

WEICON A



Pastoso | com carga de aço | certificado pela DNV GL

O Plástico Metálico WEICON A possui certificado DNV GL e é particularmente adequado para trabalhos de reparação na indústria naval. O sistema de resina epóxi é preenchido com elevados pigmentos de aço, magnético e sua textura pastosa permite a aplicação mesmo em superfícies verticais. Pode ser utilizado para a remoção de danos de corrosão e corrosão alveolar em tanques, reparações em tubos e peças fundidas. Por exemplo, pode ser utilizado para reproduzir componentes de aço pesados que apresentem danos severos por corrosão. Neste caso, o WEICON A oferece uma alternativa real à soldadura, pois a aplicação da resina epóxi não causa distorção térmica como na soldadura. O sistema de 2 componentes pode ser utilizado para a reparação em tanques e tubos, bem como para a reparação de renhuras em carcaças de motores ou bombas e peças de máquinas. É ideal para a utilização em sistemas de esgoto onde os tubos são expostos a fortes influências de corrosão. Exemplos adicionais de aplicação são o fabrico de modelos, moldes, ferramentas e dispositivos de fixação. O sistema de resina epóxi WEICON A pode ser utilizado na construção de máquinas, na construção de ferramentas, no modelismo e na construção de moldes, bem como em diversas outras áreas da indústria.

Características

Base	epóxi
Enchimento	aço
Textura	pastoso
Cor	cinza escuro

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	100:10
Proporção de mistura por volume	100:21
Viscosidade da mistura a +25 °C	850.000 mPa-s
Densidade da mistura	2,6 g/cm ³
Consumo	espessura da camada de 1,0 mm 2,6 kg/m ²
Espessura máxima da camada	por aplicação 20 mm

Endurecimento

Tempo de aplicação a 20 °C, lote de 500 g	60 min.
Camada adicional após (35 % força)	3 h
Resistência mecânica após (80 % força)	6 h
Dureza final (100 % força)	24 h
Retração	0,18 %

Propriedades mecânicas após endurecimento

-determinada após a cura em	24 h RT + 4 h 60 °C
Resistência à tração	DIN EN ISO 527-2 41 MPa
Alongamento até rutura (tração)	DIN EN ISO 527-2 0,8 %
Módulo E de elasticidade (tração)	DIN EN ISO 527-2 5300-5700 MPa
Resistência à compressão	DIN EN ISO 604 80 MPa
Força de flexão	DIN EN ISO 178 63 MPa
Dureza (Shore D)	DIN ISO 7619 82 ± 3
Força Adesiva	DIN EN ISO 4624 12 MPa
Teste Taber	DIN ISO 9352 (H18, 1 kg, 1000 Umdr.) 1,1 g / 0,3 cm ³
Resistência média ao corte 1,5mm DIN EN 1465	
Aço 1.0338 jato de areia	12 MPa
Aço inoxidável V2A com jacto de areia	13 MPa
Alumínio com jacto de areia	8 MPa
Aço Galvanizado	9 MPa

Parâmetros térmicos

Resistência à temperatura	-35°C (-4°F) até +120°C (+248°F)
Tg após a cura em temperatura de sala (interior) (DSC)	~ +61 °C
Tg após têmpera a (120°C) (DSC)	+80 °C
Resistência à deflexão de calor	DIN EN ISO 75-2 (B) +65 °C
Condutividade térmica	DIN EN ISO 22007-4 0,59 W/m·K
Capacidade térmica	DIN EN ISO 22007-4 0,61 J/(g·K)

Parâmetros eléctricos

Resistência	DIN EN 62631-3-1 1,79·10 ¹⁴ Ω·m
Magnético	Sim

Propriedades específicas

Aprovação para sector marítimo	DNV RINA
MIL-Spec	entspricht MIL-A-52194

Aprovações / Directrizes

DNV	DNV GL rules for classification
Código IMPA	812901/02
Código ISSA	75.509.01/02

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 A

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).



Pré-tratamento de superfícies

O sucesso da aplicação do WEICON A 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 A, devem ser observados os seguintes pontos: As superfícies devem estar livres de qualquer óleo, massas, sujidade, 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 A, 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 / m². 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 A 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 60 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 A 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. De seguida, pode realizar imediatamente outras aplicações até que a espessura da camada desejada seja a pretendida. Certifique-se de que a resina epóxi é aplicada uniformemente e sem fazer bolhas de ar. Para o preenchimento de grandes lacunas ou furos, deve ser utilizado metal expandido ou outros materiais de

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 A

fixação mecânica. Finalmente, a superfície pode ser alisada facilmente com a ajuda de um filme PE e um rolo de borracha.

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.

Armazenamento

Armazenar WEICON A 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 | Espátula de Contorno Flexy | Manual de Instruções | Luvas | Resina & Endurecedor

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
- 10850005 Fita de fibra de vidro, 1 PCE, cinza escuro
- 10953001 Espátula de aplicação curta, 1 PCE
- 10953003 Espátula de aplicação longa, 1 PCE
- 10953020 Espátula de contorno Flexy, 1 PCE
- 15841500 Pulverizador de Bomba WPS 1500, 1,5 L, 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

$(^{\circ}\text{C} \times 1,8) + 32 = ^{\circ}\text{F}$	$\text{Nm} \times 8,851 = \text{lb}\cdot\text{in}$
$\text{mm}/25,4 = \text{inch}$	$\text{Nm} \times 0,738 = \text{lb}\cdot\text{ft Nm}$
$\mu\text{m}/25,4 = \text{mil}$	$\times 141,62 = \text{oz}\cdot\text{in}$
$\text{N} \times 0,225 = \text{lb}$	$\text{mPa}\cdot\text{s} = \text{cP}$
$\text{N}/\text{mm}^2 \times 145 = \text{psi}$	$\text{N}/\text{cm} \times 0,571 = \text{lb}/\text{in}$
$\text{MPa} \times 145 = \text{psi}$	$\text{kV}/\text{mm} \times 25,4 = \text{V}/\text{mil}$

Embalagem disponível

- 10000005 WEICON A, 0,5 kg, cinza escuro
- 10000020 WEICON A, 2 kg, cinza escuro
- 10000002 WEICON A, 200 g, cinza escuro

	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 incorreta do produto.

WEICON A

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.

WEICON Middle East L.L.C. United Arab Emirates phone +971 4 880 25 05 info@weicon.ae

WEICON Czech Republic s.r.o. Czech Republic phone +42 (0) 417 533 013 info@weicon.cz

WEICON GmbH & Co. KG (Headquarters) Germany phone +49 (0) 251 9322 0 info@weicon.de

WEICON Romania SRL Romania phone +40 (0) 3 65 730 763 office@weicon.com

WEICON South East Asia Pte Ltd Singapore Phone (+65) 6710 7671 info@weicon.com.sg

WEICON Inc. Canada phone +1 877 620 8889 info@weicon.ca

WEICON Ibérica S.L. Spain phone +34 (0) 914 7997 34 info@weicon.es

WEICON Italia S.r.l. Italy phone +39 (0) 010 2924 871 info@weicon.it

WEICON SA (Pty) Ltd South Africa phone +27 (0) 21 709 0088 info@weicon.co.za

WEICON Kimya Sanayi Tic. Ltd. Şti. Turkey phone +90 (0) 212 465 33 65 info@weicon.com.tr