

# WEICON GL-S



## Fluível | com carga mineral | protecção contra o desgaste | camada de controle | resistente à temperatura até +180 °C

O sistema de resina epóxi WEICON GL-S tem uma alta resistência à abrasão e serve como protecção contra o extremo desgaste das superfícies. É fluível, espalhável (pode ser aplicado com pincel), tem uma resistência alta inicial, com carga mineral e resistente a produtos químicos. WEICON GL-S também é adequado para criar uma estrutura de sistema em combinação com WEICON Cerâmico BL. Devido ao longo tempo de aplicação que existe de uma camada para outra (de cinco horas), o WEICON GL-S é especialmente adequado para aplicações em ambientes de temperaturas altas ou para superfícies de maiores dimensões. As diferentes cores do Cerâmico BL (azul) e GL-S (verde escuro) facilita o determinado grau de desgaste durante as inspeções visuais. A Resina Epóxi adequa-se especialmente para o revestimento de carcaças de bombas com desgaste elevado, como protecção contra desgaste de mancais deslizantes, escorregas, funis e tubos e para a reparação de peças fundidas, válvulas e palhetas de ventiladores. Pode ser utilizado na construção de máquinas e instalações, na construção de aparelhos, bem como em muitas outras áreas da indústria.

### Características

Base	epóxi
Enchimento	carboneto de silício, silicato de zircônio
Textura	fluível
Cor	verde

### Processamento

Temperatura de processamento	+15°C até +40°C	
Temperatura do componente	>3 °C acima do ponto de condensação	
Humidade relativa do ar	< 85 %	
Proporção de mistura por peso	100:8	
Proporção de mistura por volume	100:15	
Viscosidade da mistura	a +25 °C	23.000 mPa-s
Densidade da mistura	1,8 g/cm <sup>3</sup>	
Consumo	espessura da camada de 1,0 mm	1,8 kg/m <sup>2</sup>
Espessura máxima da camada	por aplicação	10 mm

### Endurecimento

Tempo de aplicação	a 20 °C, lote de 500 g	55 min.
Camada adicional após	(35 % força)	5 h
Resistência mecânica após	(80 % força)	8 h
Dureza final	(100 % força)	12 h
Retração	0,13 %	

### Propriedades mecânicas após endurecimento

-determinada após a cura em	24 h RT + 4 h 60 °C	
Resistência à tração	DIN EN ISO 527-2	59 MPa
Alongamento até rutura (tração)	DIN EN ISO 527-2	0,9 %
Módulo E de elasticidade (tração)	DIN EN ISO 527-2	7100-7300 MPa
Resistência à compressão	DIN EN ISO 604	116 MPa
Força de flexão	DIN EN ISO 178	80 MPa
Dureza (Shore D)	DIN ISO 7619	90±3
Força Adesiva	DIN EN ISO 4624	17 MPa
Resistência média ao corte 1,5mm DIN EN 1465		
Aço 1.0338 jato de areia	12 MPa	
Aço inoxidável V2A com jacto de areia	11 MPa	
Alumínio com jacto de areia	7 MPa	
Aço Galvanizado	4 MPa	

### Parâmetros térmicos

Resistência à temperatura	-35°C até +180°C	
Tg após a cura em temperatura de sala (interior)	(DSC)	~ +52 °C
Tg após têmpera a (120°C)	(DSC)	+69 °C
Resistência à deflexão de calor	DIN EN ISO 75-2 (B)	+55 °C
Condutividade térmica	DIN EN ISO 22007-4	0,6 W/m·K
Capacidade térmica	DIN EN ISO 22007-4	0,91 J/(g·K)

### Parâmetros eléctricos

Resistência	DIN EN 62631-3-1	5,8·10 <sup>11</sup> Ω·m
Magnético	não	

### Manual de Instruções

Durante o processamento dos produtos WEICON, devem ser observados os dados e regulamentos físicos, de segurança, toxicológicos e ecológicos nas nossas fichas de dados de segurança CE ([www.weicon.com](http://www.weicon.com)).

### Pré-tratamento de superfícies

O sucesso da aplicação do WEICON GL-S depende da preparação correta das superfícies. Este é o fator mais importante para o sucesso geral. Poeira, sujidade, óleo, massa, ferrugem ou humidade têm um impacto negativo sobre a adesão. Portanto, antes da aplicação do WEICON GL-S, devem ser observados os seguintes pontos: As superfícies devem estar livres de qualquer óleo, massas, sujidade,

### Nota

As especificações e recomendações apresentadas nesta ficha técnica não devem ser consideradas como características garantidas do produto. Eles são baseados nos nossos testes de laboratório e na experiência prática. Uma vez que as condições individuais de aplicação estão além do nosso conhecimento, controle e responsabilidade, esta informação é fornecida sem qualquer obrigação. Nós garantimos a alta qualidade continua dos nossos produtos. No entanto, são recomendados laboratórios próprios adequados e testes práticos para saber se o produto em questão corresponde às propriedades solicitadas. Está excluída uma reclamação baseada nisto. O utilizador é o único responsável por qualquer utilização ou aplicação incorrecta do produto.

