

# WEICON S 111 HT



çelik dolgulu | macun kıvamında | geçici olarak +280°C'ye  
(536°F) kadar yüksek sıcaklığa dayanıklı

WEICON HT 111 epoksi reçine sistemi, metal parçaları onarmak ve rötuşlamak için kullanılır. Macunsu, çelik dolgulu ve 200 °C'ye (392 °F) kadar yüksek sıcaklığa dayanıklıdır; kısa süreliğine 280 °C / 536 °F'ye kadar sıcaklığa dayanabilir. WEICON HT 111 kimyasallara dayanıklıdır, korozyona uğramaz ve 1:1 karışım oranında uygulanır. Onarım malzemesi dikey yüzeylerde işlem için uygundur. Metal onarımları, dökümler ve metal parçalar üzerinde yapıştırma, hava deliklerinin doldurulması, konteynerlarda, araba gövdelerinde ve makine parçalarında meydana gelen hasarların onarılmasında ve pompaların ve boruların sızdırmaz hale getirilmesinde kullanılabilir. Özellikleri sayesinde kompozit malzeme; makine ve tesis mühendisliği, malzeme mühendisliği ve diğer birçok endüstri alanlarındaki uygulamalar için uygundur.

## Karakteristik

Bazü	epoksi
Dolgu maddesi	Çelik
Kıvam	macunsu
Renk	koyu gri

## İşleme

İşleme sıcaklığı	+15 °C ila +40 °C
Bileşen sıcaklığı	>3°C çiy noktasının üzerinde
Bağıl nem	< 85 %
Ağırlığa göre karıştırma oranı	100:100
Hacme göre karıştırma oranı	100:90
Karışımın viskozitesi	+25 °C'de 1.900.000 mPa·s
Karışımın yoğunluğu	2,5 g/cm <sup>3</sup>
Tüketim	Katman kalınlığı 1.0 mm 2,5 kg/m <sup>2</sup>
Maks. tabaka kalınlığı	İşlem başına 20 mm

## Kürlenme

Kap ömrü	20 °C'de, 500 g malzeme	30 dk.
Sonraki katman zamanı	(Gücün %35'i)	6 sa.
Mekanik yük kaldırabilme süresi	(Gücün %80'i)	9 sa.
Nihai sertlik	(Gücün %100'ü)	24 sa.
Büzülme		0,15 %

## Kürlenme sonrası mekanik özellikler

-Kürlenme koşulu	24 h RT + 14 h 120 °C	
Çekme dayanımı	DIN EN ISO 527-2	50 MPa
Kopma uzaması (çekme)	DIN EN ISO 527-2	0,7 %
E- modül (çekme)	DIN EN ISO 527-2	6800 - 7400 MPa
Basınç dayanımı	DIN EN ISO 604	100 MPa
Eğme dayanımı	DIN EN ISO 178	42 MPa
Sertlik (Shore D)	DIN ISO 7619	87±3
Yapışma gücü	DIN EN ISO 4624	20 MPa
Taber aşınma testi	DIN ISO 9352 (H18, 1 kg, 1000 rotasyon)	1,1 g / 0,4 cm <sup>3</sup>

## Çekme kopma dayanımı

Çelik 1.0338 kumlanmış	14 MPa
V2A kumlanmış paslanmaz çelik	15 MPa
Kumlanmış alüminyum	9 MPa
Sıcak daldırma galvanizli çelik	4 MPa

## Termal parametreler

Sıcaklık direnci	-35 °C ila +200 °C, kısa süreliğine +280 °C'ye kadar	
Oda sıcaklığında (DSC) kürlendikten sonra Tg		~ +57 °C
Tg_nach_Tempn_100_C_		+92
Isıl eğilme sıcaklığı	DIN EN ISO 75-2 (nach Tempn)	+100* °C
Isı iletkenliği	DIN EN ISO 22007-4	0,5 W/m·K
Isı kapasitesi	DIN EN ISO 22007-4	0,63 J/(g·K)

