Sisteme de rășini epoxidice
Metal plastic

WEICON HT 111



ABS

cu pulbere de otel| pastos | rezistent la temperaturi inalte

Sistemul de rășini epoxidice WEICON HT 111 este utilizat pentru lucrări de reparații și restaurare a pieselor metalice. Este păstos, cu pulbere de otel si rezista la temperaturi de până la 200 °C (392 °F); pentru perioade scurte de timp rezistă la temperaturi de până la 280 °C / 536 °F) WEICON HT 111 este rezistent la agenți chimici, nu corodează și se aplică într-un raport de amestec de 1:1 WEICON HB 300 este adecvat pentru aplicații pe suprafețe verticale și poate fi folosit pentru repararea și lipirea pieselor turnate și din metal, pentru umplerea suflurilor, pentru repararea

rezervoarelor, a șasiurilor și pieselor de mașini deteriorate, pentru etanșarea pompelor și a conductelor. Datorită proprietăților sale, acest material compozit este în mod deosebit potrivit pentru aplicații în ingineria mecanică și tehnologică, în ingineria de construcții de mașini și sisteme și în multe alte domenii ale industriei.

Proprietăți

Pe bază de		rășină epoxidică
Filer		oțel
Textura		păstos
Culoare		gri inchis
Termen de valabilitate	la temperatura camerei	36 luni

Aplicare

Temperatura de aplicare		Între +15 °C și +40 °C
Temperatura componentelor		>3 °C peste punctul de rouă
Umiditatea relativă a aerului		< 85 %
Rata de amestec (greutate)		100:100
Rata de amestec (volum)		100:90
Vâscozitatea amestecului	la +25 °C	1.900.000 mPa·s
Densitatea amestecului		2,5 g/cm³
Consum	Grosimea stratului 1.0 mm	2.5 kg/m²
grosimea maximă a stratului	per etapă de lucru	20 mm

Întărire

Timp de lucru:	la 20 °C, lot de 500 g	30 min.
Strat suplimentar după	(35 % rezistența)	6 h
Rezistența la manipulare după:	(80 % rezistența)	9 h
Rezistența finală	(100 % rezistență)	24 h
Contracția		0,15 %

Proprietăți mecanice

determinate după întărire la		24 h RT + 14 h 120 °C
Rezistența la tracțiune	DIN EN ISO 2	50 MPa
Alungirea la rupere (prin tracțiune)	DIN EN ISO 2	0,7 %
Modulul de elasticitate (la întindere)	DIN EN ISO 2	6800 - 7400 MPa
Rezistența la compresiune	DIN EN ISO 604	100 MPa
Rezistența la încovoiere	DIN EN ISO 178	42 MPa
Duritatea Shore D	DIN ISO 7619	87±3
Rezistența adezivului	DIN EN ISO 4624	20 MPa
Test Taber	DIN ISO 9352 (H18, 1 kg, 1000 rotații)	1,1 g / 0,4 cm³
Rezistența la forfecare pentru o grosime de material de 1,5 mm DIN EN 1465		
Oțel 1.0338 sablat		14 MPa
Oțel inox V2A sablat		15 MPa
Aluminiu sablat		9 MPa
Oțel galvanizat		4 MPa

Proprietăți termice

Rezistența la temperatură		între -35 °C to +200 °C, pe termen scurt până la +280 °C
Temp. de tranziție vitroasă după întărirea la temp. camerei	(DSC)	~ +57 °C
TTV după recoacere (100 °C)		+92
Rezistența la deformare termică	DIN EN ISO 75-2 (după temperare)	+100* °C
Conductivitatea termică	DIN EN ISO 22007-4	0,5 W/m·K
Capacitatea calorică	DIN EN ISO 22007-4	0,63 J/(g·K)

Proprietăți electrice

Rezistența	Rezistența DIN EN 62631-3-1	$1{,}5 \cdot 10^{13}$ Ω·m
Magnetică		da

Instrucțiuni de utilizare

La utilizarea produselor WEICON se impune consultarea datelor fizice si ecologice, a informatiilor tehnice si toxicologice si respectarea normelor de siguranta cuprinse in fisele noastre de siguranta (www.weicon.com).

