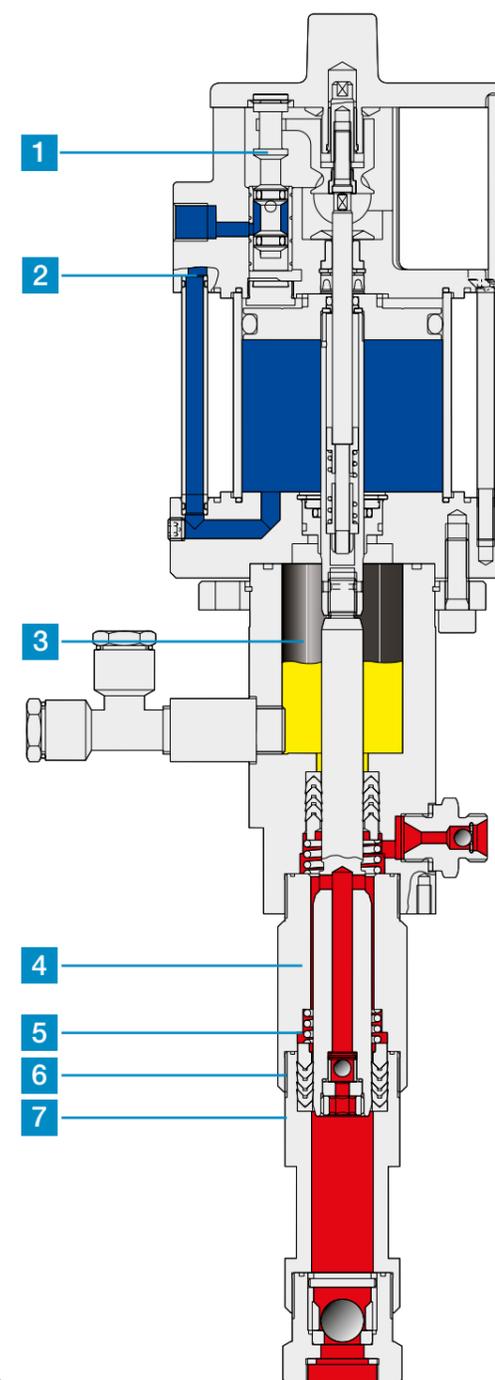
## Compacto · Alta qualidade · Forte

As nossas unidades de injeção 1K HD 1 a HD 3 da série WIWA INJECT HD estão equipadas com as potentes bombas pneumáticas de pistão WIWA PROFIT.

Materiais de qualidade superior cuidadosamente selecionados criam uma elevada durabilidade e reduzem o desgaste de todas as peças que entram em contato com o fluido. Os custos de reparação e o tempo de inatividade mínimos criam clientes satisfeitos em todo o mundo. Tecnologia WIWA robusta, confiável e versátil em seu benefício.

### AS VANTAGENS:

- Portátil para uma utilização flexível em qualquer lugar.
- A pulsação é quase impercetível graças à elevada velocidade de mudança de curso.
- OAs vedações são auto-ajustáveis, apoiados por molas, reduzem o desgaste.
- Manutenção e montagem mais rápidas e simples graças à rosca direta e aos planos da chave.



### CARACTERÍSTICAS DE CONCEPÇÃO DO HD 1-3

#### Motor pneumático

- 1 A pulsação é quase impercetível graças à elevada velocidade de mudança de curso.
- 2 O reduzido número de componentes torna o motor fácil de montar e desmontar.

#### Câmara de lubrificação

- 3 Uma câmara de lubrificação fechada separa o motor pneumático e a bomba de material. O design fechado impede que objetos estranhos, tais como material de granalhagem, entrem no sistema da bomba a partir do exterior. O lubrificante também evita que o produto seque na haste do pistão e protegendo as vedações.

#### Bomba de material

Menor perda de pressão mesmo com materiais altamente viscosos devido a furos grandes e passagens volumosas de material na válvula inferior.

- 4 As guias de precisão garantem um alinhamento simples e exato dos componentes e, conseqüentemente, um menor desgaste.
- 5 Melhor lavagem devido às molas de retenção e grandes passagens de fluido.
- 6 Os anéis de vedação situados à frente das roscas evitam que estas fiquem coladas e facilitam a desmontagem.
- 7 Os componentes da bomba são rápidos de montar e desmontar, uma vez que são simplesmente aparafusados.



Todos os componentes das unidades estão em conformidade com as diretivas ATEX.

## WIWA INJECT HD 1 / HD 2 / HD 3



Dados técnicos	HD 1	HD 2	HD 3
Saída por ciclo	14 cm <sup>3</sup>	14 cm <sup>3</sup>	27 cm <sup>3</sup>
Relação de pressão	33:1	33:1	33:1
Pressão máxima de entrada de ar	8 bar/116 psi	8 bar/116 psi	8 bar/116 psi
Pressão máxima de funcionamento	264 bar/3829 psi	264 bar/3829 psi	264 bar/3829 psi
Peso	12 kg	16,3 kg	13 kg
Reservatório de alimentação de material	1,5 l	6 l	1,5 l
N.º de encomenda	0644426	0644517	0669680

### SEGURANÇA PARA O SEU LUCRO

A vantagem das bombas de pistão pneumáticas em comparação com as bombas eléctricas de membrana é que a bomba pára quando o local de injeção está cheio. A velocidade mais lenta do curso permite ao operador ver até que ponto o processo de injeção progrediu. Além disso, as bombas pneumáticas não aquecem, o que pode ter influência no tempo de reação do material:

### MATERIAIS

- Resinas de espuma de injeção PUR
- Resinas de espuma de injeção combinadas PUR
- Resinas de injeção combinadas PUR
- Resinas de injeção PUR
- Resinas de injeção EP
- Também adequado para o processamento de materiais de injeção 2K com tempo de reação mais longo

### ÁREAS DE APLICAÇÃO

- Injeção de fissuras
- Barreira horizontal subsequente
- Injeção de mangueiras de injeção
- Enchimento de cavidades mais pequenas
- Reabilitação de esgotos

### EQUIPAMENTO BÁSICO

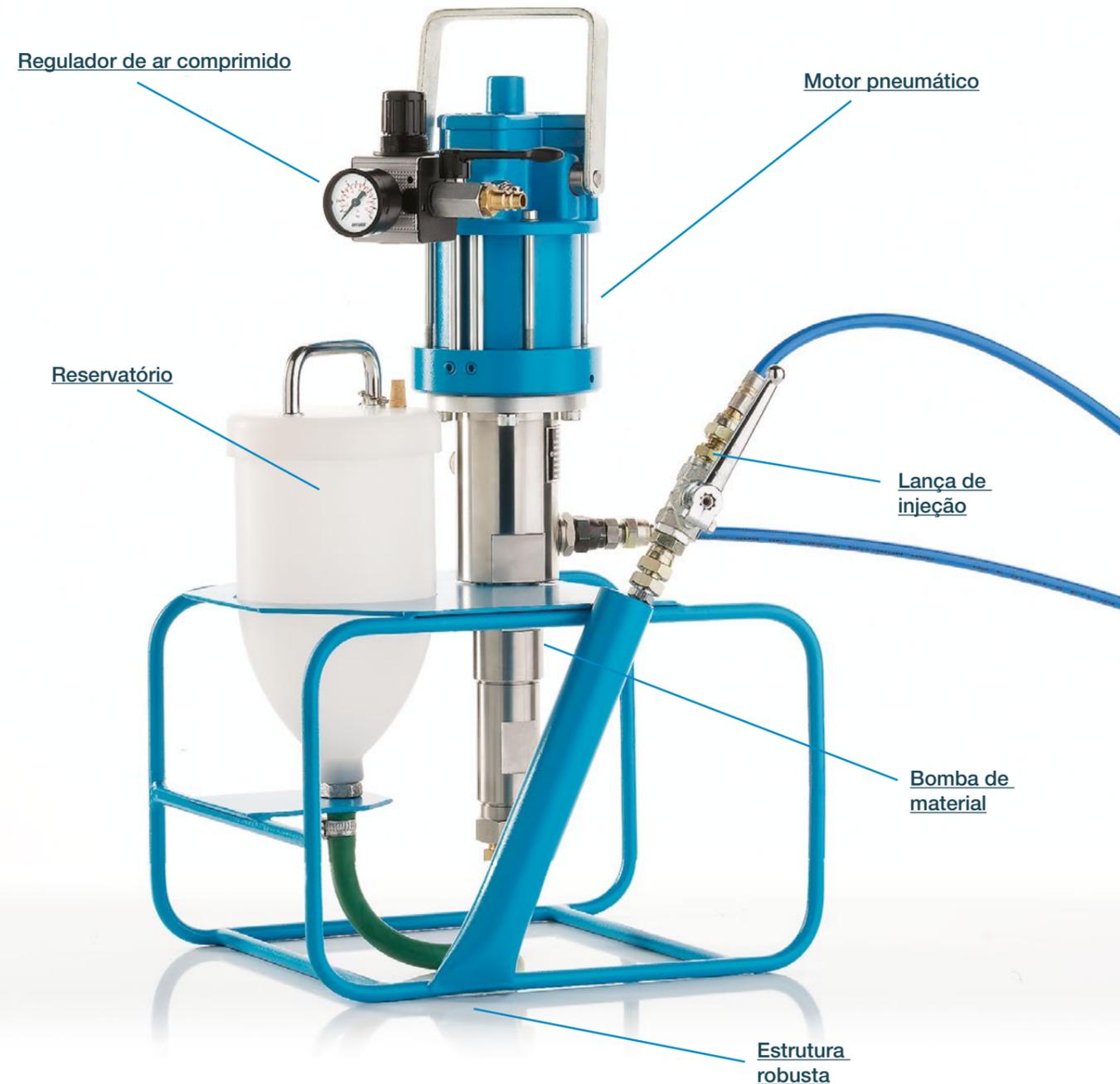
- Bomba de alta pressão
- Regulador de ar comprimido
- Válvula de segurança
- Reservatório de alimentação, aprox. 1,5 litros (HD 1) ou reservatório de alimentação, aprox. 6 litros (HD 2)
- Mangueira de material de alta pressão (7,5 m)  
Lança de injeção com acoplamento de injeção de 4 garras
- Frasco de agente de lubrificação
- Manual de instruções com lista de peças sobressalentes

Fácil de operar e transportar

A pressão de injeção é infinitamente ajustável

Equipamento de injeção compacto, portátil e potente com acionamento pneumático

# ACESSÓRIOS PARA WIWA INJECT HD 1 / HD 2 / HD 3



Acessórios	N.º de encomenda	Descrição
Linha de aspiração	0643949	Mangueira de aspiração -N- NW 9
Kit de montagem reservatório preto 1,5 l	0645575	Reservatório de 1,5 litros completo
Kit de montagem reservatório preto 6 l	0631064	Reservatório de 6 litros completo
Kit de montagem reservatório transparente 6 l	0668846	Reservatório de 6 litros completo com tampa e crivo
Mangueira NW4 1/4" 7,5 m	0410845	Material da mangueira NW 4/460-1/4"-7,5 N
Regulador de ar comprimido	0644180	Regulador de ar comprimido G 1/4" completo
Lança de injeção completa	0641948	Lança de injeção completa
Contador de cursos	0671687	Contador de cursos completo com suporte
Pistola	0668657	Pistola de injeção completa WIWA 500D com adaptador 1/4" NPSM (A)
Chicote 0,3 m	0631406	Mangueira de material NW 6/410-1/4"-0,30 N
Kit de montagem lança reta	0669411	Kit de montagem para tubo de pistola de injeção reto 600 mm
Kit de montagem lança dobrada	0669410	Kit de montagem para tubo de pistola de injeção dobrado 170 mm
Kit de montagem lança dobrada	0218820	Bocal duplo NPS 1/4"-M 10x1
Acoplamento deslizante 90°	0669301	Acoplamento deslizante angular de 90°, para casquilho M1 Alumínio
Acoplamento deslizante reto	0641199	Acoplamento deslizante gerade, para casquilho M1 Alumínio
Bocal hidráulico	0411302	Bico hidráulica M10x1 IG 4 mordentes cromado (Junta de substituição 0660477)
Alicate de libertação rápida	0668559	Alicate de abertura rápida R1/4 (A), 4 mm



Versão ATEX: Pode ser utilizada em zonas à prova de explosão.  
N = Aço normal galvanizado, não inoxidável RS = Aço inoxidável, resistente à ferrugem e aos ácidos

## CARACTERÍSTICAS DE DESIGN DO HD 4+5

### Motor pneumático

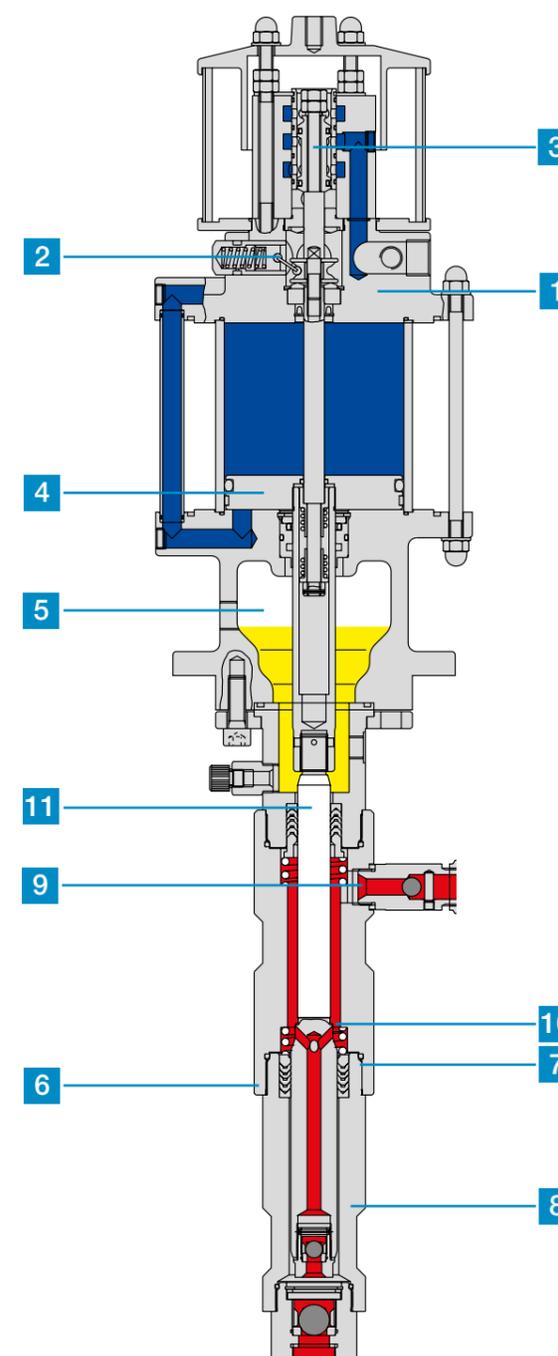
- 1 Fácil desmontagem e montagem devido a poucos componentes.
- 2 As tesouras são muito visíveis e, por conseguinte fáceis de utilizar.
- 3 A pulsação é quase impercetível graças à elevada velocidade de mudança de curso.
- 4 Alteração do desempenho através da alteração do diâmetro do pistão do motor pneumático.

### Câmara de lubrificação

- 5 Uma câmara de lubrificação fechada separa o motor pneumático e a bomba de material. O design fechado impede que objectos estranhos, tais como material de granalhagem, entrem no sistema da bomba a partir do exterior. O lubrificante também evita que a tinta seque na haste do pistão e protegendo as vedações.

### Bomba de material

- 6 Desmontagem e montagem rápidas devido à ligação direta das roscas. Durante a desmontagem, as peças são automaticamente separadas.
- 7 Os anéis de vedação situados à frente das roscas evitam que estas fiquem coladas e facilitam a desmontagem.
- 8 Menos desgaste devido a componentes guiados e, por conseguinte, fáceis de montar.
- 9 Menor perda de pressão devido a grandes furos e passagens de material de grande volume.
- 10 Melhor lavagem devido a grandes passagens de material e tensores de gaxeta curtos.
- 11 Alterar o caudal e a taxa de pressão substituindo a haste do pistão e as gaxetas



## Duradouro Confiável Robusto

As nossas próximas unidades de injeção 1K maiores WIWA INJECT HD 4 e HD 5 estão equipadas com as bombas de pistão pneumáticas de alta qualidade WIWA PHOENIX.