## WEICON GL-S

ferrugem, oxidação, tintas e outras impurezas ou resíduos. Para a limpeza e desengorduramento, recomendamos o Spray de Limpeza S WEICON. As superfícies lisas e particularmente sujas devem ser tratadas adicionalmente com um pré-tratamento mecânico da superfície, por ex. por moagem ou preferencialmente por jacto. Em caso de jacto, a superfície deve ser levada a um grau de pureza de SA 2 1/2 - "Limpeza por jacto quase branco" (de acordo com ISO 8501 / 1-2, NACE, SSPC, SIS) Afim de alcançar uma superfície ideal rugosa de 75 - 100 µm, deve ser utilizado um jato descartável angular (óxido de alumínio, corindo). A qualidade da superfície é negativamente influenciada pelo uso de jato reutilizável médio (escória, vidro, quartzo), mas também por jato de gelo. O ar para o jato deve ser seco e sem óleo. As peças do metal que entrarem em contato com a água do mar ou outra solução salínica devem ser primeiro enxaguadas abundantemente com água desmineralizada e, se possível, deixar secar durante a noite para todos os sais poderem ser dissolvidos do metal. Antes de cada aplicação do WEICON GL-S, deve ser feito um teste de sais solúveis realizado de acordo com o método Bresle (DIN EN ISO 8502-6). A quantidade máxima de sais solúveis restantes no substrato não deve exceder 40 mg / m<sup>2</sup>. Aquecendo e repetindo o jato na superfície pode ser necessário para remover todos os sais e a humidade. Após cada pré-tratamento mecânico, a superfície deve ser limpa novamente com o Spray de Limpeza S WEICON e protegida da contaminação posterior até que o revestimento seja aplicado. As áreas onde nenhuma adesão ao substrato é desejada devem ser tratadas com agentes desmoldantes sem silicone. Para superfícies suaves, recomendamos o Agente Desmoldante Líquido F 1000 ou para superfícies porosas o Agente Desmoldante em Cera P 500 da WEICON. Após o pré-tratamento da superfície, o WEICON GL-S deve ser aplicado o mais rápido possível (dentro de uma hora) para evitar a oxidação, ferrugem rápida ou nova contaminação.

### Mistura

Primeiro, mexa a resina. De seguida, misture completamente a resina com o endurecedor, pelo menos durante 4 minutos sem que forme bolhas, a uma temperatura de +20°C (68°F). A espátula de processamento incluída ou um misturador mecânico como o Agitador de Aço Inoxidável, pode ser utilizado para essa finalidade. Com misturadores mecânicos, utilize a uma velocidade baixa, no máximo de 500 rpm. Os componentes devem ser agitados até ficarem homogêneos. A proporção de mistura dos dois componentes deve ser estritamente respeitado, caso contrário, os valores físicos resultarão num desvio máximo de +/- 2%. O tempo de aplicação deste sistema de resina epóxi é de 55 minutos, assim utilize a proporção adequada para a execução do trabalho. A vida útil especificada refere-se a uma proporção de material de 500 g e temperatura do material a +20°C (68°F). Misturar grandes quantidades em temperaturas de processamento mais elevadas, resulta numa cura mais rápida devido ao calor típico da reação das resinas epóxi.



### Aplicação

Para o processamento, recomendamos uma temperatura ambiente de +20°C (68°F) e menos de 85% de humidade relativa. A força do adesivo é alcançada quando as peças a serem processadas são aquecidas para >35°C (>95°F) antes da aplicação. Para um pré-revestimento fino, espalhe o WEICON GL-S intensamente na superfície em camadas transversais utilizando a Espátula de Contorno Flexy para obter uma adesão máxima. Utilizando esta técnica, a resina epóxi penetra melhor em todas as fissuras e profundidades da rugosidade. Em seguida, uma segunda aplicação com pincel ou rolo de espuma pode ser realizada imediatamente, até atingir a espessura de camada desejada. Uma camada de aproximadamente 0,25 a 0,50 mm pode ser alcançada por cada ciclo de trabalho. Certifique-se de que a resina epóxi é aplicada uniformemente e sem fazer bolhas de ar. Outros revestimentos podem ser aplicadas em cada caso após aproximadamente 5 horas (tempo de sequência de camadas).

