

WEICON HT 111



plnené oceľou | pastovitá | odolná proti vysokým teplotám

Systém epoxidovej živice WEICON HT 111 sa používa na opravy a vylepšenia kovových dielov. Je pastovitá, plnená oceľou a odolná proti vysokým teplotám až do 200 °C (392 °F); krátkodobo odoláva teplotám až do 280 °C / 536 °F. WEICON HT 111 je odolný proti chemikáliám, nekoroduje a používa sa v zmiešavacom pomere 1:1. Systém epoxidovej živice je vhodný aj pre spracovanie na zvislých plochách a je možné ho použiť na opravu a lepenie odliatkov a kovových dielov, na vyplnenie dier, na opravu poškodení nádob, karosérií a častí strojov a na utesnenie čerpadiel a potrubí. Kompozitný materiál je vďaka svojim vlastnostiam obzvlášť vhodný pre aplikácie pri výrobe strojov a zariadení, vo výrobe prístrojov a v mnohých ďalších oblastiach priemyslu.

Vlastnosti

Základ	epoxid
Plnivo	oceľ
Konzistencia	pastá
Farba	tmavošedá
Minimálna doba skladovania	pri izbovej teplote 36 mes.

Spracovanie

Teplota pre spracovanie	+15 °C až +40 °C
Teplota komponentov	>3°C nad rosným bodom
Relatívna vlhkosť vzduchu	< 85 %
Pomer miešania podľa hmotnosti	100:100
Pomer miešania podľa objemu	100:90
Viskozita zmesi	pri +25 °C 1.900.000 mPa·s
Hustota zmesi	2,5 g/cm ³
Spotreba	hrúbka vrstvy 1,0 mm 2,5 kg/m ²
Maximálna hrúbka vrstvy	na operáciu 20 mm

Upozornenie

Všetky informácie a odporúčania uvedené v tomto technickom liste nepredstavujú zaručené vlastnosti, sú založené na našich výsledkoch výskumu a skúsenostiach. Sú však nezáväzná, pretože nemôžeme zodpovedať za dodržanie podmienok spracovania, pretože nepoznáme špeciálne podmienky aplikácie u užívateľa. Záruku je možné poskytnúť len na trvalo vysokú kvalitu našich produktov. Odporúčame, aby ste vykonali dostatočné testy, aby ste zistili, či má špecifikovaný produkt požadované vlastnosti. Nárok z toho je vylúčený. Za nesprávne, alebo nevhodné použitie nesie výhradnú zodpovednosť spracovateľ.

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
(ústredie) Nemecko
tel.: +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 Colombia S.A.S
Colombia
Phone: +57 314 793 86 06
Email: info@weicon.co

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.
Türkiye
phone +90 (0) 212 465 33 65
info@weicon.com.tr

Vytvrdzovanie

Doba spracovateľnosti	pri 20 °C, 500 g dávka	30 minút
Čas pre následnú vrstvu	(35 % pevnosť)	6 hod.
Mechanicky zaťažiteľné po	(80 % pevnosť)	9 hod.
Konečná tvrdosť	(100 % pevnosť)	24 hod.
Zmrštenie		0,15 %

Mechanické vlastnosti

- určené po vytvrdnutí pri		24 h izb.tepl. + 4 h 120 °C
Pevnosť v tahu	DIN EN ISO 527-2	50 MPa
Predĺženie po pretrhnutí (ťah)	DIN EN ISO 527-2	0,7 %
E-Modul (ťah)	DIN EN ISO 527-2	6800 - 7400 MPa
Odolnosť proti tlaku	DIN EN ISO 604	100 MPa
Pevnosť v ohybe	DIN EN ISO 178	42 MPa
Tvrdosť (Shore D)	DIN ISO 7619	87±3
Síla adhézie	DIN EN ISO 4624	20 MPa
Taberov test	DIN ISO 9352 (H18, 1 kg, 1000 ot.)	1,1 g / 0,4 cm ³