Convencem pela vida útil acima da média de todos os componentes. Durante a operação diária, os materiais seleccionados de alta qualidade reduzem o desgaste e os custos

de reparação resultantes a um mínimo. A série INJECT HD é excepcionalmente versátil graças à sua sofisticada conceção modular. Se as condições de operação mudarem, a taxa de pressão e a saída podem ser facilmente ajustadas pela substituição de apenas alguns componentes. Isto evita investimentos adicionais.

## WIWA INJECT HD 4 / HD 5



Dados técnicos	HD 4	HD 5	HD 5
Saída por ciclo	43 cm <sup>3</sup>	72 cm <sup>3</sup>	72 cm <sup>3</sup>
Relação de pressão	30:1	32:1	32:1
Pressão máxima de entrada de ar	8 bar/116 psi	8 bar/116 psi	8 bar/116 psi
Pressão máxima de funcionamento	240 bar/3480 psi	256 bar/3712 psi	256 bar/3712 psi
Peso	23 kg	33 kg	33 kg
Reservatório de alimentação de material	DAS	6 l Funil	ASL
N.º de encomenda	0669679	0669225	0669224

### COMPACTO E POTENTE

Os modelos WIWA INJECT HD 4 e HD 5 são caracterizadas por válvulas grandes. As gaxetas com mola tornam-nas particularmente de baixo desgaste. Os modelos estão disponíveis em sucção direta, tubo de sucção, reservatório com ligação a um grande contentor. Adaptando um filtro de alta pressão e bocal de alta pressão, podem também ser utilizados como unidade de airless.

### MATERIAIS

- Resinas de espuma de injeção PUR
- Resinas de espuma de injeção combinadas PUR
- Resinas de injeção combinadas PUR
- Resinas de injeção PUR
- Resinas de injeção EP
- Também adequado para o processamento de materiais de injeção 2K com tempo de reação mais longo.

### ÁREAS DE APLICAÇÃO

- Ideal para o preenchimento de fissuras e cavidades
- Barreira horizontal subsequente
- Betumação de mangueiras de injeção
- Enchimento de cavidades mais pequenas
- Renovação de esgotos
- Selagem de juntas
- Ligação de elementos de construção partidos
- Renovação de lajes de pavimento

### EQUIPAMENTO BÁSICO

- Bomba de alta pressão
- Regulador de ar comprimido
- DAS = Aspiração direta (INJECT HD 4) ou depósito de alimentação, aprox. 6 litros (INJECT HD 5), ASL = Linha de sucção (INJECT HD 5)
- Mangueira de material de alta pressão (7,5 m)
- Lança de injeção com bocal hidráulico
- Frasco de agente de lubrificação
- Manual de instruções com lista de peças sobressalentes

Também adequado para materiais viscosos

Arranque rápido da bomba com uma entrada de ar muito reduzida

Manuseamento simples, operação fácil e manutenção simples da fábrica



Todas as peças de transporte de material da tecnologia da bomba são de aço inoxidável.  
DAS = sucção direta ASL = tubo de sucção

# ACESSÓRIOS PARA WIWA INJECT HD 4 / HD 5



Acessórios	N.º de encomenda	Descrição
Linha de aspiração	0667173	Tubo de aspiração 25 ltr NW20 / G 3/4" -RS-
Kit de montagem reservatório preto	0666699	Reservatório de 6 l completo para Phoenix GX, com tampa e tubo de sucção
Kit de montagem reservatório transparente	0668846	Reservatório 6 l completo com tampa e peneira, plástico branco, não condutor
Mangueiras NW6 1/4" 7,5 m	0410780	Material da mangueira NW 6/410-1/4"-7,5 N
Regulador de ar comprimido	0663775	Regulador de ar comprimido G 1/4" completo
Lança de injeção completa	0641948	Lança de injeção completa
Válvula de esfera	0646988	Válvula de esfera G 1/4" 1/1
Contador de cursos	0671687	Contador de cursos completo com suporte
Pistola de injeção	0668657	Pistola de injeção completa WIWA 500D com adaptador 1/4" NPSM (A)
Chicote 0,3 m	0631406	Mangueira de material NW 6/410-1/4"-0,30 N
Kit de montagem lança reta	0669411	Kit de montagem para tubo de pistola de injeção reto 600 mm
Kit de montagem lança dobrada	0669410	Kit de montagem para tubo de pistola de injeção dobrado 170 mm
Bocal de ligação	0218820	Bocal duplo NPS 1/4"-M 10x1
Acoplamento deslizante 90°	0669301	Acoplamento deslizante angular de 90°, para casquilho M1 Alumínio
Acoplamento deslizante reto	0641199	Acoplamento deslizante reto, para casquilho M1 Alumínio
Bocal hidráulico	0411302	Boquilha hidráulica M10x1 IG 4 mordentes cromado (Junta de substituição 0660477)
Alicate de libertação rápida	0668559	Alicate de abertura rápida R1/4 (A), 4 mm
Filtro de alta pressão	0663760	Alicate de abertura rápida R1/4 (A), 4 mm
Pistola Airless Wiwa 250 D com junta giratória	0646997	Pistola Airless WIWA 250D 7/8" Insert



Versão ATEX: Pode ser utilizada em zonas à prova de explosão.  
 N = Aço normal galvanizado, não inoxidável    RS = Aço inoxidável, resistente à ferrugem e aos ácidos

## A série WIWA Inject HD em resumo

Bombas de pistão de injeção de maiores dimensões disponíveis mediante pedido.



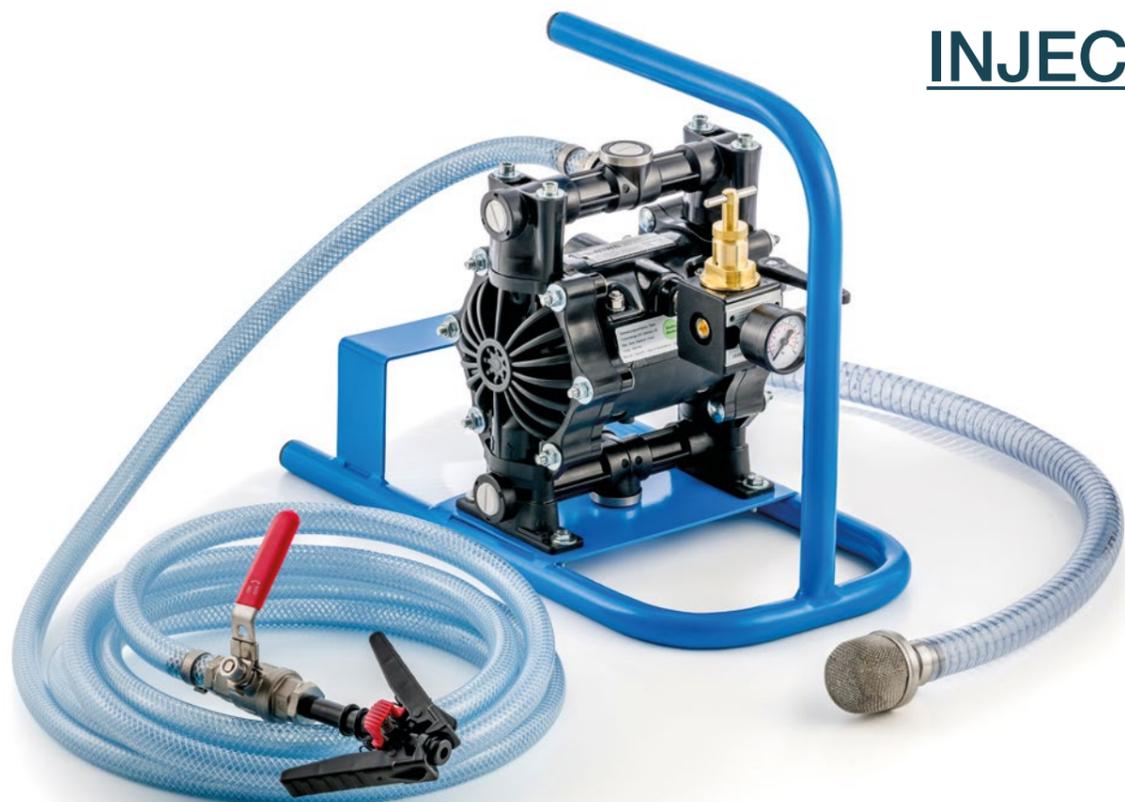
### Dados técnicos

	HD 1	HD 2	HD 3	HD 4	HD 5
Saída por ciclo	14 cm <sup>3</sup>	14 cm <sup>3</sup>	27 cm <sup>3</sup>	43 cm <sup>3</sup>	72 cm <sup>3</sup>
Relação de pressão	33:1	33:1	33:1	30:1	32:1
Pressão máxima de entrada de ar	8 bar/116 psi	8 bar/116 psi	8 bar/116 psi	8 bar/116 psi	8 bar/116 psi
Pressão máxima de funcionamento	264 bar/3829 psi	264 bar/3829 psi	264 bar/3829 psi	240 bar/3480 psi	256 bar/3712 psi
Peso	12 kg	16,3 kg	13 kg	23 kg	33 kg
Reservatório de material	1,5 l	6 l	1,5 l	DAS = Aspiração direta	6 l Reservatório ASL = Tubo de sucção
N.º de encomenda	0644426	0644517	0669680	0669679	0669225 0669224

WIWA PROFIT Bombas de pistão

Bombas de pistão WIWA PHOENIX

# WIWA INJECT ND 1



## PRÁTICO E COMPACTO

A WIWA INJECT ND 1 é uma bomba de diafragma operada pneumaticamente para aplicações de baixa pressão e é particularmente adequada para o processamento de suspensões. O dispositivo auto-ferrante é ajustável de forma flexível, equipado com um regulador de ar comprimido, um tubo de

sucção de 1 m com filtro e uma mangueira de material de 5 m. As características positivas incluem o baixo consumo de ar, a limitação de pressão e o tamanho compacto, com o qual não se sentirá sobrecarregado mesmo em pequenos estaleiros de construção.

Facilmente ajustável

Tamanho compacto

Baixo consumo de ar



## ÁREAS DE APLICAÇÃO

- Enchimento de cavidades
- Enchimento de alvenaria
- Ligações rígidas
- Fecho de fissuras

## EQUIPAMENTO BÁSICO

- Bomba de diafragma de plástico de 1/2" acionada a ar, montada na estrutura
- Regulador de pressão
- 1 m de tubo de sucção com crivo
- Mangueira de material 5m com 1/4" válvula de esfera com alicate de desbloqueio

## MATERIAIS

- Suspensões

Dados técnicos	INJECT ND 1
Relação de pressão	1:1
Taxa de entrega máxima	25 l/min.
Pressão máxima de entrada de ar	8 bar/116 psi
Pressão máxima de funcionamento	8 bar/116 psi
Versão	G
Peso	5 kg
N.º de encomenda	0671622



## 2K SOLUÇÕES DE INJEÇÃO

A tecnologia testada e comprovada WIWA DUOMIX garante trabalho seguro devido a relação de mistura sempre constante. Com as soluções WIWA 2K Inject pode processar todos os materiais de injeção 2K comuns.

Os sistemas WIWA Inject 2K são concebidos para o seu material de injeção (resina PU, espumas PU, silicatos, acrilatos ou fenol).

Com as soluções WIWA 2K INJECT, pode escolher entre três tamanhos diferentes de motor pneumático (140, 230 e 333). Os tamanhos 230 e 333 também podem ser configurados com diferentes proporções de mistura. Dependendo da potência necessária, a WIWA oferece o dispositivo certo para cada local de construção.



## WIWA INJECT 2K 14025 GX

### A VERSÃO CLÁSSICA OPTIMIZADA

A Wiwa Inject 2K 14025 GX é uma bomba pneumática de pistão 2K com relação de mistura 1:1. As bombas de material estão ligadas ao motor pneumático, de modo a que não ocorram erros de mistura devido ao controle positivo. A unidade está equipada com uma bomba de descarga para uma limpeza rápida dos componentes A e B da unidade de mistura.

Devido ao seu design compacto, é particularmente adequado para selar caves e para utilização em locais inacessíveis. Todas as peças de transporte de material são feitas de aço inoxidável.

- Manutenção fácil
- Limpeza fácil e rápida
- Desgaste particularmente baixo devido a gaxetas fixas e pré-tensionados



Colocação em funcionamento rápida

Elevada precisão de mistura devido ao transporte de material controlado por força

Grandes entradas de material e válvulas de retenção para materiais viscosos

Dados técnicos	INJECT 2K 14025 GX RS, F
Saída por ciclo	80 cm <sup>3</sup>
Relação de pressão	25:1
Pressão máxima de entrada de ar	8 bar/116 psi
Pressão máxima de funcionamento	200 bar/2900 psi
Relação de mistura	1:1
Versão	RS, F
N.º de encomenda	0669067

### MATERIAIS

- Resinas de injeção 2K
- Gel de acilato
- Espumas de injeção

### ÁREAS DE APLICAÇÃO

- Impermeabilização de poços de construção
- Injeção de subsolo/consolidação do solo
- Enchimento da cavidade
- Barreira horizontal subsequente
- Reabilitação de esgotos
- Injeção de cortina
- Injeção de área

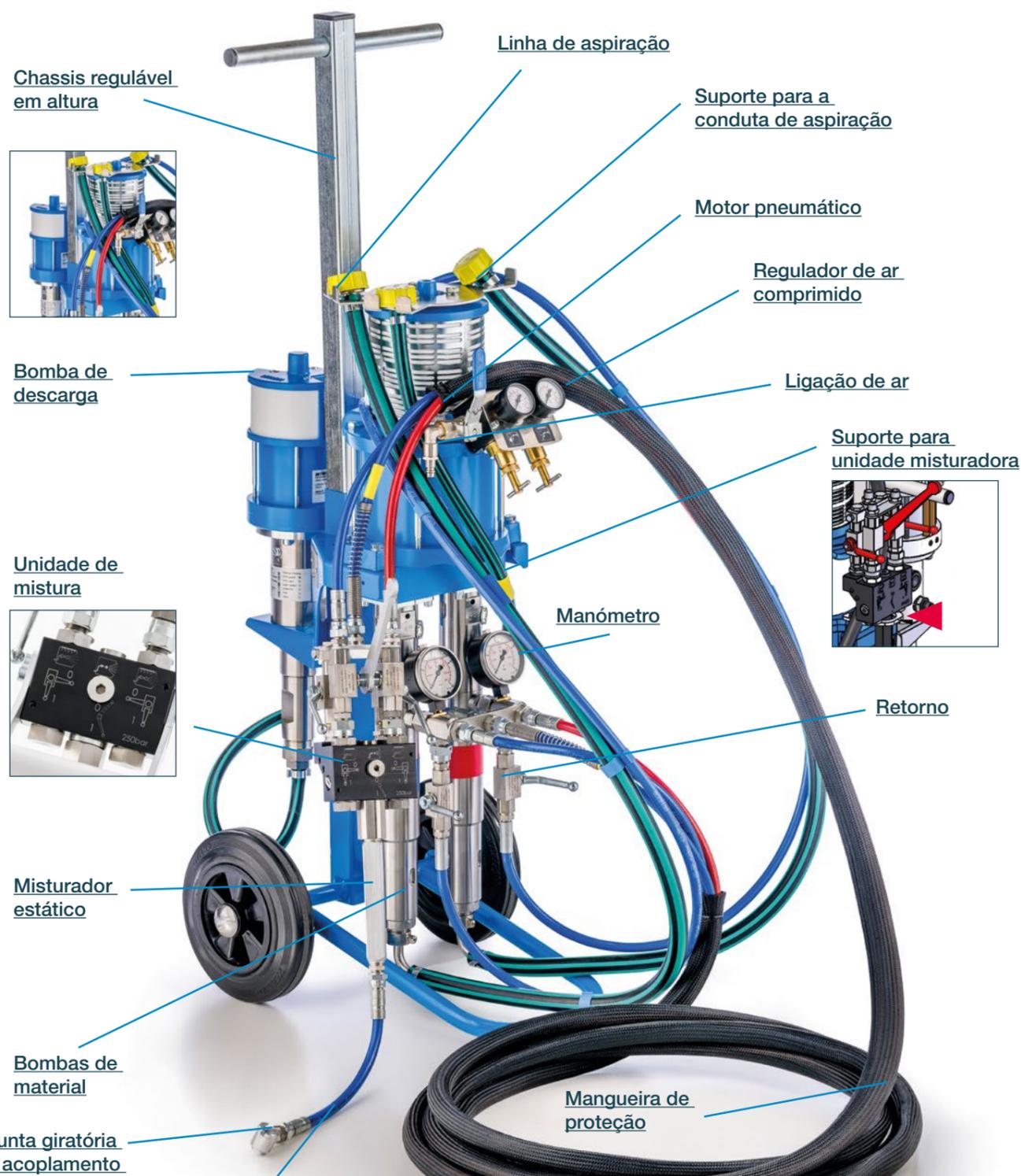
### EQUIPAMENTO BÁSICO

- Bomba dosadora de alta pressão 2K
- Unidade de manutenção
- Sistema de sucção
- 2 x Manómetro à saída do material
- 3 x Mangueiras de material 7,5 m 1/4"
- Bomba de lavagem Profit
- Alívio para o componente A e B
- Unidade de mistura 2K com função de função de descarga separada para os componentes A e B
- Frasco de agente de lubrificação
- Manual de instruções com lista de peças sobressalentes