### Endurecimento

A dureza final é alcançada ao fim de 24 horas, o mais tardar, a +20°C (68°F). Em temperaturas mais baixas, a cura pode ser acelerada aplicando calor até um máximo de +40°C (104°F) com um ventilador de ar quente ou aquecedor. As temperaturas mais altas encurtam o tempo de cura. A regra prática aplica-se da seguinte forma: A cada aumento em +10°C (50°F) acima da temperatura ambiente (+20°C/68°F) diminuirá o tempo de cura para metade. Temperaturas abaixo de +16°C (61°F) aumenta o tempo de cura. Até aproximadamente +5°C (41°F) e abaixo, quase nenhuma reação ocorrerá.

#### Nota

As especificações e recomendações apresentadas nesta ficha técnica não devem ser consideradas como características garantidas do produto. Eles são baseados nos nossos testes de laboratório e na experiência prática. Uma vez que as condições individuais de aplicação estão além do nosso conhecimento, controle e responsabilidade, esta informação é fornecida sem qualquer obrigação. Nós garantimos a alta qualidade contínua dos nossos produtos. No entanto, são recomendados laboratórios próprios adequados e testes práticos para saber se o produto em questão corresponde às propriedades solicitadas. Está excluída uma reclamação baseada nisto. O utilizador é o único responsável por qualquer utilização ou aplicação incorrecta do produto.

# WEICON GL-S

## Armazenamento

Armazenar WEICON GL-S a temperatura ambiente em local seco. As embalagens fechadas podem ser armazenadas em temperaturas de + 18 °C a + 28 °C por pelo menos 36 meses após a data de entrega. As embalagens abertas devem ser utilizadas em até 6 meses.

## Acessórios da embalagem

Espátula de Processamento | Manual de Instruções | Luvas

## Acessórios

- 11202500 Spray de Limpeza S, 500 ml, transparente
- 15200005 WEICON Líquido de Limpeza S, 5 L, incolor, transparente
- 11207400 Spray de Limpeza de Superfícies, 400 ml, transparente
- 15207005 Líquido Limpeza de Superfícies, 5 L, transparente
- 10604025 Agente Desmoldante Líquido F 1000, 250 ml, esbranquiçado, leitoso
- 10604515 Agente Desmoldante em Cera P 500, 150 g
- 10539115 Massa Reparadora Multi-Purpose, 115 g, branco vintage
- 10400005 WEICON Cerâmico BL WEICON Cerâmico BL, 0,5 kg, azul 0,5 kg, azul
- 10400020 WEICON Cerâmico BL WEICON Cerâmico BL, 2 kg, azul 2 kg, azul
- 10850005 Fita de fibra de vidro, 1 PCE, cinza escuro
- 10953001 Espátula de aplicação curta, 1 PCE
- 10953003 Espátula de aplicação longa, 1 PCE
- 10953021 Escova plana, cerdas naturais, 1 PCE
- 10953010 Vareta de agitação em aço inoxidável, 1 PCE
- 15841500 Pulverizador de Bomba WPS 1500, 1,5 L, 1 PCE
- 13955001 Empty cartridge, 1 PCE
- 52000035 Tesoura para cabos, 1 PCE
- 10851010 Kit de processamento, 1 PCE

## Equipamento recomendado

Rebarbadora, máquina de jato Bolsa de aquecimento, ventilador de ar quente ou aquecedor Espátula de alisamento PE-Folha 0,2 mm Fita de tecido Escova, rolo de espuma Rolo de borracha Panos sem fiapos

## Tabela de conversão

(°C x 1,8) + 32 = °F  
mm/25,4 = inch  
µm/25,4 = mil  
N x 0,225 = lb  
N/mm<sup>2</sup> x 145 = psi  
MPa x 145 = psi

Nm x 8,851 = lb·in  
Nm x 0,738 = lb·ft Nm  
x 141,62 = oz·in  
mPa·s = cP  
N/cm x 0,571 = lb/in  
kV/mm x 25,4 = V/mil

## Embalagem disponível

	WEICON A	WEICON B	WEICON BR	WEICON C	WEICON F	WEICON F2	WEICON HB 300	WEICON SF	WEICON ST	WEICON TI	WEICON UW	WEICON WR2	WEICON HP	WEICON Cerâmico BL	WEICON GL	WEICON GL-S	WEICON Cerâmico W	WEICON Cerâmico HC 220	WEICON WP	WEICON WR	WEICON CBC	
Reparação e moldagem	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x										
Adesivo				x	x		x		x				x									
Desgaste Revestimento resistente à abrasão e proteção contra corrosão															x	x	x	x	x	x		
Revestimento de fundição e compensação de folgas Fundição e injeção de compostos de fundição	x						x					x									x	x