## Elektriksel özellikler

Özdirenç	DIN EN 62631-3-1	1,5·10 <sup>13</sup> Ω·m
Manyetik		evet

## Onaylar / Yönergeler

MIL-Spec	karşılık gelir	MIL-C-24176
----------	----------------	-------------

Not  
Bu teknik bilgi formunda verilen özellikler ve tavsiyeler, garanti edilen ürün özellikleri olarak görülmemelidir. Bunlar laboratuvar testlerimiz ve pratik deneyimlerimize dayanmaktadır. Bireysel uygulama koşulları, kontrolümüz ve sorumluluğumuz dışında olduğundan, bu bilgiler herhangi bir yükümlülük olmaksızın sağlanmaktadır. Ürünlerimizin sürekli yüksek kalitesini garanti ediyoruz. Bununla birlikte, söz konusu ürünün talep edilen özellikleri karşılayıp karşılamadığını öğrenmek için yeterli laboratuvar ve pratik testlerin yapılması önerilir. Bunlardan bir iddia türetilemez. Uygun olmayan veya belirtilenden farklı uygulamalar için tek sorumluluk kullanıcıya aittir.

# WEICON S 111 HT

## Kullanım talimatları

WEICON ürünlerini kullanırken, EC güvenlik bilgi formlarımızdaki (www.weicon.com) fiziksel, güvenlikle ilgili, toksikolojik ve ekolojik veriler ve düzenlemeler dikkate alınmalıdır.

## Yüzey ön işlemleri

WEICON HT 111'in başarılı bir şekilde uygulanması, yüzeylerin kapsamlı bir şekilde hazırlanmasına bağlıdır. Genel başarı için bu en önemli faktördür. Toz, kir, yağ, gres, pas, nem veya ıslaklık yapışma üzerinde olumsuz bir etkiye sahiptir. Bu nedenle WEICON HT 111'i işlemeyen önce aşağıdaki noktalara dikkat edilmelidir: Yapıştırılacak veya onarılacak alanlar; yağ, gres, kir, pas, oksit, boya ve diğer kirliliklerden veya kalıntılardan arındırılmış olmalıdır. Temizlik ve yağdan arındırma için WEICON Temizleyici Sprey S'i öneriyoruz. Pürüzsüz ve özellikle çok kirli yüzeyler ayrıca mekanik yüzey ön işlemine tabi tutulmalıdır, örn. taşlama veya tercihen kumlama. Püskürtme durumunda, yüzey SA 2 ½ - "Beyaza Yakın Püskürtme Temizliği" saflik derecesine getirilmelidir (ISO 8501/1-2, NACE, SSPC, SIS'e göre). Optimum 75 - 100 µm yüzey pürüzlülüğü elde etmek için açısız, tek kullanımlık kumlama malzemesi (alüminyum oksit, korundum) kullanılmalıdır. Yüzey kalitesi; yeniden kullanılabilen kumlama malzemelerinin (cüruf, cam, kuvars) kullanımından ve aynı zamanda buz kumlamadan olumsuz yönde etkilenir. Püskürtme için kullanılan hava kuru ve yağsız olmalıdır. Deniz suyu veya diğer tuz çözeltilerile temas eden metal parçalar önce demineralize suyla iyice durulanmalı ve mümkünse tüm tuzların metalden çözülebilmesi için bir gece bekletilmelidir. WEICON HT 111'i uygulamadan önce Bresle tekniğine (DIN EN ISO 8502-6) göre çözünebilir tuzlar için bir test yapılmalıdır. Yüzeyde kalan çözünebilir tuzların maksimum miktarı 40 mg/m<sup>2</sup>'yi geçmemelidir. Tüm çözünebilir tuzların ve nemin giderilmesi için yüzeyin ısıtılması ve tekrar tekrar püskürtülmesi gerekebilir. Her mekanik ön işlemten sonra yüzey WEICON Temizleyici Sprey S ile tekrar temizlenmeli ve kaplama uygulanana kadar daha fazla kirlenmeye karşı korunmalıdır. Alt tabakaya yapışmanın istenmediği alanlar silikonsuz kalıp ayırıcı maddelerle işlenmelidir. Pürüzsüz yüzeyler için WEICON Kalıp Ayırıcı Sıvı F 1000 ya da gözenekli yüzeyler için WEICON Kalıp Ayırıcı Balmumu P 500 kullanımı önerilmektedir. Yüzey ön işleminden sonra WEICON HT 111 oksidasyon; ani pas veya yeni kirlenmeyi önlemek için mümkün olan en kısa sürede (bir saat içinde) uygulanmalıdır.