Versão ATEX: Pode ser utilizado em zonas à prova de explosão.  
RS = Aço inoxidável, resistente à ferrugem e aos ácidos F = Chassis

## Visão geral e acessórios para WIWA INJECT 2K 14025 GX



Acessórios	N.º de encomenda	Descrição
Linha de aspiração	0669523	Tubo de aspiração NW13 para sistema de injeção de bomba dupla - azul
Linha de aspiração	0671169	Tubo de aspiração NW13 para sistema de injeção de bomba dupla - vermelho
Bomba de lavagem da linha de aspiração	0669524	Tubagem de aspiração NW10 para a lavagem do sistema de gel da bomba
Kit de montagem funil	0666699	Funil de 6 l completo para Phoenix GX, com tampa e tubo de sucção
Bomba de lavagem (apenas bomba de alta pressão)	0669066	Bomba de alta pressão 14.33 RS PROFIT acima: acc. PUR / UHMW-PE em baixo: acc. PUR / UHMW-PE
Manómetro	0631359	Manómetro, latão lacado, enchimento de glicerina
Regulador duplo de pressão de ar	0669529	Regulador de pressão de ar duplo completo G 1/4" 10 bar para sistema de gel
Kit de montagem do separador de condensado-separador de água	0669329	Kit de montagem de filtro para sistema de injeção mini
Contador de cursos	0670950	Contador de cursos completo com suporte
Conjunto de mangueiras	0669720	Conjunto de mangueiras não aquecidas 7,5 m RS 1x 1/4" NPSM azul / 1x 1/4" NPSM vermelho 1x 1/4" NPSM NW4 azul
Mangueira 7,5 m 1/4" NPSM azul Componente A	0613819	Mangueira de material NW6 1/4" NPSM 7,5 m, 410 bar, RS, azul
Mangueira 7,5 m 1/4" NPSM vermelho Componente B	0670246	Mangueira de material NW6 1/4" NPSM 7,5 m, 410 bar, RS, vermelho
Mangueira 7,5 m 1/4" bomba de descarga	0638610	Mangueira de material NW 4/300-1/4" 7,5 m RS
Unidade de mistura	0669666	Unidade de mistura completa com dispositivo de lavagem separado para os componentes A e B do sistema de gel
Extensão da secção de mistura	0671626	Extensão completa d=9,4 Misturador estático para unidade de mistura standard
Chicote 0,3 m	0669787	Material da mangueira NW 6/410-1/4" - 0,30 RS
Pistola	0668657	Pistola de injeção completa WIWA 500D com adaptador 1/4" NPSM (A)
Bocal de ligação	0218820	Bocal duplo NPS 1/4"-M 10x1
Acoplamento deslizante 90°	0669301	Acoplamento deslizante angular de 90°, para casquilho M1 Alumínio
Acoplamento deslizante 90°	0672169	Sliding coupling angular 90° for nipple M1 (16 mm) (connection lateral) connection M10x1, with gasket blue Passage bore: 4 mm
Acoplamento deslizante reto	0641199	Acoplamento deslizante M10 x 1, versão reta
Acoplamento deslizante reto	0672168	Sliding coupling straight for nipple M1 (16 mm) (connection frontal) connection: M10x1, with gasket blue Passage bore: 4 mm
Bocal hidráulico	0411302	Bocal hidráulico M10x1 IG 4 mordentes cromado (vedação de substituição 0660477)
Alicate de libertação rápida	0668559	Alicate de abertura rápida R1/4 (A), 4 mm

## As novas funcionalidades do WIWA INJECT 2K 14025 GX

### Estrutura compacta e prática

com ajuste de altura (83 cm quando retraído) e posição de montagem preparada para separador de água, lubrificador e contador de curso

### Sucção sem esforço

com tubos de aspiração que podem ser facilmente montados por meio de porcas de capa a conversão opcional para diferentes recipientes de alimentação e um suporte de mangueira que impede a saída de líquidos da mangueira

### Amigo do ambiente

graças a peças de desgaste sustentáveis e a uma construção robusta

### Recém-desenvolvido unidade de mistura

que é de fácil utilização e seguro graças à descrição funcional do bloco de mistura, fácil de manter e limpar graças ao sistema modular e fácil de expandir através de misturadores estáticos adicionais e pela mistura otimizada do material

### Motor pneumático otimizado

com menos pulsação devido a uma comutação mais rápida da placa do pistão no curso ascendente e descendente e minimização da formação de gelo devido ao novo sistema de encaixe e comutação mais rápida

### Válvula de esfera com descarga de pressão, isto despressuriza o sistema

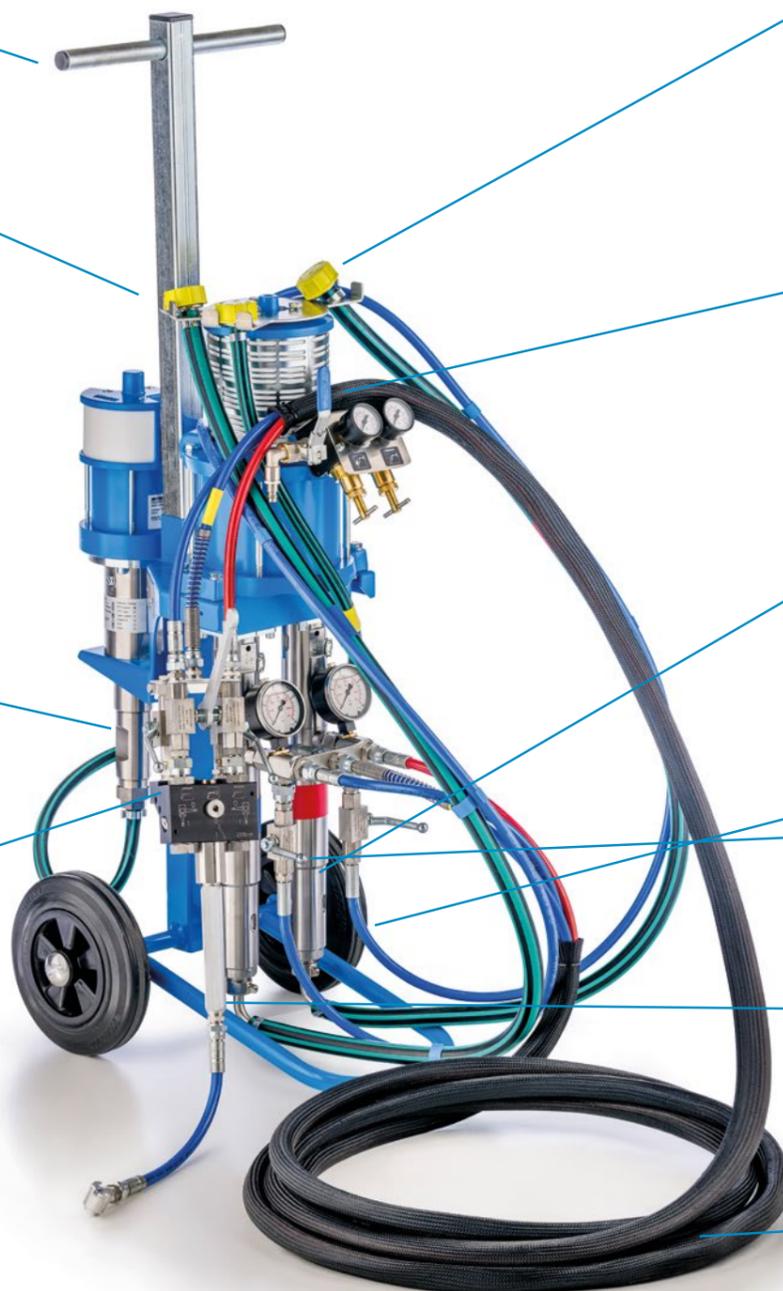
**Bombas de material mais fáceis de manter e mais duradouras** graças às roscas grossas, a uma guia de esferas otimizada e à pré-carga da mola guia de esferas e pré-carga da mola otimizadas, montagem e desmontagem fáceis no motor pneumático e a possibilidade de selecionar diferentes sistemas de embalagem consoante o material

**Manuseamento melhorado** através de uma redução significativa do peso e de uma conceção mais compacta

**Retorno** para circular o sistema

**Sistema de avaliação opcional**  
O WIWA INJECT GUARD pode ser facilmente adaptado

**Maior durabilidade** do conjunto de mangueiras devido à mangueira de proteção



## WIWA INJECT 2K 14015 GX



### OS NOSSOS COMPACTOS

A pequena e compacta WIWA INJECT 2K 14015 GX oferece maior taxa de fluxo devido ao design curto da bomba de material. Isto a torna uma forte alternativa para resinas e espumas de reação 1:1. O sistema de controle de força torna-a segura para o processo, mesmo em condições difíceis. Como padrão, está equipado com uma bomba de descarga e a unidade de mistura é lavada através do componente A.

- Entradas de material de grandes dimensões e válvulas de retenção para materiais viscosos
- Manutenção simples
- Limpeza fácil e rápida

Dados técnicos	INJECT 2 K 14015 GX	INJECT 2 K 14015 GX
Saída por ciclo	144 cm <sup>3</sup>	144 cm <sup>3</sup>
Relação de pressão	15:1	15:1
Pressão máxima de entrada de ar	8 bar/116 psi	8 bar/116 psi
Pressão máxima de funcionamento	120 bar/1740 psi	120 bar/1740 psi
Peso	26 kg	29 kg
Versão	N, G	N, F
N.º de encomenda	0669323	0670489

### MATERIAIS

- Resinas de injeção 2K
- Resinas de poliuretano
- Resinas de silicato
- Resinas de espuma de injeção PUR
- Resinas de injeção combinadas PUR,
- Resinas de injeção PUR
- Resinas de espuma fundida PUR
- Espumas de injeção
- Géis acrílicos (versão RS)

### ÁREAS DE APLICAÇÃO

- Impermeabilização de poços de construção
- Injeção de subsolo/consolidação do solo
- Enchimento da cavidade
- Barreira horizontal subsequente
- Reabilitação de esgotos
- Injeção de superfície e de cortina (versão RS)
- Injeção de fissuras 2K

### EQUIPAMENTO BÁSICO

- Bomba doseadora de alta pressão 2K
- Unidade de manutenção
- Sistema de aspiração
- 2 x Manómetro à saída do material
- 2 x mangueiras de material 7,5 m ¼"
- Alívio para os componentes A e B

Unidade misturadora 2K com função de descarga através do componente A, constituído por:

- 2 x válvula de esfera
- 2 x válvulas de retenção de grande diâmetro
- Tubo de mistura com 6 x misturadores de grelha
- Chicote de 0,3 m
- Acoplamento deslizante e bocal hidráulico
- Frasco de agente de libertação
- Manual de instruções com lista de peças sobressalentes



Chassis, regulável em altura



Chassis, regulável em altura



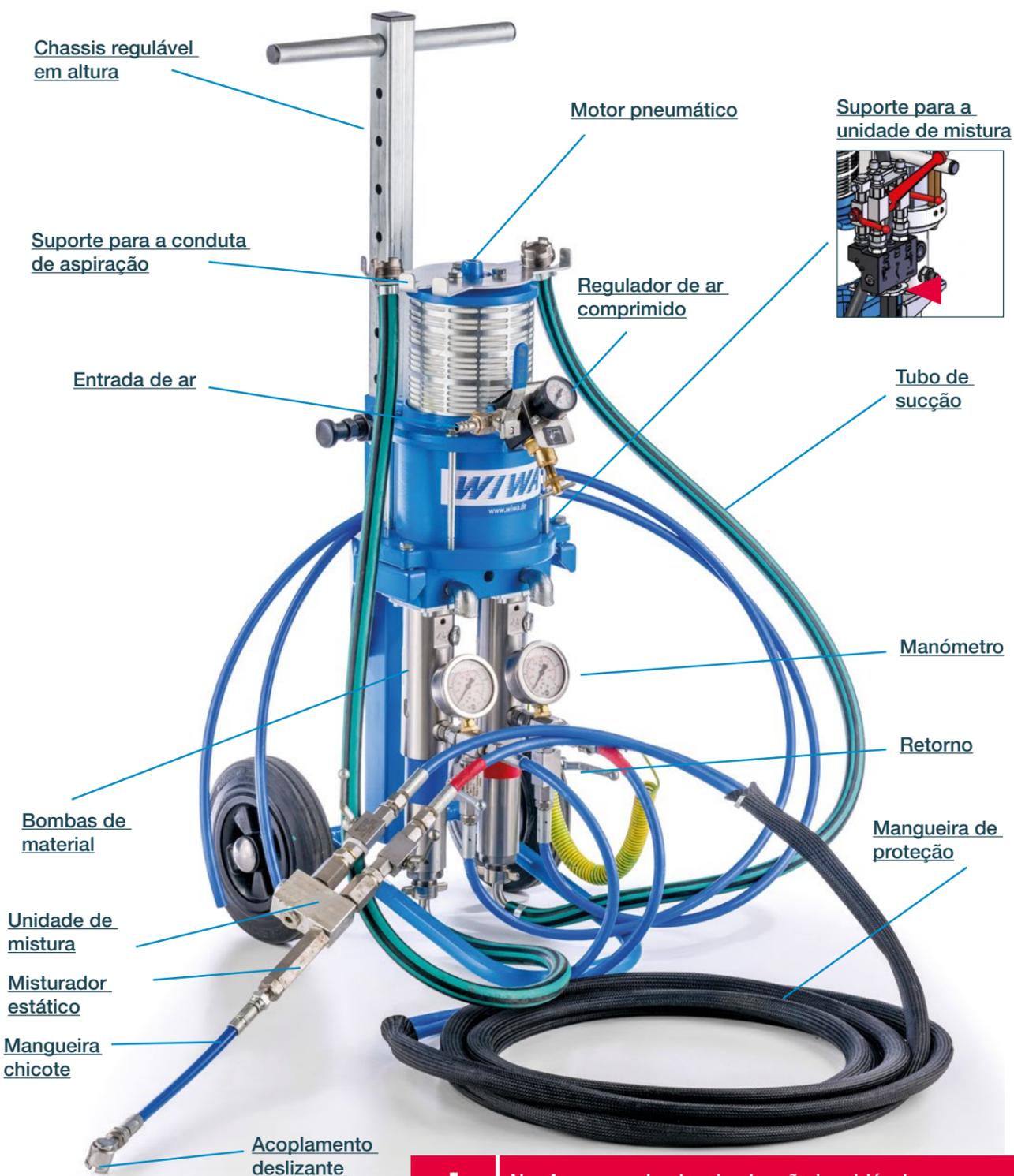
Pressões de injeção legíveis para ambos os componentes

Prático e compacto

Colocação em funcionamento rápida

Elevada precisão de mistura devido ao transporte de material controlado por força

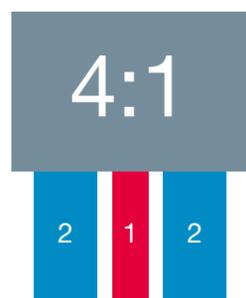
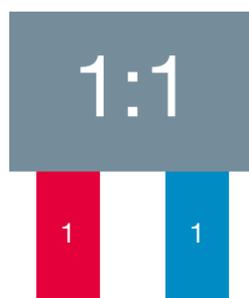
## Acessórios para WIWA INJECT 2K 14015 GX