Para a página de detalhes do produto:



### Nota

As especificações e recomendações apresentadas nesta ficha técnica não devem ser consideradas como características garantidas do produto. Eles são baseados nos nossos testes de laboratório e na experiência prática. Uma vez que as condições individuais de aplicação estão além do nosso conhecimento, controle e responsabilidade, esta informação é fornecida sem qualquer obrigação. Nós garantimos a alta qualidade contínua dos nossos produtos. No entanto, são recomendados laboratórios próprios adequados e testes práticos para saber se o produto em questão corresponde às propriedades solicitadas. Está excluída uma reclamação baseada nisto. O utilizador é o único responsável por qualquer utilização ou aplicação incorrecta do produto.

# WEICON GL-S

## Resistência química dos Plásticos Metálicos WEICON após o endurecimento\* (Excerto)

Gases de extração	+	Carbonato de potássio	+
Acetona	o	Hidróxido de potássio (potássio cáustico) 0-20%	+
Éter etílico	+	Leite de cal	+
Álcool etílico	o	Ácido carbólico	-
Etil benzol	-	Óleo de creosoto	-
Álcalis (substâncias alcalinas)	+	Ácido cresílico	-
Hidrocarbonetos, alifáticos (derivados de petróleo bruto)	+	Hidróxido de magnésio	+
Ácido fórmico > 10% (ácido metanoico)	-	Ácido maleico (ácido cis-butenodioico)	+
Amónia anidra 25%	+	Metanol (álcool metílico) < 85%	-
Acetato de amila	+	Óleo mineral	+
Álcool amílico	+	Naftalina	-
Hidrocarbonetos, aromáticos (benzeno, tolueno, xileno)	+	Nafteno	-
Hidróxido de bário	+	Carbonato de sódio (soda)	+
Gasolinas (92-100 octanas)	+	Bicarbonato de sódio (hidrogenocarbonato de sódio)	+
Ácido bromídrico < 10%	+	Cloreto de sódio (sal de cozinha)	+
Acetato de butilo	+	Hidróxido de sódio >20% (soda cáustica)	o
Álcool butílico	+	Soda cáustica	+
Hidróxido de cálcio (cal apagada)	+	Óleo de aquecimento, diesel	+
Ácido cloroacético	-	Ácido oxálico < 25% (ácido etanodioico)	+
Clorofórmio (triclorometano)	o	Percloroetileno	o
Ácido clorossulfónico (seco e molhado)	-	Querosene (petróleo iluminante)	+
Água clorada (concentração de piscina)	+	Óleos, vegetais e animais	+
Ácido fluorídrico diluído	+	Ácido fosfórico <5%	+
Banhos de cromo	+	Ácido ftálico, anidrido de ácido ftálico	+
Ácido crómico	+	Petróleo bruto	+
Óleo diesel	+	Ácido nítrico < 5%	o
Produtos de óleo mineral	+	Ácido clorídrico < 10%	+
Ácido acético diluído < 5%	+	Dióxido de enxofre (seco e molhado)	+
Etanol < 85% (álcool etílico)	+	Dissulfeto de carbono	+
Massas, óleos e ceras	+	Ácido sulfúrico < 5%	o
Ácido fluorídrico diluído	o	White spirit	+
Ácido acético diluído < 7%	+	Tetracloroeto de carbono (tetraclorometano)	+
Glicerina (trihidroxipropano)	+	Tetralina (tetra-hidronaftaleno)	o
Glicol	o	Tolueno	-
Ácido húmico	+	Peróxido de hidrogénio < 30% (superóxido de hidrogénio)	+
Óleos de impregnação	+	Tricloroetileno	o
Potassa	+	Xileno	-

+ = resistente o = temporalmente limitado - = não resistente \* O armazenamento de todos os adesivos epóxi da WEICON ocorreu a uma temperatura dos químicos de +20°C.

**Nota**

As especificações e recomendações apresentadas nesta ficha técnica não devem ser consideradas como características garantidas do produto. Eles são baseados nos nossos testes de laboratório e na experiência prática. Uma vez que as condições individuais de aplicação estão além do nosso conhecimento, controle e responsabilidade, esta informação é fornecida sem qualquer obrigação. Nós garantimos a alta qualidade contínua dos nossos produtos. No entanto, são recomendados laboratórios próprios adequados e testes práticos para saber se o produto em questão corresponde às propriedades solicitadas. Está excluída uma reclamação baseada nisto. O utilizador é o único responsável por qualquer utilização ou aplicação incorreta do produto.