Pretratarea suprafeței

Utilizarea cu succes a metalului plastic WEICON HT 111 depinde de modul de pregătire a suprafețelor. Acesta

Observație
Recomandările sau specificațiile prezentate în acest document nu trebuie înțelese ca fiind o garanție a caracteristicilor produsului. Acestea se bazează pe teste de laborator și pe experiențe practice. Deoarece condițiile specifice aplicațiilor individuale nu depind de cunoștințele, controlul și responsabilitatea noastră aceste informații vă sunt furnizate fără nici o obligație. Putem garanta totuși continuitatea calității înalte a produselor noastre. Cu toate acestea, sunt recomandate teste de laborator și teste practice pentru a vă asigura că produsul satisface nevoile dumneavoastră. Posibilele reclamații ce decurg din acestea nu pot fi acceptate. Utilizatorul poartă întreaga răspundere pentru folosirea produsului în condiții inadecvate, altele decât cele specificate.

WEICON Middle East L.L.C.
Emiratele Arabe Unite
tel: +971 4 880 25 05
info@weicon.ae

WEICON Cehia s.r.o.
Cehia
tel : +42 (0) 417 533 013
info@weicon.cz

WEICON GmbH & Co. KG
(sediu central) Germania
telefon +49 (0) 251 9322 0
info@weicon.de

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

WEICON Asia de Sud Est Pte Ltd
Singapore
tel: (+65) 6710 7671
info@weicon.com.sg

WEICON Colombia S.A.S
Colombia
Phone: +57 314 793 86 06
Email: info@weicon.co

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

WEICON Ibérica S.L.
Spania
tel: +34 (0) 914 7997 34
info@weicon.es

WEICON Italia S.r.L.
Italia
tel: +39 (0) 010 2924 871
info@weicon.it

WEICON SA (Pty) Ltd
Africa de Sud
tel: +27 (0) 21 709 0088
info@weicon.co.za

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

Sisteme de rășini epoxidice
Metal plastic

WEICON HT 111

este cel mai important factor pentru reușita lucrării. Praful, murdăria, grăsimile, rugina şi umiditatea au o influență negativă asupra aderenței rășinilor epoxidice. Prin urmare, înainte de a începe lucrul cu WEICON HT 111 se recomandă respectarea următoarelor indicații: Suprafețele trebuie să fie curate, uscate şi degresate (curățire metalică). Aproape orice tip de necurățenie de la nivelul suprafețelor (de exemplu resturi de vopsele vechi, ulei, grăsimi, praf si murdărie) pot fi îndepărtate cu WEICON Degresant S . Suprafețele netede și foarte murdare ar trebui tratate suplimentar mecanic, de exemplu prin șlefuire sau preferabil prin sablare. În cazul sablării suprafața trebuie să ajungă la un grad de puritate de SA 2 ½ -“ " Sablare fără contaminare" - conform standardului ISO 8501/1-2, NACE, SSPC, SIS. Pentru ca suprafața să atingă o asperitate optimă de 75 - 100 µm, este recomandabilă utilizarea unor materiale de sablare consumabile cu disipare unghiulară (oxid de aluminiu, corindon). Calitatea suprafeței este în mod negativ influențată de utilizarea unor materiale reutilizabile (zgură, bile din sticlă, cuarț) precum și de sablarea cu gheață. Aerul pentru sablare trebuie să fie uscat și fără uleiuri. Piesele de metal care au intrat în contact cu apa de mare sau alte soluții saline trebuie mai întâi spălate bine cu apă demineralizată și, dacă este posibil, lăsate apoi peste noapte astfel încât toate sărurile de pe suprafața metalului să fie dizolvate. Înaintea fiecărei aplicări de WEICON HT 111 este recomandabilă de asemenea testarea sărurilor solubile în conformitate cu metoda Bresle (DIN EN ISO 8502-6). Cantitatea maximă de săruri solubile rămase pe substrat nu trebuie să depășească 40 mg/m^2. Pentru înlăturarea tuturor sărurilor solubile și a umezelii poate fi necesară încălzirea și sablarea repetată a suprafeței. După fiecare tratare prealabilă mecanică, suprafața trebuie curățată din nou cu WEICON Degresant S și protejată de contaminări ulterioare până la aplicarea acoperirii de suprafață. În cazul în care există zone în care nu se dorește aderența la substrat, acestea trebuie tratate cu agenți demulanți fără conținut de silicon. Pentru suprafețe netede recomandăm utilizare Agentului demulant lichid F 1000 iar pentru suprafețe poroase a WEICON Ceară demulantă P 500. După încheierea tratamentului de suprafață, este necesară aplicarea imediată a WEICON HT 111 (în termen de maxim o oră) pentru a evita fenomenele de oxidare, ruginire instantanee sau o nouă contaminare.