N = Aço normal galvanizado, não inoxidável  
RS = Aço inoxidável, resistente à ferrugem e aos ácidos

Acessórios	N.º de encomenda	Descrição
Tubo de sucção	0669523	Tubo de sucção NW13 para bomba dupla de injeção sistema de injeção dupla - azul
Tubo de sucção	0671169	Tubo de sucção NW13 para bomba dupla de injeção sistema - vermelho
Kit de montagem do reservatório	0670546	Kit de montagem do reservatório de alimentação para Inject
Regulador de ar comprimido	0663775	Regulador de ar comprimido G 1/4" completo
Kit de montagem lubrificador / anticongelante	0671029	Kit de montagem do lubrificador para o sistema de injeção
Kit de montagem do separador condensado-água	0668329	Kit de montagem de filtro para sistema de injeção mini
Contador de cursos	0670950	Contador de cursos completo com suporte
Manómetro	0655128	Manómetro V2A / enchimento com glicerina neutra
Conjunto de mangueiras	0669539	Conjunto de mangueiras não aquecidas 7,5 m RS 1x 1/4" NPSM azul / 1x 1/4" NPSM vermelho
Mangueira 7,5 m 1/4" NPSM azul Componente A	0613819	Mangueira de material NW6 1/4" NPSM 7,5 m, 410 bar, RS, azul
Hose 7,5 m 1/4" NPSM red B-component	0670246	Mangueira de material NW6 1/4" NPSM 7,5 m, 410 bar, RS, vermelho
Unidade de mistura 2K N	0669555	Unidade de mistura G1/4" - DN6 - com misturador estático
Válvula de esfera para a unidade de mistura 2K N	0646988	Válvula de esfera G 1/4" I/I
Extensão da secção de mistura	0671626	Extensão completa d=9,4 Misturador estático para unidade de mistura standard
Elemento de mistura	0645308	Elemento de mistura de plástico
Chicote 0,3 m	0669787	Material da mangueira NW 6/410-1/4" - 0,30 RS
Bocal de ligação	0218820	Bocal duplo NPS 1/4"-M 10x1
Acoplamento deslizante 90°	0669301	Acoplamento deslizante angular de 90°, para casquilho M1 Alumínio
Acoplamento deslizante 90°	0672169	Acoplamento deslizante angular de 90° para casquilho M1 (16 mm) (ligação lateral) ligação M10x1, com junta de vedação azul furo de passagem: 4 mm
Acoplamento deslizante reto	0641199	Acoplamento deslizante M10 x 1 versão reta
Acoplamento deslizante reto	0672168	Acoplamento deslizante reto para bocal M1 (16 mm) (ligação frontal) ligação: M10x1, com junta de vedação azul Orifício de passagem: 4 mm
Bocal hidráulico	0411302	Boquilha hidráulica M10x1 IG 4 mordentes cromado (Junta de substituição 0660477)
Pistola	0668657	Pistola de injeção completa WIWA Pistola 250 D
Alicate de libertação rápida	0668559	Alicate de abertura rápida R1/4 (A), 4 mm

## O princípio simples: flexibilidade individual



Com apenas algumas ações, é possível modificar o sistema para quase todas as proporções de mistura dentro de um intervalo de 1:1 a 10:1 (também no intervalo decimal, como 5,6:1), trocando a bomba de endurecedor.

**Simple**  
**Flexível**  
**Seguro**

A garantia de uma dosagem exata e mistura variável.

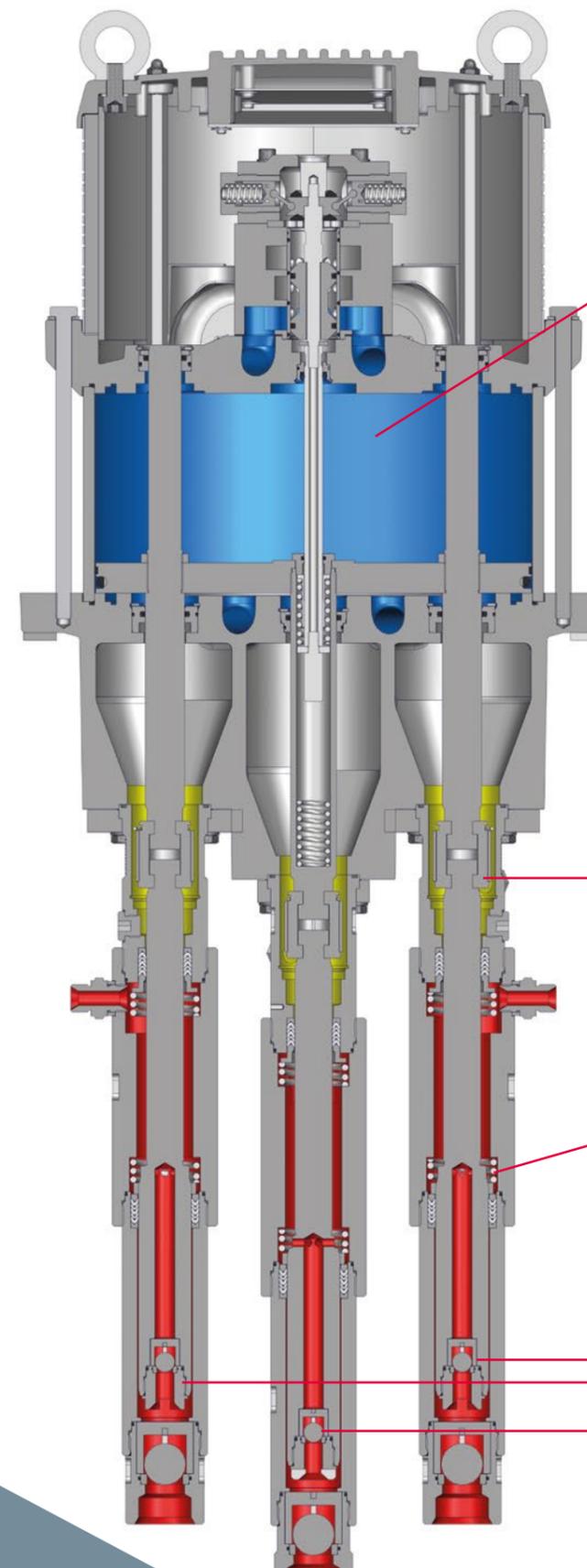
Flexível: WIWA DUOMIX - o único sistema 2K do mundo que oferece a flexibilidade de um sistema 2K regulável de forma variável e a garantia de uma relação de mistura fixa, e que pode ser utilizado como um sistema 3K.

Simple: com apenas algumas ações, você ajusta o DUOMIX para a proporção de

mistura desejada.

A verificação e o ajuste moroso da relação são supérfluos e o ajuste acidental é impossível.

Seguro: A relação de mistura fixa, proporciona uma garantia de processo. É impossível efetuar ajustes acidentais e obter revestimentos defeituosos.



### OS MÓDULOS DE BASE

- 1 Motor pneumático**  
 O motor pneumático com sistema de degelo e unidade de manutenção em metal robusto. Está equipado com uma haste de pistão e dois eixos de guia, que são guiados na seção superior e inferior. Isto garante o acionamento direto sem inclinação de todas as bombas de material, ao mesmo tempo que o desgaste dos vedações e das hastes do pistão é minimizado.
- 2 Combinação de bomba de material**  
 Se novos campos de atividade exigirem parâmetros de desempenho alternativos, tal é possível substituindo apenas as bombas de material.
- 3 Uma câmara fechada de meios de lavagem**  
 separa o motor pneumático das bombas de material. O meio de lavagem evita a incrustação de tinta nas hastes do pistão e protege as vedações devido ao seu efeito lubrificante.
- 4 Todas as bombas de material estão equipadas com um conjunto de gaxetas fixas, que é ajustado automaticamente por molas. Não é necessário o ajuste manual do empanque.**

2

2

## Sucção

- Tubos de sucção para pequenos contentores até tambor de 200 l
- Tubos de sucção para contentores IBC
- Tubos de sucção para barril de plástico de 68 l com armação
- Bombas de alimentação tambor de 200 l (quantidade 2)

## Versão

- Chassis
- Quadro de pé ou deitado

## Bomba doseadora

- INJECT 2K 230030 N GS
- INJECT 2K 230030 N F
- INJECT 2K 333037 GX N GS
- INJECT 2K 333037 GX N F
- INJECT 2K 230030 RS GS
- INJECT 2K 230030 RS F
- INJECT 2K 333018 GX RS GS

## Conjunto de mangueiras

- 3/8" com descarga RS
- 1/2" com descarga RS
- 3/8" com lavagem Inject Guard RS
- 1/2" com lavagem Inject Guard RS
- 3/8" sem descarga RS
- 1/2" sem descarga RS
- 3/8" sem lavagem Inject Guard RS
- 1/2" sem lavagem Inject Guard RS



## Unidades de mistura

- Para Inject 2K 230
- Padrão 2K 3/8" N
  - Padrão 2K 3/8" com descarga RS
  - Inject Guard com descarga 3/8" RS
- Para Inject 2K GX 333
- Padrão 2K 1/2" N
  - Padrão 2K 1/2" com descarga RS
  - Inject Guard 2K 1/2" com descarga RS

## Pistola

- Pistola de injeção
- Lança de injeção (direita/curvada)

## Controlo

- INJECT GUARD
- Contador de cursos

## Bomba de descarga para a versão N

## Grelha de proteção para versões com armação

## Aquecedor de fluxo de material



Se tiver alguma dúvida sobre a sua configuração individual, não hesite em contactar-nos.  
N = Aço normal galvanizado, não inoxidável  
RS = Aço inoxidável, resistente à ferrugem e aos ácidos

Principais componentes  
Versões

Acessórios  
Opções

## WIWA INJECT 2K 230



### ROBUSTO, POTENTE E SEGURO

O WIWA INJECT 2K 230 é o nosso versátil sistema de injeção 2K com elevadas taxas de débito e uma pressão máxima de funcionamento de 240 bar. Devido ao controlo positivo e sempre com os mesmos pontos de comutação, obtém-se a dosagem perfeita. Para além da relação de mistura padrão de 1:1, são possíveis mais de 100 outras relações de mistura através da troca das bombas de material. Adequado para materiais aquosos e viscosos.

- Colocação em funcionamento rápida, manutenção fácil, limpeza fácil e rápida
- Possibilidade de adaptação de mangueiras de grande comprimento
- Grande caudal
- Grandes entradas de material e válvulas de retenção para materiais viscosos
- Baixo desgaste devido a gaxetas fixas
- Grande seleção de diferentes sistemas de sucção
- A pedido, também disponível com componentes Steck O



Versão quadro de pé



Versão do quadro deitado



Versão Chassis

### MATERIAIS

#### N-Versão:

- Resinas de injeção 2K
- Resinas de poliuretano
- Resinas de silicato
- Resinas de espuma de injeção PUR
- Resinas de injeção combinadas PUR
- Resinas de injeção PUR
- Resinas de espuma de fundição PUR
- Espumas de injeção

#### Versão RS:

- Géis acrílicos
- Materiais de injeção 2K
- Espumas de injeção

### ÁREAS DE APLICAÇÃO

- Impermeabilização de poços de construção/Injeção de subsolo/consolidação do solo
- Enchimento da cavidade
- Barreira horizontal subsequente
- Reabilitação de esgotos
- Ideal para utilização em túneis e subterrâneos para preenchimento de vazios e fixação de ancoragens.

### EQUIPAMENTO BÁSICO

- Bomba doseadora de alta pressão 2K em aço galvanizado ou aço inoxidável
- Unidade de manutenção
- Chassis ou estrutura de suporte
- 2x Manómetro na saída do material
- Alívio para os componentes A e B
- Manual de instruções com lista de peças sobressalentes
- A versão em aço inoxidável inclui uma bomba de descarga de lucro

Dados técnicos	INJECT 230030	INJECT 230030	INJECT 230032	INJECT 230030	INJECT 230030	INJECT 230040
Saída por ciclo	194 cm <sup>3</sup>	194 cm <sup>3</sup>	180 cm <sup>3</sup>	194 cm <sup>3</sup>	194 cm <sup>3</sup>	144 cm <sup>3</sup>
Relação de pressão	30:1	30:1	32:1	30:1	30:1	40:1
Pressão máxima de entrada de ar	8 bar/ 116 psi	6 bar/ 87 psi				
Pressão máxima de funcionamento	240 bar/ 3480 bar	240 bar/ 3480 bar	256 bar/ 3712 psi	240 bar/ 3480 bar	240 bar/ 3480 bar	240 bar/ 3480 bar
Relação de mistura	1:1	1:1	4:1	1:1	1:1	1:1
Versão	N, GS	N, F	RS; GS	RS, F	RS, GS	RS, GL*
N.º de encomenda	0669709	0669708	0669710	0669711	0669712	0669713
N.º de encomenda unidade completa (unidade completa com ASL, mangueira pacote de mangueiras, unidade de mistura)	a pedido	0669992	a pedido	0669993	a pedido	a pedido



Versão ATEX: Pode ser utilizada em zonas à prova de explosão.  
 N = Aço normal galvanizado, não inoxidável RS = Aço inoxidável, resistente à ferrugem e aos ácidos  
 F = Chassis GS = Estrutura de pé GL = Estrutura deitada \* Sem bomba de descarga.

## Acessórios para WIWA INJECT 2K 230



Acessórios	N.º de encomenda	Descrição
Linha de sucção até tambor de 200 l	0669820	Tubo de sucção completo NW25 - PVC transparente - G1 1/4" > Contentores pequenos/grandes
Linha de sucção IBC	0669847	Tubo de sucção completa NW25 - PVC transparente - G1 1/4" -> S60 x 6 (IBC)
Linha de sucção para tambores de 68 litros com suporte	0670111	Alimentação completa (1:1) com retorno, estrutura e 2 x 68 l de tambor, ligação MP: 1 1/4"
Bombas de alimentação tambor de 200 l (quantidade 2)	0663455	Bomba de alimentação 146.03,7 N completa com mangueira de ligação 2,2 m
Bomba de descarga PROFIT para a versão N	0669718	Bomba de lavagem de pequenos contentores 33:1 RS completa com DLR para Inject 230/333 (1 x Saída)
Tela de proteção para versões com armação	0669630	Tela de proteção completa para sistema mineiro (largura 635 mm)
Kit de acessórios condensado-separador de água	0670850	Kit de acessórios filtro para sistema de injeção (com motor pneumático 230)
Contador de cursos	0646640	Contador de cursos completo com suporte
INJECT GUARD	0669958	Unidade de registo eletrónico para sistemas 2K Inject
Conjunto de mangueiras NW10 - (3/8") RS com descarga	0671007	Conjunto de mangueiras 15m sem aquecimento, 1 x NW 10 330 bar azul PA -RS- G3/8" (A-Comp.), 1 x NW 10 330 bar vermelho PA -RS- G3/8" (B-Comp.), 1 x NW 6 410 bar azul PA -RS- 1/4" NPSM (nivelado), Mangueira de proteção
Conjunto de mangueiras NW10 - (3/8") RS com descarga para Inject Guard (230er)	0671008	Conjunto de mangueiras 15 m sem aquecimento, 1 x NW 10 330 bar azul PA -RS- G3/8" (A-Comp.), 1 x NW 10 330 bar vermelho PA -RS- G3/8" (C-Komp.), 1 x NW 6 410 bar azul PA -RS- 1/4" NPSM (embutido) com cabo para sensor na unidade de mistura
Conjunto de mangueiras NW10 - (3/8") RS	0669766	Conjunto de mangueiras 15 m sem aquecimento, 1 x NW 10 330 bar azul PA -RS- G3/8" (A-Comp.), 1 x NW 10 330 bar vermelho PA -RS- G3/8" (B-Comp.), Mangueira de proteção
Unidade de mistura Standard 2K 3/8" N	0669748	Unidade de mistura completa -N- G3/8" - DN11 com mangueira e misturador estático sem dispositivo de lavagem para sistema de injeção 2K
Unidade misturadora Standard 2K 3/8" RS com descarga	0669611	Unidade de mistura completa com mangueira, misturador estático, dispositivo de lavagem dos componentes A e B para sistema de injeção
Unidade de mistura Proteção de injeção com descarga 3/8" RS	0669600	Unidade de mistura completa com misturador estático e enxaguamento separado com registo do volume para os componentes A e B do sistema de injeção 2K
Acoplamento deslizante 90°	0672169	Acoplamento deslizante angular de 90° para casquilho M1 (16 mm) (ligação lateral) ligação M10x1, com junta azul furo de passagem: 4 mm
Acoplamento deslizante reto	0672168	Acoplamento deslizante reto para ponteira M1 (16 mm) (ligação frontal) ligação: M10x1, com junta de vedação azul Orifício de passagem: 4 mm



N = Aço normal galvanizado, não inoxidável  
RS = Aço inoxidável, resistente à ferrugem e aos ácidos

## WIWA INJECT 2K 333 GX

### IDEAL PARA GRANDES PROJETOS CONSTRUÇÃO

O WIWA INJECT 333 GX é o sistema de injeção de 2 componentes mais potente do portfólio da WIWA. Para além do comprovado sistema controlado DUOMIX e do motor pneumático 333 GX otimizado e com baixa formação de gelo, pode bombear 70 l/minuto de material. Graças ao seu design modular, podem ser criadas até 100 proporções de mistura diferentes, trocando as bombas de material. Até mesmo manguueiras com comprimentos superiores a 200 m podem ser adaptadas. Por isso, é perfeitamente adequado para grandes projetos de construção, em túneis e no subsolo. Tanto materiais aquosos como viscosos podem ser processados.