Pevnosť v šmyku pri hrúbke materiálu 1,5 mm DIN EN 1465

oceľ 1.0338 opieskovaná	14 MPa
oceľ nerezová V2A opieskovaná	15 MPa
hliník opieskovaný	9 MPa
oceľ žiarovo pozinkovaná	4 MPa

Tepelné vlastnosti

Tepelná odolnosť		-35 °C až +200 °C, krátkodobo do +280 °C
Tg po vytvrdnutí pri IT (DSC)		~ +57 °C
Tg po temperovaní (100 °C)		+92
Tepelná rozmerová stálosť	DIN EN ISO 75-2 (*po temperovaní)	+100* °C
Tepelná vodivosť	DIN EN ISO 22007-4	0,5 W/m·K
Tepelná kapacita	DIN EN ISO 22007-4	0,63 J/(g·K)

Elektrické vlastnosti

Odpor	DIN EN 62631-3-1	1,5·10 ¹³ Ω·m
Magnetický		áno

Návod na použitie

Pri práci s produktmi WEICON je potrebné dodržiavať fyzikálne, bezpečnostné, toxikologické a ekologické údaje a predpisy v našich kartách bezpečnostných údajov EÚ (www.weicon.de).

Predúprava úprava povrchu

Úspešné spracovanie WEICON HT 111 závisí od starostlivej prípravy povrchov. Pretože to je najdôležitejší faktor pre celkový úspech. Prach, špina, olej, mastnota, hrdza a vlhkosť či mokro majú negatívny vplyv na príľnavosť. Pred spracovaním WEICON HT 111 je preto potrebné dodržať nasledovné body: Lepené, alebo opravované plochy musia byť zbavené akéhokoľvek oleja, mastnoty, špiny, hrdze, oxidov, farby a iných cudzích látok, alebo zvyškov. Na čistenie a odmasťovanie odporúčame WEICON Čistič S v spreji. Hladké a obzvlášť silno znečistené povrchy je možné vopred pripraviť aj mechanickým opracovaním povrchu, napr. brúsením, alebo najlepšie otryskaním. Pri opracovaní tryskaním by mal byť povrch upravený na stupeň čistoty SA 2 ½ - "Near White Blast Cleaning" (podľa ISO 8501/

WEICON HT 111

1-2, NACE, SSPC, SIS). Aby sa dosiahol optimálny stupeň drsnosti povrchu 75 - 100 µm, mali by sa použiť uhlové jednorazové tryskacie prostriedky (oxid hlinitý, korund). Kvalitu povrchu negatívne ovplyvňuje použitie opakovane použitých tryskacích médií (troska, sklo, kremeň), ale aj tryskanie ľadom. Vzduch použitý na tryskanie musí byť suchý a bez oleja. Kovové diely, ktoré sa dostali do kontaktu s morskou vodou, alebo inými solnými roztokmi, treba najskôr dôkladne opláchnuť deionizovanou vodou a podľa možnosti nechať cez noc odležať, aby sa z kovu vylúčili všetky soli. Pred každou aplikáciou WEICON HT 111 by sa mal vykonať test na rozpustné soli metódou Bresle (DIN EN ISO 8502-6). Maximálne množstvo rozpustných solí ponechaných na substráte by nemalo byť väčšie ako 40 mg/m². Na odstránenie všetkých rozpustných solí a vlhkosti môže byť potrebné zahriatie a opakované otryskanie povrchu. Po každej mechanickej predúprave je potrebné povrch opäť očistiť s WEICON Čističom S v spreji a chrániť pred ďalšou kontamináciou až do nanosenia náteru. Miesta, kde nie je žiaduca príľnavosť k podkladu, musia byť ošetrené prostriedkom na uvoľnenie plesní bez obsahu silikónu. Odporúčame použiť WEICON Separáčny prostriedok (tekutý) F 1000 na hladké povrchy, alebo WEICON Separáčny prostriedok (vosk) P 500 na porézne povrchy. Po predúprave povrchu by sa malo čo najskôr začať s aplikáciou WEICON HT 111 (do 1 hod.), aby sa predišlo oxidácii, bleskovej hrdzi alebo opätovnému znečisteniu.