Amestecare

Înainte de adăugarea întăritorului este absolut necesară amestecarea rășinii. Apoi amestecați rășina și întăritorul timp de cel puțin 4 minute la 20 °C (68 °F), având grijă să nu se formeze bule. Spatula de prelucrare inclusă sau un mixer mecanic, cum ar fi un agitator de mortar, pot fi folosite în acest scop. În cazul mixerelor mecanicese va lucra la o viteză redusă de max. 500 rpm. Cele două componente se mixează până se obține un amestec uniform. Este necesară respectarea cu strictețe a ratei de amestec referitoare la greutate (abatere max. +/- 2%), altfel vor putea rezulta valori fizice foarte diferite. Pregătiți numai atâta cantitate cât poate fi aplicată în intervalul de timp de 30 de minute. Timpul de lucru specificat se referă la un amestec de material de 500 gr și este dat pentru o temperatură a materialului de 20 °C (68 °F). Amestecarea unor cantități mai mari sau temperaturi de lucru mai mari vor rezulta într-o întărire mai rapidă datorită reacției tipice la căldură a rășinilor epoxidice.

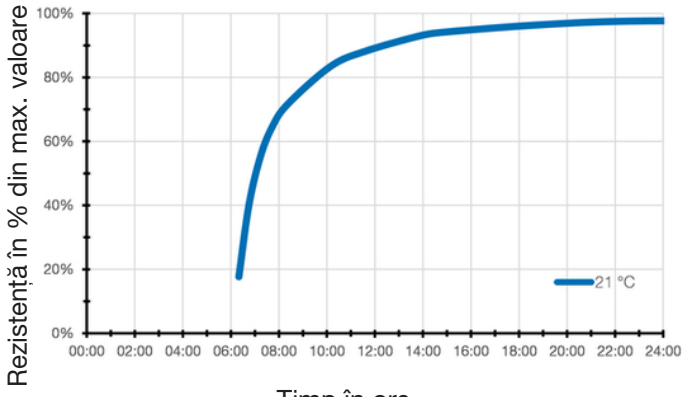
Aplicare

Pentru aplicare recomandăm o temperatură ambientală de 20 °C și o umiditate relativă a aerului mai mică de 85%. Cea mai mare rezistență a adezivului se obține atunci când piesele care vor fi utilizate sunt încălzite până la >35 °C înainte de aplicarea rășinii. Pentru un strat preliminar subțire utilizați Spatula de contur Flexy cu care aplicați rășina în straturi încrucișate pentru a obține maximum de aderență. Cu ajutorul acestei tehnici rășina epoxidică pătrunde în cele mai mici fisuri și asperități. După aceea se aplică și restul de rășină până când se ajunge la grosimea dorită a stratului. Asigurați-vă că nu se formează bule de aer în timpul aplicării. Pentru umplerea unor interstiții mai mari sau a unor găuri se recomandă utilizarea fibrei de sticlă, a plasei de metal sau a altor materiale cu rol de fixare mecanică. În final suprafața poate fi netezită ușor cu ajutorul unei folii de PE și al unei role din cauciuc.