- Grandes entradas de material e válvulas de retenção para materiais viscosos
- Baixo desgaste devido a vedações fixas
- Ampla gama de diferentes sistemas de sucção configuráveis
- A pedido, também disponível com componentes Steck O



Dados técnicos	INJECT 333037 GX	INJECT 333037 GX	INJECT 333037 GX	INJECT 333037 GX	INJECT 333018 GX
Saída por ciclo	536 cm <sup>3</sup>	536 cm <sup>3</sup>	536 cm <sup>3</sup>	536 cm <sup>3</sup>	1100 cm <sup>3</sup>
Relação de pressão	37:1	37:1	37:1	37:1	18:1
Pressão máxima de entrada de ar	8 bar/116 psi				
Pressão máxima de funcionamento	296 bar/4293 psi	296 bar/4293 psi	296 bar/4293 psi	296 bar/4293 psi	144 bar/2088 psi
Relação de mistura	1:1	1:1	1:1	1:1	1:1
Versão	N, F	RS, F	N, GS	RS, GS	RS, GS
N.º de encomenda	0669705	0670146	0669706	0670129	0669707



Versão quadro de pé



Versão quadro de pé



Tubo de sucção para barril de plástico de 68 l com armação

### MATERIAIS

#### N-Versão:

- Resinas de injeção 2K
- Resinas de poliuretano
- Resinas de silicato
- Resinas de espuma de injeção PUR
- Resinas de injeção combinadas PUR
- Resinas de injeção PUR
- Resinas de espuma de fundição PUR
- Espuma de injeção

#### Versão RS:

- Géis acrílicos
- Materiais de injeção 2K
- Espumas de injeção

### ÁREAS DE APLICAÇÃO

- Impermeabilização de poços de construção
- Injeção de subsolo/consolidação do solo
- Enchimento da cavidade
- Barreira horizontal subsequente
- Reabilitação de esgotos
- Injeções de superfície e de cortina (Versão RS)
- Resercatórios de água

### EQUIPAMENTO BÁSICO

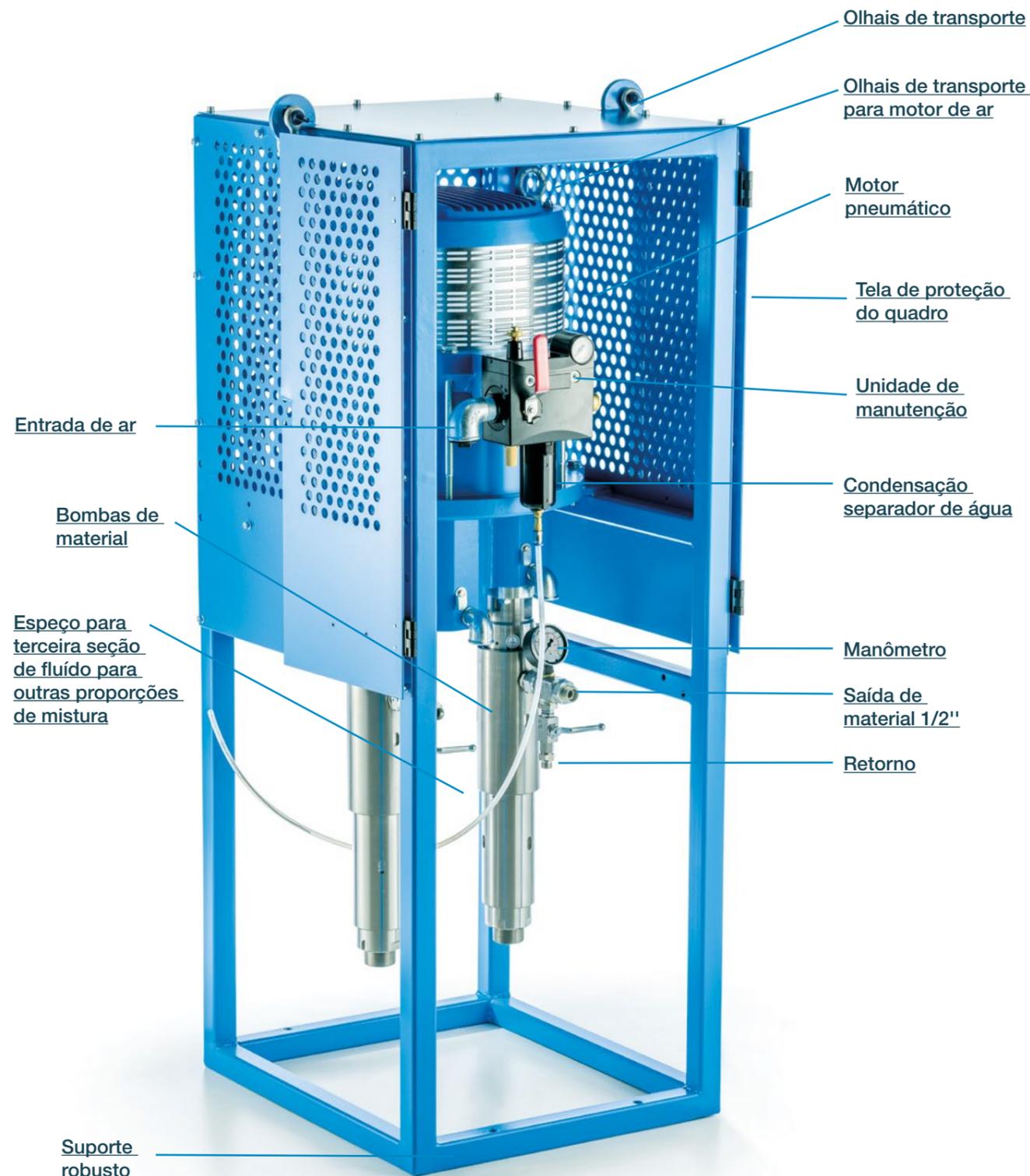
- Bomba dosadora de alta pressão 2K
- Unidade de manutenção
- Estrutura de pé ou chassis
- 2x Manômetros à saída do material
- Alívio para os componentes A e B
- Manual de instruções com lista de peças sobressalentes
- A versão em aço inoxidável inclui uma bomba de descarga PROFIT

Grande volume de saída

É possível adaptar manguueiras de grande comprimento

Arranque rápido, manutenção fácil, limpeza fácil e rápida

## Acessórios para WIWA INJECT 2K 333 GX

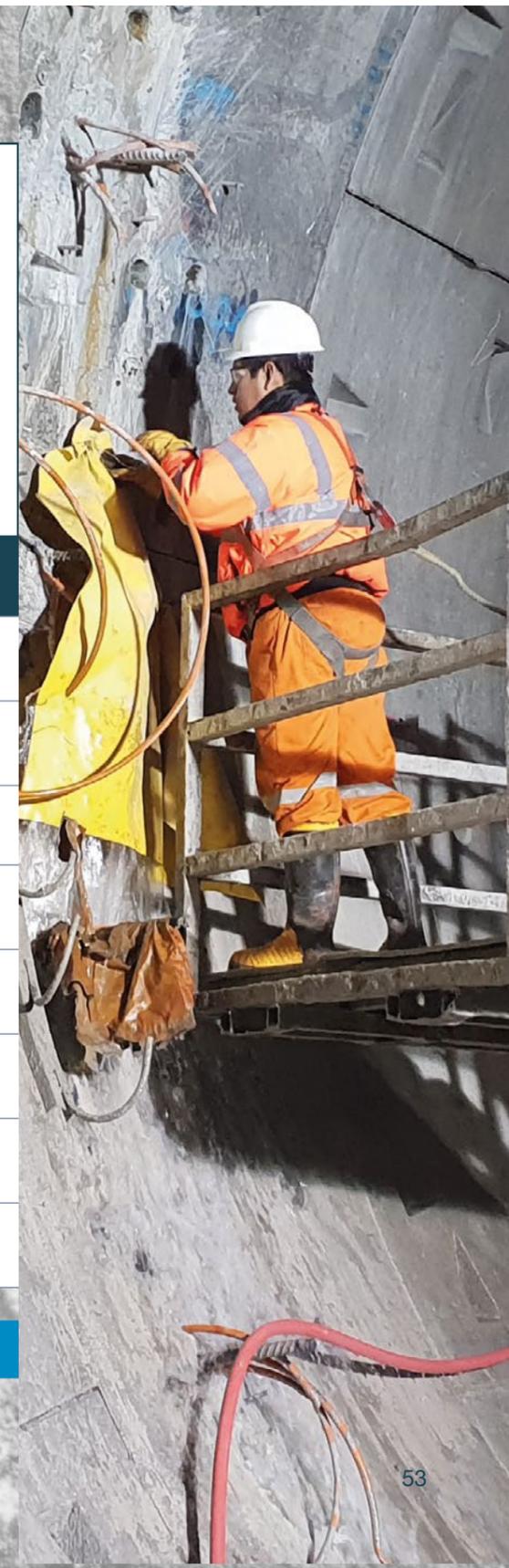


Acessórios	N.º de encomenda	Descrição
Tubos de sucção até tambor de 200 l	0669846	Tubo de sucção completo NW25 - PVC transparente -G1 1/2" --> Contentores pequenos/grandes
Tubos de sucção IBC	0669847	Tubo de sucção completo NW25 - PVC transparente - G1 1/2" --> S60x6 (IBC)
Tubos de sucção para barril de plástico de 68 l com armação	0670115	Alimentação completa (1:1) com retorno, quadro e 2 bidões de 68 l Ligação MP: 1 1/2"
Bomba de lavagem PROFIT	0669718	Bomba de lavagem de pequenos contentores 33:1 RS completa com DLR para Inject 230/333 (1 x Saída)
Tela de proteção para versões com armação	0669202	Tela de proteção completa para instalações mineiras (largura 535 mm)
Contador de cursos	0646640	Contador de cursos completo com suporte
Kit de montagem do separador condensado-água	0670850	Kit de montagem do filtro para o sistema de injeção (com motor pneumático 230)
Conjunto de mangueiras NW13 - (1/2") com descarga	0669764	Conjunto de mangueiras 15 m sem aquecimento, 1 x NW 13 470 bar azul PA -RS- G1/2" (A-Comp.), 1 x NW 13 470 bar vermelho PA -RS- G1/2" (B-Comp.), 1 x NW 6 410 bar azul PA -RS- 1/4" NPSM (nivelado), Mangueira de proteção
Conjunto de mangueiras NW13 - (1/2")	0669767	Conjunto de mangueiras 15 m sem aquecimento, 1 x NW 13 470 bar azul PA -RS- G1/2" (A-Comp.), 1 x NW 13 470 bar vermelho PA -RS- G1/2" (B-Comp.), Mangueira de proteção
Unidade de mistura Standard 2K 1/2"	0669620	Unidade de mistura G1/2" - DN12 - com misturador estático
Unidade de mistura Standard 2K 1/2" com descarga RS	0670316	Unidade de mistura completa com mangueira, misturador estático e dispositivo de lavagem para os componentes A e B para sistema de injeção

**i** Versão ATEX: Pode ser utilizada em zonas à prova de explosão.  
 N = Aço normal galvanizado, não inoxidável  
 RS = Aço inoxidável, resistente à ferrugem e aos ácidos

## A série WIWA 2K INJECT em resumo

Os nossos sistemas 2K 230 e 2K 333 GX estão também disponíveis em outras proporções de mistura.



### Dados técnicos

#### 2K 14025 GX

#### 2K 14015 GX

#### 2K 230

#### 2K 333 GX

Saída por ciclo	80 cm <sup>3</sup>	144 cm <sup>3</sup>	144 cm <sup>3</sup> - 194 cm <sup>3</sup>	536 cm <sup>3</sup> - 1100 cm <sup>3</sup>
Relação de pressão	25:1	15:1	40:1 / 30:1	37:1 / 18:1
Pressão máxima de entrada de ar	8 bar/116 psi	8 bar/116 psi	8 bar/116 psi	8 bar/116 psi
Pressão máxima de funcionamento	200 bar/ 2900 psi	120 bar/ 1740 psi	240 bar - 256 bar 3480 psi - 3712 psi	144 bar - 256 bar 2088 psi - 3712 psi
Peso	45 kg	26 kg	120 kg até 175 kg	185 kg até 265 kg
Relação de mistura	1:1	1:1	1:1/4:1	1:1
Versão	RS, F	N, G	at page 44	at page 48
N.º de encomenda	0669067	0669323	at page 44	at page 48

Versão ATEX:

Pode ser utilizado em áreas à prova de explosão.

## SOLUÇÕES PU/ESPUMA WIWA 2K

A versátil tecnologia WIWA não só é adequada para a selagem, como também é ideal para a formação de espuma. Nas páginas seguintes encontrará sistemas WIWA com aquecimento para o processamento de espumas de poliureia, PUR e de injeção.

O comprovado e patenteado aquecedor WIWA aquece o material suavemente e de forma particularmente econômica. Apenas a quantidade necessária dos componentes individuais é eficaz e cuidadosamente levada à temperatura de processamento num tempo extremamente curto.

SPF 280



Página 56

DUOMIX PU 540



Página 60

DUOMIX PU HYDRAULIK



Página 62

## WIWA SPF

### A SIMPLICIDADE NO SEU MELHOR!

Aplicações de espuma de pulverização redefinidas. Os pulverizadores WIWA DUOMIX SPF são de fácil utilização. Visualização direta de todos os dispositivos de medição, configurações simples do software. Ligar. Pulverizar. Trabalho feito.

### MATERIAIS

- Poliureia
- Espumas PUR

### ÁREAS DE APLICAÇÃO

- Impermeabilização de pontes
- Restauro concreto e de edifícios
- Isolamento de cavidades
- Fundações
- Isolamento e impermeabilização de coberturas
- Piscinas, piscinas naturais
- Revestimentos de lagos, pisciculturas
- Reservatórios de água potável
- Bacias de recolha (também resistentes a produtos químicos)
- Estações de tratamento de águas residuais
- Pavimentos e paredes industriais
- Pavimentos de hangares
- Pavimentos de parques de estacionamento
- Isolamento acústico de leitos de vias férreas
- Construção de veículos ferroviários
- Pavimentos de navios e ferries
- Construção de contentores
- Conduatas e tubagens
- Energia eólica
- Submarinos
- Bóias



Controle fácil de utilizar



Interface inovadora com operação fácil

Motor de ar potente

Aquecimento individual para ISO, POLY e mangueira

Visualização direta de todos os dispositivos de medição, configurações simples do software

## WIWA SPF

### Simplicidade, perfeição, liberdade

Com o equipamento WIWA DUOMIX SPF 280 que melhor se adapta ao seu projeto. Dependendo da pressão com que o seu material precisa de ser processado ou do rendimento que necessita, oferecemos dois tipos diferentes de equipamento com a SPF 240 ou 280. Em ambos os modelos, é possível escolher entre a estrutura móvel e a estrutura fixa. Para obter a temperatura ideal, os componentes POLY e ISO podem ser aquecidos em conjunto no pacote de mangueiras e separadamente antes, utilizando aquecedores de fluxo de material.



F = Carrinho GS = Estrutura de suporte



O equipamento completo inclui adicionalmente a pistola WIWA PU GUN 4040 com mala, o pacote de mangueiras, bem como as bombas de alimentação, incluindo mangueiras de ligação e kit de fixação para o suporte correspondente.