Miešanie

Najskôr premiešajte samotnú živicu. Potom miešajte živicu a tužidlo pri teplote +20° C (68° F) najmenej štyri minúty, bez vytvárania bublín. Na to je možné použiť priloženú spracovateľskú špachtľu, alebo mechanické miešadlo, ako je nerezová miešacia tyč. Pri mechanických miešadkách by sa mala používať nízka rýchlosť, maximálne 500 ot./min. Zložky by sa mali miešať, kým sa nedosiahne homogénna zmes. Miešací pomer oboch zložiek je potrebné presne dodržať, inak sa budú fyzikálne hodnoty značne líšiť (max. odchýlka +/- 2 %). Zmiešajte len toľko, koľko je možné spracovať počas doby spracovateľnosti 30 minút. Uvedená doba spracovateľnosti sa vzťahuje na množstvo materiálu 500 g a teplotu materiálu 20 °C (68° F). Pri zmiešaní väčších množstiev alebo pri vyšších teplotách spracovania dochádza k rýchlejšiemu vytvrdzovaniu v dôsledku reakčného tepla typického pre epoxidové živice.

Nanášanie

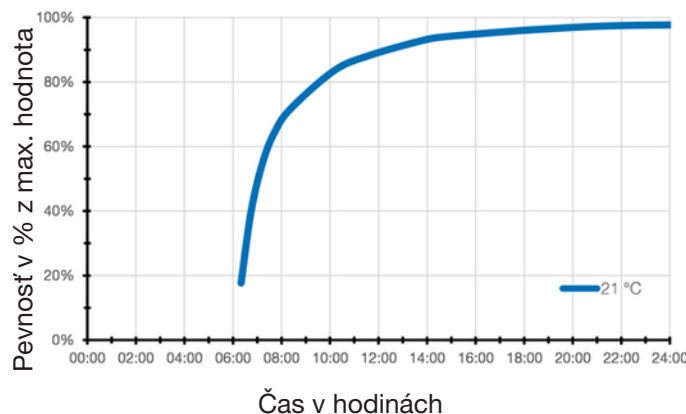
Pre spracovanie odporúčame okoliť teplotu od 20 °C (68°F) pri nižšej ako 85% relatívnej vlhkosti. Pomocou kontúrovej stierky Flexy intenzívne, do kríža, zapracujte WEICON HT 111 do povrchu, tak aby sa vytvorila tenká podkladová vrstva, a dosiahla sa maximálna príľnavosť. Pomocou tejto techniky epoxidová živica dobre preniká do všetkých trhlín a hĺbok nerovností. Ďalšiu aplikáciu je možné potom vykonať priamo štetcom, alebo penovým valčekom, až do požadovanej hrúbky vrstvy. Dôležité je zabezpečiť rovnomernú aplikáciu

bez vzduchových bublín. Na vyplnenie veľkých medzier, alebo otvorov, by sa mal použiť sklolaminát, ľahokov, alebo iné mechanické upevňovacie materiály. Nakoniec je možné povrch veľmi jednoducho uhladiť pomocou PE fólie a gumeného valčeka.

Vytvrdzovanie

Konečná tvrdosť sa dosiahne najneskôr po 24 hodinách pri teplote 20 °C (68 °F). Pri nižších teplotách je možné vytvrdzovanie dosiahnuť rovnomerným pôsobením tepla až do maximálne 40 °C (104 °F) napr. s ohrievacím vreckom, teplovzdušným alebo ohrievacím ventilátorom. Vyššie teploty skracujú dobu vytvrdzovania. Ako základné pravidlo platí: každé zvýšenie teploty o +10 °C (50 °F) oproti izbovej teplote (20 °C/68 °F) skrátí dobu spracovania a vytvrdnutia o polovicu. Teploty pod 16 °C (61 °F) predlžujú dobu spracovania a vytvrdnutia, a pri teplote približne pod 5 °C (41 °F) neprebíha žiadna reakcia.