## Karıştırma

İlk olarak reçineyi karıştırın. Ardından reçine ve sertleştiriciyi 20°C'de (68°F) en az dört dakika boyunca iyice ve hava kabarcığına yol açmadan karıştırın. Ürünle birlikte verilen işleme spatulası veya harç karıştırıcı gibi mekanik bir karıştırıcı bu amaç için kullanılabilir. Mekanik karıştırıcılarda, maks. 500 devir kullanılmalıdır. Bileşenler homojen bir karışım elde edilene kadar karıştırılmalıdır. Bileşenlerin karışım oranlarına kesinlikle uyulmalıdır, aksi takdirde farklı fiziksel değerler

ortaya çıkacaktır (maks. sapma +/- %2). Sadece 30 dakikalık kap ömrü içinde işlenebilecek kadar büyük bir parti hazırlayın. Belirtilen kap ömrü 500 g'lık bir malzeme miktarına ve 20°C (68°F) malzeme sıcaklığına karşılık gelmektedir. Daha büyük miktarların karıştırılması veya daha yüksek işleme sıcaklıkları, epoksi reçinelerin tipik reaksiyon ısısı nedeniyle daha hızlı kürlenmeye neden olacaktır.

## Uygulamalar

Uygulama için %85'ten az bağıl nem ve 20°C (68°C) ortam sıcaklığı öneriyoruz. En yüksek yapıştırma gücü, işlenecek parçalara uygulamadan önce en az 35°C (>95°F) ısıtıldığında elde edilir. WEICON HT 111 ile ince bir ön kat ve maksimum yapışma elde etmek için Spatula Flexy kullanarak çapraz katmanlar halinde yüzeye yoğun bir şekilde uygulayın. Bu teknik sayesinde epoksi reçine tüm çatlaklara ve pürüzlü yüzeylere iyi bir şekilde nüfuz eder. Daha sonra, istenilen tabaka kalınlığına ulaşılan kadar uygulama tekrar edilir. Epoksi reçinenin eşit şekilde ve hava kabarcığı olmadan uygulandığından emin olun. Büyük boşlukları veya delikleri doldurmak için fiberglas, genişletilmiş metal veya diğer mekanik sabitleme malzemeleri kullanılmalıdır. Son olarak, yüzey bir PE film ve kauçuk bir rulo yardımıyla kolayca düzeltilir.

## Kürlenme

Nihai sertliğe en geç 20°C'de (68°F) 24 saat sonra ulaşılır. Daha düşük sıcaklıklarda kürlenme maks. 40°C'ye (104°F) kadar eşit ısı uygulanarak hızlandırılabilir. Örneğin; bir ısıtma paketi, sıcak hava üfleyici veya fanlı ısıtıcı ile bunu yapabilirsiniz. Daha yüksek sıcaklıklarda kürlenme süresini kısaltır. Aşağıdaki genel kuralları geçerlidir: Oda sıcaklığının (20°C/68°F) üzerindeki her +10°C (50°F) artış kürlenme süresini yarı yarıya azaltacaktır. 16°C'nin (61°F) altındaki sıcaklıklarda kürlenme süresini artırırken yaklaşık 5°C (41°F) ve altındaki sıcaklıklarda neredeyse hiç reaksiyon gerçekleşmez.

## Depolama

WEICON HT 111'i oda sıcaklığında kuru bir yerde saklayın. Açılmamış kaplar teslim tarihinden sonra en az 36 ay boyunca +18°C ila +28°C sıcaklıklarda saklanabilir. Açılmış konteynerler 6 ay içinde kullanılmalıdır.

## Teslimatın kapsamı

İşleme spatulası | Kontur spatulası flexy | Kullanım için talimatlar | Eldivenler | Reçine ve sertleştirici

Not: Bu teknik bilgi formunda verilen özellikler ve tavsiyeler, garanti edilen ürün özellikleri olarak görülmemelidir. Bunlar laboratuvar testlerimiz ve pratik deneyimlerimize dayanmaktadır. Bireysel uygulama koşulları, kontrolümüz ve sorumluluğumuz dışında olduğundan, bu bilgiler herhangi bir yükümlülük olmaksızın sağlanmaktadır. Ürünümüzün sürekli yüksek kalitesini garanti ediyoruz. Bununla birlikte, söz konusu ürünün talep edilen özellikleri karşılayıp karşılamadığını öğrenmek için yeterli laboratuvar ve pratik testlerin yapılması önerilir. Bunlardan bir iddia türetilemez. Uygun olmayan veya belirtilenden farklı uygulamalar için tek sorumluluk kullanıcıya aittir.