Modelo	Base (A) - POLI	Endurecedor (B) - ISO	Relação de pressão	Relação de mistura	Saída por ciclo	Máximo comprimento da mangueira	Máxima pressão de entrada de ar	Pressão máxima de funcionamento	Material máx. temperatura	Peso	Equipamento	N.º de encomenda
SPF 240	43 cm <sup>3</sup>	43 cm <sup>3</sup>	25:1	1:1	86 cm <sup>3</sup>	48 m	8 bar	200 bar	80 °C	77 kg	Equipamento básico (F)	0671177
SPF 240	43 cm <sup>3</sup>	43 cm <sup>3</sup>	25:1	1:1	86 cm <sup>3</sup>	48 m	8 bar	200 bar	80 °C	67 kg	Equipamento básico (GS)	0671176
SPF 240	43 cm <sup>3</sup>	43 cm <sup>3</sup>	25:1	1:1	86 cm <sup>3</sup>	48 m	8 bar	200 bar	80 °C	118 kg	Equipamento completo (F)	0671179
SPF 240	43 cm <sup>3</sup>	43 cm <sup>3</sup>	25:1	1:1	86 cm <sup>3</sup>	48 m	8 bar	200 bar	80 °C	108 kg	Equipamento completo (GS)	0671178
SPF 280	72 cm <sup>3</sup>	72 cm <sup>3</sup>	15:1	1:1	144 cm <sup>3</sup>	48 m	8 bar	128 bar	80 °C	81 kg	Equipamento básico (F)	0668976
SPF 280	72 cm <sup>3</sup>	72 cm <sup>3</sup>	15:1	1:1	144 cm <sup>3</sup>	48 m	8 bar	128 bar	80 °C	67 kg	Equipamento básico (GS)	0668975
SPF 280	72 cm <sup>3</sup>	72 cm <sup>3</sup>	15:1	1:1	144 cm <sup>3</sup>	48 m	8 bar	128 bar	80 °C	122 kg	Equipamento completo (F)	0668978
SPF 280	72 cm <sup>3</sup>	72 cm <sup>3</sup>	15:1	1:1	144 cm <sup>3</sup>	48 m	8 bar	128 bar	80 °C	110 kg	Equipamento completo (GS)	0668977

# WIWA DUOMIX PU 540



A WIWA DUOMIX PU 540 é mais um membro da série DUOMIX PU. Esta unidade pneumática, compacta, móvel e versátil processa quase todas as espumas de poliuretano e poliureias de reação rápida.

O design claramente estruturado da nova WIWA DUOMIX PU 540 permite ao utilizador trabalhar de forma rápida e cómoda. O novo design das bombas doseadoras garante um fluxo de material ainda melhor. A grande potência da WIWA DUOMIX PU 540 torna-a ideal para elevadas taxas de aplicação.

As bombas de alimentação podem ser facilmente transportadas e armazenadas no suporte integrado. A mudança da estrutura de suporte para o carrinho pode ser efectuada em minutos através de um kit de conversão. O WIWA DATALOGGER oferece um complemento ideal para a gestão da qualidade. Todos os parâmetros de processamento, valores de ajuste e o histórico de alarmes podem ser lidos e guardados de forma específica para o cliente com smartphones, tablets ou PCs disponíveis no mercado através de Wi-Fi.

### MATERIAIS

- Espumas de poliuretano
- Poliureia
- Espumas de injeção

### PROTEGER · VEDAR · ISOLAR

As proporções de mistura podem ser alteradas substituindo as bombas de material.

### ACESSÓRIOS OPCIONAIS

- Suporte de mangueira
- Suporte para bombas de alimentação
- Kit de conversão para carrinho
- DATALOGGER WIWA
- Bomba de alimentação 146.03,7 N-L completa com mangueira de ligação de 2,2 m e ângulo de aspiração
- Bomba de membrana G 1/2" completa com tubo de sucção, ângulo de aspiração e mangueira de ligação 2,2 m

### ÁREAS DE APLICAÇÃO

- Estações de tratamento de águas residuais
- Revestimentos e revestimentos de tanques em PU
- Tubos e condutas
- Câmaras de visita e esgotos
- Pavimentos e parques de estacionamento
- Veículos ferroviários e revestimento de leitos de vias férreas
- Sistemas de armazenamento e contenção de combustível
- Instalações de dessalinização
- Revestimentos de coberturas
- Proteção química (reactores de biogás, estações de tratamento de águas residuais)
- Impermeabilização de coberturas planas

Dados técnicos	DUOMIX PU 540
Saída por ciclo	264 cm <sup>3</sup>
Relação de pressão teórico	31:1
Relação de mistura	1:1 (outros a pedido)
Pressão máxima de entrada de ar	8 bar/116 psi
Pressão máxima de funcionamento	248 bar/3596 psi
Aquecedor de fluxo de material	12 kW
Capacidade de aquecimento do conjunto de mangueiras	47 kW
Comprimento máximo da mangueira	138 m
Tensão / fases	400 V/3 P
Consumo máximo de energia	16.5 kW
<b>WIWA DUOMIX PU 540</b>	
Descrição	N.º de encomenda
<b>DUOMIX PU 540 (sem acessórios)</b>	
230 V, 3-Fases, 60 Hz	0665041
400 V, 3-Fases, 50 Hz	0664250
<b>DUOMIX PU 540 incl. pacote de mangueira de 18 m, pistola de pulverização PU GUN 4040</b>	
230 V, 3-Fases, 60 Hz	0665040
400 V, 3-Fases, 50 Hz	0664300

Ideal para uma taxa de aplicação elevada

Mais de 200 proporções de mistura diferentes podem ser realizadas em minutos

Processa quase todas as espumas de poliuretano e poliureias de reação rápida

# WIWA DUOMIX PU HX

## PROTEGER · VEDAR · ISOLAR

A WIWA DUOMIX PU HX completa a nossa série DUOMIX PU com um acionamento hidráulico. Esta unidade compacta, móvel e versátil processa quase todas as espumas de poliuretano e poliureias de reação rápida.



A WIWA DUOMIX PU HX é extremamente silenciosa e permite ao utilizador trabalhar confortavelmente sem pulsações.

Está equipada de série com um modo de economia de energia. Este detecta o estado do sistema durante o revestimento e desliga automaticamente quando a pulverização não é necessária no momento.

O novo design das bombas dosadoras garante um fluxo de material ainda melhor. A grande potência da WIWA DUOMIX PU HX torna-a ideal para elevadas taxas de aplicação.

As bombas de alimentação podem ser facilmente transportadas e armazenadas no suporte integrado. A mudança de estrutura de suporte para chassis pode ser efetuada em minutos através de um kit de conversão. O WIWA DATALOGGER oferece um complemento ideal para a gestão da qualidade. Todos os parâmetros de processamento, valores de ajuste e o histórico de alarmes podem ser lidos e salvos especificamente para o cliente com smartphones, tablets ou PCs disponíveis no mercado via Wi-Fi.

## MATERIAIS

- Espumas de poliuretano
- Poliureia
- Espumas de injeção

## ÁREAS DE APLICAÇÃO

- Estações de tratamento de águas residuais
- Revestimentos de tubagens e tanques
- Tubos e condutas
- Câmaras de visita e esgotos
- Parques de estacionamento
- Sistemas de armazenamento e retenção de combustível Instalações de dessalinização
- Revestimentos de coberturas
- Pavimentos de navios e ferries
- Construção naval
- Proteção química (reactores de biogás, estações de tratamento de águas residuais)
- Construção de máquinas e veículos
- Parques aquáticos e parques infantis

Dados técnicos	DUOMIX PU HX
Taxa de entrega por ciclo	194 cm <sup>3</sup>
Saída máxima	6,6 l/min.
Relação de mistura	1:1
Pressão máxima de entrada de ar	8 bar/116 psi
Pressão máxima de funcionamento	250 bar/3625 psi
Aquecedor de fluxo de material	12 kW
Capacidade máxima de aquecimento do conjunto de mangueiras	47 W/m
Máx. Comprimento da mangueira a 400 V	138 m
Unidade hidráulica de potência de aquecimento	4 kW/5 Ps
Tensão	230-400 V
Consumo máximo de energia	23 kW
WIWA DUOMIX PU HX	
Descrição	Order No.
DUOMIX PU HX Pumpe (sem acessórios)	
230 V, 3-Fases, 60 Hz	0664247
380 V, 3-Fases, 60 Hz	0664258
400 V, 3-Fases, 50 Hz*	0664150
Bomba DUOMIX PU HX incl. pacote de mangueira de 18 m, pistola de pulverização PU GUN 4040	
230 V, 3-Fases, 60 Hz	0664421
380 V, 3-Fases, 60 Hz	0664200
400 V, 3-Fases, 50 Hz*	0664210

Equipado de série com um modo de economia de energia

São possíveis mais de 200 proporções de mistura diferentes

Processa quase todas as espumas de poliuretano e poliureias de reação rápida



\* Para as versões de 400 V, são necessários os fios neutro e terra (cinco fios no total). Nota: Na versão standard, o WIWA DUOMIX PU HX só é adequado para 50 Hz. As versões de 60 Hz também estão disponíveis mediante pedido.

## ACESSÓRIOS DE INJEÇÃO WIWA

Em analogia com a concepção modular do nosso equipamento de injeção, oferecemos também uma vasta gama de acessórios de alta qualidade. Poderá encontrar uma seleção nas páginas seguintes:

Desde o agitador até à nossa unidade de avaliação INJECT GUARD, passando pelo econômico aquecedor de fluido de material, a unidade de mistura à pistola de injeção e uma vasta seleção de bicos.

A WIWA oferece o equipamento certo e duradouro para cada desafio.

Lança de injeção de carneiro



Página 88

Pistolas de INJEÇÃO



Página 82

Bicos



Página 84

Agitadores/elementos agitadores



Página 66

Contador de cursos



Página 71

Prensa de injeção de alavanca manual



Página 70

INJECT GUARD



Página 72

Aquecedores de fluidos de materiais



Página 76

Unidades de mistura



Página 78

## AGITADORES DE INJEÇÃO WIWA



Agitador para balde de 20 l  
N.º de encomenda 0665248



Agitador para tambor de 216 l N.º de encomenda 0665618



Agitador para tambor de 216 l N.º de encomenda 0630657



Agitador para tambor de 216 l N.º de encomenda 0665721

### SOLUÇÕES SOB MEDIDA PARA AGITAR TODOS OS TIPOS DE MATERIAL

O retorno do investimento e a confiabilidade dos agitadores estão sempre em primeiro lugar, independentemente do tamanho e da complexidade. A partir da vasta gama dos nossos misturadores altamente eficientes, encontrará sempre o sistema de mistura ideal para quase todas as tarefas de mistura.

Estamos continuamente trabalhando no sentido de expandir a nossa gama de produtos. O fluxo regular de requisitos de desempenho acrescidos obriga-nos a otimizar ainda mais os nossos produtos. Todas as partes úmidas são feitas de aço inoxidável.

#### Agitadores pneumáticos para tambas

	25 l depósito de alimentação	50 + 70 l depósito de alimentação	Recipiente de 95 l / balde de 30 l	
			Lâmina inclinada	Lâmina inclinada
Agitador	Hélice	Hélice	Lâmina inclinada	Lâmina inclinada
Diâmetro do agitador (mm)	150	150	300	300
Velocidade (rpm)	max. 170	max. 170	max. 170	max. 220
Potência (watt)	400	400	400	700
ATEX (interior + exterior) zona 1**	-	-	0666352	0666063
ATEX (interior) zona 0* ATEX (exterior) zona 1**	0665088	0665089	0665200	0666064

#### Agitadores pneumáticos para tambas

	Tambor de 216 l			1000 l IBC		1000 l container
	Lâmina inclinada	Lâmina inclinada	Disco	Inclinada, lâmina articulada	Disco	Inclinada lâmina
Diâmetro do agitador (mm)	400	400	260	350/140	500	400
Velocidade (rpm)	max. 170	max. 220	max. 170	max. 220	max. 220	max. 220
Potência (watt)	400	700	400	700	700	700
ATEX (interior + exterior) zona 1**	0666354	0666061	-	0666065	-	-
ATEX (interior) zona 0* ATEX (exterior) zona 1**	0663560	0666062	0660506	0666066	0663028	0665053

#### Agitadores pneumáticos para tambas

	Tambor de 20 l	20 l + 30 l Contentores pequenos	Tambor de 216 l	216 l bocal para tambor	
	Espiral helicoidal	Hélice	Hélice	Saca-rolhas	Inclinado, articulada lâmina
Diâmetro do agitador (mm)	90	150	150	50	200
Velocidade (rpm)	500-6000	220	300-3000	300-3000	300-3000
Potência (watt)	300	700	700	700	700
ATEX zona 1**					
N.º de encomenda	0665248	0668049	0667331	0665618	0665721

#### Batedeiras pneumáticas

Agitador	Espiral helicoidal	
Diâmetro do agitador (mm)	110	90
Velocidade (rpm)	300-3000	500-6000
Potência (watt)	700	300
ATEX zona 1**		
N.º de encomenda	0664911	0664918



A Zona ATEX 0 refere-se à parte interior do agitador que é limitada pela flange de montagem. A Zona ATEX 1 descreve a área à volta do motor, incluindo a caixa de velocidades e a flange.  
\*ATEX Zona 0 = II1GcIIBT3 \*\*ATEX Zona 1 = II2GcIIBT3



Agitador para tambor de 216 l  
N.º de encomenda 0666355



Agitador para tambor de 216 l  
N.º de encomenda 0661873



Agitador para 1000 l IBC  
N.º de encomenda 0663027

## ACESSÓRIOS PARA AGITADORES WIWA INJECT

Os elementos agitadores WIWA são adequados para a mistura de resina epóxi, resina PU e gel acrílico. Existem três tamanhos e comprimentos diferentes.



São simplesmente inseridos em um eixo comum.

Agitadores eléctricos para tambas 400 V					
Tambor de 216 l					
Agitador	Lâmina inclinada			Disco	Hélice
Diâmetro do agitador (mm)	400	400	400	260	350
Velocidade (rpm)	95	300	50-300	95	95
Potência (watt)	370	750	750	370	370
ATEX (interior + exterior) zona 1**	-	-	0666550	-	-
ATEX (interior) zona 0* ATEX (exterior) zona 1**	0666355	0666358	-	-	0641291
ATEX (interior zona 0*) ATEX (exterior) Zona 1**	0665049	0666359	0666551	0666551	0661873
800 l IBC					
1000 l IBC					
Agitador	Lâmina inclinada articulada	Lâmina inclinada articulada	disco dobrável	1000 l container	
Diâmetro do agitador (mm)	350/140	350/140	500	Lâmina biselada	
Velocidade (rpm)	170	170	95-300	170	170
Potência (watts)	750	750	1500	750	750
Sem ATEX	-	-	0666552	-	-
ATEX (interior+exterior) Zona 1**	-	-	-	-	-
ATEX (interior zona 0*) ATEX (exterior) Zona 1**	0667065	0666356	0666360	0663027	0665055

Elementos agitadores WIWA INJECT	N.º de encomenda
Agitador de discos Ø 45mm com veio 8 x 300 mm	0672479
Agitador de discos Ø 45mm com veio 8 x 500 mm	0672480
Agitador de discos Ø 75mm com veio 8 x 300 mm	0672481
Agitador de discos Ø 75mm com veio 8 x 500 mm	0672482
Agitador de discos Ø 100mm com veio 10 x 300 mm	0672483
Agitador de discos Ø 100mm com veio 10 x 500 mm	0672484
Agitador de disco Ø 45 mm	0672475
Agitador de disco Ø 75 mm	0672476
Agitador de disco Ø 100 mm	0672477
Eixo 8 x 300 mm	0672471
Eixo 8 x 500 mm	0672472
Eixo 10 x 300mm	0672473
Eixo 10 x 500mm	0672474

## WIWA Alavanca manual Prensa de injeção



### PARA INJEÇÃO DE FISSURAS E BETUMAÇÃO

A prensa manual de alta pressão WIWA foi especialmente desenvolvida para a betumação de fissuras. É adequada para resinas epoxídicas e PU.