Zvýšenie sily



Skladovanie

Systemy epoxidových živíc skladujte v suchu pri izbovej teplote. Neotvorené nádoby je možné skladovať pri teplotách od +18°C do +28°C. Otvorené nádoby sa musia spotrebovať do 6 mesiacov.

Rozsah dodávky

Špachtľa na spracovanie | Kontúrovacia stierka Flexy | Návod na používanie | Rukavice | Živica a tužidlo

Upozornenie
Všetky informácie a odporúčania uvedené v tomto technickom liste nepredstavujú zaručené vlastnosti, sú založené na našich výsledkoch výskumu a skúsenostiach. Sú však nezáväzná, pretože nemôžeme zodpovedať za dodržanie podmienok spracovania, pretože nepoznáme špeciálne podmienky aplikácie u užívateľa. Záruku je možné poskytnúť len na trvalo vysokú kvalitu našich produktov. Odporúčame, aby ste vykonali dostatočné testy, aby ste zistili, či má špecifikovaný produkt požadované vlastnosti. Nárok z toho je vylúčený. Za nesprávne, alebo nevhodné použitie nesie výhradnú zodpovednosť spracovateľ.

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
(ústredie) Nemecko
tel.: +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 Colombia S.A.S
Colombia
Phone: +57 314 793 86 06
Email: info@weicon.co

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.
Türkiye
phone +90 (0) 212 465 33 65
info@weicon.com.tr

WEICON HT 111

Príslušenstvo

10045523	Súprava na spracovanie, 1 kus
10000147	Čistič S v spreji, 500 ml, transparentná
10000347	Čistič S, 5 L, bezfarebný, transparentná
10024313	Čistič povrchov, 400 ml, transparentná
10025288	Čistič povrchov, 5 L, transparentná
10026647	Separáčny prostriedok F 1000 tekutý, 250 ml, biela, mliečna
10026712	Separáčny prostriedok P 500 vosk, 150 g
10053995	Opravná tyčinka Multi, 115 g, stará biela
10000913	Tkanina zo sklolaminátu, 1 kus, biela
10010887	Spracovateľská špachtľa, 1 kus
10022562	Spracovateľská špachtľa, 1 kus
10039667	Nožnice na káble No. 35, 1 kus
10016002	Rozprašovač s pumpou WPS 1500, 1 kus

Doporučené príslušenstvo

uhlová brúska

otryskávací systém

tepelné vrečko

ohrievač, alebo teplovzdušný ventilátor

hladidlo, stierka

PE fólia 0,2 mm

textilná páska

maliarsky štetec

penový valec

gumový valec

utierky nepúšťajúce vlákna

Prevodná tabuľka

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

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

Dostupné veľkosti balenia

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

	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-Stick	WEICON Keramik BL	WEICON GL	WEICON GL-S	WEICON Keramik W	WEICON Keramik HC 220	WEICON WP	WEICON WR	WEICON CBC
Oprava, tvarovanie a prestavba kovovej erózie a korózie	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x													
Lepidlo				x	x		x	x		x				x	x											
Ochrana proti opotrebovaniu, erózií a korózií - oteruvzdorný náter																x	x	x	x	x	x	x	x	x		
Odlievanie, obloženie a kompenzácia medzier - Odlievanie a vstrekovanie odlievacích zmesí	x						x						x												x	x

Tu je stránka s podrobnosťami o produkte:



Upozomenie
Všetky informácie a odporúčania uvedené v tomto technickom liste nepredstavujú zaručené vlastnosti, sú založené na našich výsledkoch výskumu a skúsenostiach. Sú však nezáväzná, pretože nemôžeme zodpovedať za dodržanie podmienok spracovania, pretože nepoznáme špeciálne podmienky aplikácie u užívateľa. Záruka je možné poskytnúť len na trvalo vysokú kvalitu našich produktov. Odporúčame, aby ste vykonali dostatočné testy, aby ste zistili, či má špecifikovaný produkt požadované vlastnosti. Nárok z toho je vylúčený. Za nesprávne, alebo nevhodné použitie nesie výhradnú zodpovednosť spracovateľ.