Întărire

Rezistența finală se atinge după 24 de ore la o temperatură de cel puțin 20 °C La temperaturi mai scăzute, procesul de întărire poate fi accelerat prin aplicarea uniformă a unei surse de căldură cu o temperatură maximă de 40 °C, de exemplu o pernă de încălzire, o suflantă cu aer cald sau un ventilator cu aer cald. Timpul de întărire va fi redus în cazul unor temperaturi mai ridicate. Regula generală este următoarea: pentru fiecare creștere a temperaturii cu +10 °C peste temperatura camerei (20°) timpul de intărire va fi redus la jumătate. Pe de altă parte la temperaturi sub +16 °C timpul de intărire va fi încetinit pentru ca la temperaturi de +5 °C și mai joase să nu mai aibă loc nici o reacție intre răşină şi întăritor.

Creșterea rezistenței



Observație
Recomandările sau specificațiile prezentate în acest document nu trebuie înțelese ca fiind o garanție a caracteristicilor produsului. Acestea se bazează pe teste de laborator și pe experiențe practice. Deoarece condițiile specifice aplicațiilor individuale nu depind de cunoștințele, controlul și responsabilitatea noastră aceste informații vă sunt furnizate fără nici o obligație. Putem garanta totusi continuitatea calității înalte a produselor noastre. Cu toate acestea, sunt recomandate teste de laborator și teste practice pentru a vă asigura că produsul satisface nevoile dumneavoastră. Posibilele reclamații ce decurg din acestea nu pot fi acceptate. Utilizatorul poartă întreaga răspundere pentru folosirea produsului în conditii inadecvate, altele decât cele specificate.

WEICON Middle East L.L.C.
Emiratele Arabe Unite
tel: +971 4 880 25 05
info@weicon.ae

WEICON Cehia s.r.o.
Cehia
tel : +42 (0) 417 533 013
info@weicon.cz

WEICON GmbH & Co. KG
(sediu central) Germania
telefon +49 (0) 251 9322 0
info@weicon.de

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

WEICON Asia de Sud Est Pte Ltd
Singapore
tel: (+65) 6710 7671
info@weicon.com.sg

WEICON Colombia S.A.S
Colombia
Phone: +57 314 793 86 06
Email: info@weicon.co

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

WEICON Ibérica S.L.
Spania
tel: +34 (0) 914 7997 34
info@weicon.es

WEICON Italia S.r.L.
Italia
tel: +39 (0) 010 2924 871
info@weicon.it

WEICON SA (Pty) Ltd
Africa de Sud
tel: +27 (0) 21 709 0088
info@weicon.co.za

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

Sisteme de rășini epoxidice
Metal plastic

WEICON HT 111

Depozitare

Sisteme de rășini epoxidice se depozitează la temperatura camerei în locuri uscate. Recipientele nedeschise se pastreaza la temperaturi cuprinse intre +18 si +28°C. Continutul ambalajului deschis (dar neamestecat) trebuie folosit in termen de maxim 6 luni.

Obiectul livrării

Spatulă | Spatulă pentru contur Flexy | Instrucțiuni de utilizare | Mănuși | Rășină și întăritor

Accesorii

10045523	Kit de aplicare, 1 buc
10000147	Degresant S, 500 ml, transparent
10000347	Lichid Degresant S, 5 L, fără culoare, transparent
10024313	Curatitor suprafete, 400 ml, transparent
10025288	Lichid curatare suprafete, 5 L, transparent
10026647	Agent demulant lichid F 1000, 250 ml, alb, lăptos
10026712	Agent demulant ceara P 500, 150 g
10053995	Repair Stick Multi-Purpose, 115 g, alb vintage
10000913	Rola din fibra de sticla, 1 buc, albă
10010887	Spatula de aplicare scurtă, 1 buc
10022562	Spatula de aplicare lungă, 1 buc
10039667	Foarfeca de cabluri Nr.35, 1 buc
10016002	Pompa WPS 1500, 1 buc