Dados técnicos	
Rendimento por curso	1,4 cm <sup>3</sup>
Pressão máxima	400 bar
Capacidade do contentor	500 cm <sup>3</sup>
Comprimento	400 mm
Rosca de ligação	M10x1
Descrição	N.º de encomenda
Prensa de injeção de alavanca manual	0672466
Prensa de injeção de alavanca manual com mangueira de 300 mm e acoplamento de aperto	0672467
Prensa de injeção de alavanca manual com manómetro, mangueira de 500 mm e acoplamento de aperto	0672468



Estação de bombeamento com vedação de baixo desgaste



Design em aço resistente



Acoplamento hidráulico



Mangueira blindada de alta pressão



Mangueira blindada de alta pressão acoplamento hidráulico

## WIWA Contador de cursos



### O RESULTADO SEMPRE À VISTA

Para poder ler convenientemente os cursos durante as tarefas de injeção, oferecemos 3 versões de contadores de cursos WIWA: diretamente no suporte, na unidade de mistura ou com cabo de 3 m e ganchos para pendurar em um bico, por exemplo.



Descrição	Adequado para	N.º de encomenda
Kit de montagem do contador de cursos (na injeção da unidade de mistura)	INJECT 2K 14025 GX, INJECT 2K 14015 GX	0671513
Kit de montagem suporte de parede para contador de ciclos (para injeção da unidade de mistura)	INJECT 2K 14025 GX, INJECT 2K 14015 GX	0672111
Contador de cursos ABS para acessórios Inject 1K e contador técnico sem rearme pneumático	INJECT HD 1, HD 2, HD 3, HD 4, HD5	0671687
Contador de cursos ABS para acessórios Inject 140 e contador mecânico sem rearme pneumático	INJECT 2K 14025 GX, INJECT 2K 14015 GX	0670950
Contador de cursos ABS para DUOMIX 230 Aparelhos e contador técnico sem rearme pneumático	INJECT 2K 230, INJECT 2K 333 GX	0646640

## WIWA INJECT GUARD



### CONTROLE TOTAL DOS CUSTOS

Fornecer confiabilidade de processo e otimização de custos por meio do registro e documentação de processos de injeção.

O INJECT GUARD monitora os parâmetros definidos e documenta-os. Além de registrar pressões e volumes por bico, o sistema avisa sobre mau funcionamento ou mudanças na proporção da mistura. Os dados podem ser exibidos diretamente no display Siemens de 4" ou diretamente através do navegador de um dispositivo final habilitado para WLAN.

Para proteger os seus dados sensíveis, o dispositivo final e o INJECT GUARD comunicam através de uma ligação WLAN protegida por senha, de modo que apenas autorizados possam alterar e visualizar os parâmetros.



Fluxos de trabalho otimizados

Adequado para todas as unidades de injeção WIWA 2K

Para injeções até 400 bar

### DOCUMENTAÇÃO DE:

- Volume por bico
- Volume por bico A e B
- Pressão por bico
- Números de carga para A e B
- Volume por lote e por dia
- Data
- Hora

### ÂMBITO DA ENTREGA

- Armário de comando com controle e tela tátil
- Datalogger (documenta os parâmetros especificados)
- Células de vazão até 400 bar/5801 psi
- Sensor de pressão

Dados técnicos	
Tensão nominal	230 V
Frequência	50/60 Hz
Número de fases	1
Corrente nominal	1,6 A
Largura	369 mm
Altura	494 mm
Profundidade	557 mm
Peso	33 kg
Pressão máxima de funcionamento	400 bar/5801 psi
Pressão máxima de entrada de ar	8 bar/116 psi

WIWA INJECT GUARD Unidade de base	N.º de encomenda
Unidade de gravação eletrônica para sistemas 2K INJECT	0671606
WIWA INJECT GUARD para INJECT 2K 140	N.º de encomenda
Inject Guard completo - Unidade de registo eletrónico para sistemas Inject 2K para Inject 2K 140	0671607
Conjunto de mangueiras	0671605
Unidade de mistura	0670750
WIWA INJECT GUARD para INJECT 2K 230	N.º de encomenda
Inject Guard completo - Unidade de registo eletrónico para sistemas Inject 2K para Inject 2K 230	0669958
Conjunto de mangueiras	0671008
Unidade de mistura	0669600



## WIWA INJECT GUARD

Quando é atingida uma pressão ou volume previamente definidos, o operador é informado através de um sinal luminoso ou a unidade desliga-se a pedido. O operador pode terminar o processo de injeção e passar para o embalador seguinte. Isto tem a vantagem de o operador poder continuar a trabalhar e a unidade permanecer em funcionamento. Para além da pressão por bico, o volume por bico e pós-injeções, os volumes dos

componentes A e B, o lote de produto do material injetado, o utilizador, o tempo e a duração das injeções. A temperatura do material também pode ser apresentada.

Os relatórios podem ser recuperados em função da definição prévia de um ofício, como por exemplo uma seção de túnel. A documentação do trabalho do dia ou de toda a secção de construção é contínua.

Exemplo de documentação	18.05.2021		
Número de injeções	6		
Consumo total	25,10 l		
Duração da injeção	00:03:00		
Protocolo comercial (sítio A)			
Sondagem/Packer	1	2	3
Data	2021-05-18	2021-05-18	2021-05-18
Hora de início	09:08:32	09:10:32	09:12:32
Duração da injeção	00:01:00	00:01:00	00:01:00
Componente de consumo A	5,30 l	3,20 l	4,00 l
Componente de consumo B	5,29 l	3,22 l	4,09 l
Componente de consumo A + B	10,59 l	6,42 l	8,09 l
Pressão de injeção (bar)	50.0,60.0	43.0,50.0	20.0,50.0
Número de injeções	2	2	2
Carga	1.0,1.0	1.0,1.0	1.0,1.0
Operador	1.0,1.0	1.0,2.0	2.0,2.0

Fase de construção (comércio)	1		
Duração da injeção	00:30:00		
Protocolo diário			
Data	2021-05-11	2021-05-12	2021-05-13
Duração da injeção	00:10:00	00:10:00	00:10:00
Componente de consumo A	5,30 l	3,20 l	4,00 l
Componente de consumo B	5,29 l	3,22 l	4,09 l
Componente de consumo A + B	10,59 l	6,42 l	8,09 l
Número de injeções	8	2	2
Fase de construção (comércio)	1	1	1
Operador	1.0,1.0	1.0,2.0	2.0,2.0



A pedido, é possível configurar uma função de manutenção da pressão.

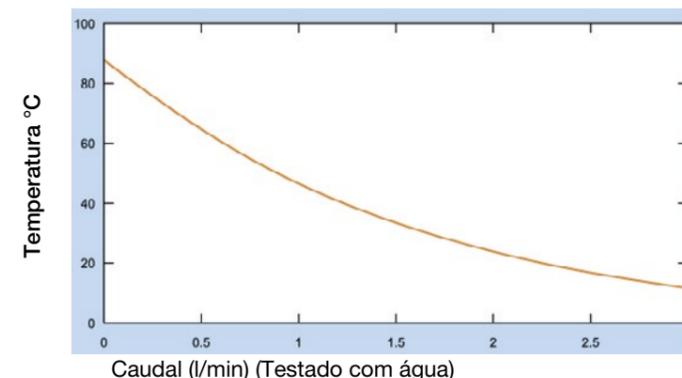
## AQUECEDOR DE FLUIDO DE MATERIAL WIWA



O aquecedor de fluido de material WIWA com aprovação ATEX é o complemento ideal para ambientes de trabalho frios. Assegura uma temperatura constante dos materiais de injeção e pode elevar a temperatura do recipiente a ser processado por meio de circulação opcional. Se necessário, o calor pode ser utilizado para encurtar o tempo de reação do material, acelerando assim o processo de injeção.

O pré-aquecimento do material no local de construção é poupado.

Diagrama de temperatura - Material Fluid Heater



### CARACTERÍSTICAS

- Possibilidades de aplicação alargadas em áreas exteriores
- A substituição do permutador de calor é simples e fácil
- Tensões de funcionamento até 690 V para ATEX Zona I
- Classificação de temperatura T4
- Inclui passagens de ar para aquecer o ar para pistolas de pulverização
- Aprovado pela Diretiva ATEX 2014/34/UE
- Pressão máxima 500 bar / 7250 psi
- Revestimento de isolamento disponível
- Controle remoto por termostato opcional
- Todas as peças em contato com o fluido em aço inoxidável

### PROCESSAMENTO OTIMIZADO DO MATERIAL PARA:

- Maior eficiência
- Economia de energia
- Redução da utilização de solventes
- Tempos de secagem mais curtos possíveis
- Processamento sem problemas de materiais de alta viscosidade
- Uma camada lisa e uniforme mesmo em superfícies verticais
- Excelente acabamento de superfície

### ACESSÓRIOS

- Estrutura de suporte com todos os acessórios necessários
- Válvula de controle de retorno
- Visor de temperatura
- Suporte de parede
- Kit de acessórios para aquecimento do ar (a pedido)
- Controle externo para versões 440 V ATEX (a pedido)
- Controlador de temperatura externo RFA (a pedido)

Dados técnicos	Potência Classificação	Fases	Ampere (A)	N.º de encomenda Standard interior ø		N.º de encomenda RFA interior ø	
				9 mm	14 mm	9 mm	14 mm
Tensão (V)	Watts						
115	1800	1	16	0663917	0663923	-	-
230	3500	1	16	0663907	0663908	0663918	0663919
230	3800	3	10	0663915	0663916	-	-
230	2000	1	9	0664671	-	-	-
400	3800	3	6	0663909	0663910	0663920	0663921
440**	3500	1	8	0663911	0663912	-	-
440* **	3500	3	5	0663913	0663914	-	-



\* Disponível sem ATEX - não é necessário controlo externo.  
 \*\* Com versão ATEX - é necessário controlo externo.

Para produtos de alta viscosidade / alto teor de sólidos

Temperaturas de saída até 120° C possíveis sem ATEX

Ajuda a poupar energia e reduz o consumo de material

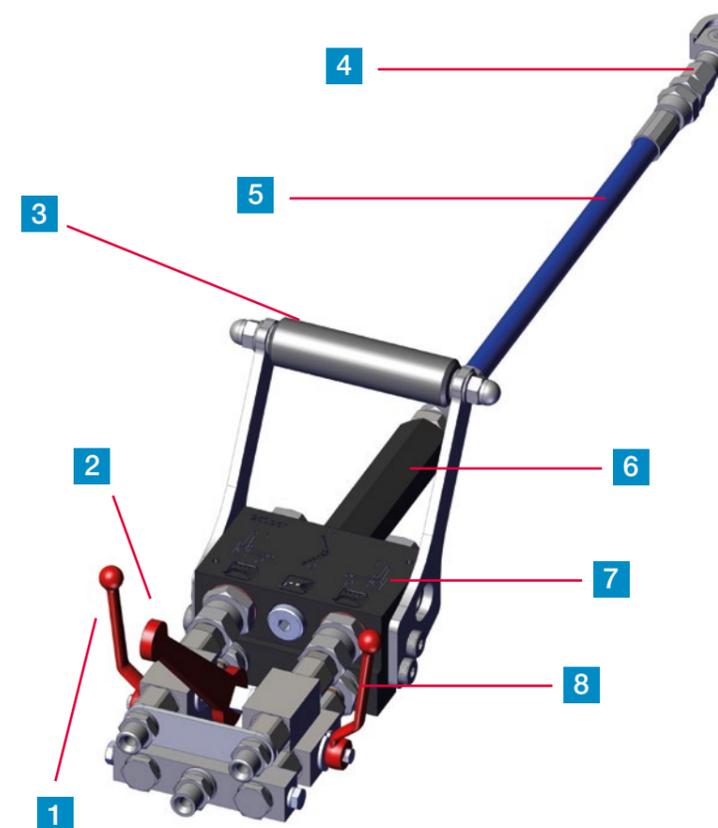
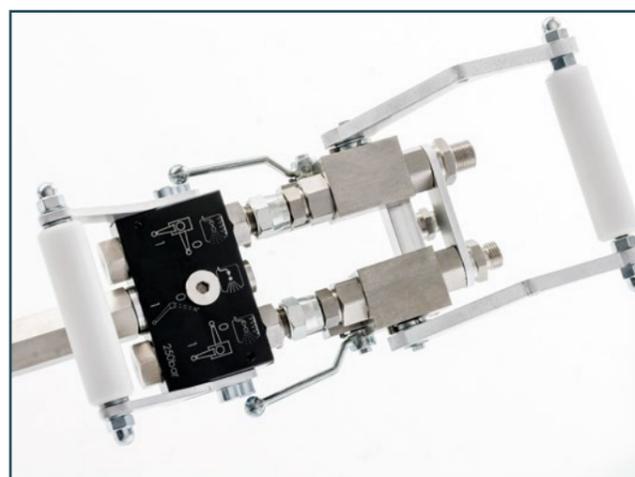
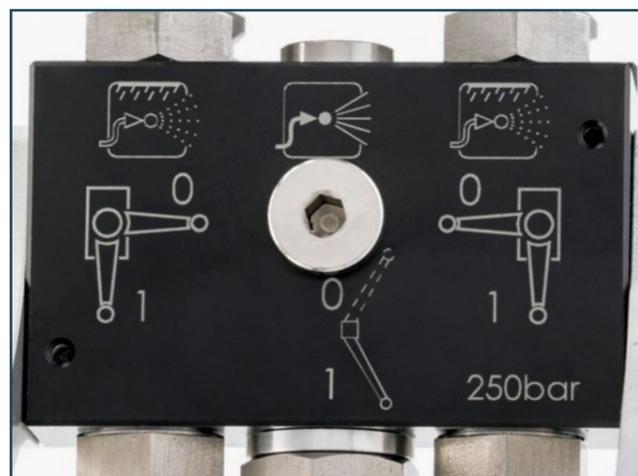
## WIWA 2K INJECT Unidades de mistura

### MISTURA OTIMIZADA

O funcionamento da unidade de mistura recentemente desenvolvida é muito simples graças à descrição das funções no bloco misturador e, assim, oferece-lhe confiabilidade de processo no seu trabalho diário.

A mistura do material foi otimizada. As grandes válvulas de retenção reduzem desgaste e permitem uma limpeza fácil.

É possível a adaptação do kit WIWA INJECT GUARD.