WEICON Middle East LLC.  
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) 10 2924 571  
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

# WEICON S 111 HT

## Aksesuarlar

10851010	Processing Kit, 1 adet
11202500	Temizleyici Sprey S, 500 ml, şeffaf
15200005	Temizleyici S, 5 L, renksiz, şeffaf
11207400	Yüzey- Temizleyici, 400 ml, şeffaf
15207005	Yüzey-Temizleyici, 5 L, şeffaf
10604025	Kalıp ayırıcı sıvı F 1000, 250 ml, beyaz, süt renginde
10604515	Kalıp ayırıcı mumu P 500, 150 g
10539115	Tamir Çubuğu Multi-Purpose, 115 g, kirli beyaz
10850005	fiberglas bant, 1 adet, beyaz
10953001	İşleme spatulası, 1 adet
10953003	İşleme spatulası, 1 adet
52000035	Kablo bıçağı No. 35, 1 adet
15841500	Pompalı Sprey WPS 1500, 1 adet

## Önerilen ekipman

Açılı taşlama makinesi, ısıtma paketi, sıcak hava üfleleyici veya fanlı ısıtıcı, düzeltme malası, spatula, PE folyo 0,2 mm, kumaş bant, boya fırçası, köpük rulo, kauçuk rulo, tüy bırakmayan bezler

## Dönüşüm tablosu

$(^{\circ}\text{C} \times 1,8) + 32 = ^{\circ}\text{F}$   
 $\text{mm}/25,4 = \text{inch}$   
 $\mu\text{m}/25,4 = \text{mil}$   
 $\text{N} \times 0,225 = \text{lb}$   
 $\text{N}/\text{mm}^2 \times 145 = \text{psi}$   
 $\text{MPa} \times 145 = \text{psi}$

$\text{Nm} \times 8,851 = \text{lb}\cdot\text{in}$   
 $\text{Nm} \times 0,738 = \text{lb}\cdot\text{ft}$   
 $\text{Nm} \times 141,62 = \text{oz}\cdot\text{in}$   
 $\text{mPa}\cdot\text{s} = \text{cP}$   
 $\text{N}/\text{cm} \times 0,571 = \text{lb}/\text{in}$   
 $\text{kV}/\text{mm} \times 25,4 = \text{V}/\text{mil}$

## Mevcut ambalaj boyutları

10260005 WEICON S 111 HT, 0,5 kg, koyu gri

	WEICON A	WEICON S 111 HT	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 Seramik BL	WEICON GL	WEICON GL-S	WEICON Seramik W	WEICON Seramik HC 220	WEICON WP	WEICON WR	WEICON CBC
Onarım ve şekillendirme	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x									
Yapıştırıcı		x			x	x		x		x				x								
Aşınma ve yıpranma- Erozyon ve korozyon koruması- aşınmaya dayanıklı kaplama															x	x	x	x	x	x		
Döküm Dolgu ve boşluk telafisi Döküm kalıp ve Enjeksiyonlama	x						x						x								x	x

Ürün detay sayfası için buraya tıklayın:



## Not

Bu teknik bilgi formunda verilen özellikler ve tavsiyeler, garanti edilen ürün özellikleri olarak görülmemelidir. Bunlar laboratuvar testlerimiz ve pratik deneyimlerimize dayanmaktadır. Bireysel uygulama koşulları bilginiz, kontrolümüz ve sorumluluğumuz dışında olduğundan, bu bilgiler herhangi bir yükümlülük olmaksızın sağlanmaktadır. Ürünlerimizin sürekli yüksek kalitesini garanti ediyoruz. Bununla birlikte, söz konusu ürünün talep edilen özellikleri karşılayıp karşılamadığını öğrenmek için yeterli laboratuvar ve pratik testlerin yapılması önerilir. Bunlardan bir iddia türetilemez. Uygun olmayan veya belirtilenden farklı uygulamalar için tek sorumluluk kullanıcıya aittir.