Echipament recomandat

polizor unghiular

unitate de sablare

încălzitor termic

suflantă cu aer cald sau ventialtor

spatula de netezire, spatula

folie PE 0,2 mm

bandă textilă

pensulă

rolă de spumă

rolă de cauciuc

lavetă care nu lasă scame

Tabel de conversie

(°C x 1,8) + 32 = °F	Nm x 8,851 = lb·in
mm/25,4 = inch	Nm x 0,738 = lb·ft
µm/25,4 = mil	Nm x 141,62 = oz·in
N x 0,225 = lb	mPa·s = cP
N/mm² x 145 = psi	N/cm x 0,571 = lb/in
MPa x 145 = psi	kV/mm x 25,4 = V/mil

Unități de ambalare disponibile

10062982	WEICON HT 111, 200 g, gri inchis
10062984	WEICON HT 111, 0,5 kg, gri inchis
10062985	WEICON HT 111, 1 kg, gri inchis

	WEICON A	WEICON B	WEICON BR	WEICON C	WEICON F	WEICON F2	WEICON HB 300	WEICON HT 111	WEICON SF	WEICON ST	WEICON TI	WEICON UW	WEICON WR2	WEICON HP	WEICON Fire Safe	WEICON Anti-Static	WEICON Food Grade	WEICON Anti-lipire	WEICON Ceramic BL	WEICON GL	WEICON GL-S	WEICON Ceramic W	WEICON Ceramic HC 220	WEICON WP	WEICON WR	WEICON CBC
Reparații și turnare în forme	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x													
Adeziv				x	x		x	x		x				x	x											
Acoperire de suprafață rezistentă la uzură / eroziune / abraziune / coroziune																x	x	x	x	x	x	x	x	x		
Injectare/ Aliniere și ajustare/ Materiale pentru turnare și injecție	x					x							x												x	x

Către pagina cu detalii produs

Observație
Recomandările sau specificatiile prezentate în acest document nu trebuie înțelese ca fiind o garanție a caracteristicilor produsului. Acestea se bazează pe teste de laborator și pe experiente practice. Deoarece condițiile specifice aplicațiilor individuale nu depind de cunoștințele, controlul și responsabilitatea noastră aceste informații vă sunt furnizate fără nici o obligație. Putem garanta totusi continuitatea calității înalte a produselor noastre. Cu toate acestea, sunt recomandate teste de laborator și teste practice pentru a vă asigura că produsul satisface nevoile dumneavoastră. Posibilele reclamații ce decurg din acestea nu pot fi acceptate. Utilizatorul poartă întreaga răspundere pentru folosirea produsului în conditii inadecvate, altele decât cele specificate.

WEICON Middle East L.L.C.
Emiratele Arabe Unite
tel: +971 4 880 25 05
info@weicon.ae

WEICON Cehia s.r.o.
Cehia
tel : +42 (0) 417 533 013
info@weicon.cz

WEICON GmbH & Co. KG
(sediu central) Germania
telefon +49 (0) 251 9322 0
info@weicon.de

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

WEICON Asia de Sud Est Pte Ltd
Singapore
tel: (+65) 6710 7671
info@weicon.com.sg

WEICON Colombia S.A.S
Colombia
Phone: +57 314 793 86 06
Email: info@weicon.co

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

WEICON Ibérica S.L.
Spania
tel: +34 (0) 914 7997 34
info@weicon.es

WEICON Italia S.r.L.
Italia
tel: +39 (0) 010 2924 871
info@weicon.it

WEICON SA (Pty) Ltd
Africa de Sud
tel: +27 (0) 21 709 0088
info@weicon.co.za

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

Sisteme de rășini epoxidice
Metal plastic

WEICON HT 111

Rezistența chimică după întărire* (Extras)