### COM DISPOSITIVO DE LAVAGEM SEPARADO

- 1 Válvula de esfera para arranque e paragem do fluxo de material do componente B
- 2 Alavanca de uma mão para iniciar e parar o processo de injeção
- 3 Pega de mão (opcional)
- 4 Peças de acoplamento para ligação do vedante (opcional)
- 5 Chicote de mangueira
- 6 Tubo de mistura
- 7 Bloco de mistura
- 8 Válvula de esfera para arranque e paragem do fluxo de material do componente A

Grandes passagens

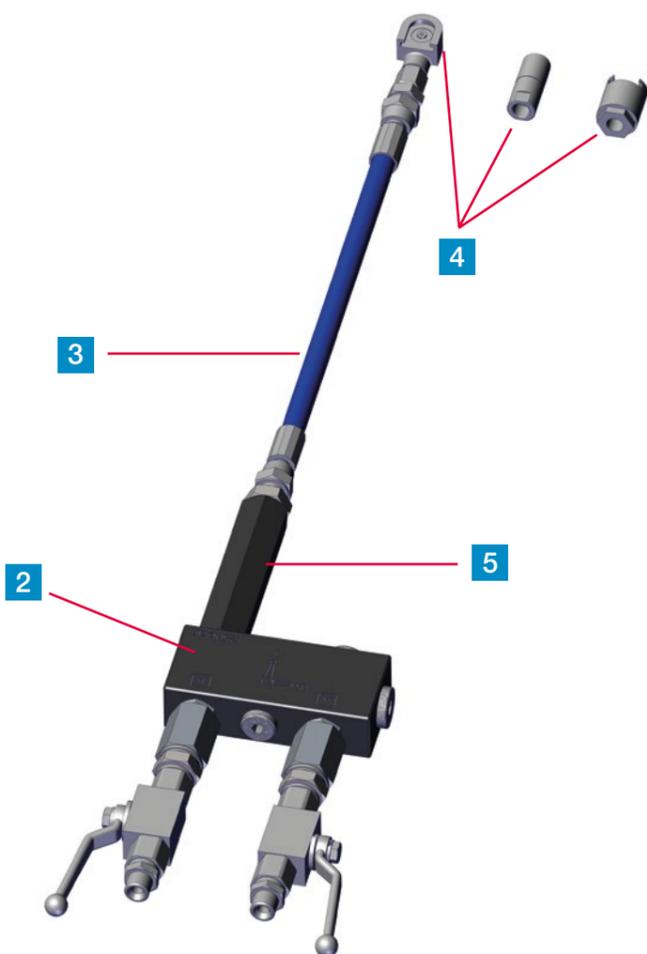
Completamente desmontável para uma manutenção fácil

Extensão simples da seção de mistura através da adição de mais misturadores estáticos

Acessórios	N.º de encomenda	Descrição
Unidade de mistura 2K 14025 GX	0669666	Unidade de mistura completa com dispositivo de enxaguamento separado para o componente A e B para a instalação de gel
Unidade de mistura standard 2K 3/8" com descarga RS	0669611	Unidade de mistura completa com mangueira, misturador estático, dispositivo de lavagem para o componente A e B para a unidade de injeção
Unidade misturadora standard 2K 1/2" com descarga RS	0670316	Unidade de mistura completa com mangueira, misturador estático e dispositivo de lavagem para os componentes A e B para unidade de injeção

## WIWA 2K INJECT UNIDADES DE MISTURA

### SEM DISPOSITIVO DE LAVAGEM SEPARADO



- 1** Válvula de esfera para arranque e paragem do fluxo de material do componente B
- 2** Bloco de mistura
- 3** Chicote de mangueira
- 4** Peças de acoplamento para ligação do bico
- 5** Tubo de mistura
- 6** Válvula de esfera para arranque e paragem do fluxo de material do componente A

Acessórios	N.º de encomenda	Descrição
Unidade de mistura 2K N	0669555	Unidade de mistura G1/4" - DN6 - com misturador estático
Unidade de mistura standard 2K 3/8" N	0669748	Unidade de mistura completa -N- G3/8" - DN11 com mangueira e misturador estático sem dispositivo de lavagem para sistema de injeção 2K
Unidade de mistura standard 2K 1/2"	0669620	Unidade de mistura G1/2" - DN12 - com misturador estático



Grandes passagens

Completamente desmontável para uma manutenção fácil

Extensão simples da seção de mistura através da adição de mais misturadores estáticos



N.º de encomenda	Descrição dos anexos	Pistola (0668657)	Lança (0641948)
0631406	Chicote 0,3 m	■	■
0669411	Kit de montagem lança reta	■	■
0669410	Kit de montagem lança dobrada	■	■
0218820	Bocal de ligação	■	■
0669301	Acoplamento deslizante 90°	■	■
0641199	Acoplamento deslizante reto	■	■
0411302	Bocal hidráulico	■	■
0668559	Alicate de libertação rápida	■	■
0646988	Válvula de esfera ¼" N		■

## WIWA PISTOLAS DE INJEÇÃO



### WIWA PISTOLAS DE INJEÇÃO

A pistola de injeção Wiwa foi concebida para 300 bar. Todas as peças de transporte de material são feitas de aço inoxidável. Está equipada com uma junta giratória, um manómetro, um chicote de mangueira de 0,3 m,

uma conexão hidráulica de 4 castanhas e um acoplamento deslizante de 90°.

É possível seleccionar outros anexos a partir da tabela.



### LANÇA DE INJEÇÃO WIWA

A lança de injeção Wiwa é feita de aço e é constituída por uma válvula de esfera de ¼", uma lança dobrada e um bocal hidráulico de 4 castanhas.

É possível seleccionar outros anexos a partir da tabela.

Adequado para todas as injeções

Concebida para injeções até 300 bar

Vasta gama de kits de fixação disponíveis

## BICOS DE INJEÇÃO WIWA



### PARA A RENOVACÃO DE EDIFÍCIOS

Nas páginas seguintes uma visão global dos nossos bicos de plástico e de bicos de aço.

Os bicos de Injeção WIWA são utilizados tanto na 1K e 2K, de acordo com cada modelo.

### ÁREAS DE APLICAÇÃO

- Consolidação da madeira
- Proteção de esponjas
- Controle de pragas
- Barreiras horizontais
- Silicificação
- Suspensão de furos
- Microcimento
- Argamassa de ancoragem
- Leite de cal
- Embalagens para cargas minerais



Bico de impacto de lamelas, N.º de encomenda 0668433



Peça de bloqueio, N.º de encomenda 0668437



Alicate de libertação rápida, N.º de encomenda 0668559



Bico de impacto de lamelas, N.º de encomenda 0668430



Bico progressivo, N.º de encomenda 0668431



Bico progressivo, N.º de encomenda 0668432



Bico progressivo, N.º de encomenda 0668011



Bico de impacto de lamelas, N.º de encomenda 0668436

### BICOS DE PLÁSTICO INJECTADO WIWA

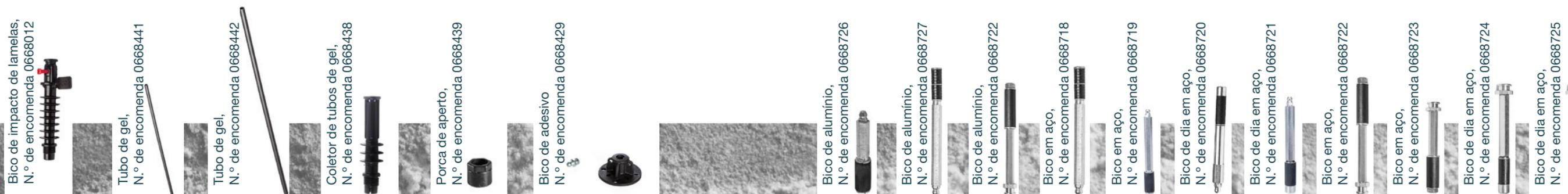
N.º de encomenda	Descrição	Tamanho
0668433	Bico de impacto de lamelas SSV com válvula de lábio de vedação, ligação Fecho rápido	18 x 120 mm
0668437	Peça de bloqueio com corrediça transversal, rosca interna R ¼	
0668559	Alicate de desengate rápido 17 Ligação R ¼, passagem máx. 4 mm	
0668430	Bico de impacto de lamelas em plástico com bocal cónico HP aparafusado	10 x 100 mm
0668431	Bico progressivo de plástico Com bocal cónico HP aparafusado	10 x 75 mm
0668432	Bico progressivo de plástico Com bocal cónico HP aparafusado	12 x 75mm
0668011	Bico de impacto de lamelas Bocal de cabeça plana 16 mm, com cursor transversal, passagem 4 mm	14 x 100 mm
0668436	Bico de impacto de lamelas rosca externa R ¼, passagem livre 7 mm	14 x 100 mm

Bicos de plástico e aço

Vasta seleção disponível

Adequado para injeções de 1K e 2K

## BICO DE INJEÇÃO WIWA



### BICOS DE PLÁSTICO INJECTADO WIWA

N.º de encomenda	Descrição	Tamanho
0668012	Bico de impacto de lamelas Bocal de cabeça plana 16 mm, com cursor transversal, passagem 4 mm	18 x 120 mm
0668441	Tubo de gel 10 x 1,5 mm, PEAD	300 mm
0668442	Tubo de gel 10 x 1,5 mm, PEAD	500 mm
0668438	Coletor de tubo de gel 18 Braçadeira roscada para tubo de gel 10 mm	M 15 x 1,5mm
0668439	Porca de aperto para tubo de gel 10 mm	
0668429	Bico adesivo Ø 50 com rosca interna M8	Altura 26 mm

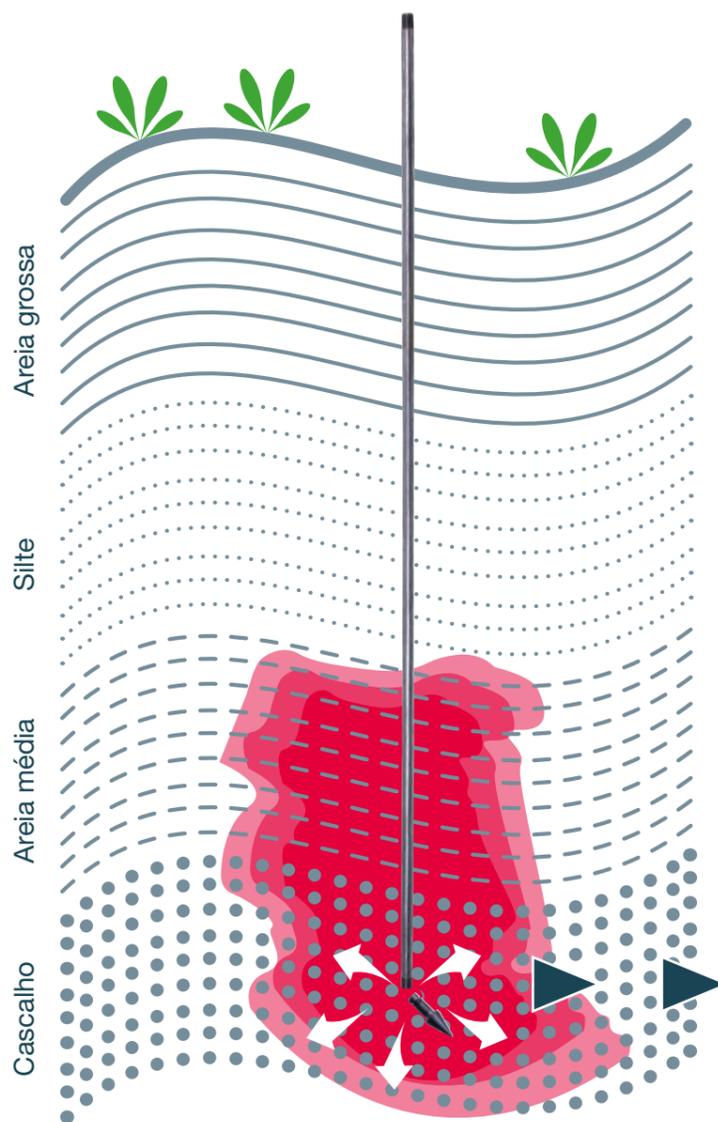
### BICOS WIWA INJECT ALUMÍNIO E AÇO

N.º de encomenda	Descrição	Tamanho
0668726	Bico de alumínio com borracha adesiva simples e bocal cónico	13 x 80 mm
0668727	Bico de alumínio com borracha adesiva dupla e bocal cónico	10 x 115 mm
0668727	Bico de aço com bocal de cabeça plana	10 x 115 mm
0668718	Bico de aço com bocal de cabeça plana	10 x 115 mm
0668719	Bico de aço com bocal de cabeça plana	13 x 115 mm
0668720	Bico de dia em aço com bocal cónico	10 x 115 mm
0668721	Bico de dia em aço com bocal cónico	13 x 115 mm
0668722	Bico de aço com bocal de cabeça plana	10 x 115 mm
0668723	Bico de aço com bocal de cabeça plana	13 x 115 mm
0668724	Bico de dia em aço com bocal de cabeça plan	10 x 115 mm
0668725	Bico de dia em aço com bocal de cabeça plan	13 x 115 mm

i

Os bicos tem uma válvula na base. Assim, imediatamente após a injeção, a peça de pressão pode ser removida e o furo pode ser fechado. Isto poupa tempo e dinheiro!

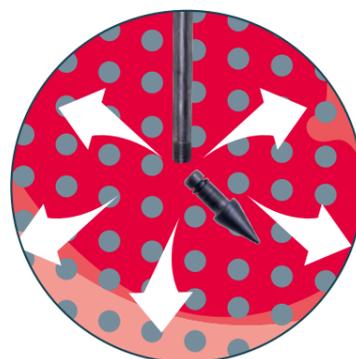
## WIWA INJECT LANÇAS DE INJEÇÃO RAMM



### PARA INJEÇÃO NO SOLO

As lanças de injeção WIWA INJECT foram especialmente desenvolvidas para a construção civil. Servem para selar, estabilizar, consolidar e elevar solos de construção.

As lanças de injeção com ponta solta são cravadas no solo e puxadas para trás cerca de 10 cm para que a ponta se possa soltar da lança. O material sai pela extremidade da lança. Se necessário, a lança pode ser puxada novamente para cima e injetada a uma altura diferente. Para injeções sob lajes de pavimento, as lajes devem ser previamente perfuradas em conformidade. Para a selagem, são utilizados os enchimentos de injeção com uma manga de ligação.



Injeção por etapas viável

Manuseio fácil sem recurso a grandes máquinas

Pode ser implementada uma injeção direcionada a uma profundidade definida

O método é adequado para profundidades pouco profundas em solos facilmente penetráveis. As lanças de injeção podem ser montadas individualmente em função da profundidade de injeção. Durante a penetração, não existe qualquer espaço anular no diâmetro exterior, pelo que não há fugas descontroladas de material de injeção.

### MATERIAIS

- Enchimentos minerais
- Resinas PU e de silicato
- Géis acrílicos

### ÁREAS DE APLICAÇÃO

- Reabilitação do subsolo para objetos existentes, reservatórios de água potável, etc.
- Preenchimento de cavidades e fissuras
- Aumentar a capacidade de carga do solo de fundação
- Fechar fissuras e fendas no subsolo para medidas de construção subterráneas e próximas da superfície
- Levantamento do solo de construção

Dados técnicos	
Versão	Stahl
Comprimento	1000 mm
Diâmetro	NW6
Linha	1/4"
<b>1</b> N.º de encomenda	0672446
Acessórios	
<b>2</b> Casquilho de ligação 1/4"	0672447
<b>3</b> Ponta solta com O-ring para carneiro lança de rejuntamento com 1/4"	0672448
Bocal de cabeça chata Ligação 1/4" Pressão de abertura máx. 7 bar, esfera 5 mm, com O-ring	0672189



Lanças de injeção de aríete perfuradas a pedido.





## REVESTIMENTOS DE PROTECÇÃO

Os revestimentos podem desempenhar várias funções nas superfícies em que são aplicados.

Desde a formação de uma camada protetora até ao fornecimento de um acabamento decorativo, alteram a face e as características da superfície. A proteção contra as intempéries, a defesa contra o stress mecânico e até o desempenho como retardador de chama e de fogo são todas as funções possíveis que os revestimentos podem proporcionar, mantendo o valor do objeto revestido. Os equipamentos e sistemas da WIWA proporcionam o acabamento perfeito que procura. 70 anos de experiência na aplicação de tintas, vernizes, corantes e revestimentos industriais são a prova da qualidade e do profissionalismo dos nossos produtos, proporcionando tranquilidade mesmo nas condições de aplicação mais difíceis.

Para a colagem e selagem, bem como para o transporte de materiais altamente viscosos, a velocidade e a precisão são particularmente importantes.

Com os sistemas robustos e de fácil utilização concebidos pela WIWA, estas aplicações podem ser facilmente alcançadas. Também são possíveis soluções personalizadas para satisfazer as necessidades individuais dos clientes. Deixe que a nossa experiência o ajude a garantir a confiabilidade do seu processo e a permitir uma aplicação precisa e sem problemas.



## EXTRUSÃO / TRANSPORTE DE MATERIAIS

O site da WIWA não deixa nenhuma pergunta sem resposta

No nosso site encontrará as três unidades de negócio da WIWA Protective Coatings, Injeção/Proteção de Edifícios e Extrusão/Transporte de Materiais. Para que não perca nenhuma notícias da WIWA, pode também registar-se para receber a nossa newsletter WIWA News.

Se tiver alguma dúvida, tem a possibilidade de contactar diretamente um funcionário da WIWA através do chat.



[WWW.WIWA.COM/NEWSLETTER](http://WWW.WIWA.COM/NEWSLETTER)



 WIWA Wilhelm Wagner GmbH & Co. KG

 WIWA Wilhelm Wagner GmbH & Co. KG

 @wiwa\_airless\_global\_hq

 +49 (0) 6441 609-0

 verkauf@wiwa.de

 [www.injektion.wiwa.de](http://www.injektion.wiwa.de)

#### Sede e produção Alemanha

WIWA Wilhelm Wagner GmbH & Co. KG  
Gewerbestraße 1-3  
35633 Lahnau  
Phone: +49 (0) 64 41 / 6 09-0  
[www.wiwa.com](http://www.wiwa.com)

#### Subsidiária da WIWA EUA

WIWA LLC – USA, Canada, Latin America  
107 N. Main St., Alger, OH 45812  
Phone: +1-419-757-0141  
Toll-Free: +1-855-757-0141  
[www.wiwausa.com](http://www.wiwausa.com)