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

# WEICON S 111 HT

## Direnç tablosu

Atık gazlar	+	Potasyum karbonat (potasyum çözeltisi)	+
Aseton	o	Potasyum hidroksit %0-20 (kostik potas)	+
Etil eter	+	Kireç sütü	+
Etil alkol	o	Karbolik asit (fenol)	-
Etil benzol	-	Kreozot yağı	-
Alkaliler (baz maddeler)	+	Kresilik asit	-
Hidrokarbonlar, alifatik (petrol türevleri)	+	Magnezyum hidroksit	+
Formik asit > %10 (metanoik asit)	-	Maleik asit (cis-etilen dikarboksilik asit)	+
Amonyak susuz %25	+	Metanol (metil alkol) < %85	-
Amil asetat	+	Mineral yağlar	+
Amil alkoller	+	Naftalin	-
Hidrokarbonlar, aromatik (benzen, toluen, ksilen)	+	Nafta	-
Baryum hidroksit	+	Sodyum karbonat (soda)	+
Benzin (92-100 Oktan)	+	Sodyum bikarbonat (sodyum hidrojen karbonat)	+
Bromwasserstoffsäure <10 %	+	Sodyum klorür (sofra tuzu)	+
Butil asetat	+	Sodyum hidroksit > %20 (yakıcı soda)	o
Butil alkol	+	Kostik soda	+
Kalsiyum hidroksit (sönmüş kireç)	+	fuel oil, dizel	+
Kloroasetik asit	-	Oksalik asit <%25 (etandioik asit)	+
Kloroform ((triklorometan)	o	Perkloretilen	o
Klorosülfürik asit (ıslak ve kuru)	-	Petrol	+
Klorlu su (yüzme havuzu konsantrasyonu)	+	Yağlar, bitkisel ve hayvansal	+
Hidroklorik asit %10-20	+	Fosforik asit <%5	+
Krom banyolar	+	Ftalik asit, ftalik anhidrit	+
Kromik asit	+	Ham petrol	+
Dizel yakıtlar	+	Nitrik asit <%5	o
Petrol ve petrol ürünleri	+	Hidroklorik asit < %10	+
Asetik asit seyreltilmiş <%5	+	Kükürt dioksit (ıslak ve kuru)	+
Etanol < %85 (etil alkol)	+	Karbon disülfid	+
Gresler, yağlar, mumlar	+	Sülfürik asit <%5	o
Seyreltilmiş fluorhidrik asit (hidroflorik asit)	o	Beyaz ispirto	+
Seyreltilmiş tannik asit <%7	+	Karbon tetraklorür (tetraklorometan)	+
Gliserin (Trihidroksiopropan)	+	Tetralin (tetrahidronaftalin)	o
Glikol	o	Toluen	-
Hümkik asit	+	Hidrojen peroksit < %30 (oksijenli su)	+
Emprenye yağları	+	Trikloretillen	o
Potasyum hidroksit	+	Ksilen (ksilol)	-

+ = dayanıklı 0 = kısıtlı bir süre için dayanıklı - = dayanıksız \*Tüm Weicon Plastik Çelik ürünleri +20°C kimyasal sıcaklıkta depolanmıştır.

Not  
Bu teknik bilgi formunda verilen özellikler ve tavsiyeler, garanti edilen ürün özellikleri olarak görülmemelidir. Bunlar laboratuvar testlerimiz ve pratik deneyimlerimize dayanmaktadır. Bireysel uygulama koşulları, kontrolümüz ve sorumluluğumuz dışında olduğundan, bu bilgiler herhangi bir yükümlülük olmaksızın sağlanmaktadır. Ürünlerimizin sürekli yüksek kalitesini garanti ediyoruz. Bununla birlikte, söz konusu ürünün talep edilen özellikleri karşılayıp karşılamadığını öğrenmek için yeterli laboratuvar ve pratik testlerin yapılması önerilir. Bunlardan bir iddia türetilemez. Uygun olmayan veya belirtilenden farklı uygulamalar için tek sorumluluk kullanıcıya aittir.

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