1,4-Dioxan	-	Glicol	+
Gaze de eșapament	+	Acid uric	-
Acid adipic	-	Uleiuri de impregnare	+
hidrocarburi alifatice	+	Ioduri (K, Na etc.)	-
Acid formic >10 % (acid metanoic)	-	Carbonat de potasiu	+
Amoniac anhidru 25%	-	Hidroxid de potasiu 0-20 % (potasă caustică)	+
Anilină	-	Lapte de var	+
hidrocarburi aromatice	+	Crezol	-
Hidroxid de bariu	+	Hidroxid de magneziu	+
Acid benzoic	-	Acid maleic (acid cis- butendioic)	-
Alcool benzilic	-	Metanol (alcool metilic) <85 %	o
Clorură de benzil	-	Clorură de metilen	-
Acid boric	-	Ulei mineral	+
Bromuri	-	Naftalină	+
Butadienă (1,3-)	-	Bicarbonat de sodiu (hidrogenocarbonat de sodiu)	+
Acid butiric	-	Carbonat de sodiu (sodă)	+
Acetat de butil	o	Clorură de sodiu (sare de masă)	+
Alcool butilic	o	Nitrați	-
Hidroxid de calciu (var stins)	+	Nitrobenzen	-
Cloroaniline	-	Uleiuri, vegetale și animale	+
Cloroform (triclormetan)	-	Acid oxalic <25 % (acid etandioic)	o
Acid clorosulfuric (umed si uscat)	-	Percloretilenă	-
Clorosilani	-	Kerosen	+
Apa clorinată (concentrație piscina)	-	Fenol	-
Cromați (K, Na etc.)	-	Acid fosforic <50%	+
Acid cromic	-	Acid ftalic, anhididă ftalică	-
Cianuri (K, Na etc.)	-	Acid nitric <5%	-
Ciclohexanonă	-	Dioxid de sulf (umed și uscat)	-
Eter dietilic	+	Disulfură de carbon	-
Ulei mineral și produse pa bază de ulei mineral	+	Acid sulfuric <5%	+
Acid acetic diluat <5%	o	Soluție de săpun	+
Etanol <85 % (alcool etilic)	o	Terebentină	+
Vaseline, uleiuri și ceară	+	Tetraclorură de carbon (tetraclorometan)	-
Acid hidrofluoric	-	Tetralină (tetrahidronaftalină)	-
Acid tanic diluat <7%	o	Tricloretilenă	-
Glicerină (trihidroxipropan)	+	Peroxid de hidrogen <30 % (superoxid de hidrogen)	o

+ = rezistent 0 = rezistent timp limitat - = nerezistent *Depozitarea tuturor metalelor plastice WEICON se realizează la o temperatură ambientală de +20°C

Observație
Recomandările sau specificațiile prezentate în acest document nu trebuie înțelese ca fiind o garanție a caracteristicilor produsului. Acestea se bazează pe teste de laborator și pe experiente practice. Deoarece condițiile specifice aplicațiilor individuale nu depind de cunoștințele, controlul și responsabilitatea noastră aceste informații vă sunt furnizate fără nici o obligație. Putem garanta totusi continuitatea calității înalte a produselor noastre. Cu toate acestea, sunt recomandate teste de laborator și teste practice pentru a vă asigura că produsul satisface nevoile dumneavoastră. Posibilele reclamații ce decurg din acestea nu pot fi acceptate. Utilizatorul poartă întreaga răspundere pentru folosirea produsului în conditii inadecvate, altele decât cele specificate.

WEICON Middle East L.L.C.
Emiratele Arabe Unite
tel: +971 4 880 25 05
info@weicon.ae

WEICON Cehia s.r.o.
Cehia
tel : +42 (0) 417 533 013
info@weicon.cz

WEICON GmbH & Co. KG
(sediu central) Germania
telefon +49 (0) 251 9322 0
info@weicon.de

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

WEICON Asia de Sud Est Pte Ltd
Singapore
tel: (+65) 6710 7671
info@weicon.com.sg

WEICON Colombia S.A.S
Colombia
Phone: +57 314 793 86 06
Email: info@weicon.co

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

WEICON Ibérica S.L.
Spania
tel: +34 (0) 914 7997 34
info@weicon.es

WEICON Italia S.r.L.
Italia
tel: +39 (0) 010 2924 871
info@weicon.it

WEICON SA (Pty) Ltd
Africa de Sud
tel: +27 (0) 21 709 0088
info@weicon.co.za

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