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
(ústredie) Nemecko
tel.: +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 Colombia S.A.S
Colombia
Phone: +57 314 793 86 06
Email: info@weicon.co

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.
Türkiye
phone +90 (0) 212 465 33 65
info@weicon.com.tr

WEICON HT 111

Chemická odolnosť po vytvrdnutí* (Úryvok)

1,4-Dioxán	-	glykol	+
výfukové plyny	+	Kyselina močová	-
Kyselina adipová	-	impregnačné oleje	+
alifatické uhľovodíky	+	Jodidy (K, Na atď.)	-
kyselina mravčia > 10 % (kyselina metanová)	-	uhličitan draselný (roztok draslíka)	+
amoniak bezvodý 25%	-	hydroxid draselný 0-20% (žieravina potaš)	+
Anilín	-	vápenné mlieko	+
aromatické uhľovodíky	+	Krezol	-
hydroxid bárnatý	+	hydroxid horečnatý	+
Kyselina benzoová	-	kyselina maleínová (kyselina cis-etyléndikarboxylová)	-
Benzylalkohol	-	metanol (metylalkohol) < 85 %	o
Benzylchlorid	-	Metylénchlorid	-
Kyselina boritá	-	minerálne oleje	+
Bromidy	-	naftalén	+
Butadién (1,3-)	-	hydrogénuhličitan sodný	+
Kyselina maslová	-	uhličitan sodný (sóda)	+
butylacetát	o	chlorid sodný (stolová soľ)	+
butylalkohol	o	Dusičnany	-
hydroxid vápenatý (hasené vápno)	+	Nitrobenzén	-
Chlóranilíny	-	oleje, rastlinné a živočíšne	+
chloroform ((trichlórmétán)	-	kyselina šťaveľová <25% (kyselina etándiová)	o
kyselina chlór sírová (mokrá a suchá)	-	perchlóretylén	-
Chlór silány	-	ropa	+
chlórová voda (koncentrácia v bazéne)	-	Fenol	-
Chrómany (K, Na atď.)	-	kyselina fosforečná <50%	+
kyselina chrómová	-	kyselina ftalová, anhydrid kyseliny ftalovej	-
Kyanidy (K, Na atď.)	-	kyselina dusičná <5%	-
Cyklohexanón	-	oxid siričitý (mokrý a suchý)	-
Dietyléter	+	sírouhlík	-
ropa a ropné produkty	+	kyselina sírová <5%	+
kyselina octová zriedená <5%	o	Mydlový roztok	+
etanol <85 % (etylalkohol)	o	Terpentín	+
tuky, oleje a vosky	+	tetrachlórmétán (tetra chlórovaný uhľovodík)	-
kyselina fluorovodíková	-	tetralín (tetrahydronaftalén)	-
kyselina trieslová zriedená <7%	o	trichlóretylén	-
glycerín (trihydroxypropán)	+	peroxid vodíka <30 % (superoxid vodíka)	o

+ = odolné 0 = časovo obmedzené - = nie je odolné *Všetky WEICON Plastické kovy boli skladované pri teplote chemikálie +20°C.

Upozomenie
Všetky informácie a odporúčania uvedené v tomto technickom liste nepredstavujú zaručené vlastnosti, sú založené na našich výsledkoch výskumu a skúsenostiach. Sú však nezáväzná, pretože nemôžeme zodpovedať za dodržanie podmienok spracovania, pretože nepoznáme špeciálne podmienky aplikácie u užívateľa. Záruku je možné poskytnúť len na trvalo vysokú kvalitu našich produktov. Odporúčame, aby ste vykonali dostatočné testy, aby ste zistili, či má špecifikovaný produkt požadované vlastnosti. Nárok z toho je vylúčený. Za nesprávne, alebo nevhodné použitie nesie výhradnú zodpovednosť spracovateľ.

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
(ústredie) Nemecko
tel.: +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 Colombia S.A.S
Colombia
Phone: +57 314 793 86 06
Email: info@weicon.co

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.
Türkiye
phone +90 (0) 212 465 33 65
info@weicon.com